

Received: 8 มี.ค. 2562

Revised: 27 มี.ค. 2562

Accepted: 17 เม.ย. 2562

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ Google Classroom  
ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์  
Determinant Affecting Acceptance of Google Classroom  
in Learning and Teaching Of Nakhon Sawan Rajabhat University

วรชนันท์ ชูทอง และเอกวิทย์ สิทธิวะ  
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

Warachanan Choothong and Ekkawit Sittiwa

Major of Computer Science and Information Technology, Faculty of Science and  
Technology, Nakhon Sawan Rajabhat University.

#### Abstract

The purposes of this research were to investigate 1) factors affecting acceptance of the use of Google Classroom 2) the level of acceptance of the use of Google Classroom and 3) problems and suggestions of using Google Classroom for teaching and learning at Nakhon Sawan Rajabhat University. The research method was survey research. The samples were 198 Nakhon Sawan Rajabhat University teachers by simple random sampling. The results of the research showed that 1) the perceived benefits ( $X_1$ ) and intention behavior ( $X_3$ ) have a positive influence on the adoption of Google Classroom. with statistical significance at the level of 0.05 The prediction equation was  $Y = 0.366 + (0.262^*) X_1 + (0.789^*) X_3$  2) the acceptance of using of Google Classroom at a high level 3) the suggestions of using Google Classroom were that there should be policy or regulation for teachers and students to use Google Classroom and had Google Classroom training continuous.

**Keywords:** *Acceptance, Google Classroom, Flipped Classroom, Rajabhat University, Teaching in higher education.*

## บทคัดย่อ

จุดประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ Google Classroom 2) ระดับการยอมรับการใช้ Google Classroom และ 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะของการประยุกต์ใช้ Google Classroom กับการเรียนการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ วิธีการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จำนวน 198 คน ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของ Google Classroom (perceived usefulness) และ พฤติกรรมความตั้งใจจะใช้ Google Classroom (behavioral intention) มีอิทธิพลทางบวกต่อการยอมรับการใช้ Google Classroom โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสมการพยากรณ์คือ  $Y = 0.366 + (0.262*)X_1 + (0.789*)X_3$  2) การยอมรับการใช้ Google Classroom อยู่ในระดับมาก 3) ข้อเสนอแนะการใช้ Google Classroom คือ การมีนโยบายหรือข้อบังคับให้อาจารย์และนักศึกษานำไปใช้ และมีการจัดอบรมการใช้งาน Google Classroom อย่างต่อเนื่อง

**คำสำคัญ :** การยอมรับ, ภูเกิลคลาสรูม, ห้องเรียนกลับด้าน, มหาวิทยาลัยราชภัฏ, การเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา

## 1. บทนำ

ในยุคสมัยที่โลกเปลี่ยนแปลงไปเทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาไปอย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของคนในสังคมไทย เพราะเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ เพื่อให้มีความพร้อมสำหรับการดำรงชีวิต ในโลกการศึกษาก็เป็นหนึ่งในกระบวนการที่จะต้องเปลี่ยนแปลงไปตามรูปแบบการเรียนรู้สมัยใหม่ ตามแนวคิดที่เรียกว่า 21<sup>st</sup> Century Skill จากการเปลี่ยนแปลงของโลกและกรอบแนวคิดของการเรียนการสอนยุคศตวรรษที่ 21 นำมาสู่การศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นปัจจัยที่ทำให้รูปแบบการศึกษามีแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ที่ถูกคิดค้นขึ้นจากประสบการณ์ของโจนาธาน เบอร์กมันน์ (Jonathan Bergmann) และออร์รอน แซมส์ (Aaron Sams) ซึ่งเป็นครูเคมีของโรงเรียนวูดส์แลนด์ปาร์กไฮสคูล (Woodland Park High School) รัฐโคโลราโด ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้กล่าวว่า รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นวิธีที่ครอบคลุมการใช้งานและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อยกระดับการเรียนรู้ในห้องเรียนต่าง ๆ ให้สามารถใช้เวลามากขึ้นในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนแทนบรรยายภาคหน้าชั้นเรียนเพียงอย่างเดียว โดยกระบวนการเรียนและการบ้านจะถูกพลิกกลับ สิ่งที่เคยเป็นกิจกรรมในชั้นเรียนจะถูกทำที่บ้านและสิ่งที่เคยทำที่บ้านจะนำมาทำในชั้นเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ได้ประยุกต์ใช้ภูเกิลคลาสรูม (Google Classroom) จาก

โครงการ G Suite for Education ในการผสมผสานร่วมกันของบริการที่ถูกรวมเข้าด้วยกัน เพื่อให้ครูสามารถสร้างและรวบรวมงานโดยไม่ต้องสิ้นเปลืองกระดาษ ภายใน Google Classroom ครูสามารถสร้างงาน ใช้งาน นั้นในชั้นเรียนต่าง ๆ และเลือกว่าจะให้นักเรียนทำงานอย่างไร ครูสามารถติดตามว่านักเรียนคนใด ทำงานเสร็จแล้วบ้าง และใครยังทำงานไม่เสร็จ ตลอดจนแสดงความคิดเห็นกับนักเรียนแต่ละคนได้ (Google, 2560) โดยการนำนวัตกรรมการศึกษามาใช้เพื่อจัดการเรียนการสอนนั้น สิ่งที่เป็นปัจจัย สำคัญที่สุด คือบทบาทของอาจารย์ผู้สอนในการยอมรับและเห็นความสำคัญของการจัดการเรียน การสอนซึ่งจะส่งผลต่อการปฏิบัติการสอนของอาจารย์ในห้องเรียน หากว่าอาจารย์ผู้สอนไม่ให้การยอมรับ หรือไม่เห็นความสำคัญก็ยากที่จะประสบผลสำเร็จ

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการศึกษาปัจจัยที่มีผลและระดับการยอมรับต่อการยอมรับ การใช้ Google Classroom โดยประยุกต์แบบจำลอง Technology Acceptance Model (TAM 2) ของ Venkatesh & Davis (2000) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่นิยมใช้อธิบายความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลลัพธ์ ของการยอมรับหรือปฏิเสธการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ มาเป็นกรอบการศึกษา รวมถึงปัญหาและ ข้อเสนอแนะของการประยุกต์ใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยให้เตรียมการเรียนการสอนง่ายขึ้น ประหยัดเวลา และช่วย จัดระเบียบชั้นเรียนออนไลน์ให้สื่อสารกันได้ดียิ่งขึ้น

## 2. แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

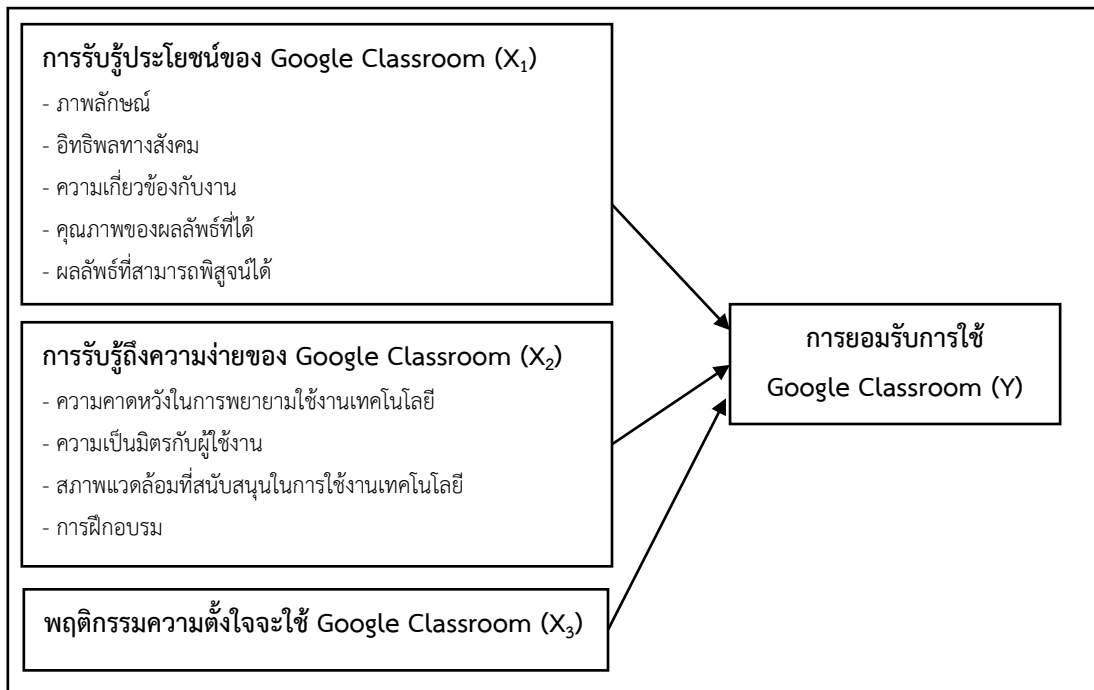
แนวคิดเกี่ยวกับภูเกิลคลาสรูม (Google Classroom) Google Classroom เป็นบริการฟรี สำหรับสถานศึกษาที่ใช้ G Suite for Education ซึ่งเป็นชุดเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน จึง ต้องมีการเตรียมความพร้อม ทั้งด้านทักษะความรู้ ความเข้าใจ โดยมีคุณลักษณะที่ช่วยประหยัดเวลา โดยครูสามารถเพิ่มนักเรียนได้โดยตรง หรือแชร์รหัสเพื่อให้นักเรียนเข้าชั้นเรียนได้ สร้างสำเนาเอกสาร สำหรับส่งงานนักเรียนแต่ละคน และส่งงานให้กับชั้นเรียนได้ ตรวจสอบ และให้คะแนนงานได้อย่างรวดเร็ว ส่งประกาศและเริ่มการพูดคุยในชั้นเรียนได้ รวมทั้งนักเรียนสามารถตรวจสอบงานที่ได้รับในชั้นเรียน ดูคะแนนของตนเอง แชร์แหล่งข้อมูล หรือตอบคำถามในสตรีมได้ (Google, 2560)

แนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลองการยอมรับนวัตกรรม (Technology Acceptance Model :TAM) เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับที่จะใช้เทคโนโลยี ซึ่งมีองค์ประกอบ 5 ปัจจัย คือ 1. การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน 2. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน 3. ทศนคติที่ดีต่อการใช้งาน 4. พฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน และ 5. การใช้งานจริง (Davis, 1989) ต่อมามีการพัฒนา แบบจำลอง TAM 2 ขึ้น โดยไม่มีปัจจัยทัศนคติที่ดีต่อการใช้งาน แต่ได้อธิบายเพิ่มเติมถึงปัจจัยการ รับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ประกอบด้วย กลุ่มที่มีอิทธิพลต่อสังคม (บรรทัดฐานเชิงจิตวิสัย และ

ภาพลักษณ์) และกลุ่มเฉพาะของระบบ (ความเกี่ยวข้องกับงาน คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ และผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้) (Venkatesh & Davis, 2000)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับการยอมรับนวัตกรรม เช่น กฤษตมา พรหมรักษา และคณะ (2561) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางส่งเสริมการยอมรับกูเกิลแอปส์เพื่อการเรียนการสอนกรณีศึกษา : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม” พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยอมรับกูเกิลแอปส์เพื่อการเรียนการสอนฯ อยู่ในระดับมาก 5 ด้าน คือ ด้านความคาดหวังในความพยายาม ด้านอิทธิพลของสังคม ด้านสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน ด้านแรงจูงใจ ด้านความบันเทิง และด้านความเคยชิน โดยแนวทางส่งเสริมการยอมรับกูเกิลแอปส์เพื่อการเรียนการสอนฯ คือ ผู้บริหาร บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี และนักศึกษา เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการทำงานให้เกิดการยอมรับกูเกิลแอปส์เพื่อการเรียนการสอน และธีระ กุลสวัสดิ์ (2557) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “การยอมรับอีเลิร์นนิ่งของนิสิตระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยบูรพา” พบว่า การใช้อีเลิร์นนิ่ง มาจากความตั้งใจในการใช้อีเลิร์นนิ่ง และการรับรู้การควบคุม พฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่ง โดยมีข้อเสนอแนะว่าระบบอีเลิร์นนิ่งควรพัฒนาให้มีรูปแบบที่ง่ายต่อการใช้งาน ส่งเสริมให้นิสิตเห็นถึงประโยชน์ของการใช้อีเลิร์นนิ่ง ซึ่งจะทำให้นิสิตมีเจตคติที่ดี และมีความตั้งใจในการใช้งานอีเลิร์นนิ่งเพิ่มขึ้น นำไปสู่การใช้งานอีเลิร์นนิ่งมากขึ้น

จากการศึกษาข้อมูล แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คณะผู้วิจัยได้นำมาสร้างกรอบแนวคิดในงานวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

### 3. ระเบียบวิธีวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามการยอมรับการใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ประชากร คือ อาจารย์ประจำที่มีสถานะเป็นข้าราชการ และพนักงานมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ทั้ง 5 คณะ จำนวน 280 คน ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จำนวน 198 คน โดยเก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

### 4. วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยหาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีขั้นตอนดังนี้

4.1 สร้างแบบสอบถามขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์การสอน คณะที่สังกัด ประสบการณ์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต การรู้จักและใช้งาน Google Classroom และความสนใจในการนำ Google Classroom ไปใช้ในการเรียนการสอน

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับการใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ประเด็นที่ต้องการวัดคือ 1. การรับรู้ประโยชน์ของ Google Classroom (perceived usefulness) 2. การรับรู้ความง่ายของ Google Classroom (perceived ease of use) 3. พฤติกรรมความตั้งใจจะใช้ Google Classroom (behavioral intention) และ 4. การนำ Google Classroom มาใช้งานจริง (use behavior/ user adoption)

ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็น ปัญหา และข้อเสนอแนะของการประยุกต์ใช้ Google Classroom ให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

4.2 นำแบบสอบถามมาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) มีผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ จำนวน 5 ท่าน จากนั้นตรวจวัดค่าความสอดคล้องของเนื้อหาในเครื่องมือกับเนื้อหาที่ต้องการวัดจากการหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Concurrence : IOC) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547)

4.3 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือแล้ว ไปทดสอบ (Try out) กับอาจารย์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ภายหลังทดลองให้นำมาหาคุณภาพรายข้อ ได้แก่ ค่าอำนาจจำแนก (Discriminations) โดยหาค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Corrected Item – Total Correlation) คัดเลือกข้อคำถามเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกและมีค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไปและหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach, 1990) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.959 โดยส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะข้อคำถามแบบเลือกตอบ จำนวน 9 ข้อ ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับการใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ลักษณะข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 31 ข้อ ส่วนที่ 3 ข้อคิดเห็น ปัญหา และข้อเสนอแนะของการประยุกต์ใช้ Google Classroom ลักษณะข้อคำถามแบบปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ และการแจกแจงความถี่ ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลการยอมรับในการใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งใช้สถิติเชิงอนุมาน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ส่วนที่ 3 ปัญหา และข้อเสนอแนะของการประยุกต์ใช้ Google Classroom วิเคราะห์ข้อมูลที่ให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัย

ราชภัฏนครสวรรค์ โดยการจำแนกชนิดของข้อมูล และนำเสนอเป็นข้อความบรรยายเกี่ยวกับเนื้อหาที่ค้นพบ

## 5. ผลการศึกษา

ผลการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 198 คน แสดงดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.3 มีอายุระหว่าง 31- 35 ปี ร้อยละ 44.6 มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโท ร้อยละ 85.1 มีประสบการณ์การสอนน้อยกว่า 6 ปี ร้อยละ 47.6 สังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร้อยละ 25 โดยมีประสบการณ์ในการทำงานอินเทอร์เน็ตมากกว่า 4 ปี ร้อยละ 95.2 ส่วนใหญ่ไม่รู้จัก Google Classroom ร้อยละ 54.8 และไม่เคยใช้ Google Classroom ร้อยละ 80.4 แต่มีความสนใจที่จะนำ Google Classroom ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ร้อยละ 79.8

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลการยอมรับในการใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ สรุปผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงความคิดเห็นต่อการยอมรับการใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ประเด็นที่ต้องการวัด	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ระดับของ การยอมรับ
<b>1. การรับรู้ประโยชน์ของ Google Classroom</b>	<b>3.49</b>	<b>1.18</b>	<b>ปานกลาง</b>
-ภาพลักษณ์	3.26	1.12	ปานกลาง
-อิทธิพลทางสังคม	3.39	1.17	ปานกลาง
-ความเกี่ยวข้องกับงาน	3.50	1.19	มาก
-คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้	3.55	1.16	มาก
-ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้	3.55	1.19	มาก
<b>2. การรับรู้ถึงความง่ายของ Google Classroom</b>	<b>3.41</b>	<b>1.22</b>	<b>ปานกลาง</b>
-ความคาดหวังในการพยายามใช้งานเทคโนโลยี	3.24	1.20	ปานกลาง
-ความเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน	3.37	1.12	ปานกลาง
-สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนในการใช้งานเทคโนโลยี	3.36	1.27	ปานกลาง
-การฝึกอบรม	3.59	1.20	มาก
<b>3. พฤติกรรมความตั้งใจจะใช้ Google Classroom</b>	<b>3.63</b>	<b>1.17</b>	<b>มาก</b>
<b>4. การนำ Google Classroom มาใช้งานจริง</b>	<b>3.48</b>	<b>1.20</b>	<b>ปานกลาง</b>
สรุปรวม	3.73	1.16	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินพบว่า การยอมรับการใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ โดยสรุปรวมทั้งหมดมีการยอมรับอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.73$ , S.D=1.16) เมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า ประเด็นการรับรู้ประโยชน์ของ Google Classroom มีการยอมรับอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.49 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.18 แต่ปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการยอมรับในระดับมาก เรียงลำดับได้ 3 ลำดับ ดังนี้ 1.คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จาก Google Classroom คือ สามารถตรวจและแจ้งคะแนนให้นักศึกษาทราบได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และจัดเก็บงานที่มอบหมายให้นักศึกษาได้อย่างเป็นระเบียบ 2.ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ คือ Google Classroom สามารถสร้างรายวิชาและเพิ่มเนื้อหาผ่านอินเทอร์เน็ตแยกตามรายวิชา และตรวจสอบการส่งงานของนักศึกษาในแต่ละครั้งที่มอบหมายได้ และ 3.ความเกี่ยวข้องกับงาน คือ Google Classroom มีประโยชน์และเพิ่มช่องทางในการพัฒนาการเรียนการสอน มีความสามารถครบถ้วนในการนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน และสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน ประเด็นการรับรู้



ถึงความง่ายของ Google Classroom มีการยอมรับอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.22 แต่ปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อการยอมรับในระดับมาก คือ การฝึกอบรม ซึ่งช่วยให้สามารถใช้งาน Google Classroom ได้ หากมีคนที่คำแนะนำหรือความช่วยเหลือ ทำให้มั่นใจในการใช้งาน Google Classroom มากขึ้น และการได้รับคู่มือปฏิบัติ/วิดีโอ/ข้อมูลจากเว็บไซต์ช่วยให้การใช้งาน Google Classroom สะดวกและง่ายขึ้น ประเด็นพฤติกรรมความตั้งใจของ Google Classroom มีการยอมรับอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.17 ซึ่งถ้านำ Google Classroom ไปใช้ในการเรียนการสอนแล้ว จะแนะนำให้อาจารย์ท่านอื่นใช้ด้วย และมีความตั้งใจที่จะนำ Google Classroom ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน และประเด็นการนำ Google Classroom มาใช้งานจริง มีการยอมรับอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.20

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ สรุปผลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ดังตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

	การรับรู้ประโยชน์	การรับรู้ถึงความง่าย	พฤติกรรมความตั้งใจ	การนำ Google Classroom มาใช้งานจริง
การรับรู้ประโยชน์	1			
การรับรู้ถึงความง่าย	.622**	1		
พฤติกรรมความตั้งใจ	.552**	.652**	1	
การนำ Google Classroom มาใช้งานจริง	.786**	.758**	.870**	1

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้ง 3 ด้าน คือ การรับรู้ถึงความง่ายของ Google Classroom พฤติกรรมความตั้งใจจะใช้ Google Classroom และการรับรู้ประโยชน์ของ Google Classroom มีความสัมพันธ์ที่ไม่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ร่วมเชิงเส้น (Multicollinearity) และสามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ได้

ตารางที่ 3 แสดงผลค่าสัมประสิทธิ์สมการการถดถอยพหุคูณของแต่ละตัวแปรต่อการยอมรับการใช้ Google Classroom ในการเรียนการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ตัวแปรพยากรณ์	b	SE	$\beta$	t	p
Constant	0.366	0.142	-	2.577*	0.011
การรับรู้ประโยชน์ของ Google Classroom (perceived usefulness) ( $X_1$ )	0.262	0.102	0.243	2.555*	0.011
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน Google Classroom (perceived ease of use) ( $X_2$ )	-0.121	0.103	-0.111	-1.174	0.242
พฤติกรรมความตั้งใจจะใช้ Google Classroom (behavioral intention) ( $X_3$ )	0.789	0.073	0.758	10.815*	0.000

R = 0.876, R<sup>2</sup> = 0.767, SEE = 0.563, F = 212.374\*, Sig of F = 0.000

\* p < 0.05

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ Google Classroom ในการเรียนการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พบว่า ปัจจัยทั้งสามมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้ Google Classroom ในการเรียนการสอนอยู่ในระดับสูง (R = 0.876) และปัจจัยทั้งสามรวมกันอธิบายการผันแปรของการยอมรับการใช้ Google Classroom ได้ร้อยละ 76.6 (R<sup>2</sup> = 0.767) โดยที่ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของ Google Classroom (perceived usefulness) และ พฤติกรรมความตั้งใจจะใช้ Google Classroom (behavioral intention) มีอิทธิพลทางบวกต่อการยอมรับการใช้ Google Classroom ในการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังปรากฏในตารางที่ 3 โดยมีสมการการถดถอยพหุคูณในรูปของคะแนนดิบ ดังนี้

$$Y = 0.366* + 0.262*(X_1) - 0.121(X_2) + 0.789*(X_3)$$

สมการการถดถอยพหุคูณในรูปของคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z_Y = 0.243*(Z_{X_1}) - 0.111(Z_{X_2}) + 0.758*(Z_{X_3})$$

## 6. สรุปผล และอภิปรายผล

ปัจจัยที่มีผลการยอมรับการใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ คือ 1. การรับรู้ประโยชน์ของ Google Classroom พบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ คือ สามารถจัดเก็บงานที่มอบหมายได้อย่างเป็นระเบียบ ปัจจัยด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ คือ สามารถตรวจสอบการส่งงานของนักศึกษาในแต่ละครั้งที่มอบหมายได้ และเข้าใช้งานได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกสถานที่ ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นพมาศ เสียมไหม (2554) ศึกษาการยอมรับในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ e-Government (G2E) ของข้าราชการระดับปฏิบัติการ กรณีศึกษา : สำนักปลัดกระทรวงมหาดไทยกับสำนักปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า ผลลัพธ์ของการใช้เทคโนโลยีมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ e-Government และสอดคล้องกับแบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมตามแนวคิดของ Venkatesh & Davis, 2000 โดยปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานด้านผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ ซึ่งแต่ละบุคคลรับรู้ว่าคุณสมบัติที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีสามารถจับต้องได้ สังเกตได้และสื่อสารได้ 2. พฤติกรรมความตั้งใจจะใช้ Google Classroom พบว่า ถ้าท่านนำ Google Classroom ไปใช้ในการเรียนการสอนแล้ว ท่านจะแนะนำให้อาจารย์ท่านอื่นใช้ด้วย มีผลต่อการยอมรับการใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัย ราชภัฏนครสวรรค์มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นพมาศ เสียมไหม (2554) ศึกษาการยอมรับในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ e-Government (G2E) ของข้าราชการระดับปฏิบัติการ กรณีศึกษา : สำนักปลัดกระทรวงมหาดไทยกับสำนักปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า ความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน และการยอมรับการใช้ Google Classroom ของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์อยู่ในระดับมาก

ปัญหา และข้อเสนอแนะของการประยุกต์ใช้ Google Classroom สรุปประเด็นดังนี้

1. มหาวิทยาลัยเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้งาน Google Classroom ไว้บริการ แต่ไม่มีนโยบายหรือข้อบังคับที่ชัดเจนให้นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษณา พรหมรักษา และคณะ(2561) ศึกษาแนวทางส่งเสริมการยอมรับกูเกิลแอสส์เพื่อการเรียนการสอน กรณีศึกษา : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม พบว่า แนวทางส่งเสริมการยอมรับกูเกิลแอสส์เพื่อการเรียนการสอนฯ คือ ควรกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการใช้กูเกิลแอสส์เพื่อการเรียนการสอนที่ชัดเจน
2. อาจารย์เสนอแนะให้มีการจัดอบรม Google Classroom อย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความเข้าใจในการใช้งาน เนื่องจากอาจารย์มีทักษะด้านความรู้ ความเข้าใจไม่ชัดเจนต่อการใช้งาน Google Classroom ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัทมา เหมียนคิด (2551) ศึกษาความพร้อมและการยอมรับในการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ

อาจารย์ในมหาวิทยาลัยศรีปทุม พบว่า อาจารย์ควรได้รับการฝึกอบรมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการจัดทำคู่มือและจัดอบรมการใช้งาน พร้อมทั้งคอยให้คำปรึกษาต่ออาจารย์อย่างสม่ำเสมอ

3. มหาวิทยาลัยควรส่งเสริมให้อาจารย์และนักศึกษาเห็นถึงประโยชน์ของการใช้ Google Classroom ซึ่งจะทำให้อาจารย์และนักศึกษามีเจตคติที่ดีและมีความตั้งใจในการใช้งาน Google Classroom เพิ่มขึ้น

## 7. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยบุคคลที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมการใช้ Google Classroom ของอาจารย์ และนักศึกษา
2. ควรศึกษาพัฒนาการของอาจารย์ และนักศึกษาต่อการใช้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน
3. การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ ในอนาคตควรผสมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อได้ผลลัพธ์ที่มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

## 8. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและตอบแบบสอบถาม และขอขอบคุณคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ให้ทุนสนับสนุนวิจัยนี้

## 9. เอกสารอ้างอิง

- กฤษตมา พรหมรักษา และคณะ. (2561). แนวทางส่งเสริมการยอมรับภูเกิลแอสเพื่อการเรียนรู้การสอน กรณีศึกษา : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม. *วารสารบัณฑิตศึกษา*.15(69), 33-42.
- ธีระ กุลสวัสดิ์. (2557). การยอมรับอีเลิร์นนิ่งของนิสิตระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยบูรพา. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal*. 7(1),308-320.
- นพมาศ เสียมไหม. (2554). การศึกษาการยอมรับในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ e-Government (G2E) ของข้าราชการระดับปฏิบัติการ กรณีศึกษา : สำนักปลัดกระทรวงมหาดไทยกับสำนักปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- ปัทมา เหมียนคิด. (2551). **ความพร้อมและการยอมรับ ในการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยศรีปทุม**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พิชิต ฤทธิจรูญ. (2547). **ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: เฮ้าส์ ออฟ เคอร์รี่มีส์.
- สรพรรค ภัคดีศรี. (2556). **การศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านเว็บของผู้เรียน**. *วารสารนักบริหาร Executive Journal*. 33(4), 26-32.
- Cronbach, L. J. (1990). **Essentials of Psychological Testing**. 5th ed. New York: Harper Collins.
- Davis, F. D. (1989). **Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology**. *MIS quarterly*, 319 - 340.
- Google. (2560). **Classroom ความช่วยเหลือ**. สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2560 จาก <https://support.google.com/edu/classroom>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). **A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies**. *Management Science*, 46(2), 186–204.