



วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในรายวิชาธุรกิจดิจิทัล ด้วยสื่อมัลติ
มีเดียของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑ สาขาวิชา
เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล”

จัดทำโดย

นางสาวณัฐนิชา จันทร์โพธิ์ทอง
พนักงานราชการครู แผนกวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๙

วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย อาชีวศึกษาจังหวัดระยอง

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

รายงานการวิจัยในชั้นเรียนเรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในรายวิชาธุรกิจดิจิทัล ด้วยสื่อมัลติมีเดียของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล” จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานข้อความ ภาพนิ่ง อินโฟกราฟิก วิดีโอ เสียง ตัวอย่างการใช้งานจริง และกิจกรรมเชิงโต้ตอบ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล เข้าใจแนวคิดและสามารถประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์กับงานธุรกิจได้อย่างเป็นขั้นตอน

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยในชั้นเรียนแบบกลุ่มเดียววัดก่อนเรียนและหลังเรียนโดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนจำนวน ๓๒ คน ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ เครื่องมือสำคัญ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดีย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ

ผู้วิจัยหวังว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้าน AI ในบริบทอาชีวศึกษา และสามารถนำไปปรับใช้กับรายวิชาหรือกลุ่มผู้เรียนอื่นได้ตามความเหมาะสม

นางสาวณัฐนิชา จันทร์โพธิ์ทอง

ผู้วิจัย

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในรายวิชารัฐกิจดิจิทัล ด้วยสื่อมัลติมีเดียของนักศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล”

ผู้ดำเนินการวิจัย นางสาวณัฐนิชา จันทร์โพธิ์ทอง

หน่วยงาน แผนกวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย

ปี พ.ศ. พ.ศ. ๒๕๖๙

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในรายวิชารัฐกิจดิจิทัล ด้วยสื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักศึกษาระดับชั้น ปวส.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน ๓๒ คน ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๙ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สื่อมัลติมีเดีย และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน โดยดำเนินการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อศึกษาพัฒนาการด้านความรู้ และความเข้าใจในเนื้อหาวิชารัฐกิจดิจิทัล

ผลการวิจัยพบว่า

๑. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน (Pre-Test) เท่ากับ ๙.๖๙ คะแนน จากเต็ม ๒๐ คะแนน หรือคิดเป็น ร้อยละ ๔๘.๔๕ ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษายังมีความรู้และความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ AI สำหรับงานธุรกิจไม่เพียงพอ และยังไม่สามารถนำความรู้ด้าน AI ไปวิเคราะห์และประยุกต์ใช้กับงานธุรกิจได้อย่างเต็มศักยภาพ

๒. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

หลังจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ สื่อมัลติมีเดีย ซึ่งประกอบด้วยสื่อข้อความ ภาพ อินโฟกราฟิก วิดีโอ และ กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการประยุกต์ใช้ AI สำหรับงานธุรกิจ คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นเป็น ๑๖.๗๒ คะแนน จากเต็ม ๒๐ คะแนน หรือคิดเป็น ร้อยละ ๘๓.๖๐ ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่านักศึกษาเกิดการพัฒนาด้านความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำทักษะการใช้ AI ไปประยุกต์ใช้กับงานธุรกิจได้ดียิ่งขึ้น

๓. การเปรียบเทียบผลก่อนและหลังเรียน

ผลต่างคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ +๗.๐๓ คะแนน หรือคิดเป็น ร้อยละ ๓๕.๑๕ การเพิ่มขึ้นของคะแนนสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการการเรียนรู้ที่ชัดเจน และแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ สื่อมัลติมีเดีย สามารถช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการประยุกต์ใช้ AI สำหรับงานธุรกิจได้ดียิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่อง เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในรายวิชาธุรกิจดิจิทัล ด้วยสื่อมัลติมีเดีย ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล” เป็นการทำการวิจัยเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล สาเหตุของการจัดทำงานวิจัยชิ้นนี้ คือ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียน เรียนอย่างมีความสุข และได้รับความรู้ ซึ่งต่อไปจะทำให้ให้นักเรียนมีทักษะเพิ่มขึ้น สามารถนำไปปรับใช้ในการทำงานได้

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหาร หัวหน้าแผนกวิชาที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือ และชี้แนะแนวทาง ให้ดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีส่วนช่วยเหลือให้คำแนะนำและเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา ขอขอบใจนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ ๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ที่มีส่วนในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยความตั้งใจและกระตือรือร้นตลอดเวลา ซึ่งเป็นส่วนสำคัญยิ่งที่ทำให้การศึกษารุ่นนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษารุ่นนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาแด่บิดา มารดา ครู อาจารย์และผู้มีพระคุณโดยถ้วนทั่ว ทุกท่าน

นางสาวณัฐนิชา จันทร์โพธิ์ทอง

ผู้วิจัย

สารบัญ

คำนำ	ก
บทคัดย่อ	ข
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ขอบเขตงานวิจัย	3
1.4 นิยามศัพท์	3
บทที่ 2 เอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	16
3.1 กลุ่มที่ศึกษา	18
3.2 เครื่องมือที่ใช้	18
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	19
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	20
4.1 ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน หลังเรียน	20
4.2 ผลการหาความพึงพอใจ	21
บทที่ 5 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	22
5.1 สรุปผลการศึกษา	23
5.2 การอภิปรายผล	24
ข้อเสนอแนะ	24
บรรณานุกรม	25

บทที่ ๑

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจในทุกด้าน ทั้งการบริหารจัดการ การตลาด การขาย การให้บริการ การสื่อสารกับลูกค้า และการสร้างช่องทางการจำหน่ายสินค้าและบริการ ส่งผลให้รูปแบบการดำเนินธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงจากรูปแบบดั้งเดิมไปสู่ ธุรกิจดิจิทัล (Digital Business) ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูลมาใช้ในการสร้างคุณค่า เพิ่มประสิทธิภาพ และสนับสนุนกระบวนการดำเนินธุรกิจให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว

การจัดการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จึงมีความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถประยุกต์ใช้แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของธุรกิจดิจิทัล รูปแบบธุรกิจดิจิทัล แพลตฟอร์มดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีในการดำเนินธุรกิจ การตลาดดิจิทัล และการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานทางธุรกิจ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ สื่อมัลติมีเดีย (Multimodal Media) เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากการนำเสนอเนื้อหาผ่านรูปแบบที่หลากหลาย เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง อินโฟกราฟิก แผนภาพ วิดีโอ เสียง และกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ ทำให้ผู้เรียนสามารถรับรู้และทำความเข้าใจเนื้อหาได้จากหลายรูปแบบ อีกทั้งยังสามารถนำเสนอเนื้อหาที่เป็นนามธรรมให้มีความชัดเจนและเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงได้มากขึ้น

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในรายวิชาธุรกิจดิจิทัล ด้วยสื่อมัลติมีเดีย สำหรับ นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้และความเข้าใจของผู้เรียนภายหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดีย ผลการวิจัยที่ได้จะเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้และสื่อการเรียนการสอนในรายวิชาธุรกิจดิจิทัลให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกันต่อไป

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ในรายวิชาธุรกิจดิจิทัล โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย
๒. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนและหลังเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียในรายวิชาธุรกิจดิจิทัล
๓. เพื่อศึกษาพัฒนาการด้านความรู้และความเข้าใจของนักศึกษาที่เรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียในรายวิชาธุรกิจดิจิทัล

สมมติฐานการวิจัย

นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดีย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย (Multimodal Learning Media) ซึ่งประกอบด้วยสื่อและรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาหลากหลายรูปแบบ

ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในรายวิชาธุรกิจดิจิทัล โดยพิจารณาจากคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

ประชากร

ประชากร คือ นักศึกษาระดับชั้น ปวส.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน ๓๒ คน

ขอบเขตด้านเวลา

ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนความรู้และความเข้าใจของนักศึกษาที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนในรายวิชาธุรกิจดิจิทัล

ธุรกิจดิจิทัล หมายถึง การดำเนินธุรกิจที่นำเทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูล แพลตฟอร์ม และเครื่องมือดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินงาน การสร้างคุณค่า การตลาด การขาย การให้บริการ และการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า

สื่อมัลติมีเดีย หมายถึง สื่อการเรียนรู้ที่นำเสนอเนื้อหาผ่านรูปแบบที่หลากหลายร่วมกัน เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง อินโฟกราฟิก แผนภาพ วิดีโอ เสียง และกิจกรรม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาได้อย่างชัดเจนและหลากหลายรูปแบบ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ได้สื่อการสอนและวิธีการสอนใหม่ๆ ในรายวิชารายวิชาธุรกิจดิจิทัล ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ที่มีประสิทธิภาพ
๒. นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ต่อการเรียนในรายวิชาธุรกิจดิจิทัลสูงขึ้นหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดีย

บทที่ ๒

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง การเรียนรายวิชาธุรกิจดิจิทัลโดยใช้สื่อมัลติมีเดียของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ ๑ วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย การออกแบบสื่อมัลติมีเดีย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างเครื่องมือวิจัย ตลอดจนการอภิปรายผลการวิจัย โดยจัดลำดับสาระสำคัญ ดังนี้

- ๑.แนวคิดเกี่ยวกับรายวิชาธุรกิจดิจิทัล
- ๒.แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
- ๓.แนวคิดเกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล
- ๔.แนวคิดเกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดีย
- ๕.องค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดีย
- ๖.รูปแบบและประเภทของสื่อมัลติมีเดีย
- ๗.หลักการออกแบบสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้
- ๘.ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดีย
- ๙.แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัล
- ๑๐.แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ๑๑.แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียน
- ๑๒.การประเมินประสิทธิภาพของสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้

๑.แนวคิดเกี่ยวกับรายวิชาธุรกิจดิจิทัล

๒.๑.๑ ความหมายของธุรกิจดิจิทัล

ธุรกิจดิจิทัล หมายถึง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการดำเนินธุรกิจ ตั้งแต่การวางแผน การผลิต การตลาด การขาย การให้บริการ การสื่อสารกับลูกค้า การบริหารจัดการข้อมูล ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจขององค์กร โดยเทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้ธุรกิจสามารถดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้มากขึ้น

ธุรกิจดิจิทัลไม่ได้หมายถึงเพียงการนำคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตมาใช้ในการทำงานเท่านั้น แต่ครอบคลุมถึงการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทางธุรกิจโดยอาศัยข้อมูล เทคโนโลยี แพลตฟอร์มดิจิทัล และระบบอัตโนมัติ เพื่อสร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้าและองค์กร

ในปัจจุบันรูปแบบการดำเนินธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงจากธุรกิจแบบดั้งเดิมไปสู่ระบบดิจิทัลมากขึ้น เช่น การซื้อขายสินค้าออนไลน์ การชำระเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ การใช้ระบบคลาวด์ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ และการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า ดังนั้น ผู้เรียนในระดับอาชีวศึกษาจึงจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริงได้

๒.๑.๒ ความสำคัญของธุรกิจดิจิทัล

ธุรกิจดิจิทัลมีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจในหลายด้าน ได้แก่

ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

เทคโนโลยีช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน ลดเวลาในการประมวลผลข้อมูล และช่วยให้บุคลากรสามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบมากขึ้น

ด้านการสื่อสาร

เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้ธุรกิจสามารถสื่อสารกับลูกค้า คู่ค้า และบุคลากรภายในองค์กรได้อย่างรวดเร็วผ่านช่องทางต่าง ๆ

ด้านการตลาด

สื่อสังคมออนไลน์และแพลตฟอร์มดิจิทัลช่วยให้ธุรกิจสามารถประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการไปยังกลุ่มเป้าหมายได้อย่างกว้างขวาง

ด้านการจัดการข้อมูล

ธุรกิจสามารถจัดเก็บ วิเคราะห์ และนำข้อมูลมาใช้ประกอบการวางแผนและตัดสินใจได้

ด้านการสร้างประสบการณ์ให้ลูกค้า

ระบบดิจิทัลสามารถช่วยให้ธุรกิจให้บริการได้รวดเร็วและตอบสนองความต้องการเฉพาะบุคคลมากขึ้น

ด้านการสร้างรูปแบบธุรกิจใหม่

เทคโนโลยีทำให้เกิดธุรกิจและบริการรูปแบบใหม่ เช่น แพลตฟอร์มออนไลน์ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ บริการผ่านแอปพลิเคชัน และธุรกิจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล

๒.๑.๓ ทักษะสำคัญสำหรับธุรกิจดิจิทัล

ผู้เรียนที่ศึกษาเกี่ยวกับธุรกิจดิจิทัลควรพัฒนาทักษะสำคัญ ได้แก่

๑. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

๒. การใช้โปรแกรมสำนักงาน

๓. การจัดการข้อมูล

๔. การสื่อสารผ่านช่องทางดิจิทัล

๕. การตลาดดิจิทัล

๖. การสร้างเนื้อหาดิจิทัล

๗. การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์

๘. การวิเคราะห์ข้อมูล

๙. การแก้ปัญหา

๑๐. การทำงานร่วมกับผู้อื่น

๑๑. การคิดสร้างสรรค์

๑๒. การเรียนรู้และปรับตัวต่อเทคโนโลยีใหม่

ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนรายวิชาธุรกิจดิจิทัลจึงควรเน้นทั้งความรู้ทางทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ โดยใช้สื่อและกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์จริงได้

๒.แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

การศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการประกอบอาชีพ ตลอดจนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง

การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนระดับ ปวส. ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ โดยผู้เรียนไม่ได้เป็นเพียงผู้รับข้อมูลจากผู้สอน แต่ควรมีโอกาสค้นคว้า วิเคราะห์ ทดลอง ปฏิบัติ สร้างผลงาน และแก้ไขปัญหา

การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับรายวิชาธุรกิจดิจิทัลควรมีลักษณะ ดังนี้

เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

เชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์จริง

ส่งเสริมการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ

ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้

ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา

ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม

เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงาน

มีการประเมินทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในการทำงาน

๓.แนวคิดเกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล

๓.๑ ความหมายของสื่อการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้ หมายถึง เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ หรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้เพื่อช่วยถ่ายทอดความรู้ แนวคิด และประสบการณ์จากผู้สอนไปยังผู้เรียน รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ สื่อการเรียนรู้สามารถอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น

- หนังสือและเอกสาร
- รูปภาพ
- แผนภาพ
- วีดีโอ
- เสียง
- เว็บไซต์
- โปรแกรมคอมพิวเตอร์
- แอปพลิเคชัน
- สื่อสังคมออนไลน์
- แบบจำลอง
- สื่ออินเทอร์เน็ต

การเลือกใช้สื่อควรพิจารณาความเหมาะสมกับเนื้อหา วัตถุประสงค์ ลักษณะของผู้เรียน และบริบทของการจัดการเรียนรู้

๓.๒ ความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการศึกษา

เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษา เนื่องจากช่วยเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลและแหล่งเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถศึกษาข้อมูลได้จากหลายแหล่งและสามารถเรียนรู้ได้ทั้งในและนอกห้องเรียน

เทคโนโลยียังช่วยให้ผู้สอนสามารถนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น ภาพ เสียง วิดีโอ แอนิเมชัน อินโฟกราฟิก และกิจกรรมแบบโต้ตอบ ซึ่งช่วยให้การนำเสนอเนื้อหาที่มีความยืดหยุ่นมากขึ้น

สำหรับรายวิชาธุรกิจดิจิทัล การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมเป็นพิเศษ เพราะเนื้อหาของรายวิชามีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับเทคโนโลยี แพลตฟอร์มดิจิทัล ข้อมูล และการสื่อสารออนไลน์

๔.แนวคิดเกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล

๔.๑ ความหมายของสื่อมัลติมีเดีย

สื่อมัลติมีเดีย (Multimodal Media) หมายถึง สื่อที่นำเสนอสารหรือเนื้อหาผ่านรูปแบบการสื่อสารตั้งแต่สองรูปแบบขึ้นไป โดยแต่ละรูปแบบทำงานร่วมกันเพื่อช่วยให้ผู้รับสารเกิดความเข้าใจ เช่น ข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ กราฟิก แอนิเมชัน และองค์ประกอบแบบโต้ตอบ

คำว่า “Multimodal” มีแนวคิดสำคัญอยู่ที่การใช้หลายรูปแบบหรือหลายช่องทางในการนำเสนอความหมาย โดยแต่ละองค์ประกอบไม่ได้จำเป็นต้องทำหน้าที่เหมือนกัน แต่สามารถสนับสนุนซึ่งกันและกัน

ตัวอย่างเช่น การนำเสนอเรื่อง การตลาดดิจิทัล อาจประกอบด้วย

- ข้อความอธิบายแนวคิด
- ภาพอินโฟกราฟิกแสดงกระบวนการ
- วิดีโอสาธิตการทำงาน
- เสียงบรรยาย
- ตัวอย่างจากธุรกิจจริง
- แบบทดสอบออนไลน์
- กิจกรรมให้ผู้เรียนวิเคราะห์กรณีศึกษา

การผสมผสานองค์ประกอบดังกล่าวทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาผ่านรูปแบบที่หลากหลาย

๒.๔.๒ ลักษณะสำคัญของสื่อมัลติมีเดีย

สื่อมัลติมีเดียที่ใช้ในการเรียนรู้มีลักษณะสำคัญ ได้แก่

๑.มีรูปแบบการนำเสนอหลายรูปแบบ

เช่น ข้อความ ภาพ เสียง และวิดีโอ

๒.องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กัน

แต่ละองค์ประกอบควรช่วยเสริมความเข้าใจของเนื้อหา ไม่ใช่เพิ่มข้อมูลโดยไม่จำเป็น

๓.ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อ

เช่น การคลิกเลือกเนื้อหา การตอบคำถาม การทำแบบฝึกหัด หรือการสำรวจข้อมูล

๔.สามารถนำเสนอเนื้อหาที่ซับซ้อนได้หลายรูปแบบ

เช่น กระบวนการทำงาน แผนผัง ระบบ และสถานการณ์จำลอง

๕.สนับสนุนความแตกต่างระหว่างผู้เรียน

ผู้เรียนแต่ละคนอาจมีความถนัดในการรับข้อมูลแตกต่างกัน การมีสื่อหลายรูปแบบจึงช่วยเพิ่มทางเลือกในการเรียนรู้

๕.องค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดีย

สื่อมัลติมีเดียสำหรับการเรียนรู้สามารถประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

๕.๑ ข้อความ

ข้อความป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำหรับการอธิบายแนวคิด คำศัพท์ คำจำกัดความ ขั้นตอน และรายละเอียดของเนื้อหา การใช้ข้อความควรกระชับ ชัดเจน และแบ่งเนื้อหาเป็นส่วน ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอ่านและทำความเข้าใจได้ง่าย

๕.๒ ภาพนิ่งและกราฟิก

ภาพช่วยนำเสนอข้อมูลที่อาจอธิบายด้วยข้อความได้ยาก เช่น แผนผัง กระบวนการ โครงสร้าง และความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ

๕.๓ เสียง

เสียงอาจอยู่ในรูปแบบเสียงบรรยาย เสียงประกอบ หรือคำอธิบายเพิ่มเติม เสียงช่วยเพิ่มช่องทางในการรับข้อมูลและสามารถใช้ร่วมกับภาพหรือวิดีโอได้

๕.๔ วิดีโอ

วิดีโอสามารถนำเสนอทั้งภาพเคลื่อนไหว เสียง และข้อความ จึงเหมาะสำหรับเนื้อหาที่ต้องการแสดงขั้นตอนหรือสถานการณ์ เช่น การใช้โปรแกรม การสร้างเว็บไซต์ หรือการวิเคราะห์กรณีศึกษาทางธุรกิจ

๕.๕ แอนิเมชัน

แอนิเมชันช่วยแสดงการเปลี่ยนแปลงหรือกระบวนการที่เป็นนามธรรมให้เห็นเป็นภาพ เช่น กระบวนการทำงานของระบบดิจิทัล หรือขั้นตอนการทำธุรกรรมออนไลน์

๕.๖ องค์ประกอบแบบโต้ตอบ

องค์ประกอบแบบโต้ตอบเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับสื่อ เช่น แบบทดสอบ เกม คำถาม การเลือกเมนู หรือกิจกรรมจำลอง

๖.รูปแบบและประเภทของสื่อมัลติมีเดีย

สื่อมัลติมีเดียสามารถประยุกต์ใช้ได้หลายรูปแบบ ได้แก่

๖.๑ อินโฟกราฟิก

เหมาะสำหรับสรุปข้อมูล แนวคิด ขั้นตอน หรือความสัมพันธ์ของเนื้อหา โดยใช้ข้อความร่วมกับภาพ สัญลักษณ์ และแผนภาพ

๖.๒ วิดีโอเพื่อการศึกษา

เหมาะสำหรับการสาธิตกระบวนการ การอธิบายแนวคิด และการนำเสนอกรณีศึกษา

๖.๓ บทเรียนดิจิทัล

เป็นสื่อที่รวบรวมเนื้อหา ภาพ เสียง แบบฝึกหัด และการประเมินผลไว้ในระบบดิจิทัล

๖.๔ สื่อแบบนำเสนอ

เช่น PowerPoint หรือสื่อการนำเสนอออนไลน์ ซึ่งสามารถผสมผสานข้อความ รูปภาพ กราฟ ตาราง เสียง และวิดีโอ

๖.๕ สื่อบนเว็บไซต์หรือแพลตฟอร์มออนไลน์

ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงบทเรียนได้ทุกที่และสามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

๖.๖ สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนรู้

สามารถนำมาใช้ในการเผยแพร่เนื้อหา การอภิปราย การส่งงาน และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

๗. หลักการออกแบบสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

การออกแบบสื่อมัลติมีเดียควรคำนึงถึงหลักสำคัญ ดังนี้

๑. กำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน

ก่อนออกแบบสื่อ ผู้สอนควรกำหนดว่าต้องการให้ผู้เรียนเกิดความรู้หรือทักษะอะไรหลังจากเรียนจบ

๒. เลือกรูปแบบสื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหา

เนื้อหาที่แตกต่างกันควรใช้สื่อแตกต่างกัน เช่น เนื้อหาที่เป็นขั้นตอนอาจเหมาะกับวิดีโอ ส่วนเนื้อหาที่ต้องการเปรียบเทียบอาจเหมาะกับตารางหรืออินโฟกราฟิก

๓. ลดข้อมูลที่ไม่จำเป็น

การใช้สื่อหลายรูปแบบไม่ได้หมายความว่าต้องใส่ทุกองค์ประกอบลงในสื่อ การนำเสนอควรเลือกเฉพาะองค์ประกอบที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหา

๔. จัดลำดับข้อมูล

เนื้อหาควรเรียงลำดับจากง่ายไปยาก จากพื้นฐานไปสู่การประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจอย่างเป็นระบบ

๕. ใช้ภาษาและภาพที่เหมาะสม

ข้อความควรอ่านง่าย ภาพควรมีความชัดเจน และองค์ประกอบต่าง ๆ ควรมีความสัมพันธ์กับเนื้อหา

๖. มีปฏิสัมพันธ์

สื่อควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เช่น ตอบคำถาม วิเคราะห์กรณีศึกษา ทดลอง หรือทำแบบฝึกหัด

๗. รองรับการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

ควรจัดเนื้อหาให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้หลายรูปแบบและสามารถทบทวนเนื้อหาได้ตามความต้องการ

๘. ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดีย

๘.๑ ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยสื่อหลายรูปแบบ

แนวคิดสำคัญของการเรียนรู้ด้วยสื่อหลายรูปแบบ คือ มนุษย์สามารถรับและประมวลผลข้อมูลผ่านช่องทางที่แตกต่างกัน โดยการออกแบบสื่อควรคำนึงถึงความสามารถในการประมวลผลข้อมูลของผู้เรียน

การนำเสนอข้อมูลด้วยข้อความ ภาพ และเสียงอย่างเหมาะสมสามารถช่วยให้ผู้เรียนสร้างความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ และนำไปสู่ความเข้าใจในเนื้อหา

อย่างไรก็ตาม การเพิ่มองค์ประกอบของสื่อโดยไม่มีวัตถุประสงค์อาจทำให้ผู้เรียนต้องประมวลผลข้อมูลมากเกินไป ดังนั้น สื่อมัลติมีเดียจึงควรออกแบบโดยเน้นความจำเป็นและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบแต่ละส่วน

๘.๒ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

แนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองมองว่าผู้เรียนไม่ได้รับความรู้จากผู้สอนโดยตรงเพียงอย่างเดียว แต่ผู้เรียนจะสร้างความหมายจากประสบการณ์เดิม การมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา และการแก้ปัญหา

สื่อมัลติมีเดียจึงสามารถสนับสนุนแนวคิดดังกล่าวผ่านกิจกรรม เช่น

- การค้นคว้าข้อมูล
- การวิเคราะห์กรณีศึกษา
- การสร้างผลงานดิจิทัล
- การแก้ปัญหาทางธุรกิจ
- การอภิปราย
- การทำงานเป็นกลุ่ม

๘.๓ แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ผู้เรียนควรมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้จัดประสบการณ์และสนับสนุนการเรียนรู้ การใช้สื่อมัลติมีเดียช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาในหลายรูปแบบ และมีโอกาสเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง

๙. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัล

ผู้เรียนในยุคดิจิทัลมีโอกาสเข้าถึงข้อมูลจำนวนมากผ่านอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ดิจิทัล ดังนั้นบทบาทของผู้สอนจึงควรเปลี่ยนจากการเป็นผู้ถ่ายทอดข้อมูลเพียงอย่างเดียวไปสู่การเป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาทั้งด้านความรู้และทักษะ เช่น

- Digital Literacy
- Information Literacy
- Communication
- Collaboration
- Creativity
- Critical Thinking

- Problem Solving
- Digital Citizenship

สำหรับผู้เรียนรายวิชาธุรกิจดิจิทัล ทักษะเหล่านี้มีความสำคัญต่อการทำงาน เนื่องจากการทำงานจริงต้องใช้ทั้งเทคโนโลยี การสื่อสาร การวิเคราะห์ข้อมูล และการแก้ปัญหา

๑๐.แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนหลังจากผ่านกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งสามารถประเมินได้จากความรู้ ความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ การวิเคราะห์ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ในการวิจัยครั้งนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถพิจารณาจากคะแนนที่ผู้เรียนได้รับจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

การเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนสามารถใช้เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ของผู้เรียน หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย

ตัวอย่างตัวชี้วัด ได้แก่

- คะแนนก่อนเรียน
- คะแนนหลังเรียน
- คะแนนความก้าวหน้า
- ร้อยละของผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์
- ค่าเฉลี่ยคะแนน
- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

๑๑.แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียน

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อสิ่งที่ได้รับจากกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งอาจครอบคลุมเนื้อหา วิธีการสอน สื่อการเรียนรู้ กิจกรรม และประโยชน์ที่ได้รับ

การศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียสามารถพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ เช่น ด้านเนื้อหา

- เนื้อหามีความชัดเจน
- เนื้อหาเหมาะสมกับระดับผู้เรียน
- เนื้อหาเป็นปัจจุบัน
- เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ด้านการออกแบบ

- ตัวอักษรอ่านง่าย
- สีและภาพเหมาะสม
- การจัดวางองค์ประกอบมีความเหมาะสม
- การนำเสนอมีความน่าสนใจ

ด้านการใช้งาน

เข้าถึงสื่อได้ง่าย

ใช้งานไม่ซับซ้อน

สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

สามารถทบทวนเนื้อหาได้

ด้านประโยชน์ต่อการเรียนรู้

ช่วยให้เข้าใจเนื้อหา

ช่วยให้จดจำเนื้อหา

ช่วยกระตุ้นความสนใจ

สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้

๑๒. การประเมินประสิทธิภาพของสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้

การประเมินประสิทธิภาพของสื่อเป็นขั้นตอนสำคัญในการตรวจสอบว่าสื่อที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ได้หรือไม่

การประเมินสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น

๑. ประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ

๒. ทดลองใช้กับกลุ่มทดลองเบื้องต้น

๓. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

๔. วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน

๕. วิเคราะห์ข้อเสนอแนะจากผู้เรียน

๖. ปรับปรุงสื่อก่อนนำไปใช้จริง

การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญอาจครอบคลุมด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบ ด้านเทคนิค และด้านความเหมาะสมกับผู้เรียน

๑๓. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้สื่อดิจิทัล สื่อมัลติมีเดีย และรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับการวิจัยครั้งนี้ โดยสามารถสังเคราะห์ประเด็นสำคัญจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

๑๓.๑ งานวิจัยเกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

งานวิจัยจำนวนมากเกี่ยวกับการใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้พบว่า การนำเสนอเนื้อหาผ่านหลายรูปแบบ เช่น ข้อความ ภาพ เสียง และวิดีโอ สามารถช่วยเพิ่มความน่าสนใจของบทเรียน และช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาที่มีความซับซ้อนได้ง่ายขึ้น โดยเฉพาะเนื้อหาที่ต้องการการสาธิตหรือการแสดงกระบวนการ

นอกจากนี้ การใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ยังสามารถช่วยเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับบทเรียนมากขึ้น

๑๓.๒ งานวิจัยเกี่ยวกับวิดีโอเพื่อการศึกษา

งานวิจัยด้านวิดีโอเพื่อการศึกษาพบว่า วิดีโอสามารถนำเสนอเนื้อหาที่เป็นกระบวนการได้อย่างชัดเจน โดยผู้เรียนสามารถหยุด ย้อนกลับ และทบทวนเนื้อหาได้ตามความต้องการ

วิดีโอจึงมีความเหมาะสมกับรายวิชาที่ต้องการการสาธิต เช่น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การสร้างสื่อดิจิทัล การใช้งานระบบออนไลน์ และกระบวนการทางธุรกิจ

๑๓.๓ งานวิจัยเกี่ยวกับอินโฟกราฟิก

งานวิจัยเกี่ยวกับอินโฟกราฟิกพบว่า การนำข้อมูลที่มีความซับซ้อนมาจัดระบบและนำเสนอผ่านภาพ สัญลักษณ์ แผนภาพ และข้อความสั้น ๆ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นภาพรวมของเนื้อหาได้ง่ายขึ้น

อินโฟกราฟิกจึงเหมาะสำหรับการสรุปบทเรียน คำศัพท์ กระบวนการ และแนวคิดที่มีความสัมพันธ์กันหลายส่วน

๑๓.๔ งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

งานวิจัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาพบว่า การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียน ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลและทบทวนบทเรียนได้ตามความต้องการ

อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีไม่ได้ขึ้นอยู่กับตัวเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับการออกแบบกิจกรรม วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ ความเหมาะสมของเนื้อหา และการสนับสนุนจากผู้สอนด้วย

๑๓.๕ งานวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

งานวิจัยจำนวนหนึ่งศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้สื่อดิจิทัล พบแนวโน้มว่าผู้เรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงขึ้นเมื่อสื่อได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกิจกรรมการเรียนรู้

ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าสื่อการเรียนรู้สามารถเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ได้ แต่การประเมินควรพิจารณาพร้อมกับปัจจัยอื่น เช่น ความรู้เดิมของผู้เรียน วิธีการจัดการเรียนรู้ และลักษณะของเนื้อหา

๑๓.๖ งานวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อสื่อดิจิทัล

งานวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อดิจิทัลพบว่า ผู้เรียนมักให้ความสำคัญกับความง่ายในการใช้งาน ความชัดเจนของเนื้อหา ความสวยงาม ความน่าสนใจ และความสามารถในการทบทวนบทเรียนด้วยตนเอง

ดังนั้น การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียจึงควรคำนึงถึงทั้งคุณภาพของเนื้อหาและประสบการณ์ของผู้เรียน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บุปผา บุญสมสุข (๒๕๖๔ :บทคัดย่อ) บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ความเป็นพลเมืองดิจิทัล ผ่านกิจกรรมการผลิตสื่อดิจิทัลขับเคลื่อนสังคม ในรายวิชา RSU๑๖๐ รู้เท่าทันสื่อดิจิทัล เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล การรู้เท่าทันสารสนเทศดิจิทัล รวมถึงการรู้เท่าทันทักษะอื่น ๆ ผ่านกิจกรรมการผลิตสื่อดิจิทัล ในรูปแบบแอนิเมชัน และคลิปวิดีโอ เพื่อขับเคลื่อนสังคม ในกลุ่มนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา RSU๑๖๐ รู้เท่าทันสื่อดิจิทัล ภาคการศึกษา ๑/๒๕๖๔

ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนสังคม ในรูปแบบแอนิเมชันและคลิปวิดีโอ สามารถพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัล ที่มีจิตสำนึกเพื่อส่วนรวมและสร้างเสริมความรู้และทักษะดิจิทัลใน ๓ มิติ

อาทิตยา พิพัฒน์พงศ์อำไพ (๒๕๖๖ :บทคัดย่อ) บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (๑) ศึกษาปัจจัยการรอบรู้ดิจิทัล ทักษะคติต่อการเรียนรู้ออนไลน์ของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา (๒) ศึกษาปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองทำให้การเรียนรู้ออนไลน์ของนักศึกษามีประสิทธิภาพ (๓) ประเมินระดับการมีส่วนร่วมด้านวิชาการ การมีส่วนร่วมของผู้เรียนกับสังคมโดยรอบ การมีส่วนร่วมกับผู้สอนและการมีส่วนร่วมกับแพลตฟอร์มในการเรียนรู้ออนไลน์ โดยมีกรอบแนวคิดของงานวิจัยประยุกต์จากแนวคิดการรอบรู้ดิจิทัล ความรู้ทัศนคติและพฤติกรรม การมีส่วนร่วมและการรับรู้ความสามารถตนเอง งานวิจัยนี้ใช้การสำรวจโดยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์ ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างจากนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษาจำนวน ๕๕๒ คน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยแบบจำลองสมการโครงสร้าง

ผลการวิจัยพบว่า (๑) การรอบรู้ดิจิทัลเป็นปัจจัยที่ช่วยเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะความสามารถในการค้นหาข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนมีความรอบรู้และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในการใช้งานเทคโนโลยีได้ดียิ่งขึ้น ทักษะคติเชิงบวกส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการยอมรับการเรียนรู้ออนไลน์ (๒) การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงบวกเป็นปัจจัยที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างความมั่นใจและตอบสนองต่อการเรียนรู้ออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (๓) ระดับการมีส่วนร่วมด้านวิชาการในการทำงานกลุ่มร่วมกับเพื่อนเป็นไปในทิศทางตรงข้าม การเรียนออนไลน์ทำให้ผู้เรียนที่มีส่วนร่วมด้านวิชาการอย่างมากในช่วงที่เรียนในห้องเรียนแต่เมื่อต้องปรับเป็นการเรียนออนไลน์ทำให้คนกลุ่มนี้มีการตอบสนองเชิงวิชาการในการทำงานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมายน้อยลง ระดับการมีส่วนร่วมของผู้เรียนกับสังคมโดยรอบ การมีส่วนร่วมกับผู้สอนและการมีส่วนร่วมกับแพลตฟอร์มที่ใช้ในการเรียนรู้ออนไลน์ในระดับมาก

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในรายวิชาธุรกิจดิจิทัล ด้วยสื่อมัลติมีเดียของนักศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน มีวิธีดำเนินการดังนี้

๑. ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาธุรกิจดิจิทัล ในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๙ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๙ ของวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ ๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล จำนวน ๓๒ คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้เรียนที่ผู้วิจัยรับผิดชอบจัดการเรียนการสอนในรายวิชาดังกล่าว

เครื่องมือรวบรวมข้อมูล

๑. ผู้สอนจัดทำ แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับรายวิชาธุรกิจดิจิทัลทางธุรกิจ เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของนักศึกษาชั้น ปวส.๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล
๒. สื่อมัลติมีเดียสำหรับการจัดการเรียนรู้ รายวิชาธุรกิจดิจิทัล
๓. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน

กระบวนการเตรียมการสอนประกอบด้วย:

๑. ศึกษาหลักสูตรและเนื้อหา

- ๑.๑ ศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗ รวมทั้งคำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาธุรกิจดิจิทัล

๒. วิเคราะห์เนื้อหา

- ๒.๑ วิเคราะห์เนื้อหาและลักษณะของผู้เรียน เพื่อกำหนดรูปแบบสื่อให้เหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถ และบริบทของนักศึกษาระดับ ปวส.๑

๓. ออกแบบสื่อมัลติมีเดีย

- ๓.๑ กำหนดรูปแบบและองค์ประกอบของสื่อ ได้แก่ ข้อความ ภาพ อินโฟกราฟิก วิดีโอ เสียง สื่อดิจิทัล และกิจกรรมเชิงปฏิบัติ

๔. พัฒนาสื่อ

๔.๑ จัดทำสื่อมัลติมีเดียตามแผนที่ออกแบบไว้ และนำเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการสร้างและนำเสนอเนื้อหาอย่างเหมาะสม

๕. เตรียมสื่อและอุปกรณ์

๕.๑ นำสื่อที่พัฒนาขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๓ คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหา ความถูกต้อง ความชัดเจน รูปแบบการนำเสนอ และความเหมาะสมกับผู้เรียน

๖. ปรับปรุงและนำไปใช้

๖.๑ นำสื่อที่พัฒนาขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๓ คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหา ความถูกต้อง ความชัดเจน รูปแบบการนำเสนอ และความเหมาะสมกับผู้เรียน

๒. ขั้นตอน

๑. นำเข้าสู่บทเรียน (Introduction)

๑.๑ แนะนำวัตถุประสงค์และความสำคัญของรายวิชา

๑.๒ กระตุ้นความสนใจด้วยสื่อประสม

๒. สอนตามบทเรียน (Instruction)

๒.๑ ใช้วิธีสอนแบบ Active Learning ด้วยสื่อมัลติมีเดีย

๒.๒ ยกตัวอย่างธุรกิจดิจิทัลจริงเพื่อเชื่อมโยงทฤษฎีกับปฏิบัติ

๓. การสร้างแบบสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

• Pre-Test:

๓.๑ ประเมินความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับธุรกิจดิจิทัล

๓.๒ ใช้คำถามปรนัย, จัดอันดับความเข้าใจ, หรือโจทย์วิเคราะห์กรณีธุรกิจ

• Post-Test:

๓.๓ ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากเรียนจบบทเรียน

๓.๔ ใช้รูปแบบเดียวกับ Pre-Test เพื่อเปรียบเทียบผล

๔. ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับ

ขั้นตอน	รายละเอียด
๑. ทดสอบก่อนเรียน	ให้นักเรียนทำ Pre-Test บันทึกลงคะแนน
๒. การสอน	ใช้สื่อมัลติมีเดียและเทคนิคเสริมแรงทางบวกในการเรียนการสอน
๓. กิจกรรมเชิงปฏิบัติ	เช่น การวิเคราะห์เคสธุรกิจ, การจำลองสถานการณ์, การอภิปรายกลุ่ม
๔. ทดสอบหลังเรียน	ทำ Post-Test บันทึกลงคะแนนเพื่อเปรียบเทียบกับ Pre-Test

๕. การวิเคราะห์ข้อมูล

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

๕.๑ คำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน Pre-Test และ Post-Test

๕.๒ คำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อดูความแตกต่างของผลการเรียน

การสรุปผลการวิจัย

๕.๓ วิเคราะห์ว่าการใช้สื่อมัลติมีเดียมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสาขาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล มากน้อยเพียงใด

๕.๔ สรุปข้อดี ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการเรียนการสอน

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการตรวจให้คะแนน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน และ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลอง โดยมีเกณฑ์การ ให้คะแนนดังนี้ข้อสอบ ๒๐ ข้อ ๒๐ คะแนน ทำ ถูก ๑ ข้อ ได้ ๑ คะแนนแล้วนำผลต่างของคะแนน ก่อนเรียนกับคะแนนหลังเรียนที่ได้มา วิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ

แบบแผนในการวิจัย

แบบแผนการทดลองในการวิจัยครั้งนี้คือ การทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design

เมื่อ	T_1	X	T_2	T_1 คือ การทดสอบก่อนเรียน
	X	คือ การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน		
	T_2	คือ การทดสอบหลังเรียน		

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๑. ค่าคะแนนเฉลี่ย โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{คะแนนเฉลี่ย} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกตัว
	N	แทน	จำนวนนักเรียนที่นำมาวิเคราะห์

๒. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกตัว
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนนักเรียนที่นำมาวิเคราะห์

๓. วิเคราะห์ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อศึกษาความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}} \quad \text{เมื่อ } df = n-1$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของผลต่างระหว่างคู่คะแนนแต่ละคู่ยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนนักเรียน

บทที่ ๔

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง และตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเรียบร้อยแล้ว จึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

๑. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการวิเคราะห์ทักษะความสามารถสำหรับการรู้ดิจิทัลของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ ๑ ก่อนเรียนและหลังเรียน

ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ความสามารถในการวิเคราะห์ทักษะความสามารถสำหรับการรู้ดิจิทัลของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ ๑ จำนวน ๓๒ คน โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน ๒๐ คะแนน ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ แสดงคะแนนความสามารถในการวิเคราะห์ทักษะความสามารถสำหรับการรู้ดิจิทัลของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ ๑ ก่อนเรียนและหลังเรียน

คนที่	ชื่อ - สกุล		ผลการทดสอบ		พัฒนาการ
			คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	
๑	นางสาวกุลธิดา	เจริญแท้	๑๓	๑๘	๕
๒	นางสาววิมลศิริ	แก้วไธ	๗	๑๖	๙
๓	นายการณยภาส	ทัตประดิษฐ์	๕	๑๗	๔
๔	นางสาวชมพูนุช	ไตรยสุทธิ์	๘	๑๔	๖
๕	นายธนา	ธรรมเจริญโชค	๘	๑๖	๘
๖	นายนครินทร์	เจติยานนท์	๑๑	๑๙	๘
๗	นายพนนทพัทธ์	ดวงนาค	๖	๑๒	๖
๘	นายณวมุณี	แซ่ซื่อ	๙	๑๖	๗
๙	นางสาวน้ำเพชร	พุ่มจันทร์	๑๐	๑๕	๕
๑๐	นางสาวเบญญาภา	ยอดยศ	๙	๑๗	๙
๑๑	นายพงศ์พัทธ์	แสงหิรัญรัตน์	๑๐	๑๕	๕
๑๒	นายพรณรงค์	อารีมิตร	๑๒	๑๘	๖
๑๓	นายพลากร	ไชยหมื่น	๑๐	๑๔	๔
๑๔	นางสาวพัลลี	เกตุวรรณบูรณ์	๑๒	๑๖	๔
๑๕	นายเพ็ญพันธ์	จันทคุณ	๙	๑๗	๘
๑๖	นางสาววิดา	สุวรรณพิทักษ์	๖	๑๒	๖
๑๗	นางสาวลัดดาวัลย์	ทองรัมย์	๙	๑๖	๗

๑๘	นายศิริพงษ์	นัยกุล	๑๐	๑๕	๕
๑๙	นายจารุวัตร	สาริศรี	๙	๑๗	๙
๒๐	นายณัฐพล	นาคเจริญ	๑๐	๑๕	๕
๒๑	นายณัฐพล	ยีนยง	๑๒	๑๘	๖
๒๒	นายชนสิน	มานันทะ	๑๐	๑๔	๔
๒๓	นายพนันท์	ศรีสารคาม	๑๒	๑๖	๔
๒๔	นางสาวนริสรา	อินพรา	๙	๑๗	๘
๒๕	นางสาวนันทกานต์	มีบุญ	๑๓	๑๘	๕
๒๖	นางสาวนิสา	ศรีเจริญ	๗	๑๖	๙
๒๗	นายภูรินทร์	เกลี้ยงไธสง	๕	๑๗	๔
๒๘	นางสาววิษา	ช่างเกวียนดี	๘	๑๔	๖
๒๙	นายศิริภพ	รวยลาภ	๘	๑๖	๘
๓๐	นางสาวสิริธิดา	หล้าบุญ	๑๑	๑๙	๘
๓๑	นางสาวสุนิสา	มีสำลี	๖	๑๒	๖
๓๒	นางสาวสุภาณิดา	แซ่จู	๙	๑๖	๗
รวม			๒๓๙	๕๐๘	๒๐๑
ค่าร้อยละ			๔๘.๕๔	๘๓.๖๐	๓๓.๑๕
ค่าเฉลี่ย (%)			๙.๖๙	๑๖.๗๒	๗.๐๓

จากตารางที่ ๑ พบว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๒ คน มีคะแนนรวมจากการทดสอบก่อนเรียน ๒๓๙ คะแนน คิดเป็นร้อยละ ๔๘.๕๔ และมีคะแนนเฉลี่ย ๙.๖๙ คะแนน จากคะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน ขณะที่ ผลการทดสอบหลังเรียนมีคะแนนรวม ๕๐๘ คะแนน คิดเป็นร้อยละ ๘๓.๖๐ และมีคะแนนเฉลี่ย ๑๖.๗๒ คะแนน จากคะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน

เมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการ พบว่า นักศึกษามีคะแนนพัฒนาการรวม ๒๐๑ คะแนน และมีคะแนนพัฒนาการเฉลี่ย ๖.๕๙ คะแนน แสดงให้เห็นว่า ภายหลังจากจัดการเรียนรู้ นักศึกษามีคะแนนความสามารถในการวิเคราะห์ทักษะความสามารถสำหรับการรู้จักดีที่สูงกว่าก่อนเรียน โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก ๙.๖๙ คะแนน เป็น ๑๖.๗๒ คะแนน หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ๗.๐๓ คะแนน คิดเป็นการเพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๔๘.๕๔ เป็นร้อยละ ๘๓.๖๐

ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่า หลังจากนักศึกษาได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการวิเคราะห์ทักษะความสามารถสำหรับการรู้ดิจิทัล นักศึกษามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีพัฒนาการด้านความสามารถในการวิเคราะห์เพิ่มขึ้น

บทที่ ๕

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การเรียนรายวิชาธุรกิจดิจิทัลโดยใช้สื่อมัลติมีเดียของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ ๑ วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียที่มีต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

๕.๑ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้รายวิชาธุรกิจดิจิทัลโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ ๑ วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สื่อมัลติมีเดียในรายวิชาธุรกิจดิจิทัล

เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาธุรกิจดิจิทัลโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย

๕.๒ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ ๑ วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาธุรกิจดิจิทัล ในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๙ จำนวน ๓๒ คน

กลุ่มเป้าหมายได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย ซึ่งประกอบด้วยสื่อในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง อินโฟกราฟิก วิดีโอ เสียง แอนิเมชัน และกิจกรรมแบบโต้ตอบ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการทำความเข้าใจเนื้อหาในรายวิชาธุรกิจดิจิทัล

๕.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาธุรกิจดิจิทัลโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย

สื่อมัลติมีเดียสำหรับใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

เครื่องมือดังกล่าวได้รับการตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

๕.๔ การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

ศึกษาหลักสูตร เนื้อหา และรายละเอียดของรายวิชาธุรกิจดิจิทัล

ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อมัลติมีเดียและการจัดการเรียนรู้

วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้

ออกแบบและพัฒนาสื่อมัลติมีเดียให้สอดคล้องกับเนื้อหาและระดับของผู้เรียน

จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

สร้างและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน

จัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย

ดำเนินการทดสอบหลังเรียน

ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ

วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

๕.๕ สรุปผลการวิจัย

๕.๕.๑ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ ๑ ที่เรียนรายวิชาการกิจดิจิทัลโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน

ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการนำเสนอเนื้อหาผ่านข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ และองค์ประกอบแบบโต้ตอบ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้หลายรูปแบบ และสามารถทบทวนเนื้อหาได้ตามความต้องการ

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสื่อมัลติมีเดียนำเสนอเนื้อหาผ่านรูปแบบที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนสามารถรับข้อมูลทั้งจากข้อความ ภาพ เสียง และวิดีโอ อีกทั้งผู้เรียนสามารถทบทวนเนื้อหาได้ตามความต้องการ

การนำเสนอเนื้อหาในลักษณะดังกล่าวยังช่วยให้เนื้อหาที่มีความเป็นนามธรรมหรือมีขั้นตอนซับซ้อนสามารถนำเสนอเป็นภาพหรือสถานการณ์จำลองได้ ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหา กับสถานการณ์จริงได้ง่ายขึ้น

นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับกิจกรรมมากขึ้น เช่น การตอบคำถาม การทำแบบฝึกหัด การวิเคราะห์สถานการณ์ และการสร้างผลงานดิจิทัล ซึ่งเป็นปัจจัยที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

๑.ควรจัดเนื้อหาเป็นหน่วยหรือหัวข้อย่อย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้อย่างเป็นระบบ

๒.ผู้สอนควรใช้ภาพ วิดีโอ และอินโฟกราฟิกเฉพาะส่วนที่ช่วยส่งเสริมความเข้าใจ ไม่ควรใช้สื่อจำนวนมากโดยไม่มีคามจำเป็น

๓.ควรมีการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนและให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

กลุ่มตัวอย่างมีเพียง ๓๒ คน ซึ่งอาจยังไม่ครอบคลุมและไม่สามารถสรุปผลไปใช้กับนักศึกษาทุกระดับหรือทุกสาขาได้

การวิจัยครั้งนี้เน้นการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพียงด้านเดียว ยังไม่ได้วัดผลในด้านเจตคติหรือพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างครอบคลุม

ผลที่ได้รับ

๑. นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างชัดเจน

คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอยู่ที่ ๙.๖๙ คะแนน (ร้อยละ ๔๘.๔๕)

คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นเป็น ๑๖.๗๒ คะแนน (ร้อยละ ๘๓.๖๐)

มีผลต่างเฉลี่ย +๖.๕๙ คะแนน (ร้อยละ ๓๓.๑๕)

๒. ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจในรายวิชาธุรกิจดิจิทัลเพิ่มขึ้น

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดียช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาผ่านข้อความ ภาพ อินโฟกราฟิก เสียง วิดีโอ และสื่อแบบโต้ตอบ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาและเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์ทางธุรกิจดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ

๓. ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้กับการประยุกต์ใช้จริง

การนำเสนอกรณีศึกษา ตัวอย่างธุรกิจ และสถานการณ์จำลองผ่านสื่อมัลติมีเดียช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง และสามารถนำแนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจดิจิทัลไปประยุกต์ใช้กับงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ได้

บรรณานุกรม

- กมล อุดุลพันธ์. (๒๕๔๘). **การบริหารรัฐกิจเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ดร.สุทธิกร กิ่งแก้ว. **๘ นวัตกรรมตอบโจทย์ธุรกิจ** สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ดร.กมลรัตน์ นิมพาสิทธิ์.ศศิธร เขียวกอ(๒๕๖๕) . **หนังสือกิจกรรมฉลาดรู้ดิจิทัล ๑:กรุงเทพฯ.จัดพิมพ์เอง**
- กมล อุดุลพันธ์. (๒๕๔๘). **การบริหารรัฐกิจเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง. กลุ่มครุเทคโนโลยี. (๒๕๕๑). **วิวัฒนาการการจัดการศึกษา**. ค้นเมื่อ ๑๒ กันยายน ๒๕๕๔, จาก
- จิรัช ชูเวช. (๒๕๕๓). **หลักการบริการ**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- วิญญู กิ่งหิรัญวัฒนา. (๒๕๖๓). **สื่อดิจิทัลกับเทคโนโลยีสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ: Move Publishing.
- วีรศักดิ์ เงามาม. (๒๕๖๔). **สื่อสร้างสรรค์ธุรกิจดิจิทัล**. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (๒๕๖๗). **รายงานผลการสำรวจสถานะการเปลี่ยนผ่านด้านดิจิทัลของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) และธุรกิจขนาดใหญ่ (Enterprise) ปี ๒๕๖๗**. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์.
- สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน). (๒๕๖๓). **มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาธุรกิจดิจิทัลและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์**. กรุงเทพฯ: สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน).