

## การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1

### โดยใช้การสอนแบบ e-learning

#### The Effective Study in the Cost Accounting I

#### Through e-learning Instructional Media

นงลักษณ์ จิวจุ (Nonglak Jiwju)

สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

อีเมลล์ผู้แต่งหลัก : jeab151127@hotmail.com เบอร์โทร.0-8276-8385-3

วันที่รับบทความ 11 พฤษภาคม 2561

วันที่แก้ไขบทความ 13 กันยายน 2562

วันที่ตอบรับบทความ 18 กันยายน 2562

#### บทคัดย่อ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยการสอนแบบ e-learning มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยการสอนแบบ e-learning และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการจัดการเรียนการสอนแบบ e-learning กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษา 23 คน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร แม่สอด ที่ลงทะเบียนเรียนบทเรียน e-learning รายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 ในปีการศึกษา 2560 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียน e-learning แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบประเมินค่าประสิทธิภาพการเรียน และแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ ผลการศึกษาพบว่า คะแนนหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน 86.30/41.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนประสิทธิภาพมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 85.83/86.30 และความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการจัดการเรียนการสอน แบบ e-learning อยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ :** อิเลิร์นนิ่ง; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; การเรียนออนไลน์; การบัญชีต้นทุน 1

#### Abstract

The effective study in the subject of Cost Accounting I through E-Learning method, the objectives were 1) to investigate the effective study in the subject of cost accounting I through e-learning instructional media 2) to explore the satisfaction toward e-learning instructional media. The subjects were 23 students at Kamphaeng Phet Rajabhat University, Measot who enrolled in e-learning course, Cost Accounting I, in the academic year 2018. The instruments were E-Learning instructional media, achievement test, assessment test for learning efficiency and satisfaction form. The research findings shown that post-test was higher than pre-test: 86.30/41.60 and

there was significant level at 0.01. In the term of learning efficiency averages were 85.83/86.30 while the satisfaction toward E-Learning instructional media was at a high level.

**Keywords :** e-learning; the effective study; online learning; accounting 1

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการศึกษาไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น ซึ่งสถาบันการศึกษาจะต้องคิดและพัฒนา ระบบการจัดการเรียนการสอนโดยที่จะมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการเรียนของผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะฉะนั้นการจัดสรรแหล่งทรัพยากร กระบวนการสนับสนุนการเรียนรู้ การพัฒนาการสอน ตั้งแต่ การออกแบบการสอนที่ได้วางแผนไว้ตลอดจนทดลองนำไปใช้ เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ที่ได้ สำหรับนำไป พัฒนาปรับปรุงให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งการออกแบบการสอนนั้นถือเป็นการพัฒนาด้านการ เรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยการนำทฤษฎีการเรียนรู้และการสอนมาใช้เพื่อประกันเกี่ยวกับ คุณภาพด้านการเรียนการสอนเป็นกระบวนการทั้งหมดของการวิเคราะห์ความต้องการของการเรียน เป้าหมายของการเรียนรู้และการพัฒนาระบบการถ่ายทอด เพื่อตอบสนองความต้องการ การ ออกแบบการสอนจะรวมไปถึงการพัฒนาเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนตลอดจนกิจกรรมการเรียน การสอนการนำไปใช้และการประเมินผลทั้งด้านการสอนและเกี่ยวกับผู้เรียนด้วย ปัจจุบันได้มีการนำ เทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาต่าง ๆ หลายด้าน เช่นเดียวกันกับด้านการศึกษาได้ตระหนักและให้ ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาระบบการศึกษาไทย ซึ่งเทคโนโลยีการศึกษาเป็น การประยุกต์เทคโนโลยีไปสู่กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการในสถาบันที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต ทางการศึกษา (สุมาลี ชัยเจริญ, 2551)

ผู้สอนจึงนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ การเรียนการสอนในรูปแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่ง โดยมากมักใช้สื่อเสริมในรูปแบบของการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความชำนาญในทักษะของเนื้อหาต่าง ๆ เช่น การคำนวณ การเขียน/อ่านคำศัพท์ ฯลฯ การใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน เช่น การเรียน ผ่านเว็บ (Web Based Instruction : WBI) การเรียนผ่านห้องเรียนเสมือน (Virtual Learning Environment : VLE) หรือแม้กระทั่งการสืบค้นสารสนเทศสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ต่าง ๆ ฯลฯ และด้วยปัจจุบันที่เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นที่นิยมอย่างกว้างขวาง เพื่อให้ผู้สอนและผู้เรียน สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ ด้วยเทคโนโลยีต่าง ๆ ดังตัวอย่างกรณีศึกษาของประเทศเกาหลี ที่ได้มีความพยายามพัฒนาระบบการ เรียนการสอนจาก e-learning (การเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์) สู่ m-learning (การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ พ็อกเก็ตพีซี แล็ปท็อป สมาร์ทโฟน และ แท็บเล็ต ฯลฯ) และ u-learning (ubiquitous learning), u-school, และ u-city ที่เน้นในเรื่องของ

การเรียนการสอนทุกที่ทุกเวลาผ่านการเชื่อมโยงแบบไร้สาย และอุปกรณ์เคลื่อนที่พกพาได้ง่ายและสามารถเชื่อมโยงกับเครือข่ายไร้สาย จากความก้าวหน้าของอุปกรณ์การเรียนต่าง ๆ นั้นทำให้รูปแบบของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีรูปแบบที่เปลี่ยนไป ได้ถูกพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อตอบสนองและการพัฒนาผู้เรียนในอนาคตต่อไป (จินตวีร์ คล้ายสังข์, 2560) ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันก็ควรที่จะพัฒนาให้เหมาะสมกับยุคสมัยและมีการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่ศึกษาและเกิดความสนใจในการเรียน มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในสาขาวิชาการบัญชีเป็นสาขาวิชาที่มีนักศึกษาให้ความสนใจในการเข้ามาศึกษาต่อจำนวนมาก เนื่องมาจากหางานทำที่ง่ายและเป็นอาชีพที่ท้าทาย โดยจะต้องมีความรู้และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

การจัดการเรียนการสอนวิชาบัญชีในปัจจุบันจึงพัฒนาขึ้นให้เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคปัจจุบันเพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้ประสิทธิภาพและมีเกิดความสนใจจากผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สอนในหลักสูตรบัญชีบัณฑิตจึงได้คิดค้นรูปแบบและวิธีการสอนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 เนื่องจากเป็นรายวิชาที่นักศึกษาทำคะแนนสอบได้ค่อนข้างน้อย อาจเป็นเพราะเนื้อหาวิชาที่ยากและจำเป็นต้องทบทวนบทเรียนจึงจะเกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น จึงได้พัฒนาระบบการเรียนการสอนโดยใช้ e-learning ซึ่งบทเรียนที่จัดทำขึ้นจะมีทฤษฎีเกี่ยวกับบทเรียน มีนำเสนอรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว สื่อสรุปที่สามารถทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น ซึ่งถ้าหากว่าผู้เรียนได้เรียนในห้องเรียนแล้วทบทวนหรือต้องการหาความรู้เพิ่มเติมก็สามารถได้ไปเรียนซ้ำ ๆ หลายรอบได้ การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์นี้ขึ้นมาเพื่อหวังว่าให้ผู้เรียนนั้นเกิดการเรียนรู้ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยการสอนแบบ e-learning
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการจัดการเรียนการสอน แบบ e-learning

#### สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้เรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยการสอนแบบ e-learning มีคะแนนหลังเรียนที่สูงกว่าก่อนเรียน
2. ผู้เรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยการสอนแบบ e-learning มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 ขึ้นไป

**ขอบเขตการวิจัย**

มีขอบเขตการวิจัยดังนี้

**ขอบเขตเนื้อหา**

1. เนื้อหาในการจัดทำบทเรียน e-learning จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน รายวิชาต้นทุน 1 (Cost Accounting 1) รหัสวิชา 3521102 หลักสูตรสาขาวิชาการบัญชี ในระดับปริญญาตรี เนื้อหาประกอบด้วย สารระสำคัญเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบัญชีต้นทุน ระบบบัญชีต้นทุน วิธีการบันทึกบัญชีและการควบคุมวัตถุดิบ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายการผลิต การบัญชีต้นทุนงานสั่งทำ การบัญชีต้นทุนช่วง เศษวัตถุดิบ ของเสีย และของมีตำหนิ ต้นทุนมาตรฐาน ผลิตร่วม และผลิตร่วมที่พลอยได้ ซึ่งประกอบไปด้วย เนื้อหา ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และการสรุปเนื้อหาสำคัญและบท

2. มีแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

3. มีแบบฝึกปฏิบัติทำบทเรียน

**ขอบเขตด้านตัวแปร ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่**

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 แบบ e-learning

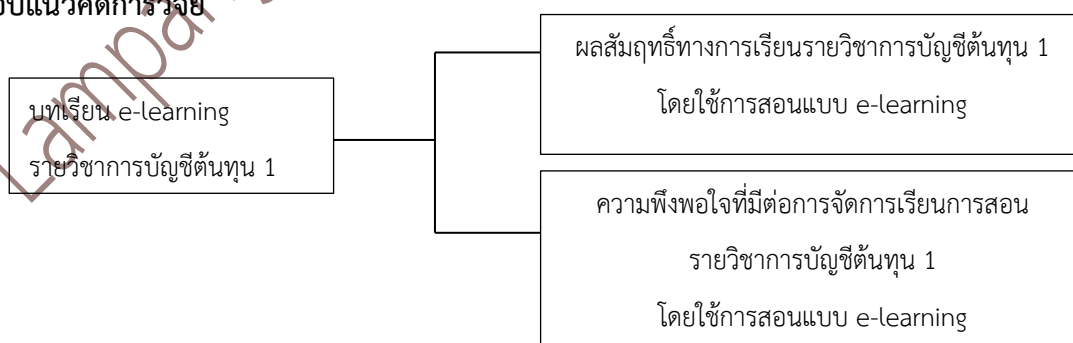
ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 แบบ e-learning และความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 แบบ e-learning

**ขอบเขตด้านประชากร**

นักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร แม่สอด

**ขอบเขตเวลา**

ปีการศึกษา 2560

**กรอบแนวคิดการวิจัย****ระเบียบวิธีวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้บทเรียน e-learning ในรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ นักศึกษสาขาวิชาการศึกษา บัณฑิต มหาวิทาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร แม่สอด ในปีการศึกษา 2560 มีจำนวนทั้งหมด 105 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ ผู้ลงทะเบียนเรียนบทเรียน e-learning ในรายวิชาการ บัณฑิตต้นทุน 1 ในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 23 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง แบบเฉพาะเจาะจง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียน e-learning รายวิชาการ บัณฑิตต้นทุน 1
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบที่ผู้ตอบสามารถเลือกคำตอบที่ถูกต้องจากกลุ่มที่กำหนดไว้ในรายการที่ต้องเลือก จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบปรนัย ซึ่งจะอยู่ในบทเรียน e-learning มีทั้งหมด 10 แบบทดสอบ จำนวนทั้งหมด 100 คะแนน
3. แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน แบบ e-learning จำนวน 12 ข้อ เป็นแบบแสดงความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ 5 มีค่ามากที่สุด 4 มีค่ามาก 3 มีค่าปานกลาง 2 มีค่าน้อย และ 1 มีค่าน้อยที่สุด

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบประเมินความพึงพอใจ นำให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินและนำมาแก้ไข ซึ่งมีค่าสอดคล้องกับ ข้อคำถามมีจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 0.97 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 0.50 สามารถนำไปใช้ประเมินได้ (ปราณี หล้าเพ็ญสะ, 2559)

บทเรียน e-learning รายวิชาการ บัณฑิตต้นทุน 1 ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้าน บัณฑิตและ คอมพิวเตอร์ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินและนำมาแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้สอนออกแบบการเรียนการสอน โดยมีการวิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระ จำนวน บทเรียน แนวคิด วัดผลประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) โดยเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1.1 ส่วนของโฮมเพจ แสดงชื่อรายวิชาการ บัณฑิตต้นทุน 1 รหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

1.2 ส่วนช่องรวมรายวิชา แสดงสังเขปรายวิชา คำอธิบายแต่ละหัวข้อการเรียน เนื้อหา สื่อต่าง ๆ แบบฝึกหัด และแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

1.3 ส่วนของข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ผู้ลงทะเบียนเรียน รายงานผลการทดสอบของผู้เรียน ข้อมูลการติดต่อ

2. ผู้สอนปฐมนิเทศผู้เรียนโดยการแจ้งวัตถุประสงค์ เนื้อหา และวิธีการเรียนการสอน

3. ผู้สอนมีการสำรวจความพร้อมของผู้เรียนและเตรียมความพร้อมของผู้เรียนในการใช้บทเรียน e-learning
4. ผู้เรียนดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเอง
5. ผู้เรียนมีการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ และวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยใช้การจัดการเรียนการสอนแบบ e-learning
6. ให้ผู้เรียนประเมินผลความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการจัดการเรียนการสอน แบบ e-learning

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บทเรียน e-learning รายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อทดสอบสมมติฐาน และค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน สถิติที่ใช้คือ t-test
2. การประเมินค่าประสิทธิภาพ บทเรียน e-learning รายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 วิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพ E1/E2 (การวัดผลคะแนนระหว่างเรียน/หลังเรียน) ตามเกณฑ์ 85/85 (เกษมรัตน์ วัฒนามรงค์, 2557)
3. แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการจัดการเรียนการสอนแบบ e-learning ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกณฑ์ของเบสต์ (Best. 1981, p. 82) มีรายละเอียดดังนี้ ดังนี้ ระดับ 4.50 – 5.00 แปลว่า มากที่สุด ระดับ 3.50 – 4.49 แปลว่า มาก ระดับ 2.50 – 3.49 แปลว่า ปานกลาง ระดับ 1.50 – 2.49 แปลว่า น้อย ระดับ 1.00 – 1.49 แปลว่า น้อยที่สุด

### สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยการสอนแบบ e-learning

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยใช้การสอนแบบ e-learning

การทดสอบ	N	Mean	Std. Deviation	T	DF	Sig. (2-tailed)
ก่อน	23	41.61	15.20	13.13	22	.000
หลัง	23	86.30	12.08	29.03	22	.000

จากตารางที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยการสอนแบบ e-learning พบว่าคะแนนหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน 86.30/41.60 อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยการสอนแบบ e-learning มีคะแนนหลังเรียนที่สูงกว่าก่อนเรียน

**ตารางที่ 2** ผลการทดสอบประสิทธิภาพบทเรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 จาก โดยใช้การสอนแบบ e-learning

N	E1	E2	E1/E2
23	85.83	86.30	85.83/86.30

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพบทเรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยการสอนแบบ e-learning พบว่า มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 โดย E<sub>1</sub> มีค่าเท่ากับ 85.83 E<sub>2</sub> มีค่าเท่ากับ 86.30 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการจัดการเรียนการสอน แบบ e-learning

**ตารางที่ 3** ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการจัดการเรียนการสอน แบบ e-learning

รายการประเมิน	N	Mean	Std. Deviation	ระดับความพึงพอใจ
1.ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	23	3.78	0.67	มาก
2.ให้ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา	23	3.86	0.54	มาก
3.ง่ายต่อการเข้าใจ	23	4.00	0.95	มาก
4. เนื้อหาบทเรียนมีรูปแบบน่าสนใจ	23	4.26	0.81	มาก
5. แบบทดสอบมีเนื้อหาสอดคล้องกับบทเรียน	23	4.30	0.87	มาก
6. ความสมบูรณ์ ชัดเจนของเนื้อหา	23	4.08	0.66	มาก
7.สามารถให้ความรู้ได้ตรงตามเนื้อหาที่กำหนด	23	4.13	0.86	มาก

รายการประเมิน	N	Mean	Std. Deviation	ระดับความพึงพอใจ
8.สามารถใช้สื่อต่าง ๆ ได้เหมาะสมกับเนื้อหา	23	3.95	0.63	มาก
9. ความยากของเนื้อหาวิชา	23	3.95	0.76	มาก
10.การใช้งานมีความยุ่งยาก	23	3.78	0.79	มาก
11.รูปแบบของการจัดวางสื่อต่าง ๆ มีความเหมาะสม	23	3.82	0.65	มาก
12.บทเรียน E-Learning รายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้น	23	4.17	0.83	มาก
รวม	23	4.00	0.70	มาก

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน แบบ e-learning ภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70 เมื่อวิเคราะห์รายการประเมินส่วนใหญ่มีความพึงพอใจเรื่องแบบทดสอบมีเนื้อหาสอดคล้องกับบทเรียน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87 รองลงมา มีความพึงพอใจต่อเนื้อหาบทเรียนมีรูปแบบ น่าสนใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81 และมีความพึงพอใจต่อบทเรียน e-learning รายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐานผู้เรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยใช้การสอนแบบ e-learning มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 ขึ้นไป

โดยกำหนดให้  $H_0$  : ค่าเฉลี่ยเท่ากับที่คาดการณ์

$H_1$  : ค่าเฉลี่ยมากกว่าที่คาดการณ์

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ระดับความพึงพอใจ	23	4.00	0.70604	0.21652



	Test Value = 3.51					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
ระดับความพึงพอใจ	2.263	22	.000	0.49	.1720	.3488

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐานผู้เรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยใช้การสอนแบบ e-learning พบว่า ค่า Sig. จากการคำนวณน้อยกว่านัยสำคัญ ( $0.000 < 0.05$ ) จึงปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  นั่นคือ ความพึงพอใจของนักศึกษา มีค่ามากกว่า 3.51 ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

#### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยการสอนแบบ e-learning พบว่าคะแนนหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน 86.30/41.60 อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผลการทดสอบประสิทธิภาพบทเรียนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 จากการจัดการเรียนการสอนแบบ e-learning พบว่า ประสิทธิภาพมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 85.83/86.30 ซึ่งสูงกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้ 85/85 ความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการจัดการเรียนการสอน แบบ e-learning อยู่ในระดับมาก ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเรื่องแบบทดสอบมีเนื้อหาสอดคล้องกับบทเรียน เนื้อหาบทเรียนมีรูปแบบ น่าสนใจ ทำให้ผู้เรียนอยากที่จะเรียนรู้ และบทเรียน e-learning รายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้น เพราะสามารถทบทวนการเรียนซ้ำได้หลายครั้ง ทำให้สามารถที่จะทำข้อสอบได้เพิ่มมากขึ้นส่งผลให้คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

จากการวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 โดยการสอนแบบ e-learning นั้นส่งผลทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น และบทเรียน e-learning ถือได้ว่าเป็นบทเรียนที่มีประสิทธิภาพ ผู้เรียนที่ใช้เกิดความพึงพอใจซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของทิพย์วรรณ ศิบุญนันท์ (2562) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียน e-learning รายวิชาการบัญชี 1 พบว่า ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผลการพัฒนาบทเรียน e-learning รายวิชาการบัญชี 1 บทเรียนมีประสิทธิภาพเฉลี่ยเท่ากับ 92.10/85.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 นักศึกษามีความพึงพอใจต่อบทเรียน ภาพรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 ซึ่งถือว่าการจัดการเรียนการสอนแบบ e-learning เป็นสื่อการสอนที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพราะว่าเกิดเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน โดยเฉพาะด้านการศึกษาจะส่งผลต่อการ

เรียนรู้สำหรับผู้เรียนยุคใหม่ที่มีความสนใจในเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของจินตวีร์ คล้ายสังข์ (2560) ที่กล่าวว่าสื่อการสอนกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องใช้สื่อที่ได้มีการออกแบบและใช้อย่างเป็นระบบ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถ และเจตคติของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนจะเห็นว่าการใช้สื่อการเรียนโดยใช้ e-learning ทำให้ผู้เรียนมีคะแนนสอบสูงขึ้น และเกิดความพึงพอใจ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการรับรู้ที่สามารถกล่าวได้ว่า บทเรียน e-learning รายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของศรีภักดิ์ภัสสร รังสีบรรกุล ปิยาภรณ์ กังสตา และวรรณิษา หาคูณ (2555) ที่ได้กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ สิ่งเร้า ประสาทสัมผัสทั้ง 5 การรับรู้ ปฏิกริยาตอบสนอง ความคิดรวบยอด เกิดการเรียนรู้ สามารถกล่าวได้ว่า บทเรียน e-learning รายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 นั้นน่าสนใจและมีประสิทธิภาพเพราะผู้เรียนได้รับสิ่งเร้าทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ผ่านกระบวนการทางปัญญาหลายองค์ประกอบ ซึ่งอยู่ภายในผู้เรียน เกิดเป็นพัฒนาการเรียนรู้และสร้างกระบวนการรับรู้ที่ดีมีคุณภาพสำหรับอนาคตการศึกษาไทยในปัจจุบัน

#### ข้อเสนอแนะ

##### ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

บทเรียน e-learning รายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากสื่อมีความน่าสนใจ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว มีการสรุปเนื้อหา อีกทั้งผู้เรียนสามารถเรียนทบทวนได้หลาย และมีการทำข้อสอบเพื่อวัดผล ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา และสามารถทำข้อสอบได้คะแนนมากขึ้น

ควรใช้ควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

##### ข้อเสนอแนะในการจัดทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาบทเรียน e-learning ในรายวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตรบัญชี เพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้นในทุกรายวิชา
2. การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่มีต่อบทเรียน e-learning รายวิชาการบัญชีต้นทุน 1 ควรเปรียบเทียบสอบกลุ่มระหว่างผู้ที่ใช้บทเรียนกับไม่ใช้บทเรียนเพื่อศึกษาถึงผลความแตกต่างของการใช้บทเรียน e-learning รายวิชาการบัญชีต้นทุน 1

#### เอกสารอ้างอิง

กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. (2557). *นวัตกรรมและเทคโนโลยีเทคนิคการศึกษา*. กรุงเทพฯ:

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

จิตราภา กุณทลบุตร. (2550). *การวิจัยสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่*. กรุงเทพฯ: บริษัทสหธรรมิก จำกัด.

- จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2560). การผลิตและใช้สื่ออย่างเป็นระบบเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิพย์วรรณ ศิบุญนันท์. (2562). การพัฒนาบทเรียน e-Learning รายวิชาการบัญชี 1. วารสารสักทอง:วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 25( 3); 68-75.
- ทิตินา แคมมณี. (2552). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2545). นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราณี หล้าเพ็ญสะ. (2559). การหาคุณภาพเครื่องมือวัดและประเมินผล. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [http://edu.yru.ac.th/evaluate/attach/1465551003\\_%.pdf](http://edu.yru.ac.th/evaluate/attach/1465551003_%.pdf)  
สืบค้นเมื่อ 18 พฤศจิกายน 2562.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 7) กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ภาสกร เรืองรอง. (2558). คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พรทิตา.
- ศรีกัญญา สสรังสีบรรกุล ปิยาภรณ์ กังสดาร และวรรณิษา หาคูณ. (2555). ธรรมชาติการเรียนรู้. นนทบุรี: บริษัทวิชั่น พรีเมอส์ จำกัด.
- สุมาลี ชัยเจริญ.(2551). เทคโนโลยีการศึกษา หลักการ ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
- John W. Best, (1981). *Research in Education*, 4 th ed. New Jersey: Prentice – Hall Inc.,