

การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้ห้องสมุดต่อการยืมคืนอัตโนมัติด้วยเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

The Study of Library User Behavior Towards Library RFID Self Checkout in Ramkhamhaeng University Library

ชลวิทย์ จิตมาน

Chollawit Chitman

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

RAMKHAMHAENG UNIVERSITY LIBRARY

e-mail: chittaman@hotmail.co.th

Received: September 11, 2020; Revised: October 30, 2020; Accepted: November 5, 2020

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการและการยอมรับเทคโนโลยีของนักศึกษาต่อการใช้งานบริการตู้ยืม-คืนอัตโนมัติ ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง และ (2) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้บริการในการใช้งานบริการตู้ยืม-คืนอัตโนมัติ ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงที่เป็นสมาชิกของ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ที่ใช้บริการตู้ยืม-คืนอัตโนมัติ จำนวน 1,036 คน การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจี้และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 285 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีการเข้าใช้บริการมากที่สุดจำนวนนักศึกษาที่ใช้บริการมากที่สุดคือคณะนิติศาสตร์ ร้อยละ 41.06 รองลงมาคือ คณะรัฐศาสตร์ ร้อยละ 21.54 คณะบริหารธุรกิจ ร้อยละ 11.38 นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บริการตู้ยืม-คืนอัตโนมัติ ในช่วงเวลา 12.00-16.30 น. โดยนักศึกษามีความถี่ในการเข้าใช้บริการยืมคืนต่อรายมากที่สุด ร้อยละ 58.54 จากการศึกษา พบว่า ผู้ใช้ยอมรับเทคโนโลยีการยืมคืนอัตโนมัติด้วยเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดีโดยรวม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.78 เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการบริการตู้ยืม-คืนอัตโนมัติส่งผลให้มีความน่าสนใจและเกิดความทันสมัย มีค่าเฉลี่ย 4.34 และเทคโนโลยีการบริการตู้ยืม-คืนอัตโนมัติ สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดการให้บริการและทำให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้ใช้บริการได้ ค่าเฉลี่ย 4.26 ตามลำดับ

คำสำคัญ: บริการยืม-คืนอัตโนมัติ, เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี, พฤติกรรมผู้ใช้ห้องสมุด

Abstract

This research article has an objectives were (1) to study the library user's behavior to and the acceptance of Library RFID Self Checkout of the Ramkhamhaeng University Library, and (2) to compare the user behaviors Ramkhamhaeng University Library using self-check circulation. The survey research was conducted to data collection. The questionnaire was used as a research tool.

The population were Ramkhamhaeng University students who are the library memberships, Semester 1, Academic Year 2019 and used SELF CHECK AND BOOK RETURN service 1,036 members, sample size determination using Krejcie and Morgan Table, 285 members was surveyed. The findings concuded that:

The library users were students of the Faculty of Law 41.06%, the faculty of Political Science 21.54% and faculty of Business Administration, 11.38 % respectively. In general the student visited the check-in circulation and used the service during 12.00 – 16.30 hrs. to borrows textbooks 58.54% and general books 27.24%. The students accepted the RFID technology as whole at high level (mean = 3.78), classified in each aspects descending by mean level as followings the interesting and modernization (mean 4.34), increase using appreciation of library service (mean = 4.26)

Keywords: Circulation Automatic Service, RFID Technology, Library user behavior

บทนำ

งานบริการห้องสมุด เป็นงานสำคัญที่จะนำผู้ใช้บริการให้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับผู้ใช้โดยตรง การบริการที่ดีควรเริ่มตั้งแต่การสร้างบรรยากาศที่ดี การนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างเหมาะสม การจัดการสถานที่ให้ดึงดูดน่าเข้าใช้ทั้งภายในและภายนอก ความเป็นระเบียบ และการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ให้เข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี (RFID: Radio Frequency Identification) เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ได้เข้ามามีบทบาทในการทำงานด้านต่าง ๆ อีกทั้งได้นำมาประยุกต์ใช้งานต่าง ๆ อย่างแพร่หลายมากขึ้น และยังมีความสำคัญในการดำเนินชีวิตของคนในยุคปัจจุบัน เพื่อวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันไป เช่น ระบบควบคุมตรวจสอบการเข้าและออกที่มีความปลอดภัยสูง ระบบขนส่งมวลชน ระบบขนส่งสินค้า ระบบการจัดการฟาร์มสัตว์เลี้ยงอัตโนมัติ ระบบตัวอิเล็กทรอนิกส์ งานเหล่านี้ประกอบไว้ด้วยเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี ที่เป็นตัวสนับสนุนการทำงานเบื้องหลัง เพื่ออำนวยความสะดวกและให้ผู้ควบคุมสามารถบริหารจัดการได้ง่ายขึ้น (พุฒิพงศ์ ยองทอง, 2550, หน้า 3) จึงเป็นเหตุผลสำคัญของห้องสมุดที่ได้เห็นประโยชน์และความสำคัญของเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี จึงได้นำเทคโนโลยีนี้มาประยุกต์ใช้ในการทำงานเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของห้องสมุดมากยิ่งขึ้น

จากการนำเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานด้านต่าง ๆ จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องการศึกษาเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการทำงานของงานบริการห้องสมุด ซึ่งการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานของห้องสมุดมีวัตถุประสงค์ เพื่ออำนวยความสะดวกและเกิดความรวดเร็วกับงานบริการของห้องสมุด อีกทั้งรายงานการณ์นำเทคโนโลยีมาช่วยส่งเสริมการทำงานในด้านต่าง ๆ ของห้องสมุดได้ ทั้งงานด้านบริหาร งานจัดการสารสนเทศห้องสมุด งานเทคนิค งานบริการห้องสมุด ปัจจุบันงานเทคโนโลยีห้องสมุดได้เลี้ยงเห็นประโยชน์และพัฒนาเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดีขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ในการนำไปใช้แทนเทคโนโลยีรหัสแบบ (بارك็อด) ซึ่งนำมาใช้ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เพื่อความสะดวกในการยืม - คืนทรัพยากรสารสนเทศ (เดชสฤทธิ์ ชาติเกตุ, 2552, หน้า 2)

การบริหารและการจัดการห้องสมุดมีตัวแปรมากมาย ทั้งด้านบุคลากรและวัสดุครุภัณฑ์ที่เข้ามาเกี่ยวข้องในการจัดการระบบห้องสมุดเพื่อให้สอดคล้องกับการบริการห้องสมุดในยุคปัจจุบันซึ่งกำลังจะเปลี่ยนแปลงไปตามการปรับโรงสร้างประเทศไทยไปสู่ยุคประเทศไทย 4.0 เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (ภาคี รัตนมุขย์, 2561, หน้า 2) การพัฒนาของเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันมีความก้าวหน้าเป็น

อย่างมาก สำนักหอสมุดกลางได้เห็นความสำคัญในประเด็นนี้ จึงได้ศึกษาถึงประโยชน์และนำเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาประยุกต์ใช้กับงานบริการยืม - คืน ของห้องสมุด จากการนำเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้กับตู้ยืม - คืนหนังสืออัตโนมัตินั้น สำนักหอสมุดกลางต้องการทราบถึง พฤติกรรมและการยอมรับเทคโนโลยีของนักศึกษาต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ว่ามีประสิทธิภาพในการให้บริการมากน้อยเพียงใด เพื่อทำความคิดเห็นทางด้านพฤติกรรมการใช้บริการและการยอมรับเทคโนโลยีของนักศึกษาไปพัฒนาและปรับปรุงการบริการให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งจะใช้เป็นแนวทางในการนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในงานอื่น ๆ เพื่อพัฒนาสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง ให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ในยุคประเทศไทย 4.0 ทั้งในด้านการบริหารและบริการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการและการยอมรับเทคโนโลยีของนักศึกษาต่อการใช้งานบริการตู้ยืม - คืนอัตโนมัติ ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมและการยอมรับของนักศึกษาในการใช้งานบริการตู้ยืม - คืนอัตโนมัติ ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

สมมติฐาน

1. นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงที่มี เพศ กลุ่มอายุ สถานภาพการศึกษา คณะที่ศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้งานบริการตู้ยืม - คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง แตกต่างกัน
2. นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงที่มี เพศ กลุ่มอายุ สถานภาพการศึกษา คณะที่ศึกษาต่างกัน มีการยอมรับเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ใน การประยุกต์ใช้ในงานบริการตู้ยืม - คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง แตกต่างกัน

ขอบเขตของการศึกษา

ประชากร คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงที่เป็นสมาชิกของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัย รามคำแหงภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ที่ใช้บริการตู้ยืม - คืนอัตโนมัติ จำนวน 1,036 คน (สถิติเดือนตุลาคม 2561)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงที่เป็นสมาชิกของสำนักหอสมุดกลาง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ที่ใช้บริการตู้ยืม - คืนอัตโนมัติ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 285 คน จากการเทียบตารางของเครจี้ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การบริการตู้ยืม - คืนอัตโนมัติ หมายถึง การบริการยืมหนังสือและคืนหนังสือด้วยตนเองผ่านระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่จุดบริการยืมและคืนด้วยตนเอง
2. สำนักหอสมุดกลาง หมายถึง สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง (ส่วนกลาง) วิทยาเขตหัวหมาก เขตบางกะปี กรุงเทพฯ
3. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงที่เป็นสมาชิกของสำนักหอสมุดกลาง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ที่ใช้บริการงานยืม - คืนอัตโนมัติ

4. เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี หมายถึง เทคโนโลยีการระบุตัวตนด้วยคลื่นวิทยุ (RFID - Radio Frequency Identification) โดยผูก RFID Tag ซึ่งมีลักษณะคล้ายไมโครชิป บรรจุหน่วยความจำเกี่ยวกับหนังสือเล่มนั้น ๆ ไว้ที่ตัวเล่มของหนังสือทำให้ผู้ใช้บริการสามารถยืมและคืนหนังสือตลอดจนทรัพยากรสารสนเทศประเภทอื่น ๆ ได้ด้วยตนเอง

5. พฤติกรรม หมายถึง พฤติกรรมการใช้บริการของนักศึกษาต่อการใช้บริการตู้ยืม - คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

6. การยอมรับเทคโนโลยี หมายถึง การยอมรับวิทยาการใหม่ ๆ และสามารถนำวิทยาการนั้น ๆ ไปใช้ในการปฏิบัติกรรมของตน หลังจากที่ได้ทดลองใช้แล้วพิสูจน์ได้ถูกต้อง ว่ามีประสิทธิภาพ

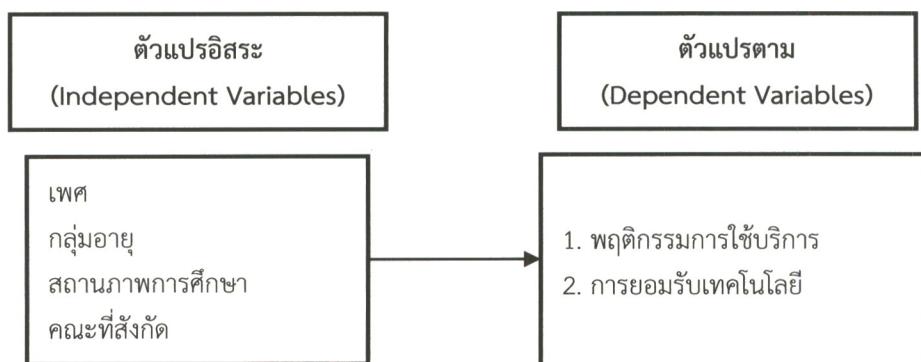
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงความต้องการของผู้ใช้บริการในการใช้งานบริการตู้ยืม - คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยรามคำแหง

2. ทราบถึงการยอมรับเทคโนโลยีในการใช้บริการตู้ยืม - คืนอัตโนมัติ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง

3. ทราบถึงแนวทางในการพัฒนางานของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง ต่อการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการให้บริการ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. ทราบถึงการเปรียบเทียบพัฒนารูปของผู้ใช้บริการในการใช้งานบริการของตัวเอง - คืนอัตโนมัติ ของสำนักหอสมุดกลาง มหा�วิทยาลัยรามคำแหง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิด

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ กลุ่มอายุ สถานภาพการศึกษา คณิตที่สังกัด
ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการใช้บริการและการยอมรับเทคโนโลยีของนักศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงที่เป็นสมาชิกของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัย รามคำแหงภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ที่ใช้บริการตู้ยืม - คืนอัตโนมัติ จำนวน 1,036 คน (สถิติเดือนตุลาคม 2561)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงที่เป็นสมาชิกของสำนักหอสมุดกลาง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ที่ใช้บริการตู้ยืม - คืนอัตโนมัติ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 285 คน จากการเทียบตารางของเครจี้ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970)

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบและคัดเลือกฉบับที่มีความสมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งมีขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามในตอนที่ 1 และตอนที่ 2 โดยแจกแจงความถี่ และคำนวนหาค่าร้อยละ (Percentage)

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามในตอนที่ 3 โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งแปลค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับการยอมรับ ดังนี้ (บุญชุม ศรีสะอาด, 2554, หน้า 121)

ระดับ 4.51 - 5.00 หมายถึง มากที่สุด

ระดับ 3.51 - 4.50 หมายถึง มาก

ระดับ 2.51 - 3.50 หมายถึง ปานกลาง

ระดับ 1.51 - 2.50 หมายถึง น้อย

ระดับ 1.00 - 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

การทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยและการยอมรับสมมติฐานการวิจัย โดยการวิเคราะห์ t test เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่ม เมื่อพบความแตกต่างกัน จะทดสอบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีการของ Fisher (Least Significant Difference -- LSD) นำข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 4 มาจัดกลุ่มความคิดเห็น ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอผลการศึกษา ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้บริการตู้ยืม - คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัย รามคำแหง

ผลการวิเคราะห์การยอมรับการใช้บริการตู้ยืม - คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัย รามคำแหง

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ผลการศึกษาข้อเสนอแนะอื่น ๆ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลนี้ ได้นำข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการของนักศึกษาต่อการนำเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ มาประยุกต์ใช้ในงานบริการตู้ยืม - คืน ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ จำแนกตามสถานะนักศึกษา ได้แก่ เพศ กลุ่มอายุ สภานภาพการศึกษา และคณะที่สังกัด จากการแจกแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 285 คน มีนักศึกษาตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 246 คน คิดเป็นร้อยละ 86.32 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบร้า กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงที่ทำการสำรวจเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิงมีจำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 58.54 และเพศชายจำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 41.46

สถานภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงที่ใช้บริการสำนักหอสมุดกลาง พบร้า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีการเข้าใช้บริการมากที่สุด จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 82.52 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 12.60 ระดับพรีเดกรี (Pre-Degree) จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 3.25 และระดับปริญญาเอกจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.63

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือนักศึกษาคณะนิติศาสตร์ มีจำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 41.06 รองลงมาคือ คณะรัฐศาสตร์ จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 21.54 คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 11.38 คณะมนุษยศาสตร์ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 10.16 และคณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 8.94 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้บริการตู้ยืม - คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

นักศึกษาใช้บริการตู้ยืมอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง หากที่สุดในช่วงเวลา 12.00 - 16.30 น. มีจำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 58.54 รองลงมาคือ ช่วงเวลา 16.30 - 21.00 น. จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 26.02 และช่วงเวลา 07.30-11.59 จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 15.45 ตามลำดับ

นักศึกษาใช้บริการตู้คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง หากที่สุดในช่วงเวลา 12.00 - 16.30 น. มีจำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 44.72 รองลงมาคือ ช่วงเวลา 16.31 - 20.30 น. จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 29.67 ช่วงเวลา 07.30 - 11.59 จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 19.92 และช่วงเวลา 20.31 - 07.30 น. มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 5.69

ความถี่ในการใช้บริการตู้ยืม - คืนอัตโนมัติ ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยนักศึกษาใช้บริการ น้อยกว่า 1 ครั้ง/เดือน มีจำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 56.91 รองลงมาคือ ใช้บริการ 1 ครั้ง/เดือน จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 19.11 นักศึกษาใช้บริการ 1 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 14.63 และ ใช้บริการมากกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 9.35

นักศึกษาที่เข้าใช้บริการห้องสมุด เข้ามาเยี่ยมหนังสือประเภทตำราเรียนมากที่สุด จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 58.54 รองลงมาคือ หนังสือประเภททั่วไป มีจำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 27.24 หนังสือประเภทบันเทิงคดี (นิยาย/วรรณกรรม/เรื่องสั้น) จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 8.13 และประเภทวิทยานิพนธ์ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 6.10

วัตถุประสงค์ในการใช้บริการ เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 48.78 รองลงมาคือ เพื่อใช้อ่านหาความรู้ทั่วไป จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 26.02 และเพื่อใช้ประกอบการค้นคว้า ทำวิจัย/วิทยานิพนธ์/สารานิพนธ์ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 10.16 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์การยอมรับการใช้บริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง

พบว่า กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง มีการยอมรับเทคโนโลยีในการนำมาประยุกต์ใช้ในการบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติ ของสำนักหอสมุดกลาง โดยภาพรวมของผลการวิเคราะห์การยอมรับการใช้งานบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การที่สำนักหอสมุดกลางนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติมาใช้ส่งผลให้มีความน่าสนใจและเกิดความทันสมัย มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ $\bar{X} = 4.34$ รองลงมาคือ เทคโนโลยีการบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติ สามารถนำไปพัฒนาต่ออยอดการให้บริการและทำให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้ใช้บริการ ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.26$ และ ตู้ยึม - คืนอัตโนมัติมีประโยชน์ด้านการใช้งานสะดวกกว่าการยืม - คืนที่เคาน์เตอร์บริการ ค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.17$ ตามลำดับ

ผลการทดสอบสมมติฐาน

1. การเปรียบเทียบการยอมรับเทคโนโลยีอิหร่าเรอฟไอดี ในการประยุกต์ใช้ในงานบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำแนกตามเพศ รวมรายด้าน พบร้า นักศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหงที่มีเพศต่างกัน มีการยอมรับเทคโนโลยีอิหร่าเรอฟไอดี ในการประยุกต์ใช้ในงานบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหงไม่แตกต่างกัน

2. ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนการยอมรับเทคโนโลยีอิหร่าเรอฟไอดี ในการประยุกต์ใช้ในงานบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหงจำแนกตาม อายุ พบร้า นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงที่มีอายุต่างกัน มีการยอมรับเทคโนโลยีอิหร่าเรอฟไอดี ในการประยุกต์ใช้ในงานบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติ ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหงไม่แตกต่างกัน

3. ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนการยอมรับเทคโนโลยีอิหร่าเรอฟไائد ในการประยุกต์ใช้ในงานบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหงจำแนกตาม สถานภาพการศึกษา พบร้า นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงที่มีสถานภาพการศึกษาต่างกัน มีการยอมรับเทคโนโลยีอิหร่าเรอฟไائد ในการประยุกต์ใช้ในงานบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติ ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหงไม่แตกต่างกัน

4. ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนการยอมรับเทคโนโลยีอิหร่าเรอฟไائد ในการประยุกต์ใช้ในงานบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหงจำแนกตาม คณะที่ศึกษา พบร้า นักศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหงที่ศึกษาในคณะต่างกัน มีการยอมรับเทคโนโลยีอิหร่าเรอฟไائد ในการประยุกต์ใช้ในงานบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติ ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหงแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ Fisher (Least Significant Difference -- LSD) ดังนี้

เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของลักษณะพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีของนักศึกษา

คณะ	นศ.	รศ.	ศม.	ศศ.	วท.	มย.	บธ.	สม.	วศ. - ทม. - ศป.	พม.	
	\bar{X}	3.988	3.974	4.427	4.308	4.077	4.323	4.179	3.974	4.692	4.808
นศ.	3.988		.439*			.335*					
รศ.	3.974		.453*			.349*					
ศม.	4.427	.439*	.453*								
ศศ.	4.308										
วท.	4.077										
มย.	4.323	.335*	.349*								
บธ.	4.179										
สม.	3.974										
วศ. - ทม. - ศป.	4.692										
พม.	4.808										

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาพที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ Fisher

พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดีในการประยุกต์ใช้ในงานบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง ของนักศึกษาคณะนิติศาสตร์ ($\bar{X} = 3.974$) คณะศึกษาศาสตร์ ($\bar{X} = 4.427$) และ คณะมนุษยศาสตร์ ($\bar{X} = 4.323$) มีพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05

การยอมรับเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี ในการประยุกต์ใช้ในงานบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง ของนักศึกษาคณะรัฐศาสตร์ ($\bar{X} = 3.988$) คณะศึกษาศาสตร์ ($\bar{X} = 4.427$) และ คณะมนุษยศาสตร์ ($\bar{X} = 4.323$) มีพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05

การยอมรับเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี ในการประยุกต์ใช้ในงานบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง ของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์ ($\bar{X} = 4.323$) คณะนิติศาสตร์ ($\bar{X} = 3.974$) และ คณะรัฐศาสตร์ ($\bar{X} = 3.988$) มีพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05

ผลการศึกษาข้อเสนอแนะ

ด้านการใช้บริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง

1. ตู้ยึมคืนอัตโนมัติมีความสะดวกรวดเร็วในการใช้บริการเป็นบริการที่ดีมาก

2. ตู้ยึมคืนอัตโนมัติมีความทันสมัยเป็นการบริการที่ดีเหมาะสมแก่การใช้บริการของนักศึกษาในยุคปัจจุบัน

3. ตู้ยึมคืนอัตโนมัติมีเป็นตัวเลือกที่ดีเพื่อความสะดวกในการใช้บริการของนักศึกษา

4. ต้องการให้เพิ่มจุดบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติตามระดับชั้นบริการ

จากการวิจัยได้ศึกษาประเด็นสำคัญเพิ่มเติมเพื่อสะท้อนถึงความต้องการเชิงลึกของผู้ใช้บริการ และให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงได้ทำการศึกษาประเด็นปัจจัยในด้านต่าง ๆ เพิ่มเติมโดยการสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการ สรุปได้ดังนี้

ปัจจัยภายในระบบ

ด้านการใช้บริการระบบตู้ยืม - คืนอัตโนมัติ

จากการใช้บริการ ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในตัวระบบตู้ยืม - คืนอัตโนมัติเป็นอย่างมาก ซึ่งระบบ มีความสะดวกสบายในการใช้บริการ มีความรวดเร็ว ทันสมัย มีความเหมาะสมแก่การให้บริการในห้องสมุด ในยุคปัจจุบัน และสามารถคืนหนังสือได้ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการเป็นอย่างมาก

ด้านการแสดงผลของระบบตู้ยืม - คืนอัตโนมัติ

จากการใช้บริการระบบตู้ยืม - คืนอัตโนมัติ หน้าจอแสดงผลมีความเหมาะสม และมีความทันสมัย ระบบ ลั้มผสานความสะดวกในการแสดงผลที่แม่นยำ แต่ในบางครั้งระบบเกิดความขัดข้องระหว่างการใช้บริการจึงทำให้ การยืม - คืนมีความล้าช้าแต่ก็ได้รับการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่เป็นอย่างดี และอย่างให้ตัวระบบมีการแจ้งผล การยืมหรือคืนหนังสือแก่ผู้ใช้บริการผ่านเครือข่ายโซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ หรือระบบอีเมล เพื่อ อำนวยความสะดวกในการใช้บริการอีกหนึ่งช่องทาง

ปัจจัยภายนอกระบบ

ด้านสภาพแวดล้อมและสถานที่ให้บริการของตู้ยืม - คืนอัตโนมัติ

1. ผู้ใช้บริการมีความต้องการให้สำนักหอสมุดกลางติดตั้งระบบตู้ยืม - คืนอัตโนมัติเพิ่มเติม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการในระดับขั้นบัน្តมีจุดบริการยืม - คืนอัตโนมัติเพียงจุดเดียวที่บริเวณอาคาร 1 ชั้น 1

2. ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจจากการใช้บริการระบบตู้ยืม - คืนอัตโนมัติ เพราะไม่ต้องรอคิวในการใช้บริการ อีกทั้งมีความเป็นอิสระในการใช้บริการ และลดการเผยแพร่หน้ากับเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการโดยตรง

ด้านตัวระบบตู้ยืม - คืนอัตโนมัติ

1. ระบบตู้ยืม - คืนอัตโนมัติมีขนาดที่เหมาะสมสมสังเกตเห็นได้ง่าย และตัวเครื่องมีความทันสมัยเหมาะสมแก่การเข้าใช้บริการ



ภาพ 3 ตู้ยืมหนังสืออัตโนมัติ (Self Check)



ภาพ 4 ตู้รับคืนหนังสืออัตโนมัติ (Book Return)

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการของนักศึกษาต่อการนำเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี มาประยุกต์ใช้กับงานบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติ ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยมีการศึกษา 2 ประเด็น คือ 1) พฤติกรรมการใช้บริการ ในงานบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัย รามคำแหง และ 2) การยอมรับเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี ในการประยุกต์ใช้ในงานบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติของ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยสามารถนำมาอภิปรายได้ ดังนี้

พฤติกรรมการใช้บริการตู้ยึมและตู้คืนห้องสืออัตโนมัติของนักศึกษา พบร่วมกับพฤติกรรมการใช้บริการของ นักศึกษาในการใช้บริการตู้ยึมอัตโนมัติ ของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง นักศึกษาเข้าใช้บริการ ตู้ยึมอัตโนมัติในช่วงเวลา 12.00 - 16.30 น. มากที่สุด รองลงมาคือ ช่วงเวลา 16.30 - 21.00 น. และช่วงเวลา 07.30 - 11.59 น. ตามลำดับ และพฤติกรรมการใช้บริการของนักศึกษาในการใช้บริการตู้คืนอัตโนมัติเข้าใช้บริการ ในช่วง เวลา 12.00 - 16.30 น. มากที่สุด รองลงมาคือ ช่วงเวลา 16.31 - 20.30 น. และช่วงเวลา 07.30 - 11.59 น. ตามลำดับ พฤติกรรมนักศึกษาเกี่ยวกับความถี่ในการใช้บริการ ตู้ยึม - คืนอัตโนมัติ พบร่วมกับนักศึกษาใช้บริการ 1 ครั้ง/เดือน มากที่สุด อันดับสองคือเข้าใช้บริการ 1 ครั้ง/เดือน และนักศึกษาใช้บริการ 1 ครั้ง/สัปดาห์ เป็นลำดับที่สาม โดยส่วนใหญ่แล้วนักศึกษานิยมใช้บริการหนังสือประเภทตำราเรียนมากที่สุด รองลงมาคือหนังสือประเภททั่วไป และอันดับสามคือห้องสืบบันเทิงคดี (นิยาย/วรรณกรรม/เรื่องสั้น) โดยมี วัตถุประสงค์ในการยืมเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนมากที่สุด รองลงมาคือเพื่อใช้อ่านหาความรู้ทั่วไป และเพื่อใช้ ประกอบการค้นคว้าทำวิจัย/วิทยานิพนธ์/สารานิพนธ์ ตามลำดับ

ผลการยอมรับเทคโนโลยีในการนำมายกย่องให้เป็นมาตรฐาน คือ ค่าเฉลี่ย 3.78 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สำนักหอสมุดกลางนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติส่งผลให้มี ความน่าสนใจและเกิดความทันสมัย มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.34 ซึ่งมีความพึงพอใจในระดับมาก รองลงมาคือ เทคโนโลยีการบริการตู้ยึม - คืนอัตโนมัติ สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดการให้บริการและทำให้เกิดความพึงพอใจต่อ ผู้ใช้บริการได้ 4.26 มีความพึงพอใจระดับมาก และตู้ยึม - คืนอัตโนมัติมีประโยชน์ด้านการใช้งานสะดวกกว่า การยืม - คืนที่เคนเนอร์เตอร์บริการที่ระดับ 4.17 มีความพึงพอใจระดับมาก

เทคโนโลยีในปัจจุบันมีความสำคัญกับการพัฒนาระบบการบริการต่าง ๆ เพื่อรองรับความต้องการของ มนุษย์ซึ่งมีพฤติกรรมการใช้บริการที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยในงานบริการ ห้องสมุดก็เช่นกันที่ปัจจุบันได้นำ เทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้งานหลาย ๆ ด้าน อย่างสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้นำເเทคโนโลยี อาร์เอฟไอดี มาประยุกต์ใช้ในการให้บริการ ซึ่งเป็นເเทคโนโลยีมีความเหมาะสมสมกับการนำมายกย่องให้เป็น มาตรฐาน คือ ค่าเฉลี่ย 3.78 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ แสดงถึงความสามารถในการพัฒนาระบบบริการ ให้มีความน่าเชื่อถือ และมีการยอมรับในตัวระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ ทรงศรี ทรงยัน (2544) กล่าวว่าในการที่นำເເเทคโนโลยี ให้เป็นมาตรฐาน คือ ค่าเฉลี่ย 3.78 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ แสดงถึงความสามารถในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น มีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับมาก ซึ่งมีประโยชน์ต่อ การนำมายกย่องให้บริการเพื่อรองรับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการของห้องสมุดในยุคปัจจุบัน

ในด้านการนำເເเทคโนโลยี อาร์เอฟไอดี มาประยุกต์ใช้ในสำนักหอสมุดกลางนั้น งานวิจัยได้สอดคล้องกับ Yu (2008) และ Narayanan, Singh และ Somasekharan (2005) ที่กล่าวว่า การนำแท็กอาร์เอฟไอมาใช้และ โครงสร้างของเครื่องรับส่งอาร์เอฟไอดีผ่านระบบเครือข่ายที่ใช้งานของห้องสมุด โดยการศึกษาทำให้เห็นถึง ผลประโยชน์ที่จะได้ และความสามารถในการลดระดับความเสี่ยงต่าง ๆ และศึกษาการนำເເเทคโนโลยี อาร์เอฟไอดี มาประยุกต์ใช้ในห้องสมุด ถึงแนวทางในการใช้งานและผลลัพธ์ของการนำระบบอาร์เอฟไอมาใช้กับงานห้องสมุด

พบว่า อาจารย์อพาร์โอดี เป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพการทำงานที่ดี และห้องสมุดที่นำมาใช้สามารถนำมาใช้ในงานห้องสมุดได้ทั้งในห้องสมุดที่มีขนาดใหญ่ ขนาดกลาง รวมถึงห้องสมุดขนาดเล็ก เมื่อนำเทคโนโลยีอพาร์โอดีมาใช้กับห้องสมุดแบบระบบเดิม ถึงแม้ว่าอาจารย์อพาร์โอดีจะทำให้มีกระบวนการในการทำงานที่เร็วขึ้น และมีประสิทธิภาพมากกว่า แต่ทางห้องสมุดต้องมีการรองรับการใช้งานระบบใหม่ทั้งจากด้านผู้ใช้บริการ และด้านเจ้าหน้าที่ห้องสมุด อีกด้วย และการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอพาร์โอดี ของสำนักห้องสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง ยังสอดคล้องกับการให้บริการของสำนักห้องสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่ง เดชะฤทธิ์ จิตเกตุ (2552) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีอพาร์โอดี สำหรับการบริการยืมด้วยตนเองของสำนักห้องสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบร่วมกับ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่ง เดชะฤทธิ์ จิตเกตุ (2552) ได้ศึกษาการใช้เทคโนโลยีอพาร์โอดี เป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพมากกว่าเทคโนโลยีรัชสแตบ โดยมีความเร็วในการอ่านข้อมูลมากกว่า มีความคงทนมากกว่า และสะดวกในการใช้งานมากกว่าระบบเดิม ห้องสมุดจึงเลือกใช้แท็กอาร์เอฟโอดี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ สำหรับด้านการดำเนินงาน พบร่วมกับ ห้องสมุดจะทำการติดแท็กอาร์เอฟโอดีสำหรับหนังสือเท่านั้น วัตถุประสงค์หลักในการนำมาใช้เพื่อป้องกันการขโมยหนังสือ และลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ในส่วนบริการยืม - คืนของห้องสมุด

เทคโนโลยีนี้ได้แพร่กระจายใช้ในอุตสาหกรรมและธุรกิจบริการต่าง ๆ มากมาย และมีการใช้บริการที่สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้กับสำนักห้องสมุดกลาง เช่น การประยุกต์ใช้ในงานธนาคาร โดย พชรพันธุ์ สำราญ (2552) ได้ศึกษาการย้อมรับเทคโนโลยีอพาร์โอดี ของลูกค้าธนาคารออมสิน จากการศึกษาพบว่า เทคโนโลยีอพาร์โอดี ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อศึกษาถึงปัจจัยและอิทธิพลต่อการนำเทคโนโลยีอพาร์โอดี มาประยุกต์ในการให้บริการแก่ลูกค้าธนาคาร อเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการนำเทคโนโลยีอพาร์โอดี มาใช้ในการให้บริการทางธุกรรมแก่ลูกค้าธนาคารออมสิน คือ ลูกค้ารับรู้ถึงความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินงาน การรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ และมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้บริการ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการวางแผนพิจารณาเพิ่มจุดให้บริการตู้ยืมอัตโนมัติ ตามระดับชั้นเพื่อเพิ่มช่องทางการให้บริการ และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น
2. ควรเพิ่มช่องทางการติดต่อสอบถามการใช้บริการยืมหรือคืนทรัพยากรสารสนเทศทางตู้ยืม - คืน ยัตโนมัติของผู้ใช้บริการผ่านโซเชียลมีเดีย เช่น แอปพลิเคชันไลน์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้กลุ่มตัวอย่างคือผู้ใช้บริการซึ่งเป็นนักศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง จึงควรศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้บริการโดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาในเชิงลึกให้ทราบถึงประโยชน์ที่ได้รับเกี่ยวกับการให้บริการที่ได้นำเอาเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้และการเตรียมความพร้อมกับการบริการของห้องสมุดในรูปแบบใหม่ที่มีเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการให้บริการ
2. ควรเพิ่มเติมเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้บริการหลังจากนำเทคโนโลยีอพาร์โอดี มาประยุกต์ใช้ในงานบริการยืม - คืน

เอกสารอ้างอิง

- เดชสุษัทธิ์ จاتิกेतุ. (2552). การใช้เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี สำหรับการบริการยืมตัวยัตโนءง ของห้องสมุดกลางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทรงศิริ ทรงธีบิน. (2544). รูปแบบการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลที่เหมาะสมของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- บุญชุม ศรีสะอด. (2554). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1. กรุงเทพฯ: สุวิริยาสาสน์
- พชรพันธุ์ สำเภาเงิน. (2552). การยอมรับเทคโนโลยี RFID ของลูกค้าธนาคารออมสิน. การค้นคว้าอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พุฒิพงศ์ ยองทอง. (2550). การพัฒนาระบบการ์เอฟไอดีสำหรับห้องสมุดอัตโนมัติแบบเปิดเผยแพร่. การศึกษา ค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ภักดี รัตนมุขย์. (2561). Thailand 4.0 ตอบโจทย์ประเทศไทย? กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 30, 607–610.
doi:10.1177/001316447003000308
- Narayanan, A., Singh, S., & Somasekharan, M. (2005). Implementing RFID in library: Methodologies, advantages and disadvantages. *Proceedings of the Conference on Recent Advances in Information Technology*, India, 271-281. Retrieved from https://scholar.google.co.th/scholar?hl=th&as_sdt=0%2C5&as_vis=1&q=Narayanan%2C+Singh%2C+Somasekharan+2005+&btnG=
- Yu, S.-C. (2008). Implementation of an innovative RFID application in libraries. *Library Hi Tech*, 26, 398-410. doi:10.1108/07378830810903328