



Vichakan.net

<https://publish.vichakan.net>

## ใบตอบรับการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

3 มีนาคม 2568

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่บทความ

เรียน ชนนท์สิทธิ์ ปิยศักดิ์เปรมสุข

ตามที่ท่านได้ส่งข้อมูลบทความ ชื่อเรื่อง การออกแบบและพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการสะเต็ม เรื่องเสียง สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ เพื่อดำเนินการเผยแพร่บนเว็บไซต์ วิชาการดอทเน็ต (Vichakan.net) เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2568 นั้น

ทางเว็บไซต์วิชาการดอทเน็ต ขอรับรองว่า ข้อมูลของท่านได้เผยแพร่บนเว็บไซต์ วิชาการดอทเน็ต รายละเอียดดังนี้

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/1053>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 3 มีนาคม 2568

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลที่เผยแพร่แล้วนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ และเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาต่อไป

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

**ชื่อเรื่อง** การออกแบบและพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์แบบบูรณาการแบบสะเต็ม เรื่องเสียง สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ

**ผู้วิจัย** ชนนท์สิทธิ์ ปิยศักดิ์เปรมสุข

**ปีการศึกษา** 2567

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการแบบสะเต็ม เรื่อง เสียง 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหน่วยการเรียนรู้บูรณาการแบบสะเต็ม เรื่อง เสียง 3) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วย หน่วยการเรียนรู้บูรณาการแบบสะเต็ม เรื่อง เสียง เทียบกับเกณฑ์ (ร้อยละ70) 4) ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ แบบแผนการวิจัย คือ แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 55 คน เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ 1) หน่วยการเรียนรู้บูรณาการแบบสะเต็ม เรื่อง เสียง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที (t-test for dependent Samples และ t test for one sample) ผลการวิจัยพบว่า 1) หน่วยการเรียนรู้บูรณาการแบบสะเต็ม เรื่อง เสียง มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.60/84.35 2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า เกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ70) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

---

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/1053>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 3 มีนาคม 2568

พิมพ์ : วันที่ 4 เมษายน 2568 เวลา 14.55 น.