



รั้งสิ่ดสารสนเทศ

วารสารวิชาการบรรณาธิการรักษาสุขภาพและสารนิเทศศาสตร์
ปีที่ 26 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2563

ISSN 0859-1814

วารสาร รังสิตสารสนเทศ

ปีที่ 26 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2563

ISSN 0859-1814

เจ้าของ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต

ที่ปรึกษา ดร.อาทิตย์ อุไรรัตน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นเรศร์ พันธราธร

รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณ์ ทองเดช

ดร.อรุณิพ คุ้วะรัตน์

บรรณาธิการ ดร.มลิวัลย์ ประดิษฐ์มีระ

กองบรรณาธิการ รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญานันท์ นิลสุข

รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ วิภาวนิ

รองศาสตราจารย์ จินดาวัตตน์ เปอร์พันธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวัญชัย พิศาลพงศ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นราธิป บูดีชนบดี

ดร.อมรรัตน์ ผลภาณี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพงษ์ ชินศรี

ดร.ณกมล จันทร์สม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมการราช

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

มหาวิทยาลัยรังสิต

มหาวิทยาลัยรังสิต

ผู้ช่วยบรรณาธิการ นางพัชรา หาญเจริญกิจ

นางนฤมล พฤกษศิลป์

นางสาวรัตนภรณ์ กาศโภสต

นางสาวลมัย ประคองสี

นางสาวสุริรัตยา บุญแสณแหณ

นางสาวประทีป ชินบดี

- วัตถุประสงค์**
- ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์
 - ส่งเสริมและเผยแพร่วิชาการด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางด้านวิชาชีพ และวิชาการ
บรรณารักษศาสตร์

กำหนดเผยแพร่ กำหนดออกปีละ 2 ฉบับ (มกราคม-มิถุนายน และกรกฎาคม-ธันวาคม)

ข้อมูลการติดต่อ กองบรรณาธิการบรรณารักษศาสตร์
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต
ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหงษ์ อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000
โทรศัพท์ 02-997-2200 ต่อ 3463 โทรสาร 02-997-2200 ต่อ 3473
อีเมล rsulibjournal@rsu.ac.th เว็บไซต์ <http://riij.rsu.ac.th>

จัดพิมพ์ ฝ่ายงานผลิตเอกสารและสิ่งพิมพ์ สำนักงาน Wisdom Flix มหาวิทยาลัยรังสิต

- วารสารรังสิตสารสนเทศยินดีเป็นเวทีในการแสดงความคิดเห็นและ
แลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน โดยผู้อ่านทุกท่าน
สามารถส่งบทความได้ที่ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต



-
- วารสารนี้มีชื่อปรากฏในฐานข้อมูลการอ้างอิงวารสารไทย กลุ่ม 2 ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI)
 - บทความทุกเรื่องได้รับการพิจารณาความถูกต้องทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2 ท่านต่อบทความ
 - ข้อความและข้อคิดเห็นในบทความเป็นความคิดเห็นส่วนตัวและเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน
ไม่ใช่เป็นความคิดเห็นหรือความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ
 - การนำบทความใดๆ ในวารสารไปพิมพ์เผยแพร่ ขอให้ติดต่อขออนุญาตกับผู้เขียนโดยตรง

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความในวรรณสารรังสิตสารสนเทศ
ปีที่ 26 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2563

รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญันธ์ นิลสุข	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ วิภาวน	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.แวงดา เตชะทวีวรรณ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา สงวนสัตย์	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์ร้าว เปรมสมิทธิ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวนาถ นันทพิชัย	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ปิติธนบดี	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ ชื่นวัฒนา	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรวรรณวิภา วงศ์ไก่สกุล	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิน พุประยูร	มหาวิทยาลัยรังสิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โกวิท วะพิศาด	มหาวิทยาลัยรังสิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรชนา วิเชียรปัญญา	มหาวิทยาลัยรังสิต
ดร.อาทิตย์ มัณฑิกานุกิจ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร.ปัญญา จันทโคตร	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ดร.ศิริกาญจน์ พอดเยีย	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ดร.จอมชัวณ์ ผลภาณี	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ดร.ณกมล จันทร์สม	มหาวิทยาลัยรังสิต
ดร.มลิวัลย์ ประดิษฐ์ธีร์	มหาวิทยาลัยรังสิต



บทบรรณาธิการ

วารสารวังสิตสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต สำหรับฉบับนี้ เป็นฉบับที่ 1 ของปีที่ 26 ตลอดระยะเวลาดำเนินการที่ผ่านมา กองบรรณาธิการได้ตระหนักและมุ่งมั่นอยู่เสมอที่จะยกระดับคุณภาพของวารสารให้มากยิ่งขึ้น และคาดหวังในคุณภาพของบทความที่คัดเลือกนำมาตีพิมพ์ เพย์เพร์ โดยจะต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Reviews) ที่สละเวลาอันมีค่าช่วยอ่านและพิจารณาบทความ พิจารณาบทความ พร้อมทั้งให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อการดำเนินการจัดทำวารสารเป็นอย่างดี กองบรรณาธิการขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

วารสารวังสิตสารสนเทศฉบับนี้ ประกอบด้วยบทความ ได้แก่ โมเดลสมการโครงสร้าง ปัจจัยด้านการรับรู้ที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตอนุบาล การพยากรณ์การเลือกกลุ่มคณะวิชาในการศึกษาต่อ ในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยรังสิต โดยใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรม M-Payment ของกลุ่มผู้ใช้งานภายในกรุงเทพมหานคร แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีระบบตรวจสอบกระแสสัมภาระก่อนเข้าเครื่อง ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ คุณภาพบริการสารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล การประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม Chatbot ธนาคารในประเทศไทย และ การประยุกต์กรอบการปฏิบัติงาน ITIL ในงานรับแจ้งปัญหาข้อขัดข้องด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ: กรณีศึกษาบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

วารสารวังสิตสารสนเทศ ยินดีต้อนรับนักวิชาการและนิสิตนักศึกษาที่ต้องการนำเสนอผลงานวิชาการ ไม่ว่าจะเป็นบทความวิจัย บทความวิชาการ หรือบทความทั่วไป ทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยรังสิต สามารถศึกษาฐานข้อมูลแบบการเขียนได้จากท้ายเล่มของวารสาร

สุดท้ายนี้ กองบรรณาธิการขอขอบพระคุณผู้เขียนทุกท่านที่สละเวลาในการเขียนบทความ เพื่อเผยแพร่ให้เป็นประโยชน์ต่อไป

กองบรรณาธิการ

รังสิตสารสนเทศ

ปีที่ 26 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2563 ISSN 0859-1814

สารบัญ

หน้า

- ❖ บทบรรณาธิการ
- ❖ ไมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยด้านการรับรู้ที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบบริหารจัดการค่าวาร์ดเด็ดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตชนบุรี
อธิชัย ชื่นอารมณ์ และ รัฐนันท์ บุญอุ่ย 6
- ❖ การพยากรณ์การเลือกกลุ่มคณะวิชาในการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยรังสิต โดยใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล
ธิตินันท์ อนุสรณ์ และ สมชาย เล็กเจริญ 22
- ❖ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรม M-Payment ของกลุ่มผู้ใช้งานภายในกรุงเทพมหานคร
กรวิศร์ ชี้ขาดอนทรัพย์ และ โภวิท รพีพิศาล 46
- ❖ แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีระบบตรวจสอบกระเบ้าสมภาวะก่อนเข้าเครื่อง ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
จิรา�ุส ปินสินชัย และ วงศิณ ชูประยูร 73
- ❖ คุณภาพบริการสารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
สัมลิม ครุฑวิถัย ชำนาญ เชาวกีรติพงศ์ และ น้ำทิพย์วิภาวน 97
- ❖ การประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม Chatbot ธนาคารในประเทศไทย
สุทธิภัส ชาญชัยศิลป์ และ วงศิณ ชูประยูร 115
- ❖ การประยุกต์กรอบการปฏิบัติงาน ITIL ในงานรับแจ้งปัญหาข้อขัดข้องด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ : กรณีศึกษา บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ฉัตตราดี ศิริโภค และ ชุติมา เปี้ยงไชมุข 139

โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยด้านการรับรู้ที่มีผลต่อพฤติกรรม
การใช้ระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดของเจ้าหน้าที่
โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตธนบุรี*

The Structural Equation Model of the Perception on the Behavior
in Using the QR Code Management System of the Personnel
at the Private Hospital in Thonburi District

อธิชัย ชื่นカラมณ์ (Atichai Chuenarom)**

ธัญญานันท์ บุญออย (Thanyanan Boonyoo)***

*วิทยานิพนธ์หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยເອົ້າຄະເນູນ

**นักศึกษาบริษัทไทย, หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยເອົ້າຄະເນູນ, E-mail: dba.sau2559@gmail.com

***อาจารย์ประจำ, หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยເອົ້າຄະເນູນ, E-mail: thanyanan7@gmail.com

ได้รับพัฒนา: 8 เม.ย. 62 / แก้ไขปรับปรุง: 5 พ.ค. 63 / อนุมัติให้พิมพ์: 27 พ.ค. 63 / เผยแพร่ออนไลน์: 22 มิ.ย. 63

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประميณ์ในการใช้งาน ความตั้งใจใช้ระบบ และพฤติกรรมการใช้ระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ด และ (2) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตธนบุรี โดยงานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตธนบุรี จำนวน 146 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง ผลการวิจัย

พบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ความตั้งใจใช้ระบบ และพฤติกรรมการใช้ระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตธนบุรีมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดพบว่า (1) การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจใช้ระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ด ความตั้งใจใช้ระบบ และการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน มีค่าเท่ากับ 0.117, 0.319 และ 0.432 (2) การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจใช้ระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ด มีค่าเท่ากับ 0.391 และ (3) ความตั้งใจใช้ระบบมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้ระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ด มีค่าเท่ากับ 0.729

คำสำคัญ: การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ความตั้งใจใช้ระบบ พฤติกรรมการใช้ระบบ

Abstract

This research is intended to study: (1) the level of perception of easiness, benefits, intention, and behavior in using the QR Code management system, and (2) the factors that have an influence on the behavior in using the QR Code management system of the personnel at the private hospital in Thonburi district. This research is a quantitative research. The sample size is 146 personnel at the private hospital located in Thonburi district. The data are collected by the questionnaires. The descriptive statistics are percentage, mean, and standard deviation. The data analysis is performed by the Structural Equation Model. The research findings are the average value of the perception of easiness, benefit, intention, and behavior in using the QR Code management system are at the high level. The results from the factors that have an influence on the behavior in using the QR Code management system show that (1) the perception of easiness in the usage has a direct influence on the behavior in using QR Code management system, intention, and benefit at the values of 0.117, 0.319, and 0.432 respectively, (2) the perception of benefit has a direct influence on the intention to use QR Code management system

at the values of 0.391, and (3) the perception of intention has a direct influence on the behavior in using QR Code management system at the value of 0.729.

Keywords: perception of easiness, perception of benefit, intention of usage, behavior in using the system

ความเป็นมาและความสำคัญของบัญหา

ในช่วงทศวรรษที่ 21 ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมแห่งยุคดิจิทัลที่ทำให้สภาพแวดล้อมเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การเมืองและเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย สังคมเมืองเริ่มให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีเพิ่มสูงขึ้น ระบบการใช้เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาของประเทศไทยทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนของไทยก็ได้มีการนำระบบบาร์โค้ดรูปแบบใหม่หรือที่เรียกว่า “ระบบคิวอาร์โค้ด (Quick Respond Code-- QR Code)” มาใช้ในการตลาดและการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์กันอย่างแพร่หลาย (ขวัญญา คำบันลือ, วิวัฒน์ มีสุวรรณ และ พิชญาภา ยวงศ์ร้อย, 2560) โดยระบบคิวอาร์โค้ดถูกคิดค้นและนำมาใช้งานในด้านอุตสาหกรรมการขนส่ง และการตลาดสินค้า ซึ่งในระยะเริ่มแรกยังไม่เป็นที่นิยมเนื่องจากอุปกรณ์และเครื่องมือในการแปลงและอ่านข้อมูลมีน้อยและใช้งานไม่สะดวก รวมถึงราคาอุปกรณ์ที่ใช้อ่านมีราคาค่าค่อนข้างสูง แต่ในปัจจุบันอุปกรณ์ที่ใช้ในการอ่านคิวอาร์โค้ดมีราคาลดลงและมีแพร่หลายมากขึ้น โดยอุปกรณ์มือถือที่มีกล้องเกือบทุกเครื่องสามารถใช้งานการอ่านระบบคิวอาร์โค้ดได้ ทำให้มีการนำระบบคิวอาร์โค้ดมาใช้กันอย่างแพร่หลายมากยิ่งขึ้น (พัชรา พิพิธกุล, 2554)

เทคโนโลยีระบบคิวอาร์โค้ดซึ่งเป็นรหัสบาร์โค้ดแบบสองมิติ (Two-Dimensional Barcode 2D Bar Code) ที่คิดคันขึ้นในปี ค.ศ. 1994 โดยบริษัท Denso Wave จำกัด (Denso Wave) ที่ประเทศไทยญี่ปุ่นซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาต่อยอดจากการหัสร์บาร์โค้ดแบบหนึ่งมิติที่ผลิตขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1952 โดยพัฒนาให้มีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลรูปแบบที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น มีบันทึกข้อมูลเพิ่มมากขึ้นและสามารถสนับสนุนการตรวจสอบรายการหัสร์บาร์โค้ดได้อย่างรวดเร็ว เป็นโปรแกรมเสรี (Open source software) ที่สามารถนำมาพัฒนาประยุกต์ใช้ในงานต่างๆ ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ (นฤเทพ สุวรรณชาดา, สมคิด เช่นลี และ สรเดช ครุฑจัน, 2556) โดยกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขก็ได้นำระบบเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดมาใช้ในระบบการตรวจสอบสถานพยาบาล ซึ่งมีสถานพยาบาลคลินิกมากกว่า 2,000 แห่ง ที่เริ่มใช้ระบบคิวอาร์โค้ดแสดงໄว้ที่ใบอนุญาตการเปิดกิจการสถานพยาบาลและใบอนุญาตแพทย์ผู้ดำเนินการ เพื่อให้ประชาชนใช้ตรวจสอบว่า เป็นใบอนุญาตที่ถูกต้องจริงหรือไม่ เนื่องจาก

ทางกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขได้รับการวิจารณ์ว่ามีการปลอมแปลงเอกสารใบอนุญาตแพทย์ผู้ดำเนินการและให้บริการโดยบุคคลที่ไม่ใช่แพทย์จำนวนมากขึ้น และมีการนำรูปถ่ายบุคคลนั้นไปติดทับบนรูปถ่ายของแพทย์ตัวจริง ซึ่งยากต่อการที่ประชาชนจะตรวจสอบได้ ดังนั้น กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข จึงได้นำระบบเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดมาใช้เพื่อสามารถตรวจสอบใบอนุญาตแพทย์ผู้ดำเนินการได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง โดยอาศัยเทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยอำนวย ความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งานเพิ่มมากขึ้น เช่นกัน (จริยัปน์ ยอดดี และ รัตน์โชติ เทียนมงคล, 2560)

โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง ในเขตกรุงเทพฯ ได้นำระบบเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดมาใช้ในการบริหารจัดการนับทรัพย์สินของโรงพยาบาลเมื่อปี 2560 เพื่อช่วยในการจัดการระบบทรัพย์สินที่เป็นคลังยา อุปกรณ์ การใช้งานภายใน และวัสดุที่นำมาใช้งานของโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเพื่ออำนวย ความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการนับทรัพย์สิน รวมไปถึงการช่วยลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มความพึงพอใจและความเชื่อมั่นของผู้บริหาร 伤เสริมให้เจ้าหน้าที่สามารถดำเนินการนับทรัพย์สิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพสะดวก รวดเร็ว ลดข้อผิดพลาดในการตรวจนับทรัพย์สินลง และนอกจากนี้ยังสามารถ ที่จะลดค่าใช้จ่ายของการพิมพ์เอกสารแบบเดิมๆ ได้อีกด้วย ด้วยเหตุนี้โรงพยาบาลจึงสร้างและสนับสนุน ให้เจ้าหน้าที่เกิดพฤติกรรมการใช้ระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดที่เป็นนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ของโรงพยาบาล และสร้างให้เกิดการรับรู้ความง่ายและการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานจากเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดความตั้งใจใช้ระบบคิวอาร์โค้ดทางการบริหารจัดการที่แสดงออกให้เห็นถึงพฤติกรรมการใช้ระบบ บริหารจัดการคิวอาร์โค้ด ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประลิทธิผลแก่องค์การ (ขลดา พรมสุข, 2556) และ สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้เกิดเป็นการพัฒนาศักยภาพไปสู่การใช้ในวัตถุประสงค์ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์การ ได้อย่างยั่งยืนได้ (กนกอร บุญมาเกิด, ธัญันท์ บุญอุ่น และ มนตรี พิริยะกุล, 2562)

การรับรู้ความง่ายในการใช้งานของระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดถือเป็นความง่ายที่จะเรียนรู้ การใช้งานตามขั้นตอนที่ได้แนะนำไว้ โดยไม่ต้องใช้ความพยายามในการใช้งาน และเมื่อใช้งานบ่อยครั้ง ก็จะเกิดทักษะและความชำนาญในการใช้งานมากขึ้น (วีรญา ศรีวชริกุล, 2553) โดยจากการศึกษางานวิจัย ของอวรวรรณ สุขยานี (2558) ที่ว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานจะเกิดจากความพึงพอใจและทัศนคติ ที่ดีต่อการใช้ระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ด รวมทั้งการสร้างค่านิยมและแรงจูงใจในการใช้งาน เพื่อเป็น ปัจจัยที่ทำให้เกิดการกระตุ้นให้ผู้ใช้รับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานและเกิดความตั้งใจในการใช้ระบบมากกว่า การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (รัฐนันท์ วราทัต และ วศิณุ ชูประยูร, 2561) ส่วนการรับรู้ประโยชน์ ในการใช้งานจะเป็นปัจจัยส่งผ่านที่ทำให้เกิดความตั้งใจใช้ระบบได้ เช่นกัน (ภัทรภาดี วงศ์สุเมธ, 2556; ศักกรินทร์ ตันสุพงษ์, 2556; อัครเดช ปันสุข, 2557) โดยการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานของระบบบริหาร จัดการคิวอาร์โค้ดจะเป็นการรับรู้ถึงความรวดเร็ว ความสะดวกในการใช้งานได้มากขึ้น และเป็นประโยชน์แก่

บุคคลทั่วไปจากภายในองค์การและภายนอกองค์การ (ข้อมูล ด้านอุดมกิจ, 2552) ที่จะสามารถสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลแก่องค์กรได้อย่างชัดเจน โดยจากการศึกษางานวิจัยของเกรวินทร์ ละเอียดเด็นน์ (2557) ที่ว่า การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานและการยอมรับความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีจะก่อให้เกิดการสื่อสารการตลาดและความตั้งใจในการใช้ระบบที่แตกต่างกันไปตามลักษณะเฉพาะของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับ ศุภารัตน์ ศรีปันทกุล (2553) ที่ได้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานและการยอมรับที่จะนำไปสู่ความตั้งใจใช้ระบบเทคโนโลยีในการจัดการความรู้ โดยความตั้งใจในการใช้ระบบจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในลักษณะเฉพาะของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นกัน (ชวิชา พฤกษะวัน, 2554; อัครเดช ปั่นสุข, 2557)

ซึ่งความตั้งใจใช้ระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดจะสามารถวัดได้จากการที่ผู้ใช้งานคิดที่จะกระทำหรือบ่งบอกถึงความเป็นไปได้ของบุคคลที่จะรับรู้และแสดงออกได้ถึงความง่ายและประโยชน์ในการใช้งานของเทคโนโลยีบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดในอนาคตว่า มีความ平坦นาหรือความตั้งใจที่จะใช้ระบบนี้และจะต้องทำความเข้าใจในการใช้ระบบที่ก่อให้เกิดผลโดยตรงต่อเจตนาการใช้ระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ด (เกรวินทร์ ละเอียดเด็นน์, 2557) ที่นำไปสู่พฤติกรรมการใช้ระบบ และจากการศึกษาวิจัยของภารวัดี ทองมาดา (2558) ที่ว่า ความตั้งใจในการใช้งานในระบบย่อมมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้ระบบโดยบรรทัดฐานทางสังคมการที่ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จะมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจใช้ระบบเทคโนโลยีและจะนำไปสู่พฤติกรรมการยอมรับการใช้ระบบเทคโนโลยีต่อไป จำเป็นที่บุคลากรภายในหน่วยงานต้องเกิดความตั้งใจใช้ระบบอย่างสมควรใจที่จะก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์กล้ายเป็นพุทธิกรรมการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อหน่วยงาน (บังอรัตน์ สำเนียงเพรา, 2554; ศักกินทร์ ตันสุพงษ์, 2557)

ดังนั้นจากการเป็นมาและความสำคัญของปัญหาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาถึงไมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยด้านการรับรู้ที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตชนบุรี โดยการวิจัยครั้งนี้ได้นำแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) มาพัฒนาใช้เป็นแบบการศึกษาไมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ของปัจจัยด้านการรับรู้ที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตชนบุรี เพื่อที่จะสามารถใช้ในการยืนยันโครงสร้างของทฤษฎีว่าสามารถนำไปใช้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้จริงหรือไม่ (พุฒพงศ์ สุขสว่าง, 2557) และเพื่อให้ทราบถึงปัจจัยด้านการรับรู้ที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบ และเพื่อให้ทราบถึงความตั้งใจใช้ระบบที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตชนบุรี ตลอดจนเพื่อนำผลการวิจัยดังกล่าวมาใช้ในการวางแผน พัฒนาและปรับปรุงระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในระยะยาวต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาและดับของการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประميชนในการใช้งาน ความตั้งใจใช้ระบบ และพฤติกรรมการใช้ระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตธนบุรี
- เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตธนบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

- ขอบเขตด้านเนื้อหา ประกอบด้วย ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย คือ (1) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (2) การรับรู้ประميชนในการใช้งาน (3) ความตั้งใจใช้ระบบ และ (4) พฤติกรรมการใช้ระบบ
- การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตธนบุรี จำนวนทั้งสิ้น 230 คน (โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในเขตธนบุรี, 2560) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตธนบุรี จำนวน 146 คน ซึ่งมีการกำหนดขนาดตัวอย่างของยามาเน (Yamane, 1973) ภายใต้ความเชื่อมั่น 95% ยอมให้มีความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ $\pm 5\%$ โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหันกลับและการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย
- ขอบเขตพื้นที่การศึกษา คือ โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตธนบุรี
- ขอบเขตระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม - เมษายน พ.ศ. 2561

นิยามศัพท์เฉพาะ

- คิวอาร์โค้ด หมายถึง บาร์โค้ด 2 มิติ (2D CODE) ที่มีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมใช้งานเก็บข้อมูลตัวอักษร เป็นสัญลักษณ์แทนข้อมูลต่างๆ ที่มีการตอบสนองที่รวดเร็ว ซึ่งส่วนใหญ่จะนำมาใช้กับสินค้าสื่อโฆษณาต่างๆ เพื่อให้ข้อมูลเพิ่มเติมหรือจะเป็น URL (ยูอาร์แอล) เว็บไซต์ เมื่อกำลังมองของโทรศัพท์มือถือไปถ่าย QR Code ก็จะเข้าสู่เว็บไซต์ได้ทันทีโดยไม่ต้องเสียเวลาพิมพ์

2. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน หมายถึง การที่เจ้าหน้าที่รับรู้ว่าหน่วยงานมีการกำหนดขั้นตอนการใช้งานและพัฒนาระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดที่ชัดเจน ง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งานง่ายได้เอง อีกทั้งมีการจัดเจ้าหน้าที่ดูแลที่สามารถติดต่อได้ง่ายเมื่อเกิดปัญหาในการใช้งานขึ้น

3. การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน หมายถึง การที่เจ้าหน้าที่รับรู้ว่าหน่วยงานมีระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดที่สนับสนุนการทำงาน การติดต่อประสานงานภายใน การเข้าถึงข้อมูลในการทำงาน ให้มีประสิทธิภาพ รวดเร็วและสะดวกมากยิ่งขึ้น

4. ความตั้งใจใช้ระบบ หมายถึง การที่เจ้าหน้าที่ตั้งใจที่จะนำระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ด มาใช้ในการทำงานในอนาคต และนำมาใช้เข้าถึงข้อมูลการทำงานแทนการทำงานในระบบเดิม รวมทั้ง จะแนะนำระบบให้กับเพื่อนร่วมงานให้ในการทำงานมากขึ้นด้วย

5. พฤติกรรมการใช้ระบบ หมายถึง การที่เจ้าหน้าที่มีพฤติกรรมการนำระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดมาใช้ในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งมีพฤติกรรมที่จะศึกษาและเข้าร่วมอบรมการใช้งานของระบบอย่างต่อเนื่องที่ส่งผลทำให้เกิดพฤติกรรมที่พอดีต่อการใช้ระบบมากขึ้น

6. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตอนบุรี หมายถึง บุคลากรที่ทำงานภายใต้องค์กร ซึ่งมีหน้าที่ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายของโรงพยาบาลในภาคเอกชนแห่งหนึ่งที่อยู่ในเขตอนบุรี โดยมีกิจกรรมการทำงานที่แตกต่างกันไปตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายมา

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 (H1) การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน

สมมติฐานที่ 2 (H2) การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ระบบ

สมมติฐานที่ 3 (H3) การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบ

สมมติฐานที่ 4 (H4) การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ระบบ

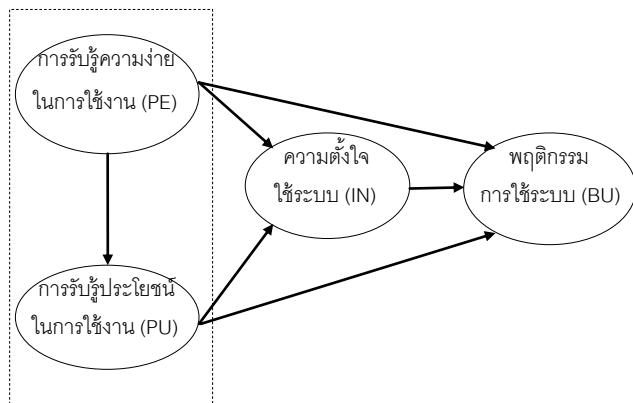
สมมติฐานที่ 5 (H5) การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบ

สมมติฐานที่ 6 (H6) ความตั้งใจใช้ระบบมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบ

สมมติฐานที่ 7 (H7) ความตั้งใจใช้ระบบเป็นปัจจัยค้นกลางที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างการรับรู้ความง่ายในการใช้งานและพฤติกรรมการใช้ระบบ

สมมติฐานที่ 8 (H8) ความตั้งใจใช้ระบบเป็นปัจจัยค้นกลางที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างการรับรู้ประยุณ์ในการใช้งานและพฤติกรรมการใช้ระบบ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่มีประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตธนบุรี จำนวนทั้งสิ้น 230 คน (โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตธนบุรี, 2560) กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย คือ เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตธนบุรี จำนวน 146 คน ซึ่งกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของ Taro Yamane ภายใต้ความเชื่อมั่น 95% และยอมให้มีความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ $\pm 5\%$ (Yamane, 1973) โดยการวิจัยนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิและการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่ 2-5 เป็นแบบสอบถามเพื่อวัดระดับของการรับรู้ความง่ายในการใช้ระบบ การรับรู้ประยุณ์ในการใช้ระบบ ความตั้งใจใช้ระบบ และพฤติกรรมการใช้ระบบ โดยลักษณะของข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามแบบของ Likert (1932)

โดยมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงในการวัดความสอดคล้องภายในของคุณภาพโดยรวมของเครื่องมือทั้งฉบับด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาระดับต่ำสุดของตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (α)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (α)
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PE)	0.826
การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (PU)	0.812
ความตั้งใจใช้ระบบ (IN)	0.877
พฤติกรรมการใช้ระบบ (BU)	0.907

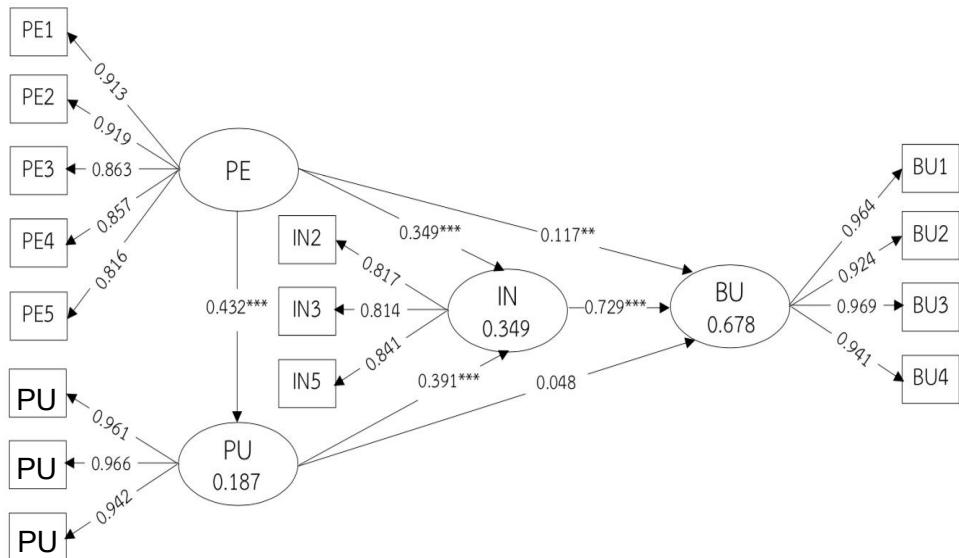
การเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตอนุบุรี จำนวน 146 ฉบับ และมีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม และการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำหรับภาษา C โดยใช้สถิติวิเคราะห์ที่ประกอบด้วย (1) ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยการหาค่าร้อยละ (2) ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการรับรู้ความง่ายในการใช้ระบบ การรับรู้ประโยชน์ในการใช้ระบบ ความตั้งใจใช้ระบบ และพฤติกรรมการใช้ระบบด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ (3) การทดสอบสมมติฐานเพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรทั้งทางตรงและทางอ้อมด้วยแบบสมการโครงสร้าง ด้วยโปรแกรมสำหรับ PLS-Graph 3.0 (Chin, 2001)

สรุปผลการวิจัย

- ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 80.66) มีอายุ 20-30 ปี (ร้อยละ 28.73) มีระดับต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 54.14) มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 1-2 ปี (ร้อยละ 35.91) และมีแผนงานฝ่ายการพยาบาล (ร้อยละ 46.96)

2. ผลการวิเคราะห์ระดับของการรับรู้ความง่ายในการใช้ระบบ การรับรู้ประโยชน์ในการใช้ระบบ ความตั้งใจใช้ระบบ และพฤติกรรมการใช้ระบบ พบว่า ความตั้งใจใช้ระบบ ($\bar{X}=3.63$, $SD=0.57$) มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด รองลงมาคือ ปัจจัยการรับรู้ความง่ายในการใช้ระบบ ($\bar{X}=3.57$, $SD=0.60$) การรับรู้ประโยชน์ในการใช้ระบบ ($\bar{X}=3.55$, $SD=0.56$) และพฤติกรรมการใช้ระบบ ($\bar{X}=3.24$, $SD=0.96$) ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้างของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีความแตกต่างกัน ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 เส้นทางความสัมพันธ์ของตัวแบบสมการโครงสร้าง

จากภาพที่ 2 แสดงเส้นทางความสัมพันธ์ตัวแบบสมการโครงสร้าง พบว่า (1) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PE) และการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (PU) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบ (BU) มีค่าเท่ากับ 0.117 และ 0.729 ตามลำดับ แต่ความตั้งใจใช้ระบบ (IN) ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบ (BU) มีค่าเท่ากับ 0.048 ส่วนการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PE) และการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (PU) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการใช้ระบบ (BU) มีค่าเท่ากับ 0.254 และ 0.285 ตามลำดับ (2) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PE) และการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (PU) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ระบบ (IN)

มีค่าเท่ากับ 0.349 และ 0.391 ตามลำดับ ส่วนการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PE) มีอิทธิพลทางข้อมูลต่อความตั้งใจใช้ระบบ (IN) มีค่าเท่ากับ 0.168 และ (3) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PE) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (PU) มีค่าเท่ากับ 0.432

ซึ่งการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PE) มีค่า Loading อยู่ระหว่าง 0.816-0.919 การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (PU) มีค่า Loading อยู่ระหว่าง 0.942-0.966 ความตั้งใจใช้ระบบ (IN) มีค่า Loading อยู่ระหว่าง 0.814-0.841 และพฤติกรรมการใช้ระบบ (BU) มีค่า Loading อยู่ระหว่าง 0.924-0.969 โดยตัวแปรทั้ง 4 ตัว มีค่า Loading ที่ยอมรับได้ คือ มีค่าเป็นบวกและมีค่ามากกว่า 0.707 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า มาตรวัดของตัวแปรตั้งกล่าวมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเมื่อน ผู้วิจัยจึงได้สรุปผลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย	สัมประสิทธิ์เส้นทาง	ค่า t test	ผลลัพธ์
H1 PE → PU	0.432***	5.593	สนับสนุน
H2 PE → IN	0.349***	4.474	สนับสนุน
H3 PE → BU	0.117**	2.004	สนับสนุน
H4 PU → IN	0.391***	5.972	สนับสนุน
H5 PU → BU	0.048***	1.371	ไม่สนับสนุน
H6 IN → BU	0.729***	2.839	สนับสนุน

หมายเหตุ: (* หมายถึง p-value ≤ 0.10 หรือ ค่า $t \geq 1.65$) (** หมายถึง p-value ≤ 0.05 หรือ ค่า $t \geq 1.96$)

(*** หมายถึง p-value ≤ 0.01 หรือ ค่า $t \geq 2.58$)

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า (1) การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน และความตั้งใจใช้ระบบ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.432 และ 0.349 ตามลำดับ และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.117 (2) การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ระบบ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.391 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 แต่การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.048 และ (3) ความตั้งใจใช้ระบบมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.729

4. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรคั้นกลาง (Mediation Variables) ซึ่งเป็นตัวแปรที่เข้ามาเปลี่ยนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ผลที่ได้จะปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบอิทธิพลทางอ้อม (Mediation Effect)

สมมติฐานการวิจัย	Effect	Boot SE	Boot LLCI	Boot ULCI
H7 PE → IN → BU	0.168	0.057	0.062	0.286
H8 PU → IN → BU	0.204	0.063	0.079	0.329

จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบอิทธิพลของความตั้งใจใช้ระบบเป็นปัจจัยคั้นกลางที่เข้มโงยชิทธิพลของการรับรู้ความง่ายในการใช้งานและการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานสู่พฤติกรรมการใช้ระบบ ซึ่งมีค่าผลคูณของสัมประสิทธิ์ของเขตล่างเท่ากับ 0.062 และ 0.079 ตามลำดับ และของเขตบนเท่ากับ 0.289 และ 0.329 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานและการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการทำให้บุคลากรมีพฤติกรรมการใช้ระบบเปลี่ยนแปลงไปแต่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยความตั้งใจใช้ระบบมาเขื่อมโยงความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง จึงจะทำให้บุคลากร มีพฤติกรรมการใช้ระบบเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้น

อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัย พบร่วมกับ ดร. วิภาดา ใจดี อาจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในการใช้งาน ความตั้งใจให้ระบบ และพฤติกรรมการใช้ระบบ เนื่องจากหน่วยงานได้มีการกำหนดขั้นตอน การใช้งานด้วยการวางแผนระบบบริหารจัดการให้เกิดการเรียนรู้ได้เอง จึงจะทำให้บุคลากรภายนอกหน่วยงาน เกิดความตั้งใจให้ระบบ และสามารถนำไปสู่พฤติกรรมการใช้ระบบคิวอาร์โค้ดได้ เช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของอรรถรส สุขยาณี (2558) ที่ว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานของระบบสารสนเทศการบริหาร จัดการทรัพยากรบุคคลสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงาน จึงทำให้ทรัพยากรบุคคล เกิดความตั้งใจให้ระบบต่อไป เช่นเดียวกับภัทรวาตี วงศ์สุเมธ (2556) ที่ว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน จะทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการใช้ที่สามารถสร้างให้เกิดพฤติกรรมการใช้ระบบของการจัดการคิวอาร์โค้ด เพิ่มสูงขึ้น (ศักดิ์ินทร์ ตันสุพงษ์, 2557)

2. จากผลการวิจัย พบร่วมกับ ดร. วิภาดา ใจดี อาจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในการใช้งาน ความตั้งใจให้ระบบ และพฤติกรรมการใช้ระบบ เนื่องจากหน่วยงานมีระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดที่สนับสนุนการทำงาน ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ตลอดจนสามารถติดต่อประสานงานตามขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน ไม่ซับซ้อน จึงทำให้บุคลากรเกิดความตั้งใจให้ระบบเพิ่มสูงขึ้น เช่นกัน แต่พฤติกรรมการใช้ระบบยังคงเกิด ประสิทธิภาพที่น้อย เนื่องจากกระบวนการทำงานยังไม่ครอบคลุมทุกฝ่ายงานในหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของอัครเดช ปั่นสุข (2557) ที่ว่า การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานเทคโนโลยีในกลุ่มของผู้ใช้งาน เจเนอเรชันวัยจะทำให้เกิดความตั้งใจให้ระบบเพิ่มสูงขึ้น โดยเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกิดขึ้นจะสามารถสร้าง ความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานและสามารถสร้างความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชวิศิชา พฤกษาวัน, 2554; ศุภารัตน์ ศรีบัณฑุล, 2553)

3. จากผลการวิจัย พบร่วมกับ ดร. วิภาดา ใจดี อาจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในการใช้งาน ความตั้งใจให้ระบบมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ระบบ เนื่องจาก หน่วยงานมีความตั้งใจที่จะนำระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดมาใช้ในการทำงานในอนาคต จึงทำให้ หน่วยงานมีการสนับสนุนและพัฒนาระบบทั่วถึง เพื่อให้บุคลากรเกิดพฤติกรรมการใช้ระบบคิวอาร์โค้ด เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศักดิ์ินทร์ ตันสุพงษ์ (2557) ที่ว่า ความตั้งใจให้ระบบที่เกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยีต่างๆ จะทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่สามารถสร้างพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีภายในหน่วยงาน เพิ่มสูงขึ้น (บังอรรัตน์ สำเนียงเพราะ, 2554)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเรื่องการประยุกต์ใช้ในภารกิจ

1.1 หน่วยงานควรมีการจัดอบรมให้บุคลากรภายในหน่วยงานได้รับรู้ถึงขั้นตอนการใช้ระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดที่ชัดเจนเพิ่มมากขึ้น พร้อมกับจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดให้บริการอย่างทั่วถึง

1.2 หน่วยงานควรมีการสนับสนุนให้มีการรับรู้ถึงการใช้ประโยชน์จากการระบบบริหารจัดการคิวอาร์โค้ดในแต่ละหน่วยงานภายใต้หน่วยงานของอย่างทั่วถึง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำไปศึกษา กับหน่วยงานหรือธุรกิจอื่นๆ ที่มีการบริหารจัดการเป็นระบบและเป็นหน่วยงานขนาดใหญ่ เพื่อการวางแผนและปรับปรุงหน่วยงานให้ทำงานได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น

2.2 ควรนำทฤษฎีที่สร้างจากข้อมูลเชิงประจักษ์มาเปรียบเทียบกับธุรกิจของภาครัฐที่มีลักษณะงานที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

กนกอร บุญมาเกิด, รัฐนันท์ บุญอุ่น และมนตรี พิริยะกุล. (2562). อิทธิพลตัวแปรคั่นกลางพหุของ การสร้างสรรค์ในงานในฐานะปัจจัยที่เข้มข้นของอิทธิพลของวัฒนธรรมองค์กรและการสู่ผลการปฏิบัติงานของ พนักงานอุตสาหกรรมผ้าไหมไทยในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารสมาคมนักวิจัย, 24(2), 100-110.

เกรวินทร์ ละเอียดดีนันท์. (2557). การยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคทางออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (การค้นคว้าอิสระปริญญา มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ขวัญจุฑา คำบันลือ, วิวัฒน์ มีสุวรรณ์ และพิชญาภา ยวงศ์ร้อย. (2560). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์ ได้ดีเพื่อส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับศูนย์รวมสายพันธ์กล้วย เนลิมพระเกี้ยวติ จังหวัด กำแพงเพชร. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเนเวอร์*, 19(1), 184-193.

จิรนัยน์ ยอดดี และรัตนโชค เทียนมงคล. (2560). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมเพื่อ พัฒนาเทคโนโลยีปฏิทินบาร์โค้ดสองมิติเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ประเพณีอิทธิสิบสองของจังหวัด มหาสารคาม. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 7(2), 1-16.

ชุดา พรม. (2556). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้ Cloud computing ของนักศึกษาสาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน (ศูนย์กลาง). นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.

ชวิตา พฤกษะวน. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบ SAP ของพนักงานในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วน พลาสติกประเภทไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ชชญา ดำเนินคุมกิจ. (2552). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Voice over Internet Protocol (VoIP) กรณีศึกษาพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย รายงานรองผู้อำนวยการระบบส่ง (การค้นคว้า อิสระ ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นฤเทพ สุวรรณธาดา, สมคิด แข่นหลี และสรเดช ครุฑจ่อน. (2556). การประยุกต์ใช้คิวอาร์ได้ในการบันทึก ข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสำเร็จการศึกษา โดยนำเข้าข้อมูลผ่านระบบเก็บข้อมูลออนไลน์. *วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ*, 9(2), 20-26.

บังอรรัตน์ สำเนียงเพรา. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสำนักงาน เสน่ห์ กรณีศึกษา : หน่วยงานปฏิบัติการภาคสนาม องค์กรผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พัชร พิพิธกุล. (2554). คิวอาร์โค้ดในงานบริการสารสนเทศห้องสมุด. *วารสารบรรณศาสตร์มหาวิทยาลัย ศรีนครินทร์*, 4(1), 71-81.

พูลพงศ์ ศุขสว่าง. (2557). หลักการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 6(2), 136-145.

ภัทรavidี ทองมาลา. (2558). การยอมรับระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของเจ้าหน้าที่ พัสดุของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ภัทรavidี วงศ์สุเมธ. (2556). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับและการใช้งานระบบการเรียนผ่านเว็บ. วารสาร นักบริหาร, 33(3), 3-10.

รัฐนนท์ วรทัต และศศิล ชูประยูร. (2561). การศึกษาเชิงประจักษ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับและใช้ระบบคิดคำนวณเด็ดเพย์เม้นต์ของผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชันใหม่. วารสารรังสิตสารสนเทศ, 24(2), 24-51.

โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในเขตชนบุรี. (2560). ข้อมูลของหัวหน้าพยากรณ์ประจำปี 2560. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในเขตชนบุรี.

วีรญา ศรีวัชรกมล. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการสำรองที่นั่งบัตรโดยสารเครื่องบินทางเรือไซต์ของสายการบินไทยแอร์เอเชียของประเทศไทยในเขตกรุงเทพมหานคร (การค้นคว้าอิสระ ปริญญาตรี). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศักวินทร์ ตันสุพงษ์. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับแอพพลิเคชันไลน์ (การค้นคว้าอิสระ ปริญญาโท). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ศุภารัตน์ ศรีปันตากุล. (2553). ปัจจัยที่นำไปสู่การยอมรับและตั้งใจใช้ระบบการจัดการความรู้กรณีศึกษา ธนาคารกลางไทย (การค้นคว้าอิสระ ปริญญาโท). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อรวรรณ สุขยานี. (2558). ความตั้งใจในการใช้ระบบสารสนเทศการบริหารทรัพยากรบุคคลของบุคลากรสถาบันบัณฑิตพัฒนาบริหารศาสตร์ : การประยุกต์ใช้ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนาบริหารศาสตร์.

อัครเดช ปันสุข. (2557). การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณภาพการบริการอิเล็กทรอนิกส์ และส่วนประสมการตลาดในมุมมองของลูกค้าที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ (E-satisfaction) ในการจองตั๋วภาพยนตร์ออนไลน์ผ่านระบบแอพพลิเคชันของผู้ใช้บริการในจังหวัดกรุงเทพมหานคร (การค้นคว้าอิสระ ปริญญาโท). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

Chin, W. W. (2001). *PLS graph user's guide version 3.0*. Retrieved January 8, 2018, from <http://www.spss-pasw.ir/upload/images/ei8gx66re11tenmq0sm.pdf>

Likert, R. A. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140: 5-53.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). New York : Harper and Row.