



บันทึกข้อความ

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
เลขที่รับ 2119
วันที่ 02 ส.ค. 2568
เวลา 11.00 น.

ส่วนราชการ งานวิจัย พัฒนา นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ที่ วันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๘.....

เรื่อง รายงานผลการจัดทำวิจัยในชั้นเรียน ภาคเรียนที่.....๒.....ปีการศึกษา.....๒๕๖๘.....

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ตามที่ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ได้ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนดำเนินการจัดทำผลงานวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนประจำปีการศึกษา๒๕๖๘ เพื่อเป็นการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนและพัฒนาคุณภาพนักเรียนนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยให้มีการรับผิดชอบจัดทำปีการศึกษาละ ๑ ผลงาน และจัดส่งมายัง งานวิจัย พัฒนา นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้านางเนาวรัตน์ ทองโสภิต ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มวิชาสังคมศึกษา แผนกวิชาสามัญสัมพันธ์ ได้ทำการจัดส่งผลงานวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๘

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)
เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ ๑ แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคชลบุรีวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

รายวิชาวิชา.....สังคมไทยในยุคดิจิทัล.....รหัสวิชา.....๓๐๐๐๐-๑๕๐๑.....

ระดับชั้น...ปวส.๑ กลุ่ม ๓ สาขาวิชา/สาขางาน..การบัญชี

รายละเอียดตาม QR code ที่แนบมาพร้อมกันนี้



จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

19/06/68 ผอ.ททช

๑ 19/06/68

๑ 19/๐๖/๖๘

ส

นางเนาวรัตน์ ทองโสภิต
(นางเนาวรัตน์ ทองโสภิต)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

(นายประสงค์ อุบลวัตร)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

(นางสาวพงษ์โสภิต พงษ์สุชล)

- ๕ มี.ค. ๒๕๖๘

หัวหน้าแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

นางสาวกัลยา สิงหาเขต

รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

“เรียนดี มีคุณธรรม”



รายงานการวิจัย

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
(e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักเรียนระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี
วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี

โดย

นางเนาวรัตน์ ทองโสภา

แผนกวิชาสามัญสัมพันธ์ วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี

ชื่อผู้วิจัย นางเนาวรัตน์ ทองโสภณ
ปีการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด และเพื่อศึกษาผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี เลือกโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี มีคุณภาพด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดีมาก ส่วนผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ร้อยละ 83.72 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 16.28

คำนำ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคพบุรี ที่ลงทะเบียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สอนและจัดทำเอกสารประกอบการเรียนขึ้น โดยหวังว่าผลจากการศึกษาครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพบุรี รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ครูทุกท่านในแผนกสามัญ ตลอดจนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคพบุรี ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการใช้เอกสารประกอบการเรียนและการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

นางเนาวรัตน์ ทองโสภา

สารบัญ

บทคัดย่อ	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทที่ 1 บทนำ	ค
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
สมมติฐานของการวิจัย	1
ขอบเขตของการวิจัย	2
นิยามศัพท์เฉพาะ	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการศึกษา	4
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการศึกษา	5
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	7
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	7
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	7
ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	7
การเก็บรวบรวมข้อมูล	8
สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล	8-9
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	10
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ	12
สรุปผลการวิจัย	12
การอภิปรายผล	12
ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้	13
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป	13
บรรณานุกรม	14-15

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสภาพสังคมปัจจุบัน ผู้เรียนมีความจำเป็นที่จะต้องค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองจากตำราเรียน และหนังสือต่าง ๆ เป็นอย่างมาก ซึ่งจะสามารถค้นคว้าได้จากห้องสมุด วัตถุประสงค์หลักในการถ่ายทอดความรู้เป็นหัวใจสำคัญของห้องสมุด (ชนาธิป พรกุล, 2544: 26) ห้องสมุดเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้และการศึกษาค้นคว้าเป็นการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามธรรมชาติ มีความใฝ่รู้ รู้จักการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่างทั้งทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อสิ่งพิมพ์ การที่นักเรียนจะได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่จากห้องสมุดนั้นจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในการบริการและการจัดเก็บทรัพยากรของห้องสมุดเป็นอย่างดีซึ่งทางโรงเรียนได้ตระหนักถึงความต้องการนี้จึงจัดการเรียนการสอนวิชาการใช้ห้องสมุดขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถใช้ห้องสมุดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม แต่ก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหาในจุดนี้ได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์และสนใจที่จะพัฒนา เรื่อง ภูมิปัญญาไทย สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี เพื่อช่วยแก้ไขสภาพปัญหาและเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้รู้จักวิธีการใช้ห้องสมุดที่มีประสิทธิภาพ ถูกต้องมากยิ่งขึ้น มีทักษะในการค้นคว้าหาข้อมูลต่างๆ ตระหนักและเห็นความสำคัญของห้องสมุดในฐานะที่ห้องสมุดเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญเป็นการปลูกฝังการรักการอ่านและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตให้กับนักเรียน ที่สำคัญผู้เรียนได้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความสามารถของแต่ละคน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. เพื่อศึกษาผลการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี

สมมติฐานการวิจัย

1. ได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. ผลจากการวิจัยจะเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้เกี่ยวข้องในการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม
3. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) ในเนื้อหารายวิชาอื่นๆ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 ห้อง 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี จำนวน 28 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)

4. ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม ระยะเวลาที่ทำการวิจัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ระหว่างวันที่ 1-31 ธันวาคม 2568 จำนวน 28 คน ชั่วโมง/สัปดาห์ รวม 54 ชั่วโมง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) หมายถึง หนังสือเรื่องการใช้ห้องสมุดที่บันทึกข้อมูลในรูปของอิเล็กทรอนิกส์การออกแบบหนังสือ สามารถใส่ข้อมูลได้หลายรูปแบบในลักษณะสื่อประสม (Multimedia) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลตัวอักษร (Text) รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบ มีการผสมผสานและพัฒนาอย่างเป็นระบบ เพื่อให้มีความน่าสนใจและมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เมื่อเรียนไม่เข้าใจสามารถกลับไปทบทวนเนื้อหาได้ใหม่ตามความต้องการ

2. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) หมายถึง การสร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี มีคำแนะนำเนื้อหาของบทเรียนซึ่งประกอบด้วยข้อมูลตัวอักษร (Text) รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบโดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษาประเมินคุณภาพและปรับปรุงแก้ไขจนมีคุณภาพตามเกณฑ์

3. คุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) หมายถึง ผลจากการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี โดยใช้แบบประเมินคุณภาพที่ผู้วิจัยสร้างต้องมีค่าเฉลี่ยของผลการประเมินตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความจำและความเข้าใจในการเรียนจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี ซึ่งวัดจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพแล้ว

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคพบุรี มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการเรียน เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) ดีขึ้น

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคพบุรี พุทธศักราช 2563 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการทำวิจัย ดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

1.1 ความหมายของการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาไว้ดังนี้ เบรื่อง กุมุท (2536: 2) ได้ให้ความหมายการวิจัยและการพัฒนาว่าเป็นสิ่งสร้างสรรค์ผลผลิตและกระบวนการบางสิ่งบางอย่างตามหลักการเฉพาะ และตามระเบียบวิธีการวิจัยที่สามารถรับรองคุณภาพประสิทธิภาพของผลผลิต และกระบวนการเมื่อนำผลผลิตนั้นไปใช้ ซึ่งรูปแบบการวิจัยและพัฒนาเป็นการแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยต้องการออกแบบ สร้างสรรค์ และพัฒนาผลผลิตด้วยการทดลอง ประเมินผล และป้อนข้อมูลย้อนกลับ เพื่อปรับปรุงผลผลิตนั้นให้พัฒนาขึ้นทั้งด้านคุณภาพและประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

เกย์ (Gay . 1976:8) ได้ให้ความหมายของการวิจัยและพัฒนาว่า เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการวิจัยและการพัฒนาซึ่งหมายถึงวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้ การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม สื่อการสอน และระบบการจัดการ การวิจัยและการพัฒนาจะครอบคลุมถึงการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะของผู้เรียน และระยะเวลาในการใช้ผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาจากการวิจัยและพัฒนาตามความต้องการเฉพาะและขึ้นอยู่กับรายละเอียดที่ต้องการสรุป การวิจัยและพัฒนาเป็นวิธีการพัฒนาผลผลิต สื่อ กระบวนการหรือเทคนิควิธีการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาซึ่งเป็นวิธีการที่คาดว่าจะสามารถนำมาใช้เพื่อการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างมีเหตุผล โดยในการวิจัยและพัฒนาต้องดำเนินไปตามขั้นตอนหรือมีกระบวนการของระเบียบวิธีการวิจัยและการพัฒนาที่เป็นระบบ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่เป็นไปตามหลักกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ประกอบด้วย การตั้งปัญหา การตั้งสมมติฐาน การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผล ซึ่งการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาสามารถดำเนินการเพื่อให้ผลงานหรือวิธีการที่มีอยู่เดิมมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น หรือเพื่อให้ได้ผลลัพธ์วิธีการใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการ

แก้ปัญหาได้ดีกว่าวิธีการเดิม ๆ ที่ใช้อยู่ หรือเป็นผลลัพธ์หรือวิธีการที่สามารถใช้ในการแก้ไข ปัญหาใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)

2.1 ความเป็นมาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)

ในปี 1938 H.C.Wells ได้ตีพิมพ์ลงในหนังสือสารานุกรมที่ชื่อว่า World Brain ซึ่งเป็นแหล่งความรู้ที่สมบูรณ์และมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล โดยได้รวบรวมองค์ความรู้ทุกอย่างที่เกิดขึ้นจาก มโนสมของมนุษย์มาไว้ที่นี่ จากหนังสือชุดนี้ได้มีการนำแนวความคิดต่าง ๆ มาเรียบเรียงใหม่ และก่อให้เกิดปรากฏการณ์ที่พลิกโฉมหน้าไปสู่การเป็นห้องสมุดดิจิทัล

ในปี 1945 Vannevar Bush ได้ตีพิมพ์บทความที่ชื่อว่า As We May Think ลงในวารสาร The Atlantic Monthly ซึ่งเขาได้ประมวลความคิดเกี่ยวกับ The Memory Extender หรือที่เรียกว่า Memex ซึ่งใช้เครื่องมือที่เรียกว่า Electro-mechanical Device ซึ่งสามารถบรรจุ องค์ความรู้ที่เกิดขึ้นในโลกโดยใช้เทคนิค Micro Reduction

ในปี 1968 Alan Kay จากบริษัท KayPro frame ซึ่งเป็นผู้ประดิษฐ์ในยุคแรก ๆ ของ Portable PCs ได้ประดิษฐ์ cardboard จำลองให้แก่ the Dynabook ซึ่งเป็นคอมพิวเตอร์ที่มี จอภาพ ที่มีความละเอียดสูงมากในการดูข้อความ ซึ่งเคยได้เรียกมันว่า "ซูเปอร์กระดาษเหมือน (something like superpaper)" และยังแนะนำว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นี้จะถูกเข้ามาแทนที่ กระดาษในอนาคต

ในปี 1971 Michael Hart ได้ทำการบันทึกเอกสารเป็นครั้งแรกในรูปแบบของเอกสาร ฉบับเต็ม (Full text) โดยเก็บลงในฐานข้อมูลและสามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านั้นได้ จากเครื่อง คอมพิวเตอร์เมนเฟรมของมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ (University of Illinois) ต่อมาได้เกิดโครงการกลูเตนเบิร์ก (Project Gutenberg) ขึ้นเพื่อพัฒนาไปสู่การจัดเก็บวรรณกรรมคลาสสิกไว้ใน ห้องสมุดและสามารถสืบค้นได้ทางอินเทอร์เน็ตในปี 1981 ได้จัดทำศัพท์สัมพันธ์ขึ้นคือ The Random House Electronic Thesaurus ซึ่งได้กลายมาเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เล่มแรกในโลกที่ใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

2.2 ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book) หรือที่นิยมเรียกกันแพร่หลายว่า e-book เป็นนวัตกรรมใหม่ทางด้านวงการหนังสือ ห้องสมุด และเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับทางวิชาชีพ ห้องสมุดแล้ว e-book จะเป็นพัสดุห้องสมุดยุคใหม่ที่เปลี่ยนจากรูปแบบดั้งเดิมซึ่งเป็นหนังสือที่ ผลิตจากการเขียนหรือพิมพ์ตัวอักษรหรือภาพกราฟิกลงในแผ่นกระดาษ หรือวัสดุชนิดอื่น ๆ เพื่อ บันทึกเนื้อหาสาระในรูปแบบตัวหนังสือ รูปภาพ หรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่นที่ใช้กันปกติทั่วไปจากอดีต ถึงปัจจุบันเปลี่ยนมาบันทึก และนำเสนอเนื้อหาสาระทั้งหมดเป็นสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ สัญญาณดิจิทัลลงในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่าง ๆ เช่น แผ่นซีดีรอม (CD-ROM) ปาล์มบุ๊ก

(Plam Book)หนังสือในระบบเครือข่าย (Online Book) หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบอื่น ๆ ซึ่งรวมเรียกว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือ e-book (จิระพันธ์ เดมะ. 2545: 1)

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)จะเป็นรูปแบบของหนังสือรูปแบบใหม่ในยุคต้นของสหัสวรรษนี้ต้นไป ทั้งนี้เพราะด้วยเหตุผลด้านบริบทความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องของเทคโนโลยีด้านข่าวสารอย่างทุกวันนี้ส่งผลทำให้เชื่อได้ว่า แนวโน้มของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (-book) ซึ่งนับวันจะยิ่งมีการพัฒนาทั้งรูปลักษณะและความสามารถและได้รับความนิยมจากมหาชนมากขึ้น ซึ่งจะเข้าแทนที่หนังสือที่เป็นสิ่งพิมพ์ปกติที่เคยมีบทบาทในการทำหน้าที่บันทึก และถ่ายทอดองค์ความรู้จากผู้เขียนสู่ผู้อ่านมาช้านานนับหลายศตวรรษในอนาคตอย่างแน่นอน ทั้งนี้เพราะหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นหนังสือที่นำเอาเทคโนโลยีของคอมพิวเตอร์ซึ่งมีศักยภาพครบถ้วน ทั้งทางด้านการบันทึกและการนำเสนอการถ่ายทอดเนื้อหาสาระ หรือองค์ความรู้สู่ผู้อ่านในรูปของสัญญาณดิจิทัลที่สามารถทำหน้าที่พื้นฐานเช่นเดียวกับหนังสือเล่มดีแบบเดิม ได้ทุกประการ และศักยภาพของคอมพิวเตอร์ด้านอื่น ๆ สามารถบันทึกข้อมูลได้ในปริมาณมาก สามารถเรียกมาอ่าน ปรับปรุงแก้ไขได้ ทำสำเนาหรือโอนข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบด้านอื่น ๆ ที่จะช่วยให้ผู้อ่านสามารถปฏิสัมพันธ์กับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างกว้างขวาง ตลอดจนมีศักยภาพด้านอื่น ๆ อีกมากมายสนองความต้องการของผู้อ่านในขณะที่อ่านหนังสือ เป็นต้น คุณสมบัติดังกล่าวของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทำให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีศักยภาพสูงกว่าหนังสือปกติหลายเท่าซึ่งจะเป็นเหตุผลโดยรวมที่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะเข้ามาแทนที่บทบาทหนังสือปกติดังได้กล่าวมาข้างต้น

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อสำเร็จรูปยุคใหม่ (Neo Programmed Instructional Media)ชนิดหนึ่งที่มีการจัดระบบการนำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมเสริมการเรียนรู้เป็นอย่างดี ผู้อ่านสามารถอ่านและเรียนรู้เนื้อหาสาระในเล่มได้ตามความสนใจและความแตกต่างของแต่ละบุคคล มีการเปิดโอกาสให้ผู้อ่านได้ฝึกทักษะ หรือแบบฝึก หรือข้อคำถามสำหรับผู้อ่าน หรือผู้เรียนสามารถตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตนด้วยตนเองจากโปรแกรมที่มีในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

สุทิน ทองไสว (2547 : 46) กล่าวว่า e-book หรือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ คือ เอกสารที่มีขนาดเหมาะสม ซึ่งสามารถจัดเก็บเผยแพร่ หรือจำหน่ายได้ด้วยอุปกรณ์และวิธีการอิเล็กทรอนิกส์โดยผู้ใช้สามารถอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ใช้สำหรับอ่าน e-book ที่เรียกว่า "e-book Reader"

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมไทยในยุคดิจิทัล เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม โดยใช้เอกสารประกอบการเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคพบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 ห้อง 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคพบุรี จำนวน 28 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม

ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. วิเคราะห์ปัญหาโดยศึกษาและวิเคราะห์ผลการเรียนของผู้เรียน
2. ศึกษารายละเอียดในหลักสูตร เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาสาระผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
3. นำไปทดลองใช้ในห้องเรียนและเก็บบันทึกผลการใช้

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน ก่อนเริ่มศึกษาเนื้อหาในเอกสารประกอบการเรียน แล้วจึงทำแบบทดสอบหลังการเรียนภายหลังการเรียนการสอน โดยใช้เอกสารประกอบการเรียน ดังตารางต่อไปนี้

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน				
	1-8 ธ.ค. 68	9 ธ.ค. 68	8-12 ธ.ค. 68	16 ธ.ค. 68	19-31 ธ.ค. 68
1.เตรียมเอกสาร ประกอบการ เรียน และแบบทดสอบ ก่อน เรียน – หลังเรียน	↔	←		→	
2.ปฏิบัติการสอนโดยใช้ เอกสารประกอบการ เรียน การอธิบายการสาธิต		↔		↔	↔
3.ตรวจสอบประสิทธิภาพ ใน การสอนโดยใช้แบบ ทดสอบ ก่อนเรียน – หลังเรียน					
4.ประเมินผลและรายงาน ผล					

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยดำเนินการตั้งแต่การตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบทดสอบ กรอกรหัสลงในแบบฟอร์มถ่ายข้อมูล ป้อนข้อมูลลงในโปรแกรม SPSS/PS for windows

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด , 2545 : 105)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\sum x$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนนักเรียน

2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยคำนวณจากสูตร (ประกอบกรรมสูตร , 2532 : 36)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum x_i^2}{N} - (\bar{x})^2}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

$\sum x_i^2$ แทน ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง

$\bar{x}^2$ แทน คะแนนเฉลี่ยยกกำลังสอง

N แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

1. สถิติใช้ทดสอบสมมติฐาน โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที แบบไม่เป็นอิสระจากกัน (t-test Dependent Sample) (บุญชม ศรีสะอาด , 2546 : 147-148)

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

เมื่อ t คือ ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

D คือ ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

n คือ กลุ่มตัวอย่าง หรือจำนวนคู่คะแนน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

รายงานการวิจัยการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนของภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 ห้องที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 68 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนของภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือเอกสารประกอบการเรียนและแบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียนการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน มีดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนของภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เลขที่	ชื่อ - สกุล	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	นางสาวกัญญา วุฒไพศาล	4	6
2	นางสาวชุติกาญจน์ ดั่งสีแก้ว	5	8
3	นางสาวชุติมา เขียวเงิน	6	9
4	นางสาวณัฐธิชา พรหมไทย	4	6
5	นางสาวณัฐธิดา แดงสวัสดิ์	5	7
6	นางสาวณัฐธิดา พรหมน้อย	6	9
7	นางสาวณัฐวิวรรณ เข้มทอง	7	7
8	นางสาวทิพย์รัตน์ มีเนียม	7	8
9	นางสาวธัญสินี กันเกตุ	5	7
10	นางสาวณฤมล ทัพทอง	5	8
11	นางสาวนิสา รัตนอำภา	5	9
12	นางสาวปานิสร่า ภูทอง	6	7
13	นางสาวพรนภา อางบุรี	6	7
14	นางสาวพัชรภรณ์ บัวศรีทอง	6	7

เลขที่	ชื่อ - สกุล	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
15	นายพีรชญา พินทอง	5	7
16	นางสาวมณิธรา รักชาติ	7	9
17	นางสาวรสนันท์ บังเกิด	4	6
18	นางสาวรัตนกร อ่ำพงษ์	5	8
19	นางสาววิยกาล หมี่สิน	6	9
20	นางสาวศศิธร ดานขุนทด	4	6
21	นางสาวศิริวิภา รุ่งสันเทียะ	5	7
22	นางสาวสายสุตา แก้วเพชร	6	9
23	นางสาวสิวรักษ์ ป้อมงาม	7	7
24	นางสาวสุพรรณษา อยู่นันท์	7	8
25	นางสาวอภิษฎา อ่างทอง	5	7
26	นางสาวอรรณณ ัญญผล	5	8
27	นางสาวอริศรา บัณฑิต	5	9
28	นางสาวกรรณิกา วิเชียรอินทร์	6	7

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษา เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 ห้อง 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t
คะแนนก่อนเรียน	28	10	7.4	0.85	8.23*
คะแนนหลังเรียน	28	10	9.7	0.63	

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคพบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิปัญญา การจัดระเบียบทางสังคม โดยใช้เอกสารประกอบการเรียน ของการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคพบุรี ก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคพบุรี จำนวน 28 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ เอกสารประกอบการเรียนและแบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่า t-test

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์เรื่องการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคพบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

การอภิปรายผล

จากตารางที่ 1 และตารางที่ 2 สรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความรู้พื้นฐานก่อนเรียน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.4 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.7 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 และเมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้ t-test แล้วมีค่าเท่ากับ 8.23 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 แสดงว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องเศษส่วนย่อย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book)เมื่อนำไปใช้ควรปรับปรุง ปรับเปลี่ยนสภาพให้มีความเหมาะสมกับกรอบเวลา ผู้ศึกษาควรวิเคราะห์งาน เวลาและกลุ่มผู้เรียนให้ชัดเจน เพราะจะทำให้การใช้เอกสารประกอบการเรียนมีประสิทธิภาพและคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอน โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรียนกับรูปแบบการสอนอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งจะเป็นการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้สื่อต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย
2. ควรมีการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) นี้ไปทำการพัฒนาในทุก ๆ ภาคเรียน เพื่อเป็นการพัฒนารูปแบบ และกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยรวมสูงขึ้น
3. ควรนำเอารูปแบบและกระบวนการศึกษาในครั้งนี้ไปทำการวิจัยกับเนื้อหารายวิชาอื่นๆต่อไป

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). ฉบับปรับปรุง 2560 หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.

กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2557). ฮาร์วาร์ดผู้นำแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน. สยามรัฐสัปดาห์วิจารณ์, p. 37.

ชวาล แพรัตกุล. (2552). เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช.

เตือนใจ เกตุษา. (2549). การสร้างแบบทดสอบ 1: แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์. พิมพ์ครั้งที่ 8.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

พิพากษา บุญฤทธิ์. (2561). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความคิดทางเรขาคณิต

เรื่อง วงกลม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้

โปรแกรม The Geometer's sketchpad (GSP) ร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน. ปรินญา
นิพนธ์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ไพรวรรณ ปรีชาสมบัติ. (2551). รายงานการพัฒนาและการใช้เอกสารประกอบการสอนงานประดิษฐ์

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. โรงเรียนหนองโพธิ์
วิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 2.

ล้วน สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

วรรณิ ธรรมโชติ. (2549). หลักการคณิตศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์

สมชาย วรกิจเกษมสกุล. (2554). การสร้างแบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์. อุดรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุดรธานี

สุพัตรา อุดมมั่ง. (2015). แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน : ภาพฝันที่เป็นจริงในวิชาภาษาไทย.

วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 16(1), 5158.

สุพินดา ณ มหาไชย. (2550). “Flipped Classroom ห้องเรียนกลับด้าน สฟฐ” ให้เรียนที่บ้าน ทำ

การบ้านที่ ร.ร. สืบค้น 25 ตุลาคม 2564, จาก

<http://komchdluek.net/detail/20130503/1575202/FlippedClassroom>.

สุภาพร สดุนิต. (2556). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านกับการจัด

กิจกรรม การเรียนรู้แบบปกติ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา). มหาสารคาม

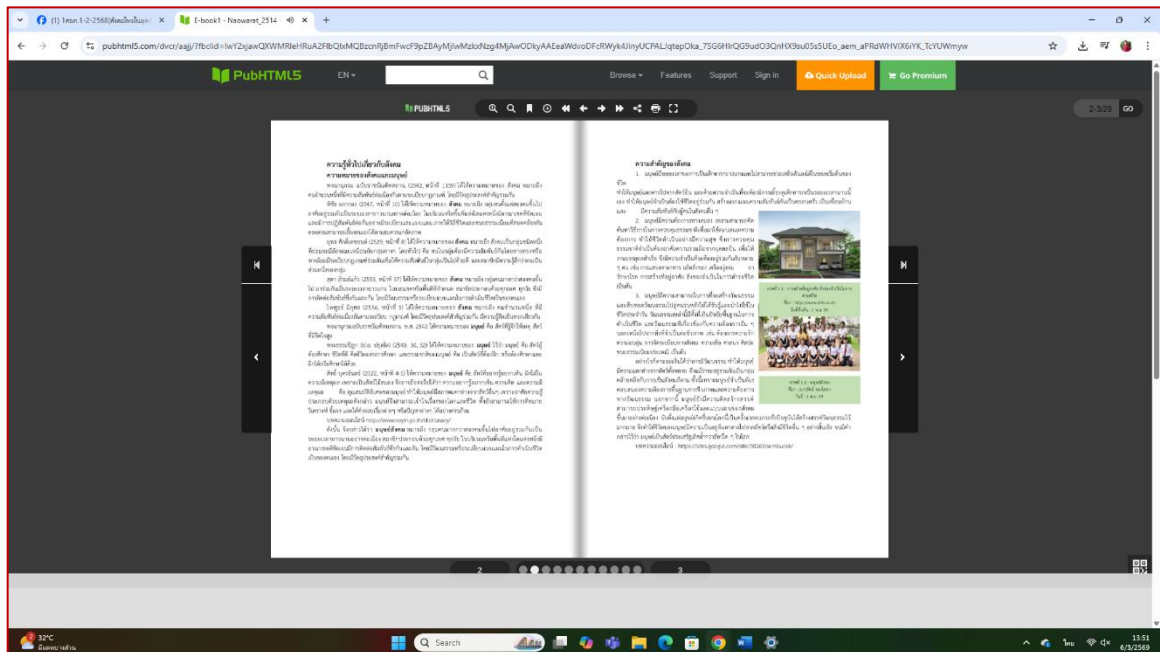
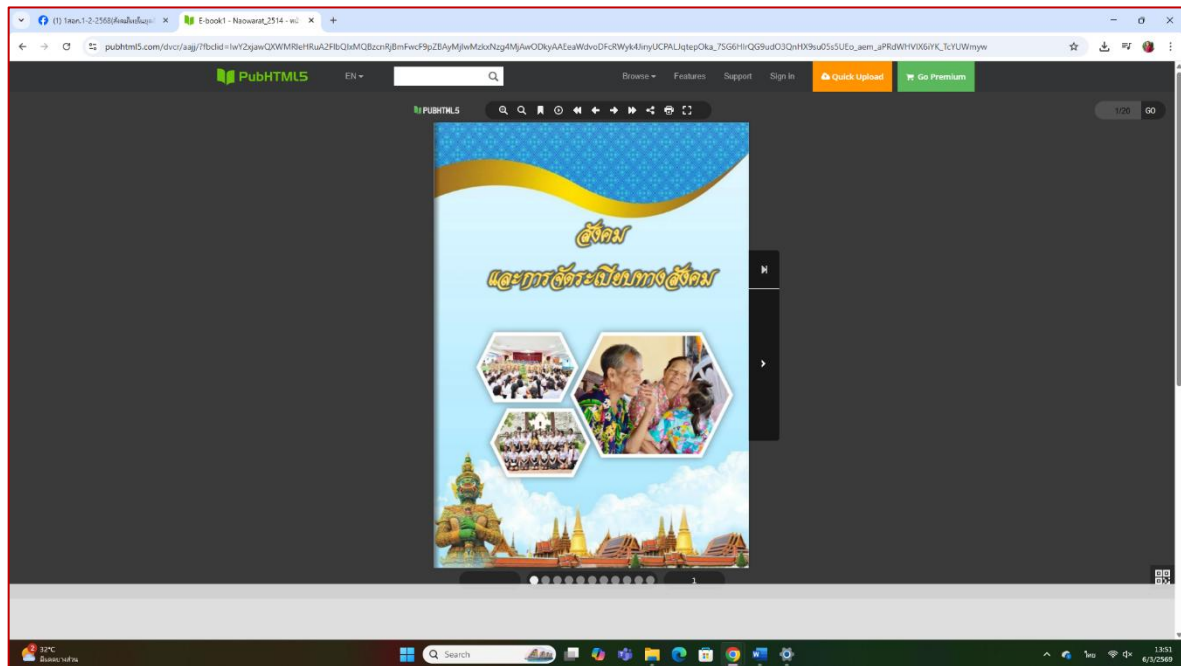
: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อันดา ดาตุ. (2556). การศึกษาการพัฒนาเอกสารประกอบการสอน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงตามหลักการอิสลาม. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). ยะลา : มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

Sams A., & et.al. (2014). Flipped Learning Retrieved 14 July 2017
https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/FLIP_handout_FNL_Web.pdf

ภาคผนวก

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี



หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม สำหรับนักศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี

