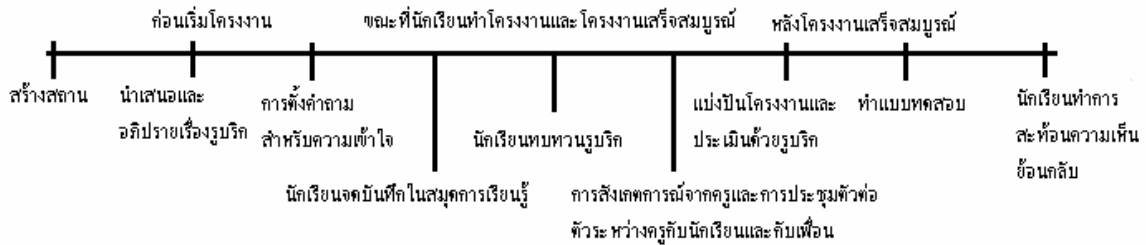


การประเมินโครงการ: กลวิธีการประเมิน

ตัวอย่างแผนการประเมิน

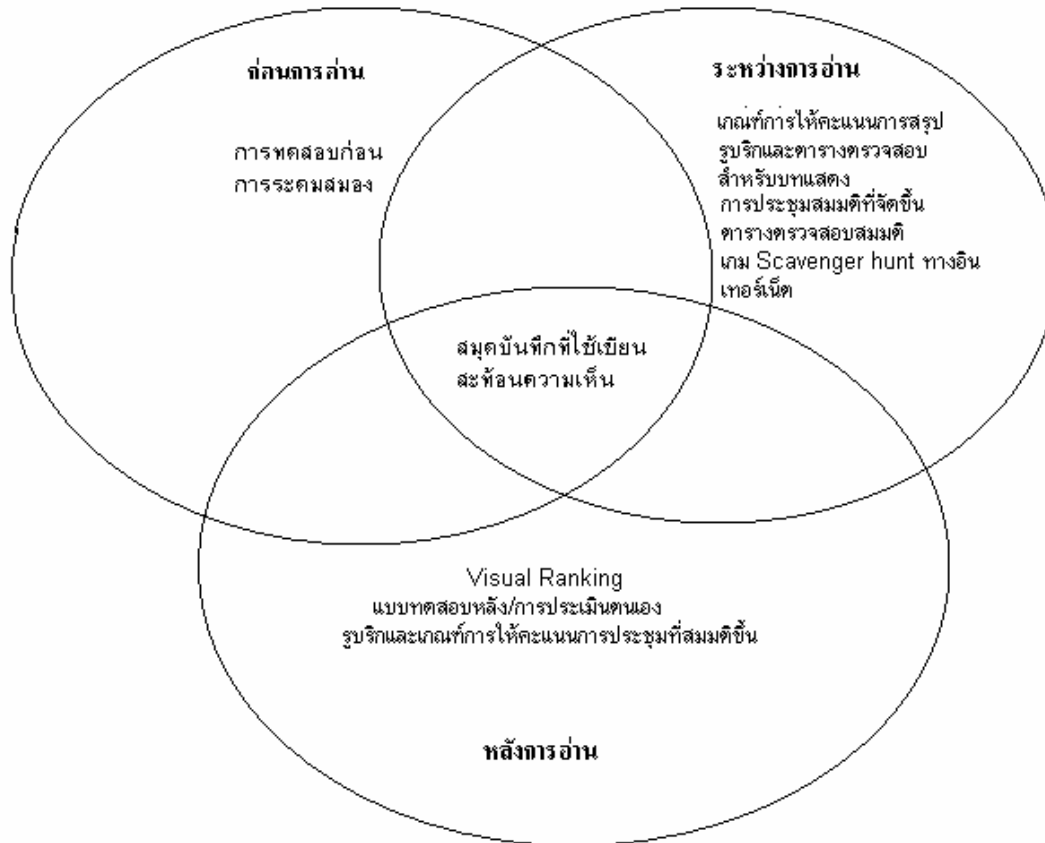
เส้นลำดับเวลา

เส้นลำดับเวลาเป็นวิธีการที่เรียบง่ายเพื่อแสดงแผนการประเมินและตรวจสอบความหลากหลายของวิธีการประเมินที่เกิดขึ้นตลอดวงจรแห่งการเรียนรู้



เวนไดอะแกรม

เวนไดอะแกรมเป็นอีกวิธีหนึ่ง que แสดงให้เห็นความหลากหลายของการประเมินว่าเป็นอย่างไรและเมื่อไรออกเป็นภาพเวนไดอะแกรมสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดวงจรแห่งการเรียนรู้ และยังแสดงให้เห็นว่าวิธีการเดียวกันสามารถใช้ซ้ำ ๆ ได้ตลอดหน่วยการเรียนรู้



ตาราง

ตารางจัดเตรียมรูปแบบสำหรับอธิบายในรายละเอียดถึงกระบวนการ

วัตถุประสงค์และวิธีการประเมินตลอดทั้งวงจรแห่งการเรียนรู้

ตัวอย่างต่อไปนี้นำมาจากแผนการจัดการเรียนรู้ชื่อ *National Energy Plan* ข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งอยู่ในเครื่องมือ *Visual Ranking Tool*.

การประเมิน	กระบวนการและวัตถุประสงค์ของการประเมิน
การตั้งคำถาม/การระดมสมอง	ใช้การตั้งคำถามและการระดมสมองเพื่อกำหนดว่านักเรียนรู้เรื่องแหล่งพลังงานมากแค่ไหนก่อนที่จะเริ่มหน่วยการเรียนรู้ และเชื่อมโยงเข้ากับชีวิตส่วนตัวของนักเรียน
ภาพรวมโครงการและตารางตรวจสอบ	นักเรียนใช้ตารางตรวจสอบโครงการเพื่อเข้าใจว่าตนเองอยู่ตรงไหนในหน่วยการเรียนรู้และกำลังจะไปตรงไหน รวมทั้งการประเมินความก้าวหน้าด้วยตนเอง ขณะที่กำลังทำงานในส่วนต่าง ๆ ของโครงการ นักเรียนจะหมั่นทบทวนตารางตรวจสอบตลอดหน่วยการเรียนรู้เพื่อช่วยกำกับความก้าวหน้าและตรวจสอบกำหนดเวลา

ใบงานการวิจัย	นักเรียนใช้ข้อมูลพลังงานของรัฐ การเปรียบเทียบแผนพลังงานและ ใบงานทางเลือกแผนการพลังงานเพื่อช่วยชี้แนะและประเมินการวิจัยเรื่องนโยบายพลังงาน การใช้และแหล่งพลังงาน
สมุดบันทึกโครงการงาน	ชี้แนะนักเรียนในตอนท้ายของทุกขั้นตอนในโครงการงานเพื่อทำการบันทึกการโต้ตอบลงในสมุดบันทึก ระหว่างการประชุมให้ทบทวนสมุดบันทึกโครงการงานและจัดเตรียมความเห็นย้อนกลับและชี้แจงความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน นักเรียนใช้สมุดบันทึกเพื่อบันทึกการเรียนรู้ใหม่และสะท้อนการคิดของตนเอง ทบทวนการจดบันทึกในตอนท้ายของหน่วยการเรียนรู้เพื่อประเมินความเข้าใจ
การประชุมครู	พบกับทุกกลุ่มอย่างน้อยหนึ่งครั้งในระหว่างการทำโครงการงานเพื่อประเมินคุณภาพของงานวิจัยของนักเรียนและความเข้าใจในเนื้อหา การประชุมยังใช้เพื่อเตรียมความเห็นย้อนกลับของงานที่ทำอยู่ ชี้แจงความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนและช่วยในการกำหนดแหล่งงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องถ้าจำเป็น
ความเห็นใน <i>Visual Ranking</i>	อ่านความคิดเห็นของนักเรียนภายในโครงการงาน <i>Visual Ranking</i> เพื่อประเมินความเข้าใจและความสามารถในการให้เหตุผลที่ดีสำหรับการเลือก
บันทึกหลังการเรียนรู้	จดบันทึกระหว่างการทำงานเดี่ยวและกลุ่มเป็นระยะ ๆ บันทึกเหล่านี้จะสนับสนุนตรวจสอบความก้าวหน้าและจัดปรับขั้นตอนการสอน อ้างอิงกลับไปบันทึกเหล่านี้เมื่อดำเนินการประเมินในขั้นตอนสุดท้าย
เค้าโครงการนำเสนอ	ทบทวนเค้าโครงการนำเสนอของนักเรียน และจัดเตรียมความเห็นย้อนกลับ ข้อเสนอแนะและการตรวจทานแก้ไขก่อนที่จะเริ่มทำงานนำเสนอด้วยมัลติมีเดีย
เกณฑ์การให้คะแนนการนำเสนอ	นักเรียนใช้เกณฑ์การให้คะแนนเพื่อประเมินตนเองและเตรียมให้ความเห็นย้อนกลับที่สร้างสรรคกับเพื่อนก่อนที่งานนำเสนอจะเสร็จสมบูรณ์ ใช้เกณฑ์การให้คะแนนเพื่อประเมินทักษะการสื่อสารทางวาจา รวมทั้งคุณภาพของเนื้อหา การออกแบบและงานวิจัย ติดตามงานนำเสนอโครงการงานขั้นสุดท้าย

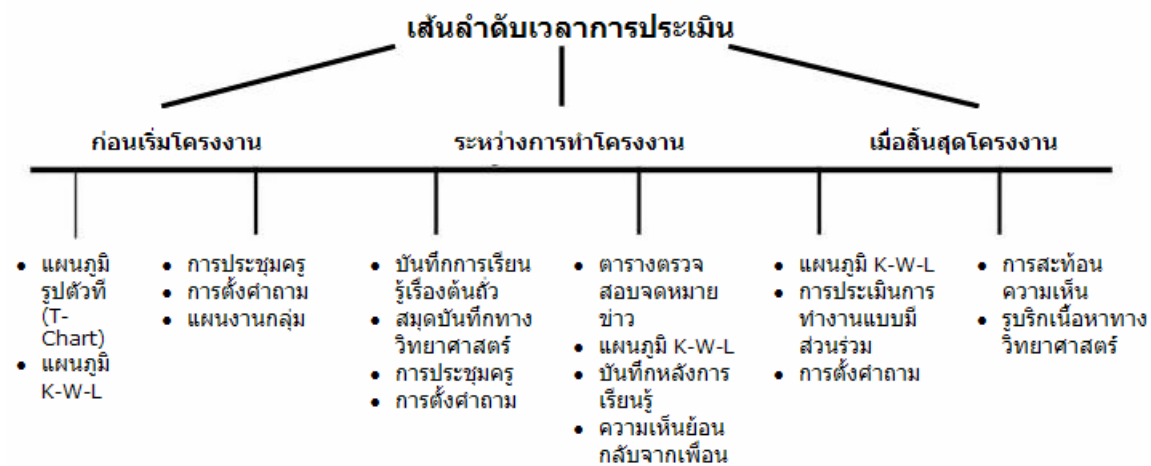
เส้นลำดับเวลาการประเมิน

เส้นลำดับเวลาแสดงให้เห็นประเภทและลำดับ (ที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ)

ของการประเมินระหว่างหน่วยการเรียนรู้ เส้นลำดับเวลาควรสะท้อนถึงการประเมินในตอนเริ่มต้นระหว่างและตอนท้ายของหน่วยการเรียนรู้

ตารางข้างล่างนี้แสดงเส้นลำดับเวลาที่จะดำเนินการประเมินอย่างไร การประเมินจะบอกครูและนักเรียน (วัตถุประสงค์) อย่างไร และใครจะมีส่วนร่วมในการจัดลำดับหรือบันทึกการประเมิน (นักเรียน ครู พ่อแม่หรือเพื่อน)

ตัวอย่างแผนการประเมินต่อไปนี้นำมาจากแผนการจัดการเรียนรู้ *The Great Bean Race* ข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งอยู่ในการออกแบบโครงการที่ทรงประสิทธิภาพ *Designing Effective Projects* ในหน่วยการเรียนรู้นี้ นักเรียนจะศึกษาเรื่องต้นถั่วและทำการทดลองเรื่องสภาวะการเจริญเติบโตในอุดมคติก่อนจะเริ่มปลูกต้นถั่วที่สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้ นักเรียนจะจดบันทึกลงในสมุดบันทึกทางวิทยาศาสตร์และสมุดการเรียนรู้เรื่องต้นถั่ว และจัดทำจดหมายข่าวที่เป็นเอกสารแสดงผลลัพธ์ของกิจกรรมที่แตกต่างในเจ็ดสัปดาห์ของหน่วยการเรียนรู้



การประเมิน	กระบวนการและวัตถุประสงค์ของการประเมิน
แผนภูมิรูปตัวที	นักเรียนจัดทำแผนภูมิรูปตัวทีเพื่อเปรียบเทียบและเปรียบเทียบข้อเท็จจริงจากนวนิยาย ใช้ข้อมูลเพื่อตั้งคำถามและประเมินความพร้อมสำหรับการศึกษาเรื่องต้นถั่ว นำแผนภูมิรูปตัวทีไปติดไว้ให้นักเรียนหมั่นทบทวนสิ่งที่เป็นข้อเท็จจริงและนวนิยาย
K-W-L	นักเรียนพัฒนาแผนภูมิ K-W-L ของห้องเรียนและรายบุคคลในเรื่องต้นถั่ว นักเรียนใช้แผนภูมินี้เพื่อเข้าถึงความเข้าใจเดิม ระดมข้อคิดเห็น คิดถึงคำถามสำหรับทำวิจัยและสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง ใช้ KWL เพื่อประเมินความพร้อมและความสนใจและจากนั้นในระหว่างการเรียนรู้ใช้เพื่อกระตุ้นอภิปรายของความก้าวหน้าในการเรียนรู้ขณะที่นักเรียนทบทวนและสะท้อนความเห็นของตนเอง

การตั้งคำถาม	ใช้กลวิธีการตั้งคำถามเพื่อกำกับความก้าวหน้าของนักเรียน พิสูจน์ความเข้าใจ และดึงทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียน หมุนเวียนระหว่างเวลาทำงานเดี่ยวและกลุ่มรวมทั้งระหว่างการประชุม และยังกลับไปตั้งคำถามกำหนดกรอบการเรียนรู้ตลอดทั้งโครงการเพื่อวิเคราะห์ความเข้าใจของนักเรียน
แผนงานกลุ่ม	นักเรียนสังเคราะห์การเรียนรู้ใหม่ในกลุ่มย่อยและวางแผนสภาวะเรื่องแสง ดินและน้ำเพื่อปลูกต้นถั่วที่สูงที่สุด ทบทวนแผนเพื่อประเมินความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์ของการเจริญเติบโตของต้นถั่วและเตรียมความเห็นย้อนกลับ ชี้แจงความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน หรือเตรียมบทเรียนเพิ่มเติม ถ้าจำเป็น นักเรียนทบทวนและอภิปรายแผนงานในตอนท้ายของการศึกษา
การประชุม	กำหนดตารางการประชุมรายบุคคลเพื่อประเมินความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนและกระบวนการเขียนและเปิดโอกาสให้แสดงความเห็นย้อนกลับ ชี้แจงความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน หรือเตรียมบทเรียนเพิ่มเติมหากจำเป็น คำถามที่เตรียมล่วงหน้าและบันทึกเป็นเอกสารสำหรับการประเมินโครงการ
บันทึกหลังการเรียนรู้	ในการประเมินอย่างไม่เป็นทางการ บันทึกจากการสังเกตและการมีปฏิสัมพันธ์กับรายบุคคลและเป็นกลุ่ม และจากการประชุมเป็นการเตรียมเอกสารสำหรับการประเมินขั้นสุดท้าย
บันทึกการเรียนรู้เรื่องต้นถั่ว	บันทึกการเรียนรู้เป็นการเตรียมนักเรียนให้รู้จักบันทึกการเจริญเติบโตประจำวันและอุณหภูมิและกราฟการเปลี่ยนแปลงตลอดระยะเวลาการเจริญเติบโต ใช้บันทึกนี้ระหว่างการประชุมเพื่อกำกับความก้าวหน้าของการสะสมข้อมูลและเตรียมคำถาม ทบทวนบันทึกฯ ในตอนท้ายของหน่วยการเรียนรู้
สมุดบันทึกทางวิทยาศาสตร์	นักเรียนทำการสังเกตและบันทึกสมุดบันทึกทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการเจริญเติบโตของต้นถั่ว นักเรียนทำการสังเกตที่เจาะจงให้เสร็จสมบูรณ์และการสะท้อนความเห็นที่เตรียมโดยครูตามช่วงเวลาในหน่วยการเรียนรู้ ทบทวนระหว่างการประชุมเพื่อเตรียมการสะท้อนความเห็นย้อนกลับ ชี้แจงความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนและเตรียมบทเรียนเพิ่มเติมหากจำเป็น และยังทบทวนในตอนท้ายของหน่วยการเรียนรู้เพื่อประเมินความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์
ตารางตรวจสอบจดหมายข่าว	นักเรียนใช้ตารางตรวจสอบจดหมายข่าวเพื่อประเมินความก้าวหน้าด้วยตนเองขณะที่ทำงานในส่วน ของจดหมายข่าว
การประเมินการทำงานแบบมีส่วนร่วม -	นักเรียนประเมินว่าตนเองทำงานกับกลุ่มได้ดีเพียงใด ใช้การประเมินนี้เพื่อประเมินกระบวนการกลุ่มและผลงานจดหมายข่าวขั้นสุดท้าย

จดหมายข่าว	
ความเห็นย้อนกลับจากเพื่อน	นักเรียนทบทวนการเขียนของกันและกัน และให้ความเห็นย้อนกลับที่เป็นมาตรฐาน ใช้เพื่อช่วยกำกับกระบวนการกลุ่ม
การสะท้อนความเห็นย้อนกลับ	นักเรียนวิเคราะห์ข้อมูลการเจริญเติบโตของต้นถั่วของกลุ่มและทำข้อสรุปเกี่ยวกับสภาพการเจริญเติบโตที่ดีที่สุด ใช้เพื่อประเมินแนวคิดรวบยอดทางวิทยาศาสตร์และความเข้าใจในกระบวนการ
รูบริกเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์	ใช้สมุดบันทึกทางวิทยาศาสตร์ บันทึกการเรียนรู้เรื่องต้นถั่ว แผนงานกลุ่ม การสะท้อนความเห็น บันทึกการสังเกต และจดหมายข่าวเพื่อประเมินแนวคิดรวบยอดทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการพัฒนาการใช้รูบริกเป็นแนวทาง รูบริกยังเปิด โอกาสให้นักเรียนประเมินความก้าวหน้าด้วยตนเอง และยังใช้เพื่อดำเนินการประเมินขั้นสุดท้ายอีกด้วย