

**พฤติกรรมการใช้เว็บ และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดี  
ต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล**

**Website Usage Behavior and the Factors Impact of Loyalty to  
Mahidol University Library and Knowledge Center Website  
of Mahidol University students**

อุทัยวรรณ สุวรรณยั่งยืน, ลิขริน สุวรรณนที

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

authaiwan.suw@mahidol.ac.th

sikharin.suw@mahidol.ac.th

### **บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน คือ นักศึกษาปริญญาตรี นักศึกษาปริญญาโท และนักศึกษาปริญญาเอก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม แบบเอกสาร การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาพฤติกรรม พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล ส่วนใหญ่เปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ ที่มหาวิทยาลัยมหิดลด้วยสมาร์ตโฟนและใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย (MU WIFI) ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome ความถี่ในการใช้งาน 1-2 ครั้งต่อเดือน และใช้เวลาน้อยกว่า 15 นาที ใช้ประโยชน์ในการค้นหาหนังสือ ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ คือ ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ คุณภาพเว็บไซต์ ความพึงพอใจ ส่งผลในเชิงบวกต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ อย่างมีนัยสำคัญ

**คำสำคัญ:** พฤติกรรมการใช้เว็บ, ผลกระทบต่อความภักดี, เว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

### **ABSTRACT**

The purpose of this research is to study the behavior of website usage Mahidol University Library and Knowledge Center and the factors that affect customer loyalty. The sample consisted of 400 students who must experience in using Mahidol University Library and Knowledge

Center Website, including undergraduate students, graduate students, and Ph. D. students. The instrument used in the research was a document questionnaire, data analysis using descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis.

The study about website usage behavior shows that most Mahidol University students have opened Mahidol University Library and Knowledge Center Website with smartphones at Mahidol University by Mahidol University wifi network (MU WIFI), using Google Chrome as a web browser, usage 1-2 times per month, takes less than 15 minutes, and use Mahidol Library catalogs (OPAC). The study about the factors that affect customer loyalty found that page loading speed, quality website, satisfactions were positive effect on customer loyalty with statistical significance.

**Keyword:** Website Usage behavior, Impact of loyalty, Mahidol University Library and Knowledge Center website

## บทนำ

ในยุคที่การสื่อสารทำได้รวดเร็วไม่ว่าจะอยู่แห่งหนใดบนโลกใบนี้ ปัจจัยที่สำคัญ คือ การมาถึงของอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงบนอุปกรณ์พกพา และเครือข่ายไร้สายไม่ว่าจะเป็น 3G หรือ 4G ปริมาณการใช้อุปกรณ์พกพาเติบโตขึ้นทุกปีในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาซึ่งคิดเป็น 52.2% ของปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตทั้งหมด (Clement, 2019) คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) หรือคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Desktop) ไม่ใช่อุปกรณ์ที่นิยมใช้ท่องเว็บไซต์อีกต่อไป เนื่องจากคนส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนในการค้นหาและเข้าถึงข้อมูลบนโลกของอินเทอร์เน็ต (Musil, 2012)

การเข้าชมเว็บไซต์ผ่านสมาร์ทโฟนในอัตราที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้เกิดความท้าทายของการเพิ่มประสิทธิภาพเว็บไซต์ในปัจจุบัน เช่น การปรับแต่งเว็บไซต์ให้แสดงผลบนอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน เช่น โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต และสมาร์ทโฟน รูปภาพและข้อความที่ผิดเพี้ยนสร้างประสบการณ์ที่ไม่ดี และเป็นปัญหาที่ผู้ใช้งานเว็บไซต์ต้องเผชิญเมื่อเว็บไซต์ไม่แสดงผลอย่างเหมาะสมบนหน้าจอขนาดเล็ก ความเร็วในการแสดงผล และความต่อเนื่องของการให้บริการยังคงเป็นคุณสมบัติสำคัญที่ขาดไม่ได้ (An, 2018) พบว่า 53% ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนออกจากเว็บไซต์ที่ใช้เวลาโหลดนานกว่าสามวินาที และความภักดีของผู้ใช้งานเว็บไซต์นั้นเกิดขึ้นจากการโหลดหน้าเว็บอย่างรวดเร็ว การโหลดหน้าเว็บอย่างรวดเร็วมีความสำคัญต่อความภักดีของเว็บไซต์ที่เพิ่มขึ้น 12% (Akamai, 2009)

เว็บไซต์ได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญยิ่งสำหรับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ในการให้บริการสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัยของนักศึกษา อาจารย์และบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา ที่ผ่านมามีเว็บไซต์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรง เนื่องจากการเติบโตอย่างมหาศาลของทรัพยากรอินเทอร์เน็ต และเครื่องมือในการค้นหาที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น Google (Liu, 2008) ส่งผลให้พฤติกรรมการเข้าถึง และใช้สารสนเทศของผู้ใช้เปลี่ยนไปใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น การใช้งานเว็บไซต์ห้องสมุดเพื่อค้นหาทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดลดลง ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์อยู่ตลอดเวลาเพื่อให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและพฤติกรรมของผู้ใช้ในอนาคต (Frey, 2005)

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ดำเนินการพัฒนาเว็บไซต์ของหอสมุดและคลังความรู้ฯ เพื่อให้บริการสืบค้นข้อมูล หนังสือ วารสาร และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งมีการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ต่าง ๆ ทางวิชาการและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้กับผู้ใช้บริการ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และการวิจัยของนักศึกษา อาจารย์และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยมหิดล ภายใต้ domain li.mahidol.ac.th มาอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาปรับปรุงเว็บไซต์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้ใช้บริการเป็นสิ่งที่หอสมุดและคลังความรู้ฯ ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ที่ผ่านมามหาสมุดและคลังความรู้ฯ ดำเนินการสำรวจระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อเว็บไซต์ของหอสมุดและคลังความรู้ฯ เป็นประจำทุกปี เพื่อหาแนวทางพัฒนาปรับปรุงแก้ไขเว็บไซต์ให้ตรงต่อความคาดหวังของผู้ใช้บริการ ผลการสำรวจและข้อคิดเห็นทั้งหมดจะถูกรวบรวมจัดเก็บไว้เป็นหมวดหมู่ และเปิดเผยต่อสาธารณชนบนเว็บไซต์ภายใต้หัวข้อ “เสียงของลูกค้า (Voice of Customer)”

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้งานเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อศึกษาว่าพฤติกรรมกาเปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล เป็นอย่างไร และนักศึกษามีความหวังให้เว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ มีการพัฒนาไปในทิศทางใด ปัจจัยใดที่ส่งผลต่อนักศึกษามีความพึงพอใจเว็บไซต์และต้องการกลับมาใช้บริการในครั้งต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้งานเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

### ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ในการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการใช้งานเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล และผลกระทบของคุณภาพเว็บไซต์ต่อความภักดี ผู้วิจัยนำเสนอขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานตามลำดับดังนี้

#### 1. การออกแบบงานวิจัย

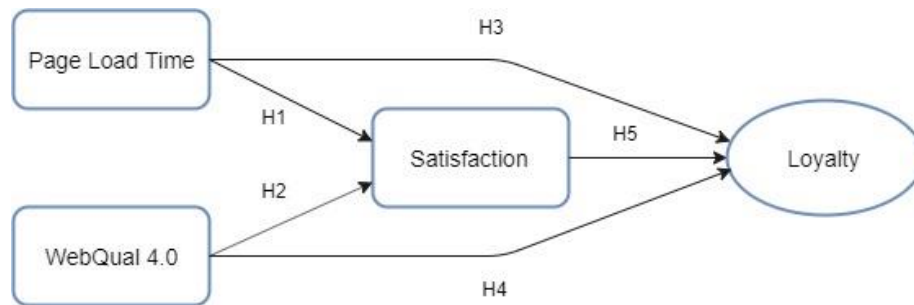
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติอ้างอิง ซึ่งผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาของ Akamai (2009) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความภักดีที่เกิดจากการใช้งานเว็บไซต์ที่มีการโหลดหน้าเว็บอย่างรวดเร็ว (Page Load Time Variable) ผลของการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ของ Kassim และ Asiah Abdullah (2010, pp. 351-371) และนำเครื่องมือประเมินเว็บไซต์มาตรฐาน WebQual 4.0 ที่พัฒนาโดย Barnes และ Vidgen (2002) WebQual นำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ซึ่งมีตัวแปรที่จะศึกษาแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น (Independent Variable)	ตัวแปรคั่นกลาง (Mediator Variable)	ตัวแปรตาม (Dependent Variable)
- ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ (Page Load Time Variable) - คุณภาพเว็บไซต์ (WebQual4.0 Variable) ประกอบด้วย ความง่ายในการใช้งานเว็บไซต์ (Usability), การออกแบบเว็บไซต์ (Design), คุณภาพของเนื้อหาบนเว็บไซต์ (Information Quality), ความเชื่อมั่นเว็บไซต์ (Trust), การเอาใจใส่ผู้ใช้บริการในการออกแบบเว็บไซต์ (Empathy)	ความพึงพอใจ (Satisfaction)	ความภักดี (Loyalty)

### 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากตัวแปรที่กำหนดนำมาออกแบบและสร้างกรอบงานวิจัยแสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## 1.2 สมมติฐานงานวิจัย

จากกรอบแนวคิดในการวิจัยนำมาสร้างสมมติฐานงานวิจัยแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สมมติฐานงานวิจัย

สมมติฐาน	รายละเอียด
H1	ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจเว็บไซต์
H2	คุณภาพเว็บไซต์เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจเว็บไซต์
H3	ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีเว็บไซต์
H4	คุณภาพเว็บไซต์เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีเว็บไซต์
H5	ความพึงพอใจเว็บไซต์เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีเว็บไซต์

## 2. ประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาระดับปริญญาโท และนักศึกษาระดับปริญญาเอกที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา (กองบริหารการศึกษานักเรียนงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, 2562) จำนวนทั้งสิ้น 29,114 คน แบ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี 20,613 คน นักศึกษาระดับปริญญาโท 6,151 คน และนักศึกษาระดับปริญญาเอก 2,350 คน

ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ ยามาเน่ (Yamane, 1973) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ 5% ช่วงของความเชื่อมั่นที่ 95% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 394.58 คน เพื่อความแม่นยำของการวิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 คน แบ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 283 คน นักศึกษาระดับปริญญาโทจำนวน 85 คน และนักศึกษาระดับปริญญาเอกจำนวน 32 คน

## 3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม เรื่อง พฤติกรรมการใช้งานเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามแบบปิดเกี่ยวกับ เพศ, ระดับการศึกษา, อายุ ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคำตอบที่เป็นความจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบด้วยคำถามแบบเปิด 5 ข้อคำถาม และแบบปิด 2 ข้อคำถาม ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคำตอบที่เป็นความจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ลักษณะของคำถามเป็นคำถามแบบปิดโดยมีตัวเลือกแบ่งเป็นระดับ และได้ใช้มาตราประมาณค่าในการให้คะแนนแต่ละระดับตั้งแต่ระดับที่ 1 หมายถึง ค่าที่น้อยที่สุด และ ระดับที่ 5 หมายถึง ค่ามากที่สุด

#### 4. สถิติและการวิเคราะห์

การหาค่าสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งมีลำดับดังนี้

4.1 การตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนแบค (Cronbach's Alpha) หาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม

4.2 การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำเสนอข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เช่น การคำนวณจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.3 การทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์สมการถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression) และการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ใช้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับร้อยละ 95 ( $\alpha = .05$ ) เป็นเกณฑ์ในการยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย

4.4 การแปลผลโดยนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 120-121)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.21 - 5.00	มากที่สุด
3.41 - 4.20	มาก
2.61 - 3.40	ปานกลาง
1.81 - 2.60	น้อย
1.00 - 1.80	น้อยที่สุด

#### สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

##### สรุปผลการตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถาม

การทดสอบเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ได้ทดสอบวัดค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถามจากการคำนวณด้วยสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's Alpha coefficient;  $\alpha$ ) ซึ่งได้ค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามดังนี้

- ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ (Page Load Time)	0.76
- ความง่ายในการใช้งานเว็บไซต์ (Usability)	0.70
- การออกแบบเว็บไซต์ (Design)	0.86
- คุณภาพของเนื้อหาบนเว็บไซต์ (Information quality)	0.88
- ความเชื่อมั่นเว็บไซต์ (Trust)	0.77
- การเอาใจใส่ผู้ให้บริการในการออกแบบเว็บไซต์ (Empathy)	0.82
- ความพึงพอใจ (Satisfaction)	0.88
- ความภักดี (Loyalty)	0.84

เมื่อเทียบกับเกณฑ์ของค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนแบค (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010) แบบสอบถามแต่ละด้านมีค่ามากกว่า 0.700 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างได้จริง

## สรุปผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน

### สรุปผลส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการวิเคราะห์สถิติพรรณนา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 273 คน คิดเป็นร้อยละ 68.30 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 283 คน คิดเป็นร้อยละ 70.80 มีอายุอยู่ในช่วง 15-20 ปี จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 51.70

### สรุปผลส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

สรุปผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการเปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนเปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 48.30 เปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ที่มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 226 คน คิดเป็นร้อยละ 56.50 ใช้เครือข่าย MU-WIFI จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 57.30 ใช้เว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome จำนวน 268 คน คิดเป็นร้อยละ 67.00 เปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ 1-2 ครั้งต่อเดือน จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 29.30 ใช้เวลาน้อยกว่า 15 นาที จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00

สรุปผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์หอสมุดฯ ในการค้นหาหนังสือ จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 55.60 รองลงมาคือต่ออายุการยืมหนังสือ Renew จำนวน 125 คน คิดเป็น ร้อยละ 31.30 ใช้งานเว็บเพจข้อมูลการบริการห้องสมุด เช่น สถานที่ตั้ง วันเวลาเปิด-ปิด รายชื่อห้องสมุดในมหิดล แผนที่การเดินทาง ฯลฯ จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 31.07 ใช้งานค้นหาบทความหรืองานวิจัย จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 27.82 ใช้งานตรวจสอบการยืม-คืนหนังสือ จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21.30 ใช้งานค้นหา E-Book จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 19.30 ใช้งานค้นหาวินิพนธ์หรือ E theses จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 18.54 ใช้งานค้นหาวารสารไทยหรืออังกฤษ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.28 ใช้งานเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่น ๆ ในเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.03 ใช้บริการ Off Campus Access จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.27 ใช้บริการ Mahidol book Delivery จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.26 ใช้งานจองห้อง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.50 และใช้ในการทำงานตรวจสอบรายชื่อฐานข้อมูลจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.80

### สรุปผลส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดี

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 3 ระดับความคิดเห็นของความเร็วในการโหลดหน้าเว็บต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นของความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ ค่าเฉลี่ย = 3.86 มีระดับความคิดเห็นมาก จากตารางที่ 4 ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ค่าเฉลี่ย = 3.91 มีระดับความคิดเห็นมาก จากตารางที่ 5 ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อความพึงพอใจต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ค่าเฉลี่ย = 4.04 มีระดับความคิดเห็นมาก และจากตารางที่ 6 ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ค่าเฉลี่ย = 3.99 มีระดับความคิดเห็นมาก

ตารางที่ 3 ระดับความคิดเห็นของความเร็วในการโหลดหน้าเว็บต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล (n=400)

ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ	3.8559	0.6239	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.8559	0.6239	มาก

ตารางที่ 4 ระดับความคิดเห็นต่อคุณภาพเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล (n=400)

คุณภาพเว็บไซต์ (WebQual4.0 Variable)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
ความง่ายในการใช้งานเว็บไซต์	3.8308	0.6347	มาก
การออกแบบเว็บไซต์	3.8716	0.6402	มาก
คุณภาพของเนื้อหาบนเว็บไซต์	4.0391	0.5377	มาก
ความเชื่อมั่นเว็บไซต์	3.9745	0.6755	มาก
การเอาใจใส่ผู้ใช้บริการในการออกแบบเว็บไซต์	3.8367	0.6425	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.9105	0.5337	มาก

ตารางที่ 5 ระดับความคิดเห็นต่อความพึงพอใจต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล (n=400)

ความพึงพอใจเว็บไซต์	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
ความพึงพอใจเว็บไซต์	4.0388	0.6737	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.0388	0.6737	มาก

ตารางที่ 6 ระดับความคิดเห็นต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล (n=400)

ความภักดีต่อเว็บไซต์	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
ความภักดีต่อเว็บไซต์	3.9942	0.6501	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.9942	0.6501	มาก

### สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐานใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) โดยใช้เกณฑ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ของค่า p-value เป็นตัวกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ยืนยันสมมติฐานที่ 1 สมมติฐานที่ 2 สมมติฐานที่ 3 สมมติฐานที่ 4 และสมมติฐานที่ 5 ด้วยเกณฑ์ p-value ที่น้อยกว่า 0.05 ไม่เกิด Heteroscedasticity และไม่มีความสัมพันธ์ร่วมเชิงพหุเส้น (Multicollinearity) ดังแสดงในตารางที่ 7

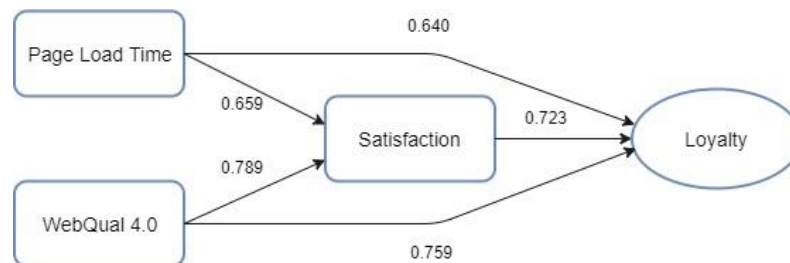


ตารางที่ 7 ผลการทดสอบสมมติฐาน 5 สมมติฐาน

สมมติฐาน	p-value	Beta	R <sup>2</sup>	ผลการทดสอบ
H1 ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจเว็บไซต์	0.00*	0.659	0.434	ยืนยันสมมติฐาน
H2 คุณภาพเว็บไซต์เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความพึงพอใจเว็บไซต์	0.00*	0.789	0.622	ยืนยันสมมติฐาน
H3 ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บเป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีเว็บไซต์	0.00*	0.640	0.410	ยืนยันสมมติฐาน
H4 คุณภาพเว็บไซต์เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีเว็บไซต์	0.00*	0.759	0.576	ยืนยันสมมติฐาน
H5 ความพึงพอใจเว็บไซต์เป็นปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีเว็บไซต์	0.00*	0.723	0.523	ยืนยันสมมติฐาน

\*p-value < 0.05

จากผลการทดสอบสมมติฐาน สามารถสร้างตัวแบบของผลการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ตัวแบบของผลการวิจัย

### อภิปรายผล

การศึกษาเรื่อง "พฤติกรรมการใช้เว็บ และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล" สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

พฤติกรรม的开รับเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดลส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนเปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ฯ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Clement (2019) และ Musil (2012) ที่กล่าวว่าคนส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนในการค้นหาและเข้าถึงข้อมูลบนโลกของอินเทอร์เน็ต

พฤติกรรมกรรมการเปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า สถานที่ที่นักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดลส่วนใหญ่เปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ คือ มหาวิทยาลัยมหิดล และใช้งานผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตไร้สาย (MU WIFI) เปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ เนื่องจากการเข้าใช้งานฐานข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ที่มหาวิทยาลัยมหิดลบอกรับ อนุญาตให้เข้าใช้เฉพาะนักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และบุคลากรของ มหาวิทยาลัยมหิดลเท่านั้น โดยใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย (MU WIFI) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Canuel และ Chad (2011) ที่กล่าวว่าการเข้าถึงเนื้อหา และบริการผ่านการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย (WIFI) ที่อนุญาตให้เข้าถึงทรัพยากรของห้องสมุดที่ได้รับอนุญาต สามารถเปิดโลกของทรัพยากร และช่วยเหลือ ผู้ใช้บริการ

พฤติกรรมกรรมการเปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า นักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดลส่วนใหญ่เปิดรับเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome และ เปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ 1-2 ครั้งต่อเดือน ใช้เวลาน้อยกว่า 15 นาที และส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จาก เว็บไซต์หอสมุดฯ ในการค้นหาหนังสือ

นักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล มีระดับความคิดเห็นของความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ คุณภาพ ความพึงพอใจและความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล อยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาตัวแปรตาม คือ ความภักดีเว็บไซต์ พบว่า ตัวแปรอิสระคือความเร็วในการโหลด หน้าเว็บ ส่งผลเชิงบวกต่อความภักดีเว็บไซต์อย่างมีนัยสำคัญชี้ให้เห็นว่าความภักดีของผู้ใช้งานเว็บไซต์นั้นเกิดขึ้นจาก การโหลดหน้าเว็บอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับการศึกษาของ Akamai (2009) ที่มีผลว่าการโหลดหน้าเว็บอย่างรวดเร็วมีความสำคัญต่อความภักดีของเว็บไซต์

เมื่อพิจารณาตัวแปรตาม คือ คุณภาพของเว็บไซต์ พบว่า ส่งผลเชิงบวกต่อตัวแปรตามคือความ ภักดีเว็บไซต์อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาตัวแปรคั่นกลาง คือ ความพึงพอใจเว็บไซต์ พบว่า ส่งผลเชิง บวกต่อตัวแปรตามคือความภักดีเว็บไซต์อย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่านักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล ส่วนใหญ่เปิดเว็บไซต์หอสมุดและคลัง ความรู้ 1-2 ครั้งต่อเดือน ใช้เวลาน้อยกว่า 15 นาที และส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์หอสมุดฯ ในการค้นหา หนังสือ แสดงให้เห็นว่าความถี่ในการใช้งานยังน้อยอยู่ และระยะเวลาในการใช้งานอยู่ในช่วงสั้น ๆ ผู้วิจัยจึงเสนอให้ มุ่งพัฒนาคุณภาพเว็บไซต์ด้านคุณภาพของเนื้อหา มีการออกแบบที่ใส่ใจผู้ใช้บริการมากยิ่งขึ้น และพัฒนาบริการ อิเล็กทรอนิกส์บนเว็บไซต์ที่มีความน่าสนใจตรงต่อความต้องการของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล เช่น ปรับปรุงการ ให้บริการวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์บนเว็บไซต์ให้มีความทันสมัยน่าใช้ มีการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ที่สามารถ เข้าถึงและใช้งานได้ง่าย และประชาสัมพันธ์บริการอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ แยกตามรายเมนูให้นักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดลได้รับรู้ถึงประโยชน์ของเว็บไซต์มากยิ่งขึ้น

### การนำไปใช้ประโยชน์

งานวิจัยนี้ ได้ศึกษาพฤติกรรมกรรมการใช้งานเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลของ นักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ผลจากการศึกษาที่ได้จะสามารถนำมาปรับปรุงและพัฒนาเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ ให้มี

คุณภาพสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้ใช้บริการส่งผลให้เกิดความภักดีความผูกพันอย่างลึกซึ้ง รวมทั้งทำให้เกิดการกลับมาใช้ซ้ำและการกล่าวถึงเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้ในเชิงบวกเพิ่มมากขึ้น

### รายการอ้างอิง

- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- มหาวิทยาลัยมหิดล, กองบริหารการศึกษาศึกษา สำนักงานอธิการบดี. (2562). *สถิติจำนวนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล ปี 2561*. สืบค้น 30 กันยายน 2561, จาก <https://op.mahidol.ac.th/ea/Akamai>. (2009). *Akamai reveals 2 seconds as the new threshold of acceptability for ecommerce web page response times*. Retrieved July 3, 2019, from <https://www.akamai.com/uk/en/about/news/press/2009-press/akamai-reveals-2-seconds-as-the-new-threshold-of-acceptability-for-ecommerce-web-page-response-times.jsp>
- An, D. (2018). *Find out how you stack up to new industry benchmarks for mobile page speed*. Retrieved July 5, 2019, from <https://www.thinkwithgoogle.com/marketing-resources/data-measurement/mobile-page-speed-new-industry-benchmarks/>
- Barnes, S., & Vidgen, R. T. (2002). An integrative approach to the assessment of e-commerce quality. *Journal of Electronic Commerce Research*, 3(3), 114-127.
- Canuel, R., & Chad, C. (2011). Canadian academic libraries and the mobile web. *New Library World*, 112, 107-120.
- Clement, J. (2019). *Percentage of all global web pages served to mobile phones from 2009 to 2018*. Retrieved July 9, 2019, from <https://www.statista.com/statistics/241462/global-mobile-phone-website-traffic-share/>
- Frey, T. (2005). *The future of libraries: Beginning the great transformation*. Retrieved July 7, 2019, from <http://www.davinciinstitute.com/page.php?ID=120>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7<sup>th</sup> ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Kassim, N., & Asiah Abdullah, N. (2010). The effect of perceived service quality dimensions on customer satisfaction, trust, and loyalty in e-commerce settings. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 22(3), 351-371.
- Liu, S. (2008). Engaging users: The future of academic library web sites. *College & Research Libraries*, 69(1), 6-27.
- Musil, S. (2012). *Mobile Internet traffic gaining fast on desktop Internet traffic*. Retrieved July 9, 2019, from <https://www.cnet.com/news/mobile-internet-traffic-gaining-fast-on-desktop-internet-traffic/>
- Yamane, T. (1973). *Statistics an introduction analysis*. New York: Harper & Row.