

ชื่อเรื่องวิจัย ผลของวิธีการสอนโดยใช้แอปพลิเคชันคาฮูท (kahoot) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ

ชื่อผู้วิจัย ปรียาภรณ์ แก้วคำรอด

ปีที่ทำวิจัยเสร็จ ปี 2565 ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2565 ถึง 25 กันยายน 2565

ประเภทงานวิจัย วิจัยการเรียนการสอน (ชั้นเรียน)

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เรื่อง ผลของวิธีการสอนโดยใช้แอปพลิเคชันคาฮูท (kahoot) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 การใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์งานศิลปะ วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้แอปพลิเคชันคาฮูท (kahoot) ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ เรื่องการใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์งานศิลปะ ก่อนและหลังเรียน 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์เรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน วิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ โดยใช้แอปพลิเคชันคาฮูท (kahoot) 3) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนโดยใช้ แอปพลิเคชันคาฮูท (kahoot) ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 โดย ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ ภาคเรียน ที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ 2) แอปพลิเคชันคาฮูท สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ผลจากการสอนโดยใช้แอปพลิเคชันคาฮูท ทำให้นักเรียนมีการพัฒนาในวิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะในทางที่ดีขึ้น เนื่องจากคะแนนเฉลี่ย ก่อนเรียนของนักเรียน 20 คน มีคะแนนเฉลี่ยก่อน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.85 ค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.988 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียน 20 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.65 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.745 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า หลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และดัชนีประสิทธิผลของการเรียนโดยใช้แอปพลิเคชันคาฮูท (Kahoot) ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 เท่ากับ 0.6747 ซึ่ง สูงกว่า 0.50

บทที่ 1 บทนำ ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษานับว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพของประชากรภายในประเทศ เมื่อประชากรมีคุณภาพย่อมจะส่งผลให้การพัฒนาประเทศตามลำดับ จากรายงานสภาวะการณ์การศึกษา ไทยในเวทีโลก พ.ศ. 2556 รายงานว่าการศึกษาของประชากรวัยแรงงานอายุ 25 ปีขึ้นไป พบว่า ประชากรวัยแรงงานของไทยมีการศึกษาโดยเฉลี่ยไม่จบระดับประถมศึกษา เมื่อพิจารณาด้าน คุณภาพชีวิตไทยมีอันดับการพัฒนามนุษย์ปี

พ.ศ.2555 ที่จัดโดย UNDP อยู่ในระดับกลางที่อันดับ 103 จากทั้งหมด 187 ประเทศ ต่ำกว่าประเทศในกลุ่มอาเซียน (สำนักงานเลขาธิการสถานศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2556) ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นสิ่งที่กำหนดและทำให้เกิดการพัฒนาของ ประเทศในทางที่ดี

การจัดการการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แตกต่างจากการจัดการการเรียนรู้ในอดีตที่ผู้เรียน ต้องอาศัย การศึกษาโดยการถ่ายทอดวิทยาการจากประสบการณ์ของผู้สอนหรือจากการอ่านหนังสือ หรือตำราของผู้เรียนการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาแบบไร้ขีดจำกัด ผู้เรียนสามารถค้นคว้าหา ความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายบทบาทความเป็นครูเปลี่ยนจากผู้สอนมาเป็นโค้ชที่จำเป็น ต้อง มีวิธีการที่สามารถฝึกฝนให้ผู้เรียน เกิดทักษะการเรียนรู้ รอบด้าน สามารถบูรณาการความรู้ต่างๆ ที่มี ให้เกิดประโยชน์ ต่อตนเองและสังคม สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้โดยใช้สติปัญญา วิจัยพนานิซ (2556: 16-21)

ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอน เป็นเรื่องสำคัญยิ่งในการจัดการศึกษาที่ครูต้องออกแบบ การจัดการ เรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ได้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด และเนื่องจากในปัจจุบัน เทคโนโลยีที่มีความ หลากหลายขึ้น ส่งผลต่อผู้เรียนเป็นอย่างมาก ทั้งในด้านความเบื่อหน่ายในการ เรียน ไม่สนใจการเรียน ผู้เรียน สนใจสื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก และเทคโนโลยีที่แพร่หลายใน ปัจจุบัน ดังนั้นการเรียนการสอนจำเป็นที่ จะต้องมี การพัฒนารูปแบบที่ทันสมัย ตามไปด้วย จึงเกิด แนวคิดการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกม โดยแอ พลิเคชันคาฮูท เพื่อความสนุกสนาน เพื่อกระตุ้นให้ นักเรียนเกิดการ เรียนรู้ การแข่งขัน โดยผลการเล่นเกม สามารถนำมาใช้วัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

จากหลักการที่กล่าวมาทั้งหมดนั้น ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนจึงสนใจที่จะศึกษาผลการใช้ เกมเพื่อ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ เรื่องการใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ ผลงานศิลปะ นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ ที่จะแก้ไข ข้อบกพร่อง พัฒนานักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะต่ำ และเป็นแรงจูงใจ ให้นักเรียนตั้งใจเรียน และเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามศตวรรษที่ 21 และส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน วิชา ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ เรื่องการใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ นักเรียน ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1

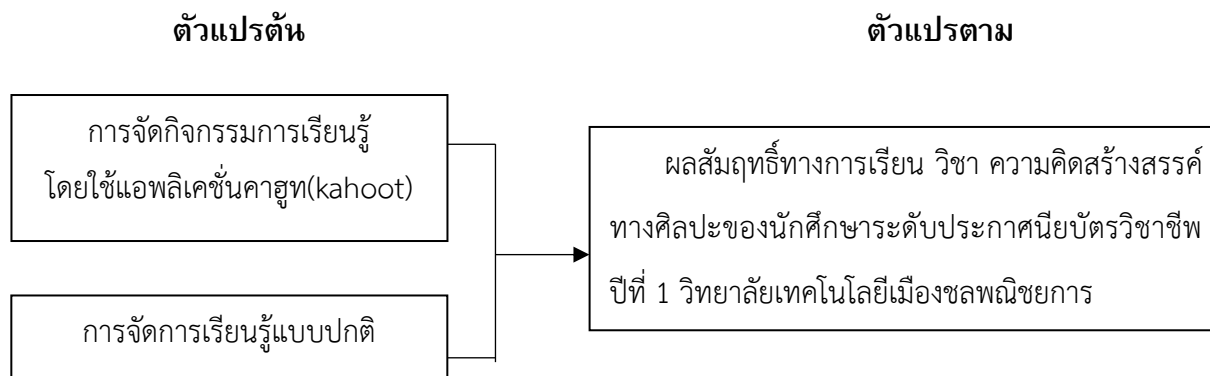
วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน วิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ โดยใช้แอปพลิเคชันคาฮูท (kahoot) ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 เรื่อง การใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ ก่อนและหลังเรียน

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน วิชาความคิดสร้างสรรค์ทาง ศิลปะ โดยใช้แอปพลิเคชันแอปพลิเคชันแอปพลิเคชันคาฮูท นักเรียนได้ออกแบบสร้างภาพเกมส์ด้วย แอปพลิเคชันคาฮูทเกี่ยวกับเนื้อหาการ เรียนการสอนทำให้นักเรียนเกิดจินตนาการได้อย่างน่าสนใจ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แอปพลิเคชันคาฮูท (kahoot) วิชา ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ สามารถแสดงเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แอปพลิเคชันคาฮูท(kahoot) และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้วิจัยกำหนดความหมายของคำศัพท์ที่ใช้เฉพาะในการวิจัยไว้ดังนี้

1. แอปพลิเคชันคาฮูท หรือโปรแกรม kahoot เป็นเกมที่ใช้เพื่อตอบสนองต่อการ เรียนการสอน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสุขกับการเรียนเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล โดย ผ่านการตอบคำถามบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของตนเอง เช่น มือถือ คอมพิวเตอร์ หรือไอแพด แท็บเล็ต

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความสามารถในการเรียน โดยใช้แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ซึ่งวัดได้จากคะแนนการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนจากการใช้แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 หมายถึง นักศึกษาระดับชั้น ปวช.1 สาขาวิชา คอมพิวเตอร์กราฟิก วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ

บทที่ 2 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่องผลของการการเรียนรู้โดยใช้แอปพลิเคชันคาฮูท (kahoot) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน วิชา ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. หลักเกณฑ์รายวิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ

2. เอกสารที่เกี่ยวกับการจัดการการเรียนรู้
 - 2.1 ความหมายของการเรียนรู้
 - 2.2 องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้
 - 2.3 ความหมายของการจัดการเรียนรู้
 - 2.4 วิธีการจัดการเรียนรู้
3. เอกสารที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม
 - 3.1 ความหมายการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม
 - 3.2 ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม
 - 3.3 ลักษณะการเรียนรู้โดยใช้เกม
 - 3.4 องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม
3. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. หลักเกณฑ์รายวิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ

((Artistic Creativity)) รหัสวิชา 20300-1001

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา
จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ วิธีการคิดแบบต่าง ๆ กระบวนการคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ
2. มีทักษะเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์วิธีการคิดแบบต่าง ๆ กระบวนการสร้างสรรค์ทางศิลปะ
3. มีทักษะเกี่ยวกับนำเสนอผลงานและประเมินผลงานสร้างสรรค์ทางศิลปะ
4. มีทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงาน รับผิดชอบ มุ่งมั่น สนใจใฝ่รู้ มีความคิดสร้างสรรค์

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้ ทักษะและเจตคติในการทำงาน
2. สร้างสรรค์งานศิลปะตามกระบวนการคิด วิธีการคิดแบบต่าง ๆ และกระบวนการสร้างสรรค์งาน
3. นำเสนอผลงาน ประเมินผลงาน แก้ปัญหาและพัฒนางานศิลปะ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ เกี่ยวกับหลักการคิดสร้างสรรค์ ความหมาย ความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ วิธีการคิดแบบต่าง ๆ กระบวนการคิดสร้างสรรค์ การสร้างแนวความคิด รูปแบบงานศิลปะ กระบวนการสร้างสรรค์ทางศิลปะ การนำเสนอและประเมินผลงานสร้างสรรค์ศิลปะ

2. เอกสารที่เกี่ยวกับการจัดการการเรียนรู้

2.1 ความหมายของการเรียนรู้

ความรู้ เป็นพฤติกรรมขั้นต้นที่ผู้เรียนรู้เพียงแต่เกิดความจำได้ โดยอาจจะเป็นการนึกได้ หรือโดยการมองเห็น ได้ยิน จำได้ ความรู้ในขั้นนี้ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์

โครงสร้างและวิธีแก้ไขปัญหา ส่วนความเข้าใจอาจแสดงออกมาในรูปของ ทักษะด้าน “การแปล” ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการเขียนบรรยายเกี่ยวกับข่าวสารนั้น ๆ

องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้มีดังนี้ (สำนักวิชาการและงานทะเบียน, 2553)

1. ผู้สอน เป็นผู้ที่มีความสำคัญในการที่จะแปลมาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ที่มี กระบวนการเรียนรู้หลากหลาย วิธีอย่างอิสระ จะต้องรู้จักเลือกปรับปรุงเทคนิคและวิธีการเรียนรู้ และกิจกรรม การเรียนรู้ ให้ เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน
2. ผู้เรียน เป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละคนมี ความแตกต่างกันทั้งบุคลิกภาพ สติปัญญา ความถนัด ความสนใจและความสมบูรณ์ของร่างกาย
3. เนื้อหาวิชาต่างๆ ซึ่งผู้สอนจะต้องจัดเนื้อหาวิชาให้มีความสัมพันธ์กัน มีความน่าสนใจ เหมาะสมกับ วัย ระดับชั้น รวมทั้งสภาพสิ่งแวดล้อมของการจัดการเรียนรู้
4. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ ได้แก่ อุปกรณ์ช่วยในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
5. สภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้ ผู้สอนต้องมีวิธีการที่จะจัดสภาพแวดล้อมและ บรรยากาศ ที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาทางวิชาการ

ความหมายของการจัดการเรียนรู้

การจัดกระบวนการเรียนรู้ เป็นบทบาทสำคัญของครูทุกคน เริ่มจากการวิเคราะห์หลักสูตร เอกสารที่ เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ผู้เรียน นำมาวางแผนการจัดการเรียนรู้ (สุมน อมรวิวัฒน์, 2533) ได้ให้ความหมายของ การจัดการเรียนรู้

วิธีการจัดการเรียนรู้

ทิศนา ขัมมณี(2550 : 3-4) กล่าวว่า รูปแบบการสอน หมายถึง สภาพหรือลักษณะของการ จัดการ เรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างมีระบบระเบียบ มีแบบแผนตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความ เชื่อต่างๆ โดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ เข้ามาช่วยให้สภาพการ เรียนการสอนนั้นเป็นไปตาม หลักการที่ยึดถือ

ความหมายการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม

ทิศนา ขัมมณี(2550 : 5-6) อธิบายว่า วิธีสอนโดยใช้เกม คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการ ช่วยให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา และนำ เนื้อหาและข้อมูล ของเกมพฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการ อภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้

องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม

ทิศนา ขัมมณี (2550 : 6) อธิบายองค์ประกอบของวิธีการสอนโดยใช้เกม ดังนี้

1. มีผู้สอนและผู้เรียน
2. มีเกม และกติกาการเล่น
3. มีการเล่นเกมตามกติกา
4. มีการอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่น วิธีการเล่นและพฤติกรรมการเล่นของผู้เล่น หลังการเล่น

5. มีผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

ลักษณะการเรียนรู้โดยใช้เกม

การสอนโดยใช้เกมส์ คือกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตาม วัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา และนำเนื้อหาและข้อมูลของพฤติกรรม การเล่น วิธีการเล่นและ ผลการเล่นของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้ วัตถุประสงค์เพื่อเป็นสิ่งที่ช่วยในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้เรื่องต่างๆ อย่างสนุกสนานและท้าทายความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง (สุธนา สิริชนดีพันธ์ 2561 : 23)

การเรียนการสอนโดยใช้ Kahoot

การเรียนการสอนโดยใช้ Kahoot มีฐานอยู่บนการสร้างพื้นที่ในการเรียนรู้ที่เชื่อถือได้ เพื่อ ส่งเสริมการส่งผ่านจาก "ผู้สอน สู ผู้เรียน" ในสภาพแวดล้อมห้องเรียน การส่งผ่านจาก "ผู้สอน สู ผู้เรียน"

3. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถของนักเรียนในด้านต่างๆ ซึ่งเกิดจากนักเรียนได้รับประสบการณ์จากกระบวนการเรียนการสอนของครู โดยครูต้องศึกษาแนวทางในการวัดและประเมินผล การสร้างเครื่องมือวัดให้มีคุณภาพนั้น จึงสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนที่จะทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสามารถวัดได้โดยการแสดงออกมาทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดและประเมินผลตามคู่มือ Taxonomy of educational objectives ของ Bloom และการประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) พฤติกรรมที่ต้องการทำการวัดประเมินผู้เรียนดังนี้

1. ด้านความรู้ความจำ
2. ด้านความเข้าใจ
3. ด้านการนำไปใช้
4. ด้านการวิเคราะห์
5. ด้านการสังเคราะห์
6. ด้านการวัดและประเมินค่า

ดังนั้นการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการใช้คอมพิวเตอร์ในงานเอกสาร จะเป็นไปตามแนวคิดของ Bloom โดยเป็นการวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 6 ด้าน คือความรู้ความจำ ด้านความเข้าใจ ด้านการนำไปใช้ด้านการวิเคราะห์ ด้านการประเมินค่า ซึ่งผู้วิจัยใช้เป็นแนวทางในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานเอกสาร ในการวิจัยครั้งนี้

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นวิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ซึ่งมีการสร้างแบบทดสอบหลากหลายได้แก่ ข้อสอบอัตนัยหรือความเรียงข้อสอบแบบกาถูกกาผิด ข้อสอบแบบ

เดิมคำ ข้อสอบแบบตอบสั้นๆ ข้อสอบแบบจับคู่ และข้อสอบแบบเลือกตอบ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบเลือกตอบเนื่องจากเป็นแบบทดสอบที่สามารถวัดพฤติกรรมทั้ง 6 ด้านได้แก่ ด้านความรู้ ด้านความเข้าใจ ด้านการนำไปใช้ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการสังเคราะห์และด้านการประเมินค่า

ลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี (สิริพร ทิพย์คง, 2545 : 195 และพิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2545 : 135 – 161)

1. ความเที่ยงตรง เป็นแบบทดสอบที่สามารถนำไปวัดในสิ่งที่เราต้องการวัดได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด
2. ความเชื่อมั่น แบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่น คือ สามารถวัดได้คงที่ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งก็ตาม เช่น ถ้านำแบบทดสอบไปวัดกับนักเรียนคนเดิมคะแนนจากการสอบทั้งสองครั้งควรมีความสัมพันธ์กันดี เมื่อสอบได้คะแนนสูงในครั้งแรกก็ควรได้คะแนนสูงในการสอบครั้งที่สอง
3. ความเป็นปรนัย เป็นแบบทดสอบที่มีคำถามชัดเจน เจาะเจาะจง ความถูกต้องตามหลักวิชา และเข้าใจตรงกัน เมื่อนักเรียนอ่านคำถามจะเข้าใจตรงกัน ข้อคำถามต้องชัดเจนอ่านแล้วเข้าใจตรงกัน
4. การถามลึก หมายถึง ไม่ถามเพียงพฤติกรรมขั้นความรู้ความจำ โดยถามตามตำราหรือถามตามที่ครูสอน แต่พยายามถามพฤติกรรมขั้นสูงกว่าขั้นความรู้ความจำได้แก่ ความเข้าใจการนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า
5. ความยากง่ายพอเหมาะ หมายถึง ข้อสอบที่ยากเกินความสามารถของนักเรียนจะตอบได้นั้นก็ไม่มี ความหมาย เพราะไม่สามารถจำแนกนักเรียนได้ว่าใครเก่งใครอ่อน ในทางตรงกันข้ามถ้าข้อสอบง่ายเกินไปนักเรียนตอบได้หมด ก็ไม่สามารถจำแนกได้เช่นกัน
6. อำนาจจำแนก หมายถึง แบบทดสอบนี้สามารถแยกนักเรียนได้ว่าใครเก่งใครอ่อนโดยสามารถจำแนกนักเรียนออกเป็นประเภทๆ ได้ทุกระดับอย่างละเอียดตั้งแต่อ่อนสุดจนถึงเก่งสุด
7. ความยุติธรรม คำถามของแบบทดสอบต้องไม่มีช่องทางชี้แนะให้นักเรียนที่ฉลาดใช้ไหวพริบในการเดาได้ถูกต้องและไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนที่เกียจคร้านซึ่งดูตำราอย่างคร่าวๆตอบได้ และต้องเป็นแบบทดสอบที่ไม่ลำเอียงต่อกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 121) ได้จำแนกประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ 2 ประเภทคือ

1. แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Referenced Test) หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์พฤติกรรม มีคะแนนจุดตัดหรือคะแนนเกณฑ์สำหรับใช้ตัดสินว่า ผู้สอบมีความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ การวัดตามจุดประสงค์เป็นหัวใจสำคัญของข้อสอบในแบบทดสอบประเภทนี้
2. แบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม (Norm Referenced Test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งสร้างเพื่อวัดให้ครอบคลุมหลักสูตรจึงสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร ความสามารถในการจำแนกผู้สอบตามความเก่งอ่านได้

ซึ่งเป็นคะแนนที่สามารถให้ความหมายแสดงถึงสถานภาพความสามารถของบุคคลนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น ๆ ที่ใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นพอนนท์ ชาครจิรเกียรติ. (2558 : 1) ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้เกมแบบทดสอบเพื่อ เปรียบเทียบความพึงพอใจในการสอบ วิชาพื้นฐาน การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ระหว่างการใช้ โปรแกรม Kahoot กับ การสอบ ปกติ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปี ที่ 2 สาขา คอมพิวเตอร์ ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีพาณิชยการธุรกิจ พบว่า ผลการทดสอบของผู้เรียนที่ทำ แบบทดสอบโดยใช้โปรแกรม Kahoot วิชาพื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพ อยู่ที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผู้เรียนที่ทดสอบด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่ทำแบบทดสอบโดยใช้โปรแกรม Kahoot มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก

ศิริลักษณ์ เลิศหิรัญทรัพย์ (2560 : 15) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาคอมพิวเตอร์ โดยใช้แอปพลิเคชัน คาฮูท ในการจัดการเรียนการสอน ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พบว่า ได้พัฒนาทักษะแอปพลิเคชันแอปพลิเคชันคาฮูท นักเรียนได้ออกแบบสร้างภาพเกมส์ด้วยแอปพลิเคชันคาฮูทเกี่ยวกับเนื้อหาการ เรียนการสอนทำให้นักเรียนเกิดจินตนาการได้อย่างน่าสนใจ

สมพร กุลนันทน์ (2560 : 1) วิจัยเรื่อง การใช้สื่อการสอนโปรแกรม Kahoot Application ในการวัด และประเมินผลเรื่อง โมเมนต์และการชน รายวิชาฟิสิกส์ 2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2560 โรงเรียนเนินมะปรางศึกษาวิทยา

บทที่ 3 วิธีดำเนินวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องผลของวิธีการสอนโดยใช้แอปพลิเคชันคาฮูท (Kahoot) ที่มี ต่อผลสัมฤทธิ์ ทาง การเรียนวิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยี เมืองชลพณิชยการ ผู้วิจัยได้ลำดับขั้นตอนของการศึกษาวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากร
2. แบบแผนการวิจัย
3. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การสร้างเครื่องมือและหาค่าคุณภาพเครื่องมือ
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

การวิจัยในครั้งนี้ ประชากรเป็นนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ จังหวัดชลบุรี จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 20 คน

แบบแผนการวิจัย

แบบแผนที่มีกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนและหลัง One – Group Pretest - Posttest Design
ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำการสอนโดยใช้การสอนแบบเดิม ตามแผนการสอน และวัดผลและประเมินผลนักเรียนด้วยวิธีการสอบแบบปกติในห้องสอบทั่วไป
2. ทบทวนบทเรียนครั้งก่อน โดยเปลี่ยนวิธีวัดและประเมินผล ด้วยการนำแอปพลิเคชันคาซูทามาใช้ในกระบวนการวัดและประเมินผล
3. นำผลคะแนนจากการตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐานต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิชา ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 เรื่อง เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์งานศิลปะ
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 เรื่อง เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์งานศิลปะ แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ จำนวน 10 ข้อ
3. แอปพลิเคชันคาซูท

การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรหลักสูตรวิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ เรื่องการใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์งานศิลปะ โดยศึกษาสาระการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา ของระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1

1.1 ศึกษาเนื้อหา ที่ปรากฏในหลักสูตรและเนื้อหาการใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์งานศิลปะ เพื่อให้ เกิดความถูกต้อง และแม่นยำในการสอน

1.2 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แอปพลิเคชันคาซูทในการทำแบบทดสอบ วัดและประเมินผล

1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ ไปใช้กับนักเรียน

2. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ เรื่องการใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์งานศิลปะ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 และ หลักสูตรสถานศึกษาของวิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี คำอธิบายรายวิชา และหน่วยการเรียนรู้

2.2 ศึกษาเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนโดยเกม

2.3 ศึกษาเอกสาร แนวคิด เกี่ยวกับวิธีการ และขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการ เรียนรู้

2.4 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ

2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ให้ครูหัวหน้าฝ่ายวิชาการ หรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านกราฟิกของสถานศึกษาตรวจสอบความเหมาะสมเกี่ยวกับ มาตรฐานการเรียนรู้ ระดับชั้น ผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง

3. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรื่องการใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์งานศิลปะ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1 วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ (ตัวชี้วัด) ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและ หลักสูตร สถานศึกษา สาขาคอมพิวเตอร์กราฟิก

3.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์งานศิลปะ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ซึ่งเป็นแบบทดสอบชนิดปรนัย จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10คะแนน

3.3 นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา รวม 3 ท่านตรวจสอบ เพื่อให้ ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่า แผนมีความสอดคล้องและเหมาะสม

0 เมื่อไม่แน่ใจว่า แผนมีความสอดคล้องและเหมาะสม

-1 เมื่อแน่ใจว่า แผนไม่มีความสอดคล้องและเหมาะสม

การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบ คำนวณ ได้ จากสูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC หมายถึง คำนวณความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับแบบทดสอบ

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบทดสอบที่ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ มาทำการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนกับนักเรียน ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ

2. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์คะแนนที่ได้ทั้งก่อนและหลังการสอนโดยใช้เกม มาเปรียบเทียบหาค่าเฉลี่ยจากค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ

3. หาค่าดัชนีประสิทธิผลของวิธีการสอนโดยใช้แอปพลิเคชันคาฮูท (Kahoot) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ เรื่องการใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์งานศิลปะ ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ จากการนำคะแนน ทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนนำไปวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาความเที่ยงตรง (Validity) ของชุดกิจกรรมพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษ โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item – objective Congruence) (สมนึก ภัททิยธนี, 2546 : 221) ดังนี้

เมื่อ IOC หมายถึง คำนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับแบบทดสอบ

ΣR หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (X) และ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)

2.1. ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

2.2. การหาค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อใช้แปลความหมายของข้อมูลด้านต่าง ๆ ใน

แบบสอบถาม (บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว, 2535, หน้า 102)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

N แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

$\sum X$ แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

2.3. การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Division) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาดและบุญส่ง นิลแก้ว, 2535, หน้า 104)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

เมื่อ SD แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน ค่าของหน่วยกลุ่มตัวอย่างแต่ละหน่วย

\bar{x} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มตัวอย่าง

$\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ แทน ผลรวมระหว่างผลต่างกำลังสองของค่าตัวเลขแต่ละตัวกับค่าเฉลี่ย

n แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง

2.5 การหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I) (เฟชัญ กิจระการ, 2546)

ดัชนีประสิทธิผล = $\frac{\text{ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}$

(จำนวนนักเรียน x คะแนนเต็ม) - ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยในครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 20 คน (N = 20)

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ผลเปรียบเทียบคะแนนผลจากการใช้แอปพลิเคชันคาซุทการทำแบบทดสอบก่อนและหลัง ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงคะแนน คะแนนทดสอบหลังเรียนเรียนวิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ เรื่องการใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์งานศิลปะ ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 จำนวน 20 คน

นักเรียนคนที่	คะแนนหลังเรียนปกติ (10 คะแนน)	คะแนนหลังเรียนโดยใช้คาซุท (10 คะแนน)
1	5	8
2	7	10
3	6	9
4	5	8
5	6	8
6	6	8
7	6	8
8	7	9
9	6	9
10	7	10
11	5	8
12	5	8
13	7	9
14	5	8
15	6	9
16	7	9
17	4	8
18	6	9
19	7	10
20	4	8

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ เรื่องการใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์งานศิลปะ ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 โดยใช้โปรแกรมคาซุท

การทดสอบ	N	X	\bar{X}
ก่อนเรียน	20	117	5.85
หลังเรียน	20	173	8.65

จากตารางที่ 2 ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ วิชาการใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์งานศิลปะ ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยเท่ากับ 2.80

ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันคาฮูทในการจัดกระบวนการเรียนรู้

การทดสอบ	N	\bar{X}	SD	t
ก่อนเรียน	20	5.85	0.988	19.28
หลังเรียน	20	8.65	0.745	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.5

จากตาราง ผลการวิจัยแสดงว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของนักเรียน 20 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.84 ค่า

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.988 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียน 20 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.65 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.745 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน น้อยกว่าหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาดัชนีประสิทธิผลของวิธีการสอนโดยใช้แอปพลิเคชันคาฮูท (kahoot) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรียนวิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ เรื่องการใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์งานศิลปะ ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการ

ผลการศึกษาดัชนีประสิทธิผลของวิธีการสอนโดยใช้แอปพลิเคชันคาฮูท (kahoot) เรื่องการใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์งานศิลปะ ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพณิชยการปรากฏผลดังตาราง

ตารางที่ 3 ดัชนีประสิทธิผลวิธีการสอนโดยใช้แอปพลิเคชันคาฮูท (kahoot)

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	X	\bar{X}	E.I.	คิดเป็นร้อยละ
ก่อนเรียน	20	10	117	5.85	0.6747	67.47
หลังเรียน	20	10	173	8.65		

จากตารางที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์งานศิลปะ นักเรียนชั้น

ประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2565 จำนวน 20 คน ก่อนเรียนด้วยแอปพลิเคชันคาฮูทสามารถทำคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน ได้คะแนนรวมของนักเรียน ทั้งหมด 117 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 5.84 คะแนน และหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันคาฮูท สามารถทำคะแนนรวมจากการ ใช้ชุดทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดิม ได้คะแนนรวมของนักเรียนทั้งหมด 173 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 8.65 คะแนน หากค่าดัชนีประสิทธิผล ได้เท่ากับ 0.6747 แสดงว่า หลังจากใช้แอปพลิเคชันคาฮูทนักเรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 67.47

บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ผลของการใช้แอปพลิเคชันคาฮูท ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2565 จำนวน 20 คน เนื่องจาก คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของนักเรียน 20 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.84 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.988คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียน 20 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.65 ค่าส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.745 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน น้อยกว่าหลังเรียน อย่างมี นัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แอปพลิเคชันคาฮูท(kahoot) ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพาณิชย์การ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลของวิธีการสอนโดยใช้แอปพลิเคชันคาฮูทต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ เรื่องการใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์งานศิลปะ ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลพาณิชย์การ ส่งผล ให้นักเรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น โดยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้ จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังใช้ แอปพลิเคชันสูงกว่าก่อนใช้ ผลการทดสอบของผู้เรียนที่ทำแบบทดสอบ โดยใช้โปรแกรม Kahoot วิชาพื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพอยู่ที่ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ผู้เรียนที่ทดสอบด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน ด้วยการใช้สื่อการสอน Kahoot ของนักเรียน มีผลคะแนนที่เพิ่มขึ้น 5 คะแนน

การใช้แอปพลิเคชันคาฮูททำให้ผู้เรียน มุ่งเน้นให้นักเรียนได้มีโอกาสศึกษาและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีการใฝ่คว้าหาความรู้ก่อนที่จะมีการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ คารม (2560) พบว่า ผู้เรียนมีการวางเป้าหมายให้กับตัวเองในการทบทวนเนื้อหาในรายวิชา เพื่อที่ในการใช้ Kahoot ในครั้งต่อ ๆ ไปให้มีคะแนนเพิ่มขึ้น หรือการมีลำดับที่ดีขึ้นจากรอบก่อนหน้า อีกทั้งเกมจะ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการแข่งขัน ทำให้ดึงศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างสูงสุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. การใช้งานแอปพลิเคชันคาฮูท ต้องมีอุปกรณ์การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระบบอินเทอร์เน็ต ต้องเสถียร เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปได้อย่างราบรื่น
2. การเรียนการสอนจะสำเร็จได้ด้วยดี ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย ดังนั้นการทำ ข้อตกลงกันอย่างชัดเจนของจุดประสงค์ที่ต้องการ เป็นเรื่องสำคัญเพราะจะไปสู่การจัดการ เรียนการสอนที่มี ประสิทธิภาพสูงสุด
3. ผู้สอนควรมีการจัดเตรียมเกมหรือแอปพลิเคชันอื่นให้มีความหลากหลาย เพื่อให้โอกาสนักเรียน ในการเลือกเกมที่ต้องการจะเล่น นักเรียนจะได้รู้สึกว่ามีส่วนร่วมในด้านการเรียนการสอนมากขึ้น

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. หลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง พุทธศักราช 2562.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย คารม บัวผัน (2560), ศึกษาผลการ เรียนรู้ของนักศึกษาโดยใช้กิจกรรม Kahoot เป็นฐาน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ธีตารัตน์ เลิศวิทยากุล. (2560), การประเมินความก้าวหน้าการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

สืบค้นจาก <http://www.casjournal.cas.ac.th/admin/filedocuments/1515726877-ED034.pdf> นพดล กองศิลป์. (2561), การศึกษาผลการใช้หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา,

สืบค้นจาก <https://tci-thaijo.org/index.php/swurd/article/view/140735> นพอนนท์ ชาติจรเกียรติ, (2558) การใช้เกมแบบทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในการสอบวิชาพื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ระหว่างการใช้โปรแกรม Kahoot! กับการสอบปกติของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2.

สืบค้นจาก http://www.wanich.ac.th/download/research/research58/re_58_6.pdf ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2542). การวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อวางแผนส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียนของประเทศไทย.

มหาสารคาม, มิสนรีลักษณ์ ปัทมะทัตต์. (2560), การใช้สื่อการสอน Kahoot เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 รายวิชา Fundamental English,

สืบค้นจาก http://swis.act.ac.th/html_edu/act/temp_emp_research/2813.pdf รุจามา เพชรเจริญ และ วรสิทธิ์ เจริญศิลป์. (2560), ศึกษาข้อมูลเรื่องการใช้ Kahoot Program ในการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายการสอนทางไกล.

สืบค้นจาก <https://tci-thaijo.org/index.php/edupsru/article/view/98356> ศิริลักษณ์ เลิศหิรัญทรัพย์, (2560), การศึกษาผลการใช้หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา