



การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ เรื่องการพิมพ์จดหมาย
ราชการ โดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint

โดย

นายฉลาด ปาลาศ

วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี อาชีวศึกษาจังหวัดลพบุรี
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยในชั้นเรียนเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่ใช้หาประสิทธิภาพของการใช้สื่อการสอน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยได้ทดลองใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint มาใช้ในการสอน เรื่องการพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) เพื่อทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา และช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคลพบุรี และรองผู้อำนวยการทุกฝ่ายที่ให้การสนับสนุนการอบรมการทำวิจัยในชั้นเรียน ทำให้ผู้วิจัยมีความรู้ในการทำวิจัย และสามารถทำวิจัยได้ รวมทั้งขอขอบพระคุณครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาตลอดที่ได้เรียนมา ณ ที่นี้ด้วย

นายฉลาด ปาลาศ

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ เรื่อง
 การพิมพ์จดหมายราชการ โดยใช้โปรแกรม PowerPoint

ผู้วิจัย นายฉลาด ปาลาศ

ปีที่ทำการวิจัย 2568

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในชั้นเรียน เรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ เรื่องการพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ของนักศึกษาระดับชั้นปวช. ชั้นปีที่ 2 สาขางานเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี โดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ(Microsoft Word)ก่อนเรียนและหลังเรียน 2) เพื่อทราบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการนำเทคนิควิธีการสอน โดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint 3) เพื่อพัฒนาเทคนิควิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพในการสอน โดยมีเป้าหมาย เพื่อให้สามารถใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint ไปพัฒนาการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาได้ สามารถนำผลการวิจัยเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนดีขึ้น และสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนในเรื่องอื่นๆ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ นักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคลพบุรีระดับชั้นปวช. ชั้นปีที่ 2 สาขางานเทคโนโลยีสารสนเทศ และกลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 2 สาขางานเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ในการการศึกษา คือ แบบทดสอบความรู้เรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) และ แบบวัดความพึงพอใจสื่อการสอน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบสมมุติฐาน สรุปได้ว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน และความพึงพอใจในการสื่อสารการสอนเรื่องการพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) นักศึกษามีความพึงพอใจเกี่ยวกับสื่อที่ใช้สอนอยู่ในระดับสูง

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	ค
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของประเด็นปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
3. ขอบเขตของการศึกษา	2
4. สมมติฐาน	2
5. คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	3
6. ประโยชน์ที่จะได้รับ	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
1. หลักสูตร และแผนการสอนเรื่องโปรแกรมประมวลผลคำ	4
2. เทคนิคการสอน	7
3. การพัฒนานวัตกรรมเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน	12
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	18
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	18
2. ขั้นตอนการทดลอง	18
3. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล	18
4. การวิเคราะห์ข้อมูล	20
บทที่ 4 ผลการวิจัย	21
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	25
บรรณานุกรม	27
ภาคผนวก	28
1. แบบสอบถาม	29
2. รายชื่อนักเรียน	32
3. ประวัติผู้วิจัย	33

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของประเด็นปัญหา

วิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพเป็นวิชาที่ว่าด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการที่ใช้สั่งการ เพื่อให้คอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ รวมถึง เป็นวิชาที่ว่าด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในสำนักงานเพื่อจัดการเอกสารและข้อมูลต่าง ๆ ให้สมบูรณ์ โดยใช้โปรแกรมประยุกต์สำหรับใช้ในสำนักงานสร้างงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สำนักงานต้องการ ซึ่งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสร้างและจัดการเอกสาร และข้อมูลนั้นจะเป็นโปรแกรมประยุกต์การใช้งาน (Application Software)

ปัจจุบันเอกสารที่มีใช้ในสำนักงานต่าง ๆ ของภาครัฐ มีรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาก การสร้างเอกสารการพิมพ์จดหมายราชการ ในโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ก็ต้องพัฒนาตามไปด้วย เพื่อรองรับเอกสารที่มีรูปแบบที่ใช้อยู่

ดังนั้นการที่จะเข้าใจในวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพได้อย่างลึกซึ้งนั้น จะต้องเข้าใจในเรื่องการสร้างเอกสารการพิมพ์จดหมายราชการ ด้วยโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ที่ใช้สำหรับสร้างเอกสารการพิมพ์จดหมายราชการ ที่ใช้ในสำนักงานของภาครัฐ ซึ่งเป็นเนื้อหาที่อยู่ในวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ซึ่งเป็นเรื่องที่นักศึกษาจะต้องเรียนรู้ เมื่อนักศึกษาเข้าใจวิธีการใช้โปรแกรมแล้ว สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในการประยุกต์การทำงานได้ ดังนั้นผู้วิจัยคิดพัฒนาเทคนิควิธีการสอนที่จะช่วยให้นักศึกษาเข้าใจ และเห็นความสำคัญของเนื้อหา เรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ให้มากขึ้น ผู้วิจัยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint เข้ามาเป็นสื่อประกอบการสอน ศึกษาถึงประสิทธิภาพ และหาค่าประสิทธิภาพของสื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint ที่เป็นสื่อการสอน เพื่อศึกษาว่าสื่อที่ใช้สอน มีส่วนช่วยพัฒนาการเรียนการสอนมากขึ้นหรือไม่ โดยดูผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบทั้งก่อนเรียน และหลังเรียน

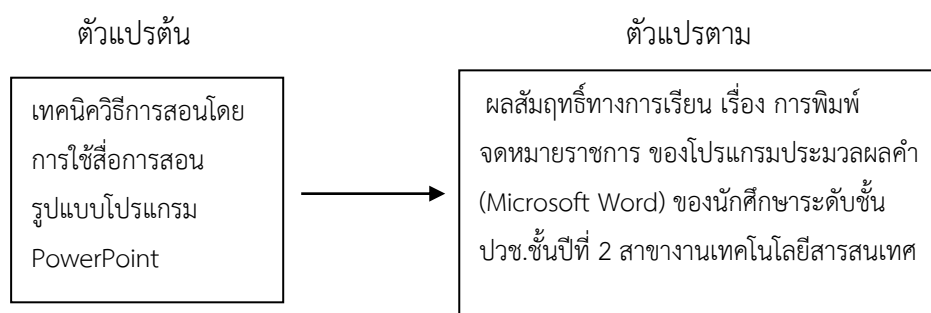
2. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ก่อนเรียนและหลังเรียน
2. เพื่อทราบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการนำเทคนิควิธีการสอน โดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint
3. เพื่อพัฒนาเทคนิควิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพในการสอน เรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word)

3. ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการอาชีพเรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ของนักศึกษาระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 2 สาขางานเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี โดยใช้สื่อการสอน รูปแบบโปรแกรม PowerPoint เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยทดลองใช้สื่อการสอน รูปแบบโปรแกรม PowerPoint ที่ผู้วิจัยทดลองใช้สอนโดยทำการทดลองสอนกับนักศึกษาระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 2 สาขางานเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 มีนักศึกษาจำนวน 14 คน โดยใช้เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน นำผลคะแนน ที่ได้มาทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$), dependent t-test เป็นตัวทดสอบเพื่อเปรียบเทียบ ผลการเรียนรู้ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนจากการสอนโดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint เป็นสื่อในการสอน

จากขอบเขตของการศึกษาดังกล่าว สามารถเขียนกรอบแนวคิด ได้ดังนี้



4. สมมติฐาน

นักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint เรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน

5. คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรม ประมวลผลคำ (Microsoft Word)	หมายถึง	โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับสร้างงานเอกสาร
สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint	หมายถึง	สื่อการสอนประกอบเรื่องการพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรม ประมวลผลคำ(Microsoft Word) เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นมาเพื่อช่วยให้ ผู้เรียนเรียนรู้เร็วขึ้นที่ผู้สอนใช้ประกอบการสอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	หมายถึง	ผลการประเมินโดยใช้แบบทดสอบ
แบบทดสอบก่อนเรียน	หมายถึง	แบบทดสอบที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ใช้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างก่อนเรียน เรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word)
แบบทดสอบหลังเรียน	หมายถึง	แบบทดสอบที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ใช้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างหลังเรียน เรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word)
ความพึงพอใจของนักศึกษา	หมายถึง	ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อเทคนิควิธีการสอนโดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint เรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ(Microsoft Word)

6. ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. สามารถใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint ไปพัฒนาการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาที่เรียนเรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ได้
2. สามารถนำผลการวิจัย ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน เรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ให้ดีขึ้นต่อไป
3. สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนในเรื่องอื่น ๆ

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป เรื่องการพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ(Microsoft Word) ของนักศึกษาระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 2 สาขางานเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 วิทยาลัยเทคนิคพบุรีโดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint จำเป็นต้องมีการศึกษาข้อมูลทั้งปฐมภูมิ และทฤษฎีภูมิ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาค้นคว้า ซึ่งผู้ทำวิจัยได้ศึกษาข้อมูลดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรและแผนการสอน เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ Microsoft Word

วิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพรหัสวิชา 20001-1005 เป็นวิชาชีพพื้นฐานที่นักศึกษาระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 2 สาขางานเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องเรียน โดยมีจำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต เวลาเรียน 4 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

คำอธิบายรายวิชา ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ อุปกรณ์ต่อพ่วง การใช้งาน ระบบปฏิบัติการ แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางงาน โปรแกรมนำเสนอ บริการคลาวด์คอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ตสำหรับการสืบค้นในงานอาชีพ และการรักษาความปลอดภัยในการใช้งานบนระบบอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีดิจิทัล

แผนการสอน เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) เป็นเรื่องที่ใช้เวลาในการเรียนการสอน จำนวน 8 คาบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

สาระสำคัญ ศึกษา และปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของโปรแกรม Microsoft Word ปฏิบัติการพิมพ์ และจัดข้อความการพิมพ์เอกสารในรูปแบบต่างๆ การบันทึก และการจัดพิมพ์เอกสารทางเครื่องพิมพ์ การสร้างตาราง การพิมพ์จดหมายราชการ

สมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้

- 1.บอกความหมาย คุณสมบัติและประโยชน์ของโปรแกรมประมวลผลคำได้
- 2.เรียกใช้โปรแกรมประมวลผลคำ และคำสั่งต่างๆได้อย่างถูกต้อง
- 3.สร้างงานพิมพ์เอกสารและสร้างการพิมพ์จดหมายราชการ ได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้รู้และเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมโปรแกรม Microsoft Word สำหรับสร้างงานพิมพ์เอกสาร และการพิมพ์จดหมายราชการ
2. เพื่อให้มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม(บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียงด้านความยั่งยืนข้อ 1.5)

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอกความหมาย คุณสมบัติและประโยชน์ของโปรแกรมประมวลคำได้ถูกต้อง
2. ชี้แจงวิธีการสู่โปรแกรม Microsoft Word ได้ถูกต้อง
3. บอกส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม Microsoft Word ได้ถูกต้อง
4. อธิบายหน้าที่ของส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Word ได้ถูกต้อง
5. สามารถปฏิบัติ สร้างงานพิมพ์เอกสาร และการพิมพ์จดหมายราชการ ได้ถูกต้อง
6. มีกิจนิสัยความขยัน อดทน ระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์
7. มีกิจนิสัยในการค้นคว้าเพิ่มเติม

สาระการเรียนรู้

1. ความหมาย คุณสมบัติ และประโยชน์ของ ของโปรแกรมประมวลคำ
2. การเข้าสู่โปรแกรม Microsoft Word
3. ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Word
4. การเรียกใช้คำสั่งจากแถบเมนู
5. การเปลี่ยนเมนูภาษาไทย/อังกฤษ
6. การเตรียมพร้อมก่อนพิมพ์เอกสาร
7. การพิมพ์เอกสาร
8. การแก้ไขคำผิด
9. การแทรกข้อความศิลป์
10. การแทรกสัญลักษณ์
11. การแทรกข้อความศิลป์
12. การแทรกรูปภาพ และการจัดรูปแบบรูปภาพ
13. การพิมพ์ตาราง
14. การบันทึก
15. การปิด และเปิดไฟล์
16. การออกจากโปรแกรม Microsoft Word
17. การพิมพ์จดหมายราชการ
18. การพิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์

กิจกรรมการเรียนรู้หรือการเรี ยนรู้

ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมนักเรียน
ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน 1. ตรวจสอบรายชื่อนักศึกษาที่เข้าเรียน 2. ร่วมสนทนาเกี่ยวกับโปรแกรมประมวลผลคำ	1. ร่วมมือกับครูในการตรวจสอบรายชื่อ 2. ร่วมสนทนา และแสดงความคิดเห็น 3. ฟังและถามเพื่อความเข้าใจ
ขั้นสอน 1. อธิบายหน้าที่และความสำคัญของโปรแกรม Microsoft Word 2. สาธิตวิธีการเข้าสู่โปรแกรม และการเรียกใช้งานเมนูคำสั่งต่างๆ 3. เลือกตัวแทนนักศึกษาให้เป็นผู้สาธิตการใช้โปรแกรม Microsoft Word 4. เตรียมชิ้นงานให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติ โดยเน้นงานที่มีความน่าสนใจ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ แผ่นพับ หนังสือราชการ/ธุรกิจ การพิมพ์จดหมายราชการ ฯลฯ 5. เลือกชิ้นงานที่สร้างเสร็จเสนอในชั้นเรียน	4. ศึกษาความหมาย หน้าที่ และความสำคัญของโปรแกรม Microsoft Word 5. ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม และการเรียกใช้เมนูคำสั่งต่างๆ เพื่อใช้ในการจัดทำเอกสารตามที่ได้รับมอบหมาย 6. ฝึกปฏิบัติตามใบงาน 7. ให้นักศึกษานำเสนอชิ้นงานที่สร้างเสร็จ หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในชั้นเรียน 8. นักศึกษาร่วมกันสรุปสาระสำคัญ 9. นักศึกษาร่วมกันทำแบบฝึกหัด 10. ค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม
ขั้นสรุป 1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญ 2. เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย 3. ให้ทำแบบฝึกหัด 4. ให้นักศึกษาทบทวน และหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อร่วมสนทนาในการเรียนการสอนครั้งถัดไป	

สื่อการเรียนรู้

- เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (โปรแกรม Microsoft Word)
- ใบงาน
- แบบฝึกหัดท้ายหน่วย
- เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
- โปรแกรม Microsoft Word
- เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์
- อินเทอร์เน็ต และ Web Guide ต่าง ๆ

แหล่งการเรียนรู้

1. ห้องเรียน (ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ IT03)
2. ห้องสมุด
3. ห้องอินเทอร์เน็ต
4. ร้านหนังสือ
5. ร้านบริการอินเทอร์เน็ต

หลักฐานการเรียนรู้

1. ชิ้นงานตามใบงาน
2. แบบฝึกหัดของนักศึกษา
3. แบบทดสอบภาคปฏิบัติ และภาคความรู้(พุทธิพิสัย)

การวัดและประเมินผล

เครื่องมือประเมิน

1. จากแบบประเมินทักษะการปฏิบัติชิ้นงานตามใบงาน
2. จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบภาคปฏิบัติ
3. จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบภาคความรู้(พุทธิพิสัย)
4. จากแบบสังเกตพฤติกรรม คุณธรรม คุณลักษณะอันพึงประสงค์และเจตคติ

เกณฑ์การประเมิน

1. การประเมินทักษะการปฏิบัติชิ้นงานตามใบงาน ต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70
2. การประเมินแบบทดสอบภาคความรู้รายบุคคล ต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50

เกณฑ์การตัดสิน

คะแนนการประเมินทักษะการปฏิบัติชิ้นงานตามใบงานและการประเมิน แบบทดสอบภาคความรู้รายบุคคล รวมกันแล้วได้ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป จึงถือว่า ผ่านสมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้

2. เทคนิคการสอน

เทคนิคการสอน หมายถึง วิธีการสอนที่ประกอบด้วยทักษะ ศิลปะ กระบวนการที่มีระบบ หรือมีความสามารถนำเอาศิลปะวิธีการถ่ายทอดความรู้ในการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ ตลอดจนการแนะแนวทางในการเรียนการสอนในทุกสถานการณ์

2.1 เทคนิคในการจัดกระบวนการเรียนการสอน

กิจกรรมในกระบวนการเรียนการสอน กิจกรรมการควบคุม และตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอน ถือว่าเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาของการเรียนการสอน กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ กิจกรรมการเรียนการสอน กับการควบคุมพฤติกรรมในการเรียนการสอนเป็นกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการควบคู่กันไปพร้อม ๆ กัน

2.2 เทคนิคการสอนสำหรับเนื้อหาสาระแต่ละประเภท

เนื้อหาสาระ จะเป็นสื่อกลางในการนำผู้เรียนไปสู่จุดหมายของการเรียนการสอนที่วางไว้ เนื่องจากเนื้อหาสาระแต่ละประเภทต้องการเทคนิควิธีการสอนที่แตกต่างกัน ดังนั้น แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับเนื้อหาสาระแต่ละประเภท ดังนี้

2.2.1 ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน

ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน หมายถึง ทักษะที่ครูใช้ในการจัดกิจกรรมก่อนการเริ่มสอนเนื้อหาในทุกวิชา เพื่อเป็นการเตรียมให้นักศึกษามีความคิดว่า กำลังเรียนเรื่องอะไร สามารถนำเอาความรู้และทักษะที่นักศึกษามีอยู่เดิมมาสัมพันธ์กับบทเรียนที่ครูสอนได้ และยังทำให้บทเรียนเข้าใจความมุ่งหมายของบทเรียนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยมากจะใช้เวลาประมาณ 5 -10 นาที สำหรับการนำเข้าสู่บทเรียน

เทคนิควิธีการนำเข้าสู่บทเรียนมีประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. การนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการสร้างสถานการณ์ เช่น การสร้างสถานการณ์ด้วยการสนทนา
2. การนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการตั้งคำถาม อาจเป็นคำถามแบบกว้าง หรือคำถามแบบทนายปัญหา
3. การนำเข้าสู่บทเรียนโดยการทดสอบก่อนเรียน อาจทดสอบโดยใช้ข้อเขียน หรือแบบตั้งปัญหาปากเปล่า
4. การนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการใช้สื่อการเรียนการสอน เช่นการใช้รูปภาพเล็ก ๆ รูปภาพที่ซับซ้อน การแสดงภาพที่เด่นชัด
5. การนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการแสดงบทบาท
6. การนำเข้าสู่บทเรียนด้วยวิธีการแก้ปัญหา
7. การนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการเล่านิทาน อาจเป็นการเล่าเพื่อเป็นเนื้อหาสาระ หรือเล่าเพื่อเป็นคติสอนใจ
8. การนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการบอกวัตถุประสงค์ของการสอน เพื่อให้ผู้เรียนรู้ต้องการให้เขาเรียนรู้อะไร เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งใจเรียนมากขึ้น
9. การนำเข้าสู่บทเรียนด้วยวิธีใช้คำถาม 20 คำถามรู้จักใช้คำถามคิด
10. การนำเข้าสู่ด้วยเพลง ซึ่งเนื้อเพลงต้องตรงกับบทเรียน ทำนองง่ายๆ

2.2.2 ทักษะการสร้างความสนใจ

ทักษะการสร้างความสนใจ หมายถึง ความสามารถในการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความสนใจจะเรียนและติดตามกิจกรรมโดยตลอด มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนในรูปแบบต่าง เพื่อทำให้ ผู้เรียนไม่เกิดความไม่น่าเบื่อหน่ายในการเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนชั้นประถมศึกษา จะมีช่วงความสนใจ ผู้สอน

จะต้องใช้เทคนิคต่าง ๆ มาช่วยกระตุ้นและควบคุมความน่าสนใจของนักเรียนให้อยู่กับบทเรียนตลอดเวลา ซึ่งเทคนิคการเร้าความสนใจ อาจนำเทคนิควิธีการดังต่อไปนี้มาใช้ได้คือ

1. การใช้เหตุการณ์ปัจจุบัน ที่เกิดเสมอกับการเรียนการสอน ซึ่งอาจจะทราบข่าวทางสื่อมวลชน หรือจากการบอกกล่าวของบุคคลจะเป็นการทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียนยิ่งขึ้น
2. การเล่านิทานหรือเรื่องสั้น ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับบทเรียน
3. การสาธิต หมายถึงการแสดง การปฏิบัติให้ดูประกอบการอธิบายการสอนเป็นการแสดงให้เห็นหรือการพิสูจน์ใช้ทำทางประกอบ
4. การเล่นเกม เป็นสิ่งเร้าใจ สนุกสนาน เกิดความท้าทายแก่ผู้เรียนเป็นอย่างมาก ในกระบวนการเรียนการสอน
5. การร้องเพลง
6. การใช้สื่อการสอน เช่น บัตรคำสอนประกอบภาพ รูปภาพ แผ่นป้ายสำลี แผนภูมิ
7. การแสดงท่าทางประกอบ
8. การตั้งปัญหาสนทนาและการซักถาม
9. การเล่นเกมคำสัมผัส

2.2.3 ทักษะการอธิบาย การยกตัวอย่าง

ทักษะการอธิบาย หมายถึง ความสามารถในการใช้คำพูดในการชี้แจง ขยายความ ยกตัวอย่าง และการใช้สื่อประกอบการอธิบาย สื่อความความหมายเพื่อให้ผู้ฟังชัดเจนยิ่งขึ้น การอธิบายมีความสำคัญต่อการเรียนการสอน เพราะผู้สอนจำนวนมากนิยมสอนโดยการถ่ายทอดหรือบอกความรู้ ธรรมชาติของนักเรียนชอบฟังการอธิบายที่มักยกตัวอย่างประกอบอยู่แล้ว จึงนับว่าเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรพิจารณาเลือกเอกสารจัดสรรเตรียมการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.2.4 ทักษะการสรุปบทเรียน

ทักษะการสรุปบทเรียน หมายถึง การประมวลสาระสำคัญ ๆ ของบทเรียนแต่ละบทเรียนที่ได้เรียนจบลง เพื่อให้นักเรียนได้แนวทางที่ถูกต้องในบทเรียนนั้น ๆ และซึ่งโยงไปสู่การเรียนรู้ในเนื้อหาต่อไป หรือการสรุปบทเรียนคือ การที่ผู้เรียนสามารถรวบรวมความคิด ความเข้าใจของตนได้ถูกต้อง ซึ่งอาจเป็นการรวมหรือสรุปหลักเกณฑ์ หรือข้อเท็จจริง หรือแนวคิดสำคัญๆ จากประสบการณ์ในการเรียนบทสอนแต่ละครั้ง การสรุปบทเรียนไม่จำเป็นต้องสรุปปิดท้ายเมื่อจบบทเรียนเท่านั้น อาจจะสรุปในความสำคัญแต่ละตอนในระหว่างบทเรียนก็ได้ การสรุปบทเรียนจับจุดสำคัญของบทเรียนนั้นๆได้ถูกต้อง สามารถนำความรู้ใหม่ไปสัมพันธ์กับความรู้เดิม และบทเรียนใหม่ต้องสามารถเรียนใหม่ได้เข้าใจเร็วขึ้น

2.2.5 ทักษะการใช้สื่อการเรียนการสอน

สื่อการสอน หมายถึง ตัวกลาง ซึ่งเป็นการพาหนะในการถ่ายทอดความเข้าใจทักษะ และประสบการณ์ให้กับผู้สอน หรือสื่อการสอน หมายถึง ทั้งที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการที่ใช้เป็นสื่อ

การเรียนการสอน สื่อการเรียน เพราะสื่อการสอนเป็นตัวทำหน้าที่ถ่ายทอด ความรู้สึก ทักษะประสบการณ์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

ประเภทของสื่อการสอน แยกได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. วัสดุและเครื่องมือที่ใช้ไม่ต้องฉาย ได้แก่ เครื่องมือที่ได้ต้องอาศัยเครื่องฉายและจอ เช่นรูปภาพ แผนภูมิ กราฟ ของจริง หุ่นจำลอง ลูกโลก แผนที่ ป้ายนิเทศ กระดาน ไฟฟ้า ฯลฯ รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ เช่น การไปทัศนศึกษา การแสดงละคร นิทรรศการ การสาธิต และการทดลอง เป็นต้น
2. วัสดุและเครื่องมือที่ใช้ต้องฉาย ได้แก่ สิ่งที่ต้องใช้กับเครื่องฉายและจอ เช่น สไลด์ फिल्मสตริป แผ่นภาพโปร่งใส ภาพทึบแสง
3. โสตทัศนวัสดุและอุปกรณ์ ได้แก่วัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับเสียง เช่น แผ่นเสียง เทป เครื่องเล่น แผ่นเสียง เครื่องเทป วิทยูและเครื่องขยายเสียง

2.2.6 ทักษะการใช้กระดานดำ

กระดานดำ เป็นสื่อที่มีความสำคัญต่อการเรียนการสอน มีอยู่ในห้องเรียนตลอดเวลา กระดานดำสามารถใช้ได้ทุกขั้นตอนของการสอน เริ่มตั้งแต่การนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นตอน และขั้นสรุปหรือการประเมินผล กระดานดำเป็นอุปกรณ์ที่หาได้ง่าย ผู้สอนควรใช้กระดานดำจึงจะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

2.3 เทคนิคการสอนโดยการพาไปศึกษานอกสถานที่

การไปทัศนศึกษา คือ การนำนักศึกษาไปหาความรู้ และประสบการณ์นอกสถานที่ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีประสบการณ์

ลำดับขั้นตอนการสอนศึกษานอกสถานที่

1. ขั้นเตรียมการ ขั้นนี้เป็นการที่ครูผู้สอนจะเป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด เพื่อให้เกิดความเรียบร้อย ไม่ให้เกิดปัญหาตามมาทีหลัง และเป็นตามระเบียบของทางราชการ
2. ขั้นออกไปทัศนศึกษา เป็นขั้นตอนที่ทุกอย่างตามขั้นตอนที่ 1 ถูกต้องเรียบร้อยทั้งหมดแล้ว จึงออกไปทัศนศึกษา ทำหน้าที่และร่วมมือกันช่วยเหลือกัน พยายามให้มีการศึกษาความรู้ได้จากการถามแล้วจดบันทึกหรือแม้แต่การศึกษาภาพต่าง เพื่อสะสมข้อมูลให้มากที่สุด
3. ขั้นทำกิจกรรมหลังจากการศึกษานอกสถานที่ ให้กับนักเรียนแต่ละกลุ่มที่ได้รับมอบหมายหน้าที่ หรือแต่ละคนรวบรวมข้อมูลเขียนรายงาน เขียนแผนภูมิจัดลำดับภาพแสดงอธิบายในประเด็นและหัวข้อที่สำคัญ
4. ขั้นการประเมินผล เป็นขั้นตอนที่ต้องการทราบว่าการไปทัศนศึกษา ครั้งนี้มีผลอย่างไร เช่น ในด้านเป้าหมายที่มีตั้งมีปัญหาอย่างไรและอุปสรรคในการดำเนินการและข้อเสนอแนะอื่นๆ ขั้นตอนการประเมินผลนี้อาจประเมินผลจากการสอบถามการสังเกต ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เป็นต้น

2.4 เทคนิคการใช้เครื่องฉายแผ่นใส

เพื่อให้การใช้ที่น่าสนใจควรปฏิบัติดังนี้

1. ฉายแผ่นใสให้เห็นทีละส่วนโดยใช้กระดาษบัง แล้วค่อยๆ เลื่อนให้ภาพปรากฏบนหน้าจอเป็นส่วนๆ ต้องการใช้ส่วนใดให้เปิดเฉพาะถึงในภาพที่ต้องการ
2. ใช้ดินสอ หรือปากกา ชี้เฉพาะส่วนที่กำลังแสดงในภาพ
3. บางเรื่องต้องการจะเขียนข้อความลงไปก็สามารถทำได้ โดยใช้สปีรเกทลบออกได้จะทำให้น่าสนใจมากขึ้น
4. ใช้แสดงบางที่ต้องการให้เห็นการเปลี่ยนแปลง การเคลื่อนไหว เช่นการนำเฟืองพลาสติกเล็กๆ มาหมุนบนแผ่นกระจกของเครื่องฉาย
5. ใช้วิธีซ้อนภาพ เพื่อให้ข้อมูลเป็นตอน เช่น ฉายภาพให้ดูก่อนแล้วซ่อนคำอธิบายลงไปให้ได้ตำแหน่งโดยใช้กระดาษขาว แปะเตรียมไว้ล่วงหน้า อาจซ้อนภาพได้ถึง 3-5 ชั้น

การนำสไลด์มาใช้ประกอบการเรียน ถือเป็นการระบบการสอนผู้สอนที่ควรจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง กำหนดขั้นตอนไว้ดังนี้

1. ชี้แจงให้ผู้เรียนทราบข้อมูลบางประการก่อนฉายสไลด์
2. เริ่มฉายสไลด์ให้ชม ถ้าเป็นสไลด์ที่เป็นเรื่องราวมีคำบรรยายประกอบ ครูต้องฉายสไลด์ไปให้จบเรื่องราว ก็สามารถหยุดภาพอธิบายเพิ่มเติม แต่ถ้าหากสไลด์ที่ครูใช้นั้นเป็นการระบบอัตโนมัติใช้ประกอบกับเครื่องเทปบันทึกเสียง ครูผู้สอนต้องฉายสไลด์จบก่อนแล้วค่อยอธิบายเพิ่มเติม
3. อธิบายสรุป เมื่อฉายสไลด์จบการมีกิจกรรมเสริม
4. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบเนื้อหา

2.5 เทคนิคการสอนแบบศูนย์การเรียนการสอน

ศูนย์การเรียนการสอน คือ สภาพแวดล้อมทางการเรียนที่บรรจุกิจกรรมการเรียนการสอนรู้สำหรับการเรียนด้วยตนเองสามารถทำงานด้วยสื่อที่จัดไว้ได้อย่างอิสระด้วยตนเองเป็นคู่หรือเป็นกลุ่ม ครูสามารถแยกเนื้อหาวิชาหรือหลักสูตรออกเป็นส่วน ๆ จัดแต่ละส่วนต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางเลือกให้ผู้เรียนได้เลือกศึกษาความสนใจ ศูนย์เหล่านี้จัดการเรียนการสอนอย่างสร้างสรรค์ สำหรับผู้เรียนที่จะเรียนเพราะเมื่อทำกิจกรรมที่กำหนดเสร็จ ศูนย์สามารถจัดการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนทันที

ศูนย์การเรียนสามารถใช้ได้ทุกวิชาทุกระดับชั้น สำหรับกำหนดงานเฉพาะวิชา หรือหลาย ๆ วิชารวมกันภาระงานต้องใช้เวลาศึกษาเพียง 5 นาที หรือหลายสัปดาห์ศูนย์อาจจัดง่าย ๆ หรือใช้สื่อราคาแพงได้

ศูนย์ที่มีประสิทธิภาพ จะเป็นที่วางแผนอย่างดี โดยครูเข้ามาดูควบคุมน้อยที่สุด ศูนย์ควรจัดขึ้นหลังจากครูได้ประเมินผลความรู้ ทักษะ และระดับวุฒิภาวะของผู้เรียนสามารถใช้ศูนย์ได้ง่ายอย่างปลอดภัย ผู้เรียนควรจะสนุกสนานกับกิจกรรมที่จัดไว้ได้เพื่อว่าพวกเขาจะได้ใส่ใจกับภาระงาน และควรมีการกำกับติดตาม และการให้ข้อมูลป้อนด้วยวิธีการที่ไม่เคร่งครัดเพื่อบันทึกความก้าวหน้าของผู้เรียนโดยมีสื่อของศูนย์การเรียนรู้อื่น เช่น ชุดการสอน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนสำเร็จรูป

2.6 เทคนิคการสอนที่ใช้กลุ่มย่อยประกอบด้วย

วิธีการคิด การระดมพลังสมอง กระบวนการแก้ปัญหา กลุ่มตัว การฝึกปฏิบัติการ เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้เป็นกลุ่มเล็กๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่เน้นจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียน ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ และในความสำเร็จของกลุ่ม คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากต้องร่วมมือรับผิดชอบต่อการเรียนรู้สมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จ

การเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถนำมาใช้ได้กับการเรียนทุกระดับชั้น และจะมีประสิทธิภาพผลยิ่งขึ้นกับการกรรการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาในด้านการเรียนแก้ไขกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ การคิดแบบหลากหลาย การปฏิบัติการกิจที่ซับซ้อน การเน้นคุณธรรมจริยธรรม การเริ่มสร้างประชาธิปไตยในชั้นเรียน ทักษะทางสังคม การสร้างนิสัยความรับผิดชอบร่วมกัน เกิดความร่วมมือภายในกลุ่ม

2.7 เทคนิคการสอนสำหรับเนื้อหาแต่ละประเภท

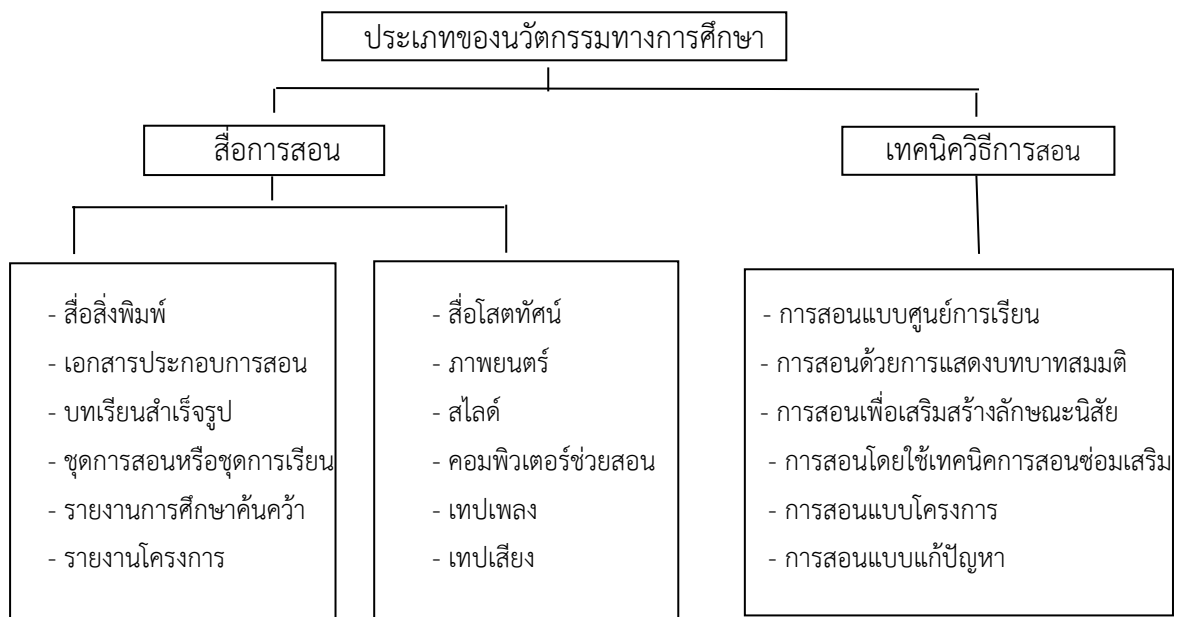
เนื้อหาสาระ จะเป็นสื่อกลางสำหรับในการนำผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนที่วางไว้ เนื่องจากเนื้อหาสาระแต่ละประเภทต้องการเทคนิควิธีการสอนที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงอยากจะทำให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอนสำหรับเนื้อหาสาระแต่ละประเภท ซึ่งแนะนำโดยเดอร์ เชคโก กาแย และบริกส์ คลอสไมร์ และริปเปิล เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังต่อไปนี้

1. เทคนิคการสอนข้อเท็จจริงและความรู้ธรรมดา
2. เทคนิคการสอนความคิดรวบยอดและหลักการ
3. เทคนิคของการแก้ปัญหา
4. เทคนิคการสอนเพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
5. เทคนิคการสอนทักษะ
6. เทคนิคการสอนเจตคติและสร้างค่านิยม

3. การพัฒนานวัตกรรมเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน

3.1 ประเภทของนวัตกรรมทางการศึกษา

นวัตกรรมทางการศึกษาที่ใช้แก้ปัญหาหรือการพัฒนาการเรียนการสอน มีหลายประเภทในที่นี้ขอนำเสนอตัวอย่างนวัตกรรมทางการศึกษาที่นิยมใช้กันมากเพราะสะดวกและประหยัดในการจัดทำได้ด้วยตนเอง และง่ายแก่การนำไปใช้ 2 ประเภท คือ สื่อการสอน และเทคนิควิธีการสอนตามภาพประกอบที่ 1



ภาพประกอบที่ 1

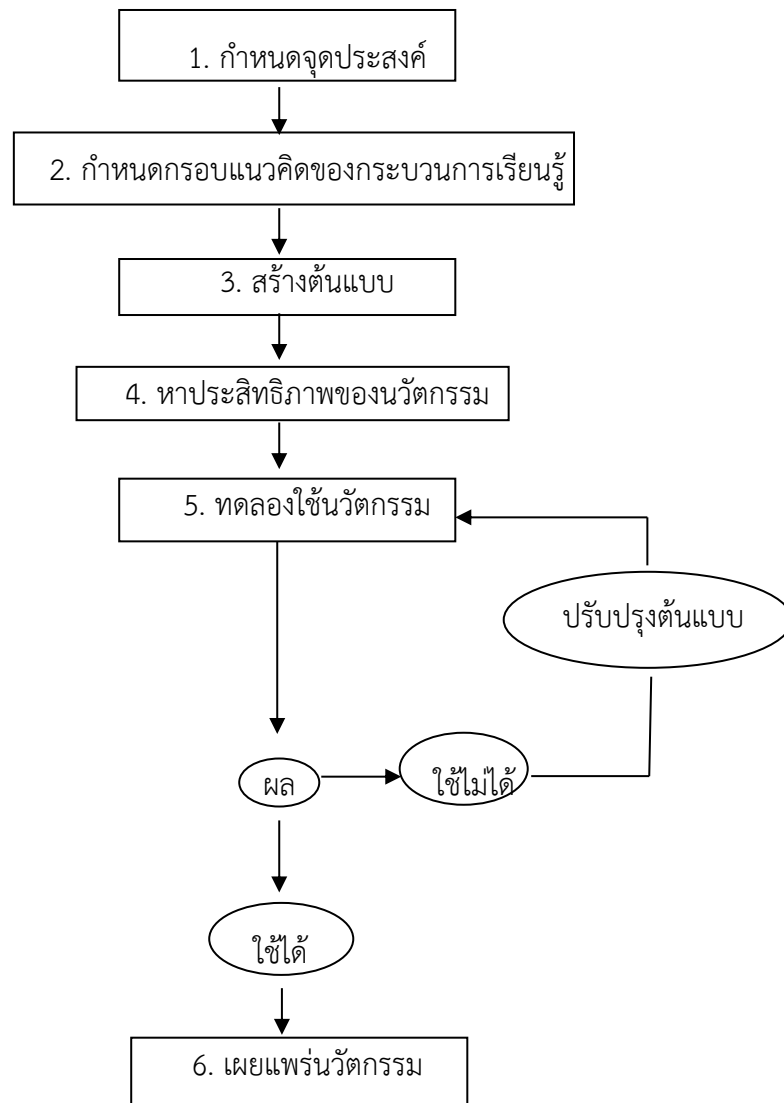
3.2 ประโยชน์ของนวัตกรรมทางการศึกษา

การนำนวัตกรรมทางการศึกษาไปใช้จัดการเรียนการสอน นอกจากจะส่งผลให้นักเรียนได้พัฒนาการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของรายวิชาแล้ว ยังมีประโยชน์ดังต่อไปนี้

- 1.) นักเรียนเรียนรู้ได้เร็วขึ้น
- 2.) นักเรียนเข้าใจบทเรียนเป็นรูปธรรม
- 3.) บรรยากาศการเรียนรู้สนุกสนาน
- 4.) บทเรียนน่าสนใจ
- 5.) ลดเวลาในการสอน
- 6.) ประหยัดค่าใช้จ่าย

3.3 กระบวนการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา

กระบวนการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษามีขั้นตอนที่สำคัญแสดงในภาพประกอบที่ 2 และรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนได้เสนอไว้ในลำดับต่อไปนี้



ภาพประกอบที่ 2

กระบวนการสร้างวัดการทางการศึกษา ของแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อครูผู้สอนได้วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนแล้ว ก็ตั้งเป้าหมายในการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน นั่นคือ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียนเป็นพิเศษตามเป้าหมายของหลักสูตรเป็นสำคัญ เช่น พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้วิชาต่างๆ ความสามารถด้านกระบวนการแก้ปัญหา ฯลฯ

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดกรอบแนวคิดของกระบวนการเรียนรู้

กำหนดกรอบแนวคิดของกระบวนการเรียนรู้ เมื่อได้กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ไว้ชัดเจนแล้วครูผู้สอน ก็ศึกษาค้นคว้าหลักวิชาการ แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจุดประสงค์ในการพัฒนาคุณลักษณะ

ของผู้เรียน นำมาผสมผสานกับความคิดและประสบการณ์ของตนเองกำหนดเป็นกรอบแนวคิดของกระบวนการเรียนรู้ขึ้น เพื่อจัดสร้างเป็นต้นแบบนวัตกรรมขึ้นใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน

ขั้นตอนที่ 3 สร้างต้นแบบนวัตกรรม

สร้างต้นแบบนวัตกรรม เมื่อตัดสินใจได้ว่าจะเลือกจัดทำนวัตกรรมชนิดใด ครูผู้สอนต้องศึกษาวิธีการจัดทำนวัตกรรมชนิดนั้นๆ อย่างละเอียด เช่น จะจัดทำบทเรียนสำเร็จรูปในรายวิชาหนึ่งๆ ต้องศึกษาค้นคว้าวิธีการจัดทำบทเรียนสำเร็จรูปว่ามีการจัดทำอย่างไรจากเอกสารตำราที่เกี่ยวข้อง แล้วจัดทำต้นแบบบทเรียนสำเร็จรูปให้สมบูรณ์ตามข้อวิธีการทำบทเรียนสำเร็จรูป

ขั้นตอนที่ 4 หาประสิทธิภาพของนวัตกรรม

4.1 การหาประสิทธิภาพของสื่อแบบง่ายๆ โดยใช้กลุ่มทดลองประมาณ 14 คน ใช้แบบทดสอบก่อนเรียน ทดลองใช้นวัตกรรมทดสอบหลังเรียน นำผลที่ได้จากการสอบทั้ง 2 ครั้ง มาทดสอบด้วยใช้ค่า t-test แบบ dependent ว่าผลการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าการทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

4.2 การหาประสิทธิภาพของสื่อ โดยเฉพาะอิงนวัตกรรมประเภทบทเรียนสำเร็จรูป และชุดการสอน จะมีวิธีการหาประสิทธิภาพดังนี้

1) การทดลองหนึ่งต่อหนึ่ง โดยเลือกนักเรียนค่อนข้างอ่อนมา 1 คน ให้อ่านบทเรียนและตอบคำถามในบทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้น ครูผู้สอนบันทึกคำตอบแล้วอภิปรายเหตุผลที่นักเรียนตอบไม่ถูก แล้วนำข้อมูลนั้นไปประกอบการปรับปรุงแก้ไขบทเรียนก่อนที่จะนำไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มเล็กต่อไป

2) การทดลองกับกลุ่มเล็ก โดยเลือกนักเรียนที่มีผลการเรียนปานกลางในวิชาที่สร้างบทเรียนสำเร็จรูปนี้ มาจำนวน 14 คน ให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อดูพื้นฐานเดิมแล้วให้เรียนสำเร็จรูปนี้ตามลำดับจนจบบทเรียนโดยไม่มีการติดต่อเป็นส่วนตัวกับครูผู้สอน ถ้านักเรียนพบข้อบกพร่องของบทเรียนก็ให้ทำเรื่องไว้สำหรับอภิปรายกับครูภายหลัง เมื่อจบบทเรียนแล้ว ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน(แบบทดสอบฉบับเดียวกับก่อนเรียน)เพื่อดูความก้าวหน้าหลังจากเรียนจบบทแล้ว การทดลองขั้นนี้ควรบันทึกเวลาที่ใช้เรียนไว้ด้วย เพื่อจะได้ทราบเวลาที่เหมาะสมสำหรับการนำบทเรียนไปใช้จริง

ขั้นตอนที่ 5 การทดลองใช้นวัตกรรม

5.1 การทดลองภาคสนามเพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ดำเนินการทดลองบทเรียนกับผู้เรียนประมาณ 14 คน ในสภาพเหมือนในชั้นเรียนจริง วิธีดำเนินการเหมือนกับวิธีการทดลองกับกลุ่มเล็กทุกอย่าง ต่างกับจุดประสงค์ของการทำบทเรียนซึ่งการทดลอง ในสองครั้งแรกที่ผ่านมาถือว่าเป็นการกระทำเพิ่มหาข้อบกพร่องที่ควรแก้ไข นักเรียนเปรียบเสมือนที่ปรึกษา และบทเรียนที่ให้เรียนก็เป็นเพียงการยกร่าง เมื่อผ่านการทดลองโดยสมมติว่าเป็นเป็นการนำไปใช้จริง

5.2 การทดลองใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้โดยนำนวัตกรรมที่ปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพแล้ว ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างประมาณ 14-25 คน โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง ควรเป็นการวิจัยทดลองเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

การทดลองในขั้นนี้เป็นการทดลองเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนโดยใช้นวัตกรรมที่สร้างขึ้น จึงจำเป็นต้องใช้รูปแบบการทดลองที่มีการควบคุมอย่างรัดกุม เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่สร้างขึ้นนั้นในการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

ถ้าการทดลองในขั้นนี้ไม่ปรากฏผลในการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนอย่างชัดเจน ครูผู้สอนจำเป็นต้องทบทวนดูวิธีการดำเนินการทดลอง หรือการควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ว่ารัดกุมเพียงพอหรือไม่ เพื่อการอธิบายผลการทดลองได้และมีเหตุผล หรือมิฉะนั้นอาจจะต้องทำการทดลองใหม่กับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เพิ่มเติมอีกครั้ง

ขั้นตอนที่ 6 เผยแพร่นวัตกรรม

เผยแพร่นวัตกรรม เมื่อนำนวัตกรรมไปขยายผลโดยให้ผู้อื่นทดลองใช้ และให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขจนเป็นที่พอใจแล้ว ก็จัดทำนวัตกรรมนั้นเผยแพร่เพื่อบริการหรือจำหน่ายให้ใช้กันแพร่หลายต่อไป

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อุไรพร แก้วผลึก. (2567). ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เรื่องโครงสร้างและไวยากรณ์ของโปรแกรมภาษาในการสร้างเว็บไซต์ วิชาการสร้างเว็บไซต์ รหัสวิชา 21901-2002 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ย ร้อยละ 80.38 สูงกว่าที่กำหนดร้อยละ 60

วิศิษฐ์ สุมาลัยศักดิ์. (2567) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน วิชาศาสนประวัติของนักเรียน ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1/1 เรื่องสงครามอุซูดที่สอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย Canva พบว่าคะแนน ทดสอบหลังเรียนวิชาศาสนประวัติ เรื่องสงครามอุซูด มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอยู่ 4.50 คะแนนทั้งนี้ เนื่องมาจากการใช้สื่อมัลติมีเดีย Canva และการใช้เทคนิคต่าง ๆ มาช่วยในการจัดการเรียนการสอน โดยผ่านการ พิจารณาและเห็นชอบของอาจารย์ผู้ตรวจสอบ และความพึงพอใจการใช้สื่อมัลติมีเดีย Canva ของผู้เรียน พบว่า อยู่ใน ระดับดี มีค่าเฉลี่ยโดยรวม 3.67 คิดเป็นร้อยละ 82.41

สุมาลี ชุ่มชื่น. (2564). การใช้สื่อการสอนแบบโต้ตอบด้วยแพลตฟอร์ม Live Worksheets เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานของนักเรียนระดับ ปวช.. วารสารการศึกษาเทคโนโลยี, 19(1), 102-119. งานวิจัยนี้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ Live Worksheets ในการสอนวิทยาศาสตร์พื้นฐานกับนักเรียนระดับ ปวช. ผลการวิจัยพบว่าการใช้แพลตฟอร์มนี้ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทำให้นักเรียนมีความ สนใจในการเรียนมากขึ้น

ปวีณา ชุมชัยเวทย์. (2563).การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารวิชาการการศึกษา, 21(3), 55-72. งานวิจัยนี้เน้นการศึกษา

การใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมต้น พบว่าการใช้ เทคโนโลยี ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้นและมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น

บุษบา กานต์สุนทร. (2562). ผลการใช้สื่อการสอนออนไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียน ในวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน.วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. งานวิจัยนี้ศึกษาการใช้สื่อการสอนออนไลน์ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานของนักเรียนมัธยมปลาย ผลการวิจัยพบว่าการใช้สื่อออนไลน์ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจในบทเรียนมากขึ้น

นภัสสร สุทธิชัย. (2562). ผลของการใช้สื่อดิจิทัลในการพัฒนาการเรียนรู้อาชีวศึกษา. วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษา, 22(2), 85-98. งานวิจัยนี้สำรวจผลของการใช้สื่อดิจิทัลในการ เรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับอาชีวศึกษา พบว่าการใช้สื่อดิจิทัลช่วยเพิ่มทักษะ การ เรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

วิไลวรรณ อารังลักษณ์. (2561). ผลการใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของ นักเรียนอาชีวศึกษาใน รายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน. วารสารการศึกษาและการวิจัยอาชีวศึกษา, 14(2), 45-60. งานวิจัยนี้ ศึกษาผลของการใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนในระดับ อาชีวศึกษา โดยเน้นวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความสามารถในการ แก้ปัญหาดีขึ้น และมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงกว่าเดิม

กาญจนา ผลวัฒนะ (2560) การวิจัยการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การสอนเศรษฐศาสตร์โดยใช้ Power Point รายวิชาสังคม ศึกษาพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดเขมาภิรตาราม หลัง การ พัฒนาทักษะทางการคิดวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์วิชาสังคมศึกษาพื้นฐานพบว่าการสอนพัฒนาทักษะการ วิเคราะห์ ทางเศรษฐศาสตร์วิชาสังคมศึกษา พื้นฐานโดยใช้ Power Point ผลการทดสอบก่อนการ ใช้ Power Point และหลัง การใช้ Power Point ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แสดงว่าโดย ภาพรวมแล้ว นักเรียนกลุ่ม ตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีการเรียนรู้ หลังการใช้ Power Point สูงขึ้นมากกว่า ก่อนการใช้ Power Point แต่ผลสัมฤทธิ์ก่อนการใช้ Power Point มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า 50 % คิด เป็นคะแนน คือ 10 คะแนน นักเรียนทั้ง 5 คนมีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ การใช้ Power Point แตกต่างกันมาก และ ระดับคุณภาพการเรียนรู้เดิมนั้นต้องได้รับการปรับปรุง

สุภาพร ศรีสมัย (2557:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการฝึกทักษะการสร้างแฟ้มโดยใช้วิธีโอประกอบการฝึก ปฏิบัติ รายวิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปี ที่ 3 ห้อง 12 วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคนิคบริหารธุรกิจ ก่อนการใช้และหลังการใช้วิธีโอประกอบการฝึกปฏิบัติวิชาการ สร้าง เว็บเพจด้วยภาษา html เรื่องการสร้างแฟ้ม พบว่าผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้สูงกว่า ก่อนการใช้ 42.49 % ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนสูงกว่าก่อนฝึกอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ปาริณี ทิมพิทักษ์ (2555:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการสอนแบบ บรรยายด้วยสื่อ Power Point วิชา ดินและความอุดมสมบูรณ์ของดิน เรื่อง อาการขาดธาตุอาหารของพืช ระดับชั้น ปวช.1/1 สาขาวิชา พืชศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี

กาญจนบุรี จำนวนทั้งหมด 34 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 1.) โปรแกรมนำเสนอ Microsoft Power point 2.) แบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์หลังเรียน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาสามารถผ่านเกณฑ์การประเมินได้จำนวน 26 คนคิดเป็นร้อยละ 76.47 ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมิน 8 คนคิดเป็นร้อยละ 23.53 ของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนและพบว่านักศึกษาที่มีคะแนนการพัฒนาเพิ่มสูงขึ้น ตั้งแต่ 1 ถึง 5 คะแนน จำนวน 32 คน จากจำนวนทั้งหมด 34 คน คิดเป็นร้อยละ 5.88

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพเรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ของนักศึกษาระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 2 สาขางานเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 วิทยาลัยเทคนิคพบุรี โดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัย การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพเรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ของนักศึกษาระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 2 สาขางานเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 วิทยาลัยเทคนิคพบุรี โดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint เป็นการศึกษาที่เลือกประชากรในการศึกษา คือนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคพบุรีระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 2 สาขางานเทคโนโลยีสารสนเทศ และทำการสุ่มหากกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง คัดเลือกนักศึกษา ปวช. ชั้นปีที่ 2 สาขางานเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 24 คน โดยตัวแปรต้นคือ เทคนิควิธีการสอนโดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint เรื่องการพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ส่วนตัวแปรตามคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word)

2. ขั้นตอนการทดลอง

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ เรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสร้างเทคนิคการสอน
2. หาประสิทธิภาพของเทคนิคการสอน โดยทดลองใช้กับนักศึกษาระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 2 สาขางานเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 24 คน โดยใช้แบบทดสอบในการประเมิน
3. ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของเทคนิคการสอน เรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ให้ดีขึ้น

3. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพเรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ดังกล่าว จะใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบที่มีเนื้อหาครอบคลุม เรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ(Microsoft Word) และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น

ไปทดลองใช้กับนักศึกษาห้องอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อความยากง่ายของแบบสอบถาม และนำไปปรับปรุง ก่อนใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเนื้อหาของแบบทดสอบจะต้องครอบคลุมจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมดังนี้

1. บอกความหมาย คุณสมบัติและประโยชน์ของโปรแกรมประมวลคำได้ถูกต้อง
2. ชี้แจงวิธีการเข้าสู่โปรแกรม Microsoft Word ได้ถูกต้อง
3. บอกส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม Microsoft Word ได้ถูกต้อง
4. อธิบายหน้าที่ของส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Word ได้ถูกต้อง
5. สามารถปฏิบัติ การสร้างงานพิมพ์เอกสาร และการพิมพ์จดหมายราชการ ได้ถูกต้อง
6. มีกิริยาเรียบร้อย อดทน ระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์
7. มีกิริยาในการค้นคว้าเพิ่มเติม

เมื่อทำการตรวจสอบ และทดลองใช้แบบทดสอบแล้ว ก็นำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ทดสอบ ก่อนเรียน และหลังเรียน เพื่อดูคะแนน และนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติซึ่งเครื่องมือที่เก็บข้อมูลจะทำใน รูปแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียน ได้แก่ เพศ เกรดเฉลี่ยเทอมที่ผ่านมา การเคยเรียนวิชาโปรแกรมประมวลผลคำมาก่อนหรือไม่

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ เรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) โดยเป็นแบบทดสอบจำนวน 10 ข้อ ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และมีการวิเคราะห์ เนื้อหา ดังตารางวิเคราะห์

ตารางวิเคราะห์เนื้อหา

เรื่องโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) วิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ

หัวข้อ	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวนข้อ ของแบบสอบถามในแต่ละประเภท					
		ความรู้ ความจำ	ความ เข้าใจ	การนำ ไปใช้	การ วิเคราะห์	การ สังเคราะห์	การประ เมินค่า
1. ความหมาย คุณสมบัติและ ประโยชน์ของโปรแกรมประมวล คำ	- บอกความหมาย คุณสมบัติและ ประโยชน์ของโปรแกรมประมวล คำได้ถูกต้อง	1					
2. การเข้าสู่โปรแกรม Microsoft Word	- ชี้แจงวิธีการเข้าสู่โปรแกรม Microsoft Word ได้ถูกต้อง			1			
3. ส่วนประกอบต่าง ๆ ของ โปรแกรม Microsoft Word	- บอกส่วนประกอบต่าง ๆ ของ โปรแกรม Microsoft Word ได้ ถูกต้อง		1				
4. หน้าที่ของส่วนประกอบของ โปรแกรม Microsoft Word	- อธิบายหน้าที่ของส่วนประกอบ ของโปรแกรม Microsoft Word ได้ถูกต้อง			1			
5. การสร้างงานพิมพ์เอกสาร และการพิมพ์จดหมายราชการ	- สามารถปฏิบัติ การสร้างงาน พิมพ์เอกสาร และการพิมพ์ จดหมายราชการ ได้ถูกต้อง			2	2	2	

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านความพึงพอใจในการใช้สื่อการสอน โดยลักษณะแบบวัดจะประกอบด้วยคำถามที่ต้องการคำตอบ 5 ระดับ ตั้งแต่มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 4 ข้อ โดยมีหลักเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	คะแนน 5 คะแนน
มาก	คะแนน 4 คะแนน
ปานกลาง	คะแนน 3 คะแนน
น้อย	คะแนน 2 คะแนน
น้อยที่สุด	คะแนน 1 คะแนน

โดยมีหลักเกณฑ์ในการวัดระดับความพึงพอใจ ดังนี้

มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด	ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.0
มีความพึงพอใจระดับมาก	ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50
มีความพึงพอใจระดับปานกลาง	ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50
มีความพึงพอใจระดับน้อย	ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50
มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาใช้วิธีการหาข้อมูลเชิงประมาณ โดยใช้ค่าสถิติคือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยของคะแนน และทดสอบสมมติฐานของค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนโดยใช้ **t-test dependent**

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ในการนำเสนอผลงานวิจัย ผู้วิจัยนำเสนอในรูปแบบตาราง โดยเรียงลำดับข้อมูลจากส่วนที่ 1 ถึงส่วนที่ 3 และผลการทดสอบสมมติฐาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของนักเรียนสามารถนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติและนำเสนอในรูปแบบของตารางดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ความถี่และร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ข้อความ	ความถี่	ร้อยละ
เพศ		
1. ชาย	7	50.00
2. หญิง	7	50.00
เกรดเฉลี่ยภาคเรียนที่ผ่านมา		
1. 0.00 - 1.50	0	0.00
2. 1.51 - 2.00	0	0.00
3. 2.01 - 2.50	4	28.57
4. 2.51 - 3.00	6	42.86
5. 3.01 - 3.50	4	28.57
6. 3.51 - 4.00	0	0.00
เคยเรียนวิชา การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ มาก่อนหรือไม่		
1. ยังไม่ได้เรียน	0	0.00
2. เรียนจบแล้ว	6	42.86
3. กำลังเรียนอยู่	8	57.14

จากตาราง 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย จำนวน 7 คน เพศหญิงจำนวน 7 คน รวมทั้งหมดจำนวน 14 คน และมีเกรดเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.01–2.50 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 รองลงมา

เกรดเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.51–3.00 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 และมีเกรดเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.10–3.50 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57

2. ข้อมูลด้านความรู้ เรื่อง โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word)

จากการศึกษาได้นำข้อมูลด้านความรู้จากการทำแบบทดสอบทั้งก่อนเรียน และหลังเรียนมานำเสนอ ในรูปของตาราง เพื่อแสดงค่าความถี่ และร้อยละของคะแนน ที่กลุ่มตัวอย่างทำได้ โดยจะนำเสนอคะแนนก่อนเรียน และคะแนนหลังเรียน แยกตารางดังนี้

ตารางที่ 4.2 ความถี่ และร้อยละ ของคะแนน ก่อนเรียน (pre-test)

คะแนน	ความถี่	ร้อยละ
2	3	21.43
3	5	35.71
4	4	28.57
5	2	14.29

จากตารางที่ 4.2 พบว่าจำนวนนักเรียนได้คะแนน ก่อนเรียนมากที่สุด คือ 5 คะแนน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29

ตารางที่ 4.3 ความถี่ และร้อยละ ของคะแนนหลังเรียน (post-test)

คะแนน	ความถี่	ร้อยละ
5	3	21.43
6	5	35.71
7	3	21.43
8	2	14.29
9	1	7.17

จากตาราง 4.3 พบว่า คะแนนหลังเรียน มีนักเรียนทำได้มากที่สุด คือ 6 คะแนน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 35.71

3. ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการสื่อการสอน

จากการศึกษาข้อมูลด้านความพึงพอใจในการใช้สื่อการสอนที่นักเรียนมีต่อการใช้สื่อการสอนของครู จะนำเสนอข้อมูลในรูปตาราง และแสดงค่าสถิติ คือความถี่ ร้อยละ และค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.4 ความถี่ ร้อยละ และค่าคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจในการใช้สื่อการสอน

ข้อความ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		— X
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
1. สื่อที่ใช้มีความน่าสนใจ	4	28.57	8	57.14	2	14.29	-	-	-	-	4.14
2. สื่อที่ใช้เห็นภาพและทำให้เข้าใจง่าย	6	42.86	7	50.00	1	7.14	-	-	-	-	4.36
3. นักศึกษาต้องการให้มีการสอนโดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรมPowerPoint	5	35.71	8	57.14	1	7.14	-	-	-	-	4.29
4. นักศึกษาเห็นด้วยกับการสอนโดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรมPowerPoint น่าจะเข้าใจมากกว่าการสอนแบบบอกให้ปฏิบัติ	5	35.71	8	57.14	1	7.14	-	-	-	-	4.29
รวมเฉลี่ย											4.27

จากตาราง 4.4 พบว่าความพึงพอใจในการใช้สื่อการสอน เรื่องการพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ในด้านความพึงพอใจ สื่อที่ใช้มีความน่าสนใจ พบว่ามีคะแนนเฉลี่ย 4.14 แสดงว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และถ้าดูความถี่ และร้อยละในข้อนี้คือส่วนใหญ่พึงพอใจระดับมาก จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 ในด้านความพึงพอใจสื่อที่ใช้เห็นภาพและทำให้เข้าใจง่าย พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 แสดงว่านักศึกษามีความพึงพอใจระดับมาก และถ้าดูความถี่ และร้อยละในข้อนี้คือ ส่วนใหญ่พึงพอใจระดับมากที่สุดจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ในด้านความพึงพอใจด้านความต้องการให้สอนโดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 แสดงว่านักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมาก และถ้าดูความถี่และร้อยละข้อนี้คือ พึงพอใจระดับมาก จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 ในด้านความพึงพอใจด้วยการสอนโดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint สอนน่าจะเข้าใจง่ายกว่าวิธีการสอนแบบบอกให้ปฏิบัติ พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 แสดงว่านักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และถ้าดูความถี่และร้อยละของข้อนี้ คือ ส่วนใหญ่ พึงพอใจในระดับมาก

จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 ความพึงพอใจในการใช้สื่อการสอนเรื่องการพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ในภาพรวมพบว่ามีความเหมาะสมเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 แสดงว่า นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

4. การทดสอบสมมติฐานของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน

จากสมมติฐานการวิจัย สามารถนำมาเขียนสมมติฐานทางสถิติได้ดังต่อไปนี้เพื่อสะดวกในการวิเคราะห์ ข้อมูลในการทดสอบได้ผลดังตารางที่ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนนทดสอบ	จำนวน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
คะแนนทดสอบก่อนเรียน	10	3.36
คะแนนทดสอบหลังเรียน	10	6.50

จากตารางที่ 4.5 พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 3.36 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 6.50 (คะแนนเต็ม 10) แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน กล่าวได้ว่าการใช้สื่อการสอนรูปแบบ โปรแกรม PowerPoint ทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น จึงสรุปได้ว่า นักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อการสอน รูปแบบโปรแกรม PowerPoint เรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 50.00 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 50.00 และมีเกรดเฉลี่ยที่ผ่านมา ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 2.51- 3.00 คิดเป็นร้อยละ 42.86 และส่วนใหญากำลังเรียนการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) อยู่ คิดเป็นร้อยละ 57.14

ด้านความรู้ เรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ทำคะแนนก่อนเรียนได้ 3 คะแนนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.71 และทำคะแนนหลังเรียนได้ 6 คะแนน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.71 คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 3.36 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 6.50

ด้านการพึงพอใจในสื่อการสอน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจเกี่ยวกับสื่อที่ใช้สอนเรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) มีเนื้อหาครบถ้วน อยู่ในระดับสูง และด้านความพึงพอใจที่สื่อมีความน่าสนใจอยู่ในระดับสูง ในด้านสื่อที่ใช้เห็นภาพและทำให้เข้าใจง่าย พบว่าส่วนใหญ่มีความพึงพอใจระดับสูง ในด้านความพึงพอใจของนักเรียนต้องการให้มีการสอนโดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint อยู่ในระดับสูง และนักศึกษาเห็นด้วยกับการสอนโดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint น่าจะเข้าใจง่ายมากกว่าการสอนแบบบรรยายตามหนังสืออยู่ในระดับสูง

สรุปได้ว่า จากการทดสอบสมมุติฐาน คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน

2. อภิปรายผลงาน

จากการศึกษาโดยใช้สถิติทดสอบสมมุติฐาน พบว่านักศึกษามีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุไรพร แก้วผลึก ที่ศึกษาผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เรื่องโครงสร้างและไวยากรณ์ของโปรแกรมภาษาในการสร้างเว็บไซต์ วิชาการสร้างเว็บไซต์ รหัสวิชา 21901-2002 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ย ร้อยละ 80.38 สูงกว่าที่กำหนดร้อยละ 60 และยังมีผลการวิจัยสอดคล้องกับผลการวิจัยของวิศิษฐ์ สุมาลัยศักดิ์ ที่ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนวิชาศาสนประวัติของนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1/1 เรื่องสงครามอุซุคที่สอนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย Canva พบว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนวิชาศาสนประวัติ เรื่องสงครามอุซุค มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอยู่ 4.50 คะแนน และความพึงพอใจการใช้สื่อมัลติมีเดีย Canva ของผู้เรียน พบว่า อยู่ใน ระดับดี มีค่าเฉลี่ยโดยรวม 3.67 คิดเป็นร้อยละ 82.41 และผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของบุษบา กานต์สุนทร ที่ศึกษาผลการใช้สื่อการสอนออนไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียน ในวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. งานวิจัยนี้ศึกษาการใช้สื่อการสอนออนไลน์ใน

การเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานของนักเรียน มัธยมปลาย ผลการวิจัยพบว่าการใช้สื่อออนไลน์ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจในบทเรียนมากขึ้น และยังมีผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาพร ศรีสมัย ที่ได้ศึกษาเรื่องการฝึกทักษะการสร้างแฟรมโดยใช้วิดีโอประกอบการฝึกปฏิบัติรายวิชาการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนสูงกว่าก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 แสดงว่าการพัฒนาการสอนโดยส่วนใหญ่ช่วยให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นซึ่งจะเห็นได้จากส่วนใหญ่มียะคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของวิเชียร ยั่งยืน ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาและการใช้วัตกรรมการศึกษาด้านสื่อการสอน โดยใช้สื่อประสมวิชา การผลิตโคเนื้อและกระป๋อง (3503-2109) หน่วยที่ 3 เรื่อง การปรับปรุงพันธุ์โคเนื้อและกระป๋อง พบว่าค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และผู้เรียนมีความพึงพอใจสื่อประสม ที่ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.59 ซึ่งเป็นช่วงระดับคะแนนที่มีความพึงพอใจมากที่สุด

3. ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทำวิจัยเพิ่มเติม โดยนำข้อบกพร่องของสื่อที่ใช้ในการสอน ไปปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป
2. ควรมีการทำวิจัย เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใน เรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ระหว่างวิธีการสอนโดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint กับวิธีการสอนแบบอื่น ๆ เพื่อหาวิธีการสอนที่ดีและเหมาะสมที่สุด
3. ควรมีการทำวิจัยโดยพัฒนาสื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint ให้ดีขึ้นกว่าเดิม อาจทำเป็นสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบโปรแกรม CAI หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือคลิปวิดีโอ และหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อไป

บรรณานุกรม

ศรีวิไล คำเมือง, 2549 . โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพ . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เอมพันธ์ จำกัด .
302 หน้า

ศิริชัย พงษ์วิชัย , 2544 . การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติคอมพิวเตอร์ . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 476 หน้า.

เอกสารประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ –คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 14 วันที่ 10-18 มกราคม 2547
ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์. เชียงใหม่: พิมพ์ที่หจก.เชียงใหม่โรงพิมพ์แสงศิลป์.
327 หน้า.

เอกสารประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 10 วันที่ 22-24 มีนาคม 2543
ณ ศูนย์กีฬามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต . กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การค้ำ
คุรุสภา. 339 หน้า.

เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ การวิจัยในชั้นเรียน ของงานวิจัยและพัฒนา ฝ่ายวางแผนและพัฒนา
วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี ปี พ.ศ. 2546 . 122 หน้า.

เอกสารประกอบการอบรมการประเมินภายนอก การวิจัยในชั้นเรียน ของงานวิจัยและพัฒนา ฝ่ายวางแผนและ
พัฒนา
วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี ปี พ.ศ. 2544 . 79 หน้า.

ภาคผนวก

แบบสอบถาม/แบบทดสอบ

เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่ออาชีพ เรื่องการพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ(Microsoft Word) ของนักศึกษาระดับชั้น ปวช. ชั้นปีที่ 2 สาขางานเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 วิทยาลัยเทคนิคพุนรี โดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรม PowerPoint

คำชี้แจง แบบสอบถาม/แบบทดสอบนี้เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยในชั้นเรียน ไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถาม จึงขอให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามตามความจริงที่นักศึกษาทำได้ แบบสอบถามที่ให้นักศึกษาตอบมี 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับแบบทดสอบความรู้เรื่อง การพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) ที่ เป็นข้อคำถาม 10 ข้อ และให้เลือกตอบข้อที่ถูกต้องที่สุด

ส่วนที่ 3 เกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้สื่อการสอน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อ-นามสกุล.....

เพศ (.....) 1. ชาย

(.....) 2. หญิง

2. เกรดเฉลี่ยเทอมที่ผ่านมา

(.....) 1. 0.00-1.50

(.....) 2. 1.51-2.00

(.....) 3. 2.01-2.50

(.....) 4. 2.51-3.00

(.....) 5. 3.01-3.50

(.....) 6. 3.51-4.00

3. เคยเรียนวิชาการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ มาก่อนหรือไม่

(.....) 1. ยังไม่เคย

(.....) 2. เรียนจบแล้ว

(.....) 3. กำลังเรียนอยู่

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ เรื่องการพิมพ์จดหมายราชการ ของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word)

ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดคือหนังสือราชการ
 - ก. ข้อมูลข่าวสารหรือหนังสือที่ได้รับจากระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
 - ข. หนังสือที่ส่วนราชการมีไปถึงหน่วยงานอื่นใดซึ่งมิใช่ส่วนราชการหรือที่มีไปถึงบุคคลภายนอก
 - ค. หนังสือที่หน่วยงานอื่นใดซึ่งมิใช่ส่วนราชการ หรือบุคคลภายนอกมีมาถึงส่วนราชการ
 - ง. ถูกทุกข้อ
2. หนังสือติดต่อราชการที่เป็นแบบพิธีโดยใช้กระดาษตราครุฑเป็นหนังสือติดต่อระหว่างส่วนราชการ หรือส่วนราชการมีถึงหน่วยงานอื่นใดซึ่งมิใช่ส่วนราชการ หรือที่มีถึงบุคคลภายนอก เรียกว่า
 - ก. หนังสือภายนอก
 - ข. หนังสือภายใน
 - ค. หนังสือแบบพิธี
 - ง. หนังสือติดต่อ
3. หนังสือติดต่อราชการที่เป็นแบบพิธีน้อยกว่าหนังสือภายนอกเป็นหนังสือติดต่อภายในกระทรวง ทบวง กรม หรือจังหวัดเดียวกัน คือหนังสือตามข้อใด
 - ก. หนังสือภายนอก
 - ข. หนังสือภายใน
 - ค. หนังสือประทับตรา
 - ง. หนังสือสั่งการ
4. หนังสือภายในใช้กระดาษแบบใด
 - ก. กระดาษตราครุฑ
 - ข. กระดาษหนังสือภายใน
 - ค. กระดาษบันทึกข้อความ
 - ง. กระดาษปอนด์ขาว
5. หนังสือภายนอกมีลักษณะอย่างไร
 - ก. หนังสือติดต่อราชการที่เป็นแบบพิธี
 - ข. ใช้กระดาษตราครุฑ
 - ค. ใช้ติดต่อยกย่องส่วนราชการ
 - ง. ถูกทุกข้อ
6. ครุฑที่ใช้บนหัวกระดาษของหนังสือราชการภายนอกมีขนาดมาตรฐานเท่าใด
 - ก. ขนาดสูง 2 เซนติเมตร
 - ข. ขนาดสูง 4 เซนติเมตร
 - ค. ขนาดสูง 3 เซนติเมตร
 - ง. ขนาดสูง 1.5 เซนติเมตร
7. เมื่อพิมพ์หนังสือราชการภายนอก ตำแหน่งของครุฑควรอยู่ตรงส่วนใดของหน้ากระดาษ
 - ก. มุมบนด้านซ้าย
 - ข. มุมบนด้านขวา
 - ค. กึ่งกลางหน้ากระดาษ
 - ง. กึ่งกลางส่วนบน
8. เมื่อต้องใช้กระดาษเปล่าในการทำหนังสือราชการที่ไม่ใช่หนังสือภายนอก สามารถประทับตราครุฑขนาดเท่าใด
 - ก. ครุฑขนาดสูง 1.5 เซนติเมตร
 - ข. ครุฑขนาดสูง 2.5 เซนติเมตร
 - ค. ครุฑขนาดสูง 3.0 เซนติเมตร
 - ง. ไม่มีข้อใดถูก
9. ส่วนประกอบใดของหนังสือราชการภายนอกที่ต้องอยู่บนบรรทัดเดียวกันกับคำว่า 'ที่'
 - ก. วัน เดือน ปี
 - ข. ชื่อเรื่อง
 - ค. ส่วนราชการเจ้าของเรื่อง
 - ง. เลขที่หนังสือ
10. คำลงท้ายที่ใช้ในหนังสือราชการภายนอกทั่วไปคือคำว่าอะไร
 - ก. ขอแสดงความนับถือ
 - ข. ด้วยความเคารพอย่างสูง
 - ค. ขอแสดงความนับถืออย่างยิ่ง
 - ง. จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจสื่อการสอน

คำชี้แจง ให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นด้านความพึงพอใจในการใช้สื่อการสอนโดยทำเครื่องหมาย / ในช่องระดับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเกี่ยวกับ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. สื่อที่ใช้มีความน่าสนใจ					
2. สื่อที่ใช้เห็นภาพและทำให้เข้าใจง่าย					
3. นักศึกษาต้องการให้มีการเรียนการสอนโดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรมPowerPoint					
4. นักศึกษาเห็นด้วยกับการสอนโดยใช้สื่อการสอนรูปแบบโปรแกรมPowerPoint จะเข้าใจง่ายมากกว่าการสอนแบบบอกให้ปฏิบัติ					

รายนามนักเรียนระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 2 สาขางานนักพัฒนาซอฟต์แวร์
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	ชื่อ -นามสกุล
1	นายกรวิษฐ์
2	นางสาวกัญญาภัก
3	นางสาวกุลภัสสรณ์
4	นางสาวชลธิชา
5	นายธีรพัฒน์
6	นางสาวบุญนิสา
7	นายปิติภัทร
8	นางสาวภัคจิรา
9	นายภูวกร
10	นางสาวเยาวเรศ
11	นายศุภโชค
12	นายเศรษฐสิทธิ์
13	นางสาวสุทธิดา
14	นายอิทธิโชค

หมายเหตุ ขอสงวนรายนามนักศึกษาในการเผยแพร่

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายฉลาด ปาลาศ
ที่อยู่ปัจจุบัน	117 หมู่ 7 ตำบลโพธิ์ไก่ตัน อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี 15000
ที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ครู
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2534	วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี
พ.ศ. 2548	วิทยาลัยอาชีวศึกษาลพบุรี ตำบลป่าตาล อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
พ.ศ. 2555	วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี ตำบลทะเลชุบศร อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2534	วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วิทยาลัยครูอุตรดิตถ์