

เอกสารสรุปการบรรยายและฝึกปฏิบัติของนักศึกษา
รายวิชา การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
EDI2101 Learning Measurement and Evaluation

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงศ์ บุญผดุง
Ph.D. (Curriculum & Instruction)

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

แผนการจัดการเรียนรู้ Flip and Flow

รหัสวิชา...ED1๒๑๐๑...รายวิชา...การวัดและประเมินผลการเรียนรู้...

สาขาวิชา...สังคมศึกษา...คณะ/วิทยาลัย...ครุศาสตร์...มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ภาคการศึกษา...๑...ปีการศึกษา...๒๕๖๘.....

ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงษ์ บุญผดุง กลุ่มวิชาซีพีครุ

รหัสวิชา...ED1๒๑๐๑...รายวิชา...การวัดและประเมินผลการเรียนรู้...

ระบบการจัดการเรียนรู้ DLP SSRU และ Google Hangout Meet

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน	โปรแกรม/วิธีการสอน	การจัดการเนื้อหาและสื่อการเรียนการสอน	การวัดผล ปรับตามความเหมาะสม
๑	ปฐมนิเทศ นักศึกษาเกี่ยวกับ รายละเอียดการ เรียนรายวิชาการ วัดและ ประเมินผลการ เรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ที่ เกี่ยวข้อง และการ สืบค้นจาก ฐานข้อมูล ออนไลน์ที่ได้ มาตรฐานเพื่อ การศึกษาและ เรียนรู้เกี่ยวกับ การวัดและ ประเมินผลการ เรียนรู้ การทดสอบ ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับการวัด และประเมินผล การเรียนรู้	Online	โปรแกรม Google Hangout Meet วิธีการสอน บรรยายและการร่วม อภิปราย แนะนำรายวิชาการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ ผ่าน มคอ. ๓ (Course specification) พร้อม แนะนำ Moodle เพื่อดาวน์โหลด เอกสารประกอบการเรียนจาก http://www.eledu.ssru.ac.th/suttipong_bo/ การใช้ Google classroom และ LINK ในการเรียนจาก Google Hangout Meet วิธีการส่งงาน เอกสารฝึกปฏิบัติ QUIZ และอื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้อง เช่น วิธีการเรียนรูปแบบใหม่ ที่เพิ่มเติมจาก On-site อาทิ Online, On demand และ On Group Line ผู้สอนเปิดช่วงเวลาให้นักศึกษามข้อม สงสัยผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในกิจกรรมการเรียน ภาระงาน การวัด ประเมินผลของรายวิชาเพื่อใช้เป็นข้อ มูลในการปรับปรุงรายวิชากับนักศึกษา รุ่นต่อไป	<u>PowerPoint</u> <u>มคอ. ๓</u> <u>แบบทดสอบ</u>	๑. นักศึกษา พิมพ์ชื่อ รหัสผ่าน การ Chat ใน Google Meet ๒. ถาม- ตอบ๓. QUIZ ผ่าน Google form หรือ จาก เอกสาร

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน	โปรแกรม/วิธีการสอน	การจัดการเนื้อหาและสื่อการเรียนการสอน	การวัดผล ปรับตามความเหมาะสม
			<p>แนะนำและฝึกให้นักศึกษาสืบค้นและระบุแหล่งอ้างอิงข้อมูลและสารสนเทศนั้น ๆ</p> <p>ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบออนไลน์ (วัดประเมินความรู้พื้นฐานของตัวเอง (QUIZ จาก Google form)</p>		
๒	<p>บทที่ ๑ การวัดผลทางการศึกษา</p> <p>๑.๑ หลักการแนวคิดและทฤษฎีการวัดผลทางการศึกษา</p> <p>๑.๒ ความสำคัญของการวัดผลทางการศึกษา</p> <p>๑.๓ กระบวนการวัดผลทางการศึกษา</p> <p>๑.๔ เทคนิคการวัดผลทางการศึกษา</p>	Online On demand	<p>โปรแกรม Google Hangout Meet</p> <p>วิธีการสอน Mini Lecture และการร่วมมือกันเรียนรู้</p> <p>๑. ผู้สอนกระตุ้นความสนใจผู้เรียนโดยใช้ภาพที่แสดงถึงความสำคัญของการวัดผลทางการศึกษา</p> <p>๒. ใช้การถาม-ตอบเพื่อนำเข้าสู่สาระการเรียนรู้ บรรยายสาระหัวข้อ ๑.๑-๑.๒</p> <p>๓. แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ ๓-๔ คน ให้ผู้เรียนแต่ละคนของแต่ละกลุ่มทำใบงาน และร่วมกันอภิปรายเพื่อหาข้อสรุป</p> <p>๔. ตัวแทนกลุ่มนำเสนอข้อสรุปสมาชิกของแต่ละกลุ่มที่เหลือร่วมแสดงความคิดเห็น</p> <p>๕. ผู้เรียนสรุปสาระการเรียนรู้โดยผู้สอนคอยชี้แนะและตรวจสอบความถูกต้อง (Take a break ๑๐ นาที)</p> <p>๖. เริ่มการเรียนรู้ต่อโดยให้ผู้เรียนเขียนคำถามที่ต้องการอยากรู้ในหัวข้อที่จะศึกษาและเรียนรู้ (หัวข้อ ๑.๓ และ ๑.๔)</p> <p>๗. ให้ผู้เรียน ๕ คน เสนอคำถามจากข้อ ๖ และให้ผู้เรียนที่เหลือร่วม</p>	<p><u>PowerPoint</u></p> <p><u>เอกสารการเรียนรู้</u></p> <p><u>แบบฝึกปฏิบัติ</u></p>	<p>๑. การทดสอบออนไลน์</p> <p>๒. การร่วมกิจกรรมฯ และการสะท้อนคิด</p> <p>๓. การทำเอกสารฝึกหัดที่ ๑</p>

ครึ่ง ที่	เนื้อหา	รูปแบบ การเรียน การสอน	โปรแกรม/วิธีการสอน	การจัดการ เนื้อหาและ สื่อการเรียน การสอน	การวัดผล ปรับตามความ เหมาะสม
			<p>คิดเห็นว่าลักษณะคำถามของเพื่อน เป็นแบบใดและเป็นอย่างไร เพื่อฝึกทักษะการตั้งคำถามให้กับผู้เรียน ให้ผู้เรียนปรับปรุงคำถามของตน</p> <p>๘. ผู้สอนบรรยายกระบวนการวัดผลทางการศึกษา และเทคนิคการวัดผลทางการศึกษา พร้อมให้ผู้เรียนตอบคำถามที่ตนเองอยากรู้</p> <p>๙. ให้ผู้เรียนทำใบงานและสรุปผลการทำงานในลักษณะ Graphic organizer พร้อมนำเสนอ และสรุปสาระการเรียนรู้</p> <p>** นักศึกษาทบทวนและเรียนรู้ด้วยตนเองจาก VDO ย้อนหลัง และทำเอกสารฝึกหัดที่ ๑ (On demand)</p>		
๓	<p>บทที่ ๒ อนุกรมวิธาน ของบลูมแบบเดิม และแบบปรับใหม่</p> <p>๒.๑ อนุกรมวิธาน ของบลูมแบบเดิม</p> <p>๒.๒ อนุกรมวิธาน ของบลูมแบบปรับ ใหม่</p>	Online	<p>โปรแกรม Google Hangout Meet</p> <p>วิธีการสอน Lecture และการเรียนเชิงรุก</p> <p>๑. ผู้สอนเสนอสาระเกี่ยวกับอนุกรมวิธานของบลูมแบบเดิม</p> <p>๒. ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ฝึกแปลความ ตีความหมายเกี่ยวกับอนุกรมวิธานของบลูมแบบเดิม</p> <p>๓. ผู้เรียนเชื่อมโยงสาระเกี่ยวกับอนุกรมวิธานของบลูมแบบเดิมกับแบบปรับใหม่</p> <p>๔. ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ฝึกแปลความ ตีความหมาย เกี่ยวกับอนุกรมวิธาน ของบลูมแบบใหม่</p>	PowerPoint <u>เอกสารการ เรียน</u>	<p>๑. การอภิปรายและการสะท้อนคิด</p> <p>๒. การร่วมมือร่วมพลังในการทำงาน</p> <p>๓. การเสนอผลงาน/ ชิ้นงาน</p>

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน	โปรแกรม/วิธีการสอน	การจัดการเนื้อหาและสื่อการเรียนการสอน	การวัดผล ปรับตามความเหมาะสม
			<p>๕. ผู้เรียนวิเคราะห์ความเหมือนและความต่างอนุกรมวิธานของบลูมแบบเดิมและแบบปรับใหม่</p> <p>** นักศึกษาทบทวนและเรียนรู้ด้วยตนเองจาก VDO ย้อนหลังและทำชิ้นงาน (On demand)</p>		
๔	<p>บทที่ ๒ อนุกรมวิธานของบลูมแบบเดิมและแบบปรับใหม่ (ต่อ)</p> <p>๒.๓ การวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัด</p> <p>๒.๔ การเขียนผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p>	On line On demand	<p>โปรแกรม Google Hangout Meet</p> <p>วิธีการสอน Active learning และ Coaching</p> <p>๑. ผู้เรียนศึกษามาตรฐานและตัวชี้วัดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ (สาขาที่เรียน) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)</p> <p>๒. ผู้สอนแนะนำวิธีการวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อนำไปสู่การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้/จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม</p> <p>๓. ผู้สอนฝึกผู้เรียนในการเขียนผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</p> <p>** นักศึกษาทบทวนและเรียนรู้ด้วยตนเองจาก VDO ย้อนหลัง และทำใบงาน (On demand)</p>	<p><u>PowerPoint</u></p> <p><u>เอกสารการเรียนรู้</u></p> <p>ทำใบงานใน PowerPoint</p>	<p>๑. การสะท้อนคิด</p> <p>๒. ผลการทำใบงาน</p> <p>๓. งานชิ้นที่ ๑</p>
๕	<p>บทที่ ๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลทางการศึกษา</p> <p>๓.๑ แบบทดสอบและการสร้างแบบทดสอบ</p>	On line On demand	<p>โปรแกรม Google Hangout Meet</p> <p>วิธีการสอน Experience based learning</p> <p>๑. ผู้สอนให้ความรู้ แนวคิดและการสร้างข้อสอบแก่ผู้เรียน</p> <p>๒. ผู้สอนให้แนวคิดและวิธีการวิเคราะห์ข้อสอบ</p>	<p><u>PowerPoint</u></p> <p><u>เอกสารการเรียนรู้และใบงาน</u></p> <p><u>VDO</u></p>	<p>๑. การร่วมกิจกรรมการเรียน</p> <p>๒. การร่วมวิเคราะห์</p>

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน	โปรแกรม/วิธีการสอน	การจัดการเนื้อหาและสื่อการเรียนการสอน	การวัดผล ปรับตามความเหมาะสม
	๓.๒ การหาคคุณภาพของแบบทดสอบ		<p>๓. ผู้เรียนฝึกการหาคคุณภาพของข้อสอบรายข้อและทั้งฉบับ เช่น ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความยากง่ายและอำนาจจำแนก โดยใช้เอกสารการเรียน Powerpoint และการวิเคราะห์ วิพากษ์ ประเด็นต่าง ๆ ที่ใช้ในการสร้างและหาคคุณภาพของแบบทดสอบ</p> <p>๔. นักศึกษาเสนอผลการทำงานที่ช่องทาง Coggle หรือ Padlet</p> <p>๖. ผู้สอนและนักศึกษาเลือกประเด็นปัญหาในการสร้างและหาคคุณภาพของแบบทดสอบที่เห็นตรงกันมากที่สุด ๓ อันดับ มาใช้ในการสนทนาพูดคุย อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยดำเนินไปที่ละปัญหา เพื่อให้ นักศึกษาได้แนวคิดเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ให้กับนักเรียน พร้อมสรุปการเรียนรู้ในหัวข้อนี้ร่วมกัน</p> <p>๗. นักศึกษาทบทวนและเรียนรู้ด้วยตนเองจาก VDO ย้อนหลัง (On demand)</p>		<p>วิจารณ์และอภิปรายด้วยวาจาหรือผ่านช่องทาง Chat และช่องทางอื่น ๆ</p>
๖	บทที่ ๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลทางการศึกษา (ต่อ) ๓.๓ แบบวัดด้านจิตพิสัย	On line On demand	<p>โปรแกรม Google Hangout Meet วิธีการสอน การเรียนรู้เชิงรุก</p> <p>๑. ผู้สอนให้ความรู้ แนวคิดและการสร้างแบบวัดด้านจิตพิสัยแก่ผู้เรียน</p>	<p>PowerPoint เอกสารการเรียนรู้ Youtube</p> 	<p>๑. การสะท้อนความคิด</p> <p>๒. ผลงานการสร้างเครื่องมือ</p>

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน	โปรแกรม/วิธีการสอน	การจัดการเนื้อหาและสื่อการเรียนการสอน	การวัดผล ปรับตามความเหมาะสม
	๓.๔ แบบวัดด้านทักษะพิสัย		<p>๒. ผู้เรียนฝึกการหาคุณภาพของแบบวัดด้านจิตพิสัย เช่น ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น</p> <p>๓. ผู้สอนให้ความรู้ แนวคิดและการสร้างแบบวัดด้านทักษะพิสัย</p> <p>๔. ผู้สอนนำประเด็นการเรียนรู้ข้างต้นมาเชื่อมโยงกับหลักการแนวคิด ทฤษฎีทางการวัดและประเมินผล จากเอกสารการเรียน Powerpoint และการสืบค้นของผู้เรียน</p> <p>๕. นักศึกษาสะท้อนความคิดเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลฯ การนำไปใช้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ นำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดกับผู้สอนและเพื่อนนักศึกษา</p> <p>** นักศึกษาทบทวนและเรียนรู้ด้วยตนเองจาก VDO ย้อนหลัง (On demand)</p>		ในการวัดผลฯ งานชิ้นที่ ๒ และ ๓
๗	<p>บทที่ ๔ การประเมินผลทางการศึกษา</p> <p>๔.๑ หลักการแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินผลทางการศึกษา</p> <p>๔.๒ ความสำคัญของการประเมินผลทางการศึกษา</p>	On line On demand	<p>โปรแกรม Google Hangout Meet</p> <p>วิธีการสอน Mini Lecture, การอภิปรายและ Collaborative Learning</p> <p>๑. ผู้สอนเสนอเนื้อหาแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลทางการศึกษา ความสำคัญของการประเมินผลทางการศึกษาด้วยวิธีการ Mini Lecture การอภิปราย การวิเคราะห์เนื้อหาจาก PowerPoint และเอกสารการเรียน</p>	PowerPoint เอกสารการเรียน VDO**	<p>๑. การอภิปรายและการคิดวิเคราะห์</p> <p>๒. การประเมินผลจากการทำงานกลุ่มและการแลกเปลี่ยน</p>

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบ การเรียน การสอน	โปรแกรม/วิธีการสอน	การจัดการ เนื้อหาและ สื่อการเรียน การสอน	การวัดผล ปรับตามความ เหมาะสม
			<p>๒. นักศึกษาร่วมมือกันเรียนรู้โดยตั้งคำถามและหาคำตอบเพื่อให้ได้ความคิดรวบยอดในหัวข้อที่เรียนรู้</p> <p>๓. แบ่งกลุ่มผู้เรียนและให้ช่วยกันวิเคราะห์ความสำคัญของการประเมินผลทางการศึกษาพร้อมเสนอข้อสรุปของกลุ่ม</p> <p>๔. ผู้สอนเติมเต็มข้อสรุปของความสำคัญของการประเมินผลทางการศึกษา</p> <p>๕. ผู้เรียนสรุปแนวความคิดการประเมินผลทางการศึกษาโดยใช้ผังกราฟิก</p> <p>** นักศึกษาทบทวนและเรียนรู้ด้วยตนเองจาก VDO ย้อนหลัง (On demand)</p>		<p>นเรียนรู้ซึ่งกันและกัน</p>
๘	การสอบกลางภาค	On site	<p>ข้อสอบร่วมกันของกลุ่มวิชาชีพรู ๑๕ คะแนน</p>	-	<p>การทดสอบความรู้โดยใช้แบบทดสอบกลางภาค จำนวน ๓๐ ข้อ</p>
๙	<p>บทที่ ๔ การประเมินผลทางการศึกษา (ต่อ)</p> <p>๔.๓ ประเภทของการประเมินผลทางการศึกษา</p> <p>๔.๔ การพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลทางการศึกษา</p>	On line On demand	<p>โปรแกรม Google Hangout Meet</p> <p>วิธีการสอน Mini Lecture, การอภิปรายและ Collaborative Learning</p> <p>๑. ผู้สอนให้ความรู้ แนวคิดเกี่ยวกับประเภทการประเมินผลทางการศึกษา (หัวข้อ ๔.๓ และ ๔.๔ต่อ) ใช้การถามตอบเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดในหัวข้อที่เรียนรู้</p>	<p>PowerPoint</p> <p><u>เอกสารการเรียนรู้</u></p> <p>VDO**</p>	<p>๑. การอภิปรายและการคิดวิเคราะห์</p> <p>๒. การประเมินจากแลกเปลี่ยน</p>

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน	โปรแกรม/วิธีการสอน	การจัดการเนื้อหาและสื่อการเรียนการสอน	การวัดผล ปรับตามความเหมาะสม
	๔.๕ การให้ข้อมูลป้อนกลับที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน		<p>๒. ผู้เรียนสรุปประเภทการการประเมินผลทางการศึกษาโดยใช้ผังกราฟิก</p> <p>๓. ผู้สอนให้ความรู้ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลทางการศึกษา</p> <p>๔. แบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่อให้พัฒนาเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้ขอบเขตของสาขาวิชาของตัวเอง</p> <p>** นักศึกษาทบทวนและเรียนรู้ด้วยตนเองจาก VDO ย้อนหลัง (On demand)</p>		นเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
๑๐	<p>บทที่ ๕ การพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนน</p> <p>๕.๑ แนวคิดเกี่ยวกับเกณฑ์การให้คะแนน</p> <p>๕.๒ ประเภทของเกณฑ์การให้คะแนนแบบต่างๆ</p>	On line On demand	<p>โปรแกรม Google Hangout Meet</p> <p>วิธีการสอน Mini Lecture และ Story showing</p> <p>๑. ผู้สอนสนทนากับนักศึกษาในเรื่องการทำแบบทดสอบกลางภาค (Week ๙) รับฟังความคิดเห็นและให้คำอธิบายแก่นักศึกษา</p> <p>๒. ผู้สอนเสนอเนื้อหาผ่าน Story showing และ Mini Lecture โดยใช้เอกสารการเรียน Powerpoint (On Group Line และ On line: Moodle) เกี่ยวกับ</p> <p>๓. นักศึกษาร่วมกิจกรรมโดยการเขียนคำตอบของตัวเองผ่านการใช้ Coggle ในลักษณะ Mind map และหรือ Padlet ในลักษณะการพรรณนาความเกี่ยวกับการพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนน</p>	<p><u>PowerPoint</u></p> <p><u>เอกสารการ</u></p> <p><u>เรียน</u></p> <p><u>แบบฝึกหัด</u></p> <p>VDO</p>	<p>๑. การนำเสนอความรู้ความความคิดเห็น</p> <p>๒. การเขียนคำตอบ</p> <p>๓. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้</p>

ครึ่ง ที่	เนื้อหา	รูปแบบ การเรียน การสอน	โปรแกรม/วิธีการสอน	การจัดการ เนื้อหาและ สื่อการเรียน การสอน	การวัดผล ปรับตามความ เหมาะสม
			<p>๔. ให้นักศึกษารูปแนวคิดที่ได้เรียนรู้ พร้อมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สอน และเพื่อนนักศึกษาค้นอื่น ๆ</p> <p>๕. ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มและศึกษา เอกสารทางวิชาการต่างประเทศ เกี่ยวกับ Rubrics และสรุปสาระสำคัญ</p> <p>๖. ให้นักศึกษารูปสาระที่ศึกษาโดย เขียนในลักษณะ Graphic organize</p> <p>** นักศึกษาเรียนด้วยตนเองจากการ VDO ย้อนหลัง (On demand)</p>		
๑๑	<p>บทที่ ๕ การพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนน (ต่อ)</p> <p>๕.๓ การพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนแบบ analytic</p> <p>๕.๔ การพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนแบบ holistic</p> <p>๕.๕ การพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนแบบ annotated</p>	On line On demand	<p>โปรแกรม Google Hangout Meet</p> <p>วิธีการสอน Mini Lecture, การอภิปราย และฝึกปฏิบัติ</p> <p>๑. ผู้สอนเสนอเนื้อหา โดยใช้เอกสารการเรียน และ PowerPoint</p> <p>๒. นักศึกษาร่วมกิจกรรมโดยการเขียนความรู้ ความคิดของตัวเองผ่านการใช้ Coggle ในลักษณะ Mind map และหรือ Padlet ในลักษณะการพรรณนาความเกี่ยวกับเนื้อหาการเรียน (ผู้สอนตั้งคำถามให้นักศึกษาตอบ)</p> <p>ให้นักศึกษารูปแนวคิดที่ได้เรียนรู้ พร้อมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สอน และเพื่อนนักศึกษาค้นอื่น ๆ</p> <p>๓. ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มและศึกษา เอกสารทางวิชาการต่างประเทศ เกี่ยวกับประเภทของ Rubrics และสรุปสาระสำคัญ</p> <p>๔. ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการสรุปสาระสำคัญ จากนั้นให้ผู้เรียน</p>	PowerPoint <u>เอกสารการ</u> <u>เรียน</u> VDO	<p>๑. การอภิปรายและการคิดวิเคราะห์</p> <p>๒. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน</p> <p>๓. การร่วมมือร่วมพลังในการเสนอผลงาน</p>

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน	โปรแกรม/วิธีการสอน	การจัดการเนื้อหาและสื่อการเรียนการสอน	การวัดผล ปรับตามความเหมาะสม
			อภิปรายสิ่งที่เหมือนและแตกต่างจากผู้เรียนกลุ่มอื่น ๆ ที่ได้รับฟังไป ๕. ให้นักศึกษาสรุปสาระที่ศึกษาและจากที่ได้อภิปรายโดยเขียนในลักษณะ Graphic organizer ** นักศึกษาเรียนด้วยตนเองจากการ VDO ย้อนหลัง (On demand)		
๑๒	บทที่ ๖ แฟ้มสะสมผลงาน ๖.๑ แนวคิดเกี่ยวกับแฟ้มสะสมผลงาน ๖.๒ แนวทางการประเมินแฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียน	On line On Demand	โปรแกรม Google Hangout Meet วิธีการสอน Mini Lecture, การอภิปราย การแลกเปลี่ยนความรู้และความคิด ๑. ผู้สอนอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับแฟ้มสะสมผลงาน และใช้การถาม ตอบกับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสร้างความคิดรวบยอดในหัวข้อที่เรียนรู้ ๒. ผู้สอนแนะนำและให้แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินแฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียน ๓. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการประเมินแฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียน ๔. นักศึกษาร่วมกันสรุปการเรียนรู้ ** นักศึกษาเรียนด้วยตนเองจากการ VDO ย้อนหลัง (On demand)	<u>PowerPoint เอกสารการเรียนรู้</u> https://www.youtube.com/watch?v=sh29Ma69hDw VDO**	๑. การอภิปรายและการคิดวิเคราะห์ ๒. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ๓. การร่วมมือร่วมพลังในการเสนอผลงาน
๑๓	บทที่ ๗ การประเมินภาคปฏิบัติ ๗.๑ แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินภาคปฏิบัติ	On site หรือ On line	โปรแกรม Google Hangout Meet วิธีการสอน Collaborative & Active Learnings ๑. ผู้สอนให้นักศึกษาทำงานร่วมกัน ช่วยกันระดมสมอง สืบค้นเพื่อเสนอแนวคิดการประเมินภาคปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ	<u>PowerPoint เอกสารการเรียนรู้</u> https://www.youtube.com/watch?v=uqiq17i_p9l	๑. การสะท้อนคิด ๒. การสืบค้น ๓. ทักษะการสื่อสาร ๔. การใช้เทคโนโลยี

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน	โปรแกรม/วิธีการสอน	การจัดการเนื้อหาและสื่อการเรียนการสอน	การวัดผล ปรับตามความเหมาะสม
	๗.๒ แนวทางการประเมิน ภาคปฏิบัติ ๗.๓ การประเมินสมรรถนะ: แนวคิด ทฤษฎี และเครื่องมือในการประเมิน		๒. นักศึกษาร่วมกันสะท้อนคิดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการประเมิน ภาคปฏิบัติ ตลอดจนการสรุปความรู้ ข้อดี/ประโยชน์ของการทำงานร่วมกัน เป็นต้น ๓. ผู้สอนเชื่อมโยงเนื้อหาการประเมิน ภาคปฏิบัติกับการทุจริตและประพฤติมิชอบโดยให้นักศึกษาสร้างตัวชี้วัดเกี่ยวกับการทุจริตฯ เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของประโยชน์ ในการต่อต้านการทุจริต Corruption ๔. นักศึกษาเสนอผลงานผ่านการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์	Youtube 	๕. ออกแบบงานชิ้นที่ ๔ เครื่องมือประเมินสมรรถนะ
๑๔	บทที่ ๘ การประเมินตามสภาพจริง ๘.๑ แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริง ๘.๒ แนวทางการประเมินตามสภาพจริง ๘.๓ สมรรถนะการวัดและประเมินผลในการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ของครู (อิงกลุ่ม อิงเกณฑ์ Rubric)	On site หรือ On line	โปรแกรม Google Hangout Meet วิธีการสอน บรรยายและอภิปราย ๑. ผู้สอนอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริง และใช้คำถาม-ตอบกับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้ร่วมอภิปรายและสร้างความคิดรวบยอดในหัวข้อที่เรียนรู้ ๒. ผู้สอนแนะนำและให้ตัวอย่างที่หลากหลายกับแนวทางการประเมินตามสภาพจริง ๓. นักศึกษาสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับสมรรถนะการวัดและประเมินผลในการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ของครูยุค Thailand 4.0 และยุคสังคมพลิกผัน เพื่อนำอภิปรายร่วมกันในวงกว้าง ๔. ผู้เรียนสรุปและฝึกปฏิบัติการประเมินตามสภาพจริง	PowerPoint เอกสารการเรียนรู้	๑. การสะท้อนคิด ๒. การสืบค้น ๓. ทักษะการสื่อสาร ๔. การใช้เทคโนโลยี

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน	โปรแกรม/วิธีการสอน	การจัดการเนื้อหาและสื่อการเรียนการสอน	การวัดผล ปรับตามความเหมาะสม
๑๕	บทที่ ๙ แนวทางการใช้ผลการวัดและประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน ๙.๑ บริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ๙.๒ ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ๙.๓ แนวทางการใช้ผลการวัดและประเมินในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน	On site หรือ On line	โปรแกรม Google Hangout Meet วิธีการสอน บรรยายและอภิปราย ๑. ผู้สอนอธิบายแนวทางการใช้ผลการวัดและประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและใช้การถาม-ตอบกับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้ร่วมอภิปรายและสร้างความคิดรวบยอดในหัวข้อที่เรียนรู้ ๒. ผู้สอนและนักศึกษาร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ๓. นักศึกษาสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ๔. ผู้เรียนสรุปและจัดทำแนวทางการใช้ผลการวัดและประเมินในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีบริบทแตกต่างกัน และผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ	PowerPoint เอกสารการเรียน	๑. การสะท้อนคิด ๒. การสืบค้น ๓. ทักษะการสื่อสาร ๔. การใช้เทคโนโลยี
๑๖	บทที่ ๑๐ บทสรุป ๑๐.๑ แนวทางการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ ๑๐.๒ การใช้การสะท้อนคิดในการพัฒนาตนเองสู่การเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และ	On line On demand	โปรแกรม Google Hangout Meet วิธีการสอน การเรียนเชิงรุกและการร่วมมือกันเรียนรู้ ๑. นักศึกษาร่วมกันเสนอแนวทางการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ ๒. นักศึกษาร่วมกันเสนอว่าการใช้การสะท้อนคิดในการพัฒนาตนเองสู่การเป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลงมีอะไรบ้าง ๓. นักศึกษาสรุปการเรียนรู้และนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีตามที่ถนัด	PowerPoint เอกสารการเรียน VDO**	๑. การสะท้อนคิด ๒. การสืบค้น ๓. ทักษะการสื่อสาร ๔. การใช้เทคโนโลยี

ครั้งที่	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอน	โปรแกรม/วิธีการสอน	การจัดการเนื้อหาและสื่อการเรียนการสอน	การวัดผล ปรับตามความเหมาะสม
	ทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลง		** นักศึกษาศึกษาจาก VDO ย้อนหลังเพื่อทบทวน (On demand)		
๑๗	การสอบปลายภาค	On site	ข้อสอบร่วมของกลุ่มวิชาชีพรู ๒๐ คะแนน		การทดสอบความรู้โดยใช้แบบทดสอบปลายภาค จำนวน ๔๐ ข้อ

หมายเหตุ: เนื้อหาและรายละเอียดการเรียนอาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ยุคปัจจุบันที่มีเทคโนโลยีและ AI

คำอธิบายรายวิชา

ภาษาไทย

การสร้างเครื่องมือการประเมินได้สอดคล้องและครอบคลุมตามมาตรฐานและตัวชี้วัด การออกแบบการประเมินผลตามสภาพจริงโดยการบูรณาหลักสูตรกับบริบทสังคม การประเมินระดับนานาชาติและระดับชาติ การนำผลการประเมินการเรียนรู้ไปแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้

ภาษาอังกฤษ

Constructing assessment tools and cover and congruence with standards and indicators, authentic assessment by integration courses with social, national and international assessments, applying learning evaluation results to solve problems and develop students to learning standards.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (LOs ในหลักสูตร TQF)

- LO 1 นักศึกษาสามารถอธิบายเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- LO 2 นักศึกษาออกแบบและหาคุณภาพเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- LO 3 นักศึกษาออกแบบและหาคุณภาพเครื่องมือในการวัดผลตามสภาพจริง
- LO 4 นักศึกษาสามารถอธิบายเกี่ยวกับการประเมินระดับนานาชาติ และระดับชาติ

LO 5 นักศึกษาสามารถนำผลการประเมินการเรียนรู้ไปแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้

การวัดและประเมินผล/ชิ้นงาน/ภาระงาน

หัวข้อ	สัดส่วน	LO 1	LO 2	LO 3	LO 4	LO 5
ออกแบบและหาคุณภาพเครื่องมือด้านพุทธิพิสัย	20%		สร้างผลงาน 1 ชิ้น Week 4			
ออกแบบและหาคุณภาพเครื่องมือด้านจิตพิสัย	10%		สร้างผลงาน 1 ชิ้น Week 6			
ออกแบบและหาคุณภาพเครื่องมือด้านทักษะพิสัย	10%		สร้างผลงาน 1 ชิ้น Week 6			
ผลงานการออกแบบเครื่องมือวัดสมรรถนะ	15%			สร้างชิ้นงาน 1 ชิ้น Week 13		
จิตพิสัย	10%	ประเมินจากการเข้าเรียน การตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบ				
สอบกลางภาค Week 8	15%	20 ข้อ	10 ข้อ			
สอบปลายภาค Week 17	20%			10 ข้อ	10 ข้อ	20 ข้อ

ลัปดาห์ที่ 1 แนะนำการเรียน และชิ้นงาน/ภาระงานในรายวิชา การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดการเรียนสรุปได้ดังนี้

โปรแกรม Google Hangout Meet

วิธีการสอน บรรยายและการร่วมอภิปราย

แนะนำรายวิชาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ผ่าน มคอ. ๓ (Course specification) พร้อมแนะนำ Moodle เพื่อดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียนจาก LINE กลุ่ม

การใช้ Google classroom และ LINK ในการเรียนจาก Google Hangout Meet วิธีการส่งงาน เอกสารฝึกปฏิบัติ QUIZ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น วิธีการเรียนรูปแบบใหม่ที่เพิ่มเติมจาก On-site อาทิ Online, On demand และ On Group Line

ผู้สอนเปิดช่วงเวลาให้นักศึกษาถามข้อสงสัยผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกิจกรรมการเรียน ภาระงาน การวัดประเมินผลของรายวิชาเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงรายวิชากับนักศึกษา รุ่นต่อไป

แนะนำและฝึกให้นักศึกษาสืบค้นและระบุแหล่งอ้างอิงข้อมูลและสารสนเทศนั้น ๆ ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบออนไลน์ (วัดประเมินความรู้พื้นฐานของตัวเอง (QUIZ จาก Google form หรือจากเอกสารที่มอบหมาย)

ลัปดาห์ที่ 2 การวัดผลทางการศึกษา

การวัดผลทางการศึกษา (Educational Measurement) เป็นกระบวนการสังเกตและบันทึกข้อมูลที่ได้จากนักเรียน ซึ่งผลจากการวัดสะท้อนถึงปริมาณและกำหนดเป็นตัวเลขได้ หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การวัดผลทางการศึกษาเป็นการตอบคำถามที่ว่า “ How much ? ” (Gronlund & Linn, 1990) เนื่องจากการวัดผลทางการศึกษาเป็นการวัดทางอ้อม ดังนั้นสิ่งที่ได้จากการวัดที่ออกมาเป็นตัวเลขวัดจะมีความคลาดเคลื่อนอยู่เสมอ ซึ่งหลักของการวัดผลจะพยายามทำให้ความคลาดเคลื่อนเป็นศูนย์ หรือปราศจากความคลาดเคลื่อนให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดความชัดเจนเกี่ยวกับการวัดผลทางการศึกษา ขอให้ศึกษาตัวอย่างต่อไปนี้ “เด็กชายสุทธิพงศ์ ได้คะแนนศูนย์ คะแนนจากการสอบวิชาภาษาไทย ดังนั้นจึงสรุปว่าเด็กชายสุทธิพงศ์ ไม่มีความรู้ภาษาไทยใช่หรือไม่ ”

ศูนย์คะแนนในที่นี้ไม่ได้แทนความไม่มี เพราะเป็นศูนย์สัมพัทธ์ หรือศูนย์ไม่แท้ กล่าวคือ การที่เด็กชายสุทธิพงศ์ ได้ศูนย์คะแนน ไม่ได้สะท้อนว่าเขาไม่มีความรู้ภาษาไทย สาเหตุอาจมาจากเขาตอบได้ไม่ตรงกับสิ่งที่เป็คำถาม หรืออาจมาจากเขาไม่พร้อมกับการสอบครั้งนี้ เช่น ไม่สบายหรือเกิดความวิตกกังวลเรื่องต่าง ๆ แต่ถ้าสาเหตุที่เขาได้ศูนย์คะแนนมาจากการที่เขาคงออกข้อสอบในสิ่งที่ไม่ได้สอน หรือสอนในสิ่งที่ไม่ได้สอบ ภาษาทางการวัดผลเรียกลักษณะเช่นนี้ว่าข้อสอบขาดความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ตัวคำถามที่ครูสร้างเพื่อใช้วัด

ความรู้ที่นักเรียนไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งถ้าเป็นเช่นนี้จะสะท้อนถึงอะไร คำตอบคือ ครูไม่เข้าใจการสร้างข้อสอบหรือเปล่า หรือขาดความชัดเจนในเรื่องการวัดและประเมินผลนักเรียนกันแน่ ซึ่งจะขอก้าวในภายหลังต่อไป อย่างไรก็ตามเชื่อว่าครูหลายท่านมีความชัดเจนในความหมายคำว่า การวัดผลทางการศึกษา เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

สำหรับการประเมินผล (Evaluation) เป็นกระบวนการตัดสิน ลงความเห็น หรือตีคุณค่ากับสิ่งที่วัดผลมาว่าเหมาะสมหรือไม่เหมาะสม ดีหรือไม่ดีอย่างไร ซึ่ง กรอนลินด์ และลินน์ (Gronlund & Linn, 1990) ได้กล่าวว่าการประเมินผลเป็นการตอบคำถามที่ว่า “ How good ? ” คำว่าการประเมินและการประเมินผล เป็นคำที่คุณครูหลายคนเกิดความสับสนในการใช้ จริง ๆ แล้ว การประเมิน ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Assessment” เป็นการทำที่คุณครูประเมินนักเรียนเพื่อพัฒนาแสวงหาวิธีการช่วยเหลือและส่งเสริมนักเรียนให้มีความรู้ตามมาตรฐาน สมรรถนะที่จำเป็น ตลอดจนคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไม่ใช่เป็นการตัดสินนักเรียนแต่อย่างใด หรือที่หลายคนเรียกว่า ประเมินเพื่อฟังธงอะไรทำนองนั้น ถ้าเป็นอย่างนั้นการประเมิน หรือ Assessment ควรทำในช่วงระหว่างเรียนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องใช่หรือไม่ คำตอบคือ ใช่ เพราะหน้าที่ของคุณครูนอกจากจะถ่ายทอดความคิดที่ดีและมีหลักการให้กับนักเรียนแล้วยังต้องทำหน้าที่ตรวจสอบความก้าวหน้า และพัฒนาการของนักเรียนให้มีคุณภาพอย่างน้อยตามมาตรฐานการศึกษา และที่ขาดไม่ได้คือการไปสู่อะไรของการประกอบอาชีพเพื่อการดำรงชีพในสังคมต่อไป เห็นได้ชัดว่าครูผู้สอนจะต้องมีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเรื่องเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลนักเรียนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

สัปดาห์ที่ 3 – 4 อนุกรมวิธานของบลูมแบบเดิมและแบบปรับใหม่

ใบกิจกรรม The Taxonomy Table

มิติด้านความรู้	ตัวอย่าง
1. ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง (Factual knowledge)	องค์ประกอบพื้นฐานที่ผู้เรียนต้องรู้ในการเรียนของรายวิชา
1.1 ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์	ศัพท์เฉพาะ สัญลักษณ์
1.2 ความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดที่เฉพาะเจาะจงและส่วนประกอบ	แหล่งข้อมูล ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล
2. ความรู้ที่เป็นความคิดรวบยอด /เชิงมโนทัศน์ (Conceptual knowledge)	ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบพื้นฐานที่มีโครงสร้างใหญ่ขึ้นและสามารถเชื่อมโยงแต่ละส่วนได้

2.1 ความรู้ในการจัดประเภท และจำแนก	ช่วงเวลา..... รูปแบบของธุรกิจส่วนตัว
2.2 ความรู้ในหลักการและการอ้างอิง	ทฤษฎีพีธาโกรัส กฎอุปสงค์และอุปทาน
2.3 ความรู้ในทฤษฎี รูปแบบและโครงสร้าง	ทฤษฎีวิวัฒนาการ โครงสร้างของสภาผู้แทน
3. ความรู้ที่เป็นกระบวนการ (Procedural knowledge)	วิธีการทำบางสิ่ง วิธีการสืบค้น และเกณฑ์สำหรับใช้ทักษะ ขั้นตอนการดำเนินการ เทคนิคและวิธีการ
3.1 ความรู้เกี่ยวกับทักษะและขั้นตอน	ทักษะในการวาดรูปเมื่อใช้สีน้ำ ขั้นตอนการหารจำนวนเต็มด้วยทศนิยม
3.2 ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการ	เทคนิคการสัมภาษณ์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์
3.3 ความรู้ในการกำหนดเกณฑ์เพื่อนำมาใช้ในกระบวนการ	เกณฑ์ที่ใช้กำหนดเมื่อใช้กระบวนการตามกฎนิวตัน เกณฑ์การใช้เพื่อตัดสินขอบเขตการประเมินการลงทุนด้านธุรกิจ
4. ความรู้ที่เป็นอภิปัญญา	ความรู้ในความรู้ของตนเอง การตระหนักรู้และความรู้ที่ตนเองรู้
4.1 ความรู้เชิงกลยุทธ์	การจัดวางโครงสร้างของเนื้อหาที่เรียนเพื่อศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
4.2 ความรู้เกี่ยวกับการทำงาน บริบทที่เหมาะสมและความรู้ที่เป็นเงื่อนไข	ความรู้ในความต้องการของงานที่แตกต่างกัน
4.3 ความรู้ของตนเอง	ความรู้ในการวิพากษ์ วิจาร์ณจุดแข็ง จุดอ่อนในผลงานตนเอง การรู้ในความรู้ของตนเอง

มิติด้านกระบวนการ	กระบวนการทางปัญญาและตัวอย่าง
1. จำ	ความรู้ที่มาจากกรจำและระลึกได้ สามารถดึงเอาความรู้ที่เกี่ยวข้องออกมาได้จากความจำระยะยาว
1.1 จดจำได้	การจดจำเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ได้
1.2 ระลึกได้	การระลึกเหตุการณ์ที่สำคัญในประวัติศาสตร์ได้
2. เข้าใจ	การสร้างความหมายจากการเรียนรู้ การพูดปากเปล่า การเขียนและการสื่อความหมายจากภาพ
2.1 ตีความ	การใช้สำนวนใหม่ ถอดความจากคำพูดและเอกสาร
2.2 ให้ตัวอย่าง	ยกตัวอย่างอย่างหลากหลายในเรื่อง.....

2.3 จำแนก	จำแนกและพรรณนาจากการสังเกต
2.4 สรุปรูป	เขียนสรุปอย่างย่อจากเหตุการณ์ การดูวิดีโอ
2.5 อ้างอิง	การอ้างถึงหลักการ เช่น หลักทางไวยากรณ์ภาษา
2.6 เปรียบเทียบ	เปรียบเทียบเหตุการณ์ในอดีตกับเหตุการณ์ร่วมสมัยปัจจุบัน
2.7 อธิบาย	อธิบายสาเหตุของการเกิดเหตุการณ์.....
3. นำไปใช้ ประยุกต์ใช้	ดำเนินการหรือใช้กระบวนการกับสถานการณ์ที่กำหนด
3.1 วิธีดำเนินการ	หารจำนวนเต็มที่มีมากกว่า 1 หลักด้วยจำนวนเต็มที่มีมากกว่า 1 หลัก
3.2 นำไปใช้	การใช้กฎนิวัตน์ไปใช้กับสถานการณ์
4. วิเคราะห์	แยกแยะส่วนประกอบต่าง ๆ ออกเป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันอย่างไรกับส่วนย่อยที่แยกออกและภาพรวมทั้งหมด
4.1 ความแตกต่าง	ความแตกต่างระหว่างจำนวนตรรกยะและจำนวนอตรรกยะ
4.2 จัดระบบ	โครงสร้างและหลักฐานต่าง ๆ ในเรื่อง/เหตุการณ์
4.3 คุณลักษณะ คุณสมบัติ	มุมมองของผู้แต่งเรียงความ
5. ประเมินค่า	การตัดสินใจโดยอาศัยเกณฑ์และมาตรฐาน
5.1 ตรวจสอบ	พิจารณาว่าผลสรุปของนักวิทยาศาสตร์กับการสังเกตจากการทดลองของตนเอง
5.2 วิเคราะห์	ตัดสินใจว่าวิธีการใดในสองวิธีนั้นดีที่สุดในการแก้ปัญหา
6. สร้างสรรค์	นำองค์ประกอบแต่ละส่วนรวมเข้าด้วยกัน จัดระบบองค์ประกอบใหม่
6.1 ก่อให้เกิด กำเนิด	ตั้งสมมติฐานเพื่ออธิบายปรากฏการณ์
6.2 วางแผน	วางแผนการเขียนบทความจากหัวข้อ.....
6.3 ผลผลิต	การสร้างสิ่งแวดล้อมให้กับพืชและสัตว์อย่างมีจุดมุ่งหมาย

ในการสร้างข้อสอบวัดความรู้นักเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจการสร้างข้อสอบตามแนวคิดของบลูมที่ปรับใหม่ ขอให้คุณครูพิจารณาขั้นตอนแรกของการสร้างข้อสอบดังนี้ เริ่มจากจุดประสงค์การเรียนรู้ของหน่วยย่อย สมมติว่าจุดประสงค์การเรียนรู้ประจำหน่วยย่อย มีดังนี้

นักเรียนสามารถนำวิธีการเกี่ยวกับการรีไซเคิลไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้



คำถามที่อยู่ภายในใจของครูหลายคน ได้แก่ ข้อสอบที่วัดระดับความรู้ “กระบวนการ” และ วัดสติปัญญาหรือสมอง “นำไปใช้” แล้วลักษณะข้อสอบจะเป็นอย่างไร สิ่งแรกที่คุณครูควรพิจารณา ได้แก่ การแสดงออกอย่างไรที่เรียกว่าการนำกระบวนการ...ไปประยุกต์ใช้ เช่น นักเรียนบอกได้ว่ารีไซเคิลสิ่งของคืออะไร ใช่หรือไม่ นักเรียนอธิบายพร้อมยกตัวอย่างการรีไซเคิลสิ่งของ ใช่หรือไม่

แบบฝึกปฏิบัติ

ให้ท่านระบุว่าคำถามที่กำหนดให้ วัดมิติด้านความรู้ในระดับใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง

คำถาม	มิติด้านความรู้			
	Factual	Concept
1. ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีโครงสร้างทางสังคม				
2. ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ของการใช้แผนที่แผนที่ภูมิ				
3. ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกส่วนประกอบของประโยค				
4. ความรู้เกี่ยวกับวิธีการประเมินสุขภาพ				
5. ความรู้เกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมายในการอ่าน				

6.ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์การใช้สูตรเพื่อปฏิบัติ ขั้นตอนได้อย่างเหมาะสม				
7.ความรู้เกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือใน การซื้อขายสินค้า				
8.ความรู้เกี่ยวกับการตัดสินใจงานที่ปฏิบัติมี คุณค่าและความหมายมากน้อยเพียงใด				
9.ความรู้เกี่ยวกับการจัดระบบขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น				
10.ความรู้เกี่ยวกับทักษะการกระโดดสูง				
11.ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์วิธีการในการ แก้ปัญหาที่ไม่ชัดเจน				
12.ความรู้เกี่ยวกับสินค้าที่ส่งออกของประเทศ				
13.ความรู้เกี่ยวกับหลักการในการเรียนรู้				
14.ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการแก้สมการกำลัง สอง				

ให้ท่านเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ หรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน
จุดประสงค์การเรียนรู้/จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (อาจนำมาจากตัวชี้วัดตามหลักสูตร)

1.
2.
3.
4.

ให้ท่านวิเคราะห์จุดประสงค์ข้างต้นว่า มิติด้านความรู้ และมิติด้านกระบวนการคืออะไร

วัตถุประสงค์ข้อ มิติด้านความรู้คือ..... มิติด้านกระบวนการคือ.....
 วัตถุประสงค์ข้อ มิติด้านความรู้คือ..... มิติด้านกระบวนการคือ.....
 วัตถุประสงค์ข้อ มิติด้านความรู้คือ..... มิติด้านกระบวนการคือ.....
 วัตถุประสงค์ข้อ มิติด้านความรู้คือ..... มิติด้านกระบวนการคือ.....

มิติด้านความรู้	มิติด้านกระบวนการทางปัญญา/ระดับการคิด					
	จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	ประเมิน ค่า	สร้างสรรค์
ข้อเท็จจริง						
มโนทัศน์						
กระบวนการ						
อภิปัญญา						

ให้ฝึกปฏิบัติการสร้างข้อสอบให้สอดคล้องกับมิติทั้งสองนี้ พร้อมเลือกความเหมาะสมของประเภทข้อสอบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สัปดาห์ที่ 5-6 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลทางการศึกษา

ใบกิจกรรม ประเภทของข้อสอบ

คำชี้แจง ให้ท่านนำตัวเลือก a ถึง f ไปใช้ในการตอบคำถามที่กำหนดให้ตามลำดับต่อไปนี้

- แบบเลือกตอบหลายตัวเลือก
- แบบจับคู่
- แบบให้เลือก 2 ตัวเลือก (Alternate Choice)
- แบบถูก – ผิด (True/False)
- แบบที่มีคำตอบถูกมากกว่า 1 คำตอบ (Multiple Response)
- แบบที่ให้เติมคำตอบลงในช่องว่าง

คำถาม

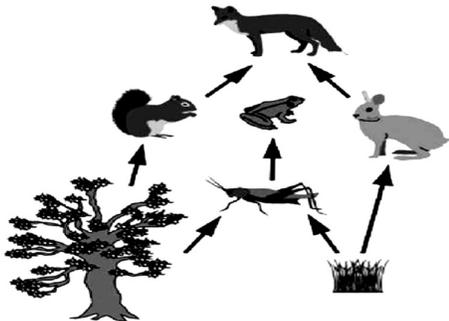
- 1. รูปแบบของข้อสอบลักษณะนี้ ผู้เรียนต้องระบุให้ได้ว่าข้อความหรือประโยคที่กำหนดให้เป็นจริงหรือเป็นเท็จ
- 2. ข้อใดคือความหมายของการประเมินผล
- ก. การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - ข. กระบวนการในการตัดสินใจ
 - ค. กระบวนการการควบคุม
 - ง. กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3. ข้อสอบที่ผู้สอนใช้การวัดและประเมินความรู้ของผู้เรียนมากกว่า 1 อย่าง จากข้อคำถามเพียง 1 ข้อ
- 4. มีลักษณะคล้ายกับข้อสอบแบบหลายตัวเลือก เช่น
1. (ก. Assessment ข. Evaluation) เป็นกระบวนการในการตัดสินใจ
 2. (ก. การประเมินแบบย่อย ข. การประเมินแบบรวม) จะมีการดำเนินการก่อนและระหว่างการเรียนการสอน
- 5. โครงสร้างข้อคำถามและตัวเลือกเป็นดังต่อไปนี้
- | คำถาม | ตัวเลือก |
|-------------------------|--|
| 1 การประเมินผลแบบย่อย | A วัดพฤติกรรมภาพรวมทั้งหมด |
| 2 การประเมินผลแบบรวม | B กำกับ ติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ |
| 3 การประเมินแบบวินิจฉัย | C ค้นหาปัญหาในการเรียนรู้ |
| | D วัดผลสัมฤทธิ์เมื่อเสร็จสิ้นรายวิชาที่สอน |
- 6. ข้อสอบดังกล่าวนี้สร้างได้ง่ายมาก ทั้งนี้เพราะข้อคำถามนำมาจากประโยค หรือวลีที่ต้องการให้ผู้เรียนเติมให้สมบูรณ์ เช่น
- บทบาทที่สำคัญที่สุดของการทดสอบคือ _____

ข้อสอบต่อไปนี้เป็นวัดความรู้ระดับใด

ข้อที่	ระดับความรู้	ข้อคำถาม	ตัวเลือก
1		ชิงกีร่าช่างก็แรง หมายถึง	ก. ผัวเตะ เมียถีบ ข. ผัวตำ เมียร้องไห้ ค. ผัวยก เมียประคอง ง. ผัวทำงาน เมียเล่นไฟ จ. ผัวกินเหล้า เมียนั่งบ่น
2		คำถาม “ประเทศไทยมีกี่จังหวัด” วัดด้านใด	ก. จำ ข. เข้าใจ ค. นำไปใช้ ง. วิเคราะห์ จ. ประเมินค่า
3		หมูนสัมพันธ์กับคำใดมากที่สุด	ก. บิด ข. โคว้ง ค. รอบ ง. กลม จ. เวียน
4		1. นางงามทุกคนสวย 2. คนสวยส่วนมากผิวขาว 3. คนผิวขาวบางคนกลัวแดด จะสรุปได้อย่างไร	ก. คนสวยทุกคนผิวขาว ข. นางงามทุกคนผิวขาว ค. คนสวยส่วนมากกลัวแดด ง. นางงามบางคนกลัวแดด จ. ยังสรุปแน่นอนไม่ได้
5		ถ้ายึดหลักประชาธิปไตย การที่ รจนาเลือกเจ้าเงาะ ถือว่าเป็น ความผิดหรือไม่	ก. ผิด เพราะไม่ทำตามผู้อื่น ข. ผิด เพราะทำตามความคิดเห็นตน ค. ผิด เพราะไม่เคารพพ่อแม่ ง. ไม่ผิด เพราะทำตามเสรีภาพ จ. ไม่ผิด เพราะทำตามด้วยความ เสมอภาค

ใบกิจกรรม ข้อสอบระดับวิเคราะห์

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อต่อไปนี้เป็นข้อสอบระดับวิเคราะห์หรือไม่ ด้วยเหตุผลและหลักการใด

ข้อคำถาม	วัดวิเคราะห์		เหตุผล/หลักการ
	ใช่	ไม่ใช่	
 <p>1. ถ้าทราบว่าขณะนี้สุนัขจิ้งจอกตายหมด ข้อใดต่อไปนี้เป็นสิ่งที่อาจเกิดขึ้นกับจำนวนพืชในระบบนิเวศวิทยานี้</p> <p>ก. ไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลงเพราะสุนัขไม่ได้กินพืช</p> <p>ข. ไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลงเพราะสัตว์ชนิดอื่นจะมากินกระดูกแทน</p> <p>ค. จำนวนลดลงเพราะจำนวนกระดูกที่รอดชีวิตมีมากขึ้น</p> <p>ง. จำนวนเพิ่มขึ้นเพราะมีพื้นที่ที่พืชจะเจริญเติบโตมีมากขึ้น</p> <p>จ. จำนวนลดลงเพราะสุนัขจิ้งจอกทำหน้าที่ปกป้องพืชได้ตายไป</p>			
<p>2. ภาพยนตร์เรื่อง "บางระจัน" ผู้สร้างต้องการสื่อถึงสิ่งใดมากที่สุด</p> <p>ก. ความซื่อสัตย์</p> <p>ข. ความรักชาติบ้านเมือง</p> <p>ค. ความสามัคคีของคนไทย</p> <p>ง. ความเฉลียวฉลาดของคนไทย</p>			
<p>อ่านโคลงสยามานุสติบทนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 3 - 4</p> <p>หากสยามยังอยู่ยั้ง ยืนยง</p> <p>เราก็เหมือนอยู่คง ชีพด้วย</p> <p>หากสยามพินาศลง ไทยอยู่ได้ฤ</p> <p>เราก็เหมือนมอดม้วย หมดสิ้นสกุลไทย</p>			

ข้อความ	วิเคราะห์		เหตุผล/หลักการ
	ใช่	ไม่ใช่	
<p>3. ใจความของโคลงบทนี้เป็นประเภทใด</p> <p>ก. เป็นข้อแนะนำ</p> <p>ข. เป็นคำปรึกษา</p> <p>ค. เป็นคติที่เชื่อถือได้</p> <p>ง. เป็นคำกล่าวที่ยังไม่มีข้อพิสูจน์</p> <p>จ. เป็นความเห็นที่ใช่ได้ในบางโอกาส</p>			
<p>4. โคลงบทที่สอง เป็นคำกล่าวลักษณะใด</p> <p>ก. ให้ตัวอย่างจริงของชีวิต</p> <p>ข. เปรียบเทียบคนกับประเทศ</p> <p>ค. ขยายความหมายของประเทศ</p> <p>ง. อธิบายว่าประเทศประกอบด้วยคน</p> <p>จ. ให้คิดว่าชีวิตคนยืนยาวเหมือนประเทศ</p>			
<p>5. “นกน้อยทำรังแต่พอตัว” ข้อความนี้ต้องการสอนถึงอะไร</p> <p>ก. การประมาณตน</p> <p>ข. ความมานะอดทน</p> <p>ค. การสร้างตนเอง</p> <p>ง. การประหยัดอดออม</p> <p>จ. การรักเกียรติของตน</p>			
<p>6. ที่กล่าวว่า “ถ้ายกแก้วตบดวงจันทร์ไม่แตก” แสดงว่าเขาต้องการบอกถึงเรื่องอะไร</p> <p>ก. น้ำหนักของแก้ว</p> <p>ข. ความหนาของแก้ว</p> <p>ค. ลักษณะผิวของดวงจันทร์</p> <p>ง. แรงเหวี่ยงของดวงจันทร์</p> <p>จ. แรงโน้มถ่วงของดวงจันทร์</p>			

ข้อความ	วิเคราะห์		เหตุผล/หลักการ
	ใช่	ไม่ใช่	
<p>7. ที่กล่าวว่า “วิทยุเป็นเครื่องมือสื่อสารที่มีอิทธิพลมาก” เพราะผู้กล่าวยึดหลักการใด</p> <p>ก. เพราะมีจำนวนผู้ฟังมาก</p> <p>ข. สามารถส่งข่าวได้รวดเร็ว</p> <p>ค. สามารถแพร่ข่าวได้ตลอดเวลา</p> <p>ง. เพราะเป็นกิจการของรัฐบาล</p> <p>จ. ประชาชนชอบฟังมากกว่าชอบอ่าน</p>			
<p>8. การขายในข้อใดต่อไปนี้แตกต่างจากข้ออื่น ๆ</p> <p>ก. ผ้า</p> <p>ข. ผัก</p> <p>ค. ผลไม้</p> <p>ง. เนื้อสัตว์</p> <p>จ. น้ำตาลทราย</p>			
<p>9. การเคลื่อนที่ของสิ่งใดที่ใช้หลักการผิดกับ 4 ชนิดอื่น</p> <p>ก. พลุ</p> <p>ข. จรวด</p> <p>ค. เรือยนต์</p> <p>ง. เรือหางยาว</p> <p>จ. เครื่องบินใบพัด</p>			

วิเคราะห์รายข้อและวิเคราะห์ประสิทธิภาพตัวลง

ข้อ	ตัวเลือก	จำนวนนักเรียน (n).....		ค่า P	ค่าความยากง่าย		ค่า r ($P_H - P_L$) [*] หรือ ($P_L - P_H$)	แปลความ หมาย
		กลุ่มสูงคน ที่ตอบ (n_1)	กลุ่มอ่อนคน ที่ตอบ (n_2)		กลุ่มสูง (P_H)	กลุ่มอ่อน (P_L)		
1	ก							
	ข							
	ค							
	ง							

สรุปผลการวิเคราะห์

.....

.....

ข้อ	ตัวเลือก	จำนวนนักเรียน (n).....		ค่า P	ค่าความยากง่าย		ค่า r ($P_H - P_L$) [*] หรือ ($P_L - P_H$)	แปลความ หมาย
		กลุ่มสูงคน ที่ตอบ (n_1)	กลุ่มอ่อนคน ที่ตอบ (n_2)		กลุ่มสูง (P_H)	กลุ่มอ่อน (P_L)		
2	ก							
	ข							
	ค							
	ง							

สรุปผลการวิเคราะห์

.....

.....

เอกสารประกอบการทำใบกิจกรรมการวิเคราะห์ข้อสอบ

การวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ พิจารณา 3 ปัจจัยดังต่อไปนี้

1. ความยากของข้อสอบ (item difficulty, P) เป็นค่าสัดส่วนของผู้สอบที่ตอบข้อสอบข้อนั้นถูก

$$P = \text{จำนวนคนที่ตอบข้อนั้นถูก} / n$$

P คือ ค่าดัชนีความยาก

n คือ จำนวนผู้สอบทั้งหมดที่ตอบข้อสอบนั้น

เกณฑ์การแปลความหมายค่า P

0.80 - 1.00 ง่ายมาก (ควรปรับปรุงหรือตัดทิ้ง)

0.60 - 0.79 ค่อนข้างง่าย

0.40 - 0.59 ปานกลาง

0.20 - 0.39 ค่อนข้างยาก

น้อยกว่า 0.20 ยากมาก (ควรปรับปรุงหรือตัดทิ้ง)

2. ความสามารถในการจำแนกผู้สอบตามระดับความสามารถ (item discrimination, r) เป็นคุณสมบัติที่

บ่งบอกถึงความสามารถของข้อสอบที่จำแนกเด็กเก่ง - อ่อน

$$r = P_H - P_L \text{ (สำหรับตัวเลือกที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง)}$$

หรือ $r = P_L - P_H$ (สำหรับตัวเลือกที่เป็นตัวลวง ใช้ในการหาประสิทธิภาพตัว

ลวง)

เกณฑ์การแปลความหมายค่า r (สำหรับตัวเลือกที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง)

1.00 จำแนกดีเลิศ

0.80 - 0.99 จำแนกดีมาก

0.60 - 0.79 จำแนกดี

0.40 - 0.59 จำแนกได้ปานกลาง

0.20 - 0.39 จำแนกได้บ้าง

0.00 - 0.19 จำแนกไม่ค่อยได้ (ควรปรับปรุง)

น้อยกว่า 0 จำแนกไม่ได้ (ควรตัดทิ้ง และสร้างข้อสอบใหม่)

3. ประสิทธิภาพของตัวลวง (distracter efficiency) พิจารณา 2 ส่วนดังนี้

3.1 ค่า P มีค่าตั้งแต่ 0.05 ขึ้นไป

3.2 ค่า r มีค่าตั้งแต่ 0.05 ขึ้นไป โดยใช้สูตร $r = P_L - P_H$

ลัปดาห์ที่ 7 การประเมินผลทางการศึกษา

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลทางการศึกษา

คำว่า การประเมินเกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษที่ใช้คำว่า Assessment ซึ่งเป็นการประเมินเบื้องต้นและไม่เน้นข้อสรุปโดยรวมในการประเมินมากนัก ในขณะที่คำว่า Evaluation เป็นกระบวนการตัดสินใจหรือตัดสินคุณค่าขั้นสุดท้าย ครอบคลุมประเด็นที่จะประเมินให้มากที่สุด อาจกล่าวได้ว่า Assessment เป็นส่วนหนึ่งของ Evaluation (เยาเวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี, 2546: 8-9; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2545: 151) การประเมินถือว่าเป็นวิทยาการหนึ่งๆ ที่เรียกว่า Transdiscipline เนื่องจากเป็นวิทยาการที่เป็นเครื่องมือเหมือนกับวิทยาการด้านสถิติหรือวัดผลที่สามารถนำไปใช้ในสาขาหรือศาสตร์อื่น ๆ ได้ (Scriven, 1994 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวาณิช, 2541: 162-164) นอกจากนี้ การประเมินยังเป็นกระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยนำสารสนเทศหรือผลจากการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลเป็นสิ่งที่ต้องควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ที่สำคัญเป็นปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน (Segers & Dochy, 2006 Quoted in Asikainen et al., 2013: 211) สตี๊กกิน และ คอนคลิน (Stiggin & Conklin, 1988 & 1992 Quoted in Alkharusi et al., 2011: 113) กล่าวว่าผู้สอนจะใช้เวลาอย่างมากในเรื่องเกี่ยวกับการวัดและประเมินการเรียนรู้ของนักเรียน โดยใช้เวลาหนึ่งในสามจนถึงครึ่งหนึ่งของเวลาทั้งหมดที่ทำหน้าที่การสอน (Thomas, 2012: 103) ซึ่งปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวคือ การที่ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะและเจตคติที่ดีต่อการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Alkharusi, 2009; Bryant & Barnes, 1997; Popham, 2006 Quoted in Alkharusi et al., 2011: 113) เพื่อสร้างความมุ่งมั่นและการทุ่มเทให้กับการตรวจและประเมินผลงานของผู้เรียน สำหรับกลวิธีในการประเมินผลงานของผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพอาจจัดได้เป็น 5 ประเภท (Thomas, 2012: 105) ดังนี้

1. เกณฑ์การให้คะแนน ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความรู้ และทักษะของผู้เรียน โดยมีเกณฑ์ของความรู้และทักษะที่ไม่อาจวัดได้โดยการใช้แบบทดสอบมาตรฐาน
2. การประเมินภาคปฏิบัติ ซึ่งจะเป็นที่ทราบกันดีว่าเกี่ยวข้องกับการทำโครงการหรือการประเมินตามสภาพจริง โดยประเมินว่าผู้เรียนสามารถนำความรู้และทักษะไปสู่การปฏิบัติในสถานการณ์โลกความเป็นจริงได้หรือไม่ และเป็นอย่างไร
3. การประเมินแฟ้มสะสมผลงาน ซึ่งเป็นการที่ผู้สอนประเมินความพยายามของผู้เรียน การพัฒนาตนเองของผู้เรียนและผลสัมฤทธิ์ตลอดระยะเวลาที่เรียน
4. การประเมินตนเองของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นจุดแข็งหรือจุดอ่อนที่ควรปรับปรุงของตน และดำเนินการแก้ไขปรับปรุงงานของตนสู่เกณฑ์หรือมาตรฐานที่ตั้งไว้ต่อไป

5. การประเมินโดยกลุ่มเพื่อน ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนจะได้รับข้อมูลป้อนกลับจากกลุ่มเพื่อนที่ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินเกี่ยวกับคุณภาพและคุณค่าของงานหรือชิ้นงานที่ทำ

สำหรับความหมายของการประเมินได้มีผู้ให้ความหมายดังนี้

พิสนุ พองศรี (2551: 2) ได้สรุปความหมายของการประเมินว่าเป็นกระบวนการเบื้องต้น โดยเน้นการหาคำตอบว่าผู้เรียนเป็นอย่างไร ได้รับความสำเร็จด้านไหน ซึ่งจะตัดสินโดยไม่เน้นข้อสรุปในภาพรวมในการประเมินมากนัก

สมนึก ภัททิพธนี (2549: 4) ได้สรุปความหมายของการประเมินว่าเป็นการตัดสินหรือวินิจฉัยสิ่งต่าง ๆ ที่ได้จากการวัดผลการศึกษา โดยอาศัยเกณฑ์การพิจารณาอย่างใดอย่างหนึ่ง และจะพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้ตามสภาพจริง ไม่เน้นเปรียบเทียบกับพัฒนาการของผู้เรียนคนอื่น ๆ หรือการตัดสินได้หรือตก

จากความหมายการประเมินข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการประเมินมีความเกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวม การตีความ และการใช้สารสนเทศในการตัดสินใจของผู้สอน รวมถึงการเตรียมข้อมูลป้อนกลับซึ่งเอื้อต่อการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงหรือพัฒนาการเรียนรู้ของตนต่อไป

หลักการเกี่ยวกับการประเมินผลทางการศึกษา

เอิร์ล (Earl, 2003 Quoted in Thomas, 2012: 105) ได้กำหนดแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลทางการศึกษาและการประเมินผลในชั้นเรียน ว่าประกอบด้วย 3 ประการ คือ (1) การประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning) (2) การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ใช้การประเมินผลเป็นเครื่องมือช่วยเหลือพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนในระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งเป็นการประเมินผลที่สำคัญอย่างยิ่ง และ (3) การประเมินขณะเรียนรู้ (Assessment as Learning) เป็นการมองการประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ เป็นเรื่องเกี่ยวกับการควบคุมและกำกับตนเองในการเรียนรู้ ใช้ผลจากการให้ข้อมูลป้อนกลับในการตัดสินใจปรับปรุงและแก้ไขเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่ตนเข้าใจ จากลักษณะของการประเมินข้างต้น เป็นธรรมชาติการประเมินที่ใช้ในวงการการศึกษา (Bennett, 2010 Quoted in Webb, Gibsont & Forkosh-Baruch, 2013: 453) โดยการประเมินเพื่อการเรียนรู้จะใช้แทนการประเมินผลแบบย่อย ที่สำคัญธรรมชาติของการประเมินจะต้องชัดเจน กล่าวคือคำหรือข้อความที่ใช้สำหรับกระบวนการเพื่อให้ได้หลักฐานและผลที่จะให้ในการประเมินต้องมีความเฉพาะเจาะจง ชัดเจนและวัดได้ เว็บและคณะ (Webb, Gibsont & Forkosh-Baruch, 2013: 453) กล่าวว่ามือน้อย 4 วิธีในการคิดเกี่ยวกับการประเมิน ดังตารางที่ 1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 วิธีกร 4 วิธีในการคิดเกี่ยวกับการประเมิน

รูปแบบการประเมิน	กระบวนการที่เน้น	ผลลัพธ์ที่เน้น
การประเมินเพื่อการเรียนรู้	1. ข้อมูล สารสนเทศที่ป้อนกลับ	2. การปรับปรุงการตัดสินใจ
การประเมินผลการเรียนรู้	3. ระดับความเข้าใจในกระบวนการ	4. คุณค่าของการตัดสินใจ

ที่มา: Webb, Gibsont & Forkosh-Baruch (2013: 453)

เวบบ์และคณะ (2013: 455) ยังได้เสนอลักษณะของการประเมินที่ปรับมาจากของ แบล็คและวิลเลียม (Black & William, 2009) ซึ่งมีลักษณะดังภาพที่ 1 ต่อไปนี้

	ผู้เรียนกำลังจะไปไหน	สิ่งที่ผู้เรียนควรทำ	จะไปถึงเป้าหมายได้อย่างไร
ผู้สอน	1. สร้างความชัดเจนในการเรียนรู้และเกณฑ์เพื่อให้ประสบความสำเร็จ ผ่านการสนทนา ไม่ว่าจะเป็นการประเมินการเรียนรู้ การกำหนดเป้าหมาย และกระบวนการทั้งหมดที่จะเกิดขึ้นตั้งแต่แรกจนจบ	2. การจัดการอภิปรายที่มีประสิทธิผล ดูผลงานของเพื่อน รวมถึงการใช้สื่อดิจิทัลที่สร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียน	3. การให้ข้อมูลป้อนกลับที่ส่งการปรับปรุงของผู้เรียน
กลุ่มเพื่อน		4. การกระตุ้นผู้เรียนโดยใช้กลุ่มเพื่อนเป็นแหล่งเรียนรู้ เช่น การสนับสนุนส่งเสริม หรือการให้ข้อมูลป้อนกลับโดยกลุ่มเพื่อน	
ผู้เรียน		5. การกระตุ้นตนเองเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง	

ภาพที่ 1 ลักษณะการประเมินแบบย่อยหรือการประเมินเพื่อการเรียนรู้

ที่มา: Webb, Gibsont & Forkosh-Baruch (2013: 455)

เทคนิคการประเมินผลทางการศึกษา

เทคนิคการประเมินผลมีบทบาทสำคัญในการรับรองคุณภาพและประสิทธิผลของการประเมิน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ว่าคืออะไรและอย่างไร วิธีการเลือกเทคนิคการประเมินขึ้นอยู่กับเป้าหมายของการประเมิน โดยเทคนิคการประเมินจะต้องมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ (Stiggins, 1992 Quoted in Christoforidou et al., 2014: 3)

ตัวอย่างเช่น การประเมินทักษะในการพูดปากเปล่าของผู้เรียน ผู้สอนก็ควรที่จะเลือกใช้เทคนิคการประเมินการพูดปากเปล่าที่หลากหลายมากกว่าการใช้แบบทดสอบการเขียน นอกจากนี้การใช้เทคนิคการประเมินที่หลากหลายจะช่วยให้ผู้เรียนแสดงถึงความแตกต่างที่ได้จากการเรียนรู้ เช่น การประเมินความเข้าใจในความคิดเชิงโมโนทัศน์ ทักษะการแก้ปัญหา และความสามารถในการให้เหตุผลของผู้เรียนวิชาคณิตศาสตร์ ผู้สอนจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเลือกใช้เทคนิคการประเมินที่หลากหลายเพื่อตรวจสอบความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนรู้ของผู้เรียนรวมถึงวิธีดำเนินการในการแก้ปัญหา และการให้เหตุผลในการแก้ปัญหา เป็นต้น Airasian (2005 Quoted in Oladele, 2011: 63) กล่าวว่าผู้สอนมักจะใช้วิธีการอยู่ 2 วิธีในการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือประเมินผู้เรียนด้วยการทดสอบ และการสังเกต ซึ่งทาร์ส (Taras, 2002 Quoted in Oladele, 2011: 63) กล่าวว่าในขณะที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ สิ่งที่คุณสอนควรทำคือการสังเกตผู้เรียนมากกว่าการใช้วิธีการสอบเพื่อประเมินผู้เรียน

เทคนิคการประเมินผลในชั้นเรียนอาจจำแนกได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้ (1) เทคนิคการประเมินแบบดั้งเดิมหรือเทคนิคที่คุณสอนเป็นศูนย์กลาง ได้แก่ การสอบประจำบท การสอบประจำหน่วย การสอบย่อยในแต่ละเนื้อหา และการทำแบบฝึกหัด (2) เทคนิคการประเมินแบบทางเลือกหรือเทคนิคที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ได้แก่ การทำงานกลุ่ม แพ้ผสมผลงาน การเขียนอนุทินและการนำเสนอผลงาน (Rahim, Venville & Chapman, 2009 Quoted in Thomas, 2012: 106) สำหรับการเลือกวิธีการประเมินผลได้รับอิทธิพลจากความเชื่อ (belief) ของผู้สอนเกี่ยวกับการประเมินผล กล่าวคือ ผู้สอนที่เชื่อว่าการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจะใช้วิธีดั้งเดิมหรือวิธีการประเมินโดยยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง ในขณะที่ผู้สอนที่เชื่อว่าการประเมินเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนและการประเมินผลเหมือนการเรียนรู้ จะเน้นการใช้การประเมินทางเลือกหรือวิธีการประเมินโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Smith, Smith & Lisa, 2001 Quoted in Thomas, 2012: 106)

นอกจากนี้สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับผู้สอนโดยตรง ได้แก่ การกำหนดระดับความรู้ในการจัดการเรียนรู้ว่าผู้เรียนควรรู้ระดับใด ตั้งแต่ระดับข้อเท็จจริง (Fact) ระดับความคิดรวบยอด (Concept) ระดับกระบวนการ (Procedure) และสุดท้ายที่ระดับอภิปัญญา (Metacognition) เพราะสิ่งที่กล่าวมานี้จะเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนานักเรียนให้มีองค์ความรู้ไปสู่มาตรฐาน และโลกของการประกอบอาชีพ ผู้อ่านคงจำกันได้ว่าในการวัดและประเมินนักเรียนมักจะใช้วิธีการทดสอบนักเรียน ไม่ว่าจะเป็นข้อสอบเลือกตอบ จับคู่ ถูก-ผิด และเขียนตอบสั้น ๆ ซึ่งทั้งหมดนี้รวมเรียกว่าข้อสอบแบบปรนัย เป็นการให้ผู้เรียนได้เลือกตอบในสิ่งที่ผู้สอนกำหนดขอบเขตมาให้ คำถามอยู่ที่ว่าเป็นการเพียงพอหรือไม่ในการเตรียมนักเรียนจากการวัดและประเมินโดยใช้เพียงข้อสอบแบบปรนัยในสังคมฐานความรู้หรือในยุคศตวรรษที่ 21 นี้ และถ้าผู้สอนปรับเปลี่ยนแนวคิดในการวัดและประเมินนักเรียนเพิ่มขึ้นจากที่เคยทำโดยพยายามจัดการเรียนการสอนโดยให้นักเรียนเป็นผู้สร้างคำตอบ ได้แก่ การเขียนอนุทิน การเขียนเรียงความ การเขียนบันทึกการเรียน การนำเสนองานหน้าชั้นเรียน (Bible

et al., 2008: S56-S57) ก็ย่อมจะสะท้อนถึงระดับความรู้ ความสามารถของนักเรียนได้ตามสภาพจริง ได้มากยิ่งขึ้น

ประเภทของการประเมินผลทางการศึกษา

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553: 82-83) ได้เสนอประเภทของการประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้

1. การประเมินผลการเรียนรู้จำแนกตามขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน มี 4 ประเภท ซึ่งมีความแตกต่างกันตามบทบาท จุดมุ่งหมาย และวิธีการประเมิน ดังนี้

1.1 การประเมินเพื่อจัดวางตำแหน่ง (Placement Assessment) เป็นการประเมินก่อนเริ่มเรียนเพื่อต้องการข้อมูลที่แสดงความพร้อม ความสนใจ ระดับความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนเพื่อให้ผู้สอนนำไปใช้กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ วางแผนและออกแบบกระบวนการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนทั้งรายบุคคล รายกลุ่ม และรายชั้นเรียน

1.2 การประเมินเพื่อวินิจฉัย (Diagnostic Assessment) เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อค้นหาว่าผู้เรียนรู้อะไรมาบ้างเกี่ยวกับสิ่งที่จะเรียน สิ่งที่ยู่มาก่อนนี้ถูกต้องหรือไม่ จึงเป็นการใช้ในลักษณะประเมินก่อนเรียน นอกจากนี้ยังใช้เพื่อหาสาเหตุของปัญหาหรืออุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลที่มักจะเป็นเฉพาะเรื่อง เช่น ปัญหาการออกเสียงไม่ชัด แล้วหาวิธีปรับปรุงเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาและเรียนรู้ขั้นต่อไป วิธีการประเมินใช้ได้ทั้งการสังเกต การพูดคุย สอบถาม หรือการใช้แบบทดสอบก็ได้

1.3 การประเมินเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment) เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดการเรียนการสอน โดยมีใช้แต่การทดสอบระหว่างเรียนเป็นระยะ ๆ อย่างเดียว แต่เป็นการที่ผู้สอนเก็บข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างไม่เป็นทางการด้วย ขณะที่ให้ผู้เรียนทำภาระงานตามที่กำหนด ผู้สอนสังเกตซักถาม จดบันทึก แล้ววิเคราะห์ข้อมูลว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ จะต้องให้ผู้เรียนปรับปรุงอะไร หรือผู้สอนปรับปรุงอะไร เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตามมาตรฐาน/ตัวชี้วัด การประเมินระหว่างเรียนดำเนินการได้หลายรูปแบบ เช่น การให้ข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะในการนำเสนอผลงาน การพูดคุยระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล การสัมภาษณ์ ตลอดจนการวิเคราะห์ผลทดสอบ เป็นต้น

1.4 การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ (Summative Assessment) มักเกิดขึ้นเมื่อจบหน่วยการเรียนรู้เพื่อตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามตัวชี้วัด และยังใช้เป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบกับประเมินก่อนเรียน ทำให้ทราบพัฒนาการของผู้เรียน การประเมินสรุปผลการเรียนรู้ยังเป็นการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนตอนปลายปี/ปลายภาคอีกด้วย การประเมินสรุปผล

การเรียนรู้ใช้วิธีการและเครื่องมือประเมินได้อย่างหลากหลาย โดยปกติมักดำเนินการอย่างเป็นทางการมากกว่าการประเมินระหว่างเรียน

2. การประเมินผลการเรียนรู้ จำแนกตามวิธีการแปลความหมายผลการเรียนรู้มี 2 ประเภทที่แตกต่างกันตามลักษณะการแปลผลคะแนน ดังนี้

2.1 การประเมินแบบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced Assessment) เป็นประเมินผลการเรียนรู้เพื่อนำเสนอผลการตัดสินความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบกับตนเองภายในกลุ่มหรือในชั้นเรียน

2.2 การประเมินแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Assessment) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อนำเสนอผลการตัดสินความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

นอกจากนี้ ในการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ ยังสามารถจำแนกประเภทของการประเมินผลได้ดังนี้

1. การประเมินผลย่อย (Formative assessment) การประเมินผลประเภทนี้กระทำในระหว่างที่ทำการสอนไม่จบหน่วยการเรียน ช่วยให้ทั้งผู้สอนผู้เรียนได้ทราบจุดอ่อนและจุดเด่นของตนเองสามารถนำเอาข้อมูลที่ได้รับมาปรับปรุงแก้ไขสิ่งที่บกพร่องให้หมดไป การประเมินผลจะทำเมื่อการสอนจบไปตอนหนึ่ง หรือ บทเรียนหนึ่ง และจะมุ่งวัดการเรียนรู้ทุกอย่างที่อยู่ในจุดประสงค์ ส่วนใหญ่จะใช้แบบทดสอบที่ผู้สอนทำขึ้นเอง จากการที่การประเมินผลย่อยมุ่งปรับปรุงแก้ไขเฉพาะเรื่องในช่วงเวลาต่าง ๆ กัน บางที่เราจึงเรียกการประเมินผลประเภทนี้ว่า การประเมินผลเชิงจุลภาค (Micro Evaluation)

แอนโธนี และ ซูซาน (Anthony & Susan, 2005 Quoted in Qu and Zhang, 2013: 336) กล่าวว่า การประเมินผลย่อย มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยผู้สอนให้การแนะนำการเรียนรู้แก่ผู้เรียน อาจเป็นการปฏิบัติทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ การประเมินย่อยจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลของการจัดการเรียนรู้เกณฑ์การประเมินจะมีความยืดหยุ่น ไม่ใช่เป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน

2. การประเมินผลรวม (Summative evaluation) การประเมินผลรวมเป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวมเมื่อสิ้นสุดการเรียนรายวิชาเมื่อสิ้นภาคการศึกษา (ราชบัณฑิตยสถาน, 2555: 423) แอนโธนี และ ซูซาน (Anthony & Susan, 2005 Quoted in Qu and Zhang, 2013: 336) กล่าวว่า การประเมินผลรวมเป็นการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนและประเมินการสอนของผู้สอนหลังจากเสร็จสิ้นรายวิชาโดยมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน

กระบวนการ/ขั้นตอนหลักของการประเมิน

นาทริเอลโล (Natriello, 1987 Quoted in William, 2011: 5) ได้เสนอรูปแบบของกระบวนการ/ขั้นตอนหลักของการประเมินที่มี 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมิน
2. งานหรือชิ้นงานที่จะมอบให้ผู้เรียนทำหรือปฏิบัติ
3. การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินงานหรือชิ้นงาน
4. การกำหนดมาตรฐานในการประเมินงานหรือชิ้นงาน
5. การคัดเลือกตัวอย่างสารสนเทศจากการทำหรือปฏิบัติงาน/ชิ้นงานของผู้เรียน
6. การประเมินการปฏิบัติงานหรือชิ้นงานของผู้เรียน
7. การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียน
8. การกำกับและติดตามผลลัพธ์การเรียนรู้ในการประเมินผู้เรียน

การประเมินผลการจัดการศึกษา มีกระบวนการดำเนินงานประเมินที่คล้ายคลึงกับการประเมินโดยทั่วไป กล่าวคือ มีกระบวนการดำเนินงานที่เป็นขั้นตอนที่สำคัญ ๆ ประกอบด้วย (สมคิดพรมจ้อย, 2557: 59-60)

1. วิเคราะห์สิ่งที่มุ่งประเมิน หรือวิเคราะห์ผลการจัดการศึกษา
2. ระบุหลักการและเหตุผลของการประเมิน
3. กำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน
4. ระบุขอบเขตของการประเมิน
5. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและรูปแบบการประเมิน
6. ออกแบบการประเมิน
7. พัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการประเมิน
8. เก็บรวบรวมข้อมูล
9. วิเคราะห์ข้อมูล
10. รายงานผลการประเมิน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553: 11-12, 37-72) ได้กล่าวถึงแนวปฏิบัติการและภารกิจของผู้สอนด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ประกอบด้วย

1. การประเมินผลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม
2. การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน
3. การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

4. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

สำหรับรายละเอียดแต่ละหัวข้อ พอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. การประเมินผลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม ประกอบด้วย

1.1 การประเมินผลก่อนเรียน เป็นการประเมินผลผู้เรียนก่อนที่จะทำการสอนเพื่อตรวจสอบความรู้และทักษะพื้นฐานที่ผู้สอนจะได้เตรียมกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป

1.2 การประเมินผลระหว่างเรียน ดำเนินการดังนี้

1.2.1 วางแผนการเรียนรู้และการประเมินผลระหว่างเรียนโดยผู้สอน

1.2.2 เลือกวิธีการประเมินที่สอดคล้องกับภาระงานหรือกิจกรรมหลักที่กำหนดให้นักเรียนปฏิบัติ แบ่งเป็น

1.2.2.1 การประเมินด้วยการสื่อสารส่วนบุคคล ได้แก่ การถามตอบระหว่างทำกิจกรรมการเรียน การสนทนาพบปะพูดคุยกับนักเรียน การสอบปากเปล่า เพื่อประเมินความรู้ ความเข้าใจ และ เจตคติ การอ่านบันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ของนักเรียน การตรวจแบบฝึกหัดและการบ้าน

1.2.2.2 การประเมินจากการปฏิบัติ ได้แก่ ภาระงานหรือกิจกรรมที่ผู้สอนกำหนดให้นักเรียนปฏิบัติเป็นรายบุคคล/กลุ่ม ภาระงานหรือกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติเป็นปกติในชีวิตประจำวันและประเมินด้วยวิธีการสังเกต จดบันทึกเหตุการณ์เกี่ยวกับนักเรียน การสาธิต การทำโครงการ

1.2.2.3 การประเมินสภาพจริง ได้แก่ การปฏิบัติงานหรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยงานหรือกิจกรรมที่มอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติจะเป็นงานหรือสถานการณ์ที่เป็นจริงหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง

1.2.2.4 การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน โดยการให้นักเรียนได้เก็บรวบรวมผลงานจากการปฏิบัติจริง

1.2.3 กำหนดสัดส่วนการประเมินระหว่างเรียนกับการประเมินรายภาคเรียนหรือรายปี ตามสัดส่วนและแนวดำเนินการในระเบียบที่สถานศึกษากำหนด

1.2.4 จัดทำเอกสารบันทึกข้อมูลสารสนเทศของนักเรียนโดยผู้สอน

1.3 การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียน ประกอบด้วย

1.3.1 การประเมินหลังเรียน เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามตัวชี้วัด/มาตรฐานการเรียนรู้หรือไม่ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลการประเมินก่อนเรียนแล้วนักเรียนเกิดการพัฒนาก้าวขึ้นมากน้อยเพียงใด

1.3.2 การประเมินผลการเรียนรายปี/รายภาค เพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ตามตัวชี้วัดชั้นปีหรือตัวชี้วัดช่วงชั้น ใช้วิธีการและเครื่องมือการประเมินได้อย่างหลากหลายให้สอดคล้องกับตัวชี้วัด เนื้อหาสาระ กิจกรรม และช่วงเวลาในการประเมิน

2. การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ขั้นตอนการดำเนินการในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน มีดังนี้

2.1 แต่งตั้งคณะกรรมการการพัฒนาและประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนของสถานศึกษา ซึ่งอาจประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้แทนคณะกรรมการสถานศึกษา ผู้แทนผู้สอน ผู้แทนผู้ปกครองนักเรียน และผู้แทนนักเรียน เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนา ประเมิน ปรับปรุงแก้ไข และตัดสินผลการประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนรายปี (ระดับประถมศึกษา) รายภาค (ระดับมัธยมศึกษา) และจบการศึกษาแต่ละระดับ

2.2 ศึกษา นิยามหรือความหมายของความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน กำหนดขอบเขต และตัวชี้วัดที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนให้สอดคล้องกับบริบท และจุดเน้นของสถานศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา

2.3 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันศึกษา หลักการประเมิน และพิจารณากำหนดรูปแบบ วิธีการพัฒนาและประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนของสถานศึกษา

2.4 กำหนดแนวทางการพัฒนาและประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนให้สอดคล้องกับขอบเขตและตัวชี้วัดที่กำหนดในข้อ 2.2 และกำหนดระดับคุณภาพ หรือเกณฑ์ในการประเมินเป็น 4 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดี ผ่าน และไม่ผ่าน เพื่อใช้ในการตัดสินผลรายปี (ระดับประถมศึกษา) รายภาค (ระดับมัธยมศึกษา) และจบการศึกษาแต่ละระดับ

2.5 ดำเนินการพัฒนา ประเมินและปรับปรุงแก้ไขความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนตามรูปแบบและวิธีการที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง

2.6 สรุป และตัดสินผลการประเมิน บันทึกและรายงานผลการประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนต่อผู้เกี่ยวข้อง

3. การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีแนวทางการดำเนินงานดังนี้

3.1 แต่งตั้งคณะกรรมการการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา เพื่อดำเนินการดังนี้

3.1.1 กำหนดแนวทางในการพัฒนา แนวทางการประเมิน เกณฑ์การประเมิน และแนวทางการปรับปรุงแก้ไขปรับพฤติกรรม

3.1.2 พิจารณาตัดสินผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายปี (ระดับประถมศึกษา) รายภาค (ระดับมัธยมศึกษา) และการจบการศึกษาแต่ละระดับ

3.1.3 จัดระบบการปรับปรุงแก้ไข หรือปรับพฤติกรรมด้วยวิธีการที่เหมาะสม และส่งต่อข้อมูลของผู้เรียนเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3.2 พิจารณานิยามหรือความหมายของแต่ละคุณลักษณะ พร้อมทั้งกำหนดตัวชี้วัด หรือ พฤติกรรมบ่งชี้ หรือพฤติกรรมที่แสดงออกของแต่ละคุณลักษณะ และหากสถานศึกษาได้กำหนด คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติม สถานศึกษาต้องจัดทำนิยามพร้อมทั้งตัวชี้วัดเพิ่มเติมด้วย

3.3 กำหนดเกณฑ์และแนวทางการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้สอดคล้องกับ บริบทและจุดเน้นของสถานศึกษา กำหนดระดับคุณภาพ หรือเกณฑ์ในการประเมินตามที่หลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดไว้ 4 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดี ผ่าน และไม่ผ่าน กำหนดประเด็นการประเมินให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดของคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3.4 แจกให้ผู้สอน ผู้สอนที่ปรึกษา ผู้สอนประจำชั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการ พัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ประเมินและส่งผลการประเมินให้ผู้เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ฝ่ายทะเบียนวัดผล

3.5 ฝ่ายทะเบียนและวัดผลประมวลผลตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการ ฯ กำหนด สรุปผลการ ประเมินและบันทึกข้อมูลลงใน ปพ.1 แล้วส่งผู้สอนที่ปรึกษาหรือผู้สอนประจำชั้น

3.6 ผู้สอนที่ปรึกษาหรือผู้สอนประจำชั้นแจ้งผลการประเมินต่อผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง

3.7 คณะกรรมการฯ นำข้อมูลต่าง ๆ มาพิจารณาวางแผนงานต่อไป

4. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มีวิธีการดำเนินงานต่อไปนี้

4.1 กำหนดตัวชี้วัดคุณลักษณะและความสามารถในการร่วมกิจกรรมโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียน ได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ ความถนัด ความสนใจ วุฒิภาวะของผู้เรียน สอดคล้องกับลักษณะของ กิจกรรมนั้น ๆ

4.2 กำหนดเวลาให้สอดคล้องกับโครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษาและเหมาะสมกับ ลักษณะของกิจกรรม ทั้งนี้ เวลาเรียนสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีละ 120 ชั่วโมงและชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 360 ชั่วโมง เป็นเวลาสำหรับปฏิบัติกิจกรรมแนว กิจกรรมนักเรียนและกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

4.3 ออกแบบแผนการดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องกับตัวชี้วัด

4.4 จัดกิจกรรมการพัฒนาให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดอย่างหลากหลาย น่าสนใจ โดยเน้นเวลา การเข้าร่วมกิจกรรม พฤติกรรมการปฏิบัติ และผลงาน/ชิ้นงาน

บรรณานุกรม

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2545). กระบวนการปฏิรูปเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้: การประเมินและการ ประกัน. โครงการโรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. หน้า 1-53.

- พิสนุ พองศรี. (2551). การประเมินทางการศึกษา: แนวคิดสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: บริษัทด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด
- ไพศาล หวังพานิช. (2545). การวัดและประเมินผลการเรียน. วารสารการวัดผลการศึกษา. ปีที่ 24 ฉบับที่ 71, หน้า 1 -22.
- เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2546). การประเมินโครงการ แนวคิดและแนวปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมคิด พรหมจ้อย. (2557). “แนวปฏิบัติในการประเมินผลการจัดการศึกษา” ในประมวลสาระชุดวิชาการวัดและประเมินการจัดการศึกษา หน่วยที่ 15 สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, หน้า 1 -116.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2549). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5 กาลสินธุ์: โรงพิมพ์ประสานการพิมพ์. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2553). เอกสารประกอบ แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพฯ. หน้า 1-258.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2541). ความรู้ชายแดนด้านการประเมินผลการศึกษา. ในสมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (บก.), รวมบทความทางวิธีวิทยาการวิจัย เล่ม 2 (หน้า 159-172). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์. (2557). “แนวคิด และรูปแบบในการวัดและประเมินการจัดการศึกษา” ใน ประมวลสาระชุดวิชาการวัดและประเมินการจัดการศึกษา หน่วยที่ 15 สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, หน้า 1 -116.
- Alkharusi, H. A., Kazem, A. M., and Al-Musawai, A. (2011). Knowledge, Skills and Attitudes of Preservice and Inservice Teachers in Educational Measurement. Asia-Pacific. Journal of Teacher Education, 39(2), 113-123.
- Alkharusi, H. A. (2009). Correlateds of Teacher Education Students’ Academic Performance in an Educational Measurement Course. The International Journal of Learning, 16(2), 1-14.
- Asikainen, H., Parpala, A., Virtanen, V., and Lindblom-Ylänne, S. (2013). The Relationship between Student Learning Process, Study Success and The Nature of Assessment: A Qualitative Study. Studies in Educational Evaluation, 39, 211-217.

- Bible, L., Simkin, M. G., & Kuechler, W. L. (2008). Using multiple-choice tests to evaluate students' understanding of accounting. *Accounting Education: an international journal*, 17(S1), S55-S68.
- Christoforidou, M., Kyriakides, L., Antoniou, P., & Creemers, B. P.M. (2014). Searching for stages of teacher's skills in assessment. *Studies in Educational Evaluation*, 44, 1-11.
- Haeffele, L., Hood, L., and Feldmann, B. (2011). Evaluation Capacity Building in A School-University Partnership Grant Program. *Planning and Changing*, 42(1/2), 87-100.
- Linn, R. L., & Miller, M. D. (2005). *Measurement and Assessment in Teaching*. 9th edition, Pearson Prentice Hall.
- Oladele, I. O. (2011). Knowledge and Utilization of Authentic Assessment Techniques by Lecturers in Botswana College of Agriculture. *NACTA Journal*, 63-67.
- Qu, W., & Zhang, C. (2013). The Analysis of Summative Assessment and Formative Assessment and Their Roles in College English Assessment System. *Journal of Language Teaching and Research*, 4(2), 335-339.
- Thomas, M. (2012). Teachers' Beliefs about Classroom Assessment and their selection of Classroom Assessment Strategies. *Journal of Research and Reflections in Education*, 6(2), 103 -112.
- Webb, M., Gibson†. D & Forkosh-Baruch, A. (2013). Challenges for information technology supporting educational assessment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29, 451-462.
- William, D. (2011). What is Assessment for Learning? *Studies in Educational*

สัปดาห์ที่ 8 สอบกลางภาค ข้อสอบ 30 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนน

สัปดาห์ที่ 9 การประเมินผลทางการศึกษา (ต่อ)

สัปดาห์ที่ 10 – 11 การพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

คำว่า เกณฑ์การให้คะแนน หรือ Scoring Rubric ได้ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในวงการศึกษาเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อการนำมาใช้เพื่อประเมินการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ สามารถใช้ได้กับรายวิชาและสถานการณ์ที่ต้องการให้ผู้เรียนแสดงความรู้ ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงาน เกณฑ์การให้คะแนนจะระบุคำอธิบายเชิงคุณภาพของเกณฑ์การปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติงานให้ได้ผลดีที่สุดทั้งที่เป็นการประเมินแบบย่อยและแบบรวม

ส.วาสนา ประवालพฤษ์ (2550: 4) กล่าวว่าเกณฑ์การให้คะแนนคือแนวการให้คะแนนเพื่อประเมินงานของผู้เรียน เกณฑ์การให้คะแนนจะตอบคำถามเหล่านี้คือ

- ใช้เกณฑ์ (criteria) ไต ในการตัดสินผลงานหรือการปฏิบัตินั้น
- ผู้ประเมินจะพิจารณาผลสำเร็จของการปฏิบัตินั้นตรงไหนและอย่างไร
- คุณภาพของงานมีระดับความแตกต่างกันเพียงใด
- ในการกำหนดระดับคะแนนให้กับงานนั้น ๆ ผู้ประเมินรับรองความสมเหตุสมผล ความมั่นใจและความยุติธรรมในการประเมินได้เพียงใด และระดับคะแนนนั้นหมายความว่าอย่างไร
- การได้ระดับคะแนนที่แตกต่างกันนั้นสามารถอธิบายและแยกแยะความแตกต่างระหว่างงานนั้นได้อย่างไร

กู๊ดริช (Goodrich, 1996: 14) กล่าวว่าเกณฑ์การให้คะแนนเป็นเครื่องมือที่ระบุรายการเกณฑ์เพื่อพิจารณาผลงาน โดยจะเรียงลำดับคุณภาพของผลงานจากระดับดีเยี่ยมจนถึงระดับปรับปรุงแก้ไข

กรอนลันด์ (Gronlund, 1998 Quoted in Kan, 2007: 145) ได้ให้ความหมายเกณฑ์การให้คะแนนว่าเป็นแนวทางการให้คะแนนที่บรรยายลักษณะของระดับการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันตามความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานนั้น ๆ โดยมีองค์ประกอบ 3 ส่วนได้แก่ เกณฑ์การปฏิบัติงาน ระดับการปฏิบัติงาน และคำอธิบายความหมายการปฏิบัติงานในแต่ละระดับ ซึ่งจะระบุและพรรณนาเชิงคุณภาพที่ดีที่สุดที่ต้องการให้ผู้เรียนปฏิบัติ

มูนและคณะ (Moon et al., 2005: 123) กล่าวว่าเกณฑ์การให้คะแนนถูกออกแบบมาเพื่อให้ข้อมูล สารสนเทศเกี่ยวกับจุดแข็ง และจุดที่ควรปรับปรุงในเนื้อหาการเรียนและกระบวนการการเรียนรู้ที่จะใช้ในการประเมินผู้เรียน ซึ่งการพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนจะเริ่มจากการทบทวนจุดประสงค์การประเมิน องค์ประกอบของการปฏิบัติที่จะนำมาใช้ในการประเมิน เกณฑ์ในการประเมิน การกำหนดคะแนนในแต่ละเกณฑ์หลักและย่อยพร้อมทั้งการแปลผลเป็นระดับของผู้ปฏิบัติที่เริ่มตั้งแต่ระดับพื้นฐานจนถึงระดับเชี่ยวชาญ นอกจากนี้ผลการวิจัยของมูนและคณะ (2005: 128) ได้ค้นพบว่าผู้เรียนสามารถนำเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้สอนสร้างขึ้นเป็นแนวทางในการวางแผนการทำ

ผลงานตั้งแต่เริ่มแรก ระหว่างการทำผลงาน และตอนสุดท้ายของการทำผลงาน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนสมบูรณ์

ชโมกเกอร์ (Schmoker, 2006: 70-71 Quoted in Cooper & Gargan, 2009: 54) กล่าวว่าเกณฑ์การให้คะแนนหมายถึงกฎ หรือแนวทาง ซึ่งใช้ในการตัดสินผลงานของผู้เรียน ซึ่งจะต้องมีเกณฑ์ที่มีความชัดเจนเพื่อใช้ในการประเมินผลงานนั้นๆ

กัสกี (Guskey, 1994: 25 Quoted in Cooper & Gargan, 2009: 54) กล่าวว่าเกณฑ์การให้คะแนนเป็นแนวทางที่เฉพาะเจาะจงที่สามารถใช้ในการอธิบายผลงานของผู้เรียนในการอ่าน การเขียน คณิตศาสตร์ และรายวิชาอื่น ๆ

โมสเกล (Moskel, 2000 อ้างถึงใน กิ่งกาญจน์ สิริสุนทร, 2550: 1) กล่าวว่า เกณฑ์การให้คะแนนคือแนวทางการให้คะแนนอย่างละเอียด ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยผู้สอนหรือผู้ประเมิน เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ผลงานหรือกระบวนการที่เกิดจากความพยายามของนักเรียน

เมอร์ทเลอร์ (Mertler, 2001 อ้างถึงใน กิ่งกาญจน์ สิริสุนทร, 2550: 1) กล่าวว่าเกณฑ์การให้คะแนนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) ที่ใช้ประเมินการปฏิบัติ ซึ่งตรงกันข้ามกับแบบสำรวจรายการ (Checklists) โดยปกติจะเรียกว่าแนวทางการให้คะแนน (Scoring guides) ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติที่มีลักษณะเฉพาะ ใช้ในการประเมินการปฏิบัติงานของนักเรียน หรือประเมินผลผลิตซึ่งเป็นผลจากการปฏิบัติงาน

โดยสรุปเกณฑ์การให้คะแนนเป็นเครื่องมือให้คะแนนชนิดหนึ่งที่น่าสนใจในการประเมินการปฏิบัติงาน ชิ้นงาน หรือผลงานของนักเรียน เกณฑ์การให้คะแนนประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เกณฑ์ที่ใช้ประเมินการปฏิบัติงาน ชิ้นงานหรือผลงานของนักเรียน และระดับคุณภาพหรือระดับคะแนน โดยที่เกณฑ์จะบอกผู้สอนหรือผู้ประเมินว่าการปฏิบัติงานหรือผลงานนั้น ๆ จะต้องพิจารณาสิ่งใดบ้าง ส่วนระดับคุณภาพหรือระดับคะแนนจะบอกว่า การปฏิบัติงาน ชิ้นงานหรือผลงานควรได้ระดับคุณภาพหรือระดับคะแนนในระดับใดตามเกณฑ์ที่กำหนดแต่ละตัว

ทำไมจึงต้องใช้เกณฑ์การให้คะแนน

การใช้เกณฑ์การให้คะแนนมีประโยชน์สำหรับผู้สอนและผู้เรียนหลายประการ ดังนี้ (Goodrich, 1996: 14)

1. เกณฑ์การให้คะแนนเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพมากทั้งในการเรียนการสอนและการประเมิน ช่วยปรับปรุงพัฒนาการปฏิบัติงานของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบเป็นตัวช่วยในการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้เรียน โดยครูต้องกำหนดความต้องการหรือความคาดหวังในผลงานของผู้เรียนอย่างชัดเจน และแสดงให้เห็นให้ผู้เรียนทราบว่าทำให้ถึงความคาดหวังนั้นได้อย่างไร ซึ่งปรากฏว่าคุณภาพผลงานและการเรียนรู้ของนักเรียนพัฒนาขึ้นอย่างเห็นได้ชัด อย่างไรก็ตามประเด็นที่กล่าวถึง

เกี่ยวกับการใช้เกณฑ์การให้คะแนน ได้แก่ การให้คำอธิบายที่ชัดเจนในเรื่องคุณภาพ และเมื่อผู้เรียนมีข้อบกพร่องตามเกณฑ์ใด ผู้สอนก็จะช่วยชี้แนะและบอกได้ว่า ผู้สอนคาดหวังให้ผู้เรียนทำอะไร

2. เกณฑ์การให้คะแนนช่วยให้ผู้เรียนตัดสินคุณภาพผลงานของตนเองและของคนอื่น ๆ อย่างมีเหตุผลเมื่อใช้เกณฑ์การให้คะแนนเป็นแนวทางการประเมิน ผู้เรียนจะสามารถชี้แนะและแก้ปัญหาเกี่ยวกับผลงานของตนและผู้อื่นได้อย่างตรงจุด การฝึกซ้ำ ๆ เกี่ยวกับการประเมินผลงานกลุ่มและผลงานของตนเองทำให้นักเรียนเพิ่มความรับผิดชอบเกี่ยวกับผลงานของตนมากขึ้น และจะไม่มีคำถามตนเองว่า “ฉันทำงานเสร็จหรือยัง” (Am I done yet?)

3. เกณฑ์การให้คะแนนช่วยลดเวลาของผู้สอนในการประเมินงานของผู้เรียน ทั้งนี้เพราะผลงานที่ผ่านการประเมินตัวผู้เรียนและโดยเพื่อน ๆ ซึ่งยึดเกณฑ์การให้คะแนนเป็นหลักนั้น จะทำให้ข้อบกพร่องของผลงานมีน้อย หรือน้อยมากเมื่อมาถึงมือผู้สอน หากมีสิ่งใดที่ต้องปรับปรุง หรือแจ้งให้ผู้เรียนทราบ ผู้สอนก็เพียงแต่วงล้อมรอบประเด็นนั้นในเกณฑ์การให้คะแนนแทนที่จะต้องใช้เวลาในการอธิบายกันยืดเยื้อ นอกจากนี้เกณฑ์การให้คะแนนยังช่วยให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนมากขึ้นเกี่ยวกับจุดเด่นและสิ่งที่ต้องปรับปรุง

4. เกณฑ์การให้คะแนนมีความยืดหยุ่น กล่าวคือ มีระดับคุณภาพตั้งแต่ดีเยี่ยมจนถึงต้องปรับปรุง ทำให้ผู้สอนนำไปใช้กับผู้เรียนที่ละความสามารถได้ โดยนำไปใช้กับผู้เรียนที่เก่งจนถึงนักเรียนที่อ่อน โดยใช้เกณฑ์ในการสะท้อนผลงานของผู้เรียนเหล่านี้

5. เกณฑ์การให้คะแนนใช้ง่ายและอธิบายได้ง่าย กล่าวคือ ผู้เรียนจะรู้ชัดเจนว่าตนเรียนรู้อะไรบ้าง ซึ่งจะสอดคล้องกับผลการประเมินที่ตนได้รับ นอกจากนี้ผู้ปกครองยังให้การสนับสนุนให้มีการใช้เกณฑ์การให้คะแนน เพราะรู้ชัดเจนว่าบุตรหลานจะต้องทำอะไรเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียน

พานาเดโร และ โจนส์สัน (Panadero & Jonsson, 2013: 138-139) ได้สรุปข้อดีของการใช้เกณฑ์การให้คะแนนที่ช่วยปรับปรุงการปฏิบัติงานของผู้เรียน ดังต่อไปนี้

1. เกณฑ์การให้คะแนนเพิ่มความโปร่งใส

การให้ผู้เรียนรับรู้ถึงสิ่งที่ผู้สอนคาดหวังเพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติงานหรือชิ้นงานผ่านการสื่อสารด้วยการใช้เกณฑ์การให้คะแนนจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่ผู้สอนคาดหวัง นอกจากนี้ความชัดเจนในการอธิบายแต่ละเกณฑ์เพื่อการประเมินผลงานทำให้ผู้เรียนทราบถึงความต้องการและลักษณะของผลงานที่เป็นไปตามเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ผู้สอนกำหนดซึ่งมีส่วนผลักดันให้ผู้เรียนปฏิบัติงานหรือชิ้นงานตามเกณฑ์ในการประเมินต่อไป

2. เกณฑ์การให้คะแนนช่วยลดความวิตกกังวลในการส่งงานของผู้เรียน

เกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดความคาดหวังที่ชัดเจนจะช่วยส่งเสริมการปฏิบัติงานของผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนลดความวิตกกังวลที่เกี่ยวกับงานหรือชิ้นงานที่ต้องทำส่งผู้สอน จากงานวิจัย

ของแอนเดรดและดู (Andrade & Du, 2005 Quoted in Panadero & Jonsson, 2013: 138) พบว่าผู้เรียนมีความมั่นใจและส่งงานหรือชิ้นงานที่ได้รับมอบหมายอย่างง่ายดายเมื่อมีเกณฑ์การให้คะแนน

3. เกณฑ์การให้คะแนนช่วยให้เกิดกระบวนการให้ข้อมูลป้อนกลับ

ในการประเมินโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน สิ่งที่จะเกิดขึ้นได้แก่กระบวนการให้ข้อมูลป้อนกลับซึ่งเป็นประโยชน์ทั้งผู้สอนและผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ข้อมูลป้อนกลับในผลงานที่เป็นโครงร่างของผู้เรียนจะเป็นประโยชน์มาก

4. เกณฑ์การให้คะแนนช่วยปรับปรุงพลังสมรรถนะแห่งตนของผู้เรียน

การประเมินโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน ผู้สอนจะให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานหรือชิ้นงานว่ามีจุดแข็งและจุดที่ควรปรับปรุงในเรื่องใดบ้าง ซึ่งมีผลต่อการปรับปรุงพลังสมรรถนะแห่งตนของผู้เรียน นอกจากนี้เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินจากเกณฑ์การให้คะแนนจะช่วยยกระดับการปฏิบัติงานหรือชิ้นงานของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปาจาเรส (Pajares, 2008 Quoted in Panadero & Jonsson, 2013: 138) ที่พบว่าผู้เรียนที่มีความสามารถในการปฏิบัติงานหรือชิ้นงานสูงจะมีแนวโน้มเป็นผู้ที่มีพลังสมรรถนะแห่งตนสูง

5. เกณฑ์การให้คะแนนส่งเสริมให้มีการกำกับตนเองของผู้เรียน

เกณฑ์การให้คะแนนเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถวางแผนและประเมินตนเองได้ในการเรียน กล่าวคือผู้เรียนสามารถวางแผนการปฏิบัติงานหรือชิ้นงานที่ได้รับมอบหมายจากการอ่านเกณฑ์การให้คะแนน ที่สำคัญเกณฑ์การให้คะแนนยังนำมาใช้ในการตรวจสอบว่างานที่ปฏิบัติมีความก้าวหน้าอยู่ในระดับใด (เป็นการประเมินตนเอง) ตั้งแต่เริ่มต้น ระหว่างทาง และปลายทางของการปฏิบัติงานหรือชิ้นงานว่าครบถ้วน ถูกต้องและสมบูรณ์หรือไม่ สามารถตรวจสอบผลงานของตนเองเป็นไปตามเกณฑ์ก่อนส่งผู้สอนได้

จะสร้างเกณฑ์การให้คะแนนได้อย่างไร

เกณฑ์การให้คะแนนเป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมอย่างมากในการประเมินตามสภาพจริงและการประเมินภาคปฏิบัติ ซึ่งกระบวนการพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนพอสรุปได้ดังนี้ (Goodrich, 1996: 14; Andrade, 1997 Quoted in Montgomery, 2000: 326)

1. พิจารณารูปแบบโดยให้ผู้เรียนดูตัวอย่างงานที่ดีและงานที่ไม่ดี แล้วให้บอกลักษณะที่ทำให้งานดีหรือไม่ดี
2. ทำรายการเกณฑ์ โดยให้อภิปรายตัวอย่างงานเพื่อเริ่มทำรายการเกณฑ์ที่จะใช้พิจารณาคุณภาพของงาน

3. จัดและทำระดับคุณภาพให้ชัดเจน อธิบายลักษณะคุณภาพที่ดีที่สุดและแย่มากที่สุด แล้วจึงอธิบายคุณภาพของงานระดับกลาง โดยใช้พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับปัญหาทั่วไปและการอภิปรายเกี่ยวกับงานที่คุณภาพไม่ค่อยดี

4. ฝึกให้ผู้เรียนใช้เกณฑ์การให้คะแนนที่สร้างขึ้น โดยฝึกให้ประเมินงานตัวอย่างที่ให้พิจารณาในขั้นที่ 1

5. กำหนดงานให้ผู้เรียนทำและให้ประเมินโดยตนเองและโดยกลุ่ม ในขณะที่ผู้เรียนทำงานก็ให้มีการประเมินตนเองและประเมินโดยกลุ่มเป็นระยะ ๆ

6. ทบทวนโดยใช้เวลาผู้เรียนทบทวนงาน ตามที่ได้รับเป็นข้อมูลป้อนกลับจากขั้นตอนที่ 5

7. ให้ผู้สอนประเมินงานของผู้เรียนโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนเดียวกับผู้เรียนใช้

ขั้นตอนที่ 1 อาจจำเป็นต้องทำ หากงานที่ให้ผู้เรียนปฏิบัตินั้นเป็นงานที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคย ในขณะที่ขั้นตอนที่ 3 และ 4 มีประโยชน์แต่ต้องใช้เวลาซึ่งผู้สอนสามารถทำได้เอง โดยเฉพาะเมื่อมีการใช้เกณฑ์การให้คะแนนนั้นสักช่วงเวลาหนึ่ง การให้ผู้เรียนมีประสบการณ์การประเมินโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนอาจเริ่มตั้งแต่การที่ผู้สอนกำหนดรายการเกณฑ์ กำหนดระดับคุณภาพ ตรวจสอบกับผู้เรียน ทบทวนและใช้เกณฑ์การให้คะแนนนั้นประเมินตนเอง ประเมินกับกลุ่ม และผู้สอนประเมิน

การสร้างเกณฑ์การให้คะแนนเป็นเรื่องยาก แต่การใช้กลายเป็นเรื่องที่ยากกว่า เมื่อผู้สอนสร้างเกณฑ์การให้คะแนนขึ้นมาแล้ว ควรแจกให้ผู้เรียนเพื่อทดลองใช้ โดยให้ผู้เรียนประเมินความก้าวหน้าของตนเองในการปฏิบัติงาน ชิ้นงานหรือโครงการ การให้ผู้เรียนประเมินนั้นไม่ใช่แค่การให้เกรดหรือระดับผลการเรียนแต่เป็นการช่วยผู้เรียนในการเรียนและผลิตผลงานให้ดียิ่งขึ้น ผู้สอนควรใช้เวลาผู้เรียนในการปรับปรุงผลงานหลังจากการประเมินตนเองแล้ว และให้ประเมินงานของผู้อื่น การประเมินงานของตนเองและผู้อื่นจะทำให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับเกณฑ์การให้คะแนน และมุ่งมั่นทำงานให้ดีขึ้น ผู้สอนควรยอมรับการที่ผู้เรียนประเมินผลงานของเพื่อน โดยให้ผู้เรียนลงชื่อในเกณฑ์การให้คะแนนที่ตนใช้ ผู้สอนจะทราบว่าผู้เรียนมีความถูกต้องและยุติธรรมหรือไม่ และผู้สอนอาจถามเหตุผล หากการประเมินนั้นไม่ตรงกับผู้สอน การใช้เวลาผู้เรียนแก้ไขปรับปรุงงานหลังจากการประเมินเป็นเรื่องสำคัญ (กิงกาญจน์ สิริสุคนธ์, 2549: 82) อย่างไรก็ตามเกณฑ์การให้คะแนนที่ดีที่สุดควรมีการปฏิบัติดังนี้ (ส.วาสนา ประवालพุกษ์, 2550: 5-6)

1. เกณฑ์การให้คะแนนแบบทั่วไปจะต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ทั่วไปของการประเมินการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล แต่ควรจะมีเฉพาะพอที่จะสามารถประเมินได้อย่างเจาะจงและเหมาะสมเพียงพอในการอ้างอิงถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ทั่วไปที่สามารถประเมินได้

2. เกณฑ์การให้คะแนนต้องสามารถใช้พิจารณาการปฏิบัติที่เหมาะสมและสมจริง มิใช่เป็นการพิจารณาเอาเองโดยมองภาพรวมของการปฏิบัติ และในขณะเดียวกันต้องไม่ใช่การพิจารณาจากสิ่งที่สามารถเห็นได้อย่างง่ายดาย เช่น การนับหรือจำนวน

3. เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละเกณฑ์ต้องมีมิติเดียว ไม่รวมมิติที่แตกต่างกันและไม่เกี่ยวข้องกันไว้ในเกณฑ์เดียวกัน

4. ในการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนจะต้องศึกษาและพิจารณาจากตัวอย่างงานหรือผลการปฏิบัติหลาย ๆ ตัวอย่างที่มีระดับความแตกต่างกันตั้งแต่ดีที่สุดถึงแย่มากที่สุด

5. เขียนอธิบายคุณภาพของงานโดยใช้ถ้อยคำที่บอกถึงคุณภาพที่สูงกว่า หรือสิ่งที่ขาดหายไปจากงานนั้นเพื่อให้สามารถแยกแยะความเหมือนหรือความแตกต่างของแต่ละระดับคุณภาพโดยพยายามหลีกเลี่ยงคำขยายเชิงเปรียบเทียบที่เป็นนามธรรม

6. กำหนดระดับของการประเมินให้พอเหมาะกับความสามารถที่จะกำหนดความแตกต่างตามระดับคุณภาพได้อย่างพอเพียง ไม่มากเกินไป โดยทั่วไปจะอยู่ใน 6 ระดับ หรือ 12 ระดับ

7. คำอธิบายระดับคุณภาพ กำหนดให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนเพื่อที่เขาจะสามารถประเมินตนเองได้ และปรับปรุงตัวเองได้ตามระดับคุณภาพนั้นๆ ในกรณีนี้มีข้อเสนอคือในแต่ละระดับควรมีตัวอย่างงานที่ได้รับการประเมินในระดับนั้นๆ ให้เห็นชัดเจน สามารถเปรียบเทียบได้และเป็นรูปธรรม

8. เกณฑ์การประเมินต้องเน้นให้เห็นถึงผลกระทบอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานนั้น ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนได้สร้างผลงานนั้นโดยเน้นกระบวนการและความพยายามในการปฏิบัติงานนั้น

อรนุช ศรีสะอาด (2554: 3-4) เสนอกระบวนการของเกณฑ์การให้คะแนนที่อิงการวัดและประเมินตนเองว่าประกอบด้วยขั้นตอนพื้นฐาน 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดความคาดหวังที่ชัดเจน

ความคาดหวังสำหรับกิจกรรมหรือการปฏิบัติงานควรพูดให้ชัดเจนจากผู้สอน ผู้เรียน หรือทั้งสอง อย่างใดอย่างหนึ่ง ผู้สอนถามผู้เรียนเพื่อร่วมกันกำหนดคุณภาพขนาดของเกณฑ์การให้คะแนน เช่น ทำข้อความที่เป็นความคิดเห็นให้ชัดเจน สนับสนุนด้วยความจริง และน่าเชื่อถือเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์ความคิดและเนื้อหา ถามคำถามและข้อคิดเห็นและปรับปรุงเกณฑ์การให้คะแนนให้ชัดเจนตามที่ต้องการ จนผู้สอนมีความมั่นใจว่าผู้เรียนเข้าใจและยอมรับเกณฑ์การให้คะแนนที่สร้างขึ้น ผู้สอนจึงให้ผู้เรียนเริ่มงานที่ได้รับมอบหมาย

2. การปฏิบัติประเมินตนเอง

ผู้เรียนสร้างงานที่ได้รับมอบหมาย ผู้เรียนติดตามความก้าวหน้าของงานที่ได้รับมอบหมาย โดยการเปรียบเทียบการปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้

3. การปรับปรุง

ผู้เรียนใช้ผลสะท้อนกลับจากการประเมินตนเองตามเกณฑ์การให้คะแนน เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงงาน ซึ่งอาจจะเป็นการปรับปรุงงานเดิมให้ดียิ่งขึ้น หรือนำไปใช้ในการพยายามพัฒนาการปฏิบัติงานชิ้นใหม่ให้ดียิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ดังนั้นผู้สอนจึง

ต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์การให้คะแนน และการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนให้ชัดเจน เพื่อจะได้นำไปถ่ายทอดและฝึกอบรมให้ผู้เรียนสามารถสร้างและใช้เกณฑ์การให้คะแนนได้อย่างมีความเข้าใจ ยุทธวิธีสำหรับการสอนการประเมินตนเอง 4 ชั้นคือ

3.1 ผู้เรียนช่วยกันนิยามเกณฑ์การประเมิน (ด้วยความช่วยเหลือของผู้สอนในการสร้างเกณฑ์การให้คะแนน ที่แสดงความคาดหวังของการปฏิบัติงานและเกณฑ์ในการแปลความหมาย)

3.2 สอนผู้เรียนว่าใช้เกณฑ์อย่างไร (รูปแบบการใช้เกณฑ์การให้คะแนนด้วยตัวอย่างการประเมินการปฏิบัติ)

3.3 ให้ผลสะท้อนกลับการประเมินตนเองของผู้เรียน (ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายความแตกต่างระหว่างการประเมินตนเองและการวัดและประเมินโดยกลุ่มเพื่อนหรือผู้สอน)

3.4 ช่วยผู้เรียนในการใช้ข้อมูลการประเมินเพื่อพัฒนาแผนปฏิบัติการ (ค้นหาแนวทางในการปฏิบัติงานและอธิบายยุทธวิธีสำหรับพิชิตจุดอ่อน จุดแข็งของการประเมินตนเองสามารถพัฒนาโดยการฝึกอบรมผู้เรียน และจุดอ่อนแต่ละอย่างสามารถลดได้โดยการปฏิบัติของผู้สอน การประเมินตนเองมีประโยชน์ในทุกวิชา ถ้าผู้เรียนดำเนินการ ผู้เรียนสามารถประเมินได้ และถ้าผู้เรียนสามารถประเมินได้ผู้เรียนสามารถพัฒนาได้ (If students produce it, they can assess it; and if they can assess it, they can improve it) (Heidi Andrade, 2008 อ้างถึงใน อรรนุช ศรีสะอาด, 2554: 4)

ประเภทของเกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ (Nitko, 1996 อ้างถึงใน ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2544)

1. เกณฑ์การให้คะแนนแบบภาพรวม (Holistic Rubrics) เป็นเกณฑ์การให้คะแนนผลงานหรือกระบวนการที่ไม่ได้แยกส่วนหรือแยกองค์ประกอบการให้คะแนน คือจะประเมินในภาพรวมของผลงานหรือกระบวนการนั้นโดยพิจารณาผลงานของผู้เรียนในภาพรวมว่ามีคุณภาพสอดคล้องกับเกณฑ์ในระดับใดและมีคะแนนเดียวสำหรับงานนั้น ซึ่งจะมีคำอธิบายคุณภาพของงานประกอบการให้คะแนนและตัดสินคะแนนต่างๆ ได้ด้วย เช่น การประเมินการล้างมืออย่างถูกวิธี จะได้รับคะแนนออกมาเป็นระดับคะแนนเดียว เช่น ถูกต้องดี พอใช้ หรือยังต้องปรับปรุง

เกณฑ์การให้คะแนนแบบภาพรวมส่วนใหญ่จะประกอบด้วย 3 - 6 ระดับ ส่วนเกณฑ์การให้คะแนน 3 ระดับ จะเป็นที่นิยมใช้กันมาก เนื่องจากการใช้เกณฑ์ 3 ระดับนั้นง่ายต่อการกำหนดรายละเอียด ซึ่งจะยึดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ย และต่ำกว่าค่าเฉลี่ย นอกจากง่ายต่อการกำหนดค่าแล้วยังง่ายต่อการตรวจให้คะแนนอีกด้วย เนื่องจากความแตกต่างระหว่างระดับของเกณฑ์ทั้ง 3 ระดับนั้นจะแตกต่างกันอย่างชัดเจน แต่ถ้าใช้ 5 หรือ 6 ระดับ ความแตกต่างระหว่างระดับจะแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย ซึ่งทำให้ยากต่อการตรวจคะแนน ถ้าต้องการใช้เกณฑ์ 5 หรือ 6 ระดับ วิธีการที่จะช่วย

ในการกำหนดเกณฑ์ง่ายขึ้น ผู้สอนอาจจะสุ่มตัวอย่างงานของผู้เรียนมาตรวจ แล้วแยกเป็น 3 กอง เป็นงานที่มีคุณภาพดี ปานกลาง และไม่ดี แล้วตรวจสอบลักษณะที่เป็นตัวแยกระหว่างงานที่มีคุณภาพ ไม่ดี ลักษณะเหล่านี้จะมาเป็นรายละเอียดของแต่ละระดับ

2. เกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกส่วน (Analytic Rubrics) เป็นเกณฑ์การให้คะแนนที่แยก ส่วนหรือองค์ประกอบคุณลักษณะของผลงานหรือกระบวนการ แล้วนำแต่ละส่วนหรือองค์ประกอบ ของคุณลักษณะมารวมกันเป็นคะแนนรวม กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ เป็นการให้คะแนนเป็นส่วน ๆ โดย ระบุรายละเอียดออกเป็นประเด็นย่อยและแต่ละประเด็นมีคุณภาพอย่างไร เช่น การประเมินการล้าง มือ จะจำแนกประเด็นการประเมินออกเป็นวิธีการล้างมือ ความสะอาดของมือ และลักษณะนิสัย ได้แก่ การใช้น้ำ การใช้สบู่หรือเจลล้างมือ เป็นต้น

3. เกณฑ์การให้คะแนนแบบภาพรวมแล้วจำแนกรายละเอียดแบบแยกส่วน (Annotated Holistic Rubrics) ผู้ประเมินจะประเมินแบบภาพรวมก่อนแล้วจึงประเมินแยกส่วนอีกบางคุณลักษณะ ที่เด่น ๆ เพื่อใช้เป็นผลสะท้อนในบางคุณลักษณะของผู้เรียน

การให้คะแนนแบบภาพรวมใช้ได้ง่ายและใช้เพียงไม่กี่ครั้งต่อผู้เรียน 1 คน จะเป็นการประเมิน ในภาพรวมของคุณลักษณะในการปฏิบัติงาน ส่วนการให้คะแนนแบบแยกส่วนจะใช้บ่อยครั้งโดย จะประเมินแยกในแต่ละคุณลักษณะของงาน ซึ่งการประเมินแบบนี้จะมีประโยชน์เมื่อสนใจจะวินิจฉัย หรือช่วยเหลือผู้เรียนว่ามีความรู้ความเข้าใจในแต่ละส่วนหรือแต่ละคุณลักษณะของการปฏิบัติงานนั้น ๆ หรือไม่ ซึ่งจะมีส่วนให้ผู้สอนได้ช่วยเสริมสร้างหรือพัฒนาการเรียนรู้ในแต่ละคุณลักษณะของผู้เรียน ให้ดียิ่งขึ้น ส่วนการให้คะแนนแบบองค์รวมแล้วจำแนกรายละเอียดแบบแยกส่วน จะรวมข้อจำกัดของ แบบภาพรวมและแบบแยกส่วนไว้ด้วยกัน เริ่มด้วยการประเมินในภาพรวมของการปฏิบัติงานด้วย แบบภาพรวม แล้วผู้ประเมินเลือกประเมินอีกเพียงบางคุณลักษณะของงานแบบแยกส่วน ซึ่งการ ประเมินเพียงบางคุณลักษณะนี้จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงคะแนนที่ประเมินแบบภาพรวม ประโยชน์ก็คือจะมีความรวดเร็วในการประเมินและเป็นการให้ผู้ประเมินได้เลือกประเมินเฉพาะบาง คุณลักษณะที่โดดเด่นเพียงไม่กี่องค์ประกอบเพื่อเป็นข้อมูลป้อนกลับให้แก่ผู้เรียน แต่ไม่มีประโยชน์ใน การวินิจฉัยผู้เรียนว่าบกพร่องในคุณลักษณะใด เพราะหลาย ๆ คุณลักษณะไม่ได้ถูกประเมิน

จะเห็นได้ว่าเกณฑ์การให้คะแนนทั้ง 3 รูปแบบ เป็นเหมือนเครื่องมือที่ช่วยในการให้คะแนน ในงานของผู้เรียน ซึ่งการประเมินงานของผู้เรียนต้องสัมพันธ์กับเกณฑ์และระดับคุณภาพของเกณฑ์ เพื่อเป็นการประกันคุณภาพของการประเมินด้วย ดังนั้นการกำหนดเกณฑ์และระดับคุณภาพของ เกณฑ์จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากเพื่อบ่งบอกความเที่ยงตรงของการประเมิน ซึ่งในที่สุดจะนำไปสู่การ ประเมินตนเอง (Self-evaluation) และการปรับปรุงตนเอง (Self-adjustment)

รูปแบบของเกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนคือสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนควรรู้และปฏิบัติได้ โดยมีระดับคุณภาพของแต่ละเกณฑ์และคำอธิบายคุณภาพทุกระดับ

1. รูปแบบการสร้างเกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน

เกณฑ์	ระดับการปฏิบัติงานของผู้เรียน					คะแนน
	ยอดเยี่ยม	ดีมาก	ดี	ผ่าน	ควรปรับปรุง	
เกณฑ์ที่ 1						
เกณฑ์ที่ 2						
เกณฑ์ที่ 3						
เกณฑ์ที่ 4						
เกณฑ์ที่ 5						
รวมคะแนน						
ข้อมูลป้อนกลับ :						

2. รูปแบบการสร้างเกณฑ์การประเมินแบบภาพรวม

ผลการประเมิน (คะแนน)	คำอธิบายเกณฑ์/รายละเอียด
ยอดเยี่ยม (5)	
ดีมาก (4)	
ดี (3)	
ผ่าน (2)	
ควรปรับปรุง (1)	
ไม่ผ่าน (0)	

บรรณานุกรม

- กิ่งกาญจน์ สิริสุนทร. (2549). รอบรู้สู่การวัดและประเมินผล: มารู้จักรูบริคกันเถอะ. วารสารวิชาการ ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 (กค.-กย.), หน้า 78-82.
- _____. (2550). รูบริคหรือรูบริคการให้คะแนน. กลุ่มส่งเสริมการเรียนการสอนและประเมินผลสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า 1-51.
- ฉัตรศิริ ปิยะพิมพ์ลสิทธิ์. (2544). เกณฑ์การให้คะแนน. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2556 จาก <http://www.watpon.com/Elearning/mea5.htm>
- ณัชชา มหปญญานนท์ (2552). เครื่องมือการให้คะแนน. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2556 จาก http://file.siam2web.com/natcha/resreport/2009127_42246.pdf
- ส.วาสนา ประवालพฤกษ์. (2550). การสร้างเกณฑ์การประเมิน Rubric Sampler ของ Relearning by Design, Inc. สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. หน้า 1-42.
- อรนุช ศรีสะอาด (2554). “การประเมินตนเอง”. วารสารวัดผลการศึกษา. ปีที่ 17 ฉบับที่ 2 เดือน ธันวาคม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. หน้า 1-5.
- Cooper, B. S., & Gargan, A. (2009). Rubrics in Education. Kappan, pp. 54-55.
- Goodrich, Heidi. (1996). Understanding rubrics. Educational Leadership, 54.4, 14.
- Kan, A. (January 2007). An Alternative Method in the New Educational Program from the Point of Performance-based Assessment: Rubric Scoring Scales. Educational Sciences: Theory & Practice, 7(1), 142-152.
- Montgomery, K. (2000). Classroom Rubrics: Systematizing What Teachers Do Naturally. **The Clearing House, 73(6), 324-328.**
- Moon, T. R., Brighton, C. M., & Callahan, C. M. (2005). Development of Authentic Assessments for the Middle School Classroom. The Journal of Secondary Gifted Education, 16(2/3), 119-133.
- Panadero, E., & Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. Educational Research Review, 9,

ลัปดาห์ที่ 12 แฟ้มสะสมผลงาน

แนวคิดเกี่ยวกับแฟ้มสะสมผลงาน

ความหมายของแฟ้มสะสมผลงาน

คำว่า แฟ้มสะสมผลงาน หรือ Portfolio ราชบัณฑิตยสถาน (2555: 410) ได้ให้ความหมายว่า เอกสารรวบรวมผลของงานด้านต่าง ๆ ที่เก็บรวบรวมไว้เป็นร่องรอยการทำงาน และเป็นหลักฐานแสดงผลสัมฤทธิ์หรือความสำเร็จของงาน เอกสารดังกล่าวอาจประกอบด้วย วุฒิปัตร์ เกียรติบัตร ประกาศนียบัตร รายละเอียดโครงการกิจกรรมที่ดำเนินการ ภาพวาด ภาพระบายสี ภาพถ่าย ประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน ใบรับรองการทำงาน รูปภาพความสำเร็จในการเล่นกีฬา ดนตรี การร่วมกิจกรรมทางวิชาการ รางวัลจากการแข่งขัน การประกวดต่าง ๆ ซึ่งจัดเป็นระบบหมวดหมู่ ช่วยให้ผู้อ่านแฟ้มสะสมผลงานเข้าใจศักยภาพของผู้จัดทำแฟ้มอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น

สุวิทย์ มูลคำ (2544: 27) ได้ให้ความหมายแฟ้มสะสมผลงานว่าเป็นสิ่งที่เก็บรวบรวมตัวอย่างหรือบางส่วนของหลักฐานที่แสดงถึงผลสัมฤทธิ์ ความสามารถ ความพยายามหรือความถนัดของบุคคลหรือประเด็นที่ต้องจัดทำแฟ้มสะสมผลงานไว้อย่างเป็นระบบ โดยบุคคลนั้นและบุคคลที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดทำแฟ้มร่วมกัน

สมนึก ภัททิยธนี (2549: 57) กล่าวว่า แฟ้มสะสมผลงาน หมายถึง กระบวนการสะสมงานอย่างมีจุดมุ่งหมายเพื่อแสดงผลงานความก้าวหน้าและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในส่วนหนึ่ง หรือหลายส่วนของการเรียนรู้ในรายวิชาใด ๆ การรวบรวมงานจะต้องครอบคลุมถึงการที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหา เกณฑ์การคัดเลือกและเกณฑ์การตัดสินให้ระดับคะแนนรวม ทั้งเป็นหลักฐานที่สะท้อนการประเมินตนเองของผู้เรียนด้วย

พอลสัน พอลสัน และเมเยอร์ (Paulson, Paulson & Meyer, 1991: 60 Quoted in McDonald, 2012: 336) ได้ให้ความหมายแฟ้มสะสมผลงานว่าเป็นการเก็บรวบรวมผลงานของผู้เรียนอย่างมีจุดมุ่งหมาย ซึ่งเป็นการแสดงถึงความพยายาม ความก้าวหน้าและความสำเร็จของผู้เรียนในการเรียนตามหลักสูตรการศึกษา โดยเนื้อหาสาระที่เก็บรวบรวมจะถูกเลือกโดยผู้เรียน ซึ่งมีเกณฑ์ในการเลือก เกณฑ์การตัดสิน และหลักฐานการสะท้อนผลงานของผู้เรียน โดยปกติผลงานที่ถูกเลือกและนำมาเก็บไว้ในแฟ้มสะสมผลงานจะเป็นผลงานที่เป็นความพยายามที่ดีที่สุดของผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

โบริช (Borich, 2003 Quoted in Nadeem & Nadeem, 2011: 95) กล่าวว่าแฟ้มสะสมผลงานเป็นการรวบรวมเอกสารความสำเร็จของผู้เรียน โดยการรวบรวมจะเป็นความร่วมมือระหว่างผู้สอนและผู้เรียนที่ร่วมกันกำหนดจุดมุ่งหมาย สาระเนื้อหาและเกณฑ์การประเมิน ซึ่งแฟ้มสะสมผลงานในลักษณะดังกล่าวนี้จะแสดงถึงสิ่งที่ผู้เรียนทำได้จริง ๆ ซึ่งแสดงถึงผลงานการเขียน การคิดเชิงวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา และความสามารถในการสื่อสาร

อัลเทอร์และสแปนเดิล (Alter & Spandle, 1992 Quoted in Chang & Wu, 2012: 266) กล่าวว่าแฟ้มสะสมผลงานเป็นเครื่องมือการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายในการเก็บรวบรวมผลงานของผู้เรียนในช่วงเวลาที่เรียน โดยหลักฐานที่จะบรรจุในแฟ้มจะประกอบด้วยภาระงานของตนเองและผลงานที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกและมีส่วนร่วมในการสร้างเกณฑ์การประเมิน

เมอร์ซาและเมห์มูด (Mirza & Mehmood, 2007 Quoted in Nadeem & Nadeem, 2011: 93) กล่าวถึงแฟ้มสะสมผลงานว่าเป็นการเก็บรวบรวมผลงานของผู้เรียนอย่างมีจุดมุ่งหมายเป็นการแสดงความพยายาม ความก้าวหน้า และความสำเร็จในรายวิชาหนึ่ง ๆ หรือมากกว่าตามหลักสูตร

เดนเนย์ กริเออร์ และบูชานัน (Denney, Grier & Buchanan, 2012: 427) ได้สรุปว่าแฟ้มสะสมผลงานเป็นเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมหลักฐานซึ่งเป็นผลงานที่ปฏิบัติโดยผู้เรียน รวมถึงกิจกรรมในชั้นเรียนที่แสดงถึงผลลัพธ์ของการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่สำคัญแฟ้มสะสมผลงานยังช่วยให้ผู้เรียนมีแรงดลใจและความพยายาม หาโอกาสในการพัฒนาผลงานของตนเองด้วยการสะท้อนผลงาน และการประเมินการพัฒนาของตน

สรุปได้ว่าแฟ้มสะสมผลงาน หมายถึง การรวบรวมผลงานของผู้เรียนที่ผ่านการคัดเลือกโดยผู้เรียนหรือภายใต้คำแนะนำของผู้สอนมาสะสมไว้อย่างเป็นระบบ โดยมีเกณฑ์ในการเลือก เกณฑ์การตัดสิน เป็นการแสดงถึงความพยายาม ความก้าวหน้าและความสำเร็จของผู้เรียนในการเรียนในรายวิชาหนึ่ง ๆ และยังเป็นหลักฐานที่สะท้อนถึงการวัดและประเมินตนเองได้เช่นกัน

ความสำคัญของแฟ้มสะสมผลงาน

แฟ้มสะสมผลงานเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์และเป็นร่องรอยการเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาของผู้เรียน ช่วยส่งเสริมผู้เรียนในการกำกับตนเองในการเรียนรู้ ทำให้เห็นภาพที่สมบูรณ์ซึ่งประสบความสำเร็จหรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนว่ามีมากน้อยเพียงใด โดยแสดงถึงพัฒนาการอย่างค่อยเป็นค่อยไป ช่วยให้ผู้สอนทราบการพัฒนาที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนว่าเป็นเช่นไร แฟ้มสะสมผลงานเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามหลักสูตรได้หลากหลายวิชา มีการบูรณาการวิชาต่าง ๆ รวมทั้งเกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันได้ง่าย ซึ่งความรู้ ความสามารถของผู้เรียนจะสะสมมาตลอดภาคเรียน หรือตลอดปี สิ่งเหล่านี้ไม่สามารถประเมินผลด้วยแบบทดสอบเพียงอย่างเดียว โดยเฉพาะคะแนนจากการสอบจะเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งเท่านั้น (สมนึก ภัททิยธนี, 2549: 57)

นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถสะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นของตน รวมถึงพ่อ แม่ ผู้ปกครองของผู้เรียนยังสามารถที่จะให้คำแนะนำในผลงานที่สำเร็จหรือการปรับปรุงผลงานของผู้เรียน ซึ่งพอลสัน พอลสัน และเมเยอร์ (Paulson, Paulson & Meyer, 1991: 63 Quoted in McDonald, 2012: 338) กล่าวว่าแฟ้มสะสมผลงานเป็นการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แตกต่างจากแบบดั้งเดิม ทั้งนี้เพราะการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานจะเป็นการเปิดโอกาสให้กับผู้สอน

และผู้เรียน โดยผู้สอนสามารถสังเกตงานของผู้เรียนในบริบทที่กว้างขวางขึ้น เช่น รับรู้ และรับทราบ ถึงการพัฒนาของผู้เรียน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของผู้เรียน ในขณะที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ เกี่ยวกับการตัดสินใจในผลงานหรือการปฏิบัติผลงานของตน ด้วยเหตุนี้แฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียน จึง กลายเป็นเครื่องมือวัดผลที่บอกความสามารถที่แท้จริงและกระตุ้นชักนำให้ผู้เรียนประเมินผลงานการทำงานและค้นพบความก้าวหน้าของตนเอง เครื่องมือดังกล่าวส่วนหนึ่งเป็นวิธีการวัดผลจากสภาพจริง โดยเป็นประเมินผลที่เน้นให้ผู้เรียน เรียนรู้ผ่านการสร้างผลงาน และช่วยเหลือในสิ่งที่ผู้เรียนขาดหรือ บกพร่อง พัฒนาผู้เรียนไปสู่เกณฑ์มาตรฐานและเพิ่มพูนให้สูงสุดเต็มศักยภาพ ดังนั้นการเรียนการสอน จึงเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้เป็นผู้ค้นพบ สร้างงาน สร้างความรู้เพื่อสนองความสามารถทาง สติปัญญาที่หลากหลาย (สมนึก ภัททิยธนี, 2549: 57)

โดยทั่วไปนักการศึกษาจะกล่าวถึงความสำคัญของแฟ้มสะสมผลงานที่มีต่อผู้เรียนด้านการ สะท้อนความคิด ทางเลือกของผู้เรียน และพัฒนาการที่พึงประสงค์เปลี่ยนแปลงไปของผู้เรียนอย่าง ต่อเนื่อง (Wade & Yarbrough, 1996: 65) กล่าวคือผู้เรียนจะมีการคิดอย่างไตร่ตรอง สามารถ จัดระบบความคิดและระบบการทำงาน เชื่อมโยงความคิดของตนและสร้างความหมายในสิ่งที่ได้ เรียนรู้จากความเข้าใจของตน ในขณะที่สวิตซ์ มูลคำ (2544: 28) กล่าวถึงความสำคัญของแฟ้มสะสม ผลงานว่าเป็นการรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างผลงานที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการ ตัวอย่างผลงานที่ เป็นผลผลิต การสังเกตของผู้สอน ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการวัดและประเมินผลด้วยวิธีการ หลากหลาย และข้อมูลที่เป็นข้อเสนอแนะจากผู้ปกครองและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

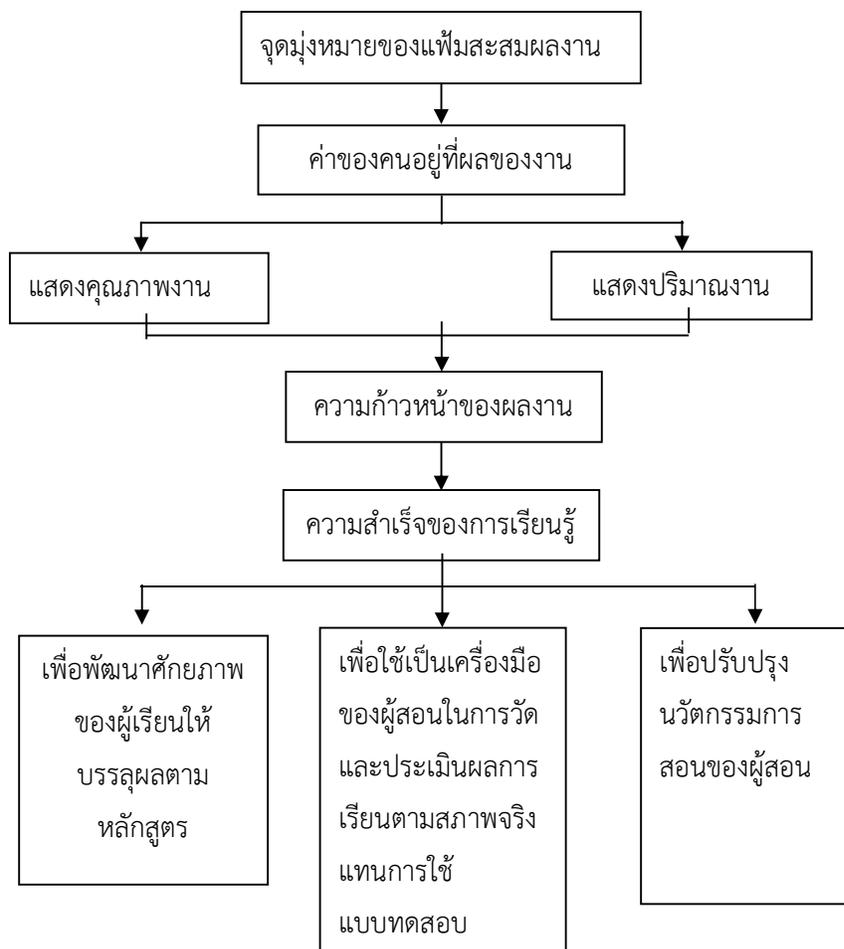
นอกจากนี้แฟ้มสะสมผลงานเป็นสิ่งที่เอื้อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ในการทำงานของผู้เรียน กล่าวคือผู้เรียนมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียนแต่ละ คน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคนแสดงออกถึงความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจ ตลอดจน แนวคิดที่ได้จากการเรียนรู้ นั่นคือแฟ้มสะสมผลงานสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะการปฏิบัติงานของ ผู้เรียน กล่าวคือ ความสามารถและลักษณะของผู้เรียนแต่ละคนที่แสดงออกถึงความก้าวหน้าและการ พัฒนาตนจากการสร้างผลงานหรือชิ้นงาน นอกจากนี้การใช้แฟ้มสะสมผลงานเป็นสารสนเทศของ ผู้เรียน ยังช่วยสร้างความตระหนักให้กับผู้ปกครองให้รับรู้ในความสามารถของบุตรหลานของตน (Laski, 2013: 38-39) ทั้งยังเป็นหลักฐานสำคัญสำหรับผู้สอนในการพัฒนาการสอนของตนเองเช่นกัน ฟลัดและแลปป์ (Flood & Lapp, 1989 Quoted in McDonald, 2012: 337) กล่าวว่าแฟ้มสะสม ผลงานยังช่วยพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะการสื่อสาร (ความก้าวหน้าในการอ่านและเขียนถึงพ่อ แม่ ผู้ปกครอง) ทั้งนี้เพราะการจัดทำแฟ้มสะสมงานจะต้องมีการจัดระบบหรือวางกรอบในการจัดทำ ผู้เรียนได้แสดงความรู้ของตนผ่านการสะท้อนและการเลือกผลงาน การประเมินผลงานและทบทวน ผลงาน ที่สำคัญผู้เรียนได้รับรู้จุดแข็งและจุดที่ควรปรับปรุงของตน

เห็นได้ว่าการประเมินผู้เรียนด้วยแฟ้มสะสมผลงานเป็นวิธีการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพและครอบคลุมมิติที่จะวัดและประเมินผู้เรียน สามารถที่จะนำมาใช้ในการตัดสินใจในเรื่องที่จำเป็นต่อการพัฒนาความก้าวหน้าให้กับผู้เรียนจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนแต่ละวัน ทำให้ผู้สอนรู้เกี่ยวกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการสนทนา พูดคุยระหว่างผู้สอนและผู้เรียน (Mills, 1994: 1) ดังนั้นแฟ้มสะสมผลงานจึงเป็นวิธีการประเมินความมุ่งมั่น ความพยายาม และความเจริญก้าวหน้าในการเรียนรู้ที่กล่าวถึงเรื่องราวความสำเร็จของผู้เรียน

จุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมผลงาน

จุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน จะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสะท้อนความก้าวหน้าของตนผ่านผลงานหรือชิ้นงาน เป็นสิ่งที่แสดงถึงความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน เป็นกระบวนการวัดและประเมินผลแบบมีปฏิสัมพันธ์ ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งยังฝึกให้ผู้เรียนประเมินตนเองได้

บุรชัย ศิริมหาสาร (2541: 63) ได้สรุปจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมผลงาน ดังภาพ ต่อไปนี้



สุวิทย์ มูลคำ (2544: 27) กล่าวว่า แฟ้มสะสมผลงานมีจุดมุ่งหมาย 2 ประการ คือ (1) เพื่อให้เจ้าของแฟ้มได้ประเมินตนเอง ผลการเรียนรู้หรืองานที่ทำเป็นอย่างไร ประสบผลสำเร็จในระดับใด มีระบบหรือไม่ ควรปรับปรุงแก้ไขหรือไม่อย่างไร และ (2) เพื่อให้ผู้อื่นที่เกี่ยวข้องได้ประเมินเจ้าของแฟ้มว่ามีความสามารถในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงานเป็นอย่างไร ประสบผลสำเร็จในระดับใด ควรได้รับการช่วยเหลือหรือพัฒนาหรือไม่ อย่างไร

ทิวต์ถ์ มณีโชติ (2549) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินผลโดยการใช้แฟ้มผลงาน มีดังนี้

1. ช่วยให้ผู้ครูได้รวบรวมงานที่สะท้อนถึงความสำเร็จของผู้เรียนในวัตถุประสงค์หลักของการเรียนรู้
2. ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถจัดการเรียนรู้ของตนเอง
3. ช่วยให้ผู้ครูเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนในความก้าวหน้าของผู้เรียน
4. ช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจตนเองมากยิ่งขึ้น
5. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของผู้เรียนตลอดช่วงระหว่างการเรียนรู้
6. ช่วยให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงประวัติการเรียนรู้ของตนเอง
7. ช่วยให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างการสอนและการประเมิน

ลินน์ และมิลเลอร์ (Linn & Miller, 2005: 283) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมผลงาน ได้แก่ การแสดงหลักฐานการพัฒนาด้านการเขียนของผู้เรียนตั้งแต่เริ่มเรียน ระหว่างเรียนและจบรายวิชา ดังนั้นจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมผลงานนี้จึงประกอบด้วยผลงานที่แสดงผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในเรื่องการเขียน รวมถึงผลงานการเขียนที่ดีที่สุด

สแปนเดล และคัลแฮม (Spandel & Culham, 1995) กล่าวว่าจุดมุ่งหมายพื้นฐานของการสร้างแฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียน ได้แก่ การประเมินผู้เรียนและการประเมินการสอนของผู้สอน ทั้งนี้เพราะการประเมินที่ดีเป็นส่วนหนึ่งจากประสิทธิภาพของการสอน

โดยสรุปจะพบว่าจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมผลงาน มีดังต่อไปนี้

1. เพื่อพัฒนาสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร หรือรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน
2. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงมีผลทำให้ผู้เรียนเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการทำงาน และส่งเสริมการเรียนรู้แบบสืบค้นด้วยตนเอง
3. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้อันยาวนาน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาปัญญา ความคิดขั้นสูง และการแก้ปัญหา
4. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ หรือช่วยกันเรียนรู้ ระหว่างผู้สอน ผู้เรียน พ่อ แม่ ผู้ปกครองในกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล

5. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการสืบค้นข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล คัดเลือก คัดกรอง ตรวจสอบความถูกต้อง และนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งนำสิ่งเหล่านั้นมาจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมใช้ชีวิตอยู่ในสังคมข้อมูลข่าวสาร

6. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในความก้าวหน้าและความสำเร็จของตนจากการปฏิบัติผลงาน

การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานเป็นวิธีการประเมินที่มีความน่าเชื่อถือและเหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน ทำให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งของกระบวนการในการประเมินการเรียนรู้มากกว่าที่จะประเมินเพียงผลผลิต การประเมินที่สมดุลระหว่างการเรียนรู้ที่เน้นการสะท้อนผลด้วยตนเองและสอดคล้องกับแนวคิดอภิปัญญาในเรื่องการเรียนการสอน ที่สำคัญแฟ้มสะสมผลงานเป็นแนวทางการวัดผลแบบใหม่ที่สอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูปการศึกษารวมถึงการปฏิรูปการวัดผล ซึ่งเน้นการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้องกับสภาพจริง ลดบทบาทการประเมินด้วยการสอบ แต่ใช้การสังเกตและเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สอนและผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน โดยกระทำอย่างต่อเนื่องตลอดภาคเรียน ซึ่งผู้สอนสามารถนำแนวคิดการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานมาใช้ได้กับการศึกษาทุกระดับในรายวิชาที่ต่างกัน อย่างไรก็ตามสิ่งที่ควรคำนึงถึงในการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน ได้แก่ เกณฑ์การให้คะแนนที่จำเป็นต้องนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดโครงสร้างของแฟ้มสะสมผลงาน ซึ่งมีมิติหรือเกณฑ์สำหรับการประเมิน เห็นได้ชัดว่าแฟ้มสะสมผลงานนอกจากจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้สอนสามารถเห็นความแตกต่างว่าผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ ความสนใจ และผลงานการเรียนรู้ แล้วยังเป็นการเปิดโอกาสในการสื่อสารกับพ่อ แม่ ผู้ปกครอง ในผลงานของบุตรหลานของตนต่อไป

สัปดาห์ที่ 13 การประเมินภาคปฏิบัติ เครื่องมือวัดสมรรถนะ

การประเมินภาคปฏิบัติ

สมนึก ภัททิพย์ (2549: 50) กล่าวว่า การวัดภาคปฏิบัติเป็นการวัดผลงานที่ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติซึ่งสามารถวัดได้ทั้งกระบวนการและผลงานในสภาพตามธรรมชาติ/สถานการณ์จริง หรือในสภาพที่กำหนดขึ้น/สถานการณ์จำลอง เหมาะกับวิชาที่เน้นการปฏิบัติมากกว่าภาคทฤษฎีและสามารถวัดควบคู่ไปกับภาคทฤษฎี คือการใช้แบบทดสอบ

ส.วาสนา ประवालพฤษ (ม.ป.ป.: 1) สรุปว่า การวัดภาคปฏิบัติเป็นการวัดทักษะการกระทำที่เกิดจากการเรียนรู้และได้ฝึกฝนปฏิบัติได้แล้ว เป็นการประเมินทักษะในการปฏิบัติงาน โดยใช้วิธีต่าง ๆ ของร่างกาย พลังงานที่บุคคลมีอยู่ในการกระทำกิจกรรมที่ได้การตอบสนองที่แตกต่างกัน แม้จะได้รับการสอนมาอย่างเดียวกัน หรือในสภาพการปฏิบัติที่เหมือนกัน ทั้งนี้เพราะปฏิกิริยาภายในของ

แต่แต่ละบุคคลไม่เหมือนกัน มีการรับรู้ที่ต่างกัน ระบบกล่อมเนื้อที่แตกต่างกันทั้งในด้านความแข็งแรง ความว่องไวและอื่น ๆ

ลินน์ และ มิลเลอร์ (Linn & Miller, 2005: 251) กล่าวว่า การประเมินภาคปฏิบัติจะใช้ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่มีปัญหาไม่ครบถ้วนหรือชัดเจน ทำให้ผู้เรียนต้องระบุหรือตีความในปัญหานั้น ๆ ให้ชัดเจนก่อนลงมือเก็บรวบรวมข้อมูล จัดระบบข้อมูล และการประเมินข้อมูล/สารสนเทศ ซึ่งเป็นวิธีประเมินความสามารถผู้เรียนจากบริบทของการปฏิบัติ

สรุปได้ว่าการประเมินภาคปฏิบัติ หมายถึง การวัดการปฏิบัติงานของผู้เรียนที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน สถานการณ์ที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาความรู้ความสามารถในการปฏิบัติภาระงาน ชิ้นงานหรือผลงานของผู้เรียน

หลักการวัดผลงานภาคปฏิบัติ

เนื่องจากการประเมินภาคปฏิบัติจะเน้นเกี่ยวกับการลงมือทำที่เป็นทั้งกระบวนการหรือผลผลิต (Linn & Miller, 2005: 250) ดังนั้นผู้สอนจะต้องเตรียมการประเมินที่มีประสิทธิภาพทั้งที่เป็นกระบวนการหรือผลผลิต ซึ่งสิ่งที่เกี่ยวข้องและควรคำนึงในการสอบวัดภาคปฏิบัติ ประกอบด้วย ขั้นตอนเตรียมงาน ขั้นตอนปฏิบัติงาน เวลาที่ใช้ในการทำงาน และผลงาน โดยหลักการวัดผลงานภาคปฏิบัติที่ดีมีดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2549: 50)

1. ต้องกำหนดจุดประสงค์ของการวัดทักษะให้ชัดเจน ซึ่งอาจวัดที่กระบวนการหรือผลงาน หรือทั้งสองอย่าง

2. เนื้อหาสาระของงานที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติมีลักษณะสอดคล้องกับสภาพจริง

3. คุณภาพของสิ่งที่จะวัดในครั้งหนึ่ง ๆ มีจำนวนเพียงพอและสามารถวัดได้โดยตรง

4. กำหนดเงื่อนไขในการวัดได้ชัดเจน

5. ในการวัดโดยใช้สิ่งเร้าที่จัดขึ้น ต้องเขียนคำชี้แจงอย่างกระชับ ชัดเจนและสมบูรณ์

6. แบบฟอร์มที่ใช้วัดมักจะเป็นแบบตรวจสอบรายการ หรือมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่ง

สามารถให้คะแนนได้สะดวก แต่ต้องระบุเกณฑ์การให้คะแนนอย่างชัดเจน

ลินน์ และ เบเกอร์ (Linn & Baker, 1996: 8 Quoted in Hayden, 2002: 18-19) ได้เสนอ ลักษณะ 6 ประการของการประเมินภาคปฏิบัติ ดังนี้

1. ชิ้นงานเป็นลักษณะปลายเปิด มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างคำตอบหรือปฏิบัติกิจกรรม

2. ชิ้นงานควรให้ผู้เรียนใช้ทักษะที่ซับซ้อน เช่น การกำหนดกรอบปัญหา การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การคิดขั้นสูง และการสื่อสาร

3. การประเมินการปฏิบัติอาจต้องยืดหยุ่นในเรื่องของเวลาให้กับผู้เรียน

4. ชิ้นงานมักจะถูกออกแบบให้ผู้เรียนร่วมกันและช่วยกันในลักษณะการทำงานเป็นกลุ่ม

5. การประเมินภาคปฏิบัติมักจะทำให้อิสระผู้เรียนในการเลือกชิ้นงานที่จะปฏิบัติ

6. การประเมินการปฏิบัติควรมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนในการตัดสินชิ้นงาน

Wiggins (1993a: 8) กล่าวเพิ่มเติมในเรื่องการประเมินภาคปฏิบัติว่าชิ้นงานควรมีส่วนประกอบที่เป็นปัญหาหรือคำถามที่มีคุณค่า ความหมายและดึงดูดความสนใจผู้เรียน ที่สำคัญควรเป็นไปตามบริบทตามสภาพจริงที่ผู้เรียนต้องเผชิญหรือพบ

ประเภทของการวัดผลงานภาคปฏิบัติ

ประเภทของการวัดผลงานภาคปฏิบัติ แบ่งออกได้หลายประเภทขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้แบ่งมี ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2549: 50-51)

1. แบ่งตามด้านที่ต้องการวัดแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

1.1 การวัดกระบวนการ (Process) เป็นการวัดที่พิจารณาเฉพาะวิธีทำ วิธีปฏิบัติในการทำงานหรือกิจกรรมให้สำเร็จเช่นพิจารณาวิธีที่ผู้เรียนทำการทดลองในห้องปฏิบัติการในวิชาวิทยาศาสตร์ การใช้เครื่องมือช่างทำเฟอร์นิเจอร์การขับรถยนต์การใช้คอมพิวเตอร์การกล่าวสุนทรพจน์ เป็นต้น

1.2 การวัดผลงานหรือผลผลิต (Product) เป็นการวัดที่พิจารณาเฉพาะผลงานหรือผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการทำงานหรือกิจกรรมของผู้เรียนเช่นภาพวาดของผู้เรียน ดอกไม้ประดิษฐ์จากฝีมือผู้เรียน เป็นต้น

การสร้างแบบวัดผลงานภาคปฏิบัติ

การพัฒนาการประเมินภาคปฏิบัติที่ดี มีคุณภาพ ควรมาจากการพัฒนาภาระงานหรือชิ้นงานที่สามารถให้คะแนนการปฏิบัติได้ ดังนั้น ลินน์ และ มิลเลอร์ (Linn & Miller, 2005: 258-260) จึงได้เสนอแนวทางในการพัฒนาการประเมินภาคปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ให้นับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางปัญญาที่ซับซ้อนและการปฏิบัติของผู้เรียน ซึ่งสิ่งสำคัญที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ ได้แก่ ผู้สอนควรให้เวลาที่เพียงพอกับผู้เรียน เพราะงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนเป็นงานที่ต้องใช้ปัญญาในการคิดหรือดำเนินการจนแล้วเสร็จต่อไป

2. การเลือกภาระงานที่เป็นตัวแทนของเนื้อหาสาระและทักษะที่เป็นแก่นแท้ของผลลัพธ์การเรียนรู้ อาจมีความแตกต่างกันตามลักษณะและธรรมชาติของวิชานั้น ๆ ที่สำคัญควรเป็นภาระงานที่ผู้เรียนได้นำความรู้ ความสามารถและทักษะที่ได้เรียนรู้ไปใช้ปฏิบัติภาระงานที่ได้รับมอบหมายได้

3. ให้ตระหนักถึงทักษะที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานที่แท้จริงที่ต้องการวัดและประเมิน แม้ว่าความสามารถในการอ่านมีความจำเป็นในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความจำเป็นที่ต้องประเมินด้านการอ่านของผู้เรียน ถ้าการปฏิบัติภาระงานนั้นเน้นการแก้ปัญหาเท่านั้น

4. การเตรียมโครงสร้างที่จำเป็นที่จะพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเข้าใจในภาระงานและสิ่งที่ผู้สอนคาดหวัง เช่น การให้คำอธิบายที่จำเป็นต่อผู้เรียน เปรียบเสมือนความรู้เดิมที่ผู้เรียนควรมีก่อนจะปฏิบัติภาระงานที่ได้รับมอบหมายต่อไป

5. การให้แนวทางการปฏิบัติภาระงาน เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานได้อย่างชัดเจน

6. การสร้างเกณฑ์การให้คะแนนที่มีการสื่อสารชัดเจน ถ้าเกณฑ์การให้คะแนนซึ่งเป็นเครื่องมือในการประเมินสื่อสารได้ไม่ชัดเจน กำกวม จะทำให้เกิดผลงานที่ผู้เรียนปฏิบัติได้อย่างหลากหลาย ทำให้เกิดปัญหาในการให้คะแนนเพื่อประเมิน

สมนึก ภัททิยธนี (2549: 51-52) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างแบบวัดผลงานภาคปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์งานและเขียนรายการ ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1.1 วิเคราะห์งานหรือเลือกงานที่เป็นตัวแทน โดยวิเคราะห์จุดมุ่งหมายที่ระบุไว้ในหลักสูตร และรายละเอียดของงานที่มุ่งให้ผู้เรียนฝึก เพื่อค้นหาทักษะและความสามารถที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมนั้น และเนื่องจากการวัดผลงานภาคปฏิบัติต้องใช้การสังเกต ดังนั้นทักษะที่มุ่งวัดควรเป็นสิ่งมองเห็นได้ในขณะสอบวัด และควรเป็นทักษะที่ยาก ๆ มากกว่าทักษะที่ปฏิบัติเป็นกิจวัตร ทั้งนี้ควรคำนึงถึงข้อจำกัดเรื่องเวลาและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการสอบวัดด้วย

1.2 กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่จะวัด โดยทั่วไปจะประกอบด้วยขั้นตอนเตรียมงาน ขั้นตอนปฏิบัติงาน ชั้นผลงาน และ/หรือวัดเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติด้วย

1.3 เขียนข้อรายการ จะระบุรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน เช่น ขั้นตอนเตรียมงานใช้อุปกรณ์อะไรบ้าง ขั้นตอนปฏิบัติงานทำอะไรบ้าง ชั้นผลงานจะพิจารณาอะไรบ้าง

1.4 ศึกษาตัวแปรที่ส่งผลทำให้การปฏิบัติงานนั้นมีคุณภาพแตกต่างกัน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความยุติธรรมแก่ผู้เข้าสอบวัดทุกคน เช่น จากตัวอย่างแบบวัดผลงานภาคปฏิบัติเรื่อง การดองไข่เค็ม ตัวแปรต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อคุณภาพงาน ได้แก่ ชนิดของไข่ เช่น ไข่เป็ด ไข่ไก่ หรือไข่นกกระทา คุณภาพของไข่ เช่น ไข่เก่า หรือไข่ใหม่ ชนิดของเกลือ เช่น เกลือสินเธาว์ เกลือทะเล หรือเกลือไอโอดีน เป็นต้น

1.5 จัดรูปแบบเครื่องมือ คือ เลือกลักษณะของแบบวัดว่า แต่ละตอนจะมีลักษณะอย่างไร เช่น เรื่องการดองไข่เค็ม อาจจะมีลักษณะ ดังนี้

การเตรียมงาน	ใช้แบบตรวจสอบรายการ
การปฏิบัติงาน	ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า
เวลา	ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า
ผลงาน	ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า

2. กำหนดคะแนนและน้ำหนัก อาจทำเป็น 2 ขั้นตอน คือ

2.1 กำหนดคะแนนสำหรับแต่ละส่วน เช่น ในเรื่องการดองไข่เค็ม

การเตรียมงาน	20 คะแนน
การปฏิบัติงาน	40 คะแนน
เวลา	10 คะแนน
ผลงาน	30 คะแนน
รวม	100 คะแนน

2.2 กำหนดน้ำหนักสำหรับแต่ละข้อรายการ โดยให้น้ำหนักของทุก ๆ ข้อในขั้นตอนหนึ่ง ๆ รวมกันเท่ากับสัดส่วนคะแนนในขั้น 2.1 ทั้งนี้โดยคำนึงถึงความยากของงาน และความสำคัญของกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ เช่น ในเรื่องการดองไข่เค็ม ขั้นการเตรียมงาน แบ่งเป็น 7 รายการ กำหนดน้ำหนักคะแนนเป็นรายการละ 3 คะแนน ใน 6 รายการแรก และเป็น 2 คะแนน ในรายการที่ 7 รวมทั้งหมดเป็น 20 คะแนน

3. กำหนดเกณฑ์การตัดสิน ต้องกำหนดเกณฑ์การตรวจสอบพฤติกรรมในการปฏิบัติหรือคุณภาพของงานในลักษณะที่มองเห็นได้ วัดได้ โดยเฉพาะเกณฑ์การผ่าน ผลงานภาคปฏิบัติในเรื่องนั้น ส่วนเกณฑ์การผ่านในแต่ละขั้นตอน อาจจะมีด้วยตามความเหมาะสม

4. จัดรูปแบบเครื่องมือ คือ เรียบเรียงข้อรายการต่าง ๆ ตามขั้นตอน กำหนดเกณฑ์ กำหนดคะแนนและ/หรือน้ำหนักเข้าเป็นหมวดหมู่ จัดรูปแบบให้สะดวกในการใช้ พร้อมทั้งกำหนดคะแนนเกณฑ์ในการผ่านในเรื่องนั้น ๆ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างการวัดผลงานภาคปฏิบัติ เรื่องการดองไข่เค็ม

คำชี้แจง เมื่อพิจารณาการปฏิบัติงาน เรื่อง การดองไข่เค็ม ของผู้เรียนแล้วตรวจให้คะแนนตามความเหมาะสม ดังนี้

1) การเตรียมงาน (20 คะแนน)					
1	ไข่เป็ดดิบ 12 ฟอง	③	ใช่	①	ไม่ใช่
2	เกลือ 1.5 ชีด	③	ใช่	①	ไม่ใช่
3	น้ำ 1 ลิตร	③	ใช่	①	ไม่ใช่
4	ภาชนะดองไข่ความจุ 2-3 ลิตร	③	ใช่	①	ไม่ใช่
5	วัสดุที่เหมาะสมสำหรับกดทับไข่	③	ใช่	①	ไม่ใช่
6	หม้อสำหรับต้มน้ำเกลือ	③	ใช่	①	ไม่ใช่
7	กะละมังสำหรับล้างไข่	②	ใช่	①	ไม่ใช่

2) การปฏิบัติงาน (40 คะแนน)							
1	ล้างไขจนสะอาด	⑧ ดีมาก	⑤ ปานกลาง	③ ปรับปรุง			
2	ต้มน้ำเกลือทิ้งไว้ให้เย็น	⑧ ดีมาก	⑤ ปานกลาง	③ ปรับปรุง			
3	บรรจุไขลงในภาชนะ	⑧ ดีมาก	⑤ ปานกลาง	③ ปรับปรุง			
4	เทน้ำเกลือที่เย็นแล้วลงในภาชนะ	⑧ ดีมาก	⑤ ปานกลาง	③ ปรับปรุง			
5	ใช้ไม้หรือวัสดุอื่นกดทับไข ให้จมน้ำเกลือทั้งหมดแล้วปิด ภาชนะ	⑧ ดีมาก	⑤ ปานกลาง	③ ปรับปรุง			
3) เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานจนเสร็จ (10 คะแนน)							
⑩	ไม่เกิน 60 นาที	⑧	มากกว่า 60 นาที แต่ไม่เกิน 90 นาที	⑤	มากกว่า 90 นาที		
4) ผลงาน(หลังจากดองแล้ว 2-4 สัปดาห์) (30 คะแนน)							
	เนื้อไขแดงสีแดงเข้มกว่าเดิม	⑤	ดีมาก	⑩	ปานกลาง	⑤	ไม่ดี
	ความอร่อยของไขเค็ม (ทอดหรือต้ม)	⑤	ดีมาก	⑩	ปานกลาง	⑤	ไม่ดี
รวม 100 คะแนน ได้.....คะแนน (เกณฑ์การผ่าน 80 คะแนน)							

ที่มา: สมนึก ภัททิยธนี (2549: 53)

ประเภทของเครื่องมือการประเมินภาคปฏิบัติ

ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาคปฏิบัติ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือประเภทที่ใช้ในการวัดกระบวนการปฏิบัติงานเป็นการวัดกระบวนการปฏิบัติงานเน้นที่ทักษะความสามารถในการทำงานความถูกต้องของการปฏิบัติ ลำดับการทำงาน วิธีการวัดที่มีความเที่ยงตรงคือการใช้การสังเกต ประเมินพฤติกรรมการทำงาน เครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตที่ใช้กันมาก ได้แก่ แบบตรวจสอบรายการ (checklist) ระเบียบพฤติกรรม (anecdotal record) และมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เป็นต้น

2. เครื่องมือประเภทที่ใช้ในการวัดผลงานสำหรับการวัดคุณภาพของผลงานที่ผู้เรียนทำส่งไม่ว่าจะเป็นผลงาน รายงาน การทดลอง และโครงงาน เป็นต้น

สำหรับรายละเอียดเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาคปฏิบัติ มีดังนี้ (บุญเชิด ภิญญอนันต-พงษ์, 2544: 107-117; สุวิมล ว่องวานิช, 2546: 226 -231)

1. แบบตรวจสอบรายการ

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดพฤติกรรมที่ต้องการ โดยเน้นที่การบันทึกข้อมูลที่แสดงถึงพฤติกรรมปฏิบัติของผู้ถูกประเมินว่าได้ปฏิบัติงานตามข้อรายการที่แสดงไว้หรือไม่ มักใช้กับกิจกรรมของงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติที่เป็นลำดับขั้นตอน เช่น การให้ประกอบอุปกรณ์จากชิ้นส่วนวัสดุที่กำหนดให้ซึ่งมีขั้นตอนของการประกอบที่มีลำดับก่อนหลัง เมื่อผู้ถูกทดสอบปฏิบัติงาน

ผู้วัดจะสังเกตการปฏิบัติ แล้วตรวจเช็คโดยทำเครื่องหมายถูก (✓) ในช่องที่ต้องการ หลังจากบันทึกข้อมูลเสร็จ ผู้ถูกทดสอบมักจะได้รับข้อมูลอันเป็นผลจากการสังเกตของผู้ประเมิน เพื่อทราบทักษะการปฏิบัติของตนเอง อันจะเป็นประโยชน์กับการปรับปรุงแก้ไขต่อไป เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับกับผู้ปฏิบัติดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตารางที่ 7.1 ตัวอย่างแบบตรวจสอบรายการ

พฤติกรรม	ทำ	ไม่ทำ
1. ล้างมือก่อนการปฏิบัติงาน		✓
2. เตรียมอุปกรณ์ในการทำงานครบถ้วน	✓	
3. ทำความสะอาดอุปกรณ์ก่อนใช้งาน	✓	
4. ทำความสะอาดอุปกรณ์หลังการใช้งาน	✓	
รวม	3	1

จะสังเกตเห็นว่าเนื้อหาที่ปรากฏในเครื่องมือที่ใช้วัดการปฏิบัติงานมักแสดงข้อรายการเกี่ยวกับพฤติกรรมที่วัดโดยเฉพาะในแบบตรวจสอบรายการผู้ที่สร้างเครื่องมือต้องตัดสินใจในเรื่องต่อไปนี้

1. ข้อรายการทุกข้อที่ปรากฏในแบบตรวจสอบรายการมีความสำคัญเท่ากันทุกข้อหรือไม่ ถ้าเท่ากัน คะแนนที่ให้ย่อมเท่ากันทุกข้อแต่ถ้าไม่เท่ากันต้องกำหนดว่าจะให้น้ำหนักในรายการใดมากกว่าหรือน้อยกว่า ตามตัวอย่างที่ให้มาทุกข้อมีคะแนนเท่ากัน

2. ในการกำหนดน้ำหนักความสำคัญให้กับแต่ละรายการนั้น ต้องพิจารณาดูว่ารายการใดที่มีความจำเป็นหรือสำคัญต่อทักษะที่ปฏิบัติมากที่สุด ตามตัวอย่าง หากผู้สร้างเครื่องมือเห็นว่าการปฏิบัติงานที่ต้นนั้นการล้างมือก่อนลงมือทำงานเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมากที่สุด ก็ควรกำหนดน้ำหนักความสำคัญให้มากกว่าข้ออื่น อาจเป็น 2 หรือ 3 เท่าของข้ออื่น

3. จากคะแนนที่ให้กับพฤติกรรมที่วัดต้องกำหนดเกณฑ์ที่แสดงถึงระดับของทักษะความสามารถที่ถือว่าอยู่ในขั้นที่ปฏิบัติได้หรือรอบรู้จากแบบตรวจสอบรายการดังกล่าวซึ่งมีอยู่ 4 ข้อ ผู้วัดอาจกำหนดเกณฑ์ว่าผู้ที่ผ่านการวัดต้องได้คะแนน 3 คะแนนขึ้นไปในกรณีที่ทุกข้อมีน้ำหนักเท่ากัน

แบบตรวจสอบรายการเหมาะกับการวัดทักษะการปฏิบัติงาน ในส่วนที่เป็นกระบวนการซึ่งมีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ค่อนข้างแน่นอนตายตัว ข้อสังเกตการใช้แบบตรวจสอบรายการมักไม่ใช่ในรูปการประเมินคุณภาพของการปฏิบัติ นั่นคือ ผู้ประเมินมีหน้าที่สังเกตดูว่าผู้ปฏิบัติได้ทำงานในขั้นตอนที่กำหนดหรือไม่ และทำได้หรือไม่ แต่จะไม่ตัดสินว่าทำได้ดีหรือไม่ สวยหรือไม่สวยเพียงใด เป็นต้น การตัดสินผลการวัดขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่วางไว้ บางครั้งหากทักษะที่ให้ปฏิบัติงานมีความสำคัญ

ทุกขั้นตอน ผู้ปฏิบัติที่ไม่ผ่านการประเมินในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง อาจถือว่าไม่มีทักษะในการปฏิบัติงานนั้นทั้งหมด

2. ระเบียบเหตุการณ์ (Anecdotal Record)

ระเบียบเหตุการณ์จะใช้บันทึกข้อมูลจากการสังเกตอย่างไม่เป็นทางการในห้องเรียน โดยเฉพาะหากเป็นชั้นเรียนขนาดเล็กผู้สอนจะสังเกตพัฒนาการของผู้เรียนแล้วจดบันทึก ส่วนในชั้นผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาหรืออุดมศึกษา จะเป็นเครื่องมือที่อาจนำไปใช้ในการวัดความรู้สึกรู้สึกซึ่งในศิลปะ วัฒนธรรม วรรณคดี หรือดนตรี พฤติกรรมที่บันทึกในระเบียบนั้นเป็นพฤติกรรมที่ไม่ได้คาดคะเนล่วงหน้าว่าจะต้องเกิด ผู้บันทึกมีการวางแผนล่วงหน้าว่าจะทำการบันทึกพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน แต่จะไม่กำหนดพฤติกรรมที่ต้องการสังเกต ผู้บันทึกมีหน้าที่บันทึกพฤติกรรมที่เห็นว่าจำเป็นและมีความสำคัญกับการเรียนการสอน

การบันทึกพฤติกรรมนั้น ผู้บันทึกต้องจดบันทึกตามสภาพข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นเป็นการเขียนรายงานตามพฤติกรรมที่เห็นจริงมากกว่าการประเมินผลตัดสินโดยใช้อารมณ์ หรือตีความตามความรู้สึกส่วนตัว นอกจากนี้ต้องพยายามเขียนโดยใช้คำที่มีความหมายเฉพาะเจาะจงมากกว่าคำที่มีความหมายกว้างทั่ว ๆ ไป การเขียนผลโดยการตีความนั้น ให้บันทึกแยกออกจากการบรรยายเหตุการณ์ และเนื่องจากการบันทึกพฤติกรรมเกิดขึ้นหลายครั้ง จึงมีการสรุปผลการสังเกตอีก ส่วนหนึ่ง

ระเบียบเหตุการณ์เหมาะกับการวัดทักษะการปฏิบัติงานที่ผู้สอนเน้นการนำข้อมูลมาช่วยในการปรับแก้ทักษะการปฏิบัติงาน เครื่องมือชนิดนี้อาจไม่เหมาะที่นำมาใช้ในการตัดสินทักษะความสามารถเพื่อการประเมินผลสรุป เพราะมีความเป็นปรนัยน้อย และไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน สำหรับการประเมินการปฏิบัติงานของแต่ละคน โดยธรรมชาติของระเบียบเหตุการณ์จึงไม่มีการให้คะแนนเกี่ยวกับระดับคุณภาพของการทำงาน

ตัวอย่าง แบบจดบันทึกพฤติกรรมผู้เรียน

การจัดบันทึกเหตุการณ์ย่อยรายบุคคล	
ชื่อ.....	
วัน/เดือน/ปี	การจดบันทึก

3. มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale)

มาตรฐานประมาณค่าเป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้วัดทักษะการปฏิบัติได้ ทั้งในการวัดกระบวนการและผลงาน โดยการแสดงรายการพฤติกรรมที่วัด และตัวบ่งชี้คุณภาพของระดับการปฏิบัติซึ่งกำหนดเป็นโครงสร้างและมีช่วงของมาตราที่มีค่าเป็นตัวเลข หรือระดับของพฤติกรรมให้ผู้ประเมินเลือกตามการตัดสินใจของตนเอง

ขั้นตอนการสร้างมาตรฐานประมาณค่าที่สำคัญคือการระบุจุดมุ่งหมายของการวัด เพื่อหาตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่จะวัดให้ได้ หลังจากนั้นเลือกรูปแบบของมาตราที่จะใช้แล้วกำหนดว่าจะแบ่งช่วงของมาตราวัดเป็นเท่าใด การเลือกมาตราวัดอาจใช้รูปแบบผสม ได้แก่ การใช้แบบแสดงด้วยตัวเลขกับแบบกราฟิก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและลักษณะของพฤติกรรมที่วัด

มาตราวัดที่กำหนดจะมีช่วงคะแนน ซึ่งอาจเป็น 3, 5, 7, 9 ช่วง แต่ละแบบจะมีคะแนนไม่เท่ากัน การตรวจให้คะแนนจะรวมคะแนนจากแต่ละข้อรายการเป็นคะแนนรวมทั้งหมด หากเห็นว่าพฤติกรรมใดมีความสำคัญกว่าข้อใดข้อหนึ่ง ผู้ประเมินอาจให้น้ำหนักคะแนนมากกว่าข้ออื่น ดังนั้น ในการรวมคะแนนน้ำหนักของแต่ละข้อจะถูกนำมาคิดคำนวณด้วย การกำหนดน้ำหนักคะแนนที่แทนความสำคัญของรายการพฤติกรรมจะทำโดยผู้ที่มีความชำนาญในกิจกรรมหรืองานนั้นๆ

มาตรฐานประมาณค่าจะใช้ในกรณีที่พฤติกรรมที่วัดสามารถเห็นได้ชัดเป็นรูปธรรม และสามารถระบุระดับหรือขนาดของคุณภาพได้อย่างชัดเจนและเปิดเผย อย่างไรก็ตามการวัดโดยใช้มาตรฐานประมาณค่ายังหลีกเลี่ยงข้อดีจากข้อเสียของผู้ประเมินได้ยากเพราะการกำหนดระดับของคุณภาพขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของผู้ประเมินมาตรฐานประมาณค่าจึงมักใช้โดยกำหนดผู้ประเมินมากกว่าหนึ่งคนเพื่อป้องกันความลำเอียงในการประเมิน

ข้อ	คำถาม	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1	วางแผนก่อนลงมือทำวิจัย					
2	ศึกษาความเป็นไปได้ของปัญหาการวิจัย					
3	ค้นหาคำตอบด้วยตนเองก่อนสอบถามผู้สอน					
4	ประเมินผลงานของตนเองก่อนส่งผู้สอน เช่น ความถูกต้อง ความสอดคล้อง					
5	อภิปรายและโต้แย้งในสิ่งที่สงสัยจากการทำวิจัย					

ลินน์ และ มิลเลอร์ (Linn & Miller, 2005: 267-269) ได้เสนอสิ่งที่อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการประเมินโดยใช้มาตราประมาณค่า ดังนี้

1. ความลำเอียงที่เกิดจากตัวผู้ตอบ เช่น การตอบในช่องเดียวกันทั้งหมด บางคนตอบช่องมากที่สุดทั้งหมด หรือตอบช่องน้อยที่สุดทั้งหมด

2. Halo effect เป็นการความคลาดเคลื่อนที่ผู้ประเมินมีความประทับใจ หรือชื่นชอบผู้ถูกประเมิน กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ผู้ประเมินมีเจตคติที่ดีต่อผู้ถูกประเมิน ซึ่งมีผลทำให้ผลการประเมินมีแนวโน้มไปในทิศทางบวกหรือสูงกว่าสิ่งที่เป็นจริงหรือสภาพจริง ในทางตรงกันข้าม Halo effect อาจเป็นความคลาดเคลื่อนที่เป็นไปในทิศทางลบหรือต่ำกว่าสิ่งที่เป็นจริงหรือสภาพจริง เมื่อผู้ประเมินมีเจตคติที่ไม่ดีต่อผู้ถูกประเมิน

3. ความคลาดเคลื่อนจากตรรกะ จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับคุณลักษณะ 2 อย่างที่มีความสัมพันธ์กันสูง หรือสัมพันธ์กันต่ำ ซึ่งผู้ประเมินมีความเชื่อในเรื่องหนึ่งในเรื่องความสัมพันธ์ดังกล่าว เช่น ผู้สอนจะประเมินให้ผู้เรียนสูงเมื่อทราบว่าผู้เรียนได้คะแนนการสอบวิชาหนึ่งสูง ทั้งนี้เพราะผู้สอนเชื่อว่าคะแนนสองวิชามีความสัมพันธ์กันสูง ในทางกลับกันถ้าผู้สอนเชื่อว่าผู้เรียนที่มีผลการเรียนสูง มีปัญหาในการเข้าสังคมกับกลุ่มเพื่อน จึงประเมินคุณลักษณะการเข้าสังคมให้กับผู้เรียนคนนี้ต่ำกว่าที่เป็นสภาพจริงก็เป็นได้

3. แบบสัมภาษณ์

เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมกับกิจกรรมที่ออกแบบให้ผู้เรียนได้อภิปรายโต้แย้งให้เหตุผลสนับสนุนและยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือเพื่อติดตามตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการปฏิบัติงานมากน้อยเพียงใดวิธีนี้อาจใช้เวลาแต่อย่างน้อยใน 1 ภาคเรียนผู้สอนควรจะพูดคุยและสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลในกรณีมีผู้เรียนจำนวนมากสามารถพูดคุยรายกลุ่มได้แต่สำหรับผู้เรียนบางคนผู้สอนควรเอาใจใส่เป็นพิเศษควรจะมีการนัดหมายซึ่งการสัมภาษณ์นี้อาจพูดคุยถึงบรรยากาศในห้องเรียนต่างๆไปไม่เจาะจงเฉพาะพฤติกรรมของผู้เรียนคนนั้นเท่านั้นแต่ผู้สอนก็สามารถสังเกตความคิดเห็นพฤติกรรมของผู้เรียนคนนั้นได้เป็นอย่างดีการสัมภาษณ์จะช่วยให้ผู้สอนได้ข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์และจะช่วยขจัดเกลาคความประพุดติและบุคลิกลักษณะของผู้เรียนได้และยังมีประโยชน์ต่อการค้นคว้าวิจัยข้อปัญหาตลอดจนเรื่องอื่นๆที่อาจเป็นปัญหาอุปสรรคต่อการเรียนรู้

4. แบบประเมินตนเอง (Self-assessment)

เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมกับการประเมินความก้าวหน้าและพัฒนาการทางการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าการให้คะแนนเพื่อกำหนดผลการเรียนหรือเกรดของผู้เรียนเป้าหมายสำคัญของแบบประเมินตนเองคือเพื่อให้ผู้เรียนได้คิดใคร่ครวญถึงจุดเด่นและจุดด้อยสู่การนำไปใช้ปรับปรุงการปฏิบัติงานของผู้เรียนรวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้และผลงานที่ทำนั้นดีหรือไม่ด้วยตัวผู้เรียนเองการประเมินตนเองจึงต้องมีเป้าหมาย

การเรียนรู้ที่ชัดเจนมีเกณฑ์บ่งบอกความสำเร็จของชิ้นงานหรือภาระงานและมาตรการปรับปรุงแก้ไขตนเองด้วยการระบุความแตกต่างระหว่างผลงานปัจจุบันกับภาพผลงานที่ต้องการ

การประเมินระดับชั้นเรียนและด้วยเหตุที่ภาระงานหรือกิจกรรมมีความหลากหลายวิธีการประเมินการปฏิบัติงานจึงควรคัดเลือกและสร้างให้เหมาะสมกับเงื่อนไขการปฏิบัติงานเช่นกันซึ่งวิธีการต่าง ๆ เหล่านี้มีเครื่องมือการประเมินหลากหลายดังตารางต่อไปนี้

วิธีการประเมินกระบวนการ	เครื่องมือการประเมิน
การสังเกต	แบบตรวจสอบรายการ แบบมาตราส่วนประมาณค่า แบบบันทึก เกณฑ์การประเมิน
การสอบถาม	แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินตนเอง

วิธีการประเมินผลผลิต	เครื่องมือการประเมินผลผลิต
การตรวจสอบผลงาน/ชิ้นงาน	เกณฑ์การประเมิน แบบประเมินตนเอง
การใช้แฟ้มสะสมผลงาน	แบบบันทึก แบบประเมินผลงาน แบบประเมินตนเอง

บรรณานุกรม

- ทิวัตต์ มณีโชติ. (ม.ป.ป.) การประเมินจากการปฏิบัติ. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2556 จาก <http://ird.rmuti.ac.th/newweb/fmanager/files/3Tiwat.doc>
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2544). การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิดและวิธีการ. กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์พรินติ้ง.
- ส.วาสนา ประवालพฤกษ์. (ม.ป.ป.). การออกแบบและการพัฒนาเครื่องมือประเมินการวัดภาคปฏิบัติ. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2556 จาก <http://watpon.com/watpon/mod/resource/view.php?id=22>
- ส.วาสนา ประवालพฤกษ์. (ม.ป.ป.). การวัดการปฏิบัติงาน. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2556 จาก <http://watpon.com/watpon/mod/resource/view.php?id=22>

- สมนึก ภัททิยธนี. (2549). การวัดผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กทม. สันติ: โรงพิมพ์ประสานการพิมพ์.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2546). การประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Drisko, J. W. (2014). Competencies and Their Assessment. *Journal of Social Work Education, 50*, 414-426.
- Feinstein, S. (2002). Performance Assessment in Juvenile Correction Education Programs. *Journal of Correctional Education, 53*(1), 9-12.
- Linn, R. L., & Miller, M. D. (2005). *Measurement and Assessment in Teaching*. 9th edition, Pearson Prentice Hall.

ลัปดาห์ที่ 14 การประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริง หมายถึง การประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนจากพฤติกรรม กระบวนการทำงาน และผลงานในบริบทของการเรียนการสอนตามสภาพจริง (พจนานุกรมศัพท์ ศึกษาศาสตร์, 2555: 42)

ทิตนาแวมมณี (2545) กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริงเป็นการให้ผู้เรียนเข้าไปเผชิญ สภาพการณ์จริงปัญหาจริงในบริบทจริงและร่วมกันศึกษาเรียนรู้แสวงหาความรู้ข้อมูลและวิธีการต่างๆ เพื่อที่จะแก้ปัญหาและได้รับผลการประเมินตามมาตรฐานคุณภาพในชีวิตจริง

สุวิมล ว่องวานิช (2546: 13) กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริงเป็นกระบวนการตัดสิน ความรู้ความสามารถและทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนในสภาพที่สอดคล้องกับชีวิตจริง โดยใช้เรื่องราว เหตุการณ์ สภาพจริงหรือคล้ายจริงที่ประสบในชีวิตประจำวัน เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนตอบสนองโดยการ แสดงออก ลงมือกระทำ หรือผลิต จากกระบวนการทำงานตามที่คาดหวังและผลผลิตที่มีคุณภาพ จะ เป็นการสะท้อนภาพเพื่อลงข้อสรุปถึงความรู้ ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนว่ามีมากน้อย เพียงใด น่าพอใจหรือไม่ อยู่ในระดับความสำเร็จใด

สมนึก ภัททิยธนี (2549: 48) กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริง หมายถึง กระบวนการ สังเกต การบันทึกและรวบรวมข้อมูลจากงานและวิธีการที่ผู้เรียนทำเพื่อเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจ ในการศึกษาถึงความสามารถหรือคุณลักษณะของผู้เรียนเหล่านั้น การวัดผลตามสภาพจริงจะไม่เน้น การวัดผลเฉพาะทักษะพื้นฐาน แต่จะเน้นการวัดผลทักษะการคิดที่ซับซ้อนในการทำงานของผู้เรียน ความสามารถในการแก้ปัญหา และการแสดงออกที่เกิดจากการปฏิบัติในสภาพจริงในการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง รวมทั้งการที่ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง

ลีช และ คณะ (Leach et al., 2001a Quoted in Oladele, 2011: 63) กล่าวว่า การ ประเมินตามสภาพจริงเป็นการออกแบบการวัดแบบอิงเกณฑ์เพื่อส่งเสริมการบูรณาการความรู้ที่เป็น

ข้อเท็จจริง ความเข้าใจและทักษะที่เกี่ยวข้องในขั้นสูง โดยมีเกณฑ์การประเมินและแนวทางการปฏิบัติ ผลงานที่มีความชัดเจนให้ผู้เรียนก่อนที่จะมีการจัดการเรียนการสอน

โอลาเดเล (Oladele, 2011: 65-67) ได้ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับความรู้และประโยชน์ของการประเมินตามสภาพจริงของผู้สอน และได้ค้นพบว่าผู้สอนมีความรู้และประโยชน์ของการประเมินตามสภาพจริง ดังต่อไปนี้

1. การประเมินตามสภาพจริงต้องการให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ทักษะและความสามารถที่เผชิญในชีวิตประจำวัน
2. การประเมินตามสภาพจริงจะเกี่ยวข้องกับความสามารถของผู้เรียนในการปฏิบัติผลงานที่ผู้เรียนเผชิญในชีวิตจริง
3. การประเมินตามสภาพจริงจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่ไม่ผ่านการทำข้อสอบ ได้แสดงการเรียนรู้ของตนผ่านโดยวิธีอื่น
4. การประเมินตามสภาพจริงเปิดโอกาสให้ผู้สอนสังเกตกระบวนการที่ผู้เรียนใช้ค้นหาคำตอบหรือจัดทำผลงานของตน

โดยสรุปจะพบว่าการประเมินตามสภาพจริงเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ใช้วิธีการที่หลากหลาย เน้นการประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อน ความสามารถในการแก้ปัญหา และการแสดงออกที่เกิดจากการปฏิบัติในสภาพจริง อยู่บนพื้นฐานของเหตุการณ์จริงในชีวิตจริง

หลักการการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริง มีความหมายใกล้เคียงกับการประเมินภาคปฏิบัติ โดยจะเน้นงานหรือชิ้นงาน กิจกรรมหรือบริบทที่เป็นจริงเป็นสำคัญ ทั้งนี้ความแตกต่างระหว่างการประเมินตามสภาพจริงและการประเมินภาคปฏิบัติอยู่ที่ระดับความเป็นจริงของงาน ชิ้นงาน หรือสถานการณ์ (Gulikers et al., 2004: 69) สำหรับแนวคิดหลักการที่สำคัญในการประเมินตามสภาพจริงจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงดังนี้ (สมศักดิ์ ภูวิภาตาวรรณ, 2554: 93-98)

1. การประเมินตามสภาพจริงเป็นวิธีการที่ออกแบบมาเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมและทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในสถานการณ์ที่เป็นจริงแห่งโลกปัจจุบันและเป็นวิธีการประเมินที่เน้นงานที่ผู้เรียนแสดงออกจากการปฏิบัติ (performance) เน้นกระบวนการเรียนรู้ (process) ผลผลิต (product) หรือใช้แฟ้มสะสมผลงาน (portfolio) การที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุถึงความต้องการของแต่ละบุคคลได้นั้นวิธีการประเมินตามสภาพจริงจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินและมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองดังนั้นวิธีการที่จะช่วยในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่องกระบวนการที่ใช้ในการประเมินอาจใช้การสังเกตการบันทึกการตรวจผลงาน

การตรวจสอบวิธีการที่ผู้เรียนทำซึ่งผู้สอนต้องคำนึงถึงว่าหลักสูตรวิธีการเรียนการสอนและการประเมินผลจะต้องดำเนินไปด้วยกัน

2. การประเมินตามสภาพจริงเป็นการประเมินที่ใช้เทคนิคอย่างหลากหลายวิธีตลอดช่วงเวลาในการตรวจสอบคุณภาพผลงานผู้เรียนดังนั้นการประเมินที่ว่าต้องอาศัยหลักการที่ว่าผู้เรียนต้องลงมือกระทำหรือแสดงออกเพื่อแสดงถึงความเข้าใจแสดงออกถึงทักษะตลอดจนกระบวนการหรือวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนใช้กลวิธีในการประเมินตามสภาพจริงจะใช้การกระตุ้นเพื่อท้าทายผู้เรียนให้แสดงออกในการปฏิบัติโดยบูรณาการความรู้และประดิษฐ์ชิ้นงานหรือการพัฒนาเป็นการเขียนรายงานการนำเสนอผลงานแทนการท่องจำในรูปของการระลึกได้เหตุที่เรียกว่าการประเมินตามสภาพจริงเพราะการประเมินโดยวิธีนี้ผู้เรียนต้องแสดงหรือสาธิตให้เห็นว่าผู้เรียนทำอะไรได้บ้างผู้สอนต้องมีการพบปะพูดคุยกับผู้เรียนหาวิธีที่จะพัฒนาสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพมีการแสวงหาแนวทางที่จะบอกให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างไรและบอกได้ว่าผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรแล้วการประเมินตามสภาพจริงนอกจากจะเน้นที่ผลงานที่ผู้เรียนได้จัดทำแล้วยังเน้นเรื่องความสามารถทางสติปัญญาเช่นการแก้ปัญหาสามารถบอกเหตุผลอธิบายขยายความเพิ่มเติมได้วิเคราะห์วิจารณ์ได้อย่างกว้างขวางรวมทั้งการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านอื่นๆด้วย

กระทรวงศึกษาธิการ (2546: 15-16) ได้เสนอหลักการประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งนำมาใช้เป็นหลักในการประเมินตามสภาพจริงไว้ดังนี้

1. จุดหมายเบื้องต้นของการประเมินผู้เรียนคือเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. การประเมินควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถที่แท้จริงออกมาและสะท้อนให้เห็นถึงแรงจูงใจและความตั้งใจในการเรียนรู้พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักกำกับดูแลและประเมินการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. การประเมินผลควรอาศัยข้อมูลจากการปฏิบัติภาระงานที่มีความหมายสอดคล้องกับสภาพจริง (Authentic tasks) และสอดคล้องกับหลักสูตรและการเรียนการสอนในชั้นเรียน
4. การประเมินและตัดสินผลการเรียนไม่ควรใช้ข้อมูลจากผลการสอบด้วยแบบทดสอบเพียงอย่างเดียวเพราะไม่เป็นธรรมกับผู้เรียนที่มีความหลากหลายด้านความสามารถและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. การประเมินในชั้นเรียนควรกระทำอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ข้อมูลระยะยาวในการใช้เป็นหลักฐานการพัฒนาและความก้าวหน้าของผู้เรียน
6. การประเมินผลควรรวมถึงการวัดแรงจูงใจเจตคติและปฏิกิริยาทางจิตพิสัย (Affective reaction) ของผู้เรียนต่อหลักสูตรและการเรียนการสอนนอกเหนือไปจากการวัดด้านความรู้ทักษะทางปัญญาและยุทธศาสตร์การคิด

7. การประเมินผลควรครอบคลุมถึงตัวอย่างผลงาน (Exhibits) แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolios) และการปฏิบัติจริงนอกเหนือไปจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

8. ผลการประเมินควรให้ข้อมูลย้อนกลับที่ชัดเจนเข้าใจง่ายและเป็นปัจจุบันแก่ผู้เกี่ยวข้องในระดับต่างๆ

9. การประเมินไม่ควรถือความถูกต้องหรือผิดของคำตอบอย่างเคร่งครัดและคับแคบแต่ควรพิจารณาถึงคำตอบที่เป็นไปได้และสมเหตุสมผลและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากความผิดพลาด

10. การประเมินควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกซึ่งความรู้และความเข้าใจอย่างสร้างสรรค์และไม่ควรจำกัดเพียงแค่วิธีปัญหาและคำตอบที่ได้เตรียมไว้ล่วงหน้า

ชาติรี เกิดธรรม (ม.ป.ป.: 1) ได้สรุปแนวคิดและหลักการของการประเมินตามสภาพจริงดังต่อไปนี้

1. ไม่เน้นการประเมินทักษะพื้นฐานแต่เน้นการประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อนในการทำงานความร่วมมือในการแก้ปัญหาและการประเมินตนเองทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน

2. เป็นการวัดและประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน

3. เป็นการสะท้อนให้เห็นการสังเกตสภาพงานปัจจุบันของผู้เรียนและสิ่งที่คุณเรียนได้ปฏิบัติจริง

4. เป็นการให้ความสำคัญกับงานที่เป็นจริงโดยพิจารณาจากงานหลายๆชิ้น

5. ผู้ประเมินควรมีหลายคนมีการประชุมกันเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้เรียน

6. การประเมินต้องดำเนินการไปพร้อมกับการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

7. นำการประเมินตนเองมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินตามสภาพที่แท้จริง

8. ควรมีการประเมินทั้งการประเมินที่เน้นการปฏิบัติจริงและการประเมินจากแฟ้มสะสมงาน จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า หลักการประเมินตามสภาพจริงเน้นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพของตนเอง การเรียน การสอนและการประเมินต้องเกี่ยวเนื่องกันและเน้นการปฏิบัติจริงในสภาพที่ใกล้เคียงหรือสภาพที่เป็นจริงในชีวิตประจำวันเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ที่สำคัญผู้สอนต้องมีความยืดหยุ่นในการประเมินสูงโดยการให้โอกาสแก่ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพของตนออกมาอย่างหลากหลายและเต็มที่เสียก่อนแล้วจึงประเมินผู้เรียนให้ครอบคลุมทุกด้านทั้งแรงจูงใจเจตคติและปฏิกิริยาทางจิตพิสัยซึ่งอาจจะต้องพิจารณาจากตัวอย่างผลงานแฟ้มสะสมผลงานและการปฏิบัติจริง

ลักษณะการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริงบางครั้งเรียกว่าการประเมินโดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน ผลงานจะมีลักษณะเชื่อมโยงกับโลกความเป็นจริงและแสดงถึงการแก้ปัญหามากกว่าจะเป็นการวัดผลโดยใช้การ

ทดสอบ เช่น การทดสอบที่ให้ผู้เรียนเลือกตอบ ผลงานที่เป็นการปฏิบัติจะมาจากการใช้คำถามหรือปัญหาปลายเปิดที่สามารถใช้แนวคิดหรือวิธีการที่หลากหลายในการหาคำตอบ และเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด งานที่มอบหมายให้ผู้เรียนควรมีคุณค่าและความหมายกับผู้เรียน

การประเมินตามสภาพจริงสามารถใช้รูปแบบการประเมินภาคปฏิบัติ โครงการ การเขียน การสาธิต การโต้วาทิ การจำลอง การนำเสนอ หรืองานประเภทการใช้คำถามปลายเปิด ขณะที่การประเมินตามสภาพจริงจะเกี่ยวข้องกับบริบทดังต่อไปนี้ (Moon, Brighton, & Callahan, 2005: 120)

1. จะเน้นเนื้อหาที่มีความจำเป็น/สำคัญ รวมถึงแนวคิดที่สำคัญ/หลัก มากกว่าข้อเท็จจริงหรือทักษะพิเศษ
2. มีความลุ่มลึกซึ่งจะนำไปสู่ปัญหาและคำถามอื่น ๆ
3. มีขอบเขตที่สามารถปฏิบัติได้โดยง่ายและปลอดภัยภายในชั้นเรียนหรือโรงเรียน
4. เน้นถึงความสามารถที่จะสร้างหรือผลิตผลงานที่มีคุณภาพมากกว่าคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว
6. มีเกณฑ์การประเมิน มีการสร้างความเข้าใจและพูดคุยระหว่างผู้สอนและผู้เรียนก่อนจะมีการประเมิน
7. การเตรียมวิธีการที่หลากหลายซึ่งผู้เรียนสามารถแสดงวิธีการที่ไปถึงเกณฑ์รวมถึงการเสนอมุมมองที่หลากหลาย และการตีความหมายที่หลากหลาย
8. การให้คะแนนพิจารณาจากความจำเป็นของชิ้นงาน ผลงาน กล่าวคือไม่ใช่เป็นชิ้นงานผลงานที่ได้คะแนนอย่างง่าย ๆ

เครื่องมือในการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริงของผู้เรียน ผู้สอนมักจะมีคำถามว่าจะประเมินผลงาน ชิ้นงาน หรือการปฏิบัติงานของผู้เรียนได้อย่างไรเช่น อะไรทำให้เกิดคุณภาพของกระบวนการหรือผลผลิต ความคาดหวังที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติงาน หรือชิ้นงานมีความชัดเจนต่อผู้เรียนและตนเอง (ครูผู้สอน) หรือไม่ และจะทราบได้อย่างไรว่าสิ่งที่ผู้เรียนปฏิบัติ ไม่ว่าจะป็นงานหรือชิ้นงานมีความสมบูรณ์และเป็นไปตามเกณฑ์หรือความคาดหวัง (Montgomery, 2002: 36)นอกจากนี้การประเมินตามสภาพจริงไม่ได้นำมาใช้แทนการวัดและการประเมินแบบเดิม เช่น การสอบ แต่ถูกนำมาใช้เป็นวิธีการประเมินผู้เรียนอีกแนวทางหนึ่งเท่านั้นแม้ว่าการประเมินตามสภาพจริงจะเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้เรียนที่สอดคล้องกับชีวิตจริงแต่สิ่งเหล่านี้ไม่ใช่อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนแต่อย่างใด เช่น ขนาดชั้นเรียนที่ใหญ่สามารถจะเป็นขนาดชั้นเรียนที่เล็กลงได้โดยการใช้เทคนิคการสอนกับชั้นเรียนขนาดเล็ก (Johnson, 1995 Quoted in Montgomery, 2002: 36)นอกจากนี้ การใช้การประเมินตามสภาพจริงและเกณฑ์การให้คะแนนที่มีคำอธิบายในสิ่งที่จะประเมินอย่างเป็นทางการและเป็นรูปธรรมและ

ชัดเจน เป็นสิ่งที่สามารถใช้ในการประเมินผลงานของผู้เรียนได้อย่างเป็นปกติแล้วยังสามารถใช้แบ่งชั้นเรียนหรือจัดกลุ่มผู้เรียนเพื่อทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ด้วย

การประเมินตามสภาพจริงมักนิยมใช้เกณฑ์การให้คะแนนหรือรูบริกส์(rubrics) เพื่ออธิบายผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนเป็นเครื่องมือที่มีการระบุเกณฑ์ประเมินงานหรือชิ้นงานและคุณภาพของงานหรือชิ้นงานในแต่ละเกณฑ์สำหรับการประเมินตามสภาพจริงมีวิธีการประเมินที่หลากหลายและตัวอย่างเครื่องมือในการประเมินพอสรุปได้ดังนี้

1. แบบสังเกต เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตระดับความสามารถหรือพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้เรียนว่ามากน้อยเพียงใดและสามารถใช้ประเมินผลการเรียนรู้ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจด้านทักษะกระบวนการด้านคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ของผู้เรียน เช่น สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของผู้เรียน

ตัวอย่างแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ชื่อกลุ่ม/สมาชิกกลุ่ม.....

ผู้สังเกตวัน /เดือน/ปีที่สังเกต เวลา

สถานที่ กิจกรรมที่ปฏิบัติ

รายการ	ระดับพฤติกรรม			
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ปรับปรุง
1. การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น				
2. การมีความมุ่งมั่นในการทำงาน				
3. ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย				
4. การแบ่งหน้าที่และช่วยกันทำงานในกลุ่ม				
5. การสื่อสารเพื่อเสนอผลงานของกลุ่ม				

บันทึกข้อมูลเพิ่มเติม _____

2. แบบสอบถามเป็นการวัดผลที่ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสอบถามทำให้ประหยัดเวลาในการซักถามโดยคำตอบที่ได้รับควรอยู่ในขอบเขตของเรื่องและผู้เรียนศึกษาเช่นการให้ผู้เรียนเข้าร่วมและศึกษากิจกรรมการประกวดโครงการวิชาคณิตศาสตร์

ตัวอย่างแบบสอบถามการศึกษาหลักการและแนวคิดในการทำโครงการ
คำชี้แจง ให้ผู้เรียนตอบคำถามจากการเข้าร่วมและศึกษากิจกรรมการประกวดโครงการวิชา
คณิตศาสตร์ในประเด็นต่อไปนี้

1. กิจกรรมที่ไปเข้าร่วมและศึกษามีอะไรบ้าง เช่น ลักษณะและประเภทของโครงการที่ประกวดแข่งขัน

2. ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ไปเข้าร่วมและศึกษาอย่างไรบ้าง

3. จากการเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ ได้ความรู้อะไรบ้างและนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

4. จะนำเสนอสิ่งที่ได้เรียนรู้ต่อผู้อื่นโดยวิธีการสื่อสารที่น่าสนใจอย่างไร

3. แบบทดสอบวัดความสามารถที่เป็นจริง (Authentic test) เป็นวิธีการสร้างข้อสอบโดยใช้
คำถามที่เกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆหรือการสร้างความรู้ใหม่จากความเข้าใจและ
ประสบการณ์เดิมหรือจากสถานการณ์จำลองที่กำหนดขึ้นให้คล้ายคลึงกับสถานการณ์จริงหรือ
เลียนแบบสภาพจริงเช่นสร้างแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยกำหนด
สถานการณ์ทางวิทยาศาสตร์ให้ผู้เรียนได้คิดและตอบเพื่อวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของ
ผู้เรียนตามสถานการณ์ที่กำหนดให้

4. การรายงานตนเองเป็นวิธีการประเมินด้วยการให้ผู้เรียนเขียนบรรยายความรู้สึกหรือพูด
แสดงความคิดเห็นออกมาโดยตรงเพื่อประเมินความรู้สึกนึกคิดความเข้าใจและความต้องการของ
ผู้เรียนซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนเข้าใจผู้เรียนแต่ละคนมากยิ่งขึ้นและสามารถประเมินผลการเรียนรู้ด้าน
ความรู้ความเข้าใจทักษะกระบวนการรวมทั้งเจตคติต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้นเช่นให้ผู้เรียน
พรรณานาความรู้สึกรู้สึกของตนที่ไปฝึกใช้ภาษาอังกฤษในการสนทนากับชาวต่างชาติในสถานการณ์จริงว่า
มีความรู้สึกรู้สึกต่อการใช้ภาษาอังกฤษในการสนทนา และรู้สึกอย่างไรต่อบุคคลเหล่านั้น

5. การใช้แฟ้มสะสมผลงานเป็นการจัดเก็บตัวอย่างผลงานที่มีการรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ
และกระทำอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาในการเรียนตามหลักสูตรหรือโปรแกรมการเรียนเพื่อใช้เป็น
หลักฐานแสดงให้เห็นถึงความสามารถของผู้เรียนในด้านความรู้ความเข้าใจและทักษะต่างๆที่ผู้เรียน

พัฒนาได้สำเร็จรวมทั้งความถนัดความสนใจความพยายามแรงจูงใจและความก้าวหน้าทางการเรียนที่สามารถนำมาประกอบการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนแต่ละคนให้มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้นเช่นให้ผู้เรียนศึกษาองค์ความรู้จากปราชญ์ในชุมชนแล้วให้ทำเป็นแฟ้มสะสมผลงานทั้งที่เป็นกระบวนการและผลผลิตที่ได้เป็นองค์ความรู้เหล่านั้น

6. การนำเสนอผลงานเป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ลุ่มลึกเนื่องจากผู้เรียนได้สะท้อนความรู้สึกรู้สึกของตนเองว่ารู้อะไรและนำเสนอเพื่อให้ผู้อื่นสามารถเข้าใจได้ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้แน่ใจว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ในหัวข้อนั้น ๆ อย่างแท้จริงนอกจากนี้คุณลักษณะของการประเมินผลตามสภาพจริงเช่นนี้มีประโยชน์ตอบสนองต่อเป้าประสงค์ที่สำคัญอีกหลายประการ คือ(1) เป็นสัญญาณบ่งบอกว่าการงานของผู้เรียนมีความสำคัญมากพอที่จะให้ผู้อื่นรับรู้และชื่นชมได้(2) เปิดโอกาสให้ผู้อื่นเช่น ผู้สอนเพื่อนผู้เรียน ผู้ปกครอง ได้เรียนรู้ ตรวจสอบปรับปรุง และชื่นชมในความสำเร็จด้วยอย่างต่อเนื่อง และ (3) เป็นตัวแทนของการบรรลุถึงเป้าหมายในการวัดทางการศึกษาอย่างแท้จริงและมีชีวิตชีวา

อย่างไรก็ตามการประเมินตามสภาพจริง อาจจำเป็นต้องใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลายในการวัดและประเมินผลผู้เรียนได้ตรงสภาพจริงมากที่สุด อาทิ การนำเสนอปากเปล่า การแสดงความคิดตามหลักวิชาการ การคิดสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปใช้ได้จริง สำหรับการประเมินตามสภาพจริงต่อไปนี้เป็นตัวอย่างแบบประเมินตามสภาพจริงเกี่ยวกับการนำเสนอเครื่องหมายการค้าของบริษัทแห่งหนึ่ง (La Lopa, 2004: 35)

1. คุณภาพของการนำเสนอ (5 คะแนนในแต่ละข้อ)

1.1 ความเป็นมืออาชีพในการนำเสนอ _____

1.2 ความสามารถในการแสดงแนวคิดของสัญลักษณ์ใหม่ (logo) _____

1.3 ความสามารถในการตอบคำถามกับคณะกรรมการสอบ _____

1.4 ภาพรวมของคุณภาพการนำเสนอ _____

ข้อเสนอแนะ/ข้อเสนอแนะ: _____

2. คุณภาพของเนื้อหาสาระที่นำเสนอ (5 คะแนนในแต่ละข้อ)

2.1 ความชัดเจนของการพูดและเสนอ _____

2.2 สัญลักษณ์ใหม่เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของบริษัท _____

2.3 เป้าหมายทางการตลาดมีความหมายที่ชัดเจน _____

2.4 แนวโน้มของข้อมูลสนับสนุนแนวคิดที่นำเสนอ _____

ข้อเสนอแนะ/ข้อเสนอแนะ: _____

3. กลยุทธ์การตลาดมีความหมายที่ชัดเจน (15 คะแนน)

ข้อเสนอแนะ/ข้อเสนอแนะ: _____

4. การวิจัยส่งเสริมจุดมุ่งหมาย (15 คะแนน)

ข้อเสนอแนะ/ข้อเสนอแนะ: _____

5. งบประมาณเหมาะสมหรือเพียงพอต่อการลงทุน (15 คะแนน)

ข้อเสนอแนะ/ข้อเสนอแนะ: _____

6. แนวคิดที่นำเสนอนำไปสู่การปฏิบัติได้ (15 คะแนน)

ข้อเสนอแนะ/ข้อเสนอแนะ: _____

สรุปได้ว่าการออกแบบการประเมินตามสภาพจริงนั้นมีวิธีการที่หลากหลายผู้สอนควรเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมกับข้อมูลที่ต้องการซึ่งอาจใช้วิธีการที่หลากหลายประกอบกันก็ได้ในการเก็บข้อมูลเพื่อให้สามารถประเมินผู้เรียนได้อย่างรอบคอบและครอบคลุมศักยภาพของของผู้เรียน

เทคนิคและวิธีการที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริงเป็นการกระทำ การแสดงออกหลาย ๆ ด้าน ของผู้เรียนตามสภาพความเป็นจริงทั้งในและนอกห้องเรียน มีวิธีการประเมินโดยสังเขปดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2542 : 184-193; ชาตรี เกิดธรรม, ม.ป.ป.: 2-4)

1. การสังเกต เป็นวิธีการที่ตีความวิธีหนึ่งในการเก็บข้อมูลพฤติกรรมด้านการใช้ความคิด การปฏิบัติงาน และโดยเฉพาะด้านอารมณ์ ความรู้สึก และลักษณะนิสัยสามารถทำได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ ทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน หรือในสถานการณ์อื่นนอกโรงเรียน

วิธีการสังเกตทำได้โดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ การสังเกตโดยตั้งใจหรือมีโครงสร้างหมายถึง ผู้สอนกำหนดพฤติกรรมที่ต้องสังเกต ช่วงเวลาสังเกตและวิธีการสังเกต เช่น สังเกตคนละ 3-5 นาทีเวียนไปเรื่อย ๆ อีกวิธีหนึ่ง คือ การสังเกตแบบไม่ตั้งใจ หรือไม่มีโครงสร้าง ซึ่งหมายถึงไม่มีการกำหนดรายการสังเกตไว้ล่วงหน้า ผู้สอนอาจมีกระดาษแผ่นเล็ก ๆ ติดตัวไว้ตลอดเวลาเพื่อบันทึกเมื่อพบพฤติกรรมการแสดงออกที่มีความหมาย หรือสะดุดความสนใจของผู้สอน การบันทึกอาจทำได้โดยย่อก่อน แล้วขยายความสมบูรณ์ภายหลังวิธีการสังเกตที่ดีควรใช้ทั้งสองวิธี เพราะการสังเกตโดยตั้งใจ อาจทำให้ละเลยมองข้ามพฤติกรรมที่น่าสนใจแต่ไม่มีในรายการที่กำหนด ส่วนการสังเกตโดยไม่ตั้งใจอาจทำให้ผู้สอนขาดความชัดเจนว่าพฤติกรรมใด การแสดงออกใด ที่ควรแก่การสนใจและบันทึกไว้ เป็นต้น ข้อเตือนใจสำหรับการใช้วิธีสังเกต คือ ต้องสังเกตหลาย ๆ ครั้งในหลายๆ สถานการณ์การเรียน การทำงานตาม

ลำพัง การทำงานกลุ่ม การเล่น การเข้าสังคมกับเพื่อน การวางตัว เป็นต้น เมื่อมีเวลาผ่านไประยะหนึ่งๆ (2-3 สัปดาห์) จึงนำข้อมูลเหล่านี้มาเพื่อพิจารณาสักครั้งหนึ่ง

เครื่องมืออื่น ๆ ที่ใช้ประกอบการสังเกต ได้แก่ แบบตรวจสอบรายการ แบบมาตราส่วนประมาณค่า แบบบันทึกกระเบียนสะสม เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ใช้เก็บข้อมูลพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ได้ดี เช่น ความคิด สติปัญญา ความรู้สึก กระบวนการขั้นตอนในการทำงาน วิธีแก้ปัญหา ฯลฯ อาจใช้ประกอบการสังเกต เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มั่นใจมากยิ่งขึ้น

ก่อนสัมภาษณ์ควรหาข้อมูลเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้เรียนก่อน เพื่อให้การสัมภาษณ์ตรงประเด็นและได้ข้อมูลยิ่งขึ้นควรเตรียมชุดคำถามล่วงหน้าและจัดลำดับคำถามช่วยให้การตอบไม่วกวน ขณะสัมภาษณ์ผู้สอนให้วางท่าทางน้ำเสียงที่อบอุ่นเป็นกันเองทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกปลอดภัย และผ่อนคลายให้ผู้เรียนอยากพูดหรือเล่าใช้คำถามที่ผู้เรียนเข้าใจง่ายและผู้สอนอาจใช้วิธีสัมภาษณ์ทางอ้อมคือสัมภาษณ์จากบุคคลที่ใกล้ชิดผู้เรียนเช่นเพื่อนสนิทผู้ปกครอง เป็นต้น

3. การตรวจงาน เป็นการวัดและประเมินผลที่เน้นการนำผลการประเมินไปใช้ทันทีใน 2 ลักษณะ คือ เพื่อการช่วยเหลือผู้เรียนและเพื่อปรับปรุงการสอนของผู้สอน จึงเป็นการประเมินที่ควรดำเนินการตลอดเวลา เช่น การตรวจแบบฝึกหัด ผลงานภาคปฏิบัติ โครงการ/โครงการต่างๆ เป็นต้น งานเหล่านี้ควรมีลักษณะที่ผู้สอนสามารถประเมินพฤติกรรมระดับสูงของผู้เรียนได้ เช่น แบบฝึกหัดที่เน้นการเขียนตอบ เรียบเรียง สร้างสรรค์ (ไม่ใช่แบบฝึกหัดที่เลียนแบบข้อสอบเลือกตอบซึ่งมักประเมินได้เพียงความรู้ความจำ) งาน โครงการ โครงการงาน ที่เน้นความคิดขั้นสูงในการวางแผนจัดการดำเนินการและแก้ปัญหาสิ่งที่ควรประเมินควบคู่ไปด้วยเสมอในการตรวจงาน (ทั้งงานเขียนตอบและปฏิบัติ) คือ ลักษณะนิสัยและคุณลักษณะที่ดีในการทำงานโดยปกติผู้สอนมักประเมินผู้เรียนทุกคนจากงานที่กำหนดขึ้นเดียวกัน ผู้สอนควรมีความยืดหยุ่นการประเมิน จากการตรวจงานมากขึ้นดังนี้

3.1 ไม่จำเป็นต้องนำชิ้นงานทุกชิ้นมาประเมิน อาจเลือกเฉพาะชิ้นงานที่ผู้เรียนทำได้ดีและบอกความหมาย/ความสามารถของผู้เรียนตามลักษณะที่ผู้สอนต้องการประเมินได้ วิธีนี้เป็นการเน้น “จุดแข็ง” ของผู้เรียน นับเป็นการเสริมแรง สร้างแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนพยายามผลิตงานที่ดี ๆ ออกมามากขึ้น

3.2 จากแนวคิดตามข้อ 3.1 ชิ้นงานที่หยิบมาประเมินของแต่ละคน จึงไม่จำเป็นต้องเป็นเรื่องเดียวกัน เช่น ผู้เรียนคนที่ 1 งานที่ (ทำได้ดี) ควรหยิบมาประเมินอาจเป็นงานชิ้นที่ 2, 3, 5 ส่วนผู้เรียนคนที่ 2 งานที่ควรหยิบมาประเมินอาจเป็นงานชิ้นที่ 1, 2, 4 เป็นต้น

3.3 อาจประเมินชิ้นงานที่ผู้เรียนทำนอกเหนือจากที่ผู้สอนกำหนดให้ก็ได้ แต่ต้องมั่นใจว่าเป็นสิ่งที่ผู้เรียนทำเองจริง ๆ เช่น สิ่งประดิษฐ์ที่ผู้เรียนทำเองที่บ้าน และนำมาใช้ที่โรงเรียนหรืองานเลือกต่าง ๆ ที่ผู้เรียนทำขึ้นเองตามความสนใจ เป็นต้น การใช้ข้อมูล/หลักฐานผลงานอย่างกว้างขวาง จะทำ

ให้ผู้สอนรู้จักผู้เรียนมากขึ้น และประเมินความสามารถของผู้เรียนตามสภาพที่แท้จริงของเขาได้
แม่นยำยิ่งขึ้น

3.4 ผลการประเมิน ไม่ควรบอกเป็นคะแนนหรือระดับคุณภาพ ที่เป็นเฉพาะตัวเลขอย่างเดียว
แต่ควรบอกความหมายของผลคะแนนนั้นด้วย

4. การรายงานตนเองเป็นการให้ผู้เรียนเขียนบรรยายหรือตอบคำถามสั้น ๆ หรือ ตอบ
แบบสอบถามที่ผู้สอนสร้างขึ้น เพื่อสะท้อนถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งความรู้ ความเข้าใจ วิธีคิด วิธี
ทำงานความพอใจในผลงาน ความต้องการพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น

5. การใช้บันทึกจากผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียน
ผลงานผู้เรียนโดยเฉพาะความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนจากแหล่งต่างๆเช่นจากเพื่อนครูโดย
ประชุมแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากเพื่อนผู้เรียนโดยจัดชั่วโมง
สนทนาวิพากษ์ผลงาน (ผู้เรียนต้องได้รับคำแนะนำมาก่อนเกี่ยวกับหลักการวิวิวิจารณ์เพื่อการ
สร้างสรรค์) จากผู้ปกครองโดยจดหมาย/สารสัมพันธ์ที่ผู้สอนหรือโรงเรียนกับผู้ปกครองมีถึงกันโดย
ตลอดเวลาโดยการประชุมผู้ปกครองที่โรงเรียนจัดขึ้นหรือโดยการตอบแบบสอบถามสั้นๆ

6. การใช้ข้อสอบแบบเน้นการปฏิบัติจริงในกรณีที่ผู้สอนต้องการใช้แบบทดสอบข้อเสนอแนะ
ให้ใช้แบบทดสอบภาคปฏิบัติที่เน้นการปฏิบัติจริงซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้

6.1 ปัญหาต้องมีความหมายต่อผู้เรียนและมีความสำคัญเพียงพอที่จะแสดงถึงภูมิความรู้ของ
ผู้เรียนในระดับขั้นนั้นๆ

6.2 เป็นปัญหาที่เลียนแบบสภาพจริงในชีวิตของผู้เรียน

6.3 แบบทดสอบต้องครอบคลุมทั้งความสามารถและเนื้อหาตามหลักสูตร

6.4 ผู้เรียนต้องใช้ความรู้ความสามารถความคิดหลายๆด้านมาผสมผสานและแสดงวิธีคิดได้
เป็นขั้นตอนที่ชัดเจน

6.5 ควรมีคำตอบถูกได้หลายคำตอบและมีวิธีการหาคำตอบได้หลายวิธี

6.6 มีเกณฑ์การให้คะแนนตามความสมบูรณ์ของคำตอบอย่างชัดเจน

7. การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานแฟ้มสะสมผลงานหมายถึงสิ่งที่ใช้สะสมงานของ
ผู้เรียนอย่างมีจุดประสงค์อาจเป็นแฟ้มกล่องแผ่นดิสก์อัลบั้ม เป็นต้นที่แสดงให้เห็นถึงความพยายาม
ความก้าวหน้าและผลสัมฤทธิ์ในเรื่องนั้นๆหรือหลายๆเรื่องการสะสมนั้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือก
เนื้อหาเกณฑ์การเลือกเกณฑ์การตัดสินความสามารถ/คุณสมบัติหลักฐานการสะท้อนตนเอง

การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานเป็นวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่ได้รับ
ความนิยมกันอย่างแพร่หลายวิธีหนึ่งเพราะใช้การประเมินให้ผูกติดอยู่กับการสอนและมีผู้เรียนเป็น
ศูนย์กลางของการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจนและการที่จะได้มาซึ่งผลการเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียนผู้สอน
ควรใช้วิธีการเก็บข้อมูลหลาย ๆวิธีผสมผสานกันเพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายครอบคลุมพฤติกรรมทุก

ด้านและมีจำนวนมากเพียงพอที่จะประเมินผลที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนอย่างมั่นใจหลักเกณฑ์วิธีการให้คะแนนตามแนวทางการประเมินตามสภาพจริง

สรุปได้ว่าการประเมินตามสภาพจริงเป็นสิ่งที่ผู้สอนจะต้องปฏิบัติให้ควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง เมื่อใดก็ตามที่ผู้สอนยังจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสอนให้จำเนื้อหาสาระมากกว่าให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามสภาพจริงการประเมินตามสภาพจริงก็จะมีทางที่จะเกิดขึ้นดังนั้นการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงโดยใช้เทคนิคและวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายและใช้วิธีการประเมินตามสภาพจริงที่หลากหลายเป็นสิ่งที่ผู้สอนจะต้องศึกษาให้เข้าใจและต้องปฏิบัติควบคู่กันไปเสมอจึงจะสามารถพัฒนาศักยภาพผู้เรียนและประเมินผู้เรียนได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งในด้านความรู้ความสามารถ ทักษะและกระบวนการเรียนรู้ตลอดจนด้านจิตใจได้ต่อไป

เกณฑ์การประเมินตามสภาพจริง

การพัฒนาศักยภาพผู้เรียนจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างที่สำคัญ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาการเรียนรู้ควบคู่กับการประเมินกำกับติดตามให้คำแนะนำ ช่วยเหลือเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถด้านต่าง ๆ ตามความถนัดโดยเป็นไปตามธรรมชาติและความสามารถที่แตกต่างกัน ซึ่งความมุ่งหวังในการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนดังกล่าวนี้ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรของทุกระดับการศึกษา รวมถึงพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่มุ่งหวังให้ผู้สอนวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนจากหลายส่วน ก่อนที่จะตัดสินใจว่าผู้เรียนจะมีผลการเรียนอยู่ในระดับใด กล่าวคือผู้สอนควรประเมินผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายสอดคล้องกับสภาพจริงหรือใกล้เคียงกับสถานการณ์ที่เป็นจริงเพื่อสะท้อนความสามารถและการแสดงออกของผู้เรียนที่ชัดเจน

กูลิเกอร์ส และคณะ(Gulikers, Bastiaens&Kirschner, 2004: 70-71) กล่าวว่ามิติ 5 ด้านเกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริง ประกอบด้วย (1) การประเมินงานหรือชิ้นงาน (2) บริบททางกายภาพ (3) บริบททางสังคม (4) แบบฟอร์มการประเมิน และ (5) เกณฑ์การประเมิน มิติทั้ง 5 ด้านนี้สามารถแปรเปลี่ยนไปตามระดับความเข้มข้นของสภาพจริง เป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้องที่จะระบุว่าสิ่งใดเป็นการประเมินตามสภาพจริง และสิ่งใดไม่ใช่การประเมินตามสภาพจริง หรือพิจารณาเพียงแค่ลักษณะของการประเมินที่ถูกเลือกมาใช้ สิ่งสำคัญที่ควรพิจารณาได้แก่ การกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างสถานการณ์ของเกณฑ์ที่จะนำมาใช้ให้เชื่อมโยงกับสภาพความเป็นจริง เช่น ถ้าเลือกงานที่ประเมินการทำงานเป็นทีมของผู้เรียน ก็ควรที่จะนำเกณฑ์การทำงานเป็นทีมที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันหรือชีวิตจริงมาเป็นเกณฑ์ในการประเมินที่สำคัญมาตรฐานจะต้องมีความเที่ยงตรงถูกต้องไม่ใช่เป็นสิ่งที่กำหนดขึ้นอย่างไม่มีหลักเกณฑ์มาตรฐานจะแบ่งแยกให้เห็นระดับที่ต่างกันของคุณภาพการปฏิบัติการประเมินตามสภาพจริงจะช่วยให้เกิดความเหมาะสมในการประเมินเนื้อหาและวิธีการอย่างสมดุล

สมนึก ภัททิพธนี (2549: 49-50) กล่าวถึงแนวทางการวางแผนจัดการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการประเมินตามสภาพจริง ดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์และเป้าหมายการประเมิน

เป็นลักษณะการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ และจุดประสงค์ของหลักสูตร เน้นให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ผลิตผลงาน ดึงความคิดขั้นสูงและทักษะการแก้ปัญหา

2. วางแผนกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลจากสภาพจริง

เป็นการวางแผนกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และวางแผนให้การประเมินผลดำเนินไปพร้อม ๆ กับการเรียนการสอน โดยพยายามคิดกิจกรรมการประเมินผลที่มีความหลากหลาย จัดทำเป็นแผนการเรียนการสอนตลอดทั้งภาคเรียน

3. คำนึงถึงผู้เกี่ยวข้องในการประเมินผล

โดยทั่วไปจะประกอบด้วยผู้สอน ผู้เรียนและผู้ปกครอง แต่ละฝ่ายมีส่วนในการประเมินผล การเรียนรู้ เป็นการลดบทบาทของผู้สอน ซึ่งเดิมเป็นบุคคลสำคัญในการตัดสินผลการเรียน

4. ดำเนินกิจกรรมและนำผลไปใช้

อย่างไรก็ตาม การประเมินตามสภาพจริงอาจใช้เวลามากในการเตรียมและการนำไปใช้ รวมถึงอาจเกิดความลำเอียงในการตรวจและประเมินผลงานหรือชิ้นงาน (Linn & Miller, 2005; Race et al., 2005 Quoted in Oladele, 2011: 66) แต่ผลที่ผู้เรียนได้รับจากการตรวจผลงานหรือชิ้นงานซึ่งเป็นข้อมูลป้อนกลับจากผู้สอนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการที่ผู้เรียนจะนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นหรือสูงขึ้นต่อไป

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). เรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ชาติรี เกิดธรรม. (ม.ป.ป.). การประเมินตามสภาพจริง. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2556 จาก <http://edu.vru.ac.th/sct/cheet%20download/4.pdf>
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (ม.ป.ป.). การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. หน้า 1-13.
- ทิตินา แชมมณี. (2545). ศาสตร์□การสอน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิภา แยมวจี. (2544). เอกสารรวบรวมเกี่ยวกับการวัดและประเมินตามสภาพจริง. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2556 จาก <http://www.moe.go.th/main2/article/article-sagob/assess.htm>
- ราชบัณฑิตยสถาน, พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์. (2555). กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.

- สมนึก ภัททิพธนี. (2549). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5 กาฬสินธุ์: โรงพิมพ์ประสานการพิมพ์.
 สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. 2554. หลักการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนและการประเมินตามสภาพจริง.
 สำนักพิมพ์ดวงกมลพับลิชชิ่ง กรุงเทพมหานคร. หน้า 1-226.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2546). การประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย.
- Gulikers, J. T., Bastiaens, T. J., & Kirschner, P. A. (2004). A Five-Dimensional Framework
 for Authentic Assessment. *Educational Technology Research and
 Development*, 52(3), 67-86.
- La Lopa, J. M. (2004). Developing a Student-Based Evaluation Tool for Authentic
 Assessment. *New Directions for Teaching and Learning*, 100, 31-36.
- Montgomery, K. (2002). Authentic tasks and rubrics: Going beyond traditional
 assessments in college teaching. *College teaching*, 50(1), 34-40.
- Moon, T. R., Brighton, C. M., & Callahan, C. M. (2005). Development of Authentic
 Assessments for the Middle School Classroom. *The Journal of Secondary
 Gifted Education*, 16(2/3), 119-133.
- Oladele, I. O. (2011). Knowledge and Utilization of Authentic Assessment Techniques
 by Lecturers in Botswana College of Agriculture. *NACTA Journal*, 63-67.
- Wiggins, G. (1993). Assessment: Authenticity, context and validity. *Phi Delta Kappan*,
 75(3), 200-214.
- William, D. (2011). What is assessment for learning?. *Studies in Educational Evaluation*,
 37(1), 3-14.

สัปดาห์ที่ 15 แนวทางการใช้ผลการวัดและประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน

อภิปรายการใช้ผลการวัดและประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน

สัปดาห์ที่ 16 สรุปการเรียนรู้

แนะนำแนวทางการทำข้อสอบเกี่ยวกับวิชาชีพรู

แนะนำการสอบปลายภาค

สรุปการเรียนรู้

สัปดาห์ที่ 17 การสอบปลายภาค จำนวน 40 ข้อ 20 คะแนน