



กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา
เรื่องกระบวนการการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ในเด็กวัยเรียน
การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร่วมกับการใช้สื่อ
เทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
(OBEC Content Center)



นางสาวรัตนภรณ์ โตศรีธนวัต
ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนคลองสองพี่น้อง(ใจดีอุปถัมภ์)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

คำนำ

รายงานฉบับนี้นำเสนอแนวทาง กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเรื่องกระบวนการการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ในเด็กวัยเรียน: การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผู้จัดทำได้คิดค้น และพัฒนาขึ้นเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน

นวัตกรรมดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบาย และจุดเน้นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้สู่ “สมรรถนะ” ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อสร้างสมรรถนะที่จำเป็นในโลกยุคใหม่ให้กับผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ในนวัตกรรมนี้เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง พร้อมทั้งพัฒนากระบวนการเรียนรู้และการวัดผลประเมินผลบนฐานสมรรถนะ ซึ่งเป็นฐานสำคัญในการพัฒนาทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นในอนาคต

ผู้จัดทำ ขอขอบคุณผู้บริหาร คณะครู บุคลากร และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนคลองสองพี่น้อง(ใจดีอุปถัมภ์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 รวมถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการขับเคลื่อนนวัตกรรม จนประสบความสำเร็จอย่างดียิ่ง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ในรายงานฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน หน่วยงาน หรือผู้ที่สนใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้นต่อไป

นางสาวรัตนภรณ์ ไตรศรีธนะวัต

ตำแหน่ง ครู

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	๗
1. ความเป็นมาและความสำคัญ	1
2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย	2
3. ขั้นตอนการดำเนินงาน	3
4. ผลการดำเนินงาน	6
5. บทเรียนที่ได้รับ	9
6. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ	10
7. การเผยแพร่	10
บรรณานุกรม	11
ภาคผนวก	12

แบบรายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

ชื่อผลงาน กระบวนการการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ในเด็กวัยเรียน : การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center)

ผู้เสนอผลงาน นางสาวรัตนารณ์ โตศรีธนวัด

ตำแหน่ง ครู

หน่วยงาน โรงเรียนคลองสองพี่น้อง(ใจดีอุปถัมภ์)

สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1

ประเภทผลงาน

- ☐ ผู้สร้างสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล
- ☒ ผู้ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล
- ☐ ผู้ขับเคลื่อนระบบ OBEC Content Center

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

ในยุคศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีดิจิทัลและระบบสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญและเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตประจำวันของมนุษย์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชนซึ่งจัดเป็นกลุ่มประชากรดิจิทัล (Digital Natives) ที่เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยี การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์สามารถทำได้อย่างรวดเร็วและไร้ขีดจำกัด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผืนนี้ ส่งผลกระทบโดยตรงต่อระบบการจัดการศึกษา แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับปัจจุบัน รวมถึงนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ จึงได้มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อและดิจิทัล (Digital Literacy) ให้เป็นหนึ่งในสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตและเรียนรู้ในโลกยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ดี แม้ว่าการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศจะสร้างโอกาสทางการเรียนรู้อย่างมหาศาล แต่ในอีกมุมหนึ่งกลับเป็นช่องทางที่นำมาซึ่งภัยคุกคามในรูปแบบต่าง ๆ (Cyber Threats) จากรายงานสถานการณ์และการสำรวจพฤติกรรมออนไลน์ของเด็กวัยเรียนในปัจจุบัน พบว่าเด็กไทยเผชิญกับความเสี่ยงบนโลกไซเบอร์ในระดับที่น่าเป็นห่วง ไม่ว่าจะเป็นการเข้าถึงเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม การถูกหลอกลวงหรือฉ้อโกงออนไลน์ ปัญหาการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ (Cyberbullying) ตลอดจนการละเมิดความเป็นส่วนตัวและการทิ้งรอยเท้าดิจิทัล (Digital Footprint) ที่อาจส่งผลเสียต่ออนาคต ปัญหาเหล่านี้มักมีสาเหตุหลักมาจากผู้เรียนขาดความตระหนักรู้ ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ และไม่มีภูมิคุ้มกันทางไซเบอร์ที่เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นวัยเปลี่ยนผ่าน (Transition Period) จากวัยเด็กสู่ช่วงวัยรุ่น มีการเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์อย่างกว้างขวางและเริ่มมีสังคมบนโลกเสมือนจริง หากขาดการชี้แนะและการสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยที่ถูกต้อง อาจทำให้ตกเป็นเหยื่อหรือเป็นผู้กระทำความผิดทางไซเบอร์โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ : (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) จึงได้กำหนดสาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ให้เป็นวิชาบังคับ โดยมีเป้าหมายสำคัญประการหนึ่งคือ การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างปลอดภัย มีมารยาท เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตนเอง รวมถึงเคารพในสิทธิของผู้อื่น อย่างไรก็ตาม จากการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมาพบว่า การสอนภาคทฤษฎีแบบเดิมหรือการใช้สื่อสิ่งพิมพ์เพียงอย่างเดียว ไม่สามารถ

ดึงดูดความสนใจและจำลองสถานการณ์ความเสี่ยงบนโลกไซเบอร์ให้ผู้เรียนเห็นภาพได้อย่างชัดเจน ส่งผลให้นักเรียนขาดความกระตือรือร้นและไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ : (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) หรือ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2563)

แนวทางสำคัญในการแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะนี้ คือการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ควบคู่กับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งคลังสื่อการเรียนรู้ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือ OBEC Content Center ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นแพลตฟอร์มดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพสูง รวบรวมสื่อการสอนที่มีคุณภาพ หลากหลาย และทันสมัย ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) แอปพลิเคชัน วิกิพีเดีย หรือเกมมัลติมีเดีย ซึ่งมีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และพฤติกรรมกำรเรียนรู้ของเด็กในเจนเนอเรชันปัจจุบัน การนำสื่อจาก OBEC Content Center มาบูรณาการในจัดการเรียนรู้ จะช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ผ่านสถานการณ์จำลอง และเกิดการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Learning) อันจะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาในฐานะครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) จึงได้แนวคิดในการพัฒนา "กระบวนการการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ในเด็กวัยเรียน: การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center)" ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการรู้เท่าทันดิจิทัล และสร้างความตระหนักรู้ในการปกป้องตนเองบนโลกออนไลน์ ซึ่งจะช่วยให้เด็กเติบโตเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) ที่มีความรับผิดชอบ ปลอดภัย และสามารถใช้อยู่อย่างปลอดภัยจากเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาตนเองได้อย่างยั่งยืนต่อไป : (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

ด้วยเหตุนี้ ผู้จัดทำจึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวทางและพัฒนา กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะภาษาไทย เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยี ดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อให้นักเรียนใช้ฝึกได้ทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน โดยจัดทำอุปกรณ์ชุดฝึกให้นักเรียนได้เห็นเป็นรูปธรรม เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ อีกทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น พร้อมมีเนื้อหาประกอบคำอธิบายเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง มีกิจกรรมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการใช้สื่อการเรียนการสอน เพราะผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เกิดความรู้สึกที่ดีเกี่ยวกับการเรียนรายวิชาภาษาไทย เป็นการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตลอดจนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทยสูงขึ้น และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ดีบรรลุตามเป้าหมายของหลักสูตร

2. วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของกระบวนการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ ร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (OBEC Content Center) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการใช้กระบวนการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ ร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (OBEC Content Center)

เป้าหมาย

เชิงปริมาณ

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยกระบวนการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ร่วมกับสื่อ OBEC Content Center มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนวัตกรรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

เชิงคุณภาพ

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีทักษะความตระหนักรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย สามารถวิเคราะห์ความเสี่ยงจากภัยคุกคามไซเบอร์และรอยเท้าดิจิทัล (Digital Footprint) นำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง และปฏิบัติตามหลักพลเมืองดิจิทัลที่ดี

3. ขั้นตอนการดำเนินงาน

กระบวนการการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ในเด็กวัยเรียน: การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ได้มีการวางแผนขั้นตอนการดำเนินงาน โดยใช้โดยการบูรณาการวัฏจักรคุณภาพ PDCA (Plan-Do-Check-Act) ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning เพื่อพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ผ่านสื่อ OBEC Content Center สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังนี้



รูปภาพการบูรณาการวัฏจักรคุณภาพ PDCA (Plan-Do-Check-Act) ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning

แผนผังความคิดนี้แสดงกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning Process) โดยบูรณาการเข้ากับวงจรการบริหารงานคุณภาพ (PDCA Cycle) เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สรุปขั้นตอนได้ดังนี้:

แกนกลาง: กระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning Process)

เริ่มต้นด้วยหัวใจหลักคือการสร้างบรรยากาศและกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น

ขั้นที่ 1 การวางแผนและการออกแบบ (P - Plan)

แบ่งเป็นขั้นตอนย่อยที่เน้นการเตรียมความพร้อมและการสร้างนวัตกรรม

- วิเคราะห์หลักสูตร (Curriculum Analysis): เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้
- ออกแบบกิจกรรม Active Learning (Design Active Learning): สร้างแผนการจัดการกิจกรรมที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน
- คัดสรรสื่อ OBEC Content Center (Select OBEC Media): การเลือกสื่อและทรัพยากรการเรียนรู้ที่เหมาะสมจากคลังสื่อดิจิทัล
- สร้างเครื่องมือวัดผล (Create Assessment Tools): การจัดทำแบบทดสอบ แบบประเมินพฤติกรรม และแบบประเมินผลงานของผู้เรียน

ขั้นที่ 2 การลงมือปฏิบัติและจัดการเรียนรู้ (D - Do)

เป็นขั้นการนำแผนไปปฏิบัติจริง โดยเน้นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์และลงมือทำ

- ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test): เพื่อประเมินความรู้พื้นฐานของผู้เรียน
- จัดกิจกรรมกระตุ้นการคิด (Stimulate Thinking): เช่น การใช้คำถามชวนคิด การระดมสมอง หรือการใช้กรณีศึกษา
- กลุ่มจำลองสถานการณ์ (Scenario Simulation): การสร้างสถานการณ์สมมติให้ผู้เรียนได้สวมบทบาทและแก้ไขปัญหา
- ภารกิจปฏิบัติจริง (Real Mission): การมอบหมายโครงการ หรือภารกิจที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือทำในบริบทจริง

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบและประเมินผล (C - Check)

เป็นขั้นการรวบรวมข้อมูลเพื่อวัดผลและประเมินประสิทธิภาพ

- ทดสอบหลังเรียน (Post-test): เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน
- วิเคราะห์ประสิทธิภาพ (Efficiency Analysis E1/E2): การวิเคราะห์ผลการประเมินเพื่อดูว่านวัตกรรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ (เช่น E1/E2 ที่ระดับ 80/80)
- เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ (Pre-Post Comparison): การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนเพื่อดูพัฒนาการของผู้เรียน
- ประเมินเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation): การประเมินด้านพฤติกรรม ความตระหนักรู้ และพฤติกรรมป้องกันภัยไซเบอร์

ขั้นที่ 4 การปรับปรุงพัฒนา และขยายผล (A - Act)

เป็นขั้นการนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

- สะท้อนคิดผ่าน PLC (Reflect via PLC): การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนครูเพื่อสะท้อนผลการจัดกิจกรรม

- ปรับปรุงนวัตกรรม (Improve Innovation): การนำข้อเสนอแนะและผลการประเมินมาปรับปรุงแผนการสอนและสื่อการสอน
- รายงานและขยายผล (Report & Expand): การสรุปผลรายงานและเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในวงกว้าง
- สร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ (Cyber Immunity): ผลลัพธ์สุดท้ายที่ยั่งยืน คือการที่นักเรียนมีความตระหนักรู้และมีทักษะในการป้องกันตนเองจากภัยไซเบอร์ในชีวิตประจำวัน

3.1 การจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน มีรายละเอียดการสร้างและพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน (นวัตกรรม)

เครื่องมือชุดที่ 1: แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับสื่อ OBEC Content Center เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย จำนวน 1 แผน 1 ชั่วโมง

ขั้นตอนการสร้างและพัฒนา:

- ศึกษาและวิเคราะห์บริบท: ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย
- กำหนดโครงสร้างเนื้อหา: แบ่งหน่วยการเรียนรู้ออกเป็นหัวข้อเฉพาะเจาะจง ได้แก่ ภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threats), รอยเท้าดิจิทัล (Digital Footprint), การกลั่นแกล้งออนไลน์ (Cyberbullying) และมารยาทเน็ต (Netiquette)
- เลือกสรรสื่อดิจิทัล: สืบค้น คัดเลือก และจัดเตรียมสื่อการสอนประเภทวิดีโอ สถานการณ์จำลอง หรือเกมมัลติมีเดียจากคลังเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ OBEC Content Center ที่สอดคล้องกับหัวข้อการเรียนรู้
- เขียนแผนการจัดการเรียนรู้: ร่างแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เช่น กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) บูรณาการร่วมกับสื่อที่คัดเลือก โดยประกอบด้วย 5 ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้
 1. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) ครูกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนผ่านคำถาม ข่าวดังหรือสถานการณ์ เพื่อดึงดูดสมาธิ เชื่อมโยงความรู้เดิมกับเรื่องใหม่ และกำหนดขอบเขตปัญหาที่ต้องการเรียนรู้
 2. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เช่น การทดลอง การสืบค้นข้อมูล หรือการทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อทดสอบสมมติฐานและมองหาแนวทางแก้ไขปัญห
 3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาวิเคราะห์ อภิปราย และนำเสนอหน้าชั้นเรียน จากนั้นครูจะช่วยสรุปองค์ความรู้ที่ถูกต้องให้ผู้เรียนเข้าใจตรงกัน
 4. ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) ผู้เรียนนำความรู้ความเข้าใจที่ได้ไปเชื่อมโยง ประยุกต์ใช้ในบริบทอื่น หรือแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง เพื่อต่อยอดความเข้าใจให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น
 5. ขั้นประเมินผล (Evaluation) ครูและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ ว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นน้อยเพียงใด ผ่านการสังเกตพฤติกรรม การประเมินชิ้นงาน หรือการทำแบบทดสอบ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลและเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือชุดที่ 2: แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ (ใช้ทดสอบก่อนเรียน Pre-test และหลังเรียน Post-test)

ขั้นตอนการสร้างและพัฒนา:

- วิเคราะห์ตารางจุดประสงค์: จัดทำตารางวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาจุดประสงค์การเรียนรู้ และพฤติกรรมที่ต้องการวัด (ด้านความรู้ ความเข้าใจ และการนำไปใช้วิเคราะห์สถานการณ์ความเสี่ยง)
- ร่างข้อคำถาม: เขียนข้อสอบตามตารางวิเคราะห์จุดประสงค์ โดยเน้นคำถามเชิงสถานการณ์จำลองเกี่ยวกับภัยไซเบอร์และการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล

เครื่องมือชุดที่ 3: แบบประเมินพฤติกรรม/ทักษะการป้องกันภัยคุกคามไซเบอร์

เป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) หรือเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (Rubric Score) เพื่อใช้วัดพฤติกรรมระหว่างเรียนและการประเมินเชิงคุณภาพ

ขั้นตอนการสร้างและพัฒนา:

- กำหนดโครงสร้างการประเมิน: ร่างเกณฑ์การประเมินจากตัวชี้วัดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เช่น ทักษะการตั้งรหัสผ่านที่ปลอดภัย, การปฏิเสธการให้ข้อมูลส่วนตัวแก่คนแปลกหน้าออนไลน์ และการจัดการเมื่อพบการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์
- ตรวจสอบคุณภาพ: ตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและเกณฑ์การให้คะแนน จากนั้นนำมาปรับปรุงสำนวนภาษาให้ชัดเจนและเข้าใจง่ายสำหรับครูผู้สอนก่อนนำไปใช้จริง

4. ผลการดำเนินงาน

4.1 ผลที่เกิดขึ้นบรรลุตามกิจกรรม

วัตถุประสงค์	ผลการดำเนินงาน
1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของกระบวนการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ ร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (OBEC Content Center) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80	จากการนำกระบวนการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ ร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (OBEC Content Center) ไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 27 คน พบว่าชุดกิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยมีรายละเอียดดังนี้ประสิทธิภาพ (Σ_1 / Σ_2) ดังนี้ 1. ประสิทธิภาพของกระบวนการ Σ_1: ประเมินจากคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม (KPA) และใบงานระหว่างเรียนของผู้เรียนทั้ง 27 คน ผลปรากฏว่านักเรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายผลกระทบ (K) วิเคราะห์แนวทางป้องกัน (P) และตระหนักถึงความปลอดภัย (A) ได้ในระดับดีเยี่ยมถึงร้อยละ 77.78 และระดับพอใช้ร้อยละ 22.22 โดยไม่มีนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนรวมภาพรวมเท่ากับ ร้อยละ 86.01 2. ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ Σ_2: ประเมินจากคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ของนักเรียนทั้ง 27 คน ซึ่งคะแนนเต็ม 10 คะแนน นักเรียนทำ

	คะแนนเฉลี่ยได้ 8.11 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 81.11 3. สรุปผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1: กระบวนการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (OBEC Content Center) เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.01 / 81.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้สำเร็จ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการใช้กระบวนการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ ร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (OBEC Content Center)	จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจำนวน 27 คน ระหว่างคะแนนก่อนเรียน (Pre-test) และคะแนนหลังเรียน (Post-test) จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ปรากฏผลการวิเคราะห์ในเชิงสถิติดังนี้ 1. คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน: นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอยู่ที่ 5.44 คะแนน แต่หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกระบวนการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ คะแนนเฉลี่ยขยับขึ้นมากอยู่ที่ 8.11 คะแนน เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด 2. อัตราการพัฒนาที่เด่นชัด: นักเรียนทุกคน (ร้อยละ 100) มีคะแนนการพัฒนาในทางบวก โดยมีค่าเฉลี่ยของการพัฒนาเพิ่มขึ้นเฉลี่ยคนละ +2.67 คะแนน หรือคิดเป็นพัฒนาการที่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 26.67 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม โดยมีกลุ่มนักเรียนที่ทำคะแนนก้าวกระโดดพัฒนาขึ้นสูงสุดถึง +4 คะแนน 3. สรุปผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ที่ครูพัฒนาขึ้นสามารถช่วยขับเคลื่อนความรู้ ความเข้าใจ และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้จริง

4.2 ประโยชน์ที่ได้รับ

การจัดทำนวัตกรรม "กระบวนการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ในเด็กวัยเรียน: การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center)" ก่อให้เกิดประโยชน์ในมิติต่างๆ อย่างครอบคลุม ดังนี้ครับ

4.2.1. ประโยชน์ต่อผู้เรียน

- มีภูมิคุ้มกันและทักษะชีวิตดิจิทัล: ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ เท่าทันภัยคุกคามรูปแบบใหม่ๆ บนโลกออนไลน์ เช่น การหลอกลวง ข้อมูลเท็จ และตระหนักถึงผลกระทบของรอยเท้าดิจิทัล (Digital Footprint)

- ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ปลอดภัย: ผู้เรียนสามารถปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของตนเอง มีมารยาทในการสื่อสารทางเน็ต (Netiquette) และรู้วิธีรับมืออย่างถูกต้องเมื่อเผชิญกับการกลั่นแกล้งออนไลน์ (Cyberbullying)

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น: การเรียนรู้ผ่านสื่อที่น่าสนใจและกิจกรรมเชิงรุก (Active Learning) ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น เข้าใจเนื้อหาวิชาวิทยาการคำนวณได้อย่างลึกซึ้ง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

4.2.2. ประโยชน์ต่อครูผู้สอน

- ได้แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ: ครูมีแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และแนวทางการบูรณาการคลังสื่อ OBEC Content Center อย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรม

- พัฒนาทักษะวิชาชีพและการสร้างสรรค์สื่อ: ครูได้พัฒนาสมรรถนะด้านการจัดทำเครื่องมือวัดผลประเมินผลที่มีคุณภาพ (เช่น เกณฑ์ Rubrics และแบบทดสอบที่ผ่านการหาค่าสถิติ IOC, p, r, และความเชื่อมั่น)

- เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องผ่าน PLC: ครูมีต้นแบบผลงานวิชาการ/วิจัยชั้นเรียนที่สามารถนำเข้าสู่กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อแลกเปลี่ยนและยกระดับการสอนร่วมกับเพื่อนครูได้

4.2.3. ประโยชน์ต่อโรงเรียน

- ยกระดับคุณภาพการศึกษาและเทคโนโลยี: โรงเรียนมีคลังนวัตกรรมและแผนการสอนวิชาวิทยาการคำนวณที่ทันสมัย สอดคล้องกับตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางฯ และนโยบายการใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลของ สพฐ.

- สถานศึกษาปลอดภัยทางไซเบอร์: ช่วยลดสถิติปัญหาความขัดแย้งหรือภัยออนไลน์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียนในโรงเรียน ส่งเสริมการสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ดิจิทัลที่ปลอดภัย (Safe Digital School Ecosystem)

- สร้างชื่อเสียงและผลงานเชิงประจักษ์: โรงเรียนมีต้นแบบผลงานแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในด้านการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ให้กับผู้เรียน ซึ่งสามารถใช้เป็นแบบอย่างให้กับโรงเรียนอื่นๆ ได้

4.2.4. ประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม

- ได้พลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพ (Good Digital Citizens): ชุมชนมีเยาวชนที่ใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบต่อสังคมออนไลน์ และลดความเสี่ยงในการกระทำความผิดเกี่ยวกับ พ.ร.บ. คอมพิวเตอร์

- ลดปัญหาอาชญากรรมไซเบอร์ในระดับครัวเรือน: เมื่อนักเรียนมีความรู้จะสามารถนำไปสื่อสารและช่วยเฝ้าระวังภัยออนไลน์ (เช่น ลิงก์ปลอม เพจปลอม แก๊งคอลเซ็นเตอร์) ให้กับพ่อแม่ผู้ปกครองและคนในครอบครัวได้

- เครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง: เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานร่วมกันระหว่างบ้าน โรงเรียน และชุมชน ในการร่วมกันปกป้องและดูแลความปลอดภัยทางสังคมให้กับเด็กวัยเรียน

5. บทเรียนที่ได้รับ

5.1 การออกแบบการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้ ผู้จัดทำประสบความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรม โดยมีการใช้กระบวนการเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการใช้คลังสื่อ OBEC Content Center อย่างเป็นระบบ และ IDEAS Model การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องเน้นให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ และลงมือปฏิบัติจริง (Execute) โดยเปลี่ยนจากบทบาทผู้รับข้อมูลมาเป็นผู้ร่วมสืบเสาะ (Inquire) และออกแบบแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันในกลุ่ม

การเชื่อมโยงสถานการณ์จริง (Contextualization): การนำประเด็นใกล้ตัวเกี่ยวกับความปลอดภัยทางไซเบอร์และการใช้เทคโนโลยีมาตั้งเป็นสถานการณ์ปัญหา (Define) ช่วยกระตุ้นความสนใจและทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของบทเรียน นำไปสู่การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างสร้างสรรค์

การบูรณาการกระบวนการ PDCA เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

P (Plan): วางแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ วิเคราะห์ปัญหาไซเบอร์ใกล้ตัวเพื่อกำหนดเป้าหมายการสร้างภูมิคุ้มกันที่ชัดเจน

D (Do): นำแผนและสถานการณ์จำลองไปปฏิบัติจริงผ่านกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้เด็กได้ฝึกทักษะการเผชิญหน้ากับความเสี่ยงบนโลกออนไลน์

C (Check): มีการประเมินและตรวจสอบความเข้าใจร่วมกัน ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับเพื่อน เพื่อสะท้อนให้เห็นจุดที่ยังขาดความรอบคอบ

A (Act): ปรับปรุงและพัฒนาแนวคิดหรือพฤติกรรมการใช้งานให้ปลอดภัยยิ่งขึ้น หล่อหลอมให้เกิดความรับผิดชอบและมีวิจารณญาณในการตัดสินใจอย่างยั่งยืน

5.2 การใช้วัสดุ อุปกรณ์ และสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้

จากการจัดกิจกรรมสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าการเลือกใช้และการผสมผสานสื่อการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการกระตุ้นความสนใจและยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใจความสำคัญสะท้อนผ่านการนำสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลจากคลังสื่อ OBEC Content Center มาเป็นแกนหลักในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งคลังสื่อดิจิทัลนี้ทำหน้าที่เป็นแหล่งข้อมูลที่นำเชื่อถือเข้าถึงง่าย และตรงตามมาตรฐานหลักสูตร ช่วยให้นักเรียนสามารถสืบค้น ค้นคว้า และเรียนรู้ประเด็นการรู้เท่าทันสื่อและการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพผ่านอุปกรณ์ประเภทแท็บเล็ตหรือคอมพิวเตอร์ ทำให้นักเรียนไม่ได้เป็นเพียงผู้ฟังครูอธิบาย แต่ได้ก้าวเข้าสู่การเป็นผู้ลงมือปฏิบัติในระบบนิเวศดิจิทัลจริง

นอกจากนี้ บทเรียนสำคัญที่พบคือ ความสำเร็จของการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับสื่อดิจิทัลเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการเลือกใช้สื่อที่หลากหลายในลักษณะ Blended Media หรือการผสมผสานสื่ออย่างสมดุล การนำคลังสื่อดิจิทัลออนไลน์มาใช้ร่วมกับวัสดุอุปกรณ์ที่จับต้องได้ในห้องเรียน เช่น บัตรภาพ (Flash Cards) บัตรสถานการณ์จำลองปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ หรือใบกิจกรรมกลุ่ม ช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี การผสมผสานนี้ไม่เพียงแต่ช่วยรองรับความแตกต่างระหว่างบุคคลและรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Styles) ของนักเรียนแต่ละคนเท่านั้น แต่ยังเปลี่ยนบทบาทของเทคโนโลยีจากการเป็นแค่เครื่องมือนำเสนอเนื้อหาของครู มาสู่การเป็น "พื้นที่ปฏิบัติการ" ที่ปลอดภัย ที่เปิดโอกาสให้เด็กวัยเรียนได้ฝึกทักษะการสืบค้น การคิดวิเคราะห์ การประเมินความเสี่ยง และการลบข้อผิดพลาดบนโลกออนไลน์ด้วยตนเอง ภายใต้การกำกับดูแลและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดจากผู้สอน นำไปสู่การสร้างพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกต้อง ปลอดภัย และรู้เท่าทันอย่างแท้จริง

6. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

6.1 ปัจจัยด้านผู้เรียน

นักเรียนมีความตั้งใจในการเรียน มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ของตนเอง ให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนเป็นไปอย่างราบรื่น และประสบความสำเร็จ

6.2 ปัจจัยด้านครูผู้สอน

ครูผู้สอนมีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน ทั้งในด้านการวางแผน จัดเตรียมเนื้อหา สื่อการเรียนรู้ และศึกษาข้อมูลการใช้คลังสื่อ OBEC Content Center อย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถดำเนินการสอนตามขั้นตอนในแผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

6.3 ปัจจัยด้านสถานศึกษา

ผู้บริหาร และคณะครูให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วม เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนคลองสองพี่น้อง(ใจดีอุปถัมภ์) ได้จัดการอบรมคณะครูเกี่ยวกับการจัดทำ Best Practice และกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ส่งผลให้การออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างสมบูรณ์

6.4 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

ด้านสภาพแวดล้อมทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ และเกิดการพัฒนาทักษะอย่างสูงสุด

6.5 ปัจจัยด้านอุปกรณ์ สื่อ และเทคโนโลยี

นักเรียนมีอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย และโรงเรียนมีการจัดเตรียมสื่อ เทคโนโลยี และระบบอินเทอร์เน็ตที่สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ออนไลน์ได้ทุกที่ ทุกเวลา จึงส่งผลให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี

7. การเผยแพร่

ได้มีการเผยแพร่ผลงาน ในเว็บไซต์ของโรงเรียนคลองสองพี่น้อง(ใจดีอุปถัมภ์)

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
2551. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). แนวทางการใช้งานระบบคลังเนื้อหา
อิเล็กทรอนิกส์ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) สำหรับครูผู้สอน. ศูนย์พัฒนา
คุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล.
- สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). รายงานผลการสำรวจดัชนีชี้
วัดความฉลาดทางดิจิทัล (DQ) ของเด็กไทยและพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต ประจำปี พ.ศ.
2566. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2567). รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ต
ในประเทศไทย (Thailand Internet User Profile 2023). กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2563). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. โรงพิมพ์ สกสศ. ลาดพร้าว.

ภาคผนวก

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย



แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ ๑

แผนการเรียนรู้ที่ ๔ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

สอนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

รหัสวิชา ๖๑๖๑๐๑
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
จำนวน ๑ คาบ/สัปดาห์
เวลา ๑ คาบ/ชั่วโมง

สาระที่ ๔ เทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้

ว ๔.๒ เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงานและการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัดข้อที่ ป.๖/๔ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกันอย่างปลอดภัย เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตนเอง เคารพในสิทธิของผู้อื่น และปฏิบัติตามข้อตกลงหรือกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่จะมาจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น ได้รับความรู้ที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม การหลอกลวงทางอินเทอร์เน็ต ผลกระทบต่าง ๆ จากการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อาจรุนแรงขึ้นได้รับอันตรายจากการใช้งานได้อีกด้วย

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะมีการเชื่อมต่อกันผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อาจมีผู้ไม่หวังดีนำข้อมูลของเราไปใช้ การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศจึงต้องระมัดระวังและปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อความปลอดภัยของตนเอง

ประโยชน์ของเทคโนโลยีมีมาก แต่ผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศก็มีมากเช่นกัน เพราะปัจจุบันคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเชื่อมต่อกับตัวระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ที่ทุกคนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ ดังนั้น อาจมีผู้ไม่ประสงค์ดีที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการละเมิดสิทธิผู้อื่น ดังนั้น ผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทุกคนจึงควรมีทักษะในการป้องกันและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างปลอดภัย

เนื้อหา/สาระการเรียนรู้

อันตรายจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตมีอะไรบ้าง นักเรียนเคยได้รับผลกระทบเหล่านั้นบ้างหรือไม่ อย่างไร

ถ้ามีบุคคลแปลกหน้าถามประวัติส่วนตัวนักเรียนจะทำอย่างไร

วิธีการป้องกันอันตรายจากการถูกขโมยข้อมูลส่วนตัวอย่างไร

จุดประสงค์การเรียนรู้(K P A)

๑. อธิบายเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (K)
๒. วิเคราะห์แนวทางการป้องกันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (P)
๓. เห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย (A)

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. ใฝ่เรียนรู้
๒. มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑. ความสามารถในการสื่อสาร

- การอธิบาย การเขียน การพูดหน้าชั้นเรียน/พูดในห้องเรียนออนไลน์

๒. ความสามารถในการคิด

- การสังเกต การสำรวจ การคิดวิเคราะห์ การจำแนกประเภท การจัดจำแนก การจัดระบบความคิด เป็นแผนภาพ การสร้างคำอธิบาย การอภิปราย การสื่อความหมาย การสืบสอบข้อมูลและการทำกิจกรรมโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา

- การแก้ปัญหาขณะปฏิบัติกิจกรรม

๔. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

- กระบวนการกลุ่ม

๕. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

- การสืบสอบข้อมูลจากเทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑

๑. Critical Thinking and Problem Solving : มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแก้ปัญหาได้

๒. Computing and ICT Literacy : ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และการรู้เท่าทันเทคโนโลยี

๓. Collaboration Teamwork and Leadership : ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ

๔. Creativity and Innovation : คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดเชิงนวัตกรรม

คุณธรรมอันดีงาม

มีวินัย

ปฏิบัติตามระเบียบ กฎเกณฑ์ ข้อบังคับ สำหรับการเรียนรู้ด้วยความเรียบร้อย

กระบวนการจัดการเรียนรู้

กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E)

ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement)

๑. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อปฏิบัติในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแล้วตอบคำถาม ดังนี้

- ข้อมูลส่วนตัวใดที่นักเรียนไม่ควรเปิดเผยให้ผู้อื่นทราบ (ตัวอย่างคำตอบ เลขประจำตัวประชาชน รหัสผ่านต่าง ๆ)
- ถ้ามีบุคคลแปลกหน้าถามประวัติส่วนตัวนักเรียนจะทำอย่างไร (ตัวอย่างคำตอบ ไม่สนทนาด้วยแล้วรีบปรึกษาครูหรือผู้ปกครอง)
- นักเรียนมีวิธีการกำหนดสิทธิการใช้งานที่บุคคลอื่นสามารถเข้าถึงข้อมูลของเราได้อย่างไร (ตัวอย่างคำตอบ กำหนดรหัสผ่าน และออกจากระบบทุกครั้งหลังใช้งาน)
- ถ้าพบปัญหาที่ทำให้ไม่สบายใจ นักเรียนจะทำอย่างไร (ตัวอย่างคำตอบ ขอคำปรึกษาจากครูหรือผู้ปกครอง)

๒. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย จำนวน ๑๐ ข้อ เป็นรายบุคคล เพื่อทดสอบความรู้ก่อนเรียน

ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration)

๓. ครูเปิดสื่อการเรียนการสอนคลิปวิดีโอจาก <https://contentcenter.obec.go.th/> เรื่องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ของครูอรพรรณ บุญสูง <https://contentcenter.obec.go.th/detail/vdo/obec๑๕๒> เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาพร้อมกัน



๔. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาจากคลิปวิดีโอร่วมกัน โดยครูผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมกันตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น

๕. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมบทบาทสมมติ จากหัวข้อที่กำหนดให้



ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation)

๖. เมื่อนักเรียนแสดงบทบาทสมมติครบทุกกลุ่ม ครูและนักเรียนร่วมกันหาข้อสรุปจากกิจกรรม

๗. ครูเปิดคลิปวิดีโอเพื่อสรุปข้อควรปฏิบัติเรื่องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย และให้นักเรียนสอบถามเพิ่มเติมเมื่อมีข้อสงสัย

การประเมินผลตามสภาพจริง (Rubrics)

การประเมินการร่วมกิจกรรม ให้ผู้สอนพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินผลตามสภาพจริง (Rubrics) เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

ตารางเกณฑ์การประเมิน KPA (Rubric Score)

ประเด็นการประเมิน	ระดับ ๓ (ดี / ผ่านเกณฑ์ดี)	ระดับ ๒ (พอใช้ / ผ่านเกณฑ์)	ระดับ ๑ (ปรับปรุง/ไม่ผ่านเกณฑ์)
๑. ด้านความรู้ (K) อธิบายเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรม	สามารถอธิบายผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกต้อง ครบถ้วนทั้งด้านบวกและด้านลบ พร้อมยกตัวอย่างประกอบให้ชัดเจน	สามารถอธิบายผลกระทบได้บ้าง แต่เน้นไปเพียงด้านใดด้านหนึ่ง (บวกหรือลบอย่างเดียว) หรือยกตัวอย่างที่ไม่ชัดเจน	ไม่สามารถอธิบายผลกระทบได้ หรือข้อมูลที่อธิบายมีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงมาก
๒. ด้านกระบวนการ/ทักษะ (P) วิเคราะห์แนวทางป้องกันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	สามารถวิเคราะห์และเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาจากการใช้เทคโนโลยีได้อย่างเป็นระบบ สมเหตุสมผล และนำไปปฏิบัติได้จริง	สามารถเสนอแนวทางป้องกันได้ แต่เป็นวิธีทั่วไปที่ขาดการวิเคราะห์เชิงลึก หรือนำไปปฏิบัติจริงได้ยาก	ไม่สามารถเสนอแนวทางป้องกันได้ หรือแนวทางที่เสนอไม่ตรงกับประเด็นปัญหา
๓. ด้านเจตคติ (A) เห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย	แสดงออกถึงความตระหนัก สนับสนุน หรือปฏิบัติตามหลักการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยเป็นประจำ (เช่น การคิดรหัสผ่าน ไม่แชร์ข้อมูลเท็จ)	แสดงออกว่ารู้ว่าจะควรทำ แต่ก็ยังไม่เห็นความสำคัญอย่างชัดเจน หรือปฏิบัติตามเฉพาะเมื่อถูกฝึกเตือน/ควบคุม	ไม่สนใจ ไม่ตระหนักถึงอันตราย และไม่มีการปฏิบัติที่แสดงถึงความระมัดระวังในการใช้งาน

ประเด็นการประเมิน	ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ	ความหมาย / การแปลผล
แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน	๙ - ๑๐	ดีเยี่ยม (Excellent)	ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้ดีมาก
	๗ - ๘	ดี (Good)	ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาเป็นส่วนหนึ่ง สามารถตอบคำถามหลักได้ถูกต้อง
	๕ - ๖	พอใช้ / ผ่านเกณฑ์ (Fair)	ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานในระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ แต่ยังไม่มีความเข้าใจที่ลึกซึ้งเหมือนในบางจุด
	๐ - ๔	ปรับปรุง (Improvement)	ผู้เรียนยังไม่เข้าใจเนื้อหาสำคัญ จำเป็นต้องได้รับการสอนเสริม หรือทบทวนบทเรียนเพิ่มเติม

ขั้นขยายความรู้ (Elaboration)

๘. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นรายบุคคล
๙. ครูให้นักเรียนทำใบงานเรื่องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยเป็นรายบุคคล โดยครูผู้สอนคอยเดินดูและให้คำแนะนำเมื่อนักเรียนมีข้อสงสัย

ขั้นประเมินผล (Evaluation)

๑๐. นักเรียนส่งใบงานเรื่องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

๑. สอนคลิปวิดีโอจาก <https://contentcenter.obec.go.th/> เรื่องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ของครูอรรถพร ณัฐกุล
๒. คอมพิวเตอร์ หรือ โทรศัพท์มือถือที่ใช้อินเทอร์เน็ตได้
๓. แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน
๔. ใบงานเรื่องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

การประเมินการเรียนรู้

๑. ประเมินความรู้ เรื่อง
 - อธิบายเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (K)
 - วิเคราะห์แนวทางป้องกันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (P)
 - เห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย (A) ด้วยแบบทดสอบ/ใบงาน
๒. ประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม (P) ด้วยแบบประเมิน
๓. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน (A) ด้วยแบบประเมิน

ชิ้นงาน/ภาระงาน - ใบงานเรื่องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

การประเมินการเรียนรู้

๑. วิธีการวัดและประเมินผล
 - ๑.๑ สังเกตพฤติกรรมการของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
 - ๑.๒ พิกัดในการร่วมกิจกรรม
๒. เครื่องมือ
 - ๒.๑ แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
๓. เกณฑ์การประเมิน
 - ๓.๑ แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม
 - ผ่านตั้งแต่ ๓-๔ รายการ ถือว่า ผ่าน
 - ผ่าน ๑-๒ รายการ ถือว่า ไม่ผ่าน

แบบประเมินใบงาน เรื่องการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

รายการการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔	๓	๒	๑
การยกตัวอย่างอันตรายหรือความเสียหายจากการใช้งานอินเทอร์เน็ต ๓ ข้อ พร้อมบอกวิธีป้องกัน	ยกตัวอย่างอันตรายหรือความเสียหายจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ถูกต้องครบประเด็น บอกวิธีป้องกันได้ถูกต้อง เข้าใจง่าย เหมาะสม สามารถนำไปแก้ปัญหาได้จริง สามารถให้คำแนะนำเพื่อนได้	ยกตัวอย่างอันตรายหรือความเสียหายจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ถูกต้อง บอกวิธีป้องกันได้ถูกต้อง เกิดปัญหาในการทำงาน แต่สามารถแก้ปัญหาเองได้	ยกตัวอย่างอันตรายหรือความเสียหายจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ บอกวิธีป้องกันได้ เกิดปัญหาในการทำงาน แต่สามารถแก้ปัญหาเองได้ในบางขั้นตอน	ยกตัวอย่างอันตรายหรือความเสียหายจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ บอกวิธีป้องกันได้ เกิดปัญหาในการทำงาน แต่ไม่สามารถแก้ปัญหาเองได้ ต้องให้เพื่อนแนะนำ



แบบทดสอบ

ก่อนเรียน/หลังเรียน

การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____ วันที่ _____ / _____ / _____

คำชี้แจง : แบบทดสอบนี้ทั้งหมด 10 ข้อ
ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบ

- ข้อใดคือการตั้งรหัสผ่านที่ปลอดภัยที่สุด
 - ก. 12345678
 - ข. password
 - ค. Acm2510
 - ด. G7#vL9\$gR2
- ข้อใดไม่ควรทำเมื่อใช้งานอินเทอร์เน็ต
 - ก. ตรวจสอบแหล่งที่มาข้อมูล
 - ข. ไม่คลิกลิ้งค์ในอีเมลปลอม
 - ค. สื่อความลับเป็นส่วนตัว
 - ด. บอกข้อมูลส่วนตัวกับคนไม่รู้จัก
- หากพบอีเมลหรือข้อความที่น่าสงสัย ควรทำอย่างไร
 - ก. รีบตอบกลับทันที
 - ข. คลิกลิ้งค์เพื่อดูข้อมูล
 - ค. ตอบกลับว่าเราไม่สนใจ
 - ด. ส่งต่อให้เพื่อนดู
- การอัปเดตซอฟต์แวร์มีข้อดีอย่างไรบ้าง
 - ก. ทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานเร็วขึ้น
 - ข. ทำให้มีพื้นที่ว่างมากขึ้น
 - ค. ช่วยป้องกันไวรัสและภัยคุกคาม
 - ด. ทำให้ระบบไม่ทำงาน
- ข้อใดคือข้อมูลส่วนบุคคลที่ไม่ควรเปิดเผย
 - ก. ชื่อเล่น
 - ข. ที่อยู่บ้าน
 - ค. อารมณ์ที่ชอบ
 - ด. สีที่ชอบ
- การใช้ Wi-Fi สาธารณะ ควรทำอย่างไรเพื่อความปลอดภัย
 - ก. เข้าระบบธนาคารได้
 - ข. แอปพลิเคชันส่วนตัวได้สะดวก
 - ค. หลีกเลี่ยงการทำธุรกรรมสำคัญ
 - ด. ตั้งรหัสผ่านได้ง่ายๆ
- ข้อใดคือวิธีป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ที่ดีที่สุด
 - ก. ติดโปรแกรมป้องกันไวรัส
 - ข. ระวังอีเมลที่ไม่น่าเชื่อถือ
 - ค. ติดตั้งโปรแกรมความปลอดภัย
 - ด. เปิดไฟล์แนบจากคนแปลกหน้า
- การสำรองข้อมูล (Backup) สำคัญอย่างไร
 - ก. ทำให้คอมพิวเตอร์เร็วขึ้น
 - ข. ทำให้พื้นที่เก็บข้อมูลเพิ่มขึ้น
 - ค. ป้องกันการสูญหายของข้อมูล
 - ด. ทำให้คอมพิวเตอร์ไม่ร้อน
- ข้อใดเป็นพฤติกรรมที่เหมาะสมในการใช้สื่อสังคมออนไลน์
 - ก. โพสต์ข้อมูลที่เป็นลบให้คนอื่น
 - ข. ใช้สื่อสังคมออนไลน์ให้ผู้อื่น
 - ค. นำข้อมูลไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 - ด. กดไลค์หรือคอมเมนต์คำจั่วผู้อื่น
- หากถูกกลั่นแกล้งหรือคุกคามออนไลน์ ควรทำอย่างไร
 - ก. เป็นใจและเสีย
 - ข. ตอบโต้กลับด้วยคำพูด
 - ค. บอกผู้ใหญ่และขอความช่วยเหลือ
 - ด. สร้างปัญหาให้คนอื่น



ใช้งานอย่างรู้เท่าทัน

ปลอดภัยไว้ก่อน...อุ่นใจทุกการใช้งาน



ใบงาน

การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างปลอดภัย




ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

กฎ 3 ข้อ ที่ฉันจะปฏิบัติในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

1



2



3



สรุปข้อควรปฏิบัติ




ใช้อย่างมีสติ คิดก่อนคลิก ปกป้องข้อมูลส่วนตัว
 ไม่เผยแพร่สิ่งที่ไม่เหมาะสม และให้เกียรติผู้อื่น

แบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน
เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

เลขที่	ชื่อ - นามสกุล	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	การพัฒนา	สรุป เปอร์เซ็นต์
๑	เด็กหญิงฟ้าใส วรรณมา	๗	๑๐	+๓	๓๐%
๒	เด็กชายธนโชค ประทีป	๔	๖	+๒	๒๐%
๓	เด็กชายมงคล หล้าปุ่น	๖	๙	+๓	๓๐%
๔	เด็กชายกิตติกร เกษศิริระ	๖	๘	+๒	๒๐%
๕	เด็กชายพิทวัส คล้ายสมบูรณ์	๕	๗	+๒	๒๐%
๖	เด็กหญิงกัญชพร สอนวิไล	๗	๙	+๒	๒๐%
๗	เด็กชายวรเชษฐ์ โชติสิน	๖	๘	+๒	๒๐%
๘	เด็กชายกันตพงษ์ ทาวรรณ	๕	๗	+๒	๒๐%
๙	เด็กหญิงชุติมา แซ่มจำรัส	๕	๘	+๓	๓๐%
๑๐	เด็กชายธีรเทพ แซ่มคล้าย	๗	๑๐	+๓	๓๐%
๑๑	เด็กชายเดชธร ชัยนกลิ่น	๖	๙	+๓	๓๐%
๑๒	เด็กชายอาทิตย์ รอดทอง	๕	๗	+๒	๒๐%
๑๓	เด็กชายณวัฒน์ กระอาจ	๕	๗	+๒	๒๐%
๑๔	เด็กชายอภิรักษ์ สงคราม	๗	๑๐	+๓	๓๐%
๑๕	เด็กหญิงรุสริษา มีแสง	๖	๙	+๓	๓๐%
๑๖	เด็กชายศิลา นรนาถ	๔	๖	+๒	๒๐%
๑๗	เด็กชายณัฐ หวัง	๔	๖	+๒	๒๐%
๑๘	เด็กชายเรศไชยณ บิวิรักษ์	๔	๗	+๓	๓๐%
๑๙	เด็กหญิงกาญจนา ลูกมั่ง	๖	๙	+๓	๓๐%
๒๐	เด็กหญิงณศศิศา สุวรรณปาลา	๕	๗	+๒	๒๐%
๒๑	เด็กหญิงสาวณีย์ กลางวัดสี	๕	๙	+๔	๔๐%
๒๒	เด็กหญิงวรรณณิศา อัมไพศ	๖	๑๐	+๔	๔๐%
๒๓	เด็กหญิงวสินี วิจิตรนันทนา	๕	๘	+๓	๓๐%
๒๔	เด็กหญิงภัทรธิดา จิระแสง	๖	๙	+๓	๓๐%
๒๕	เด็กหญิงกัญญณัฏฐา มีจักร	๗	๑๐	+๓	๓๐%
๒๖	เด็กชายศโรญ ปานจันทร์	๕	๘	+๓	๓๐%
๒๗	เด็กชายทินกร ศรีสมบูรณ์	๕	๗	+๒	๒๐%

สรุปภาพรวมเชิงสถิติ

ค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียน (Pre-test Mean): ๕.๔๔ คะแนน

ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียน (Post-test Mean): ๘.๑๑ คะแนน

ค่าเฉลี่ยของการพัฒนา (Mean Improvement): เพิ่มขึ้นเฉลี่ย +๒.๖๗ คะแนน ต่อคน

เปอร์เซ็นต์การพัฒนาเฉลี่ยภาพรวม (Average Progress): นักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นคิดเป็น ๒๖.๖๗%

ของคะแนนเต็ม และนักเรียนทุกคน (๑๐๐%) มีคะแนนที่พัฒนาขึ้นในทางบวก

แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงาน (KPA)

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

เลขที่	ชื่อ - นามสกุล	รายการ			คะแนนรวม	ระดับผล
		อธิบายเกี่ยวกับ ผลกระทบจากการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ (ก)	วิเคราะห์แนวทาง ป้องกันการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ (ข)	เห็นความสำคัญของ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศอย่าง ปลอดภัย (ค)		
๑	เด็กหญิงฟ้าใส วรรณษา	๓	๓	๓	๙	ดีเยี่ยม
๒	เด็กชายณัฐเดช ประทีป	๒	๒	๒	๖	พอใช้
๓	เด็กชายพงศกร นวลรัตน์	๓	๓	๓	๙	ดีเยี่ยม
๔	เด็กชายกิตติกร เกษศิริ	๓	๒	๓	๘	ดีเยี่ยม
๕	เด็กชายพิทักษ์ คล้ายสมบูรณ์	๓	๒	๓	๘	ดีเยี่ยม
๖	เด็กหญิงกัญญา สอนิคม	๓	๒	๓	๘	ดีเยี่ยม
๗	เด็กชายวราวุธ ไชยสิน	๓	๒	๓	๘	ดีเยี่ยม
๘	เด็กชายวินศพร ทาธรรมย์	๒	๒	๒	๖	พอใช้
๙	เด็กหญิงสุธิภา นันทจำรัส	๓	๒	๓	๘	ดีเยี่ยม
๑๐	เด็กชายธีรเทพ นันทวิชัย	๓	๓	๓	๙	ดีเยี่ยม
๑๑	เด็กชายเพชรกร ชื่นกลิ่น	๓	๓	๓	๙	ดีเยี่ยม
๑๒	เด็กชายอาทิตย์ วัฒนธนา	๓	๒	๓	๘	ดีเยี่ยม
๑๓	เด็กชายณัฏฐ์ กระธำ	๓	๒	๓	๘	ดีเยี่ยม
๑๔	เด็กชายอภิรักษ์ สหธรรม	๓	๓	๓	๙	ดีเยี่ยม
๑๕	เด็กหญิงสุทธิดา นิลละ	๓	๓	๓	๙	ดีเยี่ยม
๑๖	เด็กชายศิลา นาราณสี	๒	๒	๒	๖	พอใช้
๑๗	เด็กชายณัฐ พันธ์	๒	๒	๒	๖	พอใช้
๑๘	เด็กชายณัฐโสมณ บุรีรักษ์	๓	๒	๓	๘	ดีเยี่ยม
๑๙	เด็กหญิงภาณุมาศ อุบลมณี	๓	๓	๓	๙	ดีเยี่ยม
๒๐	เด็กหญิงณัฏฐิศา สุวรรณภา	๒	๒	๒	๖	พอใช้
๒๑	เด็กหญิงภาณุณัฐ กลานศิริ	๓	๓	๓	๙	ดีเยี่ยม
๒๒	เด็กหญิงวรรณภา สัมพันธ์	๓	๓	๓	๙	ดีเยี่ยม
๒๓	เด็กหญิงณัฏฐิศา วิไลนันทนา	๓	๒	๓	๘	ดีเยี่ยม
๒๔	เด็กหญิงกัญญา วัฒน	๓	๓	๓	๙	ดีเยี่ยม
๒๕	เด็กหญิงกัญญาณัฏฐา นิธิรักษ์	๓	๓	๓	๙	ดีเยี่ยม
๒๖	เด็กชายศรัณยู ชำนาญ	๓	๒	๓	๘	ดีเยี่ยม
๒๗	เด็กชายณัฏฐกร ศรีสมบูรณ์	๒	๒	๒	๖	พอใช้

เกณฑ์การให้คะแนน

๔ - ๙ คะแนน หมายถึง ระดับ ดีเยี่ยม

๕ - ๗ คะแนน หมายถึง ระดับ ผ่านเกณฑ์ (พอใช้)

๓ - ๔ คะแนน หมายถึง ระดับ ปรับปรุง (ไม่ผ่านเกณฑ์)

ตารางสรุปจำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามระดับผล

จากการประเมินคะแนนรวม (เต็ม ๙ คะแนน) สามารถสรุปถึงส่วนรของนักเรียนในแต่ละระดับผลคุณภาพได้ดังนี้

ระดับผล	ช่วงคะแนน	จำนวน นักเรียน (คน)	คิดเป็นร้อยละ	หมายเหตุ
ดีเยี่ยม	๗ - ๙ คะแนน	๒๑	๗๗.๗๗%	ผ่านเกณฑ์
พอใช้	๕ - ๖ คะแนน	๖	๒๒.๒๒%	ผ่านเกณฑ์
ปรับปรุง	๐ - ๔ คะแนน	๐	๐.๐๐%	ไม่ผ่านเกณฑ์
รวม		๒๗	๑๐๐.๐๐%	

สรุปเกณฑ์การผ่าน: นักเรียนทุกคน (๑๐๐%) ผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับ "พอใช้" ขึ้นไป โดยนักเรียนส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ ๗๗.๗๗ อยู่ในระดับ "ดีเยี่ยม"

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4
เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ วิชาวิทยาการคำนวณ ระดับชั้นป.6
(การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย จำนวน 1 ชั่วโมง)

สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนจำนวน 27 คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ 27 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ - คน คิดเป็นร้อยละ -

นักเรียนที่ไม่ผ่าน มีดังนี้

1. - 2. -

3. - 4. -

แนวทางแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

2. อธิบายเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (K)

- นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ได้ 21 คน คิดเป็นร้อยละ 77.78

3. วิเคราะห์แนวทางป้องกันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (P)

- ใช้ทักษะการจัดการในการทำงาน ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นในการทำงานต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพได้

ได้ 21 คน คิดเป็นร้อยละ 77.78

4. เห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย (A)

- ผู้เรียนมีความรู้และเข้าใจในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหา เห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

ได้ 21 คน คิดเป็นร้อยละ 77.78

5. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

6. ข้อเสนอแนะ

ใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

ลงชื่อ

(นางสาวรัตนภรณ์ โตศรีอนันต์)

ตำแหน่ง ครู

วัน 19 มี.ค. 67

ความคิดเห็นของรองผู้อำนวยการโรงเรียน

கனகசபை ௧௮/௦௮/௨௦௧௬ 1௮-௦௮-௨௦16

संक्षेप

(นางจิรวิมล ติยะเจริญ)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการโรงเรียนคลองสระที่น้อง(ใจดี)อุปถัมภ์

13, 5.2, 69

ความพึงพอใจของผู้อำนวยการโรงเรียน

ပြင်ဆင်မှုများ

104

(ພາກທີໜຶ່ງ ກຸງບັກຍີ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนคลองสองพี่น้อง (ใจดีอุปถัมภ์)

13, A.D., 69

รูปภาพผลงานนักเรียน





การเผยแพร่ผลงานสื่อต่างๆทางเว็บไซต์โรงเรียน

 DLTV มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โฉมใหม่มาสู่คนไทย	ไม่พบรูปภาพ	คำขอรับ : ศร โพสเมื่อ : 21 ม.ค. 2568,14:59 คำชม 11865 ครั้ง ▶▶▶ รายละเอียด...
	ไม่พบรูปภาพ	ชื่อผลงาน : การใช้แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ชื่ออาจารย์ : นางสาวสุพิชชา เกตุฉายา คำขอรับ : ศร โพสเมื่อ : 21 ม.ค. 2568,14:58 คำชม 11661 ครั้ง ▶▶▶ รายละเอียด...
	ไม่พบรูปภาพ	ชื่อผลงาน : วิจัยเพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้ออนไลน์ ชื่ออาจารย์ : นางสาวจิตนาภรณ์ โสโธอินทร์ คำขอรับ : ศร โพสเมื่อ : 20 ม.ค. 2568,17:07 คำชม 12131 ครั้ง ▶▶▶ รายละเอียด...
	ไม่พบรูปภาพ	ชื่อผลงาน : การพัฒนาระบบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชื่ออาจารย์ : นางสาววิไลดา สดสมาน คำขอรับ : ศร โพสเมื่อ : 17 ม.ค. 2567,21:49 คำชม 136 ครั้ง ▶▶▶ รายละเอียด...

[illegible]

แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
เรื่อง กระบวนการการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ในเด็กวัยเรียน :
การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย

แบบประเมินความพึงพอใจ

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนักเรียน
โดยมีเกณฑ์คะแนนดังนี้:

5 = มากที่สุด	4 = มาก	3 = ปานกลาง	2 = น้อย	1 = น้อยที่สุด
---------------	---------	-------------	----------	----------------

ชื่อ-นามสกุลนักเรียน ชั้น เลขที่

วันที่

ที่	ประเด็นการประเมิน	5	4	3	2	1
1	เนื้อหาในบทเรียนเข้าใจง่าย มีประโยชน์ และเหมาะกับชีวิตประจำวัน	☐	☐	☐	☐	☐
2	คุณครูจัดกิจกรรมสนุกสนาน น่าสนใจ และกระตุ้นให้อยากเรียนรู้	☐	☐	☐	☐	☐
3	นักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับผลกระทบ และการป้องกันภัยออนไลน์	☐	☐	☐	☐	☐
4	นักเรียนมั่นใจว่าจะสามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศได้อย่างปลอดภัยขึ้น	☐	☐	☐	☐	☐
5	สื่อการสอน (เช่น สไลด์ วิดีโอ ใบงาน) มีความสวยงามและชัดเจน	☐	☐	☐	☐	☐

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยรายบุคคล/ภาพรวมห้อง:

คะแนนเฉลี่ย	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ
4.51 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด (ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 90)
3.51 - 4.50	หมายถึง	มาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	น้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการประเมิน
ความคิดเห็นของนักเรียนมีคุณค่าและจะพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

ผลการประเมิน แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กระบวนการการสร้างภูมิคุ้มกันไซเบอร์ในเด็กวัยเรียน: การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับคะแนนมากที่สุด ($\bar{x}$ 4.90) คิดเป็นร้อยละ 98.00 ได้แก่ เนื้อหาในบทเรียนเข้าใจง่าย มีประโยชน์ และเหมาะสมกับชีวิตประจำวันแบบนี้ อีก และระดับคะแนนน้อยที่สุด ($\bar{x}$ =4.60) คิดเป็นร้อยละ 92.00 ได้แก่ สื่อการสอน (เช่น สไลด์ วิดีโอ ใบงาน) มีความสวยงามและชัดเจน

ตาราง สรุปแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย

รายการประเมิน	คะแนนเฉลี่ย $\bar{x}$	ร้อยละ (%)	ความพึงพอใจ
1.เนื้อหาในบทเรียนเข้าใจง่าย มีประโยชน์ และเหมาะสมกับชีวิตประจำวัน	4.90	98.00%	มากที่สุด
2.คุณครูจัดกิจกรรมสนุกสนาน น่าสนใจ และกระตุ้นให้อยากเรียนรู้	4.75	95.00%	มากที่สุด
3.นักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับผลกระทบและการป้องกันภัยออนไลน์	4.80	96.00%	มากที่สุด
4.นักเรียนมั่นใจว่าจะสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างปลอดภัยขึ้น	4.70	94.00%	มากที่สุด
5.สื่อการสอน (เช่น สไลด์ วิดีโอ ใบงาน) มีความสวยงามและชัดเจน	4.60	92.00%	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย		95.00%	มากที่สุด

จากตารางสรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนจำนวน 27 คน ต่อการจัดการเรียนรู้เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีรายละเอียดที่น่าสนใจดังนี้

ภาพรวมความพึงพอใจ: นักเรียนมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับ "มากที่สุด" โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.75 หรือคิดเป็น ร้อยละ 95.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 90 ตามเป้าหมายที่คุณครูตั้งไว้สำเร็จครับ

จุดเด่นที่สุด (อันดับ 1): คือ ข้อที่ 1 "เนื้อหาในบทเรียนเข้าใจง่าย มีประโยชน์ และเหมาะสมกับชีวิตประจำวัน" ได้คะแนนเฉลี่ยสูงถึง 4.90 (ร้อยละ 98.00) สะท้อนให้เห็นว่าการเลือกเนื้อหาของคุณครูตรงกับ ความสนใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงของเด็ก ๆ ได้ดีเยี่ยม

จุดที่ได้คะแนนรองลงมา: คือ ข้อที่ 5 "สื่อการสอนมีความสวยงามและชัดเจน" ถึงแม้จะเปรียบเทียบแล้ว ได้คะแนนน้อยที่สุดในกลุ่ม (คะแนนเฉลี่ย 4.60 หรือร้อยละ 92.00) แต่ก็ยังคงอยู่ในระดับ "มากที่สุด" และผ่าน เกณฑ์เป้าหมายร้อยละ 90 อย่างสวยงาม

รูปภาพบรรยากาศการจัดการเรียนรู้



รูปภาพบรรยากาศการจัดการเรียนรู้



รูปภาพบรรยากาศการจัดการเรียนรู้



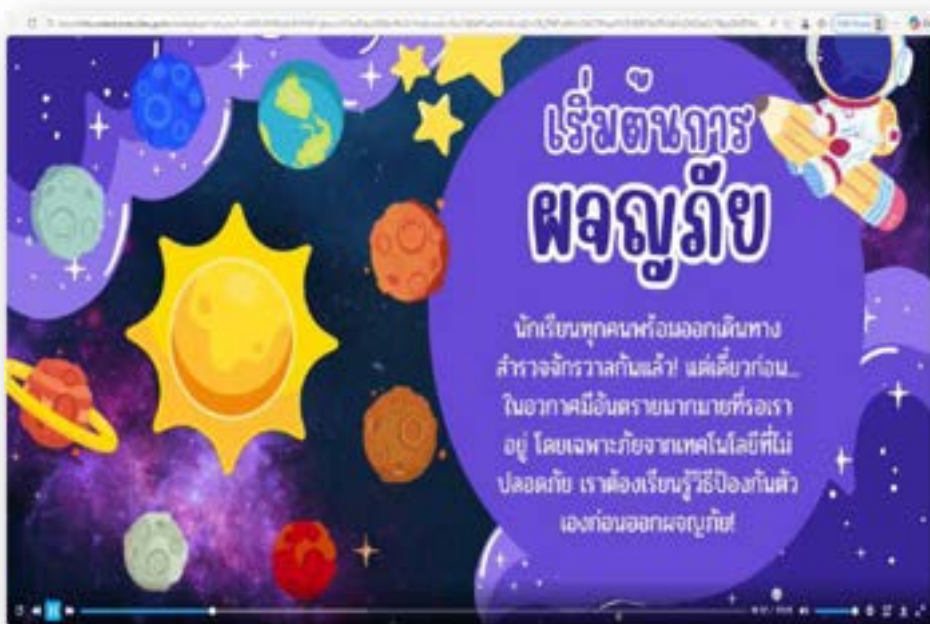
รูปภาพบรรยากาศการจัดการเรียนรู้



รูปภาพบรรยากาศ การนิเทศ ติดตาม ในการจัดการเรียนรู้



สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center ที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้



สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center ที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้



สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center ที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้





โรงเรียนคลองสองพี่น้อง(ใจดีอุปถัมภ์)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1