

## การประเมินโครงการ: การตรวจสอบเพื่อความเข้าใจ

### สังเกตการคิดของนักเรียน

#### การสังเกตการณ์จากเพื่อน

เราประเมินกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองได้อย่างไร ครูมักใช้ตารางตรวจสอบเพื่อสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน กิจกรรมต่อไปนี้จะใช้เพื่อสังเกตการคิด แต่ในกรณีนี้ใช้เพื่อช่วยให้นักเรียนเห็นและเข้าใจการคิดของตนเองและการคิดของผู้อื่น

1. ในห้องเรียนนำเสนอปัญหาที่ต้องแก้ไขในกลุ่มย่อย
2. แจกจ่ายตารางตรวจสอบการแก้ปัญหาและให้แต่ละกลุ่มทบทวน

ทักษะการแก้ปัญหา	ความเห็น
ได้ตอบเชิงบวกต่อปัญหาที่ซับซ้อน	
จดจำต่อสถานะที่กระตือรือร้น	
มุ่งมั่นต่อปัญหาที่ท้าทาย	
ใช้หลักการที่เป็นระบบเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและข้อสรุป	
ระบุส่วนประกอบที่สำคัญทั้งหมดของปัญหา	
แสดงปัญหาในรูปสัญลักษณ์	
ใช้สมการ	
ทำงานย้อนกลับ	
เลือกข้อความที่มีประสิทธิภาพ	
ทำตารางและไดอะแกรม	
สร้างแม่แบบ	
ทำปัญหาให้ง่ายขึ้น	
ประเมินความมีเหตุผลของวิธีการและตอบ	
สนับสนุนการคาดการณ์ด้วยข้อโต้แย้งทางคณิตศาสตร์หรือเป็นตรรกะ	
ทดสอบและยอมรับหรือคัดค้านการคาดการณ์ที่อยู่บนพื้นฐานของเหตุผลที่ใคร่ครวญอย่างถี่ถ้วน	
ทำข้อสรุปทั่วไปสำหรับกรณีอื่น ๆ	

3. ถามนักเรียนในแต่ละกลุ่มให้เลือกหนึ่งคนเป็นผู้สังเกตการณ์ที่
  - สังเกตการแก้ปัญหาของเพื่อนที่เหลือในกลุ่มและบันทึกลงในตารางตรวจสอบการสังเกตเกี่ยวกับกลวิธีและกระบวนการที่กลุ่มใช้ขณะทำงาน
  - ทำเครื่องหมายหรือความเห็นสั้น ๆ เวลาที่สังเกตเห็นพฤติกรรมใด ๆ ที่ระบุอยู่ในแผนภูมิ
  - ฝึกกลุ่มใช้กลวิธีการแก้ปัญหา
4. หลังให้เวลานักเรียนแก้ปัญหา  
ถามนักเรียนที่ถูกสังเกตให้ตรวจสอบกลวิธีการคิดที่คิดว่าตนเองใช้และเปรียบเทียบกับที่ผู้สังเกตการณ์ทำให้นักเรียนอภิปรายกลวิธีการคิดและสนับสนุนคำพูดของตนเองด้วยหลักฐาน
5. ให้นักเรียนสะท้อนความเห็นลงในสมุดบันทึกเกี่ยวกับความเข้าใจใหม่ที่ได้จากกิจกรรม

ดัดแปลงตารางตรวจสอบนี้ให้ครอบคลุมทักษะการคิดและกระบวนการอื่น ตัวอย่างเช่น

นักเรียนสามารถวิเคราะห์เรื่องสั้นและใช้ตารางตรวจสอบทักษะการวิเคราะห์ทางวรรณกรรม *การประเมินโครงงาน*  
มีตารางตรวจสอบทักษะการคิดที่สร้างเสร็จสมบูรณ์แล้วจำนวนมากมาย