วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม - มิถุนายน 2569

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัล ด้วยโปรแกรมสเปรดชีตของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตาก

ยุพรัตน์ จันทร์แก้ว[1*] และ ยพรัตน์ อิ่มพิทักษ์[2]

(วันที่รับบทความ: 12/08/2568; วันแก้ไขบทความ: 01/05/2569; วันตอบรับบทความ: 01/05/2569)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีตของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตาก และ ศึกษาความพึงพอใจของการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีต เครื่องมือในการวิจัยได้แก่ แบบทดสอบและแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ถูกคัดเลือกวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรม สเปรดชีตของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตาก หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 2) แบบประเมินความพึงพอใจมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.68-0.84 และนักศึกษามีความพึงพอใจในการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีตในภาพรวมมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.66, S.D.=0.12) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านที่พึงพอใจมากที่สุด ด้านที่ 1 ด้านกระบวนการขั้นตอนของระบบการจัดทำ งบประมาณ นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ระบบสามารถช่วยให้กระบวนการจัดทำงบประมาณมีความสะดวก รวดเร็วเป็นระเบียบ ($\overline{X}$ = 4.79, S.D.= 0.41) ด้านที่ 2 ด้านการนำเสนอเนื้อหาผ่านระบบการจัดทำงบประมาณ นักศึกษา มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ระบบสามารถอธิบายขั้นตอนการจัดทำงบประมาณอย่างละเอียดและเข้าใจง่าย ($\overline{X}$ = 4.79, S.D.= 0.63) ด้านที่ 3 ด้านประสิทธิภาพของระบบการจัดทำงบประมาณ นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ระบบ สามารถรองรับการทำงานพร้อมกันของผู้ใช้งานหลายคนได้ดี ($\overline{X}$ = 4.79, S.D.= 0.41) ตามลำดับ

ผลการวิจัยนี้คาดว่าจะเป็นประโยชน์ในการสนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลและช่วยให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจเชิงปฏิบัติ สามารถนำ ความรู้ด้านงบประมาณไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้ ช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในด้านการ จัดทำงบประมาณให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นโดยใช้การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งใช้

เป็นแนวทางในการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบดิจิทัลสำหรับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีต

[1] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก

*ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 087-207-5733 อีเมล: yuparat2550@rmutl.ac.th

[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก

*ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 080-086-3600 อีเมล: yopharat_dang@hotmail.com

วารสารบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม
ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม - มิถุนายน 2569

Improving Academic Achievement in Budgeting Through Digital Learning Using Spreadsheet Programs for Students of the Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Lanna Tak

Yuparat Chunkeaw[1*] and Yopharat Impitak[2]

(Received: 12/08/2025; Revised: 01/05/2026; Accepted: 01/05/2026)

Abstract

This research aims to study the academic achievement in budgeting through digital learning using spreadsheet programs for students of the Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Lanna Tak, and to examine their satisfaction with digital learning using spreadsheet programs. The research instruments included tests and questionnaires. The sample of 60 participants were selected using purposive sampling and the statistical analyses included percentages, means, standard deviations, and content analysis. The study found that: 1) post-test scores in budgeting through digital learning using spreadsheet software were significantly higher than pre-test scores at the 0.05 statistical significance level for students in the Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Lanna Tak and 2) The satisfaction assessment had a content validity index between 0.68-0.84, and students were most satisfied with the overall digital learning using spreadsheet software ($\overline{X}$ =4.66, S.D.=0.12). Considering each aspect in detail of the highest satisfaction, part 1 about the process and steps of the budgeting system found that students were most satisfied with the system's ability to facilitate, speed up and organize the budgeting process ($\overline{X}$ = 4.79, S.D.=0.41). Part 2 about The presentation of content through the budgeting system found that students were most satisfied with the system's ability to explain the budgeting process in detail and in an easy-to-understand manner ($\overline{X}$ =4.79, S.D.=0.63). Part 3 about the efficiency of the budgeting system found that the students were most satisfied with the system's ability to support multiple users simultaneously ($\overline{X}$ =4.79, S.D.= 0.41), respectively.

This research is expected to be beneficial in supporting the adoption of technology in higher education teaching to align with the changes in the digital age and help students gain a practical understanding, enabling them to apply budgeting knowledge in real-world situations. It will help improve students' academic achievement in budgeting through digital learning and serve as a guideline for developing digital teaching models for instructors in related courses.

Keywords: Academic achievement, digital learning using spreadsheet programs

[1] Assistant Professor Accounting Department, Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Lanna Tak.

*Corresponding Author, Tel. 083-599-1646 e-mail: pongpipat@vru.ac.th

[2] Assistant Professor Accounting Department, Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Lanna Tak.

* Corresponding Author, Tel. 080-086-3600 e-mail: yopharat_dang@hotmail.com

1. บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้มีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม การศึกษาไว้หลายมาตรา มาตราที่สำคัญ คือ มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการพัฒนา เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อให้เกิดการใช้ที่ คุ้มค่าและเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทยและในมาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมี ความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาตนเองได้และถือว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตาม ศักยภาพ การดำเนินการปฏิรูปการศึกษาให้สำเร็จได้ตามที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ดังกล่าวจำเป็นต้องทำการศึกษาวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาใหม่ๆ ที่จะเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาทางการศึกษาทั้งใน รูปแบบของการศึกษาวิจัยการทดลองและการประเมินผลนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ว่ามีความเหมาะสมมากน้อย เพียงใด นวัตกรรมที่นำมาใช้ทั้งที่ผ่านมาแล้วและที่จะมีในอนาคตมีหลายประเภทขึ้นอยู่กับการประยุกต์ใช้นวัตกรรมในด้าน ต่าง ๆ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

ในยุคศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในทุกมิติ โดยเฉพาะด้าน การศึกษา ซึ่งได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้จากการเรียนแบบดั้งเดิมไปสู่การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีหรือที่เรียกว่า การเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning) อันเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือใน การเข้าถึงความรู้ พัฒนาทักษะและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตการเรียนรู้ดิจิทัลเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่ง ความรู้ได้อย่างหลากหลายไม่จำกัดเวลาและสถานที่ อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยสามารถควบคุมจังหวะและรูปแบบการเรียนรู้ของตนเองได้ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ George Siemens ที่เสนอว่า การเรียนรู้ในยุคดิจิทัลเป็นกระบวนการของการเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ผ่านเครือข่าย และความรู้ไม่ได้จำกัดอยู่ เพียงภายในตัวบุคคลแต่กระจายอยู่ในระบบเครือข่าย (Siemens, 2005)

เรื่องการจัดทำงบประมาณเป็นเนื้อหาตามคำอธิบายรายวิชาการเงินธุรกิจสำหรับนักบัญชีรหัสวิชา BACAC122 ตามโครงสร้างหลักสูตร มคอ.2 จัดอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ซึ่งกำหนดให้นักศึกษาหลักสูตรบัญชี บัณฑิตหลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2565 ต้องศึกษาตามแผนการเรียนในชั้นปีที่ 2 (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา, 2565) การจัดทำงบประมาณตามแผนงานจำแนกออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ

1) การจัดทำงบประมาณดำเนินการซึ่งประกอบด้วย งบประมาณการขาย งบประมาณการผลิต งบประมาณซื้อวัตถุดิบและ งบประมาณวัตถุดิบใช้ไป งบประมาณค่าแรงงานทางตรง งบประมาณค่าใช้จ่ายการผลิต งบประมาณต้นทุนขาย งบประมาณค่าใช้จ่ายในการขาย งบประมาณค่าใช้จ่ายในการบริหาร งบประมาณ

กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จและ 2) การจัดทำ งบประมาณการเงินซึ่งประกอบด้วย งบประมาณเงินสด งบประมาณงบแสดงฐานะการเงิน และงบประมาณเงินลงทุน (เฉลิมขวัญ ครุฑบุญยงค์, 2555)

การจัดทำงบประมาณแต่ละประเภทมีความสำคัญซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นและหลีกเลี่ยงไม่ได้เพราะเป็นประโยชน์ต่อ กิจการเพื่อใช้ในการวางแผนการควบคุมงบประมาณค่าใช้จ่ายและเป็นการพยากรณ์ทางการเงินและการควบคุมทาง การเงินของกิจการในอนาคต ปัญหาปัจจุบันสำหรับการเรียนการสอนด้านการจัดทำงบประมาณ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากการจัดทำงบประมาณมียุ่งยากและซับซ้อนใช้เวลานานใน การคำนวณและเมื่อนักศึกษาใส่ตัวเลขลำดับแรกไม่ถูกจะส่งผลทำให้ผลลัพธ์ที่ได้ไม่ถูกต้อง นักศึกษาขาดความเข้าใจ เชิงปฏิบัติและไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดทำงบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้รูปแบบการ จัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมยังเน้นการบรรยายเป็นหลักส่งผลให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนรู้น้อยและขาดทักษะ ในการใช้เทคโนโลยีที่จำเป็นต่อการทำงานในยุคดิจิทัล

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนเรื่องการจัดทำงบประมาณโดยการพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีต เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล เชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การประมวลผลได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ทันเวลา และทันต่อการตัดสินใจ ช่วยพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในด้านการจัดทำงบประมาณให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นโดยใช้การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี ดิจิทัล เพื่อช่วยให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจเชิงปฏิบัติและสามารถนำความรู้ด้านงบประมาณไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีต ของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตาก

2.2 ศึกษาความพึงพอใจของการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีต

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

3.1 เพื่อช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในด้านการจัดทำงบประมาณให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นโดยใช้การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

3.2 เพื่อสนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล

3.3 เพื่อช่วยให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจเชิงปฏิบัติสามารถนำความรู้ด้านงบประมาณไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง

3.4 เพื่อส่งเสริมให้บัณฑิตมีสมรรถนะที่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการโดยเฉพาะในด้านการวางแผน และควบคุมงบประมาณสำหรับการประกอบธุรกิจ

3.5 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบดิจิทัลสำหรับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา ที่เกี่ยวข้อง

4. ทบทวนวรรณกรรม

4.1 แนวคิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ (ไพโรจน์ คะเชนทร์, 2556) ให้คำจำกัดความผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า คือ คุณลักษณะรวมถึงความรู้ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอนหรือมวลประสบการณ์ทั้งปวง ที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอนทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ของสมรรถภาพทางสมอง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถสมองของบุคคลว่าเรียนแล้วรู้อะไรบ้าง และมีความสามารถด้านใด มากน้อยเท่าไร ตลอดจนผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนการฝึกฝนหรือประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งในโรงเรียน ที่บ้าน และสิ่งแวดล้อม อื่นๆ รวมทั้งความรู้สึก ค่านิยม จริยธรรมต่าง ๆ ก็เป็นผลมาจากการฝึกฝนด้วย สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ คือ ผลที่ เกิดจากการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียนที่แสดงให้เห็นถึงด้านความรู้ความสามารถความรู้สึกค่านิยมจริยธรรมหลัก จากการจัดการเรียนการสอนในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

4.2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดทำงบประมาณ

การจัดทำงบประมาณ คือ การวางแผนตัวเลขในรายได้ค่าใช้จ่ายที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตจะทำให้สามารถบริหาร รายได้และค่าใช้จ่าย การทำแผนโครงการต่าง ๆ จะต้องสอดคล้องกันและทุกส่วนงานจะมีเป้าหมายในการทำรายได้ ฝ่ายการตลาดฝ่ายขายการใช้จ่ายในการงบประมาณอย่างมีแบบแผน งบประมาณการของธุรกิจประกอบด้วย 2 ประเภท คือ 1) งบประมาณดำเนินการ (Operating Budget) ประกอบไปด้วยงบประมาณดังนี้ งบประมาณการขาย งบประมาณการผลิต งบประมาณการใช้วัตถุดิบ งบประมาณแรงงาน งบประมาณค่าใช้จ่ายโรงงาน งบประมาณต้นทุนการผลิต งบประมาณค่าใช้จ่าย ในการขายและการบริหาร และ 2) งบประมาณการเงิน (Financial Budget) ประกอบไปด้วย งบประมาณเงินสด งบประมาณ กำไรขาดทุน งบประมาณการงบแสดงฐานะการเงิน (พัฒนพงศ์ สุวรรณชาต และคณะ, 2565) การประยุกต์ใช้โปรแกรม Spreadsheets ในการจัดทำงบประมาณ โปรแกรมสเปรดชีตเป็นโปรแกรมที่เหมาะกับการทำงานเกี่ยวกับตารางการคำนวณ อีกทั้งยังสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง Cell หรือระหว่าง Worksheet ได้ซึ่งเหมาะกับการนำมาประยุกต์ใช้กับงานบัญชี เนื่องจากการทำงานด้านบัญชีจะต้องมีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกันและกัน เช่น การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างสมุดรายวันและ บัญชีแยกประเภท ดังนั้นนักบัญชีที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมสเปรดชีต จึงประยุกต์ใช้โปรแกรมส เปรดชีตกับงานบัญชีหลากหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการจัดทำ

งบประมาณ การวิเคราะห์งบการเงินหรือการจัดทำบัญชีโดยทั่วไป ซึ่งประกอบด้วยการบันทึกรายการในสมุดรายวัน การจัดทำบัญชีแยกประเภท การจัดทำงบทดลอง การจัดทำงบการเงิน และ งบกระแสเงินสด

4.3 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ดิจิทัล

การเรียนรู้ดิจิทัลเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือหลักในการ พัฒนาผู้เรียน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้อย่างยืดหยุ่น ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ อีกทั้งยังช่วย ส่งเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562)

4.4 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนโปรแกรมสเปรดชีต

การเรียนโปรแกรมสเปรดชีตเป็นกระบวนการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 โดยสเปรดชีตเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดการข้อมูล การคำนวณ และการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนสามารถ นำความสามารถของโปรแกรมมาใช้ในการแก้ปัญหาเชิงปริมาณและสนับสนุนการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การเรียนรู้ผ่านสเปรดชีตยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Active Learning) ซึ่งช่วยพัฒนา ทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงตรรกะ และความสามารถในการแก้ปัญหา การใช้สเปรดชีตในกระบวนการเรียนการสอน ยังช่วยลดความผิดพลาดในการคำนวณ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถทดลองปรับเปลี่ยนข้อมูลเพื่อศึกษาผลลัพธ์ที่ แตกต่างกันได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและสามารถ ควบคุมการเรียนรู้ของตนเองได้ อีกทั้งยังช่วยพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่จำเป็นต่อการทำงานในอนาคต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562)

5. วิธีการดำเนินการวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตาก คณะบริหารธุรกิจ และศิลปศาสตร์สาขาการบัญชี ปีการศึกษาพ.ศ.2568 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 276 คน (กองการศึกษาตาก, 2568) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยและให้ข้อมูล ได้แก่ นักศึกษาสาขาการบัญชีหลักสูตรการบัญชีหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565 ที่ลงตามเรียนแผนการเรียนเทียบโอน ชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาที่ลงเรียนแผนการเรียน 4 ปี ชั้นปีที่ 2 จำนวน 60 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งนักศึกษากลุ่มนี้เป็นตัวแทนที่ดีในการวิจัย

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีต

5.2.1.1 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากจุดประสงค์การเรียนรู้ตามมาตรฐานรายวิชาและ คำอธิบายรายวิชาจากหลักสูตรบัญชีบัณฑิตตามหลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ. 2565 และนำแนวคิดของบลูม (Benjamin Bloom, 1984) ที่มีการแบ่งระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็น 6 ระดับ ประกอบด้วย 1) ระดับความรู้ (Knowledge) 2) ระดับความเข้าใจ (Comprehension) 3) ระดับการนำไปใช้ (Application) 4) ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) 5) ระดับการ สังเคราะห์ (Synthesis) และ 6) ระดับการประเมินค่า (Evaluation) (Bloom B.S, 1984) เพื่อให้ได้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก (บุษยา ปักการะนัง, 2557) จำนวน 60 ข้อ ตามผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้เรื่องการจัดทำงบประมาณโดยใช้นวัตกรรมการเรียนรู้

5.2.1.2 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอให้กับผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความชัดเจนของภาษาความครอบคลุมเนื้อหาและความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อวิเคราะห์ หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruency: IOC) ซึ่งผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านอยู่ระหว่าง 0.69-0.81 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์

5.2.1.3 นำไปทดสอบกับกลุ่มนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยผลการวิเคราะห์ พบว่าค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.45-0.89 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.26-0.78 และทำการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ซึ่งพบว่าค่าความเชื่อได้มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.77 ลำดับถัดไปนำไปจัดพิมพ์แบบทดสอบที่ผ่านปรับปรุงแก้ไขเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

5.2.2 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อความพึงพอใจของการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีต ซึ่งเป็นแบบ มาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) ใช้สำหรับสอบถามนักศึกษาหลังเรียน ซึ่งได้ทำ การตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อคำถามแต่ละข้อด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruency: IOC) ซึ่งผลการ วิเคราะห์มีค่าระหว่าง 0.68-0.84 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์

5.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

5.3.1 อธิบายวิธีการขั้นตอนการเรียนรู้เรื่องการจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีต โดยทำการแจกแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่องการจัดทำงบประมาณให้กับนักศึกษาทดลองจัดทำงบประมาณแต่ละประเภท และทำการจับเวลาการจัดทำงบประมาณแต่ละประเภท หลังจากนั้นตรวจและให้ผลคะแนนในแต่ละเรื่องของการจัดทำ งบประมาณ และได้แจกแบบทดสอบกลับไปยังนักศึกษาพร้อมทั้งแจ้งให้นักศึกษาทราบคะแนนในแต่ละประเภทของ การจัดทำงบประมาณที่นักศึกษาแต่ละคนจัดทำ เพื่อให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์ในแต่ละประเภทของงบประมาณที่ได้จัดทำ ว่ามีข้อผิดพลาดของตัวเลขที่เชื่อมโยงไปยังประมาณอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์ รวม 6 ชั่วโมง ในภาคเรียน ที่ 1 ปีการศึกษา พ.ศ. 2568

5.3.2 วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีต โดยแจกคู่มือและสื่อการเรียนการสอนแบบมัลติมีเดียเรื่องการจัดทำงบประมาณผ่านควบคู่กับ

โปรแกรมสเปรดชีต ที่ออกแบบการจัดทำงบประมาณแต่ละประเภท โดยผู้ใช้งานสามารถเปิดใช้งานโปรแกรมสเปรดชีตผ่านโทรศัพท์มือถือได้ โดยส่งผ่านสื่อไลน์กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการทำงานของโปรแกรมสเปรดชีต พร้อมทั้งชี้แจงวิธีการ กรอกข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลสำหรับการจัดทำงบประมาณในแต่ละประเภท โดยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลัง เรียนเป็นชุดเดียวกัน ทั้งนี้แบบทดสอบหลังเรียนจะทำการจัดพิมพ์เรียงลำดับข้อและตัวเลือกใหม่เพื่อเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนในแต่ละประเด็นเรื่องการจัดทำงบประมาณแต่ละประเภทผ่านการเรียนรู้ ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีต

5.3.3 นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติเพื่อทดสอบ สมมติฐาน

5.3.4 เมื่อสิ้นสุด 2 สัปดาห์การศึกษา ทำการแจ้งคะแนนและให้นักศึกษาทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อ การเรียนรู้เรื่องการจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีต

5.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่เก็บรวบรวม ได้มาเปลี่ยนเป็นรหัสตัวเลข (Code) แล้วบันทึกลงในโปรแกรมเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติตามลำดับ ดังนี้

5.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนในแต่ละประเภทของ การจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีตโดยใช้สถิติการทดสอบที (t-test Dependent) กำหนด ระดับความมีนัยสำคัญที่ 0.05

5.4.2 วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้เรืองการจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัล ด้วยโปรแกรมสเปรดชีต

6. ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาเพศหญิง จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 91.67 เป็นเพศชายจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33 นักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักศึกษาที่เลือกศึกษาแผนการเรียน 4 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 75 และแผนการเรียนเทียบโอน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 25 นักศึกษามีผลการเรียนสูงที่สุดอยู่ในระดับ 2.51 - 3.00 จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 41.67 รองลงมานักศึกษามีผลการเรียนอยู่ในระดับ 3.01 - 3.50 จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 25 และถัดมามีผลการเรียนอยู่ในระดับ ระดับ 2.00 - 2.50 จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 20 และลำดับสุดท้ายนักศึกษามีผลการเรียนระดับ 3.51 - 4.00 จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 ตามลำดับ

6.1 ผลการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังการเรียนรู้ด้านการจัดทำ งบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีต แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีต

คะแนนทดสอบ	ค่าสถิติ						
	นักศึกษา (คน)	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	Σd	Σd^2	t-value
ก่อนเรียน	60	100	0.75	5.85	3,206	179,622	34.86**
หลังเรียน	60	100	1.41	10.97			

(**p<.05, t (α.05, df 65 = 2.0010)

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า ผลการศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับ หลังการเรียนรู้เรื่องการจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีต โดยแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้เรื่องการจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรด ชีตของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 60 ข้อ ค่า t จากตาราง (เมื่อ df = 59, α = .05) เท่ากับ 2.0010 ค่า t ที่คำนวณได้เท่ากับ 34.86 มีค่ามากกว่า t จากตารางแสดงว่า นักศึกษามีผลการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้เรื่องการจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัลด้วย โปรแกรมสเปรดชีตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6.2 ผลการศึกษาความพึงใจของความพึงพอใจของการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีตแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีตของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตาก

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น (เฉลี่ยรวม)		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{x}$	S.D.	
1. ด้านกระบวนการขั้นตอนของระบบการจัดทำงบประมาณ			
1.1 ระบบมีขั้นตอนที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.68	0.47	มากที่สุด
1.2 การดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ มีความสะดวกและรวดเร็ว	4.46	0.73	มากที่สุด

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีตของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตาก (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น (เฉลี่ยรวม)		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{x}$	S.D.	
1. ด้านกระบวนการขั้นตอนของระบบการจัดทำงบประมาณ (ต่อ)			
1.3 ระบบสามารถช่วยให้กระบวนการจัดทำงบประมาณมีความสะดวกรวดเร็วเป็นระเบียบ	4.79	0.41	มากที่สุด
1.4 การตรวจสอบและการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลในระบบทำได้ง่ายและรวดเร็ว	4.68	0.47	มากที่สุด
2. ด้านการนำเสนอเนื้อหาผ่านระบบการจัดทำงบประมาณ			
2.1 เนื้อหาที่นำเสนอมีความเข้าใจง่ายและชัดเจน	4.68	0.47	มากที่สุด
2.2 ระบบสามารถนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณได้ครบถ้วน	4.50	0.66	มากที่สุด
2.3 การแสดงผลข้อมูลในระบบมีความสะดวกและไม่ยุ่งยาก	4.60	0.68	มากที่สุด
2.4 ระบบสามารถอธิบายขั้นตอนการจัดทำงบประมาณอย่างละเอียดและเข้าใจง่าย	4.79	0.63	มากที่สุด
3. ด้านประสิทธิภาพของระบบการจัดทำงบประมาณ			
3.1 ระบบทำงานได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดความล่าช้า	4.60	0.68	มากที่สุด
3.2 ระบบสามารถรองรับการทำงานพร้อมกันของผู้ใช้งานหลายคนได้ดี	4.79	0.41	มากที่สุด
3.3 ระบบมีความเสถียร ไม่เกิดข้อผิดพลาดบ่อยครั้ง	4.75	0.51	มากที่สุด
3.4 ระบบมีฟังก์ชันการช่วยเหลือที่สามารถใช้งานได้ง่ายและมีประโยชน์	4.60	0.68	มากที่สุด
รวม	4.66	0.12	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความพึงใจของการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีตสำหรับ นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตาก จำนวน 60 คน นักศึกษามีความ พึงพอใจโดยภาพรวมทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.66, S.D.=0.12)

เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน ด้านที่ 1 ด้านกระบวนการขั้นตอนของระบบการจัดทำงบประมาณ นักศึกษา มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ระบบสามารถช่วยให้กระบวนการจัดทำงบประมาณมีความสะดวกรวดเร็ว เป็นระเบียบ ($\overline{X}$ =4.79, S.D.=0.41) รองลงมาเป็น ระบบมีขั้นตอนที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย ($\overline{X}$ =4.68,

S.D.=0.4) และ การตรวจสอบและการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลในระบบทำได้ง่ายและรวดเร็ว ($\overline{X}$ =4.68, S.D.=0.4) ซึ่งมีค่าเท่ากัน และ ลำดับสุดท้าย คือ การดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ มีความสะดวกและรวดเร็ว ($\overline{X}$ =4.46, S.D.=0.73) ตามลำดับ

ด้านที่ 2 ด้านการนำเสนอเนื้อหาผ่านระบบการจัดทำงบประมาณ นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ระบบ สามารถอธิบายขั้นตอนการจัดทำงบประมาณอย่างละเอียดและเข้าใจง่าย ($\overline{X}$ =4.79, S.D.=0.63) รองลงมาเป็นเนื้อหาที่ นำเสนอมีความเข้าใจง่ายและชัดเจน ($\overline{X}$ =4.68, S.D.=0.47) ลำดับถัดไป คือ การแสดงผลข้อมูลในระบบมีความสะดวก และไม่ยุ่งยาก ($\overline{X}$ =4.60, S.D.=0.68) และลำดับสุดท้าย คือ ระบบสามารถนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณได้ ครบถ้วน ($\overline{X}$ =4.50, S.D.=0.66) ตามลำดับ

ด้านที่ 3 ด้านประสิทธิภาพของระบบการจัดทำงบประมาณ นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ระบบ สามารถรองรับการทำงานพร้อมกันของผู้ใช้งานหลายคนได้ดี ($\overline{X}$ =4.79, S.D.=0.41) รองลงมาเป็นระบบมีความเสถียร ไม่เกิดข้อผิดพลาดบ่อยครั้ง ($\overline{X}$ =4.75, S.D.=0.51) ลำดับถัดไปเป็น ระบบทำงานได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดความล่าช้า และระบบมีฟังก์ชันการช่วยเหลือที่สามารถใช้งานได้ง่ายและมีประโยชน์ซึ่งมีค่าเท่ากันคือ ($\overline{X}$ =4.60, S.D.=0.68) ตามลำดับ

7. อภิปรายผลการวิจัย

7.1 วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีตระหว่างก่อนเรียน กับหลังเรียนของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตาก พบว่าผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างหลังเรียนรู้เรื่องการจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีต สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 0.75 และหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 1.41 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บานเย็น แซ่หลี และคณะ(2568) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาทักษะการใช้ดิจิทัลผ่านการเรียนรู้แบบเพื่อนสอนเพื่อน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาในรายวิชาทักษะการใช้ดิจิทัลผ่านการเรียนรู้แบบเพื่อนสอนเพื่อนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่ มุ่งเน้นให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภารณี อินทร์เล็กและคณะ (2568) ได้ศึกษาเรืองผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการท่องเที่ยวและทักษะการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลทางการท่องเที่ยว โดยใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนและการศึกษาสถานที่จริงด้วยการใช้ซอฟต์แวร์ ประยุกต์และแอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ พบว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่ทำให้นักศึกษาลดความกังวลเมื่อต้อง ใช้ซอฟต์แวร์ลดช่องว่างระหว่างผู้เรียนและผู้สอน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่น่าสนใจนักศึกษาได้ความรู้และเห็น ความสำคัญของการใช้แอปพลิเคชันในแหล่งท่องเที่ยวรวมถึงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานจริง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของกวิสรา อับดุลลาติฟและคณะ (2567) ได้ศึกษาเรืองการเสริมชุดแอปพลิเคชันการเรียนรู้ เชิงรุกสำหรับกูเกิลคลาสรูมเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนและสมรรถนะของผู้เรียนกรณีศึกษาวิทยาลัยการอาชีพปัตตานี พบว่า การเสริมชุดแอปพลิเคชันการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับกูเกิลคลาสรูมสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถนะ ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของคมกริช รุมดอน (2567) ได้ศึกษาเรื่องผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรายวิชาห้องสมุดดิจิทัลและนวัตกรรมการเรียนรู้พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทาง กาเรียนรายวิชาห้องสมุดดิจิทัลและนวัตกรรมการเรียนรู้ ก่อนเรียนและหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.50 และ 29.23 คะแนนตามลำดับ และเปรียบเทียบค่าคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7.2 ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้เรื่องการจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีตของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตาก จำนวน 60 คน นักศึกษามีความพึงพอใจโดยภาพรวมทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.66, S.D.=0.12) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ คมกริช รุมดอน (2567) ได้ศึกษาเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรายวิชาห้องสมุด ดิจิทัลและนวัตกรรมการเรียนรู้พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนรายวิชาห้องสมุดดิจิทัลและนวัตกรรม การเรียนรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก และซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุดาทิพย์ เกษจ้อย (2567) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหัวข้อการจัดทำงบการเงินของห้างหุ้นส่วนจำกัดด้วยวงจร PAOR สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการ บัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ การประเมินความพึงพอใจของพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหัวข้อการจัดทำงบ การเงินของห้างหุ้นส่วนจำกัดด้วยวงจร PAOR พบว่านักศึกษานักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ควรออกแบบโจทย์เรื่องการจัดทำงบประมาณให้สอดคล้องกับธุรกิจจริงเพื่อให้นักศึกษาเห็นภาพการนำสเปรต ชีตไปใช้จริงและเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์

8.2 ควรสร้างคลิปสอนการใช้ฟังก์ชันสำคัญในโปรแกรมสเปรดชีตการใช้สูตรการทำกราฟการทำ Pivot Table เพื่อให้นักศึกษาทบทวนได้ตลอดเวลาช่วยลดความแตกต่างของพื้นฐานผู้เรียน

8.3 ควรใช้แบบฝึกหัดออนไลน์หรือระบบตรวจคำตอบอัตโนมัติเพื่อให้นักศึกษารู้ข้อผิดพลาดของตนเองทันที และสามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว

8.4 งานวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการจัดทำงบประมาณผ่านการเรียนรู้ ดิจิทัลด้วยโปรแกรมสเปรดชีตในเขตพื้นที่อื่นเพื่อให้ได้เห็นมุมมองของการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในบทเรียนของวิชาอื่น ๆ ของหลักสูตรการบัญชีบัณฑิตและทำการเผยแพร่เพื่อเป็นประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กวิสรา อับดุลลาติฟ, สูรีนา มะตาหยง, สุนทร วิทูสุรพจน์, และสุธิตา ชูสว่าง. (2567). การเสริมชุดแอปพลิเคชันการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับกูเกิลคลาสรูมเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถนะของผู้เรียน: กรณีศึกษาวิทยาลัยการอาชีพปัตตานี. *Journal of Southern Technology*, *17*(2), 50–64.

กองการศึกษาตาก. (2568, 1 มกราคม). *ระบบทะเบียนกลาง*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตาก. https://tak.rmutl.ac.th/page/EducationTAK

คมกริช รุมดอน. (2567). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรายวิชาห้องสมุดดิจิทัลและนวัตกรรมการเรียนรู้. *PULINET Journal*, *11*(2), 118–127.

เฉลิมขวัญ ครุฑบุญยงค์. (2555). *การจัดทำงบประมาณ*. ซีเอ็ดยูเคชั่น.

บานเย็น แซ่หลี, จุไรรัตน์ พุทธรักษ์, และสุพัฒธณา สุขรัตน์. (2568). การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาทักษะการใช้ดิจิทัลผ่านการเรียนรู้แบบเพื่อนสอนเพื่อน. *วารสารการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้*, *5*(1), 131–146.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 9). สุวีริยาสาสน์.

บุษยา ปักการะนัง. (2557). การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *Veridian E-Journal*, *7*(2), 461–474.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2542, 19 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*, *116*(74 ก), 1–23.

พัฒนพงศ์ สุวรรณชาต และคณะ. (2565). *การประยุกต์ใช้โปรแกรมสเปรดชีตในงานบัญชี*. สำนักพิมพ์วิชาการการบัญชี.

ไพโรจน์ คะเชนทร์. (2556). *จิตวิทยาการเรียนรู้และการสอน*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ภารณี อินทร์เล็ก, จง แซ่ส่ง, กนกกาญจน์ ปานเปรม, ฐิติมา ลำเลียงพล, รัมภ์รดา กองช้าง, และพิมพ์พร พิมพ์สุวรรณ. (2568). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการท่องเที่ยวและทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทางการท่องเที่ยวโดยใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนและการศึกษาสถานที่จริงด้วยการใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์และแอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือการเรียนรู้. *Journal of Southern Technology*, *18*(1), 199–211.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. (2565, 1 มกราคม). *หลักสูตรระดับปริญญาตรีทางบัญชี*. https://webs.rmutl.ac.th

สุดาทิพย์ เกษจ้อย. (2567). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหัวข้อการจัดทำงบการเงินของห้างหุ้นส่วนจำกัดด้วยวงจร PAOR สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการบัญชีปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. *วารสารครุทรรศน์*, *4*(3), 96–107.

Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals, handbook I: Cognitive domain*. Longman.

Siemens, G. (2005). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm