



การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ สำหรับการเลือกซื้ออาหารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2

A Developing Teaching Materials Using Games Base Learning About Choosing Food for Students School 2

จินณ์อธิป ทองมีวงศ์¹ ธนภพ โสตรโยม² และเปรมระพี อูยามาวีรหิรัญ³

Jinathip Thongmeewong¹ Thanapop Soteyome² and Premraphi Ooaymaweerahirun³

- ¹ นักศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร student, Master of Home Economics, Faculty of Home Economics Technology, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon E-mail: krujinathip@gmail.com
 - ² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำหลักสูตร สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร Assistant Professor. Dr. Lecturer Master of Home Economics, Faculty of Home Economics Technology, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon E-mail: thanapop.s@mutp.ac.th
 - ³ อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร Lecturer Master of Home Economics, Faculty of Home Economics Technology, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon E-mail: premraphi.o@mutp.ac.th
- ¹ Corresponding Author: E-mail: krujinathip@gmail.com

Received: 11 ก.ค. 65 Revised: 19 ส.ค. 65 Accepted: 7 ต.ค. 65

DOI: 10.14416/j.ted.2024.12.012

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหารวิชาเพิ่มเติม 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ จากการใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหารวิชาเพิ่มเติม และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการที่มีต่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหารวิชาเพิ่มเติม โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ปีการศึกษา 2565 จำนวนทั้งสิ้น 42 คน ซึ่งผู้ศึกษาเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้แบบประเมินคุณภาพสื่อและแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบดังนี้ 1) การสร้างสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหารวิชาเพิ่มเติม พบว่าการประเมินความเหมาะสมของสื่อการสอน โดยภาพรวมมีคุณภาพในระดับดีมาก ส่วนด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก และเทคโนโลยีการศึกษาได้คุณภาพดีมากทุกด้าน 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ จากการใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร



วิชาเพิ่มเติม พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 73.7 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการที่มีต่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหารวิชาเพิ่มเติม พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อการสอน ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี ด้านตัวสื่อรูปแบบเกมเป็นฐานอยู่ในระดับดีมาก และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากสื่ออยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ: การพัฒนาสื่อการสอน เกม การเลือกซื้ออาหาร นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

Abstract

The purposes of this research were : 1) create teaching media using games as a base for learning about choosing food for additional subjects 2) comparison of learning achievement of students school 2 (grade 8) at Nawaminthrachinuthit Suankularb Wittayalai School Samut Prakan by using teaching media using games as a base for learning to buy food additional subjects, and 3) a study of the satisfaction of students school 2 (grade 8) at Nawaminthrachinuthit Suankularb Wittayalai School Samut Prakan towards teaching media using games as a base for learning about food shopping additional subjects. The sample group is students studying in students school 2 (grade 8) at Nawaminthrachinuthit Suankularb Wittayalai School Samut Prakan, academic year 2022, a total of 42 people, who are select by cluster random sampling by using the media quality assessment form and the student satisfaction assessment form. It is a research instrument. The statistics use to analyze the data are mean, standard deviation and t-test.

The results showed that: 1) creation of teaching media using games as a base for learning to buy food for additional subjects. Overall, the quality was at a very good level. Content section at a very good level and educational technology get very good quality in every aspect. 2) Comparison of the learning achievement of students school 2 (grade 8) at Nawaminthrachinuthit Suankularb Wittayalai School Samut Prakan by using teaching media using games as a base for learning to buy food. The additional subjects were found to have an achievement score of 73.7%. and 3) to study the satisfaction of students school 2 (grade 8) at Nawaminthrachinuthit Suankularb Wittayalai School Samut Prakan towards teaching media using games as a base for learning about food shopping in additional subjects, it was found that the students' satisfaction with the teaching media in terms of content was at a good level. As for the media, the game format was at a very good level and the benefits received from the media were at a very good level.

Keywords: Developing Teaching Materials, Games, Choosing Food, Students School 2

1. บทนำ

ในปัจจุบันการเรียนรู้ทางการศึกษามีรูปแบบต่างๆ มากมาย อย่างไรก็ตามกระบวนการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอน และอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอน ล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญในการนำเข้าสู่เนื้อหา เพื่อมุ่งหวังให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ และผู้สอน ได้ใช้ศักยภาพของการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการใช้สื่อการเรียนการสอน ซึ่งเป็นอีกหนึ่งวิธีการถ่ายทอดความรู้

ให้แก่ผู้เรียน ในการใช้สื่อการสอนนั้นนับว่าเป็นสิ่งที่มีบทบาทอย่างมากในการเรียนการสอน ไม่ว่าจะสื่อไหนจะเป็นในรูปแบบใดก็ตาม เช่น เทปบันทึกเสียง สไลด์ วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ แผนภูมิ ภาพนิ่งรวมไปถึงสื่อออนไลน์ สิ่งเหล่านี้เป็นวัสดุอุปกรณ์นำมาใช้ในเทคโนโลยีการศึกษา เป็นเครื่องมือหรือช่องทางที่ทำให้การสอนของผู้สอนส่งไปถึงผู้เรียน ซึ่งจะบรรลุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนและเป็นสิ่งที่จะสามารถ



บทความวิจัย

การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้สำหรับการเลือกเชื้ออาหาร
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น [1] นอกจากนี้ยังช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอน และผู้เรียนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ เกิดความเข้าใจ ตลอดจนจนสามารถนำไปใช้ได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้ได้เป็นอย่างดี และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว สื่อการสอนจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ เป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการใช้และการพัฒนาสื่อการสอนทุกประเภททุกรูปแบบอย่างต่อเนื่อง และจะเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจความหมายของเนื้อหาบทเรียนได้เป็นอย่างดี ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาถึงลักษณะเฉพาะ และคุณสมบัติของสื่อแต่ละชนิด เพื่อเลือกสื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ในการสอน และสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนอย่างเหมาะสม เมื่อสื่อการเรียนการสอนเข้ามามีบทบาทสำคัญเช่นนี้แล้ว การนำสื่อการเรียนการสอนมาใช้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับครูผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลตามเป้าหมายของหลักสูตร รูปแบบการเรียนการสอนมีหลายรูปแบบมากมาย ในงานวิจัยนี้จะขอลงถึง Games-Based Learning (GBL) คือ แนวการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นสื่อ ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้โดยผสมผสานความสนุกสนานจากการเล่นเกมไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน โดยมีจุดเริ่มต้นเมื่อประมาณปี ค.ศ. 2002 ซึ่งนักวิจัยด้านการศึกษาหลายท่าน ไม่ว่าจะเป็น Randal W. Kindley Jennifer Jenson และ Maja Pivec ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอนใหม่ โดยนำเอาความบันเทิงเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบการเรียนรู้ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น จนเป็นที่มาของคำว่า Edutainment ซึ่งหมายถึง การศึกษาที่มาพร้อมกับความบันเทิง กับคำว่า Plearn ที่หมายถึง เล่นและเรียน โดยมาจากคำว่า Play รวมกับ Learn [2]

การเรียนการสอนแนวใหม่ เป็นการนำแนวคิด วิธีการ กระบวนการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายของหลักสูตร ซึ่งจะช่วยให้การศึกษาและการเรียน การสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม

เกิดแรงจูงใจ ในการเรียนด้วยนวัตกรรมเหล่านั้น และประหยัดเวลาในการเรียนได้อีกด้วย กระบวนทัศน์ใหม่ของการเรียนรู้ แนวคิดแบบใหม่ ๆ เริ่มเข้ามามีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับการปฏิรูปการศึกษาในปัจจุบัน ด้วยมุมมองที่ว่า ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันและต่างก็มีเอกลักษณ์ของตน และการจัดการเรียนรู้ย่อมต้องมีการปรับเปลี่ยนให้คำนึงถึงลักษณะดังกล่าว การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วสร้างความวิตกกังวลและความไม่มั่นคงในหมู่ครู ซึ่งถือเป็นความท้าทายที่จะเรียนรู้กลยุทธ์ใหม่ ในฐานะที่เป็นผู้นำการศึกษา ครูอาจารย์ต้องยอมรับที่จะเรียนรู้และแก้ปัญหาที่อาจจะเกิดจากทฤษฎีใหม่ ๆ ที่เข้ามาอย่างมีสติ ครูต้องเป็นตัวอย่างของผู้ที่มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต การศึกษาจะต้องเรียนรู้ วิธีการคิดนอกกรอบและพัฒนามากขึ้น งานของครูไม่ได้เป็นเพียงแค่ปรับแต่งสภาพที่เป็นอยู่ ถ้าหากจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนในระบบโรงเรียน เราควร จะแสวงหาความจริงจากหลายมิติ ในฐานะที่เป็นมนุษย์เรามีความซับซ้อนหลายแง่มุมชีวิตที่ไม่สามารถจำกัดอยู่เพียงรูปแบบเดียว มนุษย์ชอบความจริงแต่ก็ต้องอาศัยอยู่บนการเรียนรู้จากความหลากหลาย ขณะเดียวกันครูผู้สอนควรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ ๆ เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลง ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จะนำไปสู่การพัฒนาทักษะของมนุษย์ของพวกเขา อีกทั้งครูต้องเรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกับชุมชนที่หลากหลายมากขึ้น และเห็นพ่อแม่เป็นแหล่งของการเรียนรู้และการสนับสนุนมากกว่าการแทรกแซง การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ (Creative Teaching) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนเน้นให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิด [3] วิชาเพิ่มเติมในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศสวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ 1.1 ที่ต้องการให้นักเรียนมีความเข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว และด้วยวัยของนักเรียนที่อยู่ในช่วง 12-13 ปี เกมจึงเป็นสื่อการสอนที่จะเข้า



ถึงนักเรียนได้ง่าย ทำให้นักเรียนสนุก เกิดความสนใจการเรียน ได้ดีกว่าการเรียนผ่านหนังสือเพียงอย่างเดียว

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจสร้างสื่อการสอน โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร วิชาการผลิตเครื่องดื่มของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ เป็นโปรแกรมเกมประเภทฟรีแวร์ (Freeware) ที่สามารถมาใช้หรือทดลองเล่นได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย มาใช้ในการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป็นไปตามเป้าหมายที่ได้วางไว้

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อสร้างสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหารวิชาเพิ่มเติมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ

2.2 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ จากการใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหารวิชาเพิ่มเติมกับเกณฑ์ผ่านร้อยละ 70

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการที่มีต่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหารวิชาเพิ่มเติม

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหาร สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ มีประสิทธิภาพ

3.2 ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการเรื่องการเลือกซื้ออาหาร อยู่ในเกณฑ์ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.5

3.3 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ มีความพึงพอใจ

ต่อสื่อโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหารอยู่ในระดับมาก

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ปีการศึกษา 2565 โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 502 คน [4]

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ปีการศึกษา 2565 วิชาเพิ่มเติม โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 42 คน ผู้ศึกษาเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1) สื่อรูปแบบการสอนด้วยเกม การใช้รูปแบบเกมความจำ เพื่อฝึกฝนทักษะ เพื่อเรียนรู้เนื้อหาของรายวิชาเรียน โดยโปรแกรมที่ใช้จะจัดอยู่ในกลุ่มฟรีแวร์ Microsoft office

2) เนื้อหาเรื่องการเลือกซื้ออาหาร การเลือกซื้ออาหารสด แห่ง สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ

3) แบบประเมินคุณภาพสื่อ แบบประเมินความสอดคล้องของเนื้อหา กับสื่อรูปแบบการสอนด้วยเกม เรื่องการเลือกซื้ออาหารสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ มีลักษณะการประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

3.1) แบบประเมินความเหมาะสมสื่อรูปแบบการสอนด้วยเกมสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา

3.2) แบบประเมินความเหมาะสมสื่อรูปแบบการสอนด้วยเกมสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ใช้แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อรูปแบบเกมเป็นฐานเรื่องการเลือกซื้ออาหารสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบ



บทควาวิจัย

การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้สำหรับการเลือกซื้ออาหาร
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วิทยาลัย สมุทรปราการ มีลักษณะการประเมินเป็นแบบ
มาตราส่วนประมาณค่า

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
โดยลำดับขั้นตอนดังนี้ 1) เตรียมสถานที่ในการทดลองใช้สื่อ
รูปแบบเกมเป็นฐาน โดยเลือกใช้สถานที่อาคารคหกรรมเป็น
สถานที่ในการทดลองสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับ
การเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหารของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบ
วิทยาลัย สมุทรปราการ 2) ก่อนการทดลองผู้วิจัยได้ดำเนินการ
ดาวนโหลดสื่อรูปแบบเกมเป็นฐานเรื่องการเลือกซื้ออาหาร
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ
สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ลงในแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์
และตรวจสอบการใช้งานของสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน
สำหรับการเรียนรู้ วิชาเพิ่มเติมอาหารยุโรป หน่วยเรื่องการ
เลือกซื้ออาหาร 3) ผู้วิจัยปฐมนิเทศนักเรียนในห้องเรียน โดย
ชี้แจงและทำความเข้าใจให้นักเรียนทราบถึงรายละเอียดต่าง ๆ
ในการสอนโดยใช้สื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้อ
อาหาร และ 4) หลังจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นเวลา
6 ชั่วโมง ผู้วิจัยให้นักเรียนตอบแบบประเมินความพึงพอใจ
ของนักเรียนที่มีต่อสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่องการเลือก

ซื้ออาหาร เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด แล้วนำผลการที่ได้มา
วิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติต่อไป

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อรูปแบบเกม
เป็นฐานเรื่องการเลือกซื้ออาหาร โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งผู้วิจัยกำหนดค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้เรื่องการ
เลือกซื้ออาหาร โดยใช้สื่อรูปแบบเกมเป็นฐานกับวิธีการสอน
แบบปกติ สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ

3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อ
รูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่อง การเลือกซื้ออาหาร โดยใช้การ
วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน

5. ผลการวิจัย

5.1 การหาคุณภาพสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับ
การเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติมของนักเรียนระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบ
วิทยาลัย สมุทรปราการ ด้านเนื้อหาและด้านสื่อการสอน
และเทคโนโลยีการศึกษา ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1 ผลการประเมินค่าความความเหมาะสมของสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร
วิชาเพิ่มเติมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ
โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านเนื้อหา	4.52	0.47	ดีมาก
2. ด้านการใช้ภาษา	4.60	0.50	ดีมาก
3. ด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียง	4.68	0.51	ดีมาก
4. ด้านคุณค่าและประโยชน์	4.80	0.45	ดีมาก
รวม	4.65	0.48	ดีมาก

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของสื่อการ
สอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร
วิชาเพิ่มเติมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน
นวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ โดย

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 5 ท่าน ผลปรากฏว่า ได้คุณภาพ
โดยภาพรวมในระดับดีมาก พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า
1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านการใช้ภาษา 3) ด้านภาพเคลื่อนไหว
และเสียง และ 4) ด้านคุณค่าและประโยชน์อยู่ในระดับดีมาก

ตารางที่ 2 ผลการประเมินค่าความเหมาะสมของสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านการออกแบบ	4.72	0.49	ดีมาก
2. ตัวอักษรและการเลือกใช้สี	4.72	0.47	ดีมาก
3. ด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียง	4.84	0.36	ดีมาก
รวม	4.76	0.44	ดีมาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 5 ท่าน ผลปรากฏว่า ได้คุณภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 1) ด้านการออกแบบ 2) ตัวอักษรและการเลือกใช้สี และ 3) ด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียงอยู่ในระดับดีมาก ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

5.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่อง การเลือกซื้ออาหารวิชาเพิ่มเติม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหารวิชาเพิ่มเติมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ยได้	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ
ก่อนเรียน	20	9.82	49.10
หลังเรียน	20	14.74	73.70

จากตารางที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ จากการใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหารของนักเรียนจำนวน 34 คน พบว่า คะแนนเฉลี่ยผ่านเกณฑ์ร้อยละ 73.70 5.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหารวิชาเพิ่มเติมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ดังตารางที่ 4



บทควาวิจัย

การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้สำหรับการเลือกซื้ออาหาร
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านเนื้อหา	4.27	0.71	ดี
1.1 เนื้อหามีความเหมาะสมและน่าสนใจ	4.55	0.62	ดีมาก
1.2 การจัดลำดับเนื้อหาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและเข้าใจง่าย	4.18	0.77	ดี
1.3 เนื้อหาแบ่งเป็นตอนที่ช่วยให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้น	4.18	0.77	ดี
1.4 เนื้อหาของสื่อกระชับและแสดงขั้นตอนชัดเจน	4.27	0.67	ดี
2. ตัวสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน	4.50	0.65	ดีมาก
2.1 การออกแบบสื่อที่น่าสนใจ และดึงดูดความสนใจของผู้เรียน	4.58	0.56	ดีมาก
2.2 ภาพที่ใช้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาช่วยส่งเสริมการเรียนรู้	4.45	0.71	ดี
2.3 การเคลื่อนไหวของตัวการ์ตูนและภาพทำให้เข้าใจขั้นตอนมากขึ้น	4.33	0.74	ดี
2.4 เสียงบรรยายในสื่อมีการกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการเรียน	4.64	0.60	ดีมาก
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากสื่อ	4.53	0.58	ดีมาก
3.1 การเรียนรู้ด้วยสื่อเกมช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น	4.52	0.62	ดีมาก
3.2 ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนานและพึงพอใจกับการเรียนด้วยสื่อนี้	4.52	0.57	ดีมาก
3.3 เมื่อเรียนด้วยสื่อแล้ว ผู้เรียนมีความเข้าใจเรื่องการเลือกซื้ออาหารมากขึ้น	4.55	0.56	ดีมาก
รวม	4.43	0.70	ดี

จากตารางที่ 4 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหารวิชาเพิ่มเติมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านเนื้อหา นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ส่วนด้านตัวสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากสื่อ นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

6. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล

6.1.1 การหาคุณภาพสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหารวิชาเพิ่มเติมของนักเรียน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ด้านเนื้อหาและด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ผู้วิจัยได้นำหลักการออกแบบของสุชาติ แสนพิช [5] คือ รูปแบบเกมที่จะนำมาใช้ต้องคำนึงถึงจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นหลัก 5 หลัก ดังนี้ 1) ความจำ 2) ทักษะการกระทำ 3) ประยุกต์ความคิดรวบยอด 4) การตัดสินใจ 5) การอยู่ร่วมสังคม โดยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ รวมไปถึงการวิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับคุณลักษณะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมีหัวใจสำคัญ คือ การจัดการเรียนการสอนที่โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ซึ่งภายในสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหารวิชาเพิ่มเติมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ



องค์ประกอบสื่อประกอบไปด้วยการรับรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ ตัวอักษร ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว ปฏิสัมพันธ์ และ วิดีทัศน์ ความน่าสนใจ จะต้องประกอบด้วย 1) ตัวอักษร ซึ่งจะต้องคำนึงถึงชนิดของตัวอักษร (Font) จะต้องเลือกให้มีความทันสมัยมีความเหมาะสมกับงานและการนำไปใช้ อ่านง่าย ดูเด่น ไม่ควรใช้รูปแบบตัวอักษรหลากหลายจนเกินไปขนาดตัวอักษร (Lettering Size) ก็มีความสำคัญ ต้องไม่ให้เล็กจนเกินไปเพราะจะทำให้ไม่สามารถมองเห็นตัวอักษรในงานที่นำเสนอได้จากระยะไกลและควรหลีกเลี่ยงตัวอักษรที่อ่านยาก 2) สีพื้นหลังและสีของตัวอักษร ควรใช้สีเข้มมากกว่าสีอ่อน เพราะจะช่วยลดความสว่างของหน้าจอขณะนำเสนอทำให้รู้สึกสบายตาปกติ โดยสิ่งที่ควรคำนึงถึงเมื่อเลือกใช้สีคือ อารมณ์ของสีนำมาเลือกใช้อย่างเหมาะสมก็จะเกิดประโยชน์ในการพัฒนาสื่อได้ แบ่งเป็นสีโทนร้อน เช่น เหลือง ส้ม แดง จะให้ความรู้สึกที่ร้อนแรง ตื่นเต้น 3) ภาพประกอบ เป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในเนื้อหาที่ต้องการจะสื่อมากยิ่งขึ้น 4) การนำเสนอ การนำเสนอที่ดีควรเป็นการนำเสนอที่เป็นเรื่องที่เข้าใจง่าย เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ได้และไม่ทำให้รู้สึกเบื่อ 5) การจัดวาง นับว่ามีความสำคัญเพราะช่วยให้สื่อมีความสวยงาม น่าสนใจ เป็นการเน้นจุดสำคัญและช่วยให้สื่อความได้ดียิ่งขึ้น การจัดวางที่ดีจะช่วยให้เกิดความเข้าใจอีกทั้งยังมีผลต่อความสนใจอีกด้วย จากเหตุผลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การหาคุณภาพสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหารวิชาเพิ่มเติมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ทั้งด้านเนื้อหาและด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา มีคุณภาพตามภาพรวมจากการประเมิน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI) เป็นตัวบ่งชี้ถึงระดับความสอดคล้องกันของคะแนนที่ได้จากผู้ประเมิน 5 คน โดยดัชนีนี้จะมีค่าตั้งแต่ 0-1 เมื่อใดที่มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า ผู้ประเมินสามารถให้คะแนนอย่างสอดคล้องกันสูงมาก แต่ถ้ามีค่าเข้าใกล้ 0 ก็แสดงว่ามีความสอดคล้องกันไม่มากนัก ดังนั้นหากผู้ประเมินมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์การให้คะแนนอย่างดีแล้ว ดัชนีจะช่วยบ่งชี้ถึงมาตรฐานของเกณฑ์การให้คะแนนดังกล่าวได้ [6]

6.1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่อง การเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน จากการใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหารกับเกณฑ์ผ่านร้อยละ 70 นักเรียนจำนวน 34 คน มีคะแนนเฉลี่ยผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 มี 24 คน และจากจำนวนนักเรียน 34 คน โดยเมื่อประเมินเป็นคะแนนเฉลี่ยได้ร้อยละ 73.70 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จากเหตุผลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่อง การเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ มีคุณภาพตามภาพรวมจากการประเมิน และในขณะที่ผู้วิจัยให้นักเรียนได้เล่นเกม ครูผู้สอนจะคอยให้คำแนะนำ และความช่วยเหลือกับนักเรียนในส่วนที่นักเรียนไม่เข้าใจเป็นระยะตลอดจนจบการสอน จนนักเรียนเกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ สอดคล้องกับศรีนวล พงษ์มณี [7] พบว่า ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมวิชาภาษาอังกฤษระดับปฐมวัยสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ในเขตพื้นที่ตำบลเวียงชัย นักเรียนที่ได้คะแนนทดสอบหลังใช้สื่อสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 100 ของนักเรียนทั้งหมด และยังสอดคล้องกับศิริพล แสนบุญสูง [8] พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้มีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

6.1.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ มีความพึงพอใจต่อสื่อโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหารอยู่ในระดับมาก ได้มีการออกแบบและพัฒนาสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน ตามหลักทฤษฎีของการออกแบบสื่อเพื่อให้เกิดความน่าสนใจ และสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้กับนักเรียน



บทควาวิจัย

การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้สำหรับการเลือกซื้ออาหาร
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลจากการให้นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจ และจากการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของธีรภัทร์ บุตรครุฑ [9] พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการสอนมัลติมีเดีย วิชาพื้นฐานการประกอบอาหารประเภทแกงและต้ม เรื่อง แกงมัสมั่น หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพอาหารไทยมืออาชีพโรงเรียนการอาหารไทยเอ็มเอสซี ด้านการออกแบบการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก เพราะรูปแบบของสื่อมีความทันสมัย มีการลำดับเรื่องราวต่อเนื่อง เชื่อมโยงกัน และมีความเพลิดเพลิน และยังคงสอดคล้องกับศรีนิวล ฟองมณี [7] พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อประสมวิชาภาษาอังกฤษระดับปฐมวัยสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ในเขตพื้นที่ตำบลเวียงชัย อยู่ในระดับมาก

6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 การสร้างสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหารวิชาเพิ่มเติมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ เพื่อให้สื่อมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ควรปรับปรุงสื่อให้มีเนื้อหาและมีรูปภาพประกอบเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในการเลือกซื้ออาหารมากขึ้น และภาษาที่ใช้ควรไปศึกษาเพิ่มเติมให้การใช้ภาษามีมาตรฐานเพื่อความเข้าใจในเนื้อหาที่ตรงกับสิ่งที่ผู้สอนต้องการจะสื่อ รวมไปถึงการพัฒนาสื่อเพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน

6.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและเข้าถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ ควรใช้สื่อแบบผสมผสานที่หลากหลายในการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ เพื่อให้นักเรียนสามารถเข้าถึงสื่อได้โดยไม่มีข้อจำกัด และสามารถฝึกปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนเกิดจากการออกแบบสื่อที่น่าสนใจและดึงดูดความสนใจของผู้เรียนในแต่ละช่วงวัย และการทำสื่อมัลติมีเดียที่มีภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียงประกอบจะช่วยให้ นักเรียนเข้าใจบทเรียนเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

[1] เฉลิมชัย เลียงสกุล. (2563). บทความทางวิชาการ เรื่อง การศึกษาในยุค COVID-19. หลักสูตรเสนาธิการทหารวิทยาลัยเสนาธิการทหาร, กรุงเทพมหานคร.

[2] สุชาติ แสนพิช. (2558). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เกมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, Silpakorn University มหาวิทยาลัยศิลปากร, 8(2),1413-1425.

[3] พงศ์ทัต วนิชานันท์. (2560). การศึกษาพื้นฐานในยุคโควิด-19: จะเปิด-ปิดโรงเรียนอย่างไร. [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://tdri.or.th/2020/05/basic-education>,

[4] โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัยสมุทรปราการ. (2565). ข้อมูลนักเรียน. [ออนไลน์]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <http://sksp.ac.th/>.

[5] สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง 2560). สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, กรุงเทพมหานคร.

[6] ทิพภาภรณ์ ทนงค์. (2562). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐานวิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. หลักสูตรคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

[7] ศรีนิวล ฟองมณี. (2560). การพัฒนาสื่อประสมวิชาภาษาอังกฤษระดับปฐมวัย สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ในเขตพื้นที่ตำบลเวียงชัย. 11(ฉบับพิเศษ), 145-155.

[8] ศิริพล แสนบุญส่ง. (2561). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง โปรแกรมค้นหา สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดพระขาว (ประชานุเคราะห์) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้. 4(2),5-15.

[9] ธีรภัทร์ บุตรครุฑ. (2564). การพัฒนาสื่อการสอนมัลติมีเดีย วิชาพื้นฐานการประกอบอาหารประเภทแกงและต้ม เรื่อง แกงมัสมั่นสำหรับนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพอาหารไทยมืออาชีพโรงเรียนการอาหารไทยเอ็มเอสซี วิทยานิพนธ์คหกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.