



งานวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง

การพัฒนาเกม

เพื่อเพื่อเสริมทักษะการใช้เมาส์ ของนักเรียนระดับ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัย

นายคมสันต์ ช่องศรี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โรงเรียนบ้านท่าพล

อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2

บทคัดย่อ

ชื่องานวิจัย การพัฒนาเกม เพื่อเพื่อเสริมทักษะการใช้เมาส์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อผู้วิจัย นายคมสันต์ ช่องศรี

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหาทักษะการใช้เมาส์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จากผลสำรวจพบว่านักเรียนจำนวน 10 คน ยังไม่สามารถแยกแยะการคลิก และการลากเมาส์ได้คล่อง พัฒนาการด้านประสาททางมือและสายตายังไม่สัมพันธ์กัน นักเรียนไม่สามารถกำหนดทิศทางการใช้เมาส์บนหน้าจอได้ ครูผู้สอนต้องใช้เวลานานในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนปฏิบัติงานได้ และนักเรียนเกิดความเครียดในการเรียน จึงได้พัฒนาเกม เพื่อเพื่อเสริมทักษะการใช้เมาส์ เพื่อเสริมปัญหาทักษะการใช้เมาส์ มาใช้เพื่อฝึกควบคุมทิศทางการใช้เมาส์ให้อยู่บนหน้าจอได้ แก้ปัญหาการคลิกเมาส์ และการลากเมาส์ สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง และฝึกความเคยชินให้กับนักเรียนในการใช้เมาส์ในการทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์

ผลจากการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนมีความพยายามและสามารถควบคุมเมาส์ได้ดีขึ้น มีความมั่นใจ มีความสนใจ และมีความสุขจากการได้ฝึกใช้เมาส์โดยใช้สื่อการสอนคอมพิวเตอร์ และมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานวิชาคอมพิวเตอร์มากขึ้น มีการพัฒนาการใช้เมาส์ที่ดีขึ้นซึ่งวัดได้จากการทำคะแนนโดยใช้เกม

คำนำ

งานวิจัยเรื่องการใช้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาทักษะการใช้เมาส์ ของนักเรียนได้จัดทำขึ้น เพื่อแก้ปัญหาให้กับนักเรียนส่วนใหญ่ที่มีปัญหาการใช้เมาส์ได้ไม่ค่อยคล่อง ผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อการสอน คอมพิวเตอร์ ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาทักษะการใช้เมาส์ ของนักเรียนให้มีการพัฒนาในทางที่ดีขึ้น โดย นักเรียนรู้สึกสนุกและมีความสุขกับการฝึก ซึ่งจะส่งผลสัมฤทธิ์ให้กับทักษะการใช้เมาส์ ของตัวนักเรียน ที่มีปัญหา ให้มีทักษะในทางที่ดีขึ้น และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อนำความรู้ความสามารถ ไปใช้เป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ต่อไป

สารบัญ

ความสำคัญและที่มา	1
จุดมุ่งหมาย	1
ตัวแปรที่ศึกษา	2
กรอบแนวความคิด	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการวิจัย	3
วิธีดำเนินการวิจัย	3
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	3
ตารางการเปรียบเทียบคะแนนการใช้เมาส์	4
สรุปผล	5
ข้อคิดที่ได้จากการวิจัย	5
ภาคผนวก	
- ตัวอย่างเกม	7
บรรณานุกรม	8

การวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การพัฒนาเกม เพื่อเพื่อเสริมทักษะการใช้เมาส์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ความสำคัญและที่มา

ปัจจุบันเทคโนโลยีและการสื่อสารได้เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ในการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์อุปกรณ์สื่อสารและคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษา ค้นคว้า และการทำธุรกิจ ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทำให้องค์กรต่างๆ นำเทคโนโลยีเหล่านี้เข้ามาช่วยในการดำเนินงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการรับ-ส่งข้อมูลข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกิจและให้บริการบนอินเทอร์เน็ต ตลอดจนการใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการทำงาน การเรียนการสอนในห้องเรียนเป็นวิธีการที่ใช้กันมาเป็นเวลานาน คอมพิวเตอร์มีส่วนช่วยในการนำเสนอสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างน่าสนใจและเป็นระบบ และเป็นระบบมัลติมีเดีย ทำให้เกิดความเพลิดเพลินจากสีสัน เสียงและรูปแบบในการนำเสนอ ทำให้ผู้ที่ทำการเรียนรู้ เกิดประสบการณ์และมีกระบวนการในการเรียนรู้ที่เป็นระบบและเกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังสามารถใช้ในการทบทวนซ้ำแล้วซ้ำเล่าได้อีกเป็นอย่างดีเมื่อต้องการศึกษาเพิ่มเติม มีข้อสอบเพื่อใช้ทดสอบความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เพราะเมื่อผู้เรียนได้จัดทำข้อสอบมากเท่าไรก็ตามผู้เรียนก็จะเกิดการเรียนรู้และมีความชำนาญและเกิดเป็นประสบการณ์ทางการเรียนรู้ในสาขาวิชานั้นต่อไป มีการประมวลผลการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะฉะนั้นสื่อการสอนคอมพิวเตอร์ จึงมีความจำเป็นในการเรียนรู้ของนักเรียนในยุคปัจจุบัน เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่อไป จะช่วยให้เด็กมีการพัฒนาเป็นผู้ใฝ่รู้และหาความจริงจากสิ่งที่เห็นหรือได้คิด ช่วยให้เด็กกล้าแสดงออก เรียนรู้ที่ฟังผู้อื่นได้ต่อไป

ด้วยเหตุผลสนับสนุนดังกล่าว จากการเรียนการสอนในวิชาคอมพิวเตอร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่านักเรียน ไม่สามารถใช้เครื่องมือในโปรแกรมต่างๆ ได้คล่อง เป็นผลมาจากนักเรียนขาดทักษะการใช้คอมพิวเตอร์โดยเฉพาะการใช้เมาส์ ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ดังกล่าว ซึ่งผู้วิจัยจึงเห็นว่าการพัฒนาเกม เพื่อเพื่อเสริมทักษะการใช้เมาส์ มาช่วยในเรื่องการพัฒนาทักษะการใช้เมาส์ เพื่อเป็นทักษะพื้นฐานในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ในหน่วยอื่น ๆ ต่อไป

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อพัฒนาการพัฒนาเกม เพื่อเพื่อเสริมทักษะการใช้เมาส์ เพื่อเสริมปัญหาทักษะการใช้เมาส์

2. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการแก้ปัญหาการใช้เมาส์ ในรายวิชา คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการใช้เมาส์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนฝึกและหลังฝึกโดยใช้กระบวนการเสริมฝึกทักษะการใช้เมาส์ด้วยการเล่นเกม
4. เพื่อเผยแพร่และพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่จัดทำให้เกิดประโยชน์ต่อคณะครูอาจารย์ต่อไป

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น

วิธีการฝึกใช้เมาส์ด้วยเกม โดยบันทึกผลคะแนนที่ได้ด้วยแบบทดสอบก่อนฝึก และบันทึกคะแนนการเล่นแต่ละครั้ง โดยกำหนดระยะเวลาในการบันทึกผลตั้งแต่วันที่ 16 พฤษภาคม 2566 – 1 กันยายน 2566 ครั้งละประมาณ 10 นาที ในคาบเรียนแต่ละสัปดาห์

ตัวแปรตาม

1. ผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การใช้เมาส์ของนักเรียน
2. เกม เพื่อเพื่อเสริมทักษะการใช้เมาส์

กรอบแนวความคิด

1. ใช้หลักการฝึกทักษะด้วยความสนุกเพลิดเพลิน ไม่เบื่อ ไม่เครียด
2. แก้ปัญหาโดยการฝึกบ่อย ๆ ซ้ำ ๆ หลาย ๆ ครั้ง
3. ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้กระบวนการเสริมฝึกทักษะการใช้เมาส์ด้วยเกม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยครั้งนี้ เป็นข้อมูลอย่างหนึ่งที่ช่วยในการแก้ปัญหาทักษะพื้นฐานในการเรียนในรายวิชาคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่ง ส่งผลต่อสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะการใช้เมาส์ของนักเรียน และเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนประสบ ผลสำเร็จในการเรียน มีความสุขในการเรียนรู้และมีทัศนคติที่ดี ช่วยให้ผู้วิจัยทราบถึงปัญหาและ สามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านท่าพล โดยการทดสอบทักษะการควบคุมเมาส์ของนักเรียนทั้งห้อง และหาค่าเฉลี่ยของ คะแนนผลสัมฤทธิ์ในการฝึกแต่ละครั้งไว้ แล้วให้นักเรียนที่มีปัญหาในการคลิกเมาส์ 10 คน โดยจัดให้นักเรียนมีการฝึกทักษะการใช้เมาส์จากเกมอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ นักเรียนรู้สึกเพลิดเพลินไม่เบื่อในการฝึกซ้ำหลาย ๆ ครั้ง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. วางแผนการพัฒนาเกม เพื่อเพื่อเสริมทักษะการใช้เมาส์
2. รวบรวมข้อมูลการพัฒนาเกม เพื่อเพื่อเสริมทักษะการใช้เมาส์
3. วางแบบขั้นตอนการพัฒนาเกม
4. พัฒนาและสร้างเกม
5. ใช้เกมคอมพิวเตอร์กับกลุ่มทดลอง หาข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนจากการสำรวจเบื้องต้นพบว่านักเรียนที่มีปัญหาการควบคุม เมาส์ทั้ง 10 คน คือ ความสามารถในการคลิกเมาส์และควบคุมเมาส์ให้ไปในทิศทางที่ต้องการ ให้นักเรียนเล่นเกมภายในเวลา 1 นาทีต่อรอบ และนับจำนวนครั้งการคลิกเมาส์แบบปกติ และการดับเบิ้ลคลิก
6. สรุปผลการพัฒนาเกม
7. ปรับปรุงและพัฒนาเกมให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์และประเมินผลการเรียนรู้

1. การสังเกต
 2. การประเมินผลสภาพจริง
- พฤติกรรมการเรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- เครื่องคอมพิวเตอร์
- เกมยิงลูกโป่ง Click&double click
- ตารางบันทึกผลการฝึกใช้เมาส์

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนการเล่นเกมใช้เมาส์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
ก่อนเล่นและหลังการเล่นซ้ำๆ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	คะแนนการเล่นครั้งแรก		คะแนนการเล่นครั้งซ้ำๆ		ความก้าวหน้า	
		คลิก 1 ครั้ง	ดับเบิลคลิก	คลิก 1 ครั้ง	ดับเบิลคลิก	คลิก 1 ครั้ง	ดับเบิลคลิก
1	เด็กชายจิระวัฒน์ แก่นสาร	10	7	22	16	12	9
2	เด็กชายพิรภัทร ส้อยจันทิก	12	5	25	20	13	15
3	เด็กชายธนกร โมราสูงเนิน	8	3	35	8	27	5
4	เด็กชายพีระวัศ เย็นอารมย์	15	7	30	30	15	23
5	เด็กหญิงธมนวรรณ ศิริพัฒน์	13	4	24	10	11	6
6	เด็กหญิงสายธาร เกษแก้ว	13	5	30	13	17	8
7	เด็กหญิงกรนก กุลเมืองกลาง	18	5	35	10	17	5
8	เด็กหญิงณัฏศร เกิดมูลผล	12	7	25	12	13	5
9	เด็กหญิงกุลฎาภา รูปเทียนทอง	15	6	32	20	17	14
10	เด็กหญิงพชนิดา จันทร์ทองดี	13	3	30	14	17	11
รวม		129	52	288	153	159	101
คะแนนเฉลี่ย		12.9	5.2	28.8	15.3	15.9	10.1

จากตารางที่ 1		คลิก 1 ครั้ง	ดับเบิลคลิก
พบว่า คะแนนเฉลี่ยการเล่นครั้งแรกของนักเรียนเท่ากับ		12.9	5.2
คะแนนหลังเล่นซ้ำๆ		28.8	15.3
ดังนั้น นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย	=	28.8 - 12.9	15.3 - 5.2
	=	15.9	10.1

สรุปได้ว่า

นักเรียนที่ได้รับการเสริมทักษะการใช้เมาส์โดยการนำเกม เข้ามาช่วยในการฝึกการควบคุมเมาส์ และการคลิกเมาส์ จากการ เปรียบเทียบผลการบันทึกคะแนนจากเกณฑ์ที่วัดและหาค่าเฉลี่ยของความก้าวหน้าในการพัฒนาการ คลิกเมาส์ของนักเรียนแต่ละครั้ง จะเห็นว่ามีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ทั้งนี้จึงเห็นได้ว่าทักษะการควบคุมและการคลิกเมาส์ของ นักเรียนทั้ง 10 คน มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น มีการพัฒนาทักษะเพิ่มขึ้น และนักเรียนจะรู้สึกสนุกกับการเล่น ในแต่ละครั้ง

ข้อคิดที่ได้จากการวิจัย

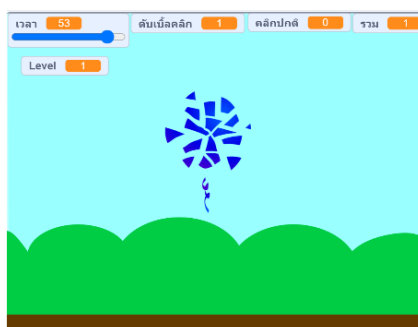
การได้นำปัญหาการใช้เมาส์ ควบคุมเมาส์ไม่ค่อยได้ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 มาคิดวิเคราะห์ในครั้งนี้ เป็นประโยชน์กับผู้วิจัยและนักเรียนที่เกิดปัญหาเป็น อย่างมาก และผู้วิจัยพบว่าเมื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการเรียนของนักเรียนได้ตรงจุด จะทำให้ผู้เรียนมี พัฒนาการทางด้านการเรียนในวิชานั้น ๆ ได้ดีขึ้น เท่ากับเป็นการส่งเสริม สนับสนุน ช่วยเหลือให้ ผู้เรียนมีการพัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

ภาคผนวก

การพัฒนาเกมยิงลูกโป่งแสนสนุก เพื่อเสริมทักษะการใช้เมาส์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1



เกมยิงลูกโป่ง Click&double click



บันทึกผลหลังการใช้เกมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

นักเรียนมีความสนุกสนานเมื่อนำนวัตกรรมมาใช้ นักเรียนได้ฝึกทักษะการคลึงเม้าส์ที่ถูกต้อง และช่วยเสริมบรรยากาศในห้องเรียนให้มีความน่าเรียนมากยิ่งขึ้น เมื่อมีการเล่นซ้ำจึงทำให้นักเรียนมีทักษะในการใช้เม้าส์ที่สูงขึ้น

ปัญหา / อุปสรรค

นักเรียนบางคนยังไม่สามารถใช้ทักษะการใช้เม้าส์ที่ถูกต้อง และระดับความเร็วในแต่ละด้านของเกมยังไม่สัมพันธ์กับความสามารถของนักเรียน

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

ครูได้ทำการลดระดับความเร็วในแต่ละด้าน ให้อยู่ในระดับที่นักเรียนสามารถทำได้

บรรณานุกรม

- วรรณวิไล พันธุ์สีดา . 12 ก้าวหน้าปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนขั้นพื้นฐาน สำหรับครูยุคใหม่
โรงพิมพ์เจริญกิจ , สิงหาคม 2544
- ศรียา นิยมธรรม . ปัญหายุ่งยากทางการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : พรานนกการพิมพ์, 2541
- ชาตรี สำราญ. วิจัยง่าย ๆ สำหรับครู. กรุงเทพฯ : มุลนิธิสดศรี – สฤษดิ์วงศ์ , 2544