Vichakan.net
https://publish.vichakan.net

# ใบตอบรับการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

5 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่บทคัดย่อ
เรียน นางสาวปณิดา ประทุมคำ

ตามที่ท่านได้ส่งข้อมูลบทคัดย่อ ชื่อเรื่อง การพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริง ด้วย Metaverse Spatial เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อดำเนินการเผยแพร่บนเว็บไซต์วิชาการดอทเน็ต (Vichakan.net) เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2565 นั้น

ทางเว็บไซต์วิชาการดอทเน็ต ขอรับรองว่า ข้อมูลของท่านได้เผยแพร่บทเว็บไซต์ วิชาการดอทเน็ต รายละเอียดดังนี้

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : https://publish.vichakan.net/show/434
วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 5 กรกฎาคม 2565

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลที่เผยแพร่แล้วนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ และเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ
เว็บไซต์วิชาการดอทเน็ต
www.Vichakan.net

บทคัดย่อดึงจากฐานข้อมูล จัดหน้าด้วยระบบอัตโนมัติ ไม่ใช่ต้นฉบับจากผู้เผยแพร่

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริง ด้วย Metaverse Spatial เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

**ผู้วิจัย** นางสาวปณิดา ประทุมคำ

**ปีการศึกษา** 2564

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริง ด้วย Metaverse Spatial เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริง ด้วย Metaverse Spatial เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยห้องเรียนเสมือนจริง ด้วย Metaverse Spatial เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต วิชาวิทยาศาสตร์ ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลพลประชานุกูล ที่มีต่อการเรียนด้วยห้องเรียนเสมือนจริง ด้วย Metaverse Spatial เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต วิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนเทศบาลพลประชานุกูล สังกัดกองการศึกษา เทศบาลเมืองเมืองพล อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น จำนวน 17 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบมาตรา ส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ(Percentage) คะแนนเฉลี่ย (Mean) ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบค่าที-เทสต์ (t-test) และการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนแบบทางเดียว ( One – Way Anova)

ผลการวิจัยพบว่า 1) พัฒนาห้องเรียนเสมือนจริง ด้วย Metaverse Spatial เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต วิชา วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.47/82.06 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 2) ผู้เรียนที่เรียนด้วยห้องเรียนเสมือนจริง ด้วย Metaverse Spatial เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผู้เรียนที่เรียนด้วยห้องเรียนเสมือนจริง ด้วย Metaverse Spatial เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต วิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.58

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : https://publish.vichakan.net/show/434
วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 5 กรกฎาคม 2565
พิมพ์ : วันที่ 11 พฤศจิกายน 2569 เวลา 05.20 น.