

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพ ปัญหา วิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ความต้องการเกมออนไลน์เพื่อการเรียนรู้รายวิชา 91727 การบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมจากอาจารย์ด้านเนื้อหาและนักศึกษา

ผลการวิเคราะห์สภาพ ปัญหา และความต้องการเกมแบบออนไลน์เพื่อเสริมการเรียนการสอนผ่านสมาร์ตโฟน

ความต้องการด้านเนื้อหา

กลุ่มตัวอย่างและอาจารย์ด้านเนื้อหาวิชาส่วนใหญ่ เห็นว่าควรนำเนื้อหาใน หน่วยที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีด้านการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนากิจกรรม หน่วยที่ 4 กระบวนการบริหาร และจิตวิทยาในการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนากิจกรรม และหน่วยที่ 9 แนวคิด ทฤษฎี หลักการสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารการส่งเสริมและพัฒนากิจกรรม

ภาพรวมของกิจกรรมที่เคยจัดขึ้นในชุดวิชา 91727 การบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากิจกรรม

กลุ่มตัวอย่างมีการได้รับรูปกิจกรรมให้ทำในรูปแบบที่หลากหลาย ได้แก่ การสรุปประเด็นเนื้อหาสาระวิชาในรูปแบบแผนผังความคิด (mind mapping) การจัดทำรายงาน การนำเสนองาน การดูคลิปวิดีโอเกี่ยวกับการบริหารงานในพื้นที่ การวิเคราะห์บทเรียนและจัดทำสื่อในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ วิดีทัศน์ อินโฟกราฟิก แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ทราบผลคะแนนเป็นระยะๆ แต่จะทราบคะแนนรวมทั้งเทอมจึงมีความต้องการทราบคะแนนเป็นระยะๆ เพื่อเป็นแรงขับในการเรียนต่อไป

ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมในรูปแบบเกมออนไลน์ในชุดวิชา 91727 การบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากิจกรรม

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างมีความหลากหลาย เช่น ควรเป็นเกมที่ใช้งานง่าย ทุกคนเข้าถึงได้ไม่ซับซ้อน เนื้อหากระชับ มีการให้คะแนนจริงจากการเล่นเกม มีภาพปริศนาและมีคำใบ้ เกมเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน ทดสอบเขาวัวปัญญา ลักษณะเกมเป็นการถาม-ตอบ เลือกตอบ จับคู่ สามารถเข้าเล่นได้ทุกช่วงเวลา เป็นต้น แต่เป็นเกมที่ เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน เล่นได้ทุกช่วงเวลา สนุกและให้

ความรู้ เป็นการถาม-ตอบ เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทเรียน มีภารกิจในเกม มีลักษณะผ่านเป็นด่าน ๆ ควรเป็นทั้งในรูปแบบเดี่ยวและกลุ่มผสมกัน มีเงื่อนไขหรือสิทธิพิเศษ เช่น มีตัวช่วย แก้ไขคำตอบ/ตอบซ้ำได้ จนกว่าจะตอบถูกโดยไม่เสียแต้ม เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อเสริมการเรียนการสอนบนสมาร์ตโฟน ชุดวิชา 91727 การบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนากิจกรรม ด้วยเกมออนไลน์

ผู้วิจัยจึงมีการออกแบบเกมให้เป็นไปตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีกระบวนการในการออกแบบเกมทั้ง 2 เกม แล้วจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 11 ท่าน ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านวัดผลประเมินผล และด้านการออกแบบเกม โดยการรับสมัครนักศึกษาที่กำลังศึกษาในภาคเรียน 1 ปีการศึกษา 2564 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 91727 จำนวน 36 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มที่มีจำนวนใกล้เคียงกัน

ผลการประเมินร่างเกมของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิให้ทำร่าง Mockup ของเกมที่ 1 และผลการพิจารณาการออกแบบเกมที่ 1 ให้สามารถนำการออกแบบเกมที่ 1 ไปสร้างได้ โดยมีกติกาคือ เกมที่ 1 ใช้เวลา 5 วัน เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีเวลาในการแข่งขันกันทำคะแนน เพื่อให้กลุ่มของตนเองมีคะแนนสูง ซึ่งเกมมีลักษณะคล้ายเกมบันไดงู มีการทอยลูกเต๋า 3 เหลี่ยม เพื่อให้มีการสุ่มการเดินทางไปแต่ละช่อง มีโอกาสที่จะไปพบกับห้วงแล้วต้องตกบันไดลงไปที่ช่องที่มีแบบทดสอบข้อที่อาจจะผ่านมาแล้ว หรือขึ้นไปข้ออื่นๆ ตาม Mock Up เกม ในด้านนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถเล่นเกมได้ไม่จำกัดจำนวนครั้งเพื่อช่วยทีมในการทำคะแนน แต่แต่ละครั้งจะใช้เวลาได้ไม่เกิน 30 นาที เมื่อเล่นเกมเสร็จจะทราบลำดับคะแนนส่วนตัว และคะแนนกลุ่มทันทีเป็นการกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างต้องการเอาชนะเกมให้ครบทั้ง 20 ข้อ ที่นำมาจากหน่วยที่ 2 และหน่วยที่ 9 หน่วยละ 10 ข้อ ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละหน่วย

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาการออกแบบเกมที่ 2 ว่าการออกแบบเกมมีความเหมาะสมกับเนื้อหาและมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เกมสามารถกระตุ้นให้ผู้เล่นเกมเกิดการทำงานเป็นทีม เกณฑ์การวัดและการประเมินผล มีความเหมาะสมสอดคล้องกับกิจกรรมที่ออกแบบ กติกาเกมเข้าใจง่ายสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหน่วยที่ 4 เรื่อง กระบวนการบริหารและจิตวิทยาในการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนากิจกรรม ชุดวิชา 91727 เกมมีความเหมาะสมกับระดับของผู้เล่นเกมระดับปริญญาโท เกมสามารถส่งเสริมให้ผู้เล่นเกมเกิดพลังความสามัคคีในการทำงานร่วมกันได้ เกมสามารถสะท้อนให้เห็นกระบวนการทำงานเป็นทีมได้ โดยเกมจะเริ่มจากการนัดหมายวันเวลากับกลุ่มตัวอย่างและอาจารย์ประจำกลุ่มเพื่อทดลองเล่นเกมที่ 2 โดยจะให้กลุ่มตัวอย่างดูคลิปวิดีโอมาก่อนการเล่นเกมเนื่องจากคลิปวิดีโอมีความยาว 40.55 นาที หากนำมาดูพร้อมกันจะเสียเวลามาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีงานทำแล้ว ไม่ค่อยมีเวลาในการเล่น

มากนัก จึงใช้เวลาเพียง 30 นาทีในการให้ระดมความคิดเห็นของแต่ละทีม แล้วจึงให้ทุกทีมเข้ามาในกลุ่มออนไลน์เดียวกันเพื่อให้ทุกกลุ่มส่งตัวแทนมานำเสนอทีละกลุ่ม กลุ่มละไม่เกิน 10 นาที เมื่อครบทุกกลุ่ม อาจารย์ทั้ง 3 ท่านจะให้ข้อเสนอแนะกับทุกกลุ่มพร้อมทั้งให้คะแนน และมีการประกาศผลคะแนนหลังจากการเล่นเกมส์เสร็จ

ขั้นตอนที่ 3 เพื่อศึกษาผลการเรียนการสอนโดยใช้แอปพลิเคชันเกมออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ชุดวิชา 91727 การบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

ผลการวิจัยพบว่า

เกมที่ 1 เป็นเกมในลักษณะการเล่นเดี่ยว ผู้เล่นเกมรู้สึกสนใจเกม เนื่องจากเกมมีสีสันทำให้ลดความกังวลในการตอบคำถาม เข้าใจกติกาได้ทันทีเมื่อเข้าเล่นเกมเนื่องจากเป็นเกมที่ผู้เล่นมีความคุ้นเคยอยู่แล้ว อยากจะเล่นต่อไปเรื่อย ๆ สีของเกมทำให้ผู้เล่นรู้สึกผ่อนคลายรู้สึกดึงดูดน่าสนใจ ชวนเล่น รูปแบบน่ารัก ไม่ซับซ้อน ลูกเต๋าของเกมออกแบบให้เป็นรูป 3 เหลี่ยมทำให้รู้สึกแปลกใหม่ ทำทาย ลุ้นตลอดว่าลูกเต๋าคงจะตกลงที่หัวงูหรือไม่ และมีผู้เล่นเกมจนสามารถตอบคำถามครบ 20 ข้อ มีจำนวน 91.7% และเล่นไม่ครบข้อคำถาม 20 ข้อ จำนวน 8.3% เกมสามารถกระตุ้นให้ท่านต้องการทำคะแนนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทั้งแบบคะแนนเดี่ยวและแบบคะแนนกลุ่ม

เกมที่ 2 เป็นเกมลักษณะเล่นเป็นกลุ่ม ช่วยกันระดมความคิดเห็นในการตอบคำถาม 3 คำถาม แล้วให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนในการนำเสนอ เกมนี้อาจารย์ในแต่ละกลุ่มจะมีความสำคัญในการช่วยกระตุ้นให้ผู้เล่นเกิดความมีส่วนร่วมในการเล่นเกมน่ายิ่งขึ้น เนื่องจากหากผู้เล่นไม่เคยรู้จักกันมาก่อน จะไม่สนิทสนมกัน ไม่กล้าพูดคุยกัน อาจารย์แต่ละกลุ่มจึงเป็นผู้ที่มีความสำคัญในการหลอมรวมให้ผู้เล่นเริ่มพูดคุยกันได้ และร่วมกันแสดงความคิดเห็นกัน ในกลุ่มที่ผู้เล่นเคยรู้จักกันมาก่อนจะร่วมระดมความคิดเห็นได้เร็วกว่ากลุ่มที่ผู้เล่นไม่เคยรู้จักกันมาก่อน แต่ Padlet สามารถทำให้ผู้เล่นช่วยกันพิมพ์และแสดงผลของความคิดเห็นได้ทันทีทันใด ทำให้งานกลุ่มมีความก้าวหน้าและระยะเวลาที่ให้เล่นเกมไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง เพราะจะทำให้ผู้เล่นเกิดความเบื่อหน่าย อันเนื่องจากทุกคนมีงาน หรือมีครอบครัว หรือมีภาระส่วนตัวที่รออยู่ จะเกิดความกระวนกระวายใจ ไม่มีสมาธิกับเกมเท่าที่ควรจะเป็น เกมนี้จึงเหมาะกับการระดมสมองเพื่อให้ได้คำตอบที่ต้องการของกลุ่มและมีทิศทางในการตอบอย่างถูกต้องเนื่องจากมีอาจารย์ดูแลประจำกลุ่มอยู่จึงสามารถให้ความคิดเห็นกับผู้เล่นเกมได้ทันทีทันใด

อภิปรายผลการวิจัย

1. การใช้เกมแบบง่ายๆที่ทุกคนคุ้นเคยกันทำให้สามารถรู้วิธีการเล่นเกมได้ทันที เป็นจุดแข็งในการนำเกมไปใช้กับผู้เล่นที่เป็นผู้ใหญ่ได้ มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการสรสร้างความรู้ด้วย

กระบวนการทางปัญญา (Cognitive Constructivism) ของ ยีน เพียเจต์ (Jean Piaget) เป็นการปรับโครงสร้างทางปัญญาเดิม หรือความรู้เดิมที่มีมาก่อนกับข้อมูลข่าวสารใหม่ จนกระทั่งผู้เรียนสามารถปรับโครงสร้างทางปัญญาเข้าสู่สภาพสมดุลสามารถสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาได้

2. การเรียนการสอนที่ใช้เกมเป็นฐาน สอดคล้องกับ กาญจนา ไชยพันธุ์ (2549) คือ ผู้สอนสามารถสร้างสถานการณ์สมมติให้ผู้เรียนเล่นได้ด้วยตนเองภายใต้ข้อตกลงหรือกติกาบางอย่างที่กำหนดไว้ โดยอาจเป็นกติกาที่ตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนต้องตัดสินใจทำอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งจะมีผลออกมาในรูปของการแพ้การชนะ วิธีการนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ความรู้สึกนึกคิดและพฤติกรรมต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ อีกทั้งทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน และ สอดคล้องกับ Prensky (2001) และ Quinn (1997) ว่าการใช้เกมเพื่อการศึกษา มีประโยชน์ต่อผู้เรียนทั้งในด้านการฝึกหัดและทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี โดยการนำความสนุกสนานของเกมบวกกับการออกแบบการสอนและการออกแบบระบบให้มีการจูงใจ มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างเกมกับผู้เรียน ดังนั้น เกมจึงเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่สามารถนำมาใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อนำความรู้และความสนุกเข้าไว้ด้วยกันจะทำให้การเรียนการสอนด้วยเกมประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย 1.การเรียนด้วยเกมเหมาะสมกับความจำเป็นและรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนในปัจจุบันและในอนาคต 2. การเรียนด้วยเกมสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนุกสนานในการเรียนมากยิ่งขึ้น และ 3. การเรียนด้วยเกมสามารถปรับให้เข้ากับทุกสาขาวิชา ข้อมูลหรือทักษะการเรียนรู้ และหากใช้อย่างถูกต้องก็จะทำให้ได้ประสิทธิภาพในการเรียนอย่างสูงสุด

3. เกมที่นำมาใช้ในการทดลอง มีลักษณะสอดคล้องกับ Prensky (2001) เนื่องจากเกมจะมีการแก้ปัญหาของผู้เรียน เนื่องจากมีการศึกษาสภาพ ปัญหา วิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ความต้องการเกมแบบออนไลน์เพื่อเสริมการเรียนการสอนผ่านสมาร์ทโฟน ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ทำให้ผู้เล่นเกิดประกายในการสร้างสรรค์งาน การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมแบบออนไลน์เพื่อเสริมการเรียนการสอนผ่านสมาร์ทโฟน ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ได้นำเอาหลักการของ Prensky (2001) และ Quinn (1997) มาใช้ในการออกแบบเกมที่ 1 เช่น รูปแบบของความสนุกสนาน ซึ่งจะให้ความเพลิดเพลินและความพอใจแก่ผู้เล่น ทำให้ผู้เล่นเกิดความกระตือรือร้นและเอาจริงเอาจัง เกมมีกติกา ซึ่งจะทำให้ผู้เล่นมีลักษณะการคิดที่มีแบบแผน เกมมีเป้าหมาย ซึ่งก่อให้เกิดแรงจูงใจให้กับผู้เล่นเกม เป็นต้น และหลักการของ Prensky (2001) และ Quinn (1997) สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อ 3 ศึกษาผลการเรียนการสอนโดยใช้แอปพลิเคชันเกมแบบออนไลน์เพื่อเสริมการเรียนการสอนผ่านสมาร์ทโฟน เนื่องจากมีการศึกษาผลลัพธ์และผลป้อนกลับ ทำให้ผู้เล่นได้เกิดการเรียนรู้ เกมสามารถที่จะปรับใช้งานได้ ในลักษณะต่าง ๆ ซึ่งช่วยลดอุปสรรคในการทำงานได้

4. การใช้สีควรเป็นสีที่สบายตาสามารถมองได้เรื่อยๆ ไม่เกิดความเบื่อหน่าย จะสามารถกระตุ้นผู้เล่นเกมให้มีความรู้สึกผูกพันกับเกมได้

5. การออกแบบเกมให้เกิดการเรียนรู้ไปพร้อมกับความสนุกสนาน ทำให้ผู้ใช้มีความผ่อนคลาย เปิดโอกาสในการรับรู้เนื้อหาของบทเรียน สอดคล้องกับ ฐปนันท สุวรรณภิญโญ (2560)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้เล่นเกมได้ข้อคิดเห็นว่าควรส่งคลิปวิดีโอเนื้อหาให้ดูก่อนล่วงหน้าไม่เกิน 2 วัน เพราะผู้เล่นเกมเป็นผู้ใหญ่จะมีเวลาในการดูคลิปน้อยเนื่องจากมีภาระจำนวนมาก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. สามารถนำลักษณะการออกแบบเกมทั้ง 2 แบบไปประยุกต์ใช้ในชุดวิชาการระดับบัณฑิตศึกษาอื่นๆได้

