

# รายงานการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (BEST PRACTICE)

การจัดการเรียนการสอนโค้ดดิ้ง (CODING)  
ด้วยรูปแบบ BORDER MODEL



จัดทำโดย  
นายรัฐติพงษ์ มุญเกิด  
- ตำแหน่ง ครู -

โรงเรียนตชด.บ้านบึงใต้ล่าง  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๓  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ



WRITE



READ



LISTEN



SPEAK

# แบบนำเสนอวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการจัดการเรียนการสอน โค้ดดิ้ง (Coding) ด้วยรูปแบบ BORDER MODEL

\*\*\*\*\*

1. ชื่อผลงาน การจัดการเรียนการสอนโค้ดดิ้ง (Coding) ด้วยรูปแบบ BORDER MODEL

2. ชื่อผู้นำเสนอผลงาน นายฐิติพงษ์ บุญเกิด

ตำแหน่ง ครู โรงเรียนตชด.บ้านบึงตี้ล่าง

ตำบลบึงตี้ อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี รหัสไปรษณีย์ 71150

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3

3. ความสำคัญของผลงานหรือนวัตกรรมที่นำเสนอ

ในยุคที่เทคโนโลยีกำลังเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทักษะด้านการสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรม เป็นทักษะที่สำคัญมากสำหรับการเรียนรู้เพื่อพัฒนาประเทศไทยไปสู่ยุคของประเทศไทย 4.0 ที่นักเรียนจะต้องพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ผ่านการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ มีโอกาสฝึกฝนและใช้งานสื่อและอุปกรณ์จริง เพื่อใช้ในการสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนมีทักษะโค้ดดิ้ง (Coding) ทักษะอัจฉริยะแห่งอนาคตที่เน้นพัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ การแก้ปัญหา การใช้เหตุผล การรู้ลำดับขั้นตอน และการคิดสร้างสรรค์นั้น โค้ดดิ้ง (Coding) จะทำให้นักเรียนมีทักษะการคิดที่เป็นกระบวนการได้ดี สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ทั้งยังปรับตัวได้ไวในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งผู้สอนได้ใช้รูปแบบ ”ชายขอบโมเดล” BORDER MODEL ในการจัดการเรียนการสอนโค้ดดิ้ง (Coding)

4. วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ ”ชายขอบโมเดล” BORDER MODEL ให้เป็นต้นแบบและขยายผลไปยังโรงเรียนอื่นๆ ได้
2. เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะโค้ดดิ้ง (Coding) และความรู้ดิจิทัลพื้นฐาน
3. เพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการมีทักษะโค้ดดิ้ง (Coding) และความรู้ดิจิทัลใช้ในชีวิตประจำวัน

5. วิธีดำเนินการ/กระบวนการ

วิธีการดำเนินการ ดังนี้

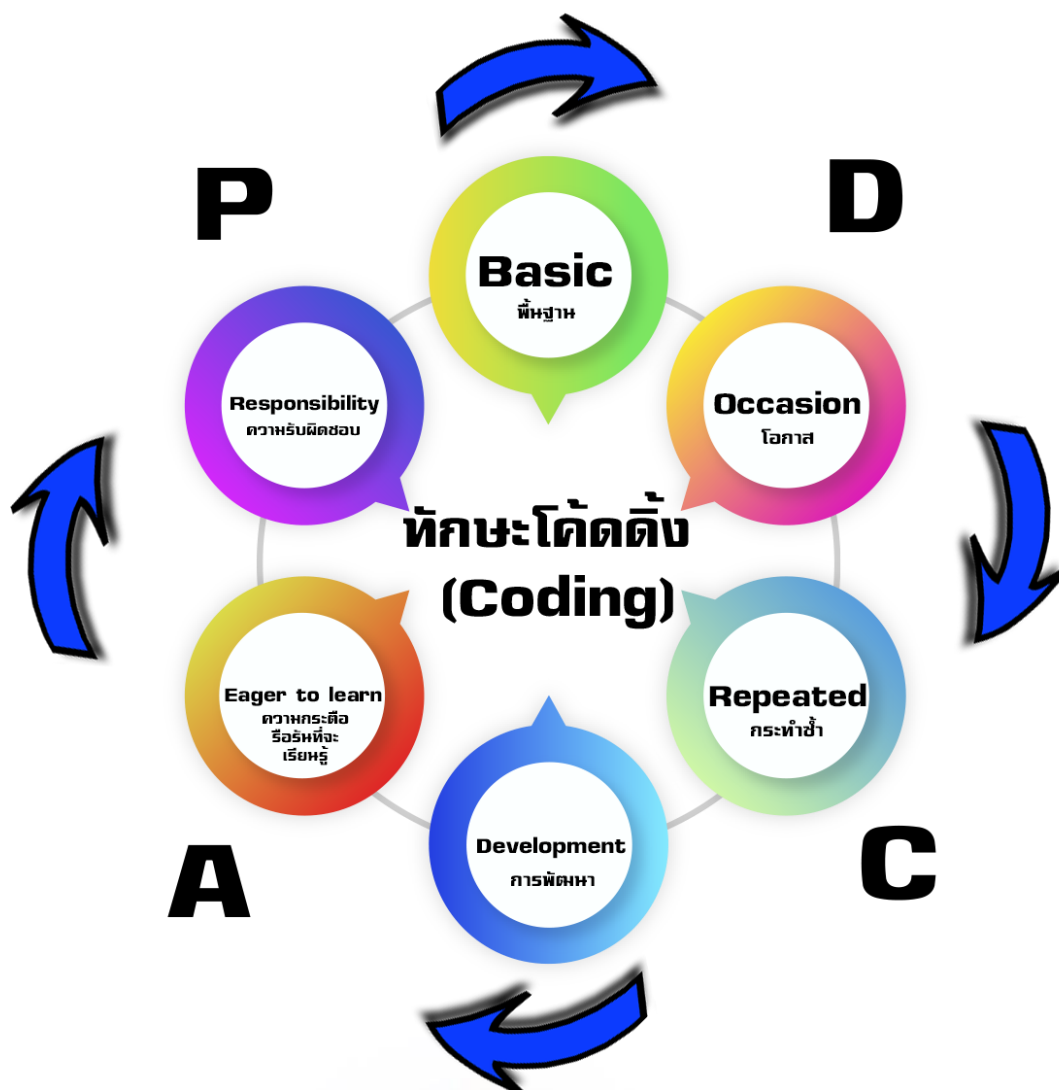
- 1) สำรวจสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการในการจัดการเรียนการสอนโค้ดดิ้ง
- 2) ดำเนินการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอน
- 3) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาโดยจัดกิจกรรมดังนี้

1. กิจกรรมเรียนรู้วิธีคิดผ่านวิธีโค้ด



2. กิจกรรม Unplugged การเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง
  3. กิจกรรมแบบฝึกเสริมทักษะวิทยาการคำนวณทุกระดับชั้น ป.1-6
  4. กิจกรรมทดสอบหลังเรียนวิชาวิทยาการคำนวณ
  5. กิจกรรมใบงานเสริมทักษะออนไลน์
- 4) นำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนด้วย BORDER MODEL มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
  - 7) ตรวจสอบ ประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อนำมาปรับปรุง แก้ไขการดำเนินงานเป็นระยะ
  - 8) นำผลการประเมินมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนด้วย BORDER MODEL



องค์ประกอบ

B: Basic หมายถึง การมีพื้นฐานการเรียนที่ดี การรู้จักฝึกฝนตนให้เป็นคนที่ไม่หาความรู้ รักการอ่าน หนังสือ รู้จักคิด รู้จักพัฒนาตนเอง หาความก้าวหน้าในชีวิต มีความอดทน ชยัน แน่วแน่ และรู้จักวางแผนจัดการชีวิตของตนเอง



O: Occasion หมายถึง การเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ การเข้าถึงเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ  
ให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างเท่ากันและเท่าเทียม

R: Repeated หมายถึง การกระทำซ้ำหรือการฝึกหัดนี้ จะทำให้เราสามารถที่จะทำสิ่งนั้น ๆ ถูกต้อง  
สมบูรณ์และมั่นคง

D: Development หมายถึง การพัฒนา คือการที่เราพยายามที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตนเองด้วย  
ตนเองให้ดีขึ้นกว่าเดิม เหมาะสมกว่าเดิม ทำให้สามารถดำเนินกิจกรรม แสดงพฤติกรรม เพื่อสนองความ  
ต้องการ แรงจูงใจ หรือเป้าหมายที่ตนตั้งไว้การพัฒนา

E: Eager to learn หมายถึง ความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ ความตื่นตัวและขวนขวายที่จะเรียนรู้อยู่  
เสมอ และความมุ่งมั่นที่จะทำงานให้ประสบผลสำเร็จรวมทั้งการกระตุ้นจูงใจให้ผู้อื่นเกิดความรู้สึกรักตัวในการ  
ทำงาน

R: Responsibility หมายถึง มีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตน รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาการทำงานใน  
หน้าที่ ในความรับผิดชอบของตน มีความเพียรพยายามปฏิบัติตนในหน้าที่โดยไม่ย่อท้อต่อความยากลำบาก  
หรือปัญหาอุปสรรค มีความกล้า ความจริงใจที่จะรับผิดชอบ

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนด้วย BORDER MODEL โดยวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA  
(Deming Cycle) ที่ผู้บริหารได้นำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานจัดการเรียนการสอนประกอบด้วย  
1) Plan คือ การวางแผน 2) DO คือ การปฏิบัติตามแผน 3) Check คือ การตรวจสอบ 4) Act คือ  
การปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม เมื่อได้บริหารงานสถานศึกษาตามวงจร PDCA หมุนครบรอบวงจร  
ส่งผลทำให้การบริหารงานสถานศึกษาเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ

## 6. ผลการดำเนินงาน/ผลสัมฤทธิ์

จากการจัดการเรียนการสอนด้วย BORDER MODEL สามารถพัฒนาองค์ประกอบด้านต่างๆ ใน  
สถานศึกษาประกอบด้วย 2 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 คุณภาพผู้เรียน

สถานศึกษาดำเนินการส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนการสอนวิทยาการคำนวณ Coding และใช้สื่อ ICT  
เพื่อให้นักเรียน รู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ เลือกใช้ ICT ในการแก้ปัญหาและใช้ประโยชน์จาก ICT ได้อย่าง  
ถูกต้องและเหมาะสม

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะโค้ดดิ้ง (Coding) และความรู้ดิจิทัลพื้นฐาน
2. นักเรียนเห็นความสำคัญของการมีทักษะโค้ดดิ้ง (Coding) และความรู้ดิจิทัลในชีวิตประจำวัน

ด้านที่ 2 คุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา

1. ครูและบุคลากรทางการศึกษา ได้รับการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ความสามารถในการจัด  
กระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. คณะครูและบุคลากรทางการศึกษา ทุกคนได้รับการพัฒนา ส่งเสริม จากสถานศึกษา และ  
หน่วยงานอื่น ๆ



## 7. ปัจจัยความสำเร็จ

การจัดการเรียนการสอนด้วย BORDER MODEL เกิดความสำเร็จได้เนื่องจากปัจจัย ดังต่อไปนี้

1. การจัดการเรียนการสอนด้วยความเหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน และเสริมสร้างบรรยากาศการทำงานเป็นทีม
2. มีกระบวนการกำกับ ติดตาม การดำเนินงานอย่างเป็นระบบ มีการติดตามแบบ กัลยาณมิตรธรรมเป็นระยะๆ
3. คณะครู ให้ความมือในการดำเนินงานในทุกขั้นตอน และร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนของนักเรียน
4. นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเป็นอย่างดี
6. ผู้ปกครองและชุมชนให้การสนับสนุนส่งเสริมการทำกิจกรรม เพื่อพัฒนาผู้เรียนทุกคน
7. ศึกษาวิเคราะห์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 3 ได้ส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง มีการกำกับ ติดตาม นิเทศ อย่างต่อเนื่อง



# ภาคผนวก



## กิจกรรมเรียนวิธีคิดผ่านวิธีโค้ด <https://codingthailand.app/>

เป็นแพลตฟอร์มส่งเสริมการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณที่เข้าใจครู รู้ใจเด็กส่งเสริมการเรียนรู้ที่แข็งแกร่งว่า การที่เยาวชนมีอิสรภาพที่จะทดลองและล้มเหลวได้ และเรียนรู้จากความล้มเหลวนั้นได้ จะเป็นเกราะคุ้มกันทางความคิดที่มั่นคงของอนาคตการศึกษาไทย โดยการเรียนรู้ออกเป็นหน่วยย่อยให้พอดีกับผู้เรียน ให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ ในระยะเวลาที่เหมาะสม ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพกับผู้เรียน มีความต่อเนื่องในการเรียนรู้ มีวิธีคิดและวิธีโค้ดเป็นทักษะที่สำคัญอย่างยิ่งในการแก้ไขปัญหารอบตัวได้เป็นอย่างดี ทักษะทางความคิดเช่นนี้จึงจำเป็นที่จะต้องได้รับการเรียนรู้ที่มีความต่อเนื่องและเป็นระบบ มุ่งเน้นการส่งมอบสื่อการเรียนรู้ผ่านการใช้รูปภาพและแผนภาพ ที่จะช่วยสร้างความเข้าใจให้ผู้เรียนและเสริมสร้างจินตนาการได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะกระบวนการสอนวิธีคิดอย่างเป็นระบบ เมื่อผู้เรียนเรียนครบ จบแต่ละหลักสูตรจะได้รับเกียรติบัตร



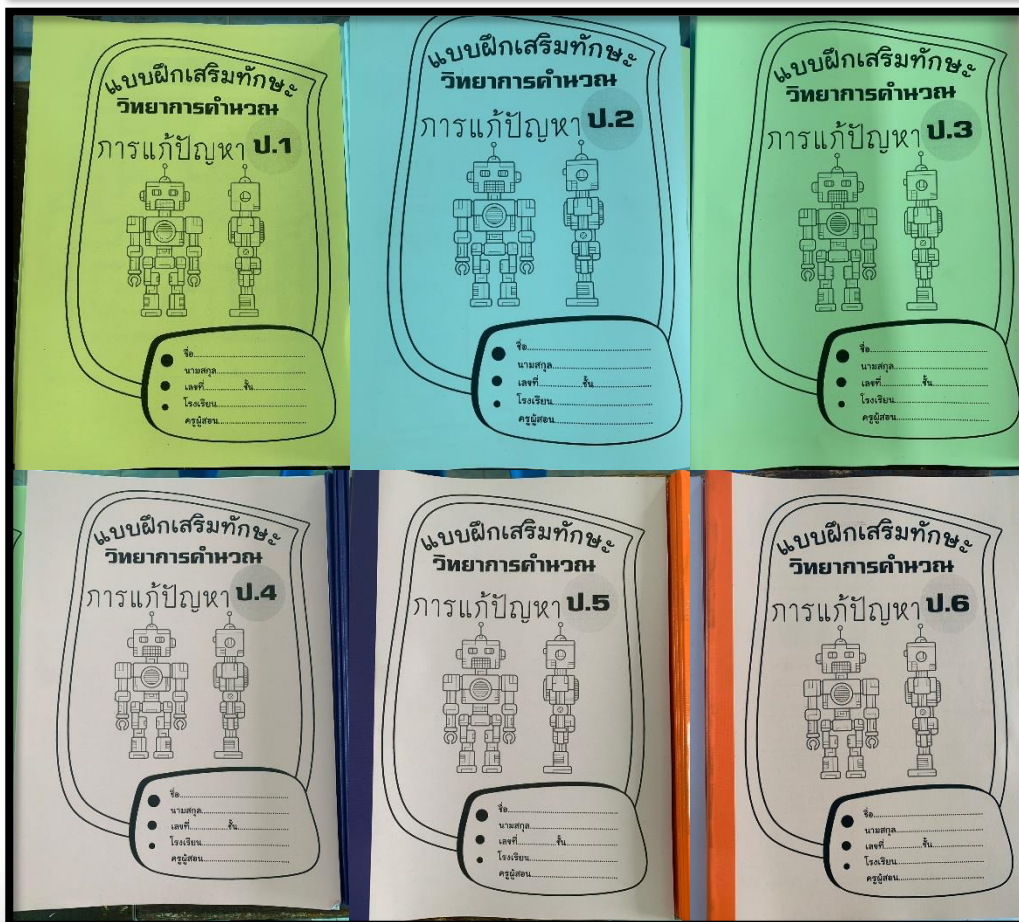
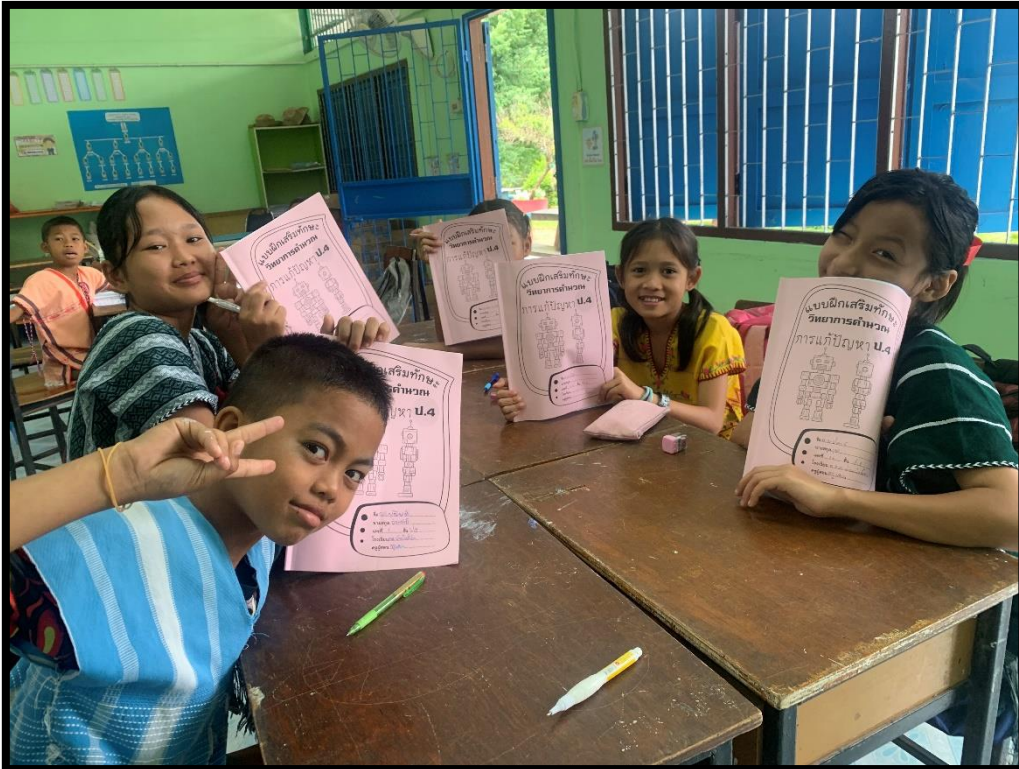
กิจกรรม Unplugged การเขียนโปรแกรมโดยใช้บัตรคำสั่ง  
เป็นการสร้างสื่อโดยประยุกต์จากบทเรียนออกมาให้นักเรียนได้ปฏิบัติ





# กิจกรรมแบบฝึกเสริมทักษะวิทยาการคำนวณทุกระดับชั้น ป.1-6

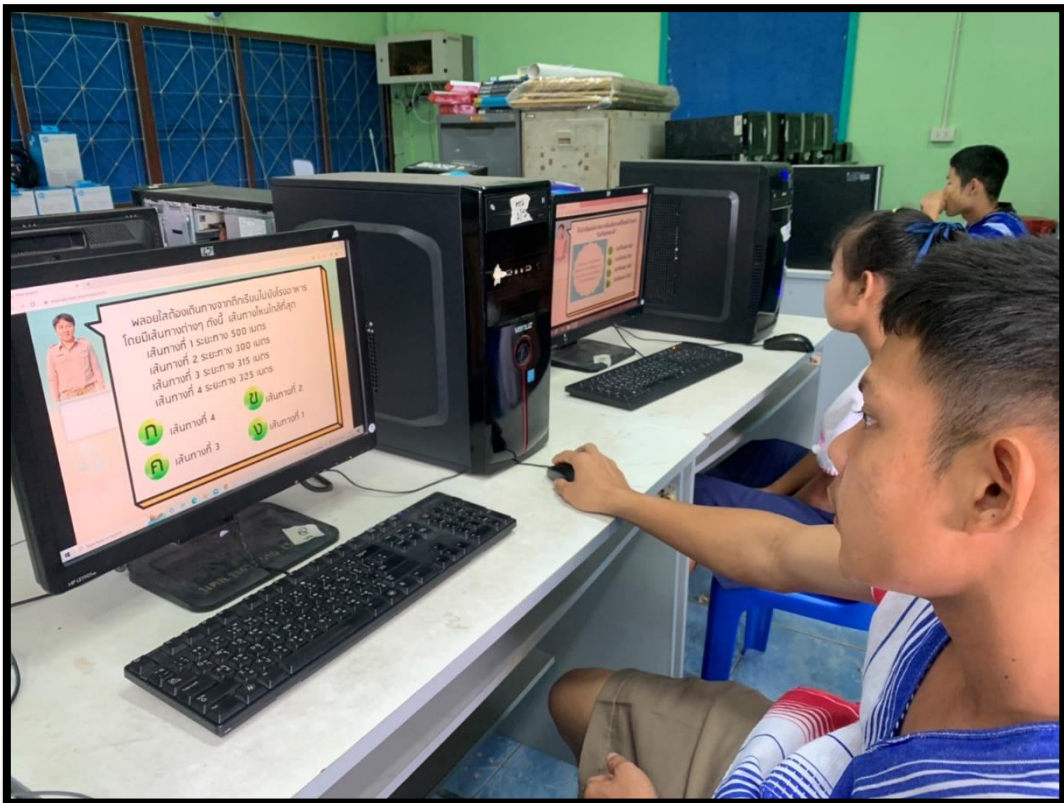
โดยแบบฝึกเสริมทักษะจะส่งเสริมทักษะพื้นฐานการแก้ปัญหาอย่างง่ายให้กับผู้เรียน แต่ละระดับชั้น





กิจกรรมทดสอบหลังเรียนวิชาวิทยาการคำนวณ [www.man-ed.com](http://www.man-ed.com)

เมื่อนักเรียนเรียนจบแต่ละหน่วยจะได้เข้ารับการทดสอบประเมินผลความรู้



กิจกรรมใบงานเสริมทักษะออนไลน์ <https://www.liveworksheets.com/>

เป็นใบงานเสริมทักษะในเว็บไซต์ [www.liveworksheets.com/](http://www.liveworksheets.com/) โดยครูจะเป็นผู้สร้างใบงานหรือสามารถนำใบงานที่อยู่ในระบบอยู่แล้วนำมาให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ เมื่อนักเรียนปฏิบัติเสร็จแล้วระบบจะทำการตรวจให้เรียบร้อยเพื่อประหยัดเวลาในการทำงานของครูและลดเรื่องของกระดาษ

