วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง
การพัฒนาทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอ
โดยใช้การจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Classroom
สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2
สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

นางอธิตญาภรณ์ ดาโรจน์

วิทยาลัยการอาชีพวารินชำราบ
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ปีการศึกษา 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้รายวิชา 21910-2006 โปรแกรมนำเสนอ โดยใช้ Google Classroom เป็นช่องทางสนับสนุนการเรียนรู้ และ 2)เพื่อเปรียบเทียบทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอของผู้เรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Classroom กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล วิทยาลัยการอาชีพวารินชำราบ จำนวน 10 คน ปีการศึกษา 2569 ดำเนินการระหว่างวันที่ 18 พฤษภาคม 2569 ถึงวันที่ 4 กันยายน 2569

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อและกิจกรรมใน Google Classroom ใบงานและแบบฝึกปฏิบัติ และแบบประเมินทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอแบบรูบริก การประเมินครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ การใช้เครื่องมือและคำสั่ง การออกแบบและจัดองค์ประกอบสไลด์ และการสร้างและนำเสนอผลงาน

รายงานฉบับนี้จัดทำเป็นต้นฉบับพร้อมกรอกผลจากการเก็บข้อมูลจริงโดยยังไม่กำหนดตัวเลขคะแนนและค่าสถิติในบทที่ 4 และบทที่ 5 เพื่อป้องกันการนำข้อมูลที่ไม่ได้มาจากการเก็บจริงไปอ้างเป็นผลการวิจัย

คำสำคัญ: โปรแกรมนำเสนอ, Google Classroom, ทักษะการใช้โปรแกรม, การจัดการเรียนรู้ดิจิทัล, วิจัยในชั้นเรียน

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการอาชีวศึกษามุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง ผู้เรียนในสาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัลจึงจำเป็นต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีและซอฟต์แวร์เพื่อการทำงาน การสื่อสาร และการนำเสนอข้อมูลในบริบทของธุรกิจดิจิทัล

รายวิชา 21910-2006 โปรแกรมนำเสนอ เป็นรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 โดยมุ่งให้ผู้เรียนสามารถใช้โปรแกรมนำเสนอสำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจดิจิทัล
เนื้อหามีทั้งส่วนที่เป็นความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมและส่วนที่เป็นการปฏิบัติเพื่อสร้างชิ้นงานจริง
ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการจัดกิจกรรมควรให้ความสำคัญกับการสาธิต การฝึกปฏิบัติ การแก้ไขข้อผิดพลาด และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

จากการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยพบว่าผู้เรียนมีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ผู้เรียนบางคนสามารถปฏิบัติตามตัวอย่างได้ แต่เมื่อได้รับโจทย์ที่ต้องใช้หลายคำสั่งร่วมกันยังพบปัญหา เช่น การจัดวางข้อความและภาพไม่เป็นสัดส่วน การเลือกสีหรือรูปแบบตัวอักษรไม่เหมาะกับเนื้อหา การใช้คำสั่งบางรายการไม่ถูกต้อง และการสร้างสไลด์ที่ยังไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ของงาน

เนื่องจากรายวิชามีลักษณะเน้นการปฏิบัติ
ผู้เรียนจึงควรมีโอกาสกลับไปดูตัวอย่างหรือทบทวนขั้นตอนการทำงานได้ด้วยตนเอง การใช้ Google Classroom สามารถสนับสนุนกระบวนการดังกล่าว เนื่องจากครูสามารถจัดงาน ติดตามสถานะการส่ง ตรวจและให้คะแนน รวมถึงให้ข้อเสนอแนะเฉพาะบุคคล และผู้เรียนสามารถส่งไฟล์หลายรูปแบบ เช่น Microsoft PowerPoint, PDF รูปภาพ และวิดีโอได้ (Google, n.d.)

ผู้วิจัยจึงนำ Google Classroom มาใช้เป็นช่องทางสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ โดยจัดสื่อ ใบความรู้ วิดีโอสาธิต ตัวอย่างผลงาน ใบงาน และช่องทางส่งงานไว้ในชั้นเรียนเดียวกัน ให้ผู้เรียนศึกษา ฝึกปฏิบัติ ส่งผลงาน รับข้อเสนอแนะ และปรับปรุงงาน แล้วศึกษาการเปลี่ยนแปลงของทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอของผู้เรียน ปวช.2 จำนวน 10 คน

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้รายวิชา 21910-2006 โปรแกรมนำเสนอ โดยใช้ Google Classroom เป็นช่องทางสนับสนุนการเรียนรู้
- 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอของผู้เรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Classroom

1.3 สมมติฐานการวิจัย

ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Classroom มีคะแนนทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

รายการ	รายละเอียด

กลุ่มเป้าหมาย	ผู้เรียน ปวช.2 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล วิทยาลัยการอาชีพวารินชำราบ จำนวน 10 คน
รายวิชา	21910-2006 โปรแกรมนำเสนอ (Presentation Program)
เนื้อหา	เนื้อหาตามแผนการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา โดยเน้นการสร้าง จัดรูปแบบ ออกแบบ และนำเสนอผลงาน
ตัวแปรต้น	การจัดการเรียนรู้โดยใช้ Google Classroom เป็นช่องทางสนับสนุน
ตัวแปรตาม	ทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอ
ระยะเวลา	18 พฤษภาคม 2569 – 4 กันยายน 2569

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

- Google Classroom หมายถึง ระบบจัดการชั้นเรียนออนไลน์ที่ใช้สำหรับจัดเนื้อหา ใบงาน กิจกรรม การส่งงาน การตรวจงาน และการให้ข้อเสนอแนะ
- การจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Classroom หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ Google Classroom เป็นช่องทางกลางในการให้ผู้เรียนเข้าถึงสื่อ ฝึกปฏิบัติ ส่งชิ้นงาน รับข้อเสนอแนะ และปรับปรุงผลงาน
- ทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอ หมายถึง ความสามารถในการใช้เครื่องมือและคำสั่ง จัดองค์ประกอบสไลด์ สร้างชิ้นงาน และนำเสนอข้อมูลตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ผู้เรียนมีโอกาสทบทวนขั้นตอนและฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมนำเสนออย่างต่อเนื่อง
- ครูมีระบบสำหรับจัดเก็บสื่อ ใบงาน ผลงาน และข้อเสนอแนะของผู้เรียน
- ได้ข้อมูลสำหรับนำไปปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาโปรแกรมนำเสนอ

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นการนำเครื่องมือและระบบดิจิทัลมาใช้สนับสนุนการนำเสนอเนื้อหา การทำกิจกรรม การสื่อสาร การส่งงาน และการประเมินผล การใช้เทคโนโลยีควรสัมพันธ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้และลักษณะของงานที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ

2.2 Google Classroom

Google Classroom เป็นเครื่องมือสำหรับจัดการชั้นเรียนที่ช่วยให้ครูสามารถสร้างและมอบหมายงาน ติดตามสถานะการส่ง ตรวจงาน ให้คะแนน และให้ข้อเสนอแนะเฉพาะบุคคลได้ (Google, n.d.) ผู้เรียนสามารถแนบไฟล์หลายประเภท รวมถึงไฟล์ PowerPoint และไฟล์ภาพหรือวิดีโอในงานที่ได้รับมอบหมาย (Google, n.d.)

ในการวิจัยครั้งนี้ Google Classroom ทำหน้าที่เป็นช่องทางสนับสนุนการเรียนรู้ โดยใช้สำหรับจัดสื่อ ใบงาน งานปฏิบัติ การส่งชิ้นงาน การให้ข้อเสนอแนะ และการคืนงานให้ผู้เรียนปรับปรุง

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับรายวิชาโปรแกรมนำเสนอ

การเรียนรายวิชาโปรแกรมนำเสนอประกอบด้วยทั้งความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือและคำสั่ง และทักษะในการนำคำสั่งไปใช้สร้างชิ้นงานจริง จึงควรจัดกิจกรรมจากพื้นฐานไปสู่การประยุกต์ใช้ โดยให้ผู้เรียนเห็นตัวอย่าง ฝึกตามขั้นตอน และสร้างชิ้นงานที่สอดคล้องกับโจทย์

2.4 ทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอ

องค์ประกอบ	รายละเอียด
การใช้เครื่องมือและคำสั่ง	สร้างและจัดการสไลด์ จัดรูปแบบข้อความ แทรกและจัดการวัตถุ และใช้คำสั่งที่จำเป็น
การออกแบบและจัดองค์ประกอบ	จัดลำดับเนื้อหา ใช้ตัวอักษร สี ภาพ และพื้นที่ว่างอย่างเหมาะสม
การสร้างและนำเสนอผลงาน	สร้างชิ้นงานให้ครบถ้วน สื่อสารเนื้อหาได้ และนำเสนอผลงานตามโจทย์

2.5 การเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติและข้อมูลย้อนกลับ

ทักษะด้านซอฟต์แวร์พัฒนาจากการฝึกปฏิบัติและการได้รับข้อมูลย้อนกลับ ผู้เรียนควรได้ทดลองใช้เครื่องมือ สร้างผลงาน ตรวจสอบข้อผิดพลาด และปรับปรุงงาน การให้ข้อมูลย้อนกลับหลังการส่งชิ้นงานจึงมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ

2.6 การประเมินทักษะด้วยรูบริก

รูบริกเป็นเครื่องมือที่กำหนดเกณฑ์และระดับคุณภาพของผลงานอย่างชัดเจน ทำให้การประเมินทักษะปฏิบัติมีองค์ประกอบที่ตรวจสอบได้ และช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่ต้องปรับปรุง Google Classroom รองรับการใช้รูบริกในการให้คะแนนงานและการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Google, n.d.)

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีการศึกษาการใช้ Google Classroom ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ในบริบทอาชีวศึกษา โดยงานของ Abdullatif และคณะ (2024) ศึกษาการประยุกต์ใช้ Active Learning ร่วมกับ Google Classroom ในวิทยาลัยอาชีวศึกษาและประเมินทั้งผลสัมฤทธิ์และสมรรถนะของผู้เรียน ซึ่งสะท้อนแนวทางการใช้แพลตฟอร์มร่วมกับกิจกรรมและภาระงาน

จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงกำหนดให้ Google Classroom เป็นช่องทางสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ ส่วนการพัฒนาทักษะมาจากการศึกษาสื่อ การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การสร้างชิ้นงาน การรับข้อเสนอแนะ และการปรับปรุงผลงาน

2.8 กรอบแนวคิดการวิจัย

การจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Classroom ⟶ ศึกษาเนื้อหา/สื่อสาธิต ⟶ ฝึกปฏิบัติตามใบงาน ⟶ สร้างชิ้นงาน ⟶ ส่งงาน ⟶ รับข้อเสนอแนะ ⟶ ปรับปรุงผลงาน ⟶ ประเมินทักษะหลังเรียน

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยในชั้นเรียน ใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ (One-Group Pretest–Posttest Design) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยรับผิดชอบ

กลุ่มเป้าหมาย	ก่อนเรียน	การจัดการเรียนรู้	หลังเรียน
ผู้เรียน 10 คน	O_1	X	O_2

3.2 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล วิทยาลัยการอาชีพวารินชำราบ จำนวน 10 คน ที่เรียนรายวิชา 21910-2006 โปรแกรมนำเสนอ ในปีการศึกษา 2569 โดยเลือกตามบริบทของชั้นเรียนที่ผู้วิจัยรับผิดชอบ

3.3 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยกำหนดจากแผนการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา โดยเน้นทักษะที่ผู้เรียนต้องใช้ในการสร้างชิ้นงาน ได้แก่ การจัดการสไลด์ การจัดรูปแบบข้อความ การแทรกและจัดการวัตถุ การจัดองค์ประกอบ การใช้รูปภาพ ตารางหรือกราฟิกตามลักษณะงาน การกำหนดการเคลื่อนไหวที่เหมาะสม และการจัดทำผลงานนำเสนอ

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา 21910-2006 โปรแกรมนำเสนอ
- 2) Google Classroom สำหรับจัดเนื้อหา ใบงาน กิจกรรม และการส่งงาน
- 3) ใบความรู้ ตัวอย่างผลงาน และวิดีโอสาธิต
- 4) ใบงานและแบบฝึกปฏิบัติ
- 5) แบบประเมินทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอแบบรูบริก

3.5 กระบวนการจัดกิจกรรมผ่าน Google Classroom

ขั้นตอน	การดำเนินงาน
1. ชี้แจง	แจ้งจุดประสงค์ คำชี้แจง และวิธีส่งงาน
2. ศึกษา	ผู้เรียนศึกษาใบความรู้ วิดีโอสาธิต และตัวอย่าง
3. ฝึกปฏิบัติ	ผู้เรียนทำใบงานและฝึกใช้คำสั่ง
4. ส่งงาน	ส่งไฟล์งานผ่าน Google Classroom
5. รับข้อเสนอแนะ	ครูตรวจงานและให้คำแนะนำ
6. ปรับปรุง	ผู้เรียนแก้ไขและส่งผลงานฉบับปรับปรุง
7. ประเมิน	ประเมินทักษะหลังเรียนด้วยเกณฑ์เดียวกับก่อนเรียน

3.6 แบบประเมินทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอ

แบบประเมินแบ่งเป็น 3 ด้าน ด้านละ 4 ตัวชี้วัด รวม 12 ตัวชี้วัด แต่ละตัวชี้วัดให้คะแนน 1–4 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 48 คะแนน และใช้เกณฑ์เดียวกันในการประเมินก่อนและหลังเรียน

ด้าน	ตัวชี้วัด
1. การใช้เครื่องมือและคำสั่ง	สร้าง/จัดการสไลด์; จัดรูปแบบข้อความ; แทรก/จัดการวัตถุ; ใช้คำสั่งพื้นฐาน
2. การออกแบบและจัดองค์ประกอบ	การจัดวาง; การใช้ตัวอักษร; การใช้สีและภาพ; ความเป็นระเบียบ
3. การสร้างและนำเสนอผลงาน	ความครบถ้วน; ความถูกต้อง; การใช้เอฟเฟกต์; การนำเสนอและการสื่อสาร

3.7 เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับ	คะแนน	ลักษณะการปฏิบัติ
ดีมาก	4	ปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วนและมีความคล่องตัว
ดี	3	ปฏิบัติได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย
พอใช้	2	ปฏิบัติได้บางส่วน ยังมีข้อผิดพลาดหรือต้องได้รับคำแนะนำ
ควรปรับปรุง	1	ปฏิบัติได้ไม่ครบและต้องได้รับความช่วยเหลือ

3.8 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

- วิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชาและปัญหาการเรียนรู้
- เตรียม Google Classroom และสื่อ
- ชี้แจงกิจกรรมแก่ผู้เรียน
- ประเมินทักษะก่อนเรียน
- จัดการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ
- ตรวจงานและให้ข้อเสนอแนะ
- ให้ผู้เรียนปรับปรุงชิ้นงาน
- ประเมินทักษะหลังเรียน
- วิเคราะห์และสรุปผล

3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล

- ค่าเฉลี่ย (Mean)
- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

- คะแนนความก้าวหน้า = คะแนนหลังเรียน – คะแนนก่อนเรียน
- Paired Samples t-test เมื่อข้อมูลเหมาะสมกับการทดสอบ

กรณีข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงของสถิติพาราเมตริก ผู้วิจัยสามารถพิจารณาใช้ Wilcoxon Signed-Rank Test เป็นสถิติทางเลือก

3.10 การรักษาความลับของข้อมูล

รายงานผลโดยใช้รหัสผู้เรียนแทนชื่อจริง เช่น คนที่ 1 ถึงคนที่ 10 และนำเสนอเฉพาะข้อมูลที่จำเป็นต่อการสรุปผลการวิจัย

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทนี้จัดทำเป็นรูปแบบสำหรับบันทึกผลจากข้อมูลจริง ผู้วิจัยต้องกรอกคะแนนจากแบบประเมินของผู้เรียนทั้ง 10 คนก่อนคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเปรียบเทียบ จึงยังไม่กำหนดตัวเลขผลการวิจัยไว้ล่วงหน้า

4.1 ผลการดำเนินการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Classroom

ผู้วิจัยจัดสื่อ ใบงาน วิดีโอสาธิต และงานปฏิบัติไว้ใน Google Classroom โดยผู้เรียนศึกษาสื่อและปฏิบัติตามใบงาน ส่งผลงานผ่านระบบ และรับข้อเสนอแนะจากครูเพื่อนำไปปรับปรุงผลงาน กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับหน้าที่ของ Google Classroom ในการจัดงาน ติดตามการส่ง ตรวจ ให้คะแนน และให้ข้อมูลย้อนกลับ (Google, n.d.)

4.2 คะแนนทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอรายบุคคล

ผู้เรียน	ก่อนเรียน (48)	หลังเรียน (48)	ความก้าวหน้า
คนที่ 1			
คนที่ 2			
คนที่ 3			
คนที่ 4			
คนที่ 5			
คนที่ 6			
คนที่ 7			
คนที่ 8			
คนที่ 9			
คนที่ 10			

หมายเหตุ: ความก้าวหน้า = คะแนนหลังเรียน − คะแนนก่อนเรียน

4.3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนโดยรวม

รายการ	ก่อนเรียน	หลังเรียน
ค่าเฉลี่ย		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
คะแนนเต็ม	48	48
คะแนนเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น	-	

4.4 ผลการประเมินทักษะแยกรายด้าน

ด้านทักษะ	ก่อนเรียน	หลังเรียน	การเปลี่ยนแปลง
การใช้เครื่องมือและคำสั่ง			

การออกแบบและจัดองค์ประกอบสไลด์			
การสร้างและนำเสนอผลงาน			

4.5 ผลการทดสอบความแตกต่างก่อนและหลังเรียน

รายการ	ผลการคำนวณ
สถิติทดสอบ	
ค่า t หรือ Z	
df (กรณี t-test)	
p-value	
ระดับนัยสำคัญ	.05

การรายงานผลทางสถิติให้ใช้ค่าที่คำนวณจากคะแนนจริงเท่านั้น และควรระบุวิธีวิเคราะห์ที่ใช้จริง

4.6 สรุปผลตามวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์	ผลที่ได้จากข้อมูลจริง
ข้อ 1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ผ่าน Google Classroom	สรุปจากกระบวนการดำเนินกิจกรรมและหลักฐานในชั้นเรียน
ข้อ 2 การเปรียบเทียบทักษะก่อน–หลังเรียน	สรุปจากคะแนนจริงและผลการวิเคราะห์

บทที่ 5
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้รายวิชา 21910-2006 โปรแกรมนำเสนอ โดยใช้ Google Classroom เป็นช่องทางสนับสนุน และเพื่อเปรียบเทียบทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอของผู้เรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้เรียน ปวช.2 สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน 10 คน

ผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ให้สรุปจากข้อมูลจริง โดยรายงานคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน คะแนนความก้าวหน้า และผลการทดสอบทางสถิติที่ใช้จริง รวมทั้งพิจารณาผลการเปลี่ยนแปลงใน 3 ด้านของทักษะ

5.2 อภิปรายผล

หากผลคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผู้วิจัยสามารถอภิปรายได้ว่า การจัดสื่อและงานไว้ใน Google Classroom ร่วมกับการฝึกปฏิบัติและการให้ข้อมูลย้อนกลับอาจช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียนสามารถเข้าถึงสื่อ ทบทวนขั้นตอน ส่งงาน และตรวจสอบข้อเสนอแนะได้อย่างเป็นระบบ โดย Google Classroom รองรับการตรวจงาน ให้คะแนน และให้ข้อเสนอแนะเฉพาะบุคคล (Google, n.d.)

การเปลี่ยนแปลงของทักษะควรพิจารณาควบคู่กับกิจกรรมการเรียนรู้จริง เช่น จำนวนครั้งในการฝึกปฏิบัติ ความยากของใบงาน และโอกาสในการแก้ไขชิ้นงาน ดังนั้น การอภิปรายผลควรอธิบายตามหลักฐานที่เก็บได้และไม่สรุปเกินกว่าขอบเขตของงานวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มเป้าหมายเพียง 10 คนและไม่มีกลุ่มควบคุม ผลที่ได้จึงควรตีความภายใต้บริบทของชั้นเรียนที่ศึกษา ไม่ควรนำไปอ้างอิงเป็นข้อสรุปทั่วไปสำหรับผู้เรียนทุกกลุ่ม

5.3 ข้อเสนอแนะในการนำผลไปใช้

- จัดเนื้อหาใน Google Classroom จากพื้นฐานไปสู่การสร้างชิ้นงานที่ซับซ้อนขึ้น
- ใช้วิดีโอหรือภาพสาธิตสำหรับคำสั่งที่ผู้เรียนมักเกิดข้อผิดพลาด
- แสดงเกณฑ์รูบริกก่อนเริ่มงาน
- ให้ข้อเสนอแนะเฉพาะจุดและเปิดโอกาสแก้ไขชิ้นงาน
- ติดตามผู้เรียนที่ส่งงานล่าช้าและจัดเวลาให้คำปรึกษา

5.4 ข้อจำกัดของการวิจัย

- กลุ่มเป้าหมายมีจำนวน 10 คนและเป็นผู้เรียนในชั้นเรียนเดียว
- ไม่มีการสุ่มตัวอย่างและไม่มีกลุ่มควบคุม
- ผลการประเมินด้านการออกแบบมีส่วนเกี่ยวข้องกับพื้นฐานและประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

5.5 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- ศึกษาความพึงพอใจหรือการรับรู้ประโยชน์ของผู้เรียน
- เปรียบเทียบรูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับที่แตกต่างกัน

- ทดลองใช้กับหลายห้องเรียนหรือหลายกลุ่มเมื่อมีความพร้อม

บรรณานุกรม

Google. (n.d.). Grade, assess & provide feedback. Google Classroom Help. https://support.google.com/edu/classroom/answer/16643267

Google. (n.d.). Grade with a rubric. Google Classroom Help. https://support.google.com/edu/classroom/answer/9335428

Google. (n.d.). Give feedback on assignments. Google Classroom Help. https://support.google.com/edu/classroom/answer/9093530

Google. (n.d.). Get started with Classroom for teachers. Google Classroom Help. https://support.google.com/edu/classroom/answer/9582854

Abdullatif, K., Matayong, S., Witosurapot, S., & Choosawang, S. (2024). Enhancing Active Learning Applications for Google Classroom to Improve Learners' Academic Achievements and Competencies: A Case Study of Pattani Industrial and Community Education College. Journal of Southern Technology.

สำนักพิมพ์เอมพันธ์. (ม.ป.ป.). โปรแกรมนำเสนอ (Presentation Program) รหัสวิชา 21910-2006 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567. https://aimphan.co.th/product/โปรแกรมนำเสนอ-ปวช67-68/

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2559). ระเบียบวิธีการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ภาคผนวก ก แบบประเมินทักษะการใช้โปรแกรมนำเสนอ

คำชี้แจง: ประเมินจากการปฏิบัติหรือชิ้นงานของผู้เรียน โดยใช้เกณฑ์ 4 ระดับ

ด้าน	ตัวชี้วัด	4	3	2	1
1	สร้างและจัดการสไลด์	ถูกต้องคล่องตัว	ถูกต้องส่วนใหญ่	ทำได้บางส่วน	ต้องช่วยเหลือ
1	จัดรูปแบบข้อความ	เหมาะสมครบถ้วน	เหมาะสมส่วนใหญ่	มีข้อผิดพลาด	ทำไม่ได้/ต้องช่วย
1	แทรกและจัดการวัตถุ	ถูกต้อง	ผิดเล็กน้อย	ผิดหลายจุด	ต้องช่วย
1	ใช้คำสั่งพื้นฐาน	คล่องตัว	ทำได้เกือบครบ	ทำได้บางส่วน	ทำไม่ได้
2	การจัดวาง	สมดุลชัดเจน	เหมาะสมส่วนใหญ่	ยังไม่สม่ำเสมอ	ไม่เหมาะสม
2	การใช้ตัวอักษร	อ่านง่าย	เหมาะสมส่วนใหญ่	มีปัญหาบางจุด	อ่านยาก
2	การใช้สีและภาพ	สอดคล้อง	เหมาะสมส่วนใหญ่	ยังไม่สอดคล้อง	ไม่เหมาะสม
2	ความเป็นระเบียบ	เป็นระบบมาก	เป็นระบบ	ยังไม่เป็นระบบ	ไม่เป็นระบบ
3	ความครบถ้วน	ครบสมบูรณ์	ขาดเล็กน้อย	ขาดหลายส่วน	ไม่ครบ
3	ความถูกต้อง	ถูกต้องชัดเจน	ผิดเล็กน้อย	ผิดหลายจุด	ผิดมาก
3	การใช้เอฟเฟกต์	พอดี มีเหตุผล	เหมาะสมส่วนใหญ่	มาก/น้อยเกิน	ไม่เหมาะสม
3	การนำเสนอ	ชัดเจนมั่นใจ	สื่อสารได้ดี	ยังไม่ต่อเนื่อง	ไม่ชัดเจน

ภาคผนวก ข แบบบันทึกคะแนนรายบุคคล

ผู้เรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ความก้าวหน้า	หมายเหตุ
คนที่ 1				
คนที่ 2				
คนที่ 3				
คนที่ 4				
คนที่ 5				
คนที่ 6				
คนที่ 7				
คนที่ 8				
คนที่ 9				
คนที่ 10				

ภาคผนวก ค โครงสร้าง Google Classroom

หัวข้อ	รายละเอียด
ประกาศ	จุดประสงค์ กำหนดการ และคำชี้แจง
สื่อการเรียนรู้	ใบความรู้ วิดีโอสาธิต และตัวอย่างผลงาน
ใบงาน/แบบฝึกปฏิบัติ	โจทย์และกิจกรรมฝึกทักษะ

ส่งงาน	ช่องทางแนบและส่งไฟล์
ข้อเสนอแนะ	ความคิดเห็นและแนวทางปรับปรุง
ผลงานฉบับสมบูรณ์	ไฟล์งานหลังแก้ไข

ภาคผนวก ง แนวทางกรอกผลวิจัย

- กรอกคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบประเมินจริงของผู้เรียนทั้ง 10 คน
- คำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- คำนวณคะแนนความก้าวหน้ารายบุคคล
- เลือกสถิติเปรียบเทียบตามลักษณะข้อมูลจริง
- นำผลที่ได้ไปเขียนในบทที่ 4 และใช้เป็นฐานในการอภิปรายผลในบทที่ 5