

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋าจากผ้าสักหลาด
วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจตุรวิทย์วิทยาการ
DEVELOPMENT OF LEARNING MEDIA ON BAG MADE FROM FELT FABRIC
IN A BASIC VOCATIONAL SKILLS COURSE FOR UPPER SECONDARY STUDENTS
AT CHATURAT WITTAYAKARN SCHOOL

พงศธร จันทร์อ้าย^{1*}, ชญาภัทร กี๋อาริโอ², ธนภพ โสตรโยม³, และ ทักซิณา เครือหงส์⁴
Pongsatorn Janeyai¹, Chayapat Kee-ariyo², Thanapop Soteyome³, and Tugsina Kruehong⁴

¹⁻³ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

¹⁻³ Faculty of Home Economics Technology, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

⁴ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

⁴ Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

*Corresponding Author's Email: PONGSATORN-J@rmutp.ac.th

Received: January 25, 2025 Reviewed: March 1, 2025 Revised: March 25, 2025 Accepted: March 27, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋าจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจตุรวิทย์วิทยาการ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋าจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจตุรวิทย์วิทยาการ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนจตุรวิทย์วิทยาการ ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2567 และเรียนวิชาการงานอาชีพพื้นฐาน จำนวน 30 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เครื่องมือในการวิจัยคือ สื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋าจากผ้าสักหลาด แบบประเมินทักษะปฏิบัติงาน แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋าจากผ้าสักหลาด สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าประสิทธิภาพการเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋าจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจตุรวิทย์วิทยาการ ในภาพรวมเท่ากับ 93.67/91.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋าจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจตุรวิทย์วิทยาการ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M=4.75$, $SD=0.52$) ซึ่งพบว่า ด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากสื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.78$, $SD=0.48$) รองลงมาด้านเนื้อหา ($M=4.74$, $SD=0.54$) และด้านการสอน ($M=4.73$, $SD=0.52$) ตามลำดับ

คำสำคัญ: สื่อการเรียนรู้, กระเป๋า, ผ้าสักหลาด, วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน, ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

Abstract

This research aimed to, 1) determine the effectiveness of a learning media on bags made from felt fabric in a basic vocational skills course for upper secondary students at Chatturatwittayakarn School, and 2) investigate the students' satisfaction with the learning media on bags made from felt fabric in a basic vocational skills course for upper secondary students at Chatturatwittayakarn School. The sample group of 30 high-school students at Chatturatwittayakarn School, enrolled in the basic vocational skills course in the 2024 academic year, was selected using a cluster sampling method. The research instruments included a learning media on bags made from felt fabric, a practical skills assessment form, and a student satisfaction questionnaire on the learning media on bags made from felt fabric. The statistical methods were the mean, the standard deviation, and the efficiency value of the media.

The research findings found that: 1) the overall effectiveness of the learning media on bags made from felt fabric in the basic vocational skills class for upper secondary students at Chatturatwittayakarn School was 93.67/91.67, which exceeded the specified criteria.

2) The overall satisfaction of students towards the learning media on bags made from felt fabric in the basic vocational skills course for upper secondary students at Chatturatwittayakarn School was at the highest level ($M=4.75$, $SD=0.52$). The aspect with the highest satisfaction was the aspect of benefits gained from the teaching media ($M=4.78$, $SD=0.48$), followed by content ($M=4.74$, $SD=0.54$), and teaching methods ($M=4.73$, $SD=0.52$), respectively

Keywords: Learning Media, Bag, Felt, Basic vocational Skills Course, Upper Secondary School

บทนำ

การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติให้มั่นคงในหลาย ๆ ด้าน ซึ่งสามารถทำให้ประเทศชาติมีความทัดเทียมนานาประเทศได้ ซึ่งการศึกษาไทยในปัจจุบันมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาภายในประเทศให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยมีนโยบายทางด้านการศึกษาให้พัฒนาการจัดการเรียนรู้เตรียมเด็กไทยให้ก้าวสู่ศตวรรษที่ 21 มีการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลัก “ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด” ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิเช่น กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้าง

ความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการปฏิบัติ ลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นต้น ซึ่งผู้สอนจะต้องศึกษาออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีสอน และเทคนิคการจัดการสอน สื่อ แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มศักยภาพและบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ และองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้คือ สื่อการเรียนรู้ซึ่งเป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ ทักษะกระบวนการและคุณลักษณะตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภท ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีและเครือข่ายการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีในท้องถิ่น การเลือกใช้สื่อควรเลือกให้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการเรียนรู้และลีลาการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557)

ในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูจะต้องเป็นผู้คัดสรรสื่อที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ จะต้องให้นักเรียนได้ลงมือทำ ทดลองทำ ซึ่งนักเรียนจะได้ประสบการณ์ด้านต่าง ๆ มาใช้ในการดำเนินชีวิต ซึ่งสื่อในการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันมีความหลากหลายและแตกต่างกันออกไป เช่น รูปภาพ ภาพสองมิติ ภาพสามมิติ วิดีโอ เป็นต้น (ครูบ้านนอก, 2559) โดยมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ด้วยมีความมุ่งมั่นที่จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ มีความเข้าใจ มีทักษะปฏิบัติและมีประสบการณ์ตรง ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาและทักษะการแสวงหาความรู้ ทำงานอย่างมีคุณธรรม และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน เข้าใจแนวทางสู่อาชีพ การเลือก และใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ และมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ (กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพโรงเรียนจักรังวิทยาคาร, 2567)

ปัจจุบันมีการพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีภายในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานมากยิ่งขึ้น ซึ่งเหมาะสมกับการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ใช้เป็นสื่อสำหรับการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนนำต่อการศึกษา ยังเป็นการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ด้วย (รักษพล ธนาวงศ์, 2567) ซึ่งสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจในอีกรูปแบบ คือ วิดีทัศน์ (Video tape) เป็นสื่อที่เหมาะสมสำหรับใช้เพื่อการเรียนการสอน เพราะวีดิทัศน์เป็นสื่อที่สามารถทำให้ผู้เรียนได้เห็นภาพ ซึ่งอาจเป็นภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหว และทำให้ผู้เรียนได้ยินเสียงที่สอดคล้องกับภาพนั้นๆ ด้วย (มนัส สายแก้ว, 2562)

จากเหตุที่กล่าวมาข้างต้นผู้จัดทำวิจัยได้เห็นคุณค่าและประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยีมาเป็นสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนและสามารถนำมาบูรณาการกับวิชาการงานอาชีพ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เรื่องกระเป๋าจากผ้าสักหลาด ซึ่งการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมแก่นักเรียนในระดับชั้นนี้ต้องมีการสร้างความสนใจในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นวิชาที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ โดยใช้สื่อการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้สะดวกนอกเหนือจากภายในห้องเรียน และเป็นการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมแก่การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋ามาจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจตุรสิทวิทยาการ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋ามาจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจตุรสิทวิทยาการ

สมมุติฐานการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋ามาจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋ามาจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน อยู่ในระดับมาก

วิธีการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋ามาจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจตุรสิทวิทยาการ ซึ่งมีวิธีการศึกษาตามลำดับดังนี้

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนจตุรสิทวิทยาการ ที่กำลังศึกษาในปี การศึกษา 2567 จำนวน 6 ห้อง รวมจำนวน 191 คน (โรงเรียนจตุรสิทวิทยาการ, 2567)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนจตุรสิทวิทยาการ ที่กำลัง ศึกษาในปีการศึกษา 2567 และเรียนวิชาการงานอาชีพพื้นฐาน จำนวน 30 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

1.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ สื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋ามาจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน

ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋ามาจากผ้าสักหลาด วิชาการงาน อาชีพพื้นฐาน และความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋ามาจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋ามาจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอน ปลาย โรงเรียนจตุรสิทวิทยาการ ผลการประเมินความเหมาะสมสื่อการเรียนรู้เฉลี่ยทุกด้านเท่ากับ 4.84 และมี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30

แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้เรื่อง กระเป๋ามาจากผ้าสักหลาด วิชาการงาน อาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจตุรสิทวิทยาการ ซึ่งมีผลการประเมินค่าความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.86-1.00

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบประเมินทักษะปฏิบัติงานและ
วัตถุประสงค์ (IOC) เรื่อง กระเป๋จากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนจัตุรัสวิทยาการ

แบบประเมินทักษะปฏิบัติงานเรื่อง กระเป๋จากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ซึ่งมี
ผลการประเมินค่าความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 1.00

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้เรื่อง กระเป๋จากผ้าสักหลาด
วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจัตุรัสวิทยาการ ซึ่งมีผลการประเมินค่าความ
สอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.71-1.00 และมีผลการประเมินความเหมาะสมเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.85 และมี
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36

1.4 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนการสร้างสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋จากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจัตุรัสวิทยาการ เขียนผังงาน (Flowchart) และออกแบบบัตรเรื่อง
(Storyboard) เป็นการออกแบบหน้าจอของสื่อการเรียนรู้ประกอบการจัดการเรียนการสอน ศึกษาเทคนิค
วิธีการเย็บกระเป๋จากผ้าสักหลาด จัดทำสื่อการเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบ ได้แก่ ภาพนิ่ง สร้างภาพเคลื่อนไหว
เสียงบรรยาย และเสียงดนตรีประกอบ จากนั้นดำเนินการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋จากผ้าสักหลาด
วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน แล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความชัดเจนทางภาษา จากนั้น
เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านผลิตสื่อการเรียนรู้ จำนวนด้านละ 7 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง
และเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา แล้วนำสื่อการเรียนรู้ประกอบการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ได้มา
ปรับปรุงแก้ไขให้เป็นฉบับจริง และนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้เรื่อง กระเป๋จากผ้าสักหลาด
วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจัตุรัสวิทยาการ ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมิน
สร้างแบบประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดคะแนนเป็น 5 ระดับ ซึ่งเกณฑ์ความ
เหมาะสมของสื่อการเรียนรู้จะต้องมีคะแนนเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป จึงจะมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ แล้วเสนอ
ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความชัดเจนทางภาษา จากนั้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน
เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ไป ซึ่งได้ผลการประเมินค่าดัชนี
ความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.86-1.00 มาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเพื่อหา
ค่าความเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้ พบว่าความเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้เรื่อง กระเป๋จากผ้าสักหลาด
วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจัตุรัสวิทยาการ มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ
4.84 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30

ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินทักษะปฏิบัติเรื่อง กระเป๋จากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพ
พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจัตุรัสวิทยาการ ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินทักษะปฏิบัติ
ซึ่งเป็นแบบรูบริค (Rubric) เพื่อวัดความสามารถในการปฏิบัติการเย็บกระเป๋จากผ้าสักหลาด วิชาการงาน
อาชีพพื้นฐาน นำแบบประเมินที่สร้างเสร็จแล้วไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความชัดเจน

ทางภาษา และนำแบบประเมินเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน พิจารณาเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) นำแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบมาคัดเลือกข้อที่มีค่า ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งได้ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 แล้วปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ นำแบบประเมินทักษะปฏิบัติไปใช้วัดทักษะการปฏิบัติงานเย็บกระเป่าจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ของผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ เรื่อง กระเป่าจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจัตุรัสวิทยาการ ศึกษาการสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความชัดเจนทางภาษา และคำแนะนำในส่วนที่บกพร่องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เมื่อแล้วเสร็จเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่าผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.71-1.00 และความเหมาะสมของแบบสอบถาม พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ 4.85 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 จากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

1.5 การรวบรวมข้อมูล

นำสื่อการเรียนรู้มาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างเรียนจากสื่อการเรียนรู้ นักเรียนต้องเรียนเนื้อหาให้เข้าใจ แล้วจึงลงมือปฏิบัติเรื่องกระเป่าจากผ้าสักหลาด จากนั้นนำคะแนนจากระหว่างเรียนและผลการทดสอบปฏิบัติหลังเรียน โดยใช้แบบประเมินทักษะปฏิบัติ ซึ่งเป็นแบบรูบริค (Rubric) มาหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ประกอบการจัดการเรียนการสอน E_1/E_2 หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ต่อไป

หลังจากที่นักเรียนกลุ่มตัวอย่างได้ใช้สื่อการเรียนรู้แล้วจึงให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยสื่อการเรียนรู้ประกอบการจัดการเรียนการสอน แล้วนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูล

1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดค่าสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลอธิบายตัวแปรของการศึกษารังนี้ไว้ดังนี้

การประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้ ด้านเนื้อหาและด้านสื่อการเรียนรู้ โดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD)

การทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ (E_1/E_2) เรื่องกระเป่าจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจัตุรัสวิทยาการ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) และร้อยละ

การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป่าจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD)

ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป่าจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจัตุรัสวิทยาการ ปรากฏผล ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋จากผ้าสีกหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน

คะแนนระหว่างเรียน								คะแนนหลังเรียน	
คนที่	การเตรียม การใช้งาน และการเก็บ รักษาอุปกรณ์ (4)	การสร้าง แบบและ การตัดผ้า ทำกระเป๋า จากผ้า สีกหลาด (4)	การเย็บ กระเป๋าจาก ผ้าสีกหลาด (4)	การเย็บ ตุ๊กตา ตกแต่งหน้า กระเป๋า จากผ้า สีกหลาด (4)	ภาพรวม ของผลงาน สำเร็จและ ผลงาน สำเร็จตาม เวลาที่ กำหนด (4)	คะแนน รวม (20)	ร้อยละ	คะแนน หลังเรียน (20)	ร้อยละ
1	3	4	3	4	4	18	90.00	19	95.00
2	3	4	4	4	3	18	90.00	17	85.00
3	3	4	4	3	4	18	90.00	18	90.00
4	3	4	4	4	3	18	90.00	17	85.00
5	4	3	4	4	4	19	95.00	18	90.00
6	3	4	4	4	4	19	95.00	18	90.00
7	3	3	4	4	4	18	90.00	17	85.00
8	4	3	4	4	4	19	95.00	18	90.00
9	3	4	4	4	4	19	95.00	19	95.00
10	4	4	3	4	3	18	90.00	18	90.00
11	3	4	4	4	4	19	95.00	18	90.00
12	4	4	3	4	4	19	95.00	20	100.00
13	4	3	4	4	3	18	90.00	19	95.00
14	4	3	4	4	4	19	95.00	18	90.00
15	3	4	4	4	4	19	95.00	19	95.00
16	3	3	4	4	4	18	90.00	18	90.00
17	3	4	4	4	4	19	95.00	19	95.00
18	3	4	4	4	4	19	95.00	18	90.00
19	3	3	4	4	4	18	90.00	19	95.00
20	4	4	3	4	4	19	95.00	18	90.00
21	3	4	4	4	4	19	95.00	17	85.00
22	4	4	4	4	4	20	100.00	18	90.00

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋จากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน
(ต่อ)

คะแนนระหว่างเรียน								คะแนนหลังเรียน	
คนที่	การเตรียม การใช้งาน และการ เก็บรักษา อุปกรณ์ (4)	การสร้าง แบบและ การตัดผ้า ทำ กระเป๋ จากผ้า สักหลาด (4)	การเย็บ กระเป๋ จากผ้า สักหลาด (4)	การเย็บ ตุ๊กตา ตกแต่ง หน้า กระเป๋ จากผ้า สักหลาด (4)	ภาพรวม ของ ผลงาน สำเร็จและ ผลงาน สำเร็จตาม เวลาที่ กำหนด (4)	คะแนน รวม (20)	ร้อยละ	คะแนน หลัง เรียน (20)	ร้อยละ
23	4	4	3	4	4	19	95.00	17	85.00
24	4	4	4	4	4	20	100.00	20	100.00
25	4	4	3	4	4	19	95.00	18	90.00
26	3	3	4	4	4	18	90.00	20	100.00
27	3	4	3	4	4	18	90.00	18	90.00
28	3	4	4	4	4	19	95.00	19	95.00
29	4	4	3	4	4	19	95.00	18	90.00
30	4	4	4	4	4	20	100.00	20	100.00
รวม							93.67		91.67

จากตารางที่ 1 ประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋จากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจัตุรัสวิทยาการ มีประสิทธิภาพ 93.67/91.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋จากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจัตุรัสวิทยาการ ปรากฏผล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋จากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน

รายการประเมิน	M	SD	แปลผล
1. ด้านการสอน			
1.1 มีการจัดเรียงลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ที่เหมาะสม	4.80	0.48	มากที่สุด
1.2 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีแนวคิดเชิงสร้างสรรค์	4.60	0.56	มากที่สุด
1.3 มีการสอดแทรกเทคนิค การแก้ปัญหา ระหว่างจัดการเรียนรู้	4.80	0.48	มากที่สุด
1.4 มีความชัดเจน สอดคล้อง และเหมาะสมของเนื้อหาที่สอนและกิจกรรมการเรียนรู้	4.73	0.52	มากที่สุด
รวม	4.73	0.52	มากที่สุด
2. ด้านเนื้อหา			
2.1 เนื้อหามีความดึงดูดและน่าสนใจต่อการเรียนรู้	4.80	0.48	มากที่สุด
2.2 มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม	4.67	0.61	มากที่สุด
2.3 เนื้อหามีความชัดเจน กระชับ และเข้าใจง่าย	4.83	0.46	มากที่สุด
2.4 เนื้อหามีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง และเหมาะสมต่อการเรียนรู้	4.67	0.61	มากที่สุด
รวม	4.74	0.54	มากที่สุด
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการสอน			
3.1 ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในห้องเรียนและออนไลน์	4.73	0.58	มากที่สุด
3.2 ผู้เรียนมีความเข้าใจ สามารถนำไปประยุกต์และต่อยอด ใช้ในชีวิตประจำวัน	4.83	0.38	มากที่สุด
รวม	4.78	0.48	มากที่สุด
ภาพรวม	4.75	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนต่อสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋จากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.75$, $SD=0.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 1) ด้านการสอนโดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M=4.73$, $SD=0.52$) มีการจัดเรียงลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ที่เหมาะสม และมีการสอดแทรกเทคนิค การแก้ปัญหา ระหว่างจัดการเรียนรู้ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M=4.80$, $SD=0.48$) รองลงมา มีความชัดเจน สอดคล้อง และเหมาะสมของเนื้อหาที่สอนและกิจกรรมการเรียนรู้ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M=4.73$, $SD=0.52$) และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M=4.60$, $SD=0.56$) ตามลำดับ 2) ด้านเนื้อหาโดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M=4.74$, $SD=0.54$) เนื้อหาที่มีความชัดเจน กระชับและเข้าใจง่าย มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M=4.83$,

$SD=0.46$) รองลงมาเนื้อหาที่มีความดึงดูดและน่าสนใจต่อการเรียนรู้ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M=4.80$, $SD=0.48$) และมีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม และเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง และเหมาะสมต่อการเรียนรู้ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M=4.67$, $SD=0.61$) ตามลำดับ และ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากสื่อการสอน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M=4.78$, $SD=0.48$) ผู้เรียนมีความเข้าใจ สามารถนำไปประยุกต์และต่อยอดใช้ในชีวิตประจำวัน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M=4.83$, $SD=0.38$) และรองลงมาผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในห้องเรียนและออนไลน์ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($M=4.73$, $SD=0.58$) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเปาะจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจัตุรัสวิทยาการ มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ $93.67/91.67$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ $80/80$ เนื่องมาจากเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สามารถสร้างความสนใจและสร้างมุมมองที่หลากหลายให้กับนักเรียน นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน ทำให้เข้าใจง่ายและส่งเสริมให้เกิดทักษะปฏิบัติที่ดี นอกจากนี้ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ มีเนื้อหาที่ดึงดูดและน่าสนใจต่อการเรียนรู้ เนื้อหาที่มีความชัดเจน กระชับ และเข้าใจง่าย มีความสอดคล้องกันระหว่างภาพนิ่ง ภาพการเคลื่อนไหว เนื้อหาและเสียงบรรยายที่เข้าใจง่ายเหมาะสมกับการเรียนรู้แบบปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับ ปาลิตา ชะนะ (2567) ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อการสอนวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น เรื่องการสร้างแบบตัดเบื้องต้น สำหรับนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1) การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอน วิชาการสร้างแบบตัด เบื้องต้น เรื่องการสร้างแบบตัดเบื้องต้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ $80.75/85.42$ และยังสอดคล้องกับ อติศักดิ์ โคตรชุม (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การจัดและตกแต่งสวน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) สื่อวีดิทัศน์ ประกอบการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การจัดและตกแต่งสวน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 ชุด ได้แก่ชุดที่ 1 เรียนรู้การปลูกพืชทั่วไป ชุดที่ 2 พืชพลังงานแห่งชีวิต ชุดที่ 3 พืชสวยงามลดโลกร้อน ชุดที่ 4 มาปลูกพืชผักกันเถอะ ชุดที่ 5 ตกแต่งสวนสวยด้วยพืชผัก ชุดที่ 6 บรรยากาศบ้านน่าอยู่ ชุดที่ 7 การจัดตกแต่งภายในบ้าน ชุดที่ 8 การดูแลรักษาเครื่องเรือนเครื่องใช้ในบ้าน มีประสิทธิภาพ เท่ากับ $84.71/84.51$ ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนต่อสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเปาะจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจัตุรัสวิทยาการ ภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.75$, $SD=0.52$) เนื่องจากสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเปาะจากผ้าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน การออกแบบสื่อการเรียนรู้ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน มีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง และเหมาะสมต่อการเรียนรู้ สามารถนำไปประยุกต์และต่อยอดใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสอดคล้องกับ อมรพรรณ สีสุข (2566) ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการประกอบอาหารตะวันตก (พาสต้า) รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ ผลการวิจัย

พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดียโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.50$, $SD=0.52$) และยังสอดคล้องกับ ทิพภาภรณ์ ทนงค์ (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐาน วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐาน วิชาการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับมาก ($M=4.42$, $SD=0.54$)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 จากการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้เรื่องกระเป๋าสักหลาด วิชาการงานอาชีพพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจัตุรัสวิทยาการ เท่ากับ 93.67/91.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ดังนั้นเพื่อให้เกิดสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ต้องมีการจัดทำสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีความชัดเจนมากขึ้นและใช้กับผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างมากยิ่งขึ้น

1.2 จากการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในสื่อการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านต่าง ๆ พบว่า ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากสื่อการสอนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดกว่าทุกด้าน รองลงมาด้านเนื้อหาและด้านการสอน ตามลำดับ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการใช้สื่อการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างเดียวยังทำให้นักเรียนมีความเข้าใจที่น้อยลง ควรมีการสอนเพิ่มเติมความเข้าใจและแทรกทักษะในการปฏิบัติมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรใช้สื่อรูปแบบต่าง ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งมีการจัดการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ ควบคู่ไปด้วย

2.2 ควรมีการทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้กับหลาย ๆ กลุ่มตัวอย่างเพื่อให้สื่อการเรียนรู้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

2.3 ควรมีการใช้สื่อการสอนกับนักเรียนต่างสถานศึกษาเพื่อหาข้อบกพร่องหลาย ๆ ด้าน ก่อนการนำไปทดลองใช้จริง

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพโรงเรียนจัตุรัสวิทยาการ. (2567). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง**.

<https://sites.google.com/view/occupationchatturatwittayakarn>

ครูบ้านนอก. (2559). **ทฤษฎีการเรียนรู้**. <https://www.kroobannok.com/2171>

- ทิพภาภรณ์ ทนงค์ และชญาภัทร กี่อารีโย. (2563). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐาน วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม). วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา. 14(1), 10-24
- ปาลิตา ชนะ และชญาภัทร กี่อารีโย. (2567). การพัฒนาสื่อการสอนวิชาการตัดเย็บเบื้องต้น เรื่องการสร้างแบบตัดเบื้องต้น สำหรับนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร. 12(6), 2213-2223.
- มนัส สายแก้ว (2562, พฤศจิกายน). ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง รู้จักกับสื่อวีดิทัศน์เบื้องต้น. ครูถิ่นกันดาร.
<http://kruthinkandan.net/home/images/datakt/article/software/video/vedio-11.pdf>
- รักษพล ธนาวงศ์. (2567, 23 เมษายน). สื่อเสริมการเรียนรู้ โลกเสมือนผสมโลกจริง (Augmented Reality) ชุดการจุ่มและการลอย. คลังความรู้ SciMath. <https://www.scimath.org/article-science/item/12828-augmented-reality>
- โรงเรียนจัตุรัสวิทยาการ. (2567). ระบบดูแลและช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนจัตุรัสวิทยาการ.
<https://ctr.stu-mis.online/index-1.php>
- อดิศักดิ์ โคตรชุม. (2562). การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การจัดและตกแต่งสวน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วารสารโครงการวิทยการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ. 5(2), 67-76
- อมรพรรณ สีสุข และชญาภัทร กี่อารีโย. (2566). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการประกอบอาหารตะวันตก (พาสต้า) รายวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

