



วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom

ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่1

สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒนา



ผู้วิจัย

นายชาติรี พรหมพุก

งานวิจัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทางการศึกษา

วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒนา กรุงเทพมหานคร

ปีการศึกษา 2564

ชื่องานวิจัย ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom ของนักศึกษา
ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปี1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยี
อรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ
ชื่อผู้วิจัย นายชาติรี พรหมพุทธร
ปีการศึกษา 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง ผลการเรียนรู้ในการเรียนออนไลน์สำหรับนักศึกษา
ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่1และ2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับชั้น
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่1 หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google
Classroom กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1
ปีการศึกษา 2564 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ จำนวน25คน ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบและแบบสอบถาม สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ
ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired – samples Test ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตร
วิชาชีพ ชั้นปีที่1วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ ก่อนและหลังการเรียนโดยการจัด
กิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .01 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google
Classroom อยู่ในระดับมาก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ ในการทำวิจัยนี้ขอขอบพระคุณ
อาจารย์ศิริ ชำมาชา ที่คอยให้คำปรึกษาและกรุณาเวลาให้คำแนะนำตลอดการทำวิจัยนี้

ขอบพระคุณท่านเจ้าของเอกสารอ้างอิงบทความ ทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆ การจัดทำวิจัยฉบับนี้
และได้รับการช่วยเหลือเป็นอย่างดีนักศึกษาในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่1.ที่ให้ ความร่วมมือ
ในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom

นายชาติรี พรหมพุท
ผู้วิจัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(1)
กิตติกรรมประกาศ.....	(3)
บทที่ 1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ความสำคัญและที่มาของงานวิจัย.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
สมมติฐานการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
บทที่ 2 เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ google classroom.....	5
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	12
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	12
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	12
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	15
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	15
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	18
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	18
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	19
สรุปผล.....	19
อภิปรายผล.....	19
ข้อเสนอแนะ.....	20
บรรณานุกรม.....	21
ภาคผนวก.....	22
ประวัติผู้เขียน.....	24

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ก้าวหน้าขึ้นอย่างรวดเร็ว มีการประยุกต์ใช้งานอย่างกว้างขวางในหลายด้าน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และระบบสื่อสารโทรคมนาคมสามารถประมวลผลข้อมูลข่าวสารได้รวดเร็ว และสื่อสารกันได้สะดวก เทคโนโลยีดังกล่าวถูกเรียกรวมกันว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือเรียกโดยย่อว่าไอซีที (Information and Communication Technology : ICT) ไอซีทีมีบทบาทต่อการศึกษาอย่างมาก โดยเฉพาะการประยุกต์ในระบบการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (พ.ศ. 2547-2549) ไว้ว่า “ ผู้เรียน สถานศึกษา และหน่วยงานทางการศึกษาทุกแห่งมีโอกาสเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การบริหารจัดการ การวิจัยการพัฒนาอาชีพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยได้รับบริการอย่างทั่วถึง เท่าเทียม มีคุณภาพและประสิทธิภาพนำไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้” (วิชากร, 2556)

เมื่อประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนรู้ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้เรียนและรูปแบบการเรียนรู้ ซึ่งได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ และเอื้อประโยชน์ในการเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถก้าวทันไปในโลกแห่งเทคโนโลยีและให้เหมาะสมกับสังคมแห่งการเรียนรู้ เมื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร และรูปแบบการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับ บทบาทของผู้เรียนต้องเปลี่ยนเป็นผู้คิดเอง ทำเอง เพื่อตอบสนองผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ในกระบวนการเรียนการสอนรูปแบบต่างๆ ที่แตกต่างไปจากเดิม (กิดานันท์ มลิทอง, 2548, หน้า 41) โดยตั้งจุดหมายให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนมีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในส่วนของการใช้เนื้อหาบทเรียนและการใช้เครื่องมือการเรียน ผวนกับการใช้เทคโนโลยีและรูปแบบการสอนรูปแบบต่างๆ ที่จะช่วยเสริมให้การเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (กิดานันท์ มลิทอง, 2548, หน้า 91)

จากประสบการณ์ที่ผู้วิจัยได้จัดการเรียนการสอนในรายวิชาการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับ นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปี1 พบว่า มีปัญหาในเรื่องการเรียนรู้ ผลกระทบทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาและความสำคัญของปัญหาดังที่กล่าวข้างต้น จึงได้นำ Google Classroom มาเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์โดย Google Classroom เข้ามาช่วยในการสอน เรื่อง ใช้สื่อออนไลน์ในการเรียนของนักศึกษาระดับชั้น ปวช.3 ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ฝึกทักษะการคิด โดยการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ด้วย Google Classroom จะส่งผลทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น และช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรชั้นปี 1
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรชั้นปีที่1หลังเรียน ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

สมมติฐานการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับชั้นปีที่1หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง ผลการเรียนรู้ออนไลน์ สูงกว่าก่อนเรียน
3. นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรชั้นปีที่1หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้เรื่องออนไลน์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีขึ้นไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่1ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ จำนวน25คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่1ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ จำนวน 25 คน ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของผู้เรียน

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ตั้งแต่ เดือน มิถุนายนพ.ศ. 2564 จนถึงเดือนตุลาคมพ.ศ. 2564 รวมเป็นระยะเวลา 4 เดือน

นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom หมายถึง การจัดการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วย Google Classroom โดยบัญชี Google ส่วนบุคคลให้ผู้เรียนและผู้สอนเชื่อมต่อถึงกัน มีการสร้างบทเรียนออนไลน์ ส่งงานออนไลน์ ตรวจและให้คะแนนงาน ตรวจสอบและกำหนดการส่งงานในรายวิชาอาชีวอนามัยเพื่อความปลอดภัย

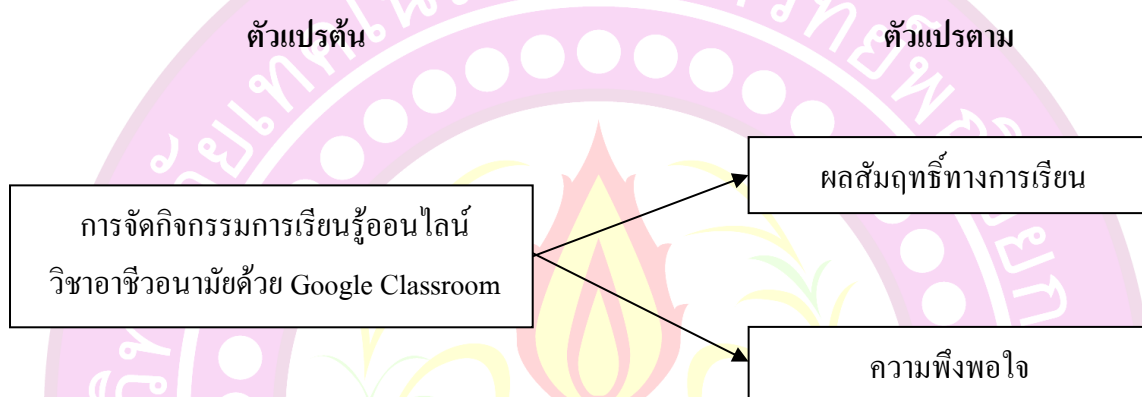
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผล รายวิชาอาชีวอนามัยเพื่อความปลอดภัยหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกและความนึกคิดของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom ซึ่งวัดจากแบบประเมินความพึงพอใจที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง ผลการเรียนรู้ออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรชั้นปี 1 ในการเรียนวิชาอาชีวอนามัยเพื่อความปลอดภัย
2. เป็นแนวทางในการวิจัยต่อในสาขาวิชาอื่น และตัวแปรด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และผลการปฏิบัติงาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยี อรรถวิทย์พัฒนศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัย ดังนี้

1. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ Google Classroom
 - 1.1 ความหมายของ Google Classroom
 - 1.2 การใช้งานใน Google Classroom
 - 1.3 ข้อดีของการ Google Classroom
 - 1.4 การเรียนการสอนผ่าน Google Classroom ของอาจารย์ผู้สอนและผู้เรียน
 - 1.5 การใช้ Google Classroom เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาอาชีวอนามัย
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ Google Classroom

1.1 ความหมายของ Google Classroom

Classroom คือ บริการบนเว็บฟรีสำหรับโรงเรียน องค์การการกุศล และทุกคนที่มีบัญชี Google ส่วนบุคคล และ Classroom ยังช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนเชื่อมต่อถึงกันได้ง่าย ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

1.2 การใช้งาน Google Classroom ผู้สอนสามารถใช้ Google Classroom เพื่อจัดการชั้นเรียนได้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. เพิ่มผู้เรียน หรือแจ้งรหัสเพื่อให้ผู้เรียนเข้าชั้นเรียนได้
2. สร้าง ตรวจ และให้คะแนนงาน
3. ตรวจสอบกำหนดการส่งงาน สถานการณ์ส่งงานและคะแนน
4. เนื้อหาที่อยู่ในชั้นเรียนจะถูกจัดเก็บอยู่ใน Google Drive
5. ส่งประกาศ แשרแหล่งข้อมูล พุดคุยหรือตอบคำถามตามหัวข้อที่ผู้สอนกำหนดให้
6. เพิ่มผู้สอนได้มากกว่าหนึ่งคนในรายวิชาเดียวกัน
7. ใช้ผ่านอุปกรณ์ได้หลายชนิด เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน

1.3 ข้อดีของ Google Classroom

1. ตั้งค่าง่าย ครูสามารถสร้างชั้นเรียน เชิญนักเรียน และผู้สอนร่วม จากนั้นครูจะสามารถแชร์ข้อมูลต่างๆ ได้แก่ งาน ประกาศ และคำถามในสตรีมของชั้นเรียนได้
2. ประหยัดเวลาและกระดาษ ครูสามารถสร้างชั้นเรียน แจกจ่ายงาน สื่อสาร และจัดรายการต่างๆ ให้เป็นระเบียบอยู่เสมอได้ในทีเดียว
3. จัดระเบียบได้ดีขึ้น นักเรียนสามารถดูงานได้ในหน้าที่ต้องทำ ในสตรีมของชั้นเรียน หรือในปฏิทินของชั้นเรียน โดยเนื้อหาประกอบทั้งหมดของชั้นเรียนจะเก็บไว้ในโฟลเดอร์ Google ไดรฟ์โดยอัตโนมัติ
4. การสื่อสารและการแสดงความคิดเห็นที่ปรับปรุงขึ้น ครูสามารถสร้างงาน ส่งประกาศ และเริ่มการอภิปรายในชั้นเรียนได้ทันที นักเรียนก็สามารถแบ่งปันแหล่งข้อมูลร่วมกับเพื่อนๆ และโต้ตอบกันได้ ในสตรีมของชั้นเรียนหรือผ่านทางอีเมล ครูสามารถดูได้อย่างรวดเร็วว่าใครทำงานเสร็จหรือไม่เสร็จบ้าง ตลอดจนสามารถแสดงความคิดเห็นและให้คะแนนโดยตรงได้แบบเรียลไทม์
5. ใช้ได้กับแอปที่คุณใช้อยู่ Classroom ใช้ได้กับ Google เอกสาร, ปฏิทิน, Gmail, ไดรฟ์ และฟอรัม
6. ประหยัดและปลอดภัย Classroom ให้คุณใช้งานฟรี ไม่มีโฆษณา และไม่ใช้เนื้อหาของคุณ หรือข้อมูลของนักเรียนเพื่อการโฆษณา

สรุป

Google Classroom เป็นบริการที่ผู้สอนสามารถนำมาใช้จัดการเรียนรู้ โดยผู้สอนควรออกแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสภาพห้องเรียนปกติ บริการของ Google Classroom ทำให้เรียนรู้ทุกที่ทุกเวลาตามต้องการ ผู้เรียนจึงพอใจที่จะเรียนรู้ สามารถสร้างชิ้นงาน ทำการบ้าน หรือติดตามงาน ถึงแม้บริการจะอำนวยความสะดวกและมีข้อดีหลายประการ การเรียนในชั้นเรียนยังเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีการควบคุมกันไป เพราะเทคโนโลยีไม่สามารถทดแทนครูผู้สอน ได้ทั้งหมด โดยเฉพาะเรื่องของคุณธรรมและจริยธรรม

1.4 การเรียนการสอนผ่าน Google Classroom

1.1 โปรแกรม Google Classroom (เอกวิทย์สิทธิวิระ และวรชนันท์ ชูทอง, 2558)

Google Classroom เป็นหนึ่งใน Google Apps for Education ซึ่งเป็นชุดเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่ให้บริการฟรี ได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยให้ครูสร้างและเก็บงานได้โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองกระดาษ มีคุณลักษณะที่ช่วยประหยัดเวลา เช่น สามารถทำสำเนาของ Google

เอกสารสำหรับนักเรียนแต่ละคนได้โดยระบบจะสร้างโฟลเดอร์ สำหรับแต่ละงานและนักเรียนแต่ละคนเพื่อช่วยจัดระเบียบให้ทุกคน ซึ่งนักเรียนสามารถติดตามว่ามีอะไรครบกำหนดบ้างในหน้างาน และเริ่มทำงานได้ ด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียว ครูสามารถดูว่าใครทำงานเสร็จ หรือยังไม่เสร็จได้อย่างรวดเร็ว ตลอดจนสามารถให้ความคิดเห็นโดยตรงและให้คะแนนได้แบบทันทีใน Google Classroom

1.2 ประโยชน์ของระบบ Google Classroom สำหรับชั้นเรียน

- 1) เตรียมการได้ง่าย ผู้สอนสามารถเพิ่มนักเรียนได้โดยตรงหรือแชร์รหัส เพื่อให้ นักเรียนเข้าชั้นเรียนได้การตั้งค่าใช้เวลาเพียงครั้งเดียว
- 2) ประหยัดเวลากระบวนการมอบหมายงานเรียบง่ายไม่สิ้นเปลืองกระดาษ ทำให้ ผู้สอนทราบผลตรวจและให้เกรดงานได้ในทีเดียวกัน
- 3) ช่วยจัดระเบียบนักเรียนสามารถดูงานทั้งหมดของตนเองได้ในหน้างาน และ เนื้อหาสำหรับชั้นเรียนทั้งหมดจะจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ภายใน Google Drive โดยอัตโนมัติ
- 4) ช่วยให้การสื่อสารกันได้ดีขึ้น เนื่องจากใน Google Classroom ทำให้ผู้สอนส่ง ประกาศ และเริ่มการพูดคุยในชั้นเรียนได้ทันที นักเรียนสามารถแชร์แหล่งข้อมูลกัน หรือตอบคำถามใน Google Classroom ได้
- 5) ประหยัดและปลอดภัย เช่นเดียวกับบริการอื่นใน Google Apps for Education กล่าวคือ Google Classroom ไม่มีโฆษณา ไม่ใช่เนื้อหาหรือข้อมูลของนักเรียนในการโฆษณา และ ให้บริการฟรี สำหรับสถานศึกษา

1.3 การใช้งาน Google Classroom มีขั้นตอนในการใช้งานตามกระบวนการดังต่อไปนี้

- 1) เริ่มต้นใช้งาน
- 2) การสร้างและการจัดการชั้นเรียน
- 3) การสร้างและการให้คะแนนงาน

1.5 การใช้ Google Classroom เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

ในปัจจุบัน โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่สนับสนุนการเรียนการสอนมีอยู่มากมายหลายประเภท แต่จากการศึกษาถึงเครื่องมือที่สนับสนุนการเรียนการสอนที่ตอบสนองและสอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของนักเรียนยุคปัจจุบัน พบว่า Google Classroom เป็นสื่อสำคัญในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลและนำบริการบนระบบเครือข่าย Google Classroom มาปรับประยุกต์กับการเรียนการสอน ดังนี้

1. การบริการรับส่งจดหมาย (Gmail) เป็นการรับ-ส่งจดหมาย

อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ภายใต้โดเมน Gmail นั้นนับว่าเป็นบริการอีเมลที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด มีการอัปเดตและดาวน์โหลดไฟล์ที่รวดเร็ว มีพื้นที่ให้สำหรับผู้ใช้งานมากถึง 15 กิกะไบต์ มีเมนูที่ใช้งานง่าย รวมทั้งมีความปลอดภัยที่เชื่อถือได้อีกด้วย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนส่งงานครูผ่านอีเมล

2. Google Drive เป็นบริการที่ทำให้เราสามารถอัปโหลดไฟล์ต่าง ๆ ขึ้นไว้บนเซิร์ฟเวอร์ของ Google Drive เช่น ไฟล์เอกสาร ไฟล์วิดีโอ ไฟล์รูปภาพ ไฟล์โปรแกรมเป็นต้น มีพื้นที่ให้สำหรับผู้ใช้งานไป 15 กิกะไบต์ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย หากผู้ใช้ต้องการเพิ่มพื้นที่จัดเก็บข้อมูลสามารถเพิ่มได้สูงสุดถึง 1 เทระไบต์ ครูผู้สอนสามารถสำรองข้อมูลการสอนไว้บน Google Drive พร้อมทั้งสามารถแบ่งปันให้กับผู้เรียนโดยการส่งลิงค์ให้กับผู้เรียนเป็นบุคคลหรือเป็นระดับชั้นได้

3. Google Calendar เป็นบริการด้านปฏิทินออนไลน์ที่สามารถสร้างตารางการทำงาน ตารางนัดหมายการประชุม รวมทั้งการแบ่งปันการใช้งานปฏิทินร่วมกันทางระบบออนไลน์และโทรศัพท์มือถือ ครูสามารถนำมาใช้ในการสร้างตารางการส่งงาน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการส่งงานให้ทันตามเวลาที่กำหนดได้

4. Google Docs เป็นบริการด้านเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถทำงานร่วมกันได้ทั้งครูผู้สอนกับครูผู้สอน ครูผู้สอนกับนักเรียน และนักเรียนด้วยกันเอง มีจุดเด่นตรงที่สามารถพิมพ์เอกสารเดียวกันพร้อมกันบนระบบออนไลน์ได้ ทุกคนสามารถเห็นข้อความที่เพื่อนคนอื่นเขียนคำตอบได้อีกด้วย

5. Google Site เป็นบริการด้านเว็บไซต์ที่ครูผู้สอนสามารถสร้างเว็บไซต์ส่วนตัวได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ระบบออกแบบมาให้ใช้งานได้ง่าย มีเมนูที่เหมาะสมสำหรับการสร้างเว็บไซต์ประเภทการศึกษาโดยเฉพาะ ครูสามารถแทรกไฟล์วิดีโอรูปภาพ เอกสาร ใบงาน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าไปทำกิจกรรมบนเว็บไซต์ที่ครูสร้างขึ้นโดยที่ไม่มีค่าใช้จ่าย

6. Google Form เป็นบริการด้านการสร้างแบบสอบถาม แบบทดสอบ แบบประเมิน บนระบบเครือข่าย สามารถกำหนดให้แบบทดสอบมีการเฉลยข้อละตัวเลือก เพื่อป้องกันการลอกกันของนักเรียน และการตรวจข้อสอบมีการนับคะแนนพร้อมทั้งส่งผลคะแนนทดสอบไปยังอีเมลของนักเรียน อีกทั้งยังเป็นการช่วยลดการใช้กระดาษในโรงเรียนอีกด้วยเนื่องจาก Google Classroom มีบริการบนระบบเครือข่ายที่หลากหลายและครอบคลุมการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน ดังจะเห็นได้

จากมหาวิทยาลัยหรือโรงเรียนหลายแห่งได้นำ Google Classroom มาใช้ในการจัดการชั้นเรียนแบบออนไลน์ ดังนี้

อภิรมย์ สุวรรณชาติ (2559, อ้างถึงใน ลาภวิฑ วงศ์ประชา, 2561, หน้า 36) ได้ยกตัวอย่างมหาวิทยาลัยหรือโรงเรียนที่ทำการใช้งาน Google Classroom ดังนี้

1. เขตพื้นที่การศึกษา Clarks town Central (CCSD) มีนักเรียนประมาณ 8,600 คน ทางตอนใต้ของนิวยอร์ก Clarks town สนับสนุนบรรยากาศโรงเรียนขนาดเล็ก การมีส่วนร่วมของชุมชน และการมุ่งเน้นส่วนตัวบุคคลซึ่งได้มีการใช้ Google Classroom นักการศึกษาและทีมงานได้ชี้ให้เห็นประโยชน์สำคัญ 2 ประการ คือ นักเรียนมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น และชั้นเรียนมีการจัดระเบียบดียิ่งขึ้น Google Classroom ผู้สอนสามารถมอบหมายและติดตามงานได้อย่างรวดเร็วขึ้น และยังช่วยให้งานของนักเรียนได้รับการจัดระเบียบดีขึ้นมีเครื่องมือและแอปพลิเคชันสำหรับการทำงานร่วมกันอย่างยิ่ง ใช้งานง่ายและแจกจ่ายงานง่ายอีกด้วย

2. วิทยาลัย Warwickshire College Group (WCG) ตั้งอยู่ที่ Midlands ในสหราชอาณาจักร ให้การศึกษาระดับวิทยาลัยระยะเวลา 2 ปี แก่ผู้ที่จบมัธยมศึกษาตอนปลายก่อนที่จะตัดสินใจเลือกสาขาวิชาที่จะศึกษาต่อไป 1 ใน 6 วิทยาเขตของมหาวิทยาลัยแห่งนี้มีนักศึกษามากกว่า 15,500 คน และมีเจ้าหน้าที่ประมาณ 1,700 คน ได้มีการใช้ Google Classroom ประยุกต์ใช้ร่วมกับ Google Apps for Education กับนักศึกษาในทุกวิทยาเขต ซึ่งปัจจุบันมีนักศึกษาและอาจารย์กว่า 4,000 คนมีการใช้งาน Google Apps อย่างจริงจังทุกวัน

3. มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับสถาบันการศึกษาในประเทศไทย ได้เริ่มใช้งาน Google Apps for Education โดยเริ่มที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นซึ่งก่อตั้งขึ้น ในปี พ.ศ. 2509 เป็นสถาบันที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยมีนักศึกษา ประมาณ 43,500 คน มีอาจารย์เจ้าหน้าที่ 12,000 คน และศิษย์เก่า จำนวนกว่า 100,000 คน มหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ร่วมมือกับ Google โดยใช้งาน Gmail, Google Sites, Google Calendar และใช้ Google Doc สำหรับ การทำงานร่วมกันในเอกสารผ่านระบบลงชื่อเข้าใช้ในระบบเดียว เพื่อให้ประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งล่าสุดมีการนำเอา Google Apps for Education มาใช้เพื่อการเรียนการสอน และได้เริ่มต้นนำเอานวัตกรรมพัฒนาต่อยอดเพื่อการเรียนการสอนและการบริหารจัดการในรูปแบบของวีดิทัศน์ผ่านช่อง KKU's Youtube Channel

4. โรงเรียนวัดนายโรง เป็นโรงเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program) ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งโรงเรียนเริ่มใช้ Google Apps for Education กับการเรียนการสอนในปี 2555 โดยให้นักเรียนอาจารย์ และบุคลากรใช้อีเมลล์ของ Google ภายใต้อโดเมนของโรงเรียน นอกจากนี้ยังมีนโยบายให้ครู

ทุกคนมีเว็บไซต์การเรียนการสอนเป็นของตนเอง โดยสร้างจาก Google site ซึ่งได้ประโยชน์ 2 ส่วน ได้แก่ ให้ครูเป็นผู้สร้างเนื้อหาให้กับนักเรียนไทย และนักเรียนสามารถศึกษาได้ทุกที่ไม่ว่าเฉพาะแต่ห้องเรียน เป็นการเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้และมีการใส่สื่อภายนอก เช่น YouTube

จากการศึกษาการใช้ Google Classroom เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน สรุปได้ว่า Google Classroom เป็นระบบจัดการชั้นเรียนออนไลน์ที่มีบริการที่หลากหลาย เช่น Gmail Google Drive, Google Docs, Google Calendar, Google Site, Google Form เป็นต้น ครอบคลุมการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย อีกทั้งไม่มีค่าใช้จ่าย จึงได้มีมหาวิทยาลัย และ โรงเรียนในประเทศไทยหลายแห่งเริ่มนำระบบ Google Classroom เข้ามาใช้บริหารจัดการชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น นับว่าเป็นการพัฒนาทั้งครูผู้สอนและผู้เรียนไปพร้อม ๆ กัน อีกทั้งยังตอบสนองวิสัยทัศน์ของกระทรวงศึกษาธิการในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อภิรักษ์ ทูลธรรม (2559, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจระบบบริการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ Moodle และ Google Classroom ในบทบาทของผู้สอน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ Moodle และ Google Classroom เพื่อเปรียบเทียบการใช้งานของ Moodle และ Google Classroom และเพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ Moodle และ Google Classroom ในบทบาทของผู้สอนกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้ Moodle และ Google Classroom ในบทบาทของผู้สอนของมหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 40 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่าผู้มีความพึงพอใจในการใช้งาน Moodle และ Google Classroom อยู่ในระดับมาก

ธนวรรณ เจริญนาน, สิริยุพิน ศุภรัตน์ภักชนา และปริญญา ทองสอน. (2562). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงาน ด้วยไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงาน ด้วยไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงาน ด้วยไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อย กลุ่มตัวอย่างที่

ใช้ในการศึกษาค้างนี้คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/6 โรงเรียนดาราสมุทร จำนวน 52 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และ แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติค่าที (t-test)

ผลการทดสอบพบว่า 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงาน ด้วยไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 81.79/89.55 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานประสิทธิภาพ 80/80 2) คะแนนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงาน ด้วยไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงาน ด้วยไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยอยู่ในระดับมาก



บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชกการ เป็นลักษณะการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) มีวิธีการศึกษาดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชกการ จำนวน 25 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชกการ จำนวน 25 คน ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom และแบบสอบถามความพึงพอใจ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

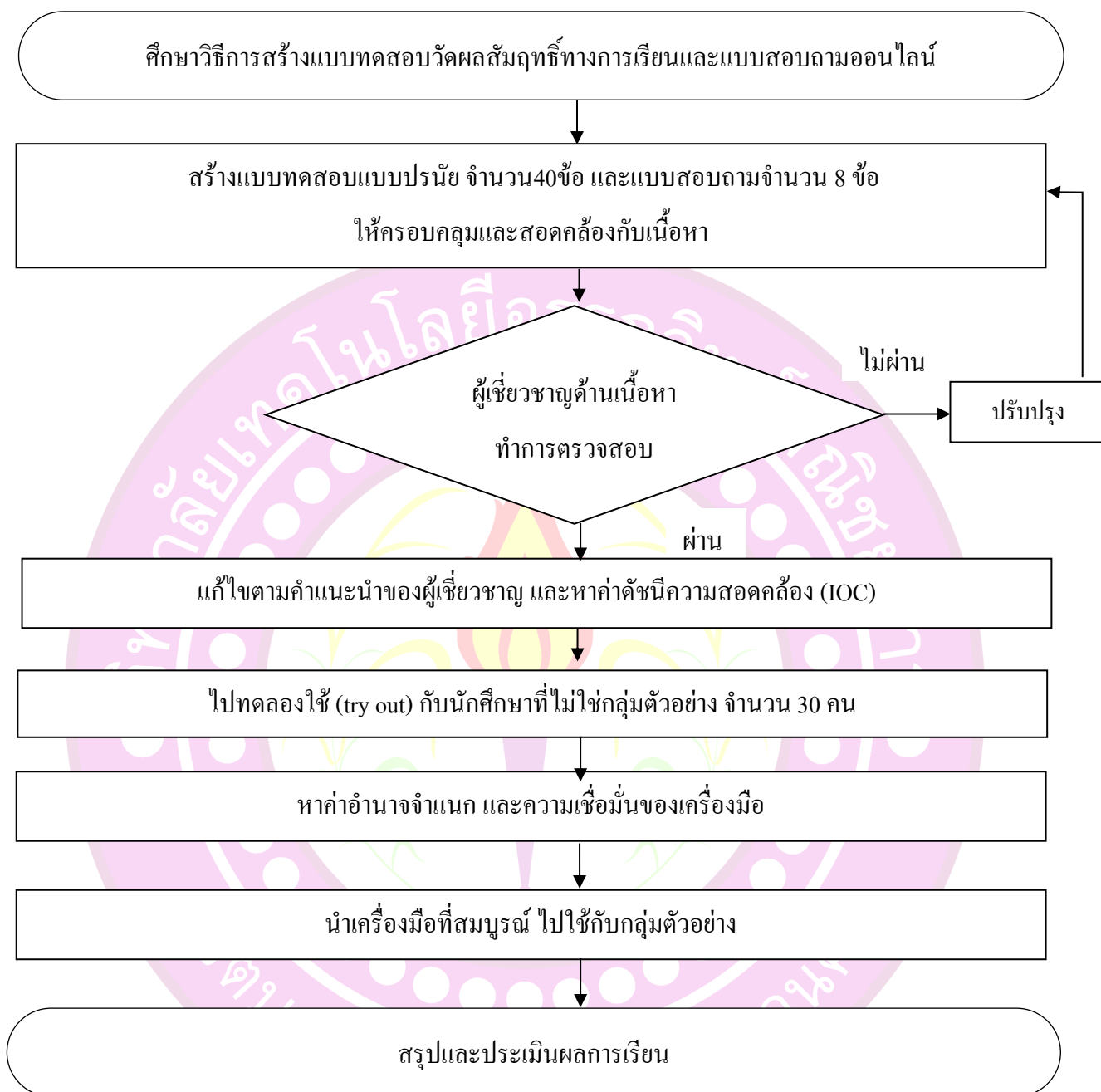
1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากเอกสารตำราที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบแบบออนไลน์

2. วิเคราะห์เนื้อหา สาระสำคัญของวิชาอาชีวอนามัยเพื่อความปลอดภัย นำผลการวิเคราะห์ไปสร้างแบบทดสอบออนไลน์แบบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก
3. สร้างแบบทดสอบออนไลน์ แบบปรนัย จำนวน 40 ข้อ ให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับเนื้อหาวัตถุประสงค์
4. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ แบบสอบถามตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม พร้อมแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับวัตถุประสงค์ (IOC) เลือกแบบทดสอบดัชนีที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ระดับ 0.5 ขึ้นไป มาใช้เป็นแบบทดสอบ

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการการเรียนรู้การสอนแบบร่วมมือเพื่อกำหนดเป็นนิยามศัพท์เฉพาะ ตลอดจนวิธีการสร้างแบบสอบถามแบบออนไลน์
2. สร้างข้อคำถามความพึงพอใจให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่แบบสอบถามการเรียนออนไลน์เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความถูกต้องเหมาะสมทางด้านภาษา และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อความ ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จากนั้นนำแบบสอบถามไปปรับปรุงหรือแก้ไขถ้อยคำ และเรียงลำดับเรื่องของแบบสอบถามให้เหมาะสม ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ (try out) กับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพนิชการ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน
5. นำผลของการทดสอบมาหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (Item-Total Correlation) โดยการหาค่าสัมพันธระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม เลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป
6. นำผลของการทดสอบไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของ Cronbach งานวิจัยนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 80
7. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียมการทดลอง

- 1.1 ผู้วิจัยได้สร้างแบบเรียนออนไลน์ เรื่องผลการเรียนรู้ออนไลน์รายวิชาอาชีวอนามัยเพื่อความปลอดภัย

ที่อยู่ในรูปแบบการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ Google Classroom สร้างเป็นห้องเรียนออนไลน์ และมีการจัดทำแบบทดสอบท้ายบทในรูปแบบออนไลน์โดยใช้ google form

- 1.2 กำหนดระยะเวลาในการเรียน ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ทำขึ้น

2. ขั้นดำเนินการทดลอง

- 2.1 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบเป็นข้อสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

2.2 ดำเนินการทดลอง โดยให้ศึกษาเรียนแบบออนไลน์บน Google Classroom เรื่อง 5 โดยหลังจากเรียนแต่ละหน่วยการเรียนรู้เสร็จแล้ว ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบท้ายบท โดยใช้แบบทดสอบออนไลน์ และบันทึกผลคะแนน จากแบบทดสอบระหว่างเรียนและบันทึกผลการเรียนในแต่ละสัปดาห์

- 2.3 ทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยให้นักศึกษา ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบเป็นข้อสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

2.4 ประเมินความพึงพอใจ โดยให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดความพึงพอใจของ หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เพื่อเก็บข้อมูลวิเคราะห์และแปลผล

สถิติที่ใช้ในการวิจัย / การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2520 : 51)

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง หลักการใช้ชีวิตเพื่อความปลอดภัย โดยใช้สถิติ Paired – samples Test

3. ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับชั้นปวช.ปี 1 หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง หลักการพัฒนาชีวิต โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย

Google Classroom

80 ตัวแรกหมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ

80 ตัวหลังหมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

โดยใช้สูตร E_1/E_2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2520 : 51)

$$E_1 = \frac{(\sum X)}{N} \times 100$$

$$E_2 = \frac{(\sum F)}{N} \times 100$$

เมื่อ

E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum X$ คือ คะแนนรวมของแบบฝึกหัด หรืองาน

$\sum F$ คือ คะแนนรวมของผลลัพธ์หลังเรียน

A คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชิ้นรวมกัน

B คือ คะแนนเต็มของการสอบหลังเรียน

N คือ จำนวนผู้เรียน

2. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนใช้สูตร T-test

Paired – samples Test โดยใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ t แทนค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต

D แทนค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

$\sum D$ แทนผลรวมของค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

n แทนจำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

3. การศึกษาความพึงพอใจผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเกณฑ์สถิติพื้นฐาน
ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ค่าร้อยละ โดยใช้สูตร

$$P = \frac{f}{n}$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ
 f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ
 n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต โดยใช้สูตร

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

เมื่อ $\bar{x}$ แทนค่าคะแนนเฉลี่ย
 $\sum x$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์บอกระดับความคิดเห็นเสนอแนะโดยJohn.W.Bestดังนี้

ถ้า $\bar{x}$ = 4.50 – 5.00	หมายถึงระดับความคิดเห็นมากที่สุด
ถ้า $\bar{x}$ = 3.50 – 4.49	หมายถึงระดับความคิดเห็นมาก
ถ้า $\bar{x}$ = 2.50 – 3.49	หมายถึงระดับความคิดเห็นปานกลาง
ถ้า $\bar{x}$ = 1.50 – 2.49	หมายถึงระดับความคิดเห็นน้อย
ถ้า $\bar{x}$ = 1.00 – 1.49	หมายถึงระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตร

$$S.D = \sqrt{\frac{N \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ $S.D$ แทนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 N แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
 x แทนค่าคะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
 f แทนค่าความถี่

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปวช.ปี1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง ผลการเรียนรู้ออนไลน์สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่1

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง ผลการเรียนรู้ออนไลน์

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง ผลการเรียนรู้ออนไลน์ สำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรชั้นปีที่ 1

ผลสัมฤทธิ์	นักศึกษา	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	S.D	t	df	Sig.
ก่อนเรียน	45	15	10.22	0.78	12.34	44	.05
หลังเรียน	45	15	16.96	0.64			

ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ ก่อนและหลังการเรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับชั้นปวช.1.หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง ผลการเรียนรู้ออนไลน์

ตารางที่ 4.2 ผลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom

รายการ	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. Google Classroom ทำให้นักศึกษาได้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น	4.32	0.35	มาก
2. Google Classroom ทำให้นักศึกษาใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีทางการศึกษาได้ดีขึ้น	4.14	0.39	มาก
3. สื่อการเรียนการสอนใน Google Classroom มีความเหมาะสม	4.45	0.40	มาก
4. Google Classroom ช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.13	0.45	มาก
5. Google Classroom ช่วยให้นักศึกษามีส่วนร่วมและกล้าแสดงความคิดเห็น	4.54	0.35	มากที่สุด
6. อาจารย์ให้คำแนะนำกับนักศึกษาในการทำกิจกรรมใน Google Classroom	4.00	0.45	มาก
7. อาจารย์มีการติดตามผลการจัดการเรียนการสอนใน Google Classroom	4.18	0.36	มาก
8. โดยภาพรวมนักศึกษาสามารถใช้งาน Google Classroom ได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว	4.75	0.37	มากที่สุด
รวม	4.13	0.39	มาก

จากตารางที่ 4.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ โดยภาพรวมนักศึกษาสามารถใช้งาน Google Classroom ได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว รองลงมา คือ Google Classroom ช่วยให้นักศึกษามีส่วนร่วมและกล้าแสดงความคิดเห็น และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ อาจารย์ให้คำแนะนำกับนักศึกษาในการทำกิจกรรมใน Google Classroom

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปวช.1 สาขาวิชาบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ สามารถสรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนที่ได้นำเสนอแล้วนั้น ปรากฏผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่1วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่1 สาขาวิชาวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ สามารถนำไปอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่1วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับ ธนวรรณ เจริญนาน, สิริยุพิน สุภรณ์ชกชญา และปริญญา ทองสอน. (2562). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงาน ด้วยไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงาน ด้วยไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนด้วย

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงาน ด้วยไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/6 โรงเรียนดาราสุมทรา จำนวน 52 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และ แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติค่าที (t-test) ผลการทดสอบพบว่า 1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงาน ด้วยไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 81.79/89.55 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานประสิทธิภาพ 80/80 2) คะแนนการเรียน ด้วยการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงาน ด้วยไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงาน ด้วยไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อยอยู่ในระดับมาก

นักศึกษาให้ความสำคัญในการเรียนออนไลน์และมีวิธีการที่เรียนที่หลากหลายและวิธีการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้อง ดังนี้
ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การเรียนออนไลน์สามารถนำไปใช้ได้ในการเกิดภาวะโรคระบาดและมีการประเมินผลที่ดี

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อปรับปรุงและแก้ไขวิจัยและพัฒนาการวิจัยต่อไป

บรรณานุกรม

- กิดานัน มลิตอง. (2548). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ธนวรรณ เจริญนาน, สิริยุพิน ศุภันชัฏภักขนา และปริญญา ทองสอน. (2562). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Google Classroom เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยไมโครซอฟท์เพาเวอร์พ้อย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสาร “ศึกษาศาสตร์ มจร” คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย.
- วิชาการ. (2556). *การพัฒนาคุณภาพชีวิต*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2016). *แนวทางการจัดการเรียนการสอนด้วย GOOGLE CLASSROOM*. <http://oho.ipst.ac.th/google-classroom-learning-approach/>.
- อภिरักษ์ ทูลธรรม. (2559). ความพึงพอใจระบบบริการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ Moodle และ Google Classroom ในบทบาทของผู้สอน. วารสารการประชุมทางวิชาการมหาวิทยาลัยมหาสารคามครั้งที่ 12 หน้า 79-85.







แบบสอบถาม

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้น เพื่อสำรวจความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วย Google Classroom ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยานุกูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา

1. เพศ () ชาย (/) หญิง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วย Google Classroom

5 พึงพอใจมากที่สุด 4 พึงพอใจมาก 3 พึงพอใจปานกลาง
2 พึงพอใจน้อย 1 พึงพอใจน้อยที่สุด

ที่	รายการ	5	4	3	2	1
1	Google Classroom ทำให้นักศึกษาเข้าใจบทเรียน ได้มากขึ้น					
2	Google Classroom ทำให้นักศึกษาใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีทางการศึกษาได้ ดีขึ้น					
3	สื่อการเรียนการสอนใน Google Classroom มีความเหมาะสม					
4	Google Classroom ช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
5	Google Classroom ช่วยให้นักศึกษามีส่วนร่วมและกล้าแสดงความคิดเห็น					
6	อาจารย์ให้คำแนะนำกับนักศึกษาในการทำกิจกรรมใน Google Classroom					
7	อาจารย์มีการติดตามผลการจัดการเรียนการสอนใน Google Classroom					
8	โดยภาพรวมนักศึกษาสามารถใช้งาน Google Classroom ได้ง่าย สะดวก และ รวดเร็ว					

ข้อเสนอแนะ

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-ชื่อสกุล นายชาติรี	พรมพุทธร
วัน เดือน ปีเกิด	7มกราคม 2526
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	ปริญญาโท
ตำแหน่งหน้าที่	อาจารย์สำนักกิจการนักศึกษาและสาขาพื้นฐานทั่วไป
การทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พนิชการ

