คู่มือการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และสมรรถนะของผู้เรียน จำนวน 12 รูปแบบ

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พุทธศักราช 2551

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

สำนักทดสอบทางการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คู่มือการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และสมรรถนะของผู้เรียน จำนวน 12 รูปแบบ

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พุทธศักราช 2551

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

สำนักทดสอบทางการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คู่มือการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และสมรรถนะของผู้เรียน จำนวน 12 รูปแบบ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

ปีที่พิมพ์ พ.ศ. 2565

จำนวนพิมพ์ 500 เล่ม

จัดทำโดย สำนักทดสอบทางการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

พิมพ์ที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์อักษรไทย (น.ส.พ.ฟ้าเมืองไทย)
85-91 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 40 ถนนจรัญสนิทวงศ์
แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
โทร. 0-2424-4557 โทรสาร 0-2433-2858

คำนำ

คู่มือการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และสมรรถนะของผู้เรียน จำนวน 12 รูปแบบ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเครื่องมือวัดและประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และเพื่อให้ครูผู้สอนใช้เป็นแนวทางสำหรับการวัดและประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 สมรรถนะ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่กำหนดวิธีการประเมินไว้ 12 รูปแบบ ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรม การสอบปากเปล่า การพูดคุย การใช้คำถาม การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ การประเมินการปฏิบัติ การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน การวัดและประเมินด้วยแบบทดสอบ การประเมินด้านความรู้สึกนึกคิด การประเมินตามสภาพจริง การประเมินตนเองของผู้เรียน และการประเมินโดยเพื่อน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักทดสอบทางการศึกษาได้นำกรอบนิยามสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนทั้ง 5 สมรรถนะ มาดำเนินการพัฒนาเป็นเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 โดยใช้วิธีการประเมิน 12 รูปแบบ และจัดทำเป็นคู่มือการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และสมรรถนะของผู้เรียน จำนวน 12 รูปแบบ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อให้ผู้ใช้เครื่องมือสามารถศึกษารายละเอียดของเครื่องมือประเมินแต่ละรูปแบบ และเลือกเครื่องมือประเมินไปใช้ประเมินผู้เรียนได้ตามช่วงเวลาที่เหมาะสม คู่มือนี้ได้แสดงกรอบโครงสร้างและเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนทั้ง 5 สมรรถนะ ตามวิธีการประเมิน 12 รูปแบบ ซึ่งในเครื่องมือประเมินแต่ละรูปแบบจะมีการอธิบายเกี่ยวกับลักษณะเครื่องมือประเมิน แบบประเมิน เกณฑ์การให้คะแนน เกณฑ์การประเมิน วิธีการใช้เครื่องมือประเมิน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้เครื่องมือสามารถใช้เครื่องมือได้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

สำนักทดสอบทางการศึกษา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และสมรรถนะของผู้เรียน จำนวน 12 รูปแบบ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 เล่มนี้ จะอำนวยความสะดวกให้ครูผู้สอน สร้างความเข้าใจและสามารถใช้เครื่องมือประเมินนี้ในการกระตุ้นและพัฒนาผู้เรียน และตัดสินผลการประเมินสมรรถนะ

สำคัญของผู้เรียน ได้ตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สุดท้ายนี้ สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ขอขอบคุณคณะทำงานทุกท่านที่ได้พัฒนาเครื่องมือและคู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนจนสำเร็จ ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

สำนักทดสอบทางการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สารบัญ

		หน้า
ตอนที่ 1	**บทนำ**	**1**
	1.1 หลักการและเหตุผล	1
	1.2 วัตถุประสงค์	2
	1.3 แนวคิดการสร้างเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	2
	1.4 แนวทางการใช้เครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	6
	1.5 บทบาทในการนำเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนไปใช้	7
ตอนที่ 2	**กรอบโครงสร้างและเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3**	**9**
	2.1 กรอบโครงสร้างเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3	9
	2.2 เครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ตามวิธีการประเมิน 12 รูปแบบ	10
	2.2.1 การสังเกตพฤติกรรม	11
	2.2.2 การสอบปากเปล่า	15
	2.2.3 การพูดคุย	20
	2.2.4 การใช้คำถาม	24
	2.2.5 การเขียนสะท้อนการเรียนรู้	28
	2.2.6 การประเมินการปฏิบัติ	34
	2.2.7 การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน	40
	2.2.8 การวัดและประเมินด้วยแบบทดสอบ	45
	2.2.9 การประเมินด้านความรู้สึกนึกคิด	50
	2.2.10 การประเมินตามสภาพจริง	54
	2.2.11 การประเมินตนเองของผู้เรียน	61
	2.2.12 การประเมินโดยเพื่อน	65
บรรณานุกรม		**71**
คณะผู้จัดทำ		**73**

ตอนที่ 1
บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งทางด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลกที่ดี ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ ซึ่งจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในข้อ 2 ที่มุ่งให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานกล่าวว่า “มีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต” ดังนั้น หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานฉบับนี้ ได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่หลักสูตรต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนในลักษณะความสามารถไว้ 5 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และได้มีแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดวิธีการประเมินไว้ 12 รูปแบบ ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรม การสอบปากเปล่า การพูดคุย การใช้คำถาม การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ การประเมินการปฏิบัติ การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน การวัดและประเมินด้วยแบบทดสอบ การประเมินด้านความรู้สึกนึกคิด การประเมินตามสภาพจริง การประเมินตนเองของผู้เรียน และการประเมินโดยเพื่อน สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนทั้ง 5 ประการ และวิธีการประเมิน 12 รูปแบบ ดังกล่าว เป็นส่วนที่จะสะท้อนให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาภายในตนเอง เพื่อให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งภายนอกและภายในตนเอง เรียนรู้และเติบโต ภาคภูมิใจในความเป็นไทย ใช้ชีวิตอย่างเห็นคุณค่าและสร้างสรรค์การทำงาน รวมทั้งเข้าใจความหลากหลายในสังคม

สำนักทดสอบทางการศึกษา เป็นหน่วยงานที่มีพันธกิจหลักในการสนับสนุนเครื่องมือและประเมินผลทางการศึกษาที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน เพื่อให้บริการแก่เขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา และมีอำนาจหน้าที่ในการบริการเครื่องมือวัดและประเมินคุณภาพการศึกษาที่มีมาตรฐาน และระบบ คลังเครื่องมือในการประเมินคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะของผู้เรียน รวมทั้งให้บริการเครื่องมือแก่หน่วยงานต่าง ๆ กำกับติดตามและ

ตรวจสอบความรู้ความสามารถพื้นฐาน ทักษะกระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อนำผลไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการสอนของครูผู้สอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงได้จัดทำคู่มือการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และสมรรถนะของผู้เรียน จำนวน 12 รูปแบบ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างความรู้ ความเข้าใจ แก่ครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องให้สามารถนำเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนไปใช้พัฒนาผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเครื่องมือวัดและประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน โดยใช้วิธีการประเมิน 12 รูปแบบ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3
2. เพื่อให้ครูผู้สอนใช้เป็นแนวทางสำหรับการวัดและประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

1.3 แนวคิดการสร้างเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

การสร้างเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นำเสนอเนื้อหาโดยเริ่มจากความหมายของสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และการวัดและประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ตามลำดับ ดังนี้

1.3.1 ความหมายของสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

สมรรถนะ คือ บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล ซึ่งผลักดันให้บุคคลนั้นสามารถสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือปฏิบัติงานที่ได้รับผิดชอบได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยความหมายในบริบทของผู้เรียน สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่มีผลมาจากความรู้ ทักษะความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้หรือปฏิบัติงานหรือสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนคนอื่น ๆ ในชั้นเรียน (สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2555 หน้า 1) สอดคล้องกับที่สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2564, หน้า 129) ได้ให้ความหมายของคำว่า สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถที่แสดงออกทางพฤติกรรมและการกระทำในการปฏิบัติตนและปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ โดยประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ตน

มีให้เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของสังคมและวัฒนธรรมในสถานการณ์ที่หลากหลายสำหรับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน หมายถึง ระดับของความสามารถของพฤติกรรมแต่ละบุคคล ที่แสดงออกถึงความรู้ ทักษะ และเจตคติ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (พรพิชิต ทิทา, 2561 หน้า 7) สอดคล้องกับกันต์กนิษฐ์ ชลสีมัธยา (2562, หน้า 5) ที่กล่าวว่า สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ คุณลักษณะที่ผู้เรียนทุกคนมีและใช้ได้อย่างเหมาะสม เพื่อผลักดันให้ผลการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพบรรลุตามเป้าหมายของสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนั้น อาจสรุปได้ว่า สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน หมายถึง ระดับความสามารถ พฤติกรรมของผู้เรียนที่มาจากทักษะ ความรู้ และเจตคติทั้งด้านการสื่อสาร ความคิด การแก้ปัญหา ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี

1.3.2 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, หน้า 6 - 7) อธิบายว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดไว้ว่า สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนนั้นต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและให้คำนิยามไว้ ดังนี้

1. **ความสามารถในการสื่อสาร** เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและ ลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้องตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. **ความสามารถในการคิด** เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. **ความสามารถในการแก้ปัญหา** เป็นความสามารถการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจ มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคม ด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้พฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

1.3.3 การวัดและประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

การวัดและประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เป็นการดำเนินการที่มุ่งวัดสมรรถนะอันเป็นองค์รวมของความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2557, หน้า 88 - 93) ได้มีแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยกำหนดวิธีการประเมินไว้ 12 รูปแบบ ดังนี้

1. การสังเกตพฤติกรรม เป็นการเก็บข้อมูลจากการดู การปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียนโดยไม่ขัดจังหวะ การทำงานหรือการคิดของผู้เรียน การสังเกตพฤติกรรมเป็นสิ่งที่ทำได้ตลอดเวลา แต่ควรมีกระบวนการและจุดประสงค์ที่ชัดเจนว่าต้องการประเมินอะไร โดยอาจใช้เครื่องมือ เช่น แบบมาตรประมาณค่า แบบตรวจสอบรายการ สมุดจดบันทึก เพื่อประเมินผู้เรียนตามตัวชี้วัด และควรสังเกตหลายครั้ง หลายสถานการณ์ หลายช่วงเวลาเพื่อขจัดความลำเอียง

2. การสอบปากเปล่า เป็นการให้ผู้เรียนได้แสดงออกด้วยการพูด ตอบประเด็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ตามมาตรฐาน ผู้สอนเก็บข้อมูล จดบันทึก รูปแบบการประเมินนี้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันโดยตรง สามารถมีการอภิปราย โต้แย้ง ขยายความ ปรับแก้ไขความคิดกันได้ มีข้อที่พึงระวัง คือ อย่าเพิ่งขัดความคิดขณะที่ผู้เรียนกำลังพูด

3. การพูดคุย เป็นการสื่อสาร 2 ทางอีกประเภทหนึ่ง ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน สามารถดำเนินการเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้ โดยทั่วไปมักใช้อย่างไม่เป็นทางการเพื่อติดตามตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพียงใด เป็นข้อมูลสำหรับพัฒนา วิธีการนี้อาจใช้เวลา แต่มีประโยชน์ต่อการค้นหา วินิจฉัยข้อปัญหา ตลอดจนเรื่องอื่น ๆ ที่อาจเป็นปัญหาอุปสรรคต่อการเรียนรู้ เช่น วิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เป็นต้น

4. การใช้คำถาม เป็นเรื่องปกติมากในการจัดการเรียนรู้ แต่ข้อมูลงานวิจัยบ่งชี้ว่าคำถามที่ครูใช้เป็นด้านความจำ และเป็นเชิงการจัดการทั่ว ๆ ไปเป็นส่วนใหญ่ เพราะถามง่ายแต่ไม่ท้าทายให้ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจและเรียนรู้ให้ลึกซึ้ง การพัฒนาการใช้คำถามให้มีประสิทธิภาพแม้จะเป็นเรื่องที่ยาก แต่สามารถทำได้ผลรวดเร็วขึ้น หากผู้สอนมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการประเมินในชั้นเรียน โดยทำการประเมินเพื่อพัฒนาให้แข็งขัน

5. การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ เป็นรูปแบบการบันทึกการเขียนอีกรูปแบบหนึ่งที่ให้ผู้เรียนเขียนตอบกระทู้ หรือคำถามของครู ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับความรู้ ทักษะที่กำหนดในตัวชี้วัด การเขียนสะท้อนการเรียนรู้นี้ นอกจากทำให้ผู้สอนทราบความก้าวหน้าในผลการเรียนรู้แล้ว ยังใช้เป็นเครื่องมือประเมินพัฒนาการด้านทักษะการเขียนได้อีกด้วย

6. การประเมินการปฏิบัติ เป็นวิธีการประเมินงานหรือกิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติงานเพื่อให้ทราบถึงผลการพัฒนาของผู้เรียน การประเมินลักษณะนี้ ผู้สอนต้องเตรียมสิ่งสำคัญ 2 ประการ คือ ภาระงาน (Tasks) หรือกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การทำโครงการ/โครงงาน การสำรวจ การนำเสนอ การสร้างแบบจำลอง การท่องปากเปล่า การสาธิต การทดลองวิทยาศาสตร์ การจัดนิทรรศการ การแสดงละคร เป็นต้น และเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) การประเมินการปฏิบัติ อาจจะปรับเปลี่ยนไปตามลักษณะงานหรือประเภทกิจกรรม

7. การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน แฟ้มสะสมงานเป็นการเก็บรวบรวมชิ้นงานของผู้เรียนเพื่อสะท้อนความก้าวหน้าและความสำเร็จของผู้เรียน เช่น แฟ้มสะสมงานที่แสดงความก้าวหน้าของผู้เรียน ต้องมีผลงานในช่วงเวลาต่าง ๆ ที่แสดงถึงความก้าวหน้าของผู้เรียน หากเป็นแฟ้มสะสมงานดีเด่นต้องแสดงผลงานที่สะท้อนความสามารถของผู้เรียน โดยผู้เรียนต้องแสดงความคิดเห็นหรือเหตุผลที่เลือกผลงานนั้น เก็บไว้ตามวัตถุประสงค์ของแฟ้มสะสมงาน

8. การวัดและประเมินด้วยแบบทดสอบ เป็นการประเมินตัวชี้วัดด้านการรับรู้ข้อเท็จจริง (Knowledge) ผู้สอนควรเลือกใช้แบบทดสอบให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวัดและประเมินนั้น ๆ เช่น แบบทดสอบเลือกตอบ แบบทดสอบถูก-ผิด แบบทดสอบจับคู่ แบบทดสอบเติมคำ แบบทดสอบความเรียง เป็นต้น ทั้งนี้ แบบทดสอบที่จะใช้ต้องเป็นแบบทดสอบที่มีคุณภาพ มีความเที่ยงตรง (Validity) และเชื่อมั่นได้ (Reliability)

9. การประเมินด้านความรู้สึกนึกคิด เป็นการประเมินคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะและเจตคติที่ควรปลูกฝังในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการวัดและประเมินผลเป็นลำดับขั้นจากต่ำสุดไปสูงสุด ได้แก่ ขั้นรับรู้ ขั้นตอบสนอง ขั้นเห็นคุณค่า ขั้นจัดระบบคุณค่า และขั้นสร้างคุณลักษณะ

10. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลายดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน จึงควรใช้การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) ร่วมกับการประเมินด้วยวิธีการอื่น ภาระงาน (Tasks) ควรสะท้อนสภาพความเป็นจริงหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริงมากกว่าเป็นการปฏิบัติกิจกรรมทั่ว ๆ ไป ดังนั้นการประเมินตามสภาพจริงจะต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลไปด้วยกัน และกำหนดเกณฑ์การประเมิน (Rubrics) ให้สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง

11. การประเมินตนเองของผู้เรียน การประเมินตนเองนับเป็นทั้งเครื่องมือประเมินและเครื่องมือพัฒนาการเรียนรู้ เพราะทำให้ผู้เรียนได้คิดใคร่ครวญว่าได้เรียนรู้อะไร เรียนรู้อย่างไร และผลงานที่ทำนั้นดีแล้วหรือยัง การประเมินตนเองจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง การใช้การประเมินตนเองของผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จได้ดีจะต้องมีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน มีเกณฑ์ที่บ่งบอกความสำเร็จของชิ้นงาน/ภาระงาน และมาตรการการปรับปรุงแก้ไขตนเอง

12. การประเมินโดยเพื่อน เป็นเทคนิคการประเมินอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าจะนำมาใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เข้าถึงคุณลักษณะของงานที่มีคุณภาพ เพราะการที่ผู้เรียนจะบอกได้ว่าชิ้นงานนั้นเป็นเช่นไร ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนว่าเขากำลังตรวจสอบอะไรในงานของเพื่อน ฉะนั้น ผู้สอนต้องอธิบายผลที่คาดหวังให้ผู้เรียนทราบก่อนที่จะลงมือประเมิน

จากนิยามสมรรถนะและวิธีการประเมิน 12 รูปแบบ ดังกล่าว สำนักทดสอบทางการศึกษาจึงได้ร่วมกับมหาวิทยาลัยศิลปากรดำเนินการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนขึ้นและจัดทำคู่มือการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และสมรรถนะของผู้เรียน จำนวน 12 รูปแบบ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 เพื่อเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้ต่อไป

1.4 แนวทางการใช้เครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

การนำเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่พัฒนาขึ้นไปใช้นั้น ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนได้ โดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์หลักสูตร เป้าหมาย การจัดการเรียนการสอน และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

2. ศึกษาคู่มือการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และสมรรถนะของผู้เรียน จำนวน 12 รูปแบบ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 พร้อมทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน เกณฑ์การให้คะแนนและตัดสินผล การประเมินในแต่ละรูปแบบ

3. เลือกใช้เครื่องมือที่สอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในแต่ละด้านให้เหมาะสม

4. นำเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนไปใช้ในการวัดและประเมินผลผู้เรียนตามช่วงเวลาที่เหมาะสม

5. นำผลที่ได้จากการวัดและประเมินไปพัฒนา ปรับปรุง แก้ไข ซ่อมเสริมผู้เรียน ให้มีระดับความสามารถของสมรรถนะที่เพิ่มขึ้น

1.5 บทบาทในการนำเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนไปใช้

บทบาทของผู้ใช้เครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และระดับสถานศึกษา ซึ่งในแต่ละระดับมีบทบาทในการนำเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนไปใช้ ดังนี้

1. **ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา** เป็นหน่วยงานต้นสังกัดที่มีหน้าที่สนับสนุน ส่งเสริม อำนวยความสะดวก ให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่สถานศึกษาในการนำเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนไปใช้ เพื่อเป็นแนวทางการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน ดังนี้

- สื่อสาร สร้างความเข้าใจ ให้กับสถานศึกษาเกี่ยวกับคู่มือและเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
- ประชุม ชี้แจง และวางแผนกับคณะทำงานเพื่อนำเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนไปใช้
- เผยแพร่คู่มือและเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนแก่สถานศึกษาและผู้สนใจทั่วไป
- ให้คำปรึกษาและคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือเพื่อพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนทุกระดับชั้น
- นิเทศ กำกับ ติดตามการจัดการเรียนรู้และการนำเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนไปใช้ประเมินผู้เรียน

2. ระดับสถานศึกษา มีหน้าที่หลักในการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผู้เรียน ซึ่งมีบทบาทในการนำเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนไปใช้ ดังนี้

- บริหารจัดการให้ครูผู้สอนนำเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน
- เปิดโอกาสให้ครูผู้สอนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนคิดจากการนำเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนไปใช้ เพื่อการพัฒนาและยกระดับคุณภาพสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
- จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเลือกใช้เครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่เหมาะสมกับพฤติกรรมการเรียนรู้และเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียน
- พัฒนาและต่อยอดความสามารถของผู้เรียน ด้วยการสร้างเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามแนวทางที่กำหนดให้
- ส่งเสริมให้ผู้เรียนเลือกใช้เครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของตนเอง และประเมินเพื่อนตามความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้
- ฯลฯ

ตอนที่ 2
กรอบโครงสร้างและเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 สมรรถนะ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี โดยได้กำหนดวิธีการประเมิน 12 รูปแบบ ตามแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในการจัดทำคู่มือจึงได้นำมากำหนดกรอบโครงสร้างเครื่องมือ และเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ดังนี้

1. กรอบโครงสร้างเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3
2. เครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ตามวิธีการประเมิน 12 รูปแบบ

2.1 กรอบโครงสร้างเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

กรอบโครงสร้างเครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 ตามวิธีการประเมิน 12 รูปแบบ มีรายละเอียด ดังนี้

วิธีการประเมิน	เครื่องมือ	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
1. การสังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรม	ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
2. การสอบปากเปล่า	แบบประเมินการสอบปากเปล่า	ความสามารถในการสื่อสาร
3. การพูดคุย	แบบประเมินการพูดคุย	ความสามารถในการสื่อสาร
4. การใช้คำถาม	แบบประเมินการใช้คำถาม	ความสามารถในการแก้ปัญหา
5. การเขียนสะท้อนการเรียนรู้	แบบประเมินการเขียนสะท้อนการเรียนรู้	ความสามารถในการคิด
6. การประเมินการปฏิบัติ	แบบประเมินการปฏิบัติ	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

วิธีการประเมิน	เครื่องมือ	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
7. การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน	แบบประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
8. การวัดและประเมินด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ	ความสามารถในการคิด
9. การประเมินด้านความรู้สึกนึกคิด	แบบประเมินความรู้สึกนึกคิด	ความสามารถในการคิด
10. การประเมินตามสภาพจริง	แบบประเมินตามสภาพจริง	ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
11. การประเมินตนเองของผู้เรียน	แบบประเมินตนเองของผู้เรียน	ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
12. การประเมินโดยเพื่อน	แบบประเมินโดยเพื่อน	ความสามารถในการสื่อสาร

2.2 เครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ตามวิธีการประเมิน 12 รูปแบบ

เครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ตามแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีวิธีการประเมินแบบต่าง ๆ ที่ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ประเมินผู้เรียน 12 รูปแบบ ประกอบด้วย

2.2.1 การสังเกตพฤติกรรม
2.2.2 การสอบปากเปล่า
2.2.3 การพูดคุย
2.2.4 การใช้คำถาม
2.2.5 การเขียนสะท้อนการเรียนรู้
2.2.6 การประเมินการปฏิบัติ
2.2.7 การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน
2.2.8 การวัดและประเมินด้วยแบบทดสอบ
2.2.9 การประเมินด้านความรู้สึกนึกคิด
2.2.10 การประเมินตามสภาพจริง
2.2.11 การประเมินตนเองของผู้เรียน
2.2.12 การประเมินโดยเพื่อน

แต่ละรูปแบบการประเมินมีรายละเอียดเครื่องมือประเมิน ดังนี้

2.2.1 การสังเกตพฤติกรรม

การสังเกตพฤติกรรม เป็นการเก็บข้อมูลจากการดู การปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน ซึ่งในวิธีการประเมินนี้ใช้ประเมินความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีรายละเอียดเครื่องมือประเมิน เกณฑ์การให้คะแนน เกณฑ์การประเมิน และวิธีการใช้เครื่องมือ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญ

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด

- ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข
- จัดการกับปัญหาและความขัดแย้งในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

วิธีการประเมิน

การสังเกตพฤติกรรม

ลักษณะเครื่องมือประเมิน

แบบสังเกตพฤติกรรม

วิธีการใช้เครื่องมือ

แบบบันทึกและสังเกตพฤติกรรมใช้สำหรับประเมินความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต มีวิธีการใช้ดังนี้

1. ครูต้องศึกษาและทำความเข้าใจแบบสังเกตดังกล่าวก่อนสังเกต
2. ครูบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียนที่ปรากฏลงในแบบบันทึก
3. ครูสรุปคะแนนของผู้เรียน และนำคะแนนรวมไปเปรียบเทียบเกณฑ์การให้คะแนน

ตัวอย่างเครื่องมือ

แบบสังเกตพฤติกรรม

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

วัน เดือน ปี.....

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินทำเครื่องหมาย ✓ ตามพฤติกรรมที่ปรากฏของผู้เรียน พร้อมทั้งบันทึกพฤติกรรมเพิ่มเติม

พฤติกรรม	การแสดงพฤติกรรม		บันทึกเพิ่มเติม
	ปรากฏ	ไม่ปรากฏ	
1. ด้านการเป็นสมาชิกทีมที่ดีและมีภาวะผู้นำ			
1.1 แบ่งภาระงาน ความรับผิดชอบให้สมาชิกตามความถนัดของแต่ละบุคคล			
1.2 ทำงานเป็นขั้นตอน มีการให้คำแนะนำ ปรึกษากับสมาชิกในทีม			
1.3 สร้างแรงบันดาลใจในการทำงาน			
1.4 แสดงบทบาทการเป็นผู้นำ และสมาชิกที่ดีตามสถานการณ์ตลอดการทำงาน			
2. ด้านกระบวนการทำงานแบบร่วมมือรวมพลัง			
2.1 ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ช่วยให้สมาชิกสามารถทำงานตามบทบาทหน้าที่ของตน			
2.2 บันทึกข้อมูล ร่องรอยการทำงานอย่างเป็นระบบ เพื่อความโปร่งใส และตรวจสอบได้			
3. ด้านการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและการจัดการความขัดแย้ง			
3.1 แสดงพฤติกรรมเชิงบวกในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (ยกย่องชมเชย ฯลฯ)			
3.2 ปฏิบัติตนต่อผู้อื่นด้วยความเหมาะสมตามสถานการณ์และรักษาความสัมพันธ์ที่ดี			
3.3 มีวิธีการจัดการความขัดแย้งอย่างเหมาะสม โดยเคารพความคิดเห็นที่แตกต่าง			
รวม			

เกณฑ์การให้คะแนน

ได้ 1 คะแนน เมื่อเลือกปรากฏพฤติกรรม

ได้ 0 คะแนน เมื่อเลือกไม่ปรากฏพฤติกรรม

แนวทางการพัฒนา

.....

.....

เกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

ได้คะแนน	8-9	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม
ได้คะแนน	6-7	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ดี
ได้คะแนน	4-5	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ พอใช้
ได้คะแนน	0-3	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ปรับปรุง

การแปลผล

การแปลผลคะแนนมีดังนี้

ได้คะแนน 8-9 คะแนน ผู้เรียนมีการแสดงพฤติกรรมอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาผู้เรียนในส่วนของพฤติกรรมย่อยที่ไม่ปรากฏ

ได้คะแนน 6-7 คะแนน ผู้เรียนมีการแสดงพฤติกรรมอยู่ในระดับ ดี (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาผู้เรียนในส่วนของพฤติกรรมย่อยที่ไม่ปรากฏเพื่อให้มีการพัฒนาในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 4-5 คะแนน ผู้เรียนมีการแสดงพฤติกรรมอยู่ในระดับ พอใช้ (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาผู้เรียนในส่วนของพฤติกรรมย่อยที่ไม่ปรากฏ เพื่อให้มีการพัฒนาในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 0-3 คะแนน ผู้เรียนมีการแสดงพฤติกรรมอยู่ในระดับ ปรับปรุง (ไม่ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาผู้เรียนในส่วนของพฤติกรรมย่อยที่ไม่ปรากฏ เพื่อให้มีการพัฒนาในระดับที่ผ่าน

แบบบันทึกคะแนนการสังเกตพฤติกรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นแบบสรุปคะแนนการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนด้านความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต โดยทดสอบจากพฤติกรรมการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินทำบันทึกคะแนนจากการสรุปคะแนนของแบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคุณภาพที่สอดคล้องกับเกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนที่ได้ (9)	ระดับคุณภาพ				หมายเหตุ
			ดีเยี่ยม	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1							
2							
3							
4							
...							

2.2.2 การสอบปากเปล่า

เป็นการให้ผู้เรียนได้แสดงออกด้วยการพูด ตอบประเด็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ตามมาตรฐาน ผู้สอนเก็บข้อมูล จดบันทึก รูปแบบการประเมินนี้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันโดยตรง สามารถมีการอภิปรายโต้แย้ง ขยายความ ปรับแก้ไขความคิดกันได้ มีข้อที่พึงระวัง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีรายละเอียด เครื่องมือประเมิน เกณฑ์การให้คะแนน เกณฑ์การประเมิน และวิธีการใช้เครื่องมือ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญ

ความสามารถในการสื่อสาร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด

เลือกใช้กลวิธีในการสื่อสารอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการสื่อสาร

วิธีการประเมิน

การสอบปากเปล่า

ลักษณะเครื่องมือประเมิน

แบบประเมินการสอบปากเปล่า

วิธีการใช้เครื่องมือ

แบบประเมินการสอบปากเปล่าใช้สำหรับประเมินความสามารถในการสื่อสาร มีวิธีการใช้ดังนี้

1. ครูต้องศึกษาและทำความเข้าใจแบบสังเกตดังกล่าวก่อนสังเกต
2. ครูบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียนที่ปรากฏลงในแบบบันทึก
3. ครูสรุปคะแนนของผู้เรียน และนำคะแนนรวมไปเปรียบเทียบเกณฑ์การให้คะแนน
4. ครูพัฒนาความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นการยกระดับพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ให้สูงขึ้น

ตัวอย่างเครื่องมือ

Talking Journal

Directions: Work in pairs. Read the poster and discuss it with your partner.

1. Share and discuss your experience with fake news.
2. Discuss how to spot fake news. Do you agree with the information in the poster? How do you spot fake news?
3. Discuss how fake news can affect us or our society.



Keys

The answers are varied.

Talking Journal Criteria

Name.....Class.....No. .....

Scoring	Criteria	Student's Speech, Notes
0	No answer is given or answer completely irrelevant. No examples are given.	....
1	A few good points but main issues are missing. No examples/irrelevant examples given.	....
2	Some points covered, not all relevant. Some examples are given.	....
3	Some points covered. Relevant information is given. Some examples are given.	....
4	Good answer. Relevant information. All or most points covered. Good examples.	....
5	Perfect answer. All points addressed. All points are relevant. Good examples.	....

เกณฑ์การให้คะแนน

Total Scores	Level
5	Excellent
3 - 4	Good
1 - 2	Fair
0	Poor

แบบประเมินการสอบปากเปล่า

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คะแนน	รายการประเมิน	บันทึกการพูดของนักเรียน
0	ไม่ตอบคำถามหรือตอบคำถามแต่คำตอบไม่สมบูรณ์ ไม่เกี่ยวข้องกับคำถาม และไม่มีการยกตัวอย่าง	....
1	ตอบคำถามได้บางประเด็นแต่ยังไม่ครอบคลุมประเด็นหลัก ไม่มีการยกตัวอย่างหรือยกตัวอย่างไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นคำถาม	....
2	ตอบคำถามได้บางประเด็นแต่ยังไม่ครอบคลุมประเด็นหลัก มีการยกตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับประเด็นคำถามบางประเด็น	....
3	ตอบคำถามได้แต่ยังไม่ครอบคลุมประเด็นทั้งหมดและมีการยกตัวอย่างที่เกี่ยวข้องประเด็นกับคำถามบางประเด็น	....
4	ตอบคำถามได้ครอบคลุมเกือบทุกประเด็น และมีการยกตัวอย่างที่เกี่ยวข้องเกือบครบทุกประเด็นคำถาม	....
5	ตอบคำถามได้ครอบคลุมทุกประเด็น และมีการยกตัวอย่างที่เกี่ยวข้องครบทุกประเด็นคำถาม	....

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนนรวม	การแปลผล
5	ดีเยี่ยม
3 - 4	ดี
1 - 2	พอใช้
0	ปรับปรุง

การแปลผล

การแปลผลคะแนนมีดังนี้

ได้คะแนน 5 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสารอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสม

ได้คะแนน 3-4 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสารอยู่ในระดับ ดี (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถแสดงข้อมูล เหตุผล และแสดงตัวอย่างในการสนทนาให้เหมาะสมและครอบคลุมเนื้อหาในการพูด

ได้คะแนน 1-2 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสารอยู่ในระดับ พอใช้ (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถแสดงข้อมูล เหตุผล และแสดงตัวอย่างในการสนทนาให้มากขึ้นและครอบคลุมเนื้อหาในการพูด และพูดให้ตรงประเด็นในการพูด

ได้คะแนน 0 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสารอยู่ในระดับ ปรับปรุง (ไม่ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนให้มีความสามารถในการแสดงข้อมูล เหตุผล และแสดงตัวอย่างในการสนทนาพูดให้ครอบคลุมเนื้อหา และพูดให้ตรงประเด็นในการพูด

แบบบันทึกคะแนนการสอบปากเปล่า ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นแบบสรุปคะแนนการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนด้านความสามารถในการสื่อสาร โดยทดสอบจากการสอบปากเปล่าตามประเด็นคำถาม

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินทำบันทึกคะแนนจากการสรุปคะแนนของแบบบันทึกคะแนนการสอบปากเปล่ารายบุคคลตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคุณภาพที่สอดคล้องกับเกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนที่ได้ (5)	ระดับคุณภาพ				หมายเหตุ
			ดีเยี่ยม	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1							
2							
3							
4							
...							

2.2.3 การพูดคุย

เป็นการสื่อสาร 2 ทางอีกประเภทหนึ่ง ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน สามารถดำเนินการเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้ โดยทั่วไปมักใช้อย่างไม่เป็นทางการเพื่อติดตามตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพียงใด เป็นข้อมูลสำหรับพัฒนา วิธีการนี้อาจใช้เวลา แต่มีประโยชน์ต่อการค้นหา วินิจฉัยข้อปัญหา ตลอดจนเรื่องอื่น ๆ ที่อาจเป็นปัญหาอุปสรรคต่อการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีรายละเอียด เครื่องมือประเมิน เกณฑ์การให้คะแนน เกณฑ์การประเมิน และวิธีการใช้เครื่องมือ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญ

ความสามารถในการสื่อสาร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด

ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเองด้วยการพูดและการเขียน

วิธีการประเมิน

การพูดคุย

ลักษณะเครื่องมือประเมิน

แบบประเมินการพูดคุย

วิธีการใช้เครื่องมือ

แบบประเมินการพูดคุยใช้สำหรับประเมินความสามารถในการสื่อสาร มีวิธีการใช้ดังนี้

1. ครูต้องศึกษาและทำความเข้าใจแบบบันทึกดังกล่าวก่อนการพูดคุย
2. ครูพูดคุยกับผู้เรียน ตามประเด็นคำถามที่กำหนด และบันทึกคำตอบลงในแบบบันทึก
3. ครูให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนน จากนั้นสรุปและแปลผลคะแนน
4. ครูพัฒนาความสามารถในการสื่อสารของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นการยกระดับพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ให้สูงขึ้น

ตัวอย่างเครื่องมือ

แบบประเมินการพูดคุย

คำชี้แจง ครูบันทึกการพูดคุยกับผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามหัวข้อที่กำหนดให้

“การเรียนออนไลน์จะช่วยหรือจะฉุดประสิทธิภาพของการเรียน”

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ชุดคำถาม

1. ผู้เรียนชอบเรียนแบบมาเรียนที่โรงเรียนหรือเรียนแบบออนไลน์มากกว่ากัน เพราะเหตุใด

   .....

   .....

   .....

2. การเรียนออนไลน์มีอุปสรรคหรือไม่ อย่างไร

   .....

   .....

   .....

3. ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้เรียนคิดว่าการเรียนออนไลน์สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีความจำเป็นหรือไม่ อย่างไร

   .....

   .....

   .....

4. บอกข้อเสนอแนะกับครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ว่าควรสอนอย่างไร

   .....

   .....

   .....

5. หากผู้เรียนมีอุปสรรคในการเรียนออนไลน์หรือไม่เข้าเรียนออนไลน์ ผู้เรียนมีการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น ๆ อย่างไร

   .....

   .....

   .....

แบบประเมินการพูดคุย ในหัวข้อ “การเรียนออนไลน์จะช่วยหรือจะฉุดประสิทธิภาพของการเรียน”

หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน			
		3	2	1	0
1. การใช้ภาษา	1.1 ใช้ภาษาที่เป็นกลาง ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนให้กับตนเองและผู้อื่น รวมทั้งเหมาะสมกับกาลเทศะ 1.2 ใช้ภาษาถูกต้องและเหมาะสมตามหลักการใช้ภาษา 1.3 ใช้ภาษาสื่อความได้เข้าใจ ไม่วกวน หรือกำกวม	มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ทุกข้อ	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด 2 ข้อ อีก 1 ข้อไม่ชัดเจนหรือไม่มี	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด 1 ข้อ อีก 2 ข้อไม่ชัดเจนหรือไม่มี	ขาดคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกข้อ
2. เนื้อหา	2.1 ตอบคำถามตรงประเด็น 2.2 แสดงความคิดเห็นที่สร้างสรรค์และมีประโยชน์ 2.3 พูดคุยบนพื้นฐานความเป็นจริงและมีความเป็นไปได้	มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ทุกข้อ	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด 2 ข้อ อีก 1 ข้อไม่ชัดเจนหรือไม่มี	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด 1 ข้อ อีก 2 ข้อไม่ชัดเจนหรือไม่มี	ขาดคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกข้อ
3. ความถูกต้องของคำตอบ	3.1 ระบุความคิดเห็นโดยมีเหตุผลประกอบ 3.2 เหตุผลมีความสมเหตุสมผล 3.3 ตอบครบทุกคำถาม	มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ทุกข้อ	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด 2 ข้อ อีก 1 ข้อไม่ชัดเจนหรือไม่มี	มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด 1 ข้อ อีก 2 ข้อไม่ชัดเจนหรือไม่มี	ขาดคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกข้อ

เกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

การแปลผลคะแนนมีดังนี้

ได้คะแนน 8-9 คะแนน หมายถึง อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

ได้คะแนน 6-7 คะแนน หมายถึง อยู่ในระดับ ดี

ได้คะแนน 4-5 คะแนน หมายถึง อยู่ในระดับ พอใช้

ได้คะแนน 0-3 คะแนน หมายถึง อยู่ในระดับ ปรับปรุง

การแปลผล

การแปลผลคะแนนมีดังนี้

ได้คะแนน 8-9 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสารอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสม

ได้คะแนน 6-7 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสารอยู่ในระดับ ดี (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาผู้เรียนตามหัวข้อการประเมินที่ผู้เรียนยังคงบกพร่อง หรือส่งเสริมในหัวข้อการประเมินอื่นตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 4-5 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสารอยู่ในระดับ พอใช้ (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาผู้เรียนตามหัวข้อการประเมินที่ผู้เรียนยังคงบกพร่อง หรือส่งเสริมในหัวข้อการประเมินอื่นตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 0-3 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสารอยู่ในระดับ ปรับปรุง (ไม่ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาผู้เรียนตามหัวข้อการประเมินที่ผู้เรียนยังคงบกพร่อง เพื่อให้ผู้เรียนผ่านเกณฑ์การประเมินความสามารถในการสื่อสาร

แบบบันทึกคะแนนการพูดคุย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นแบบสรุปคะแนนการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนด้านความสามารถในการสื่อสาร โดยทดสอบจากการพูดคุยตามประเด็นคำถาม

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินทำบันทึกคะแนนจากการสรุปคะแนนของแบบบันทึกคะแนนการพูดคุยรายบุคคลตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคุณภาพ

เลขที่	ชื่อ-สกุล	หัวข้อการประเมิน			รวม (9 คะแนน)	ระดับคุณภาพ
		1. การใช้ภาษา (3 คะแนน)	2. เนื้อหา (3 คะแนน)	3. ความถูกต้องของคำตอบ (3 คะแนน)		
1						
2						
3						
4						
...						

2.2.4 การใช้คำถาม

เป็นเรื่องปกติมากในการจัดการเรียนรู้ แต่ข้อมูลงานวิจัยบ่งชี้ว่าคำถามที่ครูใช้เป็นด้านความจำและเป็นเชิงการจัดการทั่ว ๆ ไปเป็นส่วนใหญ่ เพราะถามง่ายแต่ไม่ท้าทายให้ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจและเรียนรู้ให้ลึกซึ้ง การพัฒนาการใช้คำถามให้มีประสิทธิภาพแม้จะเป็นเรื่องที่ยาก แต่สามารถทำได้ผลรวดเร็วขึ้นหากผู้สอนมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการประเมินในชั้นเรียน โดยทำการประเมินเพื่อพัฒนาให้แข็งขัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีรายละเอียด เครื่องมือประเมิน เกณฑ์การให้คะแนน เกณฑ์การประเมินและวิธีการใช้เครื่องมือ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญ

ความสามารถในการแก้ปัญหา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด

ความสามารถในการแก้ปัญหา สามารถระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่ยากและซับซ้อนและมีผลกระทบต่อสังคม เสนอวิธีการระบุสาเหตุของปัญหาและประเมินผลกระทบของปัญหาโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม และครอบคลุมทุกมิติ วิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนออกเป็นปัญหาย่อย ๆ สามารถเปรียบเทียบแหล่งข้อมูลและข้อเท็จจริงได้โดยคำนึงถึงความถูกต้อง ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เสนอทางเลือกในการแก้ปัญหาโดยเกณฑ์สำหรับเลือกวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมและครอบคลุมทุกมิติ วางแผนการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาและใช้กระบวนการติดตามแผนการแก้ปัญหาเพื่อการตัดสินใจและกำกับกระบวนการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง

วิธีการประเมิน

การใช้คำถาม

ลักษณะเครื่องมือประเมิน

แบบประเมินการใช้คำถาม

วิธีการใช้เครื่องมือ

แบบประเมินการใช้คำถามใช้สำหรับประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา มีวิธีการใช้ดังนี้

1. ครูศึกษาแบบบันทึกการตอบคำถาม
2. ครูอธิบายวิธีการใช้แบบบันทึกการตอบคำถาม
3. ครูนำเสนอสถานการณ์ให้ผู้เรียนศึกษาเพื่อวิเคราะห์และคิดหาวิธีแก้ปัญหา แล้วอธิบายวิธีคิดจากคำถามที่กำหนด
4. ผู้เรียนบันทึกคำตอบลงในแบบบันทึกการตอบคำถาม
5. ครูนำแบบบันทึกการตอบคำถามให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนและแปลความหมายคะแนน

ตัวอย่างเครื่องมือ

แบบประเมินการใช้คำถาม

คำชี้แจง นักเรียนศึกษาสถานการณ์แล้วตอบคำถามที่กำหนดให้

สถานการณ์

นายกิตติ ต้องการซื้อนาฬิการุ่นหนึ่งให้กับแม่เป็นของขวัญวันเกิด โดยเขาได้เดินสำรวจร้าน 4 ร้าน ที่ขายนาฬิการุ่นนี้ในตลาดเดียวกัน โดยทุกร้านติดป้ายราคาเท่ากัน แต่ทั้ง 4 ร้านลดราคาจากป้ายไม่เหมือนกัน ดังนี้

ร้าน A : ลดราคาจากป้ายสินค้าทันที 70%

ร้าน B : ลดราคาจากป้ายครั้งแรกก่อน 20% แล้วหลังจากนั้นลดราคาอีกที 50% จากราคาที่ลดครั้งแรก

ร้าน C : ลดราคาจากป้ายครั้งแรกก่อน 35% แล้วหลังจากนั้นลดราคาอีกที 35% จากราคาที่ลดครั้งแรก

ร้าน D : ลดราคาจากป้ายครั้งแรกก่อน 40% แล้วหลังจากนั้นลดราคาอีกที 30% จากราคาที่ลดครั้งแรก

คำถาม

หากนาฬิการุ่นนี้ราคา 1,000 บาท กิตติควรเลือกซื้อนาฬิกาจากร้านใดมากที่สุด จงแสดงวิธีคิดและเหตุผลประกอบ

ร้าน	ราคาขายจากการลดครั้งที่ 1 (บาท)	ราคาขายจากการลดครั้งที่ 2 (บาท)	สรุปราคาขาย (บาท)
A			
B			
C			
D			

ดังนั้น กิตติควรเลือกซื้อนาฬิกาจากร้าน.....เนื่องจาก.....

วิธีคิด/การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 12 คะแนน)

หากนาฬิกาเรือนนี้ราคา 1,000 บาท แต่ละร้านจะขายนาฬิกาตามราคาต่อไปนี้

ร้าน	ราคาขายจากการลดครั้งที่ 1 (บาท)	ราคาขายจากการลดครั้งที่ 2 (บาท)	สรุปราคาขาย (บาท)
A	$\frac{30}{100} \times 1000 = 300$ (1 คะแนน)		300 (1 คะแนน)
B	$\frac{80}{100} \times 1000 = 800$ (1 คะแนน)	$\frac{50}{100} \times 800 = 400$ (1 คะแนน)	400 (1 คะแนน)
C	$\frac{65}{100} \times 1000 = 650$ (1 คะแนน)	$\frac{65}{100} \times 650 = 422.5$ (1 คะแนน)	422.5 (1 คะแนน)
D	$\frac{60}{100} \times 1000 = 600$ (1 คะแนน)	$\frac{70}{100} \times 600 = 420$ (1 คะแนน)	420 (1 คะแนน)

ดังนั้น กิตติควรเลือกซื้อนาฬิกาจากร้าน A เนื่องจากมีราคาถูกที่สุด (1 คะแนน)

เกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

ได้คะแนน	10-12	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม
ได้คะแนน	7-9	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ดี
ได้คะแนน	4-6	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ พอใช้
ได้คะแนน	0-3	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ปรับปรุง

การแปลผล

การแปลผลคะแนนมีดังนี้

ได้คะแนน 10-12 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสม

ได้คะแนน 7-9 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับ ดี (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 4-6 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับ พอใช้ (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 0-3 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับ ปรับปรุง (ไม่ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

แบบบันทึกคะแนนการใช้คำถาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นแบบสรุปคะแนนการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนด้านความสามารถในการคิด โดยทดสอบจากการใช้คำถามตามประเด็นคำถาม

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินทำบันทึกคะแนนจากการสรุปคะแนนของแบบบันทึกคะแนนการตอบคำถามรายบุคคลตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคุณภาพที่สอดคล้องกับเกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนที่ได้ (12)	ระดับคุณภาพ				หมายเหตุ
			ดีเยี่ยม	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1							
2							
3							
4							
...							

2.2.5 การเขียนสะท้อนการเรียนรู้

เป็นรูปแบบการบันทึกการเขียนอีกรูปแบบหนึ่งที่ให้ผู้เรียนเขียนตอบกระทู้ หรือคำถามของครู ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับความรู้ ทักษะที่กำหนดในตัวชี้วัด การเขียนสะท้อนการเรียนรู้นี้ นอกจากทำให้ผู้สอนทราบความก้าวหน้าในผลการเรียนรู้แล้ว ยังใช้เป็นเครื่องมือประเมินพัฒนาการด้านทักษะการเขียนได้อีกด้วย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีรายละเอียด เครื่องมือประเมิน เกณฑ์การให้คะแนน เกณฑ์การประเมิน และวิธีการใช้เครื่องมือ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญ

ความสามารถในการคิด ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด

การคิดเชิงระบบ สามารถการแก้ปัญหาสามารถวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบหรือสถานการณ์ เชื่อมโยงจัดหมวดหมู่หรือกำหนดตัวแปร วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล ระบุแบบแผนของพฤติกรรมและองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและสร้างแบบจำลองเพื่อแสดงโครงสร้างของระบบหรือสถานการณ์ได้

วิธีการประเมิน

การเขียนสะท้อนการเรียนรู้

ลักษณะเครื่องมือประเมิน

แบบประเมินการเขียนสะท้อนการเรียนรู้

วิธีการใช้เครื่องมือ

แบบประเมินการเขียนสะท้อนการเรียนรู้ใช้สำหรับประเมินความสามารถในการคิด มีวิธีการใช้ดังนี้

1. ครูศึกษาแบบประเมินการเขียนสะท้อนการเรียนรู้
2. ครูอธิบายวิธีทำแบบประเมินการเขียนสะท้อนการเรียนรู้
3. นักเรียนศึกษาสถานการณ์ที่กำหนดให้
4. นักเรียนเขียนสะท้อนการเรียนรู้ตามประเด็นที่กำหนด
5. ครูประเมินผลตามเกณฑ์การให้คะแนนและแปลความหมายคะแนน

ตัวอย่างเครื่องมือ

แบบประเมินการเขียนสะท้อนการเรียนรู้

สถานการณ์

แผนภูมิแสดงจำนวนบุตรเฉลี่ยต่อสตรีวัยเจริญพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2507-2583



ที่มา : https://researchcafe.org/policies-for-birth-promotion-in-thailand/

แบบประเมินการเขียนสะท้อนการเรียนรู้

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง นักเรียนพิจารณาข้อมูลจากแผนภูมิแล้วเขียนสะท้อนการเรียนรู้ตามประเด็นที่กำหนดให้ต่อไปนี้

1. แผนภูมิแสดงข้อมูลใดบ้าง

   .....

   .....

2. นักเรียนคิดว่าแนวโน้มจำนวนบุตรเฉลี่ยต่อสตรีวัยเจริญพันธุ์ ในปีต่อ ๆ ไป จะเป็นอย่างไร พิจารณาจากข้อมูลใดจากแผนภูมิ

   .....

   .....

3. นักเรียนคิดว่ามีปัจจัยใดบ้าง อย่างน้อย 3 ปัจจัย ที่ส่งผลให้จำนวนบุตรเฉลี่ยต่อสตรีวัยเจริญพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2507-2583 มีแนวโน้มตามแผนภูมิ พร้อมอธิบายเหตุผล

   .....

   .....

4. หากมีการกำหนดมาตรการส่งเสริมให้คนไทยมีบุตรเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 เป็นต้นไป นักเรียนคิดว่าจำนวนบุตรเฉลี่ยต่อสตรีวัยเจริญพันธุ์จะมีแนวโน้มเป็นอย่างไรในปีถัด ๆ ไป เพราะเหตุใด

   .....

   .....

5. ให้นักเรียนเสนอมาตรการในการส่งเสริมให้คนไทยมีบุตรเพิ่มขึ้น อย่างน้อย 5 มาตรการ

   5.1 .....

   5.2 .....

   5.3 .....

   5.4 .....

   5.5 .....

เฉลย/แนวคำตอบ

1. แผนภูมิแสดงข้อมูลใดบ้าง
   - เป็นแผนภูมิแสดงจำนวนบุตรเฉลี่ยต่อสตรีวัยเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2507-2583
   - เส้นแผนภูมิในแนวตั้งแสดงถึงจำนวนบุตรเฉลี่ย
   - เส้นแผนภูมิในแนวนอนแสดงถึงปี พ.ศ. ที่เก็บข้อมูล

2. จากแผนภูมิ นักเรียนคิดว่าแนวโน้มจำนวนบุตรเฉลี่ยต่อสตรีวัยเจริญพันธุ์ในปีต่อ ๆ ไป จะเป็นอย่างไร เพราะเหตุใด
   - แนวโน้มจำนวนบุตรเฉลี่ยลดลง เพราะเส้นแนวโน้มในแผนภูมิแสดงการลดลงอย่างต่อเนื่อง
   - แนวโน้มจำนวนบุตรเฉลี่ยลดลง เพราะแผนภูมิแท่งมีความสูงลดลงอย่างต่อเนื่อง
   - แนวโน้มจำนวนบุตรเฉลี่ยลดลง เพราะตัวเลขแสดงจำนวนบุตรเฉลี่ยต่อสตรีวัยเจริญพันธุ์ในแต่ละปีลดลงอย่างต่อเนื่อง

3. นักเรียนเขียนแสดงถึงปัจจัย อย่างน้อย 3 ปัจจัย ที่ส่งผลให้จำนวนบุตรเฉลี่ยต่อสตรีวัยเจริญพันธุ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2507-2583 มีแนวโน้มลดลง พร้อมอธิบายเหตุผลประกอบ
   - การคุมกำเนิด เพราะถ้านโยบายการคุมกำเนิดดี จำนวนบุตรจะลดลง
   - สภาพเศรษฐกิจโดยรวม เพราะถ้าเศรษฐกิจตกต่ำครอบครัวไม่อยากมีบุตรเพิ่ม
   - สภาพความเป็นอยู่ของครอบครัว เพราะถ้าฐานะทางครอบครัวดีก็พร้อมจะทำให้ครอบครัวมีบุตรเพิ่ม
   - ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูที่เพิ่มขึ้น เพราะถ้าค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูบุตรเพิ่มขึ้นทำให้พ่อแม่ไม่อยากมีบุตรเพิ่ม

4. หากมีการกำหนดมาตรการส่งเสริมให้คนไทยมีบุตรเพิ่มขึ้นมาตั้งแต่ปี 2537 นักเรียนคิดว่าจำนวนบุตรเฉลี่ยต่อสตรีวัยเจริญพันธุ์จะมีข้อมูลเป็นอย่างไร เพราะเหตุใด
   - จำนวนบุตรเฉลี่ยต่อสตรีวัยเจริญพันธุ์ เพิ่มขึ้น เนื่องจากประชาชนได้รับแรงจูงใจจากมาตรการส่งเสริมให้คนไทยมีบุตรเพิ่มขึ้น
   - จำนวนบุตรเฉลี่ยต่อสตรีวัยเจริญพันธุ์ ลดลง เนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจ ทำให้ประชาชนไม่สนใจมาตรการส่งเสริมให้คนไทยมีบุตรเพิ่มขึ้น
   - จำนวนบุตรเฉลี่ยต่อสตรีวัยเจริญพันธุ์ คงที่ ไม่ลดลง เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือกับมาตรการส่งเสริมให้คนไทยมีบตรเพิ่มขึ้น

5. นักเรียนเสนอมาตรการในการส่งเสริมให้คนไทยมีบุตรเพิ่มขึ้น อย่างน้อย 5 มาตรการ
   - มีสวัสดิการให้สำหรับประชาชนที่มีลูก
   - มีสวัสดิการจากกองทุนประกันสังคม
   - หญิงทำงานสามารถลาคลอดเพื่อดูแลบุตรได้นานขึ้น
   - ผู้ชายมีสิทธิ์ลาในช่วงที่ภรรยาคลอดบุตรได้
   - มีสวัสดิการสำหรับเด็กแรกเกิด

เกณฑ์การให้คะแนน/ระดับคุณภาพ

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		3	2	1	0
1	1. บอกชื่อแผนภูมิ (แผนภูมิแสดงจำนวนบุตรเฉลี่ยต่อสตรีวัยเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2507-2583) 2. ระบุข้อมูลแผนภูมิในแนวตั้ง (จำนวนบุตรเฉลี่ย) 3. ระบุข้อมูลแผนภูมิในแนวนอน (ปี พ.ศ. ที่เก็บข้อมูล)	มีรายการประเมินครบ 3 รายการ	มีรายการประเมิน 2 รายการ	มีรายการประเมิน 1 รายการ	ไม่ปรากฏในรายการประเมิน
2	1. ระบุมีแนวโน้มลดลง 2. แสดงเหตุผลโดยใช้ข้อมูลจากแผนภูมิ	มีรายการประเมินครบและถูกต้องทั้ง 2 รายการ	ตอบรายการประเมินที่ 1 ถูกต้อง แต่ตอบรายการประเมินที่ 2 ไม่ถูกต้อง	ตอบรายการประเมินที่ 1 ถูกต้องเท่านั้น	ไม่ปรากฏในรายการประเมิน
3	ระบุปัจจัยและแสดงเหตุผลที่สมเหตุสมผล	ระบุปัจจัยและแสดงเหตุผลที่สมเหตุสมผลอย่างน้อย 3 ปัจจัย	ระบุปัจจัยและแสดงเหตุผลที่สมเหตุสมผล 2 ปัจจัย	ระบุปัจจัยและแสดงเหตุผลที่สมเหตุสมผล 1 ปัจจัย	ตอบไม่ถูกต้อง/ไม่ตอบ
4	1. ระบุมีแนวโน้มลดลง/เพิ่มขึ้น/คงที่ 2. แสดงเหตุผลที่สมเหตุสมผลกับแนวโน้มที่เลือก	มีรายการประเมินครบและถูกต้องทั้ง 2 รายการ	ตอบรายการประเมินที่ 1 ถูกต้อง แต่ตอบรายการประเมินที่ 2 ไม่สมเหตุสมผล	ตอบรายการประเมินที่ 1 ถูกต้องเท่านั้น	ไม่ปรากฏในรายการประเมิน
5	เสนอมาตรการในการส่งเสริมให้คนไทยมีบุตรเพิ่มขึ้น 5 มาตรการขึ้นไป	เสนอมาตรการในการส่งเสริมให้คนไทยมีบุตรเพิ่มขึ้น 5 มาตรการขึ้นไป	เสนอมาตรการในการส่งเสริมให้คนไทยมีบุตรเพิ่มขึ้น 3-4 มาตรการ	เสนอมาตรการในการส่งเสริมให้คนไทยมีบุตรเพิ่มขึ้น 1-2 มาตรการ	ตอบไม่ถูกต้อง/ไม่ตอบ

เกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

ได้คะแนน	12-15	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม
ได้คะแนน	8-11	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ดี
ได้คะแนน	4-7	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ พอใช้
ได้คะแนน	0-3	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ปรับปรุง

การแปลผล

การแปลผลคะแนนมีดังนี้

ได้คะแนน 12-15 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนให้มีความคิดเชิงระบบตามความเหมาะสม

ได้คะแนน 8-11 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอยู่ในระดับ ดี (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดเชิงระบบในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 4-7 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอยู่ในระดับ พอใช้ (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดเชิงระบบในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 0-3 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอยู่ในระดับ ปรับปรุง (ไม่ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีมีความคิดเชิงระบบในระดับที่สูงขึ้น

แบบบันทึกคะแนนการเขียนสะท้อนการเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นแบบสรุปคะแนนการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนด้านความสามารถในการคิดโดยทดสอบจากการเขียนสะท้อนการเรียนรู้ตามประเด็น

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินทำบันทึกคะแนนจากการสรุปคะแนนของแบบบันทึกคะแนนการเขียนสะท้อนการเรียนรู้รายบุคคลตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคุณภาพที่สอดคล้องกับเกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนที่ได้ (12)	ระดับคุณภาพ				หมายเหตุ
			ดีเยี่ยม	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1							
2							
3							
4							
...							

2.2.6 การประเมินการปฏิบัติ

เป็นวิธีการประเมินงานหรือกิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติงานเพื่อให้ทราบถึงผลการพัฒนาของผู้เรียน การประเมินลักษณะนี้ ผู้สอนต้องเตรียมสิ่งสำคัญ 2 ประการ คือ ภาระงาน (Tasks) หรือกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีรายละเอียด เครื่องมือประเมิน เกณฑ์การให้คะแนน เกณฑ์การประเมิน และวิธีการใช้เครื่องมือ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญ

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด

1. เลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม
2. มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี

วิธีการประเมิน

การประเมินการปฏิบัติ

ลักษณะเครื่องมือประเมิน

แบบประเมินการปฏิบัติ

วิธีการใช้เครื่องมือ

แบบประเมินการปฏิบัติใช้สำหรับประเมินความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีวิธีการใช้ดังนี้

1. ครูต้องศึกษาและทำความเข้าใจแบบแบบประเมินการปฏิบัติก่อนประเมิน
2. ครูกำหนดให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม หรือสร้างชิ้นงาน โดยแจ้งเกณฑ์การประเมินก่อนเริ่มกิจกรรมหรือสร้างชิ้นงาน
3. ครูประเมินการปฏิบัติกิจกรรม หรือสร้างชิ้นงานตามประเด็น
4. ครูสรุปคะแนนของผู้เรียน และนำคะแนนรวมไปเปรียบเทียบเกณฑ์การให้คะแนน
5. ครูพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นการยกระดับในด้านต่าง ๆ ให้สูงขึ้น

ตัวอย่างเครื่องมือ

แบบประเมินการปฏิบัติ

คำชี้แจง ให้ครูประเมินการปฏิบัติกิจกรรมหรือชิ้นงานของนักเรียนรายการประเมินที่กำหนด

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ชื่อกิจกรรม/ผลงาน.....

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
1. การกำหนดวัตถุประสงค์				
2. การระบุปัญหา				
3. การรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวกับการแก้ปัญหา				
4. การออกแบบวิธีการแก้ปัญหา				
5. การวางแผนและการดำเนินการแก้ปัญหา				
6. การทดสอบ ประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน				
7. ความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้กับผลงานหรือชิ้นงาน				
8. การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาหรือผลการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน				
9. การประดิษฐ์หรือพัฒนาขึ้นใหม่				
10. การสร้างประโยชน์ต่อสังคม ไม่ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามลำดับ				
11. การตอบข้อซักถาม				

เกณฑ์การให้คะแนนผลงาน/ชิ้นงาน

รายการประเมิน	ระดับคะแนน
1. การกำหนดวัตถุประสงค์	ระดับ 4 เมื่อจุดประสงค์ตรงประเด็น ชัดเจน รัดกุม สามารถชี้สิ่งที่จะศึกษาได้ทั้งหมด ระดับ 3 เมื่อจุดประสงค์ตรงประเด็น ชัดเจน สามารถชี้สิ่งที่จะศึกษาได้ เป็นส่วนใหญ่ ระดับ 2 เมื่อจุดประสงค์ตรงประเด็น ชัดเจนบางส่วน สามารถชี้สิ่งที่จะศึกษาได้เพียงบางส่วน ระดับ 1 เมื่อจุดประสงค์ไม่ตรงประเด็น ไม่ชัดเจน

รายการประเมิน	ระดับคะแนน	
2. การระบุปัญหา	ระดับ 4	เมื่อระบุปัญหาและแก้ปัญหาได้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนดได้ครบถ้วน ชัดเจน และสมบูรณ์
	ระดับ 3	เมื่อระบุปัญหาและแก้ปัญหาได้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนดได้ครบถ้วน ชัดเจนแต่ขาดความสมบูรณ์บางส่วน
	ระดับ 2	เมื่อระบุปัญหาและแก้ปัญหาได้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนดได้บางส่วน
	ระดับ 1	เมื่อระบุปัญหาและแก้ปัญหาได้ แต่ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนด
3. การรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวกับการแก้ปัญหา	ระดับ 4	เมื่อการรวบรวมข้อมูลที่สอดคล้องกับแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์
	ระดับ 3	เมื่อการรวบรวมข้อมูลที่สอดคล้องกับแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน แต่ไม่สมบูรณ์
	ระดับ 2	เมื่อการรวบรวมข้อมูลที่สอดคล้องกับแนวทางในการแก้ปัญหาได้บางส่วน
	ระดับ 1	เมื่อการรวบรวมข้อมูลไม่สอดคล้องกับแนวทางในการแก้ปัญหา
4. การออกแบบวิธีการแก้ปัญหา	ระดับ 4	เมื่อออกแบบชิ้นงานหรือวิธีการได้สอดคล้องกับแนวทางในการแก้ปัญหาและเงื่อนไขที่กำหนด โดยแสดงรายละเอียดได้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ และสามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจตรงกัน
	ระดับ 3	เมื่อออกแบบชิ้นงานหรือวิธีการได้สอดคล้องกับแนวทางในการแก้ปัญหาและเงื่อนไขที่กำหนด โดยแสดงรายละเอียดได้ถูกต้อง และสามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจตรงกัน
	ระดับ 2	เมื่อออกแบบชิ้นงานหรือวิธีการได้สอดคล้องกับแนวทางในการแก้ปัญหาและเงื่อนไขที่กำหนด และสามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจตรงกัน แต่แสดงรายละเอียดได้ไม่ชัดเจน
	ระดับ 1	เมื่อออกแบบชิ้นงานหรือวิธีการไม่สอดคล้องกับแนวทางในการแก้ปัญหาและเงื่อนไขที่กำหนด และไม่สามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจตรงกัน
5. การวางแผนและการดำเนินการแก้ปัญหา	ระดับ 4	เมื่อมีการวางแผนในการทำงานและการดำเนินการแก้ปัญหาตามขั้นตอนการทำงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม
	ระดับ 3	เมื่อ มีการวางแผนในการทำงานและการดำเนินการแก้ปัญหาตามขั้นตอนการทำงานได้เป็นส่วนใหญ่
	ระดับ 2	เมื่อมีการวางแผนในการทำงาน แต่ไม่ได้การดำเนินการแก้ปัญหาตามขั้นตอนที่วางแผนไว้
	ระดับ 1	เมื่อดำเนินการแก้ปัญหาโดยไม่มีการวางแผนในการทำงาน

รายการประเมิน	ระดับคะแนน	
6. การทดสอบประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน	ระดับ 4	เมื่อกำหนดประเด็นในการทดสอบ สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนดได้อย่างชัดเจน และบันทึกผลการทดสอบได้อย่างละเอียด ถูกต้อง ครบถ้วน มีการปรับปรุงแก้ไขหรือเสนอแนวทางแก้ไขที่สอดคล้องกับปัญหาหากชิ้นงานหรือวิธีการบกพร่อง
	ระดับ 3	เมื่อกำหนดประเด็นในการทดสอบ สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนดได้อย่างชัดเจน และบันทึกผลการทดสอบได้อย่างละเอียด ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดบางส่วน มีการปรับปรุงแก้ไขหรือเสนอแนวทางแก้ไขที่สอดคล้องกับปัญหาหากชิ้นงานหรือวิธีการบกพร่อง
	ระดับ 2	เมื่อกำหนดประเด็นในการทดสอบ สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนดได้อย่างชัดเจน และบันทึกผลการทดสอบแต่ไม่ครบถ้วน ขาดรายละเอียด มีการปรับปรุงแก้ไขหรือเสนอแนวทางแก้ไขที่ไม่สอดคล้องกับปัญหาหากชิ้นงานหรือวิธีการบกพร่อง
	ระดับ 1	เมื่อกำหนดประเด็นในการทดสอบ ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนด และบันทึกผลการทดสอบไม่ชัดเจน ไม่ครบถ้วน ไม่มีการปรับปรุงแก้ไขหรือเสนอแนวทางแก้ไขชิ้นงานหรือวิธีการเมื่อพบข้อบกพร่อง
7. ความเหมาะสมของวัสดุที่ใช้กับผลงานหรือชิ้นงาน	ระดับ 4	เมื่อใช้วัสดุเหมาะสม ประหยัด และปลอดภัยกับผลงานหรือชิ้นงาน ครบทั้ง 3 ด้าน
	ระดับ 3	เมื่อใช้วัสดุเหมาะสม ประหยัด และปลอดภัยกับผลงานหรือชิ้นงาน เพียง 2 ด้าน
	ระดับ 2	เมื่อใช้วัสดุเหมาะสม ประหยัด และปลอดภัยกับผลงานหรือชิ้นงาน เพียง 1 ด้าน
	ระดับ 1	เมื่อใช้วัสดุไม่เหมาะสม ไม่ประหยัด และไม่ปลอดภัยกับผลงานหรือชิ้นงาน
8. การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาหรือผลการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน	ระดับ 4	เมื่อนำเสนอรายละเอียด ขั้นตอนการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง ชัดเจน ครบถ้วนสมบูรณ์และวิธีสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างเหมาะสมกับรายละเอียด
	ระดับ 3	เมื่อนำเสนอรายละเอียด ขั้นตอนการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง แต่ขาดความชัดเจนบางส่วน และเลือกวิธีสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างเหมาะสมกับรายละเอียด
	ระดับ 2	เมื่อนำเสนอรายละเอียด ขั้นตอนการแก้ปัญหาได้บางส่วน และเลือกวิธีสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างเหมาะสมกับรายละเอียด
	ระดับ 1	เมื่อนำเสนอรายละเอียด ขั้นตอนการแก้ปัญหาไม่ได้และไม่สามารถเลือกวิธีสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้

รายการประเมิน	ระดับคะแนน	
9. การประดิษฐ์หรือพัฒนาขึ้นใหม่	ระดับ 4	เมื่อผลงาน สิ่งประดิษฐ์ ที่คิดค้นขึ้นใหม่มีความทันสมัย และมีประสิทธิภาพ
	ระดับ 3	เมื่อผลงาน สิ่งประดิษฐ์ ที่พัฒนาต่อยอดปรับปรุงขึ้นใหม่ มีประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างชัดเจน
	ระดับ 2	เมื่อผลงาน สิ่งประดิษฐ์ ที่พัฒนาต่อยอดปรับปรุงขึ้นใหม่ แต่ไม่มีประสิทธิภาพ
	ระดับ 1	เมื่อผลงาน สิ่งประดิษฐ์ ที่ไม่ได้ประดิษฐ์ หรือพัฒนาขึ้นใหม่
10. การสร้างประโยชน์ต่อสังคม ไม่ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามลำดับ	ระดับ 4	เมื่อประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับสังคมและไม่ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
	ระดับ 3	เมื่อประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับสังคมและส่งผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมน้อย
	ระดับ 2	เมื่อประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับสังคมและส่งผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมปานกลาง
	ระดับ 1	เมื่อประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับสังคมน้อยและส่งผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาก
11. การตอบข้อซักถาม	ระดับ 4	เมื่อตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับงานที่ทำได้ถูกต้องชัดเจนตลอดการนำเสนอ
	ระดับ 3	เมื่อตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับงานที่ทำได้ถูกต้องชัดเจนเป็นส่วนใหญ่
	ระดับ 2	เมื่อตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับงานที่ทำได้ถูกต้องชัดเจนบางส่วน
	ระดับ 1	เมื่อตอบคำถามไม่ตรงประเด็นหรือไม่สามารถตอบคำถามได้เลย

เกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

ได้คะแนน	34-44	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม
ได้คะแนน	23-33	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ดี
ได้คะแนน	12-22	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ พอใช้
ได้คะแนน	1-11	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ปรับปรุง

การแปลผล

การแปลผลคะแนนมีดังนี้

ได้คะแนน 34-44 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสม

ได้คะแนน 23-33 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับ ดี (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 12-22 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับ พอใช้ (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 1-11 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับ ปรับปรุง (ไม่ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

แบบบันทึกคะแนนการประเมินการปฏิบัติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นแบบสรุปคะแนนการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยี โดยการประเมินการปฏิบัติตามรายการประเมิน

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินทำบันทึกคะแนนจากการสรุปคะแนนของแบบบันทึกคะแนนการประเมินการปฏิบัติรายบุคคลตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคุณภาพที่สอดคล้องกับเกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนที่ได้ (44)	ระดับคุณภาพ				หมายเหตุ
			ดีเยี่ยม	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1							
2							
3							
4							
...							

2.2.7 การประเมินด้วยแฟ้มสะสมผลงาน

แฟ้มสะสมงานเป็นการเก็บรวบรวมชิ้นงานของผู้เรียน เพื่อสะท้อนความก้าวหน้าและความสำเร็จของผู้เรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีรายละเอียด เครื่องมือประเมิน เกณฑ์การให้คะแนน เกณฑ์การประเมิน และวิธีการใช้เครื่องมือ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญ

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด

1. เลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม
2. มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี

วิธีการประเมิน

การประเมินด้วยแฟ้มสะสมผลงาน

ลักษณะเครื่องมือประเมิน

แบบประเมินด้วยแฟ้มสะสมผลงาน

วิธีการใช้เครื่องมือ

แบบประเมินด้วยแฟ้มสะสมผลงานใช้สำหรับประเมินความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีวิธีการใช้ดังนี้

1. ครูศึกษาและทำความเข้าใจแบบแบบประเมินการปฏิบัติก่อนประเมิน
2. ครูกำหนดให้ผู้เรียนจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน โดยแจ้งเกณฑ์การประเมินก่อนการจัดทำแฟ้มสะสมงาน
3. ครูประเมินแฟ้มสะสมผลงานตามแบบประเมินที่สร้างขึ้น
4. ครูสรุปคะแนนของผู้เรียน และนำคะแนนรวมไปเปรียบเทียบเกณฑ์การให้คะแนน
5. ครูพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นการยกระดับในด้านต่าง ๆ ให้สูงขึ้น

ตัวอย่างเครื่องมือ

แบบประเมินด้วยแฟ้มสะสมผลงาน

คำชี้แจง

ให้ผู้เรียนเลือกผลงาน/ชิ้นงาน ที่ใช้เทคโนโลยีในการออกแบบมาจัดทำแฟ้มสะสมงาน ตามเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงานดังนี้

1. ส่วนประกอบของแฟ้มสะสมงานครบถ้วน
2. การเรียงลำดับผลงานในแฟ้มสะสมงาน
3. เหตุผลที่ผู้เรียนเลือกผลงาน/ชิ้นงานนั้นมาใส่ในแฟ้ม
4. ความสมบูรณ์ของแฟ้มสะสมผลงาน

แบบประเมินด้วยแฟ้มสะสมผลงาน

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้ครูทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องผลการประเมินที่ตรงกับสมรรถนะของผู้เรียน

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			
	มากที่สุด (4)	มาก (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ส่วนประกอบของแฟ้มสะสมงานครบถ้วน				
2. การเรียงลำดับผลงานในแฟ้มสะสมงาน				
3. เหตุผลที่ผู้เรียนเลือกผลงาน/ชิ้นงานนั้นมาใส่ในแฟ้ม				
4. รายละเอียดอื่น ๆ ที่ทำให้แฟ้มมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น				

เกณฑ์การให้คะแนน/ระดับคุณภาพ

ประเด็นการประเมิน	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ส่วนประกอบของแฟ้มสะสมงานครบถ้วน	มีส่วนประกอบครบถ้วนดังนี้ - หน้าปก - ประวัติส่วนตัว - ประวัติทางด้านการศึกษา - รางวัลและผลงานที่ได้รับ - รางวัลและผลงานที่ประทับใจ - กิจกรรมที่ทำในโรงเรียน - ผลงานตัวอย่าง - ความสามารถพิเศษต่าง ๆ	มีส่วนประกอบเพียง 5-6 ส่วนประกอบ	มีส่วนประกอบเพียง 3-4 ส่วนประกอบ	มีส่วนประกอบเพียง 1-2 ส่วนประกอบ
2. การเรียงลำดับผลงานในแฟ้มสะสมงาน	เรียงลำดับผลงานโดยใช้เกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งอย่างชัดเจน เป็นระบบเดียวกันตลอดทั้งแฟ้ม เช่น เรียงตามความสำคัญ วันเวลาความชอบ	เรียงลำดับผลงานโดยใช้เกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง แต่ไม่เป็นระบบเดียวกันตลอดทั้งแฟ้ม	เรียงลำดับผลงานโดยใช้เกณฑ์มากกว่า 1 เกณฑ์ ทำให้ไม่เป็นระบบเดียวกันตลอดทั้งแฟ้ม	ไม่มีการเรียงลำดับผลงานในแฟ้มสะสมงาน ไม่เป็นระบบเดียวกันตลอดทั้งแฟ้ม
3. แหตุผลที่ผู้เรียนเลือกผลงาน/ชิ้นงานนั้นมาใส่ในแฟ้ม	อธิบายให้เห็นถึงสิ่งที่มีผลต่อการเลือกผลงาน/ชิ้นงานมาใส่ในแฟ้มสะสมงาน ได้มากกว่า 3 ประการ	อธิบายให้เห็นถึงสิ่งที่มีผลต่อการเลือกผลงาน/ชิ้นงานมาใส่ในแฟ้มสะสมงานได้ 2 ประการ	อธิบายให้เห็นถึงสิ่งที่มีผลต่อการเลือกผลงาน/ชิ้นงานมาใส่ในแฟ้มสะสมงานได้ 1 ประการ	ไม่อธิบายให้เห็นถึงสิ่งที่มีผลต่อการเลือกผลงาน/ชิ้นงานมาใส่ในแฟ้มสะสมงาน

ประเด็นการประเมิน	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
4. รายละเอียดอื่น ๆ ที่ทำให้แฟ้มมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น	มีรายละเอียดอื่น ๆ เพิ่มเติมจากองค์ประกอบหลักของแฟ้มสะสมงานเพื่อให้รายละเอียดที่สัมพันธ์กับเนื้อหาในแฟ้มสะสมงาน	มีรายละเอียดอื่น ๆ เพิ่มเติมจากองค์ประกอบหลักของแฟ้มสะสมงานแต่ไม่สัมพันธ์กับเนื้อหาในแฟ้มสะสมงานมากนัก	มีรายละเอียดอื่น ๆ เพิ่มเติมจากองค์ประกอบหลักของแฟ้มสะสมงานแต่ไม่มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาในแฟ้มสะสมงาน	มีเฉพาะองค์ประกอบหลักของแฟ้มสะสมงาน

เกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

ได้คะแนน	13-16	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม
ได้คะแนน	9-12	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ดี
ได้คะแนน	5-8	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ พอใช้
ได้คะแนน	1-4	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ปรับปรุง

การแปลผล

การแปลผลคะแนนมีดังนี้

ได้คะแนน 13-16 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสม

ได้คะแนน 9-12 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับ ดี (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 5-8 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับ พอใช้ (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 1-4 คะแนน ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับ ปรับปรุง (ไม่ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

แบบบันทึกคะแนนการประเมินด้วยแฟ้มสะสมผลงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นแบบสรุปคะแนนการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยี โดยการประเมินแฟ้มสะสมผลงานตามรายการประเมิน

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินทำบันทึกคะแนนจากการสรุปคะแนนของแบบบันทึกคะแนนการประเมินแฟ้มสะสมผลงานรายบุคคลตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคุณภาพที่สอดคล้องกับเกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนที่ได้ (16)	ระดับคุณภาพ				หมายเหตุ
			ดีเยี่ยม	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1							
2							
3							
4							
...							

****

2.2.8 การวัดและประเมินด้วยแบบทดสอบ

เป็นการประเมินตัวชี้วัดด้านการรับรู้ข้อเท็จจริง (Knowledge) ผู้สอนควรเลือกใช้แบบทดสอบให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวัดและประเมินนั้น ๆ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีรายละเอียดเครื่องมือประเมิน เกณฑ์การให้คะแนน เกณฑ์การประเมิน และวิธีการใช้เครื่องมือ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญ

ความสามารถในการคิด ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด

การคิดวิจารณญาณ สามารถระบุความเข้าใจที่หลากหลายจากสถานการณ์ที่ยากและซับซ้อน ตัดสินใจเลือกคำตอบและประเมินความเหมาะสมของคำกล่าวอย่าง พร้อมแสดงการแปลความหมายข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์สามารถลงข้อสรุปได้อย่างถูกต้องและระบุข้อโต้แย้งที่สอดคล้องกับสถานการณ์มีความเป็นเหตุเป็นผลกัน

วิธีการประเมิน

การวัดและประเมินด้วยแบบทดสอบ

ลักษณะเครื่องมือประเมิน

แบบทดสอบ

วิธีการใช้เครื่องมือ

แบบทดสอบใช้สำหรับประเมินความสามารถในการคิด มีวิธีการใช้ดังนี้

1. ครูอธิบายเครื่องมือวัดและประเมินผลด้วยแบบทดสอบโดยให้ผู้เรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว
2. ผู้เรียนศึกษาสถานการณ์และข้อคำถามที่กำหนดให้ แล้วลงมือเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด
3. ครูตรวจคำตอบตามแบบเฉลยคำตอบ และให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนน

ตัวอย่างเครื่องมือ

แบบทดสอบ

สถานการณ์ พิจารณาภาพแล้วตอบคำถามต่อไปนี้



คำชี้แจง ผู้เรียนพิจารณาภาพแล้วเขียนคำตอบในช่องที่กำหนด

คำถาม	คำตอบ
1. จากภาพสะท้อนปัญหาสังคมเรื่องใด	1. ....
2. ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา 3 วิธี	2.1 .... 2.2 .... 2.3 ....
3. ระบุผลกระทบที่เกิดขึ้นในอนาคต 3 วิธี	3.1 .... 3.2 .... 3.3 ....
4. ระบุวิธีการแก้ไขปัญหา 3 วิธี	4.1 .... 4.2 .... 4.3 ....

เฉลย/แนวคำตอบ

1. ภาพสะท้อนปัญหาสังคมเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยสื่อเทคโนโลยี/การเลี้ยงลูกไม่ถูกวิธี
2. สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา เช่น
   - พ่อแม่ ผู้ปกครอง ไม่มีเวลาเลี้ยงลูก
   - ขาดทักษะการเลี้ยงดูลูกที่ถูกวิธี
   - ค่านิยมการเลี้ยงลูกยุคใหม่
   - ค่านิยมการแสดงความมีฐานะ
3. ผลกระทบที่เกิดขึ้นในอนาคต เช่น
   - เด็กสมาธิสั้น
   - เด็กขาดทักษะการเข้าสังคม
   - เด็กมีปัญหาเกี่ยวกับสายตา
   - เด็กมีปัญหาเกี่ยวกับการแสดงอารมณ์
4. วิธีการแก้ไขปัญหา เช่น
   - พ่อแม่ควรสร้างความรักและความอบอุ่นในครอบครัว
   - พ่อแม่ควรหากิจกรรมให้ลูกปฏิบัติแทนการใช้สื่อเทคโนโลยี
   - พ่อแม่ควรจัดสรรเวลาดูแลลูกให้มากขึ้น
   - พ่อแม่ควรให้คำแนะนำในการใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์กับลูก

เกณฑ์การประเมินการตอบแบบทดสอบ

ข้อที่	ระดับคุณภาพ			
	3	2	1	0
1			ตอบถูกต้องตามแนวคำตอบ	ตอบไม่ถูกต้อง/ไม่ตอบ
2	ระบุสาเหตุของปัญหาได้ถูกต้องตามแนวคำตอบครบ 3 ประเด็น	ระบุสาเหตุของปัญหาได้ถูกต้องตามแนวคำตอบ 2 ประเด็น	ระบุสาเหตุของปัญหาได้ถูกต้องตามแนวคำตอบ 1 ประเด็น	ตอบไม่ถูกต้อง/ไม่ตอบ

ข้อที่	ระดับคุณภาพ			
	3	2	1	0
3	ระบุผลกระทบของปัญหาได้ถูกต้องตามแนวคำตอบครบ 3 ประเด็น	ระบุผลกระทบของปัญหาได้ถูกต้องตามแนวคำตอบ 2 ประเด็น	ระบุผลกระทบของปัญหาได้ถูกต้องตามแนวคำตอบ 1 ประเด็น	ตอบไม่ถูกต้อง/ไม่ตอบ
4	ระบุวิธีแก้ไขปัญหาได้ถูกต้องตามแนวคำตอบครบ 3 ประเด็น	ระบุวิธีแก้ไขปัญหาได้ถูกต้องตามแนวคำตอบ 2 ประเด็น	ระบุวิธีแก้ไขปัญหาได้ถูกต้องตามแนวคำตอบ 1 ประเด็น	ตอบไม่ถูกต้อง/ไม่ตอบ

เกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

ได้คะแนน 9-10 คะแนน หมายถึง อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม
ได้คะแนน 6-8 คะแนน หมายถึง อยู่ในระดับ ดี
ได้คะแนน 3-5 คะแนน หมายถึง อยู่ในระดับ พอใช้
ได้คะแนน 0-2 คะแนน หมายถึง อยู่ในระดับ ปรับปรุง

การแปลผล

การแปลผลคะแนนมีดังนี้

ได้คะแนน 9-10 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการคิดอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสม

ได้คะแนน 6-8 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการคิดอยู่ในระดับ ดี (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 3-5 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการคิดอยู่ในระดับ พอใช้ (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 0-2 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการคิดอยู่ในระดับ ปรับปรุง (ไม่ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

แบบบันทึกคะแนนการวัดและประเมินด้วยแบบทดสอบ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นแบบสรุปคะแนนการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนด้านความสามารถในการคิดโดยการทำแบบทดสอบตามประเด็นคำถาม

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินทำบันทึกคะแนนจากการสรุปคะแนนของแบบบันทึกคะแนนจากการทดสอบรายบุคคลตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคุณภาพที่สอดคล้องกับเกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนที่ได้ (10)	ระดับคุณภาพ				หมายเหตุ
			ดีเยี่ยม	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1							
2							
3							
4							
...							

2.2.9 การประเมินด้านความรู้สึกนึกคิด

เป็นการประเมินคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะ และเจตคติที่ควรปลูกฝังในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการวัดและประเมินผลเป็นลำดับขั้นจากต่ำสุดไปสูงสุด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีรายละเอียด เครื่องมือประเมิน เกณฑ์การให้คะแนน เกณฑ์การประเมิน และวิธีการใช้เครื่องมือ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญ

ความสามารถในการคิด ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระบุความเข้าใจที่หลากหลายจากสถานการณ์ที่ยากและซับซ้อน ตัดสินใจเลือกคำตอบและประเมินความเหมาะสมของคำกล่าวอ้าง พร้อมแสดงการแปลความหมายข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์ สามารถลงข้อสรุปได้อย่างถูกต้องและระบุข้อโต้แย้งที่สอดคล้องกับสถานการณ์ มีความเป็นเหตุเป็นผลกัน

วิธีการประเมิน

การประเมินด้านความรู้สึกนึกคิด

ลักษณะเครื่องมือประเมิน

แบบประเมินความรู้สึกนึกคิด

วิธีการใช้เครื่องมือ

แบบประเมินความรู้สึกนึกคิดใช้สำหรับประเมินความสามารถในการคิด มีวิธีการใช้ดังนี้

1. ครูศึกษาแบบประเมินความรู้สึกนึกคิด
2. ครูอธิบายวิธีการใช้แบบประเมินความรู้สึกนึกคิด
3. ผู้เรียนวิเคราะห์สถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วดำเนินการประเมินความรู้สึกนึกคิดของตนเองตามประเด็นการประเมิน
4. ครูรวมคะแนนแล้วแปลผลการให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด

ตัวอย่างเครื่องมือ

แบบประเมินความรู้สึกนึกคิด

สถานการณ์

ผู้เรียนวิเคราะห์เรื่องราวจากสถานการณ์ที่กำหนด จากนั้นทำแบบประเมินความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับสถานการณ์ดังกล่าว

เมื่ออาทิตย์ที่แล้ว กาญจนาและเพื่อน ๆ ซึ่งเป็นผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไปทัศนศึกษาที่เกาะแสมสาร ที่นั่นมีหาดทรายสีขาว สวย น้ำทะเลใสสะอาด มีโขดหินและเปลือกหอยมากมาย กาญจนาและเพื่อน ๆ อยากดำน้ำดูปะการัง แต่มีผู้ใหญ่คนหนึ่งบอกว่า พวกเขายังเด็ก ไม่ควรที่จะดำน้ำไปดูปะการังเพราะอาจเกิดอันตรายได้ แต่กาญจนาเคยหาข้อมูลในเว็บไซต์ และพบข้อมูลที่ระบุว่าเด็กอายุ 1 ขวบสามารถดำน้ำดูปะการังได้ พร้อมทั้งมีคลิปวิดีโอให้ดูเป็นตัวอย่างด้วย

แบบประเมินความรู้สึกนึกคิด

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนทำเครื่องหมาย ✓ลงในช่องผลการประเมินที่ตรงกับความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียนมากที่สุด

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (4)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยบางส่วน (2)	ไม่เห็นด้วย (1)
1. ผู้เรียนคิดว่ากาญจนาและเพื่อน ๆ ควรเชื่อตามที่ผู้ใหญ่คนนั้นพูด				
2. ผู้เรียนคิดว่าสิ่งที่ผู้ใหญ่คนนั้นพูดยังไม่มีเหตุผลมากเพียงพอที่จะทำให้เกิดความเชื่อถือได้				
3. ผู้เรียนคิดว่าการที่ผู้ใหญ่คนนั้นพูด อาจเพราะเป็นห่วงความปลอดภัยของกาญจนาและเพื่อน ๆ				
4. ผู้เรียนคิดว่าหากผู้ใหญ่คนนั้นหาเหตุผลหรือหลักฐานมาสนับสนุนให้มากกว่านี้ กาญจนาและเพื่อน ๆ จะปฏิบัติตาม				

รายการประเมิน	ผลการประเมิน			
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (4)	เห็นด้วย (3)	เห็นด้วยบางส่วน (2)	ไม่เห็นด้วย (1)
6. ผู้เรียนคิดว่ากาญจนาควรพิจารณาแหล่งที่มาของข้อมูลที่หาจากเว็บไซต์ก่อนว่ามีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด				
7. ผู้เรียนคิดว่ากาญจนาและเพื่อน ๆ ต้องหาข้อมูลจากเว็บไซต์หลาย ๆ เว็บไซต์ก่อนที่จะตัดสินใจว่าควรจะดำน้ำดูปะการังหรือไม่				
รวม				

เกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

ได้คะแนน 22-28 คะแนน หมายถึง อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม
ได้คะแนน 15-21 คะแนน หมายถึง อยู่ในระดับ ดี
ได้คะแนน 8-14 คะแนน หมายถึง อยู่ในระดับ พอใช้
ได้คะแนน 1-7 คะแนน หมายถึง อยู่ในระดับ ปรับปรุง

การแปลผล

การแปลผลคะแนนมีดังนี้

ได้คะแนน 22-28 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสม

ได้คะแนน 15-21 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับ ดี (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 8-14 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับ พอใช้ (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 1-7 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับ ปรับปรุง (ไม่ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

แบบบันทึกคะแนนการประเมินด้านความรู้สึกนึกคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นแบบสรุปคะแนนการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนด้านความสามารถในการคิด โดยการประเมินความรู้สึกนึกคิดตามรายการประเมิน

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินทำบันทึกคะแนนจากการสรุปคะแนนของแบบบันทึกความรู้สึกนึกคิดรายบุคคลตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคุณภาพที่สอดคล้องกับเกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนที่ได้ (28)	ระดับคุณภาพ				หมายเหตุ
			ดีเยี่ยม	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1							
2							
3							
4							
...							

2.2.10 การประเมินตามสภาพจริง

เป็นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลายดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน จึงควรใช้การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) ร่วมกับการประเมินด้วยวิธีการอื่น ภาระงาน (Tasks) ควรสะท้อนสภาพ ความเป็นจริงหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริงมากกว่าเป็นการปฏิบัติกิจกรรมทั่ว ๆ ไป ดังนั้นการประเมินตามสภาพจริงจะต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลไปด้วยกัน และกำหนดเกณฑ์การประเมิน (Rubrics) ให้สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีรายละเอียด เครื่องมือประเมิน เกณฑ์การให้คะแนน เกณฑ์การประเมิน และวิธีการใช้เครื่องมือ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญ

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด

1. นำกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายไปใช้ในชีวิตประจำวัน
2. เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและมีเป้าหมาย

วิธีการประเมิน

การประเมินตามสภาพจริง

ลักษณะเครื่องมือประเมิน

แบบการประเมินตามสภาพจริง

วิธีการใช้เครื่องมือ

แบบการประเมินตามสภาพจริงใช้สำหรับประเมินความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต มีวิธีการใช้ดังนี้

1. ครูต้องศึกษาและทำความเข้าใจแบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรมก่อนการปฏิบัติกิจกรรม
2. ครูมอบหมายภาระงานให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมตามแบบบันทึกการปฏิบัติกิจกรรม
3. ครูสรุปคะแนนของผู้เรียน และนำคะแนนรวมไปเปรียบเทียบเกณฑ์การให้คะแนน
4. ครูพัฒนาความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นการยกระดับพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ให้สูงขึ้น

ตัวอย่างเครื่องมือ

แบบการประเมินตามสภาพจริง เรื่อง สืบข่าว เล่าปัญหา พัฒนาสังคม ระดับช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-3)

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

สถานศึกษา.....

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนแต่ละคนสืบค้นข่าวเกี่ยวกับปัญหาสังคมในสถานการณ์ปัจจุบันที่กำลังเกิดขึ้นในท้องถิ่นหรือประเทศที่ผู้เรียนสนใจศึกษาจำนวน 1 ประเด็น จากนั้นให้ผู้เรียนบันทึกเนื้อหาและติดรูปภาพประกอบเนื้อข่าว วิเคราะห์สาระสำคัญและประเมินค่าความน่าเชื่อถือของข่าว รวมถึงวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบของปัญหาสังคมที่มีต่อตนเอง ครอบครัว ท้องถิ่น หรือประเทศ และนำเสนอแนวทางการมีส่วนร่วมในการแก้ไขหรือลดปัญหาดังกล่าวที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ตามความรู้ความสามารถของตน กำหนดส่งภาระงานในชั่วโมงเรียนถัดไป

หัวข้อข่าว.....

1. ผู้เรียนติดรูปภาพประกอบเนื้อหาข่าวเกี่ยวกับปัญหาสังคมในสถานการณ์ปัจจุบันที่กำลังเกิดขึ้นในท้องถิ่นหรือประเทศที่ผู้เรียนสนใจศึกษา จำนวน 1 ภาพ พร้อมระบุแหล่งอ้างอิงรูปภาพ

พื้นที่ติดรูปภาพประกอบเนื้อหาข่าว

ระบุแหล่งอ้างอิงของภาพ.....

.....

2. ผู้เรียนเขียนเนื้อหาของข่าว พร้อมระบุแหล่งอ้างอิงของข่าว

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ผู้เรียนประเมินความน่าเชื่อถือของข่าว โดยตอบคำถามตามประเด็นดังนี้

3.1 ผู้เขียนข่าวนี้คือใคร มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ อย่างไร

ตอบ .....

.....

3.2 ข่าวนี้เขียนขึ้นเมื่อไหร่ และมีความทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบันหรือไม่ อย่างไร

ตอบ .....

.....

3.3 ผู้เขียนข่าวเรียบเรียงและนำเสนอเนื้อหาข่าวอย่างไร มีความน่าสนใจหรือไม่ เพราะเหตุผลใด

ตอบ .....

.....

3.4 ผู้เขียนข่าวแสดงความคิดเห็นเป็นเชิงอคติหรือเป็นกลางหรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ .....

.....

4. ผู้เรียนวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบของปัญหาสังคมในสถานการณ์ปัจจุบันที่กำลังเกิดขึ้นในท้องถิ่นหรือประเทศตามที่ปรากฏในเนื้อหาข่าวที่ผู้เรียนสนใจศึกษา

ตอบ .....

.....

.....

5. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ความเข้าใจ หรือข้อคิดสำคัญจากการศึกษา มาพัฒนาแนวทางแก้ไขปัญหาสังคมที่กำลังเกิดขึ้นในท้องถิ่นหรือประเทศตามที่ปรากฏในเนื้อหาข่าวที่ผู้เรียนสนใจศึกษาได้อย่างไรบ้าง (อย่างน้อย 3 แนวทาง)

ตอบ .....

.....

.....

.....

เกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์ให้คะแนนแบบการประเมินตามสภาพจริง เรื่อง สืบข่าว เล่าปัญหา พัฒนาสังคม ระดับช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-3)

ลำดับข้อในแบบบันทึก	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		3	2	1	0
1 - 2	1. ติดรูปภาพประกอบเนื้อหาข่าว 2. บันทึกเนื้อหาข่าวได้ครอบคลุมสาระสำคัญและระบุแหล่ง 3. มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข่าว	มีรายการประเมินครบ 3 รายการ	มีรายการประเมิน 2 รายการ	มีรายการประเมิน 1 รายการ	ไม่ปรากฏในรายการประเมิน
3.1	1. ระบุชื่อแหล่งข่าวได้ถูกต้อง 2. แสดงความคิดเห็นน่าเชื่อถือ/ไม่น่าเชื่อถือ 3. แสดงเหตุผลของความคิดเห็นที่เลือกอย่างสมเหตุสมผล	มีรายการประเมินครบ 3 รายการ	มีรายการประเมิน 2 รายการ	มีรายการประเมิน 1 รายการ	ไม่ปรากฏในรายการประเมิน

ลำดับข้อในแบบบันทึก	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		3	2	1	0
3.2	1. ระบุเวลาที่เขียนข่าว 2. ระบุความคิดเห็นทันต่อเหตุการณ์/ไม่ทันต่อเหตุการณ์ 3. แสดงเหตุผลของความคิดเห็นที่เลือกอย่างสมเหตุสมผล	มีรายการประเมินครบ 3 รายการ	มีรายการประเมิน 2 รายการ	มีรายการประเมิน 1 รายการ	ไม่ปรากฏในรายการประเมิน
3.3	1. อธิบายวิธีเรียบเรียงและนำเสนอเนื้อหาข่าว 2. ระบุความคิดเห็นน่าสนใจ/ไม่น่าสนใจ 3. แสดงเหตุผลของความคิดเห็นที่เลือกอย่างสมเหตุสมผล	มีรายการประเมินครบ 3 รายการ	มีรายการประเมิน 2 รายการ	มีรายการประเมิน 1 รายการ	ไม่ปรากฏในรายการประเมิน
3.4	1. ระบุข้อคิดเห็นของผู้เขียนที่ปรากฏในข่าว 2. แสดงความคิดเห็น อคติ (ไม่เป็นกลาง)/เป็นกลาง 3. แสดงเหตุผลของความคิดเห็นที่เลือกอย่างสมเหตุสมผล	มีรายการประเมินครบ 3 รายการ	มีรายการประเมิน 2 รายการ	มีรายการประเมิน 1 รายการ	ไม่ปรากฏในรายการประเมิน
4	1. ระบุสาเหตุของข่าว 2. ระบุผลกระทบที่มีต่อท้องถิ่นหรือประเทศ 3. แสดงเหตุผลของความคิดเห็นที่เลือกอย่างสมเหตุสมผล	มีรายการประเมินครบ 3 รายการ	มีรายการประเมิน 2 รายการ	มีรายการประเมิน 1 รายการ	ไม่ปรากฏในรายการประเมิน

ลำดับข้อในแบบบันทึก	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
		3	2	1	0
5	ระบุ แนวทางแก้ไขปัญหาสังคมที่กำลังเกิดขึ้นในท้องถิ่นหรือประเทศตามที่ปรากฏในเนื้อหาข่าวที่ผู้เรียนสนใจศึกษาได้อย่างไรบ้าง	ระบุ แนวทางแก้ไขได้ 3 แนวทางขึ้นไป	ระบุ แนวทางแก้ไขได้ 2 แนวทาง	ระบุ แนวทางแก้ไขได้ 1 แนวทาง	ไม่ปรากฏในรายการประเมิน

เกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

ได้คะแนน	16-21	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม
ได้คะแนน	11-15	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ดี
ได้คะแนน	6-10	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ พอใช้
ได้คะแนน	0-5	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ปรับปรุง

การแปลผล

การแปลผลคะแนนมีดังนี้

ได้คะแนน 16-21 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการใช้ทักษะชีวิตอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสม

ได้คะแนน 11-15 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการใช้ทักษะชีวิตอยู่ในระดับ ดี (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 6-10 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการใช้ทักษะชีวิตอยู่ในระดับ พอใช้ (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 0-5 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการใช้ทักษะชีวิตอยู่ในระดับ ปรับปรุง (ไม่ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

แบบบันทึกคะแนนการประเมินตามสภาพจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นแบบสรุปคะแนนการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนด้านความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต โดยการประเมินการปฏิบัติกิจกรรมตามรายการประเมิน

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินทำบันทึกคะแนนจากการสรุปคะแนนของแบบบันทึกคะแนนการประเมินการปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคลตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคุณภาพที่สอดคล้องกับเกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนที่ได้ (21)	ระดับคุณภาพ				หมายเหตุ
			ดีเยี่ยม	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1							
2							
3							
4							
...							

2.2.11 การประเมินตนเองของผู้เรียน

การประเมินตนเองนับเป็นทั้งเครื่องมือประเมินและเครื่องมือพัฒนาการเรียนรู้ เพราะทำให้ผู้เรียนได้คิดใคร่ครวญว่าได้เรียนรู้อะไร เรียนรู้อย่างไร และผลงานที่ทำนั้นดีแล้วหรือยัง การประเมินตนเองจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง การใช้การประเมินตนเองของผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จได้ดีจะต้องมีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน มีเกณฑ์ที่บ่งบอกความสำเร็จของชิ้นงาน/ภาระงานและมาตรการการปรับปรุงแก้ไขตนเอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีรายละเอียด เครื่องมือประเมิน เกณฑ์การให้คะแนน เกณฑ์การประเมิน และวิธีการใช้เครื่องมือ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญ

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด

ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสภาพแวดล้อม หลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

วิธีการประเมิน

การประเมินตนเองของผู้เรียน

ลักษณะเครื่องมือประเมิน

แบบประเมินตนเองของผู้เรียน

วิธีการใช้เครื่องมือ

แบบประเมินตนเองของผู้เรียนใช้สำหรับประเมินความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต มีวิธีการใช้ดังนี้

1. ครูศึกษาคู่มือการใช้แบบประเมินตนเองของผู้เรียน
2. ครูอธิบายการใช้แบบประเมินตนเองให้ผู้เรียนเข้าใจ พร้อมยกตัวอย่างสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และความเครียด เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับแบบประเมินตนเองของผู้เรียน
3. ผู้เรียนทำแบบประเมินตนเองของผู้เรียน และสรุปผลการประเมิน
4. ครูรวบรวมการสรุปผลการประเมินรายบุคคลของผู้เรียน เพื่อเป็นข้อมูลและนำไปพัฒนาคุณภาพผู้เรียนต่อไป

ตัวอย่างเครื่องมือ

แบบประเมินตนเองของผู้เรียน

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ			
		ทุกครั้ง (3)	บ่อยครั้ง (2)	บางครั้ง (1)	ไม่ปฏิบัติ (0)
1	เมื่อเผชิญสถานการณ์ที่ยั่วยุ ผู้เรียนสามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้				
2	เมื่อโกรธคนอื่น ผู้เรียนสามารถนิ่งเงียบโดยไม่โต้ตอบกลับ				
3	เมื่อเพื่อนได้รับรางวัลหรือคำชมเชย ผู้เรียนสามารถแสดงความยินดีอย่างจริงใจกับเพื่อนได้				
4	ผู้เรียนสามารถพูดจาสุภาพ แม้เพื่อนคนนั้นจะทำให้ผู้เรียนโกรธหรือไม่พอใจ				
5	เมื่อคนอื่นทำให้เราไม่พอใจ ผู้เรียนสามารถให้อภัยเขาได้				
6	เมื่อทะเลาะกับเพื่อน ผู้เรียนสามารถจัดการปัญหาโดยไม่ใช้ความรุนแรง				
7	เมื่อมีความขัดแย้งทางความคิด ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างสร้างสรรค์				
8	เมื่อมีเรื่องไม่สบายใจ ผู้เรียนจะขอคำปรึกษาจากผู้ปกครอง				
9	เมื่อเพื่อนชักชวนให้กระทำในสิ่งที่ผิดระเบียบโรงเรียน ผู้เรียนสามารถหลีกเลี่ยงการชักชวนนั้นได้				
10	เมื่อต้องพูดนำเสนอในที่สาธารณะ ผู้เรียนสามารถควบคุมอารมณ์ความตื่นเต้นได้				

เกณฑ์การให้คะแนน

ได้ 3	คะแนน	เมื่อผู้เรียนมีระดับการปฏิบัติ ทุกครั้ง
ได้ 2	คะแนน	เมื่อผู้เรียนมีระดับการปฏิบัติ บ่อยครั้ง
ได้ 1	คะแนน	เมื่อผู้เรียนมีระดับการปฏิบัติ บางครั้ง
ได้ 0	คะแนน	เมื่อผู้เรียนไม่ปฏิบัติ

เกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

ได้คะแนน	24-30	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม
ได้คะแนน	16-23	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ดี
ได้คะแนน	8-15	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ พอใช้
ได้คะแนน	0-7	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ปรับปรุง

การแปลผล

การแปลผลคะแนนมีดังนี้

ได้คะแนน 24-30 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการใช้ทักษะชีวิตอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสม

ได้คะแนน 16-23 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการใช้ทักษะชีวิตอยู่ในระดับ ดี (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 8-15 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการใช้ทักษะชีวิตอยู่ในระดับ พอใช้ (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 0-7 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการใช้ทักษะชีวิตอยู่ในระดับ ปรับปรุง (ไม่ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

แบบบันทึกคะแนนการประเมินตนเองของผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นแบบสรุปคะแนนการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนด้านความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต โดยการประเมินตนเองของผู้เรียนตามรายการประเมิน

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินทำบันทึกคะแนนจากการสรุปคะแนนของแบบบันทึกคะแนนการประเมินตนเองของผู้เรียนรายบุคคลตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคุณภาพที่สอดคล้องกับเกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนที่ได้ (30)	ระดับคุณภาพ				หมายเหตุ
			ดีเยี่ยม	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1							
2							
3							
4							
...							

2.2.12 การประเมินโดยเพื่อน

เป็นเทคนิคการประเมินอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าจะนำมาใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เข้าถึงคุณลักษณะของงานที่มีคุณภาพ เพราะการที่ผู้เรียนจะบอกได้ว่าชิ้นงานนั้นเป็นเช่นไร ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนว่าเขากำลังตรวจสอบอะไรในงานของเพื่อน ฉะนั้น ผู้สอนต้องอธิบายผลที่คาดหวังให้ผู้เรียนทราบก่อนที่จะลงมือประเมิน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีรายละเอียด เครื่องมือประเมิน เกณฑ์การให้คะแนน เกณฑ์การประเมิน และวิธีการใช้เครื่องมือ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญ

ความสามารถในการสื่อสาร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด

มีความสามารถในการรับสารอย่างมีสติเพื่อให้เกิดความเข้าใจด้วยการฟัง การดู และการอ่าน

วิธีการประเมิน

การประเมินโดยเพื่อน

ลักษณะเครื่องมือประเมิน

แบบประเมินโดยเพื่อน

วิธีการใช้เครื่องมือ

แบบประเมินโดยเพื่อนใช้สำหรับประเมินความสามารถในการสื่อสาร มีวิธีการใช้ดังนี้

1. ครูศึกษาคู่มือการใช้แบบประเมินโดยเพื่อน
2. ครูอธิบายการใช้แบบประเมินโดยเพื่อนให้ผู้เรียนเข้าใจ พร้อมยกตัวอย่างสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการรับสารอย่างมีสติเพื่อให้เกิดความเข้าใจด้วยการฟัง การดู และการอ่าน
3. ผู้เรียนจับคู่ ทำแบบประเมินโดยเพื่อน และสรุปผลการประเมิน
4. ครูรวบรวมการสรุปผลการประเมินรายบุคคลของผู้เรียน เพื่อเป็นข้อมูลและนำไปพัฒนาคุณภาพผู้เรียนต่อไป

ตัวอย่างเครื่องมือ

แบบประเมินโดยเพื่อน

ผู้ประเมิน ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ผู้รับการประเมิน ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ข้อที่	รายการประเมิน	ผลการปฏิบัติ		
		ทุกครั้ง (2)	บางครั้ง (1)	ปฏิบัติไม่ได้ (0)
1	ตอบคำถามจากการฟังและการดูได้			
2	ตอบคำถามจากการอ่านได้			
3	บอกประโยชน์หรือข้อคิดจากการฟังและการดูได้			
4	บอกประโยชน์หรือข้อคิดจากการอ่านได้			
5	แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดูได้			
6	แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้			
7	สามารถเลือกปฏิบัติตามเรื่องที่ฟังและดูได้อย่างมีวิจารณญาณ			
8	สามารถเลือกปฏิบัติตามเรื่องที่อ่านได้อย่างมีวิจารณญาณ			
9	มีมารยาทในการฟังและการดู			
10	มีมารยาทในการอ่าน			

เกณฑ์การให้คะแนน

ได้ 2 คะแนน เมื่อผู้เรียนมีผลการปฏิบัติ ปฏิบัติทุกครั้ง

ได้ 1 คะแนน เมื่อผู้เรียนมีผลการปฏิบัติ ปฏิบัติบางครั้ง

ได้ 0 คะแนน เมื่อผู้เรียนมีผลการปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้

เกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

ได้คะแนน	16-20	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม
ได้คะแนน	11-15	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ดี
ได้คะแนน	6-10	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ พอใช้
ได้คะแนน	0-5	คะแนน	หมายถึง	อยู่ในระดับ ปรับปรุง

การแปลผล

การแปลผลคะแนนมีดังนี้

ได้คะแนน 16-20 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการสื่อสารในระดับ ดีเยี่ยม (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสม

ได้คะแนน 11-15 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการสื่อสารในระดับ ดี (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 6-10 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการสื่อสารในระดับ พอใช้ (ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สูงขึ้น

ได้คะแนน 0-5 คะแนน ผู้เรียนมีสมรรถนะในการสื่อสารในระดับ ปรับปรุง (ไม่ผ่าน) ให้ครูผู้สอนพัฒนาหรือส่งเสริมผู้เรียนตามความเหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในระดับที่สงขึ้น

แบบบันทึกคะแนนการประเมินโดยเพื่อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

วัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นแบบสรุปคะแนนการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนด้านความสามารถในการสื่อสาร โดยการประเมินโดยเพื่อนตามรายการประเมิน

คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินทำบันทึกคะแนนจากการสรุปคะแนนของแบบบันทึกคะแนนการประเมินโดยเพื่อนรายบุคคลตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคุณภาพที่สอดคล้องกับเกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนที่ได้ (20)	ระดับคุณภาพ				หมายเหตุ
			ดีเยี่ยม	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1							
2							
3							
4							
...							

ข้อแนะนำในการใช้เครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญ

วิธีการใช้เครื่องมือ

เครื่องมือประเมินสมรรถนะสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 ทั้ง 12 รูปแบบ มีข้อแนะนำการนำเครื่องมือไปใช้ ดังนี้

❖ **ก่อนการประเมิน**

1) ครูศึกษาเครื่องมือการประเมินรูปแบบต่าง ๆ ให้เข้าใจก่อนนำไปใช้

2) ครูวางแผนการใช้เครื่องมือ ดังนี้

2.1) กำหนดวัตถุประสงค์การประเมิน เช่น ประเมินเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment) และประเมินเพื่อตัดสิน (Summative Assessment)

2.2) กำหนดช่วงเวลาการประเมินให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เช่น ก่อนเรียน ระหว่างเรียน หลังเรียน หรือ ต้นปีการศึกษา กลางปีการศึกษา ปลายปีการศึกษา

❖ **ระหว่างการประเมิน**

1) ครูนำแบบประเมินไปใช้ประเมินนักเรียนตามแผนที่กำหนดไว้

2) ครูอาจใช้วิธีการอื่นร่วมกับการสังเกตพฤติกรรม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์ เช่น การสัมภาษณ์ การสอบถาม การเล่าเรื่อง การใช้คำถาม เป็นต้น

3) ครูและนักเรียนควรบันทึกข้อมูลและตอบข้อมูลตามความเป็นจริง

❖ **หลังการประเมิน**

1) ครูสรุปและแปลผลการประเมินตามเกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ

2) ครูบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับจุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาของนักเรียน

3) ครูแจ้งผลการประเมินความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตให้นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ เพื่อนำผลการประเมินไปใช้พัฒนาคุณภาพนักเรียนต่อไป

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กันต์กนิษฐ์ ชลสีมัธยา. (2562). **ความคาดหวังของผู้ปกครองที่มีต่อสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนโรงเรียนศรีราชา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18.** หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต ภาควิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยบูรพา.

พรพิชิต ทิทา. (2561). **การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา.** สาขาวิจัยและประเมินผลระดับปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2564). **พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสภา.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : บริษัท ธนาเพรส จำกัด.

สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2555). **คู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). **แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

1. นายอัมพร พินะสา	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. นางเกศทิพย์ ศุภวานิช	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. นางลำใย สนั่นรัมย์	ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเครื่องมือวัดผล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. นายชนาธิป ทุ้ยแป	รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักทดสอบทางการศึกษา
5. นางสาวบังอร กมลวัฒนา	ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาเครื่องมือและบริการการทดสอบ

คณะทำงานจัดทำคู่มือ

1. นางสุวัณณา ทัดเทียม	ข้าราชการบำนาญ
2. นางสาวสุภาวดี คำนาดี	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1
3. นายธราญ์พัศษ์ มหาชนะวงศ์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร
4. นายจรูญ ดวงจรัส	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอินทร์บุรี
5. นายวชิระ โคตะโน	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสตรีศึกษา
6. นายนิธิภัทร์ สร้อยเชื้อดี	ครู โรงเรียนวชิรธรรมสาธิต
7. นายปวเรศ วงศ์ฤคเวช	ครู โรงเรียนชะอวด
8. นายอนวัช ไข่ขาว	คร โรงเรียนวัดราชบพิธ
9. นายวรยุทธ ยอดบุญ	ครู โรงเรียนสตรีเศรษฐบุตรบำเพ็ญ

ผู้รับผิดชอบโครงการ

1. นางสาวบังอร กมลวัฒนา	ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาเครื่องมือและบริการการทดสอบ
2. นายจันทร์ สกุลวงศ์ไพบูลย์	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ
3. นางสาวพิศมัย โถชัยคำ	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ
4. นางฉันทนา สกุลวงศ์ไพบูลย์	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ
5. นายวราวุธ วดีวรวิทย์	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ
6. นายวิทยา บัวภารังษี	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ
7. นายเฉลิมเกียรติ ทองจุน	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ
8. นางสาววัชรินทร์ พันธุ์เภา	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ
9. นางสาวสุภานิตย์ ชาญนอก	ผู้ช่วยนักวิชาการ
10. นางสาวเพชรินทร์ โบกคำ	ผู้ช่วยนักวิชาการ
11. นางสาวคัทลียา แลบัว	ผู้ช่วยนักวิชาการ
12. นางสาวภาพิมล เมธีกิตติกุล	ผู้ช่วยนักวิชาการ

บรรณาธิการกิจ

1. นางสาวบังอร กมลวัฒนา	ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาเครื่องมือและบริการการทดสอบ
2. นางสาวพิศมัย โถชัยคำ	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ
3. นางสาวภาพิมล เมธีกิตติกุล	ผู้ช่วยนักวิชาการ

ออกแบบปก

นางสาวคัทลียา แลบัว	ผู้ช่วยนักวิชาการ



สำนักทดสอบทางการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน