



## การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้

### เกมฝึกทักษะการคำนวณ

#### จัดทำโดย

นางสาวกัลยกร บัญลา  
นางสาวฉัตรพรหมณี ศรีกุล  
นางสาวพกามาส แก้วภักดี  
นางสาวพกวดี แก้วภักดี  
นางสาวพัชรียา เรืองดี  
นางสาววารุณี ศรียันต์  
นางสาวสิตานัน พรหมประดิษฐ์  
นางสาวสิริยากร บุรกรณ  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

#### คุณครูที่ปรึกษา

นายสุทธิกุล กอกหวาน  
นางสาวอารยา โปธิสาร

โรงเรียนสตรีศรีเกศ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28

หัวข้อการศึกษาค้นคว้า : เกมฝึกทักษะการคำนวณ

ผู้เสนอ : นางสาวกัลยกร บุญลา  
นางสาวฉัตรพรมณี ศรีกุล  
นางสาวพกามาส แก้วภักดี  
นางสาวพกาวิที แก้วภักดี  
นางสาวพัชรียา เรืองดี  
นางสาววารุณี ศรียันต์  
นางสาวสิตานัน พรหมประดิษฐ์  
นางสาวสิริยากร บุรกรณ์

ครูที่ปรึกษา : นายสุทธิกุล กอกหวาน และ นางสาวอารยา โพธิสาร

ปีการศึกษา : 2563

โรงเรียน : สตรีสิริเกศ

สังกัด : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28

### บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างเกมเพื่อเป็นสื่อเพื่อการศึกษา สำหรับการฝึกคิดคำนวณ ฝึกสมาธิ และสามารถเพิ่มทักษะการคิดคำนวณให้มากขึ้น เพื่อเสริมสร้างความสนุกในการฝึกทักษะการคำนวณ ผลจากการศึกษาพบว่า เกมเพื่อฝึกทักษะการคำนวณนี้ ใช้ฝึกการคำนวณได้จริง อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เล่นมีสมาธิและช่วยให้ผู้เล่นมีทักษะการคำนวณที่ดีขึ้นในระดับหนึ่ง

จากที่ได้ทำการจัดทำเกมฝึกทักษะคณิตศาสตร์ การจัดทำได้บรรลุตามวัตถุประสงค์เป้าหมาย ผู้เล่นสามารถใช้เกมฝึกคำนวณได้จริง ทำให้มีสมาธิและมีทักษะในการคำนวณมากขึ้น ผู้เล่นได้รับประโยชน์จากเกมอย่างเต็มที่ ข้อเสนอแนะ ควรทำรูปแบบเกมให้มีความหลากหลาย เนื้อหาคณิตศาสตร์ต้องครอบคลุมทุกระดับชั้น ควรจับเวลาและให้เวลาที่มีความเหมาะสมในความยากของแต่ละข้อ

## สารบัญ

บทคัดย่อ	ก
สารบัญ	ข
บทนำ	
- ที่มาและความสำคัญ	1
- วัตถุประสงค์การศึกษา	2
- ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	2
- ขอบเขตของการศึกษา	2
- แผนการดำเนินงาน	2
- นิยามศัพท์เฉพาะ	3
เอกสารการศึกษาค้นคว้า	4
วิธีการดำเนินการศึกษา	5
สรุปผลและอภิปราย	6
ข้อเสนอแนะ	7
กิตติกรรมประกาศ	8
บรรณานุกรม	ค
ภาคผนวก	

## บทนำ

ปัจจุบันเกมได้เข้ามามีบทบาทต่อสังคมไทย มีอิทธิพลต่อเด็กและเยาวชนไทยเป็นอย่างมาก เมื่อมองไปในสังคมปัจจุบันจะเห็นว่าเด็กส่วนมากให้ความสำคัญกับเกมไม่น้อยไปกว่าเรื่องอื่นๆ ในเวลาว่างหรือช่วงระหว่างการพักจากการเรียนและทำงานมักจะเห็นการจับกลุ่มกันของเพื่อนเพื่อเล่นเกมผ่อนคลายความเครียด นอกจากเกมจะเป็นกิจกรรมในเวลาว่างแล้วยังเป็นกิจกรรมการเล่นชนิดหนึ่งที่ช่วยให้ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมได้พัฒนาการเป็นผู้นำ ผู้ตาม เกิดการทำงานร่วมกันมีความคิดสร้างสรรค์ ปลุกจิตสำนึกให้เคารพในกฎกติกาด้วยความยุติธรรม ไม่เอาัดเอาเปรียบ เข้าใจกติกาของผู้เล่นที่มีน้ำใจต่อกันและกันคือการรู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย เพราะเวลาที่เล่นเกมผู้เล่นทุกคนจะต้องแสดงความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่และเมื่อจบเกมผู้เล่นทุกคนจะต้องยอมรับในผลแพ้ชนะ การเล่นเกมเป็นกลุ่มโดยที่ไม่ยึดติดกับการแพ้หรือชนะมากเกินไปจะทำให้เกิดความเป็นกันเองของหมู่คณะ ช่วยให้ผู้เล่นเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ร่วมกับผู้อื่น ดังนั้นเกมจึงเป็นอีกหนึ่งสิ่งที่จะช่วยให้ได้เสริมสร้างมิตรภาพระหว่างบุคคลได้ด้วย

เมื่อเราเล่นเกมเราจะจดจ่อกับเกมมาก เราจะใช้สมาธิกับเกมจนไม่สนใจสิ่งรอบข้าง สิ่งที่น่าสนใจในตอนนี้อาจจะเล่นอย่างไร เพื่อให้ชนะหรือผ่านด่านนั้นไปได้ จะสู้กับฝั่งตรงข้ามอย่างไรให้ชนะ การที่เราสนใจเกมอย่างเดียวจนไม่สนใจสิ่งรอบข้างอาจจะทำให้เรามีสมาธิเพิ่มขึ้นเนื่องจากเราจะไม่มีความกังวลกับสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัว ถ้าหากเกมนั้นเป็นเกมที่ฝึกสมองจะทำให้เราได้รับความรู้จากเกมนั้น แต่ถ้าหากที่ใช้ความรุนแรงที่ทำให้เกิดอาการโมโห การใช้สมาธิจดจ่อกับเกมมากเกินไปก็อาจทำให้เราไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ในที่สุด การที่เราเล่นเกมบางอย่างเป็นประจำจะทำให้เราติดเกมจนไม่สามารถหยุดเล่นได้ การติดเกมจะทำให้เกิดปัญหาตามมาได้ บางทีการที่เรามีสมาธิเพิ่มเพราะเกมอาจจะกลายเป็นสมาธิสั้นเมื่อเกมนั้นทำให้เราโมโหหงุดหงิด ทั้งนี้เกมแต่ละเกมนั้นมีผลดีและผลเสียที่แตกต่างกันออกไป เกมบางเกมทำให้เราตึงเครียดเกินไป บางเกมทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ซึ่งอาจขึ้นอยู่กับประเภทของเกม

เกมการศึกษาเป็นเกมที่ช่วยพัฒนาสติปัญญา เกมการศึกษาเป็นสิ่งที่เป็นสื่อการเรียนการสอนที่น่าสนใจกว่าแบบฝึกหัดหรือหนังสือ ลักษณะของเกมจะมีกฎเกณฑ์กติกาต่างๆ สามารถเล่นคนเดียวหรือเป็นกลุ่มได้ เป็นเกมที่ช่วยให้รู้จักสังเกต คิดหาเหตุผลและเกิดความคิดรวบยอด เกิดความสนุกสนานร่าเริง การสร้างเกมการศึกษาให้มีความน่าสนใจพอที่จะดึงดูดผู้เล่นได้ต้องทำให้เกมมีความสนุกและทำให้ผู้เล่นได้รับความรู้ ควรจะทำให้เกมนั้นมีรูปแบบที่น่าสนใจและทันสมัย องค์ประกอบต่างๆ ของเกมมีสีสันสดใสสวยงาม ลักษณะของเกมมีความตื่นเต้นไม่น่าเบื่อหน่าย มีการใช้ ความคิดตลอดการเล่น เกมจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เล่นแข่งขันกับตนเองก่อนจะแข่งขันกับผู้อื่น เกมการศึกษาที่ดีจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้เล่นเข้าใจและประสบผลสำเร็จในเรื่องนั้นๆ ได้

ผู้จัดทำจึงสร้างเกมมาช่วยฝึกทักษะการคำนวณเพื่อเป็นเกมที่เหมาะกับผู้ที่ต้องการฝึกทักษะการคิดเลข เพื่อให้มีการคิดวิเคราะห์ อีกทั้งการเล่นเป็นวิธีการที่ไม่ทำให้ผู้เล่นเกิดความเครียดจนเกินไป เกมคณิตศาสตร์แต่ละเกมนอกจากจะเล่นเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลินแล้วยังมีประโยชน์ในด้านฝึกความคิด

สร้างกลยุทธ์ฝึกการตัดสินใจฝึกการแก้ปัญหาฝึกสมาธิ ค้นหากฎเกณฑ์บางอย่างทางคณิตศาสตร์ฝึกการใช้ไหวพริบในการวางแผนฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์เช่นบวก ลบ คูณ หาร ฝึกการสังเกตฝึกการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ไม่ว่าจะเกมที่เล่นนั้นจะเป็นเกมชนะที่เล่นเพื่อเอาชนะตนเองหรือเพื่อชนะคู่แข่งเกมที่นำมาสร้างจะเป็นเกมที่เน้นในด้านการคำนวณเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยฝึกพัฒนาการทางด้านสมองซีกซ้ายหรือIQซึ่งเกมเหล่านี้หาได้จากอินเทอร์เน็ตทั่วไปหรืออาจจะเป็นเกมที่คิดขึ้นมาเองเพื่อสร้างทักษะการคิดคำนวณ ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันอีกด้วย

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างเกมเพื่อเป็นสื่อเพื่อการศึกษา สำหรับการฝึกคิดคำนวณ
2. เพื่อได้สื่อที่ช่วยฝึกสมาธิ และสามารถเพิ่มทักษะการคำนวณให้มากขึ้น
3. เพื่อเสริมสร้างความสนุกในการฝึกทักษะการคำนวณ

### ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

1. ได้สร้างเกมเพื่อเป็นสื่อเพื่อการศึกษา สำหรับการฝึกคิดคำนวณ
2. ได้สื่อที่ช่วยฝึกสมาธิ และสามารถเพิ่มทักษะการคำนวณให้มากขึ้น
3. ได้เสริมสร้างความสนุกในการฝึกทักษะการคำนวณ

### ขอบเขตของการศึกษา

1. กลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนสตรีสิริเกศ จำนวน 43คน
2. เนื้อหา เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือความยากง่ายในการเล่น เกม ความสะดวกในการเล่น เกม
3. ระยะเวลา ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ดำเนินการศึกษาตั้งแต่ เดือนธันวาคม 2563 ถึงเดือน มีนาคม 2564

### แผนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาในการดำเนินงาน															
	ธันวาคม 2563				มกราคม 2564				กุมภาพันธ์ 2564				มีนาคม 2564			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

1. คิดหัวข้อการศึกษา ค้นคว้าเพื่อนำเสนอครูที่ ปรึกษา	■																	
2. ศึกษาและค้นคว้าข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่สนใจ		■	■															
3. ศึกษาการสร้างเกมจาก PowerPoint จาก อินเทอร์เน็ต				■														
4. จัดทำโครงร่างพัฒนาสื่อ เพื่อการศึกษา					■	■												
5. ออกแบบการจัดทำ พัฒนาสื่อเพื่อการศึกษา ด้วย PowerPoint							■											
6. ปฏิบัติการจัดทำโดย การศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนา สื่อเพื่อการศึกษา ด้วย PowerPoint								■	■	■								
7. จัดทำเอกสารพัฒนาสื่อ เพื่อการศึกษา											■	■						
8. ประเมินผลงาน													■					
9. นำเสนอโดยการท่าคลิป วิดีโอขึ้นมา																■		

### นิยามศัพท์เฉพาะ

เกม เป็นลักษณะของกิจกรรมของมนุษย์เพื่อประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น เพื่อความสนุกสนาน  
บันเทิง เพื่อฝึกทักษะ และเพื่อการเรียนรู้ เป็นต้น และในบางครั้งอาจใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาได้

เกมประกอบด้วยเป้าหมาย กฎเกณฑ์ การแข่งขันและปฏิสัมพันธ์ เกมมักจะเป็นการแข่งขันทางจิตใจ หรือด้านร่างกาย หรือทั้งสองอย่างรวมกัน ซึ่งส่งผลให้เกิดพัฒนาการของทักษะ ใช้เป็นรูปแบบของการออกกำลังกาย หรือการศึกษา บทบาทสมมุติและจิตศาสตร์ เป็นต้น

เกมเป็นกิจกรรมของมนุษย์ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน Royal Game of Ur, Senet และ Mancala เป็นเกมที่ได้อีกว่าเก่าแก่ที่สุดในประวัติศาสตร์มนุษย์ โดยสามารถย้อนไปได้ถึง 2,600 ปีก่อนคริสตกาล

เกมจะต้องประกอบด้วย

1. ผู้เล่นตามจำนวนของเกมนั้นๆ ที่กำหนด บางเกมหากผู้เล่นไม่ครบตามจำนวนก็ไม่สามารถเล่นได้

2. อุปกรณ์การเล่นเกมนั้นๆ

3. เป้าหมายของเกม ซึ่งอาจมีเป้าหมายเดียวหรือหลายเป้าหมาย โดยผู้เล่นสามารถเลือกวิธีการเล่นได้

4. กฎ กติกา และแนวทางของเกม ที่ผู้เล่นจะต้องปฏิบัติตาม

เกมอิเล็กทรอนิกส์

เกมการศึกษา (Educational game) เป็นเกมที่ออกแบบโดยมีการศึกษาเป็นจุดมุ่งหมายเกมทุกประเภทสามารถนำมาใช้ในการจัดการศึกษาได้อย่างไรก็ตามเกมการศึกษาเป็นเกมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อเรียนรู้เนื้อหาวิชา ขยายมโนทัศน์เสริมพัฒนาการ เข้าใจเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์หรือวัฒนธรรมหรือช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะระหว่างเล่นเกมความต้องการทางจิตวิทยาและประโยชน์ที่ได้รับจากเกมในการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือทางการศึกษานี้จึงกลายเป็นกระแสหลักของการศึกษา เกมเป็นการเล่นเชิง ปฏิสัมพันธ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเป้าหมายกฎการปรับตัวการแก้ปัญหาการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งเกมการศึกษา นี้ช่วยสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียนสนุกมีส่วนร่วมมีแรงบันดาลใจและเกิดสภาวะ ทางอารมณ์ต่าง ๆ ระหว่างการเรียนรู้ผ่านการเล่นได้

## เอกสารการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาเอกสารงานที่เกี่ยวข้องกับเกมฝึกทักษะการคำนวณ ผู้จัดทำได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยลำดับเนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

### ความหมายของเกม

เกม หมายถึงกิจกรรมที่มีกฎกติกาที่กำหนดแน่นอนช่วยฝึกทักษะให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดในส่วนที่เรียนสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียนมีความสุขสนุกสนานเพลิดเพลินสามารถจูงใจสร้างความสนใจเป็นสื่อที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาทักษะต่างๆพัฒนาความคิดทั้งทางด้านร่างกายอารมณ์สังคมและสติปัญญา ผู้เล่นอาจมี 2 คนหรือเป็นทีมก็ได้

## ความหมายของเกมการศึกษา

เกมการศึกษา (Educational game) เป็นเกมที่ออกแบบโดยมีการศึกษาเป็นจุดมุ่งหมาย เกมทุกประเภทสามารถนำมาใช้ในการจัดการศึกษาได้ อย่างไรก็ตามเกมการศึกษาเป็นเกมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อเรียนรู้เนื้อหาวิชา ขยายมโนทัศน์ เสริมพัฒนาการ เข้าใจเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์หรือวัฒนธรรมหรือช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะระหว่างเล่นเกม ความต้องการทางจิตวิทยาและประโยชน์ที่ได้รับจากเกมในการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือทางการศึกษาที่จึงกลายเป็นกระแสหลักของการศึกษา เกมเป็นการเล่นเชิงปฏิสัมพันธ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเป้าหมาย กฎ การปรับตัว การแก้ปัญหา การมีปฏิสัมพันธ์ ซึ่งเกมการศึกษานี้ช่วยสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียนสนุก มีส่วนร่วม มีแรงบันดาลใจและเกิดสภาวะทางอารมณ์ต่าง ๆ ระหว่างการเรียนรู้ผ่านการเล่นได้

## จุดมุ่งหมายของเกม

จุดมุ่งหมายของเกม คือ เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความสุขร่าเริงเกิดความสามัคคีรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกันพัฒนาทางด้านความคิดร่างกายอารมณ์สติปัญญาเสริมสร้างคุณธรรมด้านจิตใจให้รู้แพ้รู้ชนะรู้ภัยยึดกฎกติกาและครูซึ่งได้นำเกมมาประกอบการสอนมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้การสอนบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละรายวิชา

## ลักษณะของเกม

เกมมีลักษณะคล้ายประเภทหลายรูปแบบต่าง ๆ กัน มีทั้งเกมที่เล่นอยู่กับที่และเกมที่ต้องมีการเคลื่อนไหว บางเกมใช้สื่อซึ่งแต่ละเกมต้องฝึกทักษะไหวพริบความคิดความสามารถความคล่องตัวและฝึกความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดีช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทั้งด้านอารมณ์และสังคมไปด้วย

ลักษณะของเกมประเภทการสอนหรือการนำเกมมาใช้ในการเรียนการสอนเกมที่ดีควรมีลักษณะดังนี้ คือมีจุดมุ่งหมายเหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของนักเรียนมีประโยชน์ใช้สอยหาง่ายมีกติกาสั้นเข้าใจง่ายใช้เวลาในการเล่นไม่นานไม่ซับซ้อนเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมเร้าความสนใจให้ความสนุกสนานทำทายสติปัญญาและใช้หลักจิตวิทยาประยุกต์ทฤษฎีและหลักการให้เหมาะสมกับวุฒิภาวะพัฒนาการของนักเรียนส่งเสริมการเรียนรู้และบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

ค่านิยมของสังคมในอดีตมักมองว่าเกมเป็นสิ่งที่ไร้สาระ เป็นกิจกรรมที่ทำแล้วไม่เกิดประโยชน์ แต่ความจริงแล้วประโยชน์ของเกมมีหลายอย่างที่อาจถูกมองข้ามไป เช่น ประโยชน์ทางด้านร่างกาย คือ เกมสามารถสร้างเสริมที่จำเป็นต่อชีวิตประจำวัน

การสอนโดยใช้เกมต้องมุ่งให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ผู้สอนจะเน้นให้ผู้เรียนรู้อะไร เกิดความเข้าใจเรื่องอะไร ทำอะไรได้บ้างตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ นอกจากเกิดทักษะเบื้องต้นและเกิดความสุขสนุกสนานเพลิดเพลินกับเกมนั้นๆ ผู้สอนจึงต้องคัดเลือกเกม ชี้แจงขั้นตอนการเล่นบอกกฎกติกาให้ผู้เล่นเข้าใจตามขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 2 ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเกมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนรู้จักคิดตัดสินใจ แสดงความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มที่และหลังการเล่นผู้เรียนสามารถอภิปรายสรุปผลได้ก็คือขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและผู้เรียนสามารถประเมินผลได้ในขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล



## วิธีการดำเนินการศึกษา

ในการจัดทำการศึกษาครั้งนี้เพื่อพัฒนาสื่อเพื่อการศึกษา เรื่อง เกมเพื่อฝึกทักษะการคำนวณ นี้ ผู้จัดทำโครงการนี้มีวิธีดำเนินงานตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

### วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือหรือโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. โปรแกรมที่ใช้สร้างเกม คือ โปรแกรม PowerPoint
3. โปรแกรมที่ใช้ออกแบบและตกแต่งรูปภาพ คือ แอปพลิเคชัน canva

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษา เรื่องวิธีการฝึกทักษะการคำนวณ
2. ศึกษาเรื่อง การทำงานของโปรแกรมต่างๆ

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. คิดหัวข้อการศึกษาครั้งนี้เพื่อนำเสนอครูที่ปรึกษา
2. ศึกษาและค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่สนใจ คือเรื่อง เกมที่สามารถฝึกทักษะการคำนวณได้ ว่ามีเนื้อหามากน้อยเพียงใด และศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งต่างๆและเก็บข้อมูลไว้เพื่อจัดทำเนื้อหาต่อไป
3. ศึกษาการสร้างเกมจาก PowerPoint จากอินเทอร์เน็ต
4. จัดทำโครงร่างการศึกษาครั้งนี้เพื่อนำเสนอครูที่ปรึกษา
5. ปฏิบัติการจัดทำด้วย PowerPoint โดยการออกแบบรูปภาพพื้นหลัง ปุ่มต่างๆ รูปแบบเกม และการตั้งโจทย์คำนวณ
6. นำเสนอความก้าวหน้าเป็นระยะๆ โดยแจ้งข้อมูลหรือปัญหาต่างๆที่พบให้ครูที่ปรึกษาทราบ ซึ่งครูที่ปรึกษาจะให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อให้จัดทำเนื้อหาในการนำเสนอที่น่าสนใจต่อไป ทั้งนี้เมื่อได้รับคำแนะนำก็จะนำมาปรับปรุง แก้ไขให้เป็นที่น่าสนใจยิ่งขึ้น อีกทั้งยังทดลองกับสมาชิกในกลุ่มและเพื่อนกลุ่มอื่นๆเพื่อทดลองใช้เกมฝึกทักษะการคำนวณ เพื่อให้มาช่วยให้ข้อเสนอแนะและสื่อสารกัน หากมีข้อสงสัยกับการสร้างและพัฒนาเกมฝึกทักษะการคำนวณ
7. จัดทำเอกสารเพื่อพัฒนาสื่อเพื่อการศึกษา และนำเสนอเกมในรูปแบบไฟล์ PowerPoint (\*.pptx)
8. ประเมินผลงาน โดยการนำเสนอผ่านโปรแกรม PowerPoint แล้วให้ครูที่ปรึกษาประเมินผลงาน และให้เพื่อนๆผู้สนใจเข้าร่วมประเมิน โดยมีแบบฟอร์มสอบถามความพึงพอใจ
9. นำเสนอโดยการทำคลิปวิดีโอขึ้นมา

### สรุปผลการดำเนินงาน

จากที่ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องเกมฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ทั้งนี้ได้สิ้นสุดการดำเนินงานแล้ว การจัดทำได้บรรลุตามวัตถุประสงค์เป้าหมาย ผู้เล่นสามารถใช้เกมฝึกคำนวณได้จริง ทำให้มีสมาธิและมีทักษะในการ คำนวณมากขึ้น ผู้เล่นได้รับประโยชน์จากเกมอย่างเต็มที่

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อสร้างเกมเพื่อเป็นสื่อเพื่อการศึกษา สำหรับการฝึกคิดคำนวณ

2. เพื่อได้สื่อเพื่อการศึกษาในการฝึกคิดคำนวณ ฝึกสมาธิ และสามารถเพิ่มทักษะการคำนวณให้มากขึ้น
3. เพื่อเสริมสร้างความสนุกในการฝึกทักษะการคำนวณ ของนักเรียนโรงเรียนสตรีสิริเกศ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 43 คน โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามของนักเรียนโรงเรียนสตรีสิริเกศ ผลการศึกษา แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

#### จำแนกตามเพศ

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ %
ชาย	32	74.42
หญิง	11	25.58
รวม	43	100

จากการสำรวจเก็บตัวอย่าง ดังตารางที่ 1 ผู้ตอบแบบสอบถามเมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า เป็นเพศหญิงร้อยละ 74.42 % และเป็นเพศชายร้อยละ 25.58 %

#### จำแนกตามอายุ

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
16	19	44.18
17	20	46.51
18	4	9.31

จากการเก็บตัวอย่างดังตารางที่ 2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีอายุ 17 ปี ร้อยละ 46.51 อายุ 16 ปี มี 44.18 % และอายุ 18 ปีมี 9.31%

#### ความพอใจในการเล่นเกม

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามความพอใจในการเล่นเกม

เรื่อง	มากที่สุด 4	มาก 3	ปานกลาง 2	น้อย 1
ความสนุก	19	28	6	0
ความสวยงาม	19	24	10	0
ความยากง่าย	30	13	10	0
ด้านแต่ละด้านแตกต่างกัน	13	30	10	0

สามารถนำไปใช้ จริงได้	39	10	4	0
--------------------------	----	----	---	---

จากการเก็บข้อมูล ดังตารางที่ 3 พบว่า เกมที่สร้างนั้น มีความสนุก ในระดับมาก=3 ความสวยงามในระดับมาก ความยากง่าย ในระดับ มากที่สุด=4 ด้านแต่ละด้าน แตกต่างกันในระดับมาก=3 และสามารถนำไปใช้จริง ในระดับมากที่สุด=4

จากที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้เรื่องเกมฝึกทักษะคณิตศาสตร์ บัดนี้ได้สิ้นสุดการทำการศึกษาแล้ว การทำการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์เป้าหมาย ผู้เล่นสามารถใช้เกมฝึกคำนวณได้จริง ทำให้มีสมาธิและมีทักษะในการ คำนวณมากขึ้น ผู้เล่นได้รับประโยชน์จากเกมอย่างเต็มที่

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรทำรูปแบบเกมให้มีความหลากหลาย
2. เนื้อหาคณิตศาสตร์ต้องครอบคลุมทุกระดับชั้น
3. ควรจับเวลาและให้เวลาที่มีความเหมาะสมในความยากของแต่ละข้อ

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาของคุณครูที่ปรึกษาโครงการ คือ คุณครูสุทธิกุล กอกหวาน คุณครูประจำวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research & Knowledge Formation) และคุณครูอารยา โพธิสาร คุณครูกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ โรงเรียนสตรีสิริเกศ ซึ่งได้ให้คำแนะนำ ข้อชี้แนะ แนวคิด และความช่วยเหลือ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆมาโดยตลอด จนกระทั่งโครงการฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่และผู้ปกครองที่ให้คำปรึกษาในเรื่องต่างๆ รวมทั้งเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา

ขอบคุณกลุ่มตัวอย่างผู้ทดลองใช้เกมฝึกทักษะการคำนวณและเพื่อนๆทุกคนที่ช่วยให้คำแนะนำดีๆ และคอยให้กำลังใจเมื่อโครงการมีปัญหา

ท้ายสุดนี้คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า โครงการเกมฝึกทักษะการคำนวณนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจและผู้เล่น เป็นเกมที่ให้ความสนุกสนานและช่วยให้ผู้เล่นมีทักษะการคิดเลขที่ดีขึ้นต่อไป

### คณะผู้จัดทำ

นางสาวกัลยกร บุญลา

นางสาวฉัตรพรมณี ศรีกุล

นางสาวพกามาส แก้วภักดี

นางสาวพกวาดิ แก้วภักดี

นางสาวพัชรียา เรืองดี

นางสาววารุณี ศรียันต์

นางสาวสิตานัน พรหมประดิษฐ์

นางสาวสิริยากร บุรกร

## บรรณานุกรม

- [1] June Film Studio. (2563). สร้างเกมโยงเส้น จับคู่รูปภาพ. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2563.  
จาก : [https://www.youtube.com/watch?v=hUPv0WkEwkc&ab\\_channel](https://www.youtube.com/watch?v=hUPv0WkEwkc&ab_channel)
- [2] ธนวัฒน์ ตลับทอง. (2564). ความหมายของเกม. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 2 มกราคม 2564.  
จาก : <https://sites.google.com/site/thanawatbyside/game-is-mean>
- [3] นิตารัตน์ ชื่อสัตย์เดชากร. (2564). ความสำคัญของเกมการศึกษา. [ออนไลน์].  
สืบค้นเมื่อ 18 กุมภาพันธ์ 2564. จาก : <https://www.thaieducation.net/story/667/32958>
- [4] สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์. (2564). เกม. [ออนไลน์].  
สืบค้นเมื่อ 18 กุมภาพันธ์ 2564. จาก : <http://thesis.rru.ac.th/files/pdf>

## ภาคผนวก



## ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ : นางสาวกัลยกร บุญลา

ชื่อเล่น : ปริม

วันเกิด : 19 มกราคม 2547

ที่อยู่ : 77/20 ม.7 ตำบลคู อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ  
33130

สายการเรียน : วิทยาศาสตร์-คณิต

โรงเรียน : สตรีสิริเกศ

ช่องทางการติดต่อ

Phone : 0934434546



ชื่อ : นางสาวฉัตรพรภณี ศรีกุล

ชื่อเล่น : จูน

วันเกิด : 11 พฤศจิกายน 2546

ที่อยู่ : 28 หมู่ 10 ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอกุทุมพรพิสัย  
จังหวัดศรีสะเกษ 33120

สายการเรียน : ศิลป์ภาษาจีน

โรงเรียน : สตรีสิริเกศ

ช่องทางการติดต่อ

Facebook : **王湘琴**

Instagram : June\_111146

Phone : 0807293948





ชื่อ : นางสาวผกามาส แก้วภักดี  
ชื่อเล่น : Belle วันเกิด : 13 พฤษภาคม 2547  
ที่อยู่ : 35/1 หมู่ 4 ตำบลกุดเมืองฮาม อำเภอยางชุมน้อย  
จังหวัดศรีสะเกษ 33190  
สายการเรียน : วิทยาศาสตร์  
โรงเรียน : สตรีสิริเกศ  
ช่องทางการติดต่อ  
Facebook : Phakamat Kaewpakdee  
Instagram : belle\_pkd  
Phone : 0994757570



ชื่อ : นางสาว ผกาวดี แก้วภักดี  
ชื่อเล่น : แยม  
วันเกิด : 11/09/2546  
ที่อยู่ : 7หมู่4 ตำบลกุดเมืองฮาม อำเภอยางชุมน้อย  
จังหวัดศรีสะเกษ 33190  
สายการเรียน :วิทยาศาสตร์  
โรงเรียน :สตรีสิริเกศ  
ช่องทางการติดต่อ  
Facebook :แยม ผกาวดี  
Instagram :bamphakawadee  
Phone :0611418024



ชื่อ : นางสาววารุณี ศรียันต์  
ชื่อเล่น : บัว  
วันเกิด : 30 กรกฎาคม 2545  
ที่อยู่ : 120 ม.7 ตำบลเมืองหลวง อำเภอห้วยทับทัน  
จังหวัดศรีสะเกษ 33210  
สายการเรียน วิทยาศาสตร์  
โรงเรียน : สตรีสิริเกศ





ช่องทางการติดต่อ

Facebook : Warunee Sriyan

Instagram : bbimnfua (film)

Phone : 0996253686

ชื่อ :นางสาวสิตานัน พรหมประดิษฐ์

ชื่อเล่น : แอร์

วันเกิด : 27/06/46

ที่อยู่ : 77 หมู่ 7 ตำบลห่ม อำเภอมือง จังหวัดศรีสะเกษ

33000

สายการเรียน :ศิลป์จีน

โรงเรียน :สตรีสิริเกศ

ช่องทางการติดต่อ

Facebook :GIMPO

Instagram :\_GIMPO\_

Phone :0639312781



ชื่อ : นางสาวสิริยากร บุรกรณ์

ชื่อเล่น : ปิ่น

วันเกิด : 17 กุมภาพันธ์ 2547

ที่อยู่ : 171 บ้านหนองคู ต.จาน อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ

33000

สายการเรียน : ศิลป์ภาษาจีน

โรงเรียน : สตรีสิริเกศ

ช่องทางการติดต่อ

Facebook : Wang Lixian

Instagram : w.lixiann

Phone : 0610419080