การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

Development of Game-Based Teaching Materials for Learning about Food Selection among Junior High School Students

จิณณ์อธิป ทองมีวงศ์

JINATHIP THONGMEEWONG

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2565

การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

Development of Game-Based Teaching Materials for Learning about Food Selection among Junior High School Students

จิณณ์อธิป ทองมีวงศ์

JINATHIP THONGMEEWONG

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2565

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ชื่อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
ชื่อ นามสกุล	จิณณ์อธิป ทองมีวงศ์
ชื่อปริญญา	คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์)
สาขาวิชา	คหกรรมศาสตร์
คณะ	เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ให้ความเห็นชอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทักษิณา เครือหงส์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร์ กี่อาริโย)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม)

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

.....คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม)

วันที่ 28 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2565

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
ชื่อ นามสกุล จิณณ์อธิป ทองมีวงศ์
ชื่อปริญญา คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์)
สาขาวิชา และคณะ คหกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2565

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนเรื่องการเลือกซื้ออาหาร และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีต่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร โดยกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ปีการศึกษา 2565 จำนวนทั้งสิ้น 34 คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ใช้แบบประเมินคุณภาพสื่อ และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) การสร้างสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร พบว่า การประเมินความเหมาะสมของสื่อการสอน โดยภาพรวมมีคุณภาพในระดับดีมาก ส่วนด้านเนื้อหา อยู่ในระดับดีมาก และเทคโนโลยีการศึกษา ได้คุณภาพดีมากทุกด้าน 2) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยการสอนแบบบรรยายได้ผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้และเมื่อใช้สอนด้วยการใช้เกมเป็นฐานจะได้คะแนนสูงกว่าเกณฑ์ไว้ และ 3) การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่มีต่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อการสอน ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับดี ด้านตัวสื่อรูปแบบเกมเป็นฐานอยู่ในระดับดีมาก และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากสื่ออยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ: การพัฒนาสื่อการสอน, การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

Thesis Title	Development of Game-Based Teaching Materials for Learning about Food Selection among Junior High School Students
Author	Jinathip Thongmeewong
Degree	Master of Home Economics (Home Economics)
Major Program	Home Economics
Academic Year	2022

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to create a game-based teaching media for learning about food selection among junior high school students. 2) To compare the learning achievements of lecture- based teaching with game- based teaching. and 3) to study the satisfaction of junior high school students with game- based teaching materials for learning about food selection. The sample consisted of 34 students studying in Mathayom 2 at Nawaminthrachinuthit Suankularb Wittayalai Samutprakarn School, academic year 2022. The samples were selected using Cluster Random Sampling method. The instruments used in the research were the media quality assessment and student satisfaction assessment. The statistics used to analyze the data were mean, standard deviation and t-test.

The results of the research were as follows: 1) the creation of game-based teaching media for learning about food selection found that the suitability of teaching materials as a whole was of a very good quality, while the content aspect was also at a very good level and in terms of educational technology, the quality was very good in all aspects. 2) The comparison of middle school student learning achievement after using method of lecture-based and game-based for learning in terms of buying food selection. It found out that the learning achievement after using between lecture- based and game- based were different as the statistic level of .05 which lecture-based achievement was lower than the

standard. While using game-based teaching was higher than the standard. 3) To study the satisfaction of junior high school students towards teaching media using games-based instructional media for learning about food selection, it was found that the satisfaction of the learners on the teaching media in terms of content was at a good level. As for the media aspect of the game-based format, it was at a very good level and the benefits received from the media were at a very good level.

Keywords: Development of Teaching Materials, Game-Based Learning

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี และบรรลุวัตถุประสงค์ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่สละเวลาให้คำแนะนำ ชี้แนะ และปรับแก้ในการดำเนินการศึกษา และตรวจสอบวิทยานพนธ์ ตลอดเวลาในการทำการศึกษาจนสมบูรณ์เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาเป็นอย่างสูง มา ณ ที่นี้ด้วย ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทักษิณา เครือหงส์ ที่ได้ให้เกียรติเป็นประธานการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร์ กี่อาริโย กรรมการสอบ ที่สละเวลาพร้อมยังให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินการวิจัย การเก็บข้อมูล รวมถึงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ และขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระ จิตสุภา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศันสนีย์ ทิมทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤศร มังกรศิลา ดร.สุชีรา ผ่องใส อาจารย์ยศกร กลมกูล นางสาวเปรมระพี อุยมาวีรหิรัญ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการสายชล อยู่นุช คุณครูมารุต จันญะฉาย คุณครูลักษ์ขนา บุญตา และคุณครูมาตรฤดี ชุณหบัณฑิต ที่ให้เกียรติเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ รวมไปถึงคุณครูธันย์ชนก ศรีอำไพ คุณครูโรงเรียนเทพศิรินทร์ ที่อนุเคราะห์ช่วยเก็บข้อมูล

นอกจากนี้ ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการลมบล บุญมานะ ผู้อำนวยการโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ และผู้อำนวยการวิธาน พรหมสินธุศักดิ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนเทพศิรินทร์ ที่อนุญาตให้ข้าพเจ้าได้เก็บข้อมูลงานวิจัย และขอขอบคุณนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการที่ให้ความร่วมมือในการทดลองวิจัย ทำให้ได้ข้อมูลที่เกิดประโยชน์ต่องานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สุดท้ายนี้ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคม และผู้ที่สนใจต่อไป

จิณณ์อธิป ทองมีวงศ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
Abstract	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ	(6)
สารบัญตาราง	(8)
สารบัญภาพ	(9)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	3
1.4 ตัวแปร	4
1.5 นิยามศัพท์	4
1.6 สมมุติฐานการวิจัย	4
1.7 กรอบแนวความคิด	5
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	7
2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	20
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	20
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	20
3.3 การดำเนินการวิจัย	21
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	26
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	26

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล	28
4.1 ผลการวิเคราะห์	28
4.2 อภิปรายผล	35
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	38
5.1 สรุปผล	40
5.2 ข้อเสนอแนะ	42
เอกสารอ้างอิง	43
ภาคผนวก	46
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย	47
ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย	49
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์	60
ภาคผนวก ง เครื่องมือในการวิจัย	63
ภาคผนวก จ สื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร	108
ภาคผนวก ฉ ประมวลภาพการทดลองใช้สื่อ	127
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	130

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

3.1 รายวิชาและคำอธิบายรายวิชาที่มีหน่วยการเรียน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร 22

3.2 ผลการพิจารณาเนื้อหาสำหรับสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร 23

4.1 ผลการประเมินค่าความความเหมาะสมของสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 29

4.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา 30

4.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 32

4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ 32

4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามเกรดเฉลี่ย 33

4.6 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร 34

ง-1 ผลการประเมินค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด (Index or Item – Objective Congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยี 95

ง-2 ผลการประเมินค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด (Index or Item – Objective Congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 96

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวความคิด	5
3.1 ขั้นตอนการสร้างสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร	25
ฉ-1 การทดลองการใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร	128
ฉ-2 การทดลองการใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร	129

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันการเรียนรู้ทางการศึกษามีรูปแบบต่าง ๆ มากมาย ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอน ล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญในการนำเข้าสู่เนื้อหาเพื่อมุ่งหวังให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ และผู้สอนได้ใช้ศักยภาพของการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการใช้สื่อการเรียนการสอน ซึ่งเป็นอีกหนึ่งวิธีในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนในการใช้สื่อการสอนนั้นนับว่าเป็นสิ่งที่มีบทบาทอย่างมากในการเรียนรู้จากสื่อประเภทต่าง ๆ เช่นเทปบันทึกเสียง วีดิทัศน์ สไลด์ รูปภาพ หุ่นจำลอง ตลอดจนสื่อจากอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนให้เข้าใจเนื้อหาได้ทั้งสิ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอน และผู้เรียนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้เกิดความเข้าใจตลอดจนสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้ได้เป็นอย่างดี และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว สื่อการสอนจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญเป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการใช้และการพัฒนาสื่อการสอนทุกประเภท ทุกรูปแบบอย่างต่อเนื่องและจะเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจความหมายของเนื้อหาบทเรียนได้เป็นอย่างดี ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาถึงลักษณะเฉพาะและคุณสมบัติของสื่อแต่ละชนิด เพื่อเลือกสื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ในการสอน และสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนอย่างเหมาะสม เมื่อสื่อการเรียนการสอนเข้ามามีบทบาทสำคัญเช่นนี้แล้ว การนำสื่อการเรียนการสอนมาใช้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับครูผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลตามเป้าประสงค์ของหลักสูตร

รูปแบบการเรียนการสอนมีหลายรูปแบบมากมาย ตัวอย่าง การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน 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 โดยนำเอาความบันเทิงเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบการเรียนรู้เพื่อให้มีความสอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น จนเป็นที่มาของคำว่า

Edutainment ซึ่งหมายถึงการศึกษาที่มาพร้อมกับความบันเทิง กับคำว่า Plearn ที่หมายถึง เล่นและเรียน โดยมาจากคำว่า Play รวมกับ Learn (สุชาติ, 2558)

การเรียนการสอนแนวใหม่ เป็นการนำแนวคิด วิธีการ กระบวนการหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในการแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามเป้าหมายของหลักสูตร ซึ่งจะช่วยให้การศึกษาและการเรียน การสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิผลสูงกว่าเดิม เกิดแรงจูงใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมเหล่านั้น และประหยัดเวลาในการเรียนได้อีกด้วย กระบวนทัศน์ใหม่ของการเรียนรู้ แนวคิดแบบใหม่ ๆ เริ่มเข้ามามีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับการปฏิรูปการศึกษาในปัจจุบัน ด้วยมุมมองที่ว่า ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันและต่างก็มีเอกลักษณ์ของตน และการจัดการเรียนรู้ย่อมต้องมีการปรับเปลี่ยนให้คำนึงถึงลักษณะดังกล่าว การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วสร้างความวิตกกังวลและความไม่มั่นคงในหมู่ครู ซึ่งถือเป็นความท้าทายที่จะเรียนรู้กลยุทธ์ใหม่ ในฐานะที่เป็นผู้ถ่ายทอดวิชาความรู้ ครูผู้สอนจึงต้องก้าวให้ทันความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ต้องเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลยอมรับสิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นของมวลมนุษยชาติ ครูที่ได้ชื่อว่าเป็นผู้นำทางการศึกษา เป็นแม่แบบจึงต้องแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ โดยการเข้ารับการอบรมเพื่อศึกษาวิธีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลายโดยมีเป้าหมายสำคัญคือผู้เรียนที่จะได้รับความรู้โดยไม่จำกัดขอบเขตเพื่อนำไปสู่การพัฒนาด้านการศึกษาซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะของมนุษย์ของพวกเขา อีกทั้งครูต้องเรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกับชุมชนที่หลากหลายมากขึ้น และเห็นพ่อแม่เป็นแหล่งของการเรียนรู้และการสนับสนุนมากกว่าการแทรกแซง การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ (Creative Teaching) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนเน้นให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิด

วิชาเพิ่มเติมการผลิตอาหารยุโรป ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนนวมินทราชินูทิศสวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ซึ่งมาตรฐานการเรียนรู้ ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว การเลือกซื้ออาหารเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่สำคัญอีกหน่วยหนึ่ง ซึ่งจะนำไปสู่พื้นฐานการทำอาหาร เป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตมนุษย์ การเลือกซื้ออาหารจึงจำเป็นและสำคัญยิ่ง

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจสร้างสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อให้นักเรียนมีความสนใจเนื้อหาในการเรียนมากขึ้น มีความสนุกในการเรียนรู้ สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหารเป็นโปรแกรมเกมประเภทฟรีแวร์ (Freeware) ที่สามารถ

มาใช้หรือทดลองเล่นได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย มาใช้ในการสอนให้บรรลุ วัตถุประสงค์และเป็นไปตามเป้าหมายที่ได้วางไว้

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อสร้างสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีต่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขอบเขตเนื้อหาที่ใช้ในการสร้างสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติมอาหารยุโรป ในโครงสร้างหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พุทธศักราช 2551 ปรับปรุง 2560 ได้แก่ อาหารสด เนื้อไก่ เนื้อหมู อาหารทะเล ผัก ผลไม้ และอาหารแห้ง

1.3.2 ของเขตด้านประชากร

1.3.2.1 ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 502 คน

1.3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 34 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

1.3.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาเลือกศึกษาคือ โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ

1.3.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ดำเนินการเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565

1.4 ตัวแปร

1.4.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ การใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

1.4.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

1.4.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

1.4.2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

1.5 นิยามศัพท์

1.5.1 สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน หมายถึง สื่อที่ได้จากการนำเนื้อหา เรื่องการเลือกซื้ออาหาร มาสร้างเป็นสื่อการสอน ด้วยคอมพิวเตอร์ ในรูปแบบของกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ในระหว่างการดำเนินการสอนของครู ซึ่งเป็นสื่อพื้นฐานที่สามารถใช้ได้ทั้งในขั้นตอนการนำเข้าสู่บทเรียน การให้เนื้อหาหรือการประยุกต์ใช้เนื้อหาการเลือกซื้ออาหารโดยผ่านขั้นตอนตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพที่อยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1.5.2 สื่อการสอนประเภทเกม หมายถึง การสร้างรูปแบบกิจกรรมความรู้โดยใช้โปรแกรม PowerPoint เพื่อสร้างเกม โดยการนำเนื้อหาการเลือกซื้ออาหารสร้างเป็นสื่อการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ ในรูปแบบของเกม โดยจะมีรูปแบบการตอบคำถามแบบปรนัย คำตอบที่เป็นตัวเลข และคำตอบสั้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรม

1.5.3 การเลือกซื้ออาหาร หมายถึง หลักการเลือกซื้ออาหารสด เนื้อไก่ เนื้อหมู อาหารทะเล ผัก ผลไม้ และอาหารแห้ง

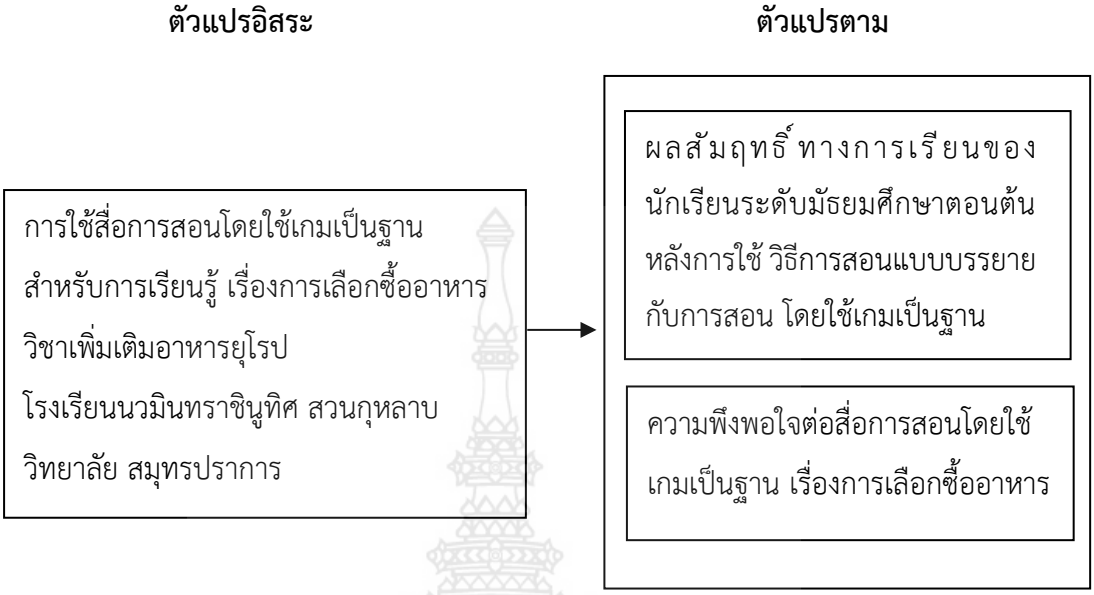
1.6 สมมุติฐานการวิจัย

1.6.1 สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหาร สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีประสิทธิภาพดี

1.6.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหารอยู่ในเกณฑ์ดี ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

1.6.3 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหารอยู่ในระดับมาก

1.7 กรอบแนวความคิด



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวความคิด

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.8.1 เป็นเครื่องมือช่วยสอน ส่งเสริมทักษะการปฏิบัติชิ้นงานและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สามารถนำสื่อไปใช้ในการจัดการเรียน การสอนหรือวิชาที่เกี่ยวข้อง

1.8.2 เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการสอนประกอบการเรียนการสอน ในรายวิชาอื่น ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.8.3 สร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้เกิดความสนุก ผ่อนคลายอารมณ์เครียด จากการเรียนการสอน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหาร สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้ศึกษาได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาและนำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสื่อการเรียนการสอน

2.1.1.1 องค์ประกอบการจัดการเรียนการสอน

2.1.1.2 รูปแบบการเรียนการสอน

2.1.1.3 เทคนิคการสอน

2.1.1.4 ประโยชน์ของสื่อการสอน

2.1.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับรูปแบบเกมเป็นฐาน

2.1.2.1 ทฤษฎีการใช้เกมเป็นฐาน

2.1.2.2 เทคนิคการสอนโดยใช้เกม

2.1.3 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเลือกซื้ออาหาร

2.1.3.1 การเลือกซื้ออาหารสดและแห้งอย่างถูกวิธี

2.1.3.2 การเลือกซื้อเนื้อหมู เนื้อวัว

2.1.3.3 การเลือกซื้อเนื้อไก่

2.1.3.4 การเลือกซื้ออาหารทะเล

2.1.3.5 การเลือกซื้ออาหารประเภทผัก ผลไม้

2.1.3.6 การเลือกซื้ออาหารประเภทอาหารแห้ง

2.1.3.7 การเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูป

2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 งานวิจัยในประเทศ

2.2.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสื่อการเรียนการสอน

2.1.1.1 องค์ประกอบการจัดการเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้

1) ผู้สอน คือผู้จัดกระบวนการเรียนการสอนโดยเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียนได้เข้าใจในบทเรียนซึ่งผู้สอนต้องมีทั้งภูมิรู้ ประสบการณ์และกลวิธีการสอนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายและมีศักยภาพแห่งการเรียนรู้รวมถึงการพัฒนาสมรรถนะในการเรียนทักษะด้านความรู้ที่ใช้ในการทำงาน ความสามารถในการใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการทำงานที่สอนกันได้เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานที่เหมาะสม และการพัฒนาทักษะด้านอารณ์ ความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น รวมถึงการพัฒนาตนเอง เพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขรวมทั้งการส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจเนื้อหาการเรียนได้รวดเร็วและนานขึ้น อย่างไรก็ตามผู้สอนต้องพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสร้างสื่อการสอนให้น่าสนใจซึ่งต้องมีความแปลกใหม่ เพื่อส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเข้าเรียน ผู้สอนต้องติดตามการเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ มีการสำรวจชั่วโมงการเรียน ผู้เรียนต้องตระหนักถึงความสำคัญของการเข้าเรียนทำให้ผู้สอนทราบปัญหาและสามารถมีแนวทางการขจัดปัญหาที่เกิดขึ้นโดยตรงและเมื่อประเมินผลการเรียนทำให้ทราบพัฒนาการของผู้เรียนได้มากยิ่งขึ้น โดยเรียนรู้การใช้งานในระบบ และทดสอบการสอนเพื่อประเมินปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไขปัญหาขณะดำเนินการสอน รวมทั้งได้ปรับบทบาทการสอนโดยเน้นเป็นผู้ให้คำแนะนำผู้อำนวยความสะดวกกับผู้เรียนเพิ่มขึ้น เช่น เนื้อหาการเรียนการสืบค้นงาน รวมทั้งมีการติดตามการเข้าเรียนของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

2) ผู้เรียน เป็นผู้รับเนื้อหาในบทเรียนจากการถ่ายทอดองค์ความรู้ของผู้สอนซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียนโดยควรศึกษาบทเรียนล่วงหน้าจากตำราที่มีอยู่อย่างหลากหลาย จากอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ที่เข้าถึงได้รวดเร็วและกว้างขวาง นอกจากนี้ยังสามารถติดต่อผู้มีประสบการณ์ ความชำนาญตามท้องถิ่นต่าง ๆ ที่ได้ชื่อว่าเป็น “ครูภูมิปัญญา” ซึ่งสามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียนได้เป็นอย่างดี รวมทั้งมีความฉลาดทางอารมณ์ในการใช้สื่ออย่างเหมาะสม เช่น การรู้จักเอื้อเฟื้อให้กับผู้อื่น การมีน้ำใจกับบุคคลทั่วไป เป็นต้น รวมทั้งควรเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบในทุกด้าน และมีคุณธรรม จริยธรรม ในการเรียนรู้การมีส่วนร่วมร่วมกับผู้ที่มาเรียนร่วม การส่งงานตามเป้าหมาย มีการทบทวนความรู้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้และความเข้าใจจากการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น

3) เนื้อหา เป็นหัวใจสำคัญของการเรียนการสอนที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ของรายวิชาที่จะทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ จึงต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการออกแบบที่เป็นระบบทั้งโครงสร้างและแผนผังรายวิชา เพื่อเป็นแนวทางใน

การเข้าถึงบทเรียนและเนื้อหาซึ่งต้องมีความถูกต้องตามหลักวิชา มีความชัดเจน กระชับรัดกุม สามารถเข้าใจได้ง่ายที่สำคัญต้องปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงของโลกที่ไม่หยุดนิ่ง ผู้สอนต้องมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลในการจัดบทเรียน ยอมรับความก้าวหน้าของวิทยาการต่าง ๆ และต้องมีลำดับความยากง่ายโดยเริ่มจากง่ายไปยากเพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจได้ด้วยตนเองอย่างเหมาะสม ตลอดจนมีการจัดลำดับหัวข้อย่อยต่าง ๆ ให้มีการต่อเนื่องกัน และเนื้อหาในบทเรียนสามารถที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้ภายหลังจากการเรียน

4) สื่อการเรียนและแหล่งเรียนรู้ เป็นหัวใจสำคัญเช่นเดียวกับเนื้อหาเพราะเป็นสื่อกลางระหว่างผู้เรียนและผู้สอน สื่อการสอนที่ดีต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชานั้น ๆ มีความน่าสนใจ แปลกใหม่และทันสมัยเพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจเรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย สามารถทำความเข้าใจในเนื้อหาขณะที่เรียนด้วยสื่อที่ใช้ในการสอน เช่น วิดิทัศน์ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว สถานการณ์จำลอง บทความวิชาการ เป็นต้น ทั้งนี้ผู้สอนควรเลือกใช้สื่อให้เหมาะสม เช่น ขนาดตัวหนังสือ สี ความคมชัดของรูปภาพ ความถูกต้องของข้อมูล รวมทั้งสื่อที่นำมาใช้ควรมีความสอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้แหล่งเรียนรู้ ได้แก่ หนังสือ ตำรา E-book E-Journal ห้องสมุด เป็นทางเลือกที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ ด้วยการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำมาประกอบการเรียน ซึ่งแหล่งเรียนรู้ควรมีความหลากหลายให้ผู้เรียนสืบค้นได้อย่างเพียงพอ ทำให้ผู้สอนไม่จำเป็นต้องใส่เนื้อหาในบทเรียนทั้งหมด

5) กระบวนการจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยออกแบบตามหัวข้อของเนื้อหาในบทเรียน วัตถุประสงค์ เนื้อหา สื่อการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดจนกระบวนการวิธีการวัดและประเมินผลซึ่งต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์ มาออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ และพัฒนา รวมทั้งประเมินผลตามหลักสูตรการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำเนื้อหาในบทเรียนไปพัฒนาและต่อยอดรวมถึงปรับกระบวนทัศน์สู่การเรียนรู้ตามสภาพความเป็นจริงต่อไป

6) ระบบการติดต่อสื่อสาร มีความสำคัญอย่างยิ่งของกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุจุดประสงค์ ซึ่งการติดต่อสื่อสารแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ 1) การสื่อสารทางเดียว เป็นการถ่ายทอดบทเรียนผ่านสื่อการสอน เช่น ภาพนิ่งวิดิทัศน์ PowerPoint สถานการณ์จำลอง กรณีศึกษา โดยไม่มีความเกี่ยวข้องและการตอบโต้ระหว่างกัน 2) การสื่อสารสองทาง เป็นการถ่ายทอดบทเรียนผ่านสื่อการสอน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระบบการจัดบทเรียน หรือการเรียนโดยผ่านแอปพลิเคชันการประชุมทางวิดีโอ เช่น Google Hangout Meet, Zoom Meeting, Schoology, WebEx, Microsoft Teams เป็นต้น ซึ่งผู้ทำการถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียน

และผู้ที่เรียนรู้นั้นสามารถพูดคุยสอบถามข้อสงสัยในขณะที่สอนและสำรวจความเข้าใจของผู้ที่เรียนได้ จากการจัดการเรียนการสอนของผู้นิพนธ์ พบว่า การพิจารณาเลือกระบบการติดต่อสื่อสาร ทำให้เกิดการเรียนรู้ถึงจุดเด่น ข้อจำกัดของโปรแกรม ได้แก่ จำนวนผู้เข้าใช้งาน ระยะเวลาใช้งาน ความคมชัดของภาพ เสียง ทำให้การเรียนการสอนแบบออนไลน์มีประสิทธิภาพและเหมาะสม รวมทั้งการเลือกระบบการติดต่อสื่อสารชนิดสองทางผ่านโปรแกรมต่าง ๆ สามารถส่งเสริมให้ผู้สอนและผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้เรียนกล้าที่จะพูดคุยหรือซักถามกับผู้สอนได้สะดวกมากขึ้น

7) ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ (Network Systems) เป็นช่องทางในการอำนวยความสะดวกให้การเรียนการสอนมีความราบรื่นได้ ระบบเครือข่ายสารสนเทศประกอบด้วย 1) ระบบเครือข่ายภายในสถาบัน (Intranet) เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในสถานศึกษา ซึ่งให้ผู้เรียนสามารถเข้ามาใช้เครือข่ายภายในสถานศึกษาได้

8) ระบบเครือข่ายภายนอกสถาบัน (Internet)ที่เชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเพื่อให้สามารถติดต่อสื่อสารได้รวดเร็ว ซึ่งผู้เรียนสามารถใช้เครือข่ายอินเตอร์เน็ตสำหรับการเข้าเรียนออนไลน์ได้ทุกที่ ทุกเวลา รวมทั้งสืบค้นข้อมูลประกอบการเรียนรู้ได้ อย่างไรก็ตามอาจมีข้อจำกัดเกี่ยวกับความพร้อมของผู้เรียนในเรื่องการเตรียมอุปกรณ์เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและพื้นที่ที่ไม่มีสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึงความเร็วของอินเทอร์เน็ตอาจทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่ราบรื่นได้

9) การวัดและการประเมินผล (Measurement and Evaluation) โดยมีการวัดและประเมินผลทั้งก่อนเรียน(Pre Assessment or pre- Evaluation) เช่นการใช้แบบทดสอบหรือการตั้งคำถามเป็นต้น ส่วนการวัดและประเมินผลระหว่างเรียน (Formative Assessment) เช่น การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน การตั้งคำถามให้วิเคราะห์ข้อมูล การแสดงความคิดเห็นเพื่อสะท้อนความคิดให้ผู้สอนทราบเป็นต้น และการวัดและประเมินผลภายหลังการจัดการเรียน (Summative Assessment) เช่นการใช้แบบทดสอบประเภทต่าง ๆ โดยให้มีความหลากหลายทั้งปรนัยและอัตนัย เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน ประสิทธิผลของการเรียน ประเมินผลการเรียนเป็นการตรวจสอบคุณภาพและ ความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนวัดและประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้องตามสภาพความเป็นจริง อย่างไรก็ตามผู้สอนจำเป็นต้องออกแบบเครื่องมือรวมทั้งวิธีการวัดและประเมินผล์ให้มีประสิทธิภาพตลอดจนมีการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมในการทดสอบเพื่อป้องกันการทุจริตซึ่งในระหว่างการสอบ ไม่พบปัญหาของการทุจริตในการทำข้อสอบ เนื่องจากผู้สอนมีข้อกำหนดและผลเสียของการทุจริตแจ้งให้ผู้เรียนทราบก่อนแล้ว นอกจากนี้ผู้เข้าสอบทุกคนต้องแสดงเจตนาที่จะหลีกเลี่ยงการทุจริตในทุกรูปแบบ ตลอดจนมีระบบการแจกข้อสอบแบบสลับชุดทำให้การเรียงลำดับข้อสอบแต่ละชุดต่างกันทำให้ผู้ทำการสอบนั้นจะต่างกัน จึงสามารถวัดผลของผู้เรียนแต่ละคนได้ (วิทยาและคณะ, 2562)

2.1.1.2 รูปแบบการเรียนการสอน เมื่อสถานการณ์ที่ส่งผลทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางด้านวิชาการลดลง ไม่สามารถจัดกระบวนการเรียนการสอนตามปกติได้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการปรับรูปแบบการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสม ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนถือว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้และสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง แต่สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือการคงไว้ซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพราะการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้สอนและผู้เรียนจะส่งผลทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเองและยังส่งผลให้การเรียนรู้ มีคุณภาพ ปัจจุบันรูปแบบการเรียนการสอนมีหลากหลายวิธีที่ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน

2.1.1.3 เทคนิคการสอน เป็นกระบวนการที่มีหลาย ๆ อย่างในการกระทำต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เมื่อนำเทคนิคมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เทคนิคก็หมายถึงวิธีการเฉพาะในการกระทำบางสิ่งบางอย่าง ซึ่งการกระทำดังกล่าวเป็นกระบวนการเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่เกิดจากการคาดคะเนและเชื่อถือได้ หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า เทคนิคเป็นวิธีการหรือระบบพิเศษที่ใช้ในการทำบางสิ่งบางอย่างให้สำเร็จ เทคนิคการสอน ที่ประกอบด้วยทักษะ ศิลปะ หรือ กระบวนการที่มีระบบหรือมีความสามารถนำเอาศิลปะวิธีการถ่ายทอด ความรู้ในการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ตลอดจนการแนะแนวทางในการเรียนการสอนในทุกสถานการณ์ เพราะฉะนั้นในการฝึกทักษะการสอนที่นำเทคนิคการสอนมาผสมผสานนั้น วิธีต่าง ๆ วิธีสอนแบบวิทยาศาสตร์ วิธีสอนแบบสาธิต วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน ฯลฯ เป็นต้น สื่อการสอนหมายถึง สิ่งที่เป็นตัวกลาง อันได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และเทคนิควิธีการที่ผู้สอนนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการสอน ลักษณะพิเศษ และความสำคัญของสื่อการสอน ทำให้สื่อสอนมีบทบาทในกระบวนการเรียนการสอน ช่วยจัดและเสริมประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนมากขึ้น ครูสามารถจัดเนื้อหาวิชา จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ในรูปแบบต่าง ๆ ได้ตรงจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ให้นักเรียนพัฒนาทักษะ ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้รวดเร็ว และถูกต้องมากยิ่งขึ้น (นรรัชต์, 2563)

นิพนธ์ (2521) ได้สรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับคุณค่าของสื่อการเรียนการสอนไว้ว่า คุณค่าของสื่อการสอน เด็กที่ได้รับการสอนจากการใช้สื่อการสอนประกอบการสอนจะได้รับประสบการณ์ตรงและเรียนได้ดีมากกว่าเด็กที่ไม่มีสื่อการสอนประกอบการเรียนการสอน ลักษณะที่เป็นรูปธรรมของสื่อการสอน ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายของสิ่งต่าง ๆ ได้กว้างขวางเป็นแนวทางให้เข้าใจสิ่งอื่น ๆ ได้ดียิ่งขึ้นและยังส่งเสริมด้านความคิดและการแก้ปัญหาอีกด้วย และสื่อมีคุณค่าทางด้านจิตใจ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และต้องการเรียนในสิ่งต่าง ๆ มากขึ้น เช่นการอ่าน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จินตนาการ ทัศนติ และการแก้ปัญหา

ครูเชียงรายดอทเน็ต (2555) ได้กล่าวถึง สื่อการเรียนการสอน หมายถึง ตัวกลางหรือช่องทางในการถ่ายทอดองค์ความรู้ทักษะ ประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน และทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ประเภทของสื่อการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนแบ่งตามคุณลักษณะได้ 4 ประเภทคือ

1) สื่อประเภทวัสดุ ได้แก่สไลด์ แผ่นใส เอกสาร ตำรา สารเคมี สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และคู่มือการฝึกปฏิบัติ

2) สื่อประเภทอุปกรณ์ ได้แก่ของจริง หุ่นจำลอง เครื่องเล่นเทปเสียง เครื่องเล่นวีดิทัศน์ เครื่องฉายแผ่นใส อุปกรณ์และเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ

3) สื่อประเภทเทคนิคหรือวิธีการ ได้แก่การสาธิต การอภิปรายกลุ่ม การฝึกปฏิบัติ การฝึกงาน การจัดนิทรรศการ และสถานการณ์จำลอง

4) สื่อประเภทคอมพิวเตอร์ ได้แก่คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) การนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer presentation) การใช้ Intranet และ Internet เพื่อการสื่อสาร (Electronic mail: E-mail) และการใช้ WWW (World Wide Web)

2.1.1.4 ประโยชน์ของสื่อการสอน คุณค่าของสื่อการสอนสามารถใช้ประโยชน์ได้ทั้งกับผู้เรียน และผู้สอน ดังต่อไปนี้

1) สื่อกับผู้เรียน เป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหาบทเรียน ที่ยุ่งยากซับซ้อนได้ง่ายขึ้น ในระยะเวลาอันสั้น และสามารถช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้น ได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว สื่อจะช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสนุกและไม่รู้สึกเบื่อหน่ายการเรียน การใช้สื่อจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกัน และเกิดประสบการณ์ร่วมกันในวิชาที่เรียนนั้นช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้นทำให้เกิดมนุษย์สัมพันธ์อันดี ในระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง และกับผู้สอนด้วย ช่วยสร้างเสริมลักษณะที่ดี ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการใช้สื่อเหล่านั้น และในปัจจุบันนี้การเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกระทำได้ง่ายขึ้นมาก และยังมีค่าเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่มีราคาต่ำลงมากว่าแต่ก่อนอีกด้วย

2) สื่อกับการสอนสามารถปรับเนื้อหาให้ยืดหยุ่นตามที่ต้องการได้เนื่องจากการผลิตสื่อโดยใช้คอมพิวเตอร์จึงสะดวกในการแก้ไขปรับปรุงเนื้อหาได้ตลอดเวลาและในการเรียนแบบผ่านระบบ e-Learningนี้ผู้เรียนมีความสะดวกในการเข้าเรียนได้อย่างสะดวก

3) สื่อกับการปรับปรุงข้อมูล กระทำได้ง่ายให้ทันสมัย เนื่องจากผู้สอนหรือผู้สร้างสรรค์งาน e-Learning จะสามารถเข้าถึง server ได้จากใดก็ได้ การแก้ไขข้อมูลและการปรับปรุงข้อมูลจึงทำได้ทันเวลาด้วยความรวดเร็ว

4) สื่อกับเวลา สามารถประหยัดเวลา และค่าเดินทาง ผู้เรียนสามารถเรียนโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่เครื่องใดก็ได้ โดยจำเป็นต้องไปโรงเรียน หรือที่ทำงาน รวมทั้งไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องประจำก็ได้ ซึ่งเป็นการประหยัดเวลามาก การเรียนการสอนนี้จะสามารถประหยัดเวลาถึง 50% ของเวลาที่ครูใช้สอน

2.1.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบเกมเป็นฐาน

2.1.2.1 ทฤษฎีการใช้เกมเป็นฐาน ความหมายของ Game Based Learning (GBL) คือสื่อในการเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อให้ผู้เรียนมีความสนุกสนานไปพร้อมกับการได้รับความรู้ โดยสอดแทรกเนื้อหาทั้งหมดการเรียนนั้น ๆ เอาไว้ในเกม ให้ผู้เรียนลงมือเล่นเกม นักวิชาการหลายท่านที่มีความสนใจเกี่ยวกับ GBL ได้เขียนบทความเกี่ยวกับความเป็นมาและการนำ GBL มาใช้ในวงการศึกษาและการฝึกอบรม เช่น Randal W. Kindley และคณะ, 2002; Jennifer Jenson และคณะ, 2002; Maja Pivec และคณะ, 2002 ซึ่งสามารถสรุปความเป็นมาของการนำ GBL มาใช้ในการเรียนรู้ได้ดังนี้ GBL เกิดจากความพยายามคิดค้นหารูปแบบวิธีการสอนใหม่ ๆ สื่อการสอนใหม่ ๆ เพื่อนำมาขจัดปัญหาของข้อจำกัดในการเรียนรู้ การรับรู้ของผู้เรียน แรงจูงใจของผู้เรียน ความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียน ซึ่งปัญหาที่มักจะพบได้ในผู้เรียนส่วนใหญ่ก็คือ รู้สึกว่าการเรียนรู้เป็นเรื่องที่ น่าเบื่อ ไม่สนุก ต้องอ่านหนังสือจำนวนมากไม่อยากเรียน มีกิจกรรมอื่นที่น่าสนใจมากกว่า ซึ่งปัญหาทั้งหลายเหล่านี้เป็นความท้าทายสำหรับผู้ที่มีอาชีพเกี่ยวข้องกับการสอนที่ต้องให้ความสำคัญกับการสอนเพิ่มขึ้น ต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบและเทคนิค การสอนเพื่อให้เหมาะกับผู้เรียนของตนในปัจจุบันทิศทางของการเรียนการสอนสมัยใหม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จากการให้ความสำคัญทางด้านวิชาการ เป็นการให้ความสำคัญกับผู้เรียน การสอนสมัยใหม่จะมุ่งเน้นไปที่กิจกรรมและสื่อที่น่าสนใจ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและทดลองทำด้วยตัวเอง (Learning by Doing : LbD) ด้วยเหตุนี้เอง จึงได้มีการนำเกมมาใช้ในการเรียนการสอนเป็นวัตกรรมใหม่ที่ให้ผู้เรียนสามารถเล่นและเรียนรู้ได้ในเวลาเดียวกันโดยจำลองสถานการณ์ต่างๆให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ของ GBL Game Based Learning เป็นส่วนหนึ่งของ Active Learning คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ และได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียน ได้เรียนรู้ 2 ประการ คือ

1) ความพยายามการเรียนรู้โดยธรรมชาติของมนุษย์

2) ความแตกต่างกันในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับภาวะของแต่ละคนซึ่งมากน้อยแล้วแต่วุฒิภาวะ ซึ่งการเรียนรู้เกิดจากทักษะในด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนและให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนมีโอกาสได้ปฏิบัติด้วยตนเองตลอดจนการวิเคราะห์ปัญหา การสงเคราะห์และประเมินค่า

การออกแบบ Game Based Learning ที่มีประสิทธิภาพ GBL จะมีประสิทธิภาพหรือไม่นั้นได้ผลหรือไม่นั้นจะต้องให้ความสำคัญกับเรื่องของการออกแบบ ให้เหมาะสมด้วย โดยต้องคำนึงถึงเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) Practice การออกแบบ GBL นั้นจะต้องแฝงแบบฝึกหัดต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทดลองทำ

2) Learning by Doing จะต้องเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง การเรียนรู้ด้วยตัวเองจะทำให้เข้าใจได้ลึกซึ้งกว่า

3) Learning from Mistakes ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากความผิดพลาดเพื่อจดจำเป็นประสบการณ์ที่จะไม่ให้เกิดความผิดพลาดซ้ำได้

4) Goal-Oriented Learning เกมต้องมีความชัดเจนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้

5) Learning Point ต้องมีข้อมูลที่สำคัญซึ่งผู้เรียนจะต้องเรียนรู้และสามารถนำไปใช้ได้อย่างแท้จริง

2.1.2.2 เทคนิคการสอนโดยใช้เกม การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมให้มีประสิทธิภาพ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด คือ การเลือกและนำเสนอเกมที่ผู้สอนต้องสร้างขึ้นให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหาสาระของการสอน ถ้านำเกมของผู้อื่นที่สร้างต้องนำมาปรับดัดแปลงให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ซึ่งเกมการศึกษามี 3 ประเภท คือ

1) เกมแบบไม่มีการแข่งขัน เช่น เกมการสื่อสาร เกมการตอบคำถาม เป็นต้น

2) เกมแบบแข่งขัน มีผู้แพ้ ผู้ชนะ เกมส่วนใหญ่จะเป็นเกมแบบนี้เพราะการแข่งขันช่วยให้การเล่นเพิ่มความสนุกสนาน

3) เกมจำลองสถานการณ์ เป็นเกมที่จำลองความเป็นจริง สถานการณ์จริง เกมแบบนี้มี 2 ลักษณะ คือ

3.1) การจำลองความเป็นจริงลงมาเล่นในกระดานหรือบอร์ด เช่น เกมเศรษฐี เกมมลภาวะ เกมแก้ปัญหาความขัดแย้ง เป็นต้น

3.2) การจำลองสถานการณ์และบทบาทให้เหมือนความเป็นจริง โดยผู้เล่นจะต้องลงไปเล่นจริง

สุชาติ (2558) กล่าวว่า รูปแบบเกมที่จะนำมาใช้ต้องคำนึงถึงจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นหลัก ดังนี้

1) ความจำ ความคงทนในการจำชุดของเนื้อหา เช่น เกมแบบฝึกหัด เกม Puzzle เป็นต้น

2) ทักษะการปฏิบัติเป็นเกมที่มีสถานการณ์เลียนแบบให้ปฏิบัติเช่น เกมขับรถ

เกมที่มีการยิง เป็นต้น

3) เกมที่มีเงื่อนไข ขั้นตอนและกฎข้อบังคับในการปฏิบัติ เช่น Action เกมกีฬาเป็นต้น

4) การตัดสินใจ เป็นเกมที่เป็นเรื่องราวการแก้ปัญหาที่สามารถแสดงผลการปฏิบัติได้ทันทีเช่น เกมผจญภัย เกมวางแผน เป็นต้น

5) สังคมที่อยู่ร่วมกันเช่นเกมวางแผน เกมเกี่ยวกับการสื่อสาร เกมเล่าเรื่องแล้วให้เลือก เกมวางแผน สรุปได้ว่า การสอนโดยใช้เกมต้องเลือกใช้เกมหรือสร้างเกมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการสอน เพื่อฝึกฝนทักษะ เพื่อเรียนรู้เนื้อหาสาระ หรือเพื่อเรียนรู้ความจริงของสถานการณ์ ผู้สอนต้องสังเกตให้ชัดเจนก่อนสร้างเกม หรือก่อนเลือกเกมผู้อื่นมาปรับใช้

2.1.3 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเลือกซื้ออาหาร

2.1.3.1 การเลือกซื้ออาหารสดและแห้งอย่างถูกวิธี อาหารซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งในการดำรงชีวิต การเลือกซื้ออาหารจึงมีความจำเป็นที่ผู้ซื้อจะต้องมีหลักในการเลือกซื้อเพื่อการตัดสินใจ ทำให้ได้อาหารที่มีคุณภาพดี วัตถุดิบดี การเรียนในสายวิชาชีพ เช่น แผนกการโรงแรม แผนกอาหารและโภชนาการ นักเรียนจะต้องฝึกทักษะในการปฏิบัติที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับอาหาร สามารถแสดงความรู้เกี่ยวกับการเลือกซื้ออาหารสดและแห้งได้อย่างถูกต้อง เรื่องที่ต้องศึกษา ได้แก่

1) ความหมายของอาหาร อาหารหมายถึง อาหารสด อาหารแห้ง อาหารกระป๋อง อาหารปรุงสำเร็จ เครื่องดื่ม น้ำดื่ม น้ำแข็ง ซึ่งในการเลือกซื้อต้องมีหลักเกณฑ์เพื่อให้ได้อาหารที่ถูกสุขลักษณะโดยยึดหลัก 3 ป. ได้แก่ 1 ความปลอดภัย ต้องเลือกซื้ออาหารที่สด สะอาด ปลอดภัยและได้มาตรฐานมีแหล่งผลิตที่ได้รับการรับรองให้เชื่อถือได้ตลอดจนมีลักษณะ สี กลิ่นรสชาติที่มีการควบคุมตามกฎหมายและเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แสดงให้เห็นเช่นเครื่องหมาย อย. เครื่องหมาย มอก. ที่สำคัญคือจะต้องเลือกซื้ออาหารที่ใหม่สด โดยดูจากวันที่ผลิตหรือวันหมดอายุบนฉลากบรรจุอาหารเป็นสำคัญ 2.ประโยชน์ คือการเลือกอาหารที่สด และมีคุณค่าทางโภชนาการ และ 3. ประหยัด คือ การซื้อซื้ออาหารตามฤดูกาล วัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่น

2) หลักการเลือกซื้ออาหาร การเลือกซื้ออาหารขึ้นอยู่กับเศรษฐกิจของครอบครัว การจ่ายเงินค่าอาหารได้มากน้อยเพียงใดนั้น ต้องคำนึงถึงรายได้ของครอบครัว การเลือกซื้อวัตถุดิบที่สดสะอาดเพื่อนำมาประกอบอาหารสำหรับสมาชิกในครอบครัวเป็นสิ่งจำเป็น เพราะส่งผลต่อสุขภาพของทุกคนในครอบครัวและส่งผลถึงค่าใช้จ่าย วัตถุดิบแต่ละชนิดที่ใช้ในการประกอบอาหารต่างกันทั้งคุณค่าทางโภชนาการและราคา วัตถุดิบบางชนิดมีคุณค่าทางโภชนาการสูงแต่ราคาถูก บางชนิดจะต้องรู้จักเลือก รู้จักสังเกต จึงจะได้ที่มีคุณภาพทั้งสดใหม่และเหมาะสมกับราคา ดังนั้น เพื่อให้ได้ของที่มีคุณภาพมีคุณค่าทางโภชนาการ ควรยึดหลักในการเลือกซื้อตาม

งบประมาณที่มีอยู่ ของบางอย่างราคาถูกแต่ให้คุณค่าทางโภชนาการสูงหรือใช้ของทดแทนกันได้ เช่น การใช้ถั่วเหลืองหรือผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลืองแทนเนื้อสัตว์ หรือเป็นส่วนผสมในเนื้อสัตว์ด้วย ควรเลือกซื้ออาหารตามฤดูกาล จะได้ผักผลไม้ถูกกว่าซื้อต่างฤดูกาล ผัก ผลไม้ย่อมมีรสอร่อย มีความสด มีคุณค่าทางอาหารสูง มีปริมาณให้เลือกมาก ราคาจะถูกกว่าซื้อนอกฤดูกาลหรือซื้อผักพื้นบ้านที่มีทุกฤดูกาล เช่น ผักบุ้ง ยอดตำลึง ถั่วฝักยาว เป็นต้น การเลือกซื้อของจำนวนมาก เช่น ซื้อเป็นกิโลกรัมย่อมถูกกว่าซื้อปลีก เช่น หัวหอม กระเทียม กะปิ น้ำตาล หมู เนื้อ ควรซื้อเป็นกิโลกรัม หรือซื้อข้าวสารเป็นถังราคาจะถูกกว่าซื้อทีละกิโลกรัม ควรคำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการ ควรเลือกซื้ออาหารหลาย ๆ ประเภทให้ครบตามอาหารหลัก 5 หมู่ เพราะร่างกายของมนุษย์ต้องการอาหารครบ 5 หมู่ ในแต่ละมื้อสมาชิกในครอบครัว จะได้รับประทานอาหารที่หลากหลายและได้คุณค่าทางโภชนาการครบถ้วนหลีกเลี่ยงอาหารที่มีสาร รวมไปถึงการกำหนดเวลาการจ่ายตลาด ยกตัวอย่างสัปดาห์ละ 1 ครั้งหรืออย่างมาก 2 ครั้ง จะช่วยลดความเหนื่อยของแม่บ้านได้มาก ควรซื้ออาหารที่สามารถหาได้ในท้องถิ่น หรือตลาดใกล้บ้านของท่าน เช่น ผักที่ชาวบ้านปลูกเอง และนำมาขายในตลาดตอนเช้าราคาจะถูก เพราะไม่ต้องเสียค่าขนส่ง การเลือกซื้อเจ้าประจำ โดยเฉพาะผลไม้และเนื้อ หมู ไก่ มีโอกาสที่จะได้ของดีและตรงตามตาชั่งกว่าการซื้อขาจร และสภาพแวดล้อมย่อมทำให้ของราคาต่างกัน เช่น ของในตลาดย่านชุมชนย่อมแพงกว่าของในตลาดแถวชานเมือง มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องลักษณะความแตกต่างของดีและของไม่ดี ตลอดจนคุณค่าอาหารที่ให้ประโยชน์ต่อร่างกาย และจะช่วยให้แม่บ้านรอบรู้ในการเลือกอาหาร ไม่ควรซื้ออาหารที่ขายเป็นกอง ๆ ในราคาถูกควรจะเลือกและพิจารณาดูว่าผักผลไม้ หรือปลาที่แม่ค้านำมากองขายคุณภาพดีหรือไม่ เพราะแม่ค้ามักกองของเน่าไว้ด้วย ทำให้อาหารเสื่อมคุณภาพจึงควรเลือกซื้อด้วยความรอบคอบ

2.1.2.2 การเลือกซื้อเนื้อสัตว์ประเภทเนื้อหมู เนื้อวัว เป็นอาหารที่ให้โปรตีนแก่ร่างกายมากที่สุด ช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโต ในการเลือกซื้อเราควรคำนึงถึงความปลอดภัย ควรเลือกที่สะอาด มีความสด ไม่มีกลิ่นเหม็นและไม่เขียวคล้ำ โดยพิจารณา ดังนี้

1) เนื้อหมู ควรเลือกเนื้อหมูที่มีสีชมพู มันสีขาว หนังเกลี้ยง และขาว ถ้าเป็นหมูแช่เย็นค้างคืนเนื้อจะมีสีซีด ส่วนหมูสามชั้นควรเลือกที่มีเนื้อหลายชั้น มันบาง หนังขาว ไม่มีพังผืด ระหว่างชั้นมีความสะอาด ในการเลือกหมูซึ่งสามารถนำมาปรุงอาหารได้หลายชนิดต้องเลือกให้เหมาะสมกับอาหารนั้นๆเช่น หมูแดดเดียวใช้คอหมูหรือสันคอหมูเพราะสองส่วนนี้จะมีไขมันแทรกทำให้เนื้อมีไขมัน เม่อนำมาทอดจะไม่แห้งทำให้เนื้อนุ่มเหนียว

2) เนื้อวัว ควรเลือกเนื้อที่มีสีแดง มันมีสีเหลือง ถ้าเนื้อไม่สดจะมีสีเขียวคล้ำ ๆ แต่ถ้าเป็นเนื้อควายจะต่างจากเนื้อวัว โดยสังเกตดูจากมันของเนื้อควายจะมีสีขาวและเนื้อหยาบมากกว่า การเลือกซื้อเนื้อวัวก็ต้องเลือกให้เหมาะสมกับอาหารชนิดนั้น ๆ ด้วย เช่น ถ้าเป็น การผัดควรต้องเลือกเนื้อสะโพก เพราะมีความนุ่มปานกลาง

2.1.2.2 การเลือกซื้อเนื้อไก่ ถ้าเป็นไก่อ่อนตีนจะนุ่ม หงอนเตี้ย เดือยจะสั้น ปากไม่แข็ง ขางอพับง่าย ตาใสไม่โบ๋ ไม่มีรอยเขียวคล้ำตามตัว ท้องและคอ และไม่มีเมือกวุ้น ตามเนื้อใต้ขา ใต้ปีก และที่อื่น ๆ

2.1.2.3 การเลือกซื้อเนื้อปลา ปลาน้ำจืด ตัวเป็นมันสดใส ตาใส เนื้อไม่เหลวและตัวอ้วน กดลงไม่มีรอยบุ๋ม เหงือกจะมีสีแดง เนื้อแข็ง พื้นท้องไม่ผุ ตาใส ไม่ลึกโบ๋ ไม่มีเมือกมากและไม่มีกลิ่นเหม็นเน่า

2.1.2.4 การเลือกซื้ออาหารทะเล เป็นวัตถุดิบที่สามารถเน่าเสียได้ง่าย

1) กุ้ง กุ้งสดเนื้อจะแน่นลำตัวเป็นสีน้ำเงินเป็นประกาย ตาใส หัวติดแน่นกับลำตัว เปลือกสดใส ตัวไม่แดงไม่มีกลิ่นเหม็น

2) หอย เลือกซื้อที่ฝาหรือเปลือกปิดสนิท แต่เมื่อวางทิ้งไว้ปากจะอ้าออก หากเอามือไปสัมผัสจะหุบลงไม่มีกลิ่นเหม็น ก่อนปรุงเป็นอาหาร ควรนำมาแช่น้ำให้หอยคายสิ่งสกปรกออกจากตัวให้หมดก่อน

3) ปู ปูสดจะมีน้ำหนัก เนื้อแน่น ถ้ากดดูที่ส่วนอกไม่มีรอยบุ๋ม ปูตัวผู้มีเนื้อมากกว่าปูตัวเมีย ส่วนปูไข่ให้ใช้มือดีดหน้าท้องดูถ้าเป็นปูไข่จะมีเสียงแน่นทึบ

4) ปลาหมึก ที่นิยมรับประทานมีอยู่ 2 ชนิด คือปลาหมึกกล้วย และปลาหมึกกระดอง ในการประกอบอาหารควรเลือกปลาหมึกขนาดกลางไม่มีกลิ่นเหม็นหรือมีเมือกลื่น

2.1.2.5 การเลือกซื้อไข่ ไข่ไก่ควรเลือกที่เปลือกไข่มีสีนวลไม่เป็นมัน ไม่มีสิ่งสกปรกติดอยู่กับผิวและมีน้ำหนัก

2.1.2.6 การเลือกซื้ออาหารประเภทผักและผลไม้ ให้คุณค่าทางอาหาร ให้วิตามิน เกลือแร่ และกากซึ่งช่วยให้การขับถ่ายเป็นปกติ ผักมีทั้งประเภทที่รับประทาน ใบ หัว ทั้งใบและลำต้น ในการเลือกซื้อผักควรคำนึงถึงคุณภาพ ความสดใหม่ ไม่แตกช้ำสีไม่ผิดธรรมชาติ และไม่มีเชื้อรา ซึ่งมีให้เราได้เลือกซื้อกันเป็นจำนวนมาก ให้วิตามินและเกลือแร่เหมือนกับผัก และการเลือกซื้อผลไม้ควรเลือกที่มีผิวสด ไม่ช้ำ ขั้วและก้านยังสดอยู่ นอกจากนี้ควรเลือกซื้อตามฤดูกาล เพราะจะมีราคาถูกและได้ผลไม้สด

2.1.2.7 การเลือกซื้ออาหารประเภทอาหารแห้ง ส่วนใหญ่จะนิยมซื้อเพื่อเก็บไว้รับประทานนาน ๆ และนิยมซื้อในปริมาณมาก ซึ่งของแห้งที่ใช้กันเป็นประจำมีหลายประเภทด้วยกัน แต่ละประเภทเลือกซื้อต่างกันไป ดังนี้

1) ข้าวสาร ควรเลือกที่สะอาด ไม่มีตัวมอด ไม่มีเศษสิ่งสกปรกเจือปน ถ้าเลือกซื้อข้าวกล้อง หรือข้าวซ้อมมือจะได้คุณค่าทางอาหารมากกว่าข้าวสาร

2) แป้งชนิดต่าง ๆ เช่น แป้งสาลี แป้งมัน เป็นต้น ควรเลือกที่แห้งสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรกเจือปน ไม่มีมอด

3) น้ำมัน ถือเป็นส่วนประกอบสำคัญในการประกอบอาหาร ซึ่งจัดอยู่ในหมวดของไขมันที่เป็นแหล่งพลังงานและยังมีสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย ถึงแม้ว่าน้ำมันจะมีความสำคัญต่อร่างกายแต่การรับประทานมากจนเกินไป หรือเลือกใช้ไม่ถูกวิธีการอาจก่อให้เกิดผลเสียและก่อให้เกิดโรคกับร่างกายได้เช่นกัน ปัจจุบันมีน้ำมันหลากหลายประเภทให้เลือกบริโภค ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาหาข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบและเลือกชนิดของน้ำมัน เพื่อนำมาปรุงอาหารได้อย่างถูกต้อง ซึ่งน้ำมันสำหรับปรุงอาหารถูกแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ น้ำมันพืช และน้ำมันที่มาจากไขมันสัตว์

4) น้ำตาล ในสมัยโบราณนั้น ทำมาจากน้ำหวานของต้นตาล เราจึงเรียกสารให้ความหวานนี้ว่า “น้ำตาล” จนปัจจุบันถึงแม้ว่ารูปแบบของสารให้ความหวานจะเปลี่ยนไปทั้งรูปลักษณ์ และวัตถุดิบ ซึ่งทำมาจากอ้อย แต่ชื่อน้ำตาลก็ยังคงถูกใช้อยู่ เพื่อให้เหมาะกับการนำไปปรุงแต่งอาหาร ซึ่งน้ำตาลแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ได้แก่ น้ำตาลทรายดิบ น้ำตาลทรายดิบคุณภาพสูง น้ำตาลทรายขาว น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์ น้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์พิเศษ น้ำตาลปี๊บ น้ำตาลทรายแดง

5) ถั่วเมล็ดแห้งต่าง ๆ เช่น ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วดำ ถั่วแดง รวมทั้งเมล็ดบัว เมล็ดงา เมล็ดลูกเดือย ฯลฯ ควรเลือกเมล็ดที่ผิวมัน สมบูรณ์ ไม่ฝ่อลีบ ใหม่ สะอาด ไม่ควรมีกรวดทราย หรือสิ่งเจือปน และไม่มีเชื้อรา

2.1.2.8 การเลือกซื้ออาหารสำเร็จรูป ปัจจุบันจะเห็นว่าอาหารสำเร็จรูปมีความสำคัญมากพอสมควร เพราะสะดวกและประหยัดเวลา การเลือกซื้ออาหารกระป๋องควรจะมีหลักในการเลือกซื้อดังต่อไปนี้

1) เลือกกระป๋องที่ไม่บุบ รั่วและเปรอะเปื้อน

2) เลือกกระป๋องเรียบไม่มีรอยโป่ง

3) เลือกซื้อกระป๋องที่ใหม่และไม่เป็นสนิม

4) เลือกซื้อที่มีเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์กระทรวงอุตสาหกรรมรับรอง พร้อมทั้งบอกแหล่งผลิต น้ำหนัก วิธีใช้และมีเลขทะเบียนการค้ารับรองคุณภาพ (ธงชัย, 2563)

2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 งานวิจัยในประเทศ

ทิพภาภรณ์ (2562) ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐาน วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ผลการวิจัย พบว่า 1) สื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐาน วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.14/80.06 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียสูงกว่า

นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐานวิชาการงานอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.42, S.D. = 0.54)

ณฐภัทร (2558) ได้ศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC ของอุดมศึกษาไทย ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC มีองค์ประกอบหลักคือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านระบบและการให้บริการ ด้านการสอน ด้านการวางแผนและการออกแบบ ด้านการนำไปใช้งาน ด้านประเมินผลการเรียนรู้ ด้านการประเมินหลักสูตร และด้วยการบริหารจัดการ และมี 22 องค์ประกอบย่อย 2. ความคิดเห็นในการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC ของระดับอุดมศึกษา มีองค์ประกอบหลัก 5 องค์ประกอบคือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอน ด้านการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ด้านการนำไปใช้และด้านการประเมินหลักสูตร และมี 24 องค์ประกอบย่อย โดยผู้ทรงคุณวุฒิยืนยันรูปแบบตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากระดับอุดมศึกษา

ชยากร (2556) ได้ศึกษาการนำสื่อเกมเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้และวัดประสิทธิภาพการเรียนรู้ในธุรกิจซีพีเฟรชมาร์ท พบว่า หลังการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างในรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียนของกลุ่มควบคุม และการเรียนรู้ผ่านสื่อเกมในกลุ่มทดลอง พบว่ามีผลการทดสอบวัดความรู้ที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหลังการเรียนรู้และนำกลับไปปฏิบัติงาน สรุปได้ว่าการเรียนรู้ผ่านสื่อเกมที่ได้จากการจัดการความรู้ มีประสิทธิภาพในการให้ความรู้ไม่แตกต่างกับการเรียนรู้ในห้องเรียน อีกทั้งสื่อเกมยังเป็นตัวสร้างให้เกิดการเรียนรู้หลากหลายประเภท เช่น การเรียนรู้โดยการเลียนแบบ ด้วยการลองผิดลองถูก โดยที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้จากการเล่นเกมโดยไม่รู้ตัว

วลัยนุช (2556) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สื่อการสอนตามความคิดเห็นของครูศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนนทบุรี พบว่า สื่อการสอนที่นำไปใช้ในการสอนของครู คือ คู่มือ เอกสาร หรือ Sheet ประกอบการสอน ปัจจัยด้านตัวครูเกี่ยวกับเจตคติต่อการใช้สื่อการสอนพบว่า สื่อการสอนเป็นสิ่งที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอน ปัจจัยด้านความรู้และทักษะเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนพบว่า ครูมีความสามารถในการเลือกสื่อการสอนให้เหมาะสมกับระดับวัยและความสามารถของผู้เรียนแต่ละบุคคล ปัจจัยด้านแรงจูงใจจากการ ได้รับการยอมรับพบว่า สื่อการสอนที่ใช้ได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน ปัจจัยด้านแรงจูงใจจากโอกาสก้าวหน้าในการทำงาน พบว่า การที่ครูได้มีโอกาสได้รับการสนับสนุนเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้นเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สื่อการสอน ปัจจัยด้านการสนับสนุนส่งเสริมจากศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน ด้านงบประมาณสนับสนุนพบว่า ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน ให้การสนับสนุนงบประมาณด้านการจัดประกวดสื่อการสอน ภายในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน อย่างต่อเนื่อง ปัจจัยด้านการบริการสื่อการสอน

พบว่า บุคลากรของหน่วยงานมีความรู้ความสามารถในการใช้สื่อการสอน การเปรียบเทียบความแตกต่างของสื่อการสอนที่นำไปใช้ในการสอนของครูกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุดที่ต่างกัน พบว่ามีการใช้สื่อการสอนโดยรวมไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2.2.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

McKenzi James (2020) ศึกษาผลกระทบของการเรียนรู้จากเกมในห้องเรียน พบว่า ทุกโรงเรียนมีนักเรียนอย่างน้อยหนึ่งคนที่มีความบกพร่องในการเรียนหรือเรียนกับนักเรียนที่มีภาวะปกติ โรงเรียนทุกแห่ง มีครูที่สามารถเข้าถึงนักเรียนที่มีความบกพร่อง โดยใช้วิชาพื้นฐานและการเข้าถึงการเรียนรู้แบบบรรยาย โดยการใช้เกมเป็นวิธีที่ไม่มีการบรรยาย นำนักเรียนไปสู่การเรียนรู้ที่มีเกมเป็นพื้นฐาน แทนที่จะใช้กระดาษและดินสอแบบธรรมดา นักวิจัยหลายคนได้พบว่าการเรียนรู้จากเกมทำให้ได้คะแนนทดสอบเพิ่มขึ้น โอกาสได้เล่นเกมนี้การเรียนรู้ทักษะทางสังคม และช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีสำหรับนักเรียน นักวิจัยไม่กี่คนแบ่งปันผลกระทบที่ไม่ดีของการเรียนรู้จากเกม รวมถึงความไม่น่าเชื่อถือของทักษะ สำหรับนักเรียนและความยากลำบากที่นักเรียนต้องเผชิญกับการสร้างเกม การวิเคราะห์ได้ศึกษาการเรียนรู้โดยการเล่นเกม ข้อดีและข้อเสียของการเรียนรู้ โดยการเล่นเกมของนักเรียนพิเศษ และวิธีการที่จำเป็นที่จะดำเนินการวิจัยและการดำเนินการของเกม

Zi-Yu Liu (2020) ศึกษาการใช้แนวคิดของการเรียนรู้จากเกม โรงเรียนสมัยใหม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับนักเรียนที่เกิดและเติบโตในสภาพแวดล้อมยุคดิจิตอล และต้องการวิธีสอนแบบอื่น ๆ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสังคมสมัยใหม่ ต้องการทักษะการทำงานใหม่ ซึ่งมักจะถูกเรียกว่า “ทักษะของศตวรรษที่ 21” ควรพัฒนาทักษะต่าง ๆ ซึ่งการเล่นเกมเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะดังกล่าว การใช้วิดีโอเกมในการสอน การฝึกฝนได้รับการศึกษาหลายด้านพร้อมกับการเรียนรู้ทางทักษะและพฤติกรรมการเรียนรู้ รูปแบบและความต้องการของเกม วิธีการประเมินประสิทธิภาพ และผลของเกมต่อนักเรียน การควบคุมระบบ การฝึกฝนโดยใช้เกมมีผลกระทบต่อนักเรียนจึงจำเป็นต้องมีการวิจัยอย่างละเอียด เพราะการเพิ่มแรงจูงใจและประสิทธิภาพทางการเรียน เป็นความสามารถทางด้านการรับรู้ ทางอารมณ์และสังคมของนักเรียน การทดสอบเกมจะสร้างแรงกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของนักเรียน สำหรับการศึกษาเนื้อหาเกมมีความสำคัญมาก การทดสอบระหว่างนักเรียนได้ถูกนำมาใช้กับผลของการศึกษาเป็นสาระที่สำคัญ เพื่อประสิทธิภาพของวิธีการในการจัดการเรียนรู้ กลุ่มที่ได้เรียนรู้และเล่นเกมเพิ่มแรงกระตุ้นและ ความดึงดูดในการเรียน นักเรียนได้ความรู้ที่สนใจเพิ่มขึ้น และแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจอย่างเห็นได้ชัด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นของการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยดำเนินการดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

3.3 การดำเนินการวิจัย

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ปีการศึกษา 2565 มีจำนวนทั้งสิ้น 502 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนสมุทรปราการ ปีการศึกษา กุหลาบวิทยาลัย 2565 เรียนวิชาเพิ่มเติม โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 34 คน ผู้ศึกษาสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

3.2.1 สื่อรูปแบบการสอนด้วยเกม

การใช้รูปแบบเกมความจำ เพื่อฝึกฝนทักษะเพื่อเรียนรู้เนื้อหาของรายวิชาเรียน โดยโปรแกรมที่ใช้จะจัดอยู่ในกลุ่มฟรีแวร์ Microsoft office

3.2.2 เนื้อหาเรื่องการเลือกซื้ออาหาร

การเลือกซื้ออาหารสด เนื้อไก่ เนื้อหมู อาหารทะเล ผัก ผลไม้ และอาหารแห้ง สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ วิชาเพิ่มเติมอาหารยุโรป

3.2.3 แบบประเมินคุณภาพสื่อ

แบบประเมินความสอดคล้องของเนื้อหากับสื่อรูปแบบการสอนด้วยเกม เรื่องการเลือกซื้ออาหาร สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ มีลักษณะการประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

3.2.3.1 แบบประเมินความเหมาะสมสื่อรูปแบบการสอนด้วยเกม สำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา

3.2.3.2 แบบประเมินความเหมาะสมสื่อรูปแบบการสอนด้วยเกมสำหรับเชี่ยวชาญทางด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

3.2.4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร โดยการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มเดียว (one sample t-test)

3.2.5 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

ใช้แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ มีลักษณะการประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า

3.3 การดำเนินการวิจัย

3.3.1 ขั้นตอนการสร้างสื่อรูปแบบเกมเป็นฐานเรื่องการเลือกซื้ออาหาร

ศึกษาเกี่ยวกับรายวิชาเพิ่มเติมในโครงสร้างหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พุทธศักราช 2551 ปรับปรุง 2560 เอกสารและตำราเรียนที่มีหน่วยการเรียนรู้เรื่อง การเลือกซื้ออาหาร

ตารางที่ 3.1 รายวิชาและคำอธิบายรายวิชาที่มีหน่วยการเรียน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	คำอธิบายรายวิชา
ง20248	อาหารพื้นเมือง	ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ประเภทชนิด และลักษณะของอาหารพื้นเมืองปฏิบัติงาน การจัดทำรายการอาหารพื้นเมืองในชีวิตประจำวัน **การเลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้ง** การเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ให้เหมาะสมกับชนิดของอาหาร
ง20249	แกะสลักเบื้องต้น	ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการแกะสลักผักและผลไม้ **การเลือกซื้อวัตถุดิบ** การเตรียมวัตถุดิบ วัสดุในการแกะสลักผัก ผลไม้ในโอกาสต่าง ๆ การเก็บรักษาและการฝึกปฏิบัติการแกะสลักผักและผลไม้เป็น รูปใบไม้ ดอกไม้ง่าย ๆ ได้อย่างสวยงาม มีคุณธรรมและ ลักษณะนิสัยในการทำงานที่ดี
ง20252	อาหารยุโรป	ศึกษาวิเคราะห์วัตถุดิบ หลักการทำอาหารยุโรป **การเลือกซื้อวัตถุดิบ** การเตรียม การใช้วัตถุดิบ เครื่องมืออุปกรณ์เทคนิคการทำอาหารยุโรป การตกแต่ง การเก็บรักษา การคิดคำนวณต้นทุน และการกำหนดราคาจำหน่าย

จากตาราง 3.1 จากนั้นทำการศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาเพื่อกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกันกับหน่วยการเรียนรู้เรื่อง การเลือกซื้ออาหาร เพื่อนำมาสร้างสื่อรูปแบบเกมเป็นฐานสำหรับการวิจัยนี้ โดยผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 4 คน ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการงานอาชีพ และครูผู้สอนในรายวิชาการงานอาชีพที่มีหน่วยการเรียนการสอนในวิชาอาหาร ร่วมกันพิจารณาคัดเลือกเนื้อหาสำหรับ สื่อรูปแบบเกมเป็นฐานเรื่องการเลือกซื้ออาหาร เพื่อนำมาวิเคราะห์และกำหนดโครงสร้างของสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

ตารางที่ 3.2 ผลการพิจารณาเนื้อหาสำหรับสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

เนื้อหา	ผู้เกี่ยวข้อง			
	1	2	3	4
1. เครื่องหมายความปลอดภัย				✓
2. การเลือกบรรจุภัณฑ์อาหาร		✓	✓	
3. การเลือกสถานที่การจำหน่ายวัตถุดิบ	✓	✓	✓	✓
4. การเลือกซื้อวัตถุดิบ	✓	✓	✓	✓
5. การแปรรูปวัตถุดิบเหลือใช้	✓		✓	✓

จากตารางที่ 3.2 ผลการพิจารณาเนื้อหาสำหรับสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงนำเรื่องการเลือกสถานที่การจำหน่ายวัตถุดิบ และการเลือกซื้ออาหาร มาใช้เป็นเนื้อหาสำหรับสร้างสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร จากนั้นนำเนื้อหาไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ เพื่อนำไปทำการออกแบบและสร้างสื่อรูปแบบเกมเป็นฐานขั้นตอนต่อไป

3.3.2 ขั้นตอนการสร้างสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน

โดยนำเนื้อหาที่กำหนดไว้แล้วนำมาออกแบบในรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

3.3.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน โดยรูปแบบเกมจะมีลักษณะรูปแบบเกมความจำ วิธีการเลือกใช้สี ตัวหนังสือ การเลือกใช้สีภายในสื่อ เพื่อให้เกิดความสวยงามกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

3.3.2.2 ผู้วิจัยเลือกใช้โปรแกรมฟรีแวร์ที่มีชื่อว่า Power Point รูปแบบเกมความจำการแข่งขันระหว่างเกมแบ่งทีมนักเรียนทีมละ 4 คน เกมนี้เล่นได้ครั้งละ 8 คน ออกแบบภาพและสีที่ใช้ในส่วนต่างของหน้าจอ การเลือกใช้สี การเลือกขนาดและรูปแบบของตัวหนังสือ จากนั้นทำการให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ เพื่อนำไปปรับปรุง แก้ไข ก่อนนำไปสร้างสื่อรูปแบบเกมเป็นฐานต่อไป

3.3.2.3 เรื่องที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแล้วไปสร้างสื่อรูปแบบเกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ตามเรื่องราวที่กำหนดไว้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป จากนั้นตรวจสอบความเหมาะสมด้านความสอดคล้องกับเนื้อหา การจัดลำดับของเนื้อหา ความเหมาะสมของเสียงดนตรี และความถูกต้องของเสียงคำบรรยายประกอบ ก่อนส่งให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของสื่อรูปแบบเกมเป็นฐานต่อไป

3.3.2.4 สร้างแบบประเมินความเหมาะสมของสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) ใช้เกณฑ์ประเมิน 5 ระดับ ดังนี้ (Likert, 1999)

ระดับคะแนน	5	หมายถึง	ระดับดีมาก
ระดับคะแนน	4	หมายถึง	ระดับดี
ระดับคะแนน	3	หมายถึง	ระดับปานกลาง
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	ระดับพอใช้
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	ระดับควรปรับปรุง

เกณฑ์ในการยอมรับสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ผู้วิจัยกำหนดค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จากนั้นนำแบบประเมินสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับกาเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบพิจารณาแก้ไข ปรับปรุง เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับขอบเขตที่กำหนด

3.3.2.5 นำเนื้อหาเรื่องการเลือกซื้ออาหาร เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)โดยพิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item - Objective Congruence : IOC (วิวัฒน์, 2561) ว่ามีความสอดคล้องหรือไม่ โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาดังนี้

ให้คะแนน	+1	ข้อคำถามความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
ให้คะแนน	0	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
ให้คะแนน	-1	ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

ค่า IOC $\geq$ .50 หมายความว่า คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ค่า IOC $<$ .50 หมายความว่า คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

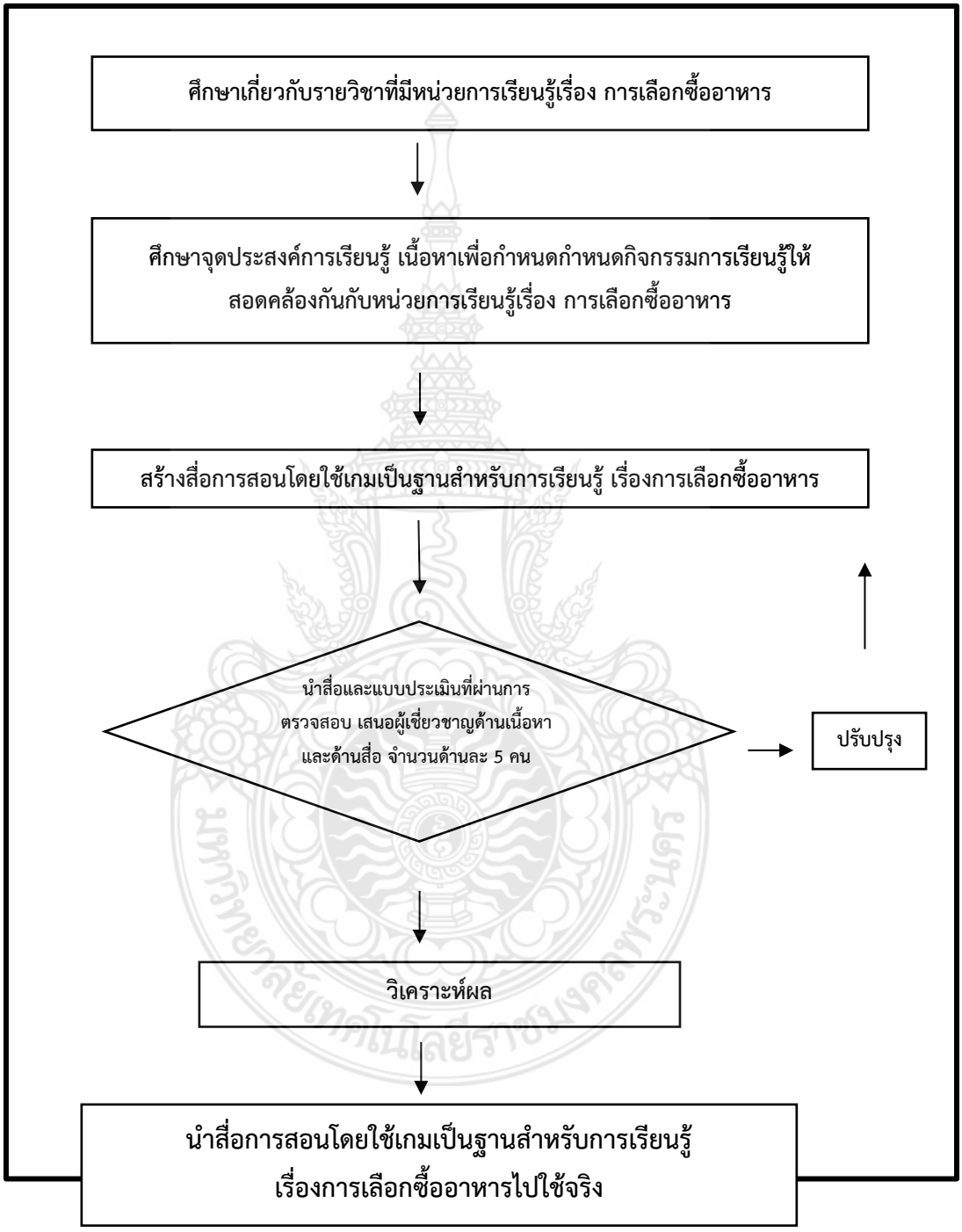
จากนั้นนำมาแทนค่าในสูตรหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยคัดเลือกข้อที่มีค่าความสอดคล้องที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 0.50 ขึ้นไป ถือว่านำไปใช้ได้

3.3.2.6 นำสื่อและแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบ เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินและปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำ

3.3.2.7 ปรับปรุงแก้ไขสื่อการสอนรูปแบบเกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.2.8 นำสื่อรูปแบบเกมเป็นฐานเรื่องการเลือกซื้ออาหาร ไปใช้จริง

จากขั้นตอนการสร้างสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถสรุปได้ดังนี้



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยลำดับขั้นตอนดังนี้

3.4.1 เตรียมสถานที่ในการทดลองใช้สื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน โดยเลือกใช้สถานที่อาคารคหกรรมเป็นสถานที่ในการทดลองสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติมอาหารยุโรป ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ

3.4.2 ก่อนการทดลองผู้วิจัยได้ดำเนินการดาวโหลดสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ลงในแท็ปคอมพิวเตอร์ และตรวจสอบการใช้งานของสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ วิชาเพิ่มเติมอาหารยุโรป หน่วยเรื่องการเลือกซื้ออาหาร

3.4.3 ผู้วิจัยปฐมนิเทศนักเรียนในห้องเรียน โดยชี้แจงและทำความเข้าใจให้นักเรียนทราบถึงรายละเอียดต่าง ๆ ในการสอนโดยใช้สื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

3.4.4 หลังจากกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยให้นักเรียนตอบแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดแล้วนำผลการที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 การหาคุณภาพของสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน การวิเคราะห์คุณภาพของสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ดังนี้

3.5.1.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)โดยพิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item - Objective Congruence : IOC (วิวัฒน์, 2561) ว่ามีความสอดคล้องหรือไม่ โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาดังนี้

ให้คะแนน +1 ข้อคำถามความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

ค่า IOC $\geq$ .50 หมายความว่า คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ค่า IOC $<$ .50 หมายความว่า คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

จากนั้นนำมาแทนค่าในสูตรหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยคัดเลือกข้อที่มีค่าความสอดคล้องที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 0.50 ขึ้นไป ถือว่านำไปใช้ได้

3.5.1.2 แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหาร มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) ใช้เกณฑ์ประเมิน 5 ระดับ ดังนี้ (Likert, 1999)

ระดับคะแนน	5	หมายถึง	ระดับดีมาก
ระดับคะแนน	4	หมายถึง	ระดับดี
ระดับคะแนน	3	หมายถึง	ระดับปานกลาง
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	ระดับพอใช้
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	ระดับควรปรับปรุง

โดยกำหนดเกณฑ์แปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.50 – 5.00	หมายถึง	มีคุณภาพดีมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50 – 4.49	หมายถึง	มีคุณภาพดี
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50 – 3.49	หมายถึง	มีคุณภาพดีพอใช้
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50 – 2.49	หมายถึง	มีคุณภาพดีน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.49	หมายถึง	ควรปรับปรุง

เกณฑ์ในการยอมรับสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ผู้วิจัยกำหนดค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จากนั้นนำแบบประเมินสื่อรูปแบบเกมเป็นฐานเรื่องการเลือกซื้ออาหาร ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบพิจารณาแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับขอบเขตที่กำหนด

3.5.2 การหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หน่วยการเรียนเรื่องการเลือกซื้ออาหารโดยใช้สื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร สถิติที่ใช้ คือ การทดสอบค่าทีแบบกลุ่ม (One Sample t-test)

3.5.3 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อ สื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

การพัฒนาสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์

4.1.1 การสร้างสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น การหาคุณภาพ ด้านเนื้อหาและด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

4.1.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

4.1.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

4.1.1 การสร้างสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น การหาคุณภาพ ด้านเนื้อหาและด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

4.1.1.1 ด้านเนื้อหา

ผลการวิเคราะห์หาคุณภาพสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ด้านเนื้อหา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) จำนวน 34 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินค่าความความเหมาะสมของสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.20	0.45	ดี
1.2 ปริมาณของเนื้อหาแต่ละตอนมีความเหมาะสม	4.80	0.45	ดีมาก
1.3 เนื้อหาของสื่อมีสมบูรณ์และความถูกต้อง	4.20	0.45	ดี
1.4 เนื้อหาของสื่อมีความชัดเจน กระชับ และเข้าใจง่าย	4.80	0.45	ดีมาก
1.5 เนื้อหามีการจัดลำดับเหมาะสม	4.60	0.55	ดีมาก
รวม	**4.52**	**0.47**	**ดีมาก**
2. ด้านการใช้ภาษา			
2.1 การใช้ภาษาถูกต้อง และชัดเจน	4.40	0.55	ดี
2.2 ใช้ภาษาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.80	0.45	ดีมาก
รวม	**4.60**	**0.50**	**ดีมาก**
3. ด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียง			
3.1 การเคลื่อนไหวของภาพมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4.60	0.55	ดีมาก
3.2 การเคลื่อนไหวของภาพสอดคล้องกับเสียง	4.80	0.45	ดีมาก
3.3 การเคลื่อนไหวของภาพมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.60	0.55	ดีมาก
3.4 การเคลื่อนไหวของภาพมีขนาดที่เหมาะสม	4.80	0.45	ดีมาก
3.5 ระดับความดังของเสียงบรรยายและเสียงดนตรีประกอบ	4.60	0.55	ดีมาก
รวม	**4.68**	**0.51**	**ดีมาก**
4. ด้านคุณค่าและประโยชน์			
4.1 สื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจการเลือกซื้ออาหาร	4.80	0.45	ดีมาก
4.2 สื่อช่วยให้ผู้เรียนรู้จักการเลือกสถานที่เหมาะสมกับการเลือกซื้ออาหาร	4.80	0.45	ดีมาก
4.3 สื่อช่วยให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการเลือกซื้ออาหาร	4.80	0.45	ดีมาก
รวม	**4.80**	**0.45**	**ดีมาก**
รวมทั้ง 4 ด้าน	**4.65**	**0.48**	**ดีมาก**

จากตาราง 4.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 5 ท่าน ผลปรากฏว่า ได้คุณภาพโดยภาพรวมในระดับ ดีมาก ($\bar{X}$ = 4.65, S.D. = 0.48) พิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก

4.1.1.2 สื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

ผลการวิเคราะห์หาความเหมาะสมสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ด้านสื่อการสอนและเทคโนลียีการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) จำนวน 34 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการออกแบบ			
1.1 การออกแบบสื่อมีความสวยงาม ดึงดูดความสนใจ	4.60	0.55	ดีมาก
1.2 สื่อมีความน่าสนใจ และมีสัดส่วนที่เหมาะสม	4.60	0.55	ดีมาก
1.3 ภาพประกอบเนื้อหาน่าสนใจ มีความเหมาะสม	4.80	0.45	ดีมาก
1.4 การจัดวางองค์ประกอบของภาพมีสัดส่วนเหมาะสม	4.80	0.45	ดีมาก
1.5 การจัดวางตำแหน่งของภาพมีความคงที่ตลอดทั้งเรื่อง	4.80	0.45	ดีมาก
รวม	**4.72**	**0.49**	**ดีมาก**
2. ตัวอักษรและการเลือกใช้สี			
2.1 รูปแบบตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน และสบายตา	4.80	0.45	ดีมาก
2.2 ตัวอักษรที่ใช้นำเสนอเนื้อหามีขนาดที่เหมาะสม	4.80	0.45	ดีมาก
2.3 การเลือกใช้สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.40	0.55	ดีมาก
2.4 การเลือกใช้สีของพื้นหลังมีความเหมาะสม	4.80	0.45	ดีมาก
2.5 จังหวะการปรากฏตัวของตัวอักษรเพื่อนำเสนอเนื้อหามีความเหมาะสม	4.80	0.45	ดีมาก
รวม	**4.72**	**0.47**	**ดีมาก**

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
3. ด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียง			
3.1 การเคลื่อนไหวของภาพมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4.80	0.45	ดีมาก
3.2 การเคลื่อนไหวของภาพสอดคล้องกับเสียง	5.00	0.00	ดีมาก
3.3 การเคลื่อนไหวภาพมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.80	0.45	ดีมาก
3.4 การเคลื่อนไหวภาพมีขนาดที่เหมาะสม	4.80	0.45	ดีมาก
3.5 ระดับความดังของเสียงดนตรีประกอบ	4.80	0.45	ดีมาก
รวม	4.84	0.36	ดีมาก
รวมทั้ง 3 ด้าน	**4.76**	**0.44**	**ดีมาก**

จากตาราง 4.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของสื่อรูปแปบเกมเป็นฐาน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 5 ท่าน ผลปรากฏว่า ได้คุณภาพดีมากทั้ง 4 ด้าน

4.1.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเพิ่มอาหารยุโรป หลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรียนวิชาเพิ่มเติม โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จากการใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ การเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติมอาหารยุโรป จำนวน 34 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คะแนนหลังเรียน	n	$\bar{X}$	SD	t
สอนแบบบรรยาย	34	12.82	1.66	4.132*
สอนแบบใช้เกม	34	18.85	1.76	16.075*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จากการใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ การเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติมอาหารยุโรป จำนวน 34 คน พบว่า คะแนนหลังเรียนสอนแบบบรรยาย แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนดังกล่าวต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และคะแนนหลังเรียน สอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหารแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนดังกล่าวสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4.1.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

หลังจากทำการทดลองใช้สื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยให้นักเรียนประเมินความพึงพอใจ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	16	47.06
หญิง	18	52.94
รวม	**34**	**100.00**

จากตารางที่ 4.3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 52.94 และเพศชาย จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 47.06

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามเกรดเฉลี่ย

เกรดเฉลี่ย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 2.00	1	2.94
2.00 – 2.50	4	11.76
2.51 – 2.99	8	23.53
3.00 – 3.50	15	44.12
ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป	6	17.65
รวม	**34**	**100.00**

จากตารางที่ 4.5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ย ระหว่าง 3.00 – 3.50 จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 44.12 รองลงมาเป็นเกรดเฉลี่ย และ 2.51 – 2.99 จำนวน 8 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 23.53 และเกรดเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 17.65 และเกรดเฉลี่ยระหว่าง 2.00 – 2.50 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.76 และเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00 จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.94 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 เนื้อหามีความเหมาะสม และน่าสนใจ	4.55	0.62	ดีมาก
1.2 การจัดลำดับเนื้อหาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และเข้าใจง่าย	4.18	0.77	ดี
1.3 เนื้อหาแบ่งเป็นตอนที่ช่วยให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้น	4.18	0.77	ดี
1.4 เนื้อหาของสื่อกระชับ และแสดงขั้นตอนชัดเจน	4.27	0.67	ดี
รวม	**4.27**	**0.71**	**ดี**
2. ตัวสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน			
2.1 การออกแบบสื่อน่าสนใจ และดึงดูดความสนใจของผู้เรียน	4.58	0.56	ดีมาก
2.2 ภาพที่ใช้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาช่วยส่งเสริมการเรียนรู้	4.45	0.71	ดี
2.3 การเคลื่อนไหวของตัวการ์ตูนและภาพทำให้เข้าใจขั้นตอนมากขึ้น	4.33	0.74	ดี
2.4 เสียงบรรยายในสื่อมีการกระตุ้นให้เกิดความน่าสนใจในการเรียน	4.64	0.60	ดีมาก
รวม	**4.50**	**0.65**	**ดีมาก**
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากสื่อ			
3.1 การเรียนรู้ด้วยสื่อเกมช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น	4.52	0.62	ดีมาก
3.2 ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน และพึงพอใจกับการเรียนด้วยสื่อนี้	4.52	0.57	ดีมาก
3.3 เมื่อเรียนด้วยสื่อแล้ว ผู้เรียนมีความเข้าใจเรื่องการเลือกซื้ออาหารมากขึ้น	4.55	0.56	ดีมาก
รวม	**4.53**	**0.58**	**ดีมาก**

จากตารางที่ 4.6 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหารโดยภาพรวมด้านเนื้อหา นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$=4.27 , S.D= 0.71) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านเนื้อหา พบว่า เนื้อหามีความเหมาะสมน่าสนใจ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$= 4.55, S.D. = 0.62) การจัดลำดับเนื้อหาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และเข้าใจง่าย อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.18 , S.D. = 0.77) เนื้อหาแบ่งเป็นตอนที่ช่วยให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้น อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.18 , S.D. = 0.77) เนื้อหาของสื่อกระชับ และแสดงขั้นตอนชัดเจน อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.27 , S.D. = 0.67) โดยภาพรวมด้านตัวสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.50 , S.D. = 0.65) ด้านการออกแบบสื่อน่าสนใจ และดึงดูดความสนใจของ

ผู้เรียน อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.58 , S.D. = 0.56) ภาพที่ใช้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.45 , S.D. = 0.71) การเคลื่อนไหวของตัวการ์ตูนและภาพทำให้เข้าใจขั้นตอนมากขึ้น อยู่ ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.33 , S.D. = 0.74) เสียงบรรยายในสื่อมีการกระตุ้นให้เกิดความน่าสนใจในการเรียน อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.64 , S.D. = 0.60) โดยภาพรวมด้านประโยชน์ที่ได้รับจากสื่อ นักเรียนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.53 , S.D. = 0.58) การเรียนรู้ด้วยสื่อเกมช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.52 , S.D. = 0.62) ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน และพึงพอใจกับการเรียนด้วยสื่อนี้ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.52 , S.D. = 0.57) และเมื่อเรียนด้วยสื่อแล้ว ผู้เรียนมีความเข้าใจเรื่องการเลือกซื้ออาหารมากขึ้น อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.55 , S.D. = 0.56)

4.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหารสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

4.2.1 การหาคุณภาพสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ด้านเนื้อหาและด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

จากการหาคุณภาพสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ด้านเนื้อหาและด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ผู้วิจัยได้นำหลักการออกแบบของสุชาติ แสนพิช คือ รูปแบบเกมที่จะนำมาใช้ต้องคำนึงถึงจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นหลัก 5 หลัก ดังนี้ 1. ความจำ 2. ทักษะการกระทำ 3. ประยุกต์ความคิดรวบยอด 4. การตัดสินใจ 5. การอยู่ร่วมสังคม โดยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการงานอาชีพ รวมไปถึงการวิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับคุณลักษณะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมีหัวใจสำคัญ คือ การจัดการเรียนการสอนที่โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2564) ซึ่งภายในสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร องค์ประกอบสื่อประกอบไปด้วยการรับรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ ตัวอักษร ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว ปฏิสัมพันธ์ และวิดีทัศน์ ความน่าสนใจ จะต้องประกอบด้วย 1) ตัวอักษร ซึ่งจะต้องคำนึงถึงชนิดของตัวอักษร (Font) จะต้องเลือกให้มีความทันสมัยมีความเหมาะสมกับงานและการนำไปใช้ อ่านง่าย ดูเด่น ไม่ควรใช้รูปแบบตัวอักษรหลากหลายจนเกินไป ขนาดตัวอักษร (Lettering Size) ก็มีความสำคัญ ต้องไม่ให้เล็กจนเกินไปเพราจะทำให้ไม่สามารถ

มองเห็นตัวอักษรในงานที่นำเสนอได้จากระยะไกลและควรหลีกเลี่ยงฟอนต์ที่อ่านยาก 2) สีพื้นหลังและสีของตัวอักษร ควรใช้สีเข้มมากกว่าสีอ่อน เพราะจะช่วยลดความสว่างของหน้าจอขณะนำเสนอ ทำให้รู้สึกสบายตา ปกติ โดยสิ่งที่ควรคำนึงถึงเมื่อเลือกใช้สี คืออารมณ์ของสีถ้านำมาเลือกใช้อย่างเหมาะสมก็จะเกิดประโยชน์ในการพัฒนาสื่อได้ แบ่งเป็นสีโทนร้อน เช่น เหลือง ส้ม แดง จะให้ความรู้สึกที่ร้อนแรง ตื่นเต้น 3) ภาพประกอบ เป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในเนื้อหาที่ต้องการจะสื่อมากยิ่งขึ้น 4) การนำเสนอ การนำเสนอที่ดีควรเป็นการนำเสนอที่เป็นเรื่องที่เข้าใจง่าย เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ได้และไม่ทำให้รู้สึกเบื่อ 5) การจัดวาง นับว่ามีความสำคัญเพราะช่วยให้สื่อมีความสวยงาม น่าสนใจ เป็นการเน้นจุดสำคัญและช่วยให้สื่อความได้ดียิ่งขึ้น การจัดวางที่ดีจะช่วยให้เกิดความเข้าใจอีกทั้งยังมีผลต่อความสนใจอีกด้วย

จากเหตุผลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การหาคุณภาพสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ทั้งด้านเนื้อหาและด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษามีคุณภาพตามภาพรวมจากการประเมิน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI) เป็นตัวบ่งชี้ถึงระดับความสอดคล้องกันของคะแนนที่ได้จากผู้ประเมิน 5 คน โดยดัชนีนี้จะมีค่าตั้งแต่ 0-1 เมื่อใดที่มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า ผู้ประเมินสามารถให้คะแนนอย่างสอดคล้องกันสูงมาก แต่ถ้ามีค่าเข้าใกล้ 0 ก็แสดงว่ามีความสอดคล้องกันไม่มากนัก ดังนั้นหากผู้ประเมินมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์การให้คะแนนอย่างดีแล้ว ดัชนีจะช่วยบ่งชี้ถึงมาตรฐานของเกณฑ์การให้คะแนนดังกล่าวได้

4.2.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จากการใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ การเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติมอาหารยุโรป จำนวน 34 คน พบว่า คะแนนหลังเรียนสอนแบบบรรยาย แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนดังกล่าวต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และคะแนนหลังเรียน สอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหารแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนดังกล่าวสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จากเหตุผลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีคุณภาพตามภาพรวมจากการประเมิน และในขณะที่ผู้วิจัยให้นักเรียน

ได้เล่นเกม นักเรียนมีความสนุกสนาน เกิดแรงกระตุ้นในความสนใจในเกม ครูผู้สอนจะคอยให้คำแนะนำ และความช่วยเหลือกับนักเรียนในส่วนที่นักเรียนไม่เข้าใจเป็นระยะตลอดจนจบการสอน จนนักเรียนเกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ สอดคล้องกับงานวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วยบูรณาการเทคโนโลยีเกมคอมพิวเตอร์ เป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาด้วยความสนุกสนานมีความสุขกับการเรียน ในการจัดการเรียนรู้สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ เนื่องจากเกมเป็นสื่อที่สร้างความสนุกสนานให้กับผู้เรียนพร้อมกับผู้สอนสามารถสอดแทรกเนื้อหาสาระของรายวิชาให้กับผู้เรียนผ่านเกมได้ ซึ่งจะเป็นการช่วยพัฒนาผู้เรียนทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สามารถนำมาใช้ได้ทั้งการเรียนการสอนในห้องเรียนตามปกติและการสอนออนไลน์ (ณัฏฐา, 2564)

4.2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.43 , S.D. = 0.65) สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหารอยู่ในระดับมาก ได้มีการออกแบบและพัฒนาสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน ตามหลักทฤษฎีของการออกแบบสื่อเพื่อให้เกิดความน่าสนใจ และสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้กับนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหาร จากการให้นักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจ และจากการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาการสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีต่อสื่อการสอน โดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ปีการศึกษา 2565 มีนักเรียนทั้งหมด 502 คน (งานวิชาการ โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ, 2565) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ที่เรียนวิชาเพิ่มเติม อาหารยุโรป ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) จำนวน 34 คน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1) สื่อรูปแบบการสอนด้วยเกม การใช้รูปแบบเกมความจำ เพื่อฝึกฝนทักษะเพื่อเรียนรู้เนื้อหาของรายวิชาเรียน โดยโปรแกรมที่ใช้จะจัดอยู่ในกลุ่มฟรีแวร์ Microsoft office

2) เนื้อหาเรื่องการเลือกซื้ออาหาร การเลือกซื้ออาหารสด เนื้อไก่ เนื้อหมู อาหารทะเล ผักผลไม้ และอาหารแห้ง สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ วิชาเพิ่มเติมอาหารยุโรป

3) แบบประเมินคุณภาพสื่อ แบบประเมินความสอดคล้องของเนื้อหากับสื่อรูปแบบการสอนด้วยเกมเรื่องการเลือกซื้ออาหารสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ มีลักษณะการประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

3.1) แบบประเมินความเหมาะสมสื่อรูปแบบการสอนด้วยเกม สำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา

3.2) แบบประเมินความเหมาะสมสื่อรูปแบบการสอนด้วยเกมสำหรับเชี่ยวชาญทางด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

ผู้วิจัยจะดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยลำดับขั้นตอนดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) เตรียมสถานที่ในการทดลองใช้สื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน โดยเลือกใช้สถานที่อาคารคหกรรมเป็นสถานที่ในการทดลองสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ

2) ก่อนการทดลองผู้วิจัยได้ดำเนินการดาวโหลดสื่อรูปแบบเกมเป็นฐานเรื่องการเลือกซื้ออาหาร นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ลงในแท็ปคอมพิวเตอร์ และตรวจสอบการใช้งานของสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ วิชาเพิ่มเติมอาหารยุโรป หน่วยเรื่องการเลือกซื้ออาหาร

3) ผู้วิจัยปฐมนิเทศนักเรียนในห้องเรียน โดยชี้แจงและทำความเข้าใจให้นักเรียนทราบถึงรายละเอียดต่าง ๆ ในการสอนโดยใช้สื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

4) หลังจากกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยให้นักเรียนตอบแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด แล้วนำผลการที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์คุณภาพของสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ดังนี้

1) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)โดยพิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item - Objective Congruence : IOC (วิวัฒน์, 2561) ว่ามีความสอดคล้องหรือไม่ โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาดังนี้

ให้คะแนน +1 ข้อคำถามความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

ค่า IOC $\geq$ .50 หมายความว่า คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ค่า IOC $<$ .50 หมายความว่า คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

จากนั้นนำมาแทนค่าในสูตรหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยคัดเลือกข้อที่มีค่าความสอดคล้องที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 0.50 ขึ้นไป ถือว่านำไปใช้ได้

2) แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อรูปแบบเกมเป็นฐานเรื่องการเลือกซื้ออาหาร มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) ใช้เกณฑ์ประเมิน 5 ระดับ ดังนี้ (Likert, 1999)

ระดับคะแนน	5	หมายถึง	ระดับดีมาก
ระดับคะแนน	4	หมายถึง	ระดับดี
ระดับคะแนน	3	หมายถึง	ระดับปานกลาง
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	ระดับพอใช้
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	ระดับควรปรับปรุง

โดยกำหนดเกณฑ์แปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.50 – 5.00	หมายถึง	มีคุณภาพดีมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50 – 4.49	หมายถึง	มีคุณภาพดี
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50 – 3.49	หมายถึง	มีคุณภาพดีพอใช้
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50 – 2.49	หมายถึง	มีคุณภาพดีน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.49	หมายถึง	ควรปรับปรุง

เกณฑ์ในการยอมรับสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับ การเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ผู้วิจัยกำหนดค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จากนั้นนำแบบประเมินสื่อรูปแบบเกมเป็นฐานเรื่องการเลือกซื้ออาหาร ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบพิจารณาแก้ไข ปรับปรุง เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับขอบเขตที่กำหนด ผลที่ได้จากการประเมินความเหมาะสมของสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

5.1 สรุปผล

5.1.1 การสร้างสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ผลการประเมินคุณภาพของสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหาร โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 5 คน ผลปรากฏว่า ได้คุณภาพโดยภาพรวมในระดับ ดีมาก ($\bar{X}$ = 4.65, S.D. = 0.48) พิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.52, S.D. = 0.47) ด้านการใช้ภาษา อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.50) ด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียง อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.68, S.D. = 0.51) และด้านคุณค่าและประโยชน์ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.80, S.D. = 0.48)

ผลการประเมินคุณภาพของสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 5 คน ผลปรากฏว่า

ได้คุณภาพโดยภาพรวมในระดับ ดีมาก ($\overline{X}$ = 4.76 , S.D. = 0.44) พิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการออกแบบ อยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ = 4.72 , S.D. = 0.49) ด้านตัวอักษรและการเลือกใช้สี อยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ = 4.72 , S.D. = 0.47) และด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียง อยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ = 4.76 , S.D.= 0.44)

5.1.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จากการใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ การเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติมอาหารยุโรป จำนวน 34 คน พบว่า คะแนนหลังเรียนสอนแบบบรรยาย แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนดังกล่าวต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และคะแนนหลังเรียน สอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหารแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนดังกล่าว สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5.1.3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีต่อสื่อการสอน โดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

เมื่อทำการทดลองใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร และให้นักเรียนประเมินความพึงพอใจ ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 52.94 และเพศชาย จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 47.06 ส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ย ระหว่าง 3.00 – 3.50 จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 44.12 รองลงมาเป็นเกรดเฉลี่ย และ 2.51 – 2.99 จำนวน 8 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 23.53 และเกรดเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 17.65 และเกรดเฉลี่ยระหว่าง 2.00 – 2.50 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.76 และเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00 จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.94 ตามลำดับ ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร โดยภาพรวมด้านเนื้อหา นักเรียนมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 4.27 , S.D. = 0.71) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านเนื้อหา พบว่า เนื้อหามีความเหมาะสมน่าสนใจ อยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$= 4.55, S.D. = 0.62) ด้านการออกแบบสื่อน่าสนใจ และดึงดูดความสนใจของผู้เรียน อยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ = 4.58 , S.D. = 0.56) โดยภาพรวมด้านประโยชน์ที่ได้รับจากสื่อ นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ($\overline{X}$ = 4.53 , S.D. = 0.58)

5.2 ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาสื่อการสอนรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

5.2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้

ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ สรุปตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

5.2.1.1 การสร้างสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่อง การเลือกซื้ออาหาร จากผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ได้คุณภาพโดยภาพรวมในระดับ ดีมาก ($\overline{X}$ = 4.65, S.D. = 0.48) ผลการประเมินความเหมาะสมของสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา ได้คุณภาพโดยภาพรวมในระดับ ดีมาก ($\overline{X}$ = 4.76, S.D. = 0.44) ดังนั้น เพื่อให้สื่อมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ควรปรับปรุงสื่อให้มีเนื้อหาและมีรูปภาพประกอบเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในการเลือกซื้ออาหารมากขึ้น และภาษาที่ใช้ควรไปศึกษาเพิ่มเติมให้การใช้ภาษามีมาตรฐานเพื่อความเข้าใจในเนื้อหาที่ตรงกับสิ่งที่ผู้สอนต้องการจะสื่อ รวมไปถึงการพัฒนาสื่อเพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน

5.2.1.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งนี้เพื่อการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและเข้าถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ ควรใช้สื่อแบบผสมผสานที่หลากหลายในการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ เพื่อให้นักเรียนสามารถเข้าถึงสื่อได้โดยไม่มีข้อจำกัด และสามารถฝึกปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.1.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร โดยภาพรวมด้านเนื้อหา นักเรียนมีความพึงพอใจ เนื้อหามีความเหมาะสมน่าสนใจ อยู่ในระดับมากที่สุด เสียงบรรยายในสื่อมีการกระตุ้นให้เกิดความน่าสนใจในการเรียน อยู่ในระดับดีมาก โดยภาพรวมด้านประโยชน์ที่ได้รับ จากสื่อโดยรวม อยู่ในระดับดีมาก ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาและเรียนรู้เนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

5.2.2 ข้อเสนอแนะในวิจัยครั้งต่อไป

5.2.2.1 ควรสร้างสื่อเกมเป็นฐานในรูปแบบอื่น ๆ

5.2.2.2 ควรศึกษาในเรื่องของเทคนิคและรูปแบบในการสอนต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาการเรียน เพื่อให้การเรียนรู้ของนักเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.2.2.3 ควรมีการศึกษาผลการใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานกับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานกับการเรียนแบบปกติ การศึกษาความรู้ที่คงทนเมื่อเรียนด้วยสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กรรณิดา ทาระหอม. 2562. “รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้เทคนิค 6Ts เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี.” **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.** 10 ,1 (มกราคม – มิถุนายน).

ครูเน็ตเชียงราย. 2555. **ความหมาย ประเภทและประโยชน์ของสื่อการเรียนการสอน.** [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://www.kruchiangrai.net/2012/08/11, 16 กรกฎาคม 2564.

เฉลิมชัย เลี้ยงสกุล. 2563. **บทความทางวิชาการ เรื่อง การศึกษาในยุค COVID-19.** หลักสูตรเสนาธิการทหาร วิทยาลัยเสนาธิการทหาร, กรุงเทพฯ.

ชยากร โล่ทองคำ. 2556. “**การนำสื่อเกมเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้และวัดประสิทธิภาพการเรียนรู้ในธุรกิจซีพีเฟรชมาร์ท.**” วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการความรู้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

ณฐภัทร ติณเวส. 2558. “**การศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ M00C ของอุดมศึกษาไทย.**” ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.

ณัฏฐา ผิวมา. 2564. **การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วยบูรณาการเทคโนโลยีเกมคอมพิวเตอร์.** คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต, กรุงเทพฯ.

พงศ์ทัศ วนิชานันท์. 2560. **การศึกษาพื้นฐานในยุค โควิด-19: จะเปิด-ปิดโรงเรียนอย่างไร.** [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://tdri.or.th/2020/05/basic-education, 15 มิถุนายน 2564

สุชาติ แสนพิช. 2558. “บทความการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เกมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.” **วารสารฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร.** กรุงเทพฯ.

สำนักข่าวสปริงนิว. 2563. **บทความโควิด 19 เปลี่ยนแปลงโลกการศึกษา.** [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://www.springnews.co.th/spring-life/639508, 20 มิถุนายน 2564.

ทิพภาภรณ์ ทนงค์. 2562. “**การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเย็บตะเข็บผ้าพื้นฐาน วิชาการงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม).**” วิทยานิพนธ์หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, กรุงเทพฯ.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

พงศ์ทัศ วนิชานันท์. 2560. **การศึกษาพื้นฐานในยุค โควิด-19: จะเปิด-ปิดโรงเรียนอย่างไร.** [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://tdri.or.th/2020/05/basic-education, 15 มิถุนายน 2564.

นรรัชต์ ฝันเชียร. 2563. **Games Based Learning หรือ GBL คืออะไร.** [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://www.trueplookpanya.com/, 10 มิถุนายน 2564.

นิพนธ์ ศุชปรีดี. 2521. **นวัตกรรมเทคโนโลยีการศึกษา**. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพฯ.

โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ. (2565). **ข้อมูลนักเรียน**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : http://sksp.ac.th/, 20 กรกฎาคม 2565.

วลัยนุช สกุลนุ้ย. 2556. **ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สื่อการสอนตามความคิดเห็นของครูศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนนทบุรี.** วิทยาลัยราชพฤกษ์, กรุงเทพฯ.

วิทยา วาโยและคณะ. 2562. “บทความวิชาการการเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 : แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน.” **วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี,** ขอนแก่น.

วิลาวัลย์ อินทร์ชำนาญ. 2561. **การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ประเภทเกม เพื่อให้ความรู้ในเรื่องกฎระเบียบและข้อปฏิบัติในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน.** ครีเอทีฟดีไซน์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, กรุงเทพฯ.

วิวัฒน์ มีสุวรรณ์. 2561. “ผลการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ ด้วยกระบวนการห้องเรียนกลับด้าน.” **วารสารศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยนเรศวร,** พิษณุโลก.

ศรีนวล ฟองมณี. 2560. “การพัฒนาสื่อประสมวิชาภาษาอังกฤษระดับปฐมวัย สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ในเขตพื้นที่ตำบลเวียงชัย.” **วารสารการวิจัยกาสลองคำ,** เชียงใหม่.

ศิริพล แสนบุญส่ง. 2561. “การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง โปรแกรมค้นหา สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดพระขาว (ประชานุเคราะห์) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.” **วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้,** พระนครศรีอยุธยา.

สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2562. **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช2551 (ปรับปรุง2560).** สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, กรุงเทพฯ.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

McKenzi James. 2020. **The Impact of Game-Based Learning in a Special Education Classroom.** Northwestern College - Orange City.

Zi-Yu Liu, Zaffar Ahmed Shaikh, Farida Gazizova. 2020. **Using the Concept of Game-Based Learning in Education.** GuangXi Normal University. Guilin, China Benazir Bhutto Shaheed University Lyari, Karachi, Pakistan. Elabuga Institute of Kazan Federal University, Elabuga, Russia.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญพิจารณาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน
สำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหาร
ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญพิจารณาสื่อการสอนโดยใช้เกม
เป็นฐานสำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหาร
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์
ภาคผนวก ง เครื่องมือในการวิจัย
ภาคผนวก จ สื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร
ภาคผนวก ฉ ประมวลภาพการทดลองใช้สื่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน
สำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญพิจารณาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

รายนามผู้เชี่ยวชาญพิจารณาสื่อมัลติมีเดีย

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1. ดร.สุชีรา	ผ่องใส	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤศร	มังกรศิลา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
3. นายยศกร	กลมกูล	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
4. นายสายชล	อยู่นุช	โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ
5. นายมารุต	จันญะฉาย	โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยี

1. ผู้ช่วยศาตราจารย์ ดร. จิระ	จิตสุภา	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศันสนีย์	ทิมทอง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
3. นางสาวเปรมระพี	อุยมาวีรหิรัญ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
4. นางสาวลักษ์ขนา	บุญตา	โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ
5. นางมาตรฤดี	ชุณหบัณฑิต	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอี่ยมละออ

ภาคผนวก ข

หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญพิจารณาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร โทร ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๘๒๖๒-๔

ที่ อว ๐๖๕๒.๐๓/๒๗๖๔ **วันที่** ๓ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศันสนีย์ ทิมทอง

ด้วย นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ “การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ สำหรับการเลือกซื้ออาหารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยด้านเนื้อหาให้กับ นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร โทร ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๘๒๖๒-๔

ที่ อว ๐๖๕๒.๐๓/๒๗๕๘ **วันที่** ๓ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.สุชีรา ผ่องใส

ด้วย นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ “การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ สำหรับการเลือกซื้ออาหารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยี ให้กับ นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร โทร ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๘๒๖๒-๔

ที่ อว ๐๖๕๒.๐๓/๒๗๖๓ **วันที่** ๓ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวเปรมระพี อุยมาวีรหิรัญ

ด้วย นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ “การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ สำหรับการเลือกซื้ออาหารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยด้านเนื้อหาให้กับ นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร โทร ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๘๒๖๒-๔

ที่ อว ๐๖๕๒.๐๓/๒๗๕๙ **วันที่** ๓ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤศร มังกรศิลา

ด้วย นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ “การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ สำหรับการเลือกซื้ออาหารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยี ให้กับ นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ที่ อว ๐๖๕๒.๐๓/ ๒๗๖๒

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๓ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระ จิตสุภา

ด้วย นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ “การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ สำหรับการเลือกซื้ออาหารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยด้านเนื้อหาให้กับ นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๘๒๖๒-๔
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๖ ๑๔๔๙ ๒๖๖๕

ที่ อว ๐๖๕๒.๐๓/๒๗๖๑

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๓ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นางมาตรฤดี ชุณหบัณฑิต

ด้วย นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ “การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ สำหรับการเลือกซื้ออาหารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยด้านเนื้อหาให้กับ นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๘๒๖๒-๔
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐
หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๖ ๑๔๔๙ ๒๖๖๕

ที่ อว ๐๖๕๒.๐๓/ ๒๗๖๐

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๓ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวลักษ์ขนา บุญตา

ด้วย นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ “การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ สำหรับการเลือกซื้ออาหารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยด้านเนื้อหาให้กับ นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๘๒๖๒-๔
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐
หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๖ ๑๔๔๙ ๒๖๖๕

ที่ อว ๐๖๕๒.๐๓/๒๗๕๗

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๓ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นายยศกร กลมกูล

ด้วย นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ “การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ สำหรับการเลือกซื้ออาหารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยี ให้กับ นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๘๒๖๒-๔
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐
หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๖ ๑๔๔๙ ๒๖๖๕

ที่ อว ๐๖๕๒.๐๓/ ๒๗๕๖

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๓ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นายมารุต จันญะฉาย

ด้วย นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ “การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ สำหรับการเลือกซื้ออาหารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยี ให้กับ นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๘๒๖๒-๔
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐
หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๖ ๑๔๔๙ ๒๖๖๕

ที่ อว ๐๖๕๒.๐๓/๒๗๕๕

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๓ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นายสายชล อยู่นุช
รองผู้อำนวยการโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ

ด้วย นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ “การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ สำหรับการเลือกซื้ออาหารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยี ให้กับ นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๘๒๖๒-๔
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐
หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๖ ๑๔๔๙ ๒๖๖๕

ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์

ที่ อว ๐๖๕๒.๐๓/ ๓๕๘๑

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๒ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ

ด้วย นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ “การพัฒนาสื่อสารสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ การเลือกซื้ออาหารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมปีที่ ๒” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาให้ นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ เข้าเก็บข้อมูลการทำวิทยานิพนธ์ โดยใช้แบบสอบถามในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ดังกล่าว กับกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๓๐ คน ในช่วงเดือนกันยายน ๒๕๖๕ จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๘๒๖๒-๔
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐
หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๖ ๑๔๔๙ ๒๖๖๕

ที่ อว ๐๖๕๒.๐๓/ ๓๕๘๐

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๒ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเทพศิรินทร์

ด้วย นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ “การพัฒนาสื่อสารสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ การเลือกซื้ออาหารของนักเรียนระดับชั้นมัธยมปีที่ ๒” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาให้ นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ เข้าเก็บข้อมูลการทำวิทยานิพนธ์ โดยใช้แบบสอบถามในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ดังกล่าว กับกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๓๐ คน ในช่วงเดือนกันยายน ๒๕๖๕ จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนภพ โสตรโยม)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๘๒๖๒-๔
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐
หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๖ ๑๔๔๙ ๒๖๖๕

ภาคผนวก ง

เครื่องมือในการวิจัย

ประมวลรายวิชา
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

รหัสวิชา ง20252	ชื่อวิชาการผลิตอาหารยุโรป	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	จำนวน 1.0 หน่วยกิต	เวลา 40 คาบ
ภาคเรียนที่ 1	ปีการศึกษา 2565	❑ วิชาพื้นฐาน ☑ วิชาเพิ่มเติม
ครูผู้สอน	1. นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์	ห้องที่สอน ม.2 ห้อง

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาวิเคราะห์วัตถุดิบ หลักการทำอาหารยุโรป การเลือกซื้อวัตถุดิบของสด - ของแห้ง การเตรียม เครื่องมืออุปกรณ์เทคนิคการทำอาหารยุโรป การตกแต่ง การเก็บรักษา การคิดคำนวณต้นทุน และการกำหนดราคาจำหน่าย

ฝึกทักษะการชั่ง ตวง เตรียมวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ให้ถูกต้อง วางแผนการทำงาน ทำบัญชีรับ - จ่าย จดบันทึกการปฏิบัติงานและประเมินผล โดยใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดคุ้มค่า

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการทำอาหารยุโรป และสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีสันติสุขในความเป็นไทยและสังคมโลก มีคุณธรรมจริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในการรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยใฝ่รู้รักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะ

2. ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำอาหารยุโรป
2. การการเลือกซื้อวัตถุดิบของสด-ของแห้ง
3. เทคนิคการทำอาหารยุโรป การตกแต่ง
4. การเก็บรักษาอาหารยุโรปตามกระบวนการ
5. การคิดคำนวณต้นทุน และการกำหนดราคาจำหน่าย
6. คิดคำนวณต้นทุนและกำหนดราคาจำหน่ายตามหลักการ

รวม 6 ผลการเรียนรู้

3. โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้รายวิชา

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	ภาระงาน/ชิ้นงาน	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน (100)		
						ระหว่างภาค	กลางภาค	ปลายภาค
1	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอาหารยุโรป	1.บอกความหมายของอาหารยุโรป 2.บอกประโยชน์ของอาหารยุโรป	บอกได้ว่าอาหารยุโรปคืออะไร ประเภทของอาหารยุโรป ลักษณะที่ดีของอาหารยุโรป และการเก็บรักษาอาหารยุโรปอย่างมีคุณภาพ	ใบงาน	8	15	-	-
2	การเลือกซื้อวัตถุดิบของสด-ของแห้ง	1.บอกกระบวนการเลือกซื้อวัตถุดิบของสด ของแห้ง 2.การเลือกซื้อวัตถุดิบของสด-ของแห้งได้อย่างถูกต้อง	ในการผลิตอาหารยุโรปสามารถบอกว่าทำอย่างไร กระบวนการการเลือกซื้อวัตถุดิบของสด-ของแห้ง การเลือกซื้อวัตถุดิบของสด-ของแห้งได้อย่างถูกต้อง	ใบงาน	6	15	-	-
สอบกลางภาค								
3	อาหารยุโรป	1.การทำอาหารยุโรป 2.อธิบายประเภทและความเป็นมาของอาหารยุโรปได้	นักเรียนสามารถบอกว่าทำอาหารยุโรปได้ คุณค่าสารอาหารอะไรบ้าง มีการวางแผนเลือกวัตถุดิบทำอาหารยุโรปได้	ชิ้นงาน	17	20	-	-

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	ภาระงาน/ชิ้นงาน	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน (100)		
						ระหว่างภาค	กลางภาค	ปลายภาค
4	การตั้งราคาขาย	1.การคิดคำนวณต้นทุนการกำหนดราคาขาย 2.กลยุทธ์การตั้งราคา	การผลิตอาหารยุโรปต้องมีการวางแผนว่าจะทำอะไรบ้างมีกระบวนการทำงานที่ชัดเจน เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน ช่วยให้ประหยัดเวลา ประหยัดพลังงานได้	ใบงาน	5	10	-	-
สอบปลายภาค								
รวมทั้งหมด					**40**	**60**	**20**	**20**

4. วิธีการจัดการเรียนการสอนหรือวิธีสอน

✓	การอธิบาย	✓	การสืบสวนสอบสวน		ศูนย์การเรียน
✓	การสาธิต / ทดลอง	✓	กลุ่มสืบค้นความรู้		การเรียนรู้จากห้องสมุด
✓	การใช้เกมประกอบ		กลุ่มสัมพันธ์		ชุดการสอน
	สถานการณ์จำลอง		การเรียนรู้แบบร่วมมือ	✓	การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น
	กรณีตัวอย่าง		ความคิดรวบยอด		การพัฒนากระบวนการคิด
	บทบาทสมมุติ		อริยสัจ 4		คอมพิวเตอร์ช่วยสอน
	การแก้ไขสถานการณ์		การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง		การอภิปรายกลุ่มย่อย
	โปรแกรมสำเร็จรูป		การทัศนะศึกษานอกสถานที่	✓	การแก้ปัญหา
	โครงงาน	✓	การถามตอบ		อื่น ๆ ระบุ.....

5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

5.1 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน

สัดส่วนคะแนนระหว่างภาคต่อปลายภาค	80 : 20	คะแนน
- เก็บคะแนนก่อนกลางภาค	30	คะแนน
- สอบกลางภาค	20	คะแนน
- เก็บคะแนนหลังกลางภาค	30	คะแนน
- สอบปลายภาค	20	คะแนน
รวม	**100**	**คะแนน**

5.2 เก็บคะแนนก่อนกลางภาค รวม 30 คะแนน รายละเอียดดังนี้

ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลก่อนกลางภาค			
ตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้	**สาระการเรียนรู้**	**คะแนน**	**รูปแบบการประเมินผล**
1.บอกความหมายของอาหารยุโรป 2.บอกประโยชน์ของอาหารยุโรป	บอกได้ว่าอาหารยุโรปคืออะไร ประเภทของอาหารยุโรป ลักษณะที่ดีของอาหารยุโรป และการเก็บรักษาอาหารยุโรปอย่างมีคุณภาพ	15	ใบงาน
1.บอกกระบวนการเลือกซื้อวัตถุดิบของสด ของแห้ง 2.การเลือกซื้อวัตถุดิบของสด-ของแห้งได้อย่างถูกต้อง	ในการผลิตอาหารยุโรปสามารถบอกว่าทำอย่างไร กระบวนการการเลือกซื้อวัตถุดิบของสด – ของแห้ง การเลือกซื้อวัตถุดิบของสด – ของแห้งได้อย่างถูกต้อง	15	ใบงาน

5.3 สอบกลางภาค 20 คะแนน รายละเอียดดังนี้

ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลกลางภาคเรียน			
ตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้	**สาระการเรียนรู้**	**คะแนน**	**รูปแบบข้อสอบ**
1.บอกความหมายของอาหารยุโรป 2.บอกประโยชน์ของอาหารยุโรป	บอกได้ว่าอาหารยุโรปคืออะไร แบบไหนมีประโยชน์ แบบไหนมีโทษ บอกประโยชน์ของอาหารยุโรปต่าง ๆ ได้ และการเก็บรักษาอาหารยุโรปอย่างมีคุณภาพ	10	ปรนัย 10 ข้อ
1.บอกกระบวนการเลือกซื้อวัตถุดิบของสด ของแห้ง 2.การเลือกซื้อวัตถุดิบของสด-ของแห้งได้อย่างถูกต้อง	ในการผลิตอาหารยุโรปสามารถบอกว่าทำอย่างไร กระบวนการการเลือกซื้อวัตถุดิบของสด – ของแห้ง การเลือกซื้อวัตถุดิบของสด – ของแห้งได้อย่างถูกต้อง	10	ปรนัย 20 ข้อ อัตนัย 1 ข้อ

5.4 เก็บคะแนนหลังกลางภาค รวม 30 คะแนน รายละเอียดดังนี้

ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลหลังกลางภาคเรียน			
ตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้	**สาระการเรียนรู้**	**คะแนน**	**รูปแบบการประเมินผล**
1.การทำอาหารยุโรป 2.อธิบายประเภทและความเป็นมาของอาหารยุโรปได้	นักเรียนสามารถบอกว่าทำอาหารยุโรปได้ คุณค่าสารอาหารอะไรบ้าง มีการวางแผนเลือกวัตถุดิบทำอาหารยุโรปได้	20	ชิ้นงาน
1.การคิดคำนวณต้นทุนการกำหนดราคาขาย 2.กลยุทธ์การตั้งราคา	การผลิตอาหารยุโรปต้องมีการวางแผนว่าจะทำอะไรบ้างมีกระบวนการทำงานที่ชัดเจน เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน ช่วยให้ประหยัดเวลา ประหยัดพลังงานได้	10	ใบงาน

5.5 สอบปลายภาค 20 คะแนน รายละเอียดดังนี้

ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ในการประเมินผลปลายภาคเรียน			
ตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้	**สาระการเรียนรู้**	**คะแนน**	**รูปแบบข้อสอบ**
1.สำรวจและอธิบายวัตถุดิบในการทำอาหารยุโรปได้ 2.อธิบายประเภทและลักษณะที่ดีของอาหารยุโรปได้	นักเรียนสามารถบอกว่าวัตถุดิบในการทำอาหารยุโรปมีอะไรบ้าง ประเภทและลักษณะที่ดีของอาหารยุโรป	10	ปรนัย 5 คะแนน อัตนัย 5 คะแนน
1.การผลิตอาหารยุโรปให้ถูกหลัก 2.กลยุทธ์การตั้งราคา	การผลิตอาหารยุโรปต้องมีการวางแผนว่าจะทำอะไรบ้างมีกระบวนการทำงานที่ชัดเจน เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน ช่วยให้ประหยัดเวลา ประหยัดพลังงานได้	10	ปรนัย 10 คะแนน

5.6 ชิ้นงานบูรณาการ.....10..... คะแนน รายละเอียดดังนี้

หน่วยการเรียนรู้หรือสาระการเรียนรู้/ ตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้/ บูรณาการ	วิธีการเก็บคะแนน	ชิ้นงาน (ลักษณะประเภท)	จำนวนชิ้นงาน	คะแนน	กำหนดเวลาส่งงาน
ตัวชี้วัด 1.การเลือกซื้อวัตถุดิบของสด-ของแห้งได้อย่างถูกต้องกับตัวชี้วัด 1. การทำอาหารยุโรป 2. อธิบายประเภทและความเป็นมาของอาหารยุโรปได้	1.แบบสังเกต 2.การปฏิบัติ 3.กิจกรรมกลุ่ม	อาหารเช้าแบบอเมริกัน	1	10	

5.7 การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ข้อ 1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

1.1 เป็นพลเมืองดีของชาติ

1.2 ธำรงไว้ซึ่งความเป็นชาติไทย

1.3 ศรัทธา ยึดมั่น และปฏิบัติตนตามหลักของศาสนา

1.4 เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

ข้อ 2 ซื่อสัตย์สุจริต

2.1 ประพฤติตรงตาม ความเป็นจริงต่อตนเองทั้งทางกาย วาจา ใจ

2.2 ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อผู้อื่นทั้งทางกาย วาจา ใจ

ข้อ 3 มีวินัย

3.1 ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคม

ข้อ 4 ใฝ่เรียนรู้

4.1 ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

4.2 แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งภายใน และภายนอกโรงเรียน ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม สรุปเป็นองค์ความรู้ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ข้อ 5 อยู่อย่างพอเพียง

5.1 ดำเนินชีวิตอย่างพอประมาณ มีเหตุผล รอบคอบ มีคุณธรรม

5.2 มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ปรับตัวเพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ข้อ 6 มุ่งมั่นในการทำงาน

6.1 ตั้งใจ และรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน

6.2 ทำงานด้วย ความเพียร พยายาม และอดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

ข้อ 7 รักความเป็นไทย

7.1 ภาคภูมิใจในขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมไทย และมีความกตัญญูกตเวที

7.2 เห็นคุณค่า และใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

7.3 อนุรักษ์ สืบทอดภูมิปัญญาไทย

ข้อ 8 มีจิตสาธารณะ

8.1 ช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจโดย ไม่หวังผลตอบแทน

8.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม

5.8 การประเมินอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

ข้อ 1 สามารถอ่านเพื่อการศึกษาค้นคว้า เพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ และการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ข้อ 2 สามารถจับประเด็นสำคัญ ลำดับเหตุการณ์ จากการอ่านสื่อที่มีความซับซ้อน

ข้อ 3 สามารถคิดวิเคราะห์สิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารกับผู้อ่าน และสามารถวิพากษ์ให้ข้อเสนอแนะในแง่มุมต่าง ๆ

ข้อ 4 สามารถประเมินความน่าเชื่อถือ คุณค่า แนวคิด ที่ได้จากสิ่งที่อ่านอย่างหลากหลาย

ข้อ 5 สามารถเขียนแสดงความคิดเห็น โต้แย้ง สรุป โดยมีข้อมูลอธิบายสนับสนุนอย่างเพียงพอและสมเหตุสมผล

5.9 การประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ด้านที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร

1.1 มีความสามรถในการรับ – ส่งสาร

1.2 ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ

1.3 เลือกรับและไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยเหตุผล และถูกต้อง

1.4 เจรจาต่อรอง เพื่อขจัด และลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ ได้

1.5 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม

ด้านที่ 2 ความสามารถในการคิด

2.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.2 มีความสามารถในการคิดอย่างมีระบบ

2.3 มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์

2.4 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์

2.5 ตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม

ด้านที่ 3 ความสามารถในการแก้ปัญหา

3.1 ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา

3.2 สามารถตัดสินใจได้เหมาะสมตามวัย

3.3 เข้าใจความสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงในสังคม

3.4 สามารถแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้

3.5 แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา

ด้านที่ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

4.1 เรียนรู้ด้วยตนเองได้เหมาะสมตามวัย

4.2 สามารถทำงานกลุ่มร่วมกับผู้อื่นได้

4.3 นำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

4.4 จัดการปัญหา และความขัดแย้งได้เหมาะสม

4.5 หลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเอง

ด้านที่ 5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

5.1 เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมตามวัย

5.2 มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี

5.3 สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้พัฒนาตนเอง

5.4 ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

5.5 มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี

6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้ (รวมหนังสืออ่านประกอบและสื่ออิเล็กทรอนิกส์)

สื่อทางอินเตอร์เน็ต

สื่อนำเสนอ power point / canva

สื่อเกมเรื่องการเลือกซื้ออาหาร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

รหัสวิชา ง20252	ชื่อวิชาการผลิตอาหารยุโรป	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	จำนวน 1.0 หน่วยกิต	เวลา 40 คาบ
ภาคเรียนที่ 1	ปีการศึกษา 2565	❑ วิชาพื้นฐาน ☑ วิชาเพิ่มเติม
ครูผู้สอน	1. นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์	ห้องที่สอน ม.2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	**การเลือกซื้อวัตถุดิบของสด – ของแห้ง**	**เวลาเรียน 6 คาบ**

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด หรือ ผลการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

ตัวชี้วัด

1. ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนา การทำงาน
2. ใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน
3. มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

2. สาระสำคัญ

หลักการในการเลือกซื้ออาหารที่ถูกสุขลักษณะโดยคำนึงหลัก 3 ป คือ ปลอดภัย ประโยชน์ ประหยัด ปลอดภัย คือ ต้องเลือกซื้ออาหารที่มีมาตรฐาน สะอาด ปลอดภัย สด ใหม่ และ มีเครื่องหมาย อย. มีวันที่ผลิต หรือวันหมดอายุบนฉลากบรรจุอาหารเป็นสำคัญ ประโยชน์คือ มีคุณค่าอาหารครบถ้วนเหมาะสมกับความต้องการ ประหยัด คือ เลือกซื้ออาหารตามฤดูกาลที่ผลิตในท้องถิ่น เพื่อที่จะได้อาหารที่มี คุณภาพดีราคาถูก

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ความเข้าใจ (Knowledge : K)

1. บอกความสำคัญของการเลือกซื้ออาหารสด แห้งได้

ด้านทักษะกระบวนการ (Process : P)

1. สามารถเลือกซื้ออาหารสด แห้งได้

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attribute : A)

1. เห็นความสำคัญของการเลือกซื้ออาหารสด แห้ง

4. สาระการเรียนรู้

1. สถานที่จำหน่ายวัตถุดิบ
2. การเลือกซื้ออาหารสด แห้ง

5. สมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียนตามกรอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

☑ 5.1 ความสามารถในการสื่อสาร

☑ 5.2 ความสามารถในการคิด

☑ 5.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา

☑ 5.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

☑ 5.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

6. ชิ้นงานหรือภาระงาน

1. การเลือกซื้ออาหารสด แห้ง เพื่อนำมาประกอบเมนู อาหารเช้าแบบอเมริกัน

7. แนวทางการบูรณาการ (สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น/เศรษฐกิจพอเพียง/ประชาธิปไตย/สวนกุหลาบศึกษา/ทักษะชีวิต)

1. การใช้ทักษะชีวิตเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
2. การใช้ทักษะความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

8. ทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (3R 8C)

8.1 ทักษะในสาระวิชาหลัก (3R)

☑ 8.1.1 Reading (สามารถอ่านออก)

☑ 8.1.2 Writing (สามารถเขียนได้)

☑ 8.1.3 Arithmetic (มีทักษะในการคำนวณ)

8.2 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (8C)

☑ 8.2.1 Critical Thinking and Problem Solving (คิดวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาได้)

☑ 8.2.2 Creativity and Innovation (คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดเชิงนวัตกรรม)

☑ 8.2.3 Collaboration Teamwork and Leadership (การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)

☑ 8.2.4 Communication Information and Media Literacy (การสื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ)

☑ 8.2.5 Cross-cultural Understanding (ความเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม)

☑ 8.2.6 Computing and ICT Literacy (ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และการรู้เท่าทันเทคโนโลยี)

☑ 8.2.7 Career and Learning Skills (ทักษะทางอาชีพ และการเรียนรู้)

☑ 8.2.8 Compassion (มีคุณธรรม มีเมตตา กรุณา มีระเบียบวินัย)

9. การวัดและประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน
ด้านความรู้ (K) 1. บอกความสำคัญของการเลือกซื้ออาหารสด แห้งได้	1. ตรวจประเมินความรู้ เรื่อง ความรู้การเลือกซื้ออาหาร สด แห้ง ด้วยแบบทดสอบ	1. ใบกิจกรรมการเลือกซื้ออาหาร สด แห้ง	1. นักเรียนสามารถตอบคำถามในใบกิจกรรมได้ระดับดีขึ้นไป ผ่านเกณฑ์
ด้านทักษะและกระบวนการ (P) 1. สามารถการเลือกซื้ออาหารสด แห้งได้	1. ตรวจแบบประเมินการปฏิบัติงาน เรื่อง การเลือกซื้ออาหาร สด แห้ง	1. แบบประเมินการปฏิบัติงาน	1. นักเรียนได้คะแนนระดับดี ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) 1. เห็นความสำคัญของการเลือกซื้ออาหาร สด แห้ง	1. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านมีวินัย มุ่งมั่นในการทำงาน มีจิตสาธารณะ	1. แบบแบบประเมินพฤติกรรม	1. นักเรียนได้คะแนนระดับดี ขึ้นไป ผ่านเกณฑ์

เกณฑ์การประเมินผลงานนักเรียน

เกณฑ์การประเมินแบบ Rubrics ของการทำกิจกรรม เรื่อง การเลือกซื้ออาหาร สด แห้ง

เกณฑ์การให้คะแนนการตอบคำถามแบบอัตนัย (ด้านความรู้) (K)

พฤติกรรม	ระดับคะแนน		
	1	2	3
1. การตอบคำถาม	คำตอบถูกต้องตรงประเด็น ต่ำกว่า 2 ข้อ	คำตอบถูกต้องตรงประเด็น 2 ขึ้นไป	คำตอบถูกต้องตรงประเด็นครบทุกข้อ
2. การให้เหตุผลประกอบหรืออธิบายเพิ่มเติม	ให้เหตุผลประกอบหรืออธิบายเพิ่มเติม ต่ำกว่า 2 ข้อ	ให้เหตุผลประกอบหรืออธิบายเพิ่มเติม 2 ขึ้นไป	ให้เหตุผลประกอบหรืออธิบายเพิ่มเติมครบทุกข้อ
3. การจัดระบบการเขียน เช่น มีคำนำ เนื้อหา และบทสรุป	ไม่มีการจัดระบบการเขียน	มีจัดระบบการเขียน เช่น มีคำนำ เนื้อหา และบทสรุป	มีจัดระบบการเขียน เช่น มีคำนำ เนื้อหา และบทสรุปอย่างชัดเจน
4. การใช้ภาษา	ใช้ภาษา เช่น คำ ตัวสะกด ไวยากรณ์ ไม่ถูกต้อง	ใช้ภาษา เช่น คำ ตัวสะกด ไวยากรณ์ ได้ถูกต้อง	ใช้ภาษา เช่น คำ ตัวสะกด ไวยากรณ์ ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

การประเมินผล

ระดับคุณภาพ	**คะแนน**
ดีเยี่ยม	**= 11-12**
ดี	**= 9-10**
ผ่าน	**= 7- 8**
ไม่ผ่าน	**ต่ำกว่า 7**

เกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินการปฏิบัติงาน (ด้านกระบวนการ (P))

ประเด็นการประเมิน	ระดับคะแนน			
	1	2	3	4
1. การวางแผนและขั้นตอนในการปฏิบัติ	ในการวางแผนและขั้นตอนการปฏิบัติจำเป็นต้องได้รับคำแนะนำจากครูผู้สอนเท่านั้น	มีการวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติและปฏิบัติได้ตรงตามแผนที่วางไว้แต่มีการขอคำแนะจากครูอยู่เสมอ	มีการวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติและปฏิบัติได้ตรงตามแผนที่วางไว้และมีการสอบถามครูเป็นบางครั้ง	มีการวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติและปฏิบัติได้ตรงตามแผนที่วางไว้อย่างถูกต้องครบถ้วน
2. ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ	ผลงานไม่แสดงถึงความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ	ผลงานมีความน่าสนใจแต่เป็นงานที่เลียนแบบบุคคลอื่น	ผลงานมีความน่าสนใจ แปลกใหม่แต่ยังไม่เป็นระบบ	ผลงานมีความน่าสนใจ แปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร
3. ความสมบูรณ์ของชิ้นงาน	ผลงานไม่แล้วเสร็จและไม่มีความสมบูรณ์	ผลงานแล้วเสร็จแต่มีจุดบกพร่องมากกว่า 2 จุดขึ้นไป	ผลงานแล้วเสร็จแต่มีจุบกพร่อง 1 จุด	ผลงานแล้วเสร็จสมบูรณ์ไม่มีจุดบกพร่อง
4. ความครบถ้วนของประเด็นที่ศึกษา	ประเด็นที่ปรึกษาไม่ครบถ้วนมากกว่า 3 จุดขึ้นไป	ประเด็นที่ปรึกษาไม่ครบถ้วน 2 จุด	ประเด็นที่ปรึกษาไม่ครบถ้วน 1 จุด	ประเด็นที่ปรึกษามีความครบถ้วนสมบูรณ์
5. ความถูกต้องของข้อมูล	ข้อมูลไม่ความถูกต้องมากกว่า 3 จุดขึ้นไป	ข้อมูลไม่ความถูกต้อง 2 จุด	ข้อมูลไม่ความถูกต้อง 1 จุด	ข้อมูลมีความถูกต้องสมบูรณ์
6.ความร่วมมือและปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น	มีความร่วมมือและปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ โดยครูคอยกำกับดูแล	มีความร่วมมือและปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้	มีความร่วมมือและปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นบางครั้ง	มีความร่วมมือและปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพทุกครั้ง

การประเมินผล

ระดับคุณภาพ	**คะแนน**
ดีเยี่ยม	**= 21-24**
ดี	**= 17-20**
พอใช้	**= 13-16**
ปรับปรุง	**ต่ำกว่า 13**

เกณฑ์การให้คะแนนแบบสังเกตพฤติกรรม (ด้านคุณลักษณะ (A))

พฤติกรรม	**ระดับคะแนน**		
	1	2	3
1. นักเรียนมีความซื่อสัตย์สุจริตในการเรียน	นักเรียนขาดความซื่อสัตย์สุจริต มีการเปิดดูเฉลยขณะทำแบบทดสอบหรือทำกิจกรรม	นักเรียนขาดความซื่อสัตย์สุจริตมีการสอบถามเพื่อนร่วมห้องขณะทำแบบทดสอบหรือทำกิจกรรม	นักเรียนมีความซื่อสัตย์สุจริตทำแบบทดสอบหรือทำกิจกรรมด้วยความตั้งใจ
2. นักเรียนมีความความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย	นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายบางครั้ง และต้องมีผู้อื่นคอยแนะนำ	นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายสามารถปฏิบัติงานตรงตามเวลาที่ครูกำหนด	นักเรียนมีความรับผิดชอบ ต่องานที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดีสามารถปฏิบัติงาน ตรงตามเวลาที่ครูกำหนด
3. นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการเรียนและการทำแบบทดสอบ	นักเรียนขาดความมุ่งมั่นในการเรียนและการทำแบบทดสอบหรือทำกิจกรรม	นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการเรียนและการทำแบบทดสอบหรือทำกิจกรรม	นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการเรียนและการทำแบบทดสอบหรือทำกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ
4. นักเรียนมีส่วนร่วมในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีส่วนร่วมในการตอบคำถามในชั้นเรียนบางครั้ง	นักเรียนมีส่วนร่วมในการตอบคำถามในชั้นเรียน	นักเรียนมีส่วนร่วมในการตอบคำถามในชั้นเรียนได้อย่างถูกต้องและมีเหตุผล

พฤติกรรม	ระดับคะแนน		
	1	2	3
5. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา	นักเรียนไม่สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในการเรียนและการทำแบบฝึกทักษะหรือทำกิจกรรมได้ต้องมีผู้อื่นคอยแนะนำเสมอ	นักเรียนสามารถแก้ปัญหา เฉพาะหน้าในการเรียนและการทำแบบฝึกทักษะหรือทำกิจกรรมได้แต่ต้องมีผู้อื่นคอยแนะนำบางครั้ง	นักเรียนสามารถแก้ปัญหา เฉพาะหน้าในการเรียนและการทำแบบฝึกทักษะหรือทำกิจกรรมได้ด้วยตนเอง

การประเมินผล

ระดับคุณภาพ	**คะแนน**
ดีเยี่ยม	**= 14-15**
ดี	**= 12-13**
ผ่าน	**= 10-11**
ไม่ผ่าน	**ต่ำกว่า 10**

10. คำถามสำคัญ

1. ปัจจัยใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับสถานที่จำหน่ายวัตถุดิบ ของสด ของแห้ง
2. บอกความสำคัญ วิธีการของการเลือกซื้ออาหาร สด แห้ง

11. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกซื้ออาหาร สด แห้ง
2. นักเรียนสังเกตภาพ 2 ภาพ ภาพที่ 1 ภาพเกี่ยวกับตลาดที่สกปรก มีน้ำขัง ภาพที่ 2 ภาพเกี่ยวกับตลาดที่สะอาด ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากภาพที่กำหนดให้ โดยตอบคำถามดังนี้

- ภาพทั้งสองภาพมีความแตกต่างกันอย่างไร
- จากภาพ นักเรียนคิดว่าควรซื้อวัตถุดิบจากที่ใด

3. นักเรียนร่วมกันศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่จำหน่ายวัตถุดิบ ของสด ของแห้ง จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น หนังสือเรียน อินเทอร์เน็ต

ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4. นักเรียนแบ่งกลุ่มแบ่งทีมนักเรียนฝั่งละ 4 คน

5. ครูนำสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร มีทั้งหมด 5 หมวด ได้แก่ เนื้อหมู เนื้อไก่ ผักผลไม้ อาหารทะเล และอาหารแห้ง นักเรียนร่วมกันตอบคำถามจากเกม โดยเนื้อหาในเกมได้ดำเนินการสอนไปในชั่วโมงที่ 1 และ 2 แล้วนั้น

6. นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม โดยมีการจับเวลาใช้คำถามข้อละ10วินาที เพื่อกระตุ้นความคิด ดังนี้

6.1 นักเรียนมีวิธีการการเลือกสถานที่ซื้อเนื้อหมู เนื้อไก่ ผักผลไม้ อาหารทะเล และอาหารแห้ง ต้องคำนึงถึงสิ่งใดอย่างไร

6.2 จงบอกวิธีการเลือกซื้อ เนื้อหมู เนื้อไก่ ผักผลไม้ อาหารทะเล และอาหารแห้ง มีวิธีการเลือกอย่างไร

ขั้นสรุป

7. ครูสรุปเนื้อหาบทเรียน วิธีการเลือกซื้อ เนื้อหมู เนื้อไก่ ผักผลไม้ อาหารทะเล และอาหารแห้ง

12. สื่อ/วัสดุ/อุปกรณ์/แหล่งเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น ตำราหรือวารสาร
2. สถานที่ เช่น ตลาด ห้างสรรพสินค้า
3. บุคคล เช่น ครู ผู้ปกครอง
4. สื่ออินเตอร์เนต
5. หนังสือเรียน การประกอบอาหาร
6. แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน การอาชีพ ม.4 สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
7. คู่มือการสอน การอาชีพ ม.4 สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
8. สื่อเกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

13. การวัดและประเมินผล : เกณฑ์การประเมินผล / เครื่องมือ

1. แบบทดสอบ
2. การสังเกตการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

ลงชื่อ

ครูผู้สอน

(นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์)

คะแนนแบบประเมินหลังเรียนสอนแบบบรรยายและหลังใช้สื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

รหัสวิชา ง20252 ชื่อวิชาการผลิตอาหารยุโรป กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1.0 หน่วยกิต เวลา 6 คาบ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ❑ วิชาพื้นฐาน ☑ วิชาเพิ่มเติม
ครูผู้สอน 1. นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์ ห้องที่สอน ม.2

ที่	คะแนนหลังเรียนสอนแบบบรรยาย (20คะแนน)	หลังใช้สื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร (20คะแนน)
1	11	13
2	11	20
3	12	17
4	13	19
5	14	20
6	12	18
7	13	20
8	10	18
9	11	15
10	15	20
11	14	21
12	12	20
13	13	20
14	17	20
15	12	17
16	14	20
17	11	16
18	11	17
19	14	20
20	14	20
21	15	20

ที่	คะแนนหลังเรียนสอนแบบบรรยาย (20คะแนน)	หลังใช้สื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร (20คะแนน)
22	12	19
23	15	20
24	15	20
25	12	18
26	11	18
27	11	19
28	12	19
29	13	20
30	11	17
31	14	20
32	14	20
33	15	20
34	12	20

แบบทดสอบ

หลังการสอนแบบบรรยายและหลังการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน

สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

1.ข้อใดไม่ใช่ "อาหาร" *

- นม
- น้ำดื่ม
- น้ำแข็ง
- สารปรุงแต่งอาหาร

2.การเลือกซื้ออาหารที่ถูกสุขลักษณะ ข้อใดไม่ใช่หลักของการเลือกซื้อ *

- ประโยชน์
- ประหยัด
- ปลอดภัย
- ป้องกันโรค

3.สารอาหารประเภทโปรตีน อยู่ในวัตถุอาหารใดมากที่สุด *

- เผือก
- อกไก่
- นมวัว
- ธัญพืช

4.ลักษณะของเนื้อหมูในข้อใดไม่ควรซื้อ *

- เนื้อสีชมพู
- มันสีขาว
- เนื้อสีแดงคล้ำ
- หนังไม่มีขน

5.อาหารที่แม่ค้า กองไว้ขาย แบบเลือกไม่ได้ ควรซื้อหรือไม่ *

- ควรซื้อ เพราะมีราคาถูก
- ควรซื้อเพราะ แม่ค้าเลือกให้ดีแล้ว
- ไม่ควรเลือกซื้อ เพราะบังคับราคาขายให้ลูกค้า
- ไม่ควรเลือกซื้อ เพราะ คุณภาพของสินค้าอาจบกพร่องไม่ดี

6.เนื้อหมูส่วนสามชั้น ควรเลือกซื้ออย่างไร *

- ชั้นเนื้อหลายชั้น
- ชั้นของมันมีความหนา
- มีผังผืดระหว่างชั้นเนื้อ
- หนังมีขนแสดงความสดใหม่

7.เนื้อหมูที่ทำหมูแดงควรใช้เนื้อหมูส่วนใด *

- สะโพก
- คอหมู
- สันใน
- สันนอก

8.หากต้องการซื้อไก่สดทั้งตัว ข้อใดคือลักษณะที่ไม่ควรเลือกซื้อ *

- ตีนนุ่ม
- หงอนเตี้ย
- เดือยสั้น
- ขางอพับยาก

แบบทดสอบ

หลังการสอนแบบบรรยายและหลังการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน

สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

9.เนื้อไก่ที่ดีควรเป็นอย่างไร *

- สีชมพูอ่อน
- ตาลึกใส
- กดแล้วบุ๋ม
- มีเมือกวุ้นเคลือบผิว

10. เนื้อหมูที่ดีควรเลือกซื้ออย่างไร *

- กดแล้วไม่บุ๋ม
- มีกลิ่นสาบหมู
- เนื้อหมูสีแดงสดจัด
- มีผังพืดบนเนื้อหมู

11. ผักประเภทหัวควรเลือกอย่างไร *

- ขั้วช้ำ
- น้ำหนักดี
- มีกลิ่นแรง
- มีรอยแตก

12.การเลือกซื้อ ผัก ผลไม้ ข้อใดไม่ใช่ลักษณะที่ดี *

- ผักสีสด
- ตามฤดูกาล
- ผิวเหี่ยวเล็กน้อย
- ก้านหรือขั้วยังสด

13.การเลือกซื้อปลาสด ควรเลือกซื้ออย่างไร *

- เกล็ดแน่น
- มีเมือกหุ้ม
- ตัวไม่เป็นมันใส
- กลิ่นคาวปลาชัดเจน

14.การเลือกซื้อกุ้ง ควรเลือกซื้ออย่างไร *

- ตัวสีแดง
- เปลือกหุ้มมีสีขุ่น
- มีกลิ่นคาวกุ้งชัดเจน
- หัวและตัวแน่นติดกัน

15.การเลือกซื้อหอย ควรเลือกซื้ออย่างไร *

- ปากอ้า
- ปากปิดสนิท
- เปลือกร้าว
- มีกลิ่นคาว

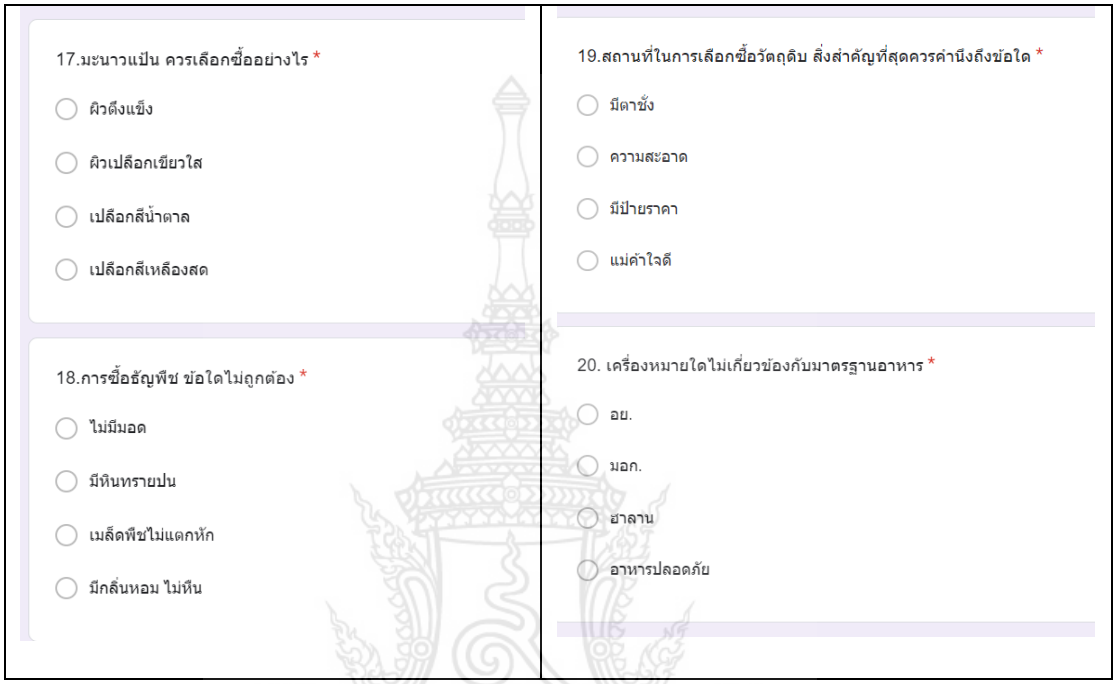
16.การเลือกซื้อปลาหมึก ควรเลือกซื้ออย่างไร *

- มีเมือกลื่น
- สีขาวขุ่น
- เยื่อหุ้มตัวไม่ฉีกขาด
- มีกลิ่นคาวปลาหมึก

แบบทดสอบ

หลังการสอนแบบบรรยายและหลังการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน

สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร



17.มะนาวแป้น ควรเลือกซื้ออย่างไร *

- ผิวดึงแข็ง
- ผิวเปลือกเขียวใส
- เปลือกสีน้ำตาล
- เปลือกสีเหลืองสด

18.การซื้อธัญพืช ข้อใดไม่ถูกต้อง *

- ไม่มีมอด
- มีหินทรายปน
- เมล็ดพืชไม่แตกหัก
- มีกลิ่นหอม ไม่หืน

19.สถานที่ในการเลือกซื้อวัตถุดิบ สิ่งสำคัญที่สุดควรคำนึงถึงข้อใด *

- มีตาชั่ง
- ความสะอาด
- มีป้ายราคา
- แม่ค้าใจดี

20. เครื่องหมายใดไม่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานอาหาร *

- อย.
- มอก.
- ฮาลาล
- อาหารปลอดภัย

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC)
ของสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
สำหรับการเรียนรู้ เรื่อง การเลือกซื้ออาหาร
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา)

<u>คำอธิบาย</u>

1. งานวิจัย เรื่องการพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ สำหรับการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2. วัตถุประสงค์งานวิจัย ได้แก่

2.1 เพื่อจัดทำสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ จากการใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติม กับเกณฑ์ผ่านร้อยละ 70

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการที่มีต่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติม

<u>คำชี้แจง</u>

แบบประเมินความเที่ยงตรง (IOC) ของเครื่องมือการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ สำหรับการเลือกซื้อ อาหาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อคำถาม มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งทำการประเมินความเที่ยงตรง โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเที่ยง

+1 = แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องตรงกับการวิจัย

0 = ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องตรงกับการวิจัยหรือไม่

-1 = แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องตรงกับการวิจัย

กรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อสื่อ โดยใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพิจารณาและปรับปรุงต่อไป

ขอแสดงความขอบคุณ

นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์
นักศึกษาปริญญาโท คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 ชื่อ-สกุล.....

1.2 วุฒิทางการศึกษา.....

1.3 สาขาที่จบการศึกษา.....

1.4 ประสบการณ์หรือความชำนาญในงาน.....ปี

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน

<u>คำชี้แจง</u> โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการประเมิน	**ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ**			**ข้อเสนอแนะ**
	+1	**0**	**-1**	
1. ด้านการออกแบบ				
1.1 การออกแบบสื่อมีความสวยงาม ดึงดูดความสนใจผู้เรียน				
1.2 สื่อมีความน่าสนใจ และมีสัดส่วนที่เหมาะสม				
1.3 ภาพประกอบเนื้อหาน่าสนใจ มีความเหมาะสมกับผู้เรียน				
1.4 การจัดวางองค์ประกอบของภาพมีสัดส่วนเหมาะสม				
1.5 การจัดวางตำแหน่งของภาพมีความคงที่ตลอดทั้งเรื่อง				
2. ตัวอักษรและการเลือกใช้สี				
2.1 รูปแบบตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน และสบายตา				
2.2 ตัวอักษรที่ใช้นำเสนอเนื้อหามีขนาดที่เหมาะสม				
2.3 การเลือกใช้สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม				
2.4 การเลือกใช้สีของพื้นหลังมีความเหมาะสม				
2.5 จังหวะการปรากฏตัวของตัวอักษรเพื่อนำเสนอเนื้อหามีความเหมาะสม				

รายการประเมิน	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
3. ด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียง				
3.1 การเคลื่อนไหวของภาพมีความเหมาะสมกับผู้เรียน				
3.2 การเคลื่อนไหวของภาพสอดคล้องกับเสียง				
3.3 การเคลื่อนไหวภาพมีความสอดคล้องกับเนื้อหา				
3.4 การเคลื่อนไหวภาพมีขนาดที่เหมาะสม				
3.5 ระดับความดังของเสียงดนตรีประกอบ				

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC)
ของสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา)

คำชี้แจง

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1 เพื่อจัดทำสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ

1.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ จากการใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติม กับเกณฑ์ผ่านร้อยละ 70

1.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการที่มีต่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติม

2. แบบประเมินนี้สำหรับตรวจแบบประเมินความเหมาะสมของสื่อ ด้านเนื้อหา แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 แบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินความเหมาะสมของสื่อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร มีทั้งหมด 5 เรื่อง ดังนี้

1. การเลือกซื้อเนื้อหมู เนื้อวัว
2. การเลือกซื้อเนื้อไก่
3. การเลือกซื้ออาหารทะเล
4. การเลือกซื้ออาหารประเภทผัก ผลไม้
5. การเลือกซื้ออาหารประเภทอาหารแห้ง

แบบประเมินความเที่ยงตรง (IOC) ของเครื่องมือการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ สำหรับการเลือกซื้อ อาหาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อคำถาม มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นครื่องมือในการ

เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งทำการประเมินความเที่ยงตรง โดยกำหนดเกณฑ์ในการ พิจารณาความเที่ยง

+1 = แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องตรงกับการวิจัย

0 = ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องตรงกับการวิจัยหรือไม่

-1 = แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องตรงกับการวิจัย

กรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อสื่อ โดยใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพิจารณาและปรับปรุงต่อไป

ขอแสดงความขอบคุณ

นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์
นักศึกษาปริญญาโท คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1.5 ชื่อ-สกุล.....

1.6 วุฒิทางการศึกษา.....

1.7 สาขาที่จบการศึกษา.....

1.8 ประสบการณ์หรือความชำนาญในงาน.....ปี

1.9

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินความเหมาะสมสื่อ

<u>คำชี้แจง</u> โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการประเมิน	**ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ**			**ข้อเสนอแนะ**
	+1	**0**	**-1**	
1. ด้านเนื้อหา				
1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้				
1.2 ปริมาณของเนื้อหาแต่ละตอนมีความเหมาะสม				
1.3 เนื้อหาของสื่อมีสมบูรณ์และความถูกต้อง				
1.4 เนื้อหาของสื่อมีความชัดเจน กระชับ และเข้าใจง่าย				
1.5 เนื้อหามีการจัดลำดับเหมาะสม				
2. ด้านการใช้ภาษา				
2.1 การใช้ภาษาถูกต้อง และชัดเจน				
2.2 ใช้ภาษาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน				
3. ด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียง				
3.1 การเคลื่อนไหวของภาพมีความเหมาะสมกับผู้เรียน				
3.2 การเคลื่อนไหวของภาพสอดคล้องกับเสียง				
1.3 การเคลื่อนไหวของภาพมีความสอดคล้องกับเนื้อหา				
3.4 การเคลื่อนไหวของภาพมีขนาดที่เหมาะสม				
3.5 ระดับความดังของเสียงบรรยายและเสียงดนตรีประกอบ				

รายการประเมิน	ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
4. คุณค่าและประโยชน์				
4.1 สื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจการเลือกซื้ออาหาร				
4.2 สื่อช่วยให้ผู้เรียนรู้จักการเลือกสถานที่เหมาะสมกับการเลือกซื้ออาหาร				
4.3 สื่อช่วยให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการเลือกซื้ออาหาร				

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

ตารางที่ ง-1 ผลการประเมินค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด (Index or Item – Objective Congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยี

รายการประเมิน	IOC	แปลผล
1. ด้านเนื้อหา		
1.1 เนื้อหามีความเหมาะสม และน่าสนใจ	**0.8**	**ใช้ได้**
1.2 การจัดลำดับเนื้อหาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และเข้าใจง่าย	**0.8**	**ใช้ได้**
1.3 เนื้อหาแบ่งเป็นตอนที่ช่วยให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้น	**0.8**	**ใช้ได้**
1.4 เนื้อหาของสื่อกระชับ และแสดงขั้นตอนชัดเจน	**1.00**	**ใช้ได้**
2. ตัวสื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน		
2.1 การออกแบบสื่อน่าสนใจ และดึงดูดความสนใจของผู้เรียน	**1.00**	**ใช้ได้**
2.2 ภาพที่ใช้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาช่วยส่งเสริมการเรียนรู้	**1.00**	**ใช้ได้**
2.3 การเคลื่อนไหวของตัวการ์ตูนและภาพทำให้เข้าใจขั้นตอนมากขึ้น	**1.00**	**ใช้ได้**
2.4 เสียงบรรยายในสื่อมีการกระตุ้นให้เกิดความน่าสนใจในการเรียน	**1.00**	**ใช้ได้**
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากสื่อ		
3.1 การเรียนรู้ด้วยสื่อช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น	**0.8**	**ใช้ได้**
3.2 ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน และพึงพอใจกับการเรียนด้วยสื่อนี้	**0.8**	**ใช้ได้**
3.3 เมื่อเรียนด้วยสื่อแล้ว ผู้เรียนมีความเข้าใจเรื่องการเลือกซื้ออาหารมากขึ้น	**0.8**	**ใช้ได้**

ตารางที่ ง-2 ผลการประเมินค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด (Index or Item – Objective Congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	IOC	แปลผล
1. ด้านเนื้อหา		
1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	**0.66**	**ใช้ได้**
1.2 ปริมาณของเนื้อหาแต่ละตอนมีความเหมาะสม	**0.66**	**ใช้ได้**
1.3 เนื้อหาของสื่อมีสมบูรณ์และความถูกต้อง	**0.66**	**ใช้ได้**
1.4 เนื้อหาของสื่อมีความชัดเจน กระชับ และเข้าใจง่าย	**1.00**	**ใช้ได้**
1.5 เนื้อหามีการจัดลำดับเหมาะสม	**1.00**	**ใช้ได้**
2. ด้านการใช้ภาษา		
2.1 การใช้ภาษาถูกต้อง และชัดเจน	**0.8**	**ใช้ได้**
2.2 ใช้ภาษาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	**0.8**	**ใช้ได้**
3. ด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียง		
3.1 การเคลื่อนไหวของภาพมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	**0.8**	**ใช้ได้**
3.2 การเคลื่อนไหวของภาพสอดคล้องกับเสียง	**0.8**	**ใช้ได้**
3.3 การเคลื่อนไหวของภาพมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	**0.8**	**ใช้ได้**
3.4 การเคลื่อนไหวของภาพมีขนาดที่เหมาะสม	**0.66**	**ใช้ได้**
3.5 ระดับความดังของเสียงบรรยายและเสียงดนตรีประกอบ	**0.8**	**ใช้ได้**
4. คุณค่าและประโยชน์		
4.1 สื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจการเลือกซื้ออาหาร	**0.66**	**ใช้ได้**
4.2 สื่อช่วยให้ผู้เรียนรู้จักการเลือกสถานที่เหมาะสมกับการเลือกซื้ออาหาร	**0.66**	**ใช้ได้**
4.3 สื่อช่วยให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการเลือกซื้ออาหาร	**0.8**	**ใช้ได้**

แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน
สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา)

คำชี้แจง

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1 เพื่อจัดทำสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ

1.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ จากการใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติม กับเกณฑ์ผ่านร้อยละ 70

1.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการที่มีต่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติม

2. แบบประเมินนี้สำหรับตรวจแบบประเมินความเหมาะสมของสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน ด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 แบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินความเหมาะสมของสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน

โดยมีเกณฑ์ดังนี้

5 หมายถึง สื่อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก
4 หมายถึง สื่อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี
3 หมายถึง สื่อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
2 หมายถึง สื่อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับพอใช้
1 หมายถึง สื่อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับควรปรับปรุง

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร มีทั้งหมด 2 ตอน ดังนี้

3.1 การเลือกสถานที่ที่เหมาะสม

3.2 การเลือกซื้ออาหารที่ถูกต้องเหมาะสมกับชนิดและประเภท

ขอแสดงความขอบคุณ
นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์
นักศึกษาปริญญาโท คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1.10 ชื่อ-สกุล.....

1.11 วุฒิทางการศึกษา.....

1.12 สาขาที่จบการศึกษา.....

1.13 ประสบการณ์หรือความชำนาญในงาน.....ปี

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน

<u>คำชี้แจง</u> โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
1. ด้านการออกแบบ					
1.1 การออกแบบสื่อมีความสวยงาม ดึงดูดความสนใจผู้เรียน					
1.2 สื่อมีความน่าสนใจ และมีสัดส่วนที่เหมาะสม					
1.3 ภาพประกอบเนื้อหาน่าสนใจ มีความเหมาะสมกับผู้เรียน					
1.4 การจัดวางองค์ประกอบของภาพมีสัดส่วนเหมาะสม					
1.5 การจัดวางตำแหน่งของภาพมีความคงที่ตลอดทั้งเรื่อง					
2. ตัวอักษรและการเลือกใช้สี					
2.1 รูปแบบตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน และสบายตา					
2.2 ตัวอักษรที่ใช้นำเสนอเนื้อหามีขนาดที่เหมาะสม					
2.3 การเลือกใช้สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม					
2.4 การเลือกใช้สีของพื้นหลังมีความเหมาะสม					
2.5 จังหวะการปรากฏตัวของตัวอักษรเพื่อนำเสนอเนื้อหามีความเหมาะสม					
3. ด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียง					
3.1 การเคลื่อนไหวของภาพมีความเหมาะสมกับผู้เรียน					
3.2 การเคลื่อนไหวของภาพสอดคล้องกับเสียง					
3.3 การเคลื่อนไหวภาพมีความสอดคล้องกับเนื้อหา					
3.4 การเคลื่อนไหวภาพมีขนาดที่เหมาะสม					
3.5 ระดับความดังของเสียงดนตรีประกอบ					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน
สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา)

คำชี้แจง

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1 เพื่อจัดทำสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติม ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ

1.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ จากการใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติม กับเกณฑ์ผ่านร้อยละ 70

1.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการที่มีต่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้เรื่องการเลือกซื้ออาหาร วิชาเพิ่มเติม

2. แบบประเมินนี้สำหรับตรวจแบบประเมินความเหมาะสมของสื่อ ด้านเนื้อหา แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 แบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินความเหมาะสมของสื่อ
โดยมีเกณฑ์ดังนี้

5	หมายถึง	สื่อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก
4	หมายถึง	สื่อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี
3	หมายถึง	สื่อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	สื่อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับพอใช้
1	หมายถึง	สื่อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับควรปรับปรุง

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร มีทั้งหมด 5 เรื่อง ดังนี้

1. การเลือกซื้อเนื้อหมู เนื้อวัว
2. การเลือกซื้อเนื้อไก่
3. การเลือกซื้ออาหารทะเล
4. การเลือกซื้ออาหารประเภทผัก ผลไม้
5. การเลือกซื้ออาหารประเภทอาหารแห้ง

ขอแสดงความขอบคุณ
นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์
นักศึกษาปริญญาโท คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1.14 ชื่อ-สกุล.....

1.15 วุฒิทางการศึกษา.....

1.16 สาขาที่จบการศึกษา.....

1.17 ประสบการณ์หรือความชำนาญในงาน.....ปี

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินความเหมาะสมสื่อ

<u>คำชี้แจง</u> โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหา					
1.1 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้					
1.2 ปริมาณของเนื้อหาแต่ละตอนมีความเหมาะสม					
1.3 เนื้อหาของสื่อมีสมบูรณ์และความถูกต้อง					
1.4 เนื้อหาของสื่อมีความชัดเจน กระชับ และเข้าใจง่าย					
1.5 เนื้อหามีการจัดลำดับเหมาะสม					
2. ด้านการใช้ภาษา					
2.1 การใช้ภาษาถูกต้อง และชัดเจน					
2.2 ใช้ภาษาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน					
3. ด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียง					
3.1 การเคลื่อนไหวของภาพมีความเหมาะสมกับผู้เรียน					
3.2 การเคลื่อนไหวของภาพสอดคล้องกับเสียง					
3.3 การเคลื่อนไหวของภาพมีความสอดคล้องกับเนื้อหา					
3.4 การเคลื่อนไหวของภาพมีขนาดที่เหมาะสม					
3.5 ระดับความดังของเสียงบรรยายและเสียงดนตรีประกอบ					
4. คุณค่าและประโยชน์					
4.1 สื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจการเลือกซื้ออาหาร					
4.2 สื่อช่วยให้ผู้เรียนรู้จักการเลือกสถานที่เหมาะสมกับการเลือกซื้ออาหาร					
4.3 สื่อช่วยให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการเลือกซื้ออาหาร					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ

(.....)

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบประเมินความเหมาะสมของสื่อการสอน โดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทำขึ้นเพื่อสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานสำหรับการเรียนรู้การเลือกซื้ออาหาร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำมาปรับปรุงแก้ไขสื่อมัลติมีเดียในงานวิทยานิพนธ์ให้ดียิ่งขึ้นไปต่อไป

2. แบบสอบถามนี้สำหรับสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการเลือกซื้ออาหาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย

โดยมีเกณฑ์ดังนี้

5	หมายถึง	ความพึงพอใจสื่ออยู่ในระดับดีมาก
4	หมายถึง	ความพึงพอใจสื่ออยู่ในระดับดี
3	หมายถึง	ความพึงพอใจสื่ออยู่ในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	ความพึงพอใจสื่ออยู่ในระดับพอใช้
1	หมายถึง	ความพึงพอใจสื่ออยู่ในระดับควรปรับปรุง

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหารมีทั้งหมด 3 ตอน ดังนี้

3.1 ด้านเนื้อหาการเลือกซื้ออาหาร

3.2 ด้านตัวสื่อมัลติมีเดีย

3.3 ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากสื่อ

ขอแสดงความขอบคุณ
นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์
นักศึกษาปริญญาโท คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน

1. เพศ

   ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง

2. เกรดเฉลี่ย

   ☐ 1. ต่ำกว่า 2.00 ☐ 2. 2.00 – 2.50

   ☐ 3. 2.51 – 2.99 ☐ 4. 3.00 – 3.50

   ☐ 5. ตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดีย

<u>คำชี้แจง</u> โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหา					
1.1 เนื้อหามีความเหมาะสม และน่าสนใจ					
1.2 การจัดลำดับเนื้อหาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และเข้าใจง่าย					
1.3 เนื้อหาแบ่งเป็นตอนที่ช่วยให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้น					
1.4 เนื้อหาของสื่อกระชับ และแสดงขั้นตอนชัดเจน					
2. ตัวสื่อมัลติมีเดีย					
2.1 การออกแบบสื่อน่าสนใจ และดึงดูดความสนใจของผู้เรียน					
2.2 ภาพที่ใช้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาช่วยส่งเสริมการเรียนรู้					
2.3 การเคลื่อนไหวของตัวการ์ตูนและภาพทำให้เข้าใจขั้นตอนมากขึ้น					
2.4 เสียงบรรยายในสื่อมีการกระตุ้นให้เกิดความน่าสนใจในการเรียน					
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากสื่อ					
3.1 การเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดียช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น					
3.2 ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน และพึงพอใจกับการเรียนด้วยสื่อนี้					
3.3 เมื่อเรียนด้วยสื่อแล้ว ผู้เรียนมีความเข้าใจเรื่องการเลือกซื้ออาหารมากขึ้น					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

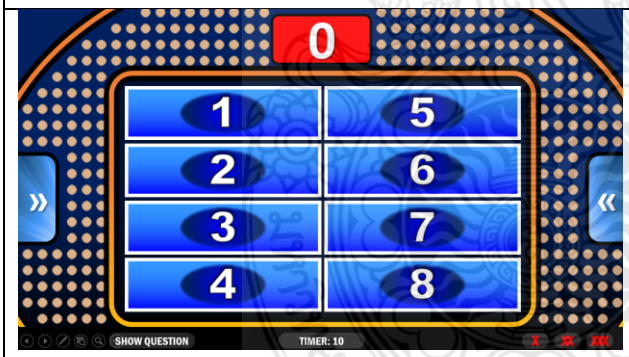
.....

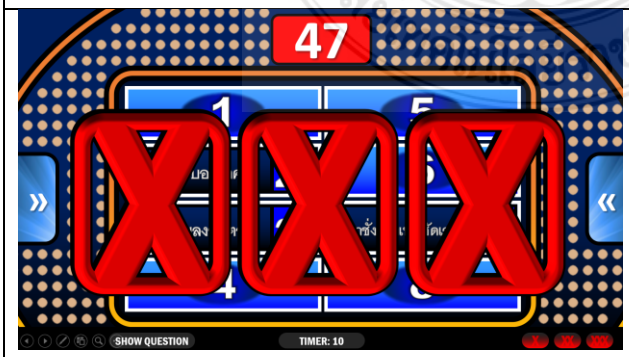
ภาคผนวก จ

สื่อรูปแบบเกมเป็นฐาน เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

	แจ้งกติกาก่อนเริ่มเกม
	เสียงดนตรีปลุกใจ เพื่อเพิ่มความสนุกในเกม กด START GAME เพื่อเริ่มเกม
	ใส่ชื่อทีมของตนเอง

	ครูอธิบายกติกา 2 ทีมแข่งกัน แต่ละข้อจะเริ่มตอบจากหัวหน้าทีม ใครได้คะแนนเยอะกว่าจะได้ตอบก่อน มีเวลา 10 วินาทีต่อข้อ ไล่ลำดับการตอบที่ละคน โดยในทีมห้ามช่วยกัน
	เสียงดนตรีเตรียมเข้าเกม
	หน้าจอสไลด์คำตอบมาทีละข้อ มีเสียงทุกครั้งที่สไลด์ขยับ
	สไลด์โจทย์แสดงคำถาม การเลือกสถานที่ซื้อเนื้อไก่สด ต้องคำนึงถึงสิ่งใด

	ขึ้นภาพตลาดสดให้นักเรียนดู
	นักเรียนตอบถูกสไลด์คำตอบเปิดทีละข้อ
	เมื่อนักเรียนตอบผิดครั้งที่ 1 จะมีเครื่องหมายกากบาทสีแดง 1 อันแสดงขึ้นมา
	นักเรียนสามารถตอบผิดได้ 3 ครั้ง

	เมื่อตอบครบคะแนนจะและคำตอบจะโชว์ครบทุกสไลด์
	กดเก็บคะแนนให้ทีมที่ทำคะแนนได้
	ท้ายเกม คุณครูจะนำภาพเปิดให้นักเรียนดูเพื่อทบทวนคำตอบ คำตอบที่ 1 สถานที่ขายสะอาด
	มีป้ายราคา

	ไม่มีแมลงวันตอม
	ไม่มีน้ำขัง
	คนขายใส่หมวกและผ้ากันเปื้อน

	มีตาชั่งชัดเจน
	คำถามที่ 2 จงบอกวิธีการเลือกซื้อเนื้อไก่สด
	ขึ้นรูปเนื้อไก่สดให้นักเรียนดู

	คำตอบทั้งหมด เนื้อสีชมพูอ่อน ตีนนุ่ม ไม่ซีด ไม่แห้ง กดแล้วไม่บุ๋ม หนังและเนื้อติดกันแน่น ไม่เป็นเมือก ไม่มีช้ำ ตัวอ้วน อกนูน
	สไลด์โจทย์แสดงคำถาม การเลือกสถานที่ซื้อเนื้อหมู เนื้อวัว ต้องคำนึงถึงสิ่งใด
	ขึ้นภาพสถานที่จำหน่ายให้นักเรียนดู
	เมื่อตอบครบคะแนนจะและคำตอบจะโชว์ครบทุกสไลด์

	รูปภาพทบทวนคำตอบ
	สไลด์โจทย์แสดงคำถาม จงบอกวิธีเลือกซื้อเนื้อหมู เนื้อวัว
	รูปภาพ เนื้อหมู เนื้อวัว
	เมื่อตอบครบคะแนนจะและคำตอบจะโชว์ครบทุกสไลด์

	รูปภาพทบทวนคำตอบ
	สไลด์โจทย์แสดงคำถาม การเลือกสถานที่ซื้อผัก ผลไม้ ต้องคำนึงถึงสิ่งใด
	ขึ้นภาพสถานที่จำหน่ายให้นักเรียนดู

	เมื่อตอบครบคะแนนจะและคำตอบจะโชว์ครบทุกสไลด์
	รูปภาพทบทวนคำตอบ
	สไลด์โจทย์แสดงคำถาม จงบอกวิธีการเลือกซื้อ ผัก ผลไม้สด
	เมื่อตอบครบคะแนนจะและคำตอบจะโชว์ครบทุกสไลด์

	ผักสีเขียวสด
	ผักสด ไม่เหี่ยว
	มีสีสด

	ไม่มีรอยช้ำ เน่า
	ก้าน ขั้ว ยังสด
	สไลด์โจทย์แสดงคำถาม การเลือกสถานที่ซื้ออาหารทะเลสด ต้องคำนึงถึงสิ่งใด
	ขึ้นภาพสถานที่จำหน่ายให้นักเรียนดู

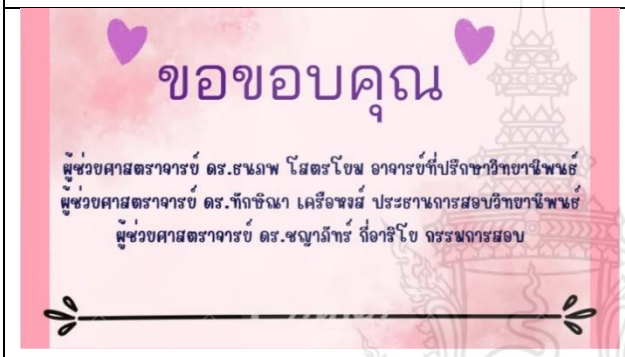
	เมื่อตอบครบคะแนนจะและคำตอบจะโชว์ครบทุกสไลด์
	รูปภาพทบทวนคำตอบ
	สไลด์โจทย์แสดงคำถาม การเลือกซื้ออาหารทะเลสด
	ขึ้นภาพให้นักเรียนดู

	เมื่อตอบครบคะแนนจะและคำตอบจะโชว์ครบทุกสไลด์
	ปลาตาใส
	เหงือกปลาสีแดงสด
	เกล็ดแน่น ไม่หลุดลุ่ย

	กุ้งหัวแน่น ไม่หลุด
	เยื่อหุ้มตัวปลาหมึกไม่ขาด
	หอยสด ไม่อ้า

	ปุสด แน่น ไม่ยุบ
	สไลด์โจทย์แสดงคำถาม การเลือกสถานที่ซื้ออาหารแห้ง ต้องคำนึงถึงสิ่งใด
	ขึ้นภาพสถานที่จำหน่ายให้นักเรียนดู
	เมื่อตอบครบคะแนนจะและคำตอบจะโชว์ครบทุกสไลด์

	สไลด์โจทย์แสดงคำถาม การเลือกซื้อ อาหารแห้ง
	ขึ้นภาพให้นักเรียนดู
	เมื่อตอบครบคะแนนจะและคำตอบจะโชว์ครบทุกสไลด์
	ถุงบรรจุไม่ฉีกขาด

	สีเมล็ดธัญพืช สด ไม่ดำ ไม่มีมอด ไม่มีเชื้อรา ธัญพืชไม่แตกหัก
	สไลด์ ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนในการพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานเรื่องการเลือกซื้ออาหาร
	สไลด์ ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนในการพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานเรื่องการเลือกซื้ออาหาร
	สไลด์ ขอขอบคุณสถานที่ที่ใช้ในการทำการวิจัยการพัฒนาสื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐานเรื่องการเลือกซื้ออาหาร

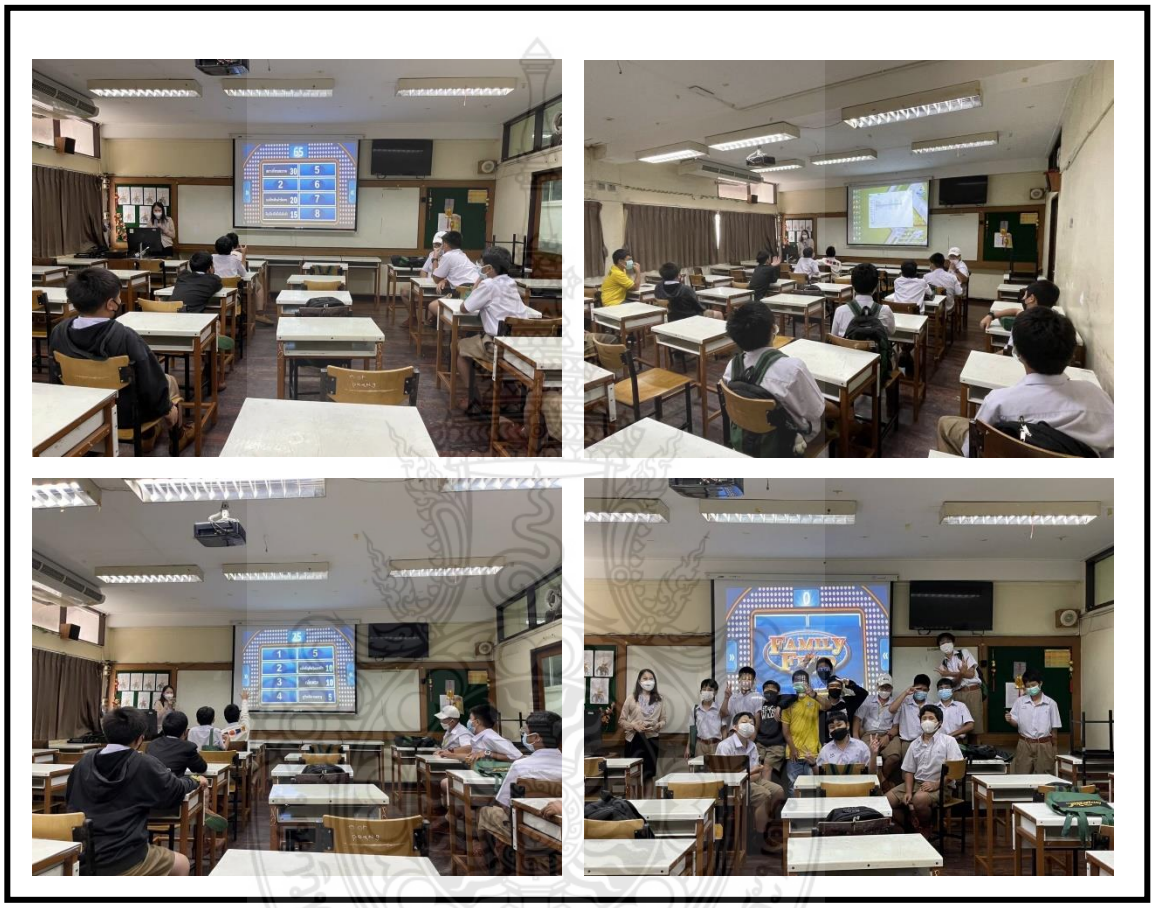
ภาคผนวก ฉ

ประมวลภาพการทดลองใช้สื่อ สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

ประมวลภาพการทดลองใช้สื่อ สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน
สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร
โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ

ภาพที่ ฉ – 1 การทดลองการใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

ประมวลภาพการทดลองใช้สื่อ สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน
สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร
โรงเรียนเทพศิรินทร์



ภาพที่ ฉ – 2 การทดลองการใช้สื่อการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน สำหรับการเรียนรู้ เรื่องการเลือกซื้ออาหาร

ประวัติการศึกษาและที่ทำงาน

ชื่อ นามสกุล นางสาวจิณณ์อธิป ทองมีวงศ์

วัน เดือน ปีเกิด 16 ตุลาคม 2530

ที่อยู่ปัจจุบัน 16 หมู่บ้านประชานิเวศน์ 3 ซ.8/9 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

ประวัติการศึกษา

วุฒิการศึกษา	**ชื่อสถาบัน**	**ปีที่สำเร็จการศึกษา**
ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขา อุตสาหกรรมอาหารและบริการ	2552
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาเสาวภา สาขา อาหารและโภชนาการ	2548

ประวัติการทำงาน

ตำแหน่ง	**สถานที่ทำงาน**	**ปีที่ทำงาน**
พนักงานราชการ(ครู)	วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวกรุงเทพ	มิถุนายน 2564 – เมษายน 2565
ครูผู้ช่วย	โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย สมุทรปราการ	เมษายน 2565 – ปัจจุบัน