

งานวิจัยในชั้นเรียน
เรื่อง
การใช้เกมคอมพิวเตอร์ เพื่อแก้ปัญหาทักษะการใช้เมาส์
ของนักเรียน- นักศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ผู้วิจัย
ลิบเอกปริเยศ จันทะโก

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561
วิทยาลัยอาชีวศึกษารักดีพิณขยการและเทคโนโลยี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ

บทคัดย่อ

ชื่องานวิจัย การใช้เกมคอมพิวเตอร์ เพื่อแก้ปัญหาทักษะการใช้เมาส์ ของนักเรียน -
นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช. 1

ชื่อผู้วิจัย ลิบเอกปริเยศ จันทะโก

สาขา คอมพิวเตอร์

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหาทักษะการใช้เมาส์ของนักเรียน - นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.1) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จากผลสำรวจพบว่านักเรียน จำนวน 26 คน มีปัญหาเรื่องการใช้เมาส์ได้ไม่คล่อง ควบคุมเมาส์ไม่ค่อยได้ จำนวน 10 คน จึงทำให้มีผลกระทบในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับวิชาคอมพิวเตอร์ เพราะการใช้เมาส์เป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์เป็นอย่างมาก

ผลจากการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนมีความพยายามและสามารถควบคุมเมาส์ได้ดีขึ้น และมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานวิชาคอมพิวเตอร์มากขึ้น มีการพัฒนาการใช้เมาส์ที่ดีขึ้นซึ่งวัดได้จากเกณฑ์การทำคะแนนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์ฝึกการใช้เมาส์

คำนำ

งานวิจัยเรื่องการใช้เกมคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาทักษะการใช้เมาส์ของนักเรียนได้จัดทำขึ้น เพื่อแก้ปัญหาให้กับนักเรียนบางคนที่มีปัญหาการใช้เมาส์ควบคุมเมาส์ไม่ค่อยได้ เช่น การคลิกเมาส์ และการเลื่อนเมาส์ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ ผู้วิจัยได้คัดเลือกเกมคอมพิวเตอร์ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาทักษะการใช้เมาส์ของนักเรียนให้มีการพัฒนาในทางที่ดีขึ้น โดยนักเรียนรู้สึกสนุกและมีความสุขกับการฝึก ซึ่งจะส่งผลสัมฤทธิ์ให้กับทักษะการใช้เมาส์ของตัวนักเรียนที่มีปัญหาให้มีทักษะในทางที่ดีขึ้น และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อนำความรู้ความสามารถไปใช้เป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ต่อไป

สารบัญ

ความสำคัญและที่มา	5
จุดมุ่งหมาย	5
ตัวแปรที่ศึกษา	5
กรอบแนวความคิด	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
วิธีดำเนินการวิจัย	6
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	7
ตารางการเปรียบเทียบคะแนนการใช้เมาส์	8
สรุปผล	9
ข้อคิดที่ได้จากการวิจัย	9
ภาคผนวก	10
- ตัวอย่างเกมที่ใช้ฝึกเมาส์	10
- แบบบันทึกคะแนนการฝึกใช้เมาส์	11
บรรณานุกรม	12

การวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง การใช้เกมคอมพิวเตอร์ เพื่อแก้ปัญหาทักษะการใช้เมาส์ของนักเรียน- นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.1)

ความสำคัญและที่มา

ในการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ พบว่ามีนักเรียนบางคนมีปัญหาการใช้เมาส์ควบคุมเมาส์ไม่ค่อยได้ เช่นการคลิกเมาส์ การเลื่อนเมาส์ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ ซึ่งผลจากการสำรวจของครู นักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.1) มีนักเรียนจำนวน 10 คน จากจำนวนทั้งหมด 26 คน ที่ยังมีปัญหาการใช้เมาส์เพราะไม่สามารถควบคุมเมาส์ไปในทิศทางที่กำหนดได้ ทั้งนี้เนื่องจากการฝึกฝนน้อย และขาดความมั่นใจในการใช้เมาส์ หากไม่ได้รับการแก้ไขปัญหานี้ จะทำให้นักเรียนขาดพื้นฐานการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ดังนั้นในการพัฒนาทักษะในครั้งนี้ เป็นการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่ผ่านการฝึกฝนการใช้เมาส์ ด้วยการใช้เกมคอมพิวเตอร์ช่วยฝึก

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานของการปฏิบัติงานวิชาคอมพิวเตอร์
2. เพื่อแก้ปัญหาให้กับนักเรียน 10 คน ที่ขาดทักษะพื้นฐานในการควบคุมเมาส์ โดยใช้กระบวนการเสริมฝึกทักษะการใช้เมาส์ด้วยเกม
3. เพื่อศึกษาผลการแก้ปัญหานักเรียน 10 คน ที่ขาดทักษะพื้นฐานการควบคุมเมาส์ โดยใช้กระบวนการเสริมฝึกทักษะการใช้เมาส์ด้วยเกม

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น

วิธีการฝึกเมาส์ด้วยเกมคอมพิวเตอร์ โดยบันทึกผลคะแนนที่ทำได้อ่อนฝึก และการฝึกแต่ละครั้ง จนถึงการฝึกครั้งสุดท้าย โดยกำหนดระยะเวลาในการบันทึกผลตั้งแต่วันที่ 15 พ.ย. – 15 ธ.ค. 2561 ครั้งละประมาณ 20 นาที ในคาบเรียนแต่ละสัปดาห์

ตัวแปรตาม

1. ผลสัมฤทธิ์ของทักษะการควบคุมเมาส์ของนักเรียน
2. เกมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการฝึกทักษะการใช้เมาส์
3. ปฏิกริยาของผู้เรียน สานุกกับการฝึกด้วยเกมคอมพิวเตอร์ รู้สึกตื่นเต้นกับเกมและพยายามที่จะเอาชนะทำให้มีความพยายามในการควบคุมเมาส์เพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ

กรอบแนวความคิด

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

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยครั้งนี้ เป็นข้อมูลอย่างหนึ่งที่จะช่วยในการแก้ปัญหาทักษะพื้นฐานในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.1) ซึ่งส่งผลต่อสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะการใช้เมาส์ของนักเรียน และเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ มีความสุขในการเรียนรู้และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาคอมพิวเตอร์ ช่วยให้ผู้วิจัยทราบถึงปัญหาและสามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มนักเรียน – นักศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช. 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษากัณฑ์พนิชยการและเทคนิโคโนโลยี โดยการทดสอบทักษะการควบคุมเมาส์ของนักเรียนทั้งห้อง และหาค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการฝึกแต่ละครั้งไว้ แล้วเลือกนักเรียนที่มีปัญหาในการควบคุมเมาส์ไว้ 10 คน โดยจัดให้นักเรียนมีการฝึกทักษะการใช้เมาส์จากเกมคอมพิวเตอร์อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้นักเรียนรู้สึกเพลิดเพลินไม่เบื่อในการฝึกซ้ำหลาย ๆ ครั้ง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การหาข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนจากการสำรวจเบื้องต้น พบว่านักเรียนที่มีปัญหาการควบคุมเมาส์ทั้ง 10 คน คือความสามารถในการคลิกเมาส์และควบคุมเมาส์ให้ไปในทิศทางที่ต้องการ ครูได้หาข้อมูลและวางแผนการสอนโดยจัดตารางการฝึกเมาส์ด้วยเกมคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนฝึกครั้งละ 20 นาที
2. การเตรียมการสอนเลือกหาเกมที่สนุกและไม่ยากเกินไปที่นักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.1) จะสามารถฝึกทักษะการใช้เมาส์ได้ เพื่อให้นักเรียนทำการฝึกและบันทึกคะแนนในแต่ละครั้งของการฝึก
3. การปฏิบัติการฝึกเมาส์ชี้แจงให้นักเรียนทั้ง 10 คนทราบว่า ในคาบเรียนแต่ละครั้ง ๆ ละ 20 นาที ครูจะทำการบันทึกผลการฝึกเมาส์ของนักเรียนโดยการใช้เกมในการฝึก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- เครื่องคอมพิวเตอร์
- เกมคอมพิวเตอร์สำหรับทดสอบก่อนการฝึก – หลังฝึกการเมาส์
- ตารางบันทึกผลการฝึกเมาส์

การเปรียบเทียบคะแนนการใช้เมาส์ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการใช้เมาส์ของนักเรียน- นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.1) ก่อนฝึกและหลังการฝึก จำนวน 10 คน

นักเรียน คนที่	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		ความก้าวหน้า	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
1	9	45	17	85	8	40
2	9	45	17	85	8	40
3	8	40	10	50	2	10
4	12	60	15	75	3	15
5	8	40	12	60	4	20
6	2	10	12	60	10	50
7	6	30	14	70	8	40
8	9	45	14	70	5	25
9	2	10	15	75	13	65
10	6	30	14	70	8	40
คะแนนรวม	71		140		69	
คะแนนเฉลี่ย	7.10		14.00		6.90	

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนฝึกของนักเรียนเท่ากับ 7.10 คะแนนเฉลี่ยหลังฝึกเท่ากับ 14.00

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย} &= 14.00 - 7.10 \\ &= 6.90 \end{aligned}$$

สรุปได้ว่า

นักเรียนที่ถูกคัดเลือกจากการทำคะแนนการใช้เมาส์ต่ำสุด 10 คนในจำนวนทั้งหมด 26 คน เมื่อได้รับการแก้ปัญหา โดยการนำเกมคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการฝึกการควบคุมเมาส์ จากการเปรียบเทียบผลการบันทึกคะแนนจากเกณฑ์ที่วัดและหาค่าเฉลี่ยของความก้าวหน้าในการพัฒนาการใช้เมาส์ของนักเรียนแต่ละครั้ง จะเห็นว่ามีความเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ทั้งนี้จึงเห็นได้ว่าทักษะการควบคุมเมาส์ของนักเรียนทั้ง 10 คน มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น มีการพัฒนาทักษะเพิ่มขึ้น และนักเรียนจะรู้สึกสนุกกับการฝึกในแต่ละครั้ง

ข้อคิดที่ได้จากการวิจัย

การได้นำปัญหาการใช้เมาส์ ควบคุมเมาส์ไม่ค่อยได้ของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.1) มาคิดวิเคราะห์ในครั้งนี้ เป็นประโยชน์กับผู้วิจัยและนักเรียนที่เกิดปัญหาเป็นอย่างมาก และผู้วิจัยพบว่าเมื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการเรียนของนักเรียน ได้ตรงจุด จะทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางการเรียนในวิชานั้น ๆ ได้ดีขึ้น เท่ากับเป็นการส่งเสริม สนับสนุน ช่วยเหลือให้ผู้เรียนมีการพัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

ตัวอย่างเกมฝึกการใช้เมาส์



แบบบันทึกคะแนนการฝึกใช้เมาส์

นักเรียนคนที่	คะแนนสอบก่อนฝึก	คะแนนฝึกครั้งที่ 1	คะแนนฝึกครั้งที่ 1	คะแนนฝึกครั้งที่ 1	คะแนนฝึกครั้งที่ 1	คะแนนสอบหลังฝึก
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
คะแนนรวม						
คะแนนเฉลี่ย						

บรรณานุกรม

- วรรณวิไล พันธุ์สีดา . 12 ก้าวหน้าปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนขั้นพื้นฐาน สำหรับครูยุคใหม่
โรงพิมพ์เจริญกิจ , สิงหาคม 2544
- ศรียา นิยมธรรม . ปัญหายุ่งยากทางการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : พรวานนการพิมพ์, 2541
- ชาติรี ตำราญ. วิจัยง่าย ๆ สำหรับครู. กรุงเทพฯ : มุลินธิสคศิริ – สฤยคี่วงศ์ , 2544