



## รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง

การประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อพัฒนาสารสนเทศในงานอาชีพ  
วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ  
ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1/1 แผนกวิชาเลขานุการและการจัดการ

โดย

นายรภัทรธรรณ ชุมแก้ว

ตำแหน่งครูผู้ช่วย

ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

- ชื่อผู้วิจัย** : นายรภัทรธรรม์ ชุมแก้ว
- ชื่อเรื่อง** : การประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อพัฒนาสารสนเทศในงานอาชีพ  
วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1/1  
แผนกวิชาเลขานุการและการจัดการ
- ภาควิชา** : เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ปีการศึกษา** : 2566

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อพัฒนาสารสนเทศในงานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ แผนกวิชาเลขานุการและการจัดการ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อพัฒนาสารสนเทศในงานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ แผนกวิชาเลขานุการและการจัดการ ที่ลงทะเบียนเรียน วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 28 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบวัดความสามารถทางการเรียนรู้ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ หน่วยที่ 8 การปรับแต่งเวิร์กชีตและการคำนวณตัวเลข จำนวน 1 ชุด เป็นแบบปรนัย ชนิดตัวเลือก 10 ข้อ วิเคราะห์ ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย หาร้อยละของคะแนนพัฒนาการเป็นรายบุคคล และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ใช้เกณฑ์การประเมินของลิเคอร์ท (Likert)

ผลการวิจัย พบว่า 1) นักศึกษามีคะแนนรวมก่อนเรียนเท่ากับ 176 คะแนน และคะแนนรวม หลังเรียนเท่ากับ 236 คะแนน คะแนนพัฒนาการร้อยละ 57.69 ระดับพัฒนาการสูง 2) นักศึกษามีความ พึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อพัฒนาสารสนเทศในงานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ( $\bar{X} = 4.15$ , S.D. = .418)

โดยสรุป การจัดการเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อพัฒนาสารสนเทศในงานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ สามารถพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้ ของนักศึกษาได้จริง

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จากครุภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะครูต่าง ๆ ในวิทยาลัยฯ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ให้ความรู้ ความคิด ให้คำแนะนำ คำปรึกษาตลอดจนการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เป็นอย่างดี จนการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการ วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย กรุณาให้ความอนุเคราะห์ และอำนวยความสะดวกในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี และขอขอบใจนักเรียนระดับชั้น ปวส. 1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ แผนกวิชาเลขานุการและการจัดการ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ทุกคนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการวิจัยและเก็บข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จนกระทั่งการศึกษาวิจัยครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์

นายรภัทรธรณ์ ชุมแก้ว

ผู้วิจัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
ระบบสารสนเทศเพื่องานอาชีพ	4
การประยุกต์ใช้ Google Application	5
ความพึงพอใจในการเรียน	6
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	9
ประชากร	9
วิธีการที่ใช้ในการแก้ปัญหา	9
ข้อมูลที่จัดเก็บ	10
เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล	10
การเก็บรวบรวมข้อมูล	10
การวิเคราะห์ข้อมูล	11
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	12
การวิเคราะห์ข้อมูลพัฒนาการของนักศึกษา	12
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจ	14
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	16
สรุปผลการวิจัย	16
อภิปรายผล	16
ข้อเสนอแนะ	18
บรรณานุกรม	19
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบทดสอบ	20
ภาคผนวก ข แบบประเมินความพึงพอใจ	24
ประวัติผู้วิจัย	25

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญ

Google Application เป็นชุดเครื่องมือของทาง Google ให้สำหรับครูผู้สอนและนักเรียนนำมาใช้งานในด้านการศึกษา เพื่อเกิดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว จากการค้นคว้าและการรวบรวมข้อมูลด้วย Google Drive โดยผู้ใช้งานจะต้องมีบัญชี Gmail เพื่อใช้ในการดำเนินยืนยันตัวตนเข้าใช้งานผลิตภัณฑ์ของ Google เช่น การสร้าง ปฏิทินการเรียนการสอนในห้องเรียนร่วมกันได้โดยใช้ Google Calendar การทำเอกสารรายงานเป็นกลุ่ม ร่วมกันหรือรายบุคคลได้ในเวลาเดียวกันด้วย Google Docs นอกจากนี้ยังสามารถสร้างและพัฒนาเว็บไซต์โดยใช้ Google Site เป็นต้น

การจัดการเรียนการสอนในรายวิชา คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ เป็นการศึกษา และปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศเพื่องานอาชีพ การใช้ระบบปฏิบัติการ (Windows หรือ Mac OS) การใช้โปรแกรมประมวลผลคำเพื่อจัดทำเอกสารในงานอาชีพ การใช้โปรแกรมตารางทำการ เพื่อการคำนวณในงานอาชีพ การใช้โปรแกรมการนำเสนอผลงาน หรือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ ตามลักษณะงานอาชีพ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นและสื่อสารข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพ ผลกระทบของ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศในงานอาชีพ แต่เนื่องจากข้อมูลจำกัดในลิขสิทธิ์ของซอฟต์แวร์ ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถที่จะพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพได้เองที่บ้าน เมื่อหมดชั่วโมงเรียน

จากหลักการและปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ แผนกวิชาเลขานุการและการจัดการ เพื่อให้นักศึกษาได้พัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพที่บ้านได้ด้วยตนเอง

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนา สารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ของ นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ แผนกวิชาเลขานุการและการจัดการ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนา สารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. นักศึกษาฝึกการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ และได้พัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้ โดย การประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
2. ครูผู้สอน ได้ทราบถึงพัฒนาการด้านความสามารถทางการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อ งานอาชีพ ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ แผนกวิชาเลขานุการและการ จัดการ
3. เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนา สารสนเทศเพื่องานอาชีพ ในหน่วยการเรียนรู้อื่น หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่นักศึกษาขาดความ พร้อม ด้านซอฟต์แวร์

## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ สาขางาน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่ลงทะเบียนเรียน วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ในภาค เรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 28 คน

### 2. ตัวแปรที่ศึกษา

- 2.1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่อ งาน อาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส. 1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ แผนกวิชาเลขานุการและการจัดการ
- 2.2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถทางการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่องานอาชีพ ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ แผนกวิชา เลขานุการและการจัดการ

### 3. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้ เป็นเนื้อหาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2563 วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ หน่วยที่ 8 การปรับแต่งเวิร์กชีต และการคำนวณตัวเลข ประกอบด้วยเนื้อหาย่อย ดังนี้

3.1. การจัดรูปแบบการจัดวางข้อมูล

3.2. การใส่สีตัวอักษรและสีพื้น

3.3. การใส่เส้นขอบเฉพาะบางส่วน

3.4. การกำหนดลักษณะของเซลล์

3.5. การจัดรูปแบบตัวเลข

### 4. ระยะเวลาในการทำวิจัย

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้โดยการใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ของนักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ แผนกวิชาเลขานุการและการจัดการ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ระบบสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
2. การประยุกต์ใช้ Google Application
3. ความพึงพอใจในการเรียน
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ระบบสารสนเทศเพื่องานอาชีพ

##### 1. ข้อมูลกับสารสนเทศ

- 1.1. ข้อมูล (Data) คือ ข้อเท็จจริงหรือรายละเอียดสิ่งที่เราสนใจ ไม่ว่าจะเป็นคน สัตว์ สิ่งของ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ซึ่งข้อเท็จจริงเหล่านี้อาจอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ตัวเลข ข้อความ รูปภาพ เสียง และ วิดิทัศน์ ดังนั้นการเก็บข้อมูลจึงเป็นการเก็บรวบรวมเกี่ยวกับข้อเท็จจริงของสิ่งที่เราสนใจ ข้อมูล จึงหมายถึง ตัวแทนของ ข้อเท็จจริง หรือความเป็นไปของสิ่งที่เราสนใจ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับวิชาเรียน ข้อมูลเกี่ยวกับวิทยาลัย
- 1.2. สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เพราะ ได้ผ่าน การประมวลผลด้วยวิธีการที่เหมาะสมและถูกต้อง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตรงตาม ความต้องการของผู้ใช้ อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้งานได้ และจะต้องอยู่ใน ช่วงเวลาที่ต้องการ เช่น ต้องการสารสนเทศไปใช้ ในการวางแผนการขาย สารสนเทศต้องการควรจะเป็นรายงานสรุปยอดการขายแต่ละเดือนในปีที่ผ่านมา ที่ เพียงพอแก่การตัดสินใจ

##### 2. ระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ (Information System : IS) คือ ระบบที่มีการนำคอมพิวเตอร์มา ช่วยในการ รวบรวม จัดเก็บ หรือจัดการกับข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้ข้อมูลนั้นกลายเป็นสารสนเทศที่ดี สามารถนำไปใช้ในการ ประกอบการตัดสินใจได้ในเวลาอันรวดเร็วและถูกต้อง



### 3. ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศเป็นงานที่ต้องใช้ส่วนประกอบหลายอย่างในการทำให้เกิดเป็นกลไกในการนำ ข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้ ส่วนประกอบที่สำคัญของระบบสารสนเทศมี 6 ส่วน คือ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) ข้อมูล (Data) บุคลากรทางคอมพิวเตอร์ (Peopleware) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน/กระบวนการทำงาน (Procedure) และระบบการสื่อสารข้อมูล (Communication System) (อำภา กุศลธรรม โยธิน. 2562: 14-15)

#### การประยุกต์ใช้ Google Application

Google Application สำหรับการศึกษ เป็นชุดเครื่องมือของทาง Google ให้สำหรับครูผู้สอน และนักศึกษานำมาใช้ในด้านการศึกษา เพื่อเกิดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว จากการค้าค้นคว้าและการ รวบรวมข้อมูลด้วย Google Drive โดยผู้ใช้งานต้องมีบัญชี Gmail เพื่อใช้ในการดำเนินการกิจกรรมใน Google เช่น การสร้างปฏิทินการเรียนการสอนในห้องเรียนร่วมกันได้โดยใช้ Google Calendar การทำเอกสารรายงาน เป็นกลุ่มร่วมกัน หรือรายบุคคลได้ในเวลาเดียวกันด้วย Google Docs นอกจากนี้ สามารถสร้างและพัฒนา เว็บไซต์โดยใช้ Google Sites เป็นต้น เครื่องมือของ Google Application สำหรับการศึกษ แบ่งออกได้ดังนี้



ภาพที่ 1 เครื่องมือ Google Application สำหรับการศึกษ

Gmail ใช้ในการรับส่งข้อมูลทางจดหมาย ให้พื้นที่ฟรีในการจัดเก็บข้อมูล 15 GB มีการป้องกันความปลอดภัยของข้อมูล สามารถส่งข้อความเสียงและวิดีโอ ผู้ใช้งานสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทันที

Google Drive เป็นพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลเอกสาร ไฟล์ภาพ ไฟล์วิดีโอ และไฟล์อื่น ๆ ที่ทำให้ ผู้ใช้งานเข้าถึงข้อมูลได้จากที่ใดก็ได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยไม่จำกัดอุปกรณ์

Google Calendar ปฏิทินที่จะช่วยในการกำหนดเวลาเรียน และตารางการนัดหมาย โดยแบ่งปัน ปฏิทินร่วมกัน และสามารถจัดการปฏิทิน ตารางเวลางาน ตารางเรียน ฯลฯ ร่วมกันกับบุคคลที่กำหนดไว้ได้

Google Site การสร้างเว็บไซต์ หรือเว็บบล็อกสำเร็จรูปผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยสามารถ บริหารจัดการ ทำงานร่วมกันได้ในเว็บไซต์เป็นอย่างดี

Google Classroom ใช้ในการจัดการห้องเรียน จัดการนักศึกษา เช่น การมอบหมายงาน แสดงเนื้อหาการเรียนรู้ การตรวจงาน การให้คะแนน และการตัดเกรด เป็นต้น สามารถตรวจสอบการทำงานของนักศึกษาได้

### ความพึงพอใจในการเรียน

ความพึงพอใจเป็นกระบวนการทางจิตวิทยา ไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนแต่สามารถคาดคะเนได้ ว่ามีหรือไม่ จากการสังเกตพฤติกรรมของคนเหล่านั้น ได้มีการศึกษาถึงปัจจัย และองค์ประกอบที่ทำให้เกิด ความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ

สุรพงษ์ บรรจจุสุข (2547 : 62) สรุปความหมายของความพึงพอใจว่า ความรู้สึกนึกคิด หรือเจตคติ ของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมในเชิงบวก ดังนั้น ความพอใจในการเรียนรู้จึงหมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจ ในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้และต้องการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุ ผลสำเร็จ

ประสาธ อิศรปรีดา (2547 : 300) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง พลังที่เกิดจากพลังทางจิต ที่มีผลไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ และหาสิ่งที่ต้องการมาตอบสนอง

ศนิชา เลิศการ (2547 : 39) สรุปความหมายความพึงพอใจในการเรียนว่า การตอบสนองทางอารมณ์ ของแต่ละบุคคล สภาพความรู้สึกทางด้านจิตใจ ความรู้สึกชอบ ทำให้มีความสุขในการเรียนเต็มใจที่จะเรียน ให้ประสบผลสำเร็จตามจุดประสงค์

จากความคิดเห็นของนักวิชาการ ได้กล่าวถึงสิ่งที่สร้างความพึงพอใจสรุปได้ว่า ความพึงพอใจจะทำให้บุคคลเกิดความสบายใจหรือสนองความต้องการทำให้เกิดความสุขเป็นผลดีต่อการปฏิบัติงาน

## เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กนิษฐา อินธิชิต, วรปภา อารีราษฎร์ และจรรย์ แสนราช (2561 : 83) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการประยุกต์ใช้กูเกิลแอปพลิเคชัน เพื่อสนับสนุนการแนะแนวการศึกษา สำหรับสถาบันอุดมศึกษา ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบการประยุกต์ใช้กูเกิลแอปพลิเคชัน เพื่อสนับสนุนการแนะแนวทางการศึกษา ประกอบด้วย 5 ส่วนหลัก คือ ส่วนที่ 1 นโยบายและความสำคัญ ส่วนที่ 2 หลักการแนวคิด ส่วนที่ 3 ระบบสนับสนุนการแนะแนวทางการศึกษา ส่วนที่ 4 เทคโนโลยี และส่วนที่ 5 ตัวชี้วัดความสำเร็จ 2) ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย 2.1) ความเหมาะสมของรูปแบบการประยุกต์ใช้ กูเกิลแอปพลิเคชัน เพื่อสนับสนุนการแนะแนวการศึกษา สำหรับสถาบันอุดมศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2.2) ความเหมาะสมของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ภัทรวรรณ ไกรปิยเศรษฐ์ และพินันทา ฉัตรวัฒนา (2562 : 232) ได้จัดทำบทความทางวิชาการเรื่อง แนวคิดในการนำ Google App สำหรับการศึกษา สนับสนุนห้องเรียนนักปฏิบัติในยุคการศึกษา 4.0 พบว่า การพัฒนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษา อาทิ Google App for Education เป็นการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆในรูปแบบ Software-as-a-Service (SaaS) เข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งมี คุณสมบัติในการทำงาน เก็บข้อมูลต่าง ๆ ไว้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้นักเรียนเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลา มีความสะดวกในการทำงานร่วมกัน สามารถจัดการสภาพแวดล้อมในห้องเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีระบบการแจ้งเตือนการทำงานร่วมกันระหว่างนักเรียน และครูผู้สอน ทำให้นักเรียนสืบค้นประเด็นเนื้อหาตามที่ครูผู้สอนกำหนดไว้ได้ เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และการแก้ไขปัญหาในห้องเรียน ทำให้นักเรียนนำองค์ความรู้มาลงมือปฏิบัติพัฒนา และสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ สภาพแวดล้อมในยุคการศึกษา 4.0 (Education 4.0) เป็นการศึกษาที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง มีทักษะ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษา การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การสืบค้น การวิเคราะห์ข้อมูล ประเด็นต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการคิดและสรุปข้อมูลเป็นองค์ความรู้ใหม่ จากการศึกษาในและ นอกห้องเรียนสู่การลงมือปฏิบัติในการพัฒนา สร้างสรรค์ผลงาน และนวัตกรรมใหม่ ๆ ในอนาคต

นิลบล ทองชัย (2564 : 906) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้ Google Apps for Education เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ร่วมกันแบบออนไลน์ สำหรับนักศึกษาสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี พบว่า ผู้เรียนมีความรู้สึกเชิงบวกต่อการเรียนการสอน โดยการประยุกต์ใช้ Google Apps for Education โดยเลือกความรู้สึก “ประทับใจ” และ “ผ่อนคลาย” เป็นอันดับหนึ่ง โดย ปราศจากความ “ตึงเครียด” ผู้เรียน “พึงพอใจมาก” ในทุกด้านของการประเมิน ซึ่งประกอบด้วย 1) ส่วนติดต่อก

กับผู้ใช้งาน 2) ประสิทธิภาพและการทำงานของระบบ 3) การทำงานร่วมกัน 4) การส่งข้อมูล  
ย้อนกลับ และ 5) ภาพรวมการใช้งานโมดูล และเมื่อดูผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ซึ่งพิจารณาจากการ  
เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ของการสอบหลังเรียน (32.57) กับก่อนเรียน (23.64) พบว่า ผู้เรียนมี  
คะแนนเพิ่มขึ้น และเมื่อสังเกต จากการเรียนในห้อง และชิ้นงานที่มอบหมาย พบว่า ผู้เรียนมี  
พัฒนาการไปในทางที่ดีขึ้น มีการนำข้อมูลที่ได้ จากการย้อนกลับและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปปรับใช้มี  
ความกระตือรือร้นในการทำงาน และมีความรับผิดชอบ มากขึ้น จากข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ว่า การ  
เรียนการสอนในรูปแบบนี้ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนนรู้ร่วมกัน แบบออนไลน์

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ของนักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ แผนกวิชาเลขานุการและการจัดการ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการ ดำเนินการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ประชากร
2. วิธีการที่ใช้ในการแก้ปัญหา
3. ข้อมูลที่จัดเก็บ
4. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ สาขางาน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่ลงทะเบียนเรียน วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 28 คน

#### วิธีการที่ใช้ในการแก้ปัญหา

วิธีการที่ใช้ในการแก้ปัญหา ได้แก่ การประยุกต์ใช้ Google Application (Google Sheets) ในการ จัดการเรียนรู้ในหน่วยที่ 8 การปรับแต่งเวิร์กชีตและการคำนวณตัวเลข ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา ย่อย ดังนี้

1. การจัดรูปแบบการจัดวางข้อมูล
2. การใส่สีตัวอักษรและสีพื้น
3. การใส่เส้นขอบเฉพาะบางส่วน
4. การกำหนดลักษณะของเซลล์
5. การจัดรูปแบบตัวเลข

### ข้อมูลที่จัดเก็บ

1. คะแนนความสามารถในการเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ของนักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ แผนกวิชาเลขานุการและการจัดการ
2. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ แผนกวิชาเลขานุการและการจัดการ

### เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล

1. แบบทดสอบวัดความสามารถทางการเรียนรู้ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ เรื่อง การปรับแต่งเวิร์กชีตและการคำนวณตัวเลข จำนวน 1 ชุด เป็นแบบปรนัย ชนิดตัวเลือก 10 ข้อ ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้
  - 1.1. กำหนดจุดประสงค์ที่จะทดสอบ
  - 1.2. เลือกรูปแบบของข้อสอบ
  - 1.3. ออกข้อสอบ
  - 1.4. จัดพิมพ์ข้อสอบ
2. แบบประเมินความพึงพอใจ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบก่อนเรียน วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ เรื่อง การปรับแต่งเวิร์กชีตและการคำนวณตัวเลข
2. จัดการเรียนรู้นิเทศในหน่วยที่ 8 การปรับแต่งเวิร์กชีตและการคำนวณตัวเลข โดยการประยุกต์ใช้ Google Application (Google Sheets) ในการพัฒนางานอาชีพ ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ แผนกวิชาเลขานุการและการจัดการ
3. ทดสอบหลังจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ เรื่อง การปรับแต่งเวิร์กชีตและการคำนวณตัวเลข ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ แผนกวิชาเลขานุการและการจัดการ โดยใช้แบบทดสอบชุดเดิมกับการทดสอบก่อนเรียน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย หาร้อยละของคะแนนพัฒนาการเป็นรายบุคคล (ศิริชัย กัญญา ส. 2548) จากสูตร

$$S = \frac{(Y-X)}{(F-X)} \times 100$$

เมื่อ S แทน คะแนนพัฒนาการของนักศึกษา (คิดเป็นร้อยละ)

X แทน คะแนนวัดครั้งก่อน

Y แทน คะแนนวัดครั้งหลัง

F แทน คะแนนเต็ม

ระดับของคะแนนพัฒนาการ

ต่ำกว่าร้อยละ 25 พัฒนาการระดับต้น

ร้อยละ 25 - 49.99 พัฒนาการระดับปานกลาง

ร้อยละ 50 - 74.99 พัฒนาการระดับสูง

ร้อยละ 75 ขึ้นไป พัฒนาการระดับสูงมาก

2. การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ใช้เกณฑ์การประเมินของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งกำหนด เกณฑ์การให้คะแนนเป็น 5 ระดับ คือ ระดับ 5 4 3 2 และ 1 (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102-103) ระดับคะแนน 5 พึงพอใจมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 พึงพอใจมาก

ระดับคะแนน 3 พึงพอใจปานกลาง

ระดับคะแนน 2 พึงพอใจน้อย

ระดับคะแนน 1 พึงพอใจน้อยที่สุด

การแปลค่าคะแนน

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ของนักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ แผนกวิชาเลขานุการและการจัดการ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพัฒนาการของนักศึกษา
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจ

#### การวิเคราะห์ข้อมูลพัฒนาการของนักศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลพัฒนาการของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ แผนกวิชา เลขานุการและการจัดการ โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่อ งานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ หน่วยที่ 8 การปรับแต่งเวิร์กชีตและการ คำนวณตัวเลข มีรายละเอียดดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** คะแนนทดสอบก่อนเรียน คะแนนหลังเรียน ร้อยละของระดับพัฒนาการความสามารถในการ เรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชา คอมพิวเตอร์ และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ หน่วยที่ 8 การปรับแต่งเวิร์กชีต และการคำนวณตัวเลข

รายชื่อนักศึกษา	คะแนนความสามารถทางการเรียน		ร้อยละของพัฒนาการ	ระดับพัฒนาการ
	คะแนนก่อนเรียน 10 คะแนน	คะแนนหลังเรียน 10 คะแนน		
นายชอฟรอน ชูรัมย์	6	9	75	สูงมาก
นายชูอัสรี สานิ	7	8	33.33	ปานกลาง
นางสาวตัสนีม หะมะ	5	9	80	สูงมาก
นางสาวนาตียา ระสอปุ	6	9	75	สูงมาก
นางสาวนิโชพียะห์ นิแวง	8	9	50	สูง
นางสาวน้อคมานีชา นิเซ็ง	7	9	66.67	สูง
นางสาวนุรฟาติน ยีป้อราเฮง	6	7	25	ปานกลาง



รายนามนักศึกษา	คะแนนความสามารถทางการเรียน		ร้อยละของ พัฒนาการ	ระดับ พัฒนาการ
	คะแนนก่อนเรียน 10 คะแนน	คะแนนหลังเรียน 10 คะแนน		
นางสาวนุรฟาฮิดา จินตรา	4	8	66.67	สูง
นางสาวนุรีดา ลาเตะ	7	9	66.67	สูง
นางสาวพาริฮัน บูแล	5	7	40	ปานกลาง
นางสาวฟาซีลา แดอาลี	7	9	66.67	สูง
นางสาวฟาดีลา เจ๊ะเต๊ะ	7	7	0	ต้น
นางสาวฟาตีฮะห์ ตือราสอ	6	7	25	ปานกลาง
นางสาวพิตรดาว ยะโอะ	6	9	75	สูงมาก
นางสาวพีรดาว มะหะจี	7	9	66.67	สูง
นางสาวมวารณี ยาโอะ	7	9	66.67	สูง
นางสาวยามีละห์ ดอโมะ	6	8	50	สูง
นางสาวรุสนีต้า สามะ	8	9	50	สูง
นางสาวอนุสรีย์ มะทา	6	9	75	สูงมาก
นางสาวอัสมะ อาแว	6	8	50	สูง
นางสาวอาชูรา จือยือแร	5	8	60	สูง
นางสาวอามานีย์ กามาร์	4	7	50	สูง
นายอิรฟาร มารือแก	7	9	66.67	สูง
นางสาวเกษมณี ศรีแก้ว	4	9	83.33	สูงมาก
นางสาวนุรฮูดา นังลัว	8	9	50	สูง
นางสาวอนัตตา แมเร๊ะ	7	8	33.33	ปานกลาง
นางสาวโซเฟีย ลาเตะ	7	9	66.67	สูง
นายอุบัยดี ยานยา	7	9	66.67	สูง
<b>โดยรวม</b>	<b>176</b>	<b>236</b>	<b>57.69</b>	<b>สูง</b>

จากตารางที่ 1 พบว่า นักศึกษามีคะแนนรวมก่อนเรียนเท่ากับ 176 คะแนน และคะแนนรวมหลัง เรียนเท่ากับ 236 คะแนน คะแนนพัฒนาการร้อยละ 57.69 ระดับพัฒนาการสูง และเมื่อพิจารณาเป็น รายบุคคล พบว่า นักศึกษามีพัฒนาการระดับสูงมาก จำนวน 6 คน มีพัฒนาการระดับสูง จำนวน 17 คน และมีพัฒนาการระดับปานกลาง จำนวน 5 คน แสดงว่า การจัดการเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ สามารถพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้ของนักศึกษาได้จริง

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจ

ในการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ มี นักศึกษาตอบแบบประเมินทั้งสิ้น จำนวน 28 คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	4	14.29
หญิง	24	85.71
รวม	28	100

จากตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษาที่ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 24 คน คิดเป็น ร้อยละ 85.71 และเป็นเพศชาย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29

**ตารางที่ 3** ความพึงพอใจของเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนา สารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ รายการประเมินระดับความพึงพอใจ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ความสะดวกในการลงทะเบียนใช้ Gmail	4.64	.484	มากที่สุด
2. ขั้นตอนการใช้งาน Google Application ง่ายต่อการใช้งาน	3.71	.549	มาก
3. สามารถประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อพัฒนาสารสนเทศในงานอาชีพ	3.71	.549	มาก
4. มีความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น หลังจากประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อพัฒนาสารสนเทศในงานอาชีพ	4.04	.208	มาก
5. ความเหมาะสมของเนื้อหา และเวลาในการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อพัฒนาสารสนเทศใน งานอาชีพ	4.64	.484	มากที่สุด
<b>โดยรวม</b>	<b>4.15</b>	<b>.418</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 3 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ โดยรวม อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ( $\bar{X} = 4.15$ , S.D. = .418) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อ ได้แก่ ความสะดวกในการลงทะเบียนใช้ Gmail ( $\bar{X} = 4.64$ , S.D. = .484) ความเหมาะสมของเนื้อหา และเวลาในการเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อพัฒนา สารสนเทศในงานอาชีพ ( $\bar{X} = 4.64$ , S.D. = .484) และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ ได้แก่ ขั้นตอน การใช้งาน Google Application ง่ายต่อการใช้งาน ( $\bar{X} = 3.71$ , S.D. = .549) สามารถประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อพัฒนาสารสนเทศในงานอาชีพ ( $\bar{X} = 3.71$ , S.D. = .549) และมีความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียน มากขึ้น หลังจากประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อพัฒนาสารสนเทศในงานอาชีพ ( $\bar{X} = 4.04$ , S.D. = .208) ตามลำดับ

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ของนักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 กลุ่มผู้เรียน ส.1/1กจ แผนกวิชาเลขานุการและการจัดการ ชั้นตอนสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

1. นักศึกษามีคะแนนรวมก่อนเรียนเท่ากับ 176 คะแนน และคะแนนรวมหลังเรียนเท่ากับ 236 คะแนน คะแนนพัฒนาการร้อยละ 57.69 ระดับพัฒนาการสูง
2. นักศึกษาที่ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 85.71 และ เป็นเพศชาย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 และมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ( $\bar{X} = 4.15$ , S.D. = .418)

#### อภิปรายผล

1. นักศึกษามีคะแนนรวมก่อนเรียนเท่ากับ 176 คะแนน และคะแนนรวมหลังเรียนเท่ากับ 236 คะแนน คะแนนพัฒนาการร้อยละ 57.69 ระดับพัฒนาการสูง และเมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่า นักศึกษา มีพัฒนาการระดับสูงมาก จำนวน 6 คน มีพัฒนาการระดับสูง จำนวน 17 คน และมีพัฒนาการระดับปานกลาง จำนวน 5 คน แสดงว่า การจัดการเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ สามารถพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้ของนักศึกษาได้จริง สอดคล้องกับ งานวิจัยของ กนิษฐา อินธิจิต, วรภา อารีราษฎร์ และจรัญ แสนราช (2561 : 83) พบว่า 1) รูปแบบ การประยุกต์ใช้กูเกิล แอปพลิเคชัน เพื่อสนับสนุนการแนะแนวทางการศึกษา ประกอบด้วย 5 ส่วนหลัก คือ ส่วนที่ 1 นโยบายและความสำคัญ ส่วนที่ 2 หลักการแนวคิด ส่วนที่ 3 ระบบสนับสนุนการแนะแนวทาง

การศึกษา ส่วนที่ 4 เทคโนโลยี และส่วนที่ 5 ตัวชี้วัดความสำเร็จ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิลุบล ทองชัย (2564 : 906) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ซึ่งพิจารณาจากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการสอบ หลังเรียน (32.57) กับก่อนเรียน (23.64) ซึ่งผู้เรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้น และเมื่อสังเกตจากการเรียนในห้อง และชิ้นงานที่มอบหมาย พบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการไปในทางที่ดีขึ้น มีการนำข้อมูลที่ได้จากการป้อนกลับ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปปรับใช้มีความกระตือรือร้นในการทำงาน และมีความรับผิดชอบมากขึ้น จากข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ว่า การเรียนการสอนในรูปแบบนี้ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ออนไลน์ และสอดคล้องกับบทความทางวิชาการของ ภัทรวรรณ ไกรปิย เศรษฐ์ และพินันทา ฉัตรวัฒนา (2562 : 232) ที่กล่าวว่า การพัฒนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษา อาทิ Google App for Education เป็นการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆในรูปแบบ Software-as-a-Service (SaaS) เข้ามา เกี่ยวข้อง ซึ่งมีคุณสมบัติในการทำงานเก็บข้อมูลต่าง ๆ ไว้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้นักศึกษาเข้าถึง ข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลา มีความสะดวกในการทำงานร่วมกัน สามารถจัดการสภาพแวดล้อมในห้องเรียน บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีระบบการแจ้งเตือนการทำงานร่วมกันระหว่างนักศึกษา และครูผู้สอน ทำให้นักศึกษาสืบค้นประเด็นเนื้อหาตามที่ครูผู้สอนกำหนดไว้ได้ เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และการแก้ไขปัญหา นอกห้องเรียน ทำให้นักศึกษามีความรู้มาลงมือปฏิบัติ พัฒนา และสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในยุคการศึกษา 4.0 (Education 4.0) เป็นการศึกษาที่เน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษา การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การสืบค้น การวิเคราะห์ ข้อมูลประเด็นต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างทักษะกระบวนการคิดและสรุปข้อมูลเป็นองค์ความรู้ใหม่ จากการศึกษา ในและนอกห้องเรียนสู่การลงมือปฏิบัติในการพัฒนาสร้างสรรค์ผลงาน และนวัตกรรมใหม่ ๆ ในอนาคต

2. มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ( $\bar{X} = 4.15, S.D. = .418$ ) สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนิษฐา อินธิชิต, วรภา อาธิราชภูมิ และจรัญ แสนราช (2561 : 83) พบว่า ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย 2.1) ความเหมาะสมของรูปแบบการประยุกต์ใช้กูเกิลแอปพลิเคชัน เพื่อสนับสนุนการแนะแนวการศึกษา สำหรับสถาบันอุดมศึกษา โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด 2.2) ความเหมาะสมของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ทั้งนี้ ถือว่าครูผู้สอนประสบความสำเร็จในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ เนื่องจากครูผู้สอน ได้มีการวางแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้ แพลตฟอร์มที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย และฟรีตลอดจนการกำหนดปริมาณเนื้อหา กำหนดช่องทางแหล่งเรียนรู้ เพิ่มเติม และการกำหนดแบบทดสอบที่เหมาะสมกับเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ และเวลาเรียนที่ลงตัวด้วย

### ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
  - 1.1. นักศึกษาควรมีพื้นฐานเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการเข้าถึง Google Application
  - 1.2. ครูผู้สอนควรจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
  - 1.3. ครูผู้สอนควรสรุปและประเมินผลตามเครื่องมือที่ได้กำหนดในการจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานอาชีพ และแจ้งให้นักศึกษาได้ทราบ เพื่อนักศึกษาจะได้นำไปใช้ในการปรับปรุง และพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้ของนักศึกษาต่อไป
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
  - 2.1. ควรมีการวิจัยและพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ Google Application ในเนื้อหาอื่น หรือในระดับชั้นอื่น ๆ
  - 2.2. ควรนำแพลตฟอร์มที่เข้าถึงง่าย ให้บริการฟรี และมีประสิทธิภาพเหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนการสอน มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- บุญชม ศรีสะอาด. **การวิจัยเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สุวีรียาสาน, 2545.
- กนิษฐา อินธิจิต, วรปภา อารีราษฎร์ และจรัญ แสนราช. **การพัฒนารูปแบบการประยุกต์ใช้กูเกิลแอปพลิเคชัน เพื่อสนับสนุนการแนะแนวการศึกษา สำหรับสถาบันอุดมศึกษา. วารสารวิชาการจัดการเทคโนโลยี และนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 ; กรกฎาคม - ธันวาคม, 2561.**
- นิลุบล ทองชัย. **การประยุกต์ใช้ Google Apps for Education เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ร่วมกันแบบออนไลน์ สำหรับนักศึกษาสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. การประชุม วิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 13 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม วันที่ 8 - 9 กรกฎาคม, 2564.**
- ประสาธ อิศรปรีดา. **สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา. มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.**
- ภัทรวรรณ ไกรปิยเศรษฐ์ และพินันทา ฉัตรวัฒนา. **แนวคิดในการนำ Google App สำหรับการศึกษา สนับสนุน ห้องเรียนนักปฏิบัติในยุคการศึกษา 4.0. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้า พระนครเหนือ ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 ; มกราคม - เมษายน, 2562.**
- ศนิชา เลิศการ. **ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547.**
- ศิริชัย กาญจนวาสี. **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (Classical Test Theory). (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.**
- สุรพงษ์ บรรจุสุข. **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนความคงทนและความพึงพอใจทางการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่องลำดับและอนุกรมที่เรียนรู้ตามแผน การเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบร่วมมือการเรียนรู้กับวิธีสอนตามคู่มือครูคณิตศาสตร์. การศึกษาค้นคว้า อิสระ กศ.ม. หลักสูตรและการสอน มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.**
- อำภา กุลธรรมโยธิน. **คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2562.**




## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
แบบทดสอบ

**แบบทดสอบก่อน – หลังเรียน**  
**หน่วยที่ 8 การปรับแต่งเวิร์กชีต และการคำนวณตัวเลข**

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย (X) ลงหน้าข้อที่ถูกที่สุด

<p><b>1. ข้อใด ถูกต้อง ที่สุดส หรับการจัดรูปแบบ การ จัดวางข้อมูล</b></p> <p>ก. แต่งเติมรูปแบบให้กับตัวอักษร</p> <p>ข. แต่งเติมตำแหน่งการวางข้อมูล</p> <p>ค. แต่งเติม บิต ปรับ แก่ไขเฉพะตัวอักษร</p> <p>ง. แต่งเติมรูปแบบให้กับตัวอักษร ตัวเลข</p> <p><b>2. ข้อใดคือความหมายของปุ่ม </b></p> <p>ก. No Border</p> <p>ข. All Border</p> <p>ค. Top Border</p> <p>ง. Draw Border</p> <p><b>3. ข้อใดคือวิธีแก้ไขเมื่อพบเครื่องหมาย #####</b></p> <p>ก. ลากเส้นแบ่งแถวไปทางขวา</p> <p>ข. ลากเส้นแบ่งแถวไปทางซ้าย</p> <p>ค. ดับเบิลคลิกที่เส้นแบ่งคอลัมน์</p> <p>ง. ดับเบิลคลิกที่เส้นแบ่งแถว</p> <p><b>4. ฟังก์ชัน (Function) คืออะไร</b></p> <p>ก. สูตรในการคำนวณที่เกิดการผิดพลาด</p> <p>ข. สูตรสำเร็จรูปช่วยลดขั้นตอนการคำนวณ</p> <p>ค. สูตรคำนวณกับค่าศูนย์หรือเซลล์ว่างเปล่า</p> <p>ง. การทำผลรวมอัตโนมัติ</p> <p><b>5. ข้อใดคือความหมายของ Relative Address</b></p> <p>ก. อ้างอิงแบบเฉพาะเจาะจง</p> <p>ข. อ้างอิงตำแหน่งของคอลัมน์</p> <p>ค. อ้างอิงตำแหน่งของเลขบรรทัด</p> <p>ง. อ้างอิงใช้ชื่อคอลัมน์และเลขบรรทัด</p>	<p><b>6. ข้อใดคือความหมายของ Absolute Address</b></p> <p>ก. อ้างอิงแบบเฉพาะเจาะจง</p> <p>ข. อ้างอิงตำแหน่งของคอลัมน์</p> <p>ค. อ้างอิงตำแหน่งของเลขบรรทัด</p> <p>ง. อ้างอิงใช้ชื่อคอลัมน์และเลขบรรทัด</p> <p><b>7. ข้อใดคือการเขียนสูตรแบบสัมบูรณ์</b></p> <p>ก. =C1-E1</p> <p>ข. =B2*B3</p> <p>ค. =\$B\$2</p> <p>ง. =A1 , A2</p> <p><b>8. ข้อใดคือความหมายของการใส่เครื่องหมาย \$</b></p> <p>ก. ทำให้มีความน่าเชื่อถือ</p> <p>ข. ทำให้เกิดความสวยงาม</p> <p>ค. เพื่อป้องกันการแก้ไขข้อมูล</p> <p>ง. เพื่อล็อกคอลัมน์หรือบรรทัดไม่ให้เปลี่ยนแปลง</p> <p><b>9. ข้อใดคือความหมายของ #VALUE (Error in Value)</b></p> <p>ก. สูตรที่ไม่มีค่า</p> <p>ข. โปรแกรมไม่เข้าใจคำสั่งสูตร</p> <p>ค. สูตรในการคำนวณเกิดการผิดพลาด</p> <p>ง. การกำหนดค่าตัวเลขในสูตรไม่ถูกต้อง</p> <p><b>10. #Name? (Invalid Name Error) เกิดขึ้นได้อย่างไร</b></p> <p>ก. สูตรที่ไม่มีค่า</p> <p>ข. โปรแกรมไม่เข้าใจคำสั่งสูตร</p> <p>ค. สูตรในการคำนวณเกิดการผิดพลาด</p> <p>ง. การกำหนดค่าตัวเลขในสูตรไม่ถูกต้อง</p>
---	--

**เฉลยแบบทดสอบก่อน – หลังเรียน**  
**หน่วยที่ 8 การปรับแต่งเวิร์กชีต และการคำนวณตัวเลข**

1. ข้อใด ถูกต้อง ที่สุดสำหรับการจัดรูปแบบการจัดวางข้อมูล  
**ตอบ ง.** แต่งเติมรูปแบบให้กับตัวอักษร ตัวเลข
2. ข้อใดคือความหมายของปุ่ม  
**ตอบ ก.** No Border
3. ข้อใดคือวิธีแก้ไขเมื่อพบเครื่องหมาย #####  
**ตอบ ค.** ดับเบิลคลิกที่เส้นแบ่งคอลัมน์
4. ฟังก์ชัน (Function) คืออะไร  
**ตอบ ข.** สูตรสำเร็จรูปช่วยลดขั้นตอนการคำนวณ
5. ข้อใดคือความหมายของ Relative Address  
**ตอบ ง.** อ้างอิงใช้ชื่อคอลัมน์และเลขบรรทัด
6. ข้อใดคือความหมายของ Absolute Address  
**ตอบ ก.** อ้างอิงแบบเฉพาะเจาะจง
7. ข้อใดคือการเขียนสูตรแบบสัมบูรณ์  
**ตอบ ค.** =\$B\$2
8. ข้อใดคือความหมายของการใส่เครื่องหมาย \$  
**ตอบ ง.** เพื่อล็อกคอลัมน์หรือบรรทัดไม่ให้เปลี่ยนแปลง
9. ข้อใดคือความหมายของ #VALUE (Error in Value)  
**ตอบ ค.** สูตรในการคำนวณเกิดการผิดพลาด
10. #Name? (Invalid Name Error) เกิดขึ้นได้อย่างไร  
**ตอบ ข.** โปรแกรมไม่เข้าใจคำสั่งสูตร

ภาคผนวก ข  
แบบประเมินความพึงพอใจ



## แบบประเมินความพึงพอใจ

การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้  
โดยการประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อพัฒนาสารสนเทศในงานอาชีพ  
วิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ

rapattorn.yvc@gmail.com [Switch account](#)

Not shared

\* Indicates required question

เพศ \*

- ชาย
- หญิง

รายการประเมิน \*

	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
มีความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น หลังจากประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อพัฒนาสารสนเทศในงานอาชีพ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ขั้นตอนการใช้งาน Google Application ง่ายต่อการใช้งาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความเหมาะสมของเนื้อหา และเวลาในการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อพัฒนาสารสนเทศในงานอาชีพ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความสะดวกในการลงทะเบียนใช้ Gmail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
สามารถประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อพัฒนาสารสนเทศในงานอาชีพ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Submit

Clear form

This content is neither created nor endorsed by Google. [Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Privacy Policy](#)

Google Forms

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-ชื่อสกุล	.นายรภัทรธรรม์ ชุมแก้ว
วันเดือนปีเกิด	.1 ธันวาคม 2524
ที่อยู่ปัจจุบัน	.วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา อ.เมือง จ.ยะลา 95000
อาชีพปัจจุบัน	.ข้าราชการครู ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา อ.เมือง จ.ยะลา
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2548	.ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (คอ.บ.) สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ