

การพัฒนาเกม Uttaradit Quest Museum เพื่อการเรียนรู้สถานที่สำคัญ และผลิตภัณฑ์เด่นประจำจังหวัดอุดรดิตถ์

The Develop Game Uttaradit Quest Museum for Important Place Study and Special Product of Uttaradit Province

วรพล มะโนสร้อย^{1*}

^{1*} คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์ 53000

Worapon Manosroi^{1*}

^{1*} Faculty of Industrial Technology, Uttaradit Rajabhat University, Uttaradit 53000, Thailand

*Email: manosroi.w@gmail.com

บทคัดย่อ

ปัจจุบันสื่อการเรียนรู้มีจำนวนมากมาย มีความหลากหลาย สื่อบางชนิดอาจจะไม่ตอบสนองและสื่อ
บางชนิดก็ตอบสนองกับผู้ใช้ ซึ่งสื่อเหล่านั้นเองปัจจุบันนี้มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้เป็นอย่างมาก ด้วยเทคโนโลยีที่
ทันสมัย ผู้ใช้สามารถหาข้อมูลหรือเรียนรู้จากสื่อต่าง ๆ ได้ด้วยอุปกรณ์เพียงอุปกรณ์เดียว ดังนั้น จึงมีแนวคิดที่
จะนำเทคโนโลยีเกมคอมพิวเตอร์ (Computer Game) มาใช้เป็นตัวสื่อชนิดหนึ่งเพื่อใช้ในการนำเสนอ และเรียนรู้
ถึงสถานที่สำคัญและผลิตภัณฑ์เด่นประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ โดยผู้วิจัยเลือกที่จะใช้ประเภทของเกมเป็นเกมตาม
บทบาท (Role Playing Game: RPG) ซึ่งผู้เล่นจะถูกรับบทเป็นตัวละครในตัวเอง โดยผู้เล่นจะต้องเล่น
ตามกติกาของเกมผ่านการป้อนคำสั่งและเลือกเงื่อนไขที่เกมได้กำหนดไว้ โดยผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจะแตกต่างกัน
ตามเงื่อนไขที่เลือก ซึ่งจะทำให้ผู้เล่นสามารถที่จะเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการ
เข้าใจ ส่งผลให้ผู้เล่นมีความรู้และความเข้าใจถึงผลิตภัณฑ์เด่นและสถานที่สำคัญประจำจังหวัดอุดรดิตถ์มากขึ้น
คำสำคัญ: เกมตามบทบาท คอมพิวเตอร์เกม

Abstract

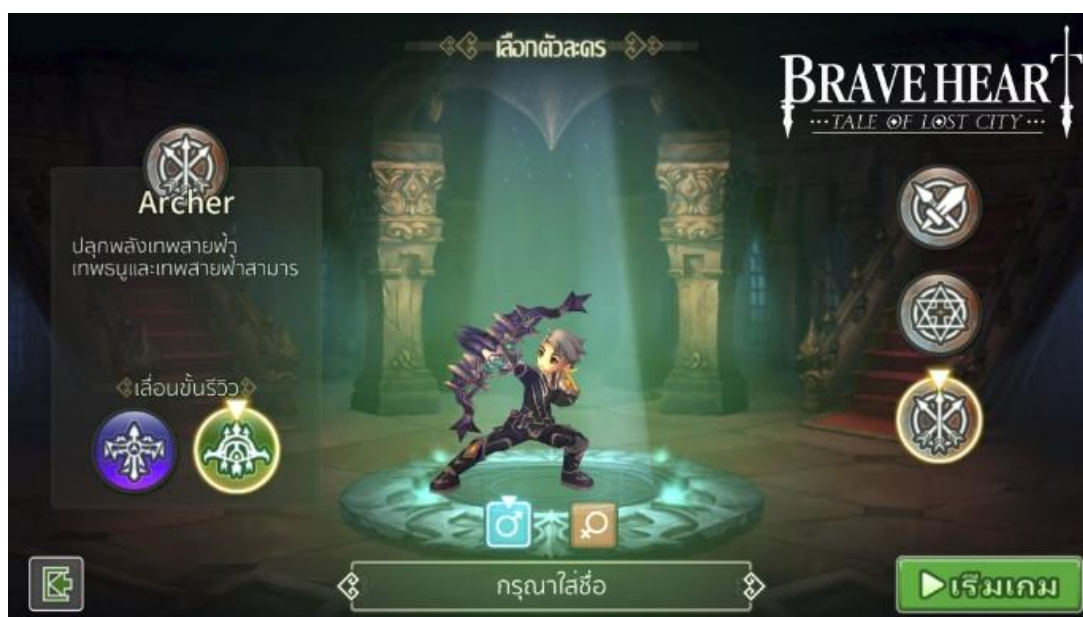
There are so many learning media. Some media will not respond and some media
will respond to the user. The media itself is now very influential learning. With advanced
technology. Users can find information or learn from various media. With a single device. So
the idea is to use computer game technology as a medium for presentation. Learn about
important places and products in Uttaradit province. The researcher chose to use Role
Playing Game (RPG) as a character in the game. By playing, players must follow the rules of
the game by entering the command and choosing the conditions that the game has set.
Then the results are different based on selected conditions. This will allow players to learn

by themselves. It is convenient and quick to understand. As a result, players have more knowledge and understanding of the products and places in the province of Uttaradit.

Keywords: Role Playing Game, Computer Game

1. บทนำ

คอมพิวเตอร์เกมถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยี ซึ่งเมื่อเทคโนโลยีมีบทบาทหรือเข้ามามากยิ่งขึ้น เกมต่าง ๆ ก็จะตามเข้ามาพร้อม ๆ กัน คอมพิวเตอร์เกมนั้นมีความต้องการที่จะเก็บจำนวนของข้อมูลเยอะ ๆ และนำเสนอข้อมูลเหล่านั้น และเมื่อเทคโนโลยีสามารถทำให้การเก็บข้อมูลนั้นมีความสามารถมากขึ้นก็ยิ่งทำให้คอมพิวเตอร์เกมนั้นมีการพัฒนาและเติบโตขึ้นตามไปด้วย ในปัจจุบันนี้เทคโนโลยีการเก็บข้อมูลได้ก้าวหน้ามากขึ้นไม่ใช่จำเพาะเก็บข้อมูลในเครื่องของตัวเองเท่านั้น ปัจจุบันยังสามารถเก็บข้อมูลและประมวลผลได้ในระบบประมวลผลแบบก้อนเมฆ (Cloud Computing) รวมไปถึงเทคโนโลยีของอุปกรณ์ที่ทันสมัยมากขึ้นทำให้เกมคอมพิวเตอร์นั้นมีการตอบสนองที่รวดเร็วและสนุกมากยิ่งขึ้น และสามารถเล่นได้บนอุปกรณ์ที่หลากหลายมากขึ้น ประเภทของเกมคอมพิวเตอร์นั้นมีหลายประเภท โดยงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกใช้คอมพิวเตอร์เกมประเภทเกมตามบทบาท (Role Playing Game) เป็นเกมที่ผู้เล่นสวมบทบาทเป็นตัวละครที่สร้างขึ้นในโลกสมมุติ มีกฎต่าง ๆ เพื่อให้ตัวละครมีมิติมากขึ้นสามารถบอกได้ชัดเจนว่าการกระทำต่าง ๆ ของตัวละครนั้นสำเร็จหรือไม่ นอกจากนั้นผู้เล่นยังมีหน้าที่ควบคุมตัวละครอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ผู้เล่นหรือเรียกว่า Non-Player Character (NPC) รวมทั้งเป็นผู้บรรยายสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ตัวละครของผู้เล่นต้องเผชิญ โดยผู้เล่นมีหน้าที่ตัดสินใจให้กับตัวละครของตนเองว่าจะทำกับสถานการณ์นั้นอย่างไร เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่กฎของเกมได้กำหนดไว้



ภาพที่ 1 ตัวอย่างเกมคอมพิวเตอร์ประเภทเล่นตามบทบาท

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะนำเทคโนโลยีเกมคอมพิวเตอร์มาพัฒนาเป็นสื่อเพื่อใช้สำหรับการเรียนรู้สถานที่สำคัญและผลิตภัณฑ์เด่นประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ขึ้น และเป็นช่องทางในการเข้าถึงและเข้าใจว่าผลิตภัณฑ์ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์นั้นทำมาจากวัตถุอะไรและแหล่งที่มาจากวัตถุหรือสถานที่เหล่านั้นอยู่ที่ไหนของจังหวัด

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาเกม Uttaradit Quest Museum

2.2 เพื่อประเมินคุณภาพของเกม Uttaradit Quest Museum

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 เกม Uttaradit Quest Museum

3.1.2 แบบประเมินคุณภาพของเกม Uttaradit Quest Museum

3.2 ขั้นตอนในการพัฒนาเกม Uttaradit Quest Museum ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

3.2.1 ค้นหาเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์โครงสร้างของเนื้อหา

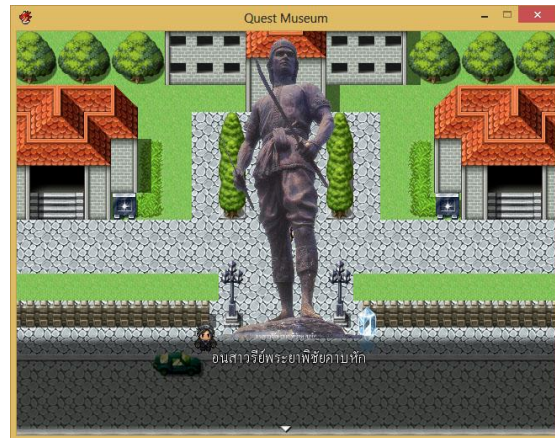
3.2.2 ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์เด่นตรวจสอบเนื้อหา วิธีการนำเสนอ

3.2.3 ออกแบบเกม Uttaradit Quest Museum โดยใช้โปรแกรมการแต่งภาพเพื่อใช้ในการสร้างภาพผลิตภัณฑ์ประจำจังหวัดและสถานที่ต่าง ๆ เข้ามาใช้ในเกม ในการสร้างภาพนั้นมีอุปกรณ์คือ กล้องถ่ายภาพ ขาตั้งกล้องแบบสามขา ใช้สำหรับยึดกล้องให้ติดกับขากล้องเพื่อให้กล้องอยู่ในระดับที่คงที่และได้มาซึ่งภาพที่ต้องการ ทางการพัฒนาตัวเกม ผู้วิจัยเลือกใช้เครื่องมือหรือโปรแกรมชื่อว่า RPG Maker ในการสร้างตัวเกมในรูปแบบของเกมตามบทบาท โดยตัวเกมนั้นผู้วิจัยได้วางโครงเรื่องคร่าว ๆ ไว้คือ ผู้เล่นจะต้องนำผลิตภัณฑ์เด่นของจังหวัดอุดรดิตถ์ ซึ่งจะมียูนิคในแต่ละอำเภอมาเก็บไว้ในพิพิธภัณฑสถาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของเกมนี้ โดยผลิตภัณฑ์แต่ละอย่างนั้นผู้เล่นจะต้องเดินทางแหล่งวัตถุดิบต่าง ๆ ด้วยตัวเอง ในแต่ละอำเภอ เช่น สับปะรดห้วยมุ่น ผู้เล่นจะต้องไปยังอำเภอที่มีสับปะรดห้วยมุ่น เป็นต้น โดยเนื้อเรื่องนั้นจะมีตัวละคร NPC เป็นตัวช่วย โดยผู้เล่นสามารถเดินเข้าไปพูดคุยได้ตามกฎที่ได้กำหนดไว้

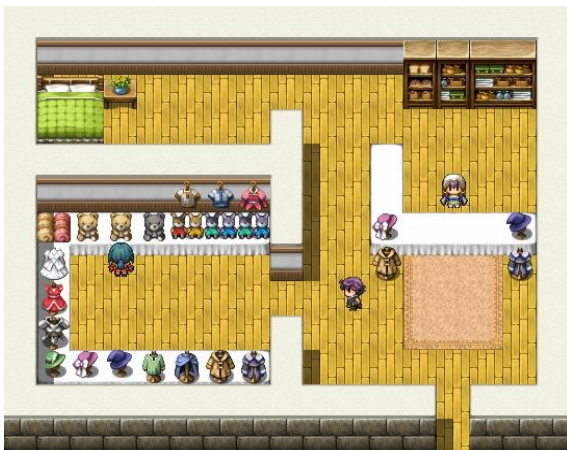
3.2.4 การสร้างเกม Uttaradit Quest Museum ผู้วิจัยจะเริ่มจากสร้างแผนที่ของแต่ละอำเภอของจังหวัดอุดรดิตถ์ (ใกล้เคียง) โดยนำวัตถุที่มีในเครื่องมือมาวางในแผนที่ เพื่อสร้างเป็นแผนที่ในเกมแล้วนำวัตถุหรือภาพที่ได้จากการถ่ายภาพ มาใส่ในตำแหน่งที่ใกล้เคียงกับแผนที่จริง เมื่อได้แผนที่ครบทุกอำเภอแล้วจะกำหนดจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ การเก็บสิ่งของต่าง ๆ เพื่อนำมาประกอบให้ได้ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ และสร้างตัวละครแบบ NPC เป็นตัวช่วยเหลือในเนื้อเรื่อง



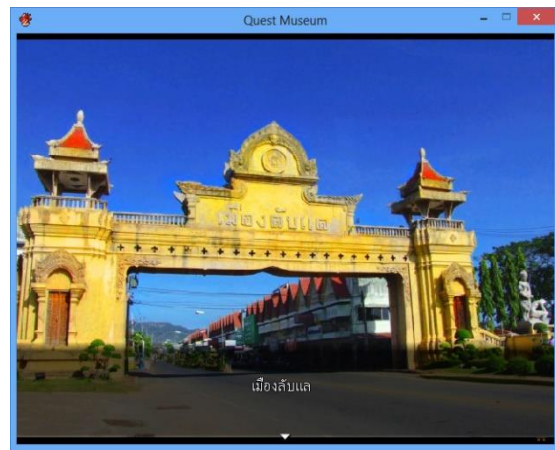
(ก)



(ข)



(ค)



(ง)

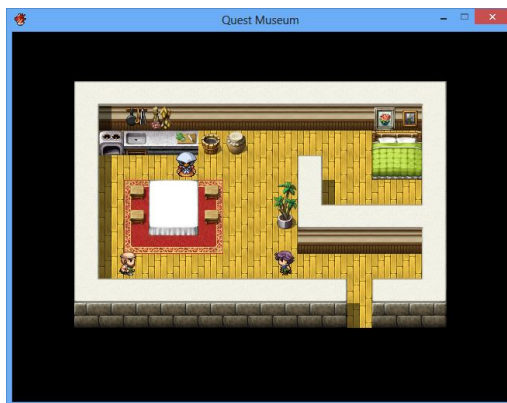
ภาพที่ 2 การสร้างเกม Uttaradit Quest Museum

จากภาพที่ 2

- (ก) หน้าแรกของการเริ่มเล่นเกม
- (ข) รูปตัวอย่างเมื่อผู้เล่นเดินไปที่อนุสาวรีย์ท่านพ่อพระยาพิชัย
- (ค) ร้านค้าภายในเกมที่ผู้เล่นจะต้องซื้ออุปกรณ์บางอย่างเพื่อให้บรรลุภารกิจนั้น ๆ
- (ง) แสดงสถานที่ท่องเที่ยวเมื่อผู้เล่นเดินไปถึง เช่น ซุ้มประตูเมืองลับแล

4. การวิเคราะห์ผล

ผลการพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ Uttaradit Quest Museum ได้เกม Uttaradit Quest Museum ที่เป็นเกมประเภทเล่นตามบทบาท



ภาพที่ 3 แสดงร้านค้าในเกม Uttaradit Quest Museum

ผลการใช้งานหรือทดสอบตัวเกมนั้นผู้วิจัยได้นำตัวเกมไปทดสอบกับนักเรียนและผู้เชี่ยวชาญ โดยการประเมินคุณภาพนั้นสามารถวิเคราะห์ออกมาเป็นตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 1 คุณภาพของเกม

หัวข้อการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านเนื้อหา	4.28	0.59	มากที่สุด
2. ด้านภาพ	4.45	0.60	มากที่สุด
3. ด้านภาษา	4.55	0.64	มากที่สุด
4. ด้านการออกแบบ	4.28	0.85	มากที่สุด
5. ด้านรูปแบบการนำเสนอ	4.18	0.96	มาก
รวม	4.36	0.77	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าผลการประเมินคุณภาพของเกม Uttaradit Quest Museum เนื้อหา ด้านเนื้อหา ด้านภาพ ด้านภาษา และด้านการออกแบบ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.77)

5. สรุปผลการวิจัย

จากผลงานวิจัยพบว่า ด้านเทคนิคการสร้างเกม Uttaradit Quest Museum เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาเกม Uttaradit Quest Museum นั้นมีความยืดหยุ่นใช้งานง่าย รูปภาพกราฟิกต่าง ๆ สามารถนำมาใช้ได้สะดวก ภาพภายในเกมมีความสวยงามดึงดูดผู้เล่น มีความน่าสนใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ถึงมากที่สุด ความสมบูรณ์ของเนื้อหา ความถูกต้อง ความเหมาะสมกับระดับการศึกษาของกลุ่มเป้าหมายมีความสอดคล้องกันใน

เกณฑ์ที่ดี และหลังจากการทดสอบผู้วิจัยได้มีการประเมินคุณภาพของเกมโดยผู้เชี่ยวชาญและนักเรียน โดยผลที่ได้แสดงให้เห็นว่าตัวเกมนั้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

6. อภิปรายผล

จากการนำเกมไปทดสอบกับผู้เชี่ยวชาญและนักเรียนนั้น ผู้วิจัยพบว่า เกมคอมพิวเตอร์นั้นมีอิทธิพลกับการเรียนรู้เป็นอย่างมากคือ ผู้เล่นให้ความสนใจ มีความกระตือรือร้น มากกว่านั่งเล่นหรือนั่งเรียนในห้องเฉย ๆ และการพัฒนาเกมประเภทเกมสวมบทบาทนั้นยังช่วยให้ผู้เล่นเข้าใจถึงกิจกรรมหรือการทำภารกิจต่าง ๆ ที่ผู้สร้างได้วางกำหนดกฎเกณฑ์ไว้ เพราะผู้เล่นจะต้องเดินเรื่องตามที่กำหนดเพื่อให้บรรลุกิจกรรมนั้น ๆ นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของศรัญญา ผาเป้า ซึ่งผลการทดลองนั้นเมื่อเปรียบเทียบก่อนการใช้สื่อประเภทเกมกับหลังใช้สื่อประเภทเกม ผลการใช้สื่อประเภทเกมช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7. เอกสารอ้างอิง

Role Playing Game. (2015). Retrieved December 14, 2015, from http://baron.wudthipan.com/BARON_RULE/RPG.htm

BraveHeart Tale of lost city. (2017). Retrieved Mach 19, 2018, from http://bhth.gamedreamer.co.th/News/GameContent/notice_bhth_68954_20170106172757.htm

ศรัญญา ผาเป้า. (2551). ผลการใช้เกมคอมพิวเตอร์เป็นสื่อเสริม วิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางวิทยาศาสตร์ต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.