การพัฒนาเกม 2 มิติ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชาโดยใช้ RPG Maker MV

ณัฏฐ์นรี แดงมั่นคง[1*]และ ศัลยพงศ์ วิชัยดิษฐ[2]

[1]สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
[2]สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
*nutnaree@webmail.npru.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ เพื่อพัฒนาเกม 2 มิติ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชา โดยใช้ RPG Maker MV เนื่องจากเทคโนโลยีในปัจจุบัน ได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง มีการคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ๆเพื่อความเจริญในทุกๆด้าน และทำให้ชีวิตประจำวันของมนุษย์ในสังคมได้รับการยอมรับในปัจจุบัน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เล่นเกม

เทคโนโลยีเป็นสิ่งที่อำนวยความสะดวกในการดำเนินงานที่มีความซับซ้อนให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้นและมีประโยชน์มากมายทั้งในด้านการศึกษา การสื่อสาร เพราะมีการประมวลผลอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง สมบูรณ์และหลากหลาย อีกทั้งตรงกับความต้องการของผู้ใช้และประหยัดต้นทุนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ดังนั้นเกมจึงเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต เกมเป็นสื่อมัลติมีเดียรูปแบบหนึ่ง สามารถใช้เพื่อการผ่อนคลาย หรือใช้เพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีสาระความรู้และสอดแทรกไปด้วยความบันเทิง ทำให้ผู้เล่นไม่รู้สึกเบื่อ อีกทั้งยังง่ายต่อการจดจำและทำความเข้าใจของผู้เล่นที่ได้เรียนรู้จากเกม

เกม 2 มิติ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชา ได้มีการพัฒนาด้วยโปรแกรม RPG Maker MV โดยมีประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มเป้าหมายคือบุคคลทั่วไปที่สนใจ อายุ 18 – 40 ปี

ผลวิจัยพบว่าความพึงพอใจของผู้เล่นที่มีต่อเกม 2 มิติ RPG เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชาโดยใช้โปรแกรม RPG Maker MV ความพึงพอใจของผู้เล่นด้านระบบเกมและด้านเนื้อหา โดยรวมอยู่ในระดับ ดี

คำสำคัญ: กัญชา เกม 2 มิติ RPG Maker MV

2D Game Development: Introduction to Cannabis Using RPG Maker MV

Nutnaree Dangmonkong[1*] and Salyapong Wichaidit[2]

[1]Computer Center, Rajabhat Nakorn Pathom University
[2]Multimedia Technology Department, Faculty of Science and Technology,
Rajabhat Nakorn Pathom University
*nutnaree@webmail.npru.ac.th

Abstract

Objectives of this study to design and develop a 2D Game Development: Introduction to Cannabis Using RPG Maker MV. due to current technology has developed rapidly and continuously New technologies have been invented to prosper in every aspect. And make the daily life of human beings in society accepted today.

Technology is facilitating more complex operations and has many benefits in education and communication because it provides fast, accurate, complete and diverse processing. It also meets the needs of users and saves costs in carrying out various activities. So games become a part of life. Games are a form of multimedia. can be used for relaxation Or use it as a learning medium that contains knowledge and inserts with entertainment. so that players do not feel bored It is also easy to remember and understand for players who have learned from the game.

2D Game Development : Introduction to Cannabis Using RPG Maker MV by assessing the satisfaction of the target group, which is interested general people aged 18 - 40 years.

The research found that the satisfaction of the users towards the 2 D Game Development: Introduction to Cannabis Using RPG Maker MV, the satisfaction of the players in terms of the game system and content. overall is at a good level

Keywords: Cannabis, 2D Game, RPG Maker MV

1. บทนำ

ไม่ว่าจะในยุคสมัยใดก็ตาม สารเสพติดก็เกิดการระบาดไปทั่วโลก มีแต่โทษเช่น ทำให้ผู้เสพเกิดความมึนเมา เมื่อขาดสติทำให้เกิดอาการคลั่งและทำร้ายผู้คนรอบข้าง เป็นสิ่งที่ทุกคนต่อต้าน แต่ในยุคปัจจุบันนี้ มีสารเสพติดบางตัวที่ถูกยอมรับว่าเป็นประโยชน์สำหรับการแพทย์ เช่น มอร์ฟีน ทำให้ผู้ป่วยบรรเทาอาการเจ็บปวดได้ แต่ต้องอยู่ในปริมาณที่พอดี ในปี 2562 ประเทศไทยได้มีสารเสพติดชนิดใหม่ถูกบัญญัติให้ถูกกฎหมายนั่นคือ กัญชา [1]

กัญชาเป็นพืชตระกูล Cannabis ที่สามารถจำแนกออกมาได้อีก 3 ชนิด [2] ได้แก่

1.1 Cannabis Indica : มีลักษณะเป็นพุ่มเตี้ย สูงไม่เกิน 2 เมตร ใบมีสีเขียวเข้ม มีลักษณะสั้นและกว้าง เติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีอากาศเย็น หรือการปลูกในร่ม นิยมปลูกเพื่อนำดอกมาใช้สกัดเป็นน้ำมันทางด้านการแพทย์ และนำมาใช้เพื่อการผ่อนคลาย

1.2 Cannabis Sativa : ลำต้นใหญ่ หนา และแข็งแรง อาจสูงได้มากถึง 6 เมตร ใบมีลักษณะเรียวยาว สีเขียวอ่อน เติบโตได้ดีในพื้นที่ที่มีอากาศร้อน นิยมปลูกเพื่อเอาใยมาใช้ทางด้านอุตสาหกรรม และนำเมล็ดมาสกัดน้ำมัน

1.3 Cannabis Ruderalis : ต้นเล็กคล้ายวัชพืช ใบมีลักษณะกว้างและเล็กผสมกัน เติบโตได้ดีทั้งในอากาศร้อนและเย็น พบได้มากในทวีปยุโรป

กัญชา ได้ถูกบัญญัติไว้ว่าเป็นพืชที่ถูกกฎหมาย แต่ใช่ว่าจะสามารถซื้อขายได้อย่างเสรีเหมือนพืชผักทั่วไป กัญชาได้ถูกบัญญัติให้เป็นพืชสำหรับการแพทย์เพียงอย่างเดียว ตามที่การแพทย์ได้ศึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ของกัญชาดังนี้ [3]

1) ลดอาการคลื่นไส้-อาเจียนในผู้ป่วยที่รับเคมีบำบัด

รองผู้อำนวยการด้านการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร กล่าวว่า ประโยชน์ของกัญชามีฤทธิ์ต้านอาเจียน ช่วยในการทำงานของระบบทางเดินอาหาร ทั้งนี้ยังมีหลักฐานทางวิชาการที่สนับสนุนอย่างชัดเจนว่า กัญชามีประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดแล้วคลื่นไส้-อาเจียน

2) ลดอาการปวด

3) รักษาโรคลมชัก

4) รักษาโรคปลอกประสาทเสื่อม

ในงานวิจัยมีการระบุสรรพคุณของกัญชาที่ช่วยรักษาผู้ป่วยโรคปลอกประสาทเสื่อมแข็งที่มีภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็ง หรือโรคเอ็ม เอส นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดเส้นประสาทที่รักษาด้วยวิธีอื่นแล้วไม่ได้ผล ก็มีงานวิจัยที่ระบุว่า สารสกัดจากกัญชาอาจช่วยบรรเทาอาการปวดของผู้ป่วยได้

5) ช่วยให้ผ่อนคลาย

การส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีโดยการใช้ประกอบการเรียนการสอนซึ่งสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนมีหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สื่ออนิเมชันและสื่ออีกประเภทหนึ่งที่ผู้เรียนให้ความสนใจในปัจจุบันก็คือสื่อประเภทเกม เพื่อทำให้ผู้เล่นได้ทั้งความสนุกและความรู้ เกมเพื่อการศึกษาเป็นเกมที่มีลักษณะการเล่นเพื่อการเรียนรู้ "Play to learning" วัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในขณะเล่นเกมหรือหลังจากการเล่นเกม เรียนไปด้วยและสนุกไปด้วยพร้อมกันทำให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความหมาย [4]

RPG Maker MV เป็นเกมแนวภาษา มีรูปแบบการเล่นที่น่าสนใจโดยที่ผู้เล่นจะได้สวมบทบาทเป็นตัวละครนั้น ๆ แล้วไปผจญภัย ตอบคำถาม ไขปริศนาต่างๆ เพื่อดำเนินเนื้อเรื่องไปเรื่อยๆ จนจบ [5] ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการจัดทำสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบของเกม RPG (Role-playing game) ที่สร้างขึ้นมาจากโปรแกรมสำเร็จรูปที่มีชื่อว่า RPG Maker MV จากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาเกม 2 มิติ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชาโดยใช้ RPG Maker MV เพื่อให้ผู้เล่นได้สนุกและรับประโยชน์จากการเล่นเกม

2. วัตถุเพื่อประสงค์ในการศึกษา

2.1 เพื่อพัฒนาเกม 2 มิติ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชาโดยใช้ RPG Maker MV

2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เล่นเกม 2 มิติ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชาโดยใช้ RPG Maker MV

3. ขอบเขตการวิจัย

3.1 ขอบเขตเนื้อหา

การสร้างเกมให้มีความน่าสนใจ มีความสนุกสนานตอบสนองผู้ใช้และสามารถสอดแทรกความรู้เข้าไปในเกม จำเป็นต้องมีการ์ตูนในการดำเนินเรื่องเข้ามาประกอบที่มีการวางแผนตัวละคร บทพูด ฉาก แสง สี เสียง ให้ดีเพื่อให้เกมออกมาน่าสนใจโดยเนื้อเรื่องทั้งหมดจะเป็นการเล่นตามภารกิจที่จะได้รับจาก NPC ในเกมทั้งหมด 10 ภารกิจ โดยแต่ภารกิจจะอธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชา

3.2 กลุ่มเป้าหมาย

ขอบเขตของกลุ่มเป้าหมายคือ บุคคลที่สนใจเกี่ยวกับกัญชา อายุตั้งแต่ 18-40 ปี จำนวน 60 คน

3.3 วิธีการศึกษา

1) ลักษณะทั่วไปของระบบเกม

ลักษณะทั่วไปของระบบเกมในรูปแบบเกม 2 มิติ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชา ระบบเกมสามารถเข้าใช้งานบนคอมพิวเตอร์ ไม่ยุ่งยาก เหมาะสำหรับบุคคลที่มีอายุถึง 18 ปีขึ้นไป และระบบเกมยังมีจุดให้ความรู้เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้เล่น ดังนี้

2) ลักษณะงานโดยทั่วไปของระบบเกมที่พัฒนา

การพัฒนาเกม 2 มิติ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชา มีส่วนช่วยในการเพิ่มความรู้ให้แก่บุลคลทั่วไปที่สนใจ ได้มีความรู้ความเข้าใจ และให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องของกัญชา โดยผ่านการพัฒนาระบบเกมที่จะสอดแทรกเนื้อหาสาระควบคู่ไปกับความสนุกของเกม เพื่อให้ผู้เล่นเกิดความสนุก เพลิดเพลินและได้ความรู้

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการพัฒนาเกม 2 มิติ เรื่อง HAPPY FARM ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชา

ภาพที่ 1 หน้าเมนูหลัก

ภาพที่ 2 หน้าส่วนของเกม

ภาพที่ 3 หน้าส่วนของการสนทนาเนื้อหา

ภาพที่ 4 หน้าส่วนการสนทนาเพื่อการสอบขอใบอนุญาต

4.2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เล่น

ผลการประเมินของผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเกม 2 มิติ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชา โดยบุคคลทั่วไปที่สนใจ ช่วงอายุ 18-40 ปี จำนวน 60 คน

ตารางที่ 1 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เล่นด้านระบบ

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	แปลความหมาย
1. ระบบเกม 2 มิติ RPG เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชา			
1.1 องค์ประกอบด้านสี ข้อความ ของเกมอ่านออกได้ง่าย	3.7	1.1	ดี
1.2 ภาพประกอบต่างๆ มีความสอดคล้องกับตัวเกม	3.3	1.2	ปานกลาง
1.3 ตัวละครและภาพเคลื่อนไหวเป็นธรรมชาติ	3.6	1.3	ดี
1.4 เสียงมีความชัดเจน และเข้ากับตัวเกม	3.2	1.3	ปานกลาง
1.5 ตัวเกมโดยรวมมีความสมดุล	3.5	1.4	ดี
รวม	3.5	1.2	ดี

จากตารางที่1 ผลสรุปแบบประเมินความพึงพอใจด้านระบบเกมพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.5 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4 และ 3 อันดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุงคือ อับดับแรก องค์ประกอบด้านสี ข้อความ ของเกมอ่านออกได้ง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.7 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.1 ต่อมาคือ ตัวละครและภาพเคลื่อนไหวเป็นธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.6 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.3 และสุดท้ายคือ ตัวเกมโดยรวมมีความสมดุล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.5 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4

ตารางที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เล่นด้านเนื้อหา

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	แปลความหมาย
2. เนื้อหาในเกม 2 มิติ RPG เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชา			
2.1 เนื้อหาในวันที่1 การนำเมล็ดแช่น้ำ	3.6	1.1	ดี
2.2 เนื้อหาในวันที่2 การนำเมล็ดพันธุ์เข้าสู่กระบวนการอบ	3.6	1.1	ดี
2.3 เนื้อหาในวันที่3 การนำเมล็ดลงดิน	3.6	1.1	ดี
2.4 เนื้อหาในวันที่4 การกำจัดศัตรูพืช	3.7	1	ดี
2.5 เนื้อหาในวันที่5 กฎหมายเกี่ยวกับกัญชาเบื้องต้น	3.9	1	ดี
2.6 เนื้อหาในวันที่6 น้ำที่เหมาะสม	3.8	1.1	ดี
รวม	3.7	1.1	ดี

จากตารางที่2 ผลสรุปแบบประเมินความพึงพอใจด้านเนื้อหาพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.8 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.1 และ 3 อันดับแรกที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุงคือ อับดับแรก เนื้อหาในวันที่5 กฎหมายเกี่ยวกับกัญชาเบื้องต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.9 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1 ต่อมาคือ เนื้อหาในวันที่6 น้ำที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.8 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.1 และสุดท้ายคือ เนื้อหาในวันที่4 การกำจัดศัตรูพืช มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.7 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1

5. บทสรุป

การพัฒนาเกม 2 มิติ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชา โดยบุคคลทั่วไปที่สนใจ ช่วงอายุ 18-40 ปี จำนวน 60 คน ได้รับความรู้ที่ถูกต้อง โดยเกมประกอบไปด้วย มินิเกม 6 วัน ความรู้ระหว่างบทสนทนา ฉาก ภาพ โน้ตความรู้และเสียงประกอบต่างๆ มาผสานเข้าด้วยกัน จนเกิดเป็นเกมที่น่าสนใจ และผู้เล่นได้เกิดความพึงพอใจต่อเกม 2 มิติ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชา

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ควรวางแผนให้รัดกุม รวมถึงตรวจเช็คตัวเกมไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด เนื่องจากการเล่นตัวเกม ต้องใช้เวลาพอสมควร ในบางครั้งทำให้เกิดการ Error หรือ เกิดการบัคของตัวเกมจนต้องเสียเวลาเริ่มเล่นเกมใหม่

6.2 สำหรับผู้ที่จะนำไปพัฒนาต่อนั้นจำเป็นต้องเพิ่มเติม ในส่วนของการจัดโครงงานและวางแผนในการทำงานแนวทางการทำงานเรื่องรายละเอียดต่างๆ ของเกม ได้แก่ เพิ่มเนื้อหา เกม และความยากง่าย เพื่อให้ตัวเกมสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นและเข้าถึงผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประสิทธิผลต่อไป

7. เอกสารอ้างอิง

[1] Committee to promote the use of Cannabis for medical purposes, Ministry of Public Health. (2019). Medical Cannabis. (In Thai)

[2] Editorial HD. (2008). What is Cannabis? (In Thai)

[3] Thai government gazette. (2019). Prevention and Suppression of Narcotitcs Act, (No. 7) B.E. 2019. (In Thai)

[4] Thipparat Sittiwong. (2014). The results of the development of simulation computer games to promote strategic thinking for Self-led learning of higher education students. Department of Educational Technology and Communication. Faculty of Education. Naresuan University. (In Thai)

[5] Bang-on Chamnanwet. (2014). Let's get to know the program RPG Maker. (In Thai)