

เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหาร

Cooking computer game

พัชรินทร์ สุขสุรัตน์^{1*}

Pacharin Suksurat^{1*}

พรรณี คอนจ่อหอ²

Panee Khonchoho²

ปานจิตร หलगประดิษฐ์³

Panchit Longpradit³

บทคัดย่อ

การเรียนการสอนจากอดีตจนถึงปัจจุบันประสบปัญหาหลากหลายด้าน อันเนื่องมาจากการขาดแรงจูงใจในการเรียนนั้นมีแนวทางในการแก้ไขให้ดีขึ้นด้วยการสร้างบรรยากาศการเรียน โดยการใช้เกมเข้ามาประกอบการเรียนการสอน ซึ่งจะกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจ ตั้งใจและพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดเวลา เกิดความสนใจในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น มีความสนุกสนาน ไม่เกิดความเบื่อหน่าย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ข้อดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหารโดยใช้ตัวแบบการเรียนรู้แบบค้นพบ 2) เพื่อประเมินการยอมรับของผู้เล่นที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหาร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขางานคอมพิวเตอร์การธุรกิจวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน จำนวน 30 คน ใช้วิธีการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหารมีฟังก์ชันการทำงาน 3 ฟังก์ชัน ประกอบด้วย (1) การแสดงตัวตน (2) การแสดงผลคะแนน (3) การเลือกเมนูการทำอาหาร 5 เมนู ประกอบไปด้วย ต้มยำกุ้งน้ำข้น ส้มตำ ผัดไทย หอยทอด และแกงเขียวหวาน 2) ผลการประเมินการยอมรับของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหาร ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านปฏิกริยาโต้ตอบกับผู้ใช้ยอมรับอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.64) (2) ด้านการนำเสนอภาพยอมรับอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.62) (3) ด้านเสียงที่ใช้ยอมรับ

¹ นักศึกษาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
* ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล : appleziga@windowslive.com

¹ Student Master M.Sc. (Computing Technology for Education) Phetchaburi Rajabhat University
* Corresponding Author e-mail : appleziga@windowslive.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปร.ด. (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพ) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อีเมล : ng_panee@yahoo.co.th

² Assistant Professor Ph.D. (Quality Information Technology) Phetchaburi Rajabhat University, e-mail : ng_panee@yahoo.co.th

³ อาจารย์ ดร.ปร.ด. (สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อีเมล : panchit.lon@mail.pbru.ac.th

³ Ph.D. (Computer science) Phetchaburi Rajabhat University, e-mail : panchit.lon@mail.pbru.ac.th



อยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.65$) (4) ด้านความสนุกยอมรับอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.65$) และ (5) ด้านเนื้อหายอมรับอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.76$

คำสำคัญ : เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหาร เมนูอาหาร

Abstract

Learning and teaching from the past to the present has been faced with many problems in many areas due to the lack of motivation to learn. They can be solved by building a better environment for learning. This can be done by using the games to engage teaching. This will motivate the students to pay attention, willing, and ready to learn all the time, more interest in learning. It is also fun.

This research had 3 objectives as follows : 1) To develop a computer game for learning how to cook using models. It is discovery learning. 2) To assess the adoption of players with a computer game to learn to how to cook. The samples group used in this research is 30 vocational certificate 3rd year students majoring in computer applications for businesses, Bangsaphan Industrial and Community Education College. The sample was selected using simple random method. The statistics used in research are means and standard deviation.

The results found that : 1) Computer game for learning how to cook has 3 functions : (1) Identification (2) Display points (3) Selecting food to cooking with 5 dishes : Tom Yam Shrimp soup, papaya salad, Pad Thai, fried oysters and green curry 2) The assessment result of acceptance of computer games for learning how to cook comprises of 5 areas : (1) The content was accepted at the highest level with a mean ($\bar{X} = 4.76$) followed by (2) Audiowas highly accepted with a mean ($\bar{X} = 4.65$), (3) User interaction was accepted at the highest level with a mean ($\bar{X} = 4.64$), (4) the visual presentation was highly accepted with a mean ($\bar{X} = 4.62$), and (5) Enjoyment was highly accepted with a mean ($\bar{X} = 4.54$).

Keywords : Computer games for learning how to cook, Food Menu

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 [1] มีผลให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาโดยเฉพาะหมวด 4 แนวการจัดการศึกษาเป็นการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ได้กล่าวถึงลักษณะกระบวนการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ไว้ดังนี้ [2]

- 1) การเรียนรู้แบบองค์รวมโดยบูรณาการความสามารถและเนื้อหาสาระของภูมิปัญญาท้องถิ่นและสากลให้มีความสอดคล้องเป็นเรื่องเดียวกันและมีความสมดุล
- 2) การเรียนรู้อย่างมีความสุขโดยให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความถนัดในบรรยากาศที่เข้าใจและมีการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความเป็นอิสระ สนุกสนานความอบอุ่นและความสำเร็จความสุขที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของผู้เรียน
- 3) การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นโดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการปรับตัวในการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นได้ช่วยเหลือยอมรับซึ่งกันและกันได้ทุกเมื่อซึ่งจะเป็นการปลูกฝังคุณธรรมที่พึงประสงค์สำหรับการทำงานร่วมกันจะทำให้เกิดการพัฒนาทักษะทางสังคมและทักษะการทำงานที่ดีตามไปด้วย
- 4) การเรียนรู้จากการคิดและปฏิบัติจริงโดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการใช้สมองและสองมือส่วนการคิดเป็นความสามารถของสมองในการประมวลข้อมูลความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ให้เป็นความรู้ใหม่วิธีการใหม่เพื่อนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกันเมื่อผู้เรียนได้คิดแล้วจะต้องนำไปปฏิบัติจริงจึงจะเป็นการเรียนรู้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์
- 5) การเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ของตนเองโดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างใคร่ครวญและทบทวนตนเองอย่างรอบด้านมีการรับรู้ผลการเรียนรู้และความถนัดของตนเองเน้นการเรียนรู้กระบวนการว่า การเรียนรู้แต่ละครั้งเกิดขึ้นอย่างไรเรียนด้วยวิธีการอะไรมีขั้นตอนตั้งแต่เริ่มจนจบอย่างไรประเมินจุดดีจุดด้อยและปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของตนเองเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ให้เหมาะสมพร้อมที่จะนำไปใช้ในการเรียนรู้ครั้งต่อไป

การเรียนรู้ผ่านเกม (games based learning) ถือเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ที่นำเอาความสนุกสนานของ เกมและเนื้อหาบทเรียนวิชาต่าง ๆ มาผสมผสาน และ ออกแบบให้อยู่ในรูปแบบใหม่เข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียน ได้รับทั้งความรู้และความเพลิดเพลินไปพร้อม ๆ กัน โดยเฉพาะในลักษณะของเกมจำลองสถานการณ์ (simulation game) ที่มีการสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน เพลิดเพลิน ทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อและมีความท้าทาย เกมจึงเหมาะสมสำหรับการนำมาสร้างเป็นเกมเพื่อการ เรียนรู้ การเล่นเกมนอกจากจะได้รับความสนุกสนาน แล้ว ยังสอดแทรกความรู้ มีการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วย ตามหลักการเรียนรู้เชิงหรรษา (edutainment) ซึ่งการ เรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จควรที่จะต้องให้ทุกคนได้มา เรียนรู้ โดยใช้ตัวแบบการสอนแบบค้นพบ ดังที่ สุรางค์ โค้วตระกูล [3] ได้กล่าวโดยสรุปว่าการสอนแบบค้นพบ (discovery learning) เป็นการสอนที่ผู้เรียนจะได้รับ การแนะนำจากผู้สอนอย่างมีขอบเขตจำกัด หรืออาจ ไม่มีเลย ซึ่งเป็นรูปแบบวิธีการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียน รู้จักคิดแก้ปัญหาด้วยตนเองเป็นหลัก มุ่งหวังให้มีส่วน ร่วมในกระบวนการต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในกระบวนการแสวงหาความรู้ และการ เรียนรู้ ที่ดีนั้นจะต้องเกิดจากการหยั่งรู้จาก ตัวผู้เรียนเอง ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้เกิดพฤติกรรมขึ้น การเรียนรู้โดยวิธีนี้เป็นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระ ในการเรียนตามความสนใจดังที่ ปรชญนันท์ นิลสุข [4] ได้กล่าวถึงประเภทการค้นพบไว้ว่า เพื่อให้ผู้เรียน ได้มีโอกาสทดลองกระทำสิ่งต่าง ๆ ก่อน จนกระทั่ง หาข้อมูลได้ด้วยตนเอง โปรแกรมจะเสนอปัญหาให้ ผู้เรียนได้ลองผิดลองกระทำสิ่งต่าง ๆ ก่อน จนกระทั่ง หาข้อมูลได้ด้วยตนเอง โปรแกรมจะเสนอปัญหาให้ ผู้เรียนได้ลองผิดลองถูก และให้ข้อมูลแก่ผู้เรียนเพื่อช่วย ผู้เรียนในการค้นพบนั้น จนกว่าจะได้ข้อสรุปที่ดีที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

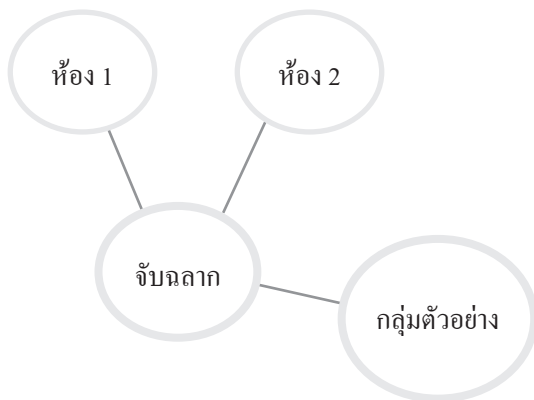
1. เพื่อพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้อาหาร โดยใช้ตัวแบบการเรียนรู้แบบค้นพบ

2. เพื่อประเมินการยอมรับของผู้เล่นที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหาร

วิธีการดำเนินการวิจัย

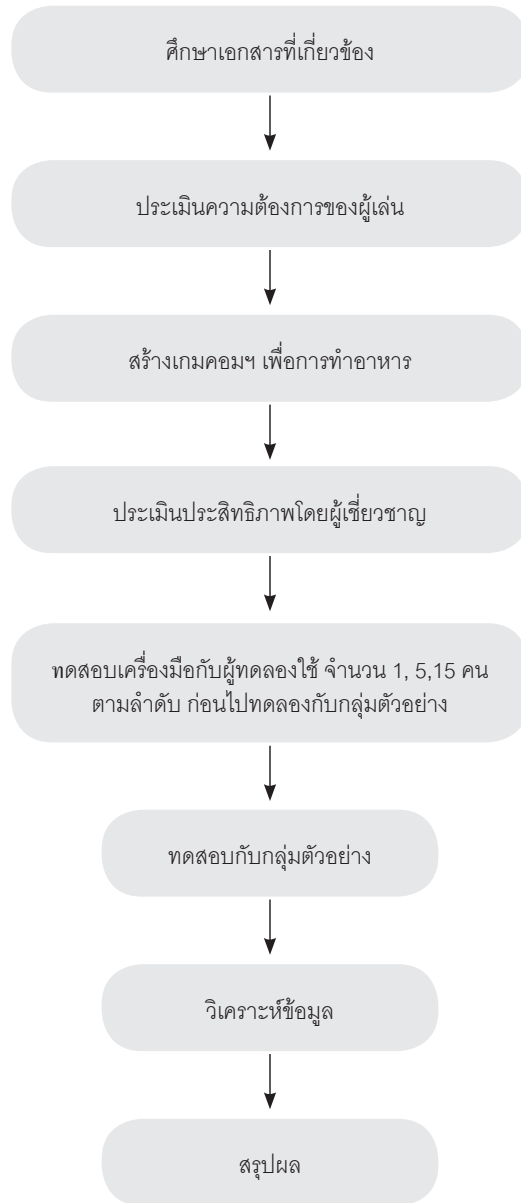
การวิจัยในครั้งนี้ตัวแปรที่ต้องศึกษาดังนี้
1. ตัวแปรอิสระคือ การเล่นเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหาร 2. ตัวแปรตาม คือ การยอมรับของผู้เล่นต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้การทำอาหาร

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ประกอบด้วย นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม แผนกวิชาพาณิชยกรรม สาขางานคอมพิวเตอร์การธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพะเยา ใช้วิธีการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย จำนวน 30 คน โดยแบ่งเป็นห้องเรียน ใช้วิธีจับสลากเลือกห้องเรียน แล้วจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการเขียนชื่อลงในสลาก แล้วนำสลากทั้งหมดใส่ในกล่องเขย่าให้ปะปนกัน และหยิบสลากออกมาให้ได้เท่ากับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง



ภาพที่ 1 ภาพการแสดงการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย
1. เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหาร
2. แบบประเมินการยอมรับของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้การทำอาหาร



ภาพที่ 2 แสดงขั้นตอนการวิจัย

ด้านเนื้อหาและด้านการออกแบบ 3) แบบประเมินการยอมรับของผู้เล่นที่มีต่อเกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้การทำอาหาร

เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหารที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้อาศัยตัวแบบการสอนทฤษฎีการเรียนรู้โดยการค้นพบ (discovery learning) ของบรูเนอร์ เจอร์โรม [5] กล่าวคือ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมซึ่งนำไปสู่การค้นพบและการแก้ปัญหาโดยเรียกว่า การเรียนรู้โดยวิธีการค้นพบ (discovery approach) ผู้เรียนจะประมวลข้อมูลข่าวสารจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และจะรับรู้สิ่งที่ตนเองเลือกหรือสิ่งที่ใส่ใจ สนใจ การเรียนรู้แบบนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง เนื่องจากผู้เรียนมีความอยากรู้อยากเห็น ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันที่ทำให้สำรวจสิ่งแวดล้อมและทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นการเรียนรู้โดยการค้นพบนี้เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับการสนับสนุนให้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนคอยให้การสนับสนุนผู้เรียนให้รู้จักคิดอย่างมีเหตุผลและนำไปสู่การค้นคว้าทดลองเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและเกิดความคิดรวบยอดในสิ่งที่เรียนได้ค้นพบกฎหรือความจริงหรือข้อเท็จจริงต่าง ๆ ด้วยตนเองและกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบน้ำตก (แบบเพิ่มคุณสมบัติการทวนซ้ำเป็นรอบ) ซึ่งมีการรวบรวมความต้องการ การวิเคราะห์ การออกแบบ การสร้างโปรแกรมการทดสอบ การนำไปใช้และการบำรุงรักษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยนี้มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้ 1. ชี้แจงการใช้งานขั้นตอนการทำกิจกรรมให้กลุ่มตัวอย่างทราบ 2. ดำเนินการทดลองโดยให้ผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหาร 3. ผู้เล่นเกมประเมินการยอมรับเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหาร 4. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อสรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหารมีฟังก์ชันการทำงาน 3 ฟังก์ชัน ประกอบด้วย (1) การแสดงตัวตน (2) การแสดงผล

คะแนน (3) การเลือกเมนูการทำอาหาร 5 เมนู ประกอบไปด้วย ต้มยำกุ้งน้ำข้น ส้มตำ ผัดไทย หอยทอด และแกงเขียวหวาน 2) ผลการประเมินการยอมรับของผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหาร ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปผลการวิจัย

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับการยอมรับ
1. ด้านปฏิริยาโต้ตอบกับผู้ใช้	4.64	0.54	มากที่สุด
2. ด้านการนำเสนอภาพ	4.62	0.55	มากที่สุด
3. ด้านเสียงที่ใช้	4.65	0.54	มากที่สุด
4. ด้านความสนุก	4.66	0.53	มากที่สุด
5. ด้านเนื้อหา	4.76	0.51	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.66	0.53	มากที่สุด

จากผลการวิจัยพบว่าผู้เล่นเกมมีระดับการยอมรับเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหารในด้านที่ 5 ด้านเนื้อหาในระดับมากที่สุดและอยู่เป็นอันดับแรก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.76$, $SD = 0.51$) และด้านที่ 2 ด้านความสนุกอยู่ในอันดับที่สอง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.66$, $SD = 0.53$) ด้านอื่น ๆ อยู่ระดับรองลงมาตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในทุกข้อม พบว่าผู้เล่นเกมมีระดับการยอมรับเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหารโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, $SD = 0.53$)

อภิปรายการวิจัย

ผลการวิจัยเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหารโดยมีวัตถุประสงค์ 2 ข้อ ดังนี้

1. เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหารมีฟังก์ชันการทำงาน 3 ฟังก์ชัน ประกอบด้วย (1) แสดงตัวตน (2) การแสดงผลคะแนน (3) การเลือกเมนู

การทำอาหาร 5 เมนู ประกอบไปด้วยต้มยำกุ้งน้ำข้น ส้มตำ ผักไทย หอยทอด และแกงเขียวหวาน เกมคอมพิวเตอร์ เพื่อการเรียนรู้สามารถแสดงถึงขั้นตอนการทำอาหาร แทนการลงมือปฏิบัติจริง ทำให้เข้าใจถึงขั้นตอน การประกอบอาหารได้ชัดเจนขึ้น และยังสร้างความ สนุกสนาน เพลิดเพลินแก่ผู้เล่นอีกด้วย ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของ รุรินทร์ญา คติวานิช และอภิเจตน์ จิยางกูร [6] ได้วิจัยเรื่อง เกมสนุกไปกับศัตรู ผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนมีความสนุกสนาน และเรียนออกเสียงได้ อย่างเพลิดเพลิน สามารถนำมาเป็นสื่อการเรียนรู้ได้เป็น อย่างดี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัสพร อีซอ [7] ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนแบบเกมในการ จัดการเรียน การสอน สาขาวิชาการตลาด (ศึกษาเฉพาะ กรณีมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภูมิศาสตร์ภาคใต้) ผลการ วิจัยพบว่า เกมสามารถนำมาเป็นสื่อช่วยสอนได้เป็น อย่างดีนอกจากได้ความรู้แล้วยังสร้างความบันเทิง สร้าง บรรยากาศในห้องเรียนได้ดีอีกด้วย

2. ผลการประเมินการยอมรับประกอบด้วย 5 ด้าน (1) ด้านปฏิบัติการโต้ตอบกับผู้ใช้ (2) ด้านการนำเสนอ ภาพ (3) ด้านเสียงที่ใช้ (4) ด้านความสนุก (5) ด้านเนื้อหา ผู้เล่นมีการยอมรับอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของอิทธิพล อิทธิอำนวยพันธ์ [8] ได้วิจัยเรื่อง เกมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรไทย ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 มีความพึงพอใจในการเรียนรู้สมุนไพรไทยด้วย เกมคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมากที่สุด

จากผลประเมิน ทั้ง 3 คน และของผู้วิจัย เอง ทำให้พบว่า การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อ การเรียนรู้การทำอาหาร มีผลการยอมรับมากที่สุด สอดคล้องกับ รุรินทร์ญา คติวานิช และอภิเจตน์ จิยางกูร [6] อัสพร อีซอ [7] และ อิทธิพล อิทธิอำนวยพันธ์ [8] สรุปได้ว่า เกมสามารถเป็นสื่อการเรียนการสอน ได้เป็นอย่างดี และยังทำให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ช่วยสร้างบรรยากาศในห้องเรียนได้เป็น อย่างดี

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำงานวิจัยไปใช้

1. เกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้การทำอาหาร สามารถนำไปติดตั้งได้กับ เครื่องคอมพิวเตอร์ ทั้งแบบ พกพา และแบบตั้งโต๊ะ หลังจากติดตั้งเกมในเครื่อง คอมพิวเตอร์สามารถใช้งานได้ทันที
2. สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องมีระบบ อินเทอร์เน็ต
3. เป็นสื่อการเรียนรู้ให้กับนักเรียนที่ต้องการ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. การพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ การทำอาหารในครั้งนี้มีชนิดของอาหารเพียง 5 เมนู ดังนั้นการวิจัยในครั้งต่อไปควรเพิ่มจำนวนเกมให้มี หลายเมนู หลายประเภท เช่น อาหารคาวหวาน หรือ เครื่องดื่มเพื่อให้เกิดความหลากหลาย และได้รับเนื้อหา สารได้มากขึ้น
2. เพื่อให้เกมมีความสนุกสนาน น่าสนใจและ ชวนติดตามมากยิ่งขึ้น ควรพัฒนาเป็นเกมสามมิติในรูปแบบ ของเกมการจำลอง โดยการจำลองสถานการณ์ต่าง ๆ มาให้ผู้เล่นได้สวมบทบาทเป็นผู้อยู่ในสถานการณ์ต่าง ๆ อาจะนำมาจากสถานการณ์จริงหรือสมมติก็ได้ เพื่อให้ ผู้เล่นได้เรียนรู้ฝึกการคิดและตัดสินใจในสถานการณ์ ต่าง ๆ
- 3) ควรมีการส่งเสริมและพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริม การเรียนรู้การทำอาหารในรูปแบบเกมออนไลน์ให้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม 2542 และที่แก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 20 ธันวาคม 2545.
- [2] สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏสำนักงานมาตรฐาน การศึกษา : คู่มือดำเนินการพัฒนาระบบการเรียนรู้ ยุทธศาสตร์มิติใหม่สู่มหาวิทยาลัยราชภัฏ :

- มหาวิทยาลัยไทยเพื่อเป็นไท. กรุงเทพมหานคร.
- [3] สุรางค์ โคว์วตระกูล. (2545). **จิตวิทยาการศึกษา**, กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [4] ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2544). **เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ศูนย์ผลิตตำรา.
- [5] Bruner, J. S. (1971) *The Relevance of Education*, New York : Norton. In this book.
- [6] จุรินทร์ญา คติวานิช และอภิเจตน์ จิยางกูร. (2552). **เกมสนุกไปกับการตีตุ๋น**. ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [7] อัสพร อีชอ. (2549-2550). **การพัฒนารูปแบบการสอนแบบเกมในการจัดการเรียนการสอนสายวิชาการตลาดศึกษาเฉพาะกรณีมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภูมิศาสตร์ภาคใต้**. งานวิจัยต่อเนื่อง 2 ปี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- [8] อิทธิพล อิทธิอำนวย. (2553). **เกมคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรรไทย**. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.