



รายงานผลการสร้าง/พัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอน

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม
รายวิชาคณิตศาสตร์ (ค21101)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



นางกัตดาว สุวิมล
ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชุดที่ 1 เรื่อง จำนวนเต็ม
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

Learning



นางกัตดาว สุวิมล
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนน้ำริดวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พิษณุโลก อุดรธานี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ



แบบรายงานผลการสร้าง / พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

โรงเรียนน้ำริดวิทยา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์

๑. ชื่อนวัตกรรมการเรียนการสอน

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนนี้

๒. ชื่อผู้สร้าง/พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

ชื่อ นางทัดดาว สุวิมล ตำแหน่ง ครู โรงเรียนน้ำริดวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์

โทร ๐๕๕๔๔๗๔๑๘ มือถือ ๐๘๑๖๘๐๐๑๒๙ E-mail address thaddaw๑๙@gmail.com

๓. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรมการเรียนการสอน

☐ แนวทางที่ ๑ แสวงหานวัตกรรมการเรียนการสอนจากแหล่งต่างๆ ที่เคยมีผู้สร้างหรือทำไว้แล้ว
แล้วนำมาปรับปรุงหรือพัฒนาใหม่

☒ แนวทางที่ ๒ การสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนขึ้นใหม่

☐ แนวทางที่ ๓ อื่นๆ

๔. ประเภทของนวัตกรรมการเรียนการสอน

☒ สื่อการเรียนการสอน

☐ เทคนิควิธีสอน

☐ อื่น ๆ

๕. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ต้องสร้าง/พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

ในการเรียนการสอนปัจจุบัน พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะในการการคิดคำนวณ ทั้งการบวก การลบ การคูณ และการหาร ซึ่งเป็นพื้นฐานในการเรียนเนื้อหาในระดับที่สูงขึ้น นักเรียนยังเกิดความสับสน เข้าใจผิด ไม่กล้าซักถาม เกิดความผิดพลาดในการคำนวณบ่อยครั้ง เป็นผลทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกท้อแท้เบื่อหน่ายการเรียน เพราะเรียนไม่รู้เรื่องตั้งแต่ต้น นอกจากนี้อาจมีสาเหตุมาจากเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สั้นเกินไป ครูยังยึดหลักการสอนแบบเดิม ๆ คือ สอนแบบบรรยาย และการทำแบบฝึกหัดตามตัวอย่าง ผู้เรียนได้แต่รอคำสั่งของครู จึงสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวไม่สามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้หรือตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนแต่ละบุคคลได้อย่างแท้จริง ด้วยเหตุดังกล่าวนี้ จึงเป็นเหตุผลให้ผู้รายงานมีความสนใจที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์มากขึ้น เชื่อมโยงองค์ความรู้เดิม

และความรู้ใหม่ ช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้สาระ
คณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้นต่อไปได้

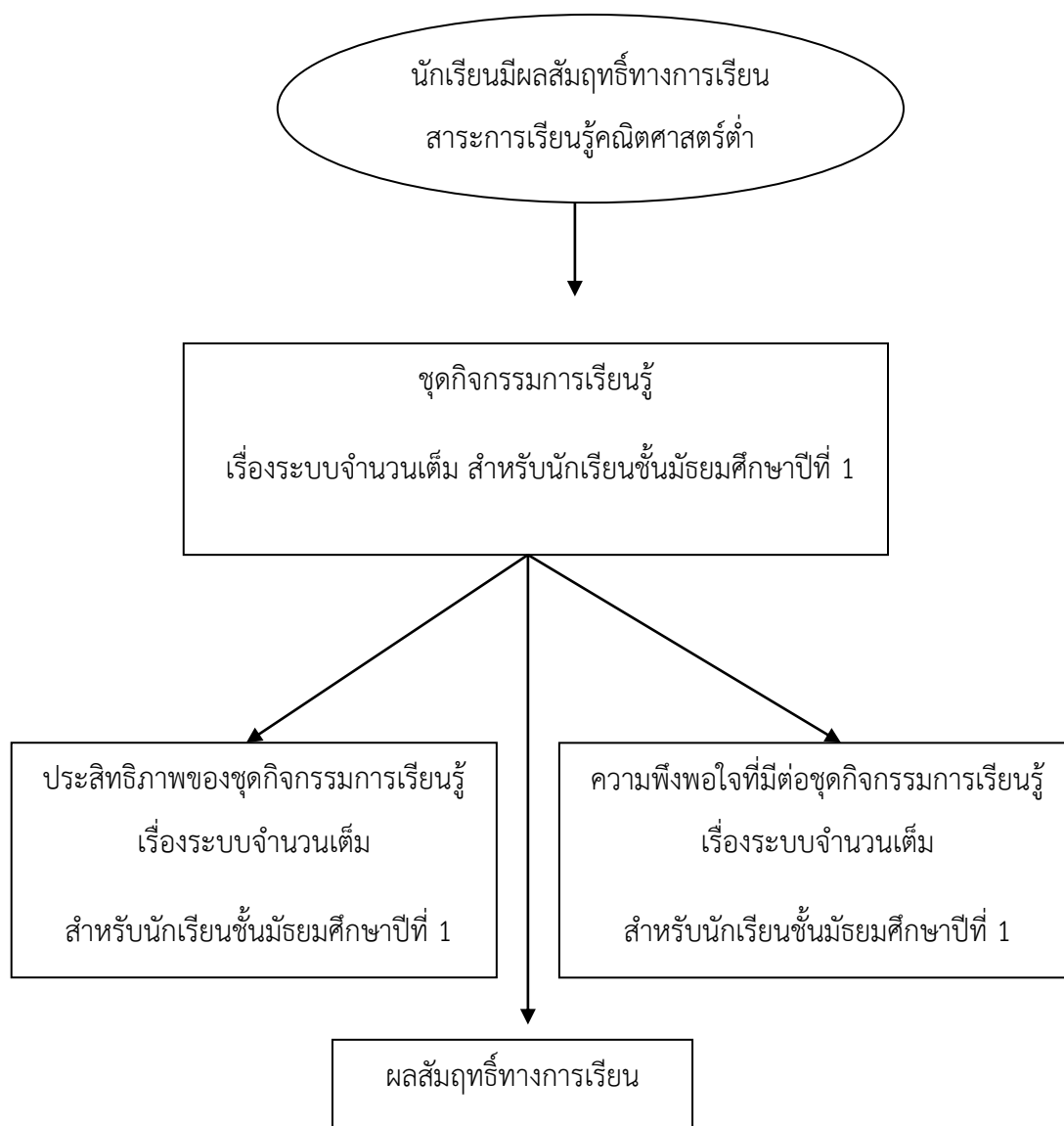
๖. วัตถุประสงค์ของการสร้าง/พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

๑. เพื่อสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
๒. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้ชุดกิจกรรม
การเรียนรู้ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
๓. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้
เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

๗. กลุ่มเป้าหมาย/ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนน้ำริดวิทยา

๘. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการสร้าง/พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน



๙. การออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอน(โครงสร้างของนวัตกรรม)

สร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โดยจัดทำทั้งหมด ๖ ชุด ดังนี้

ชุดที่ ๑ เรื่อง จำนวนเต็ม

ชุดที่ ๒ เรื่อง การบวกจำนวนเต็ม

ชุดที่ ๓ เรื่อง การลบจำนวนเต็ม

ชุดที่ ๔ เรื่อง การคูณจำนวนเต็ม

ชุดที่ ๕ เรื่อง การหารจำนวนเต็ม

ชุดที่ ๖ เรื่อง สมบัติของจำนวนเต็ม

๑๐.วิธีดำเนินการสร้าง / พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

๑. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

และศึกษาคู่มือการใช้หลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

๒. ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหา และมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม

๓. ศึกษาการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม จากหนังสือ เอกสาร

และหลักการสร้างชุดกิจกรรม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างชุดกิจกรรม

๔. ออกแบบชุดกิจกรรม โดยที่ผู้รายงานได้ทำการกำหนดจุดประสงค์ประจำชุด วิเคราะห์ระบบการเรียนรู้ วิเคราะห์พฤติกรรมย่อยในชุดกิจกรรมแต่ละชุด และปรับขั้นตอน กระบวนการเรียนรู้ทั้งหมด ให้เป็นจุดประสงค์เชิงปฏิบัติการ

๑๑.ผลการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน (สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการสร้าง/พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนในข้อ ๖)

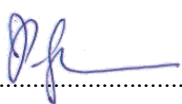
๑. ได้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม ที่มีรูปแบบสวยงาม น่าสนใจใฝ่เรียนรู้

๒. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์หลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

๓. นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนคณิตศาสตร์ในระดับดีมาก

๑๒.การเผยแพร่นวัตกรรมการเรียนการสอน (เช่น ระหว่างครูในเครือข่าย ครูต่างเครือข่าย
ครูในโรงเรียนด้วยกัน)

- เผยแพร่ให้แก่คณะครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนน้ำริดวิทยาเพื่อนำไปปรับใช้
- นำเสนอผลการใช้นวัตกรรมในการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในสถานศึกษา

ลงชื่อ  ผู้สร้าง/พัฒนานวัตกรรม
(นางทัดดาว สุวิมล)
ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

ภาคผนวก

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชุดที่ 1 เรื่อง จำนวนเต็ม
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

Learning

นางทัศนาว สุวิมล
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนน้ำริดวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิเศษโลก อุดรธานี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ



ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชุดที่ 2 เรื่อง การบวกจำนวนเต็ม
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์



นางทัศนาว สุวิมล
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนน้ำริดวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิเศษโลก อุดรธานี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ



ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชุดที่ 3 เรื่อง การลบจำนวนเต็ม

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์



นางทัศนาว สุวิมล

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนน้ำริดวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชุดที่ 4 เรื่อง การคูณจำนวนเต็ม

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์



นางทัศนาว สุวิมล

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนน้ำริดวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ



ภาพกิจกรรม



