

เพื่อพัฒนากิจกรรมเขียนแบบภาพไอโซเมตริก

ของนักเรียนชั้น ม.3/1 โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

จัดทำโดย นาย ภาณุวิศ ทิพย์รัตนัน



ที่มาและความสำคัญของปัญหา

จากการเรียนวิชาเขียนแบบในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการเขียนภาพไอโซเมตริก พบว่านักเรียนส่วนมากไม่สามารถวาดภาพชิ้นงานรูปทรงแบบไอโซเมตริกที่กำหนดให้ได้ ผู้วิจัยจึงต้องการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสาธิตร่วมกับการใช้สื่อวีดิโอในห้องเรียนออนไลน์ MS Team เพื่อพัฒนากิจกรรมเขียนแบบภาพไอโซเมตริกของนักเรียนชั้น ม.3/1 ประกอบการสอนเพื่อช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและได้เห็นขั้นตอนในการวาดภาพ Isometric ที่ละเอียดขั้นตอน เพราะการเขียนภาพไอโซเมตริกนั้นเป็นขั้นตอนพื้นฐานที่สำคัญของการเขียนแบบการผลิต (working drawing) เพื่อนำไปสู่การผลิตสินค้าจริงต่อไป



วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเพิ่มทักษะในการเขียนภาพไอโซเมตริกของนักเรียนชั้น ม.3/1 โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)



สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้น ม.3/1 โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) มีทักษะในการเขียนแบบภาพไอโซเมตริกหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสาธิตร่วมกับการใช้สื่อวีดิโอในห้องเรียนออนไลน์ MS Team สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70



ขอบเขตการวิจัย

เนื้อหา การเขียนภาพไอโซเมตริก
ตัวแปรต้น การจัดการเรียนรู้แบบสาธิตร่วมกับการใช้สื่อวีดิโอในห้องเรียนออนไลน์ MS Team
ตัวแปรตาม ผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะการเขียนภาพไอโซเมตริก
ประชากร นักเรียนชั้น ม.3 /1 โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน
ระยะเวลา 1 ก.ค. 2564 - 1ต.ค. 2564



ประโยชน์ที่ได้รับ

นักเรียนชั้น ม.3 /1
โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)
มีความเข้าใจ และทักษะในการเขียนภาพไอโซเมตริกมากขึ้น



ขั้นตอนดำเนินการ

1. ดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบสาธิตร่วมกับการใช้สื่อวีดิโอในห้องเรียนออนไลน์ MS Team เรื่อง การเขียนภาพไอโซเมตริกสำหรับนักเรียนชั้น ม.3/1 โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)
2. ทดสอบทักษะการเขียนแบบหลังจากการจัดการเรียนรู้ร่วมกับการใช้สื่อวีดิโอในห้องเรียนออนไลน์ MS Team เรื่องการเขียนภาพไอโซเมตริก โดยใช้แบบทดสอบวัดผลทักษะการเขียนแบบภาพไอโซเมตริกเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. วิเคราะห์ผลการทดลอง
4. สรุปผลการทดลอง



ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบวัดผลทักษะการเขียนแบบภาพไอโซเมตริกจำนวน 1 ภาพ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้กับกลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 1 จำนวน 30 คน ผลปรากฏว่ามีผู้ได้คะแนนที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 86.67 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ โดยปัจจัยที่ทำให้กลุ่มตัวชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 1 สามารถเขียนแบบภาพไอโซเมตริกได้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากการใช้สื่อวีดิโอในห้องเรียนออนไลน์ MS Team ประกอบการสอนทฤษฎีการเขียนภาพไอโซเมตริก โดยหลังจากการเรียนรู้จากวีดิโอ ผู้สอนจะให้ให้นักเรียนได้ลงมือเขียนแบบภาพไอโซเมตริกไปพร้อมกับผู้สอน 1 รูปเพื่อเป็นการทบทวนวิธีการเขียนภาพไอโซเมตริก

จำนวนนักเรียน	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ	ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ
30	60	60
ร้อยละ	86.67	13.33

