

การเผยแพร่เทคโนโลยี Google Application
สู่การเรียนรู้ของชุมชน รายวิชาการจัดการเทคโนโลยี
Google Application Technology Publishing into
Communities Learning Technology Management Course

รัช อารีราษฎร์¹
เผด็จ พรหมสาขา ณ สกลนคร²
นิรุติ ไส้รักษา²
พลวัฒน์ อัฐนาค³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการบูรณาการงานบริการวิชาการ Google Application สู่การเรียนรู้การสอน ในรายวิชา สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี - 1 2) ศึกษาผลการบริการงานวิชาการสู่ชุมชนในรายวิชา สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี - 1 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาในกลุ่มเป้าหมายและชุมชนกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มที่ 1 นักศึกษาสาขาการจัดการเทคโนโลยี หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 จำนวน 17 คน ที่ลงทะเบียนรายวิชา 7050103 สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี ในภาคเรียนที่ 3/2558 กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษา จากจังหวัดร้อยเอ็ด มหาสารคาม กาฬสินธุ์และขอนแก่น ที่สมัครเข้ารับการอบรม การประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อการเรียนรู้ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เดือนมกราคม 2559 จำนวน 35 คน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ผู้วิจัยได้บูรณาการผลการบริการวิชาการสู่การเรียนรู้การสอน ในรายวิชา สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี - 1 โดยการปรับปรุงรายละเอียดแผนการสอนหรือ มคอ.3 รายวิชา 7090103 สัมมนา ด้าน การจัดการเทคโนโลยี- 1 กำหนดประเด็นหัวข้อสัมมนาใน/นอกสถานที่ เพื่อบริการวิชาการด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แก่ชุมชนในสัปดาห์ที่ 5 - 6 2) ผู้วิจัยได้มอบหมายให้นักศึกษากลุ่มเป้าหมายพัฒนาชุดฝึกอบรมการประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อการเรียนรู้ของชุมชน พบว่าประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 5 หน่วย ได้แก่ Google Drive, Google Calendar, Google Picture, Google Translate และ Google Map รูปแบบการอบรมที่ใช้เป็นการเรียนรู้แบบ MIAP ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน เมื่อนำเสนอผู้เชี่ยวชาญศึกษาความคิดเห็น พบว่าโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และ 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาโดยเฉลี่ยอยู่ระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และความพึงพอใจของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีต่อการใช้ Google Application เพื่อการเรียนรู้โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

คำสำคัญ : กูเกิลแอฟพลิเคชั่น การเผยแพร่ การเรียนรู้ของชุมชน

1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2 อาจารย์ สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3 นักวิชาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ABSTRACT

The purposes of the research were 1) to develop academic services activity for integrate on Seminar in Technology Management Course 1, 2) to study academic services on Seminar in Technology Management Course 1 to community, and 3) to conduct a survey on the satisfaction of the target students and communities. The target population consisted of two groups. Group 1 was seventeen students of the doctoral program in Technology Management who studied “Seminar on Technology Management Course 1” in 3/2015, and group 2 was thirty five teachers and educational personnel in Roi-Ed, Maha Sarakham, Kalasin and Khon Kaen provinces who participated in the training course of “Google Application for learning” organized by the Faculty of Information Technology, Rajabhat Maha Sarakham University in January 2016.

The study showed that 1) the researcher integrated the results of academic services for teaching and learning of Community in 5-6th lesson plans of “Seminar on Technology Management Course. 2) The target students designed and developed the training course of Google Application for learning of communities, which the contents of the training course consisted of five units: Google Drive, Google Calendar, Google Picture, Google Translate and Google Map. MIAP learning model for training consisted of four steps. The overall appropriateness of the model assessed by the experts was at the highest level. The overall satisfaction of the students with the training model was at the highest level. The satisfaction of the students, teachers and educational personnel with Google application for learning was at the highest level.

Keyword: Google Application, Dissemination, Learning of Community

บทนำ

ภารกิจหลักที่สถาบันอุดมศึกษาจะต้องปฏิบัติมี 4 ประการ คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม การดำเนินการตามภารกิจทั้ง 4 ประการดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาว ปัจจุบันมีปัจจัยภายในและภายนอกหลายประการที่ทำให้การประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องเร่งดำเนินการ (สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2558) การประกันคุณภาพภายในเป็นการสร้างระบบและกลไกในการพัฒนา ติดตาม ตรวจสอบและประเมินการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาให้เป็นไปตามนโยบาย เป้าหมายและระดับคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดโดยสถานศึกษาและหรือหน่วยงานต้นสังกัด โดยหน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษากำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายใน เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องมีการจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพภายในเสนอต่อสภาสถาบันหน่วยงานต้นสังกัด และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาและเปิดเผยต่อสาธารณชนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและ เพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก (สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2558)

ในปีการศึกษา 2557 ได้มีการกำหนดการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร เป็นการประกันคุณภาพการจัดการศึกษาว่าหลักสูตรได้ดำเนินการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาและเกณฑ์มาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยให้พิจารณาองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ การกำกับมาตรฐาน บัณฑิต นักศึกษา อาจารย์ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ โดยเฉพาะในด้านการบูรณาการ ซึ่งในองค์ประกอบหลักสูตร การเรียน การสอน การประเมินผู้เรียน ได้กำหนดไว้ชัดเจน คือ ในตัวชี้วัดที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน กำหนดไว้ว่า ให้มีการจัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติในระดับปริญญาตรี และการบูรณาการพันธกิจต่าง ๆ กับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี (สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2558) คณะเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ดำเนินการตามพันธกิจของ มหาวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิต การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การวิจัยและการบริการวิชาการแก่ชุมชน เปิดสอนทั้งระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษามี 6 สาขา ได้แก่ 1) สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน 3) สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ 4) สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร 5) สาขาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6) สาขาการจัดการเทคโนโลยี ระดับบัณฑิตศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศวางเป้าหมายให้คณะเป็น องค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม เป็นผู้นำด้านบริการวิชาการ สร้างงานวิจัยอย่างมีคุณค่า พัฒนา ชุมชนและท้องถิ่นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้กำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอนให้แต่ละสาขาวิชา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การบูรณาการพันธกิจต่าง ๆ กับการเรียนการสอนตามแนวทางประกันคุณภาพการศึกษา สาขาวิชาการ

จัดการเทคโนโลยี เป็นสาขาหนึ่งในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ตระหนักถึงแนวทางการประกันคุณภาพ หลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางการบูรณาการพันธกิจต่าง ๆ ซึ่งในการดำเนินการ ได้ถ่ายทอดแนวทางและกระบวนการดำเนินการให้อาจารย์ในสาขาโดยการบูรณาการภารกิจงานประจำ สู่การเรียนการสอน และนำสู่การให้บริการวิชาการแก่ชุมชน โดยบูรณาการเข้ากับรายวิชาที่สอนเพื่อให้ นักศึกษาได้ศึกษาเรียนรู้และมีประสบการณ์การปฏิบัติงานการให้บริการในระหว่างเรียน ผู้วิจัยในฐานะ บุคลากรสังกัดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ปฏิบัติการสอน รายวิชา 7090103 สัมมนาด้านการจัดการ เทคโนโลยี - 1 (Seminar on Technology Management-1) โดยในภาคเรียนที่ 3/2558 ผู้วิจัยได้ปฏิบัติ หน้าที่สอน ซึ่งเป็นนักศึกษาสาขาการจัดการเทคโนโลยี หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 จำนวน 17 คน ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนรายวิชาดังกล่าว ได้ตระหนักถึงการเรียนรู้ของนักศึกษาในระดับปริญญาเอก ที่ จะจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะในการบริการวิชาการ โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงรายละเอียดแผนการสอนหรือ มคอ.3 ให้มีการปฏิบัติการงานการบริการวิชาการดังกล่าว เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ ใน การทำงานร่วมกัน ทักษะในการนำเสนอ ตามกรอบมาตรฐานของหลักสูตรต่อไป

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1 เพื่อบูรณาการงานบริการวิชาการสู่การเรียนการสอน ในรายวิชา สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี - 1
- 1.2 เพื่อบริการงานวิชาการสู่ชุมชนในรายวิชา สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี - 1
- 1.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มเป้าหมาย และชุมชน

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธรัช อารีราษฎร์ (2558) ได้วิจัยเรื่อง ผลการเรียนรู้สู่การวิจัย เรื่อง การศึกษาสภาพ และแนวทางการ ดำเนินงานการบริหารจัดการเครือข่าย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผลการวิจัย พบว่า 1) ความคิด เห็นของบุคลากรโดยเฉลี่ยอยู่ระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.05) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านสภาพทั่วไป อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 0.77) ด้าน การตรวจสอบระบบเครือข่าย อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.90) และด้านแนวทางการบริหารจัดการระบบตรวจสอบเครือข่าย อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50) และ 2) ความ พึงพอใจของนักศึกษาโดยเฉลี่ยอยู่ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.42) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 - 4.90 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 - 0.90)

สายสมร เฉลยกิตติ จุฑารัตน์ บันดาลสิน กุสุมา กังหลี และพรนภา คำพราว (2557) ได้วิจัย เรื่อง การศึกษาผลของการบูรณาการบริการวิชาการกับการจัดการเรียนการสอนรายวิชา วทศท 101 การ ศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนาบุษย์ต่อความมีจิตอาสาและความสุขในการเรียนของนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง เป็นนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 1 จำนวน 84 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเข้า

ร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาการศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์ ในระหว่างเดือนสิงหาคม - ธันวาคม 2557 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับความมีจิตอาสาของนักเรียนพยาบาล และแบบสอบถามความสุขในการเรียนรู้ซึ่งมีค่าความเที่ยง สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) เท่ากับ .95 และ .92 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า นักเรียนพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยความมีจิตอาสาและคะแนนเฉลี่ยของความสุขอยู่ในระดับมาก ผลจากการวิจัยรูปแบบการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนรายวิชา วทศท 101 การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนาบุษย์ต่อความมีจิตอาสาของนักเรียนพยาบาลในครั้งนี้ก่อให้เกิดประสิทธิผลในการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงเป็นการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนการเรียนรู้ที่ควรนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ต่อไป

วรภา อารีราษฎร์ (2555) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้จากการบูรณาการงานบริการวิชาการ และงานวิจัย เรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ ผู้การเรียนการสอน รายวิชาสัมมนาทาง คอมพิวเตอร์ศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาวิธีการจัดการเรียนการสอน โดยการบูรณาการงาน บริการวิชาการ งานวิจัย การใช้แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ ผู้การเรียนการสอน ในภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2554 ผู้วิจัยได้ประชุมกลุ่มย่อยอาจารย์ในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นวิทยากรอบรมแท็บเล็ต อาจารย์ ประจำหลักสูตรปริญญาเอกสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ที่ประชุมเห็นชอบ และสรุปแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยการบูรณาการ หรือ รูปแบบการบูรณาการ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาอย่างมีความหมาย การกำหนดวัตถุประสงค์หลัก การออกแบบงานวิจัย การพัฒนาเครื่องมือการวิจัย การบริการและติดตามผล และการสะท้อนผลและสรุปผล และ 2) ผลการศึกษา ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากกระบวนการของผู้สอนที่ได้บูรณาการงานบริการวิชาการ งานวิจัย การใช้ แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ ผู้การเรียนการสอน พบว่า 2.1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้ความเข้าใจ นักศึกษามี ความรู้ ความเข้าใจ ในกระบวนการวิจัยทางคอมพิวเตอร์ศึกษา สามารถออกแบบการวิจัยและนำเสนอ ต่อคณะกรรมการประจำหลักสูตรได้อย่างถูกต้อง 2.2) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะของนักศึกษาในการนำ ความรู้สู่การปฏิบัติ นักศึกษา ทำวิจัยโดยใช้แท็บเล็ตเป็นเครื่องมือ สร้างสรรค์งานวิจัยได้ตามลำดับ คือ ระดับที่ 4 สามารถดำเนินการวิจัยและนำเสนอรายงานวิจัยต่อที่ประชุมวิชาการ ร้อยละ 40.74 ระดับที่ 1 นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบ การวิจัยและนำเสนอต่อคณะกรรมการประจำหลักสูตร ร้อยละ 33.33 ระดับที่ 3 นักศึกษาสามารถดำเนินการวิจัย ผ่านการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างและพร้อม ที่จะนำเสนอรายงานวิจัย ร้อยละ 18.52 และระดับที่ 2 นักศึกษาได้ทำการทดลองใช้เครื่องมือไปแล้วใน บางส่วนร้อยละ 7.41 ตามลำดับ และ 2.3) ผลการเรียนรู้ด้านเจตคติของนักศึกษาวัดจากแบบประเมิน ความพึงพอใจของนักศึกษา ในการนำความรู้สู่การปฏิบัติ ศึกษาจากนักศึกษาที่ทำวิจัยโดยใช้แท็บเล็ตเป็น เครื่องมือ จำนวน 27 คน พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใน รูปแบบการบูรณาการของผู้สอน ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52) โดยนักศึกษาระดับปริญญาเอก มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.95 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 0.21) และมากกว่านักศึกษาในระดับปริญญาโท ซึ่งมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1.1 ปรับปรุงรายละเอียดแผนการสอนหรือ มคอ.3 รายวิชา 7090103 สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี - 1 กำหนดประเด็นหัวข้อการบริการวิชาการ

1.2 ประชุมคณะนักศึกษากลุ่มเป้าหมายเพื่อชี้แจงแนวทางการบริการวิชาการ และจัดแบ่งหน้าที่การดำเนินงาน กำหนดปฏิทินการดำเนินงาน การประชาสัมพันธ์ การจัดทำหลักสูตร ชุดฝึกอบรม และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.3 จัดกิจกรรมการบริการตามที่กำหนดในปฏิทินการดำเนินงาน

1.4 ประเมินผลตามเครื่องมือการวิจัย

1.5 สรุปผลการดำเนินงาน

2. เครื่องมือการวิจัย

2.1 ชุดฝึกอบรมหลักสูตรการบริการวิชาการสู่ชุมชนในรายวิชา สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี - 1 เรื่อง การประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อการเรียนรู้

2.2 แบบสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มเป้าหมาย และของชุมชนที่รับบริการวิชาการ

3. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ นักศึกษาสาขาการจัดการเทคโนโลยี หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 จำนวน 17 คน ที่ลงทะเบียนรายวิชา 7090103 สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี - 1 (Seminar on Technology Management-1) ในภาคเรียนที่ 3/2558

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษา จากจังหวัดร้อยเอ็ด มหาสารคาม กาฬสินธุ์ และขอนแก่น ที่สมัครเข้ารับการอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อการเรียนรู้ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เดือนมกราคม 2559 จำนวน 35 คน

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำค่าเฉลี่ยที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน (Best. 1997 : 190) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	4.50 – 5.00	หมายความว่า	ดีที่สุด
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	3.50 – 4.49	หมายความว่า	ดี
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	2.50 – 3.49	หมายความว่า	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.50 – 2.49	หมายความว่า	น้อย
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.00 – 1.49	หมายความว่า	ที่ต่ำ

ผลการวิจัย

1. ผลการบูรณาการงานบริการวิชาการสู่การเรียนรู้การสอน ในรายวิชา สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี - 1

ผู้วิจัยได้ทำการบูรณาการผลงานบริการวิชาการสู่การเรียนรู้การสอน ในรายวิชา สัมมนา ด้าน การจัดการ เทคโนโลยี - 1 โดยการปรับปรุงรายละเอียดแผนการสอนหรือ มคอ.3 รายวิชา 7090103 สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี - 1 กำหนดประเด็นหัวข้อสัมมนาใน/นอกสถานที่ เพื่อบริการ วิชาการด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแก่ชุมชนในสัปดาห์ที่ 5 - 6 ดังแสดงในตารางที่ 1

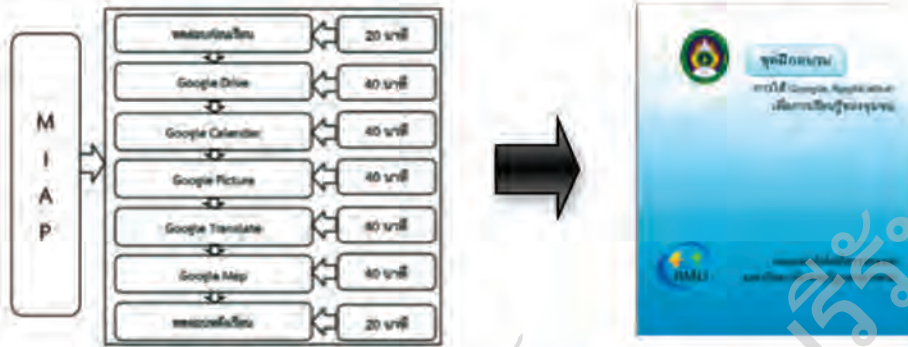
ตารางที่ 1 รายละเอียดประเด็นหัวข้อของรายวิชา 7090103 สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี - 1

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
1-2	- ชี้แจงและแนะนำรายวิชา - ชี้แจงการทำวิทยานิพนธ์ - องค์กรประกอบของการเขียนเค้าโครงวิทยานิพนธ์ - แนะนำแหล่งการค้นหาค้นหาเอกสารงานวิจัย	8	- บรรยาย	ผศ.ดร.ธวัช อารีราษฎร์
3-4	- ฟังบรรยายพิเศษเรื่ององค์ประกอบกรวิจัย และการเขียนบรรณานุกรม	8	- การบรรยาย พิเศษ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
5-6	- สัมมนาใน/นอกสถานที่ เพื่อบริการวิชาการ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แก่ชุมชน	8	- บรรยาย ฝึกปฏิบัติ	ผศ.ดร.ธวัช อารีราษฎร์ ละคณະນັກคึทคิษา
7-8	- การสร้างสื่อนำเสนองานศิลปะและวัฒนธรรม และการวิจัย	8	- บรรยาย ฝึกปฏิบัติ	ผศ.ดร.ธวัช อารีราษฎร์
9-10	- ฟังบรรยายพิเศษเรื่อง ผลการวิจัยเรื่อง รูปแบบ STEM Education	8	- บรรยาย	ผศ.ดร.ธวัช อารีราษฎร์
11-12	- ศึกษาดูงานนอกสถานที่	8		ผศ.ดร.ธวัช อารีราษฎร์
13-14	- การเตรียมเค้าโครงวิทยานิพนธ์	8	- บรรยาย ฝึกปฏิบัติ	ผศ.ดร.ธวัช อารีราษฎร์
15-16	- นำเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์	8	- นำเสนอเค้าโครง วิทยานิพนธ์	ผศ.ดร.ธวัช อารีราษฎร์

2. ผลการบริการงานวิชาการสู่ชุมชนในรายวิชา สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี - 1

นักศึกษากลุ่มที่รับผิดชอบงานที่มอบหมาย ดำเนินการพัฒนาชุดฝึกอบรมหลักสูตร เรื่อง การประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อการเรียนรู้และนำไปประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ มีผลการดำเนินงานดังนี้

2.1 ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมหลักสูตร เรื่อง การประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อการเรียนรู้ มีผลดังนี้



ภาพประกอบ 1 ชุดฝึกอบรมการประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อการเรียนรู้

จากภาพประกอบ 1 ชุดฝึกอบรมการประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อการเรียนรู้ของชุมชน ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 5 หน่วย ได้แก่ Google Drive, Google Calendar, Google Picture, Google Translate และ Google Map รูปแบบการอบรมที่ใช้เป็นการเรียนรู้แบบ MIAP ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้น M มาจากคำว่า Motivate เห็นการสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้เข้ารับการอบรมในการเรียนรู้สิ่งต่อไป ขั้น I มาจากคำว่า Information เป็นการให้ข้อมูลหรือสารสนเทศซึ่งเป็นเนื้อหาใหม่ให้ผู้เข้ารับการอบรม จะต้องเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติในขั้นตอนต่อไป ขั้น A มาจากคำว่า Application คือการนำความรู้สู่การปฏิบัติตามใบงานหรือใบกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ขั้น P มาจากคำว่า Progress คือการตรวจสอบและสรุปผลเป็นการสรุปผลการศึกษาของผู้เรียนมีความสำเร็จอย่างไร เนื้อหาในแต่ละหน่วยจะดำเนินการอบรมโดยใช้กระบวนการ MIAP ตามระยะเวลาที่กำหนด จำนวนครบทุกหน่วย

ผู้วิจัยนำชุดฝึกอบรมการประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อการเรียนรู้ของชุมชน พร้อมเครื่องมือการวิจัยที่พัฒนาขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประเมินความเหมาะสม แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดฝึกอบรมการประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อการเรียนรู้

รายการประเมิน	\bar{x}	SD	ระดับความคิดเห็น
1. ความเหมาะสมของหัวข้อ/เนื้อหาที่ใช้อบรม			
1.1 Google Drive	4.80	0.45	มากที่สุด
1.2 Google Calendar	4.60	0.55	มากที่สุด
1.3 Google Picture	4.60	0.89	มากที่สุด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{x}	SD	ระดับความคิดเห็น
1.4 Google Translate	4.40	0.89	มาก
1.5 Google Map	4.80	0.45	มากที่สุด
รวม	4.64	0.65	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม			
2.2 Google Drive เวลา 40 นาที	4.80	0.45	มากที่สุด
2.2 Google Calendar เวลา 40 นาที	4.20	0.45	มาก
2.3 Google Picture เวลา 40 นาที	4.80	0.45	มากที่สุด
2.4 Google Translate เวลา 40 นาที	4.40	0.55	มาก
2.5 Google Map เวลา 40 นาที	4.60	0.55	มากที่สุด
รวม	4.56	0.49	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมของกระบวนการอบรม MIAP			
3.1 ชั้น M การสร้างความสนใจให้กับผู้เข้ารับการอบรมในการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
3.2 ชั้น I การให้ข้อมูลหรือสารสนเทศเพื่อนำไปสู่ การปฏิบัติในขั้นตอนต่อไป	4.60	0.55	มากที่สุด
3.3 ชั้น A การนำความรู้สู่การปฏิบัติตามใบงานหรือใบกิจกรรม	4.60	0.55	มากที่สุด
3.4 ชั้น P การตรวจสอบและสรุปผลการเรียนรู้	4.40	0.89	มาก
รวม	4.55	0.63	มากที่สุด
4. ความเหมาะสมของชุดฝึกอบรม			
4.1 ความถูกต้องของเนื้อหาที่นำเสนอ	4.40	0.89	มาก
4.2 ความชัดเจนของภาพ	4.20	0.84	มาก
4.3 ความง่ายของเนื้อหาที่นำเสนอ	4.60	0.55	มากที่สุด
4.4 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่นำเสนอ	4.40	0.55	มาก
4.5 ความเหมาะสมของแบบฝึกปฏิบัติ	4.20	0.45	มาก
4.6 ความเหมาะสมของแบบทดสอบ	4.20	0.45	มาก
4.7 ความทันสมัยของเนื้อหาในการอบรม	4.80	0.45	มากที่สุด
รวม	4.40	0.60	มาก
โดยรวม	4.52	0.59	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดฝึกอบรมการประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อการเรียนรู้โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มเป้าหมาย และชุมชน

นักศึกษากลุ่มที่รับผิดชอบงานที่มอบหมายตามตารางที่ 1 ดำเนินการกำหนดปฏิทิน ประชาสัมพันธ์ รับสมัคร รับลงทะเบียน จัดทำคู่มือบัตร จัดอบรมเป็นวิทยากร และผู้ช่วยวิทยากร และประเมินผลหลังการอบรม มีผลการดำเนินงานดังนี้

3.1 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนดำเนินการวัดความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มเป้าหมาย จำนวน 17 คน ที่มีการจัดกิจกรรมการบริการวิชาการ โดยการดำเนินงานของนักศึกษา ซึ่งเป็นการบูรณาการการเรียนการสอนรายวิชา 7090103 สัมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี - 1 ผลการศึกษาความพึงพอใจ แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา

รายการ	ผลการประเมิน		
	\bar{x}	SD	ระดับ
1. กิจกรรมกำหนดปฏิทินการทำงานและกระบวนการที่ชัดเจน	4.65	0.50	มากที่สุด
2. กิจกรรมกำหนดบทบาทของนักศึกษาที่ชัดเจน	4.68	0.49	มากที่สุด
3. กิจกรรมสอดคล้องกับแผนการสอน รายวิชา สัมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี-1	4.70	0.46	มากที่สุด
4. กิจกรรมช่วยให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเพื่อนนักศึกษา	4.67	0.47	มากที่สุด
5. กิจกรรมช่วยเพิ่มทักษะบริการวิชาการ	4.88	0.33	มากที่สุด
6. กิจกรรมช่วยเพิ่มทักษะในการวางแผนงาน	4.90	0.30	มากที่สุด
7. กิจกรรมช่วยให้มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาในรายวิชา สัมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี-1 มากขึ้น	4.87	0.34	มากที่สุด
8. กิจกรรมช่วยให้เข้าใจการบูรณาการการสอนและการบูรณาการวิชาการ	4.86	0.35	มากที่สุด
9. กิจกรรมช่วยให้เกิดความร่วมมือ	4.83	0.38	มากที่สุด
10. กิจกรรมเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	4.78	0.42	มากที่สุด
โดยรวม	4.78	0.42	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักศึกษาโดยเฉลี่ยอยู่ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 - 4.90 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30-0.90)

3.2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของครูและบุคลากรทางการศึกษา

การจัดบริการวิชาการ มีครูและบุคลากรทางการศึกษา จากจังหวัดร้อยเอ็ด มหาสารคาม กาฬสินธุ์และขอนแก่น ที่สมัครเข้ารับการอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อการเรียนรู้ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เดือนมกราคม 2559 จำนวน 35 คน หลังจากการอบรม นักศึกษาที่รับผิดชอบในการประเมินความพึงพอใจ ได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ผล ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของครูและบุคลากรทางการศึกษา

รายการ	ผลการประเมิน		
	\bar{X}	SD	ระดับ
1. ความง่ายต่อการเรียนรู้ด้วยวิธีการของชุดฝึกอบรม			
1.1 การอบรมได้นำเสนอผลงานที่ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องดำเนินการในระหว่างการอบรม ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เห็นกิจกรรม/ผลงานก่อนการอบรม ส่งผลให้ผู้เข้ารับการอบรมเห็นภาพกิจกรรมหรือสิ่งที่จะดำเนินการต่อไปในการอบรม	4.60	0.51	มากที่สุด
1.2 การอบรมมีคู่มือประกอบชุดฝึกอบรม ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับข้อมูล/สารสนเทศซึ่งเป็นเนื้อหาใหม่สำหรับผู้เข้ารับการอบรมจะต้องเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติในขั้นคอนต่อไป	3.93	0.80	มาก
1.3 การอบรม มีใบงานประกอบการอบรม ที่มีลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ ผู้เข้ารับการอบรมสามารถปฏิบัติตามใบงานหรือไปกิจกรรมได้	4.13	0.74	มาก
1.4 การอบรมมีการตรวจและประเมินผลงานของผู้เข้ารับการอบรม ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับการตรวจสอบและสรุปผลการปฏิบัติ พร้อมทั้งได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติ	4.47	0.64	มาก
โดย	4.28	0.67	มาก
2. การรับรู้ถึงประโยชน์และการนำไปใช้เทคโนโลยีและการฝึกอบรม			
2.1 การอบรมสามารถนำ Google Drive มาใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานด้านการจัดเก็บข้อมูลของตนเองและขององค์กร	4.87	0.35	มากที่สุด
2.2 การอบรมช่วยให้สามารถนำ Google Calendar มาใช้ประโยชน์ในการจัดทำปฏิทินนัดหมาย การกำหนดกิจกรรมของตนเองและขององค์กร	4.53	0.64	มากที่สุด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รายการ	ผลการประเมิน		
	\bar{x}	SD	ระดับ
2.3 การอบรมสามารถช่วยในการจัดเก็บรูปภาพเป็นหมวดหมู่สะดวกต่อการแชร์รูปภาพโดยใช้ Google Picture	4.60	0.51	มากที่สุด
2.4 การอบรมการใช้ Google Translate ช่วยให้มีเครื่องมือในการแปลภาษาทางออนไลน์ได้หลากหลายภาษา	4.67	0.62	มากที่สุด
2.5 การอบรมการใช้ Google Map ช่วยให้กำหนดการค้นหาสถานที่สร้างเส้นทาง การเดินทาง และแชร์เส้นทางได้ง่าย	4.80	0.41	มากที่สุด
รวม	4.69	0.51	มากที่สุด
โดยรวม	4.49	0.59	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ความพึงพอใจของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีต่อการใช้ Google Application เพื่อการเรียนรู้ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการบูรณาการผลการบริการวิชาการสู่การเรียนการสอน ในรายวิชา สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี - 1

ผู้วิจัยได้การบูรณาการผลการบริการวิชาการสู่การเรียนการสอน ในรายวิชา สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี - 1 โดยการปรับปรุงรายละเอียดแผนการสอน หรือ มคอ.3 รายวิชา 7090103 สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี - 1 กำหนดประเด็นหัวข้อสัมมนาใน/นอกสถานที่ เพื่อบริการวิชาการด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แก่ชุมชนในสัปดาห์ที่ 5 - 6 โดยในการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับแผนการสอน รายวิชาสัมมนาด้าน การจัดการเทคโนโลยี-1 ในขณะเดียวกันการจัดกิจกรรมเกิดประโยชน์ต่อนักศึกษาหลายประการ ได้แก่ กิจกรรมช่วยให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเพื่อนนักศึกษา กิจกรรมช่วยเพิ่มทักษะในการบริการวิชาการ กิจกรรมช่วยเพิ่มทักษะในการวางแผนงานกิจกรรมช่วยเพิ่มความรู้อีกทักษะการแก้ปัญหามากขึ้น กิจกรรมช่วยให้เข้าใจการบูรณาการการวิจัยและการบริการวิชาการ และกิจกรรมช่วยให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือ ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับ วรปภา อารีราษฎร์ (2555) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้จากการบูรณาการงานบริการวิชาการและงานวิจัย เรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ สู่การเรียนการสอน รายวิชาสัมมนาทางคอมพิวเตอร์ศึกษา ผลการวิจัยประสบผลสำเร็จ โดยพบว่าผลการศึกษาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากกระบวนการของผู้สอนที่ได้บูรณาการงานบริการวิชาการงานวิจัย การใช้แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ สู่การเรียนการสอน พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบการบูรณาการของผู้สอน ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52) โดยนักศึกษาระดับปริญญาเอก มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21) และมากกว่านักศึกษาในระดับปริญญาโท ซึ่งมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62) และสอดคล้องกับ สายสมร เฉลยกิตติ จุฑารัตน์ บันดาลสิน กุสุมา กังหลี และพรณา คำพราว (2557) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาผลของการบูรณาการบริการวิชาการกับการจัดการเรียนการสอนรายวิชา วศศท 101 การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์ต่อความมีจิตอาสาและความสุขในการเรียนของนักเรียนพยาบาล ชั้นปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยความมีจิตอาสาและคะแนนเฉลี่ยของความสุขอยู่ในระดับมาก

2. ผลการบริการงานวิชาการสู่ชุมชนในรายวิชา สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยี - 1

ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมการประยุกต์ใช้ Google Application เพื่อการเรียนรู้ของชุมชน ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 5 หน่วย ได้แก่ Google Drive, Google Calendar, Google Picture, Google Translate และ Google Map รูปแบบการอบรมที่ใช้เป็นการเรียนรู้แบบ MIAP ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน เมื่อนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อศึกษาความคิดเห็น พบว่าโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากชุดฝึกอบรมการใช้ Google Application เพื่อการเรียนรู้ ได้นำเอา Application ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้อีกมีเนื้อหาที่ง่าย ทันสมัย และเข้ากับบริบทการใช้งานของชุมชน อีกทั้งกระบวนการเรียนรู้แบบ MIAP ทำให้ผู้เรียน เรียนรู้จากตัวอย่างและมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ สอดคล้องกับ เดชพล ใจปันทา (2559) ที่นำ Google Application มาพัฒนาชุดฝึกอบรมการส่งเสริมครูประยุกต์ใช้สื่อผสมเพื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ด้วยกระบวนการกลุ่ม โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ MIAP พบว่ากิจกรรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น และยอมรับการนำ Google Application ไปใช้ในการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ ธรัช อารีราชฎร์ (2558) และวีระศักดิ์ ปัตตลาโพธิ์ (2558) ได้ศึกษาการยอมรับกลุ่มเป้าหมายโดยใช้ TAM พบว่ามีกรยอมรับในระดับมาก

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มเป้าหมาย และชุมชน

พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาโดยเฉลี่ยอยู่ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 - 4.90 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 - 0.90) และความพึงพอใจของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีต่อการใช้ Google Application เพื่อการเรียนรู้ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเพราะ ชุดฝึกอบรมการใช้ Google Application เพื่อการเรียนรู้ ได้นำเอา Application ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้อีกมีเนื้อหาที่ง่าย ทันสมัย และเข้ากับบริบทการใช้งานของชุมชน และการบูรณาการการบริการวิชาการสู่การเรียนการสอน ส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อนักศึกษาหลายประการ ได้แก่ กิจกรรมช่วยให้เกิด การเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเพื่อนนักศึกษา กิจกรรมช่วยเพิ่มทักษะในการบริการวิชาการ กิจกรรมช่วยเพิ่มทักษะใน

การวางแผนงานกิจกรรมช่วยให้มีความรู้ ทักษะการแก้ปัญหามากขึ้น กิจกรรมช่วยให้เข้าใจการ บูรณาการ การวิจัยและ การบริการวิชาการ และกิจกรรมช่วยให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือ ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับ วรปภา อารีราษฎร์ (2555) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้จากการบูรณาการงานบริการวิชาการ และงานวิจัย เรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ สู่การเรียนการสอน รายวิชาสัมมนาทาง คอมพิวเตอร์ศึกษา ผลการวิจัยประสบผลสำเร็จ โดยพบว่า ผลการศึกษาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจาก กระบวนการของผู้สอนที่ได้ บูรณาการงานบริการวิชาการ งานวิจัย การใช้แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ สู่การเรียนการสอน พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบ การบูรณาการของผู้สอน ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52) โดยนักศึกษาระดับปริญญาเอก มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.95 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 0.21) และมากกว่านักศึกษาในระดับปริญญาโท ซึ่งมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62) และสอดคล้องกับ สายสมร เฉลยภิตติ จุฑารัตน์ บันดาลสิน กุสุมา กังหลี และพรนภา คำพราว (2557) ได้วิจัย เรื่อง การศึกษาผลของการบูรณาการบริการ วิชาการกับการจัดการเรียนการสอนรายวิชา วทศท 101 การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์ต่อความ มีจิตอาสาและความสุขในการเรียนของนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนพยาบาลมี คะแนนเฉลี่ยความมีจิตอาสาและคะแนนเฉลี่ยของความสุขอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ควรปรับปรุงกระบวนการดำเนินการให้เข้ากับบริบทของ นักศึกษาแต่ละแห่ง เนื่องจากสาขาอาจไม่เหมือนกัน รวมทั้ง Google Application จะต้องมีการเลือก ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์

เอกสารอ้างอิง

- เดชพล ใจปันทา. (2559). กิจกรรมการส่งเสริมครูประยุกต์ใช้สื่อประสมเพื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ **ด้วยกระบวนการกลุ่ม**. คุชภินิพนธ์ สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ธรัช อารีราษฎร์. (2558). **รูปแบบการดำเนินงานกรีนไอทีสำหรับสถาบันอุดมศึกษา**. คุชภินิพนธ์ สาขาการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- _____. (2558). **ผลการเรียนรู้สู่การวิจัย เรื่อง การศึกษาสภาพ และแนวทางการดำเนินงานการบริหาร จัดการเครือข่าย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม : คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ.

- วรปภา อารีราษฎร์. การศึกษาผลการเรียนรู้จากการบูรณาการงานบริการวิชาการและงานวิจัย เรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ สู่การเรียนการสอน รายวิชาสัมมนาทาง คอมพิวเตอร์ศึกษา. เอกสารประชุมวิชาการ การส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ ของชุมชน เครือข่าย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 19 - 20 กรกฎาคม 2555 มหาวิทยาลัย ราชภัฏมหาสารคาม, 2555 : หน้า 11-19.
- วีระศักดิ์ ปัตตลาโพธิ์. (2558). “การศึกษาการยอมรับรูปแบบการเตรียมความพร้อมสถานศึกษา เพื่อรองรับ การจัดการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต” ในการประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. หน้า 65 - 71.
- สายสมร เฉลยภิตติ จุฑารัตน์ บันดาลสิน กุสุมา กังหลี และพรนภา คำพราว. การศึกษาผลของการบูรณาการ บริการวิชาการกับการจัดการเรียนการสอนรายวิชา วทศท 101 การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนา มนุษย์ต่อความมี จิตอาสาและความสุขในการเรียนของนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 1. วารสารพยาบาล ทหารบก 15 (3) : 421 - 429.
- สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2558). คู่มือการประกัน คุณภาพ การศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา ฉบับปีการศึกษา 2557. กรุงเทพฯ.
- Best, John W. (1977). *Research in Education*. 3rd ed. Englewood cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc.