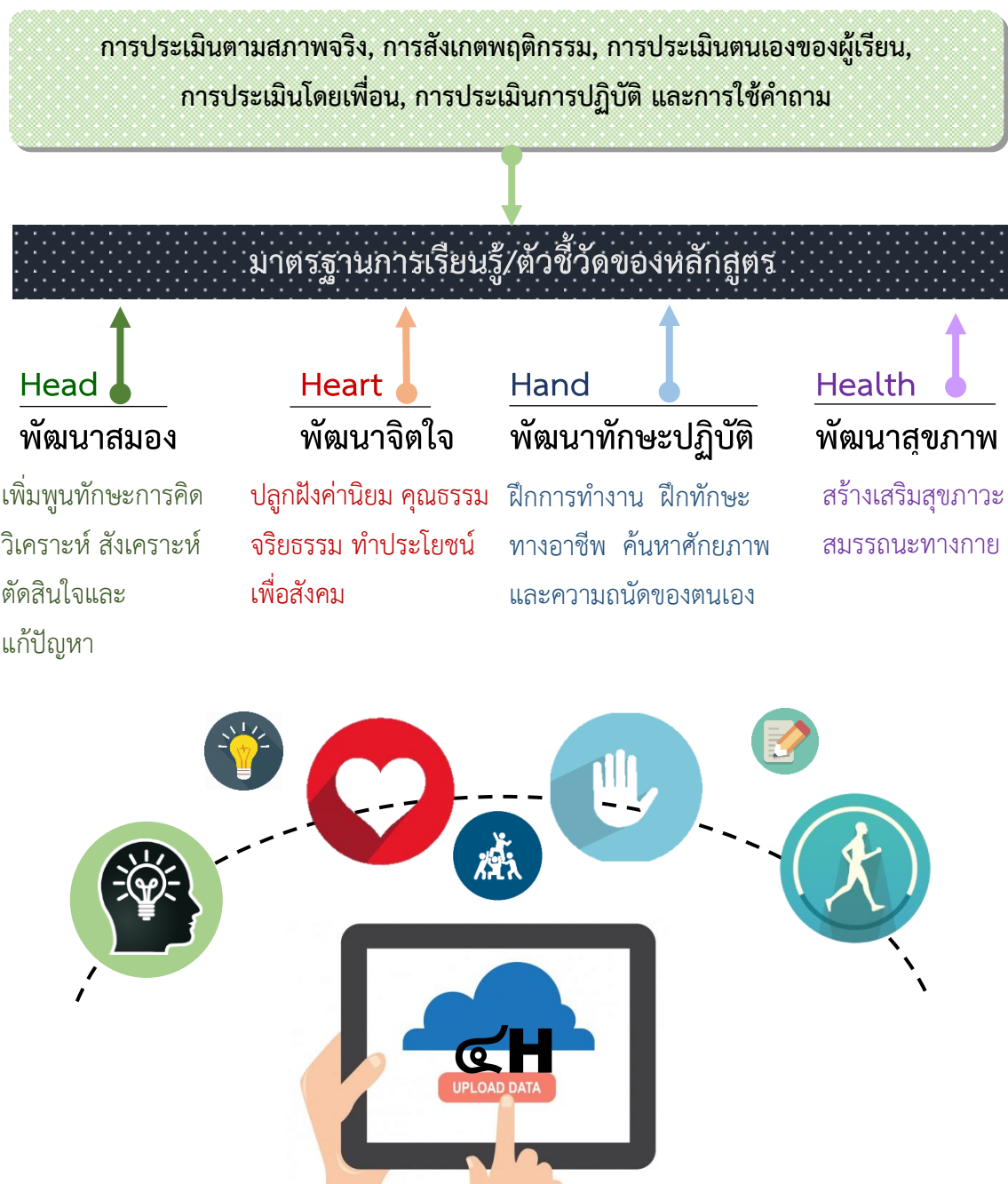


บทที่ ๔

การวัดและประเมินผลกิจกรรมเพิ่มเวลารู้

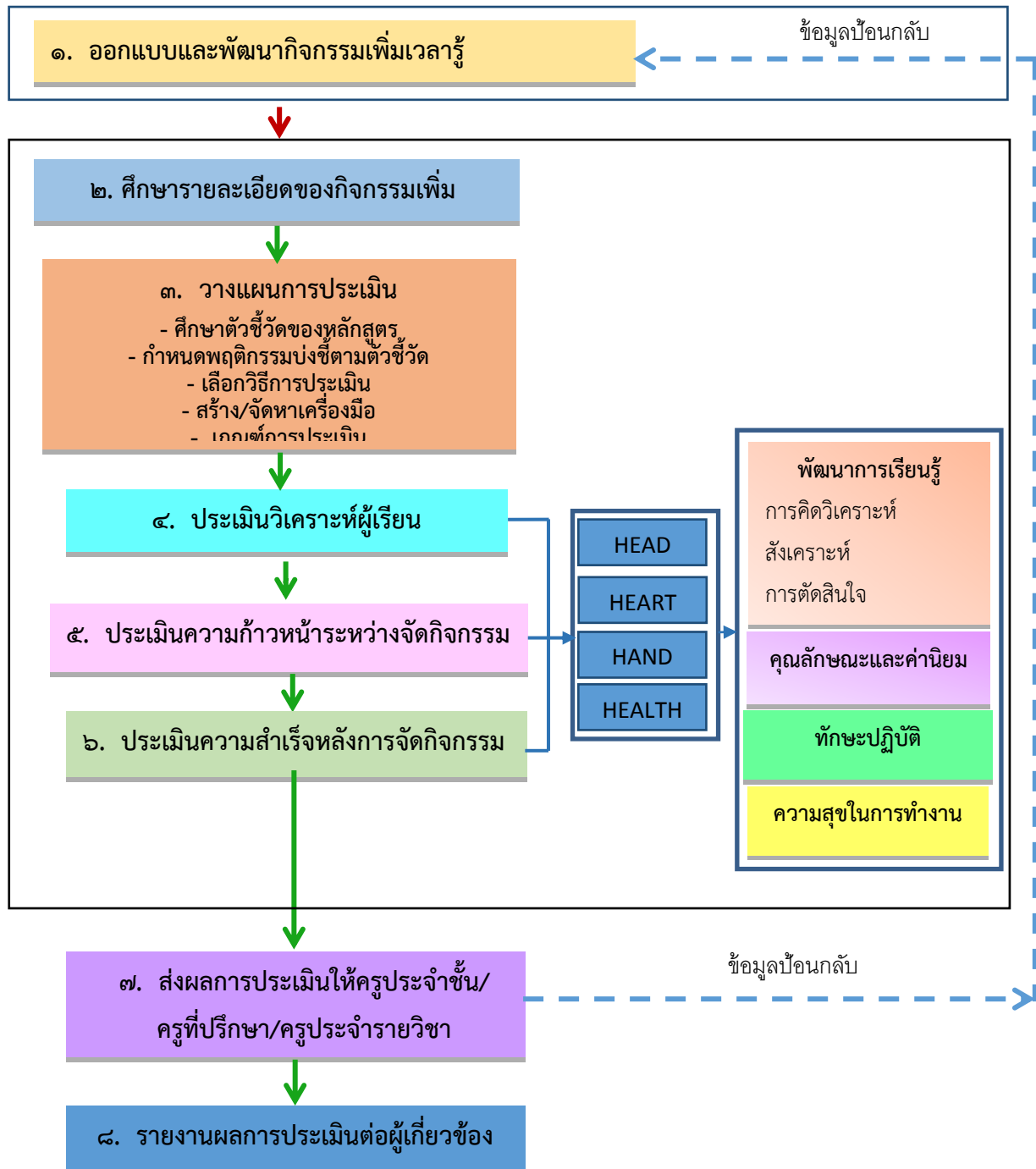
กิจกรรมเพิ่มเวลารู้ เป็นกิจกรรมที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน ได้แก่ การพัฒนาสมอง (Head) การพัฒนาจิตใจ (Heart) การพัฒนาทักษะการปฏิบัติ (Hand) และการพัฒนาสุขภาพ (Health) โดยการออกแบบและสร้างกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และให้เชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ผู้สอนต้องดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลายเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดของหลักสูตร ดังแผนภาพต่อไปนี้



แผนภาพที่ ๒ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย

กระบวนการวัดและประเมินผลกิจกรรมเพิ่มเวลารู้

ภาระงานของผู้สอนเมื่อออกแบบกิจกรรมเพิ่มเวลารู้ ด้วยวิธีการกำหนดหัวเรื่อง (Theme) เป้าหมายการพัฒนาผู้เรียน (๔H) โดยการเชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดของหลักสูตร ผู้สอนจะต้องวางแผนการประเมินผู้เรียนว่า มีการพัฒนาการด้านใดเกิดขึ้นบ้าง ระหว่างร่วมกิจกรรมและภายหลังการจัดกิจกรรมสิ้นสุดลง ผู้เรียนจะได้รับการประเมินเป็นระยะ ๆ ซึ่งภารกิจดังกล่าวมีขั้นตอนปฏิบัติ ดังแผนภาพที่ ๖



แผนภาพที่ ๗ กระบวนการวัดและประเมินผลกิจกรรมเพิ่มเวลารู้

วิธีการวัดและประเมินผลกิจกรรมเพิ่มเวลารู้

กิจกรรมเพิ่มเวลารู้ เป็นกิจกรรมที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนรอบด้าน ได้แก่ การพัฒนาสมอง (Head) การพัฒนาจิตใจ (Heart) การพัฒนาทักษะการปฏิบัติ (Hand) และการพัฒนาสุขภาพ (Health) โดยการออกแบบและสร้างกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติไปพร้อม ๆ กับการใช้กระบวนการคิดให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข ดังนั้นการวัดและประเมินผลผู้เรียน ผู้สอนสามารถใช้วิธีการประเมิน ดังนี้

๑. การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน จึงควรใช้การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) ร่วมกับการประเมินด้วยวิธีการอื่น และกำหนดเกณฑ์การประเมิน (Rubrics) ให้สอดคล้องหรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง

๒. การสังเกตพฤติกรรม เป็นการเก็บข้อมูลจากการดูการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน โดยไม่ขัดจังหวะการทำงานหรือการคิดของผู้เรียน การสังเกตพฤติกรรมเป็นสิ่งที่ทำได้ตลอดเวลา แต่ควรมีกระบวนการและจุดประสงค์ที่ชัดเจนว่าต้องการประเมินอะไร โดยอาจใช้เครื่องมือ เช่น แบบมาตราประมาณค่า แบบตรวจสอบรายการ สมุดจดบันทึก เพื่อประเมินผู้เรียนตามตัวชี้วัด และควรสังเกตหลายครั้ง หลายสถานการณ์ และหลายช่วงเวลาเพื่อขจัดความลำเอียง

๓. การประเมินตนเองของผู้เรียน (Student Self-assessment) การประเมินตนเองนับเป็นทั้งเครื่องมือประเมินและเครื่องมือพัฒนาการเรียนรู้ เพราะทำให้ผู้เรียนได้คิดใคร่ครวญว่าได้เรียนรู้อะไร อย่างไร และผลงานที่ทำนั้นดีแล้วหรือยัง การประเมินตนเองจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง

๔. การประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment) เป็นเทคนิคการประเมินอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าจะนำมาใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เข้าถึงคุณลักษณะของงานที่มีคุณภาพ เพราะการที่ผู้เรียนจะบอกได้ว่าชิ้นงานนั้นเป็นเช่นไร ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนว่าเขากำลังตรวจสอบอะไรในงานของเพื่อน ฉะนั้น ผู้สอนต้องอธิบายผลที่คาดหวังให้ผู้เรียนทราบก่อนที่จะลงมือประเมิน การที่จะสร้างความมั่นใจว่าผู้เรียนเข้าใจการประเมินรูปแบบนี้ควรมีการฝึกผู้เรียน

๕. การประเมินการปฏิบัติ (Performance Assessment) เป็นวิธีการประเมินงานหรือกิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติงานเพื่อให้ทราบถึงผลการพัฒนาของผู้เรียน การประเมินลักษณะนี้ ผู้สอนต้องเตรียมสิ่งสำคัญ ๒ ประการ คือ **ภาระงาน (Tasks)** หรือกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การทำโครงการ/โครงงาน การสำรวจ การนำเสนอ การสร้างแบบจำลอง การท่องเที่ยวปากเปล่า การสาธิต การทดลอง วิทยาศาสตร์ การจัดนิทรรศการ การแสดงละคร เป็นต้น และ**เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics)** การประเมินการปฏิบัติ จะช่วยตอบคำถามที่ทำให้เรารู้ว่า “ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ได้ดีเพียงใด” ดังนั้น เพื่อให้การประเมินการปฏิบัติในระดับชั้นเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนต้องทำความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับประเด็นต่อไปนี้

- ๑) สิ่งที่เราต้องการจะวัด (พิจารณาจากมาตรฐาน/ตัวชี้วัด หรือผลลัพธ์ที่เราต้องการ)
- ๒) การจัดการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการประเมินการปฏิบัติ
- ๓) รูปแบบหรือวิธีการประเมินการปฏิบัติ
- ๔) การสร้างเครื่องมือประเมินการปฏิบัติ
- ๕) การกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน (Rubrics)

๖. การใช้คำถาม (Questioning) คำถามเป็นวิธีหนึ่งในการกระตุ้น/ชี้แนะให้ผู้เรียนแสดงออกถึงพัฒนาการการเรียนรู้ของตนเอง รวมถึงเป็นเครื่องมือวัดและประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ดังนั้น เทคนิคการตั้งคำถามเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงเป็นเรื่องสำคัญยิ่งที่ผู้สอนต้องเรียนรู้และนำไปใช้ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การตั้งคำถามเพื่อพัฒนาผู้เรียนจึงเป็นกลวิธีสำคัญที่ผู้สอนใช้ประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งเป็นเครื่องสะท้อนให้ผู้สอนสามารถช่วยเหลือผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ ซึ่ง เบนจามิน บลูม (Benjamin S.Bloom) แบ่งระดับคำถามตามแนวกระบวนการคิดทางการเรียนรู้ Bloom's Taxonomy ด้าน Cognitive Domain ออกเป็น ๖ ระดับ ดังนี้

๖.๑ การถามคำถามเพื่อการเรียนรู้ในระดับความรู้ความจำ (Remembering) หมายถึง การถามคำถามการเรียนรู้ในระดับที่ผู้เรียนสามารถตอบได้ว่าสิ่งที่ได้เรียนรู้มา มีสาระอะไรบ้าง การที่ผู้เรียนสามารถตอบได้นั้นได้มาจากการจดจำเป็นสำคัญ ดังนั้น คำถามที่มักเป็นคำถามถึงข้อมูล สาระ รายละเอียดของสิ่งที่เรียนรู้

ตัวอย่าง: สมเด็จพระนเรศวร มีพระนามเดิมว่าอะไร

๖.๒ การถามคำถามเพื่อการเรียนรู้ในระดับความเข้าใจ (Understanding) หมายถึง การถามคำถามการเรียนรู้ในระดับที่ผู้เรียนเข้าใจความหมายความสัมพันธ์และโครงสร้างของสิ่งที่เรียนและสามารถอธิบายสิ่งที่เรียนรู้นั้นได้ด้วยคำพูดของตนเอง ผู้เรียนที่มีความเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หลังจากได้ความรู้ในเรื่องนั้นมาแล้ว จะสามารถแสดงออกได้หลายทาง เช่น ตีความ แปลความ เปรียบเทียบได้ บอกความแตกต่างได้ เป็นต้น

ตัวอย่าง: ใจความสำคัญของเรื่องนี้อ่านนี้คืออะไร

๖.๓ การถามคำถามเพื่อการเรียนรู้ในระดับการนำไปใช้ (Applying) หมายถึง การถามคำถามการเรียนรู้ในระดับที่ผู้เรียนสามารถนำพื้นฐานข้อมูล ความรู้ และความเข้าใจที่ได้เรียนรู้มาแต่เดิม ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน ดังนั้น คำถามในระดับนี้ มักประกอบด้วยสถานการณ์ที่แปลกใหม่ที่ผู้เรียนจะต้องดึงความรู้ ความเข้าใจ มาใช้ในการแก้ไขปัญหาให้สำเร็จ

ตัวอย่าง: นักเรียนมีวิธีประหยัดพลังงานในบ้านของนักเรียนอย่างไร?

๖.๔ การถามคำถามเพื่อการเรียนรู้ในระดับการวิเคราะห์ (Analyzing) หมายถึง การถามคำถามการเรียนรู้ในระดับที่ผู้เรียนต้องใช้การคิดที่ลึกซึ้งเนื่องจากไม่สามารถหาคำตอบได้จากข้อมูลที่มีอยู่ได้โดยตรง ผู้เรียนต้องใช้ความคิดจากการแยกแยะข้อมูล และหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่แยกแยะนั้น หรืออีกนัยหนึ่งคือ การเรียนรู้ในระดับที่ผู้เรียน สามารถจับได้ว่าอะไรเป็นสาเหตุ อะไรเป็นผลหรือแรงจูงใจที่ทำให้ปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่งเกิดขึ้น

ตัวอย่าง: อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้วัยรุ่นไทยติดมือถือ

๖.๕ การถามคำถามเพื่อการเรียนรู้ในระดับการประเมินค่า (Evaluating) หมายถึง การถามคำถามการเรียนรู้ในระดับที่ผู้เรียนต้องใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ พิจารณาคุณค่า เลือกหรือไม่เลือก จัดลำดับ ให้รางวัล ซึ่งหมายความว่า ผู้เรียนจะต้องสามารถตั้งเกณฑ์ในการประเมิน หรือตัดสินคุณค่าต่างๆ ได้ และแสดงความคิดเห็นในเรื่องนั้นได้อย่างมีหลักเกณฑ์

ตัวอย่าง: นักเรียนเชื่อตามข่าวที่ส่งต่อกันมาในสื่อออนไลน์ดังกล่าวหรือไม่ เพราะเหตุใด

๖.๖ การถามคำถามเพื่อการเรียนรู้ในระดับการสร้างสรรค์ (Creating) หมายถึง การถามคำถามให้ผู้เรียนท้าทายความสามารถให้คิดค้นสิ่งใหม่ ที่ไม่ซ้ำกับผู้อื่น

ตัวอย่าง: กระดาษที่ใช้เพียงหน้าเดียวนำมาประดิษฐ์สิ่งใดได้บ้าง

๗. การสนทนา เป็นการสื่อสาร ๒ ทางอีกประเภทหนึ่ง ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน สามารถดำเนินการเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้ โดยทั่วไปมักใช้อย่างไม่เป็นทางการเพื่อติดตามตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพียงใด เป็นข้อมูลสำหรับพัฒนา วิธีการนี้อาจใช้เวลา แต่มีประโยชน์ต่อการค้นหา วินิจฉัย ข้อปัญหา ตลอดจนเรื่องอื่น ๆ ที่อาจเป็นปัญหาอุปสรรคต่อการเรียนรู้ เช่น วิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เป็นต้น

การนำผลการประเมินกิจกรรมเพิ่มเวลารู้ไปใช้

การออกแบบกิจกรรมเพิ่มเวลารู้ ได้ออกแบบโดยเชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ซึ่งมีทั้งด้านความรู้ ทักษะการปฏิบัติ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เมื่อครูผู้สอนจัดกิจกรรมเพิ่มเวลารู้และประเมินผลผู้เรียนแล้ว ผลการประเมินจะสะท้อนตัวชี้วัดต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในกิจกรรมนั้น ๆ ผู้สอนสามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการผ่านตัวชี้วัดเหล่านั้นได้ นอกจากนี้ ถ้าผลการประเมินกิจกรรมเพิ่มเวลารู้ สะท้อนถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ผู้สอนสามารถนำผลการประเมินนั้นไปเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลดังกล่าวได้