

Innovation Teaching Techniques Management with online classroom by Google Classroom to Thailand 4.0 of students of Business Administration Faculty, Southeast Asia University

Sumana Sukaphan

M.B.A.(Personnel Management), Lecturer

Department of Management, Faculty of Business Administration

Southeast Asia University

Abstract

This research aims to: 1) to measure the level of demand and the benefits of innovation; 2) to measure the level of satisfaction with the use of innovation; and 3) to study the development of innovative approaches to teaching and learning. Population and scope of research The faculty and students of the Faculty of Business Administration, Southeast Asia University, all year round and innovative learning cycle. The questionnaire was divided into 3 sets. The questionnaire consisted of 20 teachers, 267 students and a random sample of 57 students, using percentage, mean and interview.

The results showed that teachers in all disciplines were using innovation. At the highest levels of understanding of innovation and innovation can be applied to the home. Doing the exercises communication with students and sub-tests. Most teachers do not find problems. Exclude internet difference from teaching with innovation to general teaching. As a result, there is a similar issue with the issue: students can communicate with teachers anywhere where the internet, convenient, fast and modern. Saves time and paper most teachers give the same opinion as students, so it is very appropriate to bring innovation into the teaching and learning of the university. The benefits of space saving student work. Save paper and save money. Improvements should include studies of system complexity such as notifications and group invitations. Innovative approach to students. The research found that the frequency of access will be used when prompted by a teacher. The students' access is to send their work, view the media, teach and monitor the students' knowledge of innovation at a moderate level. I think that it can be applied to teaching at a high level and apply to other subjects effectively. Problems found from the internet. In the student interview found that innovation. Highlights easy to follow, wherever you are with the internet and modern the downside is the access to the internet. No notifications and there are restrictions on sending a video clip. More opinion is that innovation can be used for distance learning and is very useful.

Keywords: Innovation, Online Classroom by Google Classroom, Thailand 4.0

การจัดการเทคนิคการสอนด้วยนวัตกรรมห้องเรียนออนไลน์ โดย Google Classroom สู่ไทยแลนด์ 4.0 ของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

สุนนา สุขพันธ์

บธ.ม.(เชี่ยวชาญการจัดการงานบุคคล), อาจารย์

สาขาวิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวัดระดับความต้องการและประโยชน์ของนวัตกรรม 2) เพื่อวัดระดับความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม และ 3) เพื่อศึกษาแนวทางการใช้นวัตกรรมกับการเรียนการสอนและการบูรณาการ ประชากรและขอบเขตงานวิจัย เป็นคณาจารย์และนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ ทุกสาขาวิชา ชั้นปี และรอบการเรียนที่ใช้นวัตกรรม โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม สร้างเป็น 3 ชุด แยกถามคณาจารย์ 20 คน นักศึกษา 267 คน และกลุ่มสัมภาษณ์นักศึกษา 57 คน โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์บทสัมภาษณ์

ผลการวิจัยพบว่าอาจารย์ทุกสาขาวิชามีการใช้นวัตกรรม ซึ่งมีความเข้าใจต่อนวัตกรรมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และสามารถนำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ ได้แก่ การส่งการบ้าน การทำแบบฝึกหัด การใช้สื่อสารกับนักศึกษา และทดสอบย่อย อาจารย์ส่วนใหญ่ไม่พบปัญหา ยกเว้นด้านอินเทอร์เน็ต ด้านความแตกต่างจากการสอนด้วยนวัตกรรมกับการสอนแบบทั่วไป ได้ผลว่ามีแนวตอบใกล้เคียงกัน โดยมีประเด็นได้แก่ นักศึกษาสามารถติดต่อสื่อสารกับอาจารย์ได้ทุกที่มีอินเทอร์เน็ต สะดวก รวดเร็ว มีความทันสมัย ช่วยประหยัดเวลาและกระดาษ อาจารย์ส่วนใหญ่ให้ข้อคิดเห็นเช่นเดียวกับนักศึกษา ได้แก่ มีความเหมาะสมมากที่จะนำนวัตกรรมมาใช้ในการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ก่อให้เกิดประโยชน์ด้านการประหยัดพื้นที่จัดเก็บผลงานนักศึกษา ประหยัดกระดาษ และประหยัดค่าใช้จ่าย มีข้อปรับปรุง ได้แก่ ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความซับซ้อนของระบบ เช่น การแจ้งเตือน และการเชิญเข้ากลุ่ม แนวตอบของนักศึกษาด้านการใช้นวัตกรรมผลวิจัยพบว่าความถี่ในการเข้าใช้งาน จะเข้าใช้เมื่อได้รับแจ้งเตือนจากอาจารย์ เหตุผลที่นักศึกษาเข้าใช้งาน ได้แก่ ส่งงาน ดูสื่อการสอน และติดตามงาน นักศึกษามีความรู้ด้านนวัตกรรมอยู่ในระดับปานกลาง คิดว่าสามารถนำไปใช้กับการเรียนการสอนในระดับมาก และใช้ได้กับรายวิชาอื่นอย่างเป็นผลดี ปัญหาที่พบมาจากอินเทอร์เน็ต ในการสัมภาษณ์นักศึกษพบว่านวัตกรรมมีจุดเด่นด้านความสะดวก รวดเร็ว การติดตามงานได้ทุกที่มีอินเทอร์เน็ต และมีความทันสมัย จุดด้อยเป็นการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ที่ใช้ไม่มีการแจ้งเตือน และมีข้อจำกัดเรื่องส่งงานที่เป็นคลิปวิดีโอ ความคิดเห็นเพิ่มเติมเห็นว่านวัตกรรมสามารถใช้เรียนทางไกลได้และมีประโยชน์มาก

คำสำคัญ: นวัตกรรม ห้องเรียนออนไลน์โดย Google Classroom ไทยแลนด์ 4.0

บทนำ

แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ.2555-2559 จัดทำขึ้นภายใต้กรอบทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559 และสอดคล้องเชื่อมโยงกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2552-2559) ตลอดจนสภาพปัญหาจากการจัดและพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการในระยะเวลาที่ผ่านมา ซึ่งพบว่ามีปัญหาที่จำเป็นต้องปรับปรุงและพัฒนา ทั้งด้านการส่งเสริมโอกาสทางการศึกษาแก่ประชาชน ด้านคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศที่ยังอยู่ในระดับต่ำ ตลอดจนสภาพการบริหารและจัดการศึกษาที่ยังต้องเพิ่มเติมในด้านประสิทธิภาพ

จากกรอบทิศทางนโยบายและสภาพดังกล่าวข้างต้น นำมาสู่การกำหนดเป็นประเด็นยุทธศาสตร์ 5 ประเด็น ที่ครอบคลุมทั้งการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานผู้เรียน ครู คณาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา และสถานศึกษา การผลิตและพัฒนาคุณภาพกำลังคนรองรับการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันของประเทศ การส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนา ถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรม การขยายโอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษา และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รวมทั้งการพัฒนากระบวนการจัดการและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา อีกทั้งได้กำหนดกลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559 ไว้อย่างชัดเจน รวมถึงนโยบายของรัฐด้านการเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งเป็นอีกนโยบายหนึ่งที่เป็นการวางรากฐานการพัฒนาประเทศในระยะยาว เป็นจุดเริ่มต้นในการขับเคลื่อนไปสู่การเป็นประเทศที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ตามวิสัยทัศน์รัฐบาลเป็นรูปแบบที่มีผลกระทบ การปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ การปฏิรูปการวิจัยและการพัฒนา และการปฏิรูปการศึกษาไปพร้อม ๆ กัน เป็นการผนึกกำลังของทุกภาคส่วนภายใต้แนวคิด “ประชารัฐ” ที่ผนึกกำลังกับเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจ การวิจัยพัฒนา และบุคลากรทั้งในและระดับโลก

อีกทั้งในศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ถูกพัฒนาขึ้นจนเป็นสิ่งที่ใช้งานง่ายและใกล้ตัวมนุษย์มากขึ้น ทำให้เกิดนวัตกรรมการจัดการศึกษาจากระบบ การเรียนการสอนเดิมที่ครูผู้สอนยืนหน้าชั้นเรียนและเขียนกระดานพร้อมการบรรยาย ปรับเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ในสภาพแวดล้อมที่เสมือนจริง ประกอบกับการใช้กระบวนการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความร่วมมือในการเรียนรู้แบบ Collaborative Learning โดยผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับครูผู้สอนหรือกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดหรือทำงานร่วมกันได้ ผ่านการเขียน การอ่านและการสร้างเนื้อหา รวมทั้งการเก็บรวบรวม ข้อมูลการแสวงหาและการนำเสนอความรู้ในรูปแบบของดิจิทัลผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ก่อให้เกิดการจดจำและแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น ด้วยการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา

คำว่า “นวัตกรรม” (Innovation) เป็นศัพท์บัญญัติของคณะกรรมการพิจารณาศัพท์วิชาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มาจากภาษาอังกฤษว่า Innovation หมายถึง ความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อน เข้ามาเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมจากวิธีการกระทำอยู่เดิม หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงมาจากของเดิมที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น เมื่อนำนวัตกรรมมาใช้จะช่วยให้การทำงานนั้น ๆ ได้ผลลัพธ์ที่ดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม ทั้งยังช่วยประหยัดเวลาและแรงงานได้อีกด้วย

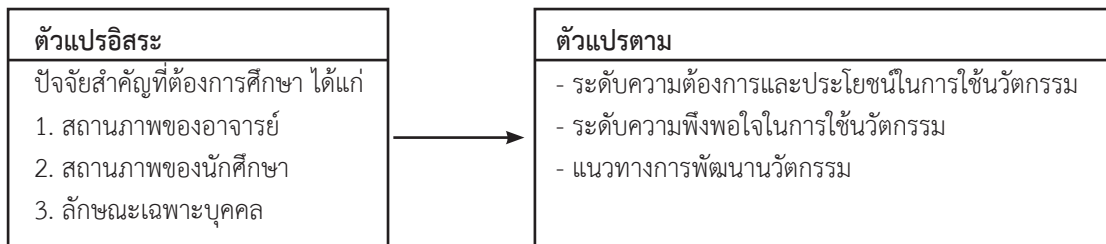
เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่รวดเร็วไปอย่างรวดเร็วนี้เอง ได้แสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสื่อสารภายในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว ทำให้โอกาสในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในสภาพการณ์ที่ต่างกัน ลดน้อยลงและเป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ ดังนั้น การใช้เทคโนโลยีเพื่อลดข้อจำกัดดังกล่าวจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยความคาดหวังที่จะนำเทคโนโลยี Google Apps for Education มาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สามารถสร้างความปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน นอกจากนี้ การใช้นวัตกรรมด้วยเทคโนโลยี จะช่วยนำมาแก้ปัญหาความสิ้นเปลืองด้านกระดาษ ด้านค่าใช้จ่ายของการจัดทำรายงาน และ

การลดระยะเวลาในการทำงาน ทำให้เกิดระบบใหม่ในการจัดส่งและจัดเก็บผลงานต่าง ๆ ของผู้เรียนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ก่อให้เกิดความคงทนและความคงอยู่ของชิ้นงานได้ในระยะเวลายาวนาน อีกสิ่งที่สำคัญของการริเริ่มนำนวัตกรรมการใช้เทคโนโลยีมาประกอบเป็นวิธีการเรียนการสอน ก็เพื่อให้สอดคล้องกับเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ ที่ว่า “เป็นสถาบันที่มีคุณธรรม เชี่ยวชาญความรู้ คู่การปฏิบัติ” และยังสามารถสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของนักศึกษาที่ว่า “มีคุณธรรม เชี่ยวชาญปฏิบัติ สามารถเทคโนโลยี” ด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อวัดระดับความต้องการและการใช้ประโยชน์ของนวัตกรรมด้วยห้องเรียนออนไลน์โดย Google Classroom มาใช้ในการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์
- 2) เพื่อวัดระดับความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อการใช้นวัตกรรมด้วยห้องเรียนออนไลน์โดย Google Classroom
- 3) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้นวัตกรรมด้วยห้องเรียนออนไลน์โดย Google Classroom กับการเรียนการสอนและการบูรณาการ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ขอบเขตงานวิจัย

ในการกำหนดประชากรที่ใช้ในการสำรวจ ได้พิจารณานักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ ทุกสาขาวิชา ทุกชั้นปี และทุกรอบการเรียนที่มีการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนด้วย Google Classroom ผู้วิจัยได้มีการกำหนดให้เก็บข้อมูลเพื่อให้ได้จำนวนมากพอตามผู้ดำเนินงานวิจัย โดยกำหนดเก็บข้อมูลเป็น 3 ลักษณะ คือ 1) แบบสอบถามความต้องการและแนวทางการพัฒนาการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนด้วย Google Classroom สำหรับอาจารย์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ จำนวน 20 คน 2) แบบสอบถามความต้องการและแนวทางการพัฒนาการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนด้วย Google Classroom สำหรับนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ จำนวน 267 คน และ 3) บทสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มสอบถามนักศึกษาที่ใช้นวัตกรรม Google Classroom เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการใช้งานนวัตกรรม จำนวนกลุ่มละ 56 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือ ปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ ลักษณะเฉพาะบุคคล เพศ สถานภาพของอาจารย์และนักศึกษา

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ระดับความต้องการใช้นวัตกรรม ประโยชน์ในการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนด้วย Google Classroom และแนวทางการพัฒนานวัตกรรม

นิยามศัพท์

Google Classroom เป็นหนึ่งใน Google Apps for Education ซึ่งเป็นชุดเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่ให้บริการฟรี ได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยให้ครูสร้างและเก็บงานได้โดยไม่ต้องสลับเปลี่ยนกระดาน มีคุณลักษณะที่ช่วยประหยัดเวลา

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการกำหนดประชากรที่ใช้ในการสำรวจ

ได้พิจารณาทั้งคณาจารย์และนักศึกษาของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ ทุกสาขาวิชา ทุกชั้นปี และ ทุรอบการเรียนรู้ที่มีการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอน ด้วยห้องเรียนออนไลน์โดย Google Classroom ผู้วิจัย ได้มีการกำหนดให้เก็บข้อมูลเพื่อให้ได้จำนวนมากพอ ตามที่ผู้ดำเนินงานวิจัย โดยกำหนดเก็บข้อมูลเป็น 3 ลักษณะ คือ

1) เก็บจากอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการและการใช้ประโยชน์ของการใช้นวัตกรรม จำนวน 20 คน ในเชิงปริมาณและในเชิงคุณภาพ ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก

2) เก็บจากนักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการและการใช้ประโยชน์ของการใช้นวัตกรรม จำนวน 267 คน ในเชิงปริมาณและในเชิงคุณภาพ ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก

3) การสุ่มสัมภาษณ์เชิงลึกนักศึกษาที่ใช้นวัตกรรม เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการใช้งานนวัตกรรม จำนวน 56 คน

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 แบบ คือ

แบบที่ 1 แบบสอบถามความต้องการและแนวทางการพัฒนาการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนด้วย Google Classroom สำหรับอาจารย์คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

แบบที่ 2 แบบสอบถามความต้องการและแนวทางการพัฒนาการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนด้วย Google Classroom สำหรับนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

แบบที่ 3 บทสัมภาษณ์ในเชิงลึกสุ่มสอบถาม นักศึกษาที่ใช้นวัตกรรม Google Classroom

แบบสอบถามทั้งสามแบบจะเป็นลักษณะของแบบบรรยายความ และสร้างตามมาตรวัดของ ลิเคิร์ท (Likert Scale) ด้วยเทคนิคการประเมินตามขีดขนาด (Rating Scale Technique) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนคำตอบ และเกณฑ์การแปลความ ดังนี้

ตาราง 1 แสดงเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายของแบบสอบถาม

เกณฑ์การให้คะแนนคำตอบ		เกณฑ์การแปลความ	
ระดับคะแนน	ค่าคะแนน	เกณฑ์ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
มากที่สุด	5	4.21 – 5.00	มากที่สุด
มาก	4	3.41 – 4.20	มาก
ปานกลาง	3	2.61 – 3.40	ปานกลาง
น้อย	2	1.81 – 2.60	น้อย
น้อยที่สุด	1	1.00 – 1.80	น้อยที่สุด

การศึกษาวิจัย เรื่อง การจัดการเทคนิคการสอน ด้วยนวัตกรรมห้องเรียนออนไลน์โดย Google Classroom สู่ Thailand Education 4.0 ของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ โดยใช้วิธีการสำรวจ (Survey Research) เก็บข้อมูลจากการแจกแบบสอบถาม (Questionnaire) และการสัมภาษณ์ในเชิงลึก ของกลุ่มประชากรที่กำหนด เพื่อนำมาประยุกต์ใช้สรุปผลงานวิจัย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวความคิด ผลงานวิจัย และ เอกสารที่เกี่ยวข้อง

2. ทำการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยการจัดส่งแบบสอบถามไปยังนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ เพื่อสำรวจระดับความต้องการ และประโยชน์ในการใช้งาน เพื่อนำไปสู่แนวทางการพัฒนา การใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนด้วย Google Classroom

3. ทำการสัมภาษณ์ในเชิงลึกกับนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์ ทั้งที่ ใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนด้วย Google Classroom ด้วยข้อคำถามเชิงลึก

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปดังนี้

1. การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์แจกแจงค่าความถี่ และค่าร้อยละ (Percent)
2. การวิเคราะห์ระดับความต้องการและประโยชน์ในการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนด้วย Google Classroom โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) ตามมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert - type Scale) ใช้สเกล 5 ระดับ และการสัมภาษณ์เชิงลึก
3. การวิเคราะห์ระดับความต้องการการใช้นวัตกรรม โดยการวิเคราะห์แจกแจงค่าความถี่ และค่าร้อยละ (Percent)
4. การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ในเชิงลึกของนักศึกษาเปรียบเทียบกับค่าความต้องการและประโยชน์ในการใช้
5. การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะ/การปรับปรุงจากนักศึกษา โดยวิธีการพรรณนาสรุป

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

1) การวัดระดับความต้องการและประโยชน์ของการนำนวัตกรรมด้วยห้องเรียนออนไลน์โดย Google Classroom มาใช้ในการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

ผู้วิจัยมีการวัดระดับความต้องการและประโยชน์ของการนำนวัตกรรมด้วย Google Classroom มาใช้ในการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจด้วยคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมและประโยชน์ในการนำมาใช้สำหรับการเรียนการสอนใน

มหาวิทยาลัย โดยในส่วนของอาจารย์ทุกท่านให้คำตอบว่าการใช้ Google Classroom มีความเหมาะสมกับการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเป็นอย่างมาก เพราะเป็นนวัตกรรมเรียนรู้ใหม่ มีความทันสมัย เป็นการฝึกใช้เทคโนโลยีและการแลกเปลี่ยนข้อมูล รวมถึงเห็นว่ามีประโยชน์มาก เนื่องจากประหยัดเวลาในการสอน การสอนง่ายขึ้น สะดวกในการมอบหมายงาน และยังสามารถตรวจสอบเวลาการส่งงานของนักศึกษาได้ แต่นวัตกรรมนี้ก็ยังมีข้อจำกัดบางประการอยู่บ้าง ได้แก่ การใช้งานจะต้องมีระบบอินเทอร์เน็ต หรือบางครั้งมีปัญหาจากอุปกรณ์ที่ใช้ เช่น โทรศัพท์มือถือ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ไม่รองรับระบบห้องเรียนออนไลน์ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สอบถามถึงความแตกต่างระหว่างการเรียนการสอนด้วยนวัตกรรมห้องเรียนออนไลน์โดย Google Classroom กับการสอนแบบทั่วไป พบว่ามีความแตกต่างกัน โดยการใช้ Google Classroom นักศึกษากับอาจารย์สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือโทรศัพท์มือถือ ในการติดต่อสื่อสารได้ทุกสถานที่ที่มีระบบอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็วในการสื่อสาร มอบหมายงาน การทบทวนบทเรียน และการส่งผลงาน อีกทั้งเกิดความทันสมัยในเทคนิคการสอน และประหยัดในหลายด้าน เช่น ประหยัดการใช้กระดาษ ประหยัดเวลา ประหยัดค่าใช้จ่ายของนักศึกษา และประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บผลงานของนักศึกษา

สำหรับนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามที่จะวัดระดับความต้องการและประโยชน์ของการนำนวัตกรรมด้วย Google Classroom มาใช้ในการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ นักศึกษามีความคิดเห็นเป็นไปในทิศทางเดียวกับอาจารย์ คือเห็นว่ามีเหมาะสมในการนำนวัตกรรมมาใช้ โดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 แสดงจำนวนและอัตราร้อยละของความเหมาะสมในการใช้ Google Classroom กับการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย

ความเหมาะสม	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	อัตราร้อยละ
เหมาะสม	249	93.26
ไม่เหมาะสม	5	1.87
ไม่แน่ใจ	13	4.87
รวม	267	100.00

ผู้วิจัยได้สอบถามนักศึกษาในประเด็นต่าง ๆ เพิ่มเติม ที่จะเป็นประโยชน์และเป็นข้อมูลต่อการนำไปหาแนวทางพัฒนาการใช้นวัตกรรมห้องเรียนออนไลน์ โดย Google Classroom ประกอบด้วย 1) เหตุผลที่นักศึกษาเข้าใช้งาน Google Classroom ได้แก่ การส่งงานตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ การเข้าไปดูสื่อการเรียนการสอน การติดตามงาน และการรับรู้ข่าวสาร

2) ความถี่ในการเข้าใช้ 3) ความรู้ความเข้าใจในระบบ Google Classroom 4) การนำนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้ และ 5) สาเหตุและความถี่ในการพบปัญหาในการใช้เป็นต้น สำหรับประเด็นที่ 2) – 5) ดังรายละเอียดตามตารางต่อไปนี้

ตาราง 3 แสดงจำนวนและอัตราร้อยละของนักศึกษาที่เข้าใช้งาน Google Classroom (จำนวนครั้งต่อสัปดาห์)

จำนวนครั้งต่อสัปดาห์	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	อัตราร้อยละ
1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	88	32.96
3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	38	14.23
5-6 ครั้งต่อสัปดาห์	9	3.37
เข้าในระบบเพื่อตรวจสอบงานทุกวัน	16	5.99
เข้าในระบบเมื่อได้รับการแจ้งเตือนจากอาจารย์	115	43.07
อื่น ๆ	1	0.37
รวม	267	100.00

ตาราง 4 แสดงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ และการนำ Google Classroom ไปใช้ของนักศึกษา

คำถาม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
มีความรู้เกี่ยวกับ Google Classroom	3.37	0.737	ระดับ ปานกลาง
ความสามารถในการนำ Google Classroom ไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน	3.86	0.787	ระดับ มาก

ตาราง 5 แสดงจำนวนและอัตราร้อยละของสาเหตุที่นักศึกษาพบปัญหาในการเข้าใช้งาน Google Classroom

สาเหตุที่พบปัญหา	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	อัตราร้อยละ
ความเข้าใจเกี่ยวกับการเข้าใช้ระบบ	75	28.09
อุปกรณ์ที่ใช้ในการเข้าระบบ	20	7.49
ระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต	163	61.05
อื่น ๆ	9	3.37
รวม	267	100.00

ในประเด็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบอื่น ๆ จำนวน 9 คน มีการระบุคำตอบสรุปดังนี้

1) ตอนนี้อยู่ไม่มีปัญหา 2) คนที่ไม่มีโทรศัพท์ก็ไม่สามารถใช้งาน Google Classroom ได้ 3) ยังไม่ค่อยเข้าใจระบบการใช้งาน อาจมีผิดพลาดบ้าง เช่น ส่งงาน

แล้วไปไม่ถึงอาจารย์ ทำให้กลายเป็นส่งงานล่าช้า 4) อินเทอร์เน็ตไม่ค่อยเสถียรทำให้เกิดปัญหาในการทำงาน 5) ไม่มีการแจ้งเตือนเหมือนการใช้สื่อออนไลน์ ทำให้ไม่ทราบว่ามีการมอบหมายงาน

ตาราง 6 แสดงจำนวนและอัตราร้อยละของความถี่ของปัญหาที่นักศึกษาพบในการเข้าใช้งาน Google Classroom

ความถี่ของปัญหา	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	อัตราร้อยละ
ไม่ค่อยพบปัญหา	231	86.51
พบปัญหาย่อยครั้ง	24	8.99
พบปัญหาทุกครั้งที่ใช้	8	3.00
อื่น ๆ	4	1.50
รวม	267	100.00

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมด้วยห้องเรียนออนไลน์โดย Google Classroom จะก่อให้เกิดผลทางอ้อมในด้านการลดพื้นที่การจัดเก็บผลงานนักศึกษาของอาจารย์ ลดปริมาณการใช้กระดาษ และการลดค่าใช้จ่ายของนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มองในมุมเดียวกัน นั่นคือ การใช้นวัตกรรมด้วยห้องเรียนออนไลน์โดย Google Classroom สามารถลดพื้นที่การจัดเก็บผลงานนักศึกษาของอาจารย์ได้ ซึ่งเป็นมุมมองที่สอดคล้องกับอาจารย์ผู้สอน ส่วนการลดปริมาณการใช้กระดาษ นักศึกษาและอาจารย์เห็นว่าง่ายได้จริง เนื่องจากนักศึกษาไม่ต้องใช้กระดาษในการทำรายงานหรือส่งงาน ซึ่งทำให้สอดคล้องกับการลดค่าใช้จ่ายของนักศึกษาในด้านการทำรายงานอีกด้วย

จากผลงานวิจัยข้างต้น มีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ไพรัชพน วิริยวรกุล และ ดวงกมล โพธิ์นาค (2557) ศึกษาเรื่อง “Google Apps for Education นวัตกรรมทางการศึกษายุคดิจิทัล” พบว่า การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาทางด้านระบบเครือข่าย การพัฒนาอุปกรณ์และเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ จนกลายเป็นส่วนหนึ่งของการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์ รวมทั้งการสอดรับด้วยการพัฒนาแอปพลิเคชัน และซอฟต์แวร์ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทางการศึกษา โดยการปรับเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยี เพื่อการส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ผ่านการเขียน การอ่าน และการสร้างเนื้อหา รวมทั้งการเก็บรวบรวม แสวงหา และการนำเสนอความรู้ในรูปแบบของดิจิทัล ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Google Apps for Education จึงนับได้ว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลใน

กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีจุดเด่นหลายประการ และมีแอปพลิเคชันให้เลือกใช้ได้หลากหลาย ทั้งยังมีนโยบายสนับสนุนการศึกษาที่ชัดเจน เปิดให้สถาบันการศึกษาสมัครใช้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เป็นตัวอย่างที่ดีในการจัดการเรียนรู้ ทั้งการเรียนรู้ด้วยตนเองนอกระบบ และการจัดการศึกษาในระบบที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อัจฉรา เขยเชิงวิทย์ และ ธีรพงษ์ วิริยานนท์ (2560) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเครือข่ายสังคม ซึ่งผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นผ่านการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ 11 คน โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ซึ่ง ใกล้เคียง คลาสรูม (Google Classroom) เป็นองค์ประกอบหนึ่ง และนักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังการจัดการเรียนการสอนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนโดยรูปแบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก

2) การหาแนวทางพัฒนาการใช้นวัตกรรมด้วยห้องเรียนออนไลน์ (Google Classroom) กับ การเรียนการสอนและการบูรณาการ

ผู้วิจัยได้มีการสุ่มสัมภาษณ์เชิงลึกกับนักศึกษาที่ใช้ นวัตกรรมด้วยห้องเรียนออนไลน์โดย Google Classroom จำนวนทั้งสิ้น 56 คน โดยมีการซักถามด้วยคำถามให้แสดงความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางพัฒนาการ

ใช้นวัตกรรมดังกล่าว บทสรุปของคำตอบมีดังต่อไปนี้

ประเด็นคำถามที่ 1 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ Google Classroom เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่าเป็นเครื่องมือที่มีความทันสมัย มีความสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอน นักศึกษสามารถติดตามงานและอาจารย์มอบหมายงานได้ง่าย และลดการใช้ทรัพยากรอีกด้วย ถือว่าเป็นเครื่องมือที่ดีสำหรับใช้ในการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันที่เป็นยุคของเทคโนโลยีเพื่อความสะดวกสบายของการเรียนแบบใหม่ตอบรับเทคโนโลยี Thailand 4.0

ประเด็นคำถามที่ 2 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดเด่นของ Google Classroom ผลการวิจัยพบว่ามีจุดเด่นหลายอย่าง คือ นักศึกษาทุกคนสามารถเข้าถึงได้ง่าย มีการใช้งานที่ง่าย สามารถดูงานย้อนหลังงานได้ สามารถจัดเก็บงานได้อย่างเป็นระบบ ลดความสิ้นเปลืองของกระดาษ ประหยัดเวลา รับทราบข่าวสารการเรียนการสอนได้อย่างรวดเร็ว สามารถติดต่อสื่อสารและติดตามงานได้ทุกที่ทุกเวลา

ประเด็นคำถามที่ 3 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดอ่อนหรือเป็นข้อจำกัดของ Google Classroom ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาบางส่วนมีปัญหาในการเข้าถึงระบบเพราะต้องเข้าไปใน Email ของมหาวิทยาลัยก่อน แล้วจึงสามารถเข้าระบบได้ จากสถิติการใช้ในห้องเรียนแต่ละครั้งจะต้องมีนักศึกษาประมาณร้อยละ 5 ของห้องที่ไม่สามารถเข้าระบบได้ และข้อจำกัดของนักศึกษาที่ไม่มีโทรศัพท์มือถือและไม่ได้ใช้อินเตอร์เน็ต ก็เป็นปัญหาที่นักศึกษาสะท้อนมาให้ทราบ อีกทั้งด้านความเร็วของอินเทอร์เน็ต และการส่งไฟล์ที่มีความจุมากจนเกินไปด้วยอีกจุดอ่อนหนึ่ง ได้แก่ การมอบหมายงานบางอย่างที่ซับซ้อนของอาจารย์ ทำให้ผู้เรียนไม่เข้าใจและไม่สามารถสอบถามได้ในทันที จำเป็นต้องใช้งานร่วมกับช่องทางอื่นเพื่อการติดต่อสื่อสารให้เกิดความเข้าใจในคำถามที่อาจารย์มอบหมาย เช่น การใช้ Google Classroom ควบคู่กับสื่อไลน์กลุ่มวิชา เป็นต้น ดังนั้นจึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจที่ผู้วิจัยได้สอบถามต่อว่าหากในอนาคตจะใช้ Google Classroom เพียงอย่างเดียว นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าจะทำให้เกิดความไม่สะดวก เนื่องจากการใช้ Google Classroom ไม่มีระบบการแจ้งเตือนเหมือนไลน์ ทำให้ข้อมูลเกิดความคลาดเคลื่อน และจะดีสำหรับนักศึกษาที่ไม่สามารถเข้าระบบ Google Classroom ได้

ประเด็นคำถามที่ 4 สอบถามเกี่ยวกับการอัดคลิปวิดีโอการสอนโพสต์ไว้แทนไฟล์เอกสารการสอน ผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีความเห็นที่หลากหลาย บางส่วนเห็นควรใช้เป็นอัดคลิปวิดีโอเพื่อให้เกิดความสนใจในการเรียนและบางครั้งนักศึกษาที่ไม่สามารถเข้าเรียนในห้องเรียนได้ จะได้ติดตามการบรรยาย ทำให้เกิดความเข้าใจมากกว่าการอ่านเอกสารประกอบการสอนเอง สำหรับบางส่วนมองในมุมที่ว่าเป็นเรื่องที่ดีที่จะใช้ทั้งสองแบบเพราะเป็นการใช้สื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ทั้งข้อความเสียง รูปภาพ Multi media ต่าง ๆ พร้อมทั้งไฟล์เอกสารมาประกอบกันได้อย่างลงตัว และอีกมุมมองหนึ่งมีความคิดเห็นที่เหมาะสม สะดวกต่อการเรียน แต่มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่าการอัดคลิปวิดีโอที่มีระยะเวลานานจะทำให้เกิดติดขัดในการประมวลผลในโทรศัพท์ที่คุณสมบัติไม่รองรับกับระบบ ซึ่งเกิดติดขัดต่อการดูคลิปวิดีโอ

ประเด็นคำถามที่ 5 สอบถามเกี่ยวกับการใช้ Google Classroom เป็นการเรียนการสอนแบบทางไกลหรือเพื่อช่วยเหลือนักศึกษาที่ไม่สะดวกในการเข้าเรียนในห้องเรียน ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาเห็นด้วยเป็นอย่างยิ่งเพราะสำหรับคนที่อยู่ต่างจังหวัดที่ต้องใช้เวลาในการเดินทางไกลหรือคนที่ไม่สะดวกในการเดินทางมาเรียนทุกวันจะได้ใช้ช่องทางนี้ในการเรียนได้ เป็นความทันสมัยและเป็นการเปิดโลกการศึกษาให้กว้างขึ้น เพราะปัจจุบันการศึกษาไม่ใช่ว่าจะหาจากวิชาในห้องเรียนหรือในมหาวิทยาลัยอย่างเดียว แต่มีการศึกษานอกห้องเรียน การหาเนื้อหาข้อมูลต่าง ๆ ได้ และส่งงานได้ทันทีโดยไม่ต้องเสียเวลา นักศึกษามีข้อเสนอว่าควรเพิ่มเติมการสร้างระบบสนทนาข้อความระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา การอัปโหลดคลิปวิดีโอ และไฟล์งานต่าง ๆ ไว้ประกอบการเรียนด้วย นอกจากนี้มีนักศึกษาบางกลุ่มเห็นว่าเป็นไปได้ แต่ระบบนี้จะคล้ายกับการค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์หรือ Youtube ทำให้ความรู้สึกเหมือนเรียนกับครูตัวมากกว่า ไม่ค่อยได้บรรยากาศในการเรียนและบางครั้งเมื่อเกิดข้อสงสัย จะไม่สามารถพุดคุยกับอาจารย์ได้

ประเด็นคำถามที่ 6 สอบถามเกี่ยวกับการพบปัญหาที่ทำให้ไม่สามารถใช้งาน Google Classroom ได้ผลวิจัยพบว่าปัญหาที่พบบ่อยเป็นเรื่องสัญญาณการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งในบางสถานที่มีความล่าช้ามาก โดยเฉพาะในห้องเรียน ทำให้ไม่สะดวกในการเรียนการสอน นอกจากนี้เป็นปัญหาของนักศึกษาบางกลุ่มที่ติดขัด

ในการเข้าถึงระบบ Google Classroom

ประเด็นคำถามที่ 7 สอบถามเกี่ยวกับประโยชน์ของการนำ Google Classroom มาใช้ในการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่เห็นควรให้ใช้ในการเรียนการสอน เพราะถือว่าเป็นสิ่งที่ดีมีประโยชน์มาก มีความทันสมัย ความสะดวกรวดเร็ว สามารถใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้เราได้ติดต่อสื่อสารส่งงานกันได้อย่างอิสระ และไม่สิ้นเปลืองกระดาษสำหรับผลของประโยชน์อยู่ในระดับดีมากถึงที่สุด

จากผลงานวิจัยข้างต้น มีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เกษม ทิพย์ธารจันทร์ และ จิตพร เลิศรัตนเดชากุล (2557) ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาแนวทางการใช้ Google Apps for Education กับการเรียนการสอนในรายวิชา” ผลจากงานวิจัยทำให้ได้แนวทางปฏิบัติสำหรับอาจารย์ผู้สอนในการใช้งาน Google Apps for Education ในด้านต่าง ๆ เช่น การใช้งาน Google Apps Mail, Google + Community, Google Site เป็นช่องในการติดต่อสื่อสารข้อมูลกับนักศึกษา, การใช้ Google Calendar เพื่อสร้าง Event กำหนดการต่าง ๆ หรือนัดหมายการทำกิจกรรมของชั้นเรียน, การใช้ Google Drive ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยสามารถควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้, การใช้ Google Apps Form และ Google Spreadsheet ในการสำรวจข้อมูลหรือการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้ ทำให้สามารถบริหารเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่เพิ่มประสิทธิผลและประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักศึกษา ผลจากการวิจัยยังพร้อมที่จะเผยแพร่ให้คณาจารย์ทั้งในสถาบัน และสถาบันการศึกษาอื่นได้นำไปพัฒนาต่อยอดในรูปแบบของการจัดการความรู้ (Knowledge Management) หรือจะเป็นการทำ Kaizen ที่มีการปรับเปลี่ยนการใช้งานให้เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์อย่างต่อเนื่องต่อไป

สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อภิรักษ์ ทูลธรรม และอุมาพร จันโสภา (2559) ศึกษาเรื่องความพึงพอใจระบบบริการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์มูเดิ้ล และกูเกิ้ลคลาสรูม ในบทบาทของผู้สอน ผลจากงานวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในการใช้งานในระดับมาก และ Google Classroom มีจุดเด่นคือด้านส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ

มากกว่ามูเดิ้ล (Moodle) ทั้งนี้ เนื่องจากมีเมนูน้อย

สอดคล้องกับ วรวิมล งามจันทร์ (2554-2555) บทความเรื่อง นวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้การสร้างสรรคในสถาบันการศึกษายุคใหม่ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อปรับปรุงกระบวนการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถใช้ประโยชน์จากเครื่องมือเหล่านี้ได้อย่างเต็มความสามารถ ทั้งนี้ การใช้และการเกิดของนวัตกรรมศึกษามีมากมาย ทั้งนวัตกรรมที่ใช้กันแพร่หลายในปัจจุบันและนวัตกรรมที่กำลังจะเผยแพร่ ซึ่งนวัตกรรมการศึกษาถูกพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้จากสื่อความรู้ทางการศึกษาหลากหลายรูปแบบ จนเรียกได้ว่าเป็นยุคแห่งนวัตกรรมการศึกษา และการเรียนรู้สร้างสรรคอย่างเต็มรูปแบบที่ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่เท่าที่ผู้เรียนจะมีกำลังความสามารถในการที่จะค้นคว้าหาความรู้ก็ได้

จากผลงานวิจัยในด้านจุดเด่นของการใช้นวัตกรรมห้องเรียนออนไลน์โดย Google Classroom นักศึกษาเห็นว่าสามารถดูงานย้อนหลังและติดตามข่าวสารได้ จึงมีความสอดคล้องกับ ฉันททิพย์ ลีลิตธรรม และพรเพ็ญ เอกเอี่ยมวัฒนกุล (2559) ซึ่งเขียนบทความเรื่อง ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยผ่าน Google Classroom ของนักศึกษาวิทยาลัยพัฒนการธนบุรี ผลการวิจัยพบว่าด้านการจัดการเรียนการสอนผ่าน Google Classroom มีข้อดีของการใช้ Google Classroom ในหัวข้อติดตามทบทวนเนื้อหาบางส่วนที่ขาดหายไปได้

นอกจากนี้ยังมีความสอดคล้องกับ ปิยมาส แก้วอินตา (2560) งานวิจัยเรื่อง การแก้ปัญหาการส่งงานในรายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ (Computer and Information for Work) รหัสวิชา 2001-2001 โดยใช้วิธีการส่งงานผ่านระบบห้องเรียนออนไลน์ (Google Classroom) ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งจากผลการประเมินความพึงพอใจพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในการส่งงานผ่านระบบ Google classroom ในระดับมากที่สุด โดยพิจารณาจากการประเมินเป็นรายข้อได้นักเรียนมีความเข้าใจในระบบ Google classroom ในระดับมากที่สุด มีความประหยัดเวลา

ในการส่งงาน ลดขั้นตอนและอุปสรรคในการส่งงานในระดับมากที่สุด มีการใช้ระบบได้เหมาะสมกับวิชาที่เรียนในระดับมากที่สุด สามารถนำไปใช้ในวิชาอื่น ๆ ได้ในระดับมากที่สุด นั่นคือนักเรียนมีการคิดต่อยอดและประยุกต์วิธีการส่งงานของตนในรายวิชาอื่น ๆ ได้สามารถส่งงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนดได้ในระดับมากที่สุด และนักเรียนยังมีความต้องการที่ใช้ระบบ google classroom ในการส่งงานต่อไปในระดับมากที่สุด ซึ่งมีความสอดคล้องกับบทความวิจัยฉบับนี้ เพราะนักศึกษา มีความพึงพอใจต่อการใช้ห้องเรียนออนไลน์โดย Google Classroom

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. หากมีการจัดการการเรียนการสอนด้วยนวัตกรรมนี้ หรือมีการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีการปรับปรุงและพัฒนาแบบสอบถามให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และให้ถ่ายทอดความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. จากผลงานวิจัยเรื่องนี้ให้ดำเนินการต่อยอดในการพัฒนาการใช้นวัตกรรมด้วยห้องเรียนออนไลน์ (Google Classroom) กับการเรียนการสอนและการบูรณาการให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในคณะวิชา และเผยแพร่สู่สาธารณะชน และต่อยอดเป็นงานวิจัยในเชิงสร้างสรรค์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- เกษม ทิพย์ธาราจันทร์ และ รุติพร เลิศรัตน์เดชากุล. (2557). *การพัฒนาแนวทางการใช้ Google Apps for Education กับการเรียนการสอนในรายวิชา*. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2560. จาก <http://www.eng.rmutk.ac.th/engweb/dw/KM>
- จตุรภัทร ประทุม. (2559). *แนวทางการจัดการเรียนการสอนด้วย Google Classroom*. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2560. จาก <http://oho.ipst.ac.th/google-classroom-learning-approach/>
- ฉันททิพย์ สิริดิตรธรรม และพรเพ็ญ เอกเอี่ยมวัฒนกุล. (2559). ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยผ่านกูเกิลคลาสรูม ของนักศึกษาวิทยาลัยพัฒนการธนบุรี. *วารสารเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร*. 1 (1), 20-25.
- บวร เทศารินทร์. (2561). *ประเทศไทย 4.0 โมเดลเศรษฐกิจใหม่*. สืบค้นเมื่อ 19 เมษายน 2561. จาก <http://www.drborworn.com/article/detail.asp?id=16223>
- ปิยมาส แก้วอินตา. (2560). *การแก้ปัญหาการส่งงานในรายวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ (Computer and Information for Work) รหัสวิชา 2001-2001 โดยใช้วิธีการส่งงานผ่านระบบห้องเรียนออนไลน์ (Google Classroom) ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ*. เชียงราย: วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงราย.
- ไพรัช นพ วิริยวรกุล และดวงกมล โพธิ์นาค. (2557). Google Apps for Education นวัตกรรมทางการศึกษา ยุคดิจิทัล. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต*. 7 (3), 103-111.
- ภาสกร เรืองรอง และมณฑยา หวานชะเอม. (2558). *การใช้เทคโนโลยี Google apps ในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน*. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2560. จาก <https://www.slideshare.net/krumonchaya/google-apps-45300602>.

- วรุณี งามจันทร์. (2554-2555). นวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้ อย่างสร้างสรรค์ในสถาบันการศึกษายุคใหม่. *วารสารร่มพญักษ์ มหาวิทยาลัยเกริก*. 30 (1), 117-138.
- คันสนีย์ เลี้ยงพานิชย์. (2554). ผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจจากการใช้เว็บเครือข่ายสังคมเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์. *วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 17 (1), 142-152. จาก <http://resjournal.kku.ac.th>.
- อัจฉรา เขยเชิงวิทย์ และธีรพงษ์ วิริยานนท์. (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเครือข่ายสังคม. *วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*. 7 (1), 163-178.
- อภิรักษ์ ทูลธรรม และอุมาพร จันโสภา. (2559). ความพึงพอใจระบบบริหารจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ มูเดิ้ลและกูเกิ้ลคลาสรูมในบทบาทของผู้สอน. *การประชุมวิชาการ “มหาวิทยาลัยมหาสารคามวิจัย ครั้งที่ 12”*, 8-9 กันยายน 2559 ณ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. มหาสารคาม : กองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.