



รายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices)

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ผ่านระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์
เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime)



นางสาวมานิตา ยอดบุษดี
ตำแหน่งครู

โรงเรียนวังทรายพูนวิทยา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

รายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) การพัฒนาสื่อการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ผ่านระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime) นี้ เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการนำเสนอผลงานทางวิชาการผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) ประเภทครูต้นแบบ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้โรงเรียนในสังกัดมีผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) ประเภทการขับเคลื่อนนโยบายทางการศึกษา และเพื่อส่งเสริมครูผู้สอนให้มีผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) ด้านการจัดการเรียนรู้

ข้าพเจ้า นางสาวมานิตา ยอดบุษดี ตำแหน่ง ครู โรงเรียนวังทรายพูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร ขอเสนอผลงาน การพัฒนาสื่อการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ผ่านระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime)

ผู้จัดทำจึงได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) การพัฒนาสื่อการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ผ่านระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime) เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกผลปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) และเพื่อให้เป็นประโยชน์สูงสุด ต่อการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนต่อไป

นางสาวมานิตา ยอดบุษดี

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
๑ ความเป็นมาและความสำคัญ.....	๑
๒ จุดประสงค์และเป้าหมายของผลงาน.....	๑
๓ กระบวนการผลิตผลงานและขั้นตอนการดำเนินงาน.....	๒
การออกแบบขั้นตอนการดำเนินงาน.....	๒
๔ ผลการดำเนินงานและประโยชน์ที่ได้รับ.....	๑๒
๔.๑ ผลการดำเนินงาน.....	๔
๔.๒ ประโยชน์ที่ได้รับ.....	๖
๕ ปัจจัยความสำเร็จ.....	๖
๖ บทเรียนที่ได้รับ.....	๗
๗ การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ.....	๘
๗.๑ การเผยแพร่.....	๘
๗.๒ การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ.....	๘
เอกสารอ้างอิง.....	๑๐
ภาคผนวก.....	๑๑
แผนพัฒนาตนเอง.....	๑๒
ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน.....	๒๘
แผนหน้าเดียวการจัดการเรียนรู้ Active Learning โดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล.....	๓๓
รายงานการใช้สื่อ/นวัตกรรม.....	๓๗

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ผ่านระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime)

ผู้เขียน นางสาวมานิตา ยอดบุษดี ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนวังทรายพูนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร จังหวัดพิจิตร

รายงานผลงานวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

๑ ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัญหาที่พบในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ คือ ผู้เรียนแต่ละคนมีความสามารถในการทำความเข้าใจที่แตกต่างกัน บางคนอาจตามไม่ทันในห้องเรียน บางคนต้องการเวลาทบทวนเพิ่มเติม และหลายคนรู้สึกว่าวิชาคณิตศาสตร์เป็นเรื่องยากและน่าเบื่อ นอกจากนี้ การเรียนรู้อย่างถูกจำกัดด้วยเวลาและสถานที่ ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเข้าถึงความรู้ได้ตลอดเวลาที่ต้องการหากไม่มีสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและทันสมัย

จากปัญหาดังกล่าว จึงเกิดแนวคิดริเริ่มที่จะ พัฒนาสื่อการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ให้เป็นรูปแบบดิจิทัล เพื่อเป็นเครื่องมือใหม่ในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่เข้าถึงง่ายและเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน สื่อเหล่านี้ไม่ได้ถูกสร้างขึ้นเพื่อทดแทนครูผู้สอน แต่มีจุดประสงค์หลักเพื่อเป็น เครื่องมือเสริม ที่ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและมีความยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นนี้จะถูกนำไปเผยแพร่ผ่านสองช่องทางหลัก คือ ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) ซึ่งเป็นคลังความรู้ส่วนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ และ เว็บไซต์เฉพาะกิจ ที่ถูกออกแบบมาเพื่อการใช้งานที่ง่ายและสะดวกสบาย ช่องทางเหล่านี้ทำให้สื่อการเรียนรู้เข้าถึงผู้เรียนและครูผู้สอนได้อย่างกว้างขวาง โดยไม่จำกัดอยู่แค่ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง

๒ จุดประสงค์และเป้าหมายของผลงาน

๒.๑ จุดประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ผ่านระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime)

๒. เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้งานสื่อบนระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์

๓. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

๒.๒ เป้าหมาย

เป้าหมายเชิงปริมาณ

- นักเรียนโรงเรียนวังทรายพูนวิทยา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์ หลังเรียนมากกว่าก่อนเรียนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ ร้อยละ ๑๐๐

เป้าหมายเชิงคุณภาพ

- นักเรียนโรงเรียนวังทรายพูนวิทยา มีความพึงพอใจต่อการใช้งานสื่อบนระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์อยู่ในระดับดีเยี่ยม

๓ กระบวนการผลิตผลงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

๓.๑ การออกแบบขั้นตอนการดำเนินงาน

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ผ่านระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime) ตามกระบวนการ ADDIE Model ผู้จัดทำมีการออกแบบกระบวนการขั้นตอนการดำเนินงานตาม Flowchart ดังนี้



๑) ขั้นการวิเคราะห์ (A: Analysis) มีขั้นตอน ดังนี้

๑.๑) ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์และวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อจำแนกกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ สารการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล โดยกำหนดเป็นเนื้อหาย่อย ศึกษาหลักการและเทคนิควิธีการสร้างสื่อการเรียนการสอนรูปแบบการนำเสนอรวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๑.๒) วิเคราะห์สื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในโรงเรียน พบว่า สื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในรูปของเอกสาร หนังสือเรียน คุณครูจึงใช้วิธีการสอนแบบดั้งเดิม ทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่บรรลุตามเป้าหมาย จึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่สามารถแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน

๑.๓) วิเคราะห์ปัญหา ความต้องการ พบว่า นักเรียนเข้าใจบทเรียนเมื่อเรียนในชั้นเรียนแต่เมื่อจบคาบเรียนแล้วนักเรียนลืมบทเรียนที่เรียนมา และนักเรียนไม่กลับไปทบทวนบทเรียนเนื่องจากนักเรียนต้องทบทวนเนื้อหาที่เป็นเอกสารหรือหนังสือเรียนจึงทำให้นักเรียนรู้สึกเบื่อ ไม่อยากที่จะทบทวน ซึ่งวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ต้องเข้าใจหลักการและฝึกแก้ปัญหาซ้ำ ๆ ด้วยเหตุข้างต้นที่กล่าวมา จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ต่ำ เป็นผลกระทบโดยตรงต่อการเรียนระดับที่สูงขึ้น

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ผ่านระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime)

๒. เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้งานสื่อบนระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์

๓. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

๑.๔) ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลและเว็บไซต์

๒) ขั้นการออกแบบ/สร้างสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล (D: Design)

๒.๑) สร้างสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่

- สื่อการเรียนรู้ CAI
- เกม
- แบบทดสอบ google form
- ใบงานอิเล็กทรอนิกส์

๒.๓) ผู้พัฒนาทดสอบระบบการทำงานของสื่อต่าง ๆ

๒.๒) สร้างเว็บไซต์รวมสื่อเพื่อให้นักเรียนเข้าไปใช้

๓) ขั้นพัฒนา (Development)

๑) จัดทำสื่อ ดังนี้

(๑) ประเภท หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) สำหรับเป็นใบงาน สำหรับกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและการทบทวนบทเรียน

(๒) ประเภท เทมเพลต (Template) เกมการเรียนรู้ สำหรับเป็นกิจกรรมการเรียนรู้และการทบทวนบทเรียน

(๓) ประเภทสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สำหรับเป็นกิจกรรมการเรียนรู้และการทบทวนบทเรียน

(๔) ประเภทแบบทดสอบออนไลน์ (google form) สำหรับใช้ทบทวนบทเรียนและทดสอบความก้าวหน้าในการเรียนรู้

๒) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

๔) ขั้นการนำไปใช้ (I: Implementation)

(๑) การใช้สื่อนวัตกรรมจัดการเรียนการสอน

นำสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้

(๒) นำสื่อนวัตกรรมเผยแพร่บนแพลตฟอร์ม OBEC Content Center

๑) เข้าเว็บ <http://contentcenter.obec.go.th/>

๒) คลิกเข้า Content Management System : CMS ระบบบริหารคลังเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์

๓) เข้าสู่ระบบ ระบุผู้ใช้และรหัสผ่าน

๔) คลิกเพิ่มเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ กรอกข้อมูลพื้นฐาน คุณสมบัติ คุณลักษณะ หมาดหมู่ ไฟล์เนื้อหา รูปภาพ กดบันทึก รอการตรวจสอบอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญ ๒ ท่าน

๕) เผยแพร่บนแพลตฟอร์ม OBEC Content Center โดยได้รับการอนุมัติให้เผยแพร่ในระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center

(๓) นำสื่อเผยแพร่บนเว็บไซต์

๕) ขั้นตอนการประเมินผล (E: Evaluation)

(๑) ประเมินผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

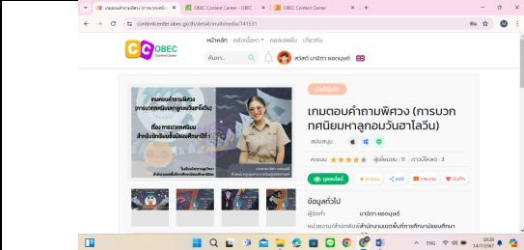
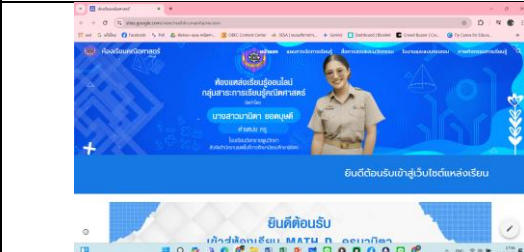
(๒) ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้งานสื่อบนระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์

(๓) จัดทำแบบรายงานผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best-Practice)

๔ ผลการดำเนินงานและประโยชน์ที่ได้รับ

๔.๑ ผลการดำเนินงาน

๑. มีสื่อการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ในระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime)

	
ผลงานบน OBEC Content Center	Qr Code สื่อบนแพลตฟอร์ม OBEC Content Center
	
ผลงานบนเว็บไซต์	Qr Code สื่อบนเว็บไซต์

๒. นักเรียนโรงเรียนวังทรายพูนวิทยา มีความพึงพอใจต่อการใช้งานสื่อบนระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์อยู่ในระดับดีเยี่ยม

ตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน ต่อการใช้งานสื่อบนระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์

หัวข้อประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
๑. บทเรียนในสื่อการเรียนรู้ ออกแบบใช้งานง่าย	๕.๐๐	๐.๐๐	ดีเยี่ยม
๒. รายละเอียดเนื้อหาในสื่อการเรียนรู้ ไม่ซับซ้อน	๕.๐๐	๐.๐๐	ดีเยี่ยม
๓. เนื้อหาที่ใช้ในสื่อการเรียนรู้ มีความน่าสนใจ	๕.๐๐	๐.๐๐	ดีเยี่ยม
๔. เนื้อหาสื่อการเรียนรู้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน	๕.๐๐	๐.๐๐	ดีเยี่ยม
๕. มีความคิดสร้างสรรค์ด้านการตกแต่งสื่อการเรียนรู้	๕.๐๐	๐.๐๐	ดีเยี่ยม
๖. สื่อการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	๕.๐๐	๐.๐๐	ดีเยี่ยม
๗. เมื่อดูสื่อการเรียนรู้ แล้วเกิดความเข้าใจได้ง่าย	๕.๐๐	๐.๐๐	ดีเยี่ยม

หัวข้อประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
๘. สามารถใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ได้	๕.๐๐	๐.๐๐	ดีเยี่ยม
๙. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้	๕.๐๐	๐.๐๐	ดีเยี่ยม
๑๐. ความรวดเร็วในการเลือกดูข้อมูลในสื่อการเรียนรู้	๕.๐๐	๐.๐๐	ดีเยี่ยม
รวมเฉลี่ย	๕.๐๐	๐.๐๐	ดีเยี่ยม

จากตาราง สรุปได้ว่าผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ ต่อการใช้งานสื่อบนระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์อยู่ในระดับดีเยี่ยม

๓. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์ หลังเรียนมากกว่าก่อนเรียนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ ร้อยละ ๑๐๐

แบบบันทึกคะแนนก่อนเรียนหลังเรียน หน่วยที่ 1 เรื่อง เซต						แบบบันทึกคะแนนก่อนเรียนหลังเรียน หน่วยที่ 2 เรื่อง กราฟศาสตร์					
เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละผลคะแนน ที่เพิ่มขึ้น/ลดลง	ผล	เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละผลคะแนน ที่เพิ่มขึ้น/ลดลง	ผล
1	นายณัฐกิตติ์ ขาวเขียว	6	10	66.67	เพิ่มขึ้น	1	นายณัฐกิตติ์ ขาวเขียว	5	9	80.00	เพิ่มขึ้น
2	นายปิ่นนธร ห่อนทอง	3	5	66.67	เพิ่มขึ้น	2	นายปิ่นนธร ห่อนทอง	4	7	75.00	เพิ่มขึ้น
3	นายสรศักดิ์ ยมจินทร์	4	6	50.00	เพิ่มขึ้น	3	นายสรศักดิ์ ยมจินทร์	6	7	16.67	เพิ่มขึ้น
4	นายอนวัช ไข่มุกทอง	2	5	150.00	เพิ่มขึ้น	4	นายอนวัช ไข่มุกทอง	5	8	60.00	เพิ่มขึ้น
5	นางสาวชลิษา พงศ์สุริส	4	6	50.00	เพิ่มขึ้น	5	นางสาวชลิษา พงศ์สุริส	6	9	50.00	เพิ่มขึ้น
6	นางสาวชลธิชา อาชญา	4	8	100.00	เพิ่มขึ้น	6	นางสาวชลธิชา อาชญา	9	10	11.11	เพิ่มขึ้น
7	นางสาวฐิติกาญจน์ น้อยทอง	3	5	66.67	เพิ่มขึ้น	7	นางสาวฐิติกาญจน์ น้อยทอง	4	5	25.00	เพิ่มขึ้น
8	นางสาวณัฏฐา น้อยทอง	6	10	66.67	เพิ่มขึ้น	8	นางสาวณัฏฐา น้อยทอง	7	8	14.29	เพิ่มขึ้น
9	นางสาวอริยาพร ปิยะ	4	8	100.00	เพิ่มขึ้น	9	นางสาวอริยาพร ปิยะ	6	10	66.67	เพิ่มขึ้น
10	นางสาวนันทนัส ไตรภักดิ์	4	7	75.00	เพิ่มขึ้น	10	นางสาวนันทนัส ไตรภักดิ์	3	9	200.00	เพิ่มขึ้น
11	นางสาวปิยญาวิ สิทธิ	3	7	133.33	เพิ่มขึ้น	11	นางสาวปิยญาวิ สิทธิ	5	10	100.00	เพิ่มขึ้น
12	นางสาวปิยญาพร สิงห์เล็ก	6	8	33.33	เพิ่มขึ้น	12	นางสาวปิยญาพร สิงห์เล็ก	6	7	16.67	เพิ่มขึ้น
13	นางสาวปณิธิ ประภาสวดี	2	5	150.00	เพิ่มขึ้น	13	นางสาวปณิธิ ประภาสวดี	3	8	166.67	เพิ่มขึ้น
14	นางสาวพิชญา ประดับการ	5	9	80.00	เพิ่มขึ้น	14	นางสาวพิชญา ประดับการ	4	7	75.00	เพิ่มขึ้น
15	นางสาวพิมพ์พิชา หัตถ์	3	7	133.33	เพิ่มขึ้น	15	นางสาวพิมพ์พิชา หัตถ์	4	8	100.00	เพิ่มขึ้น
16	นางสาวสุกัญญา ภาพันธ์	4	6	50.00	เพิ่มขึ้น	16	นางสาวสุกัญญา ภาพันธ์	6	7	16.67	เพิ่มขึ้น
17	นางสาวพินิภา พวงยอด	3	8	166.67	เพิ่มขึ้น	17	นางสาวพินิภา พวงยอด	5	7	40.00	เพิ่มขึ้น
18	นางสาวณัฏฐา นาคกุล	3	5	66.67	เพิ่มขึ้น	18	นางสาวณัฏฐา นาคกุล	4	8	100.00	เพิ่มขึ้น
19	นางสาวอมรริตน์ พิทยะสว่าง	7	10	42.86	เพิ่มขึ้น	19	นางสาวอมรริตน์ พิทยะสว่าง	4	9	125.00	เพิ่มขึ้น

ลงชื่อ
(นางสาวมานิตา ยอดบุญดี)
ตำแหน่ง ครูผู้สอน

ผู้ประเมิน

ลงชื่อ
(นางสาวมานิตา ยอดบุญดี)
ตำแหน่ง ครูผู้สอน

ผู้ประเมิน

ลงชื่อ
(นางสาวมณีนดา ยอดบุญดี)
ตำแหน่ง ครูผู้สอน

ลงชื่อ
(นางสาวมณีนดา ยอดบุญดี)
ตำแหน่ง ครูผู้สอน

แบบบันทึกคะแนนก่อนเรียนหลังเรียน หน่วยที่ 3 เรื่อง จำนวนจริง				
เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละผลคะแนน ที่เพิ่มขึ้น/ลดลง
1	นายณัฐกิตติ์ ขาวเขียว	4	8	100.00
2	นายปิ่นนธร ห่อนทอง	6	7	16.67
3	นายสรศักดิ์ ยมจินทร์	5	6	20.00
4	นายอนวัช ไข่มุกทอง	4	7	75.00
5	นางสาวชลิษา พงศ์สุริส	2	7	250.00
6	นางสาวชลธิชา อาชญา	3	8	166.67
7	นางสาวฐิติกาญจน์ น้อยทอง	3	7	133.33
8	นางสาวณัฏฐา น้อยทอง	5	8	60.00
9	นางสาวอริยาพร ปิยะ	3	9	200.00
10	นางสาวนันทนัส ไตรภักดิ์	3	7	133.33
11	นางสาวปิยญาวิ สิทธิ	4	8	100.00
12	นางสาวปิยญาพร สิงห์เล็ก	3	6	100.00
13	นางสาวปณิธิ ประภาสวดี	4	8	100.00
14	นางสาวพิชญา ประดับการ	5	6	20.00
15	นางสาวพิมพ์พิชา หัตถ์	4	7	75.00
16	นางสาวสุกัญญา ภาพันธ์	3	6	100.00
17	นางสาวพินิภา พวงยอด	4	6	50.00
18	นางสาวณัฏฐา นาคกุล	2	5	150.00
19	นางสาวอมรริตน์ พิทยะสว่าง	2	7	250.00

ลงชื่อ
(นางสาวมณีนดา ยอดบุญดี)
ตำแหน่ง ครูผู้สอน

จากตารางเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์ หลังเรียน เป็นหน่วยการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ สรุปได้ว่า ผลคะแนนหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียนโดยใช้สื่อการเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลทุกหน่วยการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

๔.๒ ประโยชน์ที่ได้รับ

ด้านนักเรียน : นักเรียน ได้รับการพัฒนาทั้งด้านวิชาการ เกิดทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จากการส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime) ผ่านระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์

ด้านบุคลากรครู : ครูผู้สอน ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการวิเคราะห์ การจัดการเรียนรู้ นำเทคนิควิธีการสอนและสื่อการเรียนรู้จากแพลตฟอร์มต่าง ๆ มาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน อย่างหลากหลาย มีการผลิตสื่อการเรียนรู้เพื่อนำไปพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ลดภาระการสอนของครู ไม่เพิ่มภาระงาน สามารถเผยแพร่ผลงาน และนำไปเป็นแบบอย่างได้

ด้านผู้บริหาร : ผู้บริหารโรงเรียนวังทรายพูนวิทยา มีแนวทางการพัฒนาส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime) นำไปสู่การพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ของครู สู่นักเรียน และสามารถนำแนวทางไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาในด้านอื่น ๆ ได้

ด้านชุมชน : กระบวนการดำเนินงานสามารถเป็นแบบอย่างได้ ชุมชนและสถานศึกษาใกล้เคียงสามารถนำไปปรับประยุกต์ เพื่อพัฒนานักเรียนและสถานศึกษาในชุมชนให้มีคุณภาพได้

๕ ปัจจัยความสำเร็จ

ด้านนักเรียน : นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนวังทรายพูนวิทยา ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนในชั่วโมงเรียน ปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย และสืบค้นความรู้เพิ่มเติมจากระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์ มีความรับผิดชอบต่อการเรียน ตลอดจนการให้ความร่วมมือในการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งมีส่วนให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนประสบผลสำเร็จ

ด้านบุคลากรครู : ครูผู้สอน ให้ความสำคัญและตระหนัก และความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพนักเรียนและสถานศึกษา นำไปสู่การออกแบบ ค้นคว้า มีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน นำเทคนิควิธีการสอนและสื่อการเรียนรู้จากแพลตฟอร์มต่าง ๆ มาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างหลากหลาย มีการใช้สื่อการเรียนรู้และให้นักเรียนได้สืบค้นความรู้จากระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ระหว่างบุคลากรครูด้วยกัน และระหว่างผู้บริหารสถานศึกษากับบุคลากรครู ทำให้การดำเนินงานตามกระบวนการเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และบรรลุผลตามที่กำหนดไว้



การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล



แลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC)



นักเรียนเข้าใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์

ด้านผู้บริหาร : ผู้อำนวยการสถานศึกษาให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพนักเรียน และสถานศึกษา ภายใต้กรอบวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ลงสู่โครงการ/กิจกรรม ที่มีการวางแผนไว้อย่างเป็นระบบ ทำให้การส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime) บรรลุผลตามที่กำหนดไว้

๖ บทเรียนที่ได้รับ

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ผ่านระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime) นั้นเป็นกระบวนการส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime) แก่นักเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ จากกระบวนการดังกล่าวจะเห็นได้ว่าบุคลากรครูเป็นผู้ที่มีความสำคัญที่สุดในการพัฒนาผู้เรียนอันเนื่องมาจากเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน และมีความใกล้ชิดกับนักเรียนมากที่สุด

ในการดำเนินการมีปัญหาและอุปสรรคในระหว่างดำเนินการด้านการกระบวนการออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ของบุคลากรครู จึงดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในและต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ และนำมาปรับปรุงพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ มาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเองให้มีความเหมาะสมตามบริบทเนื้อหาในแต่ละรายวิชา มีการส่งเสริมให้มีการวัดผลอย่างเหมาะสมตามบริบทของรายวิชา

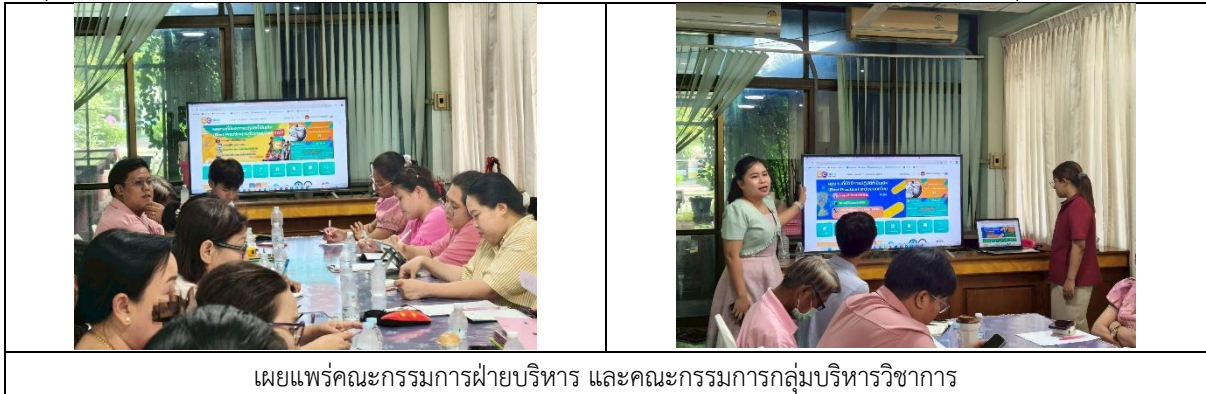
การพัฒนาสื่อการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ผ่านระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime) ให้ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้นนั้น เห็นควรจะต้องมีการส่งเสริมให้บุคลากรครูได้มี

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรายวิชาที่สอนเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นการสร้างแหล่งเรียนรู้สำคัญสำหรับนักเรียนที่จะเข้ามาเรียนและทบทวนเนื้อหาการสอนของครูผู้สอน ผู้พัฒนาเว็บไซต์ควรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในการอัปเดตความรู้ สื่อการเรียนรู้ และการใช้แอปพลิเคชันเสริมอื่น ๆ ให้มีความทันสมัย โรงเรียนควรมีการเพิ่มแหล่งเรียนรู้และสืบค้นข้อมูล เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน และให้บริการแก่นักเรียนในการสืบค้นข้อมูลและศึกษาหาความรู้นอกเวลาเรียนได้อย่างสะดวก ไม่เพิ่มภาระให้กับผู้ปกครอง และลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime) ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

๗. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

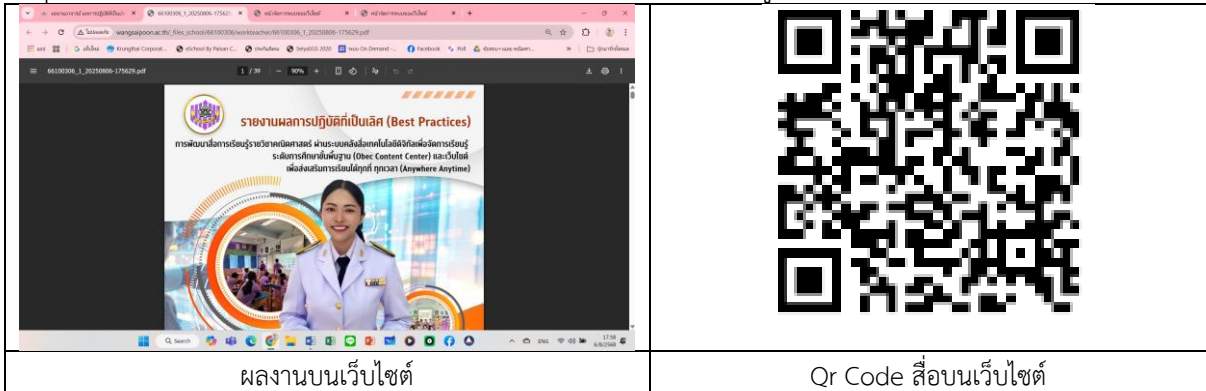
๗.๑ การเผยแพร่

๑. เผยแพร่การพัฒนาสื่อการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ผ่านระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime) ในระดับคณะกรรมการฝ่ายบริหาร และคณะกรรมการกลุ่มบริหารวิชาการ



เผยแพร่คณะกรรมการฝ่ายบริหาร และคณะกรรมการกลุ่มบริหารวิชาการ

๒. เผยแพร่การพัฒนาสื่อการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ผ่านระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) และเว็บไซต์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere Anytime) ผ่านทางเว็บไซต์โรงเรียนวังทรายพูนวิทยา

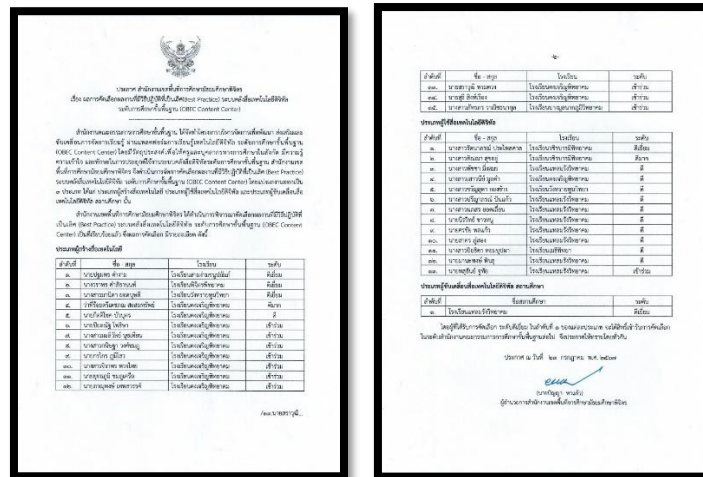


ผลงานบนเว็บไซต์

Qr Code สื่อบนเว็บไซต์

๗.๒ การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

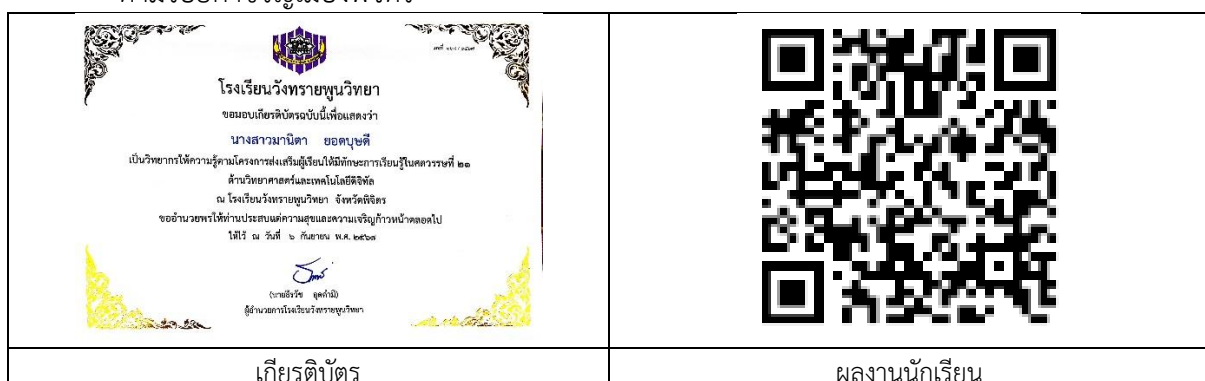
๑. มีผลงานที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Obec Content Center) ประเภทผู้สร้างสื่อเทคโนโลยี ระดับดีเยี่ยม



๒. เป็นวิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาสื่อวัตกรรมการสอน Canva และ Google Site



๓. เป็นวิทยากรการอบรมส่งเสริมผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ โครงการ “๑ อำเภอ ๑ โรงเรียนคุณภาพ” การใช้ AI ช่วยสร้างสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ทำคลิปวิดีโอในหัวข้อเรื่อง “ตามรอยคำขวัญเมืองพิจิตร”



เอกสารอ้างอิง

ฉลองชัย สุรวัฒนบุรณ. (๒๕๔๔). การออกแบบระบบการสอน. กรุงเทพฯ:

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ณัฐธัญพัชร อ่อนตาม. (๒๕๖๒). เทคนิคการบริหารงานแบบ PDCA (Deming Cycle) PDCA (Deming Cycle) Management Techniques. วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย, ๑(๓), ๓๙-๔๖.

สมคิด บางโม. (๒๕๖๒). องค์การและการจัดการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ วี.พรีน (๑๙๙๑) จำกัด.

กระทรวงศึกษาธิการ. (๒๕๕๓). แนวทางการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

พิจิตรา ธงพานิช. (๒๕๖๐). วิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ ๓. นครปฐม :

โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (๒๕๖๔). ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน เรื่อง นโยบายและจุดเน้นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖. กรุงเทพฯ.

พริยา เลิกชัยภูมิ. (๒๕๕๖). ประสิทธิภาพการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้เกมทางคณิตศาสตร์ สำหรับ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ภาคผนวก

- แผนพัฒนาตนเอง
- ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
- แผนหน้าเดียวการจัดการเรียนรู้ Active Learning โดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล
- รายงานการใช้สื่อ/นวัตกรรม



แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล

(Individual Development Plan : ID Plan)

ปีการศึกษา ๒๕๖๘

โดย
นางสาวมานิตา ยอดบุษดี
ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนวังทรายพูนวิทยา อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนวังทรายพูนวิทยา อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร

ที่

วันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุมัติแผนพัฒนาตนเองของข้าราชการครู (Individual Development Plan : ID Plan)

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวังทรายพูนวิทยาคม

ข้าพเจ้า นางสาวมานิตา ยอดบุษดี ตำแหน่ง ครู ได้จัดทำแผนพัฒนาตนเอง (Individual Development Plan : ID Plan) เพื่อให้เกิดการวางแผนในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เกิดผลดีแก่ตนเองและราชการ และเป็นไปตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้จัดทำแผนพัฒนาตนเองของข้าราชการครู (Individual Development Plan : ID Plan) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๘ เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลงชื่อ.....

(นางสาวมานิตา ยอดบุษดี)

ตำแหน่ง ครู

ความเห็นรองผู้อำนวยการโรงเรียน

-เห็นควรพิจารณาอนุมัติ

ลงชื่อ.....

(นางสาวศิริภรณ์ ยาแก้ว)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนวังทรายพูนวิทยา

ความเห็นผู้อำนวยการโรงเรียน

-อนุมัติให้ดำเนินการตามแผน

ลงชื่อ.....

(นายธีรวัช อุดคำมี)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวังทรายพูนวิทยา

คำนำ

ตามที่ ก.ค.ศ. ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการพัฒนาตนเองและวิชาชีพครู (ว๒๒/๒๕๖๐) เมื่อวันที่ ๕ กรกฎาคม ๒๕๖๐ ข้อ ๑. ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยให้ประเมินตนเองตามแบบ ที่ ก.ค.ศ. กำหนด พร้อมทั้งจัดทำแผนการพัฒนาตนเองเป็นรายปี ตามแบบที่ส่วนราชการกำหนด และเข้ารับการพัฒนาตามแผนอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง ฉะนั้นก่อนจะเลือกหลักสูตรคู่มือ ครูจะต้องประเมินตนเอง จัดทำแผนพัฒนาตนเอง เพื่อให้ผู้บริหารอนุมัติหลักสูตร ตาม ID Plan

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินการโครงการพัฒนาครูแบบครบวงจร ตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการในการปฏิรูประบบการพัฒนาครู เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างมีระบบ และมีประสิทธิภาพสูงสุด สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)

นางสาวมานิตา ยอดบุษดี
มีนาคม ๒๕๖๘

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ส่วนที่ ๑ ข้อมูลส่วนบุคคล	๕
๑.๑ ข้อมูลส่วนตัว.....	๕
๑.๒ วิชา/สาขา/กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ทำการสอน.....	๕
๑.๓ จำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงาน.....	๕
๑.๔ ผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งปัจจุบัน	๖
- ผลที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้.....	๖
- ผลที่เกิดจากการพัฒนาวิชาการ.....	๖
- ผลที่เกิดกับผู้เรียน.....	๖
- ผลที่เกิดกับสถานศึกษา.....	๗
- ผลที่เกิดกับชุมชน.....	๗
ส่วนที่ ๒ ผลการประเมินตนเอง	๘
๒.๑ ผลการประเมินตนเองตามกรอบของ ก.ค.ศ.....	๘
- ด้านความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานในหน้าที่.....	๘
- ด้านทักษะการปฏิบัติงาน.....	๙
- ด้านความเป็นครู.....	๑๐
๒.๒ ผลการประเมินศักยภาพของผู้เรียนในสถานศึกษาตามจุดเน้นของ สพฐ.....	๑๑
๒.๓ ผลการประเมินศาสตร์การสอน ตามกรอบแนวคิดของหลักสูตรสถาบันคุรุพัฒนา.....	๑๒
๒.๔ สรุปผลการประเมินตนเอง.....	๑๓
ส่วนที่ ๓ แผนการพัฒนาตนเอง	๑๔
๓.๑ อันดับความสำคัญ/สมรรถนะที่จะพัฒนา.....	๑๔
๓.๒ วิธีการ/รูปแบบการพัฒนา.....	๑๔
๓.๓ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	๑๔
ส่วนที่ ๔ ความต้องการในการพัฒนา	๑๖
๔.๑ หลักสูตรใดที่ท่านต้องการพัฒนา.....	๑๖
๔.๒ เพราะเหตุใดท่านจึงต้องการเข้ารับการพัฒนาในหลักสูตรนี้.....	๑๖
๔.๓ ท่านคาดหวังสิ่งใดจากการเข้ารับการพัฒนาในหลักสูตรนี้.....	๑๖
๔.๔ ท่านจะนำความรู้จากหลักสูตรไปพัฒนาการสอนของท่านอย่างไร.....	๑๖

ส่วนที่ ๑

ข้อมูลส่วนบุคคล

๑. ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ นางสาวมานิตา ชื่อสกุล ยอดบุษดี
 ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ -
 วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี วิชาเอก/สาขาคณิตศาสตร์
 เข้ารับราชการวันที่ ๒๐ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ณ โรงเรียน วังทรายพูนวิทยา
 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร
 อายุราชการจนถึงปัจจุบัน ๔ ปี ๕ เดือน
 เงินเดือน อันดับ คศ.๑ อัตราเงินเดือน ๒๓,๒๔๐ บาท
 สถานที่ทำงานปัจจุบัน
 โรงเรียนวังทรายพูนวิทยา อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร

๒. วิชา/สาขา/กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ทำการสอน

ภาคเรียนที่ ๑

วิชา คณิตศาสตร์	ชั้น ม.๓	จำนวน	๖ คาบ/สัปดาห์
วิชา คณิตศาสตร์	ชั้น ม.๔	จำนวน	๔ คาบ/สัปดาห์
วิชา คณิตศาสตร์	ชั้น ม.๕	จำนวน	๔ คาบ/สัปดาห์
วิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	ชั้น ม.๔/๑	จำนวน	๓ คาบ/สัปดาห์
วิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	ชั้น ม.๕/๑	จำนวน	๓ คาบ/สัปดาห์
กิจกรรมชุมนุม	ชั้น ม.๑-๖	จำนวน	๑ คาบ/สัปดาห์
ลูกเสือ	ชั้น ม.๒	จำนวน	๑ คาบ/สัปดาห์
กิจกรรมแนะแนว/เพศวิถี/คุณธรรม	ชั้น ม.๔	จำนวน	๑ คาบ/สัปดาห์
ด้านทุจริต	ชั้น ม.๔	จำนวน	๑ คาบ/สัปดาห์

ภาคเรียนที่ ๒

วิชา คณิตศาสตร์	ชั้น ม.๓	จำนวน	๖ คาบ/สัปดาห์
วิชา คณิตศาสตร์	ชั้น ม.๔	จำนวน	๔ คาบ/สัปดาห์
วิชา คณิตศาสตร์	ชั้น ม.๕	จำนวน	๔ คาบ/สัปดาห์
วิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	ชั้น ม.๔/๑	จำนวน	๓ คาบ/สัปดาห์
วิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม	ชั้น ม.๕/๑	จำนวน	๓ คาบ/สัปดาห์
กิจกรรมชุมนุม	ชั้น ม.๑-๖	จำนวน	๑ คาบ/สัปดาห์
ลูกเสือ	ชั้น ม.๒	จำนวน	๑ คาบ/สัปดาห์
กิจกรรมแนะแนว/เพศวิถี/คุณธรรม	ชั้น ม.๔	จำนวน	๑ คาบ/สัปดาห์
ด้านทุจริต	ชั้น ม.๔	จำนวน	๑ คาบ/สัปดาห์

๓. จำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงาน (ประมาณไว้คร่าว ๆ)

- ๓.๑ ชั่วโมงสอนตามตารางสอน ๔๘ ชั่วโมง/ปี
- ๓.๒ ชั่วโมงสนับสนุนการเรียนรู้ ๕๐ ชั่วโมง/ปี
- ๓.๓ ชั่วโมงการมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ๔๐ ชั่วโมง
- ๓.๔ ชั่วโมงงานตอบสนองนโยบายและจุดเน้น ๔๐ ชั่วโมง

๔. ผลงาน ที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งปัจจุบัน

๑. ผลที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้

๑.๑ มีแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาคณิตศาสตร์ ที่มีการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ ปรับปรุง ๒๕๖๐ และหลักสูตรสถานศึกษา มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด และผลการเรียนรู้ อย่างถูกต้อง

๑.๒ มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรม (Active Learning) โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยกิจกรรมที่หลากหลายและสอดคล้องกับธรรมชาติของวิชาคณิตศาสตร์

๑.๓ มีแนวทางในการบริหารจัดการชั้นเรียนและจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่เหมาะสมและช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน และมีระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนที่มีคุณภาพ

๑.๔ มีเครื่องมือการวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพ ผ่านการหาคุณภาพเครื่องมือวัดผลเบื้องต้น และมีความหลากหลายในการประเมินอย่างรอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะและกระบวนการ และด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รวมไปถึงสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน และเน้นการประเมินตามสภาพจริง

๑.๕ มีการแก้ปัญหาในชั้นเรียนด้วยกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน โดยเน้นปัญหาที่พบเจอจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หรือปัญหาจากการเรียนรู้ของนักเรียน

๑.๖ มีสื่อ นวัตกรรมการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ สำหรับใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ และให้นักเรียนได้สืบค้นเพิ่มเติม เช่น เอกสารประกอบการเรียน สื่อสไลด์ คลิปวิดีโอ และเว็บไซต์รายวิชาคณิตศาสตร์ และนำเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาปรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

๒. ผลที่เกิดจากการพัฒนาวิชาการ

๒.๑ มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ความคิด และทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เช่น กิจกรรมคณิตศิลป์ นักเรียนใช้โปรแกรม GSP ในการออกแบบชิ้นงาน กิจกรรมตอบปัญหาทางคณิตศาสตร์ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนร่วมตอบคำถามชิงรางวัลในงานวันวิทยาศาสตร์

๒.๒ มีกิจกรรมบูรณาการเนื้อหาในห้องเรียนกับกิจกรรมวันวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นการบูรณาการเนื้อหาในห้องเรียนผ่านกิจกรรมเกมคณิตศาสตร์ต่าง ๆ

๒.๓ มีกิจกรรมเสริม รวมเด็กเคล็ดโอเน็ต ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เพื่อเป็นการสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ และให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของวิชาคณิตศาสตร์และนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

๒.๔ ครูมีความรู้ความเข้าใจในการนำกระบวนการ PLC เข้ามาใช้ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

๓. ผลที่เกิดกับผู้เรียน

๓.๑ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์ค่าเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนด

๓.๒ นักเรียนมีระดับทักษะ/มาตรฐานการเรียนรู้ ผ่านเกณฑ์ที่ครูผู้สอนกำหนดไว้

๓.๓ นักเรียนมีระดับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ผ่านที่เกณฑ์ที่ครูผู้สอนกำหนดไว้

๓.๔ นักเรียนมีชิ้นงาน/ผลงาน ที่สะท้อนความคิดขั้นสูง เช่น การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่าและความคิดสร้างสรรค์ชิ้นงาน โดยใช้ความรู้และเนื้อหาทางคณิตศาสตร์

๓.๕ นักเรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่ครูได้รวบรวมและแนะนำให้ได้อย่างถูกต้อง และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อแหล่งเรียนรู้ที่ครูสร้างขึ้นหรือรวบรวมไว้

๔. ผลที่เกิดกับสถานศึกษา

- ๔.๑ โรงเรียนได้รับการยอมรับจากภายนอกเกี่ยวกับการบริหารงานด้วยระบบคุณภาพ
- ๔.๒ มีบรรยากาศทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของครูและนักเรียน
- ๔.๓ มีระบบการทำงานที่เป็นทีม และมีแนวทางการทำงานที่เป็นขั้นตอนชัดเจน
- ๔.๔ มีแนวทางด้านเอกสาร และการเตรียมความพร้อมประเมินเพื่อขอมีและเลื่อนวิทยฐานะของ

ครู

- ๔.๕ มีเครือข่ายระดับโรงเรียนในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนด้วยกระบวนการ PLC

๕. ผลที่เกิดกับชุมชน

- ๕.๑ เกิดความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ปกครองนักเรียน และชุมชน
- ๕.๒ มีกิจกรรมทางสังคมในด้านต่าง ๆ ร่วมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ
- ๕.๓ เป็นแหล่งเรียนรู้ที่สามารถให้หน่วยงานทางการศึกษาภายนอกและบุคคลทางการศึกษาภายนอกเข้ามาศึกษาดูงานเกี่ยวกับการพัฒนาวิทยฐานะ
- ๕.๔ นักเรียนได้บำเพ็ญประโยชน์ หรือทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน เพื่อให้นักเรียนเกิดความตระหนักในการพัฒนาชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่

ตอนที่ ๑ ผลการประเมินตนเองตามกรอบของ ก.ค.ศ.
 ด้านที่ ๑ ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานในหน้าที่

เกณฑ์	คะแนน ๙ – ๑๕ ระดับความรู้้น้อย	คะแนน ๑๖ – ๒๑ ระดับความรู้ปาน
กลาง	คะแนน ๒๒ – ๒๗ ระดับความรู้มาก	

จากผลการประเมิน พบว่า ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานในหน้าที่ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ควรได้รับการส่งเสริมด้านหลักสูตร การออกแบบ วางแผนการใช้ และการประเมิน การใช้หลักสูตร พื้นฐานการศึกษา หลักการศึกษา ปรัชญาการศึกษา จิตวิทยา สังคม นโยบายการศึกษา จุดมุ่งหมาย การจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับชาติจนถึงระดับหลักสูตร และทฤษฎีการเรียนรู้และจิตวิทยาการเรียนรู้

ด้านที่ ๒ ทักษะการปฏิบัติงาน

รายการพิจารณาตนเอง	ระดับความสามารถ		
	ทำได้ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ไม่ค่อยได้ทำ (๑)
๑. การสร้างและหรือพัฒนาหลักสูตร		✓	
๒. การออกแบบหน่วยการเรียนรู้	✓		
๓. การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้	✓		
๔. กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้	✓		
๕. การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (ผลสัมฤทธิ์ คุณลักษณะ สมรรถนะ)	✓		
๖. การสร้างและการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษา และแหล่งเรียนรู้	✓		
๗. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	✓		
๘. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน		✓	
รวม	๑๘	๔	
คะแนนรวม/การแปลผล	๒๒/อยู่ในระดับมาก		

เกณฑ์
กลาง

คะแนน ๘ – ๑๓ ระดับทักษะน้อย
คะแนน ๑๔ – ๑๙ ระดับทักษะปานกลาง

คะแนน ๒๐ – ๒๔ ระดับทักษะมาก

จากผลการประเมิน พบว่า ทักษะการปฏิบัติงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ควรได้รับการส่งเสริมความรู้ในเรื่องการสร้างและหรือพัฒนาหลักสูตร เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้รับการพัฒนาด้วยกระบวนการที่หลากหลายและเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ มากกว่าการที่ครูเป็นผู้บอกความรู้ให้กับผู้เรียน และการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

ด้านที่ ๓ ความเป็นครู

รายการพิจารณาตนเอง	ระดับความเป็นครู		
	สูงมาก (๓)	ปานกลาง (๒)	ยังต้อง ปรับปรุง (๑)
๑. ยึดมั่น ผูกพัน ศรัทธาในวิชาชีพ และทุ่มเทเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	✓		
๒. มีคุณธรรม จริยธรรม และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน ทั้งกาย วาจา และจิตใจ ดำรงตนให้เป็นที่เคารพ ศรัทธาและ น่าเชื่อถือทั้งใน และนอกสถานศึกษา	✓		
๓. ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู	✓		
๔. มีวินัยและการรักษาวินัย	✓		
๕. เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ปรับปรุง และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ให้มีความรู้ความชำนาญในวิชาชีพเพิ่มขึ้น	✓		
๖. ปฏิบัติตนโดยนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ได้	✓		
๗. มีทัศนคติที่ดีต่อบ้านเมือง	✓		
๘. มุ่งประโยชน์ส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา	✓		
รวม	๒๔		
คะแนนรวม/การแปลผล	๒๔/อยู่ในระดับมาก		

เกณฑ์ คะแนน ๘ – ๑๓ ระดับความเป็นครูน้อย คะแนน ๑๔ – ๑๙ ระดับความเป็นครูปานกลาง
คะแนน ๒๐ – ๒๔ ระดับความเป็นครูมาก

จากผลการประเมิน พบว่า ความเป็นครู โดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า
ทุกประเด็น มีระดับคะแนนที่แสดงถึงความเป็นครูอยู่ในระดับมาก

ตอนที่ ๒ ผลการประเมินศักยภาพของผู้เรียนในสถานศึกษาตามจุดเน้นของ สพฐ.

รายการศักยภาพของผู้เรียนในสถานศึกษาตามจุดเน้นของ สพฐ.	ระดับศักยภาพ		
	สูงมาก (๓)	ปานกลาง (๒)	ยังต้อง ปรับปรุง (๑)
๑. ด้านอ่านออก อ่านคล่อง เขียนได้ เขียนคล่อง		✓	
๒. ด้านคิดเลขเป็น คิดเลขคล่อง	✓		
๓. ด้านการคิดขั้นพื้นฐาน	✓		
๔. ด้านการคิดขั้นสูง		✓	
๕. ด้านการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ตามช่วงวัย	✓		
๖. ด้านการใช้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)		✓	
๗. ด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	✓		
๘. ด้านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	✓		
๙. ด้านใฝ่เรียนรู้	✓		
๑๐. ด้านใฝ่ดี	✓		
๑๑. ด้านทักษะชีวิต	✓		
๑๒. ด้านการอยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการศึกษาและการทำงาน	✓		
รวม	๒๗	๖	
คะแนนรวม/การแปลผล	๓๓/อยู่ในระดับสูงมาก		

เกณฑ์ คะแนน ๑๒ – ๒๐ ระดับศักยภาพน้อย คะแนน ๒๑ – ๒๘ ระดับศักยภาพปานกลาง
คะแนน ๒๙ – ๓๖ ระดับศักยภาพสูงมาก

จากผลการประเมิน พบว่า ระดับศักยภาพของผู้เรียนในสถานศึกษาตามจุดเน้นของ สพฐ. โดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านที่ต้องได้รับการพัฒนา ซึ่งมีระดับศักยภาพอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านอ่านออก อ่านคล่อง เขียนได้ เขียนคล่อง ด้านการคิดขั้นสูง ด้านการใช้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) ด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ที่จะต้องได้รับการส่งเสริมในลำดับต่อมา

ตอนที่ ๓ ผลการประเมินศาสตร์การสอน ตามกรอบแนวคิดของหลักสูตรของสถาบันครุพัฒนา

รายการศักยภาพของผู้เรียนตามจุดเน้น	ระดับศักยภาพ		
	สูงมาก (๓)	ปานกลาง (๒)	ยังต้อง ปรับปรุง (๑)
๑. การสอนในศตวรรษที่ ๒๑		✓	
๒. การแก้ปัญหาผู้เรียน	✓		
๓. จิตวิทยาการแนะแนว/จิตวิทยาการจัดการเรียนรู้	✓		
๔. การจัดการชั้นเรียน	✓		
๕. การวิจัย		✓	
๖. การพัฒนาหลักสูตร		✓	
๗. สะเต็มศึกษา (STEM Education)			✓
๘. การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้	✓		
๙. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้		✓	
๑๐. การออกแบบการเรียนรู้	✓		
รวม	๑๕	๘	๑
คะแนนรวม/การแปลผล	๒๔/อยู่ในระดับสูงมาก		

เกณฑ์ คะแนน ๑๐ – ๑๖ ระดับศาสตร์การสอนน้อย คะแนน ๑๗ – ๒๓ ระดับศาสตร์การสอนปานกลาง
คะแนน ๒๔ – ๓๐ ระดับศาสตร์การสอนสูงมาก

จากผลการประเมิน พบว่า ระดับศาสตร์การสอน ตามกรอบแนวคิดของหลักสูตรของสถาบันครุพัฒนา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านที่ต้องได้รับการปรับปรุง คือ สะเต็มศึกษา (STEM Education) และระดับศาสตร์การสอน ปานกลาง คือ การสอนในศตวรรษที่ ๒๑ การวิจัย การพัฒนาหลักสูตร และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สรุปผลการประเมินตนเอง

ตอนที่ ๑ ผลการประเมินตนเองตามกรอบของ ก.ค.ศ.

ด้านที่ ๑ ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานในหน้าที่ ควรได้รับการส่งเสริมความรู้ในด้านหลักสูตร การออกแบบ วางแผนการใช้ และการประเมินการใช้หลักสูตร พื้นฐานการศึกษา หลักการศึกษา ปรัชญาการศึกษา จิตวิทยา สังคม นโยบายการศึกษา จุดมุ่งหมายการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับชาติจนถึงระดับหลักสูตร ทฤษฎีการเรียนรู้และจิตวิทยาการเรียนรู้ และการวัด ประเมินผลการเรียนรู้

ด้านที่ ๒ ทักษะการปฏิบัติงาน ควรได้รับการส่งเสริมความรู้ในเรื่องของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้รับการพัฒนาด้วยกระบวนการที่หลากหลายและเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ มากกว่าการที่ครูเป็นผู้บอกความรู้ให้กับผู้เรียน และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับ มาตรฐาน/ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ และการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

ด้านที่ ๓ ความเป็นครู ปฏิบัติหน้าที่ได้ในระดับสูงมาก

ตอนที่ ๒ ผลการประเมินศักยภาพของผู้เรียนในสถานศึกษาตามจุดเน้นของ สพฐ.

ระดับศักยภาพของผู้เรียนในสถานศึกษาตามจุดเน้นของ สพฐ. ด้านที่ต้องได้รับการพัฒนา คือ ด้านคิดเลขเป็น คิดเลขคล่อง ด้านการคิดขั้นสูง ด้านการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ตามช่วงวัย ด้านการใช้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ด้านการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และด้านใฝ่เรียนรู้

ตอนที่ ๓ ผลการประเมินศาสตร์การสอน ตามกรอบแนวคิดของหลักสูตรของสถาบันครูพัฒนา

ระดับศาสตร์การสอน ตามกรอบแนวคิดของหลักสูตรของสถาบันครูพัฒนา ด้านที่ต้องได้รับการปรับปรุง คือ สะเต็มศึกษา(STEM Education) และระดับศาสตร์การสอน ปานกลาง คือ การสอนในศตวรรษที่ ๒๑ การวิจัย การพัฒนาหลักสูตร และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ส่วนที่ ๓

แผนการพัฒนาคณะ

๑. อันดับความสำคัญ/สมรรถนะที่จะพัฒนา

(ให้ใส่หมายเลขเรียงลำดับความสำคัญของสมรรถนะที่จะพัฒนา)

- (๑) การสอนในศตวรรษที่ ๒๑
- (๔) การแก้ปัญหาผู้เรียน
- (๘) จิตวิทยาการแนะแนว/จิตวิทยาการจัดการเรียนรู้
- (๙) การจัดการชั้นเรียน
- (๓) การวิจัยพัฒนาการเรียนการสอน/ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
- (๒) การพัฒนาหลักสูตร
- (๗) สะเต็มศึกษา (STEM Education)
- (๑๐) การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้
- (๖) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- (๕) การออกแบบการเรียนรู้

๒. วิธีการ / รูปแบบการพัฒนา

ศึกษาหาความรู้ทางอินเทอร์เน็ต และหลักสูตรออนไลน์ เกี่ยวกับการสอนในศตวรรษที่ ๒๑ โดยใช้การออกแบบการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตร

๓. ระยะเวลาในการพัฒนา

เริ่มต้น ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘ สิ้นสุด ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๙

๔. การขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงาน

ขอรับการสนับสนุนด้านงบประมาณส่วนบุคคล

๕. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๕.๑ ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

ด้านความรู้

มีแนวทาง และความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ผ่าน แอปพลิเคชันต่าง ๆ สามารถบูรณาการกับเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ และทำให้นักเรียนเห็นถึงความสำคัญว่า ทำไมจึงต้องเรียนคณิตศาสตร์ ควบคู่กับการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้มีสื่อที่ทันสมัย และทำให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนรู้ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอน และเพิ่มการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน และใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน รวมไปถึงการเข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการออกแบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำมาพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพของนักเรียนแต่ละคน

ด้านทักษะ

พัฒนาทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่ทันสมัย

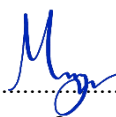
ด้านความเป็นครู

พัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถ ในระดับมาตรฐานตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ เป็นพี่เลี้ยง/ที่ปรึกษา/แบบอย่าง ในการแสดงถึงความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู ตลอดจนเป็นผู้นำทางวิชาการ ช่วยเหลือและพัฒนาคุณครูในโรงเรียนในการขอมติและเลื่อนวิทยฐานะที่สูงขึ้น

๕.๒ ผลการนำไปใช้ในการพัฒนางาน

ทำให้มีแผนการจัดการเรียนรู้ในเน้นผู้เรียนปฏิบัติ (Active Learning) มุ่งเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง ร่วมกับสื่อ เทคโนโลยีการเรียนการสอน และแหล่งเรียนรู้ที่ครูได้รวบรวมไว้ รวมถึงการใช้กระบวนการ PLC และการวิจัยในชั้นเรียน มาปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา การเรียนรู้ของผู้เรียน

ลงชื่อ.....



(นางสาวมานิตา ยอดบุษดี)

ตำแหน่ง ครู

ความเห็นของผู้บังคับบัญชา

.....

ลงชื่อ.....



(นายธีรวัช อุดคำมี)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนวังทรายพูนวิทยา

ส่วนที่ ๔

ความต้องการในการพัฒนา

๑. หลักสูตรใดที่ท่านต้องการพัฒนา

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร
๑	เนื้อหาวิชาที่สอน หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้

๒. เพราะเหตุใดท่านจึงต้องการเข้ารับการพัฒนาในหลักสูตรนี้

๑. เพราะ ต้องการรู้และเข้าใจเนื้อหาวิชาที่สอน หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้
๒. เพราะต้องการนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และมีการแบ่งปันความรู้ร่วมกันเพื่อสร้างสังคมการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยนำไปบูรณาการในรายวิชาคณิตศาสตร์
๓. ต้องการเรียนรู้และทำไปบูรณาการให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานเป็นทีม ความสามัคคี

๓. ท่านคาดหวังสิ่งใดจากการเข้ารับการพัฒนาในหลักสูตรนี้

ได้รับความรู้องค์ความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้

๔. ท่านจะนำความรู้จากหลักสูตรไปพัฒนาการสอนของท่านอย่างไร

ข้าพเจ้าจะมุ่งเน้นในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนมีทักษะที่สำคัญในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ อันได้แก่ ทักษะการทำความเข้าใจและการดำเนินชีวิต (Career and Life) และทักษะพื้นฐานการรู้เท่าทันสื่อและข่าวสาร (Media and information Literacy) ซึ่งทักษะพื้นฐานเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญที่นักเรียนควรได้รับการปลูกฝังเพื่อเป็นรากฐานของการดูแลตนเอง

ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

แบบบันทึกคะแนนก่อนเรียนหลังเรียน

หน่วยที่ 1 เรื่อง เซต

เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละผลคะแนน ที่เพิ่มขึ้น/ลดลง	ผล
1	นายณัฐกิตติ์ ชาวเชียง	6	10	66.67	เพิ่มขึ้น
2	นายปณณธร ท่อนทอง	3	5	66.67	เพิ่มขึ้น
3	นายสรศักดิ์ ยมจันทร์	4	6	50.00	เพิ่มขึ้น
4	นายอนาวิล ใบปอกทอง	2	5	150.00	เพิ่มขึ้น
5	นางสาวชาลิสา พรจตุรัส	4	6	50.00	เพิ่มขึ้น
6	นางสาวชลนิชา ออาจหาญ	4	8	100.00	เพิ่มขึ้น
7	นางสาวฐิติกาญจน์ นัยทอง	3	5	66.67	เพิ่มขึ้น
8	นางสาวณิชนันท์ บุญรักษา	6	10	66.67	เพิ่มขึ้น
9	นางสาวอัมย์พร ปักโย	4	8	100.00	เพิ่มขึ้น
10	นางสาวนันทน์ภัส โตไกรลักษณ์	4	7	75.00	เพิ่มขึ้น
11	นางสาวปัทมยาวิ ลิทธิ	3	7	133.33	เพิ่มขึ้น
12	นางสาวปัญญาพร สิงห์เล็ก	6	8	33.33	เพิ่มขึ้น
13	นางสาวปานไพลิน ประภาสวัสดิ	2	5	150.00	เพิ่มขึ้น
14	นางสาวพิชญา ประดับการ	5	9	80.00	เพิ่มขึ้น
15	นางสาวพิมพ์พิชชา หัสนัย	3	7	133.33	เพิ่มขึ้น
16	นางสาวสุกัสนสร ภาพันธ์	4	6	50.00	เพิ่มขึ้น
17	นางสาวพันธิภา พวงยอด	3	8	166.67	เพิ่มขึ้น
18	นางสาวอนัญชมา เกตุพล	3	5	66.67	เพิ่มขึ้น
19	นางสาวอมรรรัตน์ ทิพย์สว่าง	7	10	42.86	เพิ่มขึ้น

ลงชื่อ

(นางสาวมานิตา ยอดบุษดี)

ตำแหน่ง ครูผู้สอน

ผู้ประเมิน

แบบบันทึกคะแนนก่อนเรียนหลังเรียน

หน่วยที่ 2 เรื่อง ตรรกศาสตร์

เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละผลคะแนน ที่เพิ่มขึ้น/ลดลง	ผล
1	นายณัฐกิตติ์ ขวาง	5	9	80.00	เพิ่มขึ้น
2	นายปณณธร ท่อนทอง	4	7	75.00	เพิ่มขึ้น
3	นายสรศักดิ์ ยมจันทร์	6	7	16.67	เพิ่มขึ้น
4	นายอนาวิล ใบปกทอง	5	8	60.00	เพิ่มขึ้น
5	นางสาวชาลิสา พรจตุรัส	6	9	50.00	เพิ่มขึ้น
6	นางสาวชลนิชา อาจหาญ	9	10	11.11	เพิ่มขึ้น
7	นางสาวฐิติกาญจน์ นัยทอง	4	5	25.00	เพิ่มขึ้น
8	นางสาวณิชนันท์ บุญรักษา	7	8	14.29	เพิ่มขึ้น
9	นางสาวธันยพร ปังโย	6	10	66.67	เพิ่มขึ้น
10	นางสาวนันท์นภัส โตไกรลักษณ์	3	9	200.00	เพิ่มขึ้น
11	นางสาวปัทมาวิลี สิทธิ	5	10	100.00	เพิ่มขึ้น
12	นางสาวปัญญาพร สิงห์เล็ก	6	7	16.67	เพิ่มขึ้น
13	นางสาวปานไพลิน ประภาสสวัสดิ์	3	8	166.67	เพิ่มขึ้น
14	นางสาวพิชญา ประดับการ	4	7	75.00	เพิ่มขึ้น
15	นางสาวพิมพ์พิช หัสนัย	4	8	100.00	เพิ่มขึ้น
16	นางสาวสุภัทสร ภาพันธ์	6	7	16.67	เพิ่มขึ้น
17	นางสาวพันธิภา พวงยอด	5	7	40.00	เพิ่มขึ้น
18	นางสาวอนัญชมา เกตุพล	4	8	100.00	เพิ่มขึ้น
19	นางสาวอมรรรัตน์ ทิพย์สว่าง	4	9	125.00	เพิ่มขึ้น

ลงชื่อ



ผู้ประเมิน

(นางสาวมานิตา ยอดบุษดี)

ตำแหน่ง ครูผู้สอน

แบบบันทึกคะแนนก่อนเรียนหลังเรียน

หน่วยที่ 3 เรื่อง จำนวนจริง

เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละผลคะแนน ที่เพิ่มขึ้น/ลดลง	ผล
1	นายณัฐกิตติ์ ชาวเชียงขวาง	4	8	100.00	เพิ่มขึ้น
2	นายปณณธร ท่อนทอง	6	7	16.67	เพิ่มขึ้น
3	นายสรศักดิ์ ยมจันทร์	5	6	20.00	เพิ่มขึ้น
4	นายอนาวิล ใบปกทอง	4	7	75.00	เพิ่มขึ้น
5	นางสาวชลิสา พรจตุรัส	2	7	250.00	เพิ่มขึ้น
6	นางสาวชลนิชา อางหาญ	3	8	166.67	เพิ่มขึ้น
7	นางสาวฐิติกาญจน์ นัยทอง	3	7	133.33	เพิ่มขึ้น
8	นางสาวณิชนันท์ บุญรักษา	5	8	60.00	เพิ่มขึ้น
9	นางสาวอัมพร ปัจโย	3	9	200.00	เพิ่มขึ้น
10	นางสาวนันทน์ภัส โตไกรลักษณ์	3	7	133.33	เพิ่มขึ้น
11	นางสาวปัทมาวิ สีหิ	4	8	100.00	เพิ่มขึ้น
12	นางสาวปัญญพร สิงห์เล็ก	3	6	100.00	เพิ่มขึ้น
13	นางสาวปานไพลิน ประภาสวัสดิ์	4	8	100.00	เพิ่มขึ้น
14	นางสาวพิชญา ประดับการ	5	6	20.00	เพิ่มขึ้น
15	นางสาวพิมพ์พิช หัสนัย	4	7	75.00	เพิ่มขึ้น
16	นางสาวสุกัสนร์ ภาพันธ์	3	6	100.00	เพิ่มขึ้น
17	นางสาวพันธิภา พวงยอด	4	6	50.00	เพิ่มขึ้น
18	นางสาวอนัญชมา เกตุพล	2	5	150.00	เพิ่มขึ้น
19	นางสาวอมรรัตน์ ทิพย์สว่าง	2	7	250.00	เพิ่มขึ้น

ลงชื่อ


(นางสาวมานิดา ยอดบุษดี)
ตำแหน่ง ครูผู้สอน

ผู้ประเมิน

แผนหน้าเดียวการจัดการเรียนรู้ Active Learning โดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

ACTIVE LEARNING PLAN

เรื่อง สมบัติของจำนวนจริง

ระดับชั้น: ม.4
วิชา: คณิตศาสตร์เพิ่มเติม
ออกแบบโดย: นางสาวนันทา ยอดบุญดี

เข้าใจจำนวนจริง และใช้สมบัติของจำนวนจริงในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด
Learning objectives
จุดประสงค์การเรียนรู้

สาระสำคัญ
Important questions for active thinking
คำถามเพื่อการคิดเชิงรุก

- จำนวนจริงจำแนกเป็นส่วนใหญ่ ๆ ได้กี่ส่วน และประกอบด้วยจำนวนอะไรบ้าง
- สมบัติจำนวนจริงมีอะไรบ้าง
- 0 มีอันตรรกะคุณหรือไม่

สมบัติของระบบจำนวนจริง ประกอบด้วยสมบัติของการเท่ากันของจำนวนจริง สมบัติของจำนวนจริงเกี่ยวกับการบวกและการคูณ



รวมไฟล์สื่อและเอกสารเรื่องสมบัติจำนวนจริง

Introduction นำเข้าสู่เนื้อหา (10 นาที)

1. นักเรียนเล่นเกมติวต้นจำนวนตรรกยะเพื่อทบทวนความรู้เรื่องชนิดของจำนวนจริง (D)(C)

2. นักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับชนิดของจำนวนจริงจากเกมที่ได้เล่น (C)

Assessment การประเมิน

1. สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล
2. ประเมินการตอบคำถามในเกมของนักเรียน

Action/Activity กิจกรรมการเรียนรู้ (30 นาที)

3. นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่มเพื่อทำกิจกรรม "ติดดีมีความหมาย" (D)

4. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับอุปกรณ์ที่จะใช้ในการทำกิจกรรม โดยจะมีบัตรโจทย์ เรื่อง สมบัติจำนวนจริง จำนวน 1 แผ่น และกระดาษสีสำหรับใช้ติด จำนวน 1 ชุด (D)

5. นักเรียนศึกษาเรื่องสมบัติการบวกและการคูณของจำนวนจริงจาก Powerpoint และระหว่างที่นักเรียนศึกษานั้น นักเรียนทำกิจกรรม "ติดดีมีความหมาย" โดยนักเรียนติดกระดาษสีที่เตรียมไว้ลงในบัตรโจทย์ที่ถูกต้อง (A) (D)

6. เมื่อนักเรียนติดเสร็จแล้วจะได้บัตรอีก 4 ตัวให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มมาอ่านเรื่องกันทำให้ตัวอักษรที่ได้มีความหมาย (D) (C)

7. นักเรียนจัดกลุ่ม 2 กลุ่มเพื่อทำกิจกรรมต่อไปโดยกลุ่มที่ได้ตัวอักษร 2 ตัวแรกอยู่ด้วยกัน และ 2 ตัวหลังอยู่ด้วยกัน (D)

8. นักเรียนเล่นเกม "เปิดกล่องสมบัติ" โดยกติกาที่มีอยู่ว่ากลุ่มใดตอบเร็วก่อนจะเป็นผู้ที่มีสิทธิ์เปิดกล่องและตอบคำถาม เมื่อตอบถูกต้องกลุ่มนั้นจะได้รับคะแนน 1 นาที กลุ่มที่ตอบผิดหรือไม่ได้ตอบภายในเวลา 1 นาที กลุ่มถัดไปจะมีสิทธิ์ตอบและหมุนวงล้อสุ่มคะแนน โดยก่อนกดสุ่มคะแนนนั้นกลุ่มที่มีสิทธิ์กดสุ่มคะแนนจะต้องเลือกก่อนว่าคะแนนรอบนี้จะเก็บไว้เองหรือจะให้ฝ่ายตรงข้าม เมื่อหมุนแล้วบันทึกคะแนนลงแบบบันทึกคะแนน (D)(C)

9. เมื่อนักเรียนเปิดกล่องจนครบแล้ว ก็มาสรุปคะแนนและประกาศผลการแข่งขัน กลุ่มใดเป็นผู้ชนะจะได้คะแนนเพิ่มไปคะแนน 2 คะแนน ส่วนกลุ่มที่ไม่ชนะให้คะแนนความพยายามคะแนนละ 1 คะแนน (A)

Assessment การประเมิน

1. ประเมินการตอบคำถามของนักเรียน
2. สังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์
3. สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

Consolidation ประมวลรู้สิ่งที่ได้เรียนรู้ (10 นาที)

10. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะเรื่องสมบัติจำนวนจริงใน liveworksheet เป็นการบ้าน (D)(C)

11. นักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับสมบัติการบวกและการคูณของจำนวนจริง (C)

Assessment การประเมิน

1. ประเมินแบบฝึกทักษะเรื่องสมบัติจำนวนจริง
2. ประเมินการตอบคำถามของนักเรียน

Materials สื่อและอุปกรณ์ประกอบการสอน

1. เกมติวต้นจำนวนตรรกยะ
2. บัตรโจทย์ เรื่อง สมบัติจำนวนจริง จำนวน 1 แผ่น และกระดาษสีสำหรับใช้ติด จำนวน 1 ชุด
3. Powerpoint เรื่อง สมบัติการบวกและการคูณของจำนวนจริง
4. เกม "เปิดกล่องสมบัติ"
5. วงล้อสุ่มคะแนน
6. แบบบันทึกคะแนนเกม "เปิดกล่องสมบัติ"
7. กรวย
8. แบบฝึกทักษะ เรื่อง จำนวนจริง (liveworksheets)

Preparation การเตรียมตัวก่อนสอน

1. เตรียมอุปกรณ์ สื่อการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

Instructional Focus จุดเน้นในการสอน

มุ่งเน้นให้นักเรียนฝึกทักษะการแก้ปัญหา ตรรกะในคุณค่าและเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ทักษะเป็นทีมอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

เรื่อง กราฟ

ระดับชั้น: ม.1
วิชา: คณิตศาสตร์ 2
ออกแบบโดย: นางสาวมานิตา ขอดบุษดี

ACTIVE LEARNING PLAN

ตัวชี้วัด

ศ.1.3 ม.1/2 เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับกราฟในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

สาระสำคัญ

การเขียนกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณสองชุด ในการแบ่งมาตราส่วนบนแกน
นอนและแกนตั้ง ไม่จำเป็นต้องเท่ากัน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละข้อมูล

คำถามเพื่อการคิดเชิงรุก

- นักเรียนยังจำวิธีการเขียนคู่อันดับได้หรือไม่ มีหลักเกณฑ์อย่างไร
- นักเรียนยังจำส่วนประกอบของระบบพิกัดฉากได้หรือไม่ ประกอบด้วยอะไรบ้าง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนกราฟของคู่อันดับที่กำหนดให้บนระบบพิกัดฉาก (K)
2. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา (P)
3. นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

Introduction นำเข้าสู่เนื้อหา (10 นาที)

1. นักเรียนทบทวนการเขียนคู่อันดับโดยยกตัวอย่างแผนภาพและตารางแสดงข้อมูล โดยนักเรียนร่วมกันทำและบอกหลักการเขียนคู่อันดับที่ถูกต้อง (D)

Assessment การประเมิน

1. สัมภาษณ์พฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล
2. ประเมินการตอบคำถาม

Action/Activity กิจกรรมการเรียนรู้ (30 นาที)

1. นักเรียนร่วมกันเล่นเกม "คู่อันดับ" (D)(C)
2. นักเรียนช่วยกันเขียนกราฟของคู่อันดับ (D)(C)
3. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ เรื่อง พิกัดและการเขียนกราฟ (D)(C)

Assessment การประเมิน

1. สัมภาษณ์พฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล
2. ประเมินการตอบคำถามในเกมของนักเรียน

Consolidation ประมวลคู่อันดับที่เรียนรู้ (10 นาที)

นักเรียนช่วยกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการเขียนกราฟ (C)

Assessment การประเมิน

1. สัมภาษณ์พฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล
2. ประเมินการตอบคำถาม

Materials สื่อและอุปกรณ์ประกอบการสอน

1. Power point การเขียนกราฟของคู่อันดับ
2. เกมออนไลน์ "คู่อันดับ"
3. แบบฝึกทักษะ เรื่อง พิกัดและการเขียนกราฟ

Preparation การเตรียมตัวก่อนสอน

1. เตรียมอุปกรณ์ สื่อการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

Instructional Focus จุดเน้นในการสอน

มุ่งเน้นให้นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหา ตระหนักในคุณค่าและเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ทำงานเป็นทีมอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

Absorb0..... %

- ☐ Reading การอ่าน
- ☐ Listening การฟัง
- ☐ Watching การดู
- ☐ Field trip การทัศนศึกษา

Do50..... %

- ☒ Solving การแก้ปัญหา
- ☒ Practicing การฝึกปฏิบัติ
- ☒ Playing การเล่น
- ☐ Role-playing บทบาทสมมติ
- ☐ Searching การค้นคว้า
- ☐ Organizing การจัดระเบียบ การเรียบเรียง
- ☐ Building/Creating การสร้าง

Connect50..... %

- ☒ Reflection การสะท้อนคิด
- ☒ Creating project/original work การสร้างงานใหม่
- ☐ Storytelling การเล่าหรือนำเสนอเรื่องราว
- ☐ Arguing/debating การโต้แย้ง
- ☐ Giving related example การให้ตัวอย่างหรือกรณีศึกษา
- ☒ Teaching and shgning to others การได้สอนและแลกเปลี่ยนกับเพื่อน

ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้



เรื่อง การเขียนกราฟ

ระดับชั้น: ม.1
วิชา: คณิตศาสตร์ 1
ออกแบบโดย: นางสาวมนิดา ยอดบุษ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถหาผลบวกของทศนิยมที่กำหนดให้ (K)
2. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา (P)
3. นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

ตัวชี้วัด

ศ.1.1 ม.1/1 เข้าใจจำนวนตรรกยะและความสัมพันธ์ของจำนวนตรรกยะ และใช้สมบัติของจำนวนตรรกยะในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

สาระสำคัญ

การบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกด้วยทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกให้นำเลขโดดที่อยู่ในหลักเดียวกันหรือตำแหน่งเดียวกันมาบวกกัน โดยใช้วิธีเดียวกันกับการบวกจำนวนเต็มบวกด้วยจำนวนเต็มบวก ซึ่งจะได้คำตอบเป็นทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก

คำถามเพื่อการคิดเชิงรุก

- นักเรียนยังจำหลักเกณฑ์วิธีการหาผลบวกของจำนวนเต็มได้หรือไม่ มีหลักเกณฑ์อย่างไร
- นักเรียนคิดว่าทศนิยมมีสมบัติการสลับที่การบวก สมบัติการเปลี่ยนหมู่การบวก และการบวกทศนิยมด้วยศูนย์หรือไม่



Introduction นำเข้าสู่เนื้อหา (10 นาที)



1. นักเรียนทบทวนหลักเกณฑ์การหาผลบวกของจำนวนเต็ม และศึกษาการบวกทศนิยมที่เป็นจำนวนบวก เพื่อนำไปสู่ การหาผลบวกของทศนิยมที่เป็นจำนวนบวกและจำนวนลบ จากตัวอย่างใน Power point (A)
2. นักเรียนศึกษา สมบัติการสลับที่การบวก สมบัติการเปลี่ยนหมู่การบวก และการบวกทศนิยมด้วยศูนย์ (A)



Assessment การประเมิน

1. สัมภาษณ์พฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล
2. ประเมินการตอบคำถาม



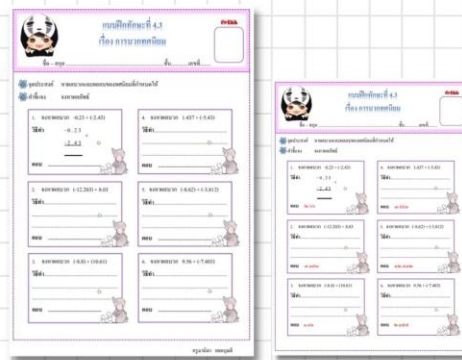
Action/Activity กิจกรรมการเรียนรู้ (30 นาที)

1. นักเรียนร่วมกันเล่นเกม "พิศววนวันฮาโลวีน" (D)(C)
2. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะที่ 4.3 เรื่องการบวกทศนิยม (D)(C)



Assessment การประเมิน

1. สัมภาษณ์พฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล
2. ประเมินการตอบคำถามในเกมนักเรียน



Consolidation ประมวลสิ่งที่ได้เรียนรู้ (10 นาที)

นักเรียนช่วยกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการบวกทศนิยม (C)



Assessment การประเมิน

1. สัมภาษณ์พฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล
2. ประเมินการตอบคำถาม

Materials สื่อและอุปกรณ์ประกอบการสอน

1. Power point การบวกทศนิยม และทบทวนการบวกจำนวนเต็ม
2. เกมออนไลน์ "พิศววนวันฮาโลวีน"
3. แบบฝึกทักษะที่ 4.3 เรื่องการบวกทศนิยม



Preparation การเตรียมตัวก่อนสอน

- 1.เตรียมอุปกรณ์ สื่อการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้



Instructional Focus จุดเน้นในการสอน

มุ่งเน้นให้นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหา ตระหนักในคุณค่าและเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ทำงานเป็นทีมอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข



Absorb28.6..... %

- ☐ Reading การอ่าน
- ☒ Listening การฟัง
- ☒ Watching การดู
- ☐ Field trip การทัศนศึกษา

Do28.6..... %

- ☒ Solving การแก้ปัญหา
- ☒ Practicing การฝึกปฏิบัติ
- ☒ Playing การเล่น
- ☐ Role-playing บทบาทสมมติ
- ☐ Searching การค้นคว้า
- ☐ Organizing การจัดระเบียบ การเรียบเรียง
- ☐ Building/Creating การสร้าง

Connect42.8..... %

- ☒ Reflection การสะท้อนคิด
- ☒ Creating project/original work การสร้างงานใหม่
- ☐ Storytelling การเล่าหรือนำเสนอเรื่องราว
- ☐ Arguing/debating การโต้แย้ง
- ☐ Giving related example การให้ตัวอย่างหรือกรณีศึกษา
- ☒ Teaching and shgning to others การได้สอนและแลกเปลี่ยนกับเพื่อน

ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้



ACTIVE LEARNING PLAN

เรื่อง การเขียนกราฟแสดงคำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

ระดับชั้น: ม.3
วิชา: คณิตศาสตร์5
ออกแบบโดย: นางสาวมานิตา ยอดนุชิต

จุดประสงค์การเรียนรู้

- นักเรียนเขียนกราฟแสดงคำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (H)
- นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา (P)
- นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทํางาน (A)

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค1.3 ม.3/1 เข้าใจและใช้สมบัติของการไม่เท่ากันเพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหาโดยใช้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

สาระสำคัญ

คำตอบของสมการ (solution of an inequality) คือจำนวนที่แทนตัวแปรในสมการแล้วทำให้ได้สมการที่เป็นจริง

คำถามเพื่อการคิดเชิงรุก

- ลักษณะคำตอบของสมการมีกี่แบบ
- นักเรียนคิดว่าเราสามารถเขียนแสดงคำตอบของสมการในรูปแบบอื่นได้หรือไม่



Introduction นำเข้าสู่เนื้อหา (15 นาที)

- นักเรียนแบ่งกลุ่ม 4 กลุ่ม ทบทวนลักษณะคำตอบของสมการใน CANVA และจากเกมลักษณะคำตอบของสมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว (Wordwall) โดยกลุ่มที่กดปุ่มตอบคำถามก่อนจะมีสิทธิ์ตอบ ตอบได้ 1 ข้อจะได้จิกซ์จำนวน 1 ชิ้น (จิกซ์จั่วทั้งหมด 10 ชิ้นซึ่งจะใช้ทั้งกิจกรรมการเรียนรู้) (D)(C)
- นักเรียนศึกษากราฟแสดงคำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ใน CANVA (A)



Assessment การประเมิน

- สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล
- ประเมินการตอบคำถาม




SCAN ME



SCAN ME



เราสามารถเขียนแสดงคำตอบของสมการในรูปแบบอื่นได้หรือไม่

Action/Activity กิจกรรมการเรียนรู้ (35 นาที)

- นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเล่นเกม “ตกปลาหาคำตอบสมการ” โดยทุก ๆ 100 แด้มจะได้ชิ้นส่วนจิกซ์จำนวน 1 ชิ้น (D)(C)
- เมื่อนักเรียนได้จิกซ์แล้วให้ช่วยกันต่อจนชิ้นส่วนครบ 10 ชิ้น (D)
- เมื่อต่อจิกซ์เสร็จนักเรียนแต่ละกลุ่มจะได้ตัวอักษรกลุ่มละ 1 ตัว ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มนำตัวอักษรมาต่อกันเป็นคำ (D)(C)



Assessment การประเมิน

- สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล
- ประเมินการตอบคำถามในเกมของนักเรียน



SCAN ME



Consolidation ประมวลผลสิ่งที่ได้เรียนรู้ (5 นาที)

- นักเรียนช่วยกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการเขียนกราฟแสดงคำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (C)
- นักเรียนทำใบงานเรื่อง คำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว เป็นการบ้าน (D)



Assessment การประเมิน

- สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล
- ประเมินการตอบคำถาม





Materials สื่อและอุปกรณ์ประกอบการสอน

- กราฟแสดงคำตอบของสมการ Canva
- เกมออนไลน์ “ลักษณะคำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว”
- เกมออนไลน์ “ตกปลาหาคำตอบสมการ”
- จิกซ์ตัวอักษร
- ใบงานเรื่อง คำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

Preparation การเตรียมตัวก่อนสอน

- เตรียมอุปกรณ์ สื่อการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

Instructional Focus จุดเน้นในการสอน

มุ่งเน้นให้นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหา ตระหนักในคุณค่าและเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ทํางานเป็นทีมอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข











Absorb10..... %

- ☒ Reading การอ่าน
- ☒ Listening การฟัง
- ☒ Watching การดู
- ☐ Field trip การทัศนศึกษา

Do50..... %

- ☒ Solving การแก้ปัญหา
- ☒ Practicing การฝึกปฏิบัติ
- ☒ Playing การเล่น
- ☐ Role-playing บทบาทสมมติ
- ☐ Searching การค้นคว้า
- ☒ Organizing การจัดระเบียบ การเรียบเรียง
- ☐ Building/Creating การสร้าง

Connect40..... %

- ☒ Reflection การสะท้อนคิด
- ☒ Creating project/original work การสร้างงานใหม่
- ☐ Storytelling การเล่าหรือนำเสนอเรื่องราว
- ☐ Arguing/debating การโต้แย้ง
- ☐ Giving related example การให้ตัวอย่างหรือกรณีศึกษา
- ☒ Teaching and shgning to others การได้สอนและแลกเปลี่ยนกับเพื่อน

ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้




รายงานการใช้สื่อ/นวัตกรรม



แบบบันทึกทะเบียนการสร้างสื่อ/นวัตกรรม

ที่	สื่อ/นวัตกรรม	วัน/เดือน/ปี ที่ใช้สื่อ	ใช้ประกอบการเรียนวิชา	หมายเหตุ
1	แบบฝึกทักษะชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เทอม 1	16/5/2025	ค23101 คณิตศาสตร์5	
2	บทเรียนออนไลน์ เรื่อง อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	16/5/2025	ค23101 คณิตศาสตร์5	
3	บทเรียนออนไลน์ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามที่มีดีกรีสูงกว่าสอง	16/5/2025	ค23101 คณิตศาสตร์5	
4	บทเรียนออนไลน์ เรื่อง สมการกำลังสองตัวแปรเดียว	16/5/2025	ค23101 คณิตศาสตร์5	
5	บทเรียนออนไลน์ เรื่อง ความคล้าย	16/5/2025	ค23101 คณิตศาสตร์5	
6	บทเรียนออนไลน์ เรื่อง กราฟฟังก์ชันกำลังสอง	16/5/2025	ค23101 คณิตศาสตร์5	
7	บทเรียนออนไลน์ เรื่อง สถิติ	16/5/2025	ค23101 คณิตศาสตร์5	
8				
9				
10				



โรงเรียนวังทรายพูนวิทยา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิจิตร
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ