

**การยอมรับระบบสารสนเทศการเลือกหลักสูตรอบรม
รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศตามโครงการพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี**

**The Acceptance of Information Technology System for Selecting Training
Courses of the Royal Project of Her Royal Highness Princess Maha Chakri
Sirindhorn**

พลศุภรักษ์ ศิริจันทร์านนท์^{*1} วรปภา อารีราษฎร์² และ มนต์ชัย เทียนทอง³

สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี¹ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม²
และ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ³

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการยอมรับระบบสารสนเทศตามรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตามตัวแบบการนำไปใช้เทคโนโลยี TAM ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ เครื่องมือการวิจัย คือ ระบบสารสนเทศ ตามรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และแบบสอบถามการยอมรับที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย เป็นอาสาสมัคร จำนวน 68 คน คัดเลือกแบบเจาะจงเป็นครูและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดโรงเรียน อบจ. สมุทรเข้าร่วมกิจกรรมในวันที่ 30 มกราคม 2561 โดยผ่านเว็บไซต์ <http://gg.gg/8a3g6> และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการยอมรับระบบสารสนเทศตามรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตามตัวแบบการนำไปใช้เทคโนโลยี TAM โดยรวมในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ, ระบบสารสนเทศ, โครงการพระราชดำริ, TAM

Abstract

The major aim of the research was to find the acceptance of information technology system for selecting training courses of TAM Application model under the royal project of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn. The application model consisted of two parts: ease of application and perception of benefits. The instrument was a system based on an information technology transfer model under the royal project of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn, and a questionnaire with .61-1.00 IOC index. The target population was sixty eight volunteers consisting of teachers and educational personnel of schools under Provincial Administrative Organizations, who participated the training courses during 30-31 January 2018 through the website of <http://gg.gg/8a3g6>. They were selected by purposive sampling. The statistics used mean and standard deviation.

The research results showed that the overall opinion of the trainees toward the acceptance of the information system of TAM Application model based on information technology transfer model was at a highest level.

Keywords: Acceptance of Information Technology, Information System, Royal Project, TAM

บทนำ

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งในด้านเศรษฐกิจการเมืองและการปกครอง ดังนั้นในประเทศที่ประกอบไปด้วยทรัพยากรบุคคลที่มีการศึกษาสูง ประชาชนย่อมมีสติปัญญาและความคิดสร้างสรรค์มาก [1] หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานหลัก ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) หรือหน่วยงานสนับสนุนต่าง ๆ เช่น สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวทช.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือ สถาบันอุดมศึกษา ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน่วยงาน สวทช. เป็นหน่วยงานฝ่ายเลขานุการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ดำเนินกิจกรรมเพื่อสนองพระราชดำริ ในการส่งเสริมการใช้ไอซีทีเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา ใช้เทคโนโลยีเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และทำงานร่วมกันนำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะการเป็นพลเมืองโลกในศตวรรษที่ 21 ให้เป็นพลเมืองที่มี การคิดเชิงวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทั้งนี้ตั้งแต่ปี 2557 เป็นต้นมา สวทช. ได้ขยายการดำเนินงานเป็น “โครงการมหาวิทยาลัยราชภัฏสนองพระราชดำริ : ไอซีทีส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” เพื่อสานต่อแนวพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ใกล้ชิดกับโรงเรียนในชนบท ตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ ในปี 2552 มีมหาวิทยาลัยราชภัฏจำนวน 35 แห่ง ร่วมเป็นเครือข่ายเผยแพร่ระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (ระบบ eDLTV : Electronic Distance Learning via TV)

โครงการมหาวิทยาลัยราชภัฏสนองพระราชดำริ : ไอซีทีส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นโครงการที่สร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏสานต่อแนวพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่มุ่งเน้นพัฒนานักศึกษาครู และครู ให้สามารถประยุกต์ใช้ไอซีทีเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาพร้อมก้าวสู่พลเมืองในศตวรรษที่ 21 โดยขอบเขตของการดำเนินงานโครงการที่มหาวิทยาลัยราชภัฏ ร่วมดำเนินการร่วมกับการถ่ายทอด เผยแพร่สื่อการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง หรือสื่อการเรียนการสอนอีดีแอลทีวี (eDLTV : Electronic Distance Learning TV) ร่วมกับการดำเนินกิจกรรมไอซีทีส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การใช้ไอซีทีจัดการเรียนรู้แบบโครงการ (Project Based Learning using ICT) การพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ควบคุมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และการสร้างชิ้นงาน 3 มิติด้วย 3D-Printer การเผยแพร่กิจกรรมไอซีทีโดยพัฒนานักศึกษา ครูและนักเรียนจากโรงเรียนในท้องถิ่น จัดอบรม/ค่ายวิชาการให้แก่ครูจากโรงเรียนในท้องถิ่นและนักศึกษาครู ประยุกต์ใช้ไอซีทีจัดการเรียนรู้กับนักเรียนรวมทั้งการพัฒนาสื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดกิจกรรมไอซีทีส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทัศนศึกษาการใช้ไอซีทีจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการหลักสูตรอบรมสิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัว การประยุกต์ใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ และแบบปฏิบัติการสร้างชิ้นงาน 3 มิติ และการพัฒนาบทเรียนบนระบบสื่อสารออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ทางไกลบนระบบ MOOC เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 โดยพัฒนาบทเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของชุมชน เปิดบริการบทเรียนออนไลน์ฯ และฝึกภาคปฏิบัติให้แก่นักศึกษาประชาชนและครูในท้องถิ่น ให้มีการเรียนรู้จากบทเรียนที่พัฒนาขึ้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นมหาวิทยาลัยหนึ่งที่ได้ลงนามความร่วมมือ กับ สวทช. ในการดำเนินงานโครงการมหาวิทยาลัยราชภัฏสนองพระราชดำริ : ไอซีทีส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 [2] ในการดำเนินงานการใช้ไอซีทีเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา สามารถใช้เทคโนโลยีเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และทำงานร่วมกันนำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะการเป็นพลเมืองโลกในศตวรรษที่ 21 โดยมหาวิทยาลัยดำเนินโครงการโดยการร่วมลงนามความร่วมมือกับหน่วยงานกำกับดูแลด้านการศึกษา เช่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ เป็นต้น มหาวิทยาลัยได้พัฒนาหลักสูตรการอบรมครูด้านไอซีทีจำนวน 50 หลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของครูในการประยุกต์ใช้ไอซีทีในการเรียนการสอน

สอน และเพื่อเป็นการส่งเสริมกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สำหรับโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากหลักสูตรอบรมของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ครูที่สนใจเข้ารับการอบรมเลือกหลักสูตรอบรมตรงกับความต้องการของตนเองและสอดคล้องกับเงื่อนไขของหลักสูตร ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้ครูเลือกหลักสูตรอบรม ตามแนวทางของรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เทคนิค EDR จัดทำองค์ประกอบที่เป็นแนวทางหรือวิธีการที่เหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญไปสู่การพัฒนาระบบสารสนเทศในการเลือกหลักสูตรอบรมครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ นำไปทดลองใช้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้วิจัยจึงดำเนินการติดตามผลการยอมรับระบบสารสนเทศของครูและบุคลากรทางการศึกษา ตามตัวแบบการนำไปใช้เทคโนโลยี TAM (A Technology Acceptance Model : TAM) ในการใช้ระบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่าระบบที่พัฒนาขึ้นจะเป็นระบบที่ใช้งานได้ง่ายและสะดวกในการเข้าถึง ส่งผลให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในการเลือกหลักสูตรอบรมภายใต้โครงการพระราชดำริ ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามดำเนินการอย่างต่อเนื่องสืบไป

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการยอมรับระบบสารสนเทศตามรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตามตัวแบบการนำไปใช้เทคโนโลยี TAM ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์

1.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โครงการพระราชดำริ หมายถึง โครงการมหาวิทยาลัยราชภัฏสนองพระราชดำริ : ไอซีทีส่งเสริมการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ลงนามความร่วมมือกับ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ หรือ สวทช. ใน 4 ประเด็น ได้แก่ (1) การใช้ไอซีทีจัดการเรียนรู้แบบโครงการ (Project Based Learning using ICT) (2) การพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ควบคุมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (3) การสร้างชิ้นงาน 3 มิติด้วย 3D-Printer (4) การพัฒนาบทเรียนบนระบบสื่อสารออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ทางไกล

การถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง วิธีการหรือขั้นตอนของระบบสารสนเทศในการเลือกหลักสูตรการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อให้ครู สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เลือกหลักสูตรอบรมพัฒนาตนเองที่สอดคล้องกับความต้องการของครูและเงื่อนไขของหลักสูตรอบรม กฤษมันต์ วัฒนารงค์ [3] กล่าวว่า ทฤษฎีการเผยแพร่กำเนิดจากการผสมผสานระหว่างทฤษฎี หลักการ และความรู้ ความจริงจากหลายสาขาวิชาที่มีศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่แต่ละศาสตร์ก็จะมีส่วนประกอบเฉพาะในส่วนที่เป็นนวัตกรรมของศาสตร์นั้น ๆ ผลที่เกิดจากการรวบรวมกระบวนการ วิธีการ และทฤษฎีการเผยแพร่ของศาสตร์ต่าง ๆ นำไปสู่การสร้างทฤษฎีการเผยแพร่ขึ้นและเป็นทฤษฎีที่ไม่แบ่งชี้เฉพาะว่าใช้สำหรับการเผยแพร่ นวัตกรรมของสาขาวิชา หรือศาสตร์ใดศาสตร์หนึ่งโดยเฉพาะเหตุผลที่ว่าทำไมทฤษฎีการเผยแพร่ถึงไม่มีความเฉพาะ เนื่องจากการเผยแพร่ นวัตกรรมมีในทุกสาขาวิชาและทุกศาสตร์ Rogers [4] ได้อ้างผลการศึกษาในปี ค.ศ. 1943 โดย Ryan และ Gross [5] ใช้ในการศึกษาจากวิชาด้านสังคมชนบท โดยการใช้การสัมภาษณ์ผู้ยอมรับและใช้นวัตกรรมและทำการตรวจสอบกับปัจจัยที่ทำให้ยอมรับและใช้นวัตกรรม กระบวนการสัมภาษณ์ที่ Ryan และ Gross ใช้ในการศึกษาจึงเป็นแบบแผนที่ใช้เป็นตัวอย่างของการศึกษาวิจัยการเผยแพร่ นวัตกรรมตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา [4] นักวิจัยอื่นๆก็ใช้วิธีการนี้ในการศึกษาและสร้างทฤษฎีการเผยแพร่ นวัตกรรมกันต่อมา

ระบบสารสนเทศ หมายถึง โปรแกรมการจัดการเลือกหลักสูตรอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ประกอบด้วย เว็บไซต์การบริหารจัดการเลือกหลักสูตรอบรม เอกสารสรุปหลักสูตรอบรม และคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ ดังนี้

1) เว็บไซต์การบริหารจัดการเลือกหลักสูตรอบรม ประกอบด้วย 5 โมดูล คือ โมดูลการสื่อสาร (Communication Module) โมดูลทรีของระบบ (Tree Module) โมดูลรายละเอียดหลักสูตร (Curriculum Module) โมดูลประมวลผลคำค้น (Keyword Processing Module) และโมดูลผู้ใช้งาน (User Module)

2) เอกสารสรุปหลักสูตรอบรม เป็นรายการสรุปหลักสูตรอบรมเพื่อนำเสนอหรือประชาสัมพันธ์หลักสูตรอบรม จำนวน 30 หลักสูตร ประกอบด้วย ชื่อหลักสูตรอบรม วัตถุประสงค์ เป้าหมาย เงื่อนไข เนื้อหาสาระในการอบรม จำนวนคนต่อกลุ่ม ค่าลงทะเบียนระยะเวลาในการอบรม และ สถานที่อบรม

3) คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ เป็นเอกสารอธิบายการใช้ระบบสารสนเทศในการสืบค้นหลักสูตรอบรม ตามเงื่อนไขที่กำหนด ประกอบด้วยการทำงาน 3 ส่วนคือ ส่วนบันทึกข้อมูลผู้สืบค้น ส่วนเงื่อนไขและเป้าหมายการสืบค้น และส่วนแสดงผลการสืบค้น

ช่องทางในการเผยแพร่ ถ่ายทอด เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยความร่วมมือในงานวิจัย เป็นการที่หน่วยงานสองแห่งหรือมากกว่าทำความร่วมมือกันในการดำเนินการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี โดยมากมักจะเกิดขึ้นระหว่างสองประเทศหรือระหว่างสองหน่วยงานขนาดใหญ่ ในการประยุกต์ใช้นาเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน ทำให้เกิดความหวังใหม่ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูที่ประยุกต์ใช้ไอซีทีในการเรียนการสอน งานวิจัยนี้เป็นความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กับหน่วยงานจัดการศึกษาองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น จังหวัดมหาสารคาม มีโรงเรียนในสังกัด จำนวน 20 โรงเรียน

Rogers [4] กล่าวว่าทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจรับนวัตกรรม (The Innovation Decision Process Theory) การเผยแพร่เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งที่มีขั้นตอนของการเกิด 5 ขั้นตอน ขั้นของความรู้ (Knowledge) ขั้นของการถูกชักนำ (Persuasion) ขั้นของการตัดสินใจ (Decision) ขั้นของการนำไปสู่การปฏิบัติ (Implementation) และ ขั้นของการยืนยันการยอมรับ (Confirmation) โดยผู้ที่มีศักยภาพที่น่าจะรับนวัตกรรมได้เรียนรู้เกี่ยวกับตัวนวัตกรรมนั้น จนมีความรู้ความเข้าใจนวัตกรรมอย่างดี และถูกชักนำโน้มน้าวให้เชื่อถือจากคุณสมบัติความดีของตัวนวัตกรรมนั้น หลังจากนั้นจะมีการตัดสินใจว่าจะรับเอานวัตกรรมนี้มาใช้ เมื่อตัดสินใจแล้วก็ลงมือปฏิบัตินำเอานวัตกรรมสู่การปฏิบัติ (หรืออาจปฏิเสธ) การตัดสินใจยอมรับและใช้นวัตกรรมนั้นต่อไป ทั้งนี้ ทฤษฎีความเป็นนวัตกรรมในเอกัตบุคคล (The Individual Innovativeness Theory) อธิบายไว้ว่า บุคคลที่ได้รับการกล่อมเกลให้เป็นนิกนวัตกร จะยอมรับนวัตกรรมเร็วกว่าผู้ที่ได้รับการกล่อมเกลามาน้อย ผู้ที่มีศักยภาพในการยอมรับนวัตกรรม ตามทฤษฎีนี้แยกความเป็นนวัตกรรมในเอกัตบุคคลออกเป็น 5 กลุ่ม 1) กลุ่มผู้ไวต่อการยอมรับนวัตกรรม (Innovators) 2) กลุ่มแรกๆ ที่รับนวัตกรรม (Early Adopters) 3) กลุ่มใหญ่แรกที่รับนวัตกรรม (Early Majority) 4) กลุ่มใหญ่หลังที่รับนวัตกรรม (Late Majority) และ 5) กลุ่มสุดท้ายผู้รับนวัตกรรม (Laggards) ทั้งนี้ ทฤษฎีการยอมรับด้วยคุณสมบัติ (The Theory of Rate of Adoption) Rogers (1995) กล่าวว่ากลุ่มผู้มีความสามารถในการยอมรับนวัตกรรม ตัดสินใจรับโดยใช้ฐานของการรับทราบถึงคุณสมบัตินวัตกรรม ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 5 ประการ ได้แก่ 1) นวัตกรรมนั้นสามารถทดลองใช้ได้ก่อนการจะยอมรับ (Trial Ability) 2) นวัตกรรมนั้นสามารถสังเกตผลที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน (Observability) 3) นวัตกรรมนั้นมีข้อดีกว่า หรือเห็นประโยชน์ได้ชัดเจนกว่าสิ่งอื่น ๆ ที่มีอยู่ในขณะนั้น ลักษณะใกล้เคียงกัน (Relative Advantage) 4) ไม่มีความซับซ้อน ยากต่อการนำไปใช้ (Complexity) และ 5) สอดคล้องกับการปฏิบัติและค่านิยมที่เป็นอยู่ในขณะนั้น (Complexity)

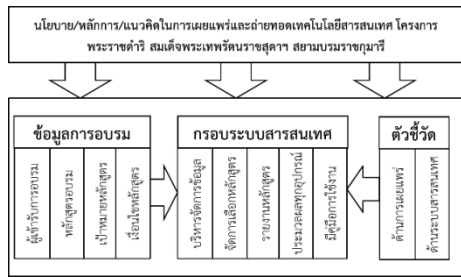
สิงหะ ฉวีสุข และ สุนันทา วงศ์จตุรภัทร [6] กล่าวไว้ถึง แนวทางงานวิจัยด้านการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Acceptance Research) ไว้ว่า เป็นการศึกษาในเชิงพฤติกรรมมนุษย์ เพื่ออธิบายวิธีการและเหตุผลของแต่ละบุคคลในการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ (IT) เพื่อพัฒนาทฤษฎีที่ใช้พยากรณ์พฤติกรรมของแต่ละบุคคลหรือองค์การในการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อนำไปสู่การให้

คำอธิบายและพยากรณ์การยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละบุคคลหรือองค์กร รวมทั้งการแสดงให้เห็นถึงเหตุผลของการลงทุนด้านไอทีในอนาคตซึ่งแนวทางการวิจัยดังกล่าวเป็นการศึกษาโดยมีทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่และการยอมรับนวัตกรรมเป็นพื้นฐาน

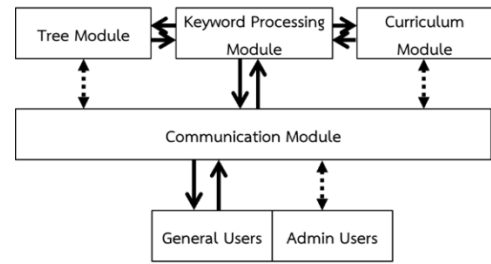
แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM) [6] เป็นทฤษฎีที่มีการยอมรับและมีชื่อเสียงในการเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยี แบบจำลอง TAM ใช้ศึกษาในบริบทการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ โดยไม่นำบรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่รอบการแสดงผลพฤติกรรม เข้ามาใช้เป็นปัจจัยในการพยากรณ์พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง ความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจและ/หรือพฤติกรรมได้รับอิทธิพลจากทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม บรรทัดฐานของตนเองในการแสดงผลพฤติกรรมใด ๆ ที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมด้วย ซึ่งการควบคุมพฤติกรรมของตนเองในการแสดงผลพฤติกรรมใด ๆ คือ การรับรู้ถึงความยากหรือง่ายในการแสดงผลพฤติกรรม ถ้าบุคคลรับรู้ว่ามีความสามารถที่จะแสดงผลพฤติกรรมในสภาพการณ์นั้นได้และสามารถควบคุมให้เกิดผลลัพธ์ตามต้องการได้ บุคคลจะมีแนวโน้มที่จะแสดงผลพฤติกรรมนั้นโดยเชื่อว่าบุคคลมีความพยายามที่จะควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ทั้งปัจจัยภายใน เช่น ความรู้ ความสามารถของแต่ละบุคคล เป็นต้น และ ปัจจัยภายนอก เช่น สภาพสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน เป็นต้น ซึ่งปัจจัยการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเองในการแสดงผลพฤติกรรมใด ๆ นี้ จะถูกกำหนดด้วยความเชื่อของบุคคลที่มีต่อปัจจัย (เช่น การใช้งานอย่างต่อเนื่อง) ที่อาจส่งเสริมหรือขัดขวางการแสดงผลพฤติกรรมนั้น (Control beliefs) และการรับรู้ถึงกำลังของปัจจัยดังกล่าวที่มีผลต่อความเชื่อมั่น (Efficacy) ที่ทำให้บุคคลสามารถแสดงผลพฤติกรรมได้ [6] ได้มีการดัดแปลง TAM โดยไม่รวมทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม เพื่อให้สามารถอธิบายความตั้งใจได้อย่างละเอียดยิ่งขึ้น และสามารถใช้พยากรณ์การยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละบุคคล TAM สามารถใช้พยากรณ์การยอมรับการใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วรปภา อารีราษฎร์ [7] ได้วิจัยเรื่อง นวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ ผลการวิจัย พบว่า การศึกษาการยอมรับนวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีตามฉบับ UTAUT พบว่า การยอมรับนวัตกรรมการจัดสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรมอยู่ในระดับมาก โดยผู้เข้าอบรมนำนวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ เผยแพร่ในโรงเรียนและชุมชน 4 วิธี ได้แก่ การอธิบายหรือแนะนำการใช้งานนวัตกรรม การสำเนาหรือดาวน์โหลดนวัตกรรมให้สมาชิก การให้บริการสำเนาสื่อให้สมาชิกและนักเรียน และการติดตั้งนวัตกรรมเพิ่มฮาร์ดดิสก์ในคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน และธรัช อารีราษฎร์ [8] ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบการดำเนินงานกรีนไอทีสำหรับสถาบันอุดมศึกษา โดยได้ถ่ายทอดเทคโนโลยี และใช้การประเมินแบบ TAM ผลวิจัย พบว่าโดยรวมกลุ่มเป้าหมายยอมรับรูปแบบการดำเนินงานกรีนไอทีในระดับมาก เมื่อพิจารณาหลายด้าน พบว่า การยอมรับยังอยู่ในระดับมาก วีระพน ภาณุรักษ์ [9] ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบการเผยแพร่แหล่งการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นออนไลน์ เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยได้ถ่ายทอดเทคโนโลยี และใช้การประเมินผลแบบ TAM ผลวิจัยพบว่า ผลการศึกษาด้านการยอมรับเทคโนโลยีโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และไชยยันต์ สกุลไทย [10] ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมค่ายอาสาเพื่อเผยแพร่สื่ออีดีแอลทีวีสู่ชุมชน โดยได้ถ่ายทอดเทคโนโลยี และใช้เทคโนโลยีการประเมินผลแบบ TAM ผลวิจัยพบว่า ครูที่เข้าร่วมกิจกรรมยอมรับการใช้สื่ออีดีแอลทีวีเพื่อพัฒนาอาชีพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

การพัฒนาสารสนเทศเลือกหลักสูตรอบรม ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยด้วยเทคนิค EDR มาจัดทำองค์ประกอบของรูปแบบรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศตามโครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี แสดงดังภาพที่ 1 และออกแบบองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ แสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 1 รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ



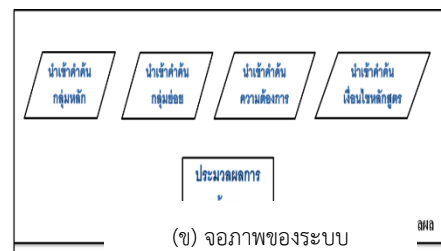
ภาพที่ 2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

โครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

จากภาพที่ 1 รูปแบบประกอบด้วย 4 ส่วน คือ 1) นโยบาย/หลักการ/แนวคิดในการเผยแพร่และถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 2) ข้อมูลการอบรม ได้แก่ ข้อมูลผู้เข้าอบรม หลักสูตรอบรม เป้าหมายหลักสูตร และเงื่อนไขหลักสูตร 3) ตัวชี้วัดของรูปแบบได้แก่ ตัวชี้วัดด้านความสำเร็จในการดำเนินงาน และตัวชี้วัดด้านระบบสารสนเทศ และ 4) กรอบระบบสารสนเทศ ได้แก่ การบริหารจัดการข้อมูล การจัดการเลือก และรายงานหลักสูตร และ จากภาพที่ 2 องค์ประกอบของระบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการ พระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประกอบไปด้วย 5 ส่วน ดังนี้ ส่วนการสื่อสาร (Communication Module) ส่วนเงื่อนไขการเลือกหลักสูตรอบรม (Selection Module) ส่วนรายละเอียดหลักสูตร (Curriculum Module) ส่วนประมวลผลคำค้น (Keyword Processing Module) และ ส่วนผู้ใช้งาน (User) ได้แก่ ผู้จัดการระบบ (Admin User) และ ผู้ใช้ทั่วไป (General User)

กลุ่ม	กลุ่มย่อย	ความต้องการ				เงื่อนไข				หลักสูตร
A	1	15				1	17			1
A	1	15	21			13	17			20
A	2	28				1	2			7
A	2	21	28			1	2	13		17
A	3	19	21	40		1	7			15
B	1	18	30			11	14			5
B	1	17				12	14			6
B	2	31				6	8			2
B	2	9	14			8	0			3
B	2	26	27			8	13			4
B	2	21	26	27		8	13			14
C	1	6	21	22		11	12			8
C	1	13	29			11	20			9
C	1	6	25			11	18			10
C	1	6	23			11	18			11
C	1	5	6			3	14	15		22
C	2	4	29	32		12	15			12
D	1	35				6	10			23
D	2	6	7			3	11	14		1524
D	2	1	10			4	6	7		25
D	3	20	36			4	7			13
E	1	16	38			6	7			26
E	2	37	39			4	6	19		27
E	2	3	8	34		4	11	15		28
E	3	2	33			4	11	14		29
E	3	37				6	11			30
F	1	6	21			11	13			18
F	1	17	21			12	13			19
F	2	24	32			14	15			16
F	3	11	12		11	14	20	21		21

(ก) เงื่อนไขการเลือกหลักสูตรอบรม



(ข) จอภาพของระบบ

หลักสูตร : การสร้างหุ่นยนต์ด้วยสมองกลฝังตัวด้วย Raspberry pi

วัตถุประสงค์ : ระยะเวลา 2 วัน จำนวน 12 ชั่วโมง

ค่าลงทะเบียนการอบรม คนละ 6,500 บาท

วัตถุประสงค์ :

1. สร้างความรู้ ความเข้าใจ สามารถสร้างหุ่นยนต์สมองกลฝังตัวด้วย Raspberry pi และการเขียนโปรแกรมประยุกต์ได้งาน
2. ครูสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้กับประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียน

เนื้อหาสาระในการอบรม

1. การเชื่อมต่อ Raspberry Pi กับอุปกรณ์ภายนอก
2. การเขียนโปรแกรมควบคุมด้วยภาษาซี
3. การประยุกต์ใช้ Raspberry Pi สู่โครงงานนักเรียน

เป้าหมาย

1. การจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. การเขียนโปรแกรม

ตัวอย่างผลงาน

สถานที่อบรม : ศูนย์การเรียนรู้ไอซีดีชุมชน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 โทรศัพท์ 081-3205207 โทรสาร 043-721919 อีเมล ktmul@qumail.com

รับจำนวน 90 คน

(ค) เอกสารนำเสนอหลักสูตรอบรม

ภาพที่ 3 การออกแบบระบบ

จากภาพที่ 3 (ก) เป็นความต้องการและเงื่อนไขในการเลือกหลักสูตรอบรม จำนวน 30 หลักสูตร ภาพที่ 3 (ข) แสดงจอภาพของระบบสารสนเทศ ซึ่งเป็นส่วนการสื่อสาร (Communication Module) ตามองค์ประกอบที่ได้กำหนดไว้ จัดแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนรับข้อมูลและประมวลผล และส่วนแสดงผล ซึ่งเป็นส่วนที่ระบบจะเลือกหลักสูตรอย่างเหมาะสมเพื่อแสดงรายละเอียดหลักสูตรให้กับผู้ใช้งาน และภาพที่ 3(ค) เป็นเอกสารแสดงรายละเอียดหลักสูตรอบรมที่ผู้ใช้เลือกตามเงื่อนไขและความต้องการ ซึ่งแสดงในรูปแบบเอกสาร PDF

วิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากร เป็นครูและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดโรงเรียน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม คัดเลือกเป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 68 คน โดยเป็นบุคคลที่อาสาสมัครเข้าร่วมกิจกรรม สมัครผ่านเว็บไซต์ <http://gg.gg/8a3g6> มีความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรม ในวันที่ 30 มกราคม 2561 ณ ห้องปฏิบัติการ ชั้น 2 ห้อง 203 ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2. เครื่องมือและวิธีการสร้างหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 ระบบสารสนเทศบริหารจัดการเลือกหลักสูตรอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

2.2 แบบสอบถามการยอมรับระบบสารสนเทศการบริหารจัดการเลือกหลักสูตรอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตามหลักการของ TAM :Technology Acceptance Model [8] เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ และ สังกัด

ตอนที่ 2 ด้านการรับรู้ประโยชน์ระบบสารสนเทศ จำนวน 12 ข้อ

ตอนที่ 3 ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน จำนวน 12 ข้อการหาคุณภาพของ

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

3.1 เตรียมเครื่องมือการวิจัย ระบบสารสนเทศ และแบบสอบถามให้พร้อม

3.2 รับสมัครครูและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดโรงเรียน อบจ. เข้าร่วมกิจกรรม โดยรับสมัครผ่านเว็บไซต์ <http://gg.gg/8a3g6> เพื่อเป็นอาสาสมัครเข้าร่วมกิจกรรม ในวันที่ 30 มกราคม 2561 ตลอดระยะเวลาที่กำหนด

3.3 ผู้วิจัยนำเสนอระบบ พร้อมผลการวิจัย และให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทดลองใช้ระบบ

3.4 สอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการยอมรับระบบสารสนเทศ โดยใช้แบบสอบถามการยอมรับระบบสารสนเทศที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

3.5 เก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความสมบูรณ์ นำไปวิเคราะห์ด้วยสถิติ และสรุปผล

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย [11] ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 – 5.00 หมายความว่า ยอมรับ/เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 – 4.49 หมายความว่า ยอมรับ/เห็นด้วยในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 – 3.49 หมายความว่า ยอมรับ/เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 – 2.49 หมายความว่า ยอมรับ/เห็นด้วยในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.49 หมายความว่า ยอมรับ/เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการศึกษายอมรับระบบสารสนเทศตามรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตามตัวแบบการนำไปใช้เทคโนโลยี TAM ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ แสดงดังตารางที่ 1

รายการการยอมรับระบบสารสนเทศ	$\bar{X}$	SD.	ระดับการยอมรับ
1. ด้านการรับรู้ประโยชน์ระบบสารสนเทศ			
1) ระบบสารสนเทศนำเสนอผ่านเว็บไซต์มีประโยชน์ต่อผู้ใช้	4.74	0.57	มากที่สุด
2) ระบบสารสนเทศสามารถเรียกใช้งานได้ทุกเมื่อทำให้ผู้ใช้สะดวกขึ้น	4.66	0.59	มากที่สุด
3) ระบบสารสนเทศใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเลือกหลักสูตรอบรม	4.72	0.52	มากที่สุด
4) การรับข้อมูลของระบบ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้	4.62	0.60	มากที่สุด
5) การประมวลผลของระบบเป็นไปตามเงื่อนไขของผู้ใช้	4.71	0.58	มากที่สุด
6) การแสดงผลข้อมูลหลักสูตรสอดคล้องตามข้อมูลที่รับเข้า	4.71	0.55	มากที่สุด
7) ระบบสารสนเทศมีความเร็วในการแสดงผลข้อมูลของหลักสูตร	4.60	0.66	มากที่สุด
8) การแสดงรายละเอียดหลักสูตร ได้ครบถ้วนตามความต้องการ	4.57	0.79	มากที่สุด
9) ระบบการเลือกหลักสูตรอบรมได้ตรงตามผู้ใช้ต้องการ	4.65	0.76	มากที่สุด
10) ระบบเลือกหลักสูตรอบรมที่สอดคล้องกับโครงการพระราชดำริ	4.65	0.67	มากที่สุด
11) การใช้งานระบบผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลาย มีประโยชน์ต่อผู้ใช้	4.71	0.65	มากที่สุด
12) ประโยชน์ของระบบสารสนเทศต่อผู้ใช้โดยรวม	4.72	0.70	มากที่สุด
รวม	4.67	0.64	มากที่สุด
2. ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน			
1) การเลือกรายการในระบบสารสนเทศทำได้ง่าย ไม่ซับซ้อน	4.82	0.50	มากที่สุด
2) การแสดงผลของหลักสูตรอบรมรวดเร็ว	4.55	0.66	มากที่สุด
3) การใช้งานระบบออนไลน์ทำได้ง่าย และสะดวก	4.49	0.69	มาก
4) การใช้งานปุ่มคำสั่งและการประมวลผลผ่านระบบได้คำตอบรวดเร็ว	4.55	0.69	มากที่สุด
5) เทคโนโลยีที่นำมาใช้อย่างสอดคล้องกับผู้ใช้	4.60	0.68	มากที่สุด
6) เทคโนโลยีที่นำมาใช้เหมาะสมกับการทำงานของระบบ	4.72	0.63	มากที่สุด
7) เทคโนโลยีเว็บไซต์และระบบออนไลน์ ทำงานได้ง่ายไม่ซับซ้อน	4.69	0.66	มากที่สุด
8) คู่มือการใช้งานเข้าใจได้ง่าย	4.78	0.54	มากที่สุด
9) คู่มือการใช้งานมีความชัดเจน สามารถปฏิบัติตามได้ง่าย	4.74	0.59	มากที่สุด
10) ความเหมาะสมโดยรวมของคู่มือการใช้งาน	4.74	0.51	มากที่สุด
11) ความง่ายในการใช้งานระบบโดยรวม	4.74	0.54	มากที่สุด
12) ความง่ายในการใช้งานระบบผ่านเทคโนโลยีที่ผู้ใช้มีอยู่	4.75	0.56	มากที่สุด
รวม	4.68	0.61	มากที่สุด
โดยรวม	4.68	0.63	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มเป้าหมายให้การยอมรับระบบสารสนเทศโดยรวมในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า กลุ่มเป้าหมายให้การยอมรับ ในด้านความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

ผลการศึกษาการยอมรับระบบสารสนเทศตามรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตามตัวแบบการนำไปใช้เทคโนโลยี TAM โดยรวมพบว่ากลุ่มเป้าหมายให้การยอมรับระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ระบบสารสนเทศมีความง่ายในการใช้งาน และกลุ่มเป้าหมายได้รับรู้ถึงประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น สอดคล้องกับ Rogers [4] กล่าวว่าทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจรับนวัตกรรม การเผยแพร่ในกระบวนการของการยืนยันการยอมรับ (Confirmation) โดยผู้ที่มีศักยภาพที่น่าจะรับนวัตกรรมได้เรียนรู้เกี่ยวกับตัวนวัตกรรมนั้น จนมีความรู้ความเข้าใจนวัตกรรมอย่างดี และถูกชักนำใ้มน้าวให้เชื่อถือจากคุณสมบัติของตัวนวัตกรรมนั้น อีกทั้งกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มแรกๆ ที่รับนวัตกรรม (Early Adopters) รับทราบถึงคุณสมบัตินวัตกรรมที่สามารถทดลองใช้ได้ สังเกตผลที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน ง่ายต่อการนำไปใช้ และ สอดคล้องกับการปฏิบัติและค่านิยมที่เป็นอยู่ในขณะนั้น และ สอดคล้องกับ ธรัช อารีราษฎร์ [8] ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบการดำเนินงานกรีนไอทีสำหรับสถาบันอุดมศึกษา โดยได้ถ่ายทอดเทคโนโลยี และใช้การประเมินแบบ TAM ผลวิจัยพบว่าโดยรวมกลุ่มเป้าหมายยอมรับรูปแบบการดำเนินงานกรีนไอทีในระดับมาก วีระพน ภาณุรักษ์ [9] ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบการเผยแพร่แหล่งการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นออนไลน์ เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยได้ถ่ายทอดเทคโนโลยี และใช้การประเมินผลแบบ TAM ผลวิจัยพบว่า ผลการศึกษาด้านการยอมรับเทคโนโลยีโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และไชยยันต์ สกุลไทย [10] ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมค่ายอาสาเพื่อเผยแพร่สื่ออีดีแอลทีวีสู่ชุมชน โดยได้ถ่ายทอดเทคโนโลยี และใช้เทคโนโลยีการประเมินผลแบบ TAM ผลวิจัยพบว่า ครูที่เข้าร่วมกิจกรรมยอมรับการใช้สื่ออีดีแอลทีวีเพื่อพัฒนาอาชีพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้ได้ศึกษาการยอมรับตามแนวทางของ TAM ใน 2 ประเด็นคือ ความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ ทั้งนี้หากการวิจัยครั้งต่อไป นำเอาแนวทาง TAM มาศึกษาร่วมกับปัจจัยภายนอกรวมด้วย หรือศึกษาตามแนวทางของ UTAUT ซึ่งเป็นการศึกษาในประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกลุ่มเป้าหมายและปัจจัยร่วม เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้พบว่า ครูที่เข้ารับการอบรมมีความต้องการ ความรู้พื้นฐาน และความคาดหวังที่แตกต่างกัน อีกทั้งโรงเรียนแต่ละแห่งมีนโยบายที่แตกต่างกันในการส่งเสริมและพัฒนาครู

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). *ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 - 2561)*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พรินทิงกราฟ จำกัด.
- [2] มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. (2558). *โครงการมหาวิทยาลัยราชภัฏสนองพระราชดำริ: ไอซีทีส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- [3] กฤษณพล จันทน์พรหม. (2548). *การศึกษารูปแบบมหาวิทยาลัยเสมือนจริงที่เหมาะสมสำหรับสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- [4] Everett M. Rogers. (1995). *Diffusion of Innovations*. 4 th ed. New York : Free Press.
- [5] Ryan, B. & Gross, N.C. (1943). *The Diffusion of hybrid seed corn in two Iowa communities*. Rural Sociology, (8), 15-24.
- [6] สิงห์ ธิวัช และสุนันทา วงศ์สุรภัทร. (2560). *ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ*. สืบค้นจาก http://journal.it.kmitl.ac.th/read.php?article_id=4fc7969f1698b87278000000.
- [7] วรภา อารีราษฎร์. (2557). *นวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, กรุงเทพฯ.

- [8] ธรัช อารีราษฎร์. (2559). รูปแบบการดำเนินงานกรีนไอทีสำหรับสถาบันอุดมศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, กรุงเทพฯ.
- [9] วีระพน ภาณุรักษ์, ธรัช อารีราษฎร์, สุขแสง คุณนก, และ สายชล จินใจ. (2558). การพัฒนารูปแบบการเผยแพร่แหล่งการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นออนไลน์เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี, 20(1), 46.
- [10] ไชยยันต์ สกลไทย. (2558). การพัฒนากิจกรรมค่ายอาสาเพื่อเผยแพร่สื่ออีดีแอลที่วิสุ่มชน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- [11] Best, John. W. (1997). *Research in Education*. (3nd. Ed.,). Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.