

ชื่อผลงานวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education เรื่องบาปใหญ่ วิชาเอกภาพ 5 สำหรับนักศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้น ชั้นปีที่ 3 ห้อง 1 วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565
ชื่อผู้วิจัย	นายบรรชา เสือสมิง
ตำแหน่ง	อาจารย์ผู้สอน
วุฒิการศึกษา	ครุศาสตรบัณฑิต เอกอิสลามศึกษาและภาษาอาหรับ มหาวิทยาลัยอัลอัซฮัร กรุงไคโร ประเทศอียิปต์
สถานศึกษาที่ติดต่อ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ
ปีที่ทำวิจัยเสร็จ	พ.ศ.2565
ประเภทงานวิจัย	ประเภทที่ 1 วิจัยชั้นเรียน

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของนักเรียนที่เรียน วิชาเอกภาพ 5 ด้วยสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro For Education เรื่องบาปใหญ่ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80 /80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro For Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro For Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้น ชั้นปีที่ 3 ห้อง 1 สาขาวิชาบัญชีวิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาเอกภาพ 5 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 31 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 ที่ลงเรียนวิชาเอกภาพ 5

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัย

1. ใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro For Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ มีประสิทธิภาพอยู่ที่ 80.00/ 86.06 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้สื่อ Powerpoint วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro For Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนการใช้ อยู่ 0.61 คะแนน

ความสำคัญของปัญหา

จากกระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง มีผลผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการจัดการเมืองที่เรียกว่า ปฏิรูปการเมืองการปกครอง ซึ่งมีผลมาถึงแนวคิด ในการปฏิรูปการศึกษาด้วยทั้งนี้เพราะการศึกษาเป็นกลไกสำคัญที่สามารถพัฒนาคุณภาพของบุคคลเพื่อให้บุคคลเหล่านั้นกลับมาพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศให้อยู่รอดและทุกคนมีความสุข สาระสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาแสดงออกเป็นตัวกำหนดการปฏิบัติในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งระบุไว้ชัดเจนให้มีการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะถือว่าเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงและยั่งยืน (สมภพ สุวรรณรัฐ, มปป. : 1)

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้นำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 มาใช้ในการจัดการศึกษา ซึ่งในหลักสูตรดังกล่าว ได้จัดวิชาภาษาอังกฤษเอาไว้ เพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง และการปกครอง รวมทั้งกระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้หลักจริยธรรม และคุณธรรม เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาถึงความเจริญก้าวหน้าในด้านวิทยาการและสิ่งต่าง ๆ ที่มนุษย์นำมาใช้ แต่การสอนวิชาภาษาอังกฤษ เนื้อหาในหน่วยนี้จะเน้นถึงเรื่องคำศัพท์ในชีวิตประจำวัน ซึ่งผู้สอนจะประสบปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่นักเรียนขาดความสนใจใฝ่ที่จะศึกษา ครูผู้สอนจะถ่ายทอดความรู้ใช้วิธีการบรรยายหรืออธิบายสอนให้นักเรียน และนักศึกษาจะไม่ให้ความร่วมมือในการเรียนการสอนจึงส่งผลให้เกิดความเบื่อหน่ายและไม่น่าสนใจทั้งผู้สอนและผู้เรียน

ซึ่งสภาพปัญหาดังกล่าวนี้นี้ชี้ให้เห็นว่าปัญหาในการจัดการเรียนการสอนควรได้รับการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้การเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่องคำศัพท์ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ สัมฤทธิ์ผลตามจุดประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน แนวทางการแก้ปัญหาได้แก่ สื่อโมเดลวิชาชี้อัลกรอ่าน เรื่องอาหารที่ต้องห้ามในอิสลามตามหลักสูตร ซึ่งผู้สอนได้ตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบที่ต้องจัดการเรียนการสอนให้บังเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ครอบคลุมจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมทั้งทางด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย คุณธรรมและจริยธรรมตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมภพ สุวรรณรัฐ (มปป. : 1) กล่าวว่าจัดการเรียนการสอนที่มุ่งจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตเหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและได้ลงมือปฏิบัติจริงในทุกขั้นตอนจะบังเกิดผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

จากสภาพปัญหาดังกล่าวในฐานะที่เป็นครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษจึงได้นำสื่อโมเดลวิชาชี้อัลกรอ่าน เรื่องอาหารที่ต้องห้ามในอิสลาม ที่เน้นกระบวนการคิด มีการลงมือปฏิบัติและการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับความสามารถและความแตกต่างของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุขนำไปสู่การเป็นทรัพยากรบุคคลอันมีคุณภาพที่ดีในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education เอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80 /80

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่

คำถามการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro For Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80 จริงหรือไม่

2. ผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบ ก่อนเรียน โดยใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ จริงหรือไม่

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education เอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ อยู่ในระดับมาก จริงหรือไม่

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ของวิทยาลัย อาชีวศึกษาศาสนาบริหารธุรกิจ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ คุณลักษณะของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถทางการเรียนรายวิชาเอกภาพ 5 ของนักเรียนระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนที่สนใจการใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่

2. ช่วยพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. เป็นแนวทางการวิจัยโดยใช้ด้วยสื่อมัลติมีเดีย ในรายวิชาอื่นๆ ต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

สื่อมัลติมีเดีย หมายถึง เป็นโปรแกรมในการนำเสนอได้ในหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นนำเสนอ แบบเป็น อักษร ภาพ หรือเสียง โดยตัวโปรแกรมนั้นสามารถนำสื่อเหล่านี้มาผสมผสานได้ อย่างลงตัวและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

การจำ้ง หมายถึง สัญญาที่ก่อให้เกิดผลประโยชน์อันเนื่องมาจากการกระทำโดยแลกเปลี่ยนกับสินจ้าง ที่แน่นอน

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการการพัฒนาสื่อประสม

1. ความหมายของสื่อประสม (Multimedia)

มีผู้ให้ความหมายของสื่อประสม ในทำนองเดียวกันหลายท่าน กล่าวคือ

ราชบัณฑิตยสถาน (2542 : 66) ได้บัญญัติศัพท์คำว่า “multimedia” เป็นศัพท์บัญญัติ เทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า 1. สื่อประสม 2. สื่อหลายแบบ

กิดานันท์ มลิทอง (2544 : 6-7) อธิบายว่าสื่อประสม หมายถึง การนำสื่อหลาย ๆ ประเภท มาใช้รวมกันทั้งวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดในการเรียนการสอน โดยการใช้สื่อแต่ละอย่างตามลำดับขั้นตอนของเนื้อหา และในปัจจุบันมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ร่วมด้วย เพื่อผลิตหรือการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเสนอข้อมูลทั้งตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหว แบบวีดิทัศน์ และเสียง

พริ้งพงษ์ ไชยขาววงษ์ (2532 : 8) สรุปว่า สื่อประสม หมายถึงการนำสื่อหลาย ๆ ชนิดมาใช้ร่วมกันอย่างเป็นระบบให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526 : 141) กล่าวว่า สื่อประสม หมายถึง การนำสื่อประเภทต่าง ๆ ทั้งที่เป็นเครื่องมือ วัสดุ วิธีการมาใช้ร่วมกัน อย่างสัมพันธ์กัน ในลักษณะที่สื่อแต่ละชนิดส่งเสริมและสนับสนุนซึ่งกันและกัน

กล่าวโดยสรุป สื่อประสม หมายถึงการใช้สื่อหลายอย่างร่วมกันได้แก่ ตัวอักษร ข้อความ ภาพถ่าย ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ ภาพแอนิเมชันและเสียง โดยใช้คอมพิวเตอร์ เป็นอุปกรณ์ในการนำเสนอ ควบคุมโปรแกรมมัลติมีเดียหรือแฟ้มสื่อประสม ซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ องค์ความรู้ด้วยตนเอง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อประสมวิชาภาษาอังกฤษสำหรับเรื่องคำศัพท์ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point มีหลากหลาย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

รุ่งรัตติ เสงี่ยมชื่น (2557 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาสื่อการสอนรายวิชาการบัญชีต้นทุนเบื้องต้น เรื่องรายการปรับปรุงและแก้ไขข้อผิดพลาด ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point สำหรับนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่เรียนโดยใช้สื่อการสอนรายวิชาการบัญชีต้นทุนเบื้องต้น เรื่องรายการปรับปรุงและแก้ไขข้อผิดพลาดด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point สำหรับนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการสอนโดยใช้สื่อการสอนรายวิชาการบัญชีต้นทุนเบื้องต้น เรื่อง รายการปรับปรุงและแก้ไขข้อผิดพลาดด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point โดยรวมอยู่ในระดับมาก

วิภาวรรณ หนูช่วย (2557 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาสื่อการสอนรายวิชาโปรแกรมประมวลผลคำ เรื่อง ส่วนประกอบของโปรแกรม ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่เรียนโดยใช้สื่อการสอนรายวิชาโปรแกรมประมวลผลคำ เรื่อง ส่วนประกอบของโปรแกรม ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการสอนโดยใช้สื่อการสอนรายวิชาโปรแกรมประมวลผลคำ เรื่อง ส่วนประกอบของโปรแกรม ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point โดยรวมอยู่ในระดับมาก

บรรพต อุทัยแพน (2557 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาสื่อการสอนรายวิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม เรื่อง โปรแกรมช่วยในการทดลองวงจรอิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่เรียนโดยใช้สื่อการสอนรายวิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม เรื่อง โปรแกรมช่วยในการทดลองวงจรอิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการสอนโดยใช้สื่อการสอนรายวิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม เรื่อง โปรแกรมช่วยในการทดลองวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point โดยรวมอยู่ในระดับมาก

วิภากร ใจเอื้อย (2557 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาสื่อการสอนรายวิชาระบบปฏิบัติการเบื้องต้น เรื่อง ระบบปฏิบัติการ Window 8 ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่เรียนโดยใช้สื่อการสอนรายวิชาระบบปฏิบัติการเบื้องต้น เรื่อง ระบบปฏิบัติการ Window 8 ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการสอนโดยใช้สื่อการสอนรายวิชาระบบปฏิบัติการเบื้องต้น เรื่อง ระบบปฏิบัติการ Window 8 ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point โดยรวม อยู่ในระดับมาก

สิทธิชัย พลูพล (2557 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาสื่อการสอนรายวิชาเครื่องวัดไฟฟ้า เรื่อง หลักการของเครื่องวัดไฟฟ้า ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point สำหรับนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาไฟฟ้า ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่เรียนโดยใช้สื่อการสอนรายวิชาเครื่องวัดไฟฟ้า เรื่อง หลักการของเครื่องวัดไฟฟ้า ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point สำหรับนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาไฟฟ้า มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการสอนโดยใช้สื่อการสอนรายวิชาเครื่องวัดไฟฟ้า เรื่อง หลักการของเครื่องวัดไฟฟ้า ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point สำหรับนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาไฟฟ้า โดยรวมอยู่ในระดับมาก

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาทั้งหมดนั้นจะเห็นได้ว่าการสอนวิชา ภาษาอาหรับ เรื่อง คำศัพท์ในชีวิตประจำวัน มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อประสม เพื่อให้นักเรียน ได้รับการฝึกฝนอบรมให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีและมีทักษะในวิชาชีพถึง เกณฑ์ซึ่งเป็นที่ยอมรับก่อนที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 วิทยาลัย อาชีวศึกษาสา สนบริหารธุรกิจที่ลงทะเบียนเรียนวิชาเอกภาพ 5 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ทั้งหมดจำนวน 31 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1.สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่
- 2.แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่
- 3.แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่

วิธีการสร้างเครื่องมือ

สำหรับวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

- 1.การจัดทำสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาป ใหญ่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

- 1.1. ศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2566 คู่มือและ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาเอกภาพ 5
- 1.2. ศึกษาวิธีการจัดทำสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชา เอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ จากหนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.3. วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดขอบเขตของเนื้อหา
- 1.4. กำหนดจุดประสงค์ทั่วไปจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและคุณลักษณะที่ต้องการ
- 1.5. กำหนดโครงสร้างและเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์

ดำเนินการ จัดทำสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ ตามลำดับของจุดประสงค์การเรียนรู้ ลำดับเนื้อหาและโครงสร้างที่กำหนดไว้

1.6 นำสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5
เรื่องบาปใหญ่ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คนและผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 3 คน พิจารณา

1.7 ปรับปรุงสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education เอกภาพ 5
เรื่องบาปใหญ่ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.8 นำสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่อง
บาปใหญ่ ไปทดลองใช้

1.9 จัดทำสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education เอกภาพ 5
เรื่องบาปใหญ่ ให้สมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ ผู้วิจัย
ได้ดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับวิชาเอกภาพ 5

2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือ ตำรา
และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.3 วิเคราะห์เนื้อหาตามจุดประสงค์จากแผนการจัดการเรียนรู้

2.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ครอบคลุมเนื้อหา
ตามจุดประสงค์

2.5 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาเพื่อนำมา
วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

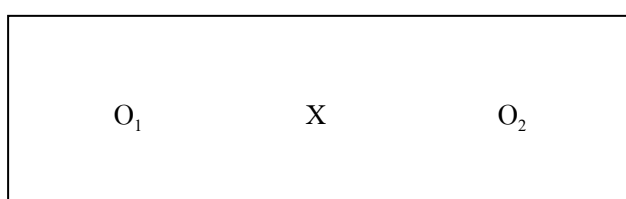
2.6 ปรับปรุงแบบทดสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.7 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจ
จำแนก (r) โดยพิจารณาว่าข้อใดที่นักเรียนตอบถูกมากตัดออก ข้อใดที่นักเรียนตอบถูกน้อยตัดออก

2.8 นำแบบทดสอบที่วิเคราะห์ได้ไปปรับปรุงใหม่ จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์นำไปใช้ใน
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

รูปแบบการวิจัย

ผู้วิจัยได้วางแผนการการวิจัยแบบ One-Group Pretest-Posttest Design โดยใช้กลุ่มเดียวมีลักษณะ
ของการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน (Treatment) ทดสอบนักเรียนหลัง
เรียน (Posttest) (ผ่องพรรณ ทรัพย์มงคลกุล และสุภาพ ฉัตรภรณ์, 2549 : 55) ดังนี้



O ₁	=	การทดสอบก่อนเรียน
X	=	การเรียนการสอนโดยใช้สื่อประสม power point
O ₂	=	การทดสอบหลังเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3

2.ดำเนินการทดสอบก่อนเรียนวิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ

3.ดำเนินการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ

4.ดำเนินการทดสอบหลังเรียนวิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ

5.นำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. การหาค่าสถิติพื้นฐาน คือร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 102 – 103)

1.1 ค่าร้อยละ

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

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (พรณี ลีกิจวัฒน์, 2551 : 135)

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

เมื่อ μ แทนค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทนผลรวมของคะแนนในชุดข้อมูล

N แทนจำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 103 - 104)

$$S = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum x$ แทนผลรวมของคะแนนแต่ละตัว
X แทนคะแนนแต่ละตัว
N แทนจำนวนคะแนนในกลุ่ม

2. วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อ จากคะแนนระหว่างเรียน และคะแนนจากการทำแบบทดสอบ
หาผลสัมฤทธิ์หลังเรียน โดยหาค่า E_1 และ E_2 (ยงยุทธ สุทธิชาติ, 2544 : 39 - 40)

$$E_1 = \left[\frac{\sum X/N}{A} \right] \times 100$$

เมื่อ E_1 = คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละจากคะแนนระหว่างเรียน
 $\sum X$ = คะแนนรวมคะแนนระหว่างเรียนที่นักเรียนทำได้
N = จำนวนนักเรียน
A = คะแนนเต็มของคะแนนระหว่างเรียน

$$E_2 = \left[\frac{\sum F/N}{B} \right] \times 100$$

เมื่อ E_2 = คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ถูกต้อง
 $\sum F$ = คะแนนรวมที่นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ถูกต้อง
N = จำนวนนักเรียน
A = คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาเอกภาพ 5 ด้วยสื่อสื่อมัลติมีเดียผ่าน
โปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพของสื่อสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่อง
บาปใหญ่ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ในการดำเนินการเพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อส้อมัลติมีเดียผ่าน Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ นั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. นำสื่อส้อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ ได้ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญมาแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาพาณิชยกรรมวิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 แต่ยังไม่เคยเรียนวิชาเอกภาพ 5 มาก่อน และไม่ได้ถูกเลือกให้เป็น กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง จำนวน 3 คน โดยเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียน อยู่ในระดับเก่ง ปานกลาง และอ่อน ทั้งนี้เพื่อสังเกตปฏิกิริยา และสอบถามความคิดเห็นปัญหาหรือข้อสงสัยในระหว่างที่เรียนด้วยบทเรียนที่ใช้สื่อส้อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ เช่น ภาษาที่ใช้มีความเข้าใจหรือไม่ ความชัดเจนของตัวอักษรภาพเหมาะสมหรือไม่ เป็นต้น ผลการทดลองปรากฏว่า นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนในหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน นักเรียนดังกล่าว สามารถทำคะแนนแบบฝึกหัด ได้คะแนนรวมเท่ากับ 4.33 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 43.33 และเมื่อเรียนจบบทเรียนแล้วให้ทำแบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมีคะแนนเต็มเท่ากับ 10 คะแนน ปรากฏว่า นักเรียนทำแบบทดสอบได้คะแนนรวมเท่ากับ 5.67 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 56.67 ดังนั้นประสิทธิภาพของสื่อส้อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ ที่ใช้สำหรับทดสอบในขั้นตอนนี้จึงเท่ากับ 56.67 ซึ่งถือว่ายังไม่ผ่านมาตรฐานตามเกณฑ์ 80/80 แสดงว่าสื่อส้อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ ที่นำมาทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 3 คนนี้ยังมีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้จึงต้องมีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมอีกคะแนนผลการทดสอบดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดและคะแนนผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการเรียนรู้โดยใช้สื่อส้อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ ของนักเรียน 3 คน

รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	คิดเป็นร้อยละ	ประสิทธิภาพ
คะแนนระหว่างเรียน	10	4.33	43.33	43.33/56.67
คะแนนจากแบบทดสอบ	10	5.67	56.67	

2. ผู้วิจัยนำสิ่งที่ค้นพบจากการทดลองสื่อส้อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 จำนวน 3 คน มาทำการปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะในเรื่องภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว ได้จัดทำใหม่ ให้เหมาะสม รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกหัดท้ายบทของหน่วยการเรียนรู้ให้มีความง่ายขึ้นจากเดิม

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนจากการทำแบบฝึกหัด และคะแนนผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ ของนักเรียน 10 คน

รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	คิดเป็นร้อยละ	ประสิทธิภาพ
คะแนนระหว่างเรียน	10	6.70	67.00	67.00/80.00
คะแนนจากแบบทดสอบ	10	8.00	80.00	

2. ผู้วิจัยนำสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ ที่ได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จากขั้นตอนที่ผ่านมา ไปทดลองใช้อีกครั้งหนึ่ง แต่ครั้งนี้ได้เพิ่มจำนวนนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงคะแนนจากการทำแบบฝึกหัด และคะแนนผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ ของนักเรียน 31 คน

รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	คิดเป็นร้อยละ	ประสิทธิภาพ
คะแนนแบบฝึกหัด	10	8.20	82.00	82.00/83.33
คะแนนจากแบบทดสอบ	10	8.33	83.33	

3. การทดลองใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดย ใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่

คะแนน	ร้อยละ	μ	σ
คะแนนทดสอบก่อนเรียน	80.00	8.00	0.75
คะแนนทดสอบหลังเรียน	86.06	8.61	0.49

จากตารางที่ 4 พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 8.00 ($\sigma = 0.75$) คิดเป็นร้อยละ 80.00 ส่วนผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 8.61 ($\sigma = 0.49$) คิดเป็นร้อยละ 86.06 (ตารางภาคผนวกที่ 1, 2)

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่

คะแนน	μ	D
คะแนนทดสอบก่อนเรียน	8.00	0.61
คะแนนทดสอบหลังเรียน	8.61	

จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียผ่าน Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอยู่ 0.61 คะแนน นั่นคือ คะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนซึ่งเป็นจริงตามคำถามการวิจัยที่ตั้งไว้ (ตารางภาคผนวกที่ 3)

สรุปผล

1. ผลการหาประสิทธิภาพสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ พบว่า มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80
2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า คะแนนทดสอบก่อนเรียน

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการการสอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาเอกภาพ 5 ด้วยสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education เรื่อง บาปใหญ่ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม โปรแกรม Canva Pro for Education วิชาเอกภาพ 5 เรื่องบาปใหญ่ พบว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education เรื่องบาปใหญ่ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ และได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำมาทดลองใช้จริง มีความถูกต้องทันสมัย มีเนื้อหาสาระครบถ้วน มีความต่อเนื่อง มีความกระชับรัดกุม และชัดเจนอีกทั้งนักเรียนยังได้รับคำแนะนำวิธีการเรียนรู้จากครูผู้สอนที่จัดการเรียนรู้ ทำให้สามารถเรียนรู้ด้วยความเข้าใจถูกต้องตามขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับ เบญจพรณ ดวงเด่น (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้สื่อประสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหมู่บ้านสหกรณ์ 2 พบว่าสื่อประสมที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหมู่บ้านสหกรณ์ 2 มีประสิทธิภาพ 83.48/83.12

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education เรื่องบาปใหญ่ พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอยู่ 0.61 คะแนน ทั้งนี้เนื่องมาจากสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Meet เรื่อง การกำเนิดมนุษย์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้มีการศึกษาค้นคว้า และผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาความสอดคล้องในการนำสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม โปรแกรม Canva Pro for Education เรื่องบาปใหญ่ ไปใช้เป็นสื่อที่เข้าถึงผู้เรียนได้ง่ายมีเนื้อหาที่ทันสมัยเหมาะสมกับนักเรียนและการมอบหมายงานของครูผู้สอน ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาและแบบฝึกให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติมีความเหมาะสมทำให้นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นที่อยากจะเรียนส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ สุพร วัฒนะประทีป (2557 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาสื่อการสอนรายวิชาการประยุกต์โปรแกรมตารางในงานบัญชี เรื่องการจัดรูปแบบข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point สำหรับนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้สื่อการสอนรายวิชาการประยุกต์โปรแกรมตารางในงานบัญชี เรื่องการจัดรูปแบบข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education เรื่องบาปใหญ่ ไปใช้

- 1.1 สามารถนำสื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education เรื่องบาปใหญ่ ไปพัฒนาในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในรายวิชาอื่นๆต่อไป
- 1.2 สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education เรื่องบาปใหญ่ สามารถช่วยในการจัดการความรู้ให้บังเกิดผลในการเรียนรู้ในรายวิชาต่างๆ
- 1.3 สื่อมัลติมีเดียผ่านโปรแกรม Canva Pro for Education เรื่องบาปใหญ่ มีความทันสมัยเหมาะสมกับนักเรียนในยุคปัจจุบัน

บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง. 2544. **สื่อการสอนและฝึกอบรม : จากสื่อพื้นฐานถึงสื่อดิจิทัล**. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์.
- ชาติชาย พิทักษ์ธนาคม. 2544. **จิตวิทยาการเรียนการสอน**. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2523. **เทคโนโลยีและสื่อทางการศึกษา**. เอกสารชุดวิชา 020301 เทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2526. **เทคโนโลยีทางการศึกษา : หลักการและแนวปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร : พัฒนาพานิช.
- นวลจิตต์ เขาวีรดิพงษ์. 2535. **การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครูวิชาอาชีพ**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บรรพต อุทัยแพน. 2557. **การพัฒนาสื่อการสอนรายวิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม เรื่องโปรแกรมช่วยในการทดลองวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยโปรแกรม Microsoft Power** วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล.
- วิภาพรรณ หนูช่วย. 2557. **การพัฒนาสื่อการสอนรายวิชาโปรแกรมประมวลผลคำ เรื่องส่วนประกอบของโปรแกรม ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point**
- รุ่งรัตน์ เสี่ยงมชื่น. 2557. **การพัฒนาสื่อการสอนรายวิชาการบัญชีต้นทุนเบื้องต้น เรื่องรายการปรับปรุงและแก้ไขข้อผิดพลาด ด้วยโปรแกรม Microsoft Power Point สำหรับนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี**. วิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล.