

การประเมินเกมโมบายประเภท MMORPG ในด้านยูสбилิตี้ ความสนุก และกราฟิกส์ของเกม

วชิระ ตรีมณีกุล

TNI

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

ปีการศึกษา 2559

EVALUATION OF USABILITY, FUNATIVITY AND GRAPHIC  
IN MMORPG MOBILE GAMES

Wachira Treemaneeekund

TNI

A Term Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science Program in Information Technology

Graduate School

Thai-Nichi Institute of Technology

Academic Year 2016

หัวข้อสารนิพนธ์

การประเมินเกมโมบายประเภท MMORPG ใน  
ด้านยูสเบิลิตี้ ความสนุก และกราฟิกส์ของเกม

โดย

วชิระ ตรีมณีกุล

สาขาวิชา

เทคโนโลยีสารสนเทศ

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

ดร. กิตติมา เมฆาบัญชากิจ

บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น อนุมัติให้นับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สุขเจริญพงษ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ดร. สะพรั่งสิทธิ์ มฤตสาร)

.....กรรมการ

(ดร. ภาสกร อภิรักษ์วรพินิต)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

(ดร. กิตติมา เมฆาบัญชากิจ)

วชิระ ตรีณีกุล : การประเมินเกมโมบายประเภท MMORPG ในด้านยูสบิลิตี้ ความสนุก และกราฟิกส์ของเกม อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร. กิตติมา เมฆาบัญชากิจ, 111 หน้า.

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาและพัฒนาแบบทดสอบยูสบิลิตี้ ความสนุก และกราฟิกส์ของเกม โดยพัฒนาต่อยอดสำหรับโมบายเกม (เกมมือถือ) การศึกษานี้มุ่งเน้นการประเมินคุณภาพของเกม เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ และมีเป้าหมายในเชิงคุณภาพที่ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นการใช้งาน หรือยูสบิลิตี้ (ความ ยากง่าย และการเรียนรู้) ความสนุกสนานของเกม และหัวข้อที่เพิ่มเติมก็คือความสวยงามของเกม การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ความรู้และข้อมูลที่สำคัญในการ“พัฒนา” ให้กับทีมพัฒนาเกม และ สำหรับ“ประกอบการตัดสินใจ” กับตัวแทนจัดจำหน่ายหรือให้บริการเกม

การวิจัยนี้ได้ออกแบบและพัฒนาตัวแบบทดสอบยูสบิลิตี้ ความสนุก และกราฟิกส์ของเกม ซึ่งในแต่ละหัวข้อประกอบด้วย 3 หัวข้อสำหรับยูสบิลิตี้ 4 หัวข้อสำหรับความสนุกของเกม และ 4 หัวข้อสำหรับกราฟิกส์ของเกม รวมทั้งสิ้นมีคำถามในการทดสอบเกม 55 ข้อ ในการทดสอบตัว แบบทดสอบนี้ ได้ให้นักพัฒนา นักเล่นเกมรวมทั้งสิ้น 150 คน ทดสอบกับเกม MMORPG 2 เกมคือ Granblue Fantasy และ Dragonica Mobile โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน ผลลัพธ์ที่ได้ในการ ทดสอบเกมแต่ละเกมเป็นการแสดงให้เห็นจุดเด่นของเกมแต่ละเกมในสามแง่มุม คือ ยูสบิลิตี้ ความ สนุก และกราฟิกส์ ของเกม

จากการประเมินตัวแบบทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมเกมจำนวน 10 คน ซึ่งเป็น ตัวแทนจาก 2 บริษัท ได้ให้คำแนะนำโดยสรุปดังนี้

- การประเมินเกมควรสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรม ความชอบ และความต้องการของผู้เล่น ในเรื่องเฉพาะเจาะจง (เช่น ระบบใหม่ภายในเกม เหตุผลในการเติมเงิน เป็นต้น)
- ศึกษาเพิ่มเติมและออกแบบตัวแบบทดสอบเกมชนิดอื่นได้นอกเหนือจาก MMORPG
- เนื้อหาในส่วนของคำถามจากที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ อาจจะประยุกต์เพิ่มเติมในส่วนของข้อ คำถามเพื่อค้นหาด้านลบของเกมได้ดีขึ้น

บัณฑิตวิทยาลัย

สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีการศึกษา 2559

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....



WACHIRA TREEMANEKUND : EVALUATION OF USABILITY, FUNACTIVITY AND GRAPHIC IN MMORPG MOBILE GAMES ADMSOR : DR. KITTIMA MEKHABUNCHAKIJ, 111 PP.

This Research is to study and develop the evaluation test of Usability Funactivity and Graphic of game that further development for Mobile Games, this study focus on the evaluation of game quality to get result and have qualitative targets whether about Usability of games ( Difficulty in Learning ) the Fun of games and new adding topic is the Graphic of games, This Research objective is to get knowledge and necessary data about “Develop” and “Decision” for Game Developer or Game Service Provider.

This research has design and develop the evaluation test of Usability Funactivity and Graphic of game that have 3 topic for Usability, 4 Topic for Funactivity and 4 Topic for Graphic of games, The total question in this evaluation test is 55.

In order to test the evaluation test I have provide to Game Developer and Gamer for 150 people and test it with 2 mobile MMORPG games which is “Granblue Fantasy” and “Dragonica Mobile” using around 3 month to gather the data and the result get from this evaluation test will show the best feature of each game in three way which is Usability, Funactivity and Graphic of games.

Evaluation of the test to 10 peoples in Game Industry Professional which is representative from 2 Company and have their suggestion as below.

- Game Evaluation should reflect the gamers behavior like the Liking or specify in player want. (Like new features in games, reason to top-up to game etc.)
- Study more and design evaluation test for other type of game beside MMORPG games
- Content in the evaluation test as professional suggest is to applied more question which can help find the weakness of games.

Graduate School

Student's Signature.....

Field of Study Information Technology

Advisor's Signature.....

Academic Year 2016

## กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของท่านอาจารย์ ดร.กิตติมา เมฆาบัญชากิจ ผู้ให้คำปรึกษาชี้แนะ และตรวจสอบงานสารนิพนธ์นี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณด้วยความรู้สึกซาบซึ้งและสำนึกในพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ ดร.สพรั่งสีทธิ มฤตสาธร ที่ได้เปิดหลักสูตรการศึกษา พร้อมทั้งทุ่มเทแรงกายแรงใจในการให้คำแนะนำต่าง ๆ อยู่เสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ ดร.ภาสกร อภิรักษ์วรพินิต ที่ได้ช่วยแนะแนวในส่วนต่าง ๆ ของสารนิพนธ์ตลอดจนจุดที่ควรปรับปรุงแก้ไข

ขอขอบพระคุณ คุณจุฑามาศ ประสพสันต์ เลขานุการ บัณฑิตวิทยาลัย ที่ช่วยตรวจสอบจัดบกพร่อง และข้อควรปรับปรุงแก้ไข งานสารนิพนธ์นี้ถูกต้องเสร็จสมบูรณ์พร้อม

ขอขอบพระคุณพี่ ๆ ทีมงาน และเพื่อนร่วมงานในบริษัท Asiasoft Corporation Public Company Limited ที่ร่วมให้คำปรึกษา ตลอดจนช่วยทำแบบทดสอบต่าง ๆ รวมไปถึงการประเมินตัวแบบทดสอบอันเป็นหัวใจสำคัญของการทำสารนิพนธ์นี้จนสำเร็จลุล่วง

ขอขอบพระคุณบิดามารดาที่มอบโอกาส และคอยผลักดันผู้วิจัยในด้านการศึกษาอย่างไม่ย่อท้อ และขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ ทุกคนที่เป็นกำลังใจให้อยู่เสมอมา จนกระทั่งสารนิพนธ์นี้สำเร็จลงด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า สารนิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ทางการศึกษา และนำไปปรับประยุกต์ใช้ได้ในอนาคตไม่มากก็น้อย

วชิระ ตรีมณีกุล

## สารบัญ

|                                                              | หน้า |
|--------------------------------------------------------------|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย .....                                        | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....                                     | จ    |
| กิตติกรรมประกาศ .....                                        | ฉ    |
| สารบัญ .....                                                 | ช    |
| สารบัญตาราง .....                                            | ฉ    |
| สารบัญรูป .....                                              | ฉ    |
| บทที่                                                        |      |
| 1 บทนำ .....                                                 | 1    |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....                     | 1    |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา .....                            | 2    |
| 1.3 กรอบแนวคิดการการศึกษา .....                              | 2    |
| 1.4 สมมติฐานการศึกษา .....                                   | 2    |
| 1.5 ขอบเขตของการศึกษา .....                                  | 2    |
| 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ .....                                    | 2    |
| 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....                          | 3    |
| 2 ทบทวนวรรณกรรม .....                                        | 4    |
| 2.1 กระบวนการผลิตเกม รวมทั้งขั้นตอนการผลิตเกมเบื้องต้น ..... | 4    |
| 2.2 ความสนุกในการเล่นเกม .....                               | 7    |
| 2.3 โครงสร้างเกมที่ได้รับความนิยม .....                      | 8    |

## สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ |                                                                        | หน้า |
|-------|------------------------------------------------------------------------|------|
| 3     | วิธีดำเนินงานวิจัย .....                                               | 12   |
|       | 3.1 รูปแบบการวิจัย .....                                               | 12   |
|       | 3.2 ขั้นตอนการวิจัย .....                                              | 13   |
|       | 3.3 เครื่องมือการวิจัย .....                                           | 14   |
|       | 3.4 การออกแบบทดสอบเกมเบื้องต้น .....                                   | 14   |
|       | 3.5 รายละเอียดใน General Module สำหรับโมบายเกมประเภท RPG .....         | 16   |
|       | 3.6 Testing Model Template ของโมบายเกมประเภท MMORPG .....              | 18   |
|       | 3.7 รายละเอียดเกมที่ใช้ในการทดสอบ .....                                | 23   |
| 4     | ผลของการดำเนินงานวิจัย .....                                           | 25   |
|       | 4.1 แบบทดสอบเกมเพื่อค้นหา ยูสบิลิตี้, ความสนุกของเกม และกราฟิกส์ ..... | 25   |
|       | 4.2 ผลวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบ .....                      | 26   |
|       | 4.3 เกณฑ์คะแนนของแบบทดสอบ .....                                        | 29   |
|       | 4.4 ผลลัพธ์ของการทดสอบเกม Granblue Fantasy .....                       | 30   |
|       | 4.5 ผลลัพธ์ของการทดสอบเกม Dragonica Mobile .....                       | 35   |
|       | 4.6 แบบประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบหรือพัฒนาเกม .....            | 39   |
| 5     | สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ .....                                      | 41   |
|       | 5.1 สรุปผลการศึกษา .....                                               | 41   |
|       | 5.2 ผลการทดสอบเกมโดยใช้เครื่องมือที่พัฒนาในงานวิจัยนี้ .....           | 41   |
|       | 5.3 ข้อเสนอแนะ .....                                                   | 42   |

## สารบัญ (ต่อ)

| บทที่                                                                                                                                                          | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| บรรณานุกรม .....                                                                                                                                               | 44   |
| ภาคผนวก .....                                                                                                                                                  | 46   |
| ภาคผนวก ก. ต้นแบบโมเดลการทดสอบโมบายเกมเพื่อประเมิน ยูสบิลิตี้, ความสนุกของเกม และกราฟิกส์ .....                                                                | 47   |
| ภาคผนวก ข. โมเดลการทดสอบโมบายเกมเพื่อประเมิน ยูสบิลิตี้, ความสนุกของเกม และกราฟิกส์ สำหรับเกมประเภท MMORPG (Google Form) ที่ใช้กับ เกม Granblue Fantasy .....  | 53   |
| ภาคผนวก ค. กราฟและตารางคะแนนของหัวข้อต่าง ๆ ในแบบทดสอบเกม เพื่อประเมิน ยูสบิลิตี้, กราฟิกส์ และ ความสนุกของเกม ของเกม Granblue Fantasy .....                   | 66   |
| ภาคผนวก ง. โมเดลการทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน ยูสบิลิตี้, ความสนุกของเกม และ กราฟิกส์ สำหรับเกมประเภท MMORPG (Google Form) ที่ใช้กับเกม Dragonica Mobile ..... | 81   |
| ภาคผนวก จ. กราฟและตารางคะแนนของหัวข้อต่าง ๆ ในแบบทดสอบเกมเพื่อประเมิน ยูสบิลิตี้, กราฟิกส์ และความสนุกของเกม Dragonica Mobile .....                            | 96   |
| ประวัติผู้เขียนสารนิพนธ์ .....                                                                                                                                 | 111  |

## สารบัญตาราง

| ตาราง                                                                            | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|
| 3.1 General Module ของเกมทั่วไป .....                                            | 15   |
| 3.2 General Module ของเกมประเภท MMORPG .....                                     | 16   |
| 4.1 เกณฑ์การแบ่งคะแนนออกเป็นแต่ละเกรด .....                                      | 30   |
| 4.2 ภาพรวมคะแนนด้าน ยูสбилิตี้, กราฟิกส์และความสนุกของเกม Granblue Fantasy ....  | 33   |
| 4.3 ภาพรวมคะแนนด้าน ยูสбилิตี้, กราฟิกส์และความสนุกของเกม Dragonica Mobile ..... | 37   |



## สารบัญรูป

| รูป                                                                                                         | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2.1 ลักษณะของส่วนประกอบเบื้องต้นในเกม (Crooks, 2004) .....                                                  | 5    |
| 2.2 รูปแบบโครงสร้างของเกม .....                                                                             | 8    |
| 2.3 (ก) แบบไร้ทางเลือก .....                                                                                | 8    |
| 2.4 (ข) แบบตัวเลือกที่ไร้ความหมาย .....                                                                     | 8    |
| 2.5 (ค) แบบหลากหลายตัวเลือกและฉากจบ .....                                                                   | 8    |
| 2.6 (ง) แบบทางเลือกที่ผิดหรือถูก .....                                                                      | 8    |
| 2.7 (จ) แบบโค้งไปมา .....                                                                                   | 8    |
| 3.1 กรอบแนวความคิดงานวิจัย .....                                                                            | 12   |
| 3.2 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย .....                                                                          | 13   |
| 3.3 Testing Model Template ของ Mobile MMORPG Games .....                                                    | 19   |
| 3.4 หัวข้อย่อยของความสนุกของเกม .....                                                                       | 19   |
| 3.5 โลโก้เกม Granblue Fantasy และ Dragonica Mobile .....                                                    | 23   |
| 3.6 รูป Artwork เกม Granblue Fantasy .....                                                                  | 24   |
| 3.7 รูป Artwork เกม Dragonica Mobile .....                                                                  | 24   |
| 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างทดสอบเกม Granblue Fantasy .....                                            | 31   |
| 4.2 ภาพรวมคะแนนของแต่ละหัวข้อเกม Granblue Fantasy .....                                                     | 34   |
| 4.3 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างทดสอบเกม Dragonica Mobile .....                                            | 35   |
| 4.4 ภาพรวมคะแนนของแต่ละหัวข้อเกม Dragonica Mobile .....                                                     | 38   |
| 4.5 ผลประเมินประโยชน์ที่ได้จากแบบประเมินเกมโมบายประเภท MMORPG โดยผู้เชี่ยวชาญ                               | 39   |
| 4.6 ผลประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญถึงความเห็นว่าสามารถพัฒนาต่อยอดใช้กับเกมประเภทอื่น ๆ<br>ได้หรือไม่.....         | 40   |
| 4.7 ผลประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญถึงความเห็นว่าแบบประเมินเกมโมบายประเภท MMORPG นี้<br>ใช้งานได้จริงหรือไม่ ..... | 40   |



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีได้ก้าวเข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวันตั้งแต่การติดต่อสื่อสาร การทำงาน ตลอดจนให้ความบันเทิง อีกทั้งถูกพัฒนาให้ก้าวล้ำหน้าไปอย่างรวดเร็ว ไร้พรมแดน จนก่อให้เกิดการแข่งขันขึ้นมากมาย ผู้ประกอบการทางอุตสาหกรรมและธุรกิจต้องพยายามปรับปรุงพัฒนาสินค้าให้ทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อรองรับความต้องการของผู้บริโภค และความได้เปรียบในเชิงธุรกิจ โดยเฉพาะสินค้าให้ความบันเทิงประเภทเกม

นับย้อนกลับไปเมื่อช่วง 10 ปีที่แล้ว นักเล่นเกมคงไม่มีใครที่ไม่รู้จักเกม Ragnarok เป็นเกมออนไลน์แนว MMO RPG เกมแรกที่เปิดให้บริการในประเทศไทย จนได้รับความนิยมกันไปทั่วประเทศ ทำให้ธุรกิจเกมเน้นผลิตเกมตามกระแส MMO RPG แต่เกม RAGNAROK ก็ยังคงติดอันดับหนึ่ง อีกทั้งยังมีผู้เล่นจำนวนมาก ในครั้งนั้นต่างมีเสียงเรียกร้องอยากให้มีเกม RAGNAROK ที่เล่นบนมือถือ ซึ่งในยุคนั้นมือถือยังไม่มีประสิทธิภาพสูงเช่นในปัจจุบัน ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2556 - 2557 ธุรกิจเกม ทั้งประเภทเกมออนไลน์ และเกมออฟไลน์ ในประเทศไทย ได้เริ่มพัฒนาและปรับเปลี่ยนแพลตฟอร์มให้เข้ามาอยู่ในรูปแบบของเกมมือถือมากขึ้น ได้แก่ เกมบนสมาร์ทโฟน, แท็บเล็ต ที่ใช้ระบบปฏิบัติการแบบต่าง ๆ เนื่องจากการแพร่หลายของอุปกรณ์โมบายต่าง ๆ และความหลากหลายของยี่ห้อและแพลตฟอร์ม ทำให้ในปัจจุบันมีเกมมือถือออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมาก เพื่อตอบสนองกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้กว้างขึ้น

จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเกมมือถือในประเทศไทย ทำให้ทราบว่ายังไม่มีหลักวิธีการทดสอบแบบมาตรฐานที่ใช้กันอย่างแน่ชัด บริษัทต่าง ๆ ที่เป็นผู้พัฒนา หรือเป็นตัวแทนจัดจำหน่าย ให้บริการภายในประเทศไทยนั้น ต่างก็มีวิธีการทดลองและทดสอบที่แตกต่างกันไป การเรียนรู้ความเข้าใจของเกม ความสนุกสนาน และความสวยงามของเกมเป็นสิ่งสำคัญที่จำเป็นในการประเมิน และต้องมุ่งเน้นเป็นส่วนสำคัญของเกมเพื่อให้การทดสอบนั้นครบถ้วนและมีหลักการที่น่าเชื่อถือได้

ผู้วิจัยได้ศึกษา "การพัฒนาต้นแบบการทดสอบเกมคอมพิวเตอร์สำหรับประเมิน ยูสบิลิตี้ และ ความสนุกของเกม ของเกมประเภท Action RPG" ของ ชนะยุธร ก้องกำไกร [1], S. Rabin [2], และ W. Barendregt et al. [3] ซึ่งยังไม่ได้ครอบคลุมการทดสอบเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

สารนิพนธ์นี้จะเป็นการศึกษาและพัฒนาแบบทดสอบ ยูสบิลิตี้ และ ความสนุกของเกม โดยพัฒนาต่อยอดสำหรับใช้กับ โมบายเกม (เกมมือถือ) โดยจะเป็นการประเมินถึงคุณภาพของเกมเพื่อให้การประเมินได้ผล และมีเป้าหมายการประเมินคุณภาพที่ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นด้านของการใช้งาน (ความ



ยากง่าย และการเรียนรู้) และความสนุกสนานของเกม และหัวข้อที่เพิ่มเข้ามาก็คือความสวยงามของเกม ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นข้อมูลในการ“พัฒนา” ให้กับทีมพัฒนาเกม และเป็นข้อมูลสำหรับ “ประกอบการตัดสินใจ” กับตัวแทนจัดจำหน่ายหรือให้บริการเกม

## 1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา

1. ศึกษาการพัฒนาของการทดสอบ ยูสбилิตี้, ความสนุกของเกม และ กราฟิกส์ของเกม
2. พัฒนาวิธีการทดสอบ ยูสбилิตี้, ความสนุกของเกม และ กราฟิกส์ สำหรับโมบายเกม

## 1.3 กรอบแนวคิดการศึกษา

1. ต้นแบบการทดสอบเกมคอมพิวเตอร์สำหรับประเมินยูสбилิตี้ และ ความสนุกของเกมของ ชนະຍຸທຣ ກ້ອງກຳໄກ [1]
2. หลักการด้านความสนุกของ S. Rabin [2], W. Barendreg et al. [3]

## 1.4 สมมติฐานการศึกษา

1. ต้นแบบการทดสอบเกมคอมพิวเตอร์สำหรับประเมิน ยูสбилิตี้ และ ความสนุกของเกมของ ชนະຍຸທຣ ກ້ອງກຳໄກ [1]

## 1.5 ขอบเขตของการศึกษา

1. ใช้แบบทดสอบการประเมิน ยูสбилิตี้, ความสนุกของเกม และ กราฟิกส์ ของโมบายเกมประเภท MMORPG (Massive Multiplayer Online Role-Playing Game)
2. กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ คนไทยผู้ที่ชื่นชอบในการเล่นเกมนั้น ตั้งแต่วัยรุ่น นักศึกษา และผู้ใหญ่ที่ชื่นชอบในการเล่นและทดสอบเกมใหม่ ๆ อยู่เสมอ

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

**เกมโมบาย/เกมมือถือ (Mobile Game) :** เกมที่อยู่ในโทรศัพท์มือถือประเภท Smart Phone หรือ Tablet ที่สามารถเล่นที่ไหนหรือเมื่อใดก็ได้

**เกมออนไลน์ (Online Game) :** ในที่นี้หมายถึงเกมที่สามารถออนไลน์เพื่อเล่นกับผู้เล่นอื่นได้โดยใช้ Internet / Wifi / 3G-4G และอื่น ๆ

**เกมออฟไลน์ (Game Offline) :** ในที่นี้หมายถึง เกมที่ไม่สามารถออนไลน์ผ่าน Internet เพื่อเล่นกับผู้เล่นอื่นได้ แต่สามารถเล่นได้โดยไม่ต้องมีการออนไลน์แต่อย่างใด โดยจำนวนการเล่นเกมของผู้เล่นในเกมออฟไลน์จะมีตั้งแต่ 1 – 8 คน แล้วแต่รูปแบบของเกม

**อัลฟ่าเทส (Alpha Test) :** ช่วงแรกของการทดสอบเกมหลังการพัฒนาเสร็จสิ้นแล้ว โดยในการทดสอบเกมในช่วงนี้นั้นจะมีเพียงคนภายในทีมพัฒนา หรือ ภายในองค์กรเท่านั้น ซึ่งจะไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้าร่วมได้ (อาจมีบางกรณี ให้บุคคลภายนอกร่วมทดสอบด้วยได้)

**เบต้าเทส (Beta Test) :** ช่วงหลังจากอัลฟ่าเทส ซึ่งจะเป็นการทดสอบ/ทดลองเล่นเกม ซึ่งผู้เข้าร่วมทดสอบจะมีทั้งบุคคลภายใน และภายนอกที่สมัครใจ หรือ ผ่านการคัดเลือกเข้ามา

**โอเพ่น เบต้า (Open Beta) :** หลังจากผ่านช่วงอัลฟ่าเทส และเบต้าเทส แล้ว ทีมผู้พัฒนา จะพยายามปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องต่างๆ ของตัวเกมเพื่อให้ตัวเกมสมบูรณ์แบบจากนั้นจึงดำเนินการเปิดให้บริการ หรือ ออกวางจำหน่ายให้กับผู้เล่น

**ซอฟต์ลอนช์ (Soft Launch) :** เป็นศัพท์แยกออกมาสำหรับ โมบายเกม แต่ในความหมายเดียวกันนั้นก็คือ เบต้าเทส ซึ่งสำหรับเกมโมบายนั้นการจะปล่อยให้คนภายนอกได้ทดลองเล่นนั้น จำเป็นต้องดำเนินการปล่อยตัวเกมออกไปให้ผู้เล่นเกมดาวน์โหลดโดยตรงเท่ากับว่าเปิดให้บริการเบื้องต้นแล้วนั่นเอง

**ฮาร์ดลอนช์ (Hard Launch) :** อีกคำศัพท์แยกออกมาสำหรับโมบายเกม ที่มีความหมายเหมือนกับ Open Beta ซึ่งหลังจากช่วง Soft Launch มาได้ซักระยะหนึ่งแล้วนั้น ก็จะมีการแก้ไข ปรับปรุง และแก้ไขปัญหาดังต่าง ๆ ก่อนจะเปิดให้บริการอย่างเต็มรูปแบบ

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีวิธีการทดสอบ ยુสบิลิตี้, ความสนุกของเกม และ กราฟิกส์ สำหรับเกมโมบาย ที่มีมาตรฐานและเป็นประโยชน์ต่อนักพัฒนาเกมและธุรกิจเกี่ยวกับเกมในประเทศไทย
2. มีวิธีการทดสอบและเทมเพลต (ต้นแบบเอกสารทดสอบ) ที่พัฒนาในข้อ 1 จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยด้าน ยูสบิลิตี้, ความสนุกของเกม และ กราฟิกส์ของเกมแบบอื่น ๆ ได้ต่อไป

## บทที่ 2

### ทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและทำการทบทวนวรรณกรรมที่มีเนื้อหาครอบคลุมตามหัวข้อต่าง ๆ โดยแบ่งออกได้เป็น 2 หัวข้อหลักดังนี้

2.1 กระบวนการผลิตเกม รวมทั้งขั้นตอนการผลิตเกมเบื้องต้น – ส่วนนี้ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการทดสอบในทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ส่วนประกอบเบื้องต้นของเกม

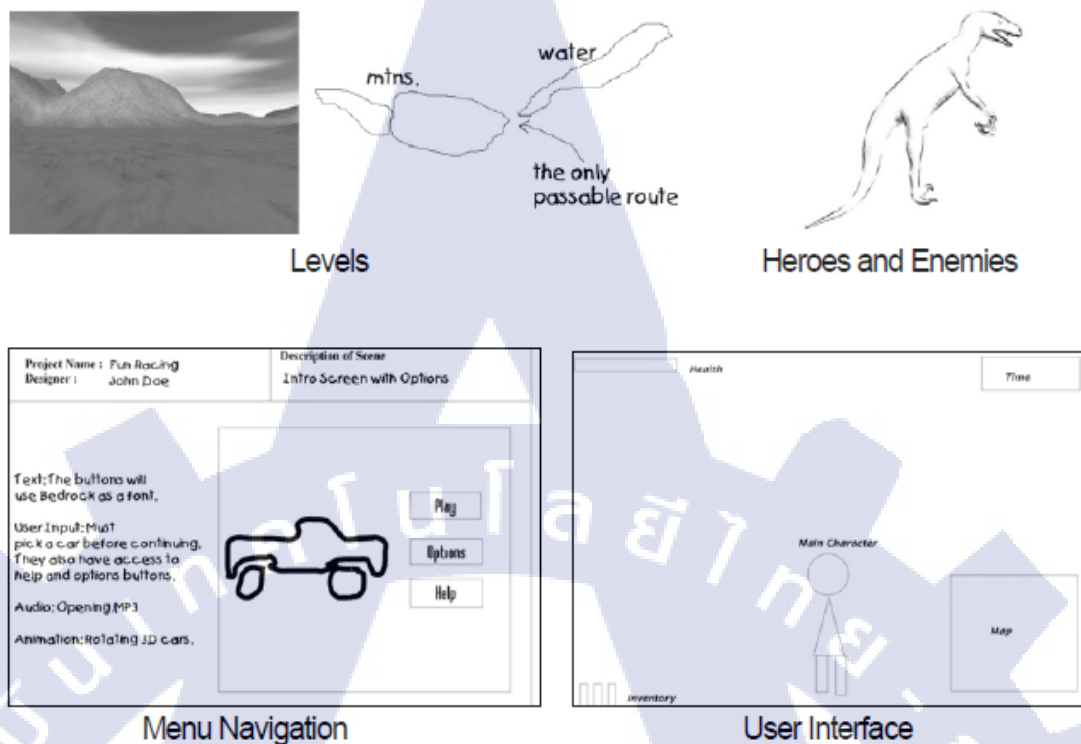
2.2 ความสนุกในการเล่นเกมนของ S. Rabin [2] - ความสนุกของเกม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ ความสุขทางกาย ความสุขทางสังคม และความสุขทางสติปัญญา โดยจากงานวิจัยด้านยูสбилิตี้ ของเกมของ W. Barendregt et al. [3] ได้อธิบายปัจจัย ยูสбилิตี้ และ ความสนุกของเกม

#### 2.1 กระบวนการผลิตเกม รวมทั้งขั้นตอนการผลิตเกมเบื้องต้น

ขั้นตอนต่อไปเป็นการทำความเข้าใจถึงส่วนประกอบเกมก่อนที่เราจะนำความรู้ในส่วนนี้ไปทำการออกแบบชิ้นส่วนของเกมที่เป็นมาตรฐานของเกมทุกประเภท สามารถนำไปประกอบเป็นโครงสร้างเกมโดยไม่ต้องคำนึงว่าเป็นเกมประเภทใด

เพราะสามารถเลือกบางส่วนของไปใช้ออกแบบโครงสร้างเกมได้ทุกประเภท จากตำราเป็นเพียงชิ้นส่วนพื้นฐานเบื้องต้น หากต้องสร้างมาตรฐานให้ชิ้นส่วนของเกมผู้วิจัยจะต้องทำการวิเคราะห์เพิ่มเติมจากเกมทุกประเภท ในท้องตลาดจริงๆ เพื่อที่จะได้การยอมรับจากผู้เล่นเกมและอุตสาหกรรมเกม ส่วนประกอบเบื้องต้นของเกม โดย C.E. Crooks [4]

1. Level คือ ฉาก สถานที่ อาคารบ้านเรือน สิ่งของประกอบฉากเพื่อความสวยงาม
2. Hero and Enemy คือ ตัวละครในเกมไม่ว่าจะเป็นคนสัตว์ ตัวละครที่ผู้เล่นบังคับศัตรู และ NPC (Non Player Control)
3. Menu Navigation คือ ชุดคำสั่งตอบสนองในการเล่น
4. User Interface คือ ส่วนติดต่อผู้ใช้ หน้าจอ ปุ่ม คีย์บอร์ด จอยสติ๊ก
5. Music and Sound คือ ดนตรีประกอบฉาก และเสียงเอฟเฟกต์ เช่น เสียงชก เสียงฟ้าผ่า เสียงปืน เสียงบรรยากาศ เป็นต้น
6. Single or Multiplayer คือ ระบบผู้เล่นคนเดียว หรือ หลายคน



รูปที่ 2.1 ลักษณะของส่วนประกอบเบื้องต้นในเกม [4]

เกมเป็นโปรแกรมชนิดหนึ่งที่มีวัตถุประสงค์เพื่อดึงดูดให้ผู้ใช้หรือผู้เล่นตอบสนองต่อเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น และแก้ปัญหาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ หรืออาจกล่าวได้ว่าเกมก็คือรูปแบบของการพัฒนาโปรแกรมอีกประเภทหนึ่งเพื่อให้ความบันเทิงกับผู้เล่น โดยโปรแกรมเกมจะใช้การสร้างสรรค์เทคโนโลยีและระบบมัลติมีเดีย เช่น ภาพเสียง การเคลื่อนไหวต่างๆผสมผสานกันเพื่อให้ดึงดูดใจและน่าสนใจมากที่สุด โดย C.E. Crooks [4] แบ่งเกมออกได้เป็น 8 ประเภท ดังนี้

1. เกมกีฬา (Sports)
2. เกมผจญภัย (RPG, Adventure)
3. เกมรถแข่ง (Racing)
4. เกมไพ่ (Card Game)
5. เกมต่อสู้ (Fighting)
6. เกมวางแผน (Strategy)
7. เกมยิงปืน (Shooting)
8. เกมคิดแก้ปัญหา (Puzzle)

#### ขั้นตอนการทำงานของผู้มีส่วนร่วมในการผลิตเกม

ทีมสร้างเกมจะแบ่งออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

- ทีมออกแบบ (Design Team)
- ทีมกราฟิก (Art Team)
- ทีมดนตรี (Sound Team)

- ทีมพัฒนาโปรแกรม (Develop Team)
- ทีมทดสอบ (Test Team)

นำเกมดีไซน์ที่ได้ไปทำการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งในอดีตจะเป็นการเขียนโปรแกรมแบบเก่า ไม่ได้ใช้หลักวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ก็จะเขียนโปรแกรมโดยไม่มีการแยกออกแบบ ภาษาที่นิยมใช้กันส่วนมากจะเป็น C++ ขณะเดียวกันทีมกราฟิกส์จะทำการสร้างตัวละคร ฉาก ศิลปะต่างๆ ทีมดนตรีทำดนตรีประกอบฉาก เสียงประกอบ เช่น เสียงต๋อย เสียงปิ่น เป็นต้น เมื่อตัวละคร ดนตรี สมบูรณ์ ทีมพัฒนาโปรแกรมจะนำทุกอย่างมารวมกันเพื่อเป็นเกมที่สามารถเล่นได้แล้ว จากนั้นทีมทดสอบเกมก็จะหาความผิดพลาด และแจ้งให้ทีมพัฒนาโปรแกรมได้ทราบเพื่อแก้ไขต่อไป เมื่อเกมผ่านการทดสอบแล้วก็จะออกจำหน่ายได้

### การทดสอบเกม โดย Schultz, Bryant, & Langdell, [5]

การทดสอบเกมสามารถแบ่งออกเป็น 5 วิธี ดังนี้

#### 1. Combinatorial Testing

เป็นการทดสอบไปตามพารามิเตอร์ เช่น เหตุการณ์ของเกม (Game Event) การกำหนดเกม (Game Setting) ตัวเลือกเกมเพลย์ (Game Play Option) (Hardware Configurations) ลักษณะตัวละคร (Character Attributes) จะมีความคล้ายกับ Function Test

#### 2. Test Flow Diagram

ทดสอบไปตามผังภูมิการไหลของข้อมูล (dataflow diagram) ใกล้เคียงกับ Unit Test

#### 3. Cleanroom Testing

เป็นวิธีที่สร้างซอฟต์แวร์เกมให้สมบูรณ์ทุกส่วนก่อน จากนั้นให้ผู้ใช้เป็นผู้ทดสอบเกมเอง แล้วแจ้งข้อบกพร่องของซอฟต์แวร์เกมให้บริษัทเกมทราบเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไข

#### 4. Test Tree

เป็นการทดสอบไปตามโครงสร้างระบบ

#### 5. Ad Hoc Testing

เป็นการทดสอบเฉพาะกิจ จากการศึกษางานวิจัย และหนังสือบางบางส่วนยังไม่พบวิธีที่ใกล้เคียงในการทดสอบทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ แต่ก็รวมเรื่องเกี่ยวกับความรู้สึกของผู้เล่นไปในวิธีนี้ด้วย ยังไม่มีวิธีที่ชัดเจนเพราะจะออกแบบทดสอบเป็นรายการเกินไป

ทีมพัฒนาจะต้องมีการวางแผนเพื่อที่จะทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ โดยผู้ที่วางแผนการทดสอบจะต้องรู้จักผลิตภัณฑ์ (ซอฟต์แวร์) นั้นเป็นอย่างดี โดยทั่วไปการวางแผนและการออกแบบการ



ทดสอบจะเป็นเรื่องของการนำกลุ่มฟังก์ชันที่ใช้งานได้ (ซึ่งได้ผ่านการทดลองในช่วงแรกๆแล้ว) มาทดสอบเพื่อวัดผลหรือขีดความสามารถของผลิตภัณฑ์

การทดสอบเกมมีความเหมาะสมที่ใช้การทดสอบแบบกล่องดำอันเนื่องมาจากลักษณะการทำงานที่เน้นไปที่ยูสเซอร์อินเตอร์เฟซ กราฟฟิกส์ และเสียง Sound เป้าหมายคือผู้ใช้ซอฟต์แวร์นี้จะต้องรู้สึกมีความบันเทิงเพลิดเพลินด้วย และซอฟต์แวร์ต้องมีข้อผิดพลาดน้อยที่สุด ถ้าโปรแกรมเมอร์เป็นผู้ทดสอบก็จะวัดได้ เพียงประสิทธิภาพของโปรแกรม แต่ไม่สามารถตอบโจทย์เรื่องความพึงพอใจได้

## 2.2 ความสนุกในการเล่นเกม

ความสนุกในการเล่นเกม (Game ความสนุกของเกม) S. Rabin [2] อธิบายเกี่ยวกับความสนุกสนานในการเล่นเกม มีรายละเอียดอะไรบ้าง เข้าใจธรรมชาติเบื้องต้นที่ทำให้เกมนุก สำหรับนักออกแบบเกม นำไปใช้โดยสอดคล้องกับทฤษฎี Analysis of Classic Game Structure ภูสำหรับ การวางโครงสร้างลำดับขั้น และการอธิบาย ใช้หลักจิตวิทยาในการออกแบบเกมให้ได้รับความนิยม อธิบาย เนื้อเรื่องเกม (Story) และตัวละครของเกม (Character) หาหัวข้ออธิบายที่เหมาะสม สำหรับนักออกแบบเกม และผู้เขียนเกม (Writer)

การศึกษา และ Entertainment มีความคล้ายคลึงกันอย่างมากถ้าสมองมนุษย์ได้รับความสุข จะส่งเสริมให้เกิดทักษะการค้นคว้า และเรียนรู้สิ่งใหม่ๆเพิ่มขึ้น การเล่นเกมและความบันเทิง ทำให้เราเกิดความคิดใหม่ๆ เมื่อพวกเขาหยุดการเรียนรู้จากเกม เขาก็จะเลิกเล่นมัน การเล่นเกมผู้เล่นหลายคน ทำให้เราเรียนรู้กระบวนการ ผลิต ก่อสร้าง โจมตี ที่ดีที่สุดของแต่ละคนและนำไปประยุกต์เพื่อช่วย

S. Rabin [2] ได้แบ่งความสนุกของเกมออกเป็น 3 ประเภทคือ ความสนุกทางกาย / ความสนุกทางสังคม / ความสนุกทางสติปัญญา โดยแต่ละส่วนจะมีรายละเอียดดังนี้

### ความสนุกทางกาย (Physical Fun)

การละเล่น การแข่งขัน สิ่งต่าง ๆ ที่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น กีฬาต่าง ๆ ก็เป็นรูปแบบกิจกรรมที่ทำให้มนุษย์เรารู้สึกได้ถึงความสุขที่ได้เคลื่อนไหว เกิดความตื่นเต้น เร้าใจ การทำงานของร่างกายที่ประสานกันอย่างลงตัวคือความสนุกทางกายที่ทำให้ร่างกายแข็งแรง และเพลิดเพลินไปในตัว

### ความสนุกทางสังคม (Social Fun)

มนุษย์ขึ้นชอบที่ได้พบปะพูดคุยกับผู้อื่น แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เจรจา ซื่อซายต่อรอง หรือแม้แต่การร่วมมือกันเพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ก่อให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ และความร่วมแรง

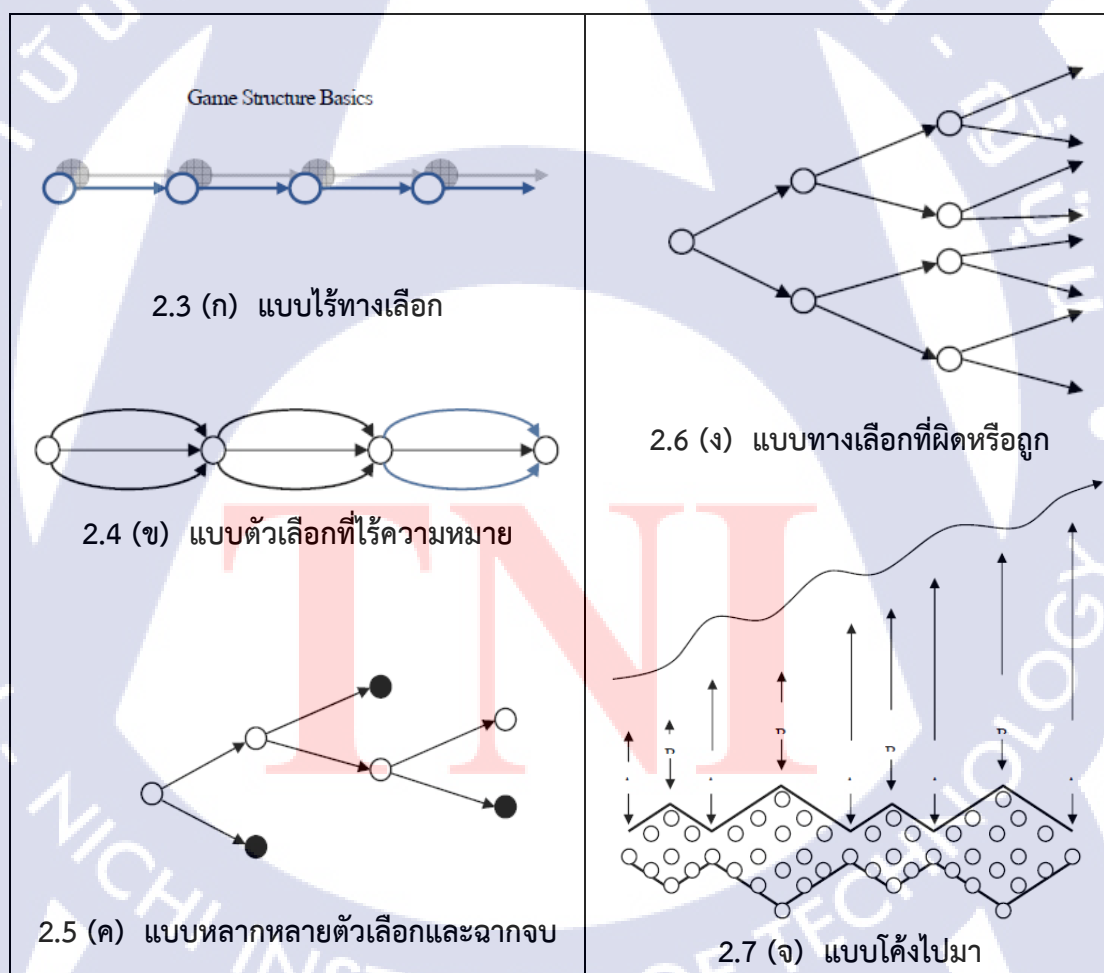
ร่วมใจกันโดยตัวอย่างของเกมที่รวมความสนุกทางกายและความสนุกทางสังคมเข้าไว้ด้วยกันเช่นเกม MMO ที่ต้องอาศัยความสามัคคีของคนในทีมเพื่อช่วยกันต่อสู้เอาชนะศัตรูที่แข็งแกร่งให้ได้นั่นเอง

### ความสนุกทางสติปัญญา (Mental Fun)

การใช้สมองนั้นคือกุญแจสำคัญในการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ อันก่อให้เกิดความสนุกทางสติปัญญา ซึ่งโดยเกมส่วนมากนั้นจะเน้นมาข้อนีมาเป็นอันดับแรก ซึ่งความสนุกทางด้านนี้จะช่วยเสริมให้ความสนุกทางกายและสังคมยิ่งดีขึ้นไปอีก โดยเกมที่ช่วยให้เกิดความสนุกทางสติปัญญาดังเช่นเกมประเภท Puzzle (แก้ปริศนา), Cross Word (เกมเรียงคำ) เป็นต้น

## 2.3 โครงสร้างเกมที่ได้รับความนิยม

รูปแบบโครงสร้างเกมที่ได้รับความนิยมในการสร้างเกมมี 5 รูปแบบ ดังแสดงในรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 รูปแบบโครงสร้างของเกม

### 1. โครงสร้างแบบไร้ทางเลือก (No Choice)

เป็นการวางโครงสร้างเกมที่ง่าย แต่ไม่ค่อยตื่นเต้นนัก เพราะไม่มีตัวเลือกใด ๆ ตัวเกมจะดำเนินเป็นเส้นตรงจากจุด A ไปจุด B ไปจุด C เป็นลำดับจนกระทั่งจบเกมได้ในที่สุด

### 2. โครงสร้างแบบตัวเลือกที่ไร้ความหมาย (Meaningless Choices)

เป็นโครงสร้างเกมที่ผู้เล่นมีตัวเลือกมากกว่าแบบแรก แต่ไม่ว่าจะเลือกทางใดสุดท้ายแล้วผู้เล่นก็จะต้องมุ่งหน้าไปตามลำดับขั้นที่วางเอาไว้อยู่ดี แต่ก็มิอะไรให้ผู้เล่นเลือกมากขึ้น ช่วยให้สนุกได้มากขึ้น

### 3. โครงสร้างแบบหลากหลายตัวเลือกและฉากจบ (Multiple Choice and Ending)

เป็นโครงสร้างที่มีทางเลือกให้หลายเส้นทางอีกทั้งแต่ละตัวเลือกยังนำไปสู่ฉากจบที่ไม่เหมือนกันอีกด้วย เป็นตัวเลือกที่สามารถทำให้ผู้เล่นที่เล่นจบไปแล้วครั้งหนึ่ง สามารถที่จะกลับมาเล่นได้อีกครั้งเพราะต้องการเคลียร์ฉากจบที่ยังไม่เคยเห็น แต่ก็ทำให้ผู้พัฒนาเกมเกิดความลำบากในการเขียนบทหรือเนื้อเรื่องนั่นเอง

### 4. โครงสร้างแบบทางเลือกที่ผิดหรือถูก (Right Choice and Wrong Choice)

เป็นโครงสร้างที่มีทางเลือกให้ผู้เล่นเลือก เพียงแต่หากเลือกผิดก็จะไม่สามารถจบเกมได้หรือไม่อย่างนั้นก็จะเป็นการนำไปสู่ฉากจบแบบเลวร้าย (Bad End) ต้องเลือกทางให้ถูกต้องถึงจะนำไปสู่ฉากจบที่ถูกต้องได้นั่นเอง

### 5. โครงสร้างแบบโค้งไปมา (A Series of Convexity)

เป็นโครงสร้างที่มีการพัฒนาร่วมกับโครงสร้างอื่น ๆ โดยจะมีตัวเลือกต่าง ๆ ให้ทำอยู่พอสมควร แต่ไม่ว่าจะเลือกทางไหน สุดท้ายแล้วก็ต้องมาบรรจบยังส่วนที่เป็นรายละเอียดหลักของเกม และจะค่อย ๆ เพิ่มระดับของความสนุกมากขึ้นเรื่อย ๆ แต่ก็จะมีช่วงจังหวะที่ผ่อนคลายบ้างตามรูปแบบโครงสร้างงานวิจัยของ W. Barendregt et al. [3] ได้กล่าวว่า ปัญหาด้าน ยูสбилิตี้ และ ความสนุกของเกม แบ่งเป็น 2 กลุ่มปัจจัย ปัญหาด้านการเล่น และปัญหาด้านความสนุก

#### ปัญหาด้านการเล่น

ปัญหาด้านการเล่น มี 8 ปัจจัย ดังนี้

1. ปัจจัยด้านความรู้ : เกิดจากโปรแกรมเมอร์ไม่สามารถออกแบบระบบให้มีความชัดเจน รวมถึงกฎในการเล่น ไม่สามารถอธิบายเกมย่อได้ ทำให้เกิดข้อสงสัยสำหรับผู้เล่น

2. การผ่านปัญหา : เกิดจากการกำหนดเป้าหมาย เนื้อเรื่อง ภารกิจ ผิดพลาด ผู้เล่นควรที่จะรู้ถึงสิ่งจำเป็นในการผ่านด่าน ระบบช่วยเหลือผู้เล่นอาจไม่ดีพอ

3. ปัจจัยด้านความจำ : ผู้เล่นเกมที่เป็นเด็กอาจจะไม่สามารถจดจำรายละเอียดสำคัญๆ ของเกมได้ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ไม่สามารถผ่านด่านหรือจบเกมได้จนสุดท้ายเบื่อเกมไปในที่สุด



4. ปัจจัยด้านการตัดสินใจ : เกิดจากความไม่เข้าใจในกระบวนการเล่นเกม ทำให้ผู้เล่นตัดสินใจ ผิดพลาด ไม่สามารถจบเกมได้

5. ปัจจัยด้านนิสัย : ความเคยชินของผู้เล่น ซึ่งมีต่อกระบวนการเล่นเกมในแบบเดิมๆ ที่เคยได้เล่นมา เมื่อไปเล่นเกมอื่นที่มีกระบวนการเล่นต่างออกไป ก็จะไม่คุ้นเคย พยายามเล่นแบบเดิม ซึ่งไม่เหมาะกับรูปแบบเกม สุดท้ายไม่สามารถจบเกมหรือบรรลุเป้าหมายของเกมได้จนต้องเลิกไปในที่สุด

6. ปัจจัยด้านการละเอียด : ผู้เล่นไม่อาจผ่านภารกิจได้ในหลาย ๆ ครั้ง อาจมีสาเหตุมาจากที่ตัวผู้เล่นเองละเอียดข้อมูลสำคัญที่ปรากฏขึ้นมาในเรื่อง หรือ บทสนทนาของตัวละคร ซึ่งตัวผู้เล่นอาจจะไม่ได้สนใจอ่านนั่นเอง

7. ปัจจัยด้านการรับรู้ : มาจากพื้นฐานความรู้ที่ดี การเล่นเกมมาหลายเกม หลายประเภท แต่ละเกมจะมีกระบวนการคิดแก้ปัญหาแตกต่างกัน คนที่มีพื้นฐานในด้านทักษะจะสามารถรับรู้ได้ดี เมื่อเล่นเกมอื่น

8. ปัจจัยด้านเครื่องมือตรวจจับ : ความผิดพลาดอันเกิดจากระบบ หรือ อุปกรณ์ในการควบคุมการเล่น เช่น การกดปุ่มผิด อันเนื่องมาจากปุ่มเล็กหรืออยู่ชิดกันมาก ทำให้การบังคับควบคุมของผู้เล่นไม่ดีเท่าที่ต้องการ

#### ปัญหาด้านความสนุก

ปัญหาด้านความสนุก มี 4 ปัจจัย ดังนี้

1. ปัจจัยด้านความท้าทาย : เมื่อผู้เล่นภารกิจย่อย มีความต้องการประสบความสำเร็จในภารกิจที่ยิ่งใหญ่กว่าเดิม

2. ปัจจัยด้านจินตนาการ : จินตนาการจะเป็นแรงผลักดันให้ผู้เล่นสวมบทบาทตัวละครที่ตัวเองชื่นชอบ ผจกัภัยไปในดินแดนเทพนิยาย นิยายวิทยาศาสตร์ล้ำสมัย

3. ปัจจัยด้านสมาธิ : การเล่นเกมที่มีเนื้อเรื่องยาวนานมากจะทำให้ผู้เล่นเหนื่อยล้า ความสนใจในตัวเกมจะลดลง เล่นไปทั้งที่ไม่มีความตั้งใจเล่นเท่าที่ควร

4. ปัจจัยด้านการควบคุม : เกมไม่สามารถตอบสนองการควบคุมของผู้เล่นได้ ระบบการควบคุมที่ทำให้ผู้เล่นยากจะเข้าใจ ซ้ำซ้อนไม่สามารถตอบสนองในสถานการณ์ ที่วิกฤติ

การค้นคว้าหาข้อมูลแรงจูงใจในการเล่นเกมนของ D. Eglesz et al. [6] พบว่า แรงจูงใจในการเล่นแตกต่างกันด้วย อายุ ประเภทเกม อาชีพ เวลาที่ใช้ในการเล่นต่อสัปดาห์อายุ 14-18 ปี ใช้เวลาเล่นเกมมากที่สุด และลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น ช่วงอายุนี้นี้จะมีความถี่ในการเล่นแบบหลายคนมาก แรงจูงใจในการเล่นเกมนล้มเหลวเมื่ออายุ 30 ปี ขึ้นไป เด็กอายุดต่ำกว่า 14 ปี จะมีแรงจูงใจในการเล่นเกมนเมื่อสามารถทำคะแนนการเล่นได้สูง ผู้เล่นอายุ 18 ปี ขึ้นไปส่วนใหญ่ต้องการพัฒนาตนเองให้มีความชำนาญ และพรสวรรค์ ในการเล่นเกมน

เหตุผลที่ผู้เล่นเกมกลับมาเล่นเกมหนึ่งๆ ซ้ำอีกครั้ง มีดังนี้

1. เกมน่าสนใจ ตื่นเต้น ให้ความบันเทิง และเป็นการพักผ่อน
2. ให้ความคิดใหม่ๆ ในการค้นหา สามารถค้นพบความสามารถใหม่ๆ ในเกม
3. การเล่นเกมสามารถจบได้หลายแบบ หลายทาง ไม่ซ้ำแบบเดิมทุกครั้ง
4. สามารถทำคะแนนได้สูงขึ้นกว่าปกติ และมีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม
5. ไม่เห็นด้วย ไม่ชอบที่จะเล่นเกมเดิมอีกซ้ำ
6. สามารถลอง ทดสอบกลยุทธ์ แผนการเล่นใหม่ๆ
7. ต้องมีความแข็งแกร่งขึ้นในเกม เกมที่ดีเมื่อกลับมาเล่นใหม่ ผู้เล่นมีสิทธิ์แพ้ได้
8. ระดับความยากที่เพิ่มเพิ่มขึ้น จะเป็นความท้าทายของผู้เล่น ให้กลับมาเล่นอีก
9. หลังจากผ่านความยากลำบากเป็นเวลานาน เกมก็มีค่าในการกลับมาเล่นใหม่

TNI

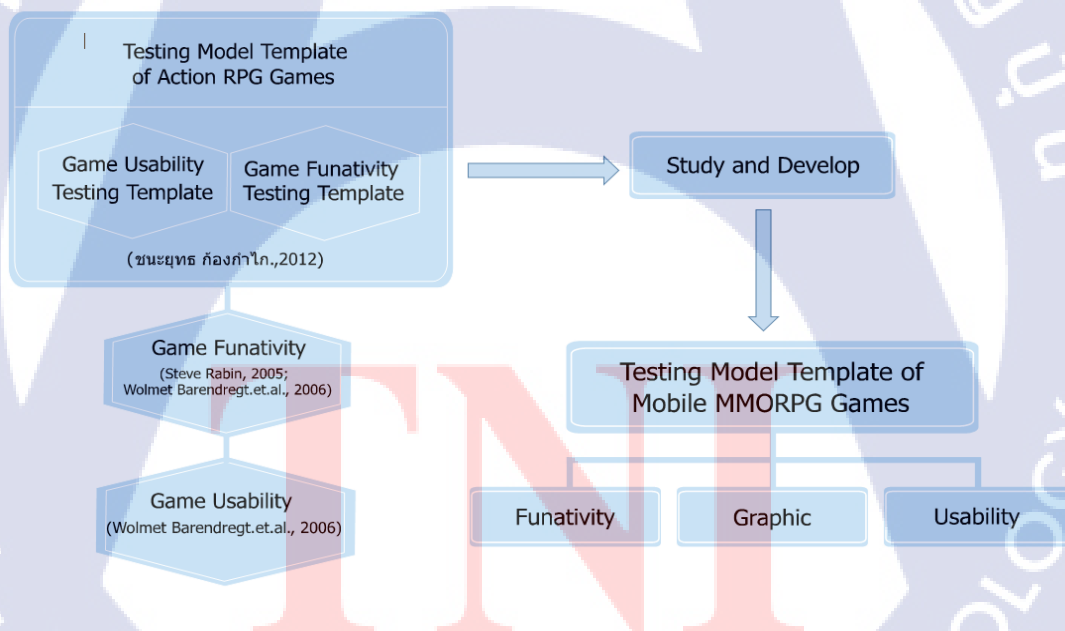
### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินงานวิจัย

บทนี้จะอธิบายถึงวิธีดำเนินการวิจัยของสารนิพนธ์นี้ โดยเริ่มจากกรอบแนวความคิดและลำดับขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยเพื่อการออกแบบเทมเพลตการทดสอบสำหรับ ยูสบิลิตี้, ความสนุกของเกม และ กราฟิกส์ จากนั้นส่งให้กับผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินแบบทดสอบ ก่อนจะทำให้ข้อมูลและผลที่ได้นั้นแสดงออกมาในรูปแบบของตารางกราฟแบบต่าง ๆ ในแต่ละหัวข้อ

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย

รูปที่ 3.1 นั้นจะอธิบายถึงกรอบแนวความคิดของงานวิจัยซึ่งศึกษามาจากต้นแบบทดสอบเกมคอมพิวเตอร์สำหรับประเมิน ยูสบิลิตี้ และ ความสนุกของเกม ของเกม Action RPG ของ ชนะยุทธ ก้องกำไกร [1] โดยผลลัพธ์ของงานวิจัยที่ได้จะเป็นต้นแบบสำหรับใช้กับ โมบายเกม ประเภท RPG ต่อไป

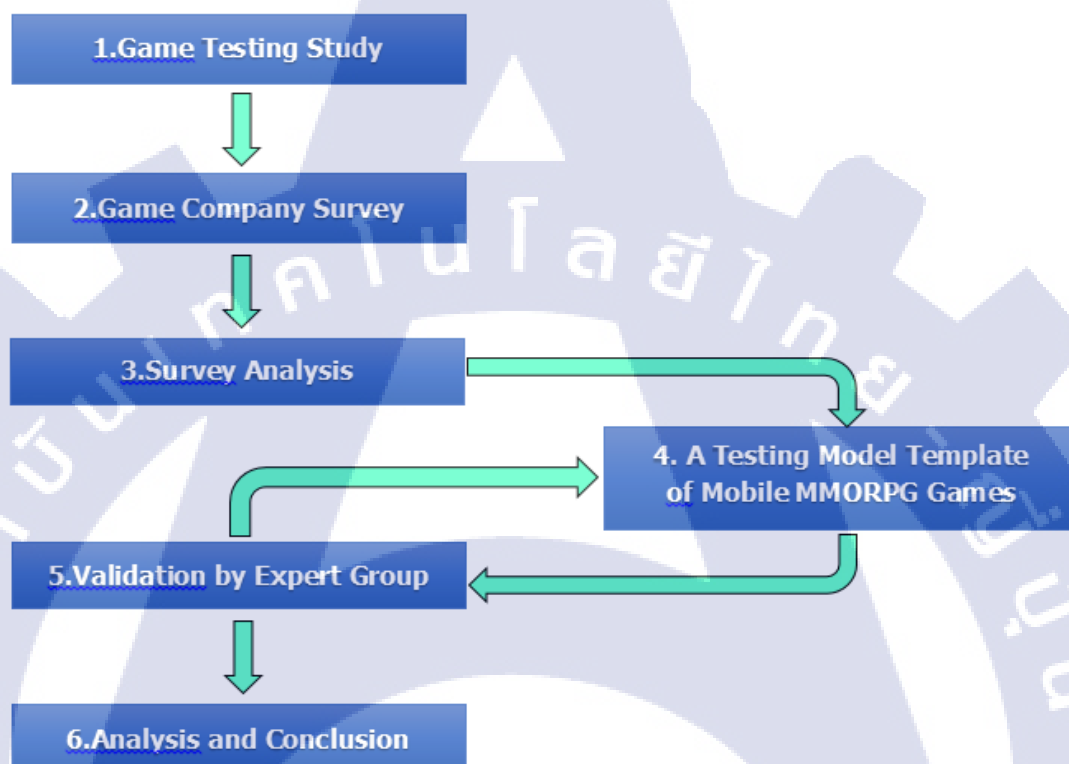


รูปที่ 3.1 กรอบแนวความคิดงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแบบทดสอบทางด้าน ความสนุกของเกม และ ยูสบิลิตี้ สำหรับเกม Action RPG ของชนะยุทธ ก้องกำไกร [1] S. Rabin [2] และ W. Barendregt et al. [3] จากนั้นนำพาพัฒนาเป็นแบบทดสอบซึ่งเป็นเทมเพลตที่ใช้กับโมบายเกมประเภท MMORPG โดยเฉพาะ โดยจะมี

ทั้งหมดสามหัวข้อหลักในการทดสอบซึ่งก็คือ ความสนุกของเกม, กราฟิกส์ และ ยูสอเบิลิตี้ ซึ่งสามารถอ่านรายละเอียดในแต่ละส่วนที่หัวข้อ 3.5.2

### 3.2 ขั้นตอนการวิจัย



รูปที่ 3.2 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

#### 3.2.1 Game Testing Study

จะศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการในการทดสอบเกมอันได้แก่แนวคิดของ Crooks [4] ก่อนจะทำกรออกแบบทดสอบเกมนั้น จำเป็นต้องเข้าใจส่วนประกอบต่าง ๆ ของเกม เช่น ขั้นตอนการสร้างโครงสร้างของเกม รูปแบบการทดสอบ และรูปแบบความสนุก

#### 3.2.2 Game Company Survey

ทำการสำรวจอุตสาหกรรมเกม 1 แห่งในประเทศไทย เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องต่อแนวคิดและข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจเกมและการพัฒนาในปัจจุบัน ความต้องการของบริษัทเกมในด้านการพัฒนา ซึ่งในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำแบบทดสอบเกมสำหรับใช้ในการประเมินและทดสอบตามภาคผนวก ก.

### 3.2.3 Survey Analysis

จะทำการตรวจสอบผลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ทฤษฎีด้าน Game Usability และ Game Funativity เพื่อตรวจสอบให้ Template ของแบบทดสอบนั้นมีความถูกต้องครอบคลุมและเหมาะสมกับ โมบายเกม ประเภท MMORPG มากที่สุด

### 3.2.4 A Testing Model Template of Mobile MMORPG Games

ออกแบบ Template ของการทดสอบ ให้มีความถูกต้องครบถ้วนและครอบคลุมปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้วิเคราะห์มาแล้วในข้อที่ 3 เพื่อใช้เป็น Template หลักในการประเมินและรวบรวมข้อมูลสำหรับการพัฒนาหรือการตัดสินใจแก่บริษัทผู้พัฒนาเกมหรือตัวแทนจัดจำหน่ายเกม

### 3.2.5 Validation by Expert Group

นำ Template ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมิน ซึ่งจะเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านสาขาอุตสาหกรรมในวงการเกมจากบริษัทเกมในประเทศไทย

### 3.2.6 Analysis and Conclusion

นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินมาทำการวิเคราะห์และสรุปผลการประเมินพร้อมทั้งเริ่มทดลองใช้ Template ในการประเมินและทดสอบ โมบายเกม ประเภท RPG

## 3.3 เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

### ส่วนที่ 1 แบบทดสอบเกมขั้นต้น

การวิจัยในครั้งนี้ใช้หลักการทดสอบ Game Usability ของ W. Barendregt et.al. [3] Game Funativity ของ S. Rabin [2] W. Baredregt et al. [3] รวมไปถึง ต้นแบบทดสอบเกมคอมพิวเตอร์สำหรับประเมิน ยูสบิลิตี้ และ ความสนุกของเกม ของเกม Action RPG ของ ชนະຍຸທ ກ້ອງກ້າໄກ [1] เพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบทดสอบสำหรับ โมบายเกม ในเบื้องต้น

### ส่วนที่ 2 แบบประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

การวิจัยนี้จะใช้แบบประเมินในภาคผนวก ก. สำหรับขั้นตอนที่ 5 ของการวิจัย เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ผู้เชี่ยวชาญทาง ด้านเกม ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของ เทมเพลตต้นแบบการทดสอบเกม ซึ่งออกแบบในขั้นตอนที่ 5 ของการวิจัยนี้ (ดูหัวข้อ 3.2)

## 3.4 การออกแบบทดสอบเกมเบื้องต้น

การออกแบบทดสอบเกมเบื้องต้นจะทำให้บริษัทเกมได้ทราบถึงหลักการที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบเกมในปัจจุบัน บริษัทมองจะเห็นภาพรวมของการทดสอบที่ผู้วิจัยศึกษา (ดูภาคผนวก ก.) จาก

แนวความคิดการพัฒนาเกมของ C.E. Crooks [4] ได้แบ่งเกมส่วนประกอบเบื้องต้นของเกมออกเป็นหลายส่วนซึ่งประกอบไปด้วย

1. Level
2. Hero and Enemy
3. Menu Navigation
4. User Interface
5. Music and Sound
6. Single or Multiplayer

จากการทดสอบเกมทั้ง 8 ประเภทตามแนวคิดของ C.P. Schultz et al. [5] จะได้โมดูลเกมมาตรฐานเพื่อนำไปออกแบบโครงสร้างเกม และนำไปทดสอบเกม ดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 3.1 General Module ของเกมทั่วไป

| General Module        |
|-----------------------|
| Game Main Menu        |
| Single Player         |
| Multiplayer           |
| Game Level            |
| Game Story            |
| Game Setting          |
| Load Game & Save Game |
| Character             |
| Music & Sound         |
| User Interface        |
| Chat                  |
| Game Tutorial         |
| Game Exit             |

General Module ในตารางที่ 1 หมายถึง โมดูลสำหรับการออกแบบเกมทั่ว ๆ ไป ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโมดูลสำหรับการออกแบบโมบายเกมประเภท MMORPG เพื่อจำแนกโมดูลใน



เกมสำหรับการออกแบบ Template ซึ่งเป็นแบบทดสอบ ยูสбилิตี้ และ ความสนุกของเกม และได้  
จำแนกโมดูลของเกมออกมาเป็นโมดูลที่สำคัญได้ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 3.2 General Module ของเกมประเภท MMORPG

| General Module สำหรับ Mobile Game ประเภท MMORPG |                  |
|-------------------------------------------------|------------------|
| Video / Cutscene                                | User Interface   |
| Login / Registered                              | Chat             |
| Events & News                                   | Game Story       |
| Character Creation / Customization              | Game Level       |
| Game Tutorial                                   | Game Setting     |
| Game Main Menu                                  | Social Function  |
| Single Player                                   | Music & Sound    |
| Multiplayer                                     | Item Mall / Shop |

### 3.5 รายละเอียดใน General Module สำหรับ โมบายเกม ประเภท RPG

#### 1. Video / Cutscene

เป็นวิดีโอสำหรับเกมนั้น ๆ ซึ่งอาจจะเป็นวิดีโอที่เปิดตัวเกมเพื่อให้เกิดความประทับใจแก่ผู้เล่น ซึ่งมีทั้งภาพที่เป็นส่วนของระบบการเล่นต่าง ๆ หรือภาพอนิเมชั่นที่สวยงามอลังการทำให้ผู้เล่นรู้สึกสนุกสนานและอยากเล่นเกมมากยิ่งขึ้นหรือเป็นวิดีโอที่เล่าถึงเนื้อเรื่องในส่วนต่าง ๆ ระหว่างเล่นเกมเพื่อให้เกิดความเข้าใจและเพลิดเพลินมากยิ่งขึ้น

#### 2. Login / Registered

โมบายเกม ในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นรูปแบบออนไลน์ หรือ ออฟไลน์นั้น ส่วนมากจะมีระบบการล็อกอินเพื่อให้เล่นเกมได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด หากผู้เล่นที่ยังไม่มี ID สำหรับการเล่นเกมก็สามารถสมัครได้ทันทีเช่นเดียวกัน

#### 3. Events / News

เมื่อเข้าสู่เกมแล้วนี่จะเป็นส่วนข้อมูลข่าวและกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะแสดงให้ผู้เล่นได้เห็นว่าในปัจจุบันนั้นมีกิจกรรม หรือ ข่าวอะไรเกี่ยวกับเกมอยู่บ้าง เพื่อให้ผู้เล่นทำความเข้าใจหรือเข้าร่วมได้โดยไม่พลาดไปนั่นเอง



#### 4. Character Creation / Customization

เป็นระบบการสร้างตัวละคร หรือการปรับแต่งตัวละคร ก่อนเริ่มเกมโดยส่วนมาก เกมจะสามารถสร้างตัวละคร ซึ่งการสร้างตัวละครนั้นก็เป็นหนึ่งในระบบที่สำคัญที่จะทำให้ผู้เล่นเกิดความรู้สึกผูกพันกับตัวละครของตัวเองและสนุกสนานไปกับเกม หรือเนื้อเรื่องภายในเกมได้มากยิ่งขึ้นนั่นเอง ระบบการปรับแต่งตัวละครนั้นก็สามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบ และค่าความสามารถของตัวละครให้เพิ่มมากขึ้นได้ ช่วยให้ตัวละครแข็งแกร่งขึ้นไปเรื่อย ๆ

#### 5. Game Tutorial

ส่วนการสอนการเล่นเกมนเบื้องต้น ผู้เล่นใหม่เข้ามาก็จะพบกับระบบส่วนนี้ ซึ่งเป็นส่วนประกอบหนึ่งที่สำคัญมากของเกม เพราะผู้เล่นใหม่จะสามารถเข้าใจระบบการเล่นต่าง ๆ ของเกมได้หรือไม่ นั่นก็ขึ้นกับส่วนนี้เอง

#### 6. Game Main Menu

หน้าต่างแสดงเมนูสำคัญต่าง ๆ ของตัวเกม ซึ่งผู้เล่นสามารถเข้าเล่นหรือใช้งานฟังก์ชันระบบต่าง ๆ ของเกมได้ผ่านหน้าต่างนี้ ซึ่งก็อาจจะมีการแยกย่อยเพิ่มเติมได้อีก ตามแต่เนื้อหาของเกมว่ามียากน้อยเพียงใด

#### 7. Single Player

ระบบการเล่นแบบคนเดียว ซึ่งในส่วนนี้จะสามารถแยกย่อยออกเป็นโหมดต่าง ๆ ให้ผู้เล่นเกมสามารถสนุกสนานไปกับเกมได้แม้ว่าจะเล่นคนเดียวก็ตาม โดยโหมดต่าง ๆ ดังเช่น Story Mode, Challenge Mode เป็นต้น

#### 8. Multiplayer

ระบบการเล่นหลายคน เป็นระบบที่สามารถเล่นแบบออนไลน์กับผู้เล่นอื่นได้ ไม่ว่าจะเป็นร่วมมือกัน หรือ ต่อสู้กันกับผู้เล่นอื่น ซึ่งก็มีหลายแบบด้วยกัน ผู้เล่นสามารถสนุกสนานไปกับเกมมากยิ่งขึ้นพร้อม ๆ กับผู้เล่นอื่น ๆ ดังเช่น PVP, Guild War, Raid Boss

#### 9. User Interface

ส่วนของหน้าต่างการควบคุมและแสดงข้อมูลของผู้เล่น เรียกว่า UI เป็นส่วนที่มีความสำคัญมากอีกส่วนหนึ่ง ซึ่งผู้พัฒนาเกมจำเป็นต้องเอาใจใส่เป็นอย่างมาก เนื่องจากจะมีการตอบสนองกับผู้เล่นเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการควบคุมตัวละคร หรือ ระบบต่าง ๆ ภายในเกม หากออกแบบมาไม่ดี ก็อาจทำให้ผู้เล่นประสบปัญหาในการควบคุมจนเลิกเล่นไปในที่สุด

#### 10. Chat

หน้าต่างสำหรับการพูดคุยกับผู้เล่นอื่น ๆ ในระบบ Multiplayer เป็นส่วนที่ทำให้ผู้เล่นที่ออนไลน์อยู่สามารถพูดคุยกันเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์, ติดต่อซื้อขาย และอื่น ๆ นั่นเอง

### 11. Game Story

โหมดเนื้อเรื่องของเกม ซึ่งเกมส่วนมากต่างก็มีเนื้อเรื่องอยู่ เป็นส่วนที่ทำให้ผู้เล่นสนุกสนานไปกับเนื้อเรื่องของเกม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกมประเภท RPG ที่มีบทบาทของตัวละครของผู้เล่นร่วมอยู่ด้วย จะยิ่งทำให้ผู้เล่นสนุกกับเกมมากยิ่งขึ้น

### 12. Game Level

ระดับ หรือด่านต่าง ๆ ภายในเกมที่มีเพื่อให้ผู้เล่นเอาชนะให้ได้ ซึ่งอาจจะมีแยกย่อยอยู่ในโหมดเนื้อเรื่อง หรือ โหมดท้าทายอื่น ๆ ตามแต่เนื้อหาของเกม

### 13. Game Setting

เป็นส่วนที่ไว้สำหรับปรับแต่งระบบต่าง ๆ ของเกมเช่นความยากง่าย, การควบคุมปุ่มต่าง ๆ การตั้งค่าแสงสว่าง ภาษาภายในเกม และอื่น ๆ อีกมากมาย

### 14. Social Function

เป็นหนึ่งในระบบสำคัญของ โมบายเกม ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นระบบเกี่ยวกับสังคม เพื่อน ๆ ภายในเกม ซึ่งผู้เล่นสามารถทำการเพิ่มรายชื่อของเพื่อนไว้ได้ ทำให้ทั้งผู้เล่นและเพื่อนได้รับผลประโยชน์ต่าง ๆ ไปด้วยกันไม่ว่าจะช่วยกันต่อสู้ ตะลุยด่าน หรือส่งไอเทมช่วยเหลือต่าง ๆ ให้กันและกัน

### 15. Music & Sound

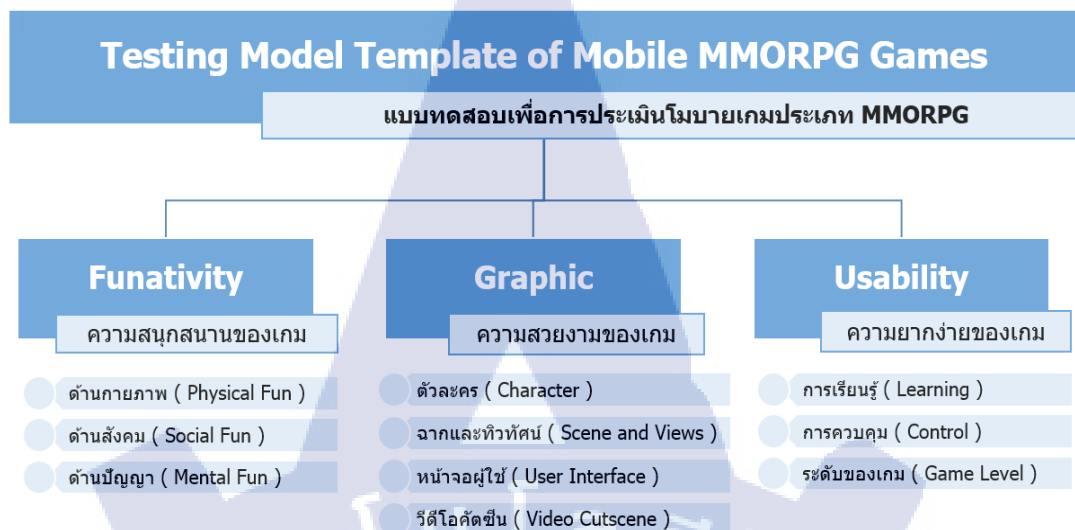
เป็นส่วนการปรับแต่งเสียงเพลงหรือเสียงภายในเกม ที่ผู้เล่นสามารถปรับแต่งได้เล็กน้อยแค่ไหน ก็ขึ้นอยู่กับผู้พัฒนาเกม บางเกมผู้เล่นอาจจะทำได้เพียงแค่ปรับระดับความดังของเสียง หรือเลือกเปิดปิดเสียง แต่บางเกมผู้เล่นก็สามารถเลือกเพลงที่ชอบมาใช้ได้ในแต่ละช่วงการเล่นเช่นเดียวกัน

### 16. Item Mall / Shop

เกมนั้นก็เป็นธุรกิจอย่างหนึ่ง Item Mall หรือ Shop มักจะมีอยู่ภายในเกมออนไลน์ต่าง ๆ ซึ่งภายในจะเต็มไปด้วย Item ต่าง ๆ มากมายที่ผู้เล่นสามารถเลือกซื้อได้ โดยผ่านทาง การเติมเงินเข้าสู่เกม หรือซื้อโดยการบัตรเครดิต ไอเทมภายในนั้นก็จะมีไอเทมประเภทช่วยเหลือผู้เล่น หรือชุดแต่งตัวละครสวย ๆ ที่ไม่มีขายปกติในเกม หรือแม้แต่ระบบ หรือ เนื้อเรื่องพิเศษของเกมก็มีอยู่เช่นเดียวกัน

## 3.6 Testing Model Template ของโมบายเกมประเภท MMORPG

จาก General Module ของ โมบายเกม ประเภท MMORPG ตามตารางที่ 2 นั้น ผู้วิจัยได้สรุปเทมเพลตเบื้องต้นที่แบ่งเป็นหัวข้อต่าง ๆ สำหรับการพัฒนาแบบทดสอบสำหรับการประเมินโมบายเกมประเภท MMORPG ตามรูปที่ 3.0 ด้านล่างนี้



รูปที่ 3.3 Testing Model Template ของ Mobile MMORPG Games

จากรูปที่ 3.3 ผู้วิจัยได้แยกหัวข้อหลักสำหรับการทดสอบออกเป็น 3 ส่วน คือ ความสนุกสนานของเกม ความสวยงามของเกม และ หัวข้อต่อไปนี้จะอธิบายรายละเอียด

1. ความสนุกสนานของเกม (Funativity)

อ้างอิงตามหัวข้อ 2.2 ในบทที่ 2 ผู้วิจัยใช้หลักความสนุกของ S. Rabin [2] มาเป็นแนวทางในการทำแบบประเมิน โดยจะมีความสนุกทางด้านกายภาพ / สังคม / ปัญญา ซึ่งในแต่ละส่วนผู้วิจัยทำการแบ่งหัวข้อย่อยออกเป็นข้อ ๆ ตามรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.4 หัวข้อย่อยของความสนุกของเกม

### รายละเอียดของหัวข้อย่อยต่าง ๆ ภายใน ความสนุกของเกม

#### การเล่นคนเดียว (Single Player)

โหมดในการเล่นคนเดียวสำหรับผู้เล่นที่จะเป็นการทดสอบเกี่ยวกับความท้าทายที่เกิดขึ้นภายในเนื้อเรื่องหลักของเกมซึ่งสำหรับกรณีของโมบายเกมนั้นการดำเนินเนื้อเรื่องหลักจะเป็นการเพิ่มระดับของตัวละครให้แข็งแกร่งมากยิ่งขึ้นตามลำดับ ซึ่งในการทดสอบจะเป็นการค้นหาว่าผู้เล่นรู้สึกสนุกสนานกับการเล่นคนเดียวมากน้อยแค่ไหนในเกมนั้น ๆ

#### เนื้อเรื่อง (Story)

เป็นเนื้อเรื่องของเกมซึ่งสำหรับเกม MMORPG ส่วนใหญ่นั้น ถือเป็นจุดขายหลักอย่างหนึ่ง ผู้เล่นจะสามารถสนุกสนานกับเรื่องราวในโลกแห่งเกมนั้น ๆ ได้มากน้อยเพียงใด มีส่วนร่วมหรือตอบโต้กับเนื้อเรื่องได้มากน้อยแค่ไหน เป็นต้น

#### เพลงประกอบ (Music / SFX)

เพลงประกอบถือเป็นส่วนสำคัญมากส่วนหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เล่นเกมเข้าถึงความสนุกของเกมได้มากยิ่งขึ้น ไม่ต่างจากภาพยนตร์ต่าง ๆ ที่ต่างก็ต้องมีเพลงหรือดนตรีประกอบช่วยเพิ่มความรู้สึกของฉากนั้น ๆ ให้ดีมากยิ่งขึ้น โดยในการทดสอบนี้จะเป็นการค้นหาว่าผู้เล่นรู้สึกชอบเพลงประกอบของเกมนั้น ๆ มากน้อยแค่ไหน เป็นต้น

#### การเล่นหลายคน (Multiplayer)

ระบบการเล่นหลายคน โดยจะแบ่งออกเป็น Offline และ Online โดยจำนวนผู้เล่นแบบ Offline นั้นอาจมีตั้งแต่ 2 – 8 คนแล้วแต่เกมนั้น ๆ ส่วน Online สามารถมีจำนวนผู้เล่นสูงสุดถึงหลักแสนหรือล้านคนเลยก็ได้ แต่จะขึ้นอยู่กับรูปแบบเกมนั้น ๆ ว่าเวลาเล่นร่วมกันจะเล่นร่วมกันได้มากที่สุดกี่คนโดยในกรณีโมบายเกมที่ถูกวิจัยเลือกมาทดสอบนี้เป็นแบบ Online ซึ่งการทดสอบจะค้นหาว่าผู้เล่นรู้สึกอย่างไรกับการเล่นพร้อมกันกับผู้เล่นอื่นหลาย ๆ คน สนุกมากน้อยแค่ไหน ชอบหรือไม่ชอบ เป็นต้น

#### การพูดคุย (Chat)

หน้าต่างสำหรับการพูดคุยกับผู้เล่นอื่น ๆ ในระบบ Multiplayer เป็นส่วนที่ทำให้ผู้เล่นที่ออนไลน์อยู่สามารถพูดคุยกันเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์, ติดต่อซื้อขาย หรือพูดคุยกันเล่น ๆ เพื่อความสนุกสนาน โดยในการทดสอบนี้จะค้นหาว่าผู้เล่นรู้สึกอย่างไรกับการพูดคุยภายในเกมนี้ ระบบนี้มีประโยชน์มากน้อยแค่ไหนสำหรับผู้เล่น เป็นต้น

#### การแลกเปลี่ยน (Trading)

ระบบการซื้อขายแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งที่มียูอยู่ในเกมประเภท MMORPG เป็นจำนวนมาก ซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้ในเกมมีชุมชนหรือสังคมเกิดขึ้นภายในเกม เนื่องจากผู้เล่นสามารถพูดคุยกันเพื่อติดต่อซื้อขาย แลกเปลี่ยนประสบการณ์กันได้ แต่ก็เป็นเสมือนดาบสองคม เนื่องจากเกม

จำนวนมากมีผู้เล่นประเภทที่พยายามโกง หรือหลอกลวงในการซื้อขายกันอยู่บ่อย ๆ จนทำให้หลาย ๆ เกมนั้นตัดการซื้อขายแลกเปลี่ยนออกไปเพื่อป้องกันปัญหานี้เสียก็ได้ ซึ่งการทดสอบจะค้นหาว่าผู้เล่นรู้สึกอย่างไรกับระบบนี้ หรือหากเกมที่ทดสอบไม่มีระบบนี้ ผู้เล่นจะต้องการระบบนี้หรือไม่ เป็นต้น

#### รางวัล / ความสำเร็จ (Reward / Achievement)

เป็นส่วนหนึ่งของเกมในยุคปัจจุบัน ซึ่งเกมจะมีการตั้งความสำเร็จหรือรางวัลเอาไว้ในกรณีที่ผู้เล่นสามารถบรรลุเงื่อนไขต่าง ๆ ได้สำเร็จ ซึ่งก็จะได้สัญลักษณ์ยืนยันว่าผู้เล่นคนนั้นทำได้จริง ซึ่งผู้เล่นเกมส่วนใหญ่ก็จะพยายามเก็บรางวัล Achievement ต่าง ๆ ให้ครบเพื่อแข่งขันกับเพื่อน ซึ่งการทดสอบนี้จะค้นหาว่าผู้เล่นรู้สึกอย่างไรกับระบบนี้ ชอบหรือไม่ชอบมากน้อยเพียงใด เป็นต้น

#### กลุ่ม / สมาคม (Party / Guild)

สำหรับเกม MMORPG นั้นสิ่งที่จะขาดไม่ได้เลยคือการรวมกลุ่มกันของผู้เล่น ถือเป็นส่วนเสริมให้เกิดชุมชนในเกมขึ้นนั่นเอง ผู้เล่นสามารถชวนผู้คนในเกมที่ได้พบให้รวมกลุ่มกันเพื่อช่วยกันต่อสู้กับศัตรูที่แข็งแกร่ง หรือ ตั้งเป็นกลุ่มสมาคมขนาดใหญ่ที่มีคนอยู่ร่วมกันเป็นจำนวนมากก็ได้ โดยในการทดสอบนี้จะค้นหาว่าผู้เล่นรู้สึกอย่างไรกับระบบเหล่านี้ ชอบหรือไม่ชอบมากน้อยเพียงใด

#### การแก้ปัญหา (Solving)

อุปสรรคหรือปริศนาแบบต่าง ๆ นั้นคือสิ่งที่ผู้เล่นต้องพบเจอในการเล่นเกมนั้น เช่นการเผชิญหน้ากับศัตรูที่เอาชนะได้ยาก หรือระบบการแก้ปริศนาที่ผู้เล่นต้องทำการแก้ไขเพื่อให้สามารถดำเนินเรื่องต่อไปได้ เป็นต้น โดยในการทดสอบนี้จะค้นหาว่าสำหรับผู้เล่นแล้ว อุปสรรคต่าง ๆ ของเกมนี้มีความยากง่ายเพียงใด ชอบหรือไม่ชอบมากน้อยแค่ไหน เป็นต้น

#### การวางแผน (Planing)

การวางแผนเป็นสิ่งจำเป็นแม้จะเป็นการเล่นเกมนั้นก็ตาม เมื่อเผชิญหน้ากับศัตรูที่ไม่สามารถเอาชนะได้ จะทำให้ผู้เล่นต้องทำการวางแผน หาวิธีที่จะเอาชนะศัตรูให้ได้ หรือเป็นการวางแผนการเล่นเพื่อให้ตัวละครพัฒนาได้โดยเร็วที่สุด เป็นต้น โดยในการทดสอบนี้จะค้นหาว่าผู้เล่นมีการวางแผนในการเล่นเอาไว้ก่อนหรือไม่ เป็นต้น

## 2. ความสวยงามของเกม (กราฟิกส์)

ผู้วิจัยได้เพิ่มหัวข้อนี้ขึ้นมาเป็นหัวข้อหลักนอกเหนือจากความสุขสนานและการเรียนรู้ความเข้าใจของเกมซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญของเกมแทบทุกเกมในปัจจุบัน เนื่องจากผู้เล่นเกมทุกคนต่างก็มีความชอบแตกต่างกันไป การออกแบบตัวละคร ฉากต่าง ๆ นั้นยิ่งทำออกมาได้ดีเหมาะสมกับเกมมากแค่ไหน ก็ทำให้ผู้เล่นชื่นชอบและเข้าถึงเกมได้มากขึ้น โดยผู้วิจัยแบ่งหัวข้อย่อยออกเป็น 4 ข้อดังนี้



### ตัวละคร (Character)

โมเดลของตัวละครทำออกมาได้ดีไหม ระบบการสร้างตัวละครทำออกมาได้ดีแค่ไหน มีความเหมือนจริงมากน้อยแค่ไหน หรือเน้นที่ความน่ารักแบบตัวการ์ตูน ผู้เล่นรู้สึกสนุกสนานกับการสร้างตัวละครมากน้อยแค่ไหน ผู้เล่นคิดว่าโมเดลตัวละครทำออกมาได้ดีหรือไม่เป็นต้น

### ฉากและทิวทัศน์ (Scene and Views)

เช่นเดียวกันกับตัวละคร การออกแบบฉากและทิวทัศน์ต่าง ๆ ภายในเกมนั้นทำออกมาได้ดีแค่ไหน มีรายละเอียดมากน้อยเพียงใด สวยงามสมจริง หรือสวยงามสไตล์ 2D เพียงใด ผู้เล่นรู้สึกอย่างไรกับฉากและทิวทัศน์ต่าง ๆ ภายในเกม ชอบมากน้อยเพียงใดเป็นต้น

### หน้าจอผู้ใช้ (User Interface)

UI หรือหน้าจอผู้ใช้นั้น คือส่วนการควบคุมที่ผู้เล่นต้องมีปฏิสัมพันธ์ด้วยตลอดเวลา ซึ่งสำหรับโมบายเกมถือเป็นส่วนสำคัญมากเช่นกัน เนื่องจากอุปกรณ์พกพาเหล่านี้มีขนาดหน้าจอที่เล็ก จึงจำเป็นต้องออกแบบ UI ให้ดี เพื่อให้ผู้เล่นสามารถควบคุมการเล่นได้อย่างไม่ติดขัด การทดสอบนี้จึงเป็นการค้นหาว่าผู้เล่นรู้สึกอย่างไรกับ UI ของเกม มีจุดที่ทำออกมาดีหรือไม่ดีมากน้อยแค่ไหนเป็นต้น

### วิดีโอคัตซีน (Video Cutscene)

เป็นวิดีโอสำหรับเกมนั้น ๆ ซึ่งอาจจะเป็นวิดีโอที่เปิดตัวเกมเพื่อให้เกิดความประทับใจแก่ผู้เล่น ซึ่งมีทั้งภาพที่เป็นส่วนของระบบการเล่นต่าง ๆ หรือภาพอนิเมชั่นที่สวยงามอลังการทำให้ผู้เล่นรู้สึกสนุกสนานและอยากเล่นเกมมากยิ่งขึ้นหรือเป็นวิดีโอที่เล่าถึงเนื้อเรื่องในส่วนต่าง ๆ ระหว่างเล่นเกมเพื่อให้เกิดความเข้าใจและเพลิดเพลินมากยิ่งขึ้น ซึ่งการทดสอบนี้จะค้นหาว่าผู้เล่นรู้สึกอย่างไรกับคัตซีนหรือวิดีโอภายในเกมนั้น ๆ ชอบหรือไม่ชอบ อยากให้มีมากน้อยแค่ไหนเป็นต้น

## 3. ความง่ายของเกม

### การเรียนรู้ความเข้าใจของเกม (ยูสบิลิตี)

เกมแต่ละเกมมีความง่ายในการเล่นแตกต่างกันไป จึงจำเป็นต้องเรียนรู้ถึงระบบต่าง ๆ วิธีการควบคุมตัวละคร หรือ การใช้สิ่งของต่าง ๆ ในเกมให้ถูกต้องจึงจะเล่นได้ หากออกแบบเกมมายากมาก แต่ระบบการสอนผู้เล่นทำออกมาได้แย่งก็จะทำให้ผู้เล่นเลิกสนใจที่จะเล่นเกม นั้น ๆ ได้ทันที หรือหากการควบคุมทำได้ยากก็จะส่งผลแบบเดียวกัน ผู้วิจัยแบ่งหัวข้อย่อยออกเป็น 3 หัวข้อดังนี้

### การเรียนรู้ (Learning)

ผู้เล่นต้องเรียนรู้ถึงระบบต่าง ๆ ภายในตัวเกม รูปแบบการเล่น รูปแบบการต่อสู้กับศัตรู หรือ วิธีการที่จะชนะในเกมนั้น ๆ ซึ่งก็จะเกี่ยวกับระบบ Game Tutorial ที่จะมีการสอนผู้เล่นใหม่ที่เขาเข้ามาเล่นโดยการทดสอบนี้จะค้นหาว่าระบบ Tutorial ของเกมนั้น ๆ ทำออกมาได้ดีแค่ไหน ผู้เล่นเข้าใจวิธีการเล่นเกมได้จากระบบนี้มากน้อยแค่ไหนเป็นต้น

### การควบคุม (Control)

เกมทุกเกมต้องมีการควบคุมจากผู้เล่นไม่ว่ามากหรือน้อย เช่นการควบคุมตัวละครให้ต่อสู้ หรือ สั่งการโดยใช้คำสั่งภายในเกม หรือแม้กระทั่งการเดินไปมาภายในเกม หากการควบคุมมีปัญหา หรือการควบคุมทำได้ยาก ก็จะทำให้ผู้เล่นเกมเบื่อเกมนั้น ๆ ได้อย่างรวดเร็ว การทดสอบนี้เพื่อค้นหาว่าผู้เล่นรู้สึกอย่างไรต่อการควบคุมภายในเกมนี้ โดยแบ่งเป็นการควบคุมแบบต่างๆ เช่นการสั่งการตัวละครการใช้ทักษะพิเศษของตัวละคร การใช้งานปุ่มต่าง ๆ ว่ามีปัญหาเล็กน้อยเพียงใดเป็นต้น

### ระดับของเกม (Game Level)

ระดับการเรียนรู้ความเข้าใจของเกมเป็นสิ่งที่ผู้พัฒนาเกมต้องทำออกมาให้สมดุลกัน หากง่ายเกินไปผู้เล่นก็จะเบื่อเร็ว หากยากเกินไปผู้เล่นก็จะรู้สึกไม่อยากจะเล่น การทดสอบนี้จะค้นหาว่าผู้เล่นรู้สึกอย่างไรต่อระดับความยากในเกมนี้ ง่ายเกินไป ยากเกินไป หรือ พอที่แล้ว เป็นต้น

## 3.7 รายละเอียดเกมที่ใช้ในการทดสอบ

เกมที่จะนำมาทดสอบคือเกม Granblue Fantasy และ Dragonica Mobile



รูปที่ 3.5 โลโก้เกม Granblue Fantasy และ Dragonica Mobile

### ข้อมูลเกม Granblue Fantasy [7]

Game : GRANBLUE FANTASY

Developer :Cygames

Publisher :Mobage

Game Type : MMORPG - Turn base RPG

Languages : Japan

Platform : Android / IOS

Artist : Hideo Minaba

Composer : Nobuo Uematsu / Tsutomu Narita

Release Date :17 December 2013





รูปที่ 3.6 รูป Artwork เกม Granblue Fantasy

ข้อมูลเกม Dragonica Mobile

Game : Dragonica Mobile

Publisher : Asiasoft Corporation Public Company

Game Type : MMORPG - Turn base RPG

Languages : English, Japanese, Korean, Simplified Chinese,

Traditional : Chinese, Spanish, Thai

Platform : Android / IOS

Release Date : 21 July 2015



รูปที่ 3.7 รูป Artwork เกม Dragonica Mobile

## บทที่ 4

### ผลของการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนาแบบประเมินที่ใช้สำหรับการทดสอบเกมโมบายประเภท MMORPG เพื่อประเมินถึงการเรียนรู้ความเข้าใจของเกม (ยูสбилิตี้) ความสวยงามของเกม (Game กราฟิกส์) และความสนุกสนานของเกม (Game กราฟิกส์) เพื่อใช้เป็นข้อมูลให้กับนักพัฒนาเกมในการปรับปรุงแก้ไขเกมให้ดียิ่งขึ้น หรือเป็นข้อมูลในการตัดสินใจสำหรับบริษัทตัวแทนจำหน่ายหรือให้บริการเกมต่าง ๆ ให้สามารถตัดสินใจได้ง่ายขึ้น

ในบทนี้จะประกอบไปด้วยรายละเอียดของแบบทดสอบที่สมบูรณ์เพื่อค้นหา ยูสбилิตี้, ความสนุกของเกม และ กราฟิกส์ ซึ่งนำไปใช้ทดสอบกับเกมตัวอย่าง 2 เกม คือ Granblue Fantasy และ Dragonica Mobile รวมไปถึงข้อมูลผลลัพธ์ที่ได้จากการทำแบบทดสอบและข้อมูลแบบสรุปของแต่ละหัวข้อ และผลลัพธ์สุดท้าย คือ ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญถึงความเป็นไปได้ในการใช้งานแบบทดสอบดังกล่าวและจุดต่าง ๆ ที่ควรปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

#### 4.1 แบบทดสอบเกมเพื่อค้นหา ยูสбилิตี้, ความสนุกของเกม และกราฟิกส์

แบบทดสอบเกมเพื่อค้นหา ยูสбилิตี้ ความสนุกของเกม และกราฟิกส์ นั้น ได้พัฒนาให้เป็นแบบทดสอบซึ่งใช้งานร่วมกับ Google Sheet โดยผู้วิจัยจัดทำเป็นฟอร์มแบบทดสอบที่ผู้ทดสอบเกมสามารถให้ผลการทดสอบผ่านทางอินเทอร์เน็ต ทำให้ง่ายต่อการรวบรวมข้อมูลจากการทดสอบเกม การทำแบบทดสอบสำหรับเกม Granblue Fantasy และ Dragonica Mobile ได้จากลิงก์ต่อไปนี้

แบบทดสอบสำหรับ Granblue Fantasy (จำนวน 55 ข้อ),

<https://drive.google.com/open?id=1fGeud-dNgUIEeTMs53WKXTIJHUQOOhwiL2GzZu-EgrQ>

แบบทดสอบสำหรับ Dragonica Mobile (จำนวน 55 ข้อ)

<https://docs.google.com/a/tni.ac.th/forms/d/1UZIXh6pkpRKKTmV969F5CrwE22fL9IoUC7RKDjetk4A/viewform>

## 4.2 ผลวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบ

ในส่วนนี้จะแสดงถึงข้อมูลที่ได้จากการทดสอบเกมจำนวน 2 เกม คือ เกม Granblue Fantasy และเกม Dragonica Mobile การทดสอบเกมแบ่งข้อมูลออกเป็นหัวข้อต่าง ๆ ซึ่งมีการแสดงคะแนนในแต่ละหัวข้อไว้ว่า จะได้ข้อมูลอะไรบ้าง และสัดส่วนเท่าใด (เปอร์เซ็นต์) จากกลุ่มผู้ทำการทดสอบเกม การสรุปผลการทดสอบใช้ข้อมูลสรุปสถิติพื้นฐานจาก Google Form

เนื่องจากเกมทั้งสองมีเป้าหมายในการทดสอบที่แตกต่างกัน และมีจำนวนผู้ทำแบบทดสอบแตกต่างกัน โดยเฉพาะ Granblue Fantasy ซึ่งจะเป็นเกมที่ใช้ในการทดลองประเมินเบื้องต้นเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ ก่อนจะนำมาปรับปรุงแก้ไข แบบทดสอบเพื่อนำไปใช้กับเกม Dragonica Mobile ในลำดับต่อไป

### 4.2.1 เกม Granblue Fantasy

ผลของการสำรวจในครั้งนี้จากจำนวนผู้ทำแบบทดสอบของเกม Granblue Fantasy จำนวน 52 คน โดยใช้วิธีการกระจายแบบสอบถามให้คนรู้จักที่เคยเล่นและไม่เคยเล่นเกมนี้มาก่อน แต่มีความสนใจในเกม โดยจะได้รับข้อมูลสถิติซึ่งหัวข้อต่าง ๆ

### 4.2.2 เกม Dragonica Mobile

ผลของการสำรวจในครั้งนี้จากจำนวนผู้ทำแบบทดสอบของเกม Dragonica Mobile จำนวน 100 คน โดยใช้วิธีการกระจายแบบสอบถามให้กับทีมงานในบริษัทเกมและคนรู้จักที่มีความสนใจในเกม โดยจะได้รับข้อมูลสถิติซึ่งหัวข้อต่าง ๆ ที่ได้แบ่งเป็นรายละเอียดของแบบทดสอบเกม ดังนี้

#### รายละเอียดแบบทดสอบเกม

#### 1 คำถามทั่วไปเกี่ยวกับผู้ทำแบบทดสอบ (ดูรูปที่ 4.1)

1. ข้อมูลอายุของผู้ทำแบบทดสอบ
2. ข้อมูลประสบการณ์ในการเล่นเกม
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดสอบเกม

#### 2 คำถามเกี่ยวกับการเรียนรู้ความเข้าใจของเกม (Game Usability)

##### 2.1 ด้านการเรียนรู้ (Learning)

- 2.1.1 ข้อมูลความยากง่ายในการสมัครไอดีหรือการลงทะเบียนเพื่อเล่นเกม
- 2.1.2 ข้อมูลความยากง่ายในการสร้างตัวละคร
- 2.1.3 ข้อมูลความยากง่ายในการเข้าใจระบบฝึกสอนของเกม (Game Tutorial)

2.1.4 ข้อมูลความเข้าใจคุณสมบัติ / หน้าที่ของ UI (User Interface) ในเกม

2.1.5 ข้อมูลความเข้าใจในข้อมูลเฉพาะของเกมนั้นๆ

## 2.2 ด้านการควบคุม (Control)

2.2.1 มุมมองความรวดเร็วของการตอบสนองเวลาใช้งาน UI หรือปุ่มเมนูต่าง ๆ

2.2.2 ความยากง่ายในการควบคุม หรือ ออกคำสั่งกับตัวละคร

2.2.3 ความเร็วในการตอบสนองเมื่อควบคุม หรือ ออกคำสั่งกับตัวละคร

2.2.4 ข้อมูลการเคลื่อนไหวของตัวละครสัมพันธ์ที่สัมพันธ์กับการควบคุม

## 2.3 ด้านระดับของเกม (Game Level)

2.3.1 ความยากง่ายของโหมดเนื้อเรื่อง (Story Mode) หรือ โหมดการเล่นคนเดียว (Single Player)

2.3.2 ความยากง่ายของโหมดการเล่นหลายคน (Multiplayer)

2.3.3 ความสามารถของ AI ฝั่งตัวละครที่มันไม่ได้ควบคุมเอง

2.3.4 ความสามารถของ AI ฝั่งศัตรูว่ามีความสามารถมากน้อยขนาดไหน

2.3.5 ความยากง่ายในการหาไอเทม หรืออุปกรณ์ดีๆ ในตัวเกม

2.3.6 การเพิ่มเติมระบบเสริม ระบบใหม่ ๆ หรือเนื้อเรื่องเสริมอื่น ๆ ในเกม

## 3. คำถามเกี่ยวกับความสวยงามของเกม (Game Graphic)

### 3.1 ด้านตัวละคร (Character)

3.1.1 ความประทับใจเมื่อได้เห็นตัวละครของเกมเป็นครั้งแรก

3.1.2 ความชื่นชอบในโมเดลการออกแบบของตัวละคร

3.1.3 ความสมจริงเหมาะสมกับธีมหรือเนื้อเรื่องของเกม

3.1.4 ความสนุกสนานเพลิดเพลินในการสร้างตัวละคร

3.1.5 ความสมจริงในการเคลื่อนไหวของตัวละคร

3.1.6 ความสมจริงในการเคลื่อนไหวของ NPC หรือ Monster ฝั่งศัตรู

3.1.7 คะแนนภาพรวมของความสวยงามด้านตัวละคร

### 3.2 ด้านฉากและทิวทัศน์ (Scene and Views)

- 3.2.1 ความประทับใจเมื่อได้เห็นฉากและทิวทัศน์ของเกมเป็นครั้งแรก
- 3.2.2 ความชื่นชอบในการออกแบบฉากและทิวทัศน์ของเกม
- 3.2.3 ความเหมาะสมในการออกแบบฉากและทิวทัศน์เพื่อให้เข้ากับธีม หรือเนื้อเรื่องของเกม
- 3.2.4 ความสวยงามเหมาะสมของบรรยากาศภายในเกมเข้ากับเนื้อเรื่อง หรือธีมของเกม
- 3.2.5 คะแนนภาพรวมความสวยงามด้านฉากและทิวทัศน์

### 3.3 ด้านหน้าจอผู้ใช้ (User Interface)

- 3.3.1 ความชื่นชอบในการออกแบบ UI ของเกมนี้อย่างน้อย
- 3.3.2 การจัดวาง UI ของเกมนี้นี้มีความเหมาะสมพอดีมากน้อยเพียงใด
- 3.3.3 ขนาดของ UI ของเกมนี้นี้มีความเหมาะสมพอดีมากน้อยเพียงใด
- 3.3.4 จำนวนของ UI ในเกมนี้นี้มีความเหมาะสมพอดีมากน้อยเพียงใด
- 3.3.5 คะแนนภาพรวมด้านหน้าจอผู้ใช้

### 3.4 ด้านวิดีโอ / คัดขึ้น (Video / Cutscene)

- 3.4.1 ความชื่นชอบในวิดีโอ หรือ คัดขึ้นของเกมนี้นั้นในมุมมองของผู้เล่น/ผู้ทดสอบ
- 3.4.2 ความประทับใจเมื่อได้เห็นวิดีโอ หรือ ฉากคัดขึ้นของเกมนี้นี้เป็นครั้งแรก
- 3.4.3 มุมมองความต้องการให้มีวิดีโอ หรือ ฉากคัดขึ้นในเกมนี้นี้เพิ่มมากขึ้น

## 4. คำถามเกี่ยวกับความสนุกสนานของเกม (Game Funativity)

### 4.1 ด้านการเล่นคนเดียว (Single Player)

- 4.1.1 มุมมองด้านความสนุกสนานของโหมดการเล่นคนเดียวในเกมนี้อย่างน้อย
- 4.1.2 มุมมองด้านความท้าทายของโหมดการเล่นคนเดียวในเกมนี้อย่างน้อย



- 4.1.3 มุมมองด้านความพึงพอใจและความเหมาะสมในโหมดการเล่นคนเดียวของเกม

#### 4.2 ด้านเนื้อเรื่อง (Story)

- 4.2.1 มุมมองด้านความจำเป็นและความสำคัญของเนื้อเรื่องในเกมนี้
- 4.2.2 มุมมองด้านความเข้าถึง / ความเข้าใจในเนื้อเรื่องของเกมนี้
- 4.2.3 มุมมองด้านความสนุกสนานในเนื้อเรื่องของเกมนี้

#### 4.3 ด้านเพลงประกอบ (Music)

- 4.3.1 ความประทับใจเมื่อได้ยินเพลงประกอบของเกมนี้เป็นครั้งแรก
- 4.3.2 มุมมองความเหมาะสมของเพลงประกอบถึงเนื้อเรื่องหรือธีมของเกม
- 4.3.3 มุมมองด้านความสำคัญต่อเพลงประกอบในการเพิ่มความสนุกสนานของเกม
- 4.3.4 มุมมองคะแนนภาพรวมเพลงประกอบของเกมนี้

#### 4.4 ด้านเสียงพากย์ (Voice)

- 4.4.1 มุมมองด้านความเหมาะสมของเสียงพากย์ตัวละครต่อเกมนี้
- 4.4.2 มุมมองด้านความเพลิดเพลินในการได้ยินเสียงพากย์ตัวละครต่อเกมนี้
- 4.4.3 มุมมองด้านเสียงพากย์ที่ช่วยในการเพิ่มความสนุกสนานของเกม
- 4.4.4 มุมมองคะแนนภาพรวมด้านเสียงพากย์ที่มีต่อเกมนี้
- 4.4.5 มุมมองด้านความสำคัญ / ความจำเป็นในการมีเสียงพากย์ตัวละครในเกมนี้

#### 4.3 เกณฑ์คะแนนของแบบทดสอบ

คะแนนโดยรวมของแบบทดสอบในแต่ละข้อส่วนมากจะมีคะแนนสูงสุดที่ 5 คะแนน



ตารางที่ 4.1 เกณฑ์การแบ่งคะแนนออกเป็นแต่ละเกรด

| เกณฑ์การแบ่งคะแนนออกเป็นแต่ละเกรด |     |   |     |   |     |   |     |   |
|-----------------------------------|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|
| 1                                 | 1.5 | 2 | 2.5 | 3 | 3.5 | 4 | 4.5 | 5 |
| F                                 | D   | C | C+  | B | B+  | A | A+  | S |

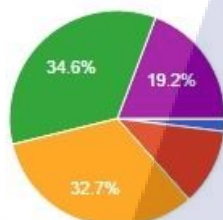
#### 4.4 ผลลัพธ์ของการทดสอบเกม Granblue Fantasy

1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ทดสอบเกม Granblue Fantasy



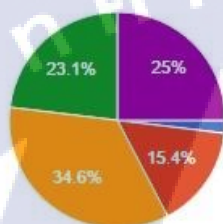
## I. หมวดคำถามทั่วไป เกี่ยวกับผู้ทำแบบทดสอบ

### 1. อายุ



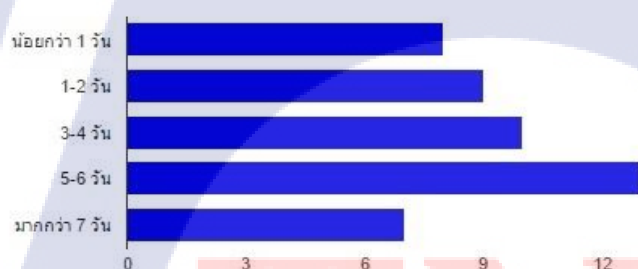
|                   |    |       |
|-------------------|----|-------|
| น้อยกว่า 12 ปี    | 1  | 1.9%  |
| 13 - 18 ปี        | 6  | 11.5% |
| 19 - 25 ปี        | 17 | 32.7% |
| 26 - 30 ปี        | 18 | 34.6% |
| 31 - 40 ปี        | 10 | 19.2% |
| 41 - 50 ปี        | 0  | 0%    |
| อายุมากกว่า 50 ปี | 0  | 0%    |

### 2. ประสบการณ์การเล่นเกมนของท่าน



|               |    |       |
|---------------|----|-------|
| น้อยกว่า 2 ปี | 1  | 1.9%  |
| 2 - 4 ปี      | 8  | 15.4% |
| 5 - 7 ปี      | 18 | 34.6% |
| 8 - 10 ปี     | 12 | 23.1% |
| มากกว่า 10 ปี | 13 | 25%   |

### 3. ระยะเวลาที่ท่านใช้ในการทดสอบเกม



|                |    |       |
|----------------|----|-------|
| น้อยกว่า 1 วัน | 8  | 15.4% |
| 1-2 วัน        | 9  | 17.3% |
| 3-4 วัน        | 10 | 19.2% |
| 5-6 วัน        | 13 | 25%   |
| มากกว่า 7 วัน  | 7  | 13.5% |

รูปที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างทดสอบเกม Granblue Fantasy

กลุ่มตัวอย่างทดสอบเกมในรอบนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 52 คน ข้อมูลสถิติของกลุ่มตัวอย่างผู้ทดสอบเกมมีดังนี้ (ดูรูปที่ 4.1)

กลุ่มอายุของผู้ทดสอบเกม

- กลุ่มอายุ 26 – 30 ปี ร้อยละ 34.6 x (18 คน)
- กลุ่มอายุ 19 – 25 ปี ร้อยละ 32.7 x (17 คน)
- กลุ่มอายุ 31 – 40 ปี ร้อยละ 19.2 x (10 คน)
- กลุ่มอายุ 13 – 18 ปี ร้อยละ 11.5 x (6 คน)
- กลุ่มอายุที่น้อยกว่า 12 ปี ร้อยละ 1.9 x (1 คน)
- กลุ่มอายุที่มากกว่า 50 ปี ร้อยละ 0.0

จะเห็นได้ว่ากลุ่มช่วงอายุของผู้ทดสอบเกมนี้มากที่สุด คือ 26 – 30 ปี และ 19 – 25 ปี ซึ่งเป็นวัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยไป จนคนวัยทำงาน และรองลงมาคือ อายุ 31 – 40 ปี

ด้านประสบการณ์ในการเล่นเกมน กลุ่มตัวอย่างผู้ทดสอบเกมในครั้งนี้นี้ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเล่นเกมน 5 – 7 ปีเป็นส่วนมาก และรองลงมามีประสบการณ์ 8 – 10 ปีขึ้นไป

ด้านระยะเวลาที่ผู้ทดสอบเกมใช้ในการเล่นเกม Granblue Fantasy ก่อนจะให้ข้อมูลในแบบทดสอบเกม โดยส่วนมากใช้เวลาอยู่ที่ 5 – 6 วันในการเล่น

## 2. สรุปผลโดยรวมของการทดสอบเกม Granblue Fantasy

การทดสอบเกม Granblue Fantasy ในรอบนี้โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ทดสอบจำนวนทั้งสิ้น 52 คน มีรายละเอียดดังนี้ \*ส่วนรายละเอียดของหัวข้อย่อยแต่ละข้อแสดงไว้ในภาคผนวก ค.

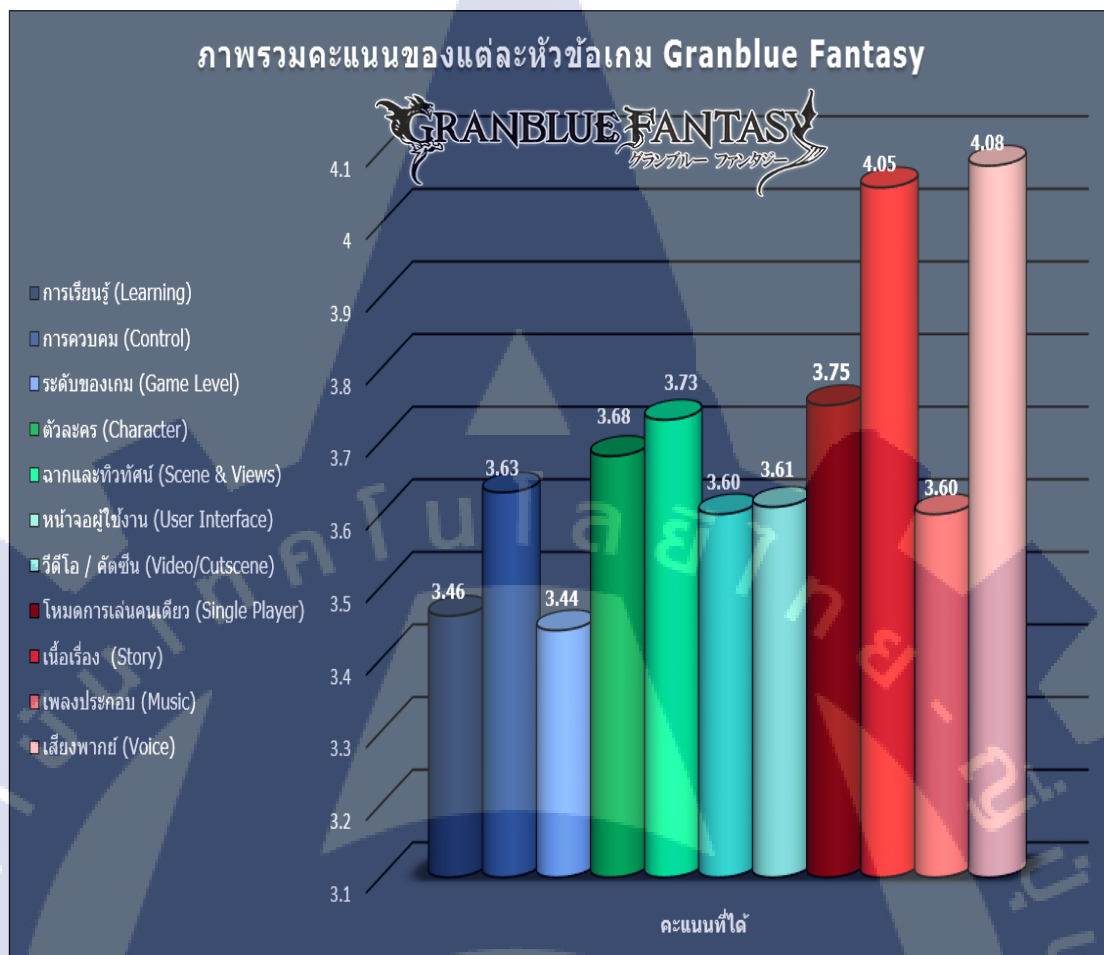
TNI

TAHITI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ตารางที่ 4.2 ภาพรวมคะแนนด้าน ยูสบิลิตี้, กราฟิกส์ และ ความสนุกของเกม Granblue Fantasy

| ภาพรวมคะแนนด้าน ยูสบิลิตี้, กราฟิกส์ และ ความสนุกของเกม Granblue Fantasy |             |      |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|------|
| หมวดการเรียนรู้ความเข้าใจของเกม (Game Usability) คะแนนเต็ม 5 คะแนน       |             |      |
| หัวข้อ                                                                   | คะแนนที่ได้ | เกรด |
| การเรียนรู้ (Learning)                                                   | 3.46        | B    |
| การควบคุม (Control)                                                      | 3.63        | B+   |
| ระดับของเกม (Game Level)                                                 | 3.44        | B    |
| หมวดความสวยงามของเกม (Game Graphic) คะแนนเต็ม 5 คะแนน                    |             |      |
| หัวข้อ                                                                   | คะแนนที่ได้ | เกรด |
| ตัวละคร (Character)                                                      | 3.68        | B+   |
| ฉากและทิวทัศน์ (Scene & Views)                                           | 3.73        | B+   |
| หน้าจอผู้ใช้งาน (User Interface)                                         | 3.60        | B+   |
| วิดีโอ / คัดขึ้น (Video/Cutscene)                                        | 3.61        | B+   |
| หมวดความสนุกสนานของเกม (Game Funativity) คะแนนเต็ม 5 คะแนน               |             |      |
| หัวข้อ                                                                   | คะแนนที่ได้ | เกรด |
| โหมดการเล่นคนเดียว (Single Player)                                       | 3.75        | B+   |
| เนื้อเรื่อง (Story)                                                      | 4.05        | A    |
| เพลงประกอบ (Music)                                                       | 3.60        | B+   |
| เสียงพากย์ (Voice)                                                       | 4.08        | A    |
| คะแนนเฉลี่ยของ Granblue Fantasy                                          | 3.69        | B+   |

\*หมายเหตุ : ในด้านเนื้อเรื่องของเกมคะแนนที่ได้คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้ทดสอบเกมที่ให้คะแนนเกมมีเพียง 28 คนเท่านั้น เนื่องจาก Granblue Fantasy เป็นเกมที่มีเพียงเฉพาะภาษาญี่ปุ่นเท่านั้น ซึ่งผู้ทดสอบเกมจำนวน 24 คนที่เหลือนั้น ไม่เข้าใจภาษาของเกม จึงไม่อาจนำมาคิดเป็นคะแนนได้



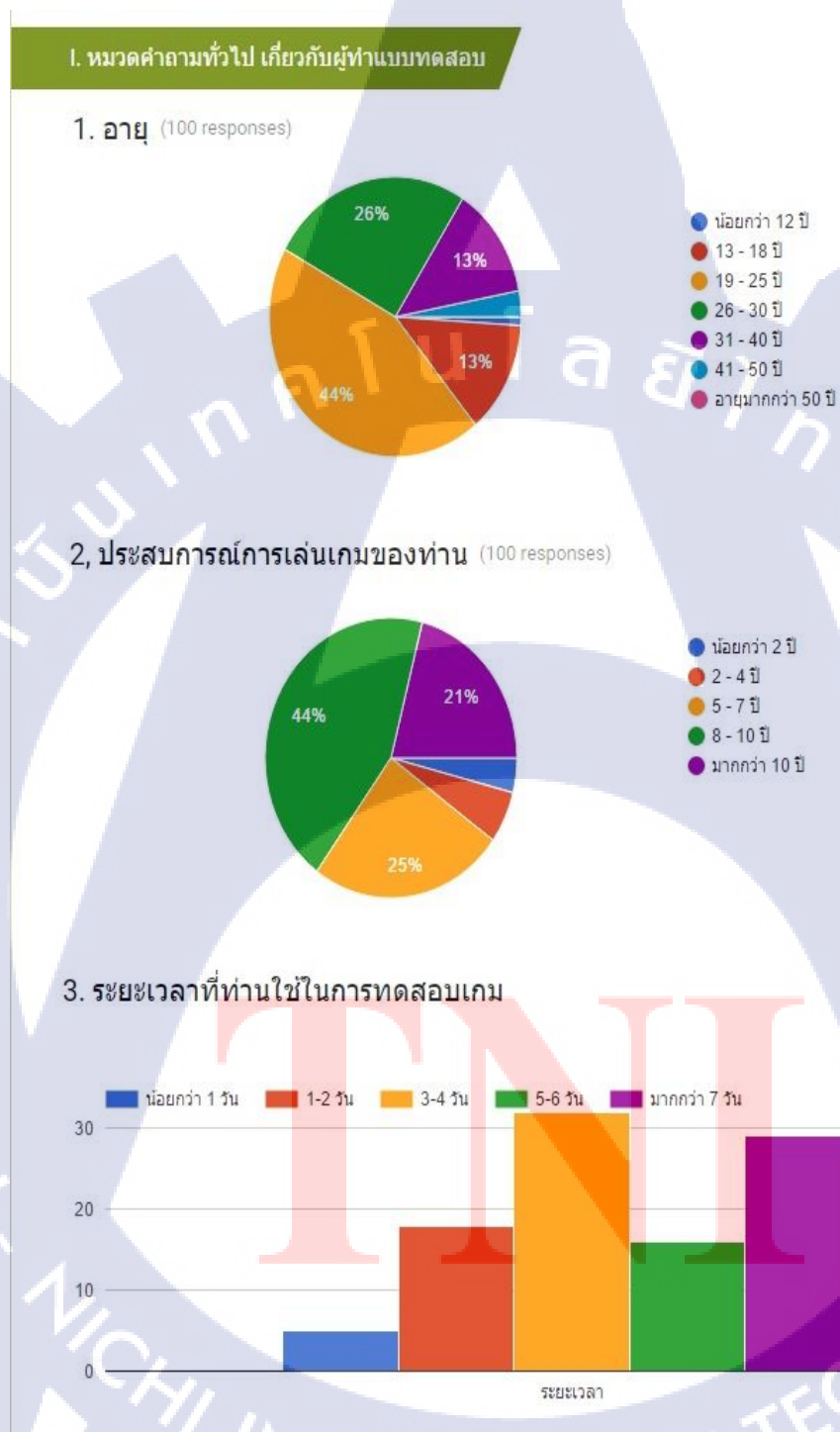
รูปที่ 4.2 ภาพรวมคะแนนของแต่ละหัวข้อเกม Granblue Fantasy

สรุปคะแนนของ Granblue Fantasy ได้ดังนี้

- Granblue Fantasy มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่เกรด B+
- จากรูปที่ 4.2 จุดเด่น 2 ข้อใหญ่ของเกมนี้ คือ ส่วนของเนื้อเรื่อง (Story) และเสียงพากย์ (Voice) ซึ่งได้คะแนนในระดับเกรด A ทั้งคู่ ทั้งสองส่วนนี้อยู่ในหมวด ความสนุกของเกม
- จุดที่มีคะแนนน้อยที่สุด คือ ส่วนของการเรียนรู้ (Learning) และ การควบคุม (Control) ซึ่งได้คะแนนที่เกรด B ทั้งคู่ โดยทั้งสองส่วนนี้อยู่ในหมวด ยูสбилิตี้

#### 4.5 ผลลัพธ์ของการทดสอบเกม Dragonica Mobile

##### 1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ทดสอบเกม Dragonica Mobile



รูปที่ 4.3 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างทดสอบเกม Dragonica Mobile



กลุ่มตัวอย่างทดสอบเกมในรอบนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 100 คน ข้อมูลสถิติของกลุ่มตัวอย่างผู้ทดสอบเกมมีดังนี้ (ดูรูปที่ 4.3)

กลุ่มอายุของผู้ทดสอบเกม

- กลุ่มอายุ 19 – 25 ปี ร้อยละ 44 x (44 คน)
- กลุ่มอายุ 26 – 30 ปี ร้อยละ 26 x (26 คน)
- กลุ่มอายุ 31 – 40 ปี ร้อยละ 13 x (13 คน)
- กลุ่มอายุ 13 – 18 ปี ร้อยละ 13 x (13 คน)
- กลุ่มอายุที่น้อยกว่า 12 ปี ร้อยละ 1 x (1 คน)
- กลุ่มอายุที่มากกว่า 50 ปี ร้อยละ 0.0

จะเห็นว่ากลุ่มช่วงอายุของผู้ทดสอบเกมนี้มากที่สุด คือ 19 – 25 ปี และ 26 – 30 ปี ซึ่งเป็นวัยของนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย จนถึงระดับวัยทำงาน และรองลงมาคือ อายุ 31 – 40 ปี และ 13 – 18 ปี ซึ่งมีจำนวนคนตอบแบบสอบถามเท่า ๆ กัน

ด้านประสบการณ์ในการเล่นเกมน กลุ่มตัวอย่างผู้ทดสอบเกมในครั้งนี้นี้ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเล่นเกมน 8 -10 ปีเป็นส่วนมาก และรองลงมามีประสบการณ์ 5 – 7 ปีขึ้นไป เรียกได้ว่าเป็นเกมเมอร์ที่มีประสบการณ์การเล่นเกมมาหลายปีแล้ว

ด้านระยะเวลาที่ผู้ทดสอบเกมใช้ในการเล่นเกม Dragonica Mobile ก่อนจะให้ข้อมูลในแบบทดสอบเกม โดยส่วนมากใช้เวลาอยู่ที่ 3 - 4 วันในการเล่น (32 คน) และมากกว่า 7 วันขึ้นไป (29 คน)

## 2. สรุปผลโดยรวมของการทดสอบเกม Dragonica Mobile

การทดสอบเกม Dragonica Mobile ในรอบนี้ โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ทดสอบจำนวนทั้งสิ้น 100 คน มีรายละเอียดดังนี้ \*ส่วนรายละเอียดของหัวข้อย่อยแต่ละข้อแสดงไว้ในภาคผนวก ค.

ตารางที่ 4.3 ภาพรวมคะแนนด้าน ยูสบิลิตี้, กราฟิกส์ และ ความสนุกของเกม Dragonica Mobile

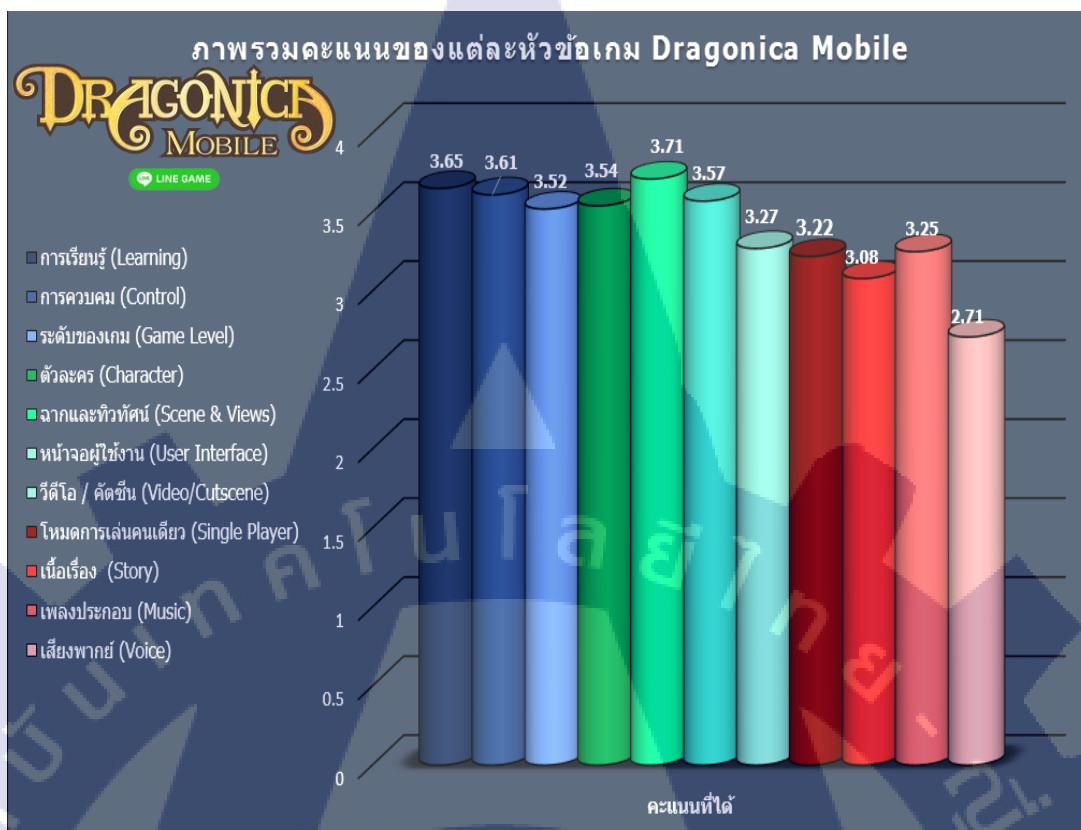
ภาพรวมคะแนนด้าน ยูสบิลิตี้, กราฟิกส์ และ ความสนุกของเกม Dragonica Mobile

| หมวดยูสบิลิตี้ของเกม ( Game Usability ) คะแนนเต็ม 5 คะแนน |             |      |
|-----------------------------------------------------------|-------------|------|
| หัวข้อ                                                    | คะแนนที่ได้ | เกรด |
| การเรียนรู้ (Learning)                                    | 3.65        | B+   |
| การควบคุม (Control)                                       | 3.61        | B+   |
| ระดับของเกม (Game Level)                                  | 3.52        | B+   |

| หมวดความสวยงามของเกม ( Game Graphic ) คะแนนเต็ม 5 คะแนน |             |      |
|---------------------------------------------------------|-------------|------|
| หัวข้อ                                                  | คะแนนที่ได้ | เกรด |
| ตัวละคร (Character)                                     | 3.54        | B+   |
| ฉากและทิวทัศน์ (Scene & Views)                          | 3.71        | B+   |
| หน้าจอผู้ใช้งาน (User Interface)                        | 3.57        | B+   |
| วิดีโอ / คัดซีน (Video/Cutscene)                        | 3.27        | B    |

| หมวดความสนุกสนานของเกม ( Game Funativity ) คะแนนเต็ม 5 คะแนน |             |      |
|--------------------------------------------------------------|-------------|------|
| หัวข้อ                                                       | คะแนนที่ได้ | เกรด |
| โหมดการเล่นคนเดียว (Single Player)                           | 3.22        | B    |
| เนื้อเรื่อง (Story)                                          | 3.08        | B    |
| เพลงประกอบ (Music)                                           | 3.25        | B    |
| เสียงพากย์ (Voice)                                           | 2.71        | C+   |

|                                 |      |   |
|---------------------------------|------|---|
| คะแนนเฉลี่ยของ Dragonica Mobile | 3.38 | B |
|---------------------------------|------|---|



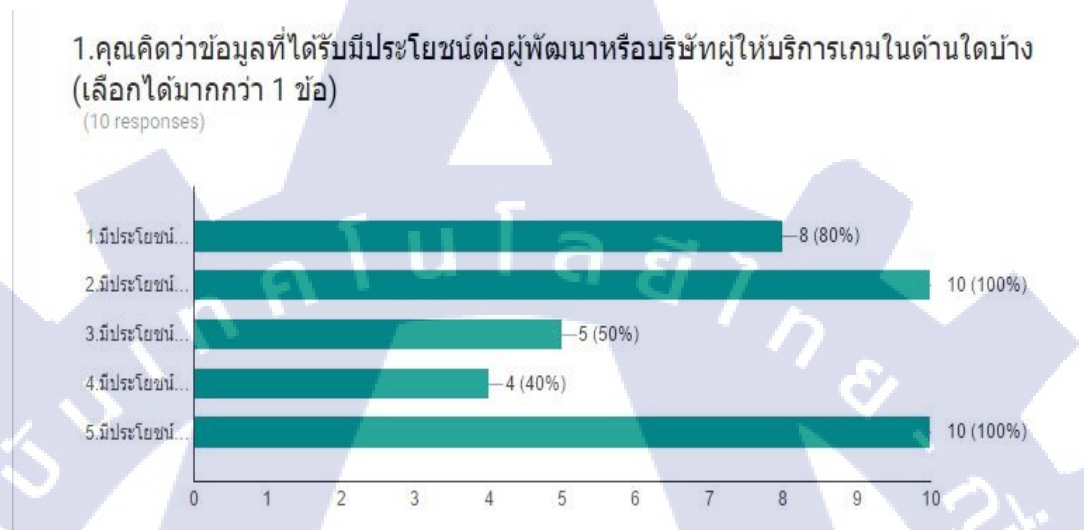
รูปที่ 4.4 ภาพรวมคะแนนของแต่ละหัวข้อเกม Dragonica Mobile

#### สรุปคะแนนของ Dragonica Mobile ได้ดังนี้

- Dragonica Mobile มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่เกรด B โดยดูจากรูปที่ 4.3 จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าเกมนั้นมีคะแนนส่วนใหญ่ค่อนข้างใกล้เคียงกันมากในแต่ละหัวข้ออันเป็นข้อบ่งบอกถึงภาพรวมของตัวเกมที่ทำออกมาได้ดี
- จากรูปที่ 4.3 จุดเด่น 2 ข้อใหญ่ของเกมนี้ คือ ส่วนของฉากและทิวทัศน์ (Scene & Views) ซึ่งจัดอยู่ในหมวดความสวยงามของเกมต่อมาคือส่วนของการเรียนรู้ (Learning) ซึ่งอยู่ในหมวดของยูสอเบิลิตี้ นั่นเอง
- จุดที่มีคะแนนน้อยที่สุด คือ ส่วนของเสียงพากย์ (Voice) ที่ได้คะแนนที่ C+ เนื่องจากเกม Dragonica Mobile นั้น ตัวละครไม่มีเสียงพากย์เป็นคำพูดหรือประโยคมากนัก
- ต่อมาคือส่วนของเนื้อเรื่อง (Story) ที่มีคะแนนอยู่ที่ B ที่ดูเหมือนว่าจะขาดความน่าสนใจ หรือเป็นเนื้อเรื่องแบบธรรมดา โดยทั้งสองส่วนนี้อยู่ในหมวดความสนุกสนานของเกมนั่นเอง

#### 4.6 แบบประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบหรือพัฒนาเกม

ในส่วนนี้จะแสดงถึงข้อมูลที่ได้จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบเกม จำนวน 10 ท่าน ซึ่งได้ให้คะแนนเกี่ยวกับแบบทดสอบในหัวข้อต่าง ๆ รวมไปถึงจุดที่ควรปรับปรุงแก้ไข และข้อเสนอแนะไว้ดังนี้



รูปที่ 4.5 ผลประเมินประโยชน์ที่ได้จากแบบประเมินเกมโมบายประเภท MMORPG โดยผู้เชี่ยวชาญ

1. มีประโยชน์ต่อผู้พัฒนาเกม เนื่องจากทำให้ผู้พัฒนาได้เห็นว่าเกมมีจุดเด่นจุดด้อยด้านใดบ้าง มีผู้เชี่ยวชาญ 80% ( 8คน ) เห็นด้วยในข้อนี้
2. มีประโยชน์ต่อผู้พัฒนาเกมในการตัดสินใจ ปรับปรุงแก้ไขพัฒนาตัวเกมให้ดียิ่งขึ้น มีผู้เชี่ยวชาญ 100% ( 10คน ) เห็นด้วยในข้อนี้
3. มีประโยชน์ต่อผู้พัฒนาเกมในด้านการวางแผนอัปเดตระบบ หรือเนื้อหาใหม่ ๆ ให้เกมในอนาคต มีผู้เชี่ยวชาญ 50% ( 5 คน ) เห็นด้วยในข้อนี้
4. มีประโยชน์ต่อบริษัทผู้ให้บริการเกมในการตัดสินใจเลือกซื้อเกมมาเพื่อเปิดให้บริการ หรือจัดจำหน่าย มีผู้เชี่ยวชาญ 40% ( 4 คน ) เห็นด้วยในข้อนี้
5. มีประโยชน์ต่อบริษัทผู้ให้บริการเกมและผู้พัฒนาเกมในการทราบถึงมุมมองภาพรวมของผู้เล่นที่มีต่อเกม มีผู้เชี่ยวชาญ 100% ( 10 คน ) เห็นด้วยในข้อนี้

2. คุณคิดว่าแบบประเมินเกมโมบายนี้สามารถพัฒนาต่อยอดไปใช้กับเกมโมบายประเภทอื่น ๆ ได้ไหม  
(10 responses)

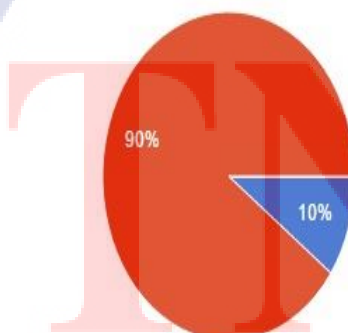


- 1. สามารถนำไปปรับปรุงใช้กับเกมโมบายประเภทอื่นได้
- 2. ไม่สามารถนำไปใช้กับเกมโมบายประเภทอื่นได้

รูปที่ 4.6 ผลประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญถึงความเห็นว่าจะสามารถพัฒนาต่อยอดใช้กับเกมประเภทอื่นได้หรือไม่

จากรูปที่ 4.5 ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 10 คนประเมินเห็นด้วย 100% ( 10 คน ) ว่าแบบประเมินโมบายเกมประเภท MMORPG เพื่อค้นหาเกมยูสбилิตี้ ความสนุกสนานของเกม และ กราฟิกส์สามารถพัฒนาต่อยอดไปใช้กับเกมโมบายประเภทอื่น ๆ ได้

3. คุณคิดว่าแบบประเมินเกมโมบายประเภท MMORPG นี้สามารถนำไปใช้งานได้จริงหรือไม่  
(10 responses)



- 1. สามารถนำไปใช้งานได้จริง
- 2. สามารถนำไปใช้งานได้จริงหลังผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว
- 3. ยังไม่เหมาะกับการนำไปใช้งานจริง

รูปที่ 4.7 ผลประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญถึงความเห็นว่าจะแบบประเมินเกมโมบายประเภท MMORPG นี้ใช้งานได้จริงหรือไม่

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

จากปัญหารูทริกเกมมือถือในประเทศไทยยังไม่มีหลักวิธีการทดสอบแบบมาตรฐานที่ใช้กัน อย่างแน่ชัด บริษัทผู้พัฒนาและตัวแทนจัดจำหน่ายให้บริการภายในประเทศต่างมีวิธีการทดลองและ ทดสอบที่แตกต่างกันไป ผู้วิจัยทำสารนิพนธ์นี้จากพื้นฐานของ "การพัฒนาต้นแบบการทดสอบเกม คอมพิวเตอร์สำหรับประเมิน ยูสบิลิตี้ และ ความสนุกของเกม ของเกมประเภท Action RPG" ของ ชนะยุทธ ก้องกำไ [1], S. Rabin [2], และ W. Barendreg et al. [3] ซึ่งยังไม่ได้ครอบคลุมการ ทดสอบเกมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ สารนิพนธ์เป็นการศึกษาและพัฒนาแบบทดสอบ ยูสบิลิตี้ และ ความ สนุกของเกม โดยพัฒนาต่อยอดสำหรับโมบายเกม (เกมมือถือ) แบบทดสอบที่พัฒนาเป็นการประเมิน ถึงคุณภาพของเกมเพื่อให้ได้ผลและมีเป้าหมายการประเมินคุณภาพที่ชัดเจน รวมถึง ด้านของการเล่น (ความยากง่าย และเรียนรู้ง่าย) และความสนุกสนานของเกม หัวข้อที่พิจารณาเพิ่มเติมสำหรับโมบาย เกม คือ ความสวยงามของเกม ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นข้อมูลในการ “พัฒนา” ให้กับทีมพัฒนาเกม และเป็นข้อมูลสำหรับ “ประกอบการตัดสินใจ” กับตัวแทนจัดจำหน่ายหรือให้บริการเกม

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

เครื่องมือซึ่งเป็นผลลัพธ์ของการพัฒนาในสารนิพนธ์นี้

เครื่องมือที่พัฒนามานพื้นฐานของ 1) ต้นแบบการทดสอบเกมคอมพิวเตอร์สำหรับประเมิน ยูสบิลิตี้ และ ความสนุกของเกม ของเกมประเภท Action RPG ของ ชนะยุทธ ก้องกำไ [1], และ 2) หลักการด้านความสนุกของ S. Rabin [2], W. Barendreg et al. [3] ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. การประเมินเกมโมบายประเภท MMORPG ในการประเมิน ยูสบิลิตี้, ความสนุกของเกม และ กราฟิกส์ ของเกม
2. การออกแบบการแสดงผลลัพธ์ของการทดสอบเกมในรูปของสถิติ เพื่อประโยชน์ต่อการ ปรับปรุงเกมในสามมิติ คือ ยูสบิลิตี้, ความสนุกของเกม และ กราฟิกส์ของเกมประเภท MMORPG

#### 5.2 ผลการทดสอบเกมโดยใช้เครื่องมือที่พัฒนาในงานวิจัยนี้

##### 1. เกม Granblue Fantasy

คะแนนเฉลี่ยของเกมอยู่ที่เกรด B+ โดยจากรูปที่ 4.2 จุดเด่น 2 ข้อใหญ่ของเกมนี้คือส่วนของเนื้อเรื่อง (Story) และเสียงพากย์ (Voice) ซึ่งได้คะแนนในระดับเกรด A ทั้งคู่ ทั้งสองส่วนนี้อยู่



ในหมวดความสนุกของเกม อีกทั้งมีเสียงพากย์ตัวละครที่ช่วยสร้างความน่าติดตาม ซึ่งเหมาะสมกับเนื้อเรื่องของเกม ส่งผลให้เกมมีความตื่นเต้นสนุกสนานเพิ่มมากยิ่งขึ้น

จุดที่มีคะแนนน้อยที่สุด คือ ส่วนของการเรียนรู้ (Learning) และ การควบคุม (Control) ซึ่งได้คะแนนที่เกรด B ทั้งคู่ โดยทั้งสองส่วนนี้อยู่ในหมวด ยูสбилิตี้ หรือในส่วนของความยากง่าย อันเนื่องมาจากที่เกม Granblue Fantasy นั้น เป็นเกมที่มีแต่ภาษาญี่ปุ่นและเปิดให้บริการในประเทศญี่ปุ่นเท่านั้น และยังไม่มีการเปิดให้บริการเกมนี้ในประเทศอื่น ๆ แต่อย่างไร หากไม่เข้าใจภาษาญี่ปุ่น ก็ยากที่จะเข้าใจเนื้อเรื่องของเกม หรือ ระบบการควบคุมต่าง ๆ ของเกมได้อย่างถ่องแท้แน่นอน

## 2. เกม Dragonica Mobile

คะแนนเฉลี่ยของเกมอยู่ที่เกรด B โดยจากรูปที่ 4.3 ซึ่งจุดเด่น 2 ข้อใหญ่ของเกมนี้ คือ ส่วนของฉากและทิวทัศน์ (Scene&Views) ที่อยู่ในหมวดความสนุกของเกม ที่ได้คะแนนที่ B+ โดยผู้เล่นชื่นชอบในตัวเกมที่มีฉากและทิวทัศน์ในเกมที่สวยงาม ชวนให้เกมมีความน่าสนใจ

ต่อมาคือส่วนของการเรียนรู้ (Learning) ที่ได้คะแนน B+ เช่นเดียว โดยจะอยู่ในหมวดของ ยูสбилิตี้ หมายถึงตัวเกมมีระบบการเล่นที่เรียนรู้ได้ง่าย เข้าได้ใจอย่างรวดเร็ว

จุดที่มีคะแนนน้อยที่สุด คือ ส่วนของเสียงพากย์ (Voice) ที่ได้คะแนนที่ C+ เนื่องจากเกม Dragonica Mobile นั้น ตัวละครจะไม่มีเสียงพากย์เป็นคำพูดหรือประโยคมากนักหรือแทบไม่มีเลย ซึ่งจากผลสำรวจพบว่าผู้เล่นอยากให้มีในส่วนนี้ค่อนข้างมากเช่นกัน

ส่วนของเนื้อเรื่อง (Story) ที่มีคะแนนอยู่ที่ B ที่ดูเหมือนว่าจะขาดความน่าสนใจ หรือเป็นเนื้อเรื่องแบบธรรมดา ไม่ชวนให้ติดตามหรือทำให้อยากเล่นมากมายนัก แต่ทั้งสองหัวข้อนั้นถือเป็นส่วนที่ทางผู้พัฒนาสามารถนำไปปรับปรุงเพิ่มเติมในภายหลังได้เช่นเดียวกัน

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ควรต้องศึกษาข้อมูลที่เป็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเภทของข้อมูลที่ต้องการจากเกมแต่ละเกม เพื่อที่จะสามารถออกแบบสอบถามที่สามารถเจาะจงข้อมูลที่ต้องการได้มากยิ่งขึ้น ตัวอย่างข้อมูลที่ทางผู้พัฒนาอยากจะทราบเป็นพิเศษเกี่ยวกับเกม ตามตัวอย่างดังนี้

- ข้อมูลจำเพาะเกี่ยวกับระบบใหม่ที่ผู้เล่นต้องการให้พัฒนาใส่ลงในเกม
- ข้อมูลพิเศษเกี่ยวกับส่วนที่ชอบมากที่สุดและไม่ชอบมากที่สุดในเกม
- ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะรูปแบบการเติมเงินของผู้เล่นว่า นิยมเติมเงินเพื่อการใด อยากซื้ออะไร หรือ ความเห็นเกี่ยวกับไอเทมที่สามารถใช้เงินจริงซื้อได้นั้นเป็นอย่างไร มีส่วนทำให้เกม

สนุกสนานมากขึ้น หรือ ลดลงเพียงใด เป็นต้น

- ข้อมูลสถานที่ หรือ ช่วงเวลาที่ผู้เล่นนิยมหรือสะดวกในการเล่นเกมนั้น เป็นต้น ยังมีข้อมูลอีกหลากหลายด้าน ขึ้นอยู่กับรูปแบบของเกม และความต้องการของผู้พัฒนาเกมโดยตรง ซึ่ง

จำเป็นต้องสำรวจความเห็นเพื่อให้ทราบถึงความต้องการในข้อมูลเหล่านั้น และประโยชน์ต่าง ๆ ที่เกมจะได้รับหากทีมผู้พัฒนาเกมสามารถได้ข้อมูลเหล่านี้จากผู้เล่น

2. ศึกษาเพิ่มเติมและออกแบบการประเมินเกม ให้สามารถแบ่งตามประเภทของเกมได้ เนื่องจากสาระนิพนธ์นี้เป็นการพัฒนาแบบทดสอบสำหรับเกมประเภท MMORPG เพียงเท่านั้น จึงไม่สามารถนำไปใช้งานกับเกมประเภทอื่นได้ จึงถือเป็นส่วนสำคัญที่สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดเพื่อให้เกิดแบบทดสอบอันเป็นมาตรฐานที่ใช้ได้กับเกมทุกประเภทในอนาคต

3. เนื่องจากแบบประเมินเกมนี้ได้ออกแบบมาเพื่อค้นหาข้อบกพร่อง กราฟิกส์ และความสนุกของเกมเป็นหลัก ตัวเนื้อหาในส่วนของคำถามจากผู้เชี่ยวชาญแนะนำมา อาจจะประยุกต์เพิ่มเติมในส่วน of คำถามเพื่อค้นหาด้านลบของเกมเข้ามาให้อย่างชัดเจนก็ได้เช่นเดียวกัน เช่น คำถามว่าไม่ชอบส่วนใด หรือ ระบบใดของเกมมากที่สุด เป็นต้น



TNI

บรรณานุกรม

TNI

## บรรณานุกรม

- [1] ชนະยุทธ ก้องกำไโก, “การพัฒนาต้นแบบทดสอบเกมคอมพิวเตอร์สำหรับประเมิน Usability และ Funativity ของเกมประเภท Action RPG,” วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาขาวิชา วิศวกรรมซอฟต์แวร์), มหาวิทยาลัยศรีปทุม, กรุงเทพฯ, 2555.
- [2] S. Rabin, Introduction to game development, Boston, MA: Course Technology Cengage Learning, 2010.
- [3] W. Barendregt et al., Identifying Usability and funproblems in a computer game during first use and after some practice, *International Journal of Human-Computer Studies*, vol. 64, no. 9, pp. 830-846, September 2006.
- [4] C.E. Crooks, Awesome 3D Game Development: No Programming Required, Hingham, Mass: Charles River Media, 2004.
- [5] C.P. Schultz et al., Game Testing All in One, (1st ed.). Boston, Mass: Thomson/Course Technology, 2005.
- [6] D. Eglesz et al., Computer games are fun? On professional games and players' motivations. *Educational Media International*, Vol. 42, no. 2, pp. 117-124, June 2005.
- [7] Steparu, “Wikipedia Granblue Fantasy,” [Online]. Available: <http://app.steparu.com/games/91-granblue-fantasy/91-granblue-fantasy> [http://en.wikipedia.org/wiki/Granblue\\_Fantasy](http://en.wikipedia.org/wiki/Granblue_Fantasy) [Accessed: November 18, 2015].

ภาคผนวก

TNI

ภาคผนวก ก.

ต้นแบบโมเดลการทดสอบโมบายเกมเพื่อประเมิน ยูสบิลิตี้, ความสนุกของเกม และกราฟิกส์  
สำหรับเกมประเภท MMORPG

TNI



ต้นแบบโมเดลการทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน ยูสบิลิตี้ และ ความสนุกของเกม  
สำหรับเกมประเภท MMORPG

1. อายุของผู้ทำแบบสอบถาม

- ☐ อายุต่ำกว่า 12 ปี
- ☐ อายุ 13-18 ปี
- ☐ อายุ 19-25 ปี
- ☐ อายุ 26-30 ปี
- ☐ อายุ 31-40 ปี
- ☐ อายุ 41-50 ปี
- ☐ มากกว่า 51 ปี

2 "ประสบการณ์การเล่นเกมของคุณ \*

- ☐ น้อยกว่า 2 ปี (Lower than 2 Year)
- ☐ ตั้งแต่ 2 - 4 ปี
- ☐ ตั้งแต่ 5 - 7 ปี
- ☐ ตั้งแต่ 8 - 10 ปี
- ☐ มากกว่า 10 ปี (More than 10 Year)

3. ระยะเวลาที่คุณใช้ในการทดสอบเกมทั้งหมดกี่วัน / กี่ชั่วโมง?

---

TNI

ต้นแบบการทดสอบโมบายเกมสำหรับประเมินความสนุกสนาน ความสวยงามและ  
การเรียนรู้ความเข้าใจของเกมประเภท MMORPG (ปรับปรุงจาก ชนะยุทธ ก้องกำไ, 2555)

| ต้นแบบการทดสอบโมบายเกมสำหรับประเมินความสนุกสนาน ความสวยงาม และความยากง่ายของเกมประเภท MMORPG |                                                                                                                                           |                                              |   |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|---|---|---|
| ความยากง่ายของเกม - Game Usability                                                           |                                                                                                                                           |                                              |   |   |   |   |
| หัวข้อ : การเรียนรู้ ( Learning )                                                            |                                                                                                                                           |                                              |   |   |   |   |
| ข้อ                                                                                          | คำถามในแบบทดสอบ                                                                                                                           | รูปแบบการประเมิน : ใสคะแนนลงในช่องที่ต้องการ |   |   |   |   |
|                                                                                              |                                                                                                                                           | 1                                            | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1                                                                                            | ขั้นตอนในการลงทะเบียนและการเข้าสู่เกมนั้นเข้าใจได้ยากง่ายเพียงใด                                                                          |                                              |   |   |   |   |
| 2                                                                                            | ระบบการสร้างตัวละครเข้าใจได้ยากง่ายเพียงใด                                                                                                |                                              |   |   |   |   |
| 3                                                                                            | ระบบฝึกสอน (Game Tutorial) ช่วยให้เข้าใจระบบการเล่นชัดเจนเพียงใด                                                                          |                                              |   |   |   |   |
| 4                                                                                            | สามารถเข้าใจคุณสมบัติของ UI (User Interface) ในแต่ละส่วนได้ยากง่ายเพียงใด                                                                 |                                              |   |   |   |   |
| 5                                                                                            | สามารถเข้าใจรูปแบบหรือระบบการเล่นในโหมดต่าง ๆ ของเกมได้ยากง่ายเพียงใด                                                                     |                                              |   |   |   |   |
| 6                                                                                            | ข้อมูลจำเพาะของเกมนั้น สามารถเข้าใจได้ยากง่ายเพียงใด<br>(ตัวอย่าง : ธาตุที่ชนหรือแพ้ทางกัน, ทักษะพิเศษของตัวละคร, คุณสมบัติของแต่ละไอเทม) |                                              |   |   |   |   |
| หัวข้อ : การควบคุม ( Control )                                                               |                                                                                                                                           |                                              |   |   |   |   |
| ข้อ                                                                                          | คำถามในแบบทดสอบ                                                                                                                           | รูปแบบการประเมิน : ใสคะแนนลงในช่องที่ต้องการ |   |   |   |   |
|                                                                                              |                                                                                                                                           | 1                                            | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7                                                                                            | ความง่ายในการตอบสนองเมื่อใช้งาน UI หรือปุ่มเมนูต่าง ๆ ทำออกมาได้ดีหรือไม่                                                                 |                                              |   |   |   |   |
| 8                                                                                            | การควบคุมตัวละครหรือคำสั่งกับตัวละครทำได้ง่ายหรือยากเพียงใด                                                                               |                                              |   |   |   |   |
| 9                                                                                            | ความง่ายในการตอบสนองเมื่อควบคุม หรือ ออกคำสั่งกับตัวละคร ทำออกมาได้ดีหรือไม่                                                              |                                              |   |   |   |   |
| 10                                                                                           | การเคลื่อนไหวของตัวละครสัมพันธ์กับการควบคุมของคุณหรือไม่ (เช่นอาการหน่วงหลังควบคุม)                                                       |                                              |   |   |   |   |
| หัวข้อ : ระดับของเกม ( Game Level )                                                          |                                                                                                                                           |                                              |   |   |   |   |
| ข้อ                                                                                          | คำถามในแบบทดสอบ                                                                                                                           | รูปแบบการประเมิน : ใสคะแนนลงในช่องที่ต้องการ |   |   |   |   |
|                                                                                              |                                                                                                                                           | 1                                            | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11                                                                                           | คุณคิดว่าระดับความยากง่ายของโหมดเนื้อเรื่องในเกมนั้นเล่นได้ยากหรือง่ายเพียงใด                                                             |                                              |   |   |   |   |
| 12                                                                                           | คุณคิดว่าระดับความยากง่ายของโหมด Multiplayer ในเกมนั้นเล่นได้ยากหรือง่ายเพียงใด                                                           |                                              |   |   |   |   |
| 13                                                                                           | ระบบ AI ของศัตรูมีความเก่งกาจ หรือฉลาดมากน้อยเพียงใด                                                                                      |                                              |   |   |   |   |
| 14                                                                                           | ระบบ AI ของตัวละครเมื่อใช้ระบบการเล่นแบบอัตโนมัติ เก่งกาจหรือฉลาดมากน้อยเพียงใด                                                           |                                              |   |   |   |   |
| 15                                                                                           | ระดับความยากง่ายในการได้รับ หรือหาไอเทม / อุปกรณ์ที่ดี หรือ หายากมีมากน้อยเพียงใด                                                         |                                              |   |   |   |   |
| 16                                                                                           | ระบบเสริม หรือ เนื้อเรื่องเสริมในเกมนี้น่าสนใจเพียงใด                                                                                     |                                              |   |   |   |   |
| 17                                                                                           | ภารกิจในเกมนี้มีมากน้อยเพียงใด                                                                                                            |                                              |   |   |   |   |
| 18                                                                                           | ภาพรวมของเกมนี้คุณคิดว่าเล่นได้ยากหรือง่ายเพียงใด                                                                                         |                                              |   |   |   |   |

| ต้นแบบการทดสอบนโยบายเกมสำหรับประเมินความสนุกสนาน ความสวยงาม และความยากง่ายของเกมประเภท MMORPG |                                                                                                                  |                                               |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---|---|---|---|
| ความสวยงามของเกม - Game Graphic                                                               |                                                                                                                  |                                               |   |   |   |   |
| หัวข้อ : ตัวละคร ( Character )                                                                |                                                                                                                  |                                               |   |   |   |   |
| ข้อ                                                                                           | คำถามในแบบทดสอบ                                                                                                  | หมายเหตุ : ใส่คะแนนลงในช่องที่ต้องการ         |   |   |   |   |
|                                                                                               |                                                                                                                  | 1                                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19                                                                                            | เมื่อได้เห็นตัวละครในเกมนี้เป็นครั้งแรก มีความประทับใจมากน้อยเพียงใด                                             |                                               |   |   |   |   |
| 20                                                                                            | คุณชอบการออกแบบโมเดลตัวละครในเกมนี้มากน้อยเพียงใด                                                                |                                               |   |   |   |   |
| 21                                                                                            | คุณคิดว่าตัวละครนั้นน่ารัก, สวยงาม หรือสมจริงเหมาะสมกับโลกของเกมนี้มากน้อยแค่ไหน                                 |                                               |   |   |   |   |
| 22                                                                                            | คุณรู้สึกสนุกสนานไปกับการสร้างตัวละครของเกมนี้มากน้อยแค่ไหน                                                      |                                               |   |   |   |   |
| 23                                                                                            | ท่าทางการเคลื่อนไหวของตัวละครดูดีหรือสมจริงมากน้อยเพียงใด                                                        |                                               |   |   |   |   |
| 24                                                                                            | ท่าทางการเคลื่อนไหวของ NPC หรือ Monster ทำออกมาได้ดีหรือสมจริงมากน้อยเพียงใด                                     |                                               |   |   |   |   |
| 25                                                                                            | ภาพรวมของตัวละครในเกมนี้ทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใด                                                               |                                               |   |   |   |   |
| หัวข้อ : ฉากและทิวทัศน์ ( Scene and Views )                                                   |                                                                                                                  |                                               |   |   |   |   |
| ข้อ                                                                                           | คำถามในแบบทดสอบ                                                                                                  | รูปแบบการประเมิน : ใส่คะแนนลงในช่องที่ต้องการ |   |   |   |   |
|                                                                                               |                                                                                                                  | 1                                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26                                                                                            | เมื่อได้เห็นฉากหรือทิวทัศน์ในเกมนี้เป็นครั้งแรก มีความประทับใจมากน้อยเพียงใด                                     |                                               |   |   |   |   |
| 27                                                                                            | คุณชอบการออกแบบฉากต่าง ๆ หรือทิวทัศน์ภายในเกมนี้มากน้อยเพียงใด                                                   |                                               |   |   |   |   |
| 28                                                                                            | คุณคิดว่าฉาก หรือทิวทัศน์ต่าง ๆ ออกแบบมาได้เข้ากับการ์ตูนในเกมนี้มากน้อยเพียงใด                                  |                                               |   |   |   |   |
| 29                                                                                            | คุณคิดว่าฉากต่าง ๆ หรือทิวทัศน์ภายในเกมนี้สวยงาม หรือสมจริงเหมาะสมกับโลกในเกมนี้เพียงใด                          |                                               |   |   |   |   |
| 30                                                                                            | บรรยากาศต่าง ๆ ภายในเกมทำออกมาได้สวยงามหรือสมจริงมากน้อยเพียงใด (เช่น สภาพอากาศ แสง เงา ฝนตก หรืออื่น ๆ เป็นต้น) |                                               |   |   |   |   |
| 31                                                                                            | ภาพรวมของฉากต่าง ๆ และทิวทัศน์ในเกมนี้โดยรวมทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใด                                           |                                               |   |   |   |   |
| หัวข้อ : หน้าจอผู้ใช้ ( User Interface )                                                      |                                                                                                                  |                                               |   |   |   |   |
| ข้อ                                                                                           | คำถามในแบบทดสอบ                                                                                                  | รูปแบบการประเมิน : ใส่คะแนนลงในช่องที่ต้องการ |   |   |   |   |
|                                                                                               |                                                                                                                  | 1                                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 32                                                                                            | คุณชอบลักษณะ UI ของเกมนี้มากแค่ไหน (ในลักษณะของความสวยงาม เข้าใจง่าย)                                            |                                               |   |   |   |   |
| 33                                                                                            | การจัดวาง UI ในตำแหน่งต่าง ๆ ทำออกมาได้ดีหรือไม่ (ดูเรียบง่าย หรือ เกะกะหรือไม่)                                 |                                               |   |   |   |   |
| 34                                                                                            | ขนาดของ UI ในส่วนต่าง ๆ มีความเหมาะสมกับตัวเกมมากน้อยเพียงใด (ใหญ่ไป หรือ เล็กไปไหม)                             |                                               |   |   |   |   |
| 35                                                                                            | คุณคิดว่าจำนวน UI ในหน้าจอมีจำนวนที่มากน้อยไปเพียงใด (รกหน้าจอหรือสบายตาไหม)                                     |                                               |   |   |   |   |
| 36                                                                                            | ภาพรวมของ UI โดยรวมแล้วคุณคิดว่าทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใด                                                       |                                               |   |   |   |   |
| หัวข้อ : วิดีโอคัตซีน ( Video Cutscene )                                                      |                                                                                                                  |                                               |   |   |   |   |
| ข้อ                                                                                           | คำถามในแบบทดสอบ                                                                                                  | รูปแบบการประเมิน : ใส่คะแนนลงในช่องที่ต้องการ |   |   |   |   |
|                                                                                               |                                                                                                                  | 1                                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 37                                                                                            | เมื่อคุณได้เห็นวิดีโอคัตซีนหรือวิดีโอเกี่ยวกับเกมนี้เป็นครั้งแรก คุณอยากเล่นเกมนี้มากน้อยเพียงใด                 |                                               |   |   |   |   |
| 38                                                                                            | คุณคิดว่าวิดีโอคัตซีนของเกมนี้ทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใด ( ถ้าไม่มีข้ามไปทำข้อ 21 )                              |                                               |   |   |   |   |
| 39                                                                                            | คุณคิดว่าอยากให้อีกวิดีโอคัตซีนเยอะขึ้นหรือน้อยลง                                                                |                                               |   |   |   |   |
| 40                                                                                            | คุณอยากให้อีกวิดีโอคัตซีนหรือไม่                                                                                 |                                               |   |   |   |   |

| ต้นแบบการทดสอบนโยบายเกมสำหรับประเมินความสนุกสนาน ความสวยงาม และความยากง่ายของเกมประเภท MMORPG |                                                                                             |                                               |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---|---|---|---|
| ความสนุกสนานของเกม - Game Funativity                                                          |                                                                                             |                                               |   |   |   |   |
| หัวข้อ : ความสุขทางกายภาพ ( Physical Fun )                                                    |                                                                                             |                                               |   |   |   |   |
| - โหมดการเล่นคนเดียว ( Single Player )                                                        |                                                                                             |                                               |   |   |   |   |
| ข้อ                                                                                           | คำถามในแบบทดสอบ                                                                             | หมายเหตุ : ใส่คะแนนลงในช่องที่ต้องการ         |   |   |   |   |
|                                                                                               |                                                                                             | 1                                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1                                                                                             | คุณรู้สึกสนุกสนานกับโหมดการเล่นคนเดียวมากน้อยเพียงใด                                        |                                               |   |   |   |   |
| 2                                                                                             | คุณคิดว่าโหมดการเล่นคนเดียวมีความท้าทายต่อตัวคุณมากน้อยเพียงใด                              |                                               |   |   |   |   |
| 3                                                                                             | คุณคิดว่าระบบในโหมดการเล่นคนเดียวทำออกมาได้ดีหรือไม่                                        |                                               |   |   |   |   |
| - เนื้อเรื่อง ( Story )                                                                       |                                                                                             |                                               |   |   |   |   |
| ข้อ                                                                                           | คำถามในแบบทดสอบ                                                                             | รูปแบบการประเมิน : ใส่คะแนนลงในช่องที่ต้องการ |   |   |   |   |
|                                                                                               |                                                                                             | 1                                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4                                                                                             | คุณรู้สึกสนุกสนานหรือเพลิดเพลินกับเนื้อเรื่องของเกมนี้น้อยเพียงใด                           |                                               |   |   |   |   |
| 5                                                                                             | คุณคิดว่าเนื้อเรื่องจำเป็นหรือมีความสำคัญต่อเกมนี้น้อยเพียงใด                               |                                               |   |   |   |   |
| 6                                                                                             | เนื้อเรื่องสามารถเข้าใจได้ยากหรือง่ายเพียงใด (เนื้อเรื่องซับซ้อนเกินไปหรือไม่)              |                                               |   |   |   |   |
| - เพลงประกอบ ( Music / SFX )                                                                  |                                                                                             |                                               |   |   |   |   |
| ข้อ                                                                                           | คำถามในแบบทดสอบ                                                                             | รูปแบบการประเมิน : ใส่คะแนนลงในช่องที่ต้องการ |   |   |   |   |
|                                                                                               |                                                                                             | 1                                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7                                                                                             | ความรู้สึกแรกที่ได้อินเพลงประกอบของเกมนี้นั้น มีความประทับใจมากน้อยเพียงใด                  |                                               |   |   |   |   |
| 8                                                                                             | คุณคิดว่าเพลงประกอบมีส่วนช่วยให้เกมสนุกมากขึ้นหรือไม่                                       |                                               |   |   |   |   |
| 9                                                                                             | คุณคิดว่าเพลงประกอบที่คุณได้อินในเกมนั้น เหมาะสมกับเกม ๆ นี้หรือไม่                         |                                               |   |   |   |   |
| 10                                                                                            | ภาพรวมเพลงประกอบทั้งหมด คุณคิดว่าทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใด                                 |                                               |   |   |   |   |
| - เสียงพากย์ ( Voice )                                                                        |                                                                                             |                                               |   |   |   |   |
| ข้อ                                                                                           | คำถามในแบบทดสอบ                                                                             | รูปแบบการประเมิน : ใส่คะแนนลงในช่องที่ต้องการ |   |   |   |   |
|                                                                                               |                                                                                             | 1                                             | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11                                                                                            | คุณคิดว่ากรพากย์เสียงตัวละครของเกมนี้นั้นทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใด (ถ้าไม่มีให้ไปทำข้อ 15) |                                               |   |   |   |   |
| 12                                                                                            | คุณรู้สึกเพลิดเพลินที่ได้ยินเสียงตัวละครพูดคุยกันมากน้อยเพียงใด                             |                                               |   |   |   |   |
| 13                                                                                            | คุณคิดว่ากรมีเสียงพากย์ตัวละครในเกมนี้นั้น ช่วยเสริมให้เกมสนุกมากขึ้นหรือไม่                |                                               |   |   |   |   |
| 14                                                                                            | ภาพรวมของเสียงพากย์ตัวละครทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใดสำหรับคุณ                               |                                               |   |   |   |   |
| 15                                                                                            | คุณคิดว่าเกมนี้นั้นสมควรมีเสียงพากษ์ของตัวละครหรือไม่                                       |                                               |   |   |   |   |

## หัวข้อ : ความสนุกทางสังคม ( Social Fun )

## - การเล่นหลายคน ( Multiplayer )

| ข้อ | คำถามในแบบทดสอบ                                                                       | รูปแบบการประเมิน : ใสคะแนนลงในช่องที่ต้องการ |   |   |   |   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|---|---|---|
|     |                                                                                       | 1                                            | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16  | คุณคิดว่าระบบการเล่นแบบ Multiplayer ทำออกมาได้ดีหรือไม่                               |                                              |   |   |   |   |
| 17  | คุณสนุกสนานมากเพียงใดเมื่อมีการต่อสู้ หรือแข่งขันกับผู้เล่นอื่น                       |                                              |   |   |   |   |
| 18  | เกมนี้ทำให้คุณรู้สึกสนุกสนานเมื่อมีการเล่นเป็นทีมหรือเล่นกับผู้เล่นอื่นมากน้อยเพียงใด |                                              |   |   |   |   |
| 19  | คุณคิดว่าระบบการเล่นแบบ Multiplayer นั้นจำเป็นต่อเกมนี้นักน้อยเพียงใด                 |                                              |   |   |   |   |

## - การพูดคุย ( Chat )

| ข้อ | คำถามในแบบทดสอบ                                                                                                 | รูปแบบการประเมิน : ใสคะแนนลงในช่องที่ต้องการ |   |   |   |   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|---|---|---|
|     |                                                                                                                 | 1                                            | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20  | คุณรู้สึกสนุกสนานกับการสนทนากับผู้เล่นอื่นภายในเกมมากน้อยเพียงใด (ถ้าไม่มีระบบ Chat ในเกมให้ข้ามไปทำข้อที่ 22 ) |                                              |   |   |   |   |
| 21  | คุณรู้สึกสนุกสนานกับการโต้แย้งประเด็นต่าง ๆ ในการเล่นเกมนี้นักน้อยหรือผู้เล่นอื่นมากน้อยเพียงใด                 |                                              |   |   |   |   |
| 22  | คุณคิดว่าเกมนี้นั้นจำเป็นต้องมีระบบพูดคุย ( Chat ) มากน้อยเพียงใด                                               |                                              |   |   |   |   |
| 23  | คุณคิดว่าถ้ามีการมีระบบพูดคุยจะช่วยให้เกมสนุกขึ้นมากน้อยเพียงใด                                                 |                                              |   |   |   |   |

## - การแลกเปลี่ยน ( Trading )

| ข้อ | คำถามในแบบทดสอบ                                                                                                                       | รูปแบบการประเมิน : ใสคะแนนลงในช่องที่ต้องการ |   |   |   |   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|---|---|---|
|     |                                                                                                                                       | 1                                            | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24  | การซื้อขายแลกเปลี่ยนภายในเกมนี้ทำให้คุณรู้สึกสนุกสนานกับเกมนี้นักน้อยเพียงใด ( ถ้าไม่มีระบบการซื้อขายแลกเปลี่ยนให้ข้ามไปทำข้อที่ 25 ) |                                              |   |   |   |   |
| 25  | คุณคิดว่าเกมนี้นั้นจำเป็นต้องมีระบบการซื้อขายแลกเปลี่ยนหรือไม่                                                                        |                                              |   |   |   |   |

## - รางวัล / ความสำเร็จ ( Reward / Achievement )

| ข้อ | คำถามในแบบทดสอบ                                                                                             | รูปแบบการประเมิน : ใสคะแนนลงในช่องที่ต้องการ |   |   |   |   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|---|---|---|
|     |                                                                                                             | 1                                            | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 26  | คุณรู้สึกสนุกสนานไปกับการสะสมรางวัลหรือความสำเร็จในเกมนี้นักน้อยเพียงใด (ถ้าไม่มีระบบให้ข้ามไปทำข้อที่ 27 ) |                                              |   |   |   |   |
| 27  | คุณคิดว่าเกมนี้นั้นควรมีระบบรางวัล / ความสำเร็จมากน้อยเพียงใด                                               |                                              |   |   |   |   |

## - กลุ่ม / สมาคม ( Party / Guild )

| ข้อ | คำถามในแบบทดสอบ                                                    | รูปแบบการประเมิน : ใสคะแนนลงในช่องที่ต้องการ |   |   |   |   |
|-----|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|---|---|---|
|     |                                                                    | 1                                            | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 28  | คุณคิดว่าระบบ Party และ Guild ทำให้เกมนี้นักสนุกสนานมากขึ้นหรือไม่ |                                              |   |   |   |   |
| 29  | คุณคิดว่าระบบ Party และ Guild มีความจำเป็นกับเกมนี้นักน้อยเพียงใด  |                                              |   |   |   |   |

## หัวข้อ : ความสนุกทางปัญญา ( Mental Fun )

## - การแก้ปัญหา ( Solving )

| ข้อ | คำถามในแบบทดสอบ                                                      | รูปแบบการประเมิน : ใสคะแนนลงในช่องที่ต้องการ |   |   |   |   |
|-----|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|---|---|---|
|     |                                                                      | 1                                            | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 30  | การแก้ปัญหาและรับมือปัญหาในเกมนี้นี้ทำให้คุณเพลิดเพลินมากน้อยเพียงใด |                                              |   |   |   |   |
| 31  | คุณพบเจอปัญหาหรืออุปสรรคในการเล่นเกมนี้นักน้อยเพียงใด                |                                              |   |   |   |   |

## - การวางแผน ( Planning )

| ข้อ | คำถามในแบบทดสอบ                                              | รูปแบบการประเมิน : ใสคะแนนลงในช่องที่ต้องการ |   |   |   |   |
|-----|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|---|---|---|
|     |                                                              | 1                                            | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 32  | คุณรู้สึกเพลิดเพลินในการวางแผนเพื่อเล่นเกมนี้นักน้อยเพียงใด  |                                              |   |   |   |   |
| 33  | เมื่อเล่นเกมนี้คุณได้มีการวางแผนต่าง ๆ เอาไว้บ้างไหมก่อนเล่น |                                              |   |   |   |   |
| 34  | คุณคิดว่าถ้าการวางแผนจำเป็นต่อการเล่นเกมนี้มากน้อยเพียงใด    |                                              |   |   |   |   |

ภาคผนวก ข.

โมเดลการทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน ยูสбилิตี้, ความสนุกของเกม และ กราฟิกส์ สำหรับเกม  
ประเภท MMORPG (Google Form) ที่ใช้กับเกม Granblue Fantasy

TNI



ต้นแบบการทดสอบโมบายเกมเพื่อประเมินคุณสมบัติ ความสนุกสนานของเกมและกราฟิกส์  
ของเกม Granblue Fantasy โดยมีลิงค์และรูปตัวอย่างด้านล่าง

Link : <https://drive.google.com/open?id=1fGeud-dNgUIEeTMs53WKXTIJHUOOhwiL2GzZu-EgrO>

**ต้นแบบการทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน Usability, Funativity และ Graphics**

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของสารนิพนธ์

ต้นแบบโมเดลการทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน Usability / Funativity / Graphics  
ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้เกม Granblue Fantasy ในการทดสอบด้วยแบบ

**\*จำเป็น**

**I. หมวดคำถามทั่วไป เกี่ยวกับผู้ทำแบบทดสอบ**

**1. อายุ \***  
อายุของผู้ทดสอบเกม

**2. ประสบการณ์การเล่นเกมนของท่าน \***  
จำนวนปี ของประสบการณ์การเล่นเกมน

**3. ระยะเวลาที่ท่านใช้ในการทดสอบเกม \***  
ระยะเวลาทั้งหมดในการทดสอบเกม (Granblue Fantasy)

น้อยกว่า 1 วัน    1-2 วัน    3-4 วัน    5-6 วัน    มากกว่า 7 วัน

ระยะเวลา

ต่อไป »

สำเร็จแล้ว 8%

ขับเคลื่อนโดย Google Forms

แบบฟอร์มนี้ถูกสร้างขึ้นภายใน Thai-Nichi Institute of Technology .  
รายงานการละเมิด - ข้อกำหนดในการให้บริการ - ข้อกำหนดเพิ่มเติม

## 2. หมวดความยากง่ายของเกม (Game Usability)

### 2.1 Game Usability : ด้านการเรียนรู้ (Learning)

ให้คะแนนตาม ระดับความยาก-ง่าย

1 : ยาก 2 : ค่อนข้างยาก 3 : ปานกลาง 4 : ค่อนข้างง่าย 5 : ง่าย

#### 1.ขั้นตอนในการลงทะเบียน/สมัครไอดี และการเข้าสู่เกมนั้นยากง่ายเพียงใด \*

1 2 3 4 5

ยาก ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ง่าย

#### 2.ระบบการสร้างตัวละครนั้นเข้าใจได้ยากง่ายเพียงใด \*

1 2 3 4 5

ยาก ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ง่าย

#### 3.ระบบฝึกสอน (Game Tutorial) ช่วยให้เข้าใจวิธีการเล่นได้มากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

ยาก ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ง่าย

#### 4.คุณสามารถเข้าใจคุณสมบัติ / หน้าทีของ UI (User Interface) ในแต่ละส่วนได้มากน้อยเพียงใด \*

(ตัวอย่าง User Interface เช่น ปุ่มต่าง ๆ / หน้าต่างแสดงข้อมูลต่าง ๆ ของตัวละคร หรือ ระบบเป็นต้น)

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

#### 5.ข้อมูลจำเพาะของเกมนั้น สามารถเข้าใจได้ยากง่ายเพียงใด \*

(ตัวอย่าง : ธาตุที่ชนะหรือแพ้ทางกัน, ทักษะพิเศษของตัวละคร, คุณสมบัติของแต่ละไอเทม)

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

« กลับ

ต่อไป »

สำเร็จแล้ว 16%

ขับเคลื่อนโดย

 Google Forms

แบบฟอร์มนี้ถูกสร้างขึ้นภายใน Thai-Nichi Institute of Technology .

รายงานการละเมิด - ข้อกำหนดในการให้บริการ - ข้อกำหนดเพิ่มเติม

## 2.2 Game Usability : ด้านการควบคุม (Control)

ให้คะแนนตาม ระดับขั้น

1: ไม่ดี 2: ค่อนข้างไม่ดี 3: ปานกลาง 4: ดี 5: ดีมาก

6.ความเร็วในการตอบสนองเวลาใช้งาน UI หรือปุ่มเมนูต่าง ๆ ทำออกมาได้ดีหรือไม่ \*

1 2 3 4 5

ไม่ดี ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ดีมาก

7.การควบคุมตัวละครหรือออกคำสั่งกับตัวละครทำได้ง่ายหรือยากเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

ยาก ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ง่าย

8.ความเร็วในการตอบสนองเมื่อควบคุมหรือออกคำสั่งกับตัวละครทำออกมาได้ดีหรือไม่ \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

ไม่ดี ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ดีมาก

9.การเคลื่อนไหวของตัวละครสัมพันธ์กับการควบคุมหรือไม่ (เช่นมีอาการหน่วงหลังควบคุมหรือไม่) \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

ไม่ดี ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ดีมาก

« กลับ

ต่อไป »

สำเร็จแล้ว 25%

ขับเคลื่อนโดย

 Google Forms

แบบฟอร์มนี้ถูกสร้างขึ้นภายใน Thai-Nichi Institute of Technology .

รายงานการละเมิด - ข้อกำหนดในการให้บริการ - ข้อกำหนดเพิ่มเติม

## 2.3 Game Usability : ด้านระดับของเกม (Game Level)

**10.คุณคิดว่าระดับความยากง่ายของโหมดเนื้อเรื่องหรือการเล่นคนเดียว (Story / Single Player) ในเกมนี้เล่นได้ยากง่ายเพียงใด \***

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

ยาก ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ง่าย

**11.คุณคิดว่าระดับความยากง่ายของโหมดเล่นหลายคน (Multiplayer) ในเกมนี้เล่นได้ยากง่ายเพียงใด \***

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

ยาก ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ง่าย

**12.ระบบ AI ของตัวละครเมื่อมีการใช้ระบบการเล่นแบบอัตโนมัติมีความเก่งกาจหรือฉลาดมากน้อยเพียงใด \***

AI (Artificial Intelligence) มีอุปมาประติษฐ์ในที่นี้จะหมายถึงความสามารถในการทำงานของตัวละครเมื่อผู้เล่นไม่ได้ควบคุมเองว่าสามารถทำสิ่งต่างๆ ได้มากน้อยเพียงใด มีความฉลาดมากน้อยขนาดไหน

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

**13.ระบบ AI ของศัตรูมีความเก่งกาจหรือความสามารถมากน้อยเพียงใด \***

เช่นเดียวกับข้อ 13 แต่ในที่นี้หมายถึงความฉลาดของตัวละครศัตรูที่ไม่ใช่ผู้เล่นด้วยตัวเอง แต่เป็น AI ว่ามีความฉลาดมากน้อยเพียงใด

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

**14.คุณคิดว่าระดับความยากง่ายในการได้รับหรือหาไอเทม / อุปกรณ์ที่จำเป็นได้ยากง่ายเพียงใด \***

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

ยาก ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ง่าย

**15.ระบบเสริมหรือเนื้อเรื่องเสริมในเกมมีมากน้อยเพียงใด \***

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

**16.ภารกิจในเกมนี้มีมากน้อยเพียงใด \***

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

**17.ภาพรวมของเกมนี้คุณคิดว่าเล่นได้ยากหรือง่ายเพียงใด \***

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

ยาก ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ง่าย

« กลับ

ต่อไป »

สำเร็จแล้ว 33%

### 3.1 หมวดความสวยงาม (Game Graphic) : ตัวละคร (Character)

ให้คะแนนตาม ระดับชั้น

1: น้อยที่สุด 2: น้อย 3: ปานกลาง 4: มาก 5: มากที่สุด

1.เมื่อได้เห็นตัวละครในเกมนี้เป็นครั้งแรก มีความรู้สึกประทับใจมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

2.คุณชอบลักษณะการออกแบบโมเดลตัวละครของเกมนี้มากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

3.คุณคิดว่าตัวละครในเกมนี้ สมจริง, น่ารัก, สวยงาม เหมาะสมกับธีมหรือเนื้อเรื่องของเกมนี้มากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

4.คุณรู้สึกสนุกสนานหรือเพลิดเพลินไปกับการสร้างตัวละครของเกมนี้มากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

5.คุณคิดว่าท่าทางการเคลื่อนไหวของตัวละครดูสมจริงมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

6.คุณคิดว่าท่าทางการเคลื่อนไหวของ NPC / Monster หรือตัวละครศัตรูที่ออกมาได้ดูสมจริงมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

7.ภาพรวมของตัวละครในเกมนี้ทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใดในความเห็นของคุณ \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

ไม่ดี ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ดีมาก

« กลับ

ต่อไป »

สำเร็จแล้ว 41%

### 3.2 หมวดความสวยงาม (Game Graphic) : ฉากและทิวทัศน์ (Scene and Views)

ให้คะแนนตาม ระดับชั้น

1: น้อยที่สุด 2: น้อย 3: ปานกลาง 4: มาก 5: มากที่สุด

8.เมื่อได้เห็นฉากหรือทิวทัศน์ในเกมนี้เป็นครั้งแรก คุณมีความรู้สึกประทับใจมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

9.คุณชอบการออกแบบฉากต่างๆ หรือ ทิวทัศน์ภายในเกมนี้น้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ มาก

10.คุณคิดว่าฉาก หรือทิวทัศน์ต่างๆ ออกแบบมาได้เข้ากับเนื้อเรื่องหรือโลกของเกมนี้มากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

11.บรรยากาศต่างๆ ภายในเกมทำออกมาได้สวยงามเหมาะสมกับเกมมากเพียงใด \*

(ตัวอย่างเช่น : สภาพอากาศ แสง เงา บรรยากาศคนพลุกพล่านเป็นต้น)

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

12.ภาพรวมของฉากต่างๆ และทิวทัศน์ในเกมนี้โดยรวมทำออกมาได้ดีมากเพียงใดในความเห็นของคุณ \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

« กลับ

ต่อไป »

สำเร็จแล้ว 50%



### 3.3 หมวดความสวยงาม (Game Graphic) : หน้าจอผู้ใช้ (User Interface)

ให้คะแนนตาม ระดับขึ้น

1: น้อยที่สุด 2: น้อย 3: ปานกลาง 4: มาก 5: มากที่สุด

13.คุณชอบลักษณะการออกแบบ UI ภายในเกมนี้มากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ มาก

14.การจัดวาง UI ในเกมนี้ทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใด ( การจัดวางดูรกตาเคอะกะหรือไม่ เป็นต้น ) \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

ไม่ดี ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ดีมาก

15.ขนาดของ UI ในส่วนต่าง ๆ มีความเหมาะสมกับตัวเกมมากน้อยเพียงใด (มีส่วนไหนใหญ่ไปเล็กไปไหม) \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

16.คุณคิดว่าจำนวน UI ในหน้าจอเกมมีจำนวนที่เหมาะสมพอดีหรือมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

17.ภาพรวมของ UI โดยรวมแล้วคุณคิดว่าทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

1 2 3 4 5

ไม่ดี ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ดีมาก

« กลับ

ต่อไป »

สำเร็จแล้ว 58%

### 3.4 หมวดความสวยงาม (Game Graphic) : วิดีโอ / คัดขึ้น (Video / Cutscene)

วิดีโอตัวอย่างหรือโฆษณาของเกม หรือ คัดขึ้นเมนูฟรี หรือ อนิเมชั่นที่มีภายในเกม

**18.คุณคิดว่าวิดีโอคัดขึ้นในเกมนี้ทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใด ( ถ้าไม่มีให้เลือกไม่มี ) \***

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

**19.เมื่อคุณได้เห็นวิดีโอเกี่ยวกับเกมเกมนี้ หรือจากคัดขึ้นในเกมนี้เป็นครั้งแรกมีความรู้สึกประทับใจมากน้อยเพียงใด \***

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

**20.คุณอยากให้เกมนี้มีวิดีโอคัดขึ้นเพื่อบอกเล่าเรื่องราวต่าง ๆ เพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด \***

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

1 2 3 4 5

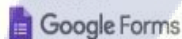
น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

« กลับ

ต่อไป »

สำเร็จแล้ว 66%

ขับเคลื่อนโดย



แบบฟอร์มนี้ถูกสร้างขึ้นภายใน Thai-Nichi Institute of Technology .

รายงานการละเมิด - ข้อจำกัดในการให้บริการ - ข้อจำกัดเพิ่มเติม

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

#### 4. หมวดความสนุกสนานของเกม (Game Funativity)

##### 4.1 Game Funativity : โหมดเล่นคนเดียว (Single Player)

1. คุณรู้สึกสนุกสนานกับโหมดการเล่นคนเดียวของเกมนี้มากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

2. คุณคิดว่าโหมดการเล่นคนเดียวมีความท้าทายต่อคุณมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

3. คุณคิดว่าระบบในโหมดการเล่นคนเดียวทำออกมาได้ดีเหมาะสมกับเกมมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

##### 4.2 Game Funativity : เนื้อเรื่อง (Story)

4. คุณคิดว่าเนื้อเรื่องของเกมมีความสำคัญหรือมีความจำเป็นต่อเกมนี้มากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน แต่ถ้าไม่ใช่ภาษาที่คุณเข้าใจเลือก 'ฉันไม่เข้าใจภาษาของเกมนี้'

3 ▼

5. เนื้อเรื่องสามารถเข้าถึง/เข้าใจได้ง่ายหรือยากมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน แต่ถ้าไม่ใช่ภาษาที่คุณเข้าใจเลือก 'ฉันไม่เข้าใจภาษาของเกมนี้'

5 ▼

6. คุณรู้สึกสนุกสนานหรือเพลิดเพลินกับเนื้อเรื่องของเกมมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน แต่ถ้าไม่ใช่ภาษาที่คุณเข้าใจเลือก 'ฉันไม่เข้าใจภาษาของเกมนี้'

5 ▼

« กลับ

ต่อไป »

สำเร็จแล้ว 83%

### 4.3 Game Funativity : เพลงประกอบ (Music)

7.ความรู้สึกแรกที่ได้ยินเพลงประกอบของเกมนี้ มีความประทับใจมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

8.คุณคิดว่าเพลงประกอบที่คุณได้ยินในเกมนี้ เหมาะสมกับเกมมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

9.คุณคิดว่าเพลงประกอบของเกมนี้มีส่วนให้เกมมีความสนุกขึ้นมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ มาก

10.ภาพรวมเพลงประกอบทั้งหมดที่คุณได้ยินจากเกมนี้คุณคิดว่าทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

1 2 3 4 5

น้อย ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ มาก

« กลับ

ต่อไป »

สำเร็จแล้ว 91%

TNI

## ต้นแบบการทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน Usability, Funativity และ Graphics

\*จำเป็น

### 4.4 Game Funativity : เสียงพากย์ (Voice)

11.คุณคิดว่าการพากย์เสียงตัวละครของเกมนี้ทำออกมาได้ดีเหมาะสมกับเกมมากน้อยเพียงใด \*

( หากเกมที่เล่นไม่มีการพากย์เสียงให้กับตัวละคร หรือไม่บันทึกเสียงในเกมนให้เลือกไม่มี )

5

12.คุณรู้สึกเพลิดเพลินมากน้อยเพียงใดในการได้ยินเสียงตัวละครพูดคุยกันภายในเกม \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน ( หากเกมที่เล่นไม่มีการพากย์เสียงให้กับตัวละคร หรือไม่บันทึกเสียงในเกมนให้เลือกไม่มี )

4

13.คุณคิดว่าการมีเสียงพากย์ของตัวละครในเกมนี้ ช่วยทำให้เกมสนุกสนานขึ้นมากหรือน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน ( หากเกมที่เล่นไม่มีการพากย์เสียงให้กับตัวละคร หรือไม่บันทึกเสียงในเกมนให้เลือกไม่มี )

4

14.ภาพรวมของเสียงพากย์ตัวละครที่ทำออกมา ทำได้ดีมากน้อยเพียงใดสำหรับคุณ \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน ( หากเกมที่เล่นไม่มีการพากย์เสียงให้กับตัวละคร หรือไม่บันทึกเสียงในเกมนให้เลือกไม่มี )

4

15.คุณคิดว่าเกมนี้สมควรมีเสียงพากย์ของตัวละครหรือไม่มากน้อยเพียงใด \*

(กรณีไม่มีเสียงพากย์) เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

5 - ยังไงก็ต้องมีเสียงพากย์

« กลับ

ส่ง

100%: สำเร็จแล้ว





**ต้นแบบการทดสอบโมบายเกม  
เพื่อประเมิน Usability,  
Funativity และ Graphics**

ขอบคุณที่ช่วยทำแบบสอบถามนะครับ!  
Thank you very much for your answer!

ส่งคำตอบเพิ่มอีก

---

ฟอรมนี้สร้างโดยใช้ Google ฟอรม  
สร้างของคุณเอง

 Google Forms

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY



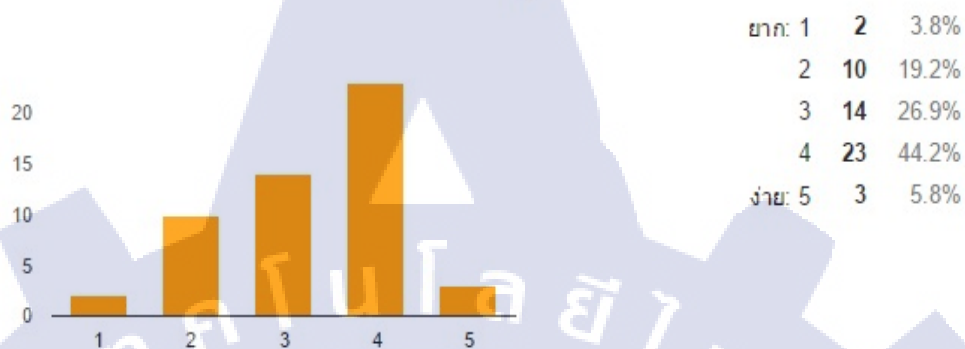
ภาคผนวก ค.

กราฟและตารางคะแนนของหัวข้อต่าง ๆ ในแบบทดสอบเกมเพื่อประเมิน ยูสบิลิตี้, กราฟิกส์ และ  
ความสนุกของเกม ของเกม Granblue Fantasy

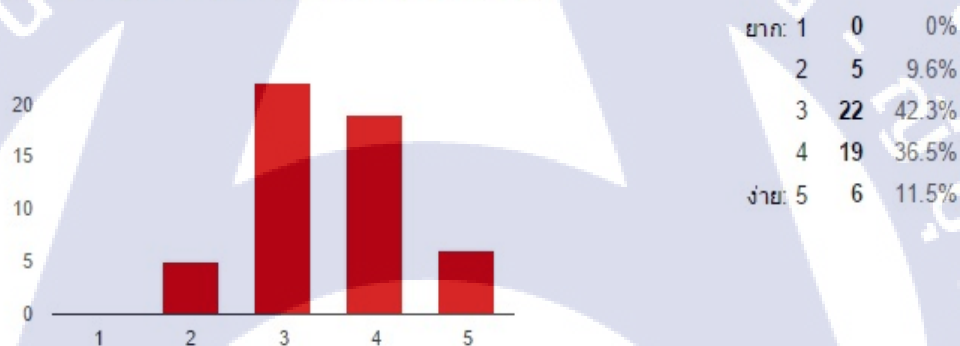
TNI

หมวดการเรียนรู้ความเข้าใจของเกม (Game ยุสปีลิตี)  
หัวข้อการเรียนรู้ (Learning)

1. ขั้นตอนในการลงทะเบียน/สมัครไอดี และการเข้าสู่เกมนั้นยากง่ายเพียงใด



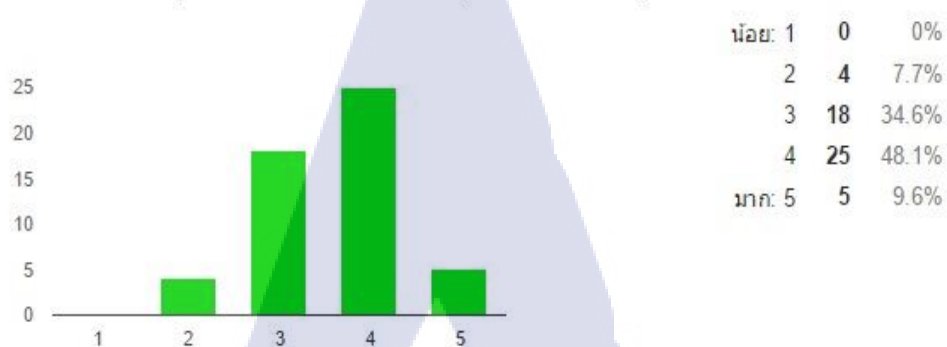
2. ระบบการสร้างตัวละครนั้นเข้าใจได้ยากง่ายเพียงใด



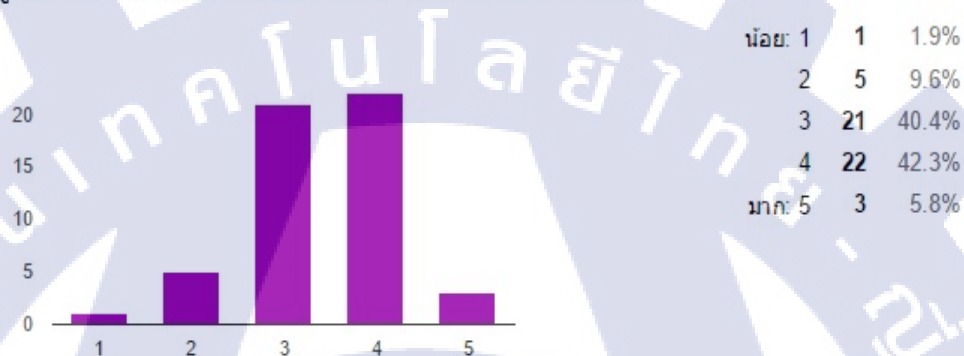
3. ระบบฝึกสอน (Game Tutorial) ช่วยให้เข้าใจวิธีการเล่นได้มากน้อยเพียงใด



4. คุณสามารถเข้าใจคุณสมบัติ / หน้าที่ของ UI (User Interface) ในแต่ละส่วนได้มากน้อยเพียงใด



5. ข้อมูลจำเพาะของเกมนั้น สามารถเข้าใจได้ยากง่ายเพียงใด

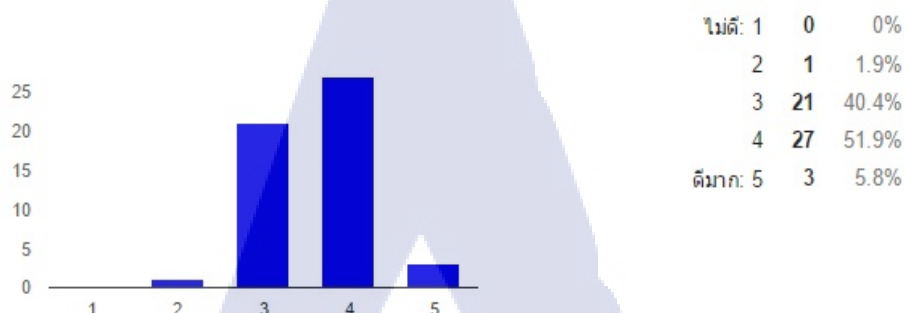


TNI

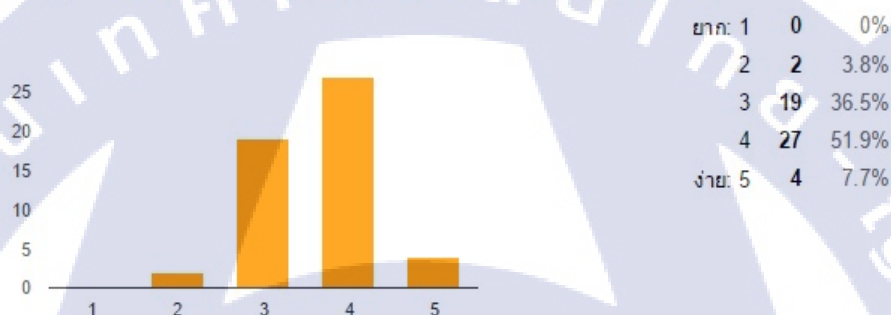
THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

## หัวข้อการควบคุม (Control)

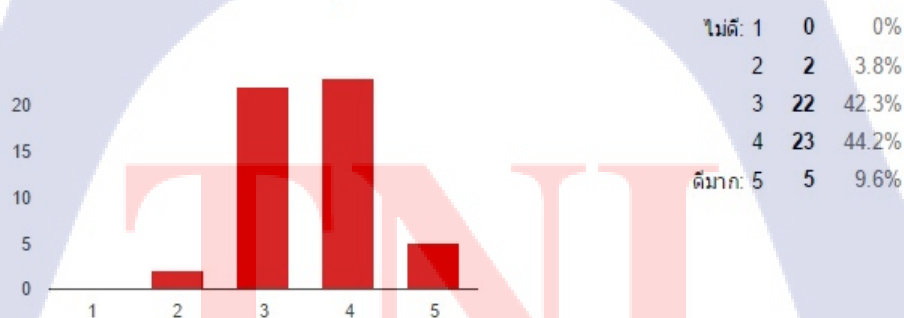
### 6. ความรวดเร็วในการตอบสนองเวลาใช้งาน UI หรือปุ่มเมนูต่าง ๆ ทำออกมาได้ดีหรือไม่



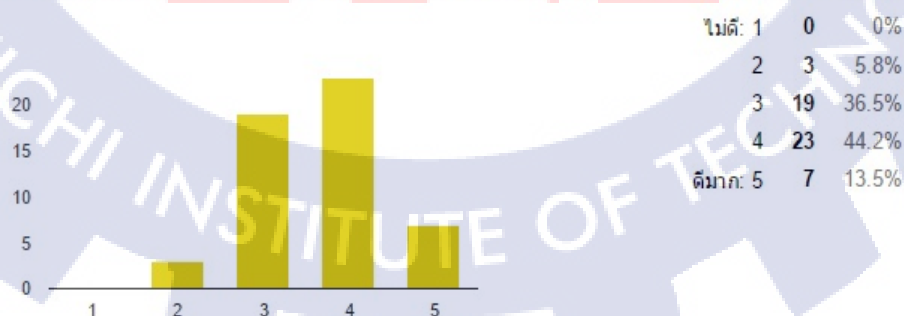
### 7. การควบคุมตัวละครหรือออกคำสั่งกับตัวละครทำได้ง่ายหรือยากเพียงใด



### 8. ความเร็วในการตอบสนองเมื่อควบคุมหรือออกคำสั่งกับตัวละครทำออกมาได้ดีหรือไม่

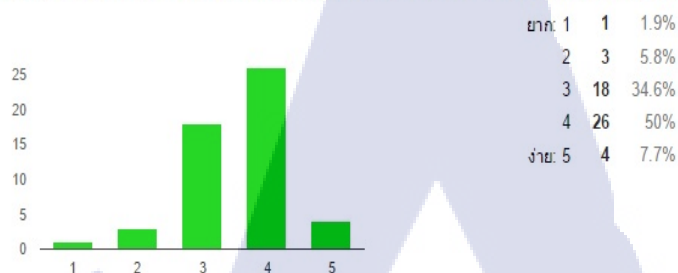


### 9. การเคลื่อนไหวของตัวละครสัมพันธ์กับการควบคุมหรือไม่ (เช่น มีอาการหน่วงหลังควบคุมหรือไม่)



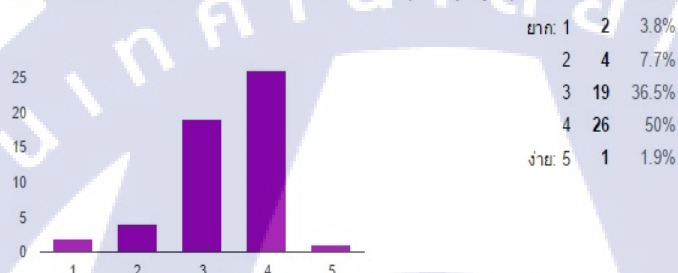
### หัวข้อระดับของเกม (Game Level)

10. คุณคิดว่าระดับความยากง่ายของโหมดเนื้อเรื่องหรือการเล่นคนเดียว (Story / Single Player) ในเกมนี้เล่นได้ยากง่ายเพียงใด



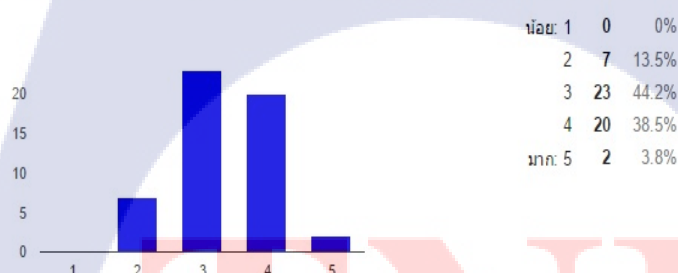
|         |    |       |
|---------|----|-------|
| ยาก: 1  | 1  | 1.9%  |
| 2       | 3  | 5.8%  |
| 3       | 18 | 34.6% |
| 4       | 26 | 50%   |
| ง่าย: 5 | 4  | 7.7%  |

11. คุณคิดว่าระดับความยากง่ายของโหมดเล่นหลายคน (Multiplayer) ในเกมนี้เล่นได้ยากง่ายเพียงใด



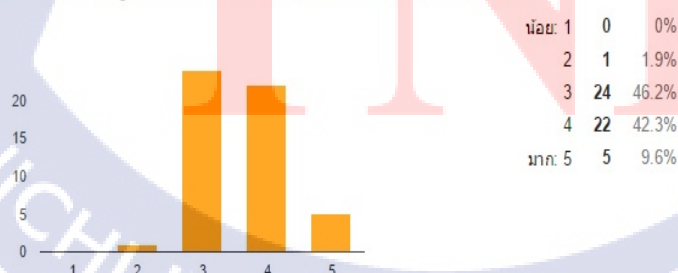
|         |    |       |
|---------|----|-------|
| ยาก: 1  | 2  | 3.8%  |
| 2       | 4  | 7.7%  |
| 3       | 19 | 36.5% |
| 4       | 26 | 50%   |
| ง่าย: 5 | 1  | 1.9%  |

12. ระบบ AI ของตัวละครเมื่อมีการใช้ระบบการเล่นแบบอัตโนมัติมีความเก่งกาจหรือฉลาดมากน้อยเพียงใด



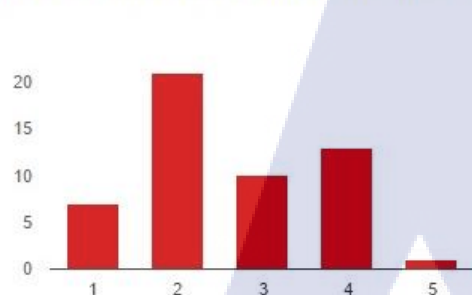
|         |    |       |
|---------|----|-------|
| น้อย: 1 | 0  | 0%    |
| 2       | 7  | 13.5% |
| 3       | 23 | 44.2% |
| 4       | 20 | 38.5% |
| มาก: 5  | 2  | 3.8%  |

13. ระบบ AI ของศัตรูมีความเก่งกาจหรือความสามารถมากน้อยเพียงใด



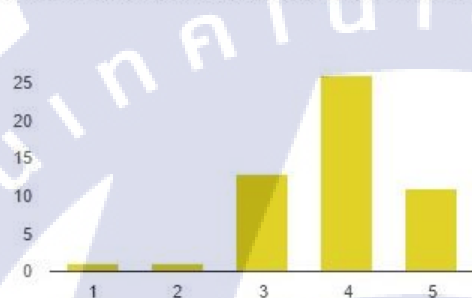
|         |    |       |
|---------|----|-------|
| น้อย: 1 | 0  | 0%    |
| 2       | 1  | 1.9%  |
| 3       | 24 | 46.2% |
| 4       | 22 | 42.3% |
| มาก: 5  | 5  | 9.6%  |

14. คุณคิดว่าระดับความยากง่ายในการได้รับหรือหาไอเทม / อุปกรณ์ที่ได้นั้นหาได้ยากง่ายเพียงใด



|         |    |       |
|---------|----|-------|
| ยาก: 1  | 7  | 13.5% |
| 2       | 21 | 40.4% |
| 3       | 10 | 19.2% |
| 4       | 13 | 25%   |
| ง่าย: 5 | 1  | 1.9%  |

15. ระบบเสริมหรือเนื้อเรื่องเสริมในเกมมีมากน้อยเพียงใด



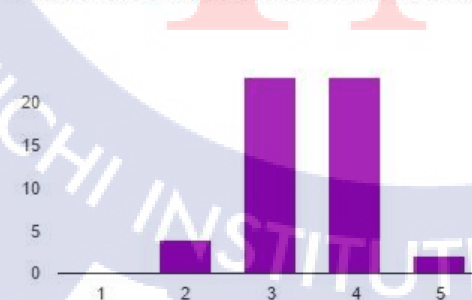
|         |    |       |
|---------|----|-------|
| น้อย: 1 | 1  | 1.9%  |
| 2       | 1  | 1.9%  |
| 3       | 13 | 25%   |
| 4       | 26 | 50%   |
| มาก: 5  | 11 | 21.2% |

16. ภารกิจในเกมนี้มีมากน้อยเพียงใด



|         |    |       |
|---------|----|-------|
| น้อย: 1 | 0  | 0%    |
| 2       | 3  | 5.8%  |
| 3       | 16 | 30.8% |
| 4       | 27 | 51.9% |
| มาก: 5  | 6  | 11.5% |
| มาก: 5  | 11 | 21.2% |

17. ภาพรวมของเกมนี้คุณคิดว่าเล่นได้ยากหรือง่ายเพียงใด



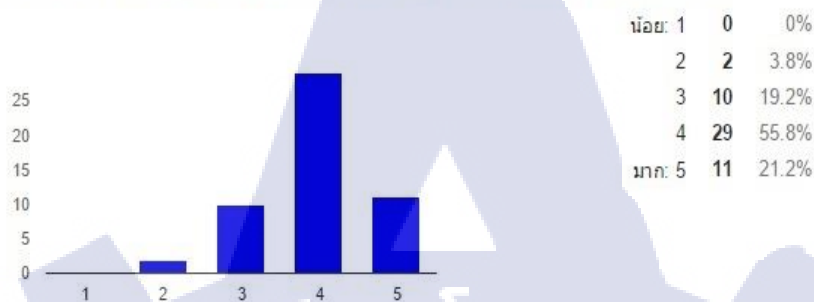
|         |    |       |
|---------|----|-------|
| ยาก: 1  | 0  | 0%    |
| 2       | 4  | 7.7%  |
| 3       | 23 | 44.2% |
| 4       | 23 | 44.2% |
| ง่าย: 5 | 2  | 3.8%  |



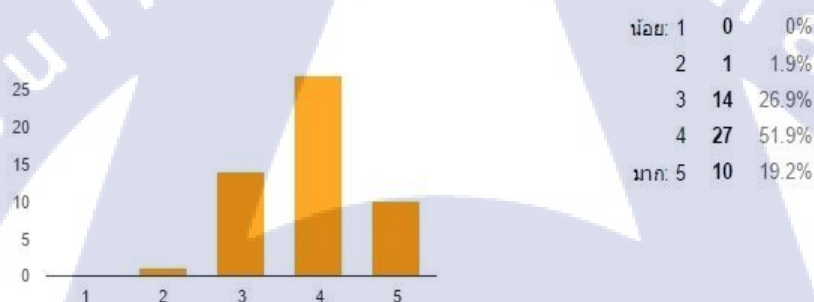
## หมวดความสวยงามของเกม (Game กราฟิกส์)

### หัวข้อตัวละคร (Character)

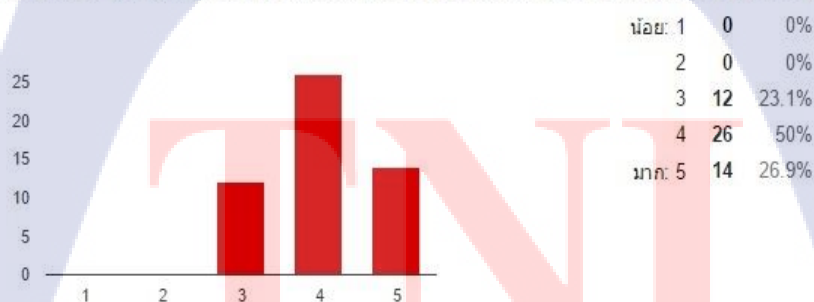
1. เมื่อได้เห็นตัวละครในเกมนี้เป็นครั้งแรก มีความรู้สึกประทับใจมากน้อยเพียงใด



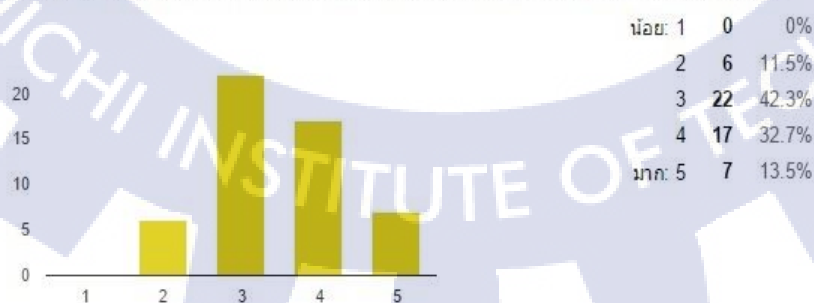
2. คุณชอบลักษณะการออกแบบโมเดลตัวละครของเกมนี้มากน้อยเพียงใด



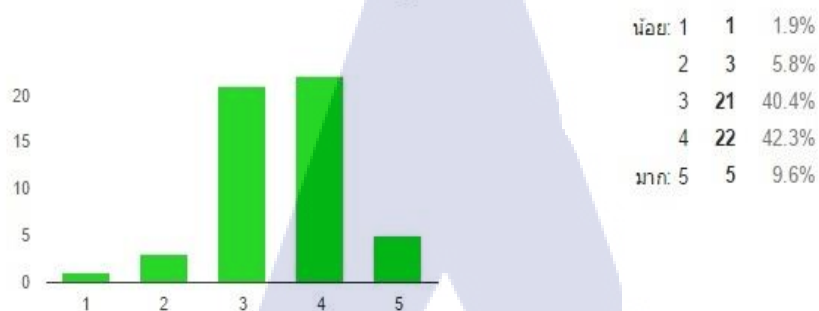
3. คุณคิดว่าตัวละครในเกมนี้ สมจริง, น่ารัก, สวยงาม เหมาะสมกับธีมหรือเนื้อเรื่องของเกมนี้มากน้อยเพียงใด



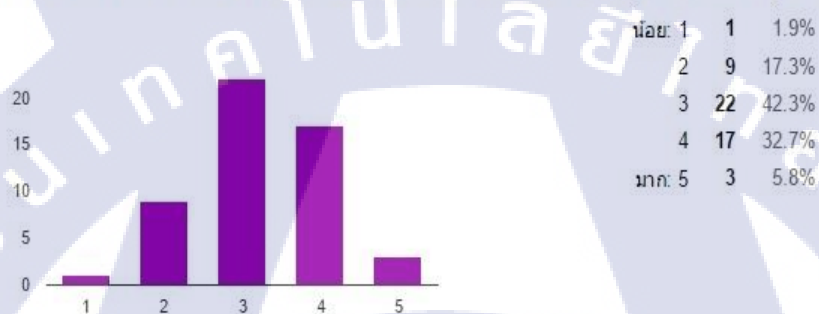
4. คุณรู้สึกสนุกสนานหรือเพลิดเพลินไปกับการสร้างตัวละครของเกมนี้มากน้อยเพียงใด



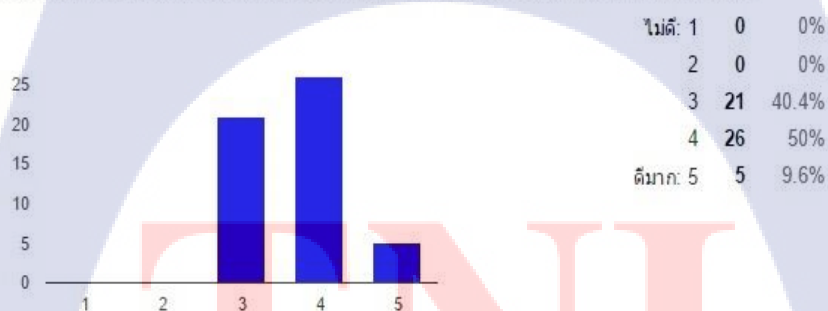
5. คุณคิดว่าท่าทางการเคลื่อนไหวของตัวละครสมจริงมากน้อยเพียงใด



6. คุณคิดว่าท่าทางการเคลื่อนไหวของ NPC / Monster หรือตัวละครศัตรูทำออกมาได้ดูสมจริงมากน้อยเพียงใด

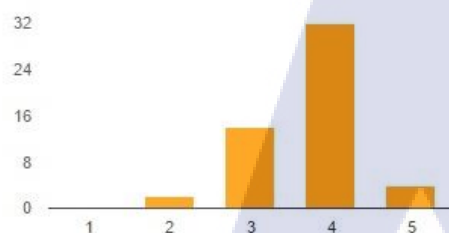


7. ภาพรวมของตัวละครในเกมนี้ทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใดในความเห็นของคุณ



## หัวข้อฉากและทิวทัศน์ (Scene & Views)

8.เมื่อได้เห็นฉากหรือทิวทัศน์ในเกมนี้เป็นครั้งแรก คุณมีความรู้สึกประทับใจมากน้อยเพียงใด



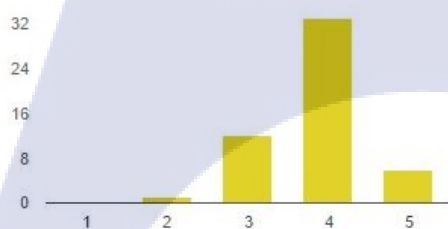
|         |    |       |
|---------|----|-------|
| น้อย: 1 | 0  | 0%    |
| 2       | 2  | 3.8%  |
| 3       | 14 | 26.9% |
| 4       | 32 | 61.5% |
| มาก: 5  | 4  | 7.7%  |

9.คุณชอบการออกแบบฉากต่าง ๆ หรือ ทิวทัศน์ภายในเกมนี้น้อยเพียงใด



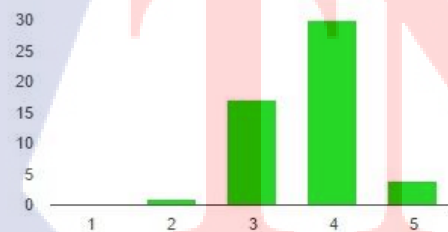
|         |    |       |
|---------|----|-------|
| น้อย: 1 | 1  | 1.9%  |
| 2       | 1  | 1.9%  |
| 3       | 18 | 34.6% |
| 4       | 28 | 53.8% |
| มาก: 5  | 4  | 7.7%  |

10.คุณคิดว่าฉาก หรือทิวทัศน์ต่าง ๆ ออกแบบมาได้เข้ากับเนื้อเรื่องหรือโลกของเกมนี้มากน้อยเพียงใด



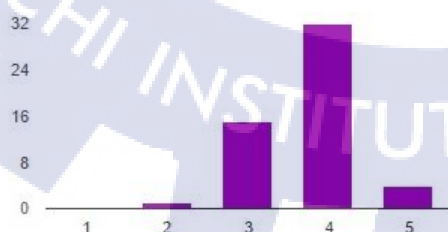
|         |    |       |
|---------|----|-------|
| น้อย: 1 | 0  | 0%    |
| 2       | 1  | 1.9%  |
| 3       | 12 | 23.1% |
| 4       | 33 | 63.5% |
| มาก: 5  | 6  | 11.5% |

11.บรรยากาศต่าง ๆ ภายในเกมทำออกมาได้สวยงามเหมาะสมกับเกมมากเพียงใด



|         |    |       |
|---------|----|-------|
| น้อย: 1 | 0  | 0%    |
| 2       | 1  | 1.9%  |
| 3       | 17 | 32.7% |
| 4       | 30 | 57.7% |
| มาก: 5  | 4  | 7.7%  |

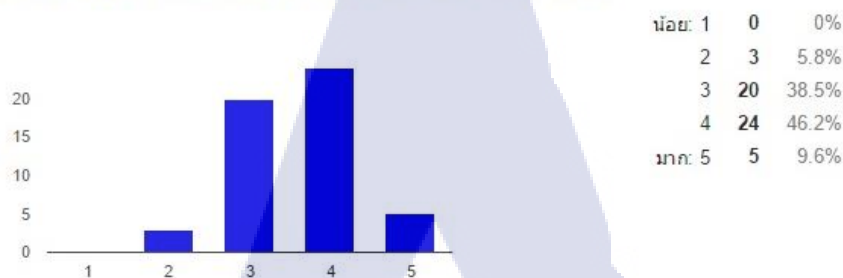
12.ภาพรวมของฉากต่าง ๆ และทิวทัศน์ในเกมนี้โดยรวมทำออกมาได้ดีมากเพียงใดในความเห็นของคุณ



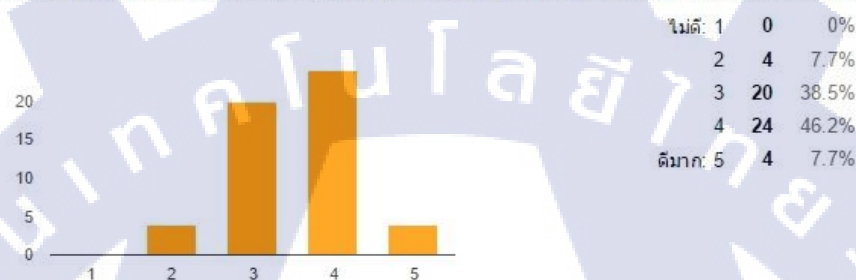
|         |    |       |
|---------|----|-------|
| น้อย: 1 | 0  | 0%    |
| 2       | 1  | 1.9%  |
| 3       | 15 | 28.8% |
| 4       | 32 | 61.5% |
| มาก: 5  | 4  | 7.7%  |

## หัวข้อหน้าจอผู้ใช้ (User Interface)

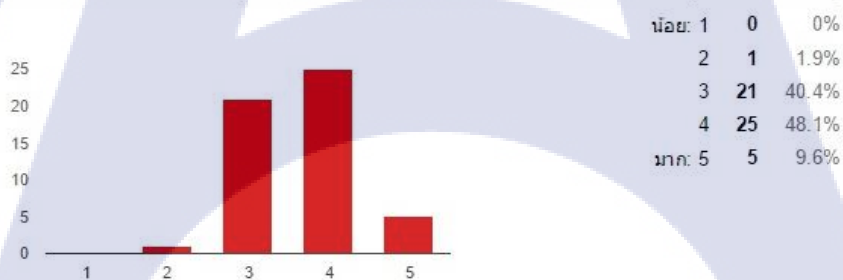
### 13.คุณชอบลักษณะการออกแบบ UI ภายในเกมนี้นักน้อยเพียงใด



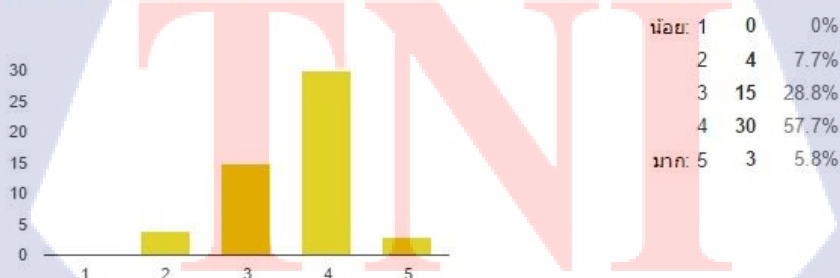
### 14.การจัดวาง UI ในเกมนี้ออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใด ( การจัดวางดูรกตาเคะหรือไม่ เป็นต้น )



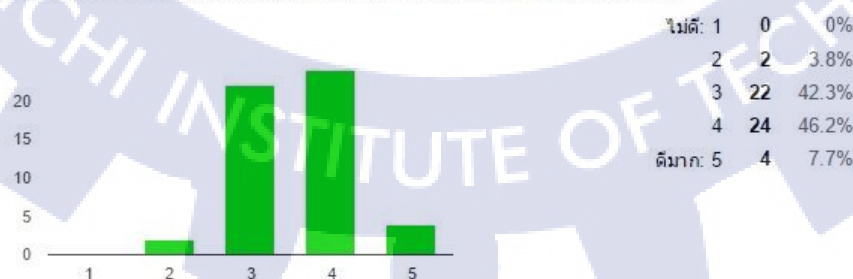
### 15.ขนาดของ UI ในส่วนต่าง ๆ มีความเหมาะสมกับตัวเกมมากน้อยเพียงใด (มีส่วนไหนใหญ่ไปเล็กไปไหม)



### 16.คุณคิดว่าจำนวน UI ในหน้านั้นมีจำนวนที่เหมาะสมพอดีหรือมากน้อยเพียงใด

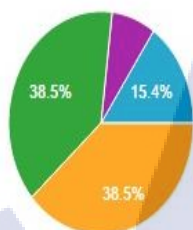


### 17.ภาพรวมของ UI โดยรวมแล้วคุณคิดว่าออกมามีดีมากน้อยเพียงใด



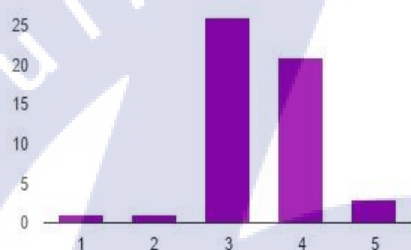
### หัวข้อวิดีโอ / คัดซีน (Video / Cut scene)

18. คุณคิดว่าวิดีโอคัดซีนในเกมนี้ทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใด ( ถ้าไม่มีให้เลือกไม่มี )



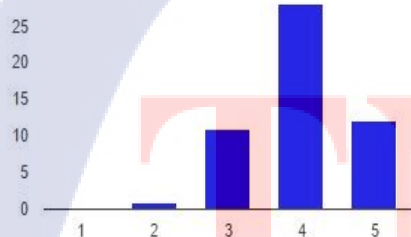
|                   |    |       |
|-------------------|----|-------|
| 1                 | 0  | 0%    |
| 2                 | 0  | 0%    |
| 3                 | 20 | 38.5% |
| 4                 | 20 | 38.5% |
| 5                 | 4  | 7.7%  |
| ไม่มีวิดีโอคัดซีน | 8  | 15.4% |

19. เมื่อคุณได้เห็นวิดีโอเกี่ยวกับเกมเกมนี้ หรือจากคัดซีนในเกมนี้เป็นครั้งแรกมีความรู้สึกประทับใจมากน้อยเพียงใด



|         |    |       |
|---------|----|-------|
| น้อย: 1 | 1  | 1.9%  |
| 2       | 1  | 1.9%  |
| 3       | 26 | 50%   |
| 4       | 21 | 40.4% |
| มาก: 5  | 3  | 5.8%  |

20. คุณอยากให้เกมนี้มีวิดีโอคัดซีนเพื่อบอกเล่าเรื่องราวต่าง ๆ เพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด

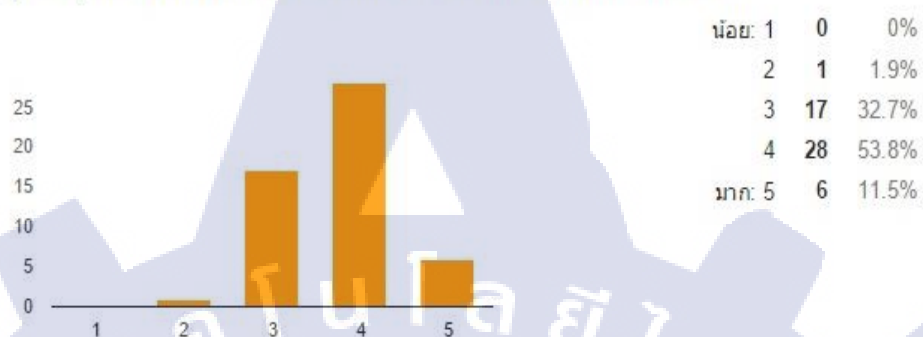


|         |    |       |
|---------|----|-------|
| น้อย: 1 | 0  | 0%    |
| 2       | 1  | 1.9%  |
| 3       | 11 | 21.2% |
| 4       | 28 | 53.8% |
| มาก: 5  | 12 | 23.1% |

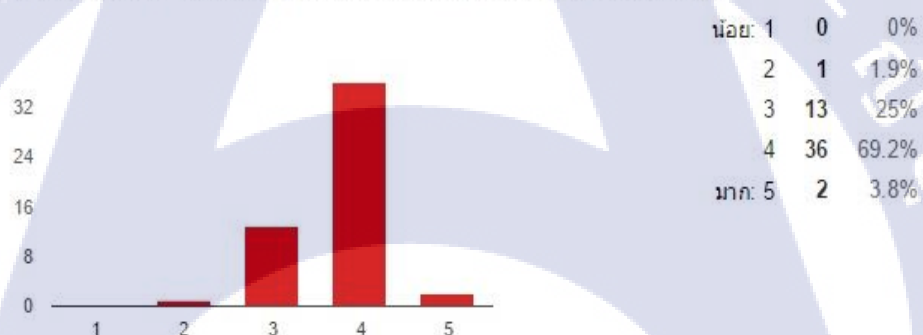
หมวดความสนุกสนานของเกม (Game ความสนุกของเกม)

หัวข้อโหมดการเล่นคนเดียว (Single Player)

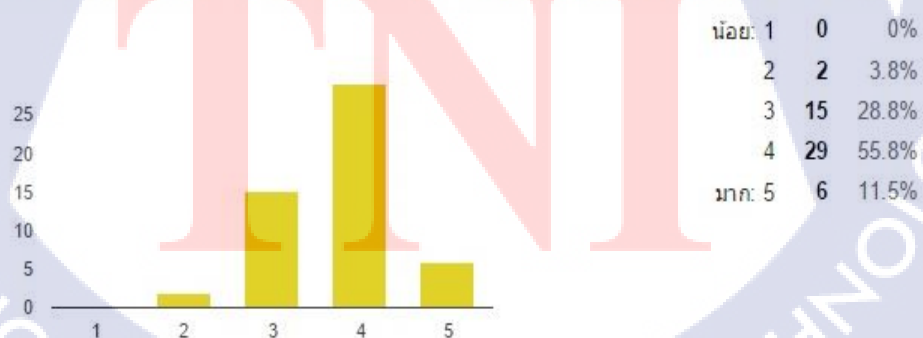
1.คุณรู้สึกสนุกสนานกับโหมดการเล่นคนเดียวของเกมนี้มากน้อยเพียงใด



2.คุณคิดว่าโหมดการเล่นคนเดียวมีความท้าทายต่อคุณมากน้อยเพียงใด



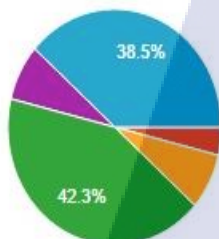
3.คุณคิดว่าระบบในโหมดการเล่นคนเดียวทำออกมาได้ดีเหมาะสมกับเกมมากน้อยเพียงใด





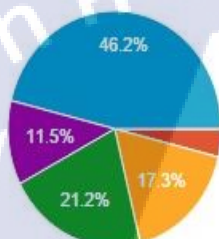
## หัวข้อเนื้อเรื่องของเกม (Story)

## 4. คุณคิดว่าเนื้อเรื่องของเกมมีความสำคัญหรือมีความจำเป็นต่อเกมนี้นักน้อยเพียงใด



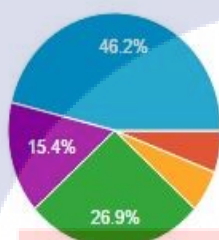
|                           |    |       |
|---------------------------|----|-------|
| 1                         | 0  | 0%    |
| 2                         | 2  | 3.8%  |
| 3                         | 4  | 7.7%  |
| 4                         | 22 | 42.3% |
| 5                         | 4  | 7.7%  |
| ฉันไม่เข้าใจภาษาของเกมนี้ | 20 | 38.5% |

## 5. เนื้อเรื่องสามารถเข้าถึง/เข้าใจได้ง่ายหรือยากนักน้อยเพียงใด



|                           |    |       |
|---------------------------|----|-------|
| 1                         | 0  | 0%    |
| 2                         | 2  | 3.8%  |
| 3                         | 9  | 17.3% |
| 4                         | 11 | 21.2% |
| 5                         | 6  | 11.5% |
| ฉันไม่เข้าใจภาษาของเกมนี้ | 24 | 46.2% |

## 6. คุณรู้สึกสนุกสนานหรือเพลิดเพลินกับเนื้อเรื่องของเกมมากน้อยเพียงใด

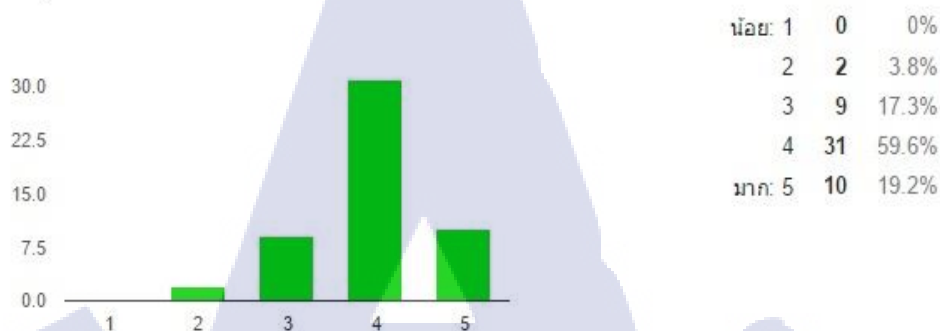


|                           |    |       |
|---------------------------|----|-------|
| 1                         | 0  | 0%    |
| 2                         | 3  | 5.8%  |
| 3                         | 3  | 5.8%  |
| 4                         | 14 | 26.9% |
| 5                         | 8  | 15.4% |
| ฉันไม่เข้าใจภาษาของเกมนี้ | 24 | 46.2% |

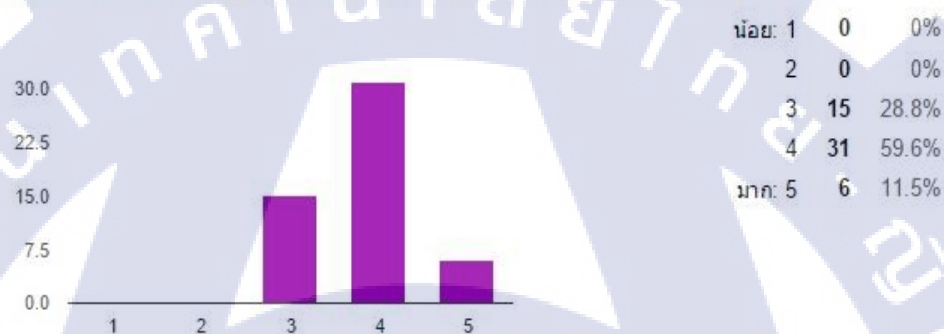
TNI

## หัวข้อเพลงประกอบ (Music)

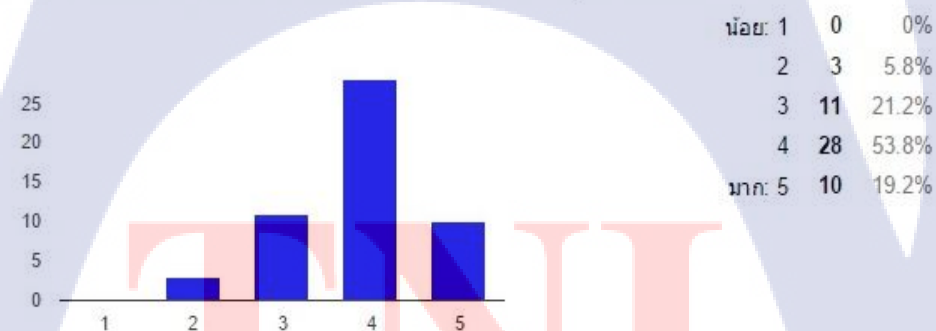
## 7. ความรู้สึกแรกที่ได้ยินเพลงประกอบของเกมนี้ มีความประทับใจมากน้อยเพียงใด



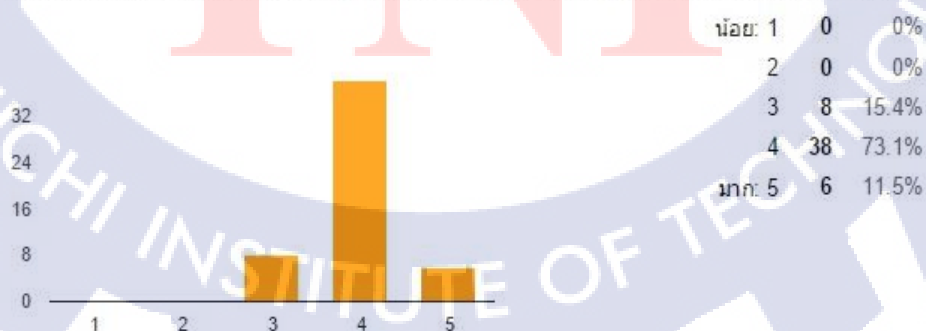
## 8. คุณคิดว่าเพลงประกอบที่คุณได้ยินในเกมนี้ เหมาะสมกับเกมมากน้อยเพียงใด



## 9. คุณคิดว่าเพลงประกอบของเกมนี้มีส่วนให้เกมมีความสนุกขึ้นมากน้อยเพียงใด

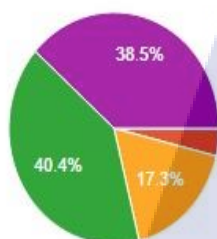


## 10. ภาพรวมเพลงประกอบทั้งหมดที่คุณได้ยินจากเกมนี้ คุณคิดว่าทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใด



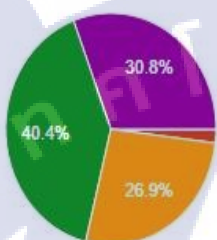
## หัวข้อเสียงพากย์ของเกม (Voice)

11. คุณคิดว่าการพากย์เสียงตัวละครของเกมนี้ทำออกมาได้ดีเหมาะสมกับเกมมากน้อยเพียงใด



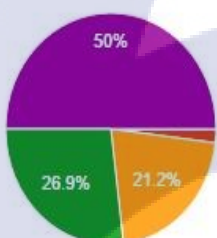
|                 |    |       |
|-----------------|----|-------|
| 1               | 0  | 0%    |
| 2               | 2  | 3.8%  |
| 3               | 9  | 17.3% |
| 4               | 21 | 40.4% |
| 5               | 20 | 38.5% |
| ไม่มีเสียงพากย์ | 0  | 0%    |

12. คุณรู้สึกเพลิดเพลินมากน้อยเพียงใด ในการได้ยินเสียงตัวละครพูดคุยกันภายในเกม



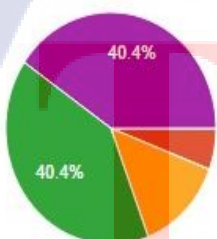
|                 |    |       |
|-----------------|----|-------|
| 1               | 0  | 0%    |
| 2               | 1  | 1.9%  |
| 3               | 14 | 26.9% |
| 4               | 21 | 40.4% |
| 5               | 16 | 30.8% |
| ไม่มีเสียงพากย์ | 0  | 0%    |

13. คุณคิดว่าการมีเสียงพากย์ของตัวละครในเกมนี้ ช่วยทำให้เกมสนุกสนานขึ้นมากหรือน้อยเพียงใด



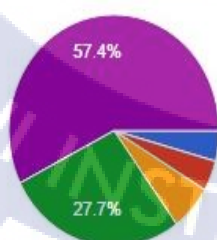
|                 |    |       |
|-----------------|----|-------|
| 1               | 0  | 0%    |
| 2               | 1  | 1.9%  |
| 3               | 11 | 21.2% |
| 4               | 14 | 26.9% |
| 5               | 26 | 50%   |
| ไม่มีเสียงพากย์ | 0  | 0%    |

14. ภาพรวมของเสียงพากย์ตัวละครที่ออกมา ทำได้ดีมากน้อยเพียงใดสำหรับคุณ



|                 |    |       |
|-----------------|----|-------|
| 1               | 0  | 0%    |
| 2               | 3  | 5.8%  |
| 3               | 7  | 13.5% |
| 4               | 21 | 40.4% |
| 5               | 21 | 40.4% |
| ไม่มีเสียงพากย์ | 0  | 0%    |

15. คุณคิดว่าเกมนี้สมควรมีเสียงพากย์ของตัวละครหรือไม่มากน้อยเพียงใด



|                                 |    |       |
|---------------------------------|----|-------|
| 1 - ไม่มีนะดีแล้ว               | 2  | 3.8%  |
| 2 - ไม่มีก็ไม่เป็นไรละมั้ง      | 2  | 3.8%  |
| 3 - ไม่มีก็เฉย ๆ แต่ถ้ามีก็ดีนะ | 3  | 5.8%  |
| 4 - ควรจะมีอยู่บ้างนะ           | 13 | 25%   |
| 5 - ยิ่งใจก็ต้องมีเสียงพากย์    | 27 | 51.9% |

ภาคผนวก ง.

โมเดลการทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน ยูสбилิตี้, ความสนุกของเกม และ กราฟิกส์ สำหรับเกม  
ประเภท MMORPG (Google Form) ที่ใช้กับเกม Dragonica Mobile

TNI

# การทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน Usability, Funativity และ Graphics

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของสารนิพนธ์

ต้นแบบโมเดลการทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน Usability / Funativity / Graphics  
ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้เกม Dragonica Mobile ในการทดสอบ

\* Required

## I. หมวดคำถามทั่วไป เกี่ยวกับผู้ทำแบบทดสอบ

### 1. อายุ \*

อายุของผู้ทดสอบเกม

Choose

### 2. ประสบการณ์การเล่นเกมนของท่าน \*

จำนวนปี ของประสบการณ์การเล่นเกมน

Choose

### 3. ระยะเวลาที่ท่านใช้ในการทดสอบเกม \*

ระยะเวลาทั้งหมดในการทดสอบเกม (Dragonica Mobile)

|          | น้อยกว่า<br>1 วัน     | 1-2 วัน               | 3-4 วัน               | 5-6 วัน               | มากกว่า<br>7 วัน      |
|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ระยะเวลา | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

NEXT



8% complete



## การทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน Usability, Funativity และ Graphics

\*จำเป็น

### 2. การเรียนรู้ความเข้าใจของเกม (Game Usability)

#### 2.1 Game Usability : ด้านการเรียนรู้ (Learning)

ให้คะแนนตาม ระดับความ ยาก - ง่าย ตามที่คุณรู้สึก โดยเกณฑ์คะแนนดังนี้  
1 : ยาก 2 : ค่อนข้างยาก 3 : ปานกลาง 4 : ค่อนข้างง่าย 5 : ง่าย

1. ขั้นตอนในการลงทะเบียน/สมัครไอดี และการเข้าสู่เกมนั้นง่ายเพียงใด \*

|     |                       |                       |                       |                       |                       |      |
|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
|     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |      |
| ยาก | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ง่าย |

2. ระบบการสร้างตัวละครนั้นสร้างได้ยากง่ายเพียงใด \*

|     |                       |                       |                       |                       |                       |      |
|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
|     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |      |
| ยาก | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ง่าย |

3. ระบบฝึกสอน (Game Tutorial) ช่วยให้เข้าใจวิธีการเล่นได้มากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|     |                       |                       |                       |                       |                       |      |
|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
|     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |      |
| ยาก | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ง่าย |

4. หน้าจอแสดงข้อมูลและปุ่มต่าง ๆ ในเกมเข้าใจการทำงานได้ยากง่ายแค่ไหนสำหรับคุณ \*

(ตัวอย่าง User Interface เช่น ปุ่มต่าง ๆ / หน้าต่างแสดงข้อมูลต่าง ๆ ของตัวละคร หรือ ระบบ เป็นต้น)

|     |                       |                       |                       |                       |                       |      |
|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
|     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |      |
| ยาก | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ง่าย |

5. คุณคิดว่าข้อมูลเฉพาะของเกมนี้เข้าใจได้ยากง่ายเพียงใด \*

(ตัวอย่าง : ธาตุที่ชนะหรือแพ้ทางกัน, ทักษะพิเศษของตัวละคร, คุณสมบัติของแต่ละไอเทม เป็นต้น)

|     |                       |                       |                       |                       |                       |      |
|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
|     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |      |
| ยาก | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ง่าย |

กลับ

ถัดไป

เสร็จแล้ว 16%



## การทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน Usability, Funativity และ Graphics

\*จำเป็น

### 2.2 Game Usability : ด้านการควบคุม (Control)

ให้คะแนนตาม ระดับขั้น

1: ไม่ดี 2: ค่อนข้างไม่ดี 3: ปานกลาง 4: ดี 5: ดีมาก

6. คุณคิดว่าความเร็วการตอบสนองเมื่อใช้งานปุ่มหรือระบบต่าง ๆ ในเกม ทำออกมาได้ดีหรือไม่ \*

|       |                       |                       |                       |                       |                       |       |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
|       | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |       |
| ไม่ดี | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ดีมาก |

7. คุณคิดว่าการควบคุม/ออกคำสั่งตัวละครทำได้ง่ายหรือยากเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|     |                       |                       |                       |                       |                       |      |
|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
|     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |      |
| ยาก | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ง่าย |

8. คุณคิดว่าตัวละครตอบสนองการควบคุมของคุณได้อย่างรวดเร็วดีพอหรือไม่ \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|       |                       |                       |                       |                       |                       |       |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
|       | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |       |
| ไม่ดี | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ดีมาก |

9. คุณคิดว่าตัวละครของคุณตอบสนองการควบคุมของคุณได้ถูกต้องดีพอหรือไม่ \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|       |                       |                       |                       |                       |                       |       |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
|       | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |       |
| ไม่ดี | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ดีมาก |

กลับ

ถัดไป

เสร็จแล้ว 25%

## การทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน Usability, Funativity และ Graphics

\*จำเป็น

### 2.3 Game Usability : ด้านระดับของเกม (Game Level)

10. โหมดเนื้อเรื่องหรือโหมดการเล่นคนเดียวในเกมนี้ยากง่ายเพียงใด สำหรับคุณ \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|     |                       |                       |                       |                       |                       |      |
|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
|     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |      |
| ยาก | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ง่าย |

11. โหมดการเล่นหลายคนในเกมนี้ ทำออกมาได้ดียากหรือง่ายเพียงใด สำหรับคุณ \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|     |                       |                       |                       |                       |                       |      |
|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
|     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |      |
| ยาก | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ง่าย |

12. คุณคิดว่าตัวละครของคุณเมื่อใช้ระบบการเล่นอัตโนมัติ (AI) มีความเก่งกาจมากน้อยเพียงใด \*

(หมายถึงเพื่อนในทีมหรือตัวละครของคุณที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ AI (ปัญญาประดิษฐ์) เป็นตัวควบคุมให้เล่นแทนคุณได้)

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

13. ระบบ AI ของศัตรูมีความเก่งกาจหรือความสามารถมากน้อยเพียงใด \*  
(เช่นเดียวกับข้อ 13 แต่ในที่นี้หมายถึงความฉลาดของตัวละครศัตรูที่ไม่ใช่ผู้เล่นด้วยตนเอง แต่เป็น AI ว่ามีความฉลาดมากน้อยเพียงใด)

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

14. คุณคิดว่าความยากง่ายในการได้รับอุปกรณ์/ไอเทมหายากภายในเกมนี้ ยากง่ายเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|     |                       |                       |                       |                       |                       |      |
|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
|     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |      |
| ยาก | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ง่าย |

15. ระบบเสริมหรือเนื้อเรื่องเสริมในเกมมีมากน้อยเพียงใดสำหรับคุณ \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

16. ภาพกิจในเกมนี้มีมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

17. สำหรับคุณแล้วภาพรวมของเกมนี้เล่นได้ยากง่ายเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|     |                       |                       |                       |                       |                       |      |
|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
|     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |      |
| ยาก | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ง่าย |

กลับ

ถัดไป

เสร็จแล้ว 33%

## การทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน Usability, Funativity และ Graphics

\*จำเป็น

### 3.1 หมวดความสวยงาม (Game Graphic) : ตัวละคร ( Character )

ให้คะแนนตาม ระดับขึ้น

1: น้อยที่สุด 2: น้อย 3: ปานกลาง 4: มาก 5: มากที่สุด

1.เมื่อได้เห็นตัวละครในเกมนี้เป็นครั้งแรก คุณมีความรู้สึกประทับใจมาก น้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

2.คุณชอบลักษณะการออกแบบหน้าตาท่าทางของตัวละครในเกมนี้ มากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

3.คุณคิดว่าตัวละครในเกมนี้ถูกออกแบบได้เหมาะสมเข้ากับธีมหรือเนื้อ เรื่องของเกมนี้มากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

4.คุณรู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลินไปกับการสร้างตัวละครของเกมนี้มาก น้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

5.คุณคิดว่าท่าทางการเคลื่อนไหวของตัวละครของคุณดูสมจริงมากน้อย เพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

6.คุณคิดท่าทางการเคลื่อนไหวของ NPC หรือตัวละครศัตรูที่ออกมาได้ สมจริงมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

7.ภาพรวมตัวละครในเกมนี้สำหรับคุณแล้วออกแบบได้ดีมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|       |                       |                       |                       |                       |                       |       |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
|       | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |       |
| ไม่ดี | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ดีมาก |

กลับ

ถัดไป

เสร็จแล้ว 41%

## การทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน Usability, Funativity และ Graphics

\*จำเป็น

### 3.2 ทนวดความสวยงาม (Game Graphic) : ฉากและทิวทัศน์ (Scene and Views)

ให้คะแนนตาม ระดับขึ้น

1: น้อยที่สุด 2: น้อย 3: ปานกลาง 4: มาก 5: มากที่สุด

8.เมื่อได้เห็นฉากทิวทัศน์ในเกมนี้เป็นครั้งแรกทำให้คุณรู้สึกประทับใจ  
มากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

9.คุณรู้สึกชื่นชอบการออกแบบฉากทิวทัศน์ในเกมนี้มากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

10.ฉากทิวทัศน์ในเกมนี้ออกแบบมาได้เหมาะสมกับธีมหรือเนื้อเรื่องใน  
โลกของเกมนี้มากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

11.คุณคิดว่าบรรยากาศ สถานที่ต่าง ๆ ภายในเกมนี้ทำออกมาได้สวยงาม  
เหมาะสมกับเกมนี้มากน้อยเพียงใด \*

(ตัวอย่างเช่น : สภาพอากาศ แสง เงา บรรยากาศคนพลุกพล่านเป็นต้น)

|  |                       |                       |                       |                       |                       |  |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
|  | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |  |
|  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |  |

11.คุณคิดว่าบรรยากาศ สถานที่ต่าง ๆ ภายในเกมนี้ทำออกมาได้สวยงาม  
เหมาะสมกับเกมนี้มากน้อยเพียงใด \*

(ตัวอย่างเช่น : สภาพอากาศ แสง เงา บรรยากาศคนพลุกพล่านเป็นต้น)

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

12.สำหรับคุณภาพรวมของฉากทิวทัศน์ สถานที่ต่าง ๆ ภายในเกมนี้  
ออกแบบมาได้ดีมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

กลับ

ถัดไป

เสร็จแล้ว 50%



## การทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน Usability, Funativity และ Graphics

\*จำเป็น

### 3.3 หมวดความสวยงาม (Game Graphic) : หน้าจอผู้ใช้ (User Interface)

ให้คะแนนตาม ระดับขั้น

1: น้อยที่สุด 2: น้อย 3: ปานกลาง 4: มาก 5: มากที่สุด

#### 13. คุณชอบลักษณะการออกแบบ UI ภายในเกมนี้มากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

จำเป็นต้องตอบคำถามนี้

#### 14. คุณคิดว่าการจัดวาง UI ในเกมนี้ทำได้ดีมากน้อยเพียงใด (ดูรกตาหรือเกะกะหรือไม่ เป็นต้น) \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|       |                       |                       |                       |                       |                       |       |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
|       | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |       |
| ไม่ดี | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ดีมาก |

จำเป็นต้องตอบคำถามนี้

#### 15. ขนาด UI ของเกมนี้ออกแบบได้เหมาะสมกับเกมมากน้อยเพียงใด (มีส่วนใดเล็กหรือใหญ่เกินไปจนไขว่คว้าหรือไม่) \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

จำเป็นต้องตอบคำถามนี้

#### 16. คุณคิดว่าจำนวน UI ในหน้าจอนั้นมีจำนวนพอดีเหมาะสมกับเกมมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

จำเป็นต้องตอบคำถามนี้

#### 17. สำหรับคุณภาพรวมในการออกแบบ UI ของเกมนี้ออกแบบได้ดีมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

|       |                       |                       |                       |                       |                       |       |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
|       | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |       |
| ไม่ดี | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | ดีมาก |

จำเป็นต้องตอบคำถามนี้

กลับ

ถัดไป

เสร็จแล้ว 58%

## การทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน Usability, Funativity และ Graphics

\*จำเป็น

### 3.4 หมวดความสวยงาม (Game Graphic) : วิดีโอ / คัดชั่น (Video / Cutscene)

วิดีโอตัวอย่างหรือโฆษณาของเกม หรือ คัดชั่นที่มีภายในเกม

18. คุณคิดว่าวิดีโอ/คัดชั่นในเกมนี้ทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใด ( ถ้าไม่มีให้เลือกไม่มี) \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

เลือก

19. เมื่อคุณได้เห็นวิดีโอ/คัดชั่นเกี่ยวกับเกมนี้เป็นครั้งแรก รู้สึกประทับใจมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

20. ภาพรวมสำหรับวิดีโอ / คัดชั่นของเกมออกแบมาได้ดีมากน้อยเพียงใดสำหรับคุณ \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

กลับ

ถัดไป

เสร็จแล้ว 66%



## การทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน Usability, Funativity และ Graphics

\*จำเป็น

### 4. หมวดความสนุกสนานของเกม (Game Funativity)

#### 4.1 Game Funativity : โหมดเล่นคนเดียว (Single Player)

1. คุณรู้สึกสนุกสนานกับโหมดการเล่นคนเดียวของเกมนี้มากน้อยเพียงใด

\*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

2. คุณคิดว่าโหมดการเล่นคนเดียวมีความท้าทายต่อคุณมากน้อยเพียงใด

\*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

3. คุณคิดว่าระบบในโหมดการเล่นคนเดียวทำออกมาได้ดีเหมาะสมกับ

เกมมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

กลับ

ถัดไป

เสร็จแล้ว 75%

## การทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน Usability, Funativity และ Graphics

\*จำเป็น

### 4.2 Game Funativity : เนื้อเรื่อง (Story)

4.คุณคิดว่าเนื้อเรื่องของเกมมีความสำคัญหรือมีความจำเป็นต่อเกมนี้นักน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน แต่ถ้าไม่ใช่ภาษาที่คุณเข้าใจเลือก 'ฉันไม่เข้าใจภาษาของเกมนี้'

เลือก

5.เนื้อเรื่องสามารถเข้าถึง/เข้าใจได้ง่ายหรือยากมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน แต่ถ้าไม่ใช่ภาษาที่คุณเข้าใจเลือก 'ฉันไม่เข้าใจภาษาของเกมนี้'

เลือก

6.คุณรู้สึกสนุกสนานหรือเพลิดเพลินกับเนื้อเรื่องของเกมมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน แต่ถ้าไม่ใช่ภาษาที่คุณเข้าใจเลือก 'ฉันไม่เข้าใจภาษาของเกมนี้'

เลือก

กลับ

ถัดไป

เสร็จแล้ว 83%

## การทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน Usability, Funativity และ Graphics

\*จำเป็น

### 4.3 Game Funativity : เพลงประกอบ (Music)

7.ความรู้สึกแรกที่ได้ยินเพลงประกอบของเกมนี้ มีความประทับใจมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

8.คุณคิดว่าเพลงประกอบที่คุณได้ยินในเกมนี้ เหมาะสมกับเกมมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

9.คุณคิดว่าเพลงประกอบของเกมนี้มีส่วนให้เกมมีความสนุกสนานมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

10.ภาพรวมเพลงประกอบทั้งหมดที่คุณได้ยินจากเกมนี้คุณคิดว่าทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนนจากน้อยไปมาก

|      |                       |                       |                       |                       |                       |     |
|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
|      | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |     |
| น้อย | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | มาก |

กลับ

ถัดไป

เสร็จแล้ว 91%

## การทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน Usability, Funativity และ Graphics

\*จำเป็น

### 4.4 Game Funativity : เสียงพากย์ (Voice)

11. คุณคิดว่าการพากย์เสียงตัวละครของเกมนี้ทำออกมาได้ดีเหมาะสมกับเกมมากน้อยเพียงใด \*

( หากเกมที่ไม่มีการพากย์เสียงให้กับตัวละคร หรือไม่มียกตัวอย่างในเกมให้เลือกไม่มี )

เลือก

12. คุณรู้สึกเพลิดเพลินมากน้อยเพียงใดในการได้ยินเสียงตัวละครพูดคุยกันภายในเกม \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน ( หากเกมที่ไม่มีการพากย์เสียงให้กับตัวละคร หรือไม่มียกตัวอย่างในเกมให้เลือกไม่มี )

เลือก

13. คุณคิดว่าการมีเสียงพากย์ของตัวละครในเกมนี้ ช่วยทำให้เกมสนุกสนานขึ้นมากหรือน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน ( หากเกมที่ไม่มีการพากย์เสียงให้กับตัวละคร หรือไม่มียกตัวอย่างในเกมให้เลือกไม่มี )

เลือก

14. ภาพรวมของเสียงพากย์ตัวละครที่ทำออกมา ทำได้ดีมากน้อยเพียงใดสำหรับคุณ \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน ( หากเกมที่ไม่มีการพากย์เสียงให้กับตัวละคร หรือไม่มียกตัวอย่างในเกมให้เลือกไม่มี )

เลือก

15. คุณคิดว่าเกมนี้สมควรมีเสียงพากย์ของตัวละครหรือไม่มากน้อยเพียงใด \*

(กรณีไม่มีเสียงพากย์) เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

เลือก

กลับ

ส่ง

100%: สำเร็จแล้ว



## การทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน Usability, Funativity และ Graphics

\*จำเป็น

### 4.4 Game Funativity : เสียงพากย์ (Voice)

11. คุณคิดว่าการพากย์เสียงตัวละครของเกมนี้ทำออกมาได้ดีเหมาะสมกับเกมมากน้อยเพียงใด \*

( หากเกมที่ไม่มีการพากย์เสียงให้กับตัวละคร หรือไม่มืบทสนทนาภายในเกมให้เลือกไม่มี )

เลือก

12. คุณรู้สึกเพลิดเพลินมากน้อยเพียงใดในการได้ยินเสียงตัวละครพูดคุยกันภายในเกม \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน ( หากเกมที่ไม่มีการพากย์เสียงให้กับตัวละคร หรือไม่มืบทสนทนาภายในเกมให้เลือกไม่มี )

เลือก

13. คุณคิดว่าการมีเสียงพากย์ของตัวละครในเกมนี้ ช่วยทำให้เกมสนุกสนานขึ้นมากหรือน้อยเพียงใด \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน ( หากเกมที่ไม่มีการพากย์เสียงให้กับตัวละคร หรือไม่มืบทสนทนาภายในเกมให้เลือกไม่มี )

เลือก

14. ภาพรวมของเสียงพากย์ตัวละครที่ทำออกมา ทำได้ดีมากน้อยเพียงใดสำหรับคุณ \*

เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน ( หากเกมที่ไม่มีการพากย์เสียงให้กับตัวละคร หรือไม่มืบทสนทนาภายในเกมให้เลือกไม่มี )

เลือก

15. คุณคิดว่าเกมนี้นสมควรมีเสียงพากย์ของตัวละครหรือไม่มากน้อยเพียงใด \*

(กรณีไม่มีเสียงพากย์) เลือกให้คะแนนตามที่คุณต้องการตั้งแต่ 1 - 5 คะแนน

เลือก

กลับ

ส่ง

100% สำเร็จแล้ว



## ต้นแบบการทดสอบโมบายเกม เพื่อประเมิน Usability, Funativity และ Graphics

ขอบคุณที่ช่วยทำแบบสอบถามนะครับ!  
Thank you very much for your answer!

ส่งคำตอบเพิ่มอีก

ฟอร์มนี้สร้างโดยใช้ Google ฟอร์ม  
สร้างของคุณเอง

 Google Forms



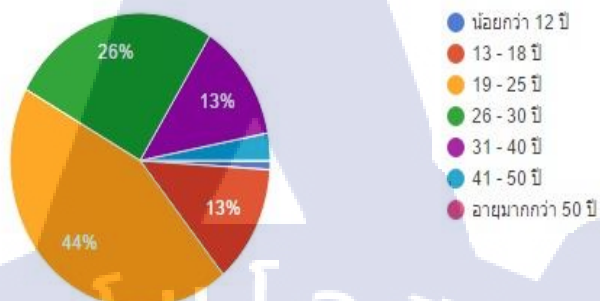
ภาคผนวก จ.

กราฟและตารางคะแนนของหัวข้อต่าง ๆ ในแบบทดสอบเกมเพื่อประเมิน ยูสบิลิตี้, กราฟิกส์ และ  
ความสนุกของเกม ของเกม Dragonica Mobile

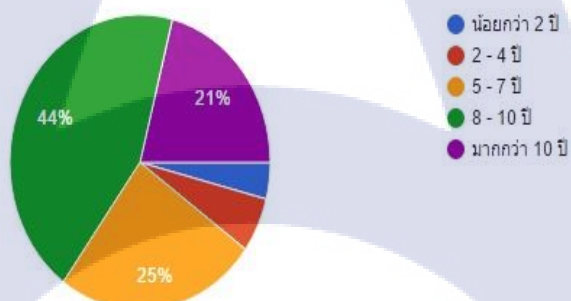
TNI

# I. หมวดคำถามทั่วไป เกี่ยวกับผู้ทำแบบทดสอบ

## 1. อายุ (100 responses)



## 2. ประสบการณ์การเล่นเกมนของท่าน (100 responses)



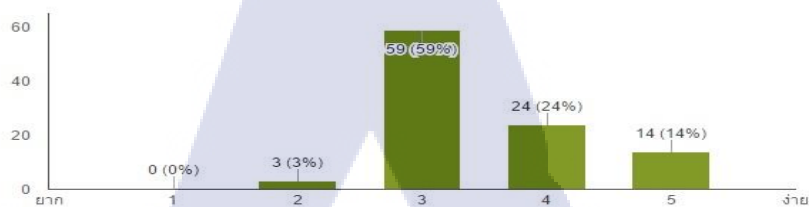
## 3. ระยะเวลาที่ท่านใช้ในการทดสอบเกม



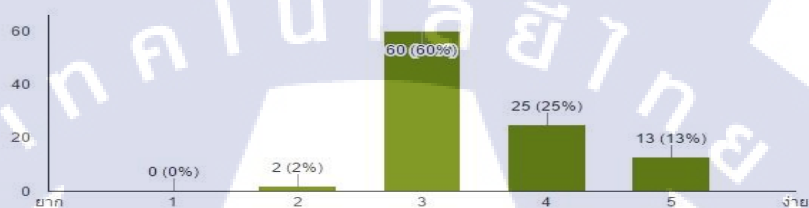
## 2. การเรียนรู้ความเข้าใจของเกม (Game Usability)

### 2.1 Game Usability : ด้านการเรียนรู้ (Learning)

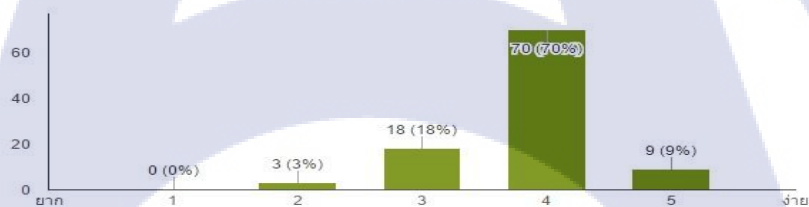
#### 1. ขั้นตอนในการลงทะเบียน/สมัครไอดี และการเข้าสู่เกมนั้นยากง่ายเพียงใด (100 responses)



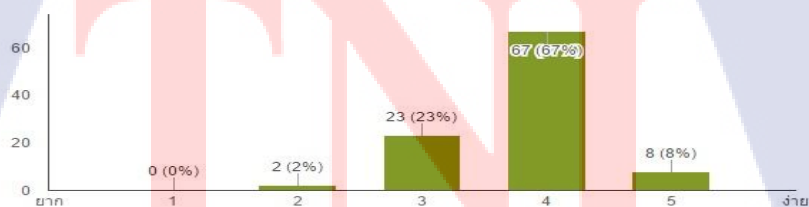
#### 2. ระบบการสร้างตัวละครนั้นสร้างได้ยากง่ายเพียงใด (100 responses)



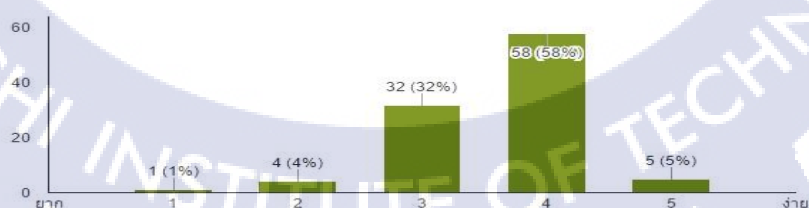
#### 3. ระบบฝึกสอน (Game Tutorial) ช่วยให้เข้าใจวิธีการเล่นได้มากขึ้นเพียงใด (100 responses)



#### 4. หน้าจอแสดงข้อมูลและปุ่มต่าง ๆ ในเกมเข้าใจการทำงานได้ง่ายแค่ไหนสำหรับคุณ (100 responses)



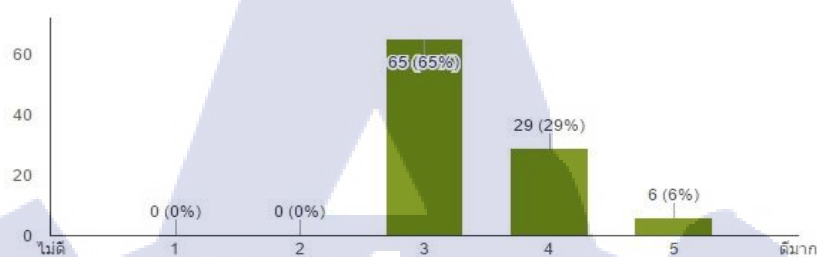
#### 5. คุณคิดว่าข้อมูลเฉพาะของเกมนี้เข้าใจได้ยากง่ายเพียงใด (100 responses)



## 2.2 Game Usability : ด้านการควบคุม (Control)

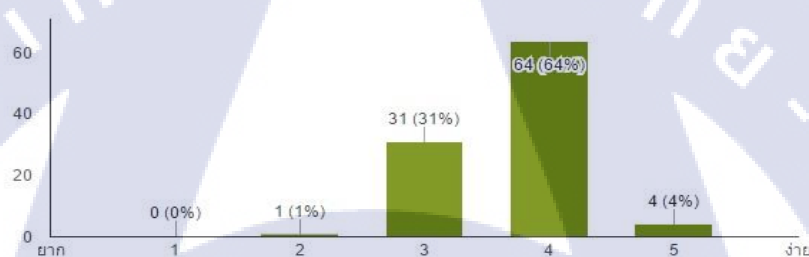
6. คุณคิดว่าความเร็วการตอบสนองเมื่อใช้งานปุ่มหรือระบบต่าง ๆ ในเกมทำออกมาได้ดีหรือไม่

(100 responses)



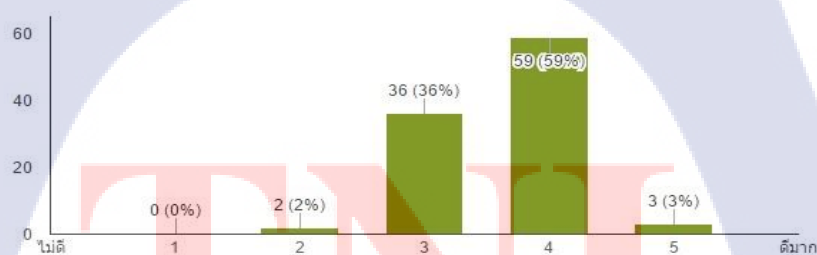
7. คุณคิดว่าการควบคุม/ออกคำสั่งตัวละครทำได้ง่ายหรือยากเพียงใด

(100 responses)



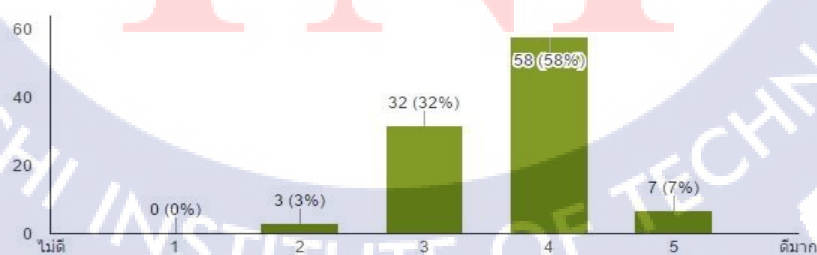
8. คุณคิดว่าตัวละครตอบสนองการควบคุมของคุณได้อย่างรวดเร็วดีพอหรือไม่

(100 responses)



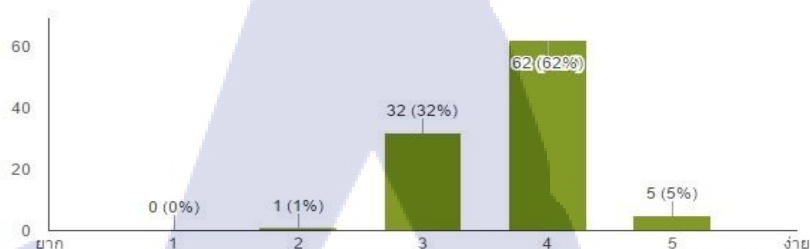
9. คุณคิดว่าตัวละครของคุณตอบสนองการควบคุมของคุณได้ถูกต้องดีพอหรือไม่

(100 responses)

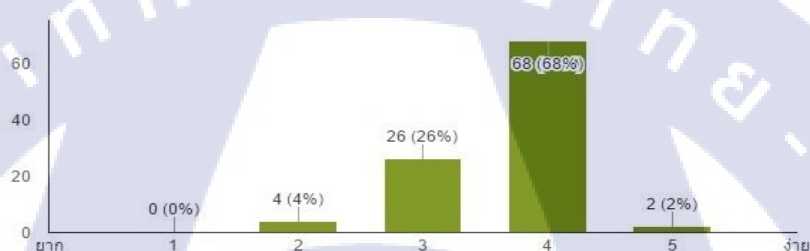


### 2.3 Game Usability : ด้านระดับของเกม (Game Level)

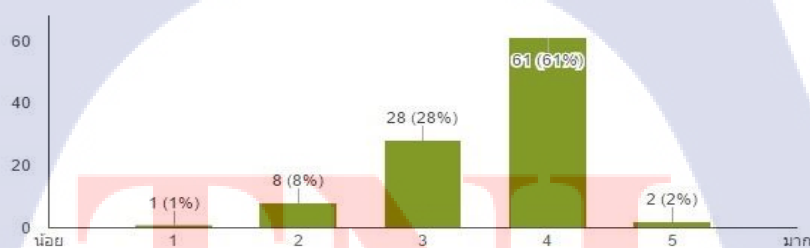
10. โหมดเนื้อเรื่องหรือโหมดการเล่นคนเดียวในเกมนี้ยากง่ายเพียงใดสำหรับคุณ  
(100 responses)



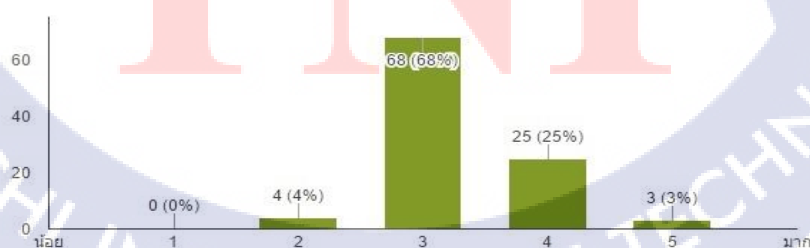
11. โหมดการเล่นหลายคนในเกมนี้ ทำออกมาได้ดียากหรือง่ายเพียงใดสำหรับคุณ  
(100 responses)



12. คุณคิดว่าตัวละครของคุณเมื่อใช้ระบบการเล่นอัตโนมัติ (AI) มีความเก่งกาจมากน้อยเพียงใด  
(100 responses)



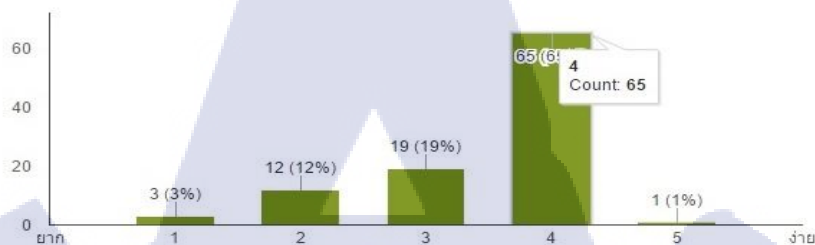
13. ระบบ AI ของศัตรูมีความเก่งกาจหรือความสามารถมากน้อยเพียงใด  
(100 responses)



### 2.3 Game Usability : ด้านระดับของเกม (Game Level)

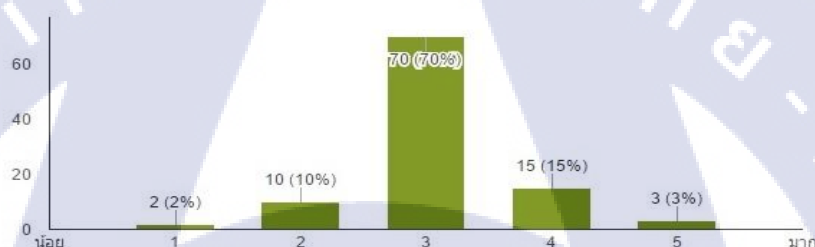
14. คุณคิดว่าความยากง่ายในการได้รับอุปกรณ์/ไอเทมหายากภายในเกมนี้ ยากง่ายเพียงใด

(100 responses)



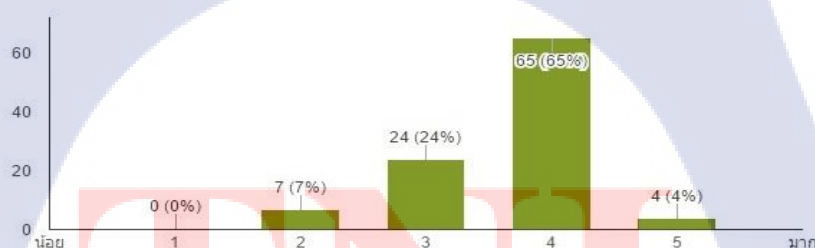
15. ระบบเสริมหรือเนื้อเรื่องเสริมในเกมมีมากน้อยเพียงใดสำหรับคุณ

(100 responses)



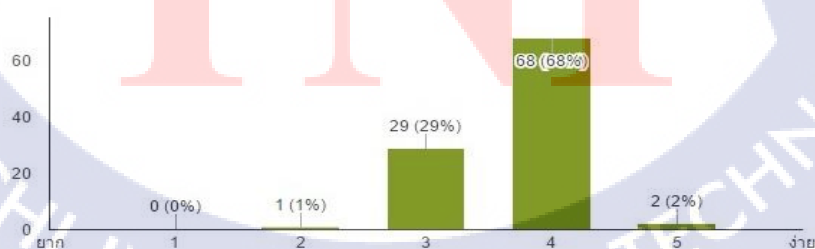
16. ภารกิจในเกมนี้มีมากน้อยเพียงใด

(100 responses)



17. สำหรับคุณแล้วภาพรวมของเกมนี้เล่นได้ยากง่ายเพียงใด

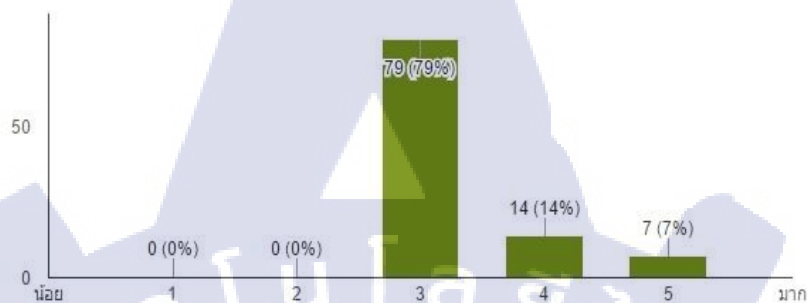
(100 responses)



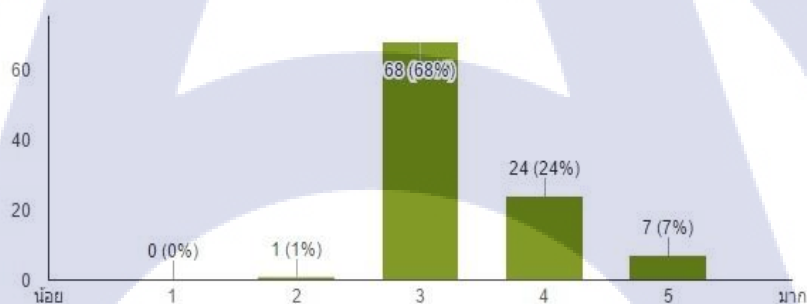


### 3.1 หมวดความสวยงาม (Game Graphic) : ตัวละคร ( Character )

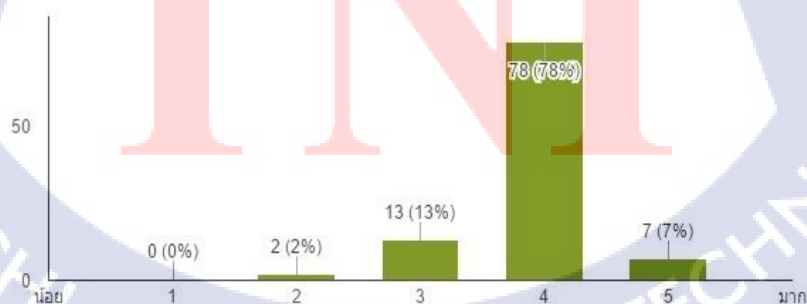
1.เมื่อได้เห็นตัวละครในเกมนี้เป็นครั้งแรก คุณมีความรู้สึกประทับใจมากน้อยเพียงใด  
(100 responses)



2.คุณชอบลักษณะการออกแบบหน้าตาท่าทางของตัวละครของในเกมนี้มากน้อยเพียงใด  
(100 responses)

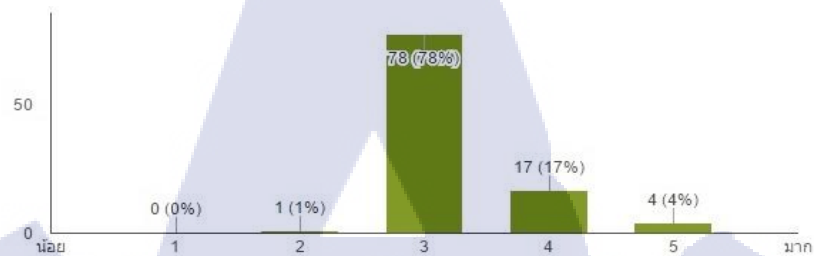


3.คุณคิดว่าตัวละครในเกมนี้ถูกออกแบบได้เหมาะสมเข้ากับธีมหรือเนื้อเรื่องของเกมนี้มากน้อยเพียงใด  
(100 responses)

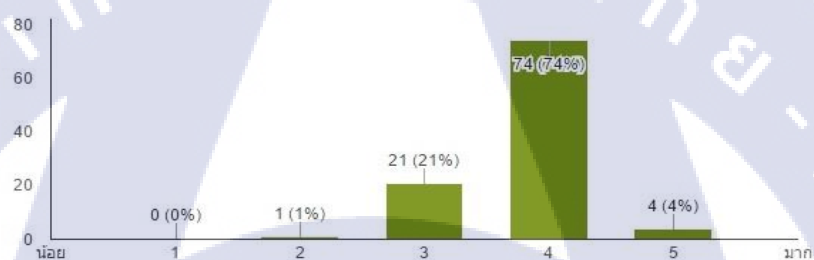


### 3.1 หมวดความสวยงาม (Game Graphic) : ตัวละคร (Character)

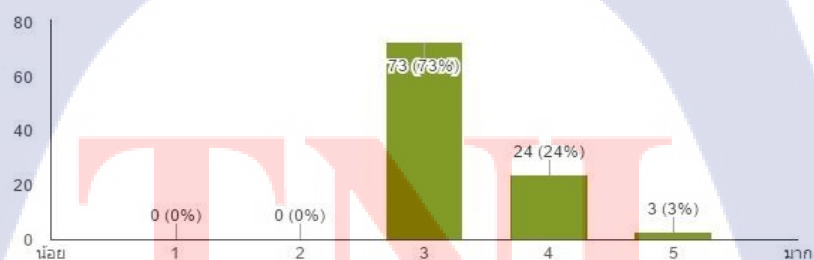
4. คุณรู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลินไปกับการสร้างตัวละครของเกมนี้มากน้อยเพียงใด  
(100 responses)



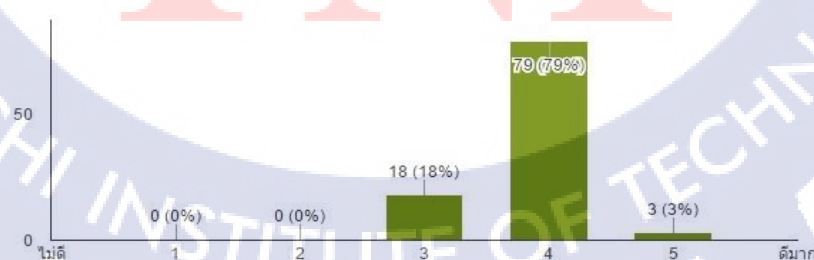
5. คุณคิดว่าท่าทางการเคลื่อนไหวของตัวละครของคุณดูสมจริงมากน้อยเพียงใด  
(100 responses)



6. คุณคิดท่าทางการเคลื่อนไหวของ NPC หรือตัวละครศัตรูทำออกมาได้สมจริงมากน้อยเพียงใด  
(100 responses)

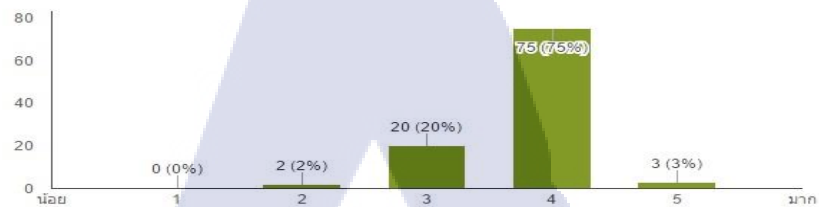


7. ภาพรวมตัวละครในเกมนี้สำหรับคุณแล้วออกแบบได้ดีมากน้อยเพียงใด (100 responses)

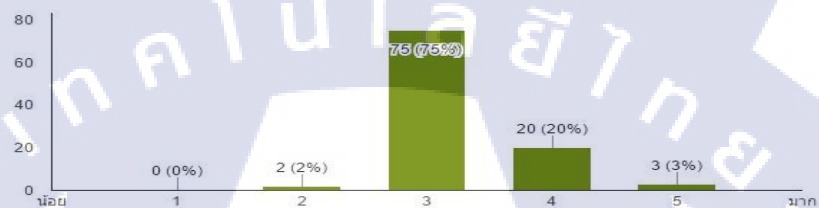


### 3.2 ทนวดความสวยงาม (Game Graphic) : ฉากและทิวทัศน์ (Scene and Views)

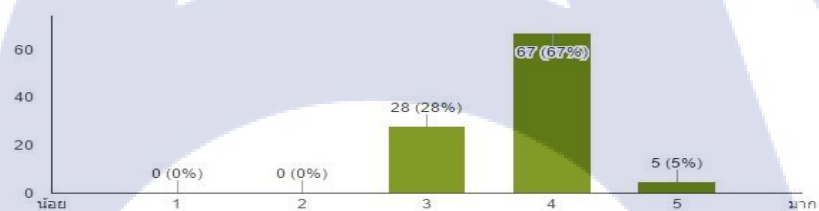
8.เมื่อได้เห็นฉากทิวทัศน์ในเกมนี้เป็นครั้งแรกทำให้คุณรู้สึกประทับใจมากน้อยเพียงใด  
(100 responses)



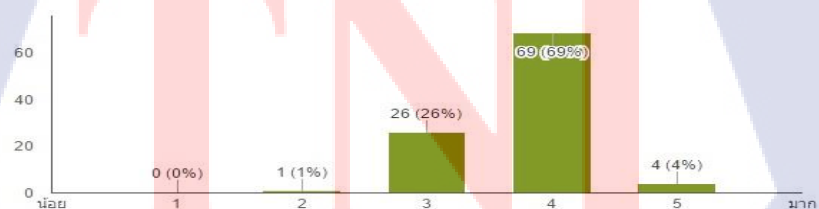
9.คุณรู้สึกชื่นชอบการออกแบบฉากทิวทัศน์ในเกมนี้มากน้อยเพียงใด (100 responses)



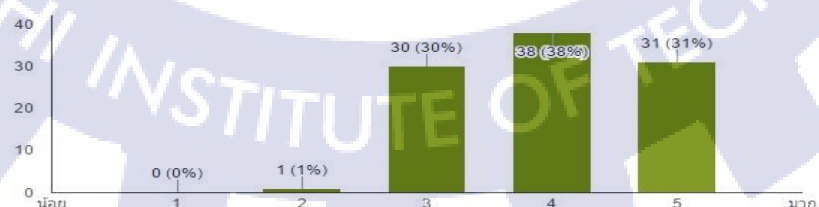
10.ฉากทิวทัศน์ในเกมนี้ออกแบบมาได้เหมาะสมกับธีมหรือเนื้อเรื่องในโลกของเกมนี้มากน้อยเพียงใด  
(100 responses)



11.คุณคิดว่าบรรยากาศ สถานที่ต่าง ๆ ภายในเกมนี้ทำออกมาได้สวยงามเหมาะสมกับเกมนี้มากน้อยเพียงใด  
(100 responses)

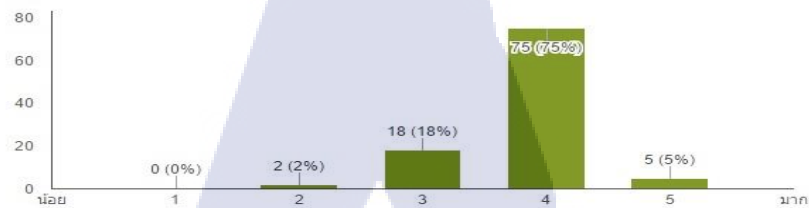


12.สำหรับคุณภาพรวมของฉากทิวทัศน์ สถานที่ต่าง ๆ ภายในเกมนี้ออกแบบมาได้ดีมากน้อยเพียงใด  
(100 responses)

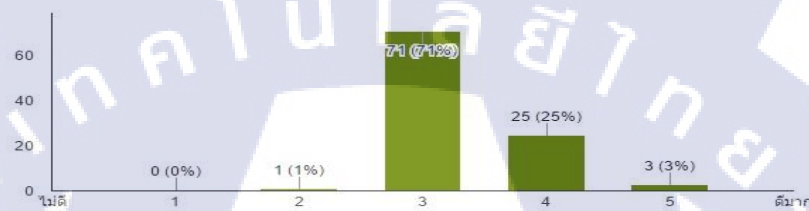


### 3.3 ทนวดความสวยงาม (Game Graphic) : หน้าจอผู้ใช้ (User Interface)

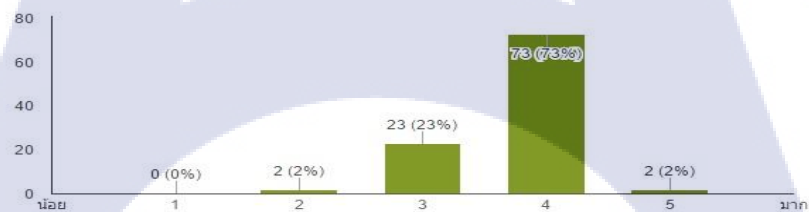
13. คุณชอบลักษณะการออกแบบ UI ภายในเกมนี้มากน้อยเพียงใด (100 responses)



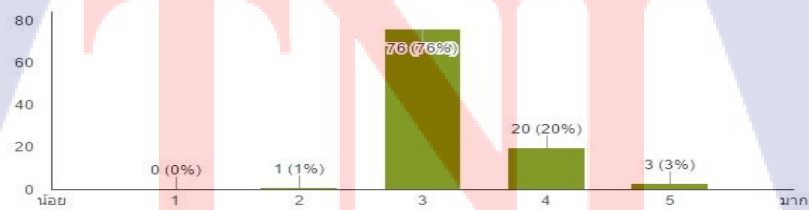
14. คุณคิดว่าการจัดวาง UI ในเกมนี้ทำได้ดีมากน้อยเพียงใด (ดูรกตาหรือเกะกะหรือไม่ เป็นต้น) (100 responses)



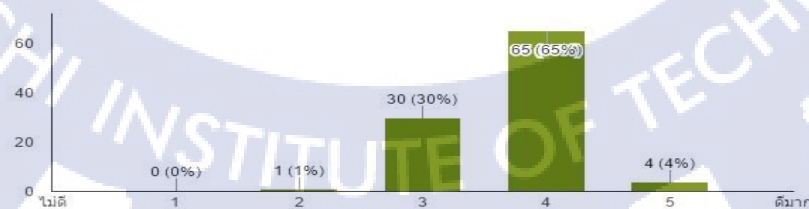
15. ขนาด UI ของเกมนี้ออกแบบได้เหมาะสมกับเกมมากน้อยเพียงใด (มีส่วนใดเล็กหรือใหญ่เกินไปจนใช้ยากหรือไม่) (100 responses)



16. คุณคิดว่าจำนวน UI ในหน้านั้นมีจำนวนพอดีเหมาะสมกับเกมมากน้อยเพียงใด (100 responses)



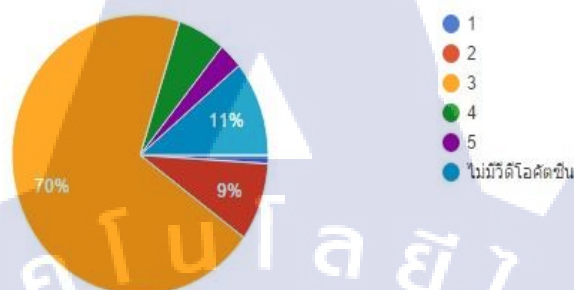
17. สำหรับคุณภาพรวมในการออกแบบ UI ของเกมนี้ออกแบบได้ดีมากน้อยเพียงใด (100 responses)



### 3.4 หมวดความสวยงาม (Game Graphic) : วิดีโอ / คัดชั่น (Video / Cutscene)

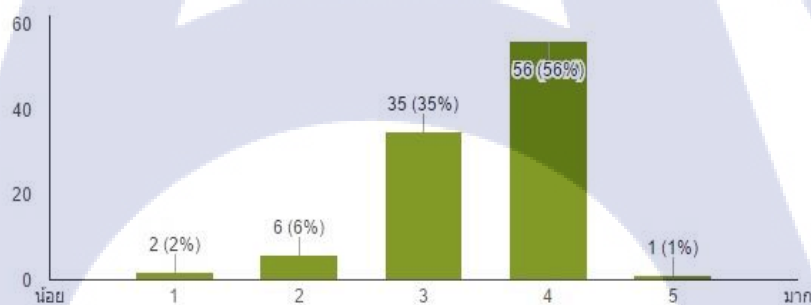
18. คุณคิดว่าวิดีโอ/คัดชั่นในเกมนี้ทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใด ( ถ้าไม่มีให้เลือกไม่มี )

(100 responses)



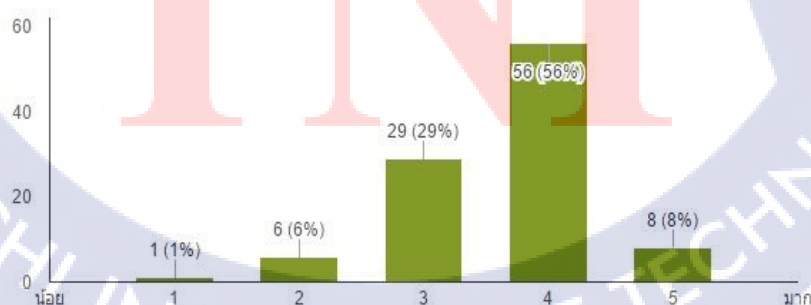
19. เมื่อคุณได้เห็นวิดีโอ/คัดชั่นเกี่ยวกับเกมนี้เป็นครั้งแรก รู้สึกประทับใจมากน้อยเพียงใด

(100 responses)



20. ภาพรวมสำหรับวิดีโอ / คัดชั่นของเกมออกแบบมาได้ดีมากน้อยเพียงใดสำหรับคุณ

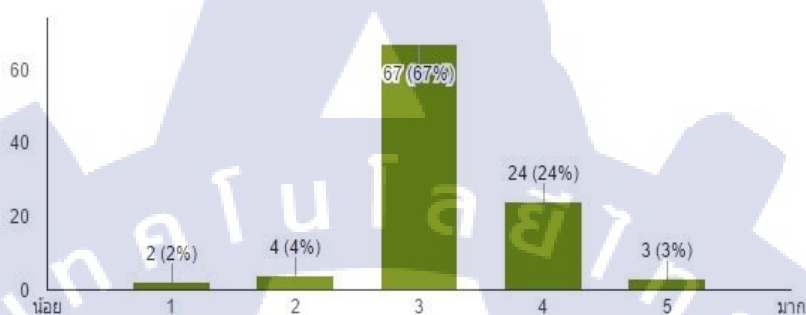
(100 responses)



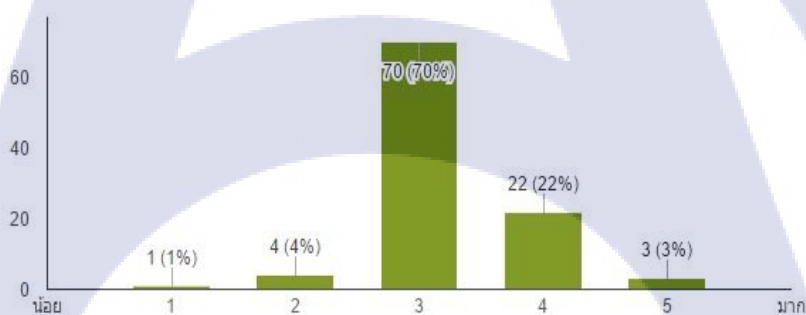
#### 4. หมวดความสนุกสนานของเกม (Game Funativity)

##### 4.1 Game Funativity : โหมดเล่นคนเดียว (Single Player)

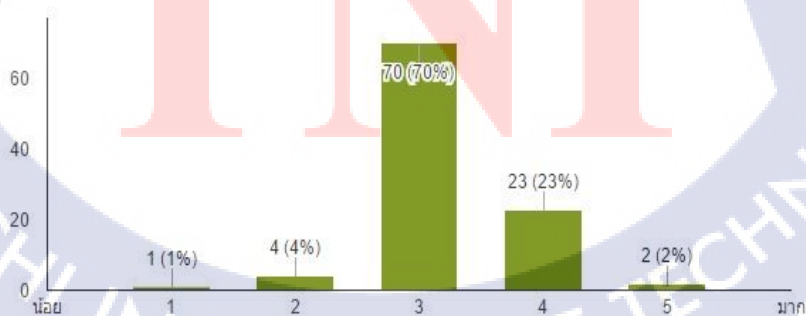
1. คุณรู้สึกสนุกสนานกับโหมดการเล่นคนเดียวของเกมนี้มากน้อยเพียงใด (100 responses)



2. คุณคิดว่าโหมดการเล่นคนเดียวมีความท้าทายต่อคุณมากน้อยเพียงใด (100 responses)



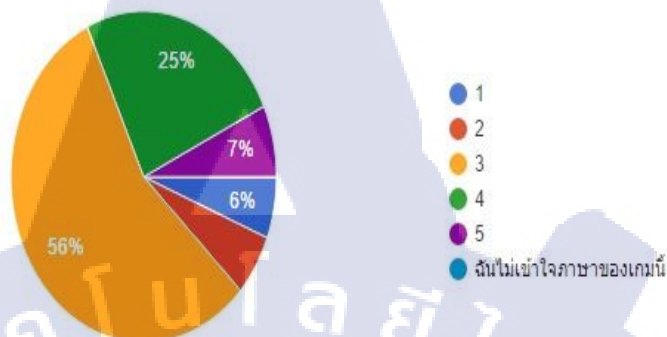
3. คุณคิดว่าระบบในโหมดการเล่นคนเดียวทำออกมาได้ดีเหมาะสมกับเกมมากน้อยเพียงใด (100 responses)



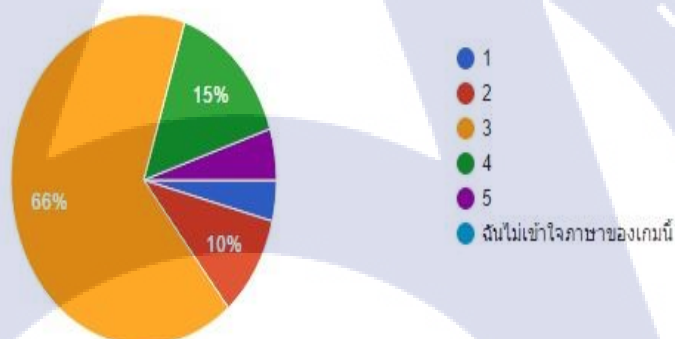


## 4.2 Game Funativity : เนื้อเรื่อง (Story)

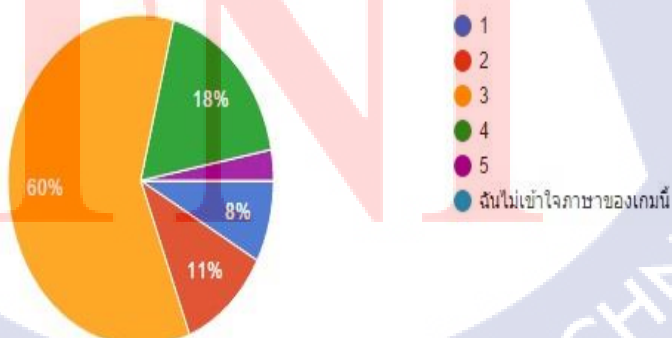
4. คุณคิดว่าเนื้อเรื่องของเกมมีความสำคัญหรือมีความจำเป็นต่อเกมนี้นักน้อยเพียงใด  
(100 responses)



5. เนื้อเรื่องสามารถเข้าถึง/เข้าใจได้ง่ายหรือยากมากน้อยเพียงใด (100 responses)

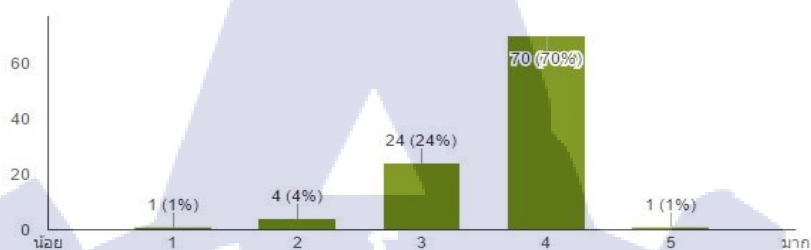


6. คุณรู้สึกสนุกสนานหรือเพลิดเพลินกับเนื้อเรื่องของเกมมากน้อยเพียงใด (100 responses)

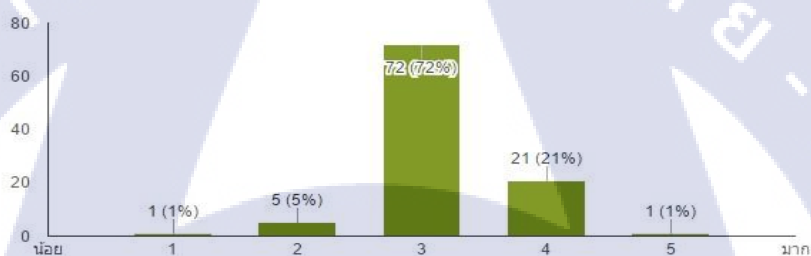


### 4.3 Game Funativity : เพลงประกอบ (Music)

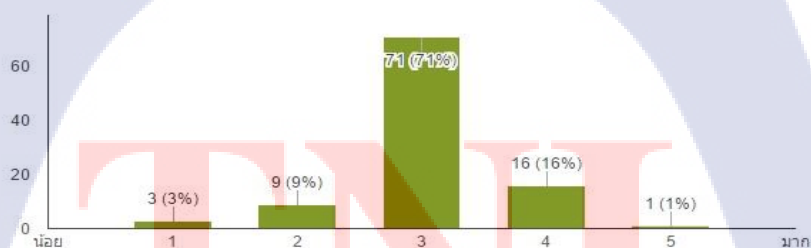
7.ความรู้สึกแรกที่ได้ยินเพลงประกอบของเกมนี้ มีความประทับใจมากน้อยเพียงใด  
(100 responses)



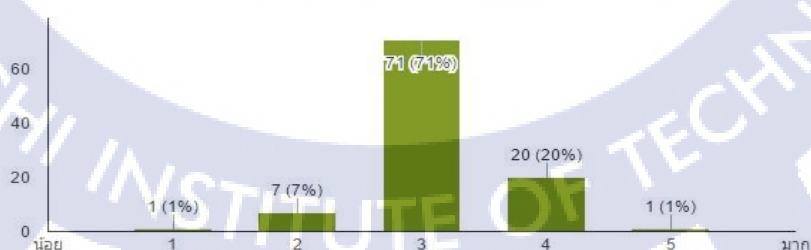
8.คุณคิดว่าเพลงประกอบที่คุณได้ยินในเกมนี้ เหมาะสมกับเกมมากน้อยเพียงใด  
(100 responses)



9.คุณคิดว่าเพลงประกอบของเกมนี้มีส่วนให้เกมมีความสนุกขึ้นมากน้อยเพียงใด  
(100 responses)

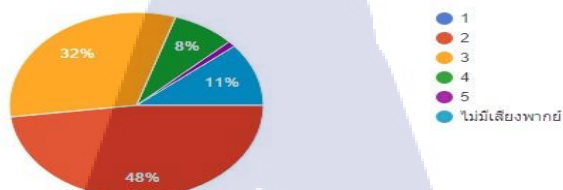


10.ภาพรวมเพลงประกอบทั้งหมดที่คุณได้ยินจากเกมนี้คุณคิดว่าทำออกมาได้ดีมากน้อยเพียงใด  
(100 responses)

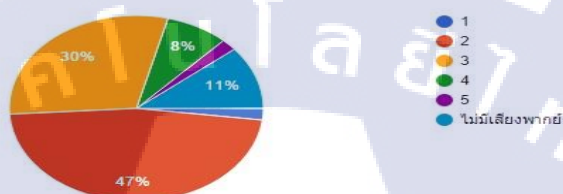


#### 4.4 Game Funativity : เสียงพากย์ (Voice)

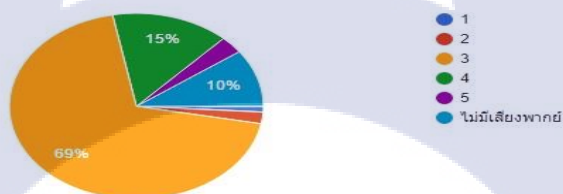
11. คุณคิดว่าการพากย์เสียงตัวละครของเกมนี้ทำออกมาได้ดีเหมาะสมกับเกมมากน้อยเพียงใด  
(100 responses)



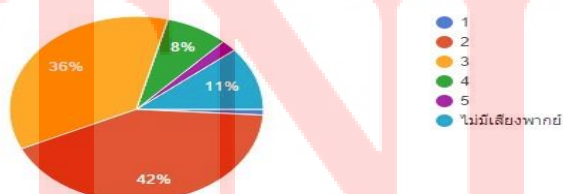
12. คุณรู้สึกเพลิดเพลินมากน้อยเพียงใดในการได้ยินเสียงตัวละครพูดคุยกันภายในเกม  
(100 responses)



13. คุณคิดว่าการมีเสียงพากย์ของตัวละครในเกมนี้ ช่วยทำให้เกมสนุกสนานขึ้นมากหรือน้อยเพียงใด  
(100 responses)



14. ภาพรวมของเสียงพากย์ตัวละครที่ทำออกมา ทำได้ดีมากน้อยเพียงใดสำหรับคุณ  
(100 responses)



15. คุณคิดว่าเกมนี้สมควรมีเสียงพากย์ของตัวละครหรือไม่มากน้อยเพียงใด  
(100 responses)

