

**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

ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบมาตรา ส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ(Percentage) ค่าเฉลี่ย (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 5 ตุลาคม 2565 เวลา 16.45 น.