



การพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟน
Game development for promoting identity perception of
Chai Nat province on Smart Phone

นางสาวจารุณี ทองอร่าม

ดร.วัชรี เพ็ชรวงษ์

นางสาวกนกวรรณ ตีภักตร์น้อย

นางสาวเพ็ญสิริ ทิพย์เรือนทอง

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
เงินกองทุนสนับสนุนงานวิจัย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

- ชื่อ : นางสาวจารุณี ทองอร่าม
 ดร.วีชรี เพ็ชรวงษ์
 นางสาวกนกวรรณ ตีภักตร์น้อย
 นางสาวเพ็ญสิริ ทิพย์เรือนทอง
- ชื่อโครงการวิจัย : การพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท
 บนสมาร์ตโฟน
- หน่วยงานที่รับผิดชอบ : สาขาวิชาระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
 คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
- ปีงบประมาณ : 2563
- คำสำคัญ : เกม อัตลักษณ์ ชัยนาท สมาร์ตโฟน

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและวิเคราะห์อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท 2) เพื่อพัฒนาเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ตโฟน และ 3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ตโฟน งานวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงทดลองกับกลุ่มอาสาสมัครจำนวน 30 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่ แบบทดสอบ แบบประเมินประสิทธิภาพเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ตโฟน และเกม ChainatGuru วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ผลการศึกษา 1) ผลการศึกษาและวิเคราะห์อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท พบว่า อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทสามารถสะท้อนจากคำขวัญประจำจังหวัดชัยนาท 4 วรรค คือ หลวงปู่ศุขลือชา เขื่อนเจ้าพระยาลือชื่อ นามระบือสวนนก ส้มโอดกขาวแตงกวา 2) ผลการพัฒนาเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ตโฟน พบว่า ได้แอปพลิเคชันเกม ChainatGuru ที่สามารถติดตั้งบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ สามารถดาวน์โหลดเพื่อติดตั้งได้ที่ shorturl.at/tuwEZ 3) ผลการประเมินประสิทธิภาพเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ตโฟน พบว่า เกม ChainatGuru มีประสิทธิภาพโดยรวมในระดับมาก ($\bar{x} = 3.79$ S.D. = 1.09) ทั้งนี้ด้านคุณภาพของเกมมีประสิทธิภาพในระดับมากและมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.07$, S.D.= 0.88) และลำดับถัดมาคือความสามารถในการใช้งานและความสามารถในการเล่น ($\bar{x} = 3.81$ S.D.= 1.06 $\bar{x} = 3.59$ S.D.= 1.15) ตามลำดับ

Researcher : Jarunee Thongaram
Watcharee Phetwong
Kanokwan depaknoi
Pensiri Thipruanthong

Title : Game development for promoting identity perception of
ChaiNat province on Smart Phone

Faculty : Department of Information System and
Business Computer, Faculty of Business Administration and
Information Technology,
Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

Year : 2020

Keyword : Game Identity Chainat Smartphone

Abstract

This research aims to 1) study and analyze Chai Nat Province identity, 2) develop a game to promote Chai Nat identity awareness on smartphones, and 3) to evaluate the effectiveness of the game to promote Chai Nat Smart phone This research used an experimental research method with a group of 30 volunteers to collect the data, namely a test, a performance evaluation questionnaire, a game to promote Chai Nat's identity on a smartphone, and a ChainatGuru game. (Mean) and Standard Deviation. Results of Study 1) The results of the study and analysis of Chainat's identity showed that Chainat identity can be reflected from the slogan of Chainat 4 paragraphs, namely Luang Pu Suklucha. Famous Chao Phraya Dam Name known as bird park Somdeok Khao Cucumber 2) Results of game development promoting the awareness of the identity of Chainat Province on smartphones, it was found that ChainatGuru game application can be installed on the Android operating system. Can be downloaded for installation at shorturl.at/tuwEZ 3) The evaluation results of the game to promote identity awareness of Chai Nat Province on smartphones showed that ChainatGuru games had a high overall performance (" \bar{x} " = 3.79 SD = 1.09). The quality of the game is very efficient and has the highest average

score ($\bar{x} = 4.07$, $SD = 0.88$), and next is usability and playability ($\bar{x} = 3.81$ $SD = 1.06$ $\bar{x} = 3.59$ $SD. = 1.15$) respectively

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินโครงการ และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้คำปรึกษาและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างมากในการดำเนินการวิจัยและการพัฒนาการวิจัยในโครงการให้เป็นที่ไปในทิศทางที่มีประโยชน์อย่างสูงสุด จนกระทั่งการดำเนินโครงการสำเร็จเรียบร้อย

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบของพระคุณ บิดา มารดา และสมาชิกในครอบครัวที่เป็นกำลังใจมาโดยตลอด

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
Abstract	ข
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	2
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	3
1.4 ขอบเขตการวิจัย	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 อັตลัษณ์	4
2.2 การรับรู้	7
2.3 ข้อมูลจังหวัดชัยนาท	9
2.4 Game base Learning	10
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	21
3.1 วิธีการดำเนินการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 มีเป้าหมายเพื่อศึกษาวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์อັตลัษณ์จังหวัดชัยนาท และวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พัฒนาเกมส่งเสริมการรับรู้อັตลัษณ์จังหวัดชัยนาม	22
3.2 วิธีการดำเนินการวิจัยระยะที่ 2 มีเป้าหมายเพื่อศึกษาวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ประเมินประสิทธิภพของเกมส่งเสริมการรับรู้อັตลัษณ์จังหวัดชัยนาท	22
บทที่ 4 ผลการวิจัย	25
4.1 ผลการศึกษาและวิเคราะห์อັตลัษณ์จังหวัดชัยนาท	25
4.2 ผลการพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อັตลัษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟน	26
4.3 ผลการประเมินประสิทธิภพเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อັตลัษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟน	33

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 5	
สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	
5.1	38
5.2	39
5.3	40
บรรณานุกรม	41
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	45
ภาคผนวก ข	50
ภาคผนวก ค	57
ภาคผนวก ง	69
ภาคผนวก จ	75
ภาคผนวก ฉ	79
ภาคผนวก ช	92

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2-1	แสดงรายละเอียดความแตกต่างระหว่าง Game และGame-based Learning	12
3-1	แสดงความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์งานวิจัย	41
4-1	ผลการออกแบบภาพรวมของเกม เพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท	27
4-2	ผลการออกแบบรูปแบบการเล่นแต่ละด่าน	28
4-3	ผลการออกแบบเกม ด่านที่ 1 หลวงปู่ศุขลือชา	28
4-4	ผลการออกแบบเกม ด่านที่ 2 เชื้อนเจ้าพระยาลือชื่อ	29
4-5	ผลการออกแบบเกม ด่านที่ 3 นามระบือสวนนก	29
4-6	ผลการออกแบบเกม ด่านที่ 4 ส้มโอดอกขาวแตงกวา	29
4-7	โครงสร้างการทำงานของเกมชัยนาทกูรู	30
4-8	แสดงหน้าจอหลักเมื่อเริ่มต้นเกม	31
4-9	แสดงหน้าจอวิธีการเล่นเกม	31
4-10	แสดงหน้าจอการเล่นในด่าน หลวงปู่ศุขลือชา	32
4-11	แสดงหน้าจอระหว่างการเล่นมีคำถามเกี่ยวกับด่านนั้น ๆ ขึ้นมาเพื่อให้ผู้เล่นสะสมคะแนน	32
4-12	แสดงหน้าจอหลักเมื่อสิ้นสุดเกม	33

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3-1	แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	44
3-2	แสดงระดับคะแนนความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและค่า IOC	45
4.1	ผลการศึกษาและวิเคราะห์ห้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท	25
4-2	แสดงรูปภาพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ChaiNatGuru	30
4-3	เปรียบเทียบคะแนนทดสอบความรู้ก่อนเล่นและหลังเกม	33
4-4	ผลการประเมินประสิทธิภาพเกมภาพรวม	34
4-5	ผลการประเมินประสิทธิภาพเกมด้านความสามารถในการใช้ (Usability)	34
4-6	ผลการประเมินประสิทธิภาพเกมด้านคุณภาพ	35
4-7	ผลการประเมินประสิทธิภาพเกมด้านความสามารถในการเล่น (Playable)	36

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

จังหวัดชัยนาทเป็นจังหวัดขนาดเล็กที่อยู่ในบริเวณภาคกลางตอนบนของประเทศ มีพื้นที่เพียง 2,469.746 ตร.กม. ซึ่งจัดเป็นลำดับที่ 65 ของประเทศ และมีจำนวนประชากร 328,263 คน จัดเป็นลำดับที่ 67 ของประเทศที่มีทั้งสิ้น 77 จังหวัด และจังหวัดชัยนาทตั้งอยู่ในจุดที่มีจังหวัดใหญ่ล้อมรอบ ได้แก่ นครสวรรค์ อุทัยธานี สุพรรณบุรี สิงห์บุรี จึงทำให้จังหวัดชัยนาทเป็นเพียงเมืองผ่านเพื่อเดินทางไปยังจังหวัดอื่น ๆ แต่ถึงอย่างไรก็ตาม จากประวัติจังหวัดชัยนาทเป็นอีกจังหวัดที่มีความสำคัญอีกแห่งของประวัติศาสตร์ชาติไทย เพราะจังหวัดชัยนาท มีเป็นเมืองหน้าด่าน (เมืองลูกหลวง) ตั้งแต่ยุคสุโขทัย กรุงศรีอยุธยา ธนบุรี เป็นต้น แต่เดิม ชัยนาท เป็นเมืองโบราณเมืองหนึ่ง ตัวเมืองเดิมอยู่บริเวณฝั่งขวาแม่น้ำเจ้าพระยาที่ปากคลองแพรกศรีราชา ใต้ปากน้ำเก่า สันนิษฐานว่าคงจะสร้างขึ้นในสมัยพญาเลอไทครองกรุงสุโขทัยระหว่าง พ.ศ. 1860-1879 เมืองแห่งนี้จึงได้ชื่อว่าเมืองแพรกหรือเมืองสรรค์ มีฐานะเป็นเมืองหน้าด่านทางใต้ เมื่อกรุงสุโขทัยเสื่อมอำนาจลง เมืองแพรกได้กลายเป็นเมืองหน้าด่านทางตอนเหนือของกรุงศรีอยุธยา เมืองชัยนาทเป็นเมืองสะสมอาวุธ ยุทธภัณฑ์ของกรุงศรีอยุธยาแม้แต่ในสมัยกรุงธนบุรีเมืองชัยนาทก็ยังเป็นที่ตั้งทัพหลวงในการศึกกับพม่าด้วยเหตุนี้เมืองชัยนาทจึงได้รับความกระทบกระเทือนจากสงครามอย่างมากเป็นเวลานานับร้อยปี จนถึงสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 จังหวัดชัยนาทเป็นพื้นที่ที่ขบวนการเสรีไทยเข้ามาในประเทศไทย จึงเห็นได้ว่า จังหวัดชัยนาท เป็นพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสงครามของประเทศชาติในทุกยุคสมัยและสอดคล้องกับคำแปลที่ว่า เป็นพื้นที่แห่งชัยชนะ ตั้งแต่สมัยสุโขทัย อยุธยา ธนบุรี และรัตนโกสินทร์

จากข้อมูลจังหวัดชัยนาทข้างต้นจะเห็นได้ว่า จังหวัดชัยนาทมีความสำคัญทั้งทางประวัติศาสตร์ของชาติไทย แต่การรับรู้ของคนทั่วไป จังหวัดชัยนาทเป็นเพียงจังหวัดทางผ่านเท่านั้น อีกทั้งจังหวัดชัยนาทยังมีอัตลักษณ์ที่โดดเด่น ตามคำขวัญของจังหวัด “หลวงปู่สุขลือชา เชื้อนเจ้าพระยาลือชื่อ ระลือสวนนก ส้มโอดกขาวแตงกวา” แต่นักท่องเที่ยวหรือผู้คนที่ผ่านไปมาไม่รับรู้ถึงอัตลักษณ์และความสำคัญของจังหวัดชัยนาทข้างต้น จึงเป็นโจทย์ที่ต้องการสร้างการรับรู้อัตลักษณ์

จังหวัดชัยนาท แต่เดิมเนื้อหาอัตลักษณ์มักสอดแทรกในรายวิชาประเภทสังคมของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา คนในพื้นที่หรือคนท้องถิ่นก็จะรับรู้อัตลักษณ์เหล่านั้น แต่หากเป็นนักท่องเที่ยวหรือผู้ที่สนใจ การเข้าถึงข้อมูลอัตลักษณ์เหล่านี้อาจจะทำได้ยาก

เกมคอมพิวเตอร์ เป็นสื่อมัลติมีเดียที่ส่วนใหญ่มีเป้าหมายเพื่อสร้างความบันเทิงเท่านั้น เกมคอมพิวเตอร์เป็นสื่อประเภทหนึ่งที่สามารถสื่อสารข้อมูลกลับไปยังผู้เล่นได้ง่ายแนวคิด Games-Based Learning (GBL) คือ “การเรียนรู้ผ่านเกม” หรือ “เกมเพื่อการเรียนรู้” ซึ่งก็คือสื่อในการเรียนรู้แบบหนึ่ง ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อให้มีความสนุกสนานไปพร้อมๆ กับการได้รับความรู้ โดยสอดแทรกเนื้อหาทั้งหมดของหลักสูตรนั้นๆ เอาไว้ในเกมและให้ผู้เรียนลงมือเล่นเกมโดยที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้ต่างๆ ของหลักสูตรนั้นผ่านการเล่นเกมไปด้วย และถ้าเราใช้เทคโนโลยีด้านดิจิทัลอิมเมจในการทำ GBL ก็อาจเรียกชื่อให้ชัดเจนว่าเป็น Digital Game-Based Learning ซึ่งจะถือว่าเป็น e-Learning อีกรูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง บนพื้นฐานแนวคิดที่จะทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องที่สนุกสนาน และในปัจจุบันถ้าพูดถึง GBL โดยทั่วๆ ไปก็จะหมายถึง Digital GBL ไปโดยปริยาย Game-Based Learning เป็นสื่อที่สามารถทำให้ผู้เรียนสนใจ สามารถช่วยเหลือในเรื่องของการสื่อสารระหว่างกันของผู้เรียน การทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบและความคิดสร้างสรรค์ได้ คือ สามารถสร้างให้ผู้เรียนรู้สึกมีส่วนร่วม (Engagement) และสนุกสนาน (Fun) ได้พร้อมๆ กับการได้รับความรู้ (Knowledge)

จากข้อดีของเกมคอมพิวเตอร์ประเภท Game-based learning นั้น หากนำมาผนวกกับการสื่อสารหรือสร้างการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทผ่านเกมคอมพิวเตอร์ จะทำให้การสื่อสารและการจดจำเกี่ยวกับอัตลักษณ์จังหวัดได้ง่ายขึ้นและจดจำได้เป็นอย่างดี ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทขึ้น

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 เกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟนมีองค์ประกอบอย่างไร

1.2.2 ประสิทธิภาพของเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟนเป็น

อย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.3.1 ศึกษาและวิเคราะห์อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท
- 1.3.2 พัฒนาเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟน
- 1.3.3 ประเมินประสิทธิภาพเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟน

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

“หลวงปู่สุขลือชา เชื้อนเจ้าพระยาลือชื่อ ระลือสวนนก ส้มโอดกขาวแตงกวา”

1.5 ประโยชน์ของงานวิจัย

1.5.1 ด้านวิชาการ เป็นงานวิจัยในลักษณะบูรณาการองค์ความรู้หลายศาสตร์ได้แก่ ศาสตร์ทางด้านสังคมเพื่อส่งเสริมความรู้ท้องถิ่นจังหวัดชัยนาท และแนวคิด Game-Base Learning ซึ่งเป็นแนวคิดทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งเป็นการพัฒนาสื่อส่งเสริมการเรียนรู้รูปแบบหนึ่ง

1.5.2 ด้านเศรษฐกิจ/พาณิชย์ เป็นเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยว กล่าวคือ เมื่อผู้เล่นดาวน์โหลดเกม ChainatGuru ไปเล่นแล้วจะทำให้ทำสนใจหรือกระตุ้นความสนใจเพราะได้รับรู้เกี่ยวกับข้อมูลจุดเด่นที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดชัยนาท จึงทำให้เกิดความสนใจที่จะไปท่องเที่ยวยังจังหวัดนั้น ๆ หรือสามารถนำแนวคิดนี้ไปพัฒนาเป็นสื่อให้ความรู้เกี่ยวกับจังหวัดอื่น ๆ ได้

1.5.3 ด้านสังคมและชุมชน เป็นเครื่องมือที่ช่วยเผยแพร่ความรู้ของจังหวัดชัยนาทให้กระจายออกไปในหลายช่องทางและหลายรูปแบบมากยิ่งขึ้น

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟนนี้ ต้องทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้แก่ เนื้อหาเกี่ยวกับอัตลักษณ์ เนื้อหาเกี่ยวกับการรับรู้ เนื้อหาเกี่ยวกับ Game-base Learning และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งสามารถสรุปเนื้อหาสาระในแต่ละประเด็นได้ดังต่อไปนี้

2.1 อัตลักษณ์

2.1.1 ความหมายของอัตลักษณ์

นักวิชาการและนักวิจัยหลายคนได้ให้ความหมายของอัตลักษณ์ไว้ ดังนี้

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2550) ให้ความหมายไว้ว่า อัตลักษณ์ (อ่านว่า อัด-ตะ-ลัก) ประกอบด้วยคำว่า อัด (อัด-ตะ) ซึ่งหมายถึง ตน หรือ ตัวเอง กับ ลักษณะ ซึ่งหมายถึง สมบัติเฉพาะตัว คำว่า อัตลักษณ์ ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า identity (อ่านว่า ไอ-เด็น-ตี-ตี้) หมายถึง ผลรวมของลักษณะเฉพาะของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งทำให้สิ่งนั้นเป็นที่รู้จักหรือจำได้ เช่น นักร้องกลุ่มนี้มีอัตลักษณ์ทางด้านเสียงที่เด่นมาก ใครได้ยินก็จำได้ทันที สังคมแต่ละสังคมมีอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของตนเอง. โลกาภิวัตน์ทำให้อัตลักษณ์ของสังคมไทยเปลี่ยนไป

ปรีชา คูวินทร์พันธุ์ (2551) กล่าวว่า สิ่งที่ยังคงไว้ในคำจำกัดความ คือ “อัตลักษณ์” เป็นเรื่องของกำหนัด “ความเหมือน” (similarity) และ “ความต่าง” (difference) ตัวตนของปัจเจกขึ้นอยู่กับกำหนัดเป็นสมาชิกของกลุ่มนั้นเองแม้จะแยกปัจเจกออกจากกลุ่ม (collectivity) ก็ตาม อัตลักษณ์ก็เป็นเรื่องของสังคมไม่ใช่กำหนัดกำหนัดตัวเองเฉพาะในแง่มุมมองของจิตวิทยาอัตลักษณ์จึงเป็นสิ่งที่สร้างทางสังคม (social construction) เป็นสิ่งที่เกิดและเปลี่ยนแปลงได้เสมอ

นิติ ภาวครพันธุ์ (2541) ได้ขยายความเรื่องอัตลักษณ์ไว้ในบทความเรื่อง “บางครั้งเป็น คนไทย บางครั้งไม่ใช่ อัตลักษณ์แห่งตัวตนที่ผันแปรได้” ว่าอัตลักษณ์มีคุณลักษณะสำคัญสองประการ คือ อัตลักษณ์ มี หลากหลายมิติและมีพลวัตหรือความลื่นไหลเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ การแสดงออกของอัตลักษณ์ หนึ่ง ๆ จะเกี่ยวเนื่องกับสภาพที่ต้องแข่งขัน เพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากร เช่น ลูกครึ่งไทย - จีน จะแสดงอัตลักษณ์ “คนจีน” เมื่อออกไปหางานทำตามห้างร้าน ทว่าเมื่อต้องไปสอบเรียนต่อชิงทุนไปต่างประเทศและต้องแข่งขันกับชาติอื่น ๆ เอเชีย เขาก็จะแสดงอัต

ลักษณะ เป็น “คนไทย” ออกมา เพราะฉะนั้นไม่ว่าคน ๆ หนึ่งจะมี อัตลักษณ์หลายหลายมิติแต่การที่เขา/เธอ จะพลิกมิติอัตลักษณ์ใดออกมาสื่อสารกับคนอื่นนั้น ขึ้นอยู่กับผลประโยชน์ทางการเมือง/เศรษฐกิจ/สังคม/ วัฒนธรรมที่คนเหล่านั้นต้องต่อรองช่วงชิงมา

ฉลาดชาย รมิตานนท์ (2550) ศึกษาความหมายของ “อัตลักษณ์” (Character) มักเป็นการศึกษา ในแนววัฒนธรรมศึกษา (Cultural Studies) มักจะถูกกล่าวควบคู่ไปกับมโนทัศน์อำนาจการนิยามความหมายหรือการสร้างภาพแทนความจริง (Representation) เมื่อนำไปสัมพันธ์กัน คำกล่าวเหล่านี้จึงทำให้ “อัตลักษณ์” มีความหมายที่แตกต่างไปจากความหมายที่เข้าใจกันโดยทั่วไป นอกจากนั้นพจนานุกรมภาษาไทย - อังกฤษ หรืออังกฤษ - ไทยแปล Character ว่าเอกลักษณ์ซึ่งตรงกับความหมายของคำนี้ในพจนานุกรมภาษาอังกฤษ (Hornby, 2001) ว่าสิ่งที่เป็นคุณสมบัติของคนหรือสิ่งหนึ่งและมีนโยบายต่อไป ว่าเป็นคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งนั้นที่ทำให้สิ่งนั้นโดดเด่นขึ้นมาหรือแตกต่างจากสิ่งอื่น และสิ่งที่เรารู้สึกว่าเป็นเราหรือพวกเราแตกต่างจากเขาหรือพวกเขาหรือคนอื่นไม่จำเป็นต้องเป็นหนึ่งเดียวแต่อาจมีหลายอัตลักษณ์ที่ประกอบขึ้นมาเป็นตัวเราและพวกเรา ไม่ใช่เป็นสิ่งที่มียู่ในธรรมชาติแต่เป็นสิ่งที่สร้างขึ้นโดยสังคม (Social Construct) อัตลักษณ์จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการสร้างความเหมือนระหว่างพวกเราหรือคนอื่น

ประสิทธิ์ สิปรีชา (2547) ได้กล่าวถึงความหมายของอัตลักษณ์ว่า อัตลักษณ์ (Identity) มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน คือ Identitas เดิมใช้คำว่า Idem ซึ่งหมายถึงเหมือนกัน (The same) อย่างไรก็ตามโดยพื้นฐานภาษาอังกฤษแล้ว อัตลักษณ์มีความหมายสองนัยยะด้วยกัน คือ ความหมายเหมือนและความเป็นลักษณะเฉพาะที่แตกต่างออกไป นั่นคือการตีความหมายเหมือนกันบนพื้นฐานของความสัมพันธ์ และการเปรียบเทียบกันระหว่างคนหรือสิ่งของในสองแง่มุมมอง คือความคล้ายคลึงและความแตกต่าง

อภิญา เพ็ญฟูสกุล (2546) อัตลักษณ์ในนิยามศัพท์ของคำในภาษาอังกฤษ คำว่า Identification แปลว่าการกำหนดเอกลักษณ์ หมายถึง กระบวนการที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งนิยามตนเอง หรือเอกลักษณ์ของตนโดยยึดถือบุคคลอื่นหรือสิ่งอื่นนอกจากตัวเองเป็นหลัก เช่น คนที่เจ็บแทนเพื่อนหรือ หมูคณะได้ชื่อว่าถือเพื่อนหรือหมูคณะเป็นอัตลักษณ์อันเดียวกับตน

ในขณะที่อัตลักษณ์ตามพจนานุกรมภาษาอังกฤษ - ไทย คำว่า Identity คือคำว่า อัตลักษณ์ซึ่งตรงกับความหมายของคำนี้ในพจนานุกรมภาษาอังกฤษ นั่นก็คือ สิ่งที่เป็นคุณสมบัติของคนหรือสิ่งหนึ่งและมีนัยขยายต่อไปว่าเป็นคุณสมบัติเฉพาะของคนหรือสิ่งนั้น ที่ทำให้สิ่งนั้นโดดเด่น

ขึ้นมาหรือแตกต่างจากสิ่งอื่น แต่ในปัจจุบันความหมายนี้ได้แปรเปลี่ยนไป แนวโน้มทางทฤษฎียุคหลังสมัยใหม่ (Postmodernism) ทำให้เกิดการตั้งคำถามอย่างมากกับวิธีการมองโลกการเข้าถึง ความจริงของสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งสิ่งที่เชื่อกันว่าเป็นความจริงที่เป็น แก่นแกน ของปัจเจกบุคคล วิธีคิดในกระแสนี้ รื้อถอนความเชื่อเกี่ยวกับคุณสมบัติแก่นแกนของปัจเจกภาพ ความเป็นปัจเจกกลายเป็นเรื่องของการนิยามความหมายซึ่งสามารถเลื่อนไหลเปลี่ยนแปลงไปตามบริบท อัตลักษณ์เป็นมโนทัศน์ที่คาบเกี่ยวสัมพันธ์กับวิชาหลายแขนงทางด้านสังคมศาสตร์ ทั้งสังคมวิทยา มนุษยวิทยา จิตวิทยา และปรัชญา อัตลักษณ์มีความสำคัญเป็นพิเศษเนื่องจากเป็นปริณิชนวลเชื่อมต่อระหว่างข้อทั้งสอง ในด้านหนึ่งอัตลักษณ์ คือ ความเป็นปัจเจก ที่เชื่อมต่อและสัมพันธ์กับสังคม

กล่าวโดยสรุป คำว่า อัตลักษณ์หมายถึงความเป็นตัวตนที่แตกต่างจากสิ่งอื่นใดสามารถบ่งชี้ลักษณะเฉพาะของตัวบุคคล สังคมชุมชน หรือ ประเทศนั้น ๆ ได้ เช่น เชื้อชาติ ภาษา วัฒนธรรมท้องถิ่น และ ศาสนา เป็นต้น

1.2 ประเภทของอัตลักษณ์

อภิญา เฟื่องฟูสกุล (2546) กล่าวถึงประเภทของอัตลักษณ์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. อัตลักษณ์ส่วนบุคคล (Personal Identity) คือ ภาพของปัจเจกในสายตาคนอื่น ในฐานะที่เป็นบุคคลที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว โดยสังคมจะมีวิธีการระบุอัตลักษณ์ส่วนบุคคลแตกต่างกันไป เช่น สังคมสมัยใหม่ใช้บัตรประชาชนหรือการพิมพ์ลายนิ้วมือระบุอัตลักษณ์บุคคล เป็นต้น ในขณะที่ ลิตเติลจอห์นและฟอสส์ (Littlejohn, S. & Foss, K., 2008) อธิบายว่าอัตลักษณ์ส่วนบุคคล คือ ลักษณะเฉพาะของบุคคล ที่เกิดขึ้นจากการมองตนเอง และเกิดขึ้นจากเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับคนในครอบครัว ในช่วงเริ่มแรกของชีวิต และจากสังคม

2. อัตลักษณ์ทางสังคม (Social Identity) ของบุคคล คือ สถานภาพทางสังคม เช่น อาชีพ ชนชั้น เพศ ชาติพันธุ์ หรือศาสนาที่ปัจเจกบุคคลนั้นสังกัดอยู่ สังคมจะมีความคาดหวังหรือเรียกร้องว่าปัจเจกบุคคลในวัย เพศ ชนชั้นนั้น ๆ ควรวางตนอย่างไร

จากคำอธิบายดังกล่าวจะเห็นว่าอัตลักษณ์ส่วนบุคคลและอัตลักษณ์ทางสังคมมีส่วนที่ซ้อนทับกันอยู่ เพราะอัตลักษณ์ เป็นการเชื่อมต่อกันระหว่างความเป็นปัจเจก (Individual) และสังคม (Social Aspect) การสังคมกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคคล ทำให้มีระบบคุณค่าติดมากับบทบาทหน้าที่นั้น ในมิตินี้อัตลักษณ์จึงเป็นเรื่องของการใช้สัญลักษณ์ (Symbolic Aspect) ด้วย เพราะการแสดงออกที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์แบบต่าง ๆ กระทำผ่านระบบสัญลักษณ์หลากหลาย

อัตลักษณ์เป็นเรื่องที่มีส่วนร่วมกันอยู่ หลายประการ เช่น อัตลักษณ์เป็นเรื่องของปัจเจกบุคคลอัตลักษณ์เป็นเรื่องของการสร้างจากบริบทเชิงพื้นที่และเวลา (วัฒนธรรมและประวัติศาสตร์) อัตลักษณ์เป็นเรื่องของการให้คำนิยามและตีความ มีความหมายเชิงคุณค่า ซึ่งคุณค่าเหล่านั้นไม่จำเป็นต้องได้รับความเป็นสากล แต่ความหลากหลายทางวัฒนธรรมหรือการสร้างตัวตนจากวัฒนธรรมย่อยก็ได้ ทำให้เกิดการยอมรับซึ่งพหุลักษณะทางสังคม ซึ่งไม่เหมือนกับเอกลักษณ์ในคำนิยามสมัยแรกที่จะต้องสร้างเพื่อความเป็นปึกแผ่นของ สังคมเท่านั้น แต่อัตลักษณ์เป็นเรื่องของการยอมรับในการมีอยู่ของปัจเจกอย่างจริงจัง

2.2. การรับรู้

2.2.1 ความหมายของการรับรู้

นักวิชาการและนักวิจัยหลายคนได้ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ ดังนี้
 จิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์ (2556) กล่าวว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่อินทรีย์หรือสิ่งมีชีวิตพยายามทำความเข้าใจสิ่งแวดล้อม โดยผ่านทางอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้า คือตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง กระบวนการนี้จะเริ่มจากอวัยวะรับสัมผัส (Sensory organ) สัมผัสกับสิ่งเร้าแล้วส่งกระแสประสาทไปยังระบบประสาทส่วนกลาง จากนั้นสมองจะอาศัยประสบการณ์เดิม แรงจูงใจ อารมณ์ สติปัญญา ฯลฯ เพื่อแปลความหมายของอาการสัมผัส (Sensation) ออกมาเป็นการรับรู้

ลักขณา สรวิวัฒน์ (2549) ให้ความหมายการรับรู้ หมายถึง การเกิดสัมผัสอย่าง มีความหมายและเป็นประสาทสัมผัส เกิดการสัมผัสขึ้น และตีความแห่งการสัมผัสได้รับออกมาเป็นสิ่งที่หนึ่งสิ่งใดที่มีความหมายอันเป็นสิ่งที่รู้จักและเข้าใจกัน และในการแปลความหมายของการสัมผัส นั้น จำเป็นที่อินทรีย์จะต้องใช้ประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิม ดังนั้น หากคนเราไม่มีความรู้เดิมหรือสิ่งเร้าเรื่องนั้น ๆ ไปก็จะไม่มีการรับรู้ในสิ่งนั้น ๆ แต่จะเกิดเฉพาะการสัมผัสกับสิ่งเร้าเท่านั้น

สิทธิโชค วรานุสันติกุล (2546) กล่าวว่า การรับรู้คือกระบวนการที่อินทรีย์หรือสิ่งมีชีวิตพยายามทำความเข้าใจสิ่งแวดล้อมโดยผ่านทางประสาทสัมผัส กระบวนการนี้เริ่มต้นจากการใช้อวัยวะสัมผัสจากสิ่งเร้าและจัดระบบสิ่งเร้าใหม่ภายในระบบการคิดในสมองจากนั้นจะแปลสิ่งเร้าที่รับสัมผัสว่า สิ่งเร้านั้นคืออะไรขึ้นแปลความหมายนี้เป็นขั้น ที่มีการใช้ประสบการณ์เก่าเป็นพื้นฐานของการแปลความหมาย

กุลภรณ์ หงส์ทอง (2550) ให้คำนิยามของ การรับรู้ หมายถึง การตีความหมายจากสิ่งแวดล้อมสิ่งเร้า โดยสมองและเป็นกระบวนการทางจิตวิทยาพื้นฐานของมนุษย์ทำให้เกิด

ความจำ ความคิด หรือการเรียนรู้เป็นการแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจ และความรู้สึกรู้สึกจากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ทำให้เกิดการตอบสนองในแบบของการกระทำ หรือความนึกคิด

สรุปการเรียนรู้ คือ การตีความข้อมูลที่ได้รับจากสิ่งเร้าภายนอกผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์ทั้งอดีตและปัจจุบันของแต่ละบุคคลเป็นเครื่องมือในการแปลความหมายของการรับรู้ ทำให้การเรียนรู้ในเรื่องเดียวกันอาจมีความหมายแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล

2.2.2 องค์ประกอบของการรับรู้

จิตวิทยาสำหรับครู (ม.ป.ป.) กล่าวถึงองค์ประกอบของการรับรู้ไว้ดังนี้

1). สิ่งเร้าได้แก่วัตถุ แสง เสียง กลิ่น รสต่าง ๆ
2). อวัยวะรับสัมผัส ได้แก่ หู ตา จมูก ลิ้น ผิวหนัง ถ้าไม่สมบูรณ์จะทำให้สูญเสียการเรียนรู้ได้

3). ประสาทในการรับสัมผัสเป็นตัวกลางส่งกระแสประสาทจากอวัยวะรับสัมผัสไปยังสมองส่วนกลาง เพื่อการแปลความต่อไป

4). ประสบการณ์เดิม การรู้จัก การจำได้ ทำให้การเรียนรู้ได้ดีขึ้น

5). ค่านิยม ทศนคติ

6). ความใส่ใจ ความตั้งใจ

7). สภาพจิตใจ อารมณ์ เช่น การคาดหวัง ความดีใจ เสียใจ

8). ความสามารถทางสติปัญญา ทำให้รับรู้ได้เร็ว

ลักขณา สรวิวัฒน์ (2549) กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคลมีดังต่อไปนี้

1). ความตั้งใจ (Attention) คือ การเอาใจใส่ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทำให้การรับรู้จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2). การเตรียมพร้อมที่จะรับ (Preparatory Set) หมายถึง สภาพของจิตใจที่สงบและแน่วแน่ในสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพียงสิ่งเดียว การรับรู้พร้อมที่จะเกิดขึ้นได้

3). ความต้องการ หมายถึง สภาวะจิตใจที่อยากได้สิ่งใดสิ่งหนึ่ง เมื่อเป็นความอยากได้ การรับรู้ที่เกิดขึ้นจะมีประสิทธิภาพ

2.2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้

ใจชนก ภาคอัท (2555) เสนอว่าปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ของบุคคล ได้แก่ ประสบการณ์เดิม สถานการณ์ ความต้องการและหน้าที่รับผิดชอบของบุคคล โดยแบ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคล เป็นปัจจัยภายใน ได้แก่ คุณสมบัติที่อยู่ภายในตัวของผู้รับ เช่น เพศ อาชีพ อายุ ระดับการศึกษา ความต้องการ คุณค่า ความสนใจ ประสบการณ์เดิม ปัจจัยภายนอก ได้แก่ คำแนะนำ คำสั่งสอน

กันยา สุวรรณแสง (2544) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการรับรู้ไว้ว่าสิ่งเร้าอย่างเดียวกันอาจจะทำให้คนสองคนสามารถรับรู้ต่างกันได้ การที่มนุษย์สามารถรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างและ จะรับรู้ได้ดีมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ เช่น ประสบการณ์ วัฒนธรรม การศึกษาดังนั้นการที่บุคคลจะเลือกรับรู้สิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งในขณะใดขณะหนึ่งนั้นจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้มี 2 ประเภท คือ

1) อิทธิพลที่มาจากภายนอก ได้แก่ ความเข้มและขนาดของสิ่งเร้า (Intensively and Size) การกระทำซ้ำ ๆ (Repetition) สิ่งที่ตรงกันข้าม (Contrast) การเคลื่อนไหว (Movement)

2) อิทธิพลที่มาจากภายใน ได้แก่ แรงจูงใจ (Motive) การคาดหวัง (Expectancy) ความสนใจอารมณ์ความคิดและจิตนาการความรู้สึกต่าง ๆ ที่บุคคลได้รับ

ดังนั้น สามารถกล่าวได้ว่า การรับรู้ถือเป็นกระบวนการแปลความหมายจากการสัมผัสการรับรู้ของแต่ละบุคคลนั้นแตกต่างกันต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างละปัจจัยที่สำคัญ คือ ความสนใจต่อสิ่งเร้าซึ่งมีผลต่อการเลือกรับรู้ นอกจากนี้การจะรับรู้ได้ดีมากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคล เช่น อวัยวะรับสัมผัส และประสบการณ์ที่ผ่านมา

2.3 ข้อมูลจังหวัดชัยนาท

2.3.1 คำขวัญจังหวัดชัยนาท

"หลวงปู่ศุขลือชา เขื่อนเจ้าพระยาลือชื่อ นามระบือสวนนก สัมโถงคหาวตองกา"

หลวงปู่ศุข ลือชา หมายถึง พระครูวิมลคุณากร (ศุข) พระเกจิอาจารย์ชื่อดัง เป็นที่เคารพสักการะของชาวชัยนาทและชาวไทยทั่วประเทศ ว่าทรงวิทยาคูณสูงส่งในทุก ๆ ด้าน มีเมตตา มหานิยมสูง อีกทั้งเป็นพระอาจารย์ของสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์

เขื่อนเจ้าพระยา ลือชื่อ หมายถึง เขื่อนเจ้าพระยา เป็นเขื่อนแห่งแรกของประเทศไทยเป็นเขื่อนทดน้ำที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ให้ประโยชน์กว้างขวางในด้านเกษตรกรรมเศรษฐกิจและการป้องกันอุทกภัย

นามระปือ สวนนก หมายถึง สวนนกจังหวัดชัยนาท มีกรงนกที่ใหญ่ที่สุดในเอเชียมีนกนานาชนิด มีหุ่นฟางนกจัดแสดงให้ชมตลอดปี เป็นสถานที่จัดงานมหกรรมหุ่นฟางนก

ส้มโอดก ขาวแตงกวา หมายถึง ส้มโอฟันธุ์ขาวแตงกวา ซึ่งเป็นส้มโอที่มีรสชาติที่ดีที่สุดตัวกึ่งใหญ่ มีต้นกำเนิดที่อำเภอโมรอมย์ จังหวัดชัยนาท ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าฯ ชาวบ้านได้นำส้มโอฟันธุ์ขาวแตงกวาถวายพระองค์ท่านเมื่อคราวที่พระองค์เสด็จประพาสเมืองชัยนาท เมื่อปี พ.ศ. 2449 ทรงตรัสชมว่า เป็นส้มโอที่อร่อยมาก จึงเป็นที่เลื่องลือ และขยายพันธุ์ไปปลูกกันแพร่หลายทั้งจังหวัด แม้จะได้นำไปปลูกที่จังหวัดอื่น จะไม่อร่อยเหมือนปลูกที่จังหวัดชัยนาท ด้วยเหตุที่ลักษณะของดินแตกต่างกัน

2.4 Game base Learning

2.4.1 ความหมายของ Game base Learning

นักวิชาการและนักวิจัยหลายคนได้ให้ความหมายของ Game base Learning ไว้ ดังนี้

ภาสกร ไหลสกุล (2558) มีนักวิชาการด้านการศึกษาของไทยได้ให้ความหมายได้ให้ความหมายของคำว่า Games-Based Learning (GBL) เป็นภาษาไทยว่า “การเรียนรู้ผ่านเกม” หรือ “เกมเพื่อการเรียนรู้” ซึ่งก็คือสื่อในการเรียนรู้แบบหนึ่ง ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อให้มีความสนุกสนานไปพร้อม ๆ กับการได้รับความรู้ โดยสอดแทรกเนื้อหาทั้งหมดของหลักสูตรนั้น ๆ เอาไว้ในเกมและให้ผู้เรียนลงมือเล่นเกมโดยที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้ต่าง ๆ ของหลักสูตรนั้นผ่านการเล่นเกมนั้นด้วย และถ้าเราใช้เทคโนโลยีด้านดิจิทัลมีเดียในการทำ GBL ก็อาจเรียกชื่อให้ชัดเจนว่าเป็น Digital Game-Based Learning ซึ่งจะถือว่าเป็น e-Learning อีกรูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง บนพื้นฐานแนวคิดที่จะทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องที่สนุกสนาน และในปัจจุบันถ้าพูดถึง GBL โดยทั่ว ๆ ไปก็จะหมายถึง Digital GBL ไปโดยปริยาย

ประหยัด จิระวรพงศ์ (2556) ได้กล่าวว่า GBL: Games- Based Learning เป็นสื่อในการเรียนรู้แบบหนึ่ง ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อให้มีความสนุกสนานไปพร้อม ๆ กับการได้รับความรู้โดยที่สอดแทรกเนื้อหาทั้งหมดของหลักสูตรนั้น ๆ เอาไว้ในเกมและให้ผู้เรียนลงมือเล่นเกมโดยที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้ต่าง ๆ ของหลักสูตรนั้นผ่านการเล่นเกมนั้นด้วย

วันวิสา ดาดี (2553) กล่าวว่า Game Based Learning เป็นสื่อการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ได้ทั้งในระดับความจำและความเข้าใจ และยังเป็นสื่อที่น่าสนใจที่สามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ สร้างความรู้สึกสนุกสนานให้แก่ผู้เรียน และจูงใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้จนกระทั่งเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองได้ เช่น วิชาใดเป็นวิชาที่ยาก เนื้อหาเยอะ ผู้เรียนไม่ค่อยอยากเรียนวิชานี้ ครูผู้ออกแบบการเรียนรู้สามารถนำเอาเนื้อหาเหล่านั้นมาดัดแปลง เป็นเกม เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ และง่ายต่อความเข้าใจมากขึ้น

สุชาติ แสนพิช (2555) กล่าวว่า Game-Based Learning หรือ GBL เป็นนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่ออกแบบและสอดแทรกเนื้อหาบทเรียนลงไปในเกม ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ลงมือเล่นและฝึกปฏิบัติในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยในขณะที่ลงมือเล่นผู้เรียนจะได้รับทักษะ และความรู้จากเนื้อหาบทเรียนไปด้วยขณะที่เล่น เกมมักมีสถานการณ์จำลองเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึก ทำทายและอยากที่จะเล่น

ไพฑูรย์ อนันต์เขต. (2558). กล่าวว่า Games-Based Learning (GBL) คือ “การเรียนรู้ผ่านเกม” หรือ “เกมเพื่อการเรียนรู้” ซึ่งก็คือสื่อในการเรียนรู้แบบหนึ่ง ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อให้มีความสนุกสนานไปพร้อม ๆ กับการได้รับความรู้ โดยสอดแทรกเนื้อหาทั้งหมดของหลักสูตรนั้น ๆ เอาไว้ในเกมและให้ผู้เรียนลงมือเล่นเกมโดยที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้ต่าง ๆ ของหลักสูตรนั้นผ่านการเล่นเกมด้วย และถ้าเราใช้เทคโนโลยีด้านดิจิทัลสมัยเดียวในการทำ GBL ก็อาจเรียกชื่อให้ชัดเจนว่าเป็น Digital Game-Based Learning ซึ่งจะถือว่าเป็น e-Learning อีกรูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง บนพื้นฐานแนวคิดที่จะทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องที่สนุกสนาน และในปัจจุบันถ้าพูดถึง GBL โดยทั่ว ๆ ไปก็จะหมายถึง Digital GBL ไปโดยปริยาย Game-Based Learning เป็นสื่อที่สามารถทำให้ผู้เรียนสนใจ สามารถช่วยเหลือในเรื่องของการสื่อสารระหว่างกันของผู้เรียน การทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบและความคิดสร้างสรรค์ได้ คือ สามารถสร้างให้ผู้เรียนรู้สึกมีส่วนร่วม (Engagement) และสนุกสนาน (Fun) ได้พร้อม ๆ กับการได้รับความรู้ (Knowledge)

ตามที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า Game-Based Learning หรือ GBL หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ใช้ประสบการณ์พื้นฐานของผู้เรียน และเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน โดยการใช้เกมเป็นฐาน เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดผ่านการสร้างสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดขึ้น และผู้เรียนได้เรียนรู้จากสิ่งที่ผิดพลาดที่เกิดขึ้นระหว่างการทำกิจกรรมจนเกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง

2.4.2 ความแตกต่างระหว่าง Game และGame-based Learning

ตารางที่ 2-1 แสดงรายละเอียดความแตกต่างระหว่าง Game และGame-based Learning

	Game	Game-based Learning
วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์เพื่อความบันเทิง ความสนุกสนาน หรือไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้	วัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้
ผู้ชนะ/ผู้แพ้	ผู้ชนะหรือผู้แพ้เป็นส่วนหนึ่งของเกม	ผู้ชนะหรือผู้แพ้จะมีหรือไม่ก็ได้ เนื่องจากมีวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้ ผ่านกิจกรรมในลักษณะของเกม
การเล่น	การเล่นเพื่อความบันเทิงมาก่อน ส่วนรางวัลจะมีหรือไม่ก็ได้	การเล่นจะเป็นการเล่นผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ จะมีรางวัลหรือไม่ก็ได้
การสร้างเกม	การสร้างตัวเกมมีความยากและซับซ้อน ต้องใช้ทักษะออกแบบและพัฒนาเกม	หากมีตัวเกมจะมีการสร้างยากและซับซ้อน หากเป็นกิจกรรม จะต้องมีการออกแบบเป็นอย่างดี มีกฎ กติกาชัดเจน
ราคา	สูงมาก เนื่องจากใช้บุคลากรในการสร้างเกมจำนวนมาก	ปานกลาง เนื่องจากใช้บุคลากรในการสร้างสรรค์รูปแบบของเกมและกิจกรรม จำนวนไม่มากและไม่ซับซ้อน

2.4.3 กระบวนการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ Game based learning

ภาสกร ไหลสกุล (2558) ได้กล่าวถึงกระบวนการใช้ Game Based Learning ไว้ว่า

2.4.3.1 เสาะหาแหล่งทรัพยากรต่าง ๆ เป็นการสำรวจสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน เพื่อดูถึงสิ่งที่อำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมหรือข้อจำกัดในด้านต่าง ๆ เพื่อที่จะสามารถจัดกิจกรรมได้สอดคล้องกับบริบทภายในห้องเรียน

2.4.3.2 ศึกษาและเลือกเกมที่เหมาะสม เมื่อสำรวจสภาพแวดล้อมแล้ว จะต้องหาเกมที่มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับบริบท โดยสามารถที่จะจำแนกประเภทของเกมตามแนวคิดของ Lovell (1971: 166-167) ได้ 3 ประเภทดังนี้

2.4.3.2.1 เกมเบื้องต้น (Preliminary Games) เป็นเกมที่สนุกสนาน การเล่นมีแบบแผน มีความสัมพันธ์กับความคิดรวบยอดน้อยมาก เหมาะสำหรับเด็กอนุบาลหรือเด็กเล็ก ๆ

2.4.3.2.2 เกมที่สร้างขึ้น (Structured Games) เป็นเกมที่สร้างขึ้นอย่างมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน การสร้างเกมจะสร้างไปตามความคิดรวบยอดที่สอดคล้องกับเนื้อหาของบทเรียน

2.4.3.2.3 เกมเพื่อฝึกหัด (Practice Games) เกมนี้จะช่วยเน้นความเข้าใจมากยิ่งขึ้น การจัดเกมดังกล่าว ควรเริ่มต้นเป็นขั้นตอน ตั้งแต่เกมเพื่อความสนุกสนานจนถึงเกมที่มีเนื้อหาซับซ้อน โดยเฉพาะเนื้อหาที่เด็กทำความเข้าใจได้ช้า

2.4.3.3 ทดลองการใช้เกม หลังจากที่มีการศึกษาและได้ทำการเลือกเกมที่เหมาะสมแล้วนั้น ต้องทำการทดลองเล่นเกมสั้น ๆ จนเกิดความเข้าใจและสามารถอธิบายได้ว่า เกมนี้ช่วยกระตุ้นเด็ก ๆ ในการเรียนรู้ได้อย่างไร

2.4.3.4 หาแหล่งสนับสนุนช่วยเหลือ เนื่องจากผู้พัฒนาเกมทางการศึกษาโดยตรงมีจำนวนน้อยโดยเฉพาะ ในประเทศไทย โดยเว็บไซต์ที่ช่วยสนับสนุนทั่วไปและให้ความรู้เรื่องเกมในห้องเรียน อันได้แก่ Playful Learning และ Educate ซึ่งเว็บทั้งสองนี้มีทั้งบทความ วิดีโอ และอื่น ๆ ที่จะช่วยให้คุณสรรสร้าง การนำเกมมาช่วยในการสอน ตัวอย่างเช่นการใช้เกม Quandary มาสอนในเรื่องจริยธรรม และการใช้เกม Angry Birds มาใช้การสอนวิชาฟิสิกส์เบื้องต้นและในเว็บนี้ก็จะช่วยรีวิวเกมต่าง ๆ เพื่อเลือกในการนำมาใช้ช่วยสอนในวิชาต่าง ๆ

2.4.4 หลักการของ Game based learning

สกุล สุขศิริ (2550) การนำ Game based learning มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้น ไม่เพียงแต่ผู้สอนจะต้องความหมาย แต่ยังต้องคำนึงถึงหลักการใช้ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามเป้าหมาย โดยผู้สอนจะต้องคำนึงถึงหลักการ ดังนี้

2.4.4.1 Practice การออกแบบ Game Based Learning นั้น จะต้องแฝงแบบฝึกหัดต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทดลองทำ

2.4.4.2 Learning by doing จะต้องเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งการเรียนรู้ด้วยตัวเองจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ลึกซึ้งกว่า

2.4.4.3 Learning from Mistakes ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากความผิดพลาดการเรียนรู้จากความผิดพลาดไม่ใช่เรื่องเสียหาย แต่จะช่วยทำให้ผู้เรียนจำได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย

2.4.4.4 Goal-Oriented Learning ต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนในเกม เพื่อให้ผู้เรียนพยายามที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย

2.4.4.5 Learning Point ต้องแฝงไปด้วยข้อมูลหรือประเด็นหลักๆที่สำคัญต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่ผู้เรียนสมควรเรียนรู้ เพื่อผู้เรียนจะได้นำเอาความรู้นั้นไปใช้งานได้จริง

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอัตลักษณ์

ธิติสดา ซีโพธิ์ และคณะ (2560) ศึกษาการสร้างอัตลักษณ์องค์กรเพื่อเป็นแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน โดยใช้ห้างสรรพสินค้าคลังพลาซ่า สาขาอัสสัมชัญ จังหวัดนครราชสีมา เป็นกรณีศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.) สร้างอัตลักษณ์ห้างสรรพสินค้าโดยอาศัยการผสมผสานทฤษฎีกระบวนการสร้างอัตลักษณ์ (Identity Process Theory) กับวิธีการวางบุคลิก (Personality Projection) และ 2.) เปรียบเทียบความแตกต่างในการรับรู้อัตลักษณ์องค์กรระหว่างผู้บริหารองค์กรกับผู้บริโภค โดยใช้เทคนิควิจัยแบบผสม ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารและผู้บริโภครับรู้อัตลักษณ์และลักษณะทางกายภาพของห้างสรรพสินค้าไปในแนวทางเดียวกัน หากว่ามีการเรียงลำดับความสำคัญแตกต่างกัน โดยปัจจัยเหล่านี้ประกอบด้วย 1.) ความโดดเด่นที่เน้นความเรียบง่าย สะอาดตา มีเอกลักษณ์ท้องถิ่น และทันสมัย 2.) ความต่อเนื่อง การจัดบรรยากาศที่เป็นกันเอง และอบอุ่น อีกทั้งทำเลที่ตั้งอยู่ในย่านการค้าที่สำคัญใจกลางเมือง 3.) ความภาคภูมิใจในตนเอง ที่มีการจัดบรรยากาศภายในให้รู้สึกอบอุ่นใจ การออกแบบที่เรียบง่ายแสดงถึงความเป็นท้องถิ่นที่คุ้นเคย 4.) ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง การจัดวางสินค้าและเส้นทางสัญจรที่สามารถหาสินค้าได้ง่าย ซื้อสินค้าได้สะดวกและรวดเร็ว

นุชนาฏ เชียงชัย (2558) ศึกษาการใช้อัตลักษณ์เพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดลำปางมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการท่องเที่ยวจังหวัดลำปาง 2) ศึกษาแนวทางในการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยใช้เอกลักษณ์เฉพาะของจังหวัดลำปาง 3) ศึกษาแนวทางการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของจังหวัดลำปาง เป็นการวิจัยเชิงผสมผสานใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง คือนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาท่องเที่ยวในจังหวัดลำปาง จำนวน 400 คน ร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนได้เสียในการท่องเที่ยวของจังหวัดลำปาง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 25 - 34 ปี สถานภาพโสด มีการศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นพนักงาน/ลูกจ้างบริษัท และมีรายได้ระหว่าง 10,001 - 20,000 บาท และเดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดลำปางเป็นครั้งแรก วัตถุประสงค์หลักในการเดินทางมาจังหวัดลำปางเพื่อท่องเที่ยว/พักผ่อน เดินทางร่วมกับเพื่อน/เพื่อน

ร่วมงาน เดินทางด้วยรถโดยสาร ในช่วงวันหยุดนักขัตฤกษ์/วันหยุดเทศกาลต่าง ๆ เป็นเวลา 2 - 3 วัน และมีค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวในครั้งนี้อยู่ระหว่าง 500 - 1,000 บาท ต่อวัน เมื่อกล่าวถึงจังหวัดลำปาง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ถึง "รถม้า" สิ่งดึงดูดใจให้เลือกท่องเที่ยวในจังหวัดลำปางมากที่สุด คือ สถานที่ท่องเที่ยวมีความโดดเด่น มีเอกลักษณ์เฉพาะ คือ วัดพระธาตุลำปางหลวง กิจกรรมที่สนใจ คือ เดินเล่น ถนนคนเดินกาดกองต้า ตลาดจีนโบราณ รับทราบข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวจาก สื่อโซเชียล มีเดีย เช่น เฟสบุ๊ก/แฟนเพจ รีวิวท่องเที่ยว ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีความประทับใจในสถานที่ท่องเที่ยว และจะส่วนใหญ่กลับมาท่องเที่ยวจังหวัดลำปางอีกแน่นอน จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยควรประชาสัมพันธ์ การท่องเที่ยวจังหวัดลำปางอย่างต่อเนื่อง เช่น ส่งเสริมการตลาดแหล่งท่องเที่ยวอันซีน และสนับสนุนให้เชรามิกเป็นสินค้าที่สร้างภาพลักษณ์ของ ลำปาง

บุญนุชวิภา เสนอคำ และเอกพล สิริชัยนันท์. (2560) ศึกษาอัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมของชุมชนริมน้ำจันทบูรเพื่อเป็นแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในร้านค้า โดยศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีเอกลักษณ์โดดเด่น รวมทั้งการศึกษาพฤติกรรมการรับรู้ภายใต้กรอบแนวคิดอัตลักษณ์สถานที่ (Place -Identity) โดยการเก็บข้อมูลภาคเอกสารการทบทวนวรรณกรรมและภาคสนาม จากการสำรวจ การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และทำแบบสอบถาม โดยกำหนดองค์ประกอบทางกายภาพของรูปแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการศึกษา ได้แก่ ลักษณะลวดลาย วัสดุที่ใช้ โทนสีที่ใช้ และรูปแบบอาคาร กลุ่มเป้าหมายในการศึกษา คือ กลุ่มอาคารสมบัติริมน้ำ กลุ่มผู้ประกอบการอาวุโส และกลุ่มนักท่องเที่ยว วัยผู้ใหญ่ตอนต้น ซึ่งผลที่ได้ที่จะนำไปสู่แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในร้านค้าเพื่อส่งเสริมอัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรม ผลการศึกษาพบว่า 1) ลักษณะลวดลาย ควรใช้ลวดลายธรรมชาติ และลวดลายเรขาคณิต 2) ลักษณะโทนสี ควรเป็นสีที่แสดงถึงเนื้อแท้ของวัสดุที่มีความชัดเจน 3) ประเภทของวัสดุเป็นวัสดุธรรมชาติที่ไม่ผ่านการปรุงแต่ง และ 4) รูปแบบอาคาร ควรเป็นรูปแบบสถาปัตยกรรมโคโลเนียลหรือสถาปัตยกรรมชิโนโปร - ตุ๊กต

ณัฐพล ธรรมสมบัติ. (2558). ศึกษา “อัตลักษณ์ของบุรุษ” ที่การสื่อสารแบรนด์ได้มีการประกอบสร้างผ่านภาพยนตร์โฆษณาผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าชาย แบรินด์นี้เวีย และศึกษาถึงการรับรู้ของผู้รับสารชายที่มีต่อการนำเสนออัตลักษณ์ความเป็นชายในโฆษณาดังกล่าว ผลการวิจัยพบว่า โฆษณาผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าชาย แบรินด์นี้เวียสร้างอัตลักษณ์ความเป็นชายขึ้นมาใน 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) ผู้ชายที่มีเสน่ห์ดึงดูดทางเพศ 2) ผู้ชายที่มีความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ 3) ผู้ชายกับรูปแบบกิจกรรมการดำเนินชีวิตส่วนตัว และในด้านการรับรู้อัตลักษณ์ความเป็นชายพบว่า ผู้รับสารมีลักษณะเป็น “ผู้รับสารเชิงรุก” คือ มีการเลือกเปิดรับเลือกตีความและเลือกจดจำเนื้อหาจากโฆษณาที่หลังไหลมายังผู้รับสาร

ณัฐรตี ชมภูวิเศษ. (2559). ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จิตสาธารณะและความรับผิดชอบ โดยปัจจัยเหล่านี้เป็นตัวพยากรณ์ที่ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของนักศึกษา ได้ร้อยละ 61 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ฉัตรทิพย์ สุวรรณชิน และพนมพร จันทร์ปัญญา. (2558). ศึกษากระบวนการสำคัญในการสร้างอัตลักษณ์ของผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ และสามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ผลการศึกษาพบว่า มีการกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนสอดคล้องใกล้เคียงกัน และได้นำมาสรุปจำแนกประเภทเป็นอัตลักษณ์ทางวิชาการ (Academic Identity) และอัตลักษณ์ทางวิชาชีพ (Professional Identity) สำหรับการสร้างอัตลักษณ์ของผู้เรียนนั้นมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับกระบวนการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษาทั้งด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านวิธีการสอน ด้านหลักสูตร และด้านผู้บริหาร รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทั้งด้านสภาพแวดล้อม และด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษาที่มีประสิทธิภาพจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และส่งผลให้ผู้เรียนมีอัตลักษณ์ตามที่สถาบันกำหนดได้ประสบความสำเร็จ

พาฝัน รชตสกุล ชัยฤทธิ์ ทองรอด และณัฐฐณิชา ณ นคร.(2558) ศึกษาการรับรู้อัตลักษณ์ตราสินค้า การบริการภายในห้องพักรับรองผู้โดยสารพิเศษสายการบินไทย และเพื่อศึกษาปัจจัยการรับรู้คุณค่าตราสินค้าของผู้ใช้บริการภายในห้องพักรับรองด้านที่มีผลต่อความพึงพอใจและการรับรู้คุณค่าตราสินค้าของห้องพักรับรองสายการบินไทย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการมีการรับรู้อัตลักษณ์การบริการในระดับมากที่สุดทั้งในภาพรวมและในทุกรายด้าน โดยมีการรับรู้อัตลักษณ์การบริการด้านวัฒนธรรมมากที่สุด ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งในภาพรวมและในทุกรายด้านโดยมีความพึงพอใจในด้านบุคลากรและพนักงานมากที่สุด และมีการรับรู้คุณค่าตราสินค้าห้องพักรับรองอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งในภาพรวม

พิบูล ไวจิตรกรรม (2559) ศึกษา 1) กลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับสร้างอัตลักษณ์สินค้าให้กับผลิตภัณฑ์ฮาลาลในประเทศไทย 2) ออกแบบสื่อส่งเสริมอัตลักษณ์สินค้าสำหรับผลิตภัณฑ์ฮาลาลในประเทศไทย ผลการศึกษา พบว่า สามารถสร้างอัตลักษณ์สินค้าให้กับผลิตภัณฑ์ฮาลาลโดยใช้กลยุทธ์ทางการตลาดด้วยจุดเด่น 4 ด้าน คือ 1) ด้านคุณประโยชน์ของสินค้าที่เน้นเรื่องคุณค่าทางโภชนาการ วัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและสะอาด 2) ด้านรูปร่างหน้าตาของสินค้า สิ่งตกแต่งภายนอก ตัวบรรจุภัณฑ์ต้องดึงดูดความสนใจใช้วัสดุการพิมพ์ประดับตกแต่ง มีภาพสินค้า มีเครื่องหมายรับรองฮาลาล 3) ด้านคุณค่าของสินค้าที่มีผลต่อความรู้สึกของผู้บริโภค สร้างการรับรู้ให้ผู้บริโภครู้สึกว่าเป็นสินค้าที่ดีต่อสุขภาพ มีคุณภาพชีวิตที่ดีเชื่อถือได้ 4) ด้านบุคลิกภาพของสินค้าที่สะท้อนไปถึงผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภครู้สึกว่าเป็นคนใส่ใจตัวเอง ดูแลร่างกายและ

สุขภาพ เป็นคนมีเหตุผล มีศีลธรรม เป็นคนรอบคอบ ช่างคิด ชอบวางแผน และเป็นคนก้าวหน้า มองการณ์ไกล คิดถึงอนาคต

กนกพร กระจำแสง กมลพิพัฒน์ ชนะสิทธิ์ และประสพชัย พสุนนท์ (2562) ศึกษาการรับรู้ภาพลักษณ์และอัตลักษณ์อาหารไทยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า 1) การรับรู้ภาพลักษณ์และอัตลักษณ์ของอาหารไทย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ภาพลักษณ์และอัตลักษณ์ของอาหารไทยโดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) พฤติกรรมการบริโภคอาหารไทยของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับประทานอาหารไทยเป็นประจำเพราะรสชาติถูกปาก และโดยส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารไทยเป็นหลักทั้ง 3 มื้อ

เยาวนารถ พันธุ์เพ็ง (2559) ศึกษาการสร้างอัตลักษณ์เด็กผู้หญิงผ่านวรรณกรรมนิทานเรื่อง “กุงกิง” เป็นการใช้สื่อที่มีอิทธิพลต่อเด็กผู้หญิง ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่คุณแม่จะเป็นคนเล่านิทานซึ่งเด็กแต่ละคนอาจจะมีการรับรู้แตกต่างกัน ทำให้ความหมายที่ถูกประกอบสร้างขึ้นมีความหลากหลาย (Polysemy) เนื่องจากมีประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดการเข้าใจไม่เหมือนกัน สุดท้ายจะนำมาสรุปโดยการนำทฤษฎีวิวัฒธรรมศึกษาในเรื่องอัตลักษณ์มาเชื่อมโยงถึงการสร้างอัตลักษณ์ของเด็กผู้หญิงจากการได้รับฟังนิทานเรื่อง “กุงกิง” คือ มีการดำเนินชีวิตประจำวันเป็นเด็กผู้หญิงในชนชั้นกลาง แสดงออกถึงพฤติกรรมการกินอยู่ การสร้างบุคลิกภาพ การใช้เวลาว่าง การใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคม

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทางด้านการศึกษาอัตลักษณ์พบว่า งานอัตลักษณ์เป็นการศึกษาทางด้านสังคมศาสตร์และนำไปประยุกต์ใช้กับทางการออกแบบและงานทางด้านการตลาด โดยมีวิธีการศึกษาทั้งวิธีการศึกษาเชิงปริมาณ คุณภาพ และผสมวิธี

2.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอัตลักษณ์

ณัฐญา นาคะสันต์ และชวณัฐ นาคะสันต์. (2559). ทำการศึกษาเกมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เล่นสนุกและเพลิดเพลิน แต่เมื่อบริบทโลกเปลี่ยนไปรูปแบบของเกมก็การปรับเปลี่ยนไปเช่นกัน จากเกมเล่นคนเดียวหรือเล่นกับเพื่อนกลายเป็นเกมที่แข่งขันกับระบบต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น มีทั้งแบบเล่นคนเดียว เล่นกับเพื่อนไปจนถึงคนแปลกหน้า ความสนุกสนานของเกมทำให้เด็กถูกดึงออกจากครอบครัวสังคมรวมถึงห้องเรียน จนเกิดปัญหาเด็กติดเกมที่ทุกฝ่ายเข้ามาช่วยกันแก้ไข ในอีกมุมมองหนึ่งหากพลิกบทบาทของเกม โดยนำการสอนในรูปแบบเกมมาประยุกต์ใช้โดยพัฒนาเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาในรูปแบบของ Game-Based Learning เพื่อจูงใจเด็กกลับสู่ห้องเรียน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ เด็กเรียนรู้ควบคู่ไปกับความสนุกสนานก็จะช่วยให้เด็กอยากเรียน ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้เด็กกลับสู่ห้องเรียน

วิลาวัลย์ อินทร์ชำนาญ. (2561). ทำการศึกษาการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ประเภทเกม เพื่อให้ความรู้ในเรื่องภาวะเปียบและข้อปฏิบัติในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้ผ่านเกม (Games- Based Learning Objects) เพื่อเพิ่มความเข้าใจสื่อ

การเรียนรู้ในเรื่อง กฎระเบียบ ข้อปฏิบัติ และ สิทธิที่ได้รับ แก่เด็กและเยาวชนที่อยู่ระหว่างการเข้ารับ การบำบัด เป็นสื่อในการเรียนรู้แบบหนึ่ง ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อความรู้และความสนุกสนานไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งการเรียนรู้ในรูปแบบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้ ความสนุกสนานเป็นตัวดึงดูดผู้เรียนให้อยู่กับบทเรียน เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ โดยงานวิจัยนี้เป็นการสร้าง ต้นแบบสื่อการเรียนรู้ประเภทเกม ใช้โปรแกรม Unity แนวเกมมุมมองบุคคลที่ 3 ประเภท 2.5 มิติ จากการทดสอบผู้เล่นที่เป็นเยาวชน 30 คน เล่นเกมและตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการเล่น เกม พบว่าในการเพิ่มทักษะเพื่อการเรียนรู้ การเรียนรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น เกมคอมพิวเตอร์ เป็น กิจกรรมที่ส่งเสริมที่เกิดจากความมั่นใจในตนเองของผู้เรียนคือ ขณะที่กำลังเรียนรู้ทราบว่าตนเอง กำลังทำอะไรอยู่ มีความมั่นใจในสมรรถนะตนเอง มีการใช้สัญชาตญาณ และมีอิสระในการตัดสินใจ จะช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น จากต้นแบบสื่อการเรียนรู้ข้างต้นจะนำไปสู่ การ ออกแบบเกม การออกแบบบทเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในกิจกรรมเล็ก ๆ ที่สร้างขึ้น นำไปสู่ ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ยั่งยืน เพราะการเรียนรู้ในจุดเล็ก ๆ จะเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ใน ระยะสั้นเป็น การเรียนรู้ที่ยั่งยืนต่อไป

ศานต์ พานิชสิติ. (2560). ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมในวิชา ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยใช้ Cisco aspire networking academy edition โดยมี วัตถุประสงค์ 2 ประการ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมในวิชา ระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วย Cisco aspire networking academy edition และการสอนแบบปกติ 2) เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนรู้ผ่านเกมในวิชา ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วย Cisco aspire networking academy edition และการสอนแบบปกติ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวม ข้อมูลประกอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดเจตคติต่อการเรียน กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาการงานอาชีพและเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในการเรียนรู้ผ่านเกม (games based learning) สูงกว่ากับการเรียนการสอนรูปแบบปกติอย่างมีระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ($t=3.174$, $p<0.05$) และเจตคติต่อการเรียนรู้ผ่านเกมในวิชา ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วย Cisco aspire networking academy edition สูงกว่ากับการเรียนการสอนรูปแบบปกติ อย่างมีระดับนัยสำคัญที่ ระดับ 0.05

พรพิศ งามพงษ์. (2562). ทำการศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้ Game Based Learning ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียว มีการทดลองก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pre-test Post-test Design) มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียน

ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Game Based Learning 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนการสอนโดยใช้ Game Based Learning ของนักศึกษาปีที่ 1 โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ ปีการศึกษา 2561 มหาวิทยาลัย สวนดุสิตเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แผนการสอนแบบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียน จำนวน 1 ฉบับ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้ Game Based Learning เป็นแบบสอบถามมาตราส่วน 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที (t-dependent) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ผลการศึกษา พบว่า

1. ความสามารถในการอ่านและการเขียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Game Based Learning พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.59 สูงกว่าก่อนเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.88 ความสามารถในการอ่านและการเขียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Game Based Learning แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยความสามารถในการอ่านและการเขียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Game Based Learning มีคะแนนคิดเป็นร้อยละ 75.31 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ความพึงพอใจในการเรียนการสอนโดยใช้ Game Based Learning ของนักศึกษาปีที่ 1 โปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ ปีการศึกษา 2561 มหาวิทยาลัย สวนดุสิตด้านวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดประเมินผลการเรียนการสอนและด้านคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนอยู่ในระดับมาก-มากที่สุด

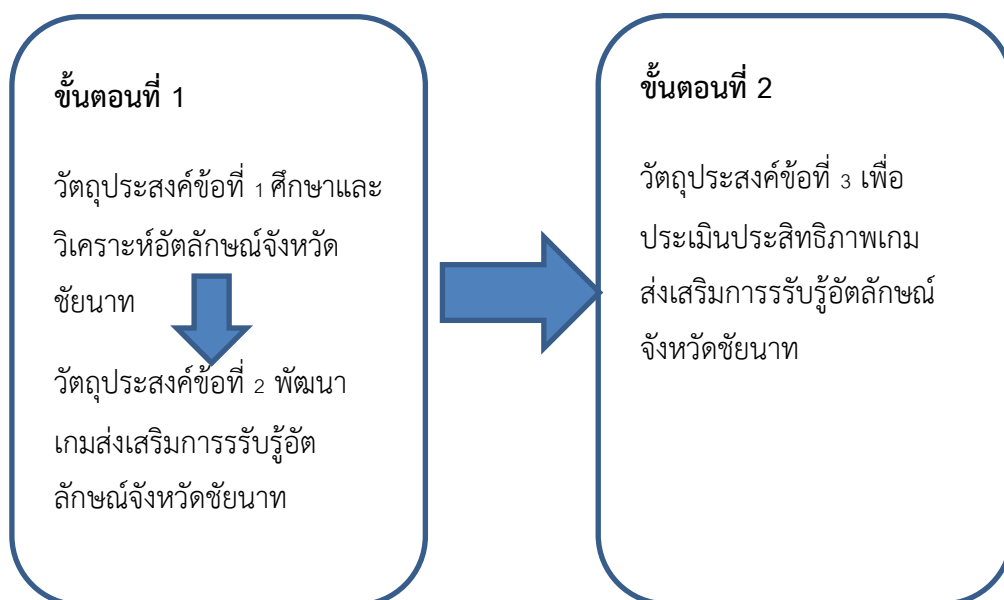
ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ. (2562). ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิชาอาเซียนศึกษาโดยการเรียนรู้ผ่านเกม Kahoot งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาอาเซียนศึกษาของนักศึกษาระหว่างกลุ่มที่เรียนรู้ผ่านเกม Kahoot และกลุ่มเรียนรู้แบบปกติและ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาอาเซียนศึกษาของนักศึกษาที่เรียนรู้ผ่านเกม Kahoot กับเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยใช้การทดลองแบบ Posttest-Only Control Group Design ซึ่งเก็บข้อมูลจากนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 1111004 อาเซียนศึกษา สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน ในภาคเรียนที่ 1/2561 จำนวน 2 กลุ่มเรียน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่เรียนรู้ผ่านเกม Kahoot) จำนวน 1 กลุ่มเรียน (19 คน) และกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่เรียนรู้แบบปกติ) จำนวน 1 กลุ่มเรียน (12 คน) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบความรู้และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเกม Kahoot และกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Independent t-test และ One sample t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มที่เรียนรู้ผ่านเกม Kahoot มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 และ 2) กลุ่มที่เรียนรู้ผ่านเกม Kahoot มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล. (2560) ทำการศึกษาการประเมินความก้าวหน้าการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน Formative Evaluation of Learning by Game Based ผลการวิจัย พบว่า ประชากรเป็นนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 จำนวน 62 คน (N=62) เป็นเพศชาย จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 11.29 เพศหญิง 55 คน คิดเป็นร้อยละ 88.71 มีความก้าวหน้าด้านการเรียนในรายวิชา 503 206 จริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพพยาบาลหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดย 1) ร้อยละของผู้ตอบถูกในแต่ละชุดข้อสอบก่อนเรียน (Pre-test) มีคะแนนต่ำกว่าร้อยละของผู้ตอบผิดในแต่ละชุดข้อสอบ 2) ร้อยละของผู้ตอบถูกในแต่ละชุดข้อสอบหลังเรียน (Post-test) มีคะแนนสูงกว่าร้อยละของผู้ตอบผิดในแต่ละชุดข้อสอบ 3) ผลการเปรียบเทียบร้อยละของผู้ตอบถูกสูงกว่าร้อยละผู้ตอบผิดในแต่ละชุดข้อสอบก่อนและหลังเรียน 4) มีความพึงพอใจต่อข้อสอบเกมออนไลน์โดยรวมมากที่สุด ($X = 4.30$, $S.D. = 0.07$)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟน แบ่งขั้นตอนการศึกษาออกเป็น 2 ขั้นตอนหลัก กล่าวคือ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท และ 2 เพื่อพัฒนาเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท ส่วนขั้นตอนที่ 2 ศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพของเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท



ภาพที่ 3-1 แสดงความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์งานวิจัยทั้ง 3 ข้อ

จากภาพที่ 3-1 ที่แสดงความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์ของงานวิจัยทั้ง 3 ข้อ กล่าวคือ วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เป็นข้อมูลที่มีความสำคัญเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลที่สอดแทรกในระหว่างการเล่นเกม เมื่อได้ผลการวิเคราะห์แล้วจึงนำข้อมูลที่ไปใช้ในการพัฒนาเกม และจึงนำเกมไปทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพของเกมในวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ต่อไป ดังนั้น วัตถุประสงค์ในแต่ละข้อจึงมีความสัมพันธ์และใช้ข้อมูลส่งต่อกันดังภาพที่ 3-1 ทั้งนี้สามารถสรุปวิธีการศึกษาในแต่ละขั้นตอนได้ดังนี้

3.1 วิธีการดำเนินการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 มีเป้าหมายเพื่อศึกษาวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท และ วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พัฒนาเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาม

ขั้นตอนนี้แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ

1) นักวิจัยเป็นผู้ดำเนินการหลัก ได้แก่

- 1.1) นักวิจัยศึกษาวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อสรุปเป็นข้อมูลอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท ที่จะสอดแทรกหรือเป้าหมายความรู้ที่ต้องการผู้เล่นรับรู้ระหว่างการเล่น
- 1.2) นักวิจัยศึกษาและออกแบบเกม ร่างเป็นแบบร่างของเกมว่ามีทิศทางการทำงานหรือลำดับการเล่นอย่างไร โครงสร้างของเกม และกลไกเกมเป็นอย่างไร

2) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทและด้านคอมพิวเตอร์ เป็นผู้ดำเนินการหลัก กล่าวคือ หลังจากนักวิจัยดำเนินการเรียบร้อยแล้ว นักวิจัยส่งข้อมูลทั้งข้อมูลอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทและร่างการออกแบบเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินตามความเที่ยงตรงและเหมาะสม

3) นักวิจัยนำผลการประเมินทั้งในส่วนของคุณลักษณะจังหวัดชัยนาทและร่างการออกแบบเกมส่งเสริมการรับรู้จังหวัดชัยนาท นำมาปรับแก้ไข และเริ่มพัฒนาเกม โดยใช้วิธีการทางคอมพิวเตอร์ ประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางด้านกราฟิกและประยุกต์ใช้บริการจาก Kodular เพื่อเขียนคำสั่งการทำงานของเกมให้มีผลลัพธ์อยู่ในแพลตฟอร์มแอปพลิเคชัน

3.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบตรวจสอบผลการวิเคราะห์และออกแบบเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท

3.2 วิธีการดำเนินการวิจัยระยะที่ 2 มีเป้าหมายเพื่อศึกษาวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพของเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท

3.3.1 ใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลอง

3.3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ บุคคลทั่วไป กำหนดขนาดตัวอย่าง 30 คน โดยใช้วิธีรับสมัครเพื่อเป็นอาสาสมัครทดสอบการเล่นเกม

3.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบความรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท แบบประเมินประสิทธิภาพเกม ChainatGuru และ เกม ChainatGuru

ทั้งนี้ในส่วนของการทดลองให้อาสาสมัครเข้าทดสอบการเล่นเกมที่ มีขั้นตอนการเข้าทดสอบ 4 ขั้นตอน หลัก ได้แก่

- 1) ให้ผู้เล่นทำแบบทดสอบความรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท
 - 2) ให้ผู้เล่นดาวน์โหลดและติดตั้งเกม ChainatGuru
 - 3) ให้ผู้เล่นทำแบบทดสอบความรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทหลังจากเล่นเกมแล้ว
 - 4) ให้ผู้เล่นทำแบบประเมินประสิทธิภาพเกม ChainatGuru
- แบบทดสอบความรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท ทั้งนี้แบบทดสอบนี้ใช้ทั้งทดสอบ

ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยในแบบทดสอบแบ่งข้อคำถามต่าง ๆ ออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับคำขวัญจังหวัดชัยนาทเป็นลักษณะตอบถูกผิด กำหนดตัวเลือก 2 ข้อ มีจำนวนทั้งสิ้น 20 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานผู้ทดสอบ ได้แก่ เพศ ภูมิลำเนา และประเมินทักษะการเล่นเกม เป็นต้น

แบบประเมินประสิทธิภาพเกม ChainatGuru ทั้งนี้แบบประเมินประสิทธิภาพนี้ใช้เป็นขั้นตอนสุดท้ายหลังจากที่ผู้เล่นเล่นเกมแล้ว เพื่อสอบถามมุมมองของผู้เล่นที่มีต่อเกม ChainatGuru แบ่งคำถามออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของเกม ChainatGuru ด้านความสามารถในการใช้งาน (Usability)

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของเกม ChainatGuru ด้านคุณภาพ (Quality)

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพของเกม ChainatGuru ด้านความสามารถในการเล่น (Playable)

ทั้งนี้แบบประเมินนี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยให้คะแนนตั้งแต่ 5 จนถึง 1 ตามลำดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง มีประสิทธิภาพระดับในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีประสิทธิภาพในระดับมาก

3 หมายถึง มีประสิทธิภาพระดับในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีประสิทธิภาพระดับในระดับน้อย

1 หมายถึง มีประสิทธิภาพระดับในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การแบ่งช่วงระดับคะแนนด้วยวิธีการหาความกว้างของอันตรภาคชั้นดังนี้ (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2542)

อันตรภาคชั้น	พิสัย	คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด	5 – 1
	จำนวนชั้น	จำนวนชั้น	5

จากการคำนวณอันตรภาคชั้นข้างต้น ได้ผลลัพธ์ที่กำหนดขนาดระยะช่วงของแต่ละอันตรภาคชั้น คือ 0.8 ซึ่งสามารถแสดงเกณฑ์คะแนนได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00	หมายความว่า	มีประสิทธิภาพพระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20	หมายความว่า	มีประสิทธิภาพพระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40	หมายความว่า	มีประสิทธิภาพพระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60	หมายความว่า	มีประสิทธิภาพพระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80	หมายความว่า	มีประสิทธิภาพพระดับน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีเก็บข้อมูลให้ผู้ทดลองใช้แอปพลิเคชันและประเมินประสิทธิภาพในแบบสอบถามที่กำหนดให้

3.3.4 การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนาใช้บรรยายคุณลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่ออธิบายข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และสถิติสำหรับวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟนนี้ ซึ่งสรุปผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ประสงค์ที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

4.1 ผลการศึกษาและวิเคราะห์อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท

จากการศึกษาอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาททั้งจากการศึกษาจากเอกสารและแหล่งความรู้ต่าง ๆ ของจังหวัดชัยนาท จากนั้นนำผลการศึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่สามารถสะท้อนออกมาเป็นอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท สามารถสรุปผลการวิเคราะห์อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทตามคำขวัญประจำจังหวัดชัยนาททั้ง 4 วรค ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาและวิเคราะห์อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท

คำขวัญจังหวัดชัยนาท	ความรู้
หลวงปู่ศุขลือชา	พระครูวิมลคุณากร (หลวงปู่ศุข) อดีตเจ้าอาวาสวัดปากคลองมะขามเฒ่า ซึ่งเป็นผู้บูรณะวัดปากคลองมะขามเฒ่าจากอดีตที่รกร้างจนมีชื่อเสียงถึงปัจจุบันนี้ หลวงปู่ศุขมีชื่อเสียงด้านวิชาอาคมเวทย์มนต์ มีอิทธิฤทธิ์ของขลังและวิชาคงกระพันชาตรี สมเด็จพระหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (บิดากองทัพเรือไทย) เป็นลูกศิษย์หลวงปู่ศุข เป็นผู้นำผ้าเจียดจากหลวงปู่ศุขไปทดลองอาคม โดย นายยัง หาญทะเล เป็นทหารที่รับอาสาทดสอบอาคมหลวงปู่ศุขและปลอดภัยจากฉลาม

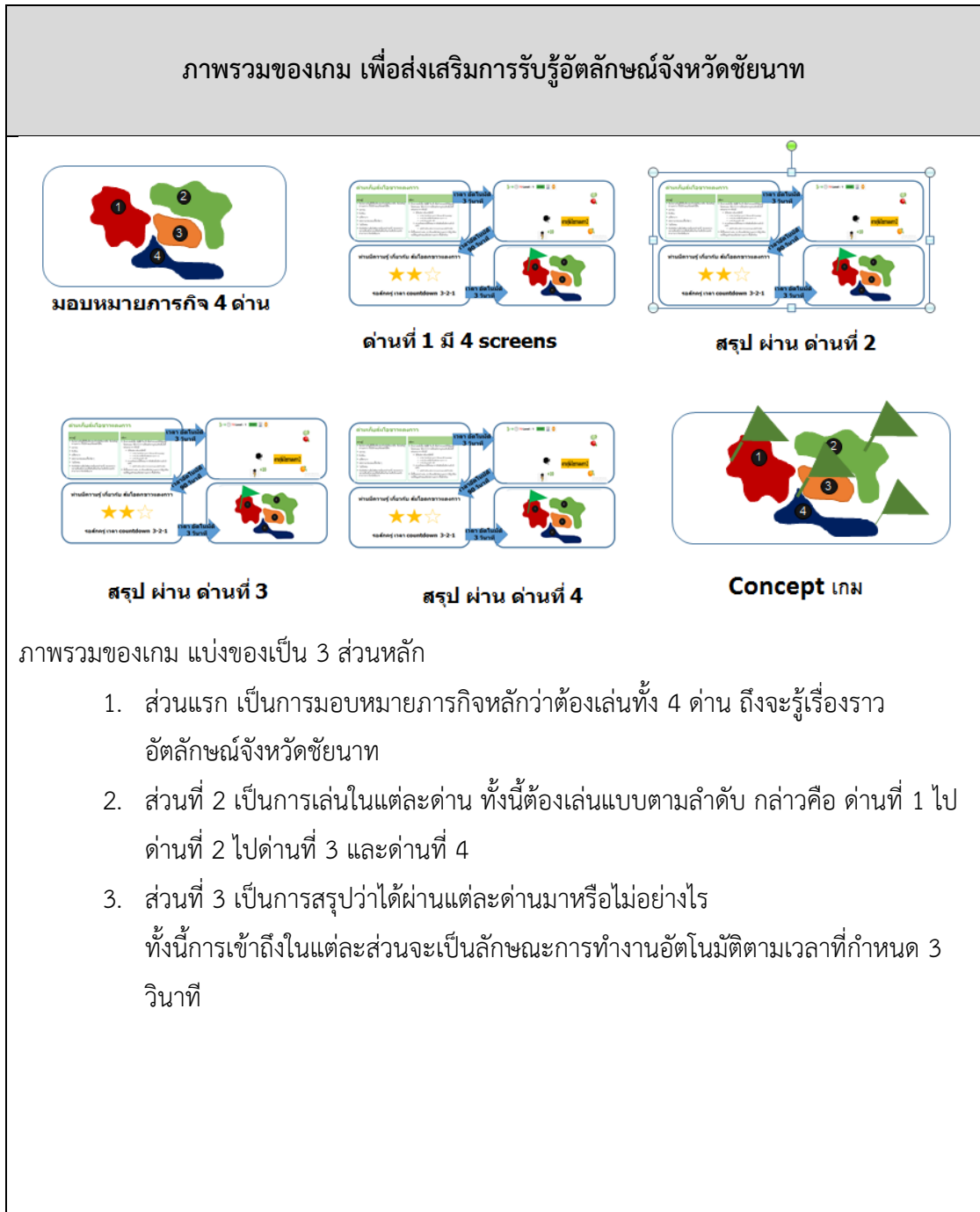
ตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาและวิเคราะห์อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท (ต่อ)

คำขวัญจังหวัดชัยนาท	ความรู้
เชื่อนเจ้าพระยาลือชื่อ	เชื่อนเจ้าพระยา เป็นเชื่อนทตน้ำสร้างขึ้นเป็นแห่งแรกของประเทศไทย เชื่อนเจ้าพระยาเป็นเชื่อนที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยเพราะมีประตูดน้ำ 16 บาน เชื่อนเจ้าพระยาวางแผนการสร้างตั้งแต่ รัชกาลที่ 5 และก่อสร้างเสร็จสิ้นในรัชกาลที่ 9 เชื่อนเจ้าพระยาตั้งอยู่ที่อำเภอสรรพยาจังหวัดชัยนาท เชื่อนเจ้าพระยาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพราะในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี บริเวณเหนือเชื่อนเจ้ามีฝูงนกเป็ดน้ำนับหมื่นมาอาศัยหากิน
นามระบือสวนนก	สวนนกชัยนาท เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและอนุรักษ์พันธุ์นก สวนนกชัยนาทสร้างเมื่อปี 2526 สวนนกชัยนาทตั้งอยู่บริเวณเชิงเขาพลอง ตำบลเขาท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท สวนนกชัยนาทมีกรงนกใหญ่ที่สุดในเอเชีย นอกจากสวนนกแล้วยังมี จุดแสดงอื่น ๆ อีก เช่น ศูนย์วิทยาศาสตร์ท้องฟ้าจำลอง อาคารแสดงพันธุ์ปลาแม่น้ำเจ้าพระยาฯ พิพิธภัณฑ์ไขนกก สวนน้ำ เป็นต้น สัญลักษณ์ที่เด่นชัดของสวนนกชัยนาทคือ นกอินทรียี่ใหญ่
ส้มโอดกขาวแตงกวา	ส้มโอดกขาวแตงกวา เป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ของจังหวัดชัยนาท ส้มโอดกขาวแตงกวา ซึ่งมีลักษณะผลกลม ผิวเรียบเปลือกบาง ส้มโอดกขาวแตงกวามีรสหวานกรอบอมเปรี้ยวนิด ไม่มีรสขม จังหวัดชัยนาทจัดงานส้มโอชัยนาทเป็นประจำปี ช่วงปลายเดือนสิงหาคมหรือต้นเดือนกันยายนของทุกปี อำเภอมโนรมย์เป็นถิ่นกำหนดส้มโอขาวแตงกวา

4.2 ผลการพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟน

ในส่วนของผลการพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟนนี้ แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ 1) ผลการออกแบบเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟน และ 2) ผลการพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟน ทั้งนี้ขอนำเสนอแต่ละส่วนดังนี้

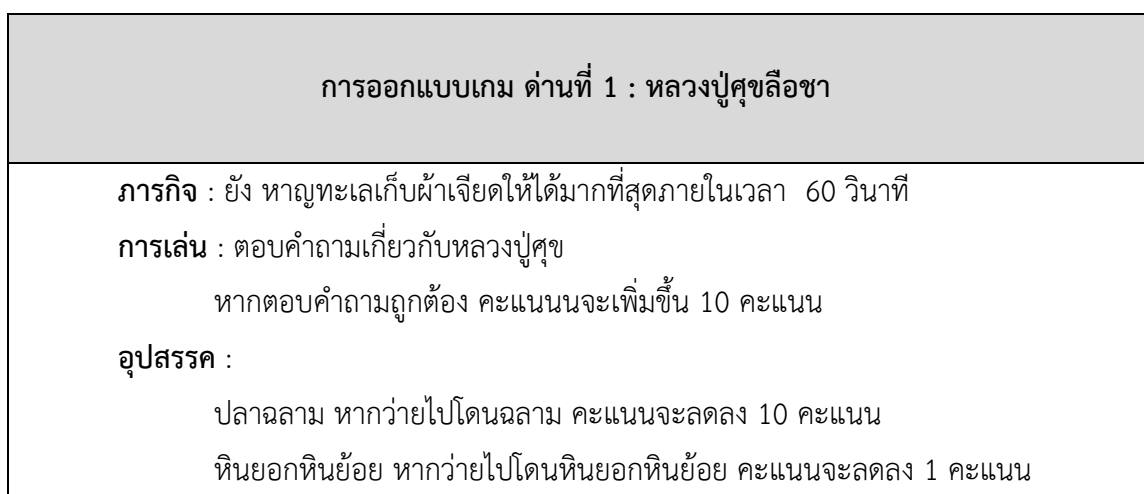
4.2.1 ผลการออกแบบเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทพบว่า



ภาพที่ 4-1 ผลการออกแบบภาพรวมของเกม เพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท



ภาพที่ 4-2 ผลการออกแบบรูปแบบการเล่นแต่ละด่าน



ภาพที่ 4-3 ผลการออกแบบเกม ด่านที่ 1 หลวงปู่ศุขลือชา

การออกแบบเกม ด้านที่ 2 : เชื้อนเจ้าพระยา ลือชื่อ

- ภารกิจ : ยัง หาญทะเล ต่อเชื้อนให้ได้มากที่สุดภายในเวลา 60 วินาที
- การเล่น : ตอบคำถามเกี่ยวกับเชื้อนเจ้าพระยา
- อุปสรรค :
 - ลูกระเบิดระหว่างการต่อเชื้อน ต้องป้องกันไม่ให้เชื้อนโดนระเบิด
 -

ภาพที่ 4-4 ผลการออกแบบเกม ด้านที่ 2 เชื้อนเจ้าพระยา ลือชื่อ

การออกแบบเกม ด้านที่ 3 : นามระปือสวนนก

- ภารกิจ : ยัง หาญทะเล จับนกเงือกให้ได้มากที่สุดภายในเวลา 60 วินาที
- การเล่น : ตอบคำถามเกี่ยวกับสวนนกชัยนาท
- อุปสรรค :
 - นกชนิดอื่นที่ไม่ใช่เงือก คะแนนลดลง 5 คะแนน
 - ระเบิด คะแนนลดลง 10 คะแนน

ภาพที่ 4-5 ผลการออกแบบเกม ด้านที่ 3 นามระปือสวนนก

การออกแบบเกม ด้านที่ 4 : ส้มโอดกขาวแตงกวา



- ภารกิจ : ยัง หาญทะเล เก็บผลส้มโอพันธ์ขาวแตงกวาให้ได้มากที่สุด ภายในเวลา 60 วินาที
- กติกา :
 - หากตอบคำถามให้ถูกต้อง จะได้คะแนนเพิ่มขึ้น 10 คะแนน
- อุปสรรค :
 - ระเบิดคะแนนลดลง 10 คะแนน
 - ผลไม้ชนิดอื่น ที่ไม่ใช่ส้มโอดกขาวแตงกวา คะแนนลดลง

ภาพที่ 4-6 ผลการออกแบบเกม ด้านที่ 4 ส้มโอดกขาวแตงกวา

4.2.2 ผลการพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์โฟน

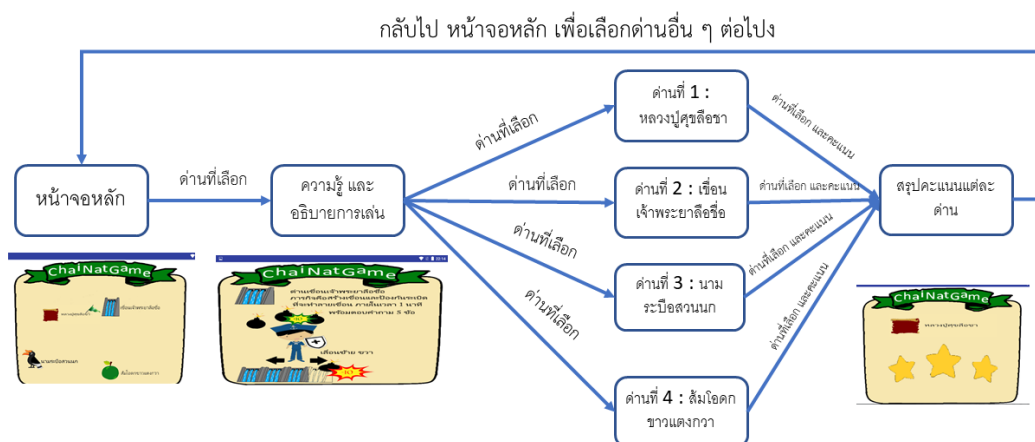
ผลการพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์โฟน พบว่าได้เกมที่ชื่อ GameChaiNatGuru ติดตั้งบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เวอร์ชัน 6.0 เป็นต้นไป ไฟล์ติดตั้งมีขนาดที่ 8.32 MB สามารถดาวน์โหลดเพื่อติดตั้งได้ที่ shorturl.at/tuwEZ หรือเข้าถึงผ่าน qr code ด้านล่างนี้

ตารางที่ 4-2 แสดงรูปภาพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ChaiNatGuru

Qr code เพื่อติดตั้งเกม	สัญลักษณ์เกม ChaiNatGuru
	

ทั้งนี้แต่ละด่านจะเริ่มต้นจากการให้ความรู้พร้อมทั้งแนะนำวิธีเล่น จากนั้นถึงจะเข้าสู่การเล่นในด่านนั้น ๆ ทั้งนี้แต่ละด่านจะมีภารกิจเพื่อให้ผู้เล่นสะสมแต้มให้ได้คะแนนสูงสุดภายในเวลา 60 วินาที และระหว่างที่เล่นจะมีคำถามเกี่ยวกับด่านนั้น ๆ ขึ้นมาให้ผู้เล่นตอบ หากตอบถูกจะได้คะแนนเพิ่มข้อละ 10 คะแนน และหากผู้เล่นตอบผิดคำถาม ๆ นั้น ๆ จะวนกลับมาให้ผู้เล่นตอบอีกครั้ง เพื่อสร้างการจดจำให้กับผู้เล่น และระหว่างเล่นจะมีทั้งการเก็บแต้มตามสัญลักษณ์ของด่านนั้น ๆ รวมทั้งอุปสรรคของด่านนั้น ๆ โดยที่การสะสมแต้มจะเป็นการเพิ่มคะแนนในขณะที่อุปสรรคจะลดคะแนนของด่านนั้น ๆ ลง

โครงสร้างการทำงานของ เกมชัยนาทกูรู



ภาพที่ 4-7 โครงสร้างการทำงานของเกมชัยนาทกูรู



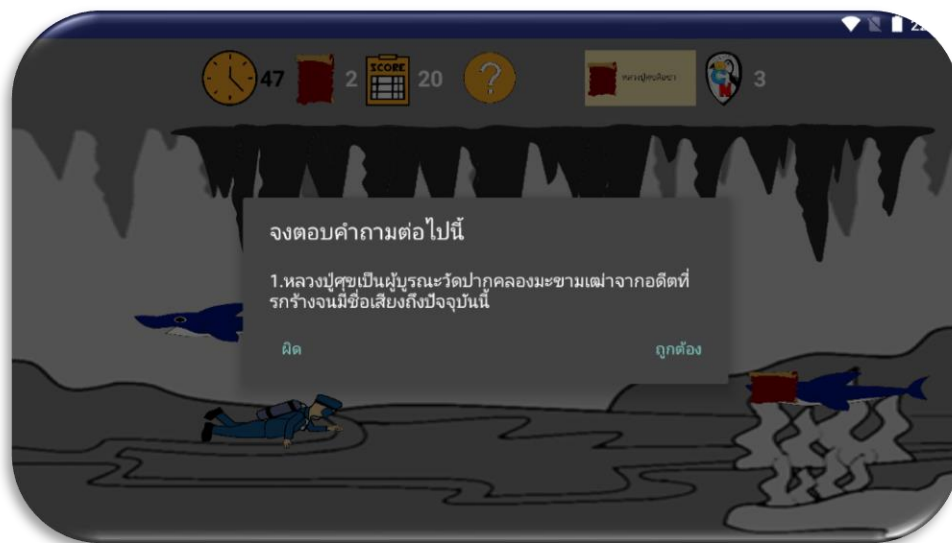
ภาพที่ 4-8 แสดงหน้าจอหลักเมื่อเริ่มต้นเกม



ภาพที่ 4-9 แสดงหน้าจอวิธีการเล่นเกม



ภาพที่ 4-10 แสดงหน้าจอการเล่นในด้าน หลวงปู่ศุขลือชา



ภาพที่ 4-11 แสดงหน้าจอระหว่างการเล่นมีคำถามเกี่ยวกับด้านนั้น ๆ ขึ้นมาเพื่อให้ผู้เล่นสะสมคะแนน



ภาพที่ 4-12 แสดงหน้าจอหลักเมื่อสิ้นสุดเกม

4.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟน

ในส่วนของการประเมินประสิทธิภาพเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟนแบ่งผลการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบความรู้ก่อนเล่นและหลังเกม ChainatGuru และ 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟน ซึ่งแต่ละส่วนสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

4.3.1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบความรู้ก่อนเล่นและหลังเกม ChainatGuru ดังรายละเอียดตามตารางที่ 4-x

ตารางที่ 4-3 เปรียบเทียบคะแนนทดสอบความรู้ก่อนเล่นและหลังเกม

	คะแนนก่อนเล่นเกม	คะแนนหลังจากเล่นเกม
คะแนนเฉลี่ย	12.789	14.056
คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.78	2.36
คะแนนสูงสุด	17	18
คะแนนต่ำสุด	10	12

จากตารางที่ 4-3 เปรียบเทียบคะแนนทดสอบความรู้ก่อนเล่นและหลังเกม พบว่า หลังจากเล่นเกมผู้เล่นทำคะแนนทดสอบความรู้เกี่ยวกับอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเล่น ($\bar{x} = 14.056$, $S.D. = 2.36$) และมีคะแนนสูงสุดและต่ำสุดที่สูงกว่าก่อนเรียน

4.3.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟน ดังข้อมูลตารางที่ 4-4 - 4-7

ตารางที่ 4-4 ผลการประเมินประสิทธิภาพเกมภาพรวม

ประสิทธิภาพของเกม	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความ มีประสิทธิภาพในระดับ
ความสามารถในการใช้งาน Usability	3.81	1.06	มาก
คุณภาพของเกม	4.07	0.88	มาก
ความสามารถในการเล่น Playability	3.59	1.15	มาก
ภาพรวม	3.79	1.09	มาก

จากตารางที่ 4-x พบว่า เกม ChainatGuru มีประสิทธิภาพโดยรวมในระดับมาก ($\bar{x} = 3.79$, S.D.= 1.09) ทั้งนี้ด้านคุณภาพของเกมมีประสิทธิภาพในระดับมากและมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.07$, S.D.= 0.88) และลำดับถัดมาคือความสามารถในการใช้งานและความสามารถในการเล่น ($\bar{x} = 3.81$ S.D.= 1.06 $\bar{x} = 3.59$ S.D.= 1.15) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-5 ผลการประเมินประสิทธิภาพเกมด้านความสามารถในการใช้ (Usability)

ประสิทธิภาพของเกมความสามารถในการใช้งาน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความ มีประสิทธิภาพในระดับ
ปุ่มควบคุมมีความสอดคล้องและปฏิบัติตามมาตรฐานสากล	3.82	1.05	มาก
ให้คำแนะนำการเล่นและใช้งาน	4.44	0.63	มากที่สุด
ผู้เล่นไม่จำเป็นต้องจดจำสิ่งต่าง ๆ โดยไม่จำเป็น	3.82	1.05	มาก
ตัวควบคุมเกมมีความสะดวกและยืดหยุ่น	3.44	1.16	มาก
มีการควบคุมที่จัดการได้ง่ายและมีระดับความไวและการตอบสนองที่เหมาะสม	3.50	1.37	มาก
ภาพรวม	3.81	1.06	มาก

จากตารางที่ 4-5 พบว่า เกม ChainatGuru มีประสิทธิภาพในด้านความสามารถในการใช้งานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.81$ S.D.= 1.06) ทั้งนี้ในส่วนของการให้คำแนะนำการเล่นและใช้งานมีประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 3.81$ S.D.= 1.06) ส่วนด้านปุ่มควบคุมมีความสอดคล้อง

และปฏิบัติตามมาตรฐานสากลและผู้เล่นไม่จำเป็นต้องจดจำสิ่งต่าง ๆ โดยไม่จำเป็นมีประสิทธิภาพมารองลงมา ($\bar{x} = 3.82$, S.D.= 1.05) ส่วนตัวควบคุมเกมมีความสะดวกและยืดหยุ่นมีประสิทธิภาพในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 3.50$ S.D.= 1.37) ตามลำดับ

ตารางที่ 4-6 ผลการประเมินประสิทธิภาพเกมด้านคุณภาพ

ประสิทธิภาพของเกมความสามารถในการใช้งาน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความมีประสิทธิภาพในระดับ
เกมนี้ได้รับการพัฒนาด้วยความคิดริเริ่ม	4.13	0.81	มาก
เกมดังกล่าวมีโครงสร้างโปรแกรมที่ดีที่ช่วยให้เข้าถึงเนื้อหาและกิจกรรมได้ง่าย	4.13	0.78	มาก
ความเร็วของการสื่อสารระหว่างโปรแกรมและผู้ใช้เน้นเพียงพอ	3.75	1.14	มาก
ข้อมูลมีโครงสร้างที่ดีและแยกแยะวัตถุประสงค์บริบทผลลัพธ์ทรัพยากรมีเดียอย่างเพียงพอ	4.32	0.69	มากที่สุด
เกมจะตรวจสอบข้อความแจ้งเตือนทั้งหมด	3.94	0.89	มาก
เกมอนุญาตให้ผู้เล่นทำการตัดสินใจ	3.94	0.81	มาก
เกมช่วยให้กิจกรรมที่รักษาความอยากรู้และความสนใจของผู้เล่นในเนื้อหา	4.32	0.69	มากที่สุด
ความสามารถในการปรับตัวเกมนี้รวมเข้ากับสภาพแวดล้อมอื่นได้ง่าย	4.00	0.93	มาก
ภาพรวม	4.07	0.88	มาก

จากตารางที่ 4-6 พบว่า เกม ChainatGuru มีประสิทธิภาพในด้านคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.07$ S.D.= 0.88) ทั้งนี้ในส่วนข้อมูลมีโครงสร้างที่ดีและแยกแยะวัตถุประสงค์บริบทผลลัพธ์ทรัพยากรมีเดียอย่างเพียงพอและส่วนของเกมช่วยให้กิจกรรมที่รักษาความอยากรู้และความสนใจของผู้เล่นในเนื้อหาในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.32$ S.D.= 0.69) ส่วนด้านเกมนี้ได้รับการพัฒนาด้วยความคิดริเริ่มและเกมนี้มีโครงสร้างโปรแกรมที่ดีที่ช่วยให้เข้าถึงเนื้อหาและกิจกรรมได้ง่ายมีประสิทธิภาพในระดับมากและมีลำดับรองลงมา ($\bar{x} = 4.13$, S.D.= 0.81) ส่วนความเร็วของการ

สื่อสารระหว่างโปรแกรมและผู้ใช้นั้นเพียงพอมีประสิทธิภาพในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{x} = 3.75$ S.D.= 1.14)

ตารางที่ 4-7 ผลการประเมินประสิทธิภาพเกมด้านความสามารถในการเล่น (Playable)

ประสิทธิภาพของเกมความสามารถด้าน ความสามารถในการเล่น (Playable)	ค่าเฉลี่ย	ค่า เบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปลความ มี ประสิทธิภาพ ในระดับ
การเล่นเกมเกมมีกิจกรรมที่หลากหลายและการ เว้นจังหวะระหว่างการเล่นเกม	3.19	0.86	ปานกลาง
เกมนี้มีเป้าหมายที่ชัดเจนหรือรองรับเป้าหมายที่ผู้ เล่นสร้างขึ้น	3.63	1.15	มาก
ไม่มีงานที่ทำซ้ำ ๆ หรืองานที่น่าเบื่อ	3.94	1.29	มาก
ผู้เล่นเห็นความคืบหน้าในเกมและสามารถ เปรียบเทียบผลลัพธ์	3.63	1.32	มาก
ผู้เล่นเข้าใจและสนใจในเนื้อเรื่องเป็นวิสัยทัศน์ที่ สอดคล้องกัน	3.75	1.19	มาก
ผู้เล่นใช้เวลาคิดเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่เป็นไปได้	3.69	1.25	มาก
ผู้เล่นได้สัมผัสกับความยุติธรรมของผลลัพธ์	3.63	1.15	มาก
เกมไม่ต้องเสียเวลาผู้เล่น	3.50	1.32	มาก
ทำให้ผู้เล่นมีส่วนร่วมอย่างรวดเร็วและง่ายตาย	3.57	1.21	มาก
ผู้เล่นควรสามารถระบุคะแนน / สถานะและ เป้าหมายในเกมได้ตลอดเวลา	3.38	1.21	ปานกลาง
ผู้เล่นได้รับการสอนความรู้/ทักษะที่จำเป็นใน ภายหลังในเกม	3.57	1.21	มาก
การตอบสนองต่อการกระทำของผู้ใช้เป็นไปตาม กำหนดเวลาทำให้สามารถโต้ตอบได้อย่างประสบ ความสำเร็จ	3.63	1.15	มาก
ภาพรวม	3.59	1.15	มาก

จากตารางที่ 4-7 พบว่า เกม ChainatGuru มีประสิทธิภาพในด้านคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.59$ S.D.= 1.15) ทั้งนี้ในไม่มีงานที่ทำซ้ำ ๆ หรืองานที่น่าเบื่อ มีประสิทธิภาพในระดับมาก ($\bar{x} = 3.94$ S.D.= 1.29) ส่วนด้านผู้เล่นเข้าใจและสนใจในเรื่องเป็นวิสัยทัศน์ที่สอดคล้องกันมีประสิทธิภาพในระดับมากลำดับรองลงมา ($\bar{x} = 3.75$ S.D.= 1.19) ส่วนผู้เล่นควรสามารถระบุคะแนน / สถานะและเป้าหมายในเกมได้ตลอดเวลาการเล่นเกมส์และส่วนของเกมมีกิจกรรมที่หลากหลายและการเว้นจังหวะระหว่างการเล่นเกมมีประสิทธิภาพในระดับปานกลางและมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดตามลำดับ ($\bar{x} = 3.38$ S.D.= 1.21 และ $\bar{x} = 3.19$ S.D.= 0.86)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์โฟน ใช้วิธีการวิจัยและพัฒนาในส่วนของเกมคอมพิวเตอร์กล่าวคือ โดยนักวิจัยศึกษาวิเคราะห์อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทพร้อมทั้งออกแบบเกมเพื่อส่งเสริมอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและการออกแบบ เพื่อนำผลการศึกษาในข้อนี้ทั้งในส่วนของเนื้อหาและการออกแบบไปสู่การพัฒนาเป็นเกมต่อไปด้วยเครื่องมือทางคอมพิวเตอร์ต่อไป และเมื่อพัฒนาเป็นเกมคอมพิวเตอร์เสร็จสิ้นแล้วจึงนำไปทดสอบประสิทธิภาพด้วยวิธีการเชิงทดลอง จากกลุ่มอาสาสมัครจำนวน 30 ราย โดยใช้เครื่องมือในการทดสอบได้แก่ แบบทดสอบความรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทแบบประเมินประสิทธิภาพเกม ChainatGuru และเกม ChainatGuru ทั้งนี้ให้กลุ่มอาสาสมัครทำแบบทดสอบวัดความรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทก่อนที่จะเล่นเกม หลังจากทำแบบทดสอบเรียบร้อยแล้วจึงให้เล่นเกม ChainatGuru แล้วจึงให้ทดสอบวัดความรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทอีกครั้ง และขั้นตอนสุดท้ายให้กลุ่มผู้ทดสอบทำแบบประเมินประสิทธิภาพเกม ChainatGuru และนำข้อมูลในขั้นตอนต่าง ๆ เหล่านี้ไปวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

5.1.1 ผลการศึกษาและวิเคราะห์อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท พบว่า พบว่า อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทสามารถสะท้อนจากคำขวัญประจำจังหวัดชัยนาท 4 วรรค คือ หลวงปู่ชุลือชา เขื่อนเจ้าพระยาลือชื่อ นามระบือสวนนก ส้มโอดกขาวแตงกวา

5.1.2 ผลการพัฒนาเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์โฟน พบว่า ได้แอปพลิเคชันเกม ChainatGuru ที่สามารถติดตั้งบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ สามารถดาวน์โหลดเพื่อติดตั้งได้ที่ shorturl.at/tuwEZ

5.1.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์โฟน พบว่า อาสาสมัครที่ร่วมทดสอบมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท หลังจากเล่นเกม ChainatGuru เฉลี่ยสูงกว่าก่อนการการเล่นเกม ($\bar{x} = 14.056$, S.D.= 2.36) และมีคะแนนสูงสุดและต่ำสุดที่สูงกว่าก่อนเรียน และผลการประเมินประสิทธิภาพพบว่า อาสาสมัครต่างเห็นว่า เกม ChainatGuru มีประสิทธิภาพโดยรวมในระดับมาก ($\bar{x} = 3.79$ S.D. = d1.09) ทั้งนี้ด้านคุณภาพของเกมมีประสิทธิภาพในระดับมากและมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.07$, S.D.= 0.88) และลำดับถัดมาคือ

ความสามารถในการใช้งานและความสามารถในการเล่น ($\bar{x} = 3.81$ S.D.= 1.06 $\bar{x} = 3.59$ S.D.= 1.15) ตามลำดับ

5.2 อภิปรายผลวิจัย

5.2.1 ผลการศึกษาและวิเคราะห์อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท พบว่า อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท สามารถสะท้อนจากคำขวัญประจำจังหวัดชัยนาท 4 วรรค คือ หลวงปู่ศุขลือชา เขื่อนเจ้าพระยาลือชื่อนามระบือสวนนก ส้มโอดกขาวแตงกวา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สืบศิริ แซ่ลี (2559) ที่นำข้อมูลคำขวัญประจำจังหวัดมาร่วมวิเคราะห์ร่วมเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบสติ๊กเกอร์อิเล็กทรอนิกส์ที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของภาคอีสานตอนเหนือ เช่นเดียวกับ ผลการศึกษาของ จิตรภณ สุนทร (2561) ที่ศึกษาวิเคราะห์คำขวัญจังหวัดที่สะท้อนจุดเด่นประจำจังหวัดนั้น ๆ เหมือนการสร้างอัตลักษณ์ของพื้นที่ ทั้งนี้ข้อมูลคำขวัญจังหวัดวิเคราะห์มาจาก ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ทางธรรมชาติ ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติ ข้อมูลสิ่งปลูกสร้าง รวมทั้ง ประเพณี วัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ประจำจังหวัด งานวิจัยที่ศึกษาอัตลักษณ์ชุมชนมักนำคำขวัญของชุมชนหรือจังหวัดมาวิเคราะห์เป็นอัตลักษณ์ชุมชนหรือจังหวัด เพราะคำขวัญประจำชุมชนหรือจังหวัดกำหนดขึ้นจากจุดเด่นของชุมชนนั้น ๆ ทั้งสถานที่ วัฒนธรรมประเพณี เป็นต้น

5.2.2 ผลการพัฒนาเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ตโฟน พบว่า การพัฒนาเกมเพื่อเป็นเครื่องมือส่งเสริมการเรียนรู้หรือเป็นสื่อการเรียนรู้มักใช้เครื่องมือที่มีความแตกต่างกันออกไป จากงานนี้ใช้บริการของ Kodular ที่เป็นบริการเพื่อสร้างแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ บางงานก็ใช้เครื่องมือสำเร็จรูปอย่างเช่น Construct 2 (รวีพร จรุงพันธ์เกษม และคณะ, 2561)

5.2.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพเกมส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ตโฟน พบว่า อาสาสมัครที่ร่วมทดสอบมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท หลังจากเล่นเกม ChainatGuru เฉลี่ยสูงกว่าก่อนการการเล่นเกม ($\bar{x} = 14.056$, S.D.= 2.36) และมีคะแนนสูงสุดและต่ำสุดที่สูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พัฒนาเกมเพื่อเป็นสื่อการสอนและพบว่า เกมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพกล่าวคือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนแบบปกติ หรือมีคะแนนหลังเล่นเกมสูงกว่าก่อนเล่นเกม (อัญชัช วิภัติภูมิประเทศ, 2562; อิศารัตน์ เลิศวิทยากุล, 2560; ศานต์พานิชลิตี, 2560; พรพิศ งามพงษ์, 2562) เหตุที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นเพราะเกมเป็นเครื่องมือที่สามารถทำให้ผู้เล่นรู้สึกสบายใจ ไม่วิตกกังวล ไม่เคร่งเครียด เพราะเกมมันสะท้อนถึงความสนุกสนาน ไม่ต้องกังวลว่าจะต้องพบกับเนื้อหาวิชาการจำนวนมากที่ต้องใช้เวลาทำความเข้าใจ จึงทำให้ผู้เล่นเปิดใจที่จะเรียนรู้และเนื้อหาที่สอดแทรกในเกมก็สามารถทำให้ผู้เล่นเรียนรู้ รับรู้ เข้าใจ ตามที่ ญัฐญา นาคะสันต์ และชวณัฐ นาคะสันต์. (2559) ที่พบว่า การศึกษาในรูปแบบของเกมเป็นรูปแบบที่

สามารถจูงใจให้เด็กกลับสู่ห้องเรียน สร้างบรรยากาศการเรียนที่แปลกใหม่ เด็กเรียนรู้ควบคู่ไปกับความสนุกสนานก็จะช่วยให้เด็กอยากเรียน ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้เด็กกลับสู่ห้องเรียน

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

5.3.1.1 จากผลการประเมินประสิทธิภาพของเกม ChainatGuru ที่พบว่า ด้านความสามารถในการเล่น (Playable) มีระดับคะแนนต่ำที่สุด และมี 2 ด้านที่ระดับประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การเล่นเกมเกมมีกิจกรรมที่หลากหลายและการเว้นจังหวะระหว่างการเล่นเกม และผู้เล่นควรสามารถระบุคะแนน / สถานะและเป้าหมายในเกมได้ตลอดเวลา จึงควรปรับแก้ไขเกมนี้ให้มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับที่สูงขึ้น

5.3.1.2 ถึงแม้ว่าเกม ChainatGuru จะมีจุดเด่นเรื่องคุณภาพของเกมที่เป็นส่งเสริมให้ความรู้ในระหว่างเล่นเกม แต่วิธีการให้ความรู้เจตนาให้ความรู้มากเกินไปด้วยการตอบคำถาม ควรจะหารูปแบบอื่น ๆ ที่ทำให้ผู้เล่นได้รับความรู้จากการเล่นเกมวิธีอื่น ๆ

5.3.1.3 การออกแบบเกมทั้งในส่วนของเนื้อหาและวิธีการเล่น ถึงแม้จะได้รับคะแนนประสิทธิภาพเกี่ยวกับความเป็นสากลในระดับมากแล้วนั้น แต่ควรจะเป็นทิศทางเดียวกันเกม กล่าวคือ บางด้านต้องหลีกเลี่ยงระเบิดในขณะที่บางด้านกลับต้องเก็บลูกระเบิดเป็นต้น

5.3.1.4 เกม ChainatGuru ที่พัฒนาขึ้นเป็นต้นแบบนี้สามารถนำกระบวนการวิจัยของงานวิจัยนี้ไปพัฒนาเพื่อเป็นเกมส่งเสริมการเรียนรู้เนื้อหาอื่น ๆ

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

5.3.2.1 งานวิจัยนี้หน่วยงานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้คือ กลุ่มโรงเรียนระดับประถมศึกษาในจังหวัดชัยนาทเพื่อเป็นสื่อการสอนหรือใช้ประกอบในรายวิชาประเภทข้อมูลท้องถิ่นนั้น ๆ ได้ นอกจากนั้นแล้ว แหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดสามารถนำเกมนี้เป็นสื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวได้อีกทางด้วย

5.3.2.2 สมาร์ทโฟนที่สามารถติดตั้งเกมนี้ได้ต้องใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ที่เวอร์ชันตั้งแต่ 6.0 เป็นต้นไป ทั้งนี้ควรมีพื้นที่ว่างบนหน่วยความจำประมาณ 10 MB (เกม ChainatGuru มีขนาดไฟล์ติดตั้ง 8.32 MB) หลังจากติดตั้งเกมนี้แล้วไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตก็สามารถใช้งานเกม ChainatGuru นี้ได้

บรรณานุกรม

- กนกพร กระจำแสง กมลพิพัฒน์ ชนะสิทธิ์ และประสพชัย พสุนนท์. (2562). การรับรู้ภาพลักษณ์และอัตลักษณ์อาหารไทยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนบุรี, 13(2), 47-57.
- กฤษณพงศ์ เลิศบำรุงชัย. (2560). สืบค้น 6 พฤษภาคม 2563, จาก <http://touchpoint.in.th/gamification/>
- กันยา สุวรรณแสง (2544). จิตวิทยาทั่วไป(พิมพ์ครั้งที่5). กรุงเทพฯ: รวมสาส์น.
- กุลภรณ์ หงส์ทอง. (2550). การศึกษาประสิทธิผลของการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ที่มีผลต่อการรับรู้และการจูงใจให้นักเรียนสนใจเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยมหิดล(วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์ (2556). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ใจชนก ภาคอืด. (2555). การรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากรสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ในการพัฒนาคุณภาพสถาบันสู่ความเป็นเลิศ ตามเกณฑ์รางวัล คุณภาพแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ฉลาดชาย รมิตานนท์. (2550). อัตลักษณ์วัฒนธรรม และการเปลี่ยนแปลง. คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ฉัตรทิพย์ สุวรรณชิน และพนมพร จันทร์ปัญญา. (2558). การสร้างอัตลักษณ์ของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา. วารสารปัญญาภิวัฒน์, 7(2), 267-280.
- ชัยนาท. (2562). ข้อมูลทั่วไปจังหวัดชัยนาท. สืบค้น 6 พฤษภาคม 2563, จาก <http://www.chainat.go.th/cnt60/index.php/2017-03-16-03-58-21/2017-08-08-04-39-18>
- ณัฐพล ธรรมสมบัติ. (2558). การสื่อสารแบรนด์เพื่อสร้างอัตลักษณ์ของบุรุษในโฆษณา ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าชาย กรณีศึกษาแบรนด์นี้เวีย(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพฯ.
- ณัฐญา นาคะสันต์ และชวณัฐ นาคะสันต์. (2559). เกม:นวัตกรรมเพื่อการศึกษาเชิงสร้างสรรค์. วารสารร่วมพัฒนศาสตร์มหาวิทยาลัยเกริก, 34(3), 159-182.

- ณัฐรดี ชมภูวิเศษ. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ(วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ. (2562). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิชาอาชีวศึกษาโดยการเรียนรู้ผ่านเกม Kahoot. *รังสิตสารสนเทศ*, 25(2), 50-63.
- ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล. (2560). การประเมินความก้าวหน้าการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน Formative Evaluation of Learning by Game Based. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย*, 7, 104-116.
- ธิติสุดา ชิโพธิ์, พิชะรัตน์ นันทะ, และเอกพล สิริชัยนันท์. (2560). การศึกษาการรับรู้อัตลักษณ์องค์กรเพื่อแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน: กรณีศึกษา ห้างสรรพสินค้า คลังพลาซ่า สาขาอัญญางค์ จังหวัดนครราชสีมา. *วารสาร สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างวินิจฉัย (Built Environment Inquiry – BEI)*, 16(2), 21-30.
- นิติ ภาวครพันธ์. (2541). บางครั้งเป็นคนไทย บางครั้งไม่ใช่ อัตลักษณ์แห่งตัวตนที่ผันแปรได้. *รัฐศาสตร์สาร*, 20(3), 215-251.
- นุชนาฏ เชียงชัย. (2558). การใช้อัตลักษณ์เพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดลำปาง (วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ประสิทธิ์ สีสรีชา. (2547). การสร้างและสืบทอดอัตลักษณ์ของกลุ่มชาติพันธุ์ม้งในวาทกรรมอัตลักษณ์. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรินติ้งเฮ้าส์.
- ประหยัด จิระวรพงศ์. (2556). Games Based Learning (เกมการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
- ปรีชา คุณินทร์พันธุ์. (2551). อัตลักษณ์และความหลากหลายทางวัฒนธรรมของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้. *กระแสะอาเซียน*, 5(55), 8-37.
- ปยุตน์ชวีภา เสนคำ และเอกพล สิริชัยนันท์. (2560). การศึกษาอัตลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมของชุมชนริมน้ำจันทบูรเพื่อเป็นแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในร้านค้า. *วารสาร สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างวินิจฉัย. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 16(1), 41-54.
- พรพิศ งามพงษ์. (2562). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้Game Based Learning ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. *การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ*, 1(10), 647-657.

- พาฝัน รัชตสกุล ชัยฤทธิ์ ทองรอด และณัฐธัญญา ณ นคร. (2558). อัตลักษณ์การบริการที่มีผลต่อความพึงพอใจและการรับรู้คุณค่าตราสินค้าของผู้ใช้บริการภายในห้องพักรับรองผู้โดยสารพิเศษสายการบินไทย. วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี, 9(1), 98-117.
- พิบูล ไวจิตรกรรม. (2559). การสร้างอัตลักษณ์สินค้าให้กับผลิตภัณฑ์ฮาลาลในประเทศไทย. วารสารวิชาการศิลปสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร, 7(1), 95-107.
- เพ็ญญา ไบบัว. (ม.ป.ป.). ประเพณีและวัฒนธรรมจังหวัดชัยนาท. สืบค้น 6 พฤษภาคม 2563, จาก <https://puybank2102.wordpress.com/ประเพณีและวัฒนธรรม/>
- ไพฑูรย์ อนันต์ทเขต. (2558). เรื่องราวที่น่าสนใจ เกี่ยวกับ Game-Based Learning. สืบค้น 6 พฤษภาคม 2563, จาก <https://celt.li.kmutt.ac.th/km/index.php/game-based-learning/>
- ภาสกร ไหลสกุล. (2558). (Digital) Game-based learning เรียนๆ เล่นๆ สร้างความเป็นเลิศ (ตอนที่ 1). สืบค้น 6 พฤษภาคม 2563, จาก <https://tednet.wordpress.com/2015/09/01/digital-game-based-learning-เรียนๆ-เล่นๆ-สร้างคว/>
- เยาวนารถ พันธุ์เพ็ง. (2559). การสร้างอัตลักษณ์เด็กผู้หญิงผ่านวรรณกรรมนิทานเรื่อง “กุงกิง”. วารสารสุทธิปริทัศน์, 30(95), 28-36.
- ลักขณา สริวัฒน์ (2549). จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน.(พิมพ์ครั้งที่2). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วันวิสา ดาดี (2553). ทฤษฎี Game Based Learning. สืบค้น 6 พฤษภาคม 2563, จาก <http://nuybeam.blogspot.com/2010/08/game-based-learning.html>
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2563). จังหวัดชัยนาท. สืบค้น 6 พฤษภาคม 2563, จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/จังหวัดชัยนาท>
- วิลาวัลย์ อินทร์ชำนาญ. (2561). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ประเภทเกมเพื่อให้ความรู้ในเรื่องกฎระเบียบและข้อปฏิบัติในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ศานต์ พาณิชสิติ. (2560). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้ผ่านเกมในวิชาการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยใช้ Cisco aspire networking academy edition. วารสารวิชาการ มทร. สุวรรณภูมิ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 2(1), 79-89.
- สกุล สุขศิริ. (2550). ผลสัมฤทธิ์ของสื่อการเรียนรู้แบบ Game Based Learning. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2550). อັดลัษณั. สัีบคััน 5 พฤษภาคม 2563, จาก

www.royin.go.th/?knowledges=อັดลัษณั-๑๖-มิถุนายน-๒๕๕๐

สิทธิโชค วรานุสันติกุล (2546). จิตวิทยาสังคม:ทฤษฏีและการประยุกต์. กรุงเทพฯ: สำนักงานพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สุชาติ แสนพิช (2555). Games Based Learning (เกมการศึกษา). นนทบุรี:

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อภิญา โล่ประดิษฐ์. (2547).การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเรื่อง การคูนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 3 โรงเรียนวัดทางหลวงโพธิ์ทอง จังหวัดนนทบุรี . กรุงเทพฯ:

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภาคผนวก ก

ประวัตินักวิจัย

ประวัตินักวิจัย

ชื่อ-สกุล

นางสาวจารุณี ทองอร่าม

ประวัติการศึกษา

วท.ม.(เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยนเรศวร

วท.บ.(สถิติประยุกต์) มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ข้อมูลติดต่อ

19 ถนนอุ่มทอง ตำบลท่าवासุมรี อำเภอพระนครศรีอยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000

โทรศัพท์มือถือ 0819475630

E-mail : Jarunee.t@rmutsb.ac.th

โทรศัพท์ 0819475630

ประวัตินักวิจัย

ชื่อ-สกุล

นางสาววัชรี เพ็ชรวงษ์

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2541 ปริญญาตรี บธ.บ.(ธุรกิจศึกษา-คอมพิวเตอร์)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

พ.ศ. 2546 ปริญญาโท วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศ)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

พ.ศ. 2555 ปริญญาเอก ปร.ด.(สารสนเทศศึกษา)

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ข้อมูลติดต่อ

สาขาวิชาการระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์สุพรรณบุรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

450 หมู่ 6 ถ.สุพรรณบุรี-ชัยนาท ต.ย่านยาว สามชุก สุพรรณบุรี

โทรศัพท์มือถือ/Line id 0899224974

E-mail : phetwong.watcharee@gmail.com

ประวัตินักวิจัย

ชื่อ-สกุล

นางสาวกนกวรรณ ตี๊กักตร์น้อย

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2563 ปริญญาตรี บธ.บ.(ระบบสารสนเทศ)
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ข้อมูลติดต่อ

หอพักศิริมงคลข้างโรบินสันตึกเขียว(ห้อง007)
449/4 ม.5 ต.ท่าระหัด อ.เมือง จ.สุพรรณ 72000
โทรศัพท์ 091-7678571
E-mail : kanokwandepaknoi28@gmail.com

ประวัตินักวิจัย

ชื่อ-สกุล

นางสาวเพ็ญสิริ ทิพย์เรือนทอง

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2563 ปริญญาตรี บธ.บ.(ระบบสารสนเทศ)
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ข้อมูลติดต่อ

167 ม.2ต.ศรีประจันต์ อ.ศรีประจันต์ จ.สุพรรณบุรี 72140
โทรศัพท์มือถือ/Line id 080-6401994
E-mail : penjub2205@gmail.com

ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. นางสาวสมคิด ศิริพยัคฆ์
อาจารย์ประจำแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิคชัยนาท
2. นายวรรณคน สุชาติพยพันธ์
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ่อกรวิทยา
3. นายวศิน ทองคำใส
อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
โรงเรียนธรรมโชติศึกษาลัย
4. นางสาวณัฐฉิชา บัญไวย
อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
โรงเรียนเนินขามรัฐประชานุเคราะห์ จังหวัดชัยนาท
5. นางสาวณัฐฉิณี คงไกรฤกษ์
อาจารย์ประจำสาขาวิชาการระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ที่ ๒๓ ๐๖๕๖.๑๑/ว ๑๕๐



คณะกรรมการธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ตำบลท่าสาธุศรี อำเภอพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชอนนท

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินผลการวิเคราะห์และออกแบบงานเพื่อส่งเสริมการวิจัยอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท
บนสมาร์ทโฟน จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ นางสาวชาภูมิ ทองอ่วม และ นางสาววิชัย เพ็ชรวงษ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชา
ระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลสุวรรณภูมิ ได้ดำเนินการจัดทำวิจัย เรื่อง การพัฒนางานเพื่อส่งเสริมการวิจัยอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท
บนสมาร์ทโฟน โดยมีขั้นตอนการประเมินผลการวิเคราะห์และออกแบบงานจากผู้เชี่ยวชาญทั้งทางด้านเนื้อหา
และเชิงเทคนิค นั้น

ในการนี้ คณะขอความอนุเคราะห์ให้บุคลากรในสังกัดของท่าน คือ นางสาวสมคิด ศิริพยัคฆ์
ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ ความสามารถเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินผลการวิเคราะห์และออกแบบงานเพื่อ
ส่งเสริมการวิจัยอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟน เพื่อเป็นประโยชน์เชิงวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาธิตินันท์ ปญยัย)
คณบดีคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

งานวิชาการและวิจัย
สาขาวิชาระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๔๓ ๕๐๑๒ ต่อ ๓๔
โทรสาร ๐ ๓๕๔๓ ๕๐๑๓
www.mutsb.ac.th

ที่ อว ๐๖๕๖.๑๑/ว ๑๕๐



คณะกรรมการธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ตำบลท่าราชวรีย์ อำเภอพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ่อกรูวิทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินผลการวิเคราะห์และออกแบบงานเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท
บนสมาร์ตโฟน จำนวน ๓ ชุด

ตามที่ นางสาวจตุรมี ทองธำม และ นางสาววัชรี เพ็ชรวงษ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชา
ระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี ได้ดำเนินการจัดทำวิจัย เรื่อง การพัฒนางานเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท
บนสมาร์ตโฟน โดยมีขั้นตอนการประเมินผลการวิเคราะห์และออกแบบงานจากผู้เชี่ยวชาญทั้งทางด้านเนื้อหา
และเชิงเทคนิค นั้น

ในการนี้ คณะขอความอนุเคราะห์ให้บุคลากรในสังกัดของท่าน คือ นายวรรณคน สุชาติพย
พันธ์ุ ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ ความสามารถเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินผลการวิเคราะห์และออกแบบงานเพื่อ
ส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ตโฟน เพื่อเป็นประโยชน์เชิงวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลาสิมันท์ บุญมี)
คณบดีคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

งานวิชาการและวิจัย
สาขาวิชาการบริหารสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๖๒ ๕๐๒๖ ต่อ ๒๔
โทรสาร ๐ ๒๕๖๒ ๕๐๑๓
www.kmutsb.ac.th



ที่ ๒๓ ๐๖๕๖.๑๑/๖ ๒๕๖๑

คณะกรรมการธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ตำบลท่าราบสุพรรณ อำเภอสองพี่น้องสุพรรณ
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๐๐๑

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนธรรมโชติศึกษาอรัญ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินผลการวิเคราะห์และออกแบบงานเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท
บนสมาร์ทโฟน จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ นางสาวจตุรมี ทองอร่าม และ นางสาววิจิรี เพ็ชรวงษ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชา
ระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลสุวรรณภูมิ ได้ดำเนินการจัดทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาแบบเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท
บนสมาร์ทโฟน โดยมีขั้นตอนการประเมินผลการวิเคราะห์และออกแบบงานจากผู้เชี่ยวชาญทั้งทางด้านเนื้อหา
และเชิงเทคนิค นั้น

ในการนี้ คณะขอความอนุเคราะห์ให้บุคลากรในสังกัดของท่าน คือ นายวสัน ทองคำโต ซึ่ง
เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ ความสามารถเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินผลการวิเคราะห์และออกแบบงานเพื่อส่งเสริม
การรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟน เพื่อเป็นประโยชน์เชิงวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาธิตินันท์ บุญมี)

คณบดีคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

งานวิชาการและวิจัย

สาขาวิชาระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

โทรศัพท์ ๐ ๓๕๖๒๓ ๕๐๑๒๒ ต่อ ๓๕

โทรสาร ๐ ๓๕๖๒๓ ๕๐๑๓๓

www.mutsb.ac.th

ที่ ๒๖ ๐๖๕๖๖.๑๑/ว ๒๕๖๐



คณะกรรมการธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
ตำบลท่าสาบ อําเภอพระนครศรีอยุธยา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๙๐๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนนิคมราษฎร์ประชาสรรค์

สิ่งที่ส่งมาด้วย งบประมาณโครงการวิเคราะห์และออกแบบเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท
บนสมาร์ทโฟน จำนวน ๓ ชุด

ตามที่ นางสาวจางูมิ ทองสว่าง และ นางสาววิจิ เพ็ชรวงษ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชา
ระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลสุวรรณภูมิ ได้ดำเนินการจัดทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาแบบเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท
บนสมาร์ทโฟน โดยมีขั้นตอนการประเมินผลการวิเคราะห์และออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญทั้งทางด้านเนื้อหา
และเชิงเทคนิค นั้น

ในการนี้ คณะขอความอนุเคราะห์ให้บุคลากรในสังกัดของท่าน คือ นางสาวณัฐนิชา บุญไว
ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ ความสามารถเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินผลการวิเคราะห์และออกแบบเพื่อ
ส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ทโฟน เพื่อเป็นประโยชน์เชิงวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลาอีนันท์ บุญไว)

คณบดีคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานวิชาการแอมวียัย

สาขาวิชาการบริหารสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

โทรศัพท์ ๐ ๓๕๔๓ ๕๐๒๒ ต่อ ๓๔

โทรสาร ๐ ๓๕๔๓ ๕๐๒๓

www.nmutsb.ac.th



คณะกรรมการ
หน่วยส่งเสริมวิชาการ
วันที่ 39 เดือน 8 30
วันที่ 28 / พ.ศ. 63

คณะกรรมการธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
เลขที่รับ 1122
เวลา 13.20 น.
วันที่ 25 พฤษภาคม 2563

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สาขาวิชาการระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๕๓ ๕๐๑๒๒ ต่อ ๑๕ โทรสาร ๐ ๒๕๕๓ ๕๐๑๑๓ VOIP : ๕๕๐๑๑๑

ที่ สท.ศว.๐๓๖/๒๕๖๓ วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตให้นักศึกษาเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตามที่ ข้าพเจ้า นางสาวจารุณี ทองอร่าม และ นางสาววิชรี เพ็ชรวงษ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ได้ดำเนินการจัดทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์โฟน โดยมีขั้นตอนการประเมินผลการวิเคราะห์และออกแบบเกมจากผู้เชี่ยวชาญทั้งทางด้านเนื้อหาและเชิงเทคนิค นั้น

ในการนี้ ข้าพเจ้า นางสาวจารุณี ทองอร่าม ขออนุญาตให้ นางสาวณัฐฉิณี คงไกรฤกษ์ ซึ่งเป็นบุคลากรของคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์พระนครศรีอยุธยา วาสฤกษ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินผลการวิเคราะห์และออกแบบเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์โฟน เพื่อเป็นประโยชน์เชิงวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวจารุณี ทองอร่าม)

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

เรียน คณบดี
เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต

28 พ.ค. 2563
๒๘ พ.ค. ๖๓

อนุญาต
 S-1
๒๘ พ.ค. ๖๓

ภาคผนวก ค

แบบตรวจสอบผลการวิเคราะห์และออกแบบเกมเพื่อส่งเสริม
การรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท



แบบตรวจสอบผลการวิเคราะห์และออกแบบเกม เพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท

งานวิจัยเรื่อง **การพัฒนาเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบน
สมาร์ตโฟน** มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาเกมที่ทำให้ผู้ใช้ได้เล่นและได้รู้เรื่องราวที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัด
ชัยนาท โดยกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้เกมนี้คือ นักเรียนระดับประถมศึกษา

คณะผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทผ่านทางคำขวัญจังหวัด
“หลวงพ่อคู่ชูชลือชา เขื่อนเจ้าพระยาลือชื่อ นามระบือสวนนก ส้มโอดกขาวแตงกวา” และออกแบบเกม
ตามองค์ประกอบของเกมนั้น

ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาเกมมีความถูกต้องครบถ้วนตามหลักวิชาการนั้น จึงใคร่ขอความกรุณา
จากท่านพิจารณาความเหมาะสมทั้งในส่วนของ การวิเคราะห์เนื้อหาที่จะสอดแทรกในระหว่างเล่นเกม
นั้น รวมไปถึงการออกแบบวิธีการเล่นเกม และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านพิจารณาตามความ
เหมาะสม และให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ควรจะต้องปรับปรุง/ข้อเสนอแนะ ในช่องว่างที่เว้นไว้ให้

ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

คณะผู้วิจัย

อ.จารุณี ทองอร่าม

Tel : 081-947-5630

Email : jarunee.t@mutsb.ac.th

อ.วิชัย เพ็ชรวงษ์

Tel : 089-922-4974

Email : Phetwong.watcharee@gmail.com

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เนื้อหาอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท

ความรู้ วรรค 1 : หลวงปู่ศุขลือชา เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับ หลวงปู่ศุขลือชา ที่สอดแทรกระหว่าง การเล่น	ความเหมาะสม		
	เหมาะสม	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เหมาะสม
1. พระครูวิมลคุณากร (หลวงปู่ศุข) อดีตเจ้าอาวาสวัดปาก คลองมะขามเฒ่า			
2. หลวงปู่ศุขเป็นผู้บูรณะวัดปากคลองมะขามเฒ่าจากอดีตที่ รกร้างจนมีชื่อเสียงถึงปัจจุบันนี้			
3. หลวงปู่ศุขมีชื่อเสียงด้านวิชาอาคม เวทย์มนต์ สามารถเสก ใบไม้ให้เป็นตัวต่อ เสกหัวปลีให้เป็นกระต่าย เสกก้านกล้วย ให้เป็นงู			
4. หลวงปู่ศุขมีเอภินิหารของขลังและวิชาคงกระพันชาตรี			
5. สมเด็จพระหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (บิดากองทัพเรือไทย) เป็นลูกศิษย์หลวงปู่ศุข			
6. สมเด็จพระหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (บิดากองทัพเรือไทย นำผ้าเจียดจากหลวงปู่ศุขไปทดลองอาคม			
7. ยัง หาญทะเล ทหารที่รับอาสาทดสอบอาคมหลวง ปู่ศุขจาก ปลาฉลามในทะเล			

ข้อเสนอแนะ/เพิ่มเติมข้อมูล/ปรับแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เนื้อหาอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท (ต่อ)

ความรู้ วรรค 2 : เชื้อนเจ้าพระยาลือชื่อ เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับ เชื้อนเจ้าพระยาลือชื่อที่สอดแทรก ระหว่างการเล่น	ความเหมาะสม		
	เหมาะสม	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เหมาะสม
1. เชื้อนเจ้าพระยา เป็นเชื้อนท่อน้ำสร้างขึ้นเป็นแห่งแรกของประเทศไทย			
2. เชื้อนเจ้าพระยาเป็นเชื้อนที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยเพราะมีประตูท่อน้ำ 16 บาน			
3. เชื้อนเจ้าพระยาวางแผนการสร้างตั้งแต่ รัชกาลที่ 5			
4. เชื้อนเจ้าพระยาก่อสร้างเสร็จสิ้นในรัชกาลที่ 9			
5. เชื้อนเจ้าพระยาระบายส่งน้ำในพื้นที่เพาะปลูกภาคกลาง เข้าคลองส่งน้ำสายใหญ่รวม 5 สาย คือ แม่น้ำน้อย แม่น้ำท่าจีน คลองมะขามเต่า-อุทอง คลองชัยนาท-ป่าสัก และคลองชัยนาท-อยุธยา			
6. เชื้อนเจ้าพระยาตั้งอยู่ที่อำเภอสรรพยาจังหวัดชัยนาท			
7. เชื้อนเจ้าพระยาใช้ผลิตไฟฟ้าแจกจ่ายในจังหวัดชัยนาท			
8. เชื้อนเจ้าพระยาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพราะในช่วงเดือนมกราคมของทุกปี บริเวณเหนือเชื้อนเจ้ามีฝูงนกเป็ดน้ำนับหมื่นมาอาศัยหากิน			

ข้อเสนอแนะ/เพิ่มเติมข้อมูล/ปรับแก้ไข

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เนื้อหาอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท (ต่อ)

ความรู้ วรรค 3 : นามระบือสวนนก เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับ นามระบือสวนนก ที่สอดแทรก ระหว่างการเล่น	ความเหมาะสม		
	เหมาะสม	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เหมาะสม
1. สวนนกชัยนาท เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและอนุรักษ์พันธุ์นก			
2. สวนนกชัยนาทสร้างเมื่อปี 2526 ด้วยเนื้อที่ 50 ไร่			
3. ปัจจุบันได้มีการพัฒนาและปรับปรุงสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ พื้นที่ถึง 248 ไร่เศษ			
4. สวนนกชัยนาทตั้งอยู่บริเวณเชิงเขาพลอง ตำบลเขาท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท			
5. สวนนกชัยนาทมีกรงนกใหญ่ที่สุดในเอเชีย			
6. นอกจากสวนนกแล้วยังมี จุดแสดงอื่น ๆ อีก เช่น ศูนย์ วิทยาศาสตร์ท้องฟ้าจำลอง อาคารแสดงพันธุ์ปลาลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาฯ พิพิธภัณฑ์ไขนกก สวนน้ำ เป็นต้น			
7. สัญลักษณ์ที่เด่นชัดของสวนนกชัยนาทคือ นกอินทรีใหญ่			
8. สวนนกชัยนาทอยู่ภายใต้การบริหารจัดการขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยนาท			

ข้อเสนอแนะ/เพิ่มเติมข้อมูล/ปรับแก้ไข

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เนื้อหาอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท (ต่อ)

ความรู้ วรรค 4 : ส้มโอดกขาวแตงกวา เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับ ส้มโอดกขาวแตงกวา ที่สอดแทรก ระหว่างการเล่น	ความเหมาะสม		
	เหมาะสม	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เหมาะสม
1. ส้มโอฟันธุ์ขาวแตงกวา เป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ GI ของ จังหวัดชัยนาท			
2. ส้มโอฟันธุ์ขาวแตงกวา ซึ่งมีลักษณะผลกลม ผิวเรียบ เปลือกบาง			
3. ส้มโอฟันธุ์ขาวแตงกวามีรสหวานกรอบอมเปรี้ยวนิด ไม่มี รสขม			
4. จังหวัดชัยนาทจัดงานส้มโอชัยนาทเป็นประจำปี ช่วงปลาย เดือนสิงหาคมหรือต้นเดือนกันยายนของทุกปี			
5. อำเภอมโนรมย์เป็นถิ่นกำหนดส้มโอขาวแตงกวา			

ข้อเสนอแนะ/เพิ่มเติมข้อมูล/ปรับแก้ไข

.....


.....

.....


.....

ตอนที่ 2 ผลการออกแบบเกมเพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาทบนสมาร์ตโฟน


ภาพรวมของเกม เพื่อส่งเสริมการรับรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท




มออบหมายภารกิจ 4 ด้าน




ด่านที่ 1 มี 4 screens



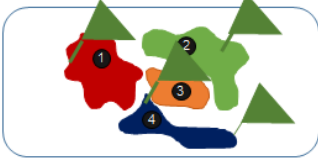
สรุป ผ่าน ด่านที่ 2



สรุป ผ่าน ด่านที่ 3



สรุป ผ่าน ด่านที่ 4



Concept เกม

ภาพรวมของเกม แบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก

1. ส่วนแรก เป็นการมออบหมายภารกิจหลักว่าต้องเล่นทั้ง 4 ด้าน ถึงจะรู้เรื่องราวอัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท
2. ส่วนที่ 2 เป็นการเล่นในแต่ละด้าน ทั้งนี้ต้องเล่นแบบตามลำดับ กล่าวคือ ด้านที่ 1 ไปด้านที่ 2 ไปด้านที่ 3 และด้านที่ 4
3. ส่วนที่ 3 เป็นการสรุปว่าได้ผ่านแต่ละด้านมาหรือไม่อย่างไร ทั้งนี้การเข้าถึงในแต่ละส่วนจะเป็นลักษณะการทำงานอัตโนมัติตามเวลาที่กำหนด 3 วินาที

ความเหมาะสมของการออกแบบภาพรวม		
<input type="radio"/> เหมาะสม	<input type="radio"/> ไม่แน่ใจ	<input type="radio"/> ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

.....

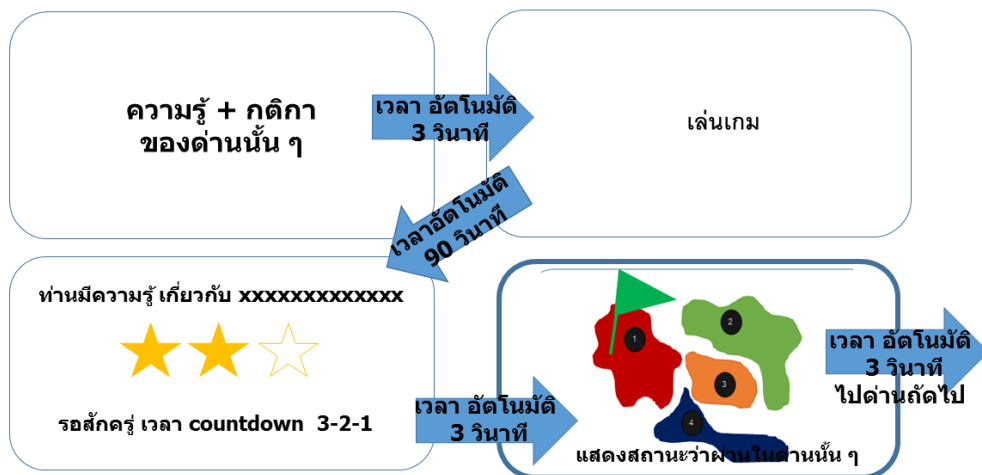
.....

.....

.....

การออกแบบเกมในแต่ละด่าน

Pattern แต่ละด่าน



- ทั้งนี้ในแต่ละด่านจะแบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ส่วน
- ส่วนที่ 1 เป็นส่วนที่ให้ความรู้และกติกาวิธีการเล่นในด่านนั้น ๆ
 - ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของการเล่นเกม
 - ส่วนที่ 3 เป็นการสรุปคะแนน/ความรู้ที่ได้จากการเล่น
 - ส่วนที่ 4 เป็นการสรุปการเดินทาง เล่นได้ครบก็ด่านแล้ว เหลืออีกก็ด่าน

ความเหมาะสมของการออกแบบในแต่ละด่าน

<input type="radio"/> เหมาะสม	<input type="radio"/> ไม่แน่ใจ	<input type="radio"/> ไม่เหมาะสม
-------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

การออกแบบเกม ด้านที่ 1 : หลวงปู่ศุขลือชา

- เกม : ยัง หาญทะเล ว่ายน้ำไปให้ถึงหลวงปู่ศุขและกรมหลวงฯ ภายในเวลา 90 วินาที
- การเล่น : ตอบคำถามเกี่ยวกับหลวงปู่ศุข
 - หากตอบคำถามถูกต้อง จะได้ผ้าเจียด และพลังชีวิตเพิ่มขึ้น 1 ชีวิต
- อุปสรรค : ระหว่างการว่ายน้ำ จะมีฉลามเป็นอุปสรรค หากว่ายไปโดนฉลามพลังชีวิตจะลดลง

ความเหมาะสมของการออกแบบด้านที่ 1 หลวงปู่ศุขลือชา

เหมาะสม

ไม่แน่ใจ

ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

การออกแบบเกม ด้านที่ 2 : เชื้อนเจ้าพระยาฤชื้อ

- เป้าหมาย : ยัง หาญทะเล ต่อเชื้อนให้ได้มากที่สุดภายในเวลา 90 วินาที
- การเล่น : ตอบคำถามเกี่ยวกับเชื้อนเจ้าพระยา
 - หากตอบคำถามให้ถูกต้อง จะต่อเชื้อนได้ 2 ประตู่
 - หากตอบผิดจะไม่สามารถต่อเชื้อนเพิ่มได้ ต้องตอบคำถามให้ถูกต้องเท่านั้น
- อุปสรรค : ระหว่างการต่อเชื้อน ต้องป้องกันไม่ให้เชื้อนโดนระเบิด หากเชื้อนโดนระเบิด เชื้อนจะถูกทำลาย ครั้งละ 2 ประตู่
- ทั้งนี้ ระเบิดจะหล่นมา 3 ระดับ
 - ระดับที่ 1 (ง่าย) 1 ลูก สำหรับข้อคำถามที่ 1-2
 - ระดับ 2 (ปานกลาง) 2 ลูก สำหรับข้อคำถามที่ 3-5
 - ระดับที่ 3 (ยาก) 2 ลูก สำหรับข้อคำถามที่ 6-8

ความเหมาะสมของการออกแบบด้านที่ 2 เชื้อนเจ้าพระยาฤชื้อ

เหมาะสม

ไม่น่าใจ

ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

การออกแบบเกม ด้านที่ 4 : ส้มโอดกขาวแตงกวา

- เป้าหมาย : ยัง หาญทะเล เก็บผลส้มโอดกขาวแตงกวา ภายในเวลาที่กำหนด
- กติกา :
 - หากรับ ส้มโอดกขาวแตงกวา ได้คะแนน 10 คะแนนต่อลูก
 - หากรับ ผลไม้อื่น ที่ไม่ใช่ส้มโอดกขาวแตงกวา -1
 - หากรับ ลูกระเบิด พลังชีวิตลดลง
- ระหว่างเล่น จะสุ่มคำถามเกี่ยวกับส้มโอดกขาวแตงกวา หากตอบถูกต้องจะได้ พลังชีวิตเพิ่มขึ้น
- อุปสรรค : รับผลไม้อื่น ๆ และระเบิด ที่ไม่ใช่ส้มโอดกขาวแตงกวา

ความเหมาะสมของการออกแบบด้านที่ 4 ส้มโอดกขาวแตงกวา

<input type="radio"/> เหมาะสม	<input type="radio"/> ไม่แน่ใจ	<input type="radio"/> ไม่เหมาะสม
-------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง

แบบทดสอบความรู้อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท

แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับอัตลักษณ์จังหวัด ชัยนาทหลังการเล่นเกม ChainatGuru

อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท :หลวงปู่ศุขลือชา

หลวงปู่ศุขเป็นผู้รณเรวัตปากคลองมะขามเฒ่าจากอดีตที่รกร้างจนมีชื่อเสียงถึงปัจจุบันนี้

- ถูกต้อง
- ผิด

2.สมเด็จพระหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (มีตากองทัพเรือไทย) เป็นลูกศิษย์หลวงปู่ศุข

- ถูกต้อง
- ผิด

3.สมเด็จพระหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (มีตากองทัพเรือไทย) นำผ้าเจ็ดจากหลวงปู่ศุขไป
ทอฉลองผ้าคลุม

- ถูกต้อง
- ผิด

4.หลวงปู่ศุขมีลัทธิทหารเรือเครื่องรางของขลังและวิชาคงกระพันชาตรี เช่น ตะกรุด ผ้าเจ็ด

- ถูกต้อง
- ผิด

5.พระครูโฆศลุนาทกร (หลวงปู่ศุข)

- ถูกต้อง
- ผิด

แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับอัตลักษณ์จังหวัด ชัยนาทหลังการเล่นเกม ChainatGuru

อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท : เขื่อนเจ้าพระยาสือชื่อ

เขื่อนเจ้าพระยา เป็นเขื่อนทดน้ำสร้างขึ้นเป็นแห่งแรกของประเทศไทย

- ถูกต้อง
- ผิด

2.เป็นเขื่อนทดน้ำขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทยมีประตูดน้ำ 16 บาน

- ถูกต้อง
- ผิด

3.เขื่อนเจ้าพระยาสือชื่ออยู่ที่อำเภอสรรพยาจังหวัดชัยนาท

- ถูกต้อง
- ผิด

4.ช่วงเดือนมีนาคมในบริเวณแม่น้ำเหนือเขื่อนจะมีฝูงนกเป็ดน้ำจับฝูงกันมากเป็นพิเศษ

- ถูกต้อง
- ผิด

5.เขื่อนเจ้าพระยามีแผนการสร้างตั้งแต่ รัชกาลที่ 6 ก่อสร้างเสร็จสิ้นในรัชกาลที่ 9

- ถูกต้อง
- ผิด

แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับอัตลักษณ์จังหวัด ชัยนาทหลังการเล่นเกม ChainatGuru

อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท : นางกระเบื้องสวนนก

สวนนกชัยนาท เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและอนุรักษณ์พันธุนก

- ถูกต้อง
- ผิด

สวนนกชัยนาทสร้างเมื่อปี 2526

- ถูกต้อง
- ผิด

สวนนกชัยนาทตั้งอยู่ในบริเวณเชิงเขาพลอง ตำบลเขาทำพระ อ าเภอเมือง จังหวัดชัยนาท

- ถูกต้อง
- ผิด

สวนนกชัยนาทมีกรงนกใหญ่ที่สุดในเอเชีย

- ถูกต้อง
- ผิด

สัญลักษณ์ที่เด่นชัดของสวนนกชัยนาทคือ นกอินทรีมีใหญ่

- ถูกต้อง
- ผิด

แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับอัตลักษณ์จังหวัด ชัยนาทหลังการเล่นเกม ChainatGuru

อัตลักษณ์จังหวัดชัยนาท : ส้มโอดกขาวแตงกวา

ส้มโอดกขาวแตงกวา เป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์จีไอ ของจังหวัดชัยนาท

- ถูกต้อง
- ผิด

2. ส้มโอดกขาวแตงกวามีรสหวานกรอบอมเปรี้ยวฝาด ไม่มีรสขม

- ถูกต้อง
- ผิด

3. ส้มโอดกขาวแตงกวา มีลักษณะเนื้อใหญ่ แห้ง เบื่อจุ่ม

- ถูกต้อง
- ผิด

4. ถ้าเกอหับคาเป็นถิ่นกำเนิดส้มโอดกขาวแตงกวา

- ถูกต้อง
- ผิด

5. ส้มโอดกเนื้อสีแดงเข้ม

- ถูกต้อง
- ผิด

กลับ

ส่ง

ภาคผนวก จ

แบบประเมินประสิทธิภาพ GameChaiNatGuru

ความพึงพอใจจากการเล่นเกม Chainat Guru

- 5 หมายถึง พึงพอใจต่อคุณลักษณะดังกล่าวในระดับมากที่สุด
 4 หมายถึง พึงพอใจต่อคุณลักษณะดังกล่าวในระดับมาก
 3 หมายถึง พึงพอใจต่อคุณลักษณะดังกล่าวในระดับปานกลาง
 2 หมายถึง พึงพอใจต่อคุณลักษณะดังกล่าวในระดับน้อย
 1 หมายถึง พึงพอใจต่อคุณลักษณะดังกล่าวในระดับน้อยที่สุด

*จำเป็น

ความสามารถในการใช้งาน Usability *

	5	4	3	1
เลย์เอาต์ของหน้าจอมีประสิทธิภาพและทำให้อ่านง่าย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ปุ่มควบคุมมีความสอดคล้องและปฏิบัติตามมาตรฐานสากล	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ให้คำแนะนำการเล่นและใช้งาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ผู้เล่นไม่จำเป็นต้องจดจำสิ่งต่าง ๆ โดยไม่จำเป็น	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ตัวควบคุมเกมมีความสะดวกและยืดหยุ่น	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
มีการควบคุมที่จัดการได้ง่ายและมีระดับความไวและการตอบสนองที่เหมาะสม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ความพึงพอใจจากการเล่นเกม Chainat Guru

- 5 หมายถึง พึงพอใจต่อคุณลักษณะดังกล่าวในระดับมากที่สุด
 4 หมายถึง พึงพอใจต่อคุณลักษณะดังกล่าวในระดับมาก
 3 หมายถึง พึงพอใจต่อคุณลักษณะดังกล่าวในระดับปานกลาง
 2 หมายถึง พึงพอใจต่อคุณลักษณะดังกล่าวในระดับน้อย
 1 หมายถึง พึงพอใจต่อคุณลักษณะดังกล่าวในระดับน้อยที่สุด

*จำเป็น

คุณภาพของเกม *

	5	4	3	2	1
เกมนี้ได้รับการพัฒนาด้วยความใส่ใจ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
เกมดังกล่าวมีโครงสร้างโปรแกรมที่ดีช่วยให้เข้าถึงเนื้อหาและกิจกรรมได้ง่าย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความเร็วของการสื่อสารระหว่างโปรแกรมและผู้ใช้นั้นเพียงพอ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ข้อมูลมีโครงสร้างที่ดีและแยกแยะวัตถุประสงค์บนหน้าจอที่ชัดเจนการมีสื่อที่ดึงดูดใจเพียงพอ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
เกมจะตรวจสอบข้อความแจ้งเตือนทั้งหมด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
เกมอนุญาตให้ผู้เล่นทำการตัดสินใจ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
เกมช่วยให้กิจกรรมที่ใช้ภาษา ความละเอียดและความสนใจของผู้เล่นในเนื้อหา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความสามารถในการปรับตัวเกมนี้รวมเข้ากับสภาพแวดล้อมอื่นได้ง่าย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ความพึงพอใจจากการเล่นเกม Chainat Guru

- 5 หมายถึง พึงพอใจต่อคุณลักษณะดังกล่าวในระดับมากที่สุด
 4 หมายถึง พึงพอใจต่อคุณลักษณะดังกล่าวในระดับมาก
 3 หมายถึง พึงพอใจต่อคุณลักษณะดังกล่าวในระดับปานกลาง
 2 หมายถึง พึงพอใจต่อคุณลักษณะดังกล่าวในระดับน้อย
 1 หมายถึง พึงพอใจต่อคุณลักษณะดังกล่าวในระดับน้อยที่สุด

*จำเป็น

ความสามารถในการเล่น Playability *

	5	3	2	1
การเล่นเกมน่าสนใจ หลากหลายและการเล่น จึงเหมาะสมในการเล่น เล่นเกม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
เกมนี้มีเป้าหมายที่ ชัดเจนหรือรองรับ เป้าหมายที่ผู้เล่น สร้างขึ้น	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ไม่มีงานที่ซ้ำๆ หรืองานที่จำเจ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ผู้เล่นเห็นความคืบ หน้าในเกมและ สามารถเปรียบเทียบ กับผลลัพธ์	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ผู้เล่นเข้าใจและ สนใจในเนื้อเรื่อง เป็นสิ่งที่คนที่ไม่ คลั่งคลั่งชอบ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ผู้เล่นใช้เวลาดูคิด เกี่ยวกับผลลัพธ์ที่ เป็นไปได้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ผู้เล่นได้สัมผัสกับ ความยุติธรรมของ ผลลัพธ์	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
เกมไม่คงเดิม เวลาผู้เล่น	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ทำให้ผู้เล่นมีส่วน ร่วมอย่างรวดเร็ว และง่ายดาย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ผู้เล่นสามารถ ระบุคะแนน / สถานะและเป้า หมายในเกมได้ ตลอดเวลา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ผู้เล่นได้ชื่นชม สถานะผู้/ทักษะ ที่จำเป็นในภาย หลังในเกม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
การตัดสินใจของ การกระทำของผู้ ใช้ไม่เป็นไปตาม กำหนดเวลาทำให้ สามารถตัดสินใจ ได้อย่างเหมาะสม สำเร็จ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาคผนวก ฉ

คู่มือการติดตั้งและการใช้งาน GameChaiNatGuru

คู่มือการติดตั้งและการเล่น GameChainatGuru



คู่มือการติดตั้งและการเล่น GameChainatGuru



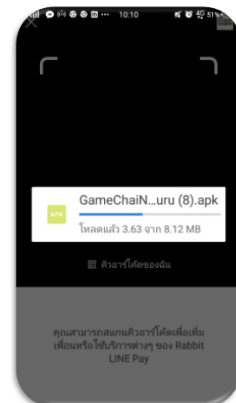
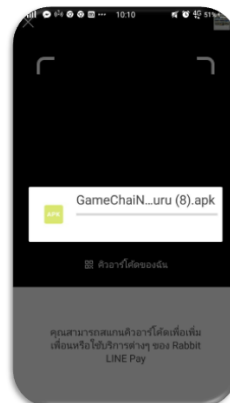
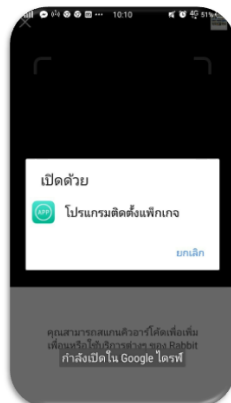
1. ดาวน์โหลด และ ขั้นตอนการติดตั้ง GameChainatGuru



shorturl.at/tuwEZ
GameChainatGuru

1

ส่อง qr code
หรือพิมพ์ url
เพื่อดาวน์โหลดตัวติดตั้ง

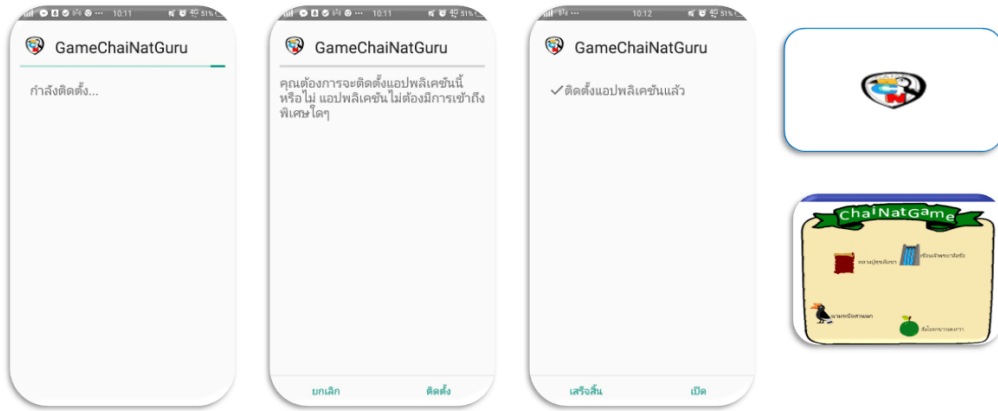


2

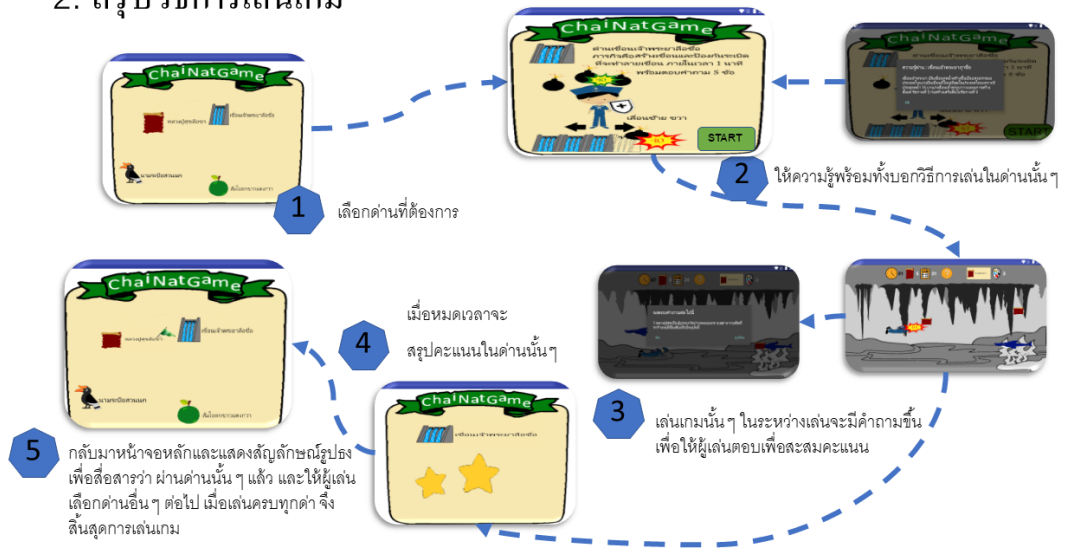
คลิก/เลือก โปรแกรมติดตั้งแพ็คเกจ เกมจะติดตั้งตามลำดับขั้นตอนดังภาพ



1. ดาวน์โหลด และ ขั้นตอนการติดตั้ง GameChainatGuru (ต่อ)



2. สรุปวิธีการเล่นเกม





1. หน้าจอหลัก



หน้าจอนี้แสดงถึงการเดินทางที่ต้องไปทำภารกิจยังด่านต่าง ๆ ๔ ด่านตามคำขวัญจังหวัดชัยนาท



2. ความรู้และวิธีการเล่น ด่านหลวงปู่ศุขลือชา



หน้าจอนี้แสดงถึงการเดินทางที่ต้องไปทำภารกิจยังด่านต่าง ๆ ๔ ด่านตามคำขวัญจังหวัดชัยนาท



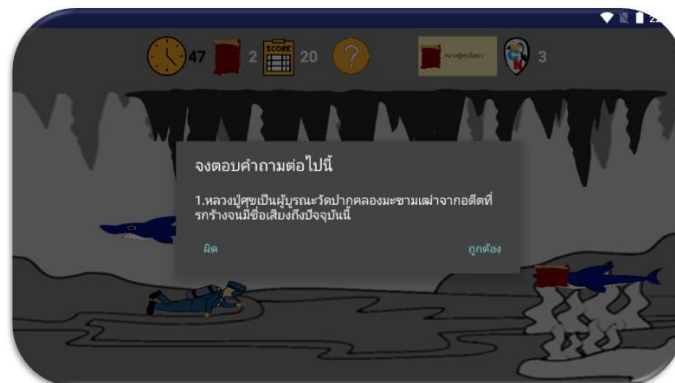
3. เล่นเกมด้านหลวงปู่ศุขลือชา



ผู้เล่นต้องเลื่อนตัวละคร เลื่อนขึ้นลงเพื่อเก็บผ้าเจ็ดสีน้ำตาล ทั้งนี้ต้องหลบอุปสรรค คือโขดหินและฉลาม หากปะทะอุปสรรค คะแนนจะลดลง



4. คำถามระหว่างการเล่น



หน้าจอนี้แสดงถึงคำถามที่จะเกิดขึ้นระหว่างการเล่นเกม เพื่อให้ผู้เล่นได้ทบทวนความรู้พร้อมทั้งสะสมคะแนนเมื่อตอบได้ถูกต้อง



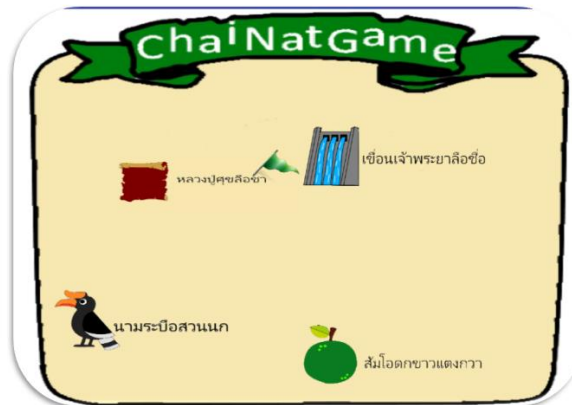
5. สรุปละเอียดการเล่นในด้านนี้



สรุปละเอียด นำเสนอในรูปแบบดาว



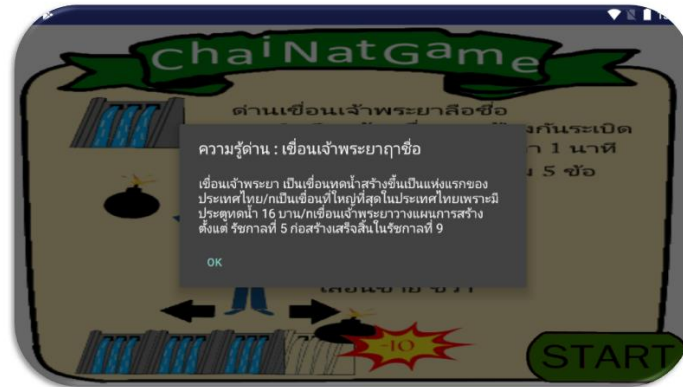
6. กลับมาหน้าจอหลัก



หน้าจอนี้แสดงการเดินทาง หากด่านใดที่ไปเล่นแล้วจะมีสัญลักษณ์ธงสีเขียว ผู้เล่นเลือกด่านอื่นเพื่อเล่นต่อไป



7. กลับมาหน้าจอหลัก แสดงแผนที่การเดินทาง



หน้าจอนี้แสดง ความรู้เกี่ยวกับเขื่อนเจ้าพระยาลือชื่อ



8. ความรู้และวิธีการเล่น ด่านเขื่อนเจ้าพระยาลือชื่อ

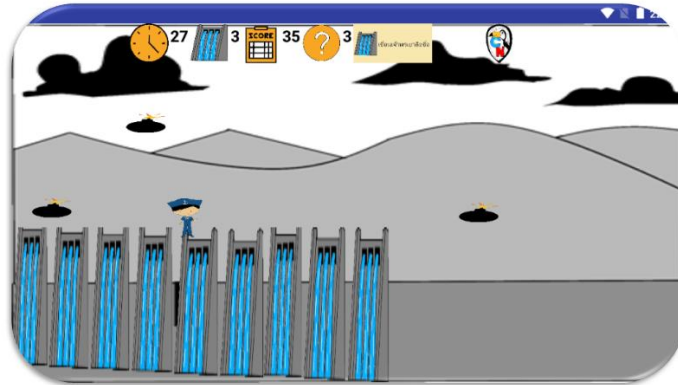


หน้าจอนี้แสดงถึงวิธีการเล่นของด่าน เขื่อนเจ้าพระยาลือชื่อ

คู่มือการติดตั้งและการเล่น GameChainatGuru



9. เล่นเกมด่านเขื่อนเจ้าพระยาลือชื่อ



ผู้เล่นต้องเลื่อนตัวละคร เลื่อนซ้ายขวาเพื่อรับลูกระเบิดป้องกันเขื่อนที่ต่อได้

คู่มือการติดตั้งและการเล่น GameChainatGuru



11. วิธีการเล่น ด่าน



หน้าจอนี้ แสดงถึงแผนที่การเดินทางที่สื่อสารว่า ผ่านมา ๒ ด่านแล้ว

คู่มือการติดตั้งและการเล่น GameChainatGuru



10. กลับมาหน้าจอหลัก แสดงแผนที่การเดินทาง



หน้าจอนี้ แสดงถึงแผนที่การเดินทางที่สื่อสารว่า ผ่านมา ๒ ด้านแล้ว

คู่มือการติดตั้งและการเล่น GameChainatGuru



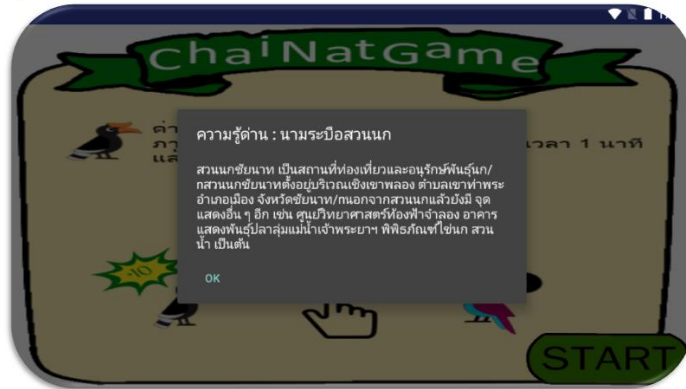
11. วิธีการเล่น ด้าน นามระบือสวนนก



หน้าจอนี้ แสดงถึงแผนที่การเดินทางที่สื่อสารว่า ผ่านมา ๒ ด้านแล้ว



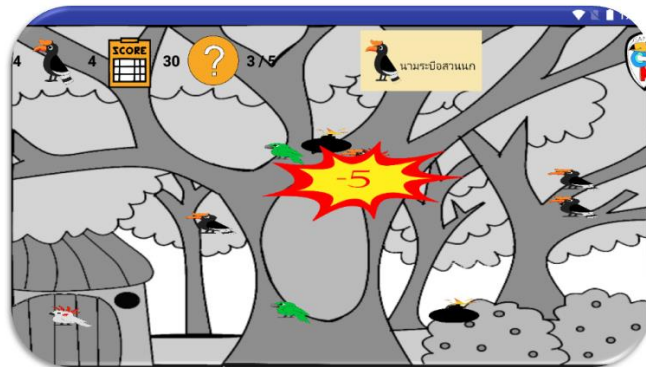
12. ความรู้ ด้าน นามระบือสวนนก



หน้าจอนี้แสดงถึง ความรู้เกี่ยวกับคำขวัญบรรค นามระบือสวนนก



13 . ความรู้ เล่น ด้าน นามระบือสวนนก



หน้าจอนี้แสดงถึง การเล่นในด้านนามระบือสวนนก โดยคลิกที่รูปนกเงือก หากคลิกที่รูปอื่น คะแนนจะลดลง



14. สรุปละแฉน ด่าน นามระปือสวนนก



หน้าจอนี้แสดงถึงคะแนนจากการเล่นในด่าน นามระปือสวนนก



15. วิธีการเล่น ด่าน ส้มโอดกขาวแดงกวาง



หน้าจอนี้แสดงถึงวิธีการเล่นด่านส้มโอดกขาวแดงกวาง



16. ความรู้ ด้าน ส้มโอดกขาวแตงกวา



หน้าจอนี้แสดงถึงความรู้ด้านส้มโอดกขาวแตงกวา



17. สรุปคะแนน ด้าน ส้มโอดกขาวแตงกวา



หน้าจอนี้แสดงถึงความรู้ด้านส้มโอดกขาวแตงกวา



17. หน้าจอหลัก



หน้าจอนี้แสดงถึงการเดินทางครบทั้ง 4 ด้านแล้ว เกมสิ้นสุด

ภาคผนวก ช

ประมวลภาพการทดสอบประสิทธิภาพ GameChaiNatGuru

ประมวลภาพการทดสอบประสิทธิภาพ GameChainatGuru

คณะผู้วิจัยดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพเกมกับนักศึกษาจำนวน ๓๐ คน โดยประมวลภาพที่ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพเกมดังนี้



คณะนักวิจัยชี้แจงขั้นตอนการทดสอบให้ผู้เข้าร่วมทดสอบได้เข้าใจขั้นตอนวิธีการต่าง ๆ

ขั้นตอนการทดสอบเกม ChainatGuru

1	2	3	4
แบบทดสอบก่อนเล่น	Download Game	ทดสอบหลังเล่น	ประเมินประสิทธิภาพของเกม



ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพเกม

ประมวลภาพนักศึกษาทดสอบประสิทธิภาพเกม



ประมวลภาพนักศึกษาทดสอบประสิทธิภาพเกม



ประมวลภาพนักศึกษาทดสอบประสิทธิภาพเกม



ประมวลภาพนักศึกษาทดสอบประสิทธิภาพเกม

