



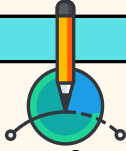
ผลการใช้ GAME-BASED LEARNING ร่วมกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ในห้องเรียนออนไลน์ MS TEAM ที่มีต่อทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

นางสาวอรรวรรณ บัณฑิต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ที่มาและความสำคัญ

การที่เราจะพัฒนาทักษะกระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียน โดยเฉพาะยุคที่มีการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในปัจจุบัน จึงต้องมีปัจจัยหลายอย่างมาประกอบกัน เช่น การใช้ Game-Based Learning ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบใหม่ที่ออกแบบและสามารถสอดแทรกเนื้อหาบทเรียนต่าง ๆ เข้าไปในเกมได้ ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น สามารถลงมือเล่นและฝึกปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ซึ่งในขณะที่นักเรียนลงมือเล่นเกมก็จะได้รับทักษะต่างๆ มากมายและความรู้จากเนื้อหาบทเรียน ยิ่งส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มมากขึ้น ด้วยเหตุนี้เราจึงได้นำ Game-Based Learning มาใช้เป็นสื่อเสริมในการจัดการเรียนการสอน ควบคู่กับการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนให้สูงขึ้น รวมทั้งนักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

วัตถุประสงค์การวิจัย



เพื่อศึกษาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ Game-Based Learning ร่วมกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ในห้องเรียนออนไลน์ MS Team

สมมติฐานการวิจัย



ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการสอนโดยใช้ Game-Based Learning ร่วมกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์ในห้องเรียนออนไลน์ MS Team มีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 33 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ Game-Based Learning ร่วมกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์



2. นักเรียนทำแบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์



3. ประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน



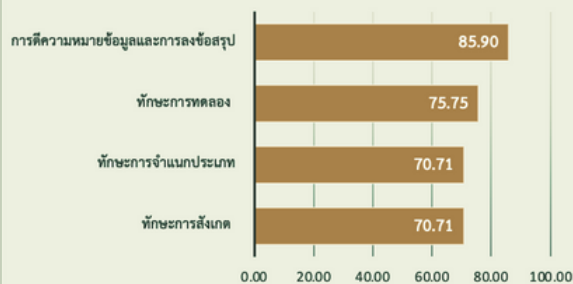
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพิ่มมากขึ้น
2. เพื่อเป็นแนวทางและการพัฒนาต่อยอดสำหรับครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนออนไลน์

ผลการวิจัยและอภิปรายผล



การประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์



การจัดการเรียนการสอน โดยใช้ Game-Based Learning ร่วมกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ในรายวิชาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 1 ผ่านกิจกรรมสิ่งไหนมีความแข็งแรงกว่ากัน พบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 จากผลการวิจัยพบว่า การนำ Game-Based Learning มาใช้ร่วมกับการเรียนการสอนในห้องเรียนออนไลน์ ช่วยส่งเสริมทักษะกระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์ให้แก่ นักเรียน ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้รวดเร็ว และมีการลำดับแนวความคิดอย่างมีเหตุผล รวมทั้งนักเรียนสนุกสนานและให้ความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

“
ข้อเสนอแนะ
”

ควรมีการประเมินทักษะกระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในเนื้อหาทั้งหมดด้วย และศึกษาระดับ ความพึงพอใจของ ผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ในการนำ Game-Based Learning ร่วมกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์