



## ใบตอบรับการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

24 มกราคม 2568

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่บทคัดย่อ

เรียน ศิริวรรณ เมืองเหลือ

ตามที่ท่านได้ส่งข้อมูลบทคัดย่อ ชื่อเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนรูปแบบ 4MAT บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่น สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อยกระดับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหัวดวงรัฐชนุปัลลิม 为了ดำเนินการเผยแพร่บนเว็บไซต์ วิชาการดอทเน็ต (Vichakan.net) เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2568 นั้น

ทางเว็บไซต์วิชาการดอทเน็ต ขอรับรองว่า ข้อมูลของท่านได้เผยแพร่บนเว็บไซต์ วิชาการดอทเน็ต รายละเอียดดังนี้

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/957>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 24 มกราคม 2568

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลที่เผยแพร่แล้วนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ และเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ  
เว็บไซต์วิชาการดอทเน็ต  
[www.Vichakan.net](http://www.Vichakan.net)

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาชุดการสอนรูปแบบ 4MAT บูรณาการภูมิปัญญาทางเล่น สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อยกระดับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติชั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหัวදงรัฐชนูปถัมภ์

**ผู้วิจัย** ศิริวรรณ เมืองเหลือ

**ปีการศึกษา** 2566

บทคัดย่อ

บทคัดย่อ

การพัฒนาชุดการสอนรูปแบบ 4MAT บูรณาการภูมิปัญญาท่องลิน สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อยกระดับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้วยชั้นพื้นฐาน (O-NET) ขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหัวดงรัฐชนูปถัมภ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติชั้นพื้นฐาน (O-NET) สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ขั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียน หัวดงรัฐชนูปถัมภ์ 2) เพื่อพัฒนาชุดการสอนรูปแบบ 4MAT บูรณาการภูมิปัญญาท่องลิน สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อยกระดับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติชั้นพื้นฐาน (O-NET) ขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหัวดงรัฐชนูปถัมภ์ 3) เพื่อทดลองใช้ชุดการสอนรูปแบบ 4MAT บูรณาการภูมิปัญญาท่องลิน สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อยกระดับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติชั้นพื้นฐาน (O-NET) ขั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียนหัวดงรัฐชนูปถัมภ์ และ 4) เพื่อประเมินชุดการสอนรูปแบบ 4MAT บูรณาการภูมิปัญญาท่องลิน สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อยกระดับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติชั้นพื้นฐาน (O-NET) ขั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียนหัวดงรัฐชนูปถัมภ์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียน โรงเรียนหัวดงรัฐชนูปถัมภ์ ปีการศึกษา 2566 จำนวน 33 คน โดยใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 7 ฉบับ มีผู้เขียวขานในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จำนวน 7 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าความถี่ (f) ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย () ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบที่ (t-test Dependent) ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) และวิเคราะห์เชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา การวิจัย pragmatism ดังนี้

#### 1. การศึกษาสภาพและปัญหาการผลัดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)<sup>13</sup>

สารการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหัวดงรัฐชนูปถัมภ์ พบร่วมกับ ผลการทดสอบ ทางการศึกษาระดับชาติชั้นมัธยมฐาน (O-NET) สารการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565 พบร่วมกับ ผลคะแนนเฉลี่ย (Mean) เท่ากับ 22.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 8.72 ซึ่งต่ำกว่าระดับที่ตั้งไว้ของโรงเรียน ระดับงี้หัวดงรัฐชนูปถัมภ์ ระดับสังกัด ระดับภาค และระดับประเทศ ทั้งนี้ ยังพบว่า มาตรฐานการเรียนรู้ที่โรงเรียนควรเร่งพัฒนาเนื่องจากคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ ได้แก่ มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหมายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการ ของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้ มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ พัฟก์ชัน ลำดับและอนุกรมและนำไปใช้ มาตรฐาน ค 1.3 ให้นิพจน์ สมการ และอสมการ อธิบายความสัมพันธ์หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้ มาตรฐาน ค 2.2 เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตและทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้ และมาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

2. การพัฒนาชุดการสอนรูปแบบ 4MAT ยกระดับการภูมิปัญญาท้องถิ่น สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

เพื่อยกระดับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้วยชั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียนหัวดงรัฐชุมปัลังก์ พบวฯ  
 ดำเนินการสร้างชุดการสอนรูปแบบ 4MAT บูรณาการ ภูมิปัญญาท้องถิ่น สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
 เพื่อยกระดับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ชั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียนหัวดงรัฐชุมปัลังก์ จำนวน 4 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 พิพิธภัณฑ์พัฒนธรรมสายนาเรือยาง ชุดที่ 2 เรือยาวไกรทอง ชุดที่ 3 เรือยาวจำลองไกรทอง ชุดที่ 4 เรือยาวจำลองไกรทองสำหรับเยาวชน โดยใช้การสอนมือถือประกอบที่สำคัญ ดังนี้

### 2.1 ส่วนหน้า ได้แก่ ปก คำนำ สารบัญ

2.2 ส่วนกลาง : เนื้อหาหรือคุณมีครุ ได้แก่ 1) คำชี้แจง 2) บทบาทของครุ 3) บทบาทนักเรียน 4) การจัดชั้นเรียน 5) แผนการสอน/ชื่อหน่วย  
สาระการเรียนรู้ ด้วยงบในการเรียนรู้ รูปแบบการสอน/กิจกรรมการเรียนรู้ เวลาที่ใช้ 6) การสรุปบทเรียน

2.3 สรุปหลัง ได้แก่ 1) เนื้อหาสื่อการเรียนภูมิปัญญาท้องถิ่นเฉพาะเรื่อง จุดสาร youtube บัตรคำสั่ง สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ แบบฝึกปฏิบัติแบบประเมินผล

3. การทดลองใช้ชุดการสอนรูปแบบ 4MAT บูณากรูปนิ่วัญญาห้องถีน สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อยกระดับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ขั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียนหัวดงรัฐชุมป้อมgar พบร นักเรียนขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลการเรียนรู้หลังเรียนด้วยชุดการสอนรูปแบบ 4MAT บูณากรูปนิ่วัญญาห้องถีน สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อยกระดับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ขั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหัวดงรัฐชุมป้อมgar ลงกว่าก่อนเรียนอย่างน้อยสามัญสำคัญที่ระดับ .05

4. การประเมินผลการใช้ชุดการสอนรูปแบบ 4MAT บุณการภูมิปัญญาท้องถิ่น สาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อยกระดับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ขั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียนหัวดงรัฐชุมปั่มภร พบวฯ การวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการเรียนรู้ของนักเรียน มีค่า E.I. มากกว่า 0.50 ผ่านเกณฑ์ประสิทธิผลที่กำหนดไว้

---

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/957>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 24 มกราคม 2568

พิมพ์ : วันที่ 9 พฤษภาคม 2568 เวลา 20.24 น.