

การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ รายวิชาการงานอาชีพ
เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5

A Study of the Effectiveness of Online Classroom Learning Management in the
Occupation Subject on Principle of Vegetable and Fruit Carving for Grade 11 Students

ณัฐธิดา คงแป้น*

Natthida Khongpan

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) ศึกษาผลการปฏิบัติชิ้นงานแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ต่อการใช้ห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 5 โรงเรียนที่ปทุมวิทยพัฒน์ (ทวีวัฒนา) ในพระราชูปถัมภ์ ฯ ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ห้องเรียนออนไลน์วิชาการงานอาชีพ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินชิ้นงาน และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ห้องเรียนออนไลน์ สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ t-test ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลวิจัย พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 10.80 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.96 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.97 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.93 ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลการปฏิบัติชิ้นงานแกะสลักของนักเรียนอยู่ในระดับดีขึ้นไป และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้ห้องเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมาก ขึ้นไป

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์; การแกะสลัก

* ครู, โรงเรียนที่ปทุมวิทยพัฒน์ (ทวีวัฒนา) ในพระราชูปถัมภ์ฯ, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1
Teacher, Dipangkornwittayapat (Taweewattana) Under Royal Patronage School, The Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1

Received: March 14, 2025/ Revised: June 16, 2025/ Accepted: June 30, 2025

Abstract

The objectives of this research article were 1) to compare the learning achievement in occupation subjects on vegetable and fruit carving before and after using online classroom of grade 11th students. 2) to study the skill assessment of vegetable and fruit carving of grade 11th students. 3) to study the satisfaction of grade 11th students toward online classroom on principle of vegetable and fruits carving. The sample used in the research were 30 grade 11th students at Dipangkornwittayapat (Taweewattana) Under Royal Patronage School in the second semester of the academic year 2024, selected by purposive sampling. The research instruments were online classroom on principle of vegetable and fruit carving, achievement test, skill assessment form and satisfaction assessment form. Statistics used in data analysis were t-test, percentage, mean, and standard deviation.

The results of the research were as follow; 1) learning achievements on principle of vegetable and fruit carving for grade 11th students who received instruction through online classroom learning, before using online classroom with an average score of 10.80 standard deviation of 0.96 and after using online classroom with an average score of 16.97 standard deviation of 0.93. The learning achievements after using online classroom was significantly higher than before using online classroom at the .05 level of statistical significance. 2) the skill assessment had an average score 4.47, in a good level. 3) the satisfaction of grade 11th students toward online classroom on principle of vegetable and fruits carving had an average score 4.25, in a very satisfaction level.

Keywords: Learning Achievement; Online Classroom; Vegetable and Fruit Carving

บทนำ

ปัจจุบันสังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ประกอบกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีมากขึ้น ทำให้สังคมไทยได้รับผลกระทบทางวัฒนธรรม เกิดการผสมผสานระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมของชาติอื่น ๆ ส่งผลให้เยาวชนซึมซับวัฒนธรรมข้ามชาติตามกระแสนิยมของสังคม และเห็นความสำคัญของวัฒนธรรมชาติน้อยลง กระทรวงวัฒนธรรม จึงจัดทำกรอบทิศทางยุทธศาสตร์ด้านวัฒนธรรมระยะ 20 ปี โดยมีเป้าหมายให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลาง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางศิลปวัฒนธรรมในระดับนานาชาติ มีเอกลักษณ์ ความสัมพันธ์ที่ดี และได้รับการยอมรับ ในเวทีทางวัฒนธรรมระดับสากล ผลักดันสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งคนดี มีคุณธรรมจริยธรรมเพิ่มมากขึ้น

รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ประเทศไทยมีรายได้ และความมั่นคงจากอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และบริการทางวัฒนธรรมเพิ่มมากขึ้น (ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ และสุกัญญา จันทกุล, 2565: 4)

กระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ส่งเสริมและบูรณาการเรื่องของเศรษฐกิจพอเพียง และวัฒนธรรมให้เข้ากับการศึกษาในสถานศึกษา โดยสอดแทรกในการเรียนการสอน เพื่อเป็นการพัฒนาขยายโอกาสทางการศึกษา เป็นการศึกษาที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาคุณธรรม และนำความรู้ ความสามารถ ทักษะต่าง ๆ มาใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคตให้เหมาะสมตามความต้องการและความสนใจของนักเรียน การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) นั้น ได้มีกระบวนการเรียนการสอนทั้งในภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ รวมถึงยังได้บรรจุเรื่องการแกะสลักไว้ในบทเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนได้นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการมาใช้ในการทำงานเป็นหมู่คณะ มีนิสัยรักการทำงาน เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่องาน ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เป็นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 1)

การแกะสลักเป็นงานศิลปะอย่างหนึ่งที่ถูกถือว่าเป็นมรดกที่มีค่าสืบทอดกันมาช้านาน เป็นงานฝีมือที่ต้องใช้ความถนัด สมาธิ ความสามารถเฉพาะตัว และความละเอียดอ่อนอย่างมาก การแกะสลักผักและผลไม้ เป็นการแสดงออกทางวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ประจำของชาติไทย เป็นภูมิปัญญาที่ใช้ทักษะฝีมือในการสร้างสรรค์ (สุรียา เทพิน และคณะ, 2559: 21-34) ประโยชน์ของงานแกะสลักมีจุดมุ่งหมาย เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ ประกอบด้วยด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านจิตใจ และด้านความงาม (ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ และสุกัญญา จันทกุล, 2566: 3-17) สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันใช้โอกาสพิเศษ หรือเทศกาลต่าง ๆ เป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย และยังสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ ผักและผลไม้ที่สามารถนำมาแกะสลักได้ ได้แก่ แตงกวา พริก มะเขือ พักทอง มะละกอ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และสถานการณ์ค่าฝุ่น PM 2.5 เกินมาตรฐาน ทำให้โรงเรียนมีความจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนส่งเสริมคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนผ่านรูปแบบออนไลน์ ซึ่งการจัดการสอนแบบห้องเรียนออนไลน์เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต มีการนำเสนอบทเรียนในรูปแบบผสมผสานระหว่างภาพนิ่ง วิดีโอ และตัวอักษร ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจ และง่ายต่อการทำความเข้าใจ ห้องเรียนออนไลน์ควรจะสอดคล้องกับความต้องการ และวิถีชีวิตของนักเรียนในยุคปัจจุบันที่ต้องการเรียนรู้โดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่ ผู้เรียนสามารถศึกษาเพิ่มพูนความรู้ให้ตนเองได้อย่างสม่ำเสมอ (สุนิษฐ์ สังขสูตร และจอมเดช ตรีเมฆ, 2564: 2)

ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ เรื่องการแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีทักษะการแกะสลักผักและผลไม้จากการเรียนในห้องเรียนออนไลน์ อีกทั้งศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ห้องเรียนออนไลน์ เรื่องการแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น ซึ่งจะเป็นแนวทางให้นักเรียนได้เกิดความชำนาญในด้านการแกะสลักผักและผลไม้ รวมทั้งเป็นการสืบสานวัฒนธรรมไทย เอกลักษณ์ของความเป็นไทยให้คงอยู่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5
2. เพื่อศึกษาผลการปฏิบัติชิ้นงานแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากการปฏิบัติชิ้นงานแกะสลัก
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ต่อการใช้ห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

การทบทวนวรรณกรรม

การเรียนการสอนออนไลน์ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีการออกแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน ยึดหลักทฤษฎีทางการศึกษาหลักการเรียนการสอน และจิตวิทยาการศึกษา มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ ผ่านกลยุทธ์การสอน และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร ซึ่งในปัจจุบันมุ่งเน้นที่การใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงและเรียนรู้โดยไม่จำกัดเวลา สถานที่ (สุวัฒน์ บรรลือ, 2560: 252) และวิทยา วาโย และคณะ (2563: 287) ได้สรุปถึงองค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานองค์ความรู้ร่วมกับนวัตกรรม การเรียนรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีรูปแบบการสอนที่หลากหลาย องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ประกอบด้วย ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา สื่อการเรียนและแหล่งเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ระบบการติดต่อสื่อสาร ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และการวัดและการประเมินผล

สุวัฒน์ บรรลือ (2560: 250) ได้ทำการวิจัยเรื่องรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนก่อนเรียน 2) ขั้นตอนระหว่างเรียน และ 3) ขั้นตอนการประเมินผล และการหารูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ พบว่า นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และกลุ่มที่เรียนในชั้นเรียนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการเรียนการสอนออนไลน์สามารถก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้เท่ากับการเรียนในชั้นเรียนแบบปกติ

ปาณิสรา สิงห์พงษ์ (2560: 1-9) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสายปัญญารังสิต โดยการจัดการเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Site เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ บทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม google site แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินผลงานนักเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Site พบว่า บทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Site มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.69/88.65 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการเรียนรู้จากบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Site สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ตะวัน คำบก และแสงสุรีย์ ดวงคำน้อย (2565: 2337-2345) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง ผลกระทบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ก่อนและหลังการทดลองด้วยบทเรียนออนไลน์ นักเรียนมีคะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความพึงพอใจสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์มีความพึงพอใจที่ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.60, S.D. เท่ากับ 0.27)

Sasmita et al. (2020: 357) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแนวคิดของการเกิดคอลลอยด์โดยใช้การเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งการเรียนออนไลน์จะใช้ Google Classroom พบว่า เมื่อนักเรียนมีการใช้การเรียนออนไลน์ผ่าน Google Classroom แล้วจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

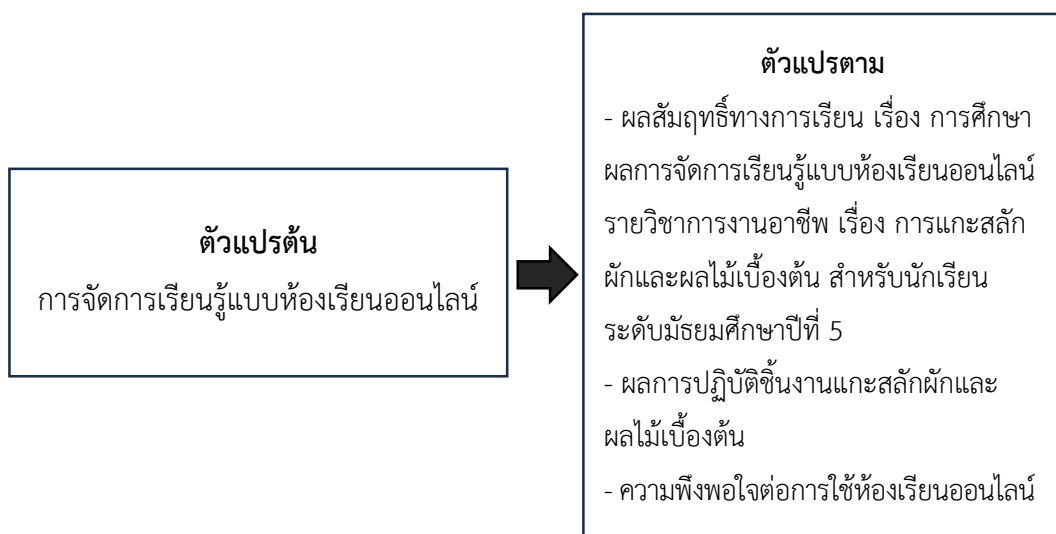
Boonsoi et al. (2021: 1-8) ได้ศึกษาผลการใช้ห้องเรียนออนไลน์ google site รายวิชาเศรษฐกึหพอเพียง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แล้วเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ใช้ห้องเรียนออนไลน์ด้วย google site รายวิชาเศรษฐกึหพอเพียง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ห้องเรียนออนไลน์ มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในการใช้ห้องเรียนออนไลน์ด้วย google site รายวิชาเศรษฐกึหพอเพียง มีความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ห้องเรียนออนไลน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

การวัดความพึงพอใจเป็นการตรวจสอบ ทศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งสามารถใช้เครื่องมือวัดได้หลายแบบ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ และการใช้แบบสอบถาม ซึ่งที่นิยมใช้ในปัจจุบันวิธีหนึ่ง คือ มาตรการส่วนแบบลิเคิร์ท ประกอบด้วย ข้อความที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด (บุญยาพร ปฐมพัฒนา, 2550: 33) วาสนา ณ.สุโหลง และคณะ (2561: 54-56) ได้ศึกษาความพึงพอใจในการใช้งานแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมหาชน พบว่า ส่วนใหญ่ผู้เรียนมีความต้องการใช้งานอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ อัสนีย์ เหมกระศรี (2561: 1) ศึกษาความพึงพอใจของ

ผู้เรียนต่อการเรียนบทเรียนออนไลน์บนปฏิบัติการชีวิตวิทยา พบว่า ผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนบทเรียนออนไลน์ มีความพึงพอใจด้านสื่อบทเรียนออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ต่อมา สุขนิษฐ์ สังขสูตร และจอมเดช ตรีเมฆ (2564: 8) มีการศึกษาความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์ COVID-19 ระบาด ผ่านทาง Application Moddle และระบบ Zoom แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งด้านหลักสูตรและเนื้อหา ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน โดยกลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนระบบออนไลน์ในระดับมาก แต่ยังพบปัญหาและอุปสรรค เช่น ปัญหาเกี่ยวกับไม่มีสมาธิในการเรียน มีการรบกวนของสภาพแวดล้อมรอบข้าง ดังนั้น ผู้สอนควรสอบถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพร้อมทั้งวางแผนการเรียนการสอนร่วมกับผู้เรียน

การแกะสลักผักและผลไม้ หมายถึง การนำผักผลไม้ตัดตกแต่งเกลามาเป็นรูปทรงและประดิษฐ์ลวดลายต่าง ๆ ด้วย ซึ่งการแกะสลักผักและผลไม้อาจรวมถึงการปอกคว้านผลไม้ในการตัดแต่งเกลารูปทรงต่าง ๆ การแกะสลักลวดลายขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้งาน เช่น การแกะสลักผักและผลไม้เพื่อความสวยงามในการรับประทาน หรือการแกะสลักผักและผลไม้เพื่อการจัดตกแต่งสวยงามด้วยมีด (ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ, 2565: 60) การแกะสลักผักและผลไม้เป็นงานศิลปะอย่างหนึ่งที่ดีถือว่าเป็นมรดกมีการสืบทอดกันมาช้านาน เป็นงานฝีมือที่ต้องใช้ความถนัด สมาธิ ความสามารถเฉพาะตัว และความละเอียดอ่อนอย่างมาก (สุกัญญา จันทกุล และคณะ, 2564: 58) โดย สิริกานต์ อำนวยศิริ และจอมขวัญ สุวรรณรักษ์ (2565: 830-844) ได้พัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติการวิชาการแกะสลักผักผลไม้ และงานใบตอง พบว่า สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนมีค่าเฉลี่ยด้านคุณภาพของเนื้อหาเท่ากับ 4.80 คุณภาพสื่อโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก และมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้วีดิทัศน์ประกอบการสอน เท่ากับ 4.72 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและหลัง (One Group Pre-test Post-test Design) ดังนี้

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนที่ปึงกรวิทยาพัฒน์ (ทวีวัฒนา) ในพระราชูปถัมภ์ฯ จำนวน 343 คน

กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 5 ที่เรียนรายวิชาการงานอาชีพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนที่ปึงกรวิทยาพัฒน์ (ทวีวัฒนา) ในพระราชูปถัมภ์ฯ จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเชิงทดลอง ดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการวิจัย โดยผู้วิจัยจัดเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.1 เตรียมความพร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน ได้แก่ ห้องเรียนออนไลน์ แบบทดสอบ ใบกิจกรรม ใบความรู้

1.2 จัดเตรียมความพร้อมของสถานที่ อุปกรณ์ ระบบเครือข่าย

1.3 เตรียมความพร้อมของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนสำรวจอุปกรณ์ และเครือข่ายให้พร้อม

2. ขั้นตอนการวิจัย

2.1 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนการใช้ห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น โดยเป็นแบบทดสอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

2.2 ผู้สอนได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยเป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบห้องเรียนออนไลน์ที่สร้างใน google site และผู้สอนมีช่องทางที่สามารถสื่อสารกับผู้เรียนได้

2.3 ให้ผู้เรียนปฏิบัติชิ้นงานแกะสลักผักและผลไม้ลายใบไม้อย่างง่ายซึ่งเป็นลดทอน การแกะสลักเบื้องต้น

3. ขั้นตอนหลังการวิจัย

3.1 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการใช้ห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น โดยเป็นแบบทดสอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

3.2 ให้ผู้เรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น

ตารางที่ 3.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์

ลำดับที่	หัวข้อ	จำนวน (นาที)
1	แบบทดสอบก่อนเรียน	50
2	ความเป็นมาและความสำคัญของการแกะสลัก	50
3	อุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะสลัก	50
4	ลวดลายการแกะสลักเบื้องต้น	50
5	วิธีการแกะสลักผักและผลไม้ลายใบไม้อย่างง่าย	50
6	ปฏิบัติแกะสลักผักและผลไม้ลายใบไม้อย่างง่าย	50
7	แบบทดสอบหลังเรียน	50
รวม		350 นาที

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น โดยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนที่ปทุมวิทยพัฒน์ (ทวีวัฒนา) ในพระราชูปถัมภ์ฯ ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไว้ ดังนี้

1. การสร้างห้องเรียนออนไลน์รายวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น
2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น โดยสร้างขึ้นเป็นแบบปรนัย เลือกคำตอบจาก 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน
3. การสร้างแบบประเมินชิ้นงานการแกะสลักผักและผลไม้แบบรูบรีค โดยรายการประเมินจะประกอบด้วย รูปแบบและความสวยงามของชิ้นงาน ความถูกต้องของชิ้นงาน ความตรงต่อเวลา และความสะอาดของพื้นที่หลังปฏิบัติงาน
4. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น โดยสร้างเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบรีค

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้มีการเก็บข้อมูลการวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้

1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น แล้วบันทึกผลคะแนนที่ได้
2. นักเรียนปฏิบัติแกะสลักผักและผลไม้ ลายใบไม้อย่างง่าย เพื่อประเมินผลด้านการปฏิบัติงาน แล้วบันทึกคะแนนในแบบประเมินชิ้นงาน

3. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน หลังจากมีการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้นแล้ว และบันทึกผลคะแนนที่ได้ เพื่อนำไปวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้นที่นักเรียนทำได้

4. ทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น โดยนักเรียนที่ผ่านการใช้ห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น ด้วยสถิติ t-test ประเภท Dependent Samples ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบก่อนและหลังการใช้ห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น

2. วิเคราะห์ข้อมูลคะแนนชิ้นงานหลังจากการใช้ห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เกณฑ์ในการประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 103) นำผลที่ได้มาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายของช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายถึง	ดี
คะแนนเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง	พอใช้
คะแนนเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง	น้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง	ปรับปรุง

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เกณฑ์ในการประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของ ลิเคิร์ท (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 103) นำผลที่ได้มาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายของช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง	พึงพอใจระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายถึง	พึงพอใจระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง	พึงพอใจระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง	พึงพอใจระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง	พึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5

จากการทดลองผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 5 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 พบว่าค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ เท่ากับ 10.80 และ 0.96 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ เท่ากับ 16.97 และ 0.93 ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยผลต่าง (D) ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ เท่ากับ 6.17 ผลการทดลองดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น

เลขที่	ผลสัมฤทธิ์คะแนนเต็ม 20 คะแนน		ค่า D
	ทดสอบก่อนเรียน	ทดสอบหลังเรียน	
1	10	16	+6
2	10	16	+6
3	12	18	+6
4	10	16	+6
5	11	15	+4
6	11	17	+6
7	12	17	+5
8	11	16	+5
9	10	18	+8
10	10	18	+8
11	10	18	+8
12	10	17	+7
13	11	16	+5
14	10	16	+6
15	10	18	+8
16	10	18	+8
17	11	18	+7
18	12	17	+5
19	13	18	+5
20	10	16	+6
21	12	16	+4

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น (ต่อ)

เลขที่	ผลสัมฤทธิ์คะแนนเต็ม 20 คะแนน		ค่า D
	ทดสอบก่อนเรียน	ทดสอบหลังเรียน	
22	10	17	+7
23	11	18	+7
24	11	17	+6
25	11	18	+7
26	12	17	+5
27	10	17	+7
28	10	18	+8
29	13	16	+3
30	10	16	+6
$\bar{x}$	10.80	16.97	6.17
S.D.	0.96	0.93	1.34

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าคะแนนวิชาการงานอาชีพหลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น มีคะแนนมากกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น เมื่อนำข้อมูลคะแนนมาวิเคราะห์ด้วยวิธี t-test ได้ผลการทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5

คะแนน	N	Mean	S.D.	t	df	Sig
ก่อนใช้ห้องเรียนออนไลน์	30	10.80	0.96	25.18	29	<.001*
หลังใช้ห้องเรียนออนไลน์	30	16.97	0.93			

*อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นค่าคะแนนเฉลี่ยหลังใช้ห้องเรียนออนไลน์ (Mean = 16.97, S.D. = 0.93) สูงกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนใช้ห้องเรียนออนไลน์ (Mean = 10.80, S.D. = 0.96) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า t เท่ากับ 25.18 และค่า df เท่ากับ 29 และค่า Sig < .001 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ผ่านห้องเรียนออนไลน์มีผลต่อการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การศึกษาผลการปฏิบัติชิ้นงานแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5

จากการศึกษาผลการปฏิบัติชิ้นงานแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 5 เมื่อจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ นักเรียนสามารถปฏิบัติชิ้นงานแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้นได้ โดยมีหัวข้อการประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ รูปแบบและความสวยงามของชิ้นงาน ความถูกต้องของชิ้นงาน ความตรงต่อเวลา และความสะอาดของพื้นที่หลังปฏิบัติงาน พบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.40, 4.20, 4.53 และ 4.73 ตามลำดับ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของรูปแบบและความสวยงามของชิ้นงาน ความถูกต้องของชิ้นงาน ความตรงต่อเวลา และความสะอาดของพื้นที่หลังปฏิบัติงาน เท่ากับ 0.72, 0.61, 0.73 และ 0.45 ตามลำดับ เมื่อแปลผลแล้วพบว่ารูปแบบและความสวยงามของชิ้นงานอยู่ในระดับดี ความถูกต้องของชิ้นงานอยู่ในระดับดี ความตรงต่อเวลาอยู่ในระดับ ดีมาก และความสะอาดของพื้นที่หลังปฏิบัติงานอยู่ในระดับ ดีมาก ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการปฏิบัติชิ้นงานแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5

ข้อ	หัวข้อประเมิน	ผลการวิเคราะห์		แปลผล
		$\bar{x}$	S.D.	
1	รูปแบบและความสวยงามของชิ้นงาน	4.40	0.72	ดี
2	ความถูกต้องของชิ้นงาน	4.20	0.61	ดี
3	ความตรงต่อเวลา	4.53	0.73	ดีมาก
4	ความสะอาดของพื้นที่หลังปฏิบัติงาน	4.73	0.45	ดีมาก

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ต่อการใช้ห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น

จากการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 5 ต่อการใช้ห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น โดยแบ่งหัวข้อการประเมินความพึงพอใจเป็น 20 หัวข้อ พบว่าค่าเฉลี่ยในหัวข้อประเมินที่ 1) อธิบายเนื้อหาเข้าใจง่าย 8) การนำเสนอเข้าใจง่าย 10) สามารถทบทวนบทเรียนได้ 14) ความง่ายต่อการใช้งาน 17) ฝึกปฏิบัติตามบทเรียนได้ 18) เนื้อหาสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ และ 19) เข้าเรียนในบทเรียนได้สะดวก มีค่าเท่ากับ 4.60, 4.60, 4.67, 4.50, 4.63, 4.60 และ 4.60 ตามลำดับ โดยมีคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด และหัวข้ออื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.50 – 4.49 โดยคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนออนไลน์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 5 เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น

ข้อ	หัวข้อประเมิน	ผลการวิเคราะห์		แปลผล
		$\bar{X}$	S.D.	
1	อธิบายเนื้อหาเข้าใจง่าย	4.60	0.56	มากที่สุด
2	เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา	4.43	0.57	มาก
3	เนื้อหาสอดคล้องกับบทเรียน	4.37	0.56	มาก
4	ภาพสอดคล้องกับบทเรียน	4.40	0.56	มาก
5	คำอธิบายวัสดุ/อุปกรณ์ชัดเจน	4.30	0.60	มาก
6	ตัวอย่างการใช้เครื่องมือชัดเจน	4.07	0.45	มาก
7	รูปสวยงาม	4.37	0.61	มาก
8	การนำเสนอเข้าใจง่าย	4.60	0.50	มากที่สุด
9	ความชัดเจนของตัวอักษร	4.17	0.59	มาก
10	สามารถทบทวนบทเรียนได้	4.67	0.48	มากที่สุด
11	สีสันทบบทเรียนสอดคล้องภาพประกอบ	4.33	0.55	มาก
12	ไอคอนเครื่องมือชัดเจน	4.00	0.45	มาก
13	คำอธิบายตัวอย่างการชั่งตวงต่อการฝึก	4.17	0.46	มาก
14	ความง่ายต่อการใช้งาน	4.50	0.57	มากที่สุด
15	ความชัดเจนของการเรียกชื่อไอคอน	4.13	0.63	มาก
16	ความเหมาะสมของภาพและเนื้อหาสอดคล้อง	4.47	0.51	มาก
17	ฝึกปฏิบัติตามบทเรียนได้	4.63	0.56	มากที่สุด
18	เนื้อหาสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.60	0.50	มากที่สุด
19	เข้าเรียนในบทเรียนได้สะดวก	4.60	0.56	มากที่สุด
20	องค์ประกอบโดยรวมของห้องเรียนออนไลน์	4.40	0.50	มาก

อภิปรายผล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ผ่านบทเรียนออนไลน์มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ช่วยให้นักเรียนสามารถทบทวนซ้ำได้ตามความต้องการ ทำให้เกิดความเข้าใจลึกซึ้งมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวัฒน์ บรรลือ (2560: 250) ที่จัดการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ โดยมีทั้งขั้นตอนก่อนเรียน ขั้นตอนระหว่างเรียน และขั้นตอนการประเมินผล กล่าวว่่านักเรียนที่เรียนด้วย

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และกลุ่มที่เรียนในชั้นเรียนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการเรียนการสอนออนไลน์สามารถก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ได้เท่ากับการเรียนในชั้นเรียนแบบปกติ

2. การศึกษาผลการปฏิบัติชิ้นงานแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 เมื่อจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ นักเรียนสามารถปฏิบัติชิ้นงานแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้นได้ รูปแบบและความสวยงามของชิ้นงาน และความถูกต้องของชิ้นงาน อยู่ในระดับดี ความตรงต่อเวลา และความสะอาดของพื้นที่หลังปฏิบัติงาน อยู่ในระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์มีความสามารถในการปฏิบัติชิ้นงานได้ถูกต้องตามเกณฑ์ นอกจากนี้ยังมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามเกณฑ์ที่กำหนดเช่นเดียวกัน เนื่องจากนักเรียนสามารถใช้ห้องเรียนออนไลน์ได้ทุกที่ทุกเวลา นักเรียนสามารถเข้ามาศึกษาเนื้อหาในห้องเรียนออนไลน์ได้ด้วยตนเอง อีกทั้งในห้องเรียนออนไลน์ยังมีภาพประกอบที่หลากหลาย ซึ่งจะช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียน และส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจนเกิดความชำนาญได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริกานต์ อำนวยศิริ และจอมขวัญ สุวรรณรักษ์ (2565: 830-844) ที่ศึกษาการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเรื่องการแกะสลักพื้นฐาน : ชุดผลไม้พร้อมรับประทาน มาใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้แก่ เวลาในการสอนไม่เพียงพอ การดึงดูดความสนใจของนักเรียน และยังส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีกำลังใจในการฝึกปฏิบัติ และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาการงานอาชีพ ทำให้นักเรียนปฏิบัติชิ้นงานได้ตามเกณฑ์

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ต่อการใช้ห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น จากนักเรียนจำนวน 30 คน มีความเห็นว่าอธิบายเนื้อหาเข้าใจง่าย การนำเสนอเข้าใจง่าย เนื้อหาสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ และเข้าเรียนในบทเรียนได้สะดวก จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้ห้องเรียนออนไลน์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนในยุคปัจจุบันมีความสนใจเทคโนโลยีมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ปาณิสรา สิงหนพงษ์ (2560: 1-9) กล่าวว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Site อยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ที่ 4.29 และ Sakarin et al. (2023: 357) ที่พัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาการแกะสลักผักผลไม้ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้วีดิทัศน์ประกอบการสอนมีค่าสูงถึง 4.72 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่มีความสอดคล้องกับทักษะเชิงช่างและศิลปะ สามารถพัฒนาทักษะดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ใช่ห้องเรียนจริง แสดงให้เห็นว่าศิลปะ การฝึกปฏิบัติสามารถถ่ายทอดผ่านระบบออนไลน์ได้ หากออกแบบกิจกรรม สื่อ และกระบวนการอย่างเหมาะสม หรือนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ต่อการเรียนออนไลน์ที่ออกแบบเฉพาะเนื้อหาการลงมือปฏิบัติ ซึ่งสะท้อนถึงแนวโน้มที่ดีของการใช้เทคโนโลยีเพื่ออนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมควบคู่กับการส่งเสริมทักษะอาชีพในยุคดิจิทัล

สรุป

ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น โดยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 5 โรงเรียนที่ปทุมวิทยพัฒน์ (ทวิวัฒนา) ในพระราชูปถัมภ์ฯ ปีการศึกษา 2567 พบว่า

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.80 และค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.97 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ มีค่าเท่ากับ 0.96 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานหลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ มีค่าเท่ากับ 0.93 และค่า t เท่ากับ 25.18 แสดงว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้นหลังการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. การศึกษาผลการปฏิบัติชิ้นงานแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีหัวข้อการประเมิน 4 ด้าน 1) รูปแบบและความสวยงามของชิ้นงาน 2) ความถูกต้องของชิ้นงาน 3) ความตรงต่อเวลา และ 4) ความสะอาดของพื้นที่หลังปฏิบัติงาน มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.40, 4.20, 4.53 และ 4.73 ตามลำดับ ซึ่งในแต่ละหัวข้อการประเมินเมื่อแปลผลแล้วอยู่ในระดับดี และระดับดีมาก เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้คือ มีคะแนนการปฏิบัติชิ้นงานแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น อยู่ในระดับดี

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ต่อการใช้ห้องเรียนออนไลน์ เรื่อง การแกะสลักผักและผลไม้เบื้องต้น โดยแบ่งหัวข้อการประเมินความพึงพอใจเป็น 20 หัวข้อ ค่าเฉลี่ยในหัวข้อประเมินที่ 1) อธิบายเนื้อหาเข้าใจง่าย 8) การนำเสนอเข้าใจง่าย 10) สามารถทบทวนบทเรียนได้ 14) ความง่ายต่อการใช้งาน 17) ฝึกปฏิบัติตามบทเรียนได้ 18) เนื้อหาสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ และ 19) เข้าเรียนในบทเรียนได้สะดวก มีค่าเท่ากับ 4.60, 4.60, 4.67, 4.50, 4.63, 4.60 และ 4.60 ตามลำดับ เมื่อแปลผลแล้วมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และอีก 13 หัวข้อ มีคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. จากการวิจัย พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนออนไลน์ที่มีภาพและสามารถทบทวนได้เอง ดังนั้นควรพัฒนาแหล่งเรียนรู้แบบออนไลน์ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา และมีสื่อภาพประกอบ เพื่อเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้

2. การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ ผู้สอนควรพิจารณาถึงการนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของนักเรียนและสถานศึกษา เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

3. การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนออนไลน์ ผู้สอนควรเพิ่มเติมการออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ และสามารถออกแบบลวดลายชิ้นงานของตนเองได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. มีการวิจัยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนห้องเรียนออนไลน์ไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการนำระบบปัญญาประดิษฐ์มาใช้ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์
3. การจัดทำบันทึกข้อมูลสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา
4. ควรศึกษาผลของบทเรียนออนไลน์เปรียบเทียบกับการเรียนแบบออนไซต์ เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้
5. เพื่อให้งานมีความสมบูรณ์มากขึ้น ควรเพิ่มเติมการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ตะวัน คำบก และแสงสุรีย์ ดวงคำน้อย. (2565). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง ผลกระทบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ วิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.). *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 7(2), 2337-2346.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สุวีริยาสาส์น กรุงเทพมหานคร.
- ปาณิสรา สิงหนงษ์. (2560). การจัดการเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Site เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา โครงการคอมพิวเตอร์ (ง31231) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสายปัญญารังสิต. *วารสารครูสภา*.
- บุญยาพร ปฐมพัฒนา. (2550). การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านทุ่งสมอ จังหวัดเพชรบูรณ์. *สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา*, 33.
- วาสนา ณ สุโหลง, อรยา สุขนิตย์ และกัลยกร เสริมสุข (2561). *สภาพการใช้ความต้องการในการใช้และความพึงพอใจในการใช้งานแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมหาชนในรายวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.
[https:// riss.rmuts.ac.th/](https://riss.rmuts.ac.th/)

- วิทยา วาโย, อภิรดี เจริญกุล, ฉัตรสุตา กานกายนต์ และจรรยา คนใหญ่. (2563). การเรียนการสอนแบบออนไลน์ ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 : แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 14(34), 285-298.
- ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ. (2565). ศิลปะการแกะสลักผักและผลไม้ร่วมสมัย. *วารสารกระแสวัฒนธรรม*, 23(44), 58-69.
- ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ และสุกัญญา จันทกุล. (2566). การรับรู้บทบาทในการอนุรักษ์งานแกะสลักผักและผลไม้. *วารสารกระแสวัฒนธรรม*, 24(45), 3-17.
- สุกัญญา จันทกุล, ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ, ขจร อิศราสุขชีพ และสมปรารถนา สุขสละ. (2564). การพัฒนา สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนปฏิบัติวิชาแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง. *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา*, 35(127), 57-65. DOI:10.14416/j.ted.2023.09.007.
- สุนิษฐ์ สังขสูตร. (2564, 30 เมษายน). การศึกษาความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 ของมหาวิทยาลัยรังสิต. มหาวิทยาลัยรังสิต. https://rsucon.rsu.ac.th/files/proceedings/nationalsoc2021/1807_20210511144007.pdf
- สิริกานต์ อำนวยศิริ และจอมขวัญ สุวรรณรักษ์. (2565). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการแกะสลักพื้นฐาน : ชุดผลไม้พร้อมรับประทาน วิชาการงานอาชีพ. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 10(2), 830-844.
- สุรียา เทพิน, ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ, ธนพรรณ บุญยรัตกลิน, เพียว ดีใจ และสมสมร พรพรรณพิพัฒน์. (2559). การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ วิชาแกะสลักเชิงธุรกิจเพื่อการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน. *วารสารวิจัย และพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 8(1), 21-34.
- สุวัฒน์ บรรลือ. (2560). รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 11(2), 250-260.
- อัสนีย์ เหมกระศรี (2561, 27 พฤศจิกายน). ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนบทเรียนออนไลน์ บทปฏิบัติการชีววิทยา ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. มหาวิทยาลัยมหิดล. <https://repository.li.mahidol.ac.th/handle/20.500.14594/72116>
- Boonsoi, N., Wiphak, S., Dongyo, P., and Khumsamart, S. (2021). The Result of Online Class Room Sufficiency Economy Subject of Students at Moei Wadi District Non-Formal and Informal Education Centre Roi-Et Province. *Journal of Integration Social Sciences and Development*, 1(2), 1-8.
- Sasmita, N. K. S., Redhana, I. W. and Suja, I. W. (2020). The Effect of Online Learning on Students' Learning Achievement on Colloid Concept. *Advance in Social Science, Education and Humanities Research*, 536, 357-360. DOI 10.2991/assehr.k.210312.059.