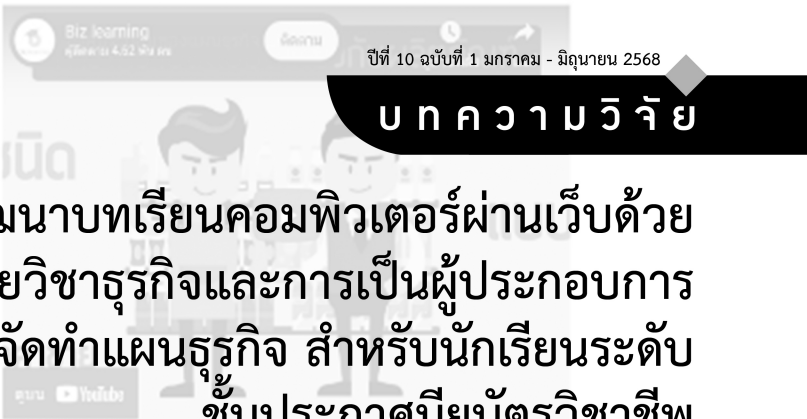




การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site รายวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ สำหรับนักเรียนระดับ ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ

Development of Web-based Computer Lessons with Google Site for Business and Entrepreneurship Subject on the Topic of Format and Business Plan Preparation for Vocational Diploma Students

ณรินทร์ ศรีวิหะ¹ กิจจา บานชื่น² กนิตา นาคอ่วม³ และศุภนิดา พูลสวัสดิ์⁴

Naran Srivitha¹ Kijja Banchuen² Kanita Nakoum³ and Supanida Punsawad⁴

1,2,3,4 คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

Faculty of Arts, Tapee University, Surat Thani 84000

3 Corresponding Author: E-mail: longkong0702@gmail.com

Received: 15 Nov. 2024; Revised: 11 Jun. 2025; Accepted: 6 Mar. 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site รายวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Site 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่เรียนวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง ชั้นปีที่ 2 ห้อง 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จำนวน 34 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

ผลการศึกษา พบว่า 1) ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site บทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ มีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพของกระบวนการ E_1 เท่ากับ 88.66 และค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพของผลลัพธ์ E_2 เท่ากับ 88.49 2) ผลการเปรียบเทียบคะแนนการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน พบว่า จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่า

ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Site วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: บทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ แผนธุรกิจ ความพึงพอใจ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ

Abstract

The objectives of the research on the development of web-based computer lessons with Google site for Business and Entrepreneurship Subject on the topic of Format and Business Plan Preparation for vocational diploma students were to: 1) study the efficiency of the web-based computer lessons with Google site for this subject, 2) compare the academic achievement of the students before and after studying with the web-based computer lessons with Google site, and 3) study the satisfaction of students towards studying with the web-based computer lessons with Google site. The sample group included 34 vocational diploma students from the 2nd year Electrical Engineering Department, Class 2, in semester 1, academic year 2024, Surat Thani Technical College, derived by non-probability sampling and specific purposive sampling who registered in the subject of Business and Entrepreneurship.

The study results showed that 1) the efficiency of web-based computer lessons with Google site reached an average efficiency of E_1/E_2 at 88.66/88.49. 2) The results of the comparison of the achievement assessment scores before and after studying revealed that the students achieved significant higher after studying with the statistically different level of .05. 3) The overall students' satisfaction towards the computer lessons via the Google site was at a high level.

Keywords: Web-based Computer Lessons, Business Plan, Satisfaction, Business and Entrepreneurship

1. บทนำ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บเป็นวิธีการหนึ่งที่มีส่วนช่วยในการ พัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน นักเรียนสามารถใช้เวลาใดก็ได้ สถานที่ใดก็ได้ ขึ้นอยู่กับความพร้อมของนักเรียน โดยไม่จำกัดการปฏิสัมพันธ์ไว้แต่เพียงในห้องเรียน ผู้สอนสามารถให้ผลย้อนกลับแก่นักเรียนได้ทันที โดยไม่ต้องรอให้ถึงเวลาเรียน [1] ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันได้นำโปรแกรมสำเร็จรูป โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การเรียนการสอนทางไกล และการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายออนไลน์ [2] เข้ามาเป็นสื่อช่วยในการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

Google Site เป็นแอปพลิเคชันออนไลน์หนึ่งที่จะช่วยในการเรียนการสอนของครู โดยสามารถเชื่อมโยง เนื้อหา แหล่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบไฟล์ เสียง วิดีโอ ที่นักเรียน

สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ง่าย และไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนเวลาใด ก็สามารถเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้

วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานีได้จัดทำแผนการเรียนที่มุ่งเน้นผู้เรียน โดยคำนึงถึงเศรษฐกิจ การเมือง ตลาดแรงงาน และค่านิยมของชนรุ่นใหม่ นักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทุกแผนกจึงได้เรียนวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคม วิชานี้มีเนื้อหาการวางแผนเป้าหมายชีวิต การออม การลงทุน กฎหมายธุรกิจ และการจัดทำแผนธุรกิจ โดยมุ่งให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการต่าง ๆ และสามารถจัดทำแผนธุรกิจอย่างง่าย รวมถึงมีเจตคติที่ดีต่อการเป็นผู้ประกอบการ โดยแบ่งการเรียนออกเป็น 9 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ การวางแผนเป้าหมายชีวิต การออม การลงทุน ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ การจัดหาและวางแผนทางการเงิน กฎหมายธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจ

การบริหารงานคุณภาพ และการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในธุรกิจ [3]

การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หัวใจสำคัญที่ผู้เรียนต้องมีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดทำแผนธุรกิจอย่างง่ายได้ด้วยตนเอง การจัดทำแผนธุรกิจอย่างง่ายจะอยู่ในหน่วยการเรียนรู้บทที่ 7 คือ รูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ ซึ่งในการจัดทำแผนอย่างง่ายนั้นมีส่วนประกอบ 10 ส่วน ได้แก่ 1) ปกหน้า สารบัญ และคำนำ 2) บทสรุปผู้บริหาร 3) ประวัติกิจการหรือภาพรวมของกิจการ 4) การวิเคราะห์สถานการณ์ 5) แผนการตลาด 6) แผนการบริหารจัดการและแผนการดำเนินงาน 7) แผนการผลิต 8) แผนการเงิน 9) แผนฉุกเฉิน 10) ภาคผนวก หากผู้เรียนไม่มีความรู้ ความเข้าใจในองค์ประกอบใดเพียงหนึ่งองค์ประกอบจะทำให้การทำแผนธุรกิจนั้นประสบผลสำเร็จได้ยาก [3]

ดังนั้นผู้วิจัยซึ่งรับผิดชอบในรายวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จึงมีแนวคิดในการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนในรายวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ โดยการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บไซต์ด้วย Google Site มุ่งเน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตลอดจนการวัดผลและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนนั้นมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาและเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บไซต์ด้วย Google Site วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บไซต์ด้วย Google Site

วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บไซต์ด้วย Google Site วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 ผลประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บไซต์ด้วย Google Site วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ สูงกว่าเกณฑ์ 80/80

3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บไซต์ด้วย Google Site วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ อยู่ในระดับมาก

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2567 วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จำนวน 125 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง ชั้นปีที่ 2 ห้อง 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จำนวน 34 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

4.2 แบบแผนของการศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเป้าหมายกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design)

O_1	X	O_2
-------	---	-------

O_1 : การวัดผลก่อนการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์

X : การทดลองใช้นวัตกรรม คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์

O_2 : การวัดผลหลังการทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site ในรายวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ หน่วยที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ

2) แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ

3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน หน่วยที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ

4) แบบทดสอบหลังเรียน หน่วยที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ

5) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site หน่วยที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ

4.4 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1) การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site ในรายวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ หน่วยที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ

1.1) ศึกษาโครงสร้างหลักสูตรขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2562 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในรายวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ คู่มือการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดหัวข้อ เนื้อหา เอกสารการเรียนการสอน เอกสารสิ่งพิมพ์ และวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างสื่อ โดยการสร้างนั้นผู้สอนได้ยึดหลักทฤษฎีการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ รูปแบบของสื่อการเรียนที่เหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของผู้เรียนตลอดถึงการศึกษานวนคิดหลักการและวิธีการสร้างสื่อการเรียนรู้ [4]

1.2) ศึกษาและดำเนินการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site หน่วยที่ 7 เรื่อง

รูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี

1.3) กำหนดประเภทของบทเรียนสื่อที่จะนำมาใช้ผลิตโดยเลือกแบบการสอนเนื้อหา (Tutorial Instruction) โดยนำเสนอเนื้อหา ความรู้ เป็นเนื้อหาย่อยแก่นักเรียนในรูปแบบของข้อความ รูปภาพ ตามความเหมาะสมของเนื้อหาแต่ละหัวข้อ

1.4) จัดเตรียมเนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่ตรงตามวัตถุประสงค์และภาพประกอบที่เหมาะสม

1.5) สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site

1.6) นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Site ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Site แบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ [5]

5 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

3 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

1 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์การประเมินความเหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Site

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

พบว่า ค่าเฉลี่ยแบบประเมินความเหมาะสมบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Site คือ 4.78 อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

1.7) นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Site ที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 3 คน พิจารณาความถูกต้องของเนื้อหาและค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและพฤติกรรมการเรียนรู้ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าระหว่าง 0.67-1.00

1.8) นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Site ที่ตรวจสอบแล้วมาแก้ไข ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ บทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Site มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 แสดงว่ามีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้

1.9) นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Site ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการให้กับนักเรียน โดยนักเรียนสามารถทบทวนเนื้อหาการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านบทเรียนผ่านเว็บ Google Site

2) แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ จัดทำแผนการเรียนรู้ จำนวน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง ดำเนินการ ดังนี้ [6, 7]

2.1) ศึกษาหลักสูตร จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา

2.2) วิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชาและสมรรถนะรายวิชา เพื่อนำมาสู่การเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้โดยให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ เจตคติและค่านิยม

2.3) วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาเพื่อกำหนดสาระการเรียนรู้ที่จะนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละสัปดาห์

2.4) วิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้หรือกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยเลือกรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบทเรียน โดยกิจกรรมจะต้องมีความหลากหลายและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.5) วิเคราะห์กระบวนการวัดผลและประเมินผล โดยเลือกวิธีการวัดผลและประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้

2.6) วิเคราะห์สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้

โดยคัดเลือกสื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้

2.7) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ และนำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Site แบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ 4.78 อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

2.8) นำแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 3 คน พิจารณาความถูกต้องของเนื้อหาและค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและพฤติกรรมการเรียนรู้ มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00

2.9) นำแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ที่ตรวจสอบแล้วมาแก้ไข ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 แสดงว่ามีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้

2.10) นำแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการมาใช้กับนักเรียนโดยนักเรียนสามารถทบทวนเนื้อหาการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านบทเรียนผ่านเว็บ Google Site

3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน หน่วยที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ดังนี้

3.1) ศึกษาทฤษฎีและหลักการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากเอกสารและงานวิจัย

3.2) ศึกษาหลักสูตร จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา

3.3) สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 1 ฉบับ โดยใช้วัด ก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

3.4) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 3 คน พิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา และค่าดัชนีความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถาม และพฤติกรรมการเรียนรู้ มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 แสดงว่ามีความสอดคล้อง ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

3.5) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลัง เรียน หน่วยที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ วิชา ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ กลับไปปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำ

3.6) จัดพิมพ์แบบทดสอบแบบวัดผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียนและหลังเรียน หน่วยที่ 7 เรื่องรูปแบบและการ จัดทำแผนธุรกิจ วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เป็นแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ สำหรับทดสอบนักเรียน ทั้งก่อนและหลังเรียน และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูลนักเรียนต่อไป

4) การสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน หน่วยที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ วิชาธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ

4.1) ศึกษาสาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ หน่วยที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ วิชาธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ

4.2) ศึกษาเทคนิคการสร้างแบบทดสอบให้มี คุณภาพจากหนังสือ เว็บไซต์หรือวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.3) ร่างแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนแบบ ประเมิน ชนิด 4 ตัวเลือก โดยให้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ หน่วยที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ เพื่อใช้เป็น แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน รวมถึงใช้ทดสอบ ระหว่างเรียนเพื่อหาประสิทธิภาพสื่อ

4.4) นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้

4.5) นำแบบทดสอบที่มีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ไปทดลองใช้กับนักเรียน ระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี จำนวน 30 คน เพื่อนำมาหาค่าความยาก ค่าอำนาจ จำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยการนำ แบบทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อ

5) การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ผ่านโปรแกรม Google Site หน่วย ที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ วิชาธุรกิจและ การเป็นผู้ประกอบการ

5.1) ศึกษาเทคนิคการสร้างแบบประเมิน ความพึงพอใจจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการ สร้าง แบบประเมินและกำหนดโครงสร้างเนื้อหาของแบบ ประเมินให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการทราบ

5.2) สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของ ผู้เรียนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ โดยกำหนดค่าระดับของข้อคำถามในแบบประเมิน ความพึงพอใจ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียนอยู่ใน ระดับมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียนอยู่ใน ระดับมาก

3 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียนอยู่ใน ระดับปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียนอยู่ใน ระดับน้อย

1 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียนอยู่ใน ระดับน้อยที่สุด

ในการแปลความหมายของแบบสอบถามวัดระดับ ความพึงพอใจของผู้เรียนใช้คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการ วิเคราะห์ข้อมูลมาเทียบเกณฑ์ จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยให้ค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียน อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียน อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียน อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียน อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ความพึงพอใจของผู้เรียน อยู่ในระดับน้อยที่สุด

5.3) นำแบบประเมินความพึงพอใจไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่าน เว็บไซต์ Google Site ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ วิชาธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการเพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน

4.5 วิธีการเก็บและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการเก็บข้อมูลผู้รายงานได้นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บไซต์ด้วย Google Site หน่วยที่ 7 เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว ตามขั้นตอนดังนี้

1) ชี้แจงให้นักเรียนแผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คน ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บไซต์ด้วย Google Site ขั้นตอนการเรียนรู้และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในสื่อการเรียนรู้

2) นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน ผู้วิจัยตรวจ บันทึกคะแนน จากการทำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

3) นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเรียนรู้เนื้อหาและแบบประเมินผลการเรียนรู้หลังเรียน

4) นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียน

5) นักเรียนกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามตามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้

6) นำผลการเรียนรู้อีกก่อนและหลังเรียน (จากข้อ 2 และข้อ 4) มาวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการพัฒนาการเรียนรู้

7) นำผลการแบบสอบถามตามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บไซต์ด้วย Google Site มาวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจ

4.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สื่อการเรียนรู้ผ่านโปรแกรม Google Site เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนกับหลังเรียน ใช้ค่าคะแนนที่ (t-test) ใช้สูตรร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการคำนวณ [8] พิจารณาจากค่าคะแนนที่ (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 หากค่าคะแนนที่ ที่ได้มีค่ามากกว่าค่าคะแนนที่ที่เปิดจากตาราง แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนกับหลังเรียนมีค่าแตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแสดงว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บไซต์ด้วย Google Site



ภาพที่ 1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บไซต์ด้วย Google Site รายวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์

ผลการเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	20	17.732	.29	88.66
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	20	17.698	.56	88.49

จากตารางที่ 1 พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ มีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพของกระบวนการ E_1 เท่ากับ 88.66 และค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพของผลลัพธ์ E_2 เท่ากับ 88.49

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนกับหลังเรียน

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t - test	Sig (2 tailed)
ก่อนเรียน	34	20	7.14	1.86	29.04	.000
หลังเรียน	34	20	17.70	2.40		

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน พบว่า จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 34 คน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 7.14 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน และมีคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 17.70 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ค่า t เท่ากับ 29.04 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงสรุปได้ว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Site วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

5.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Site วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ

เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Site วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจโดยวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จำแนกออกเป็น 20 ข้อ โดยมีผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน

รายละเอียด	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. มีการจัดบรรยากาศการเรียนเอื้อต่อการเรียนการสอน	4.26	.96	มาก
2. เนื้อหาการเรียนการสอนที่ทันสมัย	4.14	.85	มาก
3. เนื้อหาการเรียนการสอนที่สามารถนำไปใช้ได้จริง	4.14	.85	มาก
4. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน	4.29	.75	มาก
5. กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์	3.79	1.12	มาก
6. ครูส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม	3.85	1.07	มาก
7. กิจกรรมการเรียนสนุกและน่าสนใจ	4.00	.98	มาก
8. ครูให้โอกาสนักเรียนซักถามปัญหา	3.85	1.01	มาก
9. ครูใช้สื่อที่หลากหลาย	3.94	1.15	มาก
10. ครูยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน	4.08	.93	มาก

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน (ต่อ)

รายละเอียด	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
11. ครูให้ความสนใจนักเรียนอย่างทั่วถึงขณะที่สอน	4.05	1.01	มาก
12. ครูส่งเสริมให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้จากอินเทอร์เน็ตและแหล่งอื่น ๆ	4.11	.94	มาก
13. ครูตั้งใจสอน ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกแก่นักเรียน	4.05	1.12	มาก
14. ครูมีบุคลิกภาพ การแต่งกาย พุดจาเหมาะสม	4.02	1.19	มาก
15. นักเรียนทราบเกณฑ์การประเมินล่วงหน้า	4.32	.80	มาก
16. ครูประเมินผลอย่างยุติธรรม	3.64	1.29	มาก
17. นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข	3.26	1.30	ปานกลาง
18. สภาพห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้	3.67	1.09	มาก
19. มีการกระตุ้นให้นักเรียนในการแสดงความคิดเห็น ตั้งคำถามอยู่ตลอดเวลา	3.79	1.17	มาก
20. มีการเสริมแรงผู้เรียนอย่างเหมาะสม	3.67	1.17	มาก
รวม	3.95	1.04	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Site วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีจำนวนค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักเรียนทราบเกณฑ์การประเมินล่วงหน้า รองลงมา คือ ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน มีการจัดบรรยากาศการเรียนเอื้อต่อการเรียนการสอน เนื้อหาการเรียนการสอนที่ทันสมัย เนื้อหาการเรียนการสอนที่สามารถนำไปใช้ได้จริง และข้อที่มีระดับน้อยที่สุด คือ นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข

6. สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลและอภิปรายผล

1) ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่อง รูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ มีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพของกระบวนการ E_1 เท่ากับ 88.66 และค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพของผลลัพธ์ E_2 เท่ากับ 88.49 จึงสรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site วิชาธุรกิจ

และการเป็นผู้ประกอบการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่อง รูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 หมายความว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site ร่วมกับสื่อแอนิเมชัน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย สอดคล้องกับผลการพัฒนาของลัดดาวรรณ และบัญชา [9] ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ ด้วยโปรแกรม Google Site ตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ เรื่อง หลักการทำโครงการคอมพิวเตอร์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า (1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ ด้วยโปรแกรม Google Site ตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 86.13/87.83 (2) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ ด้วยโปรแกรม Google Site ตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 85/85

2) ผลการเปรียบเทียบคะแนนการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน พบว่า จากแบบ

ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 34 คน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 7.14 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.86 และมีคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 17.70 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.40 ค่า t ที่คำนวณได้เท่ากับ 29.04 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงสรุปได้ว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Site วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่อง รูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของลัดดาวรรณ และบัญชา [9] ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ ด้วยโปรแกรม Google Site ตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ เรื่อง หลักการทำโครงการคอมพิวเตอร์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บ Google Site วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรื่อง รูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีจำนวนค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ นักเรียนทราบเกณฑ์การประเมินล่วงหน้า รองลงมา คือ ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน มีการจัดบรรยากาศการเรียนเอื้อต่อการเรียนการสอน เนื้อหาการเรียนการสอนที่ทันสมัย เนื้อหาการเรียนการสอนที่สามารถนำไปใช้ได้จริง และข้อที่มีระดับน้อยที่สุด คือ นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณิศา และคณะ [10] ที่ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Google Site) เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลเบื้องต้น รายวิชา การใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชี (Express) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแผนกวิชาการบัญชี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 ผลการศึกษาค้นคว้าความพึงพอใจต่อสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ด้วยค่าเฉลี่ย 4.56

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 นักเรียนแสดงความคิดเห็นเป็นพิเศษในด้านสื่อการเรียนการสอนและด้านการวัดและการประเมินผล ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.63 การจัดการเรียนการสอน โดยใช้สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้นักเรียนมีความสนุกสนานและเกิดความสนใจในการเรียนมากขึ้นส่งผลให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น และการวิจัยครั้งนี้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

6.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site รายวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพวิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานีเป็นไปตามผ่านเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ แสดงว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นสูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้นควรส่งเสริมให้มีการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้อีกมาปรับใช้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับชั้นอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1) ควรมีการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site ในเนื้อหาวิชาเรื่องอื่น ๆ และในระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไป

2) ควรมีการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บด้วย Google Site เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงด้านอื่น ๆ และนำไปปรับใช้ตามสภาพรายวิชา และระดับชั้นอย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- [1] พัทธพล พุ่งจันทิก. (2553). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บไซต์ด้วย Google Site รายวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่องรูปแบบและการจัดทำแผนธุรกิจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพมหานคร.
- [2] ทิศนา แคมมณี. (2556). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 17). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [3] วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี. (2567). แผนการสอน วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ 20001-1003. สุราษฎร์ธานี: วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี.
- [4] มนตรี แยมกลีกร. (2549). การสร้างสื่อการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์การศึกษา.
- [5] ประพนธ์ ตั้งปริชาพาณิชย์. (2555). คุณลักษณะและคุณสมบัติของพนักงานบัญชีที่พึงประสงค์ตามทัศนะของสถานประกอบการ: ศึกษากรณีสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร. นครปฐม: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.
- [6] อภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). หลักการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- [7] กุสิรา จิตรชญาวนิช. (2562). การจัดการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [8] ชุศรี วงศ์รัตน์. (2564). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [9] ลัดดาวรรณ ศรีนิม, และบัญชา สำรวริน. (2559). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Google Site ตามแนวทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ เรื่อง หลักการทำโครงการคอมพิวเตอร์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 10(1), 129-144.
- [10] วรณิศา ชัง, คัทลียา เย็นใจ, และเลิศพร อุดมพงษ์. (2565). การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Google Site) เรื่อง การสร้างฐานข้อมูลเบื้องต้น รายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชี (Express) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนแผนกวิชาการ

บัญชีระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3. การประชุมวิชาการระดับชาติภาคีเครือข่าย การบริหารทรัพยากรมนุษย์ กลุ่มภาคใต้ ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.