



วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE ของนักศึกษา

ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา การบัญชี

วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ

ผู้วิจัย

นางฟองคำ พุ่มพวง

งานวิจัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทางการศึกษา

วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ กรุงเทพมหานคร

ปีการศึกษา 2564

ชื่องานวิจัย ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย LINE ของนักศึกษาระดับชั้น
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา การบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์
พนิชยการ
ชื่อผู้วิจัย นางพองคำ พุ่มพวง
ปีการศึกษา 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1). เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ออนไลน์ด้วย Application LINE เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE
สำหรับนักศึกษาระดับชั้น ปวส. 1/1 และ 1/9 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมการ
เรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE.
สำหรับนักศึกษาระดับชั้น. ปวส. 1/1 และ 1/9 และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับชั้น
ปวส. 1/1 และ 1/9 หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE เรื่อง .การ
จัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ. ปวส. 1/1 และ 1/9 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พนิชยการ
จำนวน 25 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบและแบบสอบถาม สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล
คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired – samples Test ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตร
วิชาชีพชั้น ปวส.1/1 กับ ปวส. 1/9. วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พนิชยการ ก่อนและหลังการ
เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE มีความแตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application
LINE อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ อาจารย์มีการ
ติดตามผลการจัดการเรียนการสอนใน Application LINE รองลงมา คืออาจารย์ให้คำแนะนำกับ
นักศึกษาในการทำกิจกรรมใน Application LINE และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ Application LINE
ทำให้นักศึกษาได้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชการ ในการทำวิจัยนี้ขอขอบพระคุณ
อาจารย์ศิริ ชำมาชา ที่คอยให้คำปรึกษาและกรุณาเวลาให้คำแนะนำตลอดการทำวิจัยนี้
ขอบพระคุณท่านเจ้าของเอกสารอ้างอิงบทความ ทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆ การจัดทำวิจัยฉบับนี้และได้รับการช่วยเหลือ
เป็นอย่างดีนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา การบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถ
วิทย์พัฒนชการ ห้อง ปวส. 1/1 และ ปวส. 1/9 ที่ให้ ความร่วมมือในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย
Application LINE

ฟองคำ พุ่มพวง
ผู้วิจัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(1)
กิตติกรรมประกาศ.....	(2)
บทที่ 1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ความสำคัญและที่มาของงานวิจัย.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
สมมติฐานการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Application LINE.....	5
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	13
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	13
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	14
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	17
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	17
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	20
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	20
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	22
สรุปผล.....	22
อภิปรายผล.....	23
ข้อเสนอแนะ.....	23
ภาคผนวก	24
บรรณานุกรม.....	24
ประวัติผู้เขียน	28

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วในทุก ๆ ด้าน รวมไปถึงด้านการศึกษา จำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการศึกษาให้ทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในยุคสารสนเทศการจัดการศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ตามความมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การเรียนการสอนมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหา กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ รวมไปถึงวิธีการสอนแบบใหม่ ๆ จะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ให้ทันการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อีกสาเหตุหนึ่งที่สำคัญและเป็นปัญหาต่อการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันคือ ความรู้พื้นฐานของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน ความสามารถในการเรียนรู้ ความสนใจและสมาธิในการเรียน แตกต่างกัน (นิวัตร ศิลา, 2553 : 1)

จะเห็นได้ว่าการจัดการศึกษาในยุคของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้และความต้องการของการศึกษาในอนาคต สื่อและอุปกรณ์การศึกษารูปแบบใหม่จะเข้ามาแทนที่สื่อแบบเก่า มีแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่หลากหลายนับเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมทางการศึกษาแบบใหม่ ทำให้การเรียนการสอนไม่จำกัดอยู่เฉพาะในห้องเรียนและอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้สอนเท่านั้น แต่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย โดยเฉพาะเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนจึงว่าสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยแนวคิดมุ่งเน้นในเรื่องการคิดและแก้ปัญหาเป็น ซึ่งแนวคิดนี้จะต้องอาศัยเทคโนโลยีและการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่มีทั่วโลกมาพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน มาปรับเปลี่ยนแนวทางการเรียนรู้ใหม่จากแนวทางและวิธีการสั่งสอน มาเป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแหล่งการเรียนรู้ใหม่ทางสารสนเทศ ซึ่งเป็นการจัดสภาพแวดล้อมใหม่ในการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมคิดแก้ปัญหาและนำความรู้ที่ได้มานั้นไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน (จุฑามาศ ใจสบาย, 2562)

มีหลายการศึกษาที่มีการนำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน (Smart Phone) และสื่อสารที่เชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตมาเป็นเครื่องมือพัฒนาจัดการเรียนแบบออนไลน์ มีโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่สามารถ

นำมาใช้ในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน มีปฏิสัมพันธ์ การแบ่งปันประสบการณ์ความรู้ซึ่งกัน และใช้เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้และองค์ความรู้ต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบออฟไลน์และออนไลน์ที่สนองต่อความสามารถในการปรับตัวเข้ากับความต้องการทางการเรียนรู้ของรายบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งไลน์ (LINE) เป็นแอปพลิเคชันไลน์สำหรับการสนทนาบนอุปกรณ์การสื่อสารรูปแบบสมาร์ทโฟนที่กำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ปัจจุบันมีการใช้ของทุกกลุ่มวัยเนื่องจากช่วยตอบสนองเชื่อมต่อและสื่อสารกัน ในกิจกรรมในชีวิตประจำวันระหว่างบุคคล (Electronic Transactions Development agency: Public Organization, 2018; Thai Public Broadcasting Service, 2015; Waewsak, 2013 (อ้างอิงใน(นุสบา ทาซง, ปริญญา ศรีธราพิพัฒน์ และ นุชกร แก้วเขียว (2562)) แอปพลิเคชันไลน์ จึงเป็นวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่ใช้เพื่อมุ่งส่งเสริมทักษะและผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลาตามความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยที่ได้จะนำไปพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย LINE ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา การบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ สำหรับนักศึกษาระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา การบัญชี ห้อง 1/1 และห้อง 1/9
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับชั้น..ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา การบัญชี ห้อง 1/1 และห้อง 1/9 .หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE สำหรับนักศึกษาระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา การบัญชี

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับชั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE สำหรับนักศึกษาระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา การบัญชี หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE เรื่อง เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE สำหรับนักศึกษาระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา การบัญชี ห้อง 1/1 และห้อง 1/9 สูงกว่าก่อนเรียน

2. นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา การบัญชี ห้อง 1/1 และห้อง 1/9 หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE เรื่อง เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE สำหรับนักศึกษาระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา การบัญชี ห้อง 1/1 และห้อง 1/9 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีขึ้นไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา การบัญชี ห้อง 1/1 และห้อง 1/9 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 วิทยาลัยเทคโนโลยี วรรณวิทย์พัฒนวิชาการ จำนวน 25 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา การบัญชี ห้อง 1/1 และห้อง 1/9. ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 วิทยาลัยเทคโนโลยี วรรณวิทย์พัฒนวิชาการ จำนวน 25 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจ

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ตั้งแต่ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564 จนถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2565 รวมเป็นระยะเวลา 4 เดือน

นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย LINE หมายถึง การจัดการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนด้วย Google Classroom โดยบัญชี Google ส่วนบุคคล ให้ผู้เรียนและผู้สอนเชื่อมต่อถึงกัน มีการสร้างบทเรียนออนไลน์ ส่งงานออนไลน์ ตรวจสอบและให้คะแนนงาน ตรวจสอบและกำหนดการส่งงาน

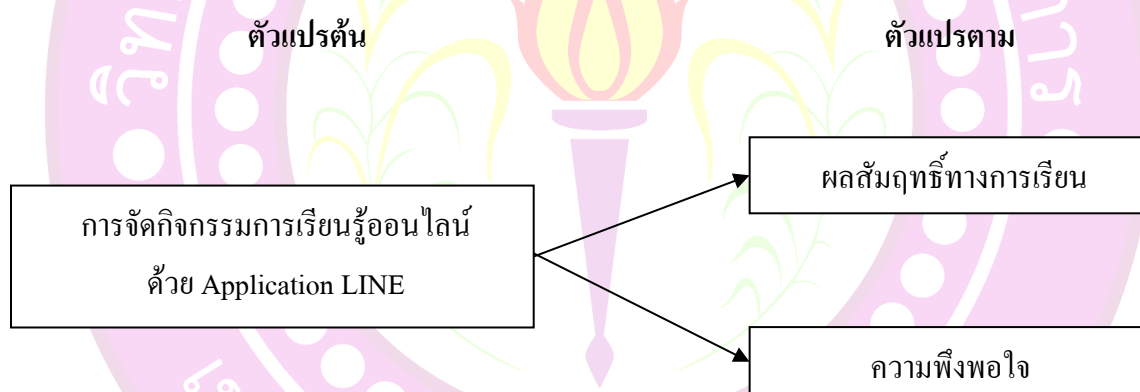
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผล รายวิชา มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกและความนึกคิดของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE ซึ่งวัดจากแบบประเมินความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย LINE สำหรับ นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา การบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชการ
2. เป็นแนวทางในการวิจัยต่อในสาขาวิชาอื่น และตัวแปรด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา ผลการปฏิบัติงาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE ของนักศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการบัญชี ห้อง 1/1 และห้อง 1/9 วิทยาลัย เทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชกร ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัย ดังนี้

1. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบออนไลน์และวิธีการศึกษา
2. แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเรียนการสอนแบบออนไลน์และวิธีการศึกษา

การเรียนการสอนแบบออนไลน์และวิธีการศึกษา

1. นวัตกรรมทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงวิธีเรียนที่เป็นอยู่เดิมเป็นการเรียนที่ใช้เทคโนโลยี ก้าวหน้าเป็นการศึกษาเรียนรู้ผ่าน ตามความสามารถและความสนใจของตน
2. ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์และการศึกษาที่มีคุณภาพสูง ที่ผู้คนทั่วโลกมีความสะดวกและสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ไม่จำกัดสถานที่และเวลาเป็นการเปิดประตูการศึกษาตลอดชีวิตให้กับผู้เรียน
3. ลักษณะที่สำคัญของการเรียนรู้แบบออนไลน์
4. การเรียนแบบออนไลน์ มีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 4 ส่วน แต่ละส่วนจะต้องออกแบบให้เชื่อมสัมพันธ์กันเป็นระบบ ได้แก่ เนื้อหาของบทเรียน ระบบบริหารการเรียน การติดต่อสื่อสาร การสอบ /วัดผลการเรียน และรูปแบบการเรียนใน e-learning

เนื้อหาของบทเรียน ประกอบด้วย

- ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ และมัลติมีเดียอื่นๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser โดยผู้เรียน ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคน สามารถติดต่อ ปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ และอาศัยเครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย เช่น (e-mail, web-board, chat, Social Network) การเรียนรู้แบบออนไลน์จึงเป็นการเรียนสำหรับทุกคน, เรียนได้ทุกเวลา และทุกสถานที่ (Learn for all : anyone, anywhere and anytime)

ระบบบริหารการเรียน

เนื่องจากการเรียนแบบออนไลน์หรือ e-learning นั้นเป็นการเรียนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ระบบบริหารการเรียนที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลาง กำหนดลำดับของเนื้อหาในบทเรียน นำส่งบทเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปยังผู้เรียน ประเมินผลความสำเร็จของบทเรียน ควบคุม และสนับสนุนการให้บริการทั้งหมดแก่ผู้เรียน จึงถือว่าเป็นองค์ประกอบของ e-learning. ที่สำคัญมาก.เราเรียกระบบนี้ว่า “ระบบบริหารการเรียน”.(LMS::e-Learning Management System)

การติดต่อสื่อสาร

การเรียนออนไลน์ มีความโดดเด่นและแตกต่างไปจากการเรียนทางไกลทั่ว ๆ ไปก็คือ การรูปแบบการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทาง มาใช้ประกอบในการเรียน เพื่อเพิ่มความสนใจ และความตื่นตัวของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนให้มากยิ่งขึ้น ตลอดจนใช้เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ติดต่อสอบถาม ปฏิภาหหรือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างตัวผู้เรียนกับครูผู้สอน และระหว่างผู้เรียนกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนคนอื่น ๆ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภทดังนี้

- 1) ประเภท real-time ได้แก่ Chat (message, voice) , White board / Text slide , Realtime Annotations, Interactive poll , Conferencing และอื่น ๆ
- 2) ประเภท non real-time ได้แก่ Web-board, e-mail

การสอบ / วัดผลการเรียน

- มีการสอบ / การวัดผลการเรียน
- การสอบ / การวัดผลการเรียนเป็นส่วนประกอบสำคัญของทุกรายวิชารูปแบบการวัดผลการเรียนอาจ
 - วัดระดับความรู้ก่อนเข้าสมัครเข้าเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนในบทเรียนหรือหลักสูตรที่เหมาะสมมากที่สุด ซึ่งทำให้การเรียนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด
 - เมื่อเข้าสู่บทเรียนในแต่ละหลักสูตรก็จะมี การสอบย่อยท้ายบท
 - การสอบใหญ่ก่อนที่จะจบหลักสูตร
- ระบบบริหารการเรียน อาจใช้จากระบบบริหารคลังข้อสอบ (Test Bank System) มาบริหารจัดการเพิ่มเติมได้

การเรียนออนไลน์ด้วยโปรแกรม Line

ในปัจจุบัน Social Network ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการใช้ชีวิตประจำวันของเราอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสาร ติดตามข่าวสารต่างๆ หรือแม้กระทั่งใช้เพื่อการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนนักศึกษา ในกลุ่ม Social Network เหล่านี้ Facebook ถือว่าเป็นแอปพลิเคชันที่กำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายและมีผู้ใช้งานจำนวนมาก แต่อีกแอปพลิเคชันหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมไม่แพ้กันก็คือ LINE โดยแอปพลิเคชัน LINE จะติดตลาดในโซนเอเชียมากกว่าโซนยุโรปหรือโซนอื่นๆ และสำหรับประเทศไทย LINE กำลังเป็นที่รู้จักและมีจำนวนผู้ใช้งานมากขึ้นเรื่อยๆ

เนื่องจากการใช้งานที่ง่าย และความสามารถที่หลากหลาย จึงทำให้มีคนนิยมใช้ LINE มากขึ้น และมีแนวโน้มที่จะเติบโตขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต รายงานข่าวจากไลน์ คอร์ปอเรชั่น ผู้พัฒนาแพลตฟอร์มบนโทรศัพท์มือถือชั้นนำของโลกเปิดเผยว่า LINE ได้จัดประชุมธุรกิจออนไลน์ LINE Conference Tokyo 2014 ที่ประเทศญี่ปุ่น เพื่อนำเสนอแผนงานการสร้างธุรกิจของ LINE ที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่จะเกิดขึ้นใหม่ในอนาคต โดยปัจจุบัน(9 ต.ค.57) LINE มีจำนวนผู้ใช้ 560 ล้านคนทั่วโลก อันดับ 1 คือญี่ปุ่น 54 ล้านคน อันดับ 2 ไทย 33 ล้านคน อันดับ 3 อินโดนีเซีย 30 ล้านคน อันดับ 4 สหรัฐอเมริกา 25 ล้านคน อันดับ 5 สเปนและเม็กซิโก 18 ล้านคนเท่ากัน และมียอดจำนวนผู้ใช้ประจำทุกเดือน (MAU) ทั้งหมด 170 ล้านคนทั่วโลก

จากสถิติข้างต้นพบว่าประเทศไทยมีจำนวนผู้ใช้ LINE ถึง 33 ล้านคน ซึ่งเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรของประเทศไทยแล้วจะเห็นได้ว่าประชากรของประเทศไทยมีการใช้ LINE เกินกว่าครึ่งหนึ่งของประชากรทั้งหมดเลยทีเดียว สิ่งที่ทำให้ผู้ใช้งานหันมาใช้ LINE มากขึ้นคือ LINE มีความสามารถที่หลากหลาย ซึ่งความสามารถที่ LINE มีเหนือกว่า Social Network อื่นๆ คือ Voice Call จะเป็นฟีเจอร์ที่สามารถให้เราใช้แทนโทรศัพท์ได้ ทั้งในและต่างประเทศโดยไม่เสียเงิน Video Call จะเป็นฟีเจอร์ที่สามารถให้เราใช้การคุยกันและสามารถเห็นหน้าคู่สนทนาได้ และความสามารถอีกอย่างหนึ่งของ LINE ก็คือ Sticker ที่ส่งให้กันผ่าน LINE ซึ่งอาจเป็นเพราะ LINE มีการทำ Sticker มาหลากหลายรูปแบบให้ผู้ใช้งานโหลด และ Sticker ที่ LINE ทำออกมาก็มีความน่ารักและเป็นที่ถูกใจของผู้ใช้ ทำให้ LINE ได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อยๆ นอกจากนี้ที่ได้กล่าวมาข้างต้น LINE ยังสามารถใช้งานการแชทแบบกลุ่มและการแชร์ภาพ วิดีโอ เสียง ระหว่างการสนทนาได้อีกด้วย และ LINE ยังมีการทำแอปพลิเคชันในกลุ่มเดียวกันออกมา ไม่ว่าจะเป็น Line Camera, Line Card Card Electronic, Line Brush Application เป็นต้น

ด้วยจำนวนผู้ใช้ที่มีจำนวนมากและความสามารถที่หลากหลายของ LINE ทำให้ LINE เริ่มมีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันมากขึ้น หากเรามอง LINE ในฐานะเครื่องมือเพื่อการศึกษาและเรียนรู้ในชั้นเรียนแล้ว LINE จะสามารถทำหน้าที่ในหลากหลายบทบาท เช่น เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียน

ในการจัดการเรียนการสอนเมื่อครูผู้สอนได้มอบหมายงานและต้องการดูความคืบหน้าของงานที่มอบหมาย ด้วยความสามารถในการแชทแบบกลุ่มของ LINE ผู้สอนสามารถตั้งกลุ่มแชท และให้ผู้เรียนรายงานความคืบหน้าผ่านแชทโดยการส่งเป็นข้อความ รูปภาพ หรือวิดีโอ โดยไม่จำเป็นต้องมารายงานความคืบหน้าในห้องเรียน

เป็นแหล่งรวบรวมและแบ่งปันความรู้ผู้สอนสามารถใช้ LINE เพื่อรวบรวมเอกสารประกอบการบรรยาย video link บันทึกการบรรยาย หัวข้อและผลของการอภิปรายในชั้นเรียน หรือข้อมูลสำคัญอื่นๆ ไว้ในกลุ่ม LINE เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้ทบทวนชั้นเรียน นอกจากนี้ LINE ยังสามารถใช้เพื่อรวบรวมภาพกิจกรรมต่างๆ ของชั้นเรียนเป็นการประชาสัมพันธ์และบันทึกการเรียนรู้

เป็นช่องทางในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์การเรียนการสอนในปัจจุบันไม่จำเป็นต้องอยู่ในห้องเรียนเท่านั้นแล้ว ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็สามารถทำการเรียนการสอนได้เพียงแค่อินเทอร์เน็ต ด้วยเทคโนโลยี Video Call ซึ่งเป็นการคุยกันแบบเห็นคู่สนทนาผ่านโปรแกรม video call ต่างๆ ทำให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้ทุกที่ทุกเวลา โดยการเรียนการสอนแบบออนไลน์ได้มีการนำมาใช้บ้างแล้วในประเทศไทย และด้วยความสามารถของ LINE ที่สามารถใช้ Video Call ได้ LINE จึงสามารถทำการเรียนการสอนแบบออนไลน์ได้เช่นกัน

สำหรับบทบาทของ LINE ในฐานะเครื่องมือเพื่อการศึกษาและเรียนรู้ในชั้นเรียนในตอนนี้ยังถือว่ามียุทธยาน้อยอยู่เมื่อเทียบกับ Facebook เนื่องจากปัจจุบันนี้ Facebook ถือว่าเป็น Social Network หลักที่ใช้เพื่อการศึกษาในปัจจุบันเลยทีเดียว แต่ด้วยความสามารถที่หลากหลาย และจำนวนผู้ใช้ที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ของ LINE สักวันหนึ่ง LINE จะเป็น Social Network หลัก ที่ใช้เพื่อจัดการเรียนการสอนได้อย่างแน่นอน

2. แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พิมพันธ์ เตชะคุปต์ (2544 : 20) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ (Learning Achievement In Science) หมายถึง ความรู้ความสามารถที่ผู้เรียนได้รับหลังการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

ซึ่งจะทราบว่าปริมาณมากน้อยเพียงใด ก็อาจจะกระทำได้โดยวัดได้จากการสอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

พรณี ชูทัย เจนจิต (2545 : 58) ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นคุณลักษณะและความสามารถของบุคคลที่พัฒนาการดีขึ้น อันเกิดจากการเรียนการสอน การฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถทางสมอง ความรู้ ทักษะ ความรู้สึก และค่านิยมต่าง ๆ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement) หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการศึกษาอบรม หรือจากการสอบ การวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบความสามารถหรือระดับความสัมฤทธิ์ผล (Level of Accomplishment) ของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วเท่าไร มีความสามารถแค่ไหน ซึ่งสามารถวัดได้ 2 แบบ ตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอน คือ

1. การวัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติหรือทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถดังกล่าวในรูปการกระทำจริงให้ออกเป็นผลงาน เช่น วิชาศิลปศึกษา พลศึกษา การช่าง เป็นต้น ซึ่งการวัดต้องใช้ “ข้อสอบภาคปฏิบัติ” (Performance Test)
2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้ (Content) อันเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนรวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่าง ๆ สามารถวัดได้โดยใช้ “ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์” (ไพศาล หวังพานิช, 2523 : 137)

จากที่กล่าวมาแล้วเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง ผลของความสามารถของบุคคลที่ต้องอาศัยทักษะ ความรอบรู้ ทักษะที่ได้จากการเรียนการสอน การฝึกฝน อบรมสั่งสอน ทำให้เกิดความสำเร็จหรือความสามารถในด้านต่าง ๆ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพอสรุปได้ดังนี้ ศึกษาธิการ,กระทรวง (2542 : 9) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า “เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดว่านักเรียนมีความรู้ หรือความสามารถที่เกิดจากการเรียนการสอนมากน้อยปานใด”

สมศักดิ์ สันธุระเวชญ์ (2542 : 34) ได้ให้ความหมายแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ว่าเป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ความสามารถด้านต่าง ๆ เมื่อได้รับประสบการณ์เฉพาะอย่างไปแล้ว ซึ่งจะ

เป็นการวัดความสามารถทางวิชาการต่าง ๆ โดยมุ่งวัดว่านักเรียนมีความรู้หรือมีทักษะในวิชานั้นมากน้อยเพียงใด

ชาตรี เกิดธรรม (2542 : 16) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ว่า หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดปริมาณความรู้ ความสามารถ ทักษะเกี่ยวกับด้านวิชาการ ที่ได้เรียนรู้อยู่มาในอดีตว่ารับรู้ไว้ได้มากน้อยเพียงไร โดยทั่วไปแล้วมักใช้วัดหลังจากทำกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว เพื่อประเมินการเรียนการสอนว่าได้ผลอย่างไร

จากที่กล่าวมาแล้วเกี่ยวกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความเข้าใจจากการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียนที่ได้รับจากการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชานั้น ๆ

ลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2532 : 47) ได้สรุปลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดีไว้ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) เป็นลักษณะที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เครื่องมือวัดผลนั้นมีคุณภาพ เพราะเป็นการแสดงให้เห็นว่า เครื่องมือวัดนั้นสามารถวัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ นั่นคือวัดได้ตรงและครบถ้วนตามเนื้อหาที่ต้องการวัด วัดได้ตรงตามจุดประสงค์ วัดได้ตรงตามสภาพความเป็นจริง และวัดแล้วสามารถนำผลการวัดไปพยากรณ์หรือคาดคะเนอนาคตได้

2. มีความเชื่อมั่นสูง (Reliability) เครื่องมือวัดผลที่ดีวัดสิ่งเดียวกันหลาย ๆ ครั้ง ผลที่ได้จากการวัดจะเหมือนกันหรือแตกต่างกันน้อยมาก

3. มีความเป็นปรนัย (Objectivity) เครื่องมือที่มีความเป็นปรนัยจะมีความชัดเจนในตัวเอง เช่น ข้อสอบที่มีความเป็นปรนัย จะมีความชัดเจนอยู่ 3 ประการ คือ คำถามชัดเจนอ่านแล้วเข้าใจตรงกัน คำตอบแน่นอน ใครตรวจก็ให้คะแนนตรงกัน และประการสุดท้ายคือ แปลความหมายคะแนนได้ตรงกัน

4. มีความยากง่ายพอเหมาะ (Difficulty) ไม่ยากเกินไปและไม่ง่ายเกินไป ข้อสอบข้อใดที่มีคนตอบถูกมากแสดงว่าง่าย ข้อที่มีคนตอบถูกน้อยแสดงว่ายาก ค่าความยากง่ายของข้อสอบ (p) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ข้อสอบที่ดีมีค่า p อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 ซึ่งเป็นข้อสอบที่ค่อนข้างยาก ปานกลางและค่อนข้างง่าย

5. มีอำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง สามารถแบ่งแยกคนออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ถูกต้อง ข้อสอบที่จำแนกได้ หมายถึง ข้อสอบที่คนเก่งตอบถูก คนอ่อนตอบผิด ข้อสอบที่จำแนกกลับ คนเก่งจะตอบผิดแต่คนอ่อนจะตอบถูก และข้อสอบที่จำแนกไม่ได้ คนเก่งและคนอ่อนจะตอบถูกและผิดพอ ๆ กัน ไม่ค่อยมีความแตกต่างกันมากนัก อำนาจจำแนกของข้อสอบมีค่า r อยู่

ระหว่าง -1.00 ถึง +1.00 ค่า r เป็นเครื่องหมายลบ หมายความว่า จำแนกไม่ได้ คนเก่งตอบถูกน้อยกว่าคนอื่น r เป็นเครื่องหมายบวก หมายความว่า จำแนกได้ คนเก่งตอบถูกมากกว่าคนอื่น ข้อสอบที่มีค่า r ใกล้ศูนย์ ($r = -0.19$ ถึง $+0.19$) เป็นข้อสอบที่จำแนกไม่ได้ เพราะคนเก่งตอบถูก พอ ๆ กับคนอื่น ข้อสอบที่ดีควรมีค่า r อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 1.00

6. มีประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ เครื่องมือที่สามารถทำให้ได้ข้อมูลที่ดีที่สุดเชื่อถือได้มากโดยใช้วิธีการที่สะดวก รวดเร็ว คล่องตัว แต่เสียเวลาน้อย ลงทุนน้อยและใช้แรงงานน้อย

7. มีความยุติธรรม (Fair) ไม่เปิดโอกาสให้มีการได้เปรียบเสียเปรียบกันระหว่างผู้ที่ถูกวัดด้วยกัน

8. ใช้คำถามถามลึก (Searching) ข้อสอบที่ดีต้องการให้ผู้ตอบใช้ความสามารถในการคิดค้นก่อนที่จะตอบ

9. ใช้คำถามช่วย (Exemplary) มีลักษณะที่ทำให้ทำให้ผู้สอบอยากคิดอยากตอบและทำด้วยความเต็มใจ

10. คำถามจำเพาะเจาะจง (Definite) ไม่ถามวงกว้างเกินไป หรือถามคลุมเครือให้คิดได้หลายแง่หลายมุม

จากที่กล่าวมาแล้วเกี่ยวกับลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี สรุปได้ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดีจะต้องมีลักษณะดังนี้ มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่นสูง มีความเป็นปรนัย มีความยากง่ายพอเหมาะ มีอำนาจจำแนก มีประสิทธิภาพ มีความยุติธรรม ใช้คำถามถามลึก ใช้คำถามช่วย และคำถามจำเพาะเจาะจง

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บุษบา ทาธง, ปริญญา ศรีธราพิพัฒน์ และ บุษกร แก้วเขียว (2562) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนโดยประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ในรายวิชา การพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนโดยประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ที่เรียนรายวิชา การพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท ปีการศึกษา 2560 จำนวน 109 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) มคอ.3 รายวิชา การพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 2) แผนการสอนโดยประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในบทเรียน จำนวน 2 แผน จำนวน 6 ชั่วโมง

3) แบบประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนโดยประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในรายวิชา การพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา พบว่า ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.46$, $SD = .69$) และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, $SD = .79$) ข้อเสนอแนะจึงควรขยายผลการนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ เพื่อช่วยส่งเสริมผลลัพธ์การเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพของนักศึกษามากขึ้น



บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE ของนักศึกษา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา การบัญชี ห้าง ปวส. 1/1 และ ปวส. 1/9 วิทยาลัยเทคโนโลยี อรรถวิทย์พัฒนวิชาการ มีวิธีการศึกษาดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขา การบัญชี ห้าง ปวส. 1/1 และ ปวส. 1/9 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 วิทยาลัยเทคโนโลยี อรรถวิทย์พัฒนวิชาการ จำนวน 25 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาการบัญชี ห้าง .ปวส. 1/1 และ ปวส. 1/9 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 วิทยาลัยเทคโนโลยี อรรถวิทย์พัฒนวิชาการ จำนวน 25 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE และ แบบสอบถามความพึงพอใจ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากเอกสารตำราที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบแบบออนไลน์

2. วิเคราะห์เนื้อหา สาระสำคัญของวิชา มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน นำผลการวิเคราะห์ ไปสร้างแบบทดสอบออนไลน์แบบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก

3. สร้างแบบทดสอบออนไลน์ แบบปรนัย จำนวน 10 ข้อ ให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับ เนื้อหาวัตถุประสงค์

4. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม พร้อม แก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ วัตถุประสงค์ (IOC) เลือกแบบทดสอบดัชนีที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ระดับ 0.5 ขึ้นไป มาใช้เป็น แบบทดสอบ

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการต่อการเรียนการสอนแบบ ร่วมมือเพื่อกำหนดเป็นนิยามศัพท์เฉพาะ ตลอดจนวิธีการสร้างแบบสอบถามแบบออนไลน์

2. สร้างข้อคำถามความพึงพอใจให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

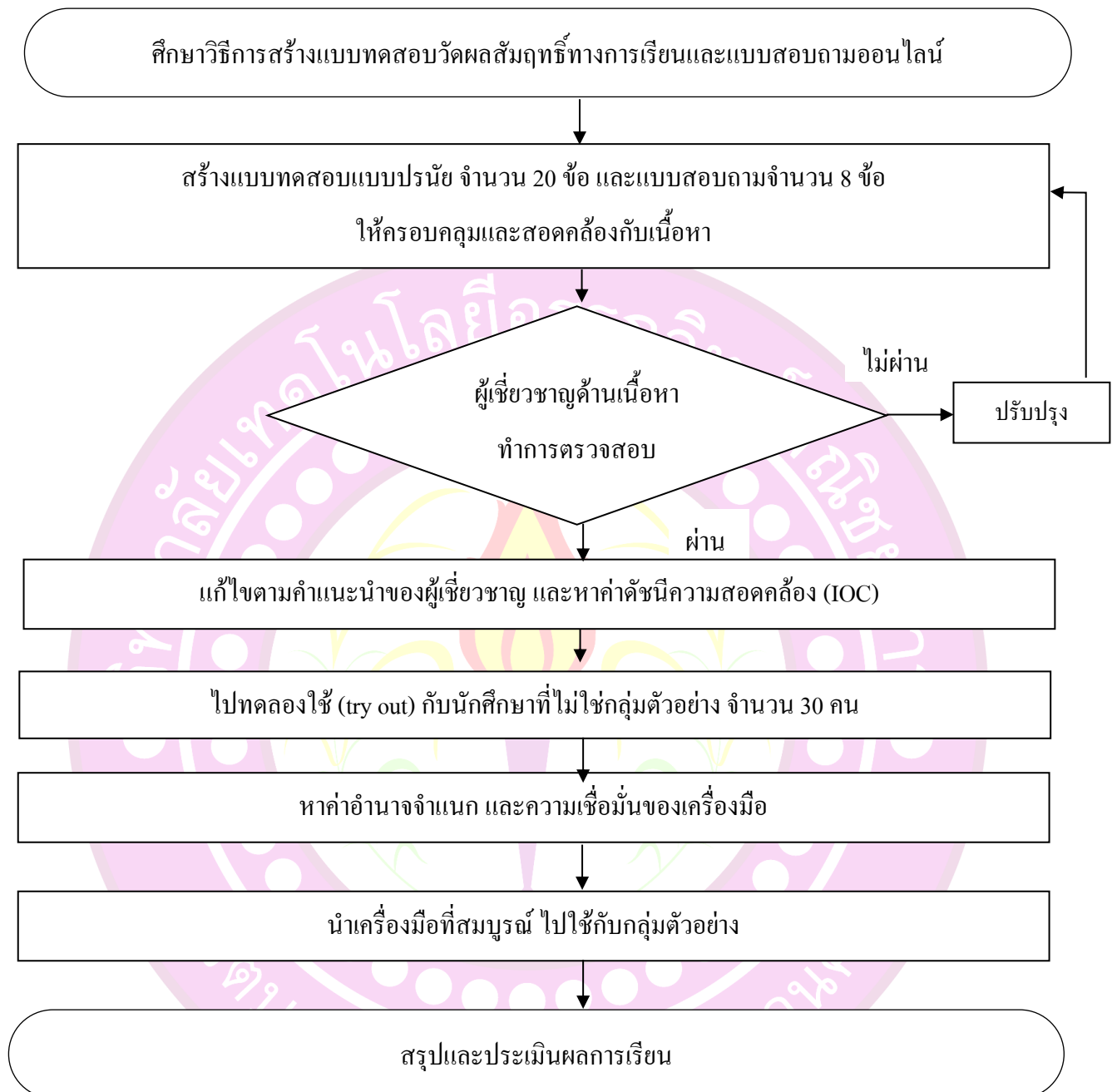
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความถูกต้องเหมาะสมทางด้านภาษา และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของ ข้อความ ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จากนั้นนำแบบสอบถามไปปรับปรุงหรือแก้ไขถ้อยคำ และเรียงลำดับ เรื่องของแบบสอบถามให้เหมาะสม ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ (try.out) กับนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพนชยการ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

5. นำผลของการทดสอบมาหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (Item-Total Correlation) โดย การหาค่าสัมพันธระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม เลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

6. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียมการทดลอง

1.1 ผู้วิจัยได้สร้างแบบเรียนออนไลน์ เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการบัญชี ห้อง ปวส. 1/1 และ ปวส. 1/9 รายวิชา มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงาน

ที่อยู่ในรูปแบบการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้ Application LINE สร้างเป็นห้องเรียนออนไลน์ และมีการจัดทำแบบทดสอบท้ายบทในรูปแบบออนไลน์โดยใช้ google form

1.2 กำหนดระยะเวลาในการเรียน ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ทำขึ้น

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบเป็นข้อสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

2.2 ดำเนินการทดลอง โดยให้ศึกษาเรียนแบบออนไลน์บน Application LINE เรื่อง มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงาน โดยหลังจากเรียนแต่ละหน่วยการเรียนรู้เสร็จแล้ว ให้นักศึกษา ทำแบบทดสอบท้ายบท โดยใช้แบบทดสอบออนไลน์ และบันทึกผลคะแนน จากแบบทดสอบระหว่างเรียนและบันทึกผลการเรียนในแต่ละสัปดาห์

2.3 ทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยให้นักศึกษา ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบเป็นข้อสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

2.4 ประเมินความพึงพอใจ โดยให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดความพึงพอใจของหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE เพื่อเก็บข้อมูลวิเคราะห์และแปลผล

สถิติที่ใช้ในการวิจัย / การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับก่อนและหลังการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE เรื่อง วิจัย เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา การบัญชี ห้อง ปวส. 1/1 และ ปวส. 1/9 โดยใช้สถิติ Paired – samples Test

2. ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับชั้น.ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE. เรื่อง มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงาน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย

Application LINE

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

4. 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 Application LINE ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการบัญชี ห้อง ปวส.1/1 กับ ปวส. 1/9 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE เรื่อง จัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE สำหรับนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1/1 กับ ปวส. 1/9.

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1/1 กับ ปวส. 1/9. หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE เรื่อง มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1/1 กับ ปวส. 1/9. หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE เรื่อง มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงาน

ผลสัมฤทธิ์	นักศึกษา	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	S.D	t	df	Sig.
ก่อนเรียน	25	10	8.44	.768	17.871	24	.000
หลังเรียน	25	10	6.56	.583			

ตารางที่ 4.1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้น ปวส.1/1 กับ ปวส. 1/9. วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ ก่อนและหลังการเรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1/1 กับ ปวส. 1/9. หลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE เรื่อง มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน ตารางที่ 4.2 ผลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE

รายการ	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. Application LINE ทำให้นักศึกษาได้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น	4.29	0.69	มาก
2. Application LINE ทำให้นักศึกษาใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีทางการศึกษาได้ดีขึ้น	4.38	0.65	มาก
3. สื่อการเรียนการสอนใน Application LINE มีความเหมาะสม	4.33	0.76	มาก
4. Application LINE ช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.33	0.70	มาก
5. Application LINE ช่วยให้นักศึกษามีส่วนร่วมและกล้าแสดงความคิดเห็น	4.46	0.72	มาก
6. อาจารย์ให้คำแนะนำกับนักศึกษาในการทำกิจกรรมใน Application LINE	4.50	0.72	มากที่สุด
7. อาจารย์มีการติดตามผลการจัดการเรียนการสอนใน Application LINE	4.54	0.66	มากที่สุด
8. โดยภาพรวมนักศึกษาสามารถใช้งาน Application LINE ได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว	4.42	0.72	มาก
รวม	4.41	0.64	มาก

จากตารางที่ 4.2 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ อาจารย์มีการติดตามผลการจัดการเรียนการสอนใน Application LINE รองลงมา คือ อาจารย์ให้คำแนะนำกับนักศึกษาในการทำกิจกรรมใน Application LINE และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ Application LINE ทำให้นักศึกษาได้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา ปวส.1/1 กับ ปวส. 1/9. วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ สามารถสรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนที่ได้นำเสนอแล้วนั้น ปรากฏผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้น ปวส.1/1 กับ ปวส. 1/9. วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ อาจารย์มีการติดตามผลการจัดการเรียนการสอนใน Application LINE รองลงมา คืออาจารย์ให้คำแนะนำกับนักศึกษาในการทำกิจกรรมใน Application LINE และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ Application LINE ทำให้นักศึกษาได้เข้าใจบทเรียนมากขึ้น

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา การบัญชี. ปวส.1/1 กับ ปวส. 1/9. วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ สามารถนำไปอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้น ปวส.1/1 กับ ปวส. 1/9. วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ด้วย Application LINE มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญบาทรง, ปริญดา ศรีธราพิพัฒน์ และ บุษกร แก้วเขียว (2562) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนโดยประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ในรายวิชา การพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท การวิจัยทั้งสองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนโดย

ประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ที่เรียนรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท ปีการศึกษา 2560 จำนวน 109 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) มคอ.3 รายวิชา การพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 2) แผนการสอนโดยประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในบทเรียน จำนวน 2 แผน จำนวน 6 ชั่วโมง 3) แบบประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนโดยประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้อง ดังนี้
ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้
 (1) เหมาะสำหรับการจัดการเรียนการสอนที่จำนวนนักศึกษาไม่เยอะ
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป
 ควรหาสื่อการเรียนการสอนอื่นร่วมด้วยที่จะช่วยกระตุ้นการเรียนการสอนแบบออนไลน์

บรรณานุกรม

บุษบา ทาธง, ปริญดา ศรีธราพิพัฒน์ และ บุษกร แก้วเจียว . (2562). *การจัดการเรียนการสอนโดยประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ในรายวิชา การพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท*. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ ที่ 11 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2562.

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. (2564). *คู่มือการจัดการเรียนการสอนออนไลน์*. จาก https://www.ubu.ac.th/web/files_up/00114f2020033113083125.pdf.

ไพศาล หวังพานิช. (2523). *การวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.









แบบสอบถาม

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้น เพื่อสำรวจความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน ด้วย Application LINE ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ..... สาขาวิชา..... วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรดิวิทยาลัยพาณิชย์การ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา

1. เพศ () ชาย () หญิง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วย Application LINE

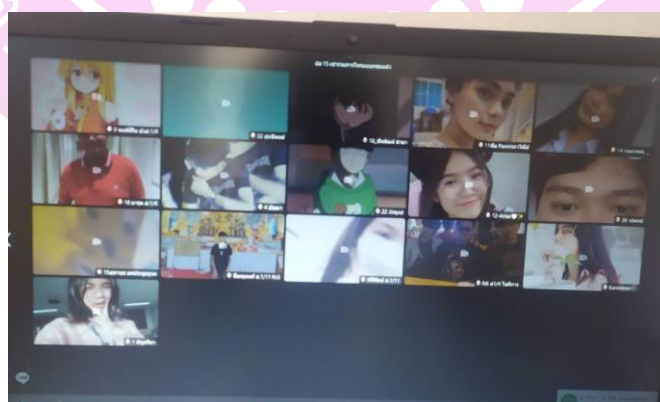
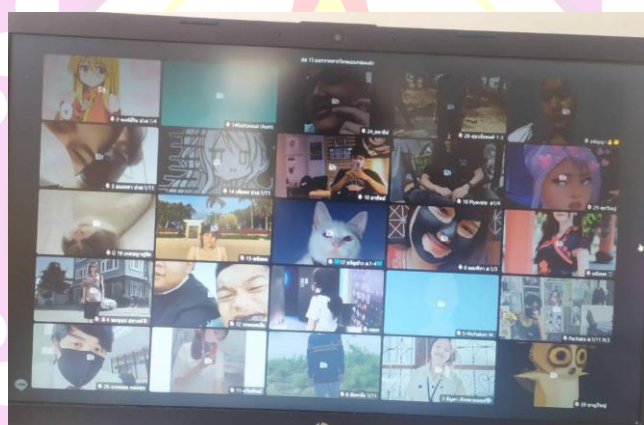
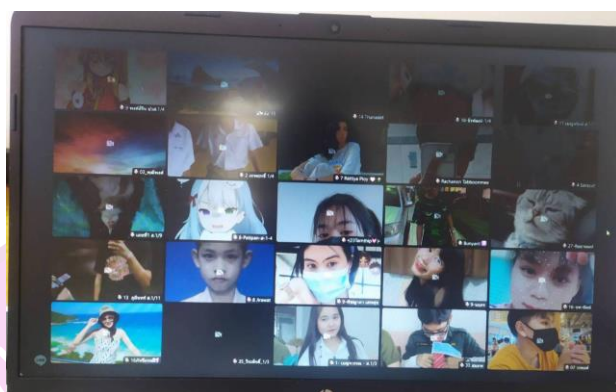
5 พึงพอใจมากที่สุด 4 พึงพอใจมาก 3 พึงพอใจปานกลาง
2 พึงพอใจน้อย 1 พึงพอใจน้อยที่สุด

ที่	รายการ	5	4	3	2	1
1	Application LINE ทำให้นักศึกษาได้เข้าใบทเรียนมากขึ้น					
2	Application LINE ทำให้นักศึกษาใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีทางการศึกษาได้ดีขึ้น					
3	สื่อการเรียนการสอนใน Application LINE มีความเหมาะสม					
4	Application LINE ช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
5	Application LINE ช่วยให้นักศึกษามีส่วนร่วมและกล้าแสดงความคิดเห็น					
6	อาจารย์ให้คำแนะนำกับนักศึกษาในการทำกิจกรรมใน Application LINE					
7	อาจารย์มีการติดตามผลการจัดการเรียนการสอนใน Application LINE					
8	โดยภาพรวมนักศึกษาสามารถใช้งาน Application LINE ได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว					

ข้อเสนอแนะ

.....

ภาคผนวก ข
ภาพการจัดการเรียนการสอน



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-ชื่อสกุล นางฟองคำ พุ่มพวง
 วัน เดือน ปีเกิด 23 มกราคม 2503
 สถานที่เกิด นนทบุรี
 วุฒิการศึกษา บริหารการศึกษา
 ตำแหน่งหน้าที่ ผู้ช่วยหัวหน้าสำนักกิจการนักศึกษา
 การงานปัจจุบัน เทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนัยการ

