

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการสอนแบบ Google Classroom และการสอนแบบปกติ วิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคนครนายก

A Comparison of Academic Achievement by Google Classroom and Regular Teaching Method on Accounting Information System Course of Accounting Technology Students, Nakhonnayok Technical College



กิจจา บานชื่น¹ ฐิติวรรณ วุฒิวิทย์การ² สุกัญญา สุขสถาน³ วรธา ไชยวรรณ⁴
Kijja Banchuen¹ Tineewan Wudthivigaijan² Sugunya Suksatan³ Woratha Chaiyawan⁴

¹ อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: kijabanchuen57@gmail.com

² อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: tineewan555@gmail.com

³ อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: sugunya@gmail.com

⁴ อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปี E-mail: may2612@gmail.com

Received: 2024-08-22 Revised: 2024-10-28 Accepted: 2024-12-09

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของบทเรียน วิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่นำไปใช้ในการสอน 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการสอน ที่ใช้รูปแบบ Google Classroom และรูปแบบการสอนแบบปกติ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา ที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Google Classroom กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา สาขาเทคโนโลยีการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคนครนายก เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 40 คน แบ่งออกได้เป็น กลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 20 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีในภาคเรียนที่ 2/2564 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชี การสอนรูปแบบ Google Classroom แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชี สถิติที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าคะแนนที่

ผลของการศึกษาวิจัย พบว่า

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่นำไปใช้ในการสอนมีประสิทธิภาพ 82.04/80.44
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05
3. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Google Classroom มีความพึงพอใจในระดับมาก

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, Google Classroom, ความพึงพอใจ

Abstract

This research was the experimental research. The objectives were to 1) find out the effectiveness of lessons of Accounting Information System Course, 2) compare the academic achievement between the teaching method in the mode of Google Classroom and regular teaching method, and, 3) study the satisfaction of students studying the teaching method in the mode of Google Classroom . A sample group was 40 accounting technology students in the course of Accounting Information System in the second semester of 2021 academic year at Nakhonnayok Technical College by using purposive sampling. The sample group was divided into 20 students of experimental group and 20 students of control. The research tools were a lesson plan for Accounting Information System, the teaching method in the mode of Google Classroom, achievement test for Accounting Information System course. The data were analyzed by using percentage, the average, the standard deviation and t-test dependence

This research found that

1. The efficiency of the accounting information systems lesson used in teaching was 82.04/80.44.
2. The academic achievement of the experimental group was higher than the control group at statistically significant .05 level.
3. The satisfaction level of students in the experimental group was higher than the control group who learned using the Google Classroom.

Keywords : achievement, Google Classroom, satisfaction

1. บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) ปรับปรุง พุทธศักราช 2562 ได้กำหนดให้การจัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยกำหนดความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และได้วางแนวทางการจัดการศึกษาว่าให้ยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนา



ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องจัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่าง บุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นและแก้ปัญหาเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง [1] ปัจจุบันบริบทในการจัดการศึกษาได้พัฒนาเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วตามสภาพแวดล้อมรวมทั้งความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและวิทยาการต่าง ๆ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ โดยผ่านสื่อที่มีอยู่มากมาย ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันนอกจากให้ความรู้เข้าใจในเนื้อหาแล้ว ยังจำเป็นต้องฝึกฝนให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

Google Classroom เป็นเทคโนโลยีอีกรูปแบบหนึ่งที่รวบรวมแอปพลิเคชันต่าง ๆ ของ Google เข้ามาไว้ด้วยกัน เช่น Drive, Docs และ Gmail แล้วนำเสนอออกมาเป็นระบบเดียวแบบครบวงจร เพื่อเป็นเครื่องมือให้อาจารย์ผู้สอนสามารถใช้ประโยชน์ในการสั่งงานและเก็บรวบรวมผลงานต่าง ๆ ของผู้เรียน อีกทั้งยังจะช่วยให้ นักศึกษาสามารถส่งงานได้ทันทีผ่านทางออนไลน์ ในขณะที่อาจารย์ผู้สอนเองก็สามารถตรวจการบ้าน พร้อมให้ข้อเสนอแนะแบบเรียลไทม์ได้อีกด้วย โดยอาจารย์ผู้สอนสามารถสร้างหน้าห้องเรียนขึ้นมาและเพิ่มนักศึกษาของตนเข้าไปได้เอง อีกทั้งสามารถแชร์โค้ดให้กับกลุ่มนักศึกษา เพื่อให้เข้ามาในระบบได้ Google Classroom เป็นหนึ่งใน Google Apps ที่รวบรวมบริการที่สำคัญต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อสนับสนุนธุรกิจ โรงเรียน และสถาบันต่าง ๆ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Google ได้อย่างหลากหลาย Google Classroom ได้ออกแบบมาเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สอนจัดเก็บรวมข้อมูลต่าง ๆ อีกทั้งมีคุณสมบัติที่ช่วยลดจำนวนการใช้กระดาษคำตอบ และยังช่วยให้ประหยัดเวลาในการสำเนาเอกสารให้กับนักศึกษาแต่ละคน นอกจากนี้แล้ว Google Classroom ยังสามารถสร้างโฟลเดอร์สำหรับแต่ละบุคคลที่ได้รับมอบหมาย นักศึกษาสามารถติดตามงานที่ได้จากการกำหนดบนหน้าและเริ่มต้นการทำงานได้อย่างง่ายดาย ผู้สอนสามารถติดตามการทำงานของนักศึกษาได้อย่างรวดเร็วและทันเวลา และสามารถแสดงความคิดเห็นแบบเรียลไทม์ ทั้งยังช่วยแสดงผลการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้อีกด้วย Google Classroom ช่วยประหยัดเวลา ช่วยในการจัดระเบียบชั้นเรียน และปรับปรุงการสื่อสารกับนักศึกษาโดยเชื่อมโยงกับระบบเครือข่ายที่เรียกว่า อินเทอร์เน็ต ผู้เรียนสามารถเข้าสู่ระบบการเรียนการสอนได้ด้วยตนเอง ณ เวลา สถานที่ใดก็ได้ เพียงแค่มีอุปกรณ์ [2] จากเหตุผลดังกล่าว Google Classroom จึงทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถทบทวนเนื้อหาเพื่อทำความเข้าใจเนื้อหา นั้น ๆ จากประสิทธิภาพดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยได้นำเนื้อหาบทเรียนที่รับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอน นักศึกษาในระดับปริญญาตรี มาจัดไว้ใน Google Classroom เพื่อใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการระบบสารสนเทศทางการบัญชี สำหรับนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต [3]

ในการเรียนการสอนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคนครนายกที่ผ่านมามีตั้งแต่ปีการศึกษา 2564 ผู้วิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษายังไม่เป็นที่น่าพอใจเท่าที่ควรจะเป็น ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ต้องทำงานด้วยและมาเรียนด้วย ดังนั้นในบางครั้งที่นักศึกษาต้องปฏิบัติงานประจำ นักศึกษาจึงไม่มีเวลาพอที่จะเข้าชั้นเรียน [4] ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีของวิทยาลัยเทคนิคนครนายก จึงนำการเรียนแบบ Google Classroom มาใช้ในการแก้ปัญหา แต่เนื่องจากการเรียนการสอนแบบ Google Classroom นี้เพิ่งเข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนการสอน [5] ผู้วิจัยจึงต้องการทราบว่าหากนำการเรียนการสอนแบบ Google Classroom มาใช้กับการเรียนการสอนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีแล้วจะมีผลสัมฤทธิ์ ต่างจากการสอนแบบปกติที่ผู้วิจัยสอนอย่างไร

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่นำไปใช้ในการสอน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการสอนที่ใช้รูปแบบ Google Classroom และการสอนแบบปกติ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Google Classroom

3. สมมติฐานการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่า 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการสอนที่ใช้รูปแบบ Google Classroom สูงกว่าการสอนแบบปกติ
3. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Google Classroom อยู่ในระดับมาก

4. วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา เทคโนโลยีบัณฑิตสาขาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคนครนายก เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 40 คน แบ่งออกได้เป็น กลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 20 คน

กลุ่มทดลอง ได้แก่ กลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 2 กลุ่ม 2 จำนวน 20 คน โดยได้รับการจัดการเรียนรู้แบบที่ใช้รูปแบบ Google Classroom

กลุ่มควบคุม ได้แก่ กลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 2 กลุ่ม 3 จำนวน 20 คน โดยได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2. เนื้อหาวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชี มีทั้งสิ้น 8 บทเรียน

บทเรียนบทที่ 1 ระบบสารสนเทศทางการบัญชีและโครงสร้างงานระบบสารสนเทศทางการบัญชี

บทเรียนบทที่ 2 ลักษณะ ส่วนประกอบและวิธีการของระบบสารสนเทศทางการบัญชี

บทเรียนบทที่ 3 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางการบัญชี

บทเรียนบทที่ 4 วงจรธุรกิจขั้นพื้นฐานและระบบย่อยของระบบสารสนเทศทางการบัญชี

บทเรียนบทที่ 5 ระบบย่อยของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเกี่ยวกับวงจรรายได้วงจรค่าใช้จ่าย

บทเรียนบทที่ 6 ระบบย่อยของระบบสารสนเทศทางการบัญชีเกี่ยวกับวงจรผลผลิตและวงจรการเงิน

บทเรียนบทที่ 7 รายงานทางการเงิน ประเภทของเอกสารและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องแต่ละวงจร

บทเรียนบทที่ 8 การควบคุมภายในทางเดินเอกสารและสารสนเทศทางการบัญชีที่เกี่ยวข้อง

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ภาคเรียนที่ 1-2 ปีการศึกษา 2564

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

4.1 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชี

4.2 การสอนรูปแบบ Google Classroom

4.3 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชี

4.4 แบบประเมินความพึงพอใจ

5. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชี ที่ใช้จัดการเรียนการสอน มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

5.1 ศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้จากเอกสาร ตำราต่าง ๆ

5.2 ศึกษาคู่มือหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน

5.3 แบ่งเนื้อหาในบทเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชี ออกเป็น 8 บทเรียน

5.4 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาของบทเรียน

6. การสร้าง Google Classroom

- 6.1 วิเคราะห์รูปแบบของ Google Classroom
- 6.2 เตรียมเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอน
- 6.3 การจัดทำภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ไฟล์เสียง และนำมาจัดทำเป็นบทเรียน
- 6.4 ตรวจสอบความเรียบร้อยของบทเรียนที่บรรจุไว้ใน Google Classroom
- 6.5 ทดลองเรียกใช้งานบทเรียนตามลำดับที่ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติตรวจสอบความเรียบร้อย และอาจแก้ไขปรับปรุงบางจุดที่บกพร่อง

6.6 นำรูปแบบ Google Classroom ที่สร้างไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 2 ท่าน เพื่อหาคุณภาพของสื่อและแบบทดสอบ

6.7 ทดสอบบทเรียนกับผู้เรียนเพื่อหาคุณภาพก่อนนำไปใช้จริง และเพื่อตรวจสอบว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ เพียงใด ถ้าจำเป็นต้องปรับปรุงก็ควรแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

6.8 ทดสอบกับผู้เรียนเป้าหมาย การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

7. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรและจุดประสงค์เพื่อกำหนดเนื้อหา ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 7.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ
- 7.2 ศึกษาเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้
- 7.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 7.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC-Index of Item-Objective Congruence) นำข้อสอบที่มีคะแนนเฉลี่ยจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 ท่าน มากกว่า 0.5 ขึ้นไป โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด

7.5 นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อไปประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้

7.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

7.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดลองใช้ (try out) กับนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 จำนวน 20 คน

7.8 นำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนนและนำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียน หาค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ซึ่งมีสูตรและเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อสอบ ดังนี้



7.9 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนที่นำไปใช้ในการสอนทั้งในรูปแบบ Google Classroom และรูปแบบการสอนปกติให้ได้ตามเกณฑ์ มาตรฐาน 80/80 โดยที่

80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการวัดจากแบบฝึกหัด

80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์วัดจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การหาประสิทธิภาพการทดลองรายบุคคล นำบทเรียนไปทดลองกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ จำนวน 3 คน

ขั้นตอนที่ 2 การหาประสิทธิภาพการทดลองกลุ่มเล็ก นำบทเรียนไปทดลองกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ จำนวน 10 คน

ขั้นตอนที่ 3 การหาประสิทธิภาพการทดลองภาคสนามกลุ่มใหญ่ นำบทเรียนไปทดลองกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากวิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ จำนวน 40 คน เมื่อผ่านกระบวนการทั้ง 3 ขั้นตอน และประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานจึงนำบทเรียนไป วิเคราะห์ค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ต่อไป

- วิเคราะห์ค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ โดยใช้เทคนิคอย่างง่าย [6] โดยค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.32 - 0.82 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.27 - 0.91 ขึ้นไป ถ้าข้อสอบข้อใดไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจะนำไปแก้ไข แล้วนำมาหาค่าใหม่เพื่อให้ได้ตามเกณฑ์

- วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่คัดเลือกไว้โดยใช้สูตร KR20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ; [7] ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อรายงานข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ การคำนวณค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย เลขคณิต และการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติ t-test dependence ในการทดสอบเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

8. การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

8.1 ศึกษาเอกสารการจัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจเกี่ยวกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบการสร้างประเด็นคำถามในการจัดกิจกรรมในเอกสารประกอบการสอน

8.2 จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบของ Google Classroom รูปแบบของ Google Classroom ซึ่งเป็นแบบสำรวจ



รายการ ประกอบด้วยความพึงพอใจแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) น้อยที่สุด (1) โดยมีประเด็นคำถาม 2 ตอนๆ ละ 10 ข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 ด้านเนื้อหาโดยทั่วไปใน Google Classroom

1. การเรียนการสอนรูปแบบของ Google Classroom ทำให้นักศึกษาสนใจเรียน
2. แบบฝึกหัดทบทวนความรู้ใน Google Classroom ทำช่วยให้นักศึกษามีการทบทวน
ความรู้มากขึ้น

3. เนื้อหาความรู้ใน Google Classroom ทำให้นักศึกษาต้องการเรียนเพิ่มขึ้น
4. ใบงานใน Google Classroom ช่วยให้นักศึกษามีทักษะในการเรียน
5. แบบทดสอบหลังเรียนใน Google Classroom ช่วยให้นักศึกษารู้ความสามารถของ

ตนเอง

6. ใบงานใน Google Classroom ทำให้นักศึกษากระตือรือร้นในการเรียน
7. แบบฝึกหัดทบทวนความรู้ ใบงาน และแบบทดสอบหลังเรียนใน Google Classroom

มีคำแนะนำชัดเจน เพิ่มทักษะและทำได้จริง

8. เวลาในการทำแบบฝึกหัดทบทวนและใบงานใน Google Classroom มีความเหมาะสม
9. รูปภาพต่าง ๆ ใน Google Classroom ช่วยให้นักศึกษาสนใจในการเรียน
10. Google Classroom ช่วยให้นักศึกษามีความสุขในการเรียน

ตอนที่ 2 ด้านการออกแบบการเรียนการสอนใน Google Classroom

1. การเรียนผ่าน Google Classroom มีเตรียมการได้ง่าย
2. การเรียนผ่าน Google Classroom มีกระบวนการมอบหมายงานเรียบง่าย ไม่สิ้นเปลือง
กระดาษ ทำให้ครูสร้าง ตรวจ และให้เกรดงานได้ในที่เดียวกัน

3. Google Classroom เพิ่มนักศึกษาได้โดยตรงหรือแชร์รหัสเพื่อให้นักศึกษาเข้าชั้นเรียนได้
4. นักศึกษาสามารถดูงานทั้งหมดของตนเองได้ในหน้าจอ และเนื้อหาสำหรับชั้นเรียน

ทั้งหมดจะจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ภายใน Google ไดรฟ์โดยอัตโนมัติ

5. นักศึกษาสามารถสื่อสารกับผู้สอนในชั้นเรียน Google Classroom ได้ทันที
6. นักศึกษาสามารถแชร์แหล่งข้อมูลกันหรือตอบคำถามในสตรีมใน Google Classroom ได้
7. Google Classroom ทำให้นักศึกษาเรียน ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์
8. ผู้สอนสามารถจัดเก็บไฟล์งานให้อย่างเป็นระบบ ภายใต Folder “Classroom”
9. ผู้สอนสามารถสร้างเทมเพลต Assignment และทำสำเนาให้กับนักศึกษาแต่ละคนได้
10. ผู้สอนสามารถตรวจงาน และให้คะแนนสะดวก ประหยัดเวลาและตรวจสอบได้

5. ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของบทเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชี ที่นำไปใช้ในการสอน

รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
แบบทดสอบระหว่างเรียน (E1)	100	82.04	82.04
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (E2)	50	40.22	80.44

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการหาประสิทธิภาพการทดลองกลุ่มทดลอง Google Classroom วิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชี มีค่าเท่ากับ 82.04/80.44 (E1/E2) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในสมมติฐาน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2

การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชี โดยการสอนที่ใช้รูปแบบ Google Classroom และการสอนแบบปกติ

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนปลายภาคของนักศึกษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน	ค่า t	Sig.
ทดลอง	20	40.60	3.22	2.91*	0.00
ควบคุม	20	34.00	5.32		

* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของผลสอบปลายภาคเท่ากับ 40.60 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 34.00 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เป็นกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3

ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Google Classroom อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ที่ 4.24 และมีค่าเบี่ยงเบน เท่ากับ 0.87

6. ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่นำไปใช้ในการสอน มีประสิทธิภาพ 82.04/80.44 จากการวิจัยพบว่าบทเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่นำไปใช้ในการสอน ในการสอนรูปแบบ Google Classroom และรูปแบบการสอนแบบปกติ จากการทดสอบหลังเรียนทั้ง 8 บทเรียน ซึ่งเป็นประสิทธิภาพกระบวนการ เมื่อหาค่าเฉลี่ยร้อยละพบว่า คะแนนเฉลี่ยทั้ง 8 บทเรียนที่นักศึกษาซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง มีค่าร้อยละ 82.04 และเมื่อวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเมื่อเรียนรู้แล้วพบว่าคะแนนเฉลี่ยทั้ง 8 บทเรียนของนักศึกษาทุกคน มีค่าร้อยละ 80.44 ซึ่งอภิปรายผลได้ว่าเป็นเพราะผู้วิจัยมีการวางแผนการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน โดยมีการคัดกรองเนื้อหาสาระเฉพาะที่สอดคล้องกับระดับความรู้ประสบการณ์ของผู้เรียน และเพิ่มเติมเนื้อหาให้เหมาะสมกับหลักสูตร ก่อนจะนำมาบรรจุไว้ในรูปแบบการสอนทั้ง 2 รูปแบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้นำเสนอมานี้แล้ว [8] นอกจากนี้ผู้รายงานได้มีการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา ด้านการวัดผลและประเมินผล ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่าง จึงทำให้บทเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้โดยการสอนที่ใช้รูปแบบ Google Classroom วิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีสูงขึ้น อภิปรายโดยศึกษาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชีของนักศึกษาที่เรียนรู้ด้วยรูปแบบ Google Classroom พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในระดับ .05 มีค่าคะแนนที่ เท่ากับ 2.91 ทั้งนี้เพราะเนื่องจากผู้สอนได้มีการจัดเตรียมการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ มีการใช้สื่อการเรียน การสอนที่หลากหลาย อีกทั้งมีการทบทวนความรู้ในทุก ๆ บทเรียน อีกทั้งก่อนเรียนรู้ในบทเรียนต่อไป ผู้สอนได้มีการทบทวนบทเรียนที่แล้วก่อนเรียนบทเรียนใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่มีผู้นำเสนอมานี้แล้ว [9] อีกทั้งการสอนโดยใช้ Google Classroom นักศึกษาสามารถดูขั้นตอนการปฏิบัติงานทางการบัญชีด้วยไฟล์วิดีโอที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ นักศึกษาสามารถทบทวนเนื้อหาของการเรียนได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้เพราะ Google Classroom เป็นรูปแบบการสอนที่ได้จัดทำขึ้นอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ทำให้นักเรียนไม่เกิดเบื่อหน่ายกับการเรียนรู้สังเกตได้จากความกระตือรือร้นของนักศึกษาในการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการเลือกสื่อการสอนของเคมพ์ และเดย์ตัน [10] ที่กล่าวว่า การเลือกสื่อหรือรูปแบบการสอนที่เหมาะสม จะสร้างศักยภาพที่ดีในการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Google Classroom อยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยผลการประเมินรวมทั้งตอนที่ 1 ด้านเนื้อหาโดยทั่วไปใน Google Classroom เท่ากับ 4.04 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.98 โดยมีความพึงพอใจในข้อ 1. การเรียนการสอน



รูปแบบของ Google Classroom ทำให้นักศึกษาสนใจเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.51 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.87 และข้อ 10. Google Classroom ช่วยให้นักศึกษามีความสุขในการเรียน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.80 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.81 ทั้ง 2 ข้อ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยตอนที่ 1 รวมความพึงพอใจในระดับมาก และตอนที่ 2 ด้านการออกแบบ การเรียนการสอน ใน Google Classroom เท่ากับ 4.44 นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ผลการประเมินรวมทั้งตอนที่ 1 เท่ากับ 4.12 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.88 โดยมีความพึงพอใจใน ข้อ 11. การเรียนผ่าน Google Classroom มีเตรียมการได้ง่าย มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.78 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.90 และข้อ 17. Google Classroom ทำให้นักศึกษาเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.96 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.83 นักศึกษามีความพอใจในระดับมากที่สุด เมื่อรวมความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Google Classroom ทั้งสองตอนพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก อภิปรายผล ได้ว่า การเรียนการสอนรูปแบบ Google Classroom เป็นรูปแบบการสอนที่สอดคล้องกับการใช้ชีวิตประจำวัน นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลาตรงกับแนวคิดของภาสกร เรืองรอง [3] ที่กล่าวถึงหลักการใช้สื่อการเรียนการสอนการใช้เทคโนโลยี Google Apps ในการพัฒนานวัตกรรมการเรียน การสอน ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Google Classroom อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.24 และมีค่าเบี่ยงเบน เท่ากับ 0.87

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะการวิจัย

1.1 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ Google Classroom ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่สูงขึ้น ดังนั้นจึงสามารถนำรูปแบบนี้ไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในทุก ๆ ปี การศึกษาต่อไป

1.2 ควรมีการออกแบบรูปแบบการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา กับบทเรียนในการเรียนการสอน รูปแบบ Google Classroom ในรูปแบบต่าง ๆ ให้มากขึ้น จะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่ผู้สอนออกแบบมาเพื่อให้เกิดความเข้าใจ

1.3 อาจารย์ผู้สอนควรปรับเนื้อหาวิชาให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพราะการเรียนรู้รูปแบบ Google Classroom ต้องมีเนื้อหาที่ทันสมัย เพราะนักศึกษาเองสามารถค้นหาเพิ่มเติมและตรวจสอบเนื้อหาที่อาจารย์บรรจุไว้ใน Google Classroom ได้

2. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยการจัดรูปแบบการเรียนการสอนในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อหาแนวทางในการจัดการเรียนให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2.2 ควรทำการศึกษาวิจัยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อหาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย

- [1] จตุรภัทร ประทุม. (2559). [ออนไลน์]. แนวทางการจัดการเรียนการสอนด้วย GOOGLE CLASSROOM. <http://oho.ipst.ac.th/google-classroom-learningapproach/>.
- [2] ฉันททิพย์ สีสิตธรรม และพรเพ็ญ เอกเอี่ยมวัฒนกุล. (2558). Journal of Mass Communication Technology, หน้า 20-25. RMUTP Issue 1 Volume 1 January - June 2016.
- [3] ภาสกร เรืองรอง. (2558). การใช้เทคโนโลยี Google Apps ในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน (The use of Google Apps in the development of innovative Teaching). ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- [4] สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3.(2564). ข้อมูลพื้นฐานนักศึกษาเทคโนโลยีบัณฑิต สถาบันการอาชีวศึกษา-ภาคกลาง 3. <http://www.ivec3.ac.th/>.
- [5] อพัชชา ช้างขวัญยืน และทิพรรัตน์ สิทธิวงศ์. (2562). การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงงานรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน สำหรับนิสิตปริญญาตรี. นเรศวรวิจัย ครั้งที่ 14: วิจัยและนวัตกรรมกับการพัฒนาประเทศ. มหาวิทยาลัยนเรศวร. หน้า 1144-1153.
- [6] สุรศักดิ์ อมรัตน์ศักดิ์. (2564). ระเบียบวิธีวิจัย: หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- [7] ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2553). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- [8] ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2560). ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 135-143.
- [9] สุพัตรา เกษมเรืองกิจ. (2551). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง นพบุรีศรีนครพิงค์. การค้นคว้าแบบอิสระ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- [10] Kemp , Jerrold E. & Dayton, Deane K. (1982). Planing and Producing Instructional Media. New York : Macmillan.

