

## การประเมินโครงการ: การประเมินรายทาง กรณีศึกษาระดับประถมศึกษา

### การเรียนรู้เรื่องกบในห้องเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

มิสเตอร์แกรนท์ กำลังจะเริ่มหน่วยการเรียนรู้เกี่ยวกับวงจรชีวิตของกบ

เขาต้องการให้นักเรียนเข้าใจวงจรตามธรรมชาติและที่อยู่ของสัตว์

และยังต้องการให้นักเรียนพัฒนาทักษะของการสังเกตทางวิทยาศาสตร์และการทำงานแบบประสานร่วมมือกัน

และเหมือนเช่นทุกครั้งเขาต้องการให้นักเรียนเป็นผู้เรียนที่เป็นอิสระซึ่งสามารถจัดการกับการเรียนรู้ของตนเองได้

ระหว่างหน่วยการเรียนรู้นี้ นักเรียนทำวิจัยเรื่องกบและจัดทำโครงการเพื่อแลกเปลี่ยนสิ่งที่เรียนรู้

มิสเตอร์แกรนท์มีกลุ่มของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ที่หลากหลาย

เขามีนักเรียนห้าคนที่มีความยากลำบากในการเรียนรู้ หนึ่งคนเป็นนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

และสองคนเป็นนักเรียนที่ใช้ภาษาอื่น

นักเรียนกลุ่มนี้ต่างใช้นอกเวลาเรียนในบางครั้งทำงานกับครูที่คอยให้ความช่วยเหลือพิเศษ

มิสเตอร์แกรนท์ทำงานอย่างใกล้ชิดกับครูคนอื่นเพื่อให้บรรลุตามความต้องการของนักเรียนกลุ่มนี้พร้อมทั้งความต้องการของนักเรียนทั้งหมดด้วย

### การเตรียมตัวสำหรับหน่วยการเรียนรู้

เพื่อเตรียมสำหรับหน่วยการเรียนรู้

อันดับแรกมิสเตอร์แกรนท์รวบรวมสื่อสิ่งพิมพ์ที่หลากหลายเกี่ยวกับกบตามระดับการอ่านต่าง ๆ

จากประสบการณ์กับนักเรียนกลุ่มนี้และการประเมินคราก่อน เขารู้ว่ามอลลี่

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับกลาง ยังคงอ่านอยู่ในระดับอนุบาล และพอล

นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษสามารถอ่านได้เท่ากับระดับประถมศึกษาปีที่ห้าหรือสูงกว่า

โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นหัวข้อที่เขาสนใจ ดังนั้นมิสเตอร์แกรนท์รู้ว่าเขาต้องมีหนังสือและนิตยสารในระดับต่าง ๆ

เพื่อที่นักเรียนทั้งหมดสามารถมีส่วนร่วมได้อย่างเต็มที่ในโครงการ

เขายังทำบู๊คมาร์กเว็บไซต์หลายแหล่งที่มีระดับความยากง่ายต่างกัน

และหนึ่งเว็บไซต์ที่เป็นภาษารัสเซียสำหรับนักเรียนอีกด้วย

มิสเตอร์แกรนท์คาดหวังว่าจะเตรียมนักเรียนของเขาสำหรับหน่วยการเรียนรู้ใหม่

โดยทบทวนจากเป้าหมายการกำกับตนเองที่กำหนดไว้ตอนต้นปีการศึกษา

และการคิดเกี่ยวกับความก้าวหน้าของนักเรียน ตัวอย่างเช่น มอลลี่ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับกลาง

มีเป้าหมายที่ต่อเนื่องคือการจดจำว่าต้องมีสื่อต่าง ๆ พร้อมเมื่อจะเริ่มทำงาน

เธอยังต้องการเล่นกับความคิดของเขาก่อนที่จะเริ่มลงมือเขียน จัสติน ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับน้อย

รู้ว่าบ่อยครั้งที่รีบทำงานและสะเพร่า เป้าหมายระยะยาวของเขาคือใช้เวลาและตรวจสอบงานก่อนที่จะส่งงาน มีสเตอร์แกรนท์กระตุ้นจัสตินให้อภิปรายงานของเขาเกี่ยวกับเพื่อนก่อนที่จะคิดว่าทำเสร็จแล้ว ซึ่งเป็นกลวิธีที่เขาขอให้นักเรียนทุกคนใช้

### แนะนำหน่วยการเรียนรู้

เมื่อมีสเตอร์แกรนท์แนะนำหน่วยการเรียนรู้นี้ เขาขอให้นักเรียนกรอกแผนภูมิ K-W-L เพื่อกำหนดระดับความรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องกบ ระหว่างการอภิปรายเขามั่นใจว่ามอลลี่ พร้อมกับนักเรียนคนอื่น ๆ สับสนระหว่างกบจากหนังสือแฟนตาซีและการ์ตูนกับกบจริง ๆ

มีสเตอร์แกรนท์ใช้เวลาดูวิดีโอเกมแสดงให้เห็นความแตกต่าง เขาตระหนักว่าคาร์ล

นักอ่านที่พบกับความลำบากในการอ่าน มีความสนใจมากเรื่องกบและรู้ค่อนข้างน้อยเกี่ยวกับเรื่องนี้ มีสเตอร์แกรนท์บันทึกเพื่อแนะนำหนังสือบางเล่ม ในหัวข้อนี้ให้กับเขาเพื่ออ่านในช่วงเวลาว่าง

### การเรียนรู้เกี่ยวกับที่อยู่ของกบ

หลังจากกิจกรรมแนะนำหน่วยการเรียนรู้แล้ว นักเรียนจะไปทัศนศึกษาที่บ่อน้ำในชุมชนเพื่อศึกษาดูที่อยู่ของกบ ทดสอบค่าความเป็นกรดเบสของน้ำ และถ่ายรูปเพื่อใช้ประกอบในการจัดทำที่อยู่ของกบในห้องเรียน

หลังทัศนศึกษานักเรียนจะกลับไปทบทวนแผนภูมิ K-W-L และเปลี่ยนแปลงตามสิ่งที่เรียนรู้ มีสเตอร์แกรนท์จำลองชีวิตที่สัมพันธ์กับกบและให้นักเรียนเขียนสิ่งที่ได้เรียนรู้ลงในสมุดบันทึก เช็คซึ่งมีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับกลาง เขียนว่า

*(ความหมาย ฉันเรียนรู้ว่ากบและคางคกแตกต่างกัน และกบกินแมลงและนก กบเกิดจากไข่และลูกอ๊อด)*

โซ ก็เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับกลาง เขาเขียนว่า

*(ความหมาย กบอาศัยอยู่ในน้ำและกระโดดไปรอบ ๆ พวกมันทำอาหารและร้องเพลง กบสามารถบินได้)*

หลังการอ่านสมุดบันทึก

มีสเตอร์แกรนท์ประชุมกับเช็คและโซเป็นรายบุคคลเพื่อนำเสนอแหล่งเรียนรู้บางอย่างเกี่ยวกับสิ่งที่กบกินและการเคลื่อนไหวของมัน เขาถามคำถามจนแน่ใจว่านักเรียนเข้าใจแล้วว่ากบเพียงบางชนิดที่สามารถบินได้

และพวกมันไม่ได้กินนก และจากการอ่านสมุดบันทึกเขายังพบว่า นักเรียนหลายคนสนใจเรื่องการบินของกบ ดังนั้นเขาจึงจัดทำศูนย์เรียนรู้ขึ้นในห้องเรียน พร้อมด้วยหนังสือ วิดีทัศน์ และกิจกรรมเกี่ยวกับประเภทของกบ

กิจกรรมถัดไป กลุ่มของนักเรียนจัดทำภาพฝาผนังสะท้อนที่อยู่อาศัยของกบ เพื่อเตรียมสำหรับกิจกรรมนี้ มีสเตอร์แกรนท์ทำบทเรียนสั้น ๆ สองสามบทเรียนเกี่ยวกับพฤติกรรมของกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ

ปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มย่อยเป็นการให้โอกาสในการซักถามเพื่อนและใช้คำศัพท์ใหม่ที่กำลังเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย กระบวนการนี้มีประโยชน์โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับนักเรียนที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่

เพื่อช่วยนักเรียนเรียนรู้ที่จะจัดการกับเวลา

มิสเตอร์แกรนท์ให้แผนโครงการที่มีข้อมูลบางส่วนให้นักเรียนใช้เป็นแนวทางการทำงาน

เขาสอนนักเรียนให้คิดถึงกำหนดเวลาการทำงานในแต่ละส่วนของโครงการ และบันทึกวันที่ไว้ในแผนงาน

นักเรียนที่มีความบกพร่องจะกรอกข้อมูลลงในแผนให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้และทำให้เสร็จสมบูรณ์พร้อมกับนักเรียนที่ศึกษาพิเศษ กระตุ้นนักเรียนทุกคนดัดแปลงแผนงานให้เหมาะสมกับตนเอง

มิสเตอร์แกรนท์ใช้ตารางตรวจสอบเพื่อกำกับทักษะการทำงานร่วมมือประสานกันขณะที่นักเรียนทำภาพฝาผนัง

เขาบันทึกสิ่งที่ใช้ตอนที่พูดคุยอย่างไม่เป็นทางการกับนักเรียนขณะที่ทำโครงการ

ทักษะ	มอลลี่	พอล	เอมี
แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นจำนวนมากและเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	เสนอความคิดเห็นเฉพาะเวลาที่ถาม	มีข้อคิดเห็นที่ตีความ	แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นบางอย่าง พูดด้วยความมั่นใจ
กระตุ้นสมาชิกคนอื่นให้แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น	ไม่ได้สังเกต	ไม่ได้สังเกต	ดีในส่วนที่ถามว่ามอลลี่คิดอะไร
มีทั้งการพูดและการฟัง เท่า ๆ กัน	ฟังเป็นส่วนใหญ่	พูดมากกว่าฟัง	ดี
ห่วงความรู้สึกและข้อคิดเห็นของผู้อื่น	ไม่ได้สังเกต	บางครั้ง	ดี

ขณะที่นักเรียนวางแผนงานภาพฝาผนังอยู่นั้น มิสเตอร์แกรนท์จะเดินไปรอบ ๆ เพื่อแก้ไขแนวคิดที่ผิด ดังนั้นโครงการชิ้นสุดท้ายจะสะท้อนที่อยู่ของกบได้อย่างถูกต้อง

ในขั้นตอนต่อไปของโครงการ นักเรียนจะจัดทำที่อยู่ของกบในห้องเรียน ทำการสังเกตกบและลูกอ๊อด

และบันทึกการสังเกตลงในสมุดบันทึกการเรียนรู้

มิสเตอร์แกรนท์อธิบายประเภทของข้อมูลที่ต้องการให้นักเรียนบันทึกอย่างรอบคอบ

และทำตัวอย่างการสังเกตต้นฉบับ เขาตระหนักว่ามอลลี่มีความยากลำบากเฉพาะอย่างในสมุดบันทึก

ดังนั้นจึงเตรียมแบบฟอร์มการสังเกตที่มีโครงสร้างไว้และให้เธอกกรอกลงในช่องว่างเพื่อตอบคำถามเฉพาะบางอย่างเกี่ยวกับที่อยู่ของกบ และเขายังรู้ว่าจัสตินซึ่งมีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับน้อย

มักเขียนสับสนขนาดตัวเองยังไม่สามารถอ่านได้

ดังนั้นมิสเตอร์แกรนท์จัดสมุดบันทึกการเรียนรู้ในคอมพิวเตอร์ไว้สำหรับจัสติน

## การสร้างโครงงานขั้นสุดท้าย

หลังจากการสำรวจเชิงลึกเกี่ยวกับวงจรชีวิตและที่อยู่ของกบ

ครูจะกำหนดกลุ่มนักเรียนให้สร้างโครงงานสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้

เพื่อใช้ประโยชน์จากความสนใจและความสามารถส่วนบุคคล

มิสเตอร์แกรนท์ให้นักเรียนเลือกว่าจะใช้วิธีใดในการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ นักเรียนสามารถจัดทำหนังสือ

จดหมายข่าว งานนำเสนอด้วยมัลติมีเดีย เว็บไซต์ หรือละครสั้น

ตัวเลือกที่หลากหลายเพื่อเปิดให้นักเรียนใช้ความสนใจขยายความรู้ของตนเอง

เขายังกระตุ้นนักเรียนให้เลือกโครงงานที่ทำหายและช่วยนักเรียนเรียนรู้ทักษะใหม่ เช่นการใช้เทคโนโลยี

การเขียนหรือการแสดง

## สำหรับโครงงานนี้

มิสเตอร์แกรนท์ต่อขอจากประสบการณ์ของนักเรียนเพื่อจัดทำแผนโครงงานสำหรับการวาดภาพฝาผนัง

เขาเตรียมการสอนสำหรับทั้งห้องเรียนเกี่ยวกับการแตกออกเป็นขั้นตอนของโครงงานออกเป็นภาระงาน

และให้แนวทางที่มีโครงสร้างค่อนข้างน้อยกว่าที่เคยได้รับในโครงงานก่อนหน้านี้ ตัวเขาเองเดินไปรอบ ๆ นักเรียน

ให้การสนับสนุนเป็นรายบุคคลเท่าที่จำเป็น และหยุดเพื่อให้บทเรียนสั้น ๆ เสริมในทันทีถ้าเขาสังเกตเห็นปัญหาเกิดขึ้น

## เรื่องราวของนักเรียน: การสะท้อนความเห็นของมอลลี่

ด้วยความช่วยเหลือ

นักเรียนทุกคนสร้างตารางตรวจสอบของตนเองขึ้น โดยเน้นที่เป้าหมายการกำกับตนเองที่กำหนดไว้สำหรับทั้งปีและ

สำหรับหน่วยการเรียนรู้

การประเมินตนเองของมอลลี่พรรณว่าเธอทำได้ดีเพียงไรในแต่ละวันเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของเธอ

ชื่อ มอลลี

วันที่ 28 มกราคม

เป้าหมาย:

ฉันจะนำสมุดจดและดินสอมาห้องเรียนทุกวัน

ฉันจะจำว่าจะชมสมาชิกในกลุ่มเวลาที่พวกเขามีข้อคิดเห็นที่ดี

ฉันจะตั้งคำถามกับตัวเองขณะที่กำลังเรียนเรื่องกับและเมื่อพยายามค้นหาคำตอบ

เป้าหมาย #1	ฉันทำได้ดีมากตามวัตถุประสงค์ ฉันทำตามที่วางแผนไว้ทุกอย่าง เมื่อเขียนวัตถุประสงค์	บางครั้งฉันลืมวัตถุประสงค์และต้องการความช่วยเหลือบางอย่างเพื่อทำตามที่วางแผนไว้	ฉันไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์เลย
เป้าหมาย #2	ฉันทำได้ดีมากตามวัตถุประสงค์ ฉันทำตามที่วางแผนไว้ทุกอย่าง เมื่อเขียนวัตถุประสงค์	บางครั้งฉันลืมวัตถุประสงค์และต้องการความช่วยเหลือบางอย่างเพื่อทำตามที่วางแผนไว้	ฉันไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์เลย
เป้าหมาย #3	ฉันทำได้ดีมากตามวัตถุประสงค์ ฉันทำตามที่วางแผนไว้ทุกอย่าง เมื่อเขียนวัตถุประสงค์	บางครั้งฉันลืมวัตถุประสงค์และต้องการความช่วยเหลือบางอย่างเพื่อทำตามที่วางแผนไว้	ฉันไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์เลย

แผนของฉันสำหรับวันพรุ่งนี้

ฉันจะวางสมุดจดและดินสอไว้ที่เคาน์เตอร์ใกล้กับอาหารกลางวัน เพื่อที่ฉันจะจำได้ว่าจะเก็บใส่กระเป๋าสะพายหลัง

เพราะมิสเตอร์แกรนทู้ว่าบ่อยครั้งที่มอลลีมีความลำบากที่จะคิดถึงกลวิธีที่จะจัดลำดับงานของโรงเรียน

เขาอภิปรายความหลากหลายของตัวเลือกเพื่อช่วยมอลลีจดจำชื่อของเธอ

เธอเลือกหนึ่งอย่างที่เธอคิดว่าง่ายสำหรับการนำไปใช้

การใช้การประเมินตนเองและการประเมินเพื่อน

ทั้งมิสเตอร์แกรนท์และนักเรียนของเขาใช้รูปrikที่อธิบายความคาดหวังของโครงการขั้นสุดท้าย

ห้องเรียนวางแผนที่จะใช้รูปrikเพื่อกำกับว่านักเรียนทำได้ดีเพียงไร

มิสเตอร์แกรนท์ทำตัวอย่างให้นักเรียนดูว่าจะประเมินโครงการด้วยรูปrikอย่างไร

และเขาสังเกตและจดบันทึกขณะที่นักเรียนกำลังทำงาน

บันทึกเหล่านี้ให้ข้อมูลกับมิสเตอร์แกรนท์ที่สามารถใช้ระหว่างการประชุมรายบุคคลที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อช่วยนักเรียนบรรลุตามเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้และวัตถุประสงค์ตามกระบวนการ

หลังจากที่นักเรียนทำโครงการเสร็จสมบูรณ์ จะแลกเปลี่ยนกับกลุ่มอื่นเพื่อขอความเห็น

มิสเตอร์แกรนท์ให้ข้อคิดเห็นบางอย่างเกี่ยวกับคำถามที่นักเรียนสามารถใช้ถามสมาชิกกลุ่มอื่นเกี่ยวกับงานนำเสนอ

เขาใช้เวลากับกลุ่มที่จะระดมสมองคิดคำถามอื่นที่อาจช่วยพวกเขาปรับปรุงงานนำเสนอได้

เขายังทำตัวอย่างวิธีโต้ตอบกับคำถามของคนอื่นอย่างสร้างสรรค์และซื่อสัตย์ เมื่อนักเรียนทำการประเมินเพื่อน

มิสเตอร์แกรนท์จะจดบันทึกคำถามและความเห็นเพื่อใช้ในการสอนคราวต่อไป

มิสเตอร์แกรนท์รู้ว่าบ่อยครั้งความเข้าใจแนวคิดหลักผิดของแต่ละคนสามารถแทรกอยู่ในโครงการของกลุ่มได้

เขาใช้ความพยายามเพิ่มขึ้นโดยผ่านทาง การตั้งคำถามและตรวจสอบสมุดบันทึกเพื่อกำหนดการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล

### มองย้อนหลังและมองไปข้างหน้า

มิสเตอร์แกรนท์ไม่ได้มองหน่วยการเรียนรู้ที่เขาสอนว่าเป็นการรวบรวมข้อมูลที่แยกออกจากกันและเป็นแต่ละชิ้น

แต่เขากลับมองหน่วยการเรียนรู้ว่าเป็นส่วนของเครือข่ายในสาระการเรียนรู้ ความรู้และทักษะ

เขาถามให้นักเรียนสะท้อนแง่มุมต่าง ๆ ของการเรียนรู้ในตอนท้ายของหน่วยการเรียนรู้

### เรื่องราวของนักเรียน: การสะท้อนความเห็นของแซ็ค

การบันทึกต่อไปนี้เป็นการเขียนเพื่อโต้ตอบกับคำถาม ‘คุณเรียนรู้อะไรในหน่วยการเรียนรู้นี้’

แซ็ค เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับน้อย เขียนว่า

*(ความหมาย: ฉันเรียนรู้สิ่งที่สนุก ๆ มากมายเกี่ยวกับกบ มันเริ่มจากไข่และลูกอ๊อด*

*จากนั้นกลายเป็นกบที่มีไข่และเป็นลูกอ๊อดอีกครั้ง นี่เป็นวงจร เพราะว่ามันเกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำอีก*

*ฉันทำงานด้านการฟังได้ดีขึ้น ฉันไม่ต้องให้มิสเตอร์แกรนท์ทวนขั้นตอนการสอนซ้ำ)*

มอลลี่ เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับปานกลาง เขียนว่า

(ความหมาย: ฉันไปที่บ่อน้ำเพื่อดูกบ มันสนุก ฉันเล่นกับเพื่อนและกินแซนวิชเนยแข็งเป็นอาหารกลางวัน เราได้จับพวกเบ็ด)

### การวางแผนสำหรับหน่วยการเรียนรู้ในอนาคต

มิสเตอร์แกรนทใช้สิ่งที่เขาเรียนรู้จากการสะท้อนความเห็นเหล่านี้เพื่อทำงานกับนักเรียนเป็นรายบุคคล และเพื่อวางแผนหน่วยการเรียนรู้ของอนาคต เขาเห็นแซ็คใช้คำว่าไข่ (eggs) และลูกอ๊อด (tadpoles) ได้อย่างถูกต้อง และแสดงให้เห็นว่าเขาเข้าใจความหมายของคำว่า วงจร (cycle) เขายังให้ตัวอย่างที่เจาะจงว่าเขาฟังได้ดีขึ้นอย่างไร

มิสเตอร์แกรนทสามารถเห็นว่าแซ็คเรียนรู้เนื้อหาที่สำคัญบางอย่าง เขาตระหนักในกระบวนการเรียนรู้ และสามารถจัดการกับความคิดได้อย่างชัดเจน ในทางกลับกัน

บันทึกของมอลลี่ให้ข้อมูลน้อยเกี่ยวกับเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ หรือความก้าวหน้าที่สุดคดคล้องกับวัตถุประสงค์ เธอต้องการขั้นตอนวิธีการสะท้อนการเรียนรู้ที่ชัดเจน

มิสเตอร์แกรนทยังต้องใช้ข้อมูลอื่นที่รวบรวมไว้เพื่อให้แน่ใจในความรู้ด้านเนื้อหาของแซ็ค

ถ้าข้อมูลแสดงให้เห็นว่าเธอไม่เข้าใจแนวคิดรวบยอดพื้นฐาน เช่นวงจรในธรรมชาติ

เขาจะต้องทำงานร่วมกับเธอหรือขอให้ครูการศึกษาพิเศษช่วยเธอพัฒนาความเข้าใจที่จำเป็น

การประเมินที่รอบคอบตลอดหน่วยการเรียนรู้ทำให้มิสเตอร์แกรนทสามารถวางแผนดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ริภาพมากขึ้นเพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนของเขาประสบความสำเร็จตามศักยภาพอย่างเต็มที่

ด้วยการใช้กลวิธีการประเมินที่หลากหลายและสนับสนุนการประเมินตนเองและเพื่อน

นักเรียนของเขาเรียนรู้เนื้อหาในระดับสูงและพัฒนาทักษะที่จำเป็นเพื่อเป็นผู้เรียนที่เป็นอิสระ