

การพัฒนาเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล

Development of a 2D Game for Training Kindergarten Children's Survival Skills

จตุเดช ทองมี¹

¹คณะเทคโนโลยีดิจิทัล สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, juthon@rpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็ก 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของเด็กที่มีต่อ เกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็ก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ กลุ่มนักเรียนชั้นอนุบาล จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ เกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็ก แบบสอบถามสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และแบบสอบถามสำหรับกลุ่มนักเรียน เพื่อการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็ก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็ก มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็ก อยู่ในระดับมากที่สุด โดยพบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.55 ซึ่งอาจเนื่องมาจากเกม 2 มิติ สามารถอธิบายถึงเนื้อหาการเอาชีวิตรอดจากสถานการณ์ต่างๆ เป็นการส่งเสริมเรียนรู้สำหรับเด็ก ด้วยรูปแบบเกมเพื่อการเรียนรู้ 2 มิติ ซึ่งสามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจทักษะการเอาชีวิตรอดได้ง่าย ซึ่งการใช้งานเกม 2 มิติ เป็นการก่อให้เกิดความสนใจ และกระตุ้นความต้องการเรียนรู้ที่ได้จากการเล่นเกม ผ่านคอมพิวเตอร์

คำหลัก: การพัฒนาเกม 2 มิติ, การฝึกทักษะ, การเอาตัวรอด

Abstract

This research aimed to develop a 2 D game for survival skills training for Kindergarten children. The primary objectives were: 1) to develop the 2D survival skills training game, and 2) to evaluate children's satisfaction with the developed game. The sample group consisted of 30 kindergarten students. The research instruments included the 2 D survival training game, an expert evaluation form, and a student satisfaction questionnaire. Data were analyzed using percentage, mean, and standard deviation.

The results indicated that the students' satisfaction with the 2D survival skills training game was at the highest level, with an overall mean of 4.55. This high level of satisfaction may stem from the game's ability to effectively illustrate survival scenarios, thereby promoting active learning. Furthermore, the 2D game format simplified complex survival skills, making them more accessible and engaging for young learners, while stimulating their desire to learn through computer-based gameplay.

Keywords: 2D game development, Skill training, Survival

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเอาตัวรอดเป็นสิ่งสำคัญที่ไม่ใช่แค่ผู้ใหญ่ แต่เด็กก็ควรที่จะมีทักษะในการช่วยเหลือตนเอง หรือเอาตัวรอดในบางสถานการณ์ และควรที่จะมีความรู้ความเข้าใจในทักษะการเอาตัวรอดไม่มากก็น้อยไปกว่าผู้ใหญ่ เพื่อที่เด็กจะสามารถแก้ไขปัญหา หรือเอาตัวรอดได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องเอาแต่รอให้คนอื่นยื่นมือมาช่วยอยู่เสมอ เพราะฉะนั้นการเรียนรู้เกี่ยวกับการเอาตัวรอดจากสถานการณ์ต่างๆ ไม่ว่าจะจากทีวี หรือจากการอ่านหนังสืออาจทำให้เกิดความน่าเบื่อ และไม่มีความน่าสนใจมากพอ เพราะการเอาตัวรอดไม่ใช่เพียงแค่อ่าน หรือดูก็สามารถทำตามได้ง่ายๆ เช่น หากต้องตกอยู่ในสถานการณ์ที่อันตราย การช่วยคนกำลังจะจมน้ำ หรือตัวเองที่ต้องติดอยู่ในรถก็อาจจะไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย

ในปัจจุบันผู้คนได้ให้ความสำคัญกับเกมมากขึ้น เกมเป็นที่นิยมในยุคสมัยนี้ และสามารถทำเป็นธุรกิจอีก ธุรกิจหนึ่งได้ โดยบางเกมสามารถสร้างรายได้ให้กับผู้สร้างเกมได้อย่างมหาศาลและมีมูลค่าสูงมาก เกมเป็นลักษณะของกิจกรรมของมนุษย์เพื่อประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น เพื่อความ สนุกสนาน บันเทิง เพื่อฝึกทักษะและเพื่อการเรียนรู้ และในบางครั้งอาจใช้เพื่อประโยชน์ทาง การศึกษา จากประโยชน์ของเกม การเรียนรู้การเข้าถึงวิธีการเล่นเพื่อให้ได้ผลนั้น การออกแบบ อินเทอร์เน็ต เป็น ส่วนสำคัญในการที่ผู้เล่นจะติดต่อสื่อสาร และเรียนรู้กับซอฟต์แวร์ได้โดยตรง ผ่านทางองค์ประกอบ ต่างๆ เช่น ตัวอักษร สี ปุ่มเมนู การจัดวางหมวดหมู่ของข้อมูลและชุดคำสั่ง หากมีการออกแบบที่ดี ผู้ เล่นสามารถเรียนรู้วิธีการเล่น จดจำวิธีการเล่นได้ ทำให้เข้าถึงซอฟต์แวร์เกมนั้นๆ ได้อย่างสิ้นไหล

คอมพิวเตอร์เป็นสิ่งสำคัญในการใช้ชีวิตของมนุษย์ เรียกได้ว่ากายเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการ ดำเนินชีวิตในยุคที่อินเทอร์เน็ตเข้าถึงผู้ใช้อย่างแพร่หลายทำให้สะดวกต่อการค้นคว้าหาความรู้ และทำให้ เทคโนโลยีก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว โดยการนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูงมาประยุกต์เข้ากับ การเรียนรู้ และการดำเนินธุรกิจต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ การทำงานที่มากขึ้น และเพื่อ การเข้าถึงผู้ใช้ ด้วยความนิยมของระบบปฏิบัติการวินโดวส์ เป็นระบบปฏิบัติการที่มีความน่าสนใจ เป็น ระบบปฏิบัติการที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย มีความยืดหยุ่นในการทำงาน สามารถรองรับอุปกรณ์เสริม

สามารถเข้าถึงได้ผู้ใช้ได้ในทุกระดับ “เกม 2 มิติที่มีทั้งภาพและเสียงช่วยลดภาระทางปัญญา ทำให้เด็กเล็กจดจำทักษะการเอาชีวิตรอดได้ดีกว่าการฟังบรรยาย” Mayer, R. E. (2021) จากความสำคัญข้างต้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็ก เพื่อสนับสนุนให้เด็กได้รู้วิธี และทักษะการช่วยเหลือตนเองได้อย่างถูกต้อง และสามารถรอดพ้นจากสถานการณ์ที่เป็นอันตรายต่อตัวเองได้อย่างปลอดภัย

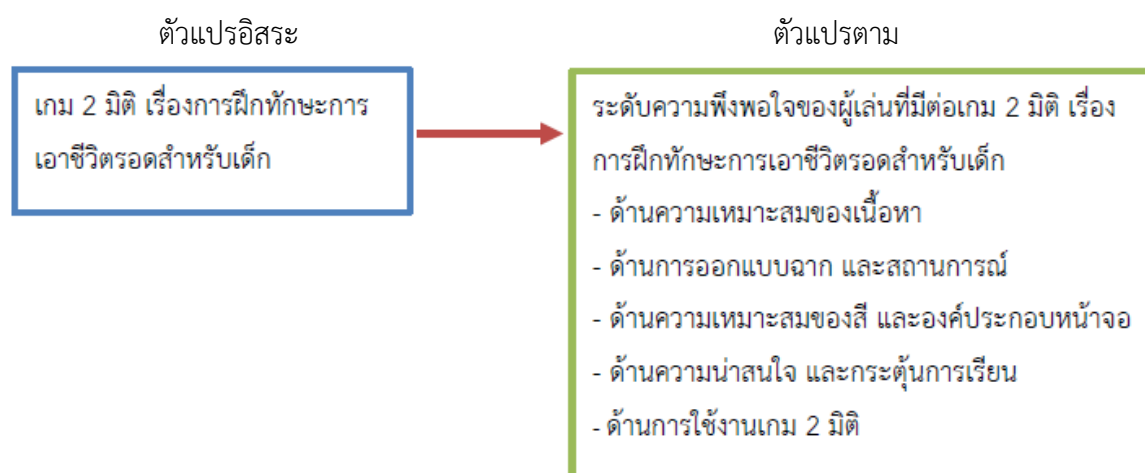
วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็ก
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของเด็กที่มีต่อ เกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็ก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็ก
2. ได้ช่วยให้เด็กได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
3. ช่วยเพิ่มไหวพริบ และการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาเมื่อเจอสถานการณ์ต่างๆ
4. ได้ทราบถึงความสำคัญของการเอาชีวิตรอด
5. เพิ่มช่องทางการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น และสามารถนำไปต่อยอดในการสร้างเกมใหม่ๆ ต่อไปได้

กรอบแนวคิด



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ สามารถจำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์และผู้เชี่ยวชาญด้านประณมวัยหรือมีความเกี่ยวข้องกับสายงานที่เกี่ยวข้อง

2. กลุ่มนักเรียนโรงเรียนนอมายกุล ชั้นอนุบาล

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยได้จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง มี 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 5 คน

1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ 3 ท่าน

1.2 ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับด้านประณมวัย 2 ท่าน (ครูประจำชั้นอนุบาล 2 จำนวน 1 ท่าน และครูประจำชั้นอนุบาล 3 จำนวน 1 ท่าน)

2. กลุ่มนักเรียนชั้นอนุบาล 2-3 จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และพัฒนาเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล สามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ

1. เกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล ที่ผู้วิจัยทำการพัฒนาขึ้น ซึ่งสามารถเลือกเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและตอบสนองต่อกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผ่านคอมพิวเตอร์ บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์

2. แบบสอบถาม สามารถจำแนกเป็น 2 ชุด สำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มนักเรียน โดยมีรายละเอียดของเครื่องมือ ดังนี้

- แบบสอบถามสำหรับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ สำหรับทำการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสื่อดิจิทัลความจริงเสริม ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับ เกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล ที่ทำการวิจัยและพัฒนาขึ้น โดยลักษณะของแบบสอบถามส่วนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับที่ 1 ถึง 5 ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

ระดับความคิดเห็น 5 คะแนน หมายถึง มากที่สุด

ระดับความคิดเห็น 4 คะแนน หมายถึง มาก

ระดับความคิดเห็น 3 คะแนน หมายถึง ปานกลาง

ระดับความคิดเห็น 2 คะแนน หมายถึง น้อย

ระดับความคิดเห็น 1 คะแนน หมายถึง ควรปรับปรุง

- เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย

ช่วงค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 คะแนน หมายถึง มากที่สุด

ช่วงค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 คะแนน หมายถึง มาก

ช่วงค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 คะแนน หมายถึง ปานกลาง

ช่วงค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 คะแนน หมายถึง น้อย

ช่วงค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

- แบบสอบถามสำหรับกลุ่มนักเรียน สำหรับทำการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับ เกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล ที่ทำการวิจัย และพัฒนาขึ้น โดยลักษณะของแบบสอบถามส่วนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับที่ 1 ถึง 5 ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

ระดับความพึงพอใจ 5 คะแนน หมายถึง มากที่สุด/ ชอบมากที่สุด

ระดับความพึงพอใจ 4 คะแนน หมายถึง มาก/ ชอบมาก

ระดับความพึงพอใจ 3 คะแนน หมายถึง ปานกลาง/ เฉยๆ

ระดับความพึงพอใจ 2 คะแนน หมายถึง น้อย/ ไม่ชอบ

ระดับความพึงพอใจ 1 คะแนน หมายถึง ควรปรับปรุง/ ไม่ชอบเลย

- เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย

ช่วงค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 คะแนน หมายถึง มากที่สุด

ช่วงค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 คะแนน หมายถึง มาก

ช่วงค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 คะแนน หมายถึง ปานกลาง

ช่วงค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 คะแนน หมายถึง น้อย

ช่วงค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

ในการสร้างแบบสอบถามครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างโดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนการพัฒนา และแนวคิด ทฤษฎี บทความ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยดัดแปลงให้เหมาะสมกับงานวิจัยและลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยและพัฒนาเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล จากการทดสอบเกม 2 มิติ การประเมินความพึงพอใจและการทดสอบความรู้ ผู้วิจัยวางแผนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง สำหรับนักเรียนอนุบาลเก็บข้อมูลแบบสอบถามโดยให้ครูประจำชั้นอ่านให้นักเรียนฟังแล้วจึงเลือกระดับความพึงพอใจ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

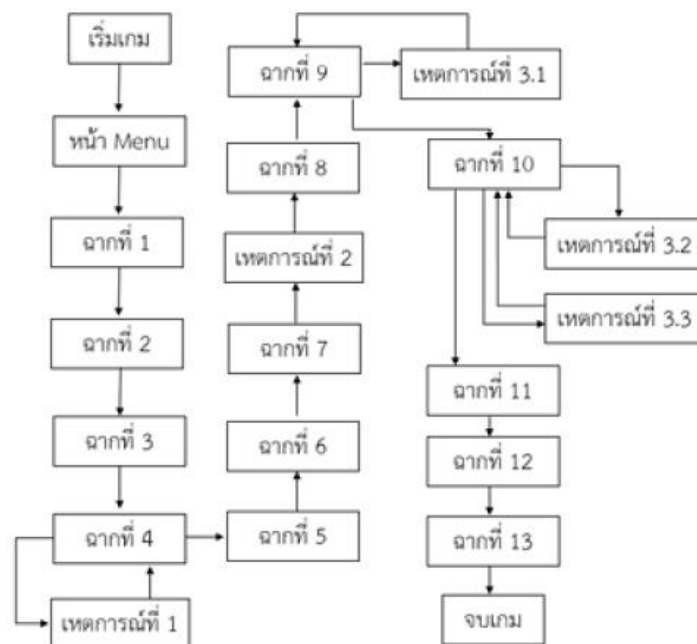
ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดำเนินการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา หาค่าดัชนีความสอดคล้อง ของแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจที่ออกแบบขึ้น

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. Game Concept เกม 2 มิติ ที่พัฒนามีเนื้อหาเกี่ยวกับการจำลองสถานการณ์ การเอาตัวรอดของเด็กชายที่ต้องเดินทางกลับบ้าน ซึ่งในระหว่างทางก็จะเจอเรื่องราวต่างๆ ที่ต้องใช้ทักษะและความรู้เพื่อที่จะก้าวผ่านเรื่องราวต่าง ๆ เพื่อกลับให้ถึงบ้าน

2. Story ทางผู้พัฒนาได้สืบค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องทักษะที่ช่วยให้เด็กอยู่รอดปลอดภัยในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานการณ์ที่สุ่มเสี่ยงต่อชีวิตของเด็กไทยในอันดับต้น ๆ อย่าง “การจมน้ำ” และ “ติดในรถ” “การจมน้ำ” เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของเด็กไทยอายุต่ำกว่า 15 ปี ข้อมูลจากหลักสูตรผู้จัดแผนงานป้องกันการจมน้ำกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุขระบุว่าแต่ละปีมีเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีจมน้ำเสียชีวิตปีละเกือบ 1,000 คน ส่วนในกลุ่มอายุเฉลี่ยปีละเกือบ 4,000 คน เนื่องจากเด็กไทยส่วนใหญ่ว่ายน้ำไม่เป็นขาดทักษะการเอาชีวิตรอดตั้งนั้นนอกจากมาตรการดูแลความปลอดภัยต่าง ๆ การขอความช่วยเหลือกรณีติดอยู่ในรถเพียงลำพังซึ่งเป็นอีกหนึ่งสาเหตุของการสูญเสียชีวิตที่ไม่มีใครอยากให้เกิด และการใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญสำหรับทุกคน ในปัจจุบันพลังงานไฟฟ้ามีประโยชน์อย่างมากถือเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน แต่ไฟฟ้าเป็นพลังงานที่มีอันตรายหากใช้งานผิดวิธีอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สินได้

3. Game Structure

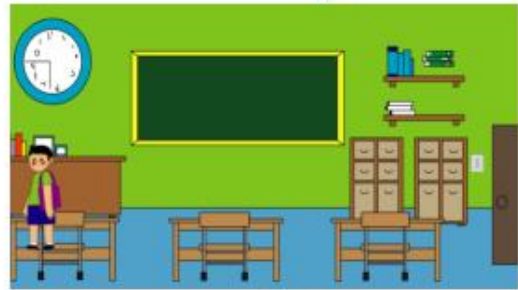


Flow Chart

ผลการพัฒนาเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล



หน้า Menu



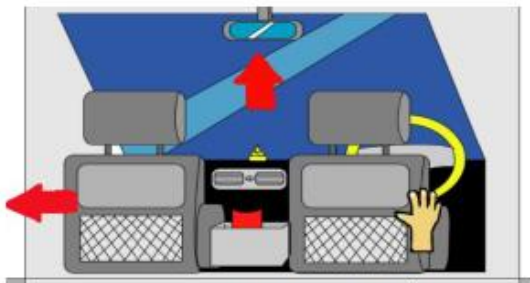
ฉากที่ 1



เหตุการณ์



สำรวจทางซ้าย



เหตุการณ์ภายในรถแท็กซี่



เหตุการณ์ภายในรถตู้



เหตุการณ์ไมโครเวฟ



เหตุการณ์ทีวี

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาความพึงพอใจ ความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ด้วย เกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล

ผู้วิจัยดำเนินการสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อ เกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์ 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านประณววัย 2 ท่าน จากการทดสอบการใช้งาน และตอบแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผล แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ที่มีต่อเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล โดยแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลจากการสอบถามความพึงพอใจจากผู้เชี่ยวชาญ

รายการสอบถามความพึงพอใจ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านความเหมาะสมของเนื้อหา			
1.1 การแสดงข้อมูลเป็นรูปแบบและมีมาตรฐานเดียวกัน	4.40	0.55	มาก
1.2 ความถูกต้องของเนื้อหาของทักษะการเอาชีวิตรอด	4.60	0.55	มากที่สุด
รวม	4.50	0.55	มาก
2. ด้านการออกแบบฉากและสถานการณ์			
2.1 ฉากที่ออกแบบมีความถูกต้องตรงการเอาชีวิตรอด	4.40	0.55	มาก
2.2 สถานการณ์ที่ออกแบบมีความสวยงามเหมาะสมกับเกม	4.40	0.55	มาก
รวม	4.40	0.55	มาก
3. ด้านความเหมาะสมของสีและองค์ประกอบหน้าจอ และส่วนประกอบอื่น ๆ			
3.1 ความเหมาะสมของสีและองค์ประกอบหน้าจอของเกม	4.40	0.55	มาก
3.2 การใช้จัดวางองค์ประกอบของไมเคิลตัวละคร	4.40	0.55	มาก
3.3 ความเหมาะสมของสีที่ใช้กับตัวละคร	4.20	0.45	มาก
รวม	4.33	0.51	มาก
4. ด้านความน่าสนใจ และกระตุ้นการเรียนรู้			
4.1 ความน่าสนใจของเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอด	4.60	0.55	มากที่สุด
4.2 การกระตุ้นต่อผู้เรียนของเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอด	4.60	0.55	มากที่สุด
รวม	4.60	0.55	มากที่สุด
5. ด้านการใช้งานเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอด			
5.1 ความเหมาะสมในการจัดวางตำแหน่งข้อความ ปุ่ม เมนู และภาพ	4.20	0.45	มาก
5.2 ความง่ายของการใช้งานเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอด	4.40	0.50	มาก
5.3 ความถูกต้องในการเชื่อมโยงเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอด	4.60	0.55	มากที่สุด
รวม	4.30	0.55	มาก
โดยรวม	4.43	0.54	มาก

จากตาราง 1 พบว่า ความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ที่มีต่อเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในทุกหัวข้อการประเมิน โดยภาพรวมการประเมินความพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล คือ 4.43 อยู่ในระดับมาก

ตาราง 2 ผลการประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล โดยแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลจากการสอบถามความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นอนุบาลชั้นปีที่ 2-3 โรงเรียนนวมานุกูล จำนวน 30 คน โดยครูประจำชั้นอ่านให้นักเรียนฟัง และเลือกระดับความพึงพอใจ

รายการสอบถามความพึงพอใจ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านความเหมาะสมของเนื้อหา	4.58	0.50	มากที่สุด
2. ด้านการออกแบบฉาก และสถานการณ์	4.55	0.51	มากที่สุด
3. ด้านความเหมาะสมของสีและองค์ประกอบหน้าจอ และส่วนประกอบอื่น ๆ	4.54	0.51	มากที่สุด
4. ด้านความน่าสนใจ และกระตุ้นการเรียนรู้	4.62	0.49	มากที่สุด
5. ด้านการใช้งานเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอด	4.48	0.51	มาก
โดยรวม	4.55	0.50	มากที่สุด

จากตาราง 2 พบว่า ความพึงพอใจของเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากในทุกหัวข้อการประเมิน โดยภาพรวมการประเมินความพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล คือ 4.55 อยู่ในระดับมากที่สุด

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล ผู้วิจัยได้ศึกษา และต้องการนำรูปแบบการสอนจากการจัดการเรียนการสอนแบบบรรยายตามหนังสือเรียน คู่มือภาพจากหนังสือ ซึ่งไม่มีความดึงดูดความสนใจจากผู้เรียน มาปรับให้เข้ากับเกม 2 มิติ เพื่อเป็นการเพิ่มความดึงดูดความสนใจจากผู้เรียน ที่ควรใช้สื่อที่ต่างออกไปจากหนังสือ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปัญหา ข้อมูล และรายละเอียดต่าง ๆ เพื่อพัฒนาสื่อที่มีคุณภาพ และมีความน่าสนใจ จึงพัฒนาเกมแบบ 2 มิติ เนื่องจากงาน

ลักษณะ 2 มิติ มีสีสัน มีการเคลื่อนไหว ซึ่งเหมาะสมกับผู้เรียนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2-3 ให้ความน่าสนใจ และดึงดูดใจในเรียนรู้

จากการใช้การพัฒนาเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอด จากผลการประเมินความพึงพอใจพบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อสื่อดิจิทัลเสมือนจริง ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านอยู่ในระดับมาก โดยพบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54 และจากเด็กก่อกำให้ความสนใจ เกิดการกระตุ้นให้อยากเรียน เป็นสื่อแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเพิ่มขึ้น เห็นการเคลื่อนไหวของตัวละคร 2 มิติ ทำให้เกิดการเรียนรู้ จดจำได้ง่าย ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล อยู่ในระดับดีมาก โดยมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50

อภิปรายผล

ผลการพัฒนาเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล ผู้วิจัยได้ทำการหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยก่อนทำการวิเคราะห์ และสังเคราะห์โดยมีที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านคอยแนะนำแนวทางการทำงานวิจัยตามแนวทางของกระบวนการทำงานวิจัย เป็นผลให้การทำงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยตั้งแต่กระบวนการสร้างเกม การหาความพึงพอใจ และการสรุปผล โดยมีผลการทดลองเป็นที่น่าพอใจสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ประการที่ 1 ด้านความเหมาะสมของเนื้อหา ขั้นตอนและวิธีการนำเสนอเนื้อหา ได้ผ่านการตรวจสอบข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาคอมพิวเตอร์ และผู้เชี่ยวชาญด้านประถมวัย โดยภาพรวมแล้วผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นอยู่ในระดับมาก

ประการที่ 2 ด้านการออกแบบฉาก และสถานการณ์ ประกอบการใช้เกม 2 มิติ ได้ผ่านการตรวจสอบข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาคอมพิวเตอร์ และผู้เชี่ยวชาญด้านประถมวัย โดยภาพรวมแล้วผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ประการที่ 3 ด้านความเหมาะสมของสีและองค์ประกอบหน้าจอ และส่วนประกอบอื่น ๆ ได้ผ่านการตรวจสอบข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาคอมพิวเตอร์ และผู้เชี่ยวชาญด้านประถมวัย โดยภาพรวมแล้วผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ประการที่ 4 ด้านความน่าสนใจ และกระตุ้นการเรียนรู้ ได้ผ่านการตรวจสอบข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาคอมพิวเตอร์ และผู้เชี่ยวชาญด้านประถมวัย โดยภาพรวมแล้วผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ประการที่ 5 ด้านการใช้งานเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล ได้ผ่านการตรวจสอบข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาคอมพิวเตอร์ และผู้เชี่ยวชาญด้านประถมวัย โดยภาพรวมผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอดสำหรับเด็กอนุบาล คือจากผู้เชี่ยวชาญด้านที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 ท่าน และนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2-3 โรงเรียนอมาตยกุล จำนวน 30 คน ผลการประเมินความพึงพอใจพบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่มีต่อเกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอด อยู่ในระดับมาก โดยพบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.43 และระดับมากที่สุด 4.55 ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิลาวลัย อินทร์ชำนาญ (2561) การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ประเภทเกม เพื่อให้ความรู้ในเรื่องกฎระเบียบและข้อปฏิบัติในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน พบว่าในการเพิ่มทักษะเพื่อการเรียนรู้ การเรียนรู้ผ่านสื่อต่างๆ เช่น เกมคอมพิวเตอร์ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมที่เกิดจากความมั่นใจในตนเองของผู้เรียนคือ ขณะกำลังเรียนทราบว่าตนเองกำลังทำอะไรอยู่ มีความมั่นใจในสมรรถนะของตนเอง มีการใช้สัญลักษณ์ และมีอิสระในการตัดสินใจ

อัญชลี ศิริวัฒน์. (2564). กล่าวว่าการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กอนุบาล/ปฐมวัย ว่าสื่อประเภทเกมเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กวัยนี้

สมยศ คงทอง. (2565). กล่าวว่าการวิจัยที่พบว่าความพึงพอใจมีคะแนนเท่ากับ 4.55 อยู่ในระดับ "มากที่สุด"

Zhang, X., & Zhang, Y. (2022). กล่าวว่าการใช้เกม 2 มิติมีประสิทธิภาพสูงในการอธิบายสถานการณ์จำลอง (Simulated Situations) ให้เด็กเข้าใจง่าย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งนี้

1. ควรพัฒนาเกม 2 มิติ เพื่อการเรียนรู้ในเนื้อหาอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ มีทางเลือกในการศึกษาเนื้อหาที่หลากหลาย
2. ควรเพิ่มรูปแบบการเรียนที่หลากหลาย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของสื่อให้เหมาะสมต่อการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาข้อมูลควรทำการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้เรียนด้วยสื่อก่อนเรียนกับหลังเรียน เพื่อได้ทราบผลที่ได้จากการใช้เกม 2 มิติ เรื่องการฝึกทักษะการเอาชีวิตรอด
2. เนื่องจากวิจัยในครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเฉพาะกลุ่ม ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจกำหนดกลุ่มเป้าหมายให้มีความสอดคล้อง หรือหลากหลายยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

วิลาวลัย อินทร์ชำนาญ. (2561). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ประเภทเกม เพื่อให้ความรู้ในเรื่องกฎระเบียบและข้อปฏิบัติในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

- อัญชลี ศิริวัฒน์. (2564). แนวทางการจัดการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลสำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*.
- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2565). *คู่มือการสร้างภูมิคุ้มกันและทักษะการเอาตัวรอดสำหรับเด็กในภาวะวิกฤต*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- Smith, J., & Payne, S. (2021). Empowering Children: Survival Skills and Safety Education in the Modern World. *Journal of Child Safety Education*.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia Learning*. (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Starfish Labz. (2565, 5 พฤศจิกายน). *เรื่องวิชาเอาตัวรอดที่ควรสอนเด็กๆ ตั้งสติระวังเหตุร้ายในทุกสถานการณ์*. <https://www.starfish.com/blog>.
- พรทิพย์ ปนสูงเนิน. (2556, 12 ตุลาคม). *การสร้างเกม เกมคอมพิวเตอร์*. www.ymr.ac.th/Stencyl_Online/PDF_File/Unit1.pdf.
- ชยุตม์ อัจฉานวณิช. (2557, 15 ตุลาคม). *ประเภทของเกมคอมพิวเตอร์*. sites.google.com/site/m102benefitsofgame/unit2/1-type.
- ธนเดช. (2565, 15 ตุลาคม). *ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเกม และภาพประกอบ*. [https://tanadechcps.files.wordpress.com/\(wordpress.com\)](https://tanadechcps.files.wordpress.com/(wordpress.com)).
- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค. (2565, 5 พฤศจิกายน). *การใช้ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย*. <https://www.pea.co.th/>.
- WikiHow. (2565, 15 ตุลาคม). *วิธีการใช้งาน Adobe Illustrator*. <https://th.wikihow.com/>.
- krupatom.com. (2565, 15 ตุลาคม). *การดาวน์โหลด และการติดตั้งโปรแกรม Construct 2*. https://www.krupatom.com/education_2190.
- Zhang, X., & Zhang, Y. (2022). The Application of 2D Game-Based Learning in Primary Education. *Journal of Computer Assisted Learning*.