

รายงานการวิจัยในชั้นเรียน



ชื่อวิจัย การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ความจำ เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะ ตะวันตก ในรายวิชาทัศนศิลป์ 2 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนหอวัง ปทุมธานี โดยใช้เกมส์ประกอบการเรียนการสอนออนไลน์

ชื่อผู้วิจัย เอกณรงค์ พรแก้ว

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ(ทัศนศิลป์)

วิชาที่เลือกทำวิจัย ทัศนศิลป์ 2 รหัสวิชา ศ32101 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะความรู้ความจำสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนหอวัง ปทุมธานี เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดี่ยว วัดก่อนและหลัง (one group pretest-posttest design) กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 ของโรงเรียนหอวัง ปทุมธานี จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมส์ประกอบการเรียน การสอนออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เกมส์ประกอบการสอนออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ Vonder Go เรื่อง ประวัติศาสตร์ ศิลปะตะวันตก จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 1. สถิติเลขคณิต (Mean) 2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3. สถิติการวัดคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มเป้าหมายที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมส์ประกอบการเรียน การสอน มีพัฒนาการด้านความรู้ความจำเรื่องประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและเมื่อพิจารณา คะแนนสัมพัทธ์แล้ว ผู้เรียนแต่ละคนมีคะแนนพัฒนาการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 71.27 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับดี และเมื่อ เปรียบเทียบคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก ของกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 21 คน คะแนนเต็ม 10 คะแนน ผู้เรียนทำคะแนนก่อนเรียน เฉลี่ยได้ 5.86 คะแนนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.01 มีความแตกต่างกับคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ซึ่งได้ 8.67 คะแนนและมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.15 เมื่อนำผลมาพิจารณาแล้ว พบว่า หลังเรียนผู้เรียนมีพัฒนาการด้านความรู้ความจำที่ดีขึ้นและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ในระดับดีมาก

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การแพร่ระบาดของโรค Covid 19 ได้ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อการศึกษาทุกระดับทั่วโลก ทำให้สถานศึกษา เกือบทุกแห่งทั่วโลกต้องปิดการเรียนการสอน จากข้อมูลของ World Economic Forum (2020) อ้างถึง UNESCO ว่า มีนักเรียนจำนวน 1.38 พันล้านคนได้รับผลกระทบจากการปิดสถานศึกษา ซึ่งเป็นผลกระทบต่อเนื่องอย่างกว้างขวาง และเกิดการปรับเปลี่ยนระบบการศึกษา ที่เด่นชัดที่สุด คือ การเรียนการสอนที่ต้องดำเนินงานต่อ มิให้หยุดชะงัก เพราะ จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของนักเรียน นั่นก็คือคุณภาพของประชากรในอนาคต จึงมีการปรับการเรียนการสอนใน หลายรูปแบบ เกิดนวัตกรรมทางความคิด เป็นความคิดกะทันหัน ไม่มีการเตรียมตัวก่อนล่วงหน้า มีรูปแบบใหม่ทางการ

เรียนการสอน จากนักเรียนไม่สามารถมาโรงเรียนได้ แต่สามารถเรียนได้ แนวคิดทางการเรียนการสอนทางไกลโดยใช้สื่อออนไลน์จึงระดมเข้ามาช่วยแก้ปัญหาทางการเรียนการสอน การทำงานก็เช่นเดียวกัน ทั้งครูและพนักงานก็ทำงานที่บ้าน แต่ไม่สามารถดำเนินการได้สมบูรณ์ เพราะทางโรงเรียนและนักเรียนบางส่วนไม่สามารถหาเครื่องมือทางการเรียนได้ครบ เช่น สมาร์ทโฟนที่มีคุณภาพดี ผู้ปกครองก็เดือดร้อนเพราะระบบเศรษฐกิจหยุดชะงัก คนตกงานจำนวนมาก ซึ่งถือว่าเป็นผลกระทบที่รุนแรง อาจจะรุนแรงกว่าการเกิดสงครามโลก เพราะมีคนเสียชีวิตจำนวนมากและติดเชื้อกระจายไปทั่วทุกมุม ผลกระทบต่อการศึกษาคั้งนี้ มีผลโดยตรงต่อนักเรียน นักศึกษาซึ่งเป็นกำลังของชาติ และส่งผลกระทบต่อในระยะยาวทำให้เกิดระบบการศึกษาในรูปแบบใหม่ สถาบันการศึกษาทุกระดับต้องปรับตัวในสถานการณ์ปัจจุบัน และต้องเตรียมเพื่ออนาคต ในบทความนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของ Covid-19 ต่อระบบการศึกษา โดยเฉพาะการเรียนการสอน การเข้าสู่วิถีชีวิตใหม่ (New Normal) และการออกแบบการศึกษาไว้ในวิถีชีวิตใหม่ (รองศาสตราจารย์ ดร. เทือน ทองแก้ว, 2563) อย่างไรก็ตามแม้สถานการณ์ยังไม่คลี่คลาย แต่การเรียนการสอนยังดำเนินไป ดังนั้นการเรียนการสอนจึงต้องปรับเปลี่ยนไปโดยมีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งความรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับยังคงเดิม ปรับเปลี่ยนเพียงแค่สื่อกลางในการรับสารหรือองค์ความรู้เท่านั้น

สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ ตามความมุ่งหวังของหลักสูตร ครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญยิ่งในการจัดทำ พัฒนาและเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่ดีและมีประสิทธิภาพเหมาะสมตามความแตกต่างของผู้เรียน ด้วยเหตุนี้สื่อจึงส่งผลกระทบต่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน สื่อการเรียนรู้ในงานวิจัยครั้งนี้จึงจัดทำให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้และศักยภาพของผู้เรียน สิริมาศ สุภาพ (2560: 11) อธิบายว่า สื่อการเรียนการสอนแต่ละประเภท แต่ละชนิดจะมีคุณค่าและเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างสูงที่สุดก็ต่อเมื่อผู้สอนสามารถเลือกสื่อการเรียนการสอนแต่ละประเภทมาใช้ได้อย่างเหมาะสมตรงกับเนื้อหา วัตถุประสงค์ของหลักสูตรและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ จากการศึกษาผู้วิจัยจึงเลือกสื่อการเรียนตามคุณลักษณะ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนการสอน ดังนี้

สื่อประเภทคอมพิวเตอร์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) การนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer presentation) การใช้ Intranet และ Internet เพื่อการสื่อสาร (Electronic mail: E-mail)และการใช้ WWW (World Wide Web) จึงได้ทำเกมส์ประกอบการเรียนการสอนผ่านทาง WWW.Vonder.co.th เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน และยังสร้างความสนุกสนานให้กับนักเรียนอีกด้วย ดังนั้น สื่อการเรียนการสอนมีความสำคัญและมีคุณค่าต่อผู้เรียน เนื่องจากเป็นสิ่งที่ช่วยการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เพราะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ซึ่งสื่อการสอนจะช่วยกระตุ้นและสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสนุกสนานและไม่รู้สึกเบื่อหน่ายกับการเรียน ช่วยให้เกิดประสบการณ์ร่วมกันในวิชาที่เรียน นอกจากนั้นสื่อยังช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน ทำให้เกิดมนุษยสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองและกับผู้สอนด้วย อีกทั้งยังส่งเสริมลักษณะที่ดีในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้

เนื่องจากการเรียนการสอนในรายวิชา ทักษะศิลป์ 2 เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก มีเนื้อหาในการเรียนการสอนที่ต้องใช้ทักษะด้านการจำเป็นอย่างมากและประกอบกับสถานการณ์การเรียนการสอนที่ต้องปรับเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบออนไลน์ จึงยากต่อกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนและหากเป็นการนำเสนอเนื้อหาเพียงอย่างเดียวผู้เรียนจะเกิดความเหนื่อยล้าและเบื่อหน่ายได้ จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะใช้เกมส์ประกอบการเรียนการสอนออนไลน์เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนและเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไปในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ความจำก่อนและหลังการใช้เกมส์ประกอบการเรียนการสอนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนหอวัง ปทุมธานี

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1.3.1 สถานที่ในการศึกษา โรงเรียนหอวัง ปทุมธานี

1.3.2 ระยะเวลาในการศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

1.4 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถของนักเรียนในด้านต่างๆ ซึ่งเกิดจากนักเรียนได้รับประสบการณ์จากการจัดการเรียนการสอนของครู โดยครูต้องศึกษาแนวทางในการวัดประเมินผล การสร้างเครื่องมือวัดให้มีคุณภาพ ซึ่งผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรได้มาตามหลักการวัดและประเมินผล ที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ความคิดหรือพุทธิสัย ด้านอารมณ์และความรู้สึกหรือจิตพิสัย และด้านทักษะปฏิบัติหรือทักษะพิสัยที่ผู้สอนกำหนดไว้ในช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่ง

สื่อ หมายถึง พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2543 ได้ให้ความหมายไว้ว่า (กริยา) หมายถึง ติดต่อกันถึงกัน เช่น สื่อความหมาย ชักนำให้รู้จักกัน สื่อ (นาม) หมายถึง ผู้หรือสิ่งที่ติดต่อกันถึงกันหรือชักนำให้รู้จักกัน นอกจากนี้ยังมีความหมายที่ใกล้เคียงกับคำว่าสื่อ ได้แก่คำว่า การติดต่อสื่อสาร ซึ่งหมายถึงการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อเท็จจริง ความรู้สึก ความเครียด หรือการกระทำต่างๆ โดยมีเจตนาที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคล พฤติกรรมในที่นี้หมายถึงการเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ ทศนคติและพฤติกรรม

เกมส์ประกอบการเรียนการสอนออนไลน์ หมายถึง สิ่งที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการสอน เรื่องประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก ในรายวิชา ทศนศิลป์ 2 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน หอวัง ปทุมธานี ผ่านเว็บไซต์ www.Vonder.co.th

1.5 ประโยชน์และคุณค่าของการวิจัย

1. เพื่อให้ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหอวัง ปทุมธานี มีความรู้ความจำ เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก ในรายวิชา ทศนศิลป์ 2

2. ผู้สอนมีแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น มีวิธีการดึงดูดความสนใจในการเรียนและลดความเบื่อหน่าย อ่อนล้าของนักเรียนได้

3. สร้างการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถของนักเรียนในด้านต่างๆ ซึ่งเกิดจากนักเรียนได้รับประสบการณ์จากกระบวนการเรียนการสอนของครู โดยครูต้องศึกษาแนวทางในการวัดและประเมินผล การสร้างเครื่องมือวัดให้มีคุณภาพนั้น ได้มีผู้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

สมพร เชื้อพันธ์ (2547, หน้า 53) สรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึงความสามารถ ความสำเร็จและสมรรถภาพด้านต่างๆของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือ ประสบการณ์ของแต่ละบุคคลซึ่งสามารถวัดได้จากการทดสอบด้วยวิธีการต่างๆ

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2548, หน้า 125) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงขนาดของ ความสำเร็จที่ได้จากกระบวนการเรียนการสอน

ปราณี กองจินดา (2549, หน้า 42) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถหรือผลสำเร็จที่ ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังได้จำแนกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่ แตกต่างกัน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนที่จะทำให้นักเรียน เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสามารถวัดได้โดยการแสดงออกมาทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และ ด้านทักษะพิสัย

2.1.2 พฤติกรรมที่ต้องการทำการวัดประเมินผู้เรียน

1. ด้านความรู้ความจำ หมายถึง ความสามารถในการระลึกถึงสิ่งที่เคยเรียนรู้มาแล้วเกี่ยวกับข้อเท็จจริงศัพท์ นิยาม มโนทัศน์ ข้อตกลง การจัดประเภท เทคนิควิธีการ หลักการ กฎ ทฤษฎี และแนวคิดที่สำคัญทางด้านวิทยาศาสตร์ นักเรียนที่มีความสามารถในด้านนี้ จะแสดงออกโดยสามารถให้คาจากัดความหรือนิยาม เล่าเหตุการณ์ จดบันทึก เรียกชื่อ อ่านสัญลักษณ์ และระลึกข้อสรุปได้ การวัดพฤติกรรมด้านความรู้ความจำลักษณะของข้อสอบจะถามเกี่ยวกับ ความรู้ความจำไม่เกินร้อยละสิบของข้อสอบทั้งหมด

2. ด้านความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการอธิบาย การแปลความ การตีความสร้างข้อสรุป ขยายความ นักเรียนมีความสามารถในด้านนี้จะแสดงออกโดยสามารถเปรียบเทียบแสดงความสัมพันธ์ การอธิบายชี้แนะการจำแนก เข้าหมวดหมู่ ยกตัวอย่าง ให้เหตุผล จับใจความเขียนภาพประกอบ ตัดสินเลือก แสดงความเห็น อ่านกราฟแผนภูมิและ แผนภาพได้

2.1.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545 : 96) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงแบบทดสอบที่ใช้วัด ความรู้ ทักษะ และความสามารถทางวิชาการที่นักเรียนได้เรียนรู้มาแล้วว่าบรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ เพียงใด

สิริพร ทิพย์คง (2545 : 193) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงชุดคำถามที่มุ่งวัด พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนว่ามีความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านสมองด้านต่าง ๆ ในเรื่องที่เรียนรู้ไปแล้วมาก น้อยเพียงใด

สมพร เชื้อพันธ์ (2547 : 59) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงแบบทดสอบหรือชุด ของข้อสอบที่ใช้วัดความสำเร็จหรือความสามารถในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่เป็นผลมาจากการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนว่าผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้เพียงใด

ดังนั้นในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงเป็นวิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งมีการสร้าง แบบทดสอบหลากหลายได้แก่ ข้อสอบอัตนัยหรือความเรียงข้อสอบแบบกาถูกกาผิด ข้อสอบแบบเติมคำ ข้อสอบแบบ

ตอบสั้นๆ ข้อสอบแบบจับคู่ และข้อสอบแบบเลือกตอบ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบเลือกตอบเนื่องจากเป็นแบบทดสอบที่สามารถวัดพฤติกรรมทางด้านความรู้ความจำ

2.1.4 ลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี (สิริพร ทิพย์คง. 2545: 195 ; พิชิต ฤทธิ์จรรยา. 2545: 135 – 161)

1. ความเที่ยงตรง เป็นแบบทดสอบที่สามารถนำไปวัดในสิ่งที่เราต้องการวัดได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

2. ความเชื่อมั่น แบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่น คือ สามารถวัดได้คงที่ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งก็ตาม เช่น ถ้านำแบบทดสอบไปวัดกับนักเรียนคนเดิมคะแนนจากการสอบทั้งสองครั้งควรมีความสัมพันธ์กันดี เมื่อสอบได้คะแนนสูงในครั้งแรกก็ควรได้คะแนนสูงในการสอบครั้งที่สอง

3. ความเป็นปรนัย เป็นแบบทดสอบที่มีคำถามชัดเจน เฉพาะเจาะจง ความถูกต้องตามหลักวิชา และเข้าใจตรงกัน เมื่อนักเรียนอ่านคำถามจะเข้าใจตรงกัน ข้อคำถามต้องชัดเจนอ่านแล้วเข้าใจตรงกัน

4. การถามลึก หมายถึง ไม่ถามเพียงพฤติกรรมขั้นความรู้ความจำ โดยถามตามตำราหรือถามตามที่ครูสอน แต่พยายามถามพฤติกรรมขั้นสูงกว่าขั้นความรู้ความจำได้แก่ ความเข้าใจการนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า

5. ความยากง่ายพอเหมาะ หมายถึง ข้อสอบที่บอกให้ทราบว่ามีคนตอบถูกมากหรือตอบถูกน้อย ถ้ามีคนตอบถูกมากข้อสอบข้อนั้นก็ง่ายและถ้ามีคนตอบถูกน้อยข้อสอบข้อนั้นก็ยาก ข้อสอบที่ยากเกินความสามารถของนักเรียนจะตอบได้นั้นก็ไม่มีความหมาย เพราะไม่สามารถจำแนกนักเรียนได้ว่าใครเก่งใครอ่อน ในทางตรงกันข้ามถ้าข้อสอบง่ายเกินไปนักเรียนตอบได้หมด ก็ไม่สามารถจำแนกได้เช่นกัน ฉะนั้นข้อสอบที่ดีควรมีความยากง่ายพอเหมาะ ไม่ยากเกินไปไม่ง่ายเกินไป

6. อำนาจจำแนก หมายถึง แบบทดสอบนี้สามารถแยกนักเรียนได้ว่าใครเก่งใครอ่อนโดยสามารถจำแนกนักเรียนออกเป็นประเภทๆ ได้ทุกระดับอย่างละเอียดตั้งแต่อ่อนสุดจนถึงเก่งสุด

7. ความยุติธรรม คำถามของแบบทดสอบต้องไม่มีช่องทางชี้แนะให้นักเรียนที่ฉลาดใช้ไหวพริบในการเดาได้ถูกต้องและไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนที่เกี่ยวข้องซึ่งดูตำราอย่างคร่าวๆตอบได้ และต้องเป็นแบบทดสอบที่ไม่ลำเอียงต่อกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี ต้องเป็นแบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงความเชื่อมั่น ความเป็นปรนัยถามลึก มีความยากง่ายพอเหมาะ มีค่าอำนาจจำแนก และมีความยุติธรรม

2.2 นิยาม ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านความจำ

2.2.1 ความหมายของความสามารถด้านความจำ

แจ็ก กิลฟอร์ด (Guilford. 1956 อ้างถึงใน ว่าที่ร้อยตรีเบญจรงค์ศิระผลิกะ. 2560: 368)

ความจำ เป็นความสามารถที่จะเก็บหน่วยความรู้ไว้และสามารถระลึกได้หรือนำหน่วยความรู้นั้น ออกมาใช้ได้ในลักษณะเดียวกันกับที่เก็บเข้าไว้ความสามารถด้านความจำ เป็นความสามารถที่จำเป็นในกิจกรรมทางสมองทุกแขนงและสมรรถภาพสมอง

เซิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์ (เซิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์. 2525 อ้างถึงใน มิสรุจิราพร หงษ์ทอง.2557: 2) กล่าวว่า ความจำ หมายถึงความสามารถในการเก็บรักษา บันทึกเรื่องราวต่าง ๆ ไว้ในสมองอย่างถูกต้องและรวดเร็วและสามารถระลึกได้ โดยสามารถถ่ายทอดสิ่งที่จำได้ออกมา

จากความหมายของความจำ ที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ความจำ เป็นความสามารถของสมองในการบันทึกเรื่องราว เหตุการณ์และสิ่งของต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ แล้วสามารถระลึกหรือถ่ายทอดสิ่งที่จำออกมาได้อย่างถูกต้อง ทั้งในรูปแบบของ ภาพ ชื่อ สิ่งของ วัตถุ ประโยคและแนวคิด ฯลฯ

2.2.2 การวัดความจำ

การจำของเราไม่ได้อยู่ในลักษณะจำได้ทั้งหมด หรือไม่ก็จำไม่ได้เลย (all - or - none)อาจจำได้บางส่วน เช่น จำคำที่ต้องการไม่ได้ แต่จำอักษรตัวต้นและตัวท้ายได้หรืออาจจำความหมายได้หากนึกคำไม่ออกเพราะติดอยู่ริมฝีปาก ดังนั้นเราจึงมีวิธีวัดความจำ 4 แบบ คือ การระลึกได้ (Recall) การจำได้ (Recognition) การเรียกซ้ำ (Relearning) และการบูรณาการใหม่ (Reintegration)

2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้การใช้เกมประกอบการสอน

2.3.1 ความหมายของเกม

(สำเนา สี่ประมง 2547:) : อ้างอิงจาก คอบสัน (Dobson. 1998: 9-17) ให้ความหมายของเกมไว้ว่า เกม หมายถึงกิจกรรมที่สนุกสนานมีกฎเกณฑ์ กติกา กิจกรรมที่ทั้งเล่น มีทั้งคัมเจียบ (Passive Games) หรือ เกมที่เล่นไม่ต้องเคลื่อนไหวและเกมที่ใช้ความว่องไว (Active Games) หรือเกมที่ต้องเคลื่อนไหวเกม เหล่านั้นขึ้นอยู่กับความไว ความแข็งแรง การเล่นเกมมีทั้งเล่นคนเดียว สองคน หรือเล่นเป็นกลุ่ม บางเกมก็กระตุ้นการทำงานของร่างกายและสมอง บางเกมก็ฝึกทักษะบางส่วนของร่างกายและจิตใจ

วิมลรัตน์ คงภิมยชัย (2540 : 21) ให้ความหมายของเกมประกอบการสอนไว้ว่าเกม หมายถึง กิจกรรมการเล่นที่ให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน ช่วยฝึกทักษะให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดในสิ่งที่เรียน อาจมีการแข่งขันหรือไม่ก็ได้ แต่จะต้องมีกติกาการเล่นกำหนดไว้ และจะต้องมีการประเมินผลความสำเร็จของผู้เล่นด้วย

ณัฐมา จุฑาทิพย์ (2547 : 16) ได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเกมจากนักวิจัยทั้งหลายจึงได้สรุปความหมายของเกมไว้ดังนี้ เกม หรือ การเล่น หมายถึง การเล่น การละเล่นเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลินหรือการแข่งขันเพื่อการค้นหาความสำเร็จ มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดภายใต้กฎกติกาเพียงเล็กน้อยตามความมุ่งหมายในการเล่น ผู้เล่นใช้เทคนิคในการเล่น และผู้เล่นได้ฝึกทักษะ ต่าง ๆ จากการเล่นเกมโดยไม่รู้ตัว

2.3.2 ประเภทและลักษณะของเกมประกอบการสอน

จากงานวิจัยของบำรุง โตรัตน์ (2540 : 148) ได้แบ่งเกมประกอบการสอนออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. เกมเคลื่อนไหว (Active Games) หมายถึง เกมที่นักเรียนหรือผู้เล่น ต้องเคลื่อนไหวไปรอบ ๆ ห้องเรียน และบางครั้งนักเรียนต้องออกเสียงดัง

2. เกมเจียบ (Passive Games) หมายถึง เกมที่ผู้เล่น หรือนักเรียนเล่นโดยไม่ต้องเคลื่อนไหวที่ เป็นเกมที่เล่นแล้วไม่ส่งเสียงดัง

เกมที่ใช้ประกอบการสอนมีลักษณะดังนี้ (วรรณพร ศิลาขาว. 2540 : 160)

1. ไม่ต้องเสียเวลาเตรียมตัวล่วงหน้า
2. เล่นได้ง่ายแต่เป็นการส่งเสริมความเฉลียวฉลาด

3. สั้นและสามารถนำไปแทรกในบทเรียนได้
4. ทำให้นักเรียนได้รับความสนุกสนานแต่ครูก็ยังควบคุมชั้นได้
5. ถ้ามีการเขียนตอบในตอนหลัง ก็ไม่ต้องเสียเวลาตรวจแก้

2.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับศิลปะตะวันตก

2.4.1 ศิลปะตะวันตก

ถนอม ชากักดี (2552 : 73) ให้ความหมายของศิลปะตะวันตก หมายถึง ศิลปกรรมของกลุ่มประเทศในยุโรป (ปัจจุบันรวมถึงสหรัฐอเมริกาด้วย) มีรากฐานจากศิลปะของอียิปต์ และกรีก ซึ่งเป็นวัฒนธรรมยุคโบราณของโลกและพัฒนาขึ้นมาภายใต้อิทธิพลของคริสต์ศาสนา เป็นต้นแบบของศิลปะสากลในปัจจุบัน

ประวัติศาสตร์ของตะวันตกแบ่งอย่างกว้าง ๆ ได้เป็น 6 ยุค คือ

1. ยุคก่อนประวัติศาสตร์ (Pre-Historic)
2. ยุคโบราณ (Ancient Age)
3. ยุคคลาสสิก (Classic Age)
4. ยุคกลาง (Middle Age)
5. ยุคใหม่ (Modern Age)
6. ยุคหลังสมัยใหม่ (Post Modern Age)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สายไหม โพธิ์ศิริ (2555) ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม โดยใช้ชุดการเรียนรู้ร่วมกับวิธีการเรียนแบบร่วมมือ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 3 ประชาชนิต การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ชุดการเรียนรู้ร่วมกับวิธีการเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง เศษส่วน 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน โดยใช้ชุดการเรียนรู้ร่วมกับวิธีการเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง เศษส่วน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ร่วมกับวิธีการเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง เศษส่วน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนเทศบาล 3 ประชาชนิต อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 32 คน โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม สุ่มห้องเรียนจำนวน 1 ห้องเครื่องมือที่ใช้ คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) ชุดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เรียน 4) แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจ ที่มีต่อชุดการเรียนรู้ร่วมกับวิธีการเรียนแบบร่วมมือ การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทดสอบค่า t- dependent ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ร่วมกับวิธีการเรียนแบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ร่วมกับวิธีการเรียนแบบร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับ ดี
3. ความพึงพอใจกับการใช้ชุดการเรียนรู้ร่วมกับวิธีการเรียนแบบร่วมมือ เรื่องเศษส่วน อยู่ในระดับ มาก

กวีพจน์ แก้วดา (2559) ได้ทำวิจัยเรื่อง การใช้เกมใบ้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ ของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สาขาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพณิชยการเชียงราย ปีการศึกษา 2559

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การใช้เกมใบ้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อ พัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สาขา คอมพิวเตอร์ และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอน โดยใช้เกมใบ้คำศัพท์ ภาษาอังกฤษ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2559 วิทยาลัยอาชีวศึกษาพณิชยการเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 55 คน กลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกแบบเจาะจง เป็นนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 ห้อง 4 จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 วิทยาลัยอาชีวศึกษาพณิชยการ เชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย การเก็บรวบรวมข้อมูล แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน เรียนและหลังเรียน หลังจากใช้เกมใบ้ คำศัพท์ และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการ ใช้เกมใบ้คำศัพท์ ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สาขาคอมพิวเตอร์ สถิติ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิเคราะห์คะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลัง การใช้เกมใบ้คำศัพท์ ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สาขาคอมพิวเตอร์ โดยรวมคะแนนทดสอบการใช้เกมใบ้คำศัพท์ เฉลี่ยเท่ากับ 8.37 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.63 คะแนน คะแนนหลังทดสอบการใช้เกมใบ้คำศัพท์เฉลี่ยเท่ากับ 21.63 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.04 คะแนน จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน คะแนนหลังทดสอบการใช้เกมใบ้ คำศัพท์สูงกว่าคะแนนก่อน ทดสอบ การใช้เกมใบ้คำศัพท์

ผลการวิเคราะห์ให้นักศึกษามีความพึงพอใจการใช้เกมใบ้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการ พูดภาษาอังกฤษ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 โดยพิจารณา ดังนี้ อยู่ใน ระดับมากที่สุด มีจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ คำศัพท์ที่ใช้มีความเหมาะสม ระยะเวลาใน การเตรียมข้อมูลมีความเหมาะสม ทำให้เกิดความชอบและอยากเรียนภาษาอังกฤษ สามารถพูดประโยค ภาษาอังกฤษได้มากขึ้นกว่าเดิม และคิดว่าน่าจะ นำไปใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันได้ ทำให้เกิดความชอบ และอยากเรียนภาษาอังกฤษตามลำดับ และอยู่ในระดับ ปาน กลางมีจำนวน 1 ข้อ ได้แก่ มีความกล้าแสดงออกและกล้าพูดภาษาอังกฤษมากขึ้น

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร / กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนหอวัง ปทุมธานี จำนวน 21 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เกมส์ประกอบการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก

โดยมีลักษณะกิจกรรม คือ การนำเนื้อหาในรายวิชาทัศนศิลป์ 2 เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก มาจัดทำเป็นเกมส์การเรียนการสอนออนไลน์เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่เข้าใจง่าย ผ่านเว็บไซต์ www.vonder.co.th ให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสถานการณ์การเรียนการสอนออนไลน์

3.3 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบทดสอบ เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก จำนวน 1 ชุด ก่อนกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีลักษณะ คือ แบบทดสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 10 ข้อ

แบบทดสอบ เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก จำนวน 1 ชุด หลังกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีลักษณะ คือ แบบทดสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 10 ข้อ โดยผู้วิจัยนำมาเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ ความจำในรายวิชาทัศนศิลป์ 2 เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก

การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบด้วยการตรวจสอบหาความเที่ยงตรงหรือการหาค่า IOC พิจารณาค่าที่มากกว่า 0.5 ขึ้นไป เพื่อนำมาพิจารณา ปรับปรุงแก้ไขและใช้ในแบบทดสอบได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากแบบทดสอบ เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตกก่อนและหลังทำแบบทดสอบ และทำการวิเคราะห์ผลตามรายละเอียดดังนี้

นำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย 3 ระดับ และแปลความหมายโดยมีเกณฑ์ ดังนี้

1 – 3 หมายถึง	มีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ความจำ พอใช้
4 – 6 หมายถึง	มีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ความจำ ดี
7 – 10 หมายถึง	มีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ความจำ ดีมาก

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)

2.ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ S.D.)

3.สถิติการวัดคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย

การวิจัยผลการใช้แบบทดสอบ เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตกเพื่อการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ความจำ เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก ในรายวิชาทัศนศิลป์ 2 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนห้วย ปทุมธานี โดยใช้เกมส์ประกอบการเรียนการสอนออนไลน์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ความจำก่อนและหลังเรียน

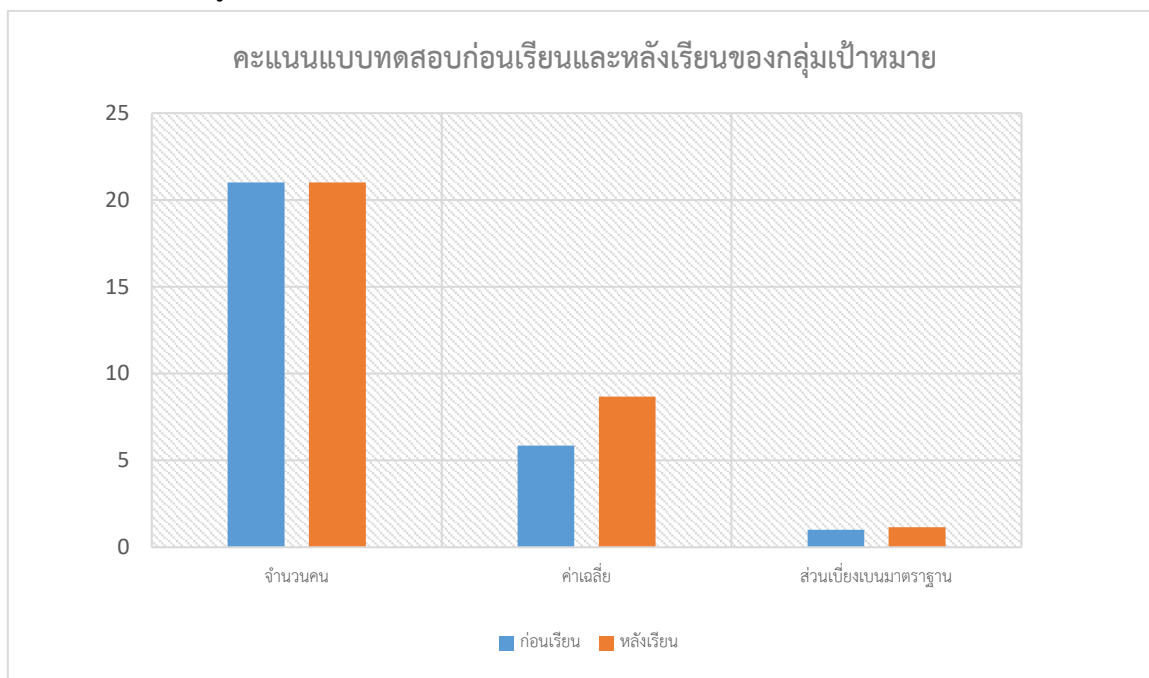
ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบความมุ่งหมายของการวิจัยโดยการนำเสนอ ดังนี้
ตอนที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ความจำ เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก ในรายวิชาทัศนศิลป์ 2 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนห้วย ปทุมธานี โดยใช้เกมส์ประกอบการเรียนการสอนออนไลน์

ตาราง 4.1 แสดงผลคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก ของกลุ่มเป้าหมายจำนวน 21 คน

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
1	6	8	ดีมาก
2	5	7	ดีมาก
3	6	10	ดีมาก
4	7	10	ดีมาก
5	5	9	ดีมาก
6	7	10	ดีมาก
7	5	9	ดีมาก
8	5	7	ดีมาก
9	5	7	ดีมาก
10	5	7	ดีมาก
11	6	8	ดีมาก
12	5	7	ดีมาก
13	5	8	ดีมาก
14	6	9	ดีมาก
15	5	9	ดีมาก
16	6	10	ดีมาก
17	7	9	ดีมาก
18	6	9	ดีมาก
19	8	10	ดีมาก
20	8	10	ดีมาก
21	5	9	ดีมาก

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนคน	ค่าเฉลี่ย (คะแนนเต็ม 10)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ก่อนเรียน	21	5.86	1.01
หลังเรียน	21	8.67	1.15

จากตาราง 4.1 พบว่าคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตกของกลุ่มเป้าหมายจำนวน 21 คน คะแนนเต็ม 10 คะแนน ผู้เรียนทำคะแนนก่อนเรียน เฉลี่ยได้ 5.86 คะแนนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.01 มีความแตกต่างกับคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ซึ่งได้ 8.67 คะแนนและมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.15 เมื่อนำผลมาพิจารณาแล้ว พบว่า หลังเรียนผู้เรียนมีพัฒนาการด้านความรู้ความจำที่ดีขึ้นและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดีมาก



ภาพที่ 4.1 คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มเป้าหมาย

ตาราง 4.2 คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์การทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มเป้าหมายจำนวน 21 คน

กลุ่มเป้าหมาย (คนที่)	คะแนนก่อนเรียน (เต็ม 10 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (เต็ม 10 คะแนน)	คะแนน ความแตกต่าง	คะแนน พัฒนาการสัมพัทธ์
1	6	8	2	50
2	5	7	2	40
3	6	10	4	100
4	7	10	3	100
5	5	9	4	80
6	7	10	3	100
7	5	9	4	80
8	5	7	2	40
9	5	7	2	40
10	5	7	2	40

กลุ่มเป้าหมาย (คนที่)	คะแนนก่อนเรียน (เต็ม 10 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (เต็ม 10 คะแนน)	คะแนน ความแตกต่าง	คะแนน พัฒนาการสัมพัทธ์
11	6	8	2	50
12	5	7	2	40
13	5	8	3	60
14	6	9	3	75
15	5	9	4	80
16	6	10	4	100
17	7	9	2	66.67
18	6	9	3	75
19	8	10	2	100
20	8	10	2	100
21	5	9	4	80
ค่าเฉลี่ย	5.86	8.67	2.81	71.27

จากตาราง 4.2 พบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านความรู้ความจำเรื่องประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จากคะแนนพัฒนาการแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การจดจำและเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น และเมื่อพิจารณาคะแนนสัมพัทธ์แล้ว ผู้เรียนแต่ละคนมีคะแนนพัฒนาการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 71.27 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับดี

บทที่ 5 สรุปผล การอภิปราย และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ความจำก่อนและหลังการใช้เกมส์ประกอบการเรียนการสอนออนไลน์ เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลัง (one group pretest – posttest design) กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนหอวัง ปทุมธานี จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก เกมส์ประกอบการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตกก่อนและหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ S.D.) และสถิติการวัดคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์

จากการวิจัยการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ความจำ เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก ในรายวิชาทัศนศิลป์ 2 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนหอวัง พบว่า กลุ่มเป้าหมายที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมส์ประกอบการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ความจำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

5.2 อภิปรายผล

1. จากการวิจัย พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนห้วย ปทุมธานี จำนวน 21 คน มีความรู้ความจำเนื้อหาเรื่องประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก ในระดับพอใช้ พบปัญหาการจำช่วงเวลาของแต่ละยุค และการแยกลักษณะงานศิลปะในแต่ละช่วงเวลา ผู้วิจัยจึงเลือกการใช้การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ความจำ เรื่องประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก โดยใช้เกมส์ประกอบการเรียนการสอนออนไลน์

2. จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังใช้เครื่องมือ พบว่าคะแนนพัฒนาการหลังใช้อยู่ในระดับ ดี นักเรียนสามารถจำเนื้อหาประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตกได้

ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของผู้วิจัยที่ใช้เกมส์ประกอบการเรียนการสอนออนไลน์ เพื่อช่วยในการพัฒนาความรู้ความจำของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น

5.3 ข้อเสนอแนะ (เป็นการเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และข้อเสนอแนะในการต่อยอด งานวิจัยครั้งต่อไปพร้อมบอกเหตุผลและประโยชน์)

1. งานวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปปรับใช้และต่อยอดในการสอนเรื่องประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก เพื่อพัฒนาทักษะด้านความรู้ความจำได้อย่างเหมาะสม

2. งานวิจัยในครั้งนี้พบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส Covid – 19 ทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนแผนการทำงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์และดำเนินการด้วยรูปแบบออนไลน์ เพื่อความปลอดภัยของผู้วิจัยและกลุ่มเป้าหมาย

3. การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ปรับเปลี่ยนให้สามารถประยุกต์ใช้กับเกมส์ในรูปแบบอื่น ๆ ได้มากกว่าเกมส์ตอบคำถาม เพื่อช่วยให้การใช้งานเครื่องมือมีประสิทธิภาพ ยืดหยุ่นตามสถานการณ์ต่าง ๆ และให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

บรรณานุกรม

กฤษณา ลิกขมาน. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจโดยใช้การสอนแบบ E-Learning. (ออนไลน์)

จินตนา ฉัตรบุราณนท์. (2562). การศึกษาคำศัพท์ศิลปะประยุกต์ เน้นชุดข้อมูล. (ออนไลน์)

จินตนา ฉัตรบุราณนท์. (2556). การวิเคราะห์คำศัพท์ที่ปรากฏในเอกสารประกอบการสอน ปรับพื้นฐานวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. (ออนไลน์)

หญิงน ถิ หนือ อี. (2556). การใช้คำศัพท์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ นครโฮจิมิน สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม. (ออนไลน์)

Amarin Baby. (2560). เทคนิคจำ A-Z ด้วยภาพวาดการ์ตูน (ฉบับทำได้ทุกบ้าน). (ออนไลน์)

กวีพจน์ แก้วดำ. (2559). การใช้เกมใบ้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) ชั้นปีที่ 1 สาขาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาพณิชยการเชียงราย ปีการศึกษา 2559. (ออนไลน์)

สำเนา ศรีประมงค์. (2547). การศึกษาผลการใช้เกมคำศัพท์ประกอบการสอนที่มีต่อความคงทนในเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง. (ออนไลน์)

พิชิต ฤทธิจรูญ. (2545). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. (ออนไลน์)

ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2551). Designing e-Learning หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน. (ออนไลน์)

Novabizz. (2561). การจำและการลืม. (ออนไลน์)

Obbiee. (2562). การจำ (Remember). (ออนไลน์)

Uraiwan. (2559). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (achievement). (ออนไลน์)

Wasawat Deemarn. (2564). ความหมายของคำว่า "ความรู้" และ "การจัดการความรู้" โดยราชบัณฑิตยสถาน. (ออนไลน์)