

ชื่อผลงานวิจัย การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ รายวิชาการผลิตสื่อดิจิทัลมาเก็ตติ้ง เรื่อง การออกแบบ Application ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1

ชื่อผู้วิจัย นายสรรัล วิจิตรพานิชกุล

ตำแหน่ง อาจารย์ผู้สอน สาขาดิจิทัลกราฟิก

วุฒิการศึกษา กศ.บ. เทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

สถานที่ติดต่อ วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ เลขที่ 111 หมู่ 2 ต.บางพระ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
โทร. 092-979-9179 e-mail: sarun888fruk@gmail.com

ปีที่ทำวิจัยเสร็จ ปีการศึกษา 2564

ประเภทงานวิจัย ประเภท 1 วิจัยในชั้นเรียน

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) พัฒนาสื่อวีดิทัศน์ เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ รายวิชาการผลิตสื่อดิจิทัลมาเก็ตติ้ง เรื่องการออกแบบ Application ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สื่อวีดิทัศน์เพื่อประกอบการเรียนรู้ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ เพื่อประกอบการเรียนรู้ รายวิชาการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ รายวิชาการผลิตสื่อดิจิทัลมาเก็ตติ้ง เรื่อง การออกแบบ Application ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 22 คน ได้แบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100.0 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ นำผลที่ได้ไปกำหนดแนวทางการใช้งาน

จากการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อประกอบการสอนออนไลน์รายวิชาการผลิตสื่อดิจิทัลมาเก็ตติ้ง เรื่อง การออกแบบ Application พบว่าผลการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อประกอบการสอนออนไลน์รายวิชาการผลิตสื่อดิจิทัลมาเก็ตติ้ง เรื่อง การออกแบบ Application พบว่าสื่อวีดิทัศน์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.72/89.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 75/75 แสดงว่า สื่อวีดิทัศน์ มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สามารถสร้างความสนใจและสร้างมุมมองที่หลากหลายให้กับนักเรียน นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน ทำให้เข้าใจง่ายและส่งเสริมให้เกิดทักษะปฏิบัติที่ดี นอกจากนี้ในการสร้างสื่อวีดิทัศน์ ผู้วิจัยใช้ภาพประกอบที่มีความน่าสนใจ เสียงบรรยายที่เข้าใจง่ายเหมาะสมและสื่อวีดิทัศน์ เพื่อประกอบการสอนออนไลน์รายวิชาการผลิตสื่อดิจิทัลมาเก็ตติ้ง เรื่อง การออกแบบ Application ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผ่านขั้นตอนในการจัดทำอย่างมีระบบและมีวิธีการที่เหมาะสม และผลการศึกษาความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์เพื่อประกอบการสอนออนไลน์รายวิชาการผลิตสื่อดิจิทัลมาเก็ตติ้ง เรื่อง การออกแบบ Application พบว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหาวิจัย

ปัจจุบันการจัดการศึกษาของประเทศไทยมีแนวโน้มการพัฒนาที่ดีขึ้น มีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งเกิดจากความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสารที่เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เป็นการสื่อสารที่ไร้พรมแดน ซึ่งทุกคนสามารถติดต่อ พูดคุย สืบค้นข้อมูลข่าวสารผ่าน ช่องทางต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ อีเมล หรือผ่านการสื่อสารแบบสังคมออนไลน์ต่างๆ ทั้งนี้ในกระบวนการจัดการศึกษาก็เช่นเดียวกัน ได้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน บริหารงานในโรงเรียน การพัฒนาสื่อการสอนเพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนในห้องเรียน การใช้ห้องเรียนออนไลน์ ซึ่งในปัจจุบันมีหลากหลายช่องทางสำหรับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ เช่น Google Classroom ระบบห้องเรียนออนไลน์ ที่ให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศทางออนไลน์ เพื่อการเรียนการสอน และมุ่งส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนสามารถออกแบบการเรียนการสอน ที่มีความยืดหยุ่นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้อย่างสะดวก

ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนสาขาคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ จากที่กล่าวข้างต้นนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจในการศึกษาแอปพลิเคชันหรือสื่อออนไลน์ที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาต่างๆ นำมาใช้และเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้และนำองค์ความรู้ที่ได้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและหาคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการผลิตสื่อดิจิทัลมาเก้ตติ้ง เรื่อง การออกแบบ Application ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการผลิตสื่อดิจิทัลมาเก้ตติ้งเรื่องการออกแบบ Application ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการผลิตสื่อดิจิทัลมาเก้ตติ้ง เรื่อง การออกแบบ Application

ขอบเขตของการวิจัย

ตัวแปรต้น	ชุดสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ประกอบการเรียนการสอน
ตัวแปรตาม	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน , ความพึงพอใจต่อการใช้สื่อวีดิทัศน์
ประชากร	นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ จำนวน 22 คน
ระยะเวลาในการวิจัย	ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. **สื่อวีดิทัศน์** หมายถึง สิ่งที่สามารถบันทึกได้ทั้งภาพและเสียง หลังจากบันทึกสัญญาณภาพและเสียงแล้ว สามารถนำไปใช้งานได้ทันทีที่สามารถใช้ทบทวนเนื้อหาได้หลาย ๆ ครั้งเพื่อศึกษาบทเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นอีกทั้งยังเป็นสื่อที่ถ่ายทอดเรื่องราวไปยังผู้ชมจำนวนมากในเวลาเดียวกันได้เป็นอย่างดีผู้ชมสามารถรับรู้ สถานการณ์ต่างๆ ได้

2. **การเรียนการสอนออนไลน์** หมายถึง การเรียนทางผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยอยู่ในรูปแบบของคอมพิวเตอร์ เป็นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ บวกเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์คุณภาพสูง โดยไม่จำเป็นต้องเดินทาง เกิดความสะดวกและเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ทุกสถานที่ ทุกเวลา เป็นการสร้างการศึกษาดลอดชีวิตให้กับประชากรการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความชอบของตนเอง ในส่วนของเนื้อหาของเรียนประกอบด้วย ข้อความ , รูปภาพ , เสียง , VDO และMultimedia อื่นๆ สิ่งเหล่านี้จะถูกส่งตรงไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser ทั้งผู้เรียน , ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นทุกคน สามารถติดต่อ สื่อสาร ปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนทั่วไป โดยการใช้ E-mail, Chat, Social Network เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การเรียนรู้ออนไลน์ จึงเป็นเหมาะสำหรับทุกคน , เรียนได้ทุกเวลา

3. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง ความสามารถ ความสำเร็จและสมรรถภาพด้านต่างๆของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝน หรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคลซึ่งสามารถวัดได้จากการทดสอบด้วยวิธีการต่างๆ

4. **แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้ วัดความรู้ ทักษะ และความสามารถทางวิชาการที่นักเรียนได้เรียนรู้มาแล้วว่าบรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด

5. **google classroom** หมายถึง เป็นชุดเครื่องมือ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานที่ให้บริการฟรี ประกอบด้วย Gmail, เอกสาร และไดรฟ์ Classroom ได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยให้อาจารย์สามารถสร้างและเก็บงานได้โดยไม่ต้อง สิ้นเปลืองกระดาษ มีคุณลักษณะที่ช่วยประหยัดเวลา เช่น สามารถทำสำเนาของ Google เอกสารสำหรับนักศึกษา แต่ละคนได้โดยอัตโนมัติโดยระบบจะสร้างโฟลเดอร์ของไดรฟ์ส าหรับแต่ละงานและนักศึกษาแต่ละคนเพื่อช่วยจัด ระเบียบให้ทุกคน นักศึกษาสามารถติดตามว่ามีอะไรครบกำหนดบ้างใน

หน้างาน และเริ่มทำงานได้ด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียว อาจารย์สามารถดูได้อย่างรวดเร็วว่าใครทำงานเสร็จหรือไม่เสร็จบ้างตลอดจนสามารถแสดงความคิดเห็นและให้คะแนน

6. ประสิทธิภาพ หมายถึง ทักษะคติทางบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นความรู้สึกหรือทัศนคติที่ดีต่องานที่ทำของบุคคลที่มีต่องานในทางบวก ความสุขของบุคคลอันเกิดจากการปฏิบัติงานและได้รับผลเป็นที่พึงพอใจ ทำให้บุคคลเกิดความกระตือรือร้น มีความสุข ความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญและมีกำลังใจ มีความผูกพันกับหน่วยงาน มีความภาคภูมิใจในความสำเร็จของงานที่ทำ และสิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานส่งผลต่อถึงความก้าวหน้าและความสำเร็จขององค์กรอีกด้วย

7. ความพึงพอใจ หมายถึง ทักษะคติทางบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นความรู้สึกหรือทัศนคติที่ดีต่องานที่ทำของบุคคลที่มีต่องานในทางบวก ความสุขของบุคคลอันเกิดจากการปฏิบัติงานและได้รับผลเป็นที่พึงพอใจ ทำให้บุคคลเกิดความกระตือรือร้น มีความสุข ความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญและมีกำลังใจ มีความผูกพันกับหน่วยงาน มีความภาคภูมิใจในความสำเร็จของงานที่ทำ และสิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานส่งผลต่อถึงความก้าวหน้าและความสำเร็จขององค์กรอีกด้วย

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

1. ขั้นตอนการวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนที่ผู้ผลิตหาแนวคิดลักษณะการนำเสนอสื่อวีดิทัศน์ เวลาในการสร้างสร้างนานเท่าไร ความยาวของสื่อวีดิทัศน์กี่นาที หรือกี่ตอนจบและแยกเป็นรายละเอียดย่อย ๆ ได้ดังนี้

1.1 วิเคราะห์เนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์ เป็นกระบวนการหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องทำสื่อวีดิทัศน์ว่าข้อเท็จจริงอย่างไร ซึ่งข้อมูลนั้นอาจเป็นงานวิจัยหรือรายงานของหน่วยงาน เอกสารตำรา หรือการไปดูจากสถานที่จริงเพื่อให้นำเชื่อถือ

1.2 วิเคราะห์ผู้ชมหรือกลุ่มเป้าหมายว่าเป็นใคร อายุเท่าไร อยู่ในระดับใดวัยใด การศึกษาอยู่ในระดับใด เพื่อให้สื่อวีดิทัศน์ที่ออกมาบรรลุวัตถุประสงค์

1.3 กำหนดจุดประสงค์ เป็นการคาดหมายว่าผู้ชมได้ดูสื่อวีดิทัศน์แล้วได้ความรู้อะไร ทำอะไรได้บ้าง เกิดค่านิยมอย่างไร

1.4 การเขียนบท เป็นการมอบหมายให้ผู้เขียนบทนำเรื่องราวมาลำดับภาพกับเสียงให้มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้เขียนบทจึงต้องมีความสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเรื่องราวออกมาเป็นภาพและเสียงได้อย่างชัดเจน

2. ขั้นตอนเตรียมการ (Preparation) เมื่อวางแผนเรียบร้อยแล้วก่อนลงมือจริง ต้องจัดเตรียมสิ่งของต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความพร้อม ได้แก่

2.1 เตรียมบุคลากร

2.2 เตรียมวัสดุอุปกรณ์

2.3 เตรียมสถานที่ถ่ายทำ

2.4 เตรียมผู้แสดง

2.5 เตรียมงานกราฟิกที่นำมาใช้ประกอบสื่อวีดิทัศน์

2.6 เตรียมฉากและอุปกรณ์ประกอบฉาก

3. ขั้นตอนดำเนินการผลิต (Production) ดำเนินการตามแผนการที่กำหนดไว้
4. ขั้นตอนตัดต่อ (Post Production) สื่อวีดิทัศน์ที่ถูกถ่ายทำไว้แล้ว จะถูกนำมาตัดต่อให้เป็นสื่อวีดิทัศน์ ที่สมบูรณ์ โดยใช้เครื่องตัดต่อโดยเฉพาะหรือใช้คอมพิวเตอร์ช่วยตัดต่อ ซึ่งทำให้ได้เทคนิคพิเศษซับซ้อนยิ่งขึ้น ประโยชน์ของการตัดต่อ คือ สามารถสอดแทรกงานกราฟิกเข้าไปในรายการและยังใช้เสียงดนตรีและเสียงประกอบเข้าไปในวีดิทัศน์ที่เป็นดิจิทัลไฟล์ได้อีกด้วย
5. ขั้นตอนประเมินผลรายการ (Evaluation) การประเมินผลรายการจะทำหลังจากที่แพร่ภาพ โดยประเมินจากผู้ดูหรือผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ทราบประสิทธิภาพและความเหมาะสม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ขั้นตอนที่ 1** สร้างชั้นเรียน ผู้สอนได้ทำ การสร้างชั้นเรียนออนไลน์ห้องนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูงปีที่ 1 ในรายวิชา การผลิตสื่อดิจิทัลมาเก็ตติ้ง เรื่อง การออกแบบ Application
- ขั้นตอนที่ 2** ทำการเพิ่มนักศึกษาเข้าสู่ชั้นเรียน ผู้สอนได้ทำการเพิ่มผู้เรียนโดยเชิญเข้าห้องเรียนตามอีเมลของนักศึกษา และการเข้าใช้แอป classroom โดยการเข้าห้องเรียนออนไลน์ผ่าน
- ขั้นตอนที่ 3** เริ่มการเรียนการสอน โดยในลำดับแรกผู้สอนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pre-test) เพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียนในชั่วโมงเรียนแรกด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น
- ขั้นตอนที่ 4** นำสื่อวีดิทัศน์เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการผลิตสื่อดิจิทัลมาเก็ตติ้ง เรื่อง การออกแบบ Application จำนวน 4 ชุด ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย
- ขั้นตอนที่ 5** ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดิมกับที่ใช้ทดสอบหลังเรียน
- ขั้นตอนที่ 6** หาประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์ เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการผลิตสื่อดิจิทัลมาเก็ตติ้ง เรื่อง การออกแบบ Application
- ขั้นตอนที่ 7** เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการผลิตสื่อดิจิทัลมาเก็ตติ้ง เรื่อง การออกแบบ Application
- ขั้นตอนที่ 8** เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ เพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชาการผลิตสื่อดิจิทัลมาเก็ตติ้ง เรื่อง การออกแบบ Application

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล มีการดำเนินการ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ 75/75 โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ ซึ่งดำเนินการดังนี้ คำนวณหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์โดยใช้สูตร E1 / E2
2. ข้อมูลจากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนออนไลน์โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ ซึ่งดำเนินการดังนี้
 - 2.1 หาค่าเฉลี่ยแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนแบบออนไลน์
 - 2.2 หาคะแนนความก้าวหน้าหรือคะแนนที่เพิ่มขึ้น
 - 2.3 หาค่าร้อยละของความก้าวหน้าของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สูตรร้อยละของความก้าวหน้า
3. วิเคราะห์ข้อมูล จากแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าคะแนนรวม หรือ การหาค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจของการรับชมสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยคะแนนแต่ละข้อ จำแนกรายข้อในแบบสอบถามระดับ ดังนี้

ระดับดีมาก	ให้มีค่าคะแนนเป็น	5
ระดับดี	ให้มีค่าคะแนนเป็น	4
ระดับปานกลาง	ให้มีค่าคะแนนเป็น	3
ระดับน้อย	ให้มีค่าคะแนนเป็น	2
ระดับน้อยที่สุด	ให้มีค่าคะแนนเป็น	1

นำแบบสอบถามที่ลงคะแนนเรียบร้อยแล้วไปประมวลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป พร้อมกำหนดเกณฑ์การให้ค่าเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึงระดับความพึงพอใจ	ระดับดีมาก
คะแนนเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายถึงระดับความพึงพอใจ	ระดับดี
คะแนนเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายถึงระดับความพึงพอใจ	ระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึงระดับความพึงพอใจ	ระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึงระดับความพึงพอใจ	ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาหาคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 4.1 ผลการพัฒนาหาคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญ
จำนวน 3 ท่าน

ด้านต่างๆของการใช้งาน	ความพึงพอใจ					
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม	X	ระดับ
1. มีความน่าสนใจ ดึงดูด กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้	4	4	4	12	4.00	ดี
2. ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียน	4	4	5	13	4.33	ดี
3. มีเนื้อหาข้อมูลที่ทันสมัย	4	5	4	13	4.33	ดี
4. สามารถเข้าถึงและใช้งานได้ตลอดเวลา	5	4	4	13	4.33	ดี
5. ความรวดเร็วในการแสดงผล	4	4	4	12	4.00	ดี
6. สีสันทันและภาพประกอบมีความเหมาะสม	4	4	5	13	4.33	ดี
7. การใช้คำพูด ความชัดของเสียงมีความเหมาะสม	5	4	5	14	4.67	ดีมาก
8. สื่อมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน	4	5	4	13	4.33	ดี
9. ความคมชัด รายละเอียดของวิดีโอ	5	4	5	14	4.67	ดีมาก
10. สามารถเข้าถึงผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม	4	4	4	12	4.00	ดี
รวม					4.29	ดี
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน					0.26	

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผลการพัฒนาหาคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับ “ดี” (= 4.29)

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

จากการประเมินกลุ่มตัวอย่างมีข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 เพศ จากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 สาขาดิจิทัลกราฟิก วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองชลบริหารธุรกิจ จำนวน 22 คน สามารถจำแนกได้ดังนี้

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	19	86.36
หญิง	3	13.64
รวม	22	100.00

ตารางที่ 4.2 แสดงร้อยละของเพศของผู้ตอบแบบประเมิน

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้า ได้วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนออนไลน์ ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนบทเรียน ออนไลน์

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจนักเรียนที่มีต่อบทเรียนออนไลน์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตารางที่ 4.3 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนออนไลน์ ตามเกณฑ์ 75/75 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยจากการเรียนออนไลน์ (N= 22)

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	คะแนนแบบทดสอบ ก่อนเรียน / Pre-test	คะแนนแบบทดสอบ หลังเรียน / Post-test
1	นายฐิตินันท์ วัตรัมย์	14	15
2	นายธนพัฒน์ เสมอจันทร์ทิพย์	16	20
3	นายธีรศักดิ์ วิญญาสุข	15	15
4	นายันทยา ภัคศิโรตติ	15	19
5	นายศุทธิกร หอมหวล	16	18
6	นายณัฐพล มีปัญญา	15	19
7	นายภคพล พันธุ์ทอง	15	17
8	นายอรรถพล เป็ียงสายตา	14	19
9	นายไชยภพ รูปคม	16	19
10	อนวัช ทองคำ	13	15
11	ปัทมญา สุขชาติ	13	14
12	สุชาดา อ่อนลมัย	15	18
13	กรพล พลชา	16	19
14	รัชชานนท์ พินัยวัติ	14	20
15	อริวัฒน์ เมฆฉาย	16	18
16	กฤษณ์ศ ศรีทองทา	15	18
17	ธรรพ์ณธร เกตุชัย	15	19
18	พรสวรรค์ เชียงคำ	16	20
19	นิรวัชร สนิทกุล	15	18

20	ประณัย นามคูชี	16	19
21	ศรายุทธ กลางหล้า	15	18
22	ชัยวัฒน์ แก้วนางรอง	15	18
รวม		330	395
x		15.00	17.95

จากข้อมูลในตารางคำนวณหาค่า E1 และ E2 ได้ดังนี้

$$E1 = \left(\frac{330 / 22}{20} \right) \times 100 = 75.72$$

$$E2 = \left(\frac{395 / 22}{20} \right) \times 100 = 89.77$$

จากตาราง 4.3 พบว่า เมื่อนักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน 20 คะแนน ได้คะแนนระหว่าง ระหว่างเรียนได้ ค่าเฉลี่ย 15.00 คิดเป็นร้อยละ 75.72 และผลการทดสอบหลังเรียนออนไลน์ได้ ค่าเฉลี่ย 17.95 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 89.77

ตอนที่ 2 ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจนักเรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนออนไลน์

ด้านต่างๆของการใช้งาน	ความพึงพอใจ (N=22)					\bar{X}	SD	ระดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	จำนวนร้อยละ	จำนวนร้อยละ	จำนวนร้อยละ	จำนวนร้อยละ	จำนวนร้อยละ			
1. มีความน่าสนใจ ดึงดูด กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้	8 36.36	12 54.54	2 9.1	-	-	4.27	0.32	ดี
2. ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียน	2 9.10	20 90.90	-	-	-	4.09	0.10	ดี
3. มีเนื้อหาข้อมูลที่ทันสมัย	5 22.72	14 63.63	3 13.65	-	-	4.09	0.28	ดี
4. สามารถเข้าถึงและใช้งานได้ตลอดเวลา	10 45.45	12 54.55	-	-	-	4.45	0.25	ดี
5. ความรวดเร็วในการแสดงผล	9 40.91	13 59.09	-	-	-	4.40	0.20	ดี

6. สีสันและภาพประกอบมีความเหมาะสม	14 63.63	8 36.37	-	-	-	4.63	0.18	ดีมาก
7. การใช้คำพูด ความชัดของเสียงมีความเหมาะสม	5 22.73	17 77.27	-	-	-	4.22	0.15	ดี
8. สื่อมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน	1 4.56	16 72.72	5 22.72	-	-	3.81	0.16	ปานกลาง
9. ความคมชัด รายละเอียดของวิดีโอ	10 45.46	12 54.54	-	-	-	4.45	0.20	ดี
10. สามารถเข้าถึงผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม	2 9.09	20 90.90	-	-	-	4.09	0.10	ดี
รวมค่าเฉลี่ยทั้งหมด	30.01	65.45	15.14	-	-	4.25	0.19	ดี

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของการใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนออนไลน์ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับ “ดี” (= 4.25) โดยเรียงลำดับเป็นรายชื่อได้ดังนี้ 1) มีความน่าสนใจ ดึงดูด กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ อยู่ในระดับ ดี (= 4.27), 2) ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียน อยู่ในระดับ ดี (= 4.09) , 3) มีเนื้อหาข้อมูลที่ทันสมัย อยู่ในระดับ ดี (= 4.09) , 4) สามารถเข้าถึงและใช้งานได้ตลอดเวลา อยู่ในระดับ ดี (= 4.45) , 5) ความรวดเร็วในการแสดงผล อยู่ในระดับ ดี (= 4.40),6) สีสันและภาพประกอบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ ดีมาก (= 4.63),7) การใช้คำพูด ความชัดของเสียงมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ ดี (= 4.22),8) สื่อมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน อยู่ในระดับ ปานกลาง (= 3.81), 9) ความคมชัด รายละเอียดของวิดีโอ อยู่ในระดับ ดี (= 4.45), 10) สามารถเข้าถึงผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม อยู่ในระดับ ดี (= 4.09)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการเปรียบเทียบแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนออนไลน์ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างสอบก่อนและหลังเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพ 75.72/89.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของการใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนออนไลน์ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับ “ดี” (= 4.25) โดยเรียงลำดับเป็นรายชื่อได้ดังนี้ 1) มีความน่าสนใจ ดึงดูด กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ อยู่ในระดับ ดี (= 4.27), 2) ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียน อยู่ในระดับ ดี (= 4.09) , 3) มีเนื้อหาข้อมูลที่ทันสมัย อยู่ในระดับ ดี (= 4.09) , 4) สามารถเข้าถึงและใช้งานได้ตลอดเวลา อยู่ในระดับ ดี (= 4.45) , 5) ความรวดเร็วในการแสดงผล อยู่ในระดับ ดี (= 4.40),6) สีสันและภาพประกอบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ ดีมาก (= 4.63),7) การใช้คำพูด ความชัดของเสียงมีความเหมาะสม อยู่ในระดับ ดี (= 4.22),8) สื่อมีปฏิสัมพันธ์

กับผู้เรียน อยู่ในระดับ ปานกลาง ($= 3.81$),9) ความคมชัด รายละเอียดของวิดีโอ อยู่ในระดับ ดี ($= 4.45$), 10) สามารถเข้าถึงผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม อยู่ในระดับ ดี ($= 4.09$)

อภิปรายผล

จากการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อประกอบการสอนออนไลน์รายวิชาการผลิตสื่อดิจิทัลมาเกิดตั้ง เรื่อง การออกแบบ Application สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาหาคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับ “ดี” ($= 4.29$) ผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการพัฒนาตามขั้นตอนเพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพและได้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบให้ข้อเสนอแนะและปรับแก้จนได้ผลงานที่มีคุณภาพและวิธีการที่เหมาะสม สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ปณมา วรณกุล (2550) การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงให้แก่แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงคราม) จังหวัดสระบุรี ผลการศึกษาพบว่าผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียในระดับพึงพอใจมากที่สุด

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างสอบก่อนและหลังเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพ เรื่อง การออกแบบ Application พบว่า สื่อวีดิทัศน์มีประสิทธิภาพเท่ากับ $75.72/89.77$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน $75/75$ แสดงว่า สื่อวีดิทัศน์ มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นสื่อการเรียนรู้ที่สามารถสร้างความสนใจและสร้างมุมมองที่หลากหลายให้กับนักเรียน นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน ทำให้เข้าใจง่ายและส่งเสริมให้เกิดทักษะปฏิบัติที่ดี นอกจากนี้ในการสร้างสื่อวีดิทัศน์ ผู้วิจัยใช้ภาพประกอบที่มีความน่าสนใจ เสียงบรรยายที่เข้าใจง่ายเหมาะสมและสื่อวีดิทัศน์ เพื่อประกอบการสอนออนไลน์รายวิชาการผลิตสื่อดิจิทัลมาเกิดตั้ง เรื่อง การออกแบบ Application ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผ่านขั้นตอนในการจัดทำอย่างมีระบบและมีวิธีการที่เหมาะสม

3. ศึกษาความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์เพื่อประกอบการสอนออนไลน์รายวิชาการผลิตสื่อดิจิทัลมาเกิดตั้ง เรื่อง การออกแบบ Application พบว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ($= 4.25$)

สอดคล้องกับงานวิจัยของอัญญาปารย์ ศิลปินลมาลย์ และศรัณยวัฒน์ พลเรียงโพน ที่ได้พัฒนาบทเรียนมัลติมีเดีย เรื่อง การสร้างผังงานด้วยโปรแกรม Microsoft Visio 2010 สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก ทั้งนี้เพราะการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียโดยอาศัยหลักการใช้สิ่งเร้า เพื่อให้เกิดการตอบสนองมีการเสริมแรงในขณะเรียน การนำเสนอเนื้อหาจะเป็นรูปภาพเคลื่อนไหว ข้อความ เสียง และผู้เรียนสามารถทราบผลความก้าวหน้าของตนเองทันทีเมื่อตอบเสร็จ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงความสามารถของตนเอง และการแก้ไขข้อบกพร่องด้วย ถ้าผู้เรียนได้รับผลที่น่าพึงพอใจ จะช่วยให้การเรียนประสบความสำเร็จ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณกับกลุ่มตัวอย่างในเรื่องของวิชาเกี่ยวกับ การเรียนการสอนของแต่ละด้านว่าด้านใดมีความเหมาะสมกับการออกแบบการเรียนการสอนด้วย ระบบบทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัย
2. จากผลการวิจัยจะพบว่า การศึกษาปัจจัยด้านต่าง ๆ นั้นมีผลกระทบต่อการจัดการเรียน การสอน บทเรียนออนไลน์ของวิทยาลัย จึงเห็นควรศึกษาเพิ่มเติมในตัวแปรที่ เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ เช่น ปัจจัยด้านอายุ เพศ ระดับการศึกษา และควรศึกษาตัวแปรทางด้านอื่นๆ เช่น ความคาดหวัง ความถนัด ฯลฯ

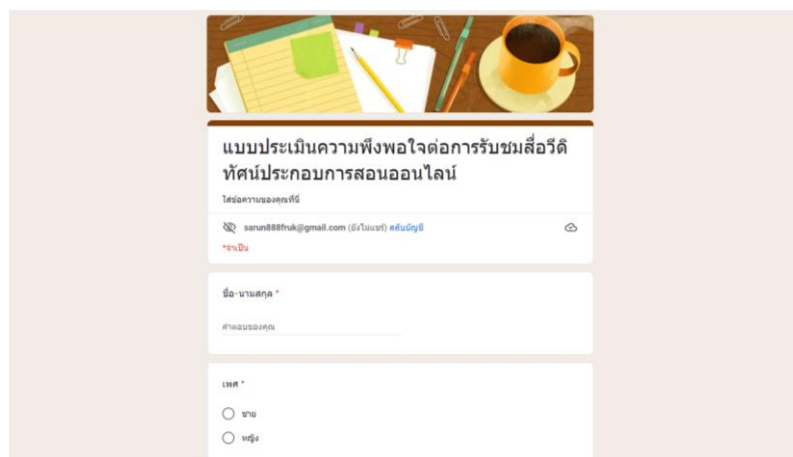
บรรณานุกรม

- [1] รัญญา นาคุ่น. (2556). การสำรวจพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารทางสื่อออนไลน์ (สื่ออินเทอร์เน็ต) และทัศนคติที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์สบูแครอทฟิลิปปินส์ที่จำหน่ายทางออนไลน์. (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, ปทุมธานี.
- [2] ขวัญฤทัย สายประดิษฐ์. (2551). บทบาทนักประชาสัมพันธ์กับกาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อใหม่. พัฒนาเทคนิคศึกษา, 20(65), 42-51. [4] สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์(2561) ETDA เปิดพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตปี 61 คนไทยใช้เน็ตเพิ่ม 10 ชั่วโมง 5 นาทีต่อวัน
- [3] ปิยะภัทร คงแสนคำ. (2556). การศึกษาการใช้สื่อใหม่เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ของกองทัพบกไทย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- [4] ชมพูนุท เมฆเมืองทอง และนิรุต ถึงนาค. (2560). การพัฒนาโปรแกรมทางพฤติกรรมศาสตร์ร่วมกับวรรณกรรมบำบัด เพื่อการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับสื่ออินเทอร์เน็ตอย่างมีวิจารณญาณ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. วารสาร ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- [5] ผลสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี 2561 โดย สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
- [6] ชมพูนุท เมฆเมืองทอง และศิริประภา แสงจิตร์ (2561). การพัฒนาสื่อใหม่เพื่อการประชาสัมพันธ์สาขาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารด้วยสื่อสังคมออนไลน์. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- [7] ปถมา วรรณกุล (2550) การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงให้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงคราม)

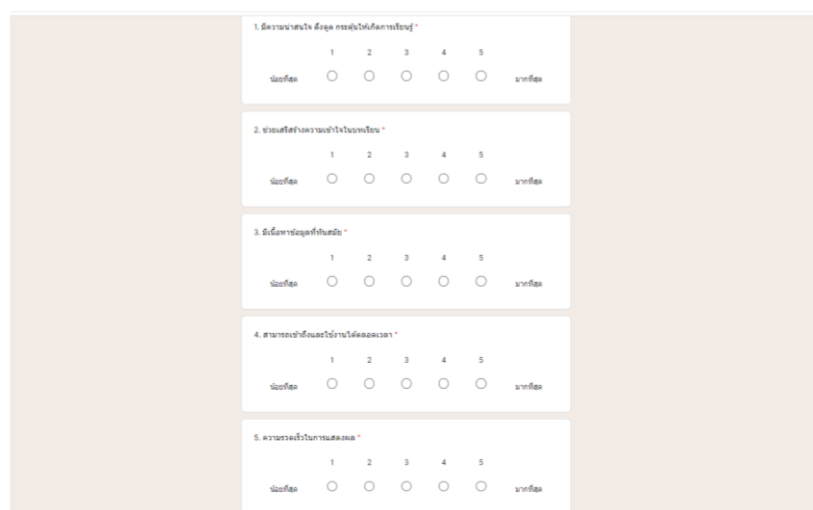
ภาคผนวก

- ตัวอย่างแบบประเมินความพึงพอใจต่อการรับชมสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนออนไลน์ รายวิชาการผลิตสื่อดิจิทัลมัลติมีเดีย เรื่อง การออกแบบ Application และแบบประเมินด้วยระบบ Google form
- ตัวอย่างแบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียนด้วยระบบ Google Form
- ตัวอย่างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนออนไลน์

ตัวอย่างแบบประเมินความพึงพอใจด้วยระบบ Google form



รูปภาพที่ 1 : แบบประเมินความพึงพอใจด้วยระบบ Google form ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบประเมิน



รูปภาพที่ 2 : แบบประเมินความพึงพอใจด้วยระบบ Google form ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการรับชมสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนออนไลน์

ตัวอย่างแบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียนด้วยระบบ Google Form

แบบทดสอบก่อนเรียน-วิชาการผลิตสื่อดิจิทัลฯ
เมื่อศึกษาบทเรียนแล้วคุณคิดอย่างไร

ส่ง sam8888fuk@gmail.com (ถ้าไม่รับ) **ส่งข้อนี้**

*จำเป็น

ชื่อ-นามสกุล *

สาขาของคณะ

เลขที่ *

สาขาของคณะ

ระดับชั้น *

ปีที่ 1/3

1. การ Render ไลน์ เป็นการนำงานเขียนลงไปในการผลิตสื่อวีดีโอ * 1 คะแนน

ก. ซึ่งเป็นการเขียน Storyboard

ข. ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงกับเทคโนโลยี ที่ต้องใช้

ค. ซึ่งเป็นการสร้างไฟล์วีดีโอสำหรับเผยแพร่

ง. ซึ่งเป็นการผลิตวีดีโอ

รูปภาพที่ 3 : แบบทดสอบก่อนเรียนด้วยระบบ Google form

แบบทดสอบหลังเรียน-วิชาการผลิตสื่อดิจิทัลฯ
เมื่อศึกษาบทเรียนแล้วคุณคิดอย่างไร

ส่ง sam8888fuk@gmail.com (ถ้าไม่รับ) **ส่งข้อนี้**

*จำเป็น

ชื่อ-นามสกุล *

สาขาของคณะ

เลขที่ *

สาขาของคณะ

ระดับชั้น *

ปีที่ 1/3

ปีที่ 2/3

1. การสร้างงานใหม่ ต้องเลือกคำสั่งใด * 1 คะแนน

ก. new project

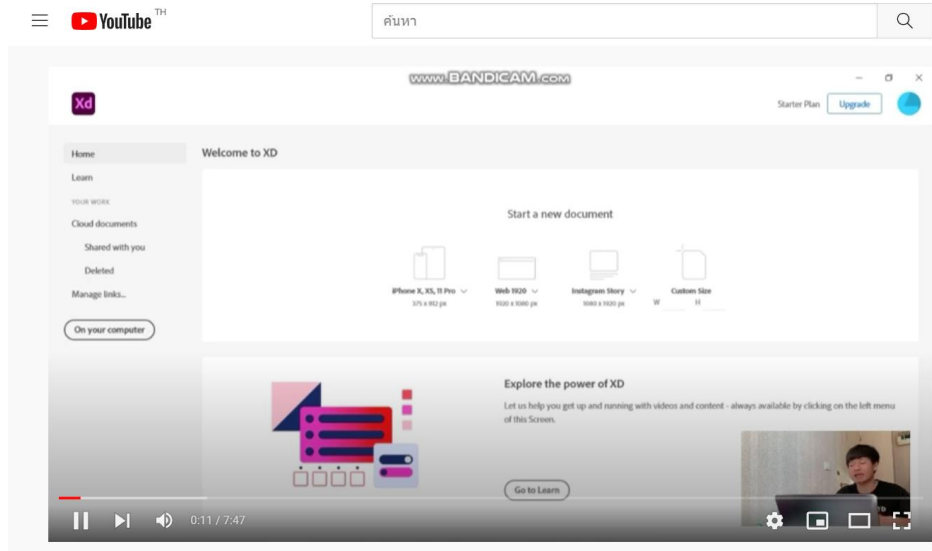
ข. New file

ค. open project

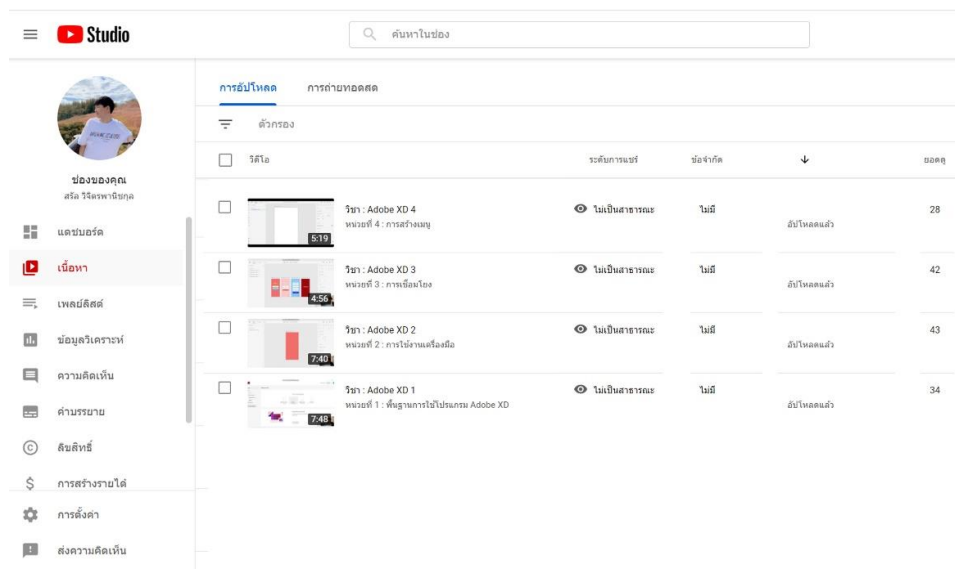
ง. New item

รูปภาพที่ 4 : แบบทดสอบหลังเรียนด้วยระบบ Google form

ตัวอย่างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนออนไลน์



รูปภาพที่ 5 : ตัวอย่างวีดิทัศน์ประกอบการสอนออนไลน์ หน่วยที่ 1



รูปภาพที่ 6 : ตัวอย่างเพลย์ลิสต์วีดิทัศน์ประกอบการสอนออนไลน์ หน่วยที่ 1 - 4