



การศึกษาพฤติกรรมการใช้งานของผู้เข้าชมเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
โดยใช้ Google Analytics
The Study of User Behaviors Surfing Kamphaeng Phet Rajabhat University's
Websites Using Google Analytics

อรปรียา คำแพ่ง¹ วันเฉลิม พูนใจสม¹ และขัมภิชา ตันตีสันติสม²
Ornpreeya Kampaeng¹ Wunchalearm Poonjaisom¹ and Khumphicha Tantisantisom²

¹นักวิชาการคอมพิวเตอร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
²อาจารย์หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการใช้งานของผู้เข้าชมเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยใช้ Google Analytics และ 2) เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้งาน ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผู้ใช้งานเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ Google Analytics ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และเก็บสถิติเกี่ยวกับพฤติกรรมของคนที่เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ ประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เข้าชม (Audience Report) 2) ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการเข้ามาถึงเว็บไซต์ (Acquisition Report) 3) ข้อมูลการชมเนื้อหาต่างๆ ภายในเว็บไซต์ (Behavior Report)

ผลการวิจัย พบว่า จำนวนผู้ใช้งานเว็บไซต์ทั้งในภาพรวม ในการแบ่งกลุ่มระหว่างผู้ใช้งานใหม่และผู้ใช้งานเดิม มีความสอดคล้องกับกิจกรรมของมหาวิทยาลัย การเชื่อมต่อมายังหน้าเว็บไซต์นั้น พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ร้อยละ 69.48 ใช้เบราว์เซอร์ Chrome ในการเปิดหน้าเว็บผ่านอุปกรณ์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Android เป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 51.46 เมื่อพิจารณาอุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อมายังเว็บไซต์ พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการเชื่อมต่อมากกว่าผู้ที่ใช้ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ หากพิจารณารายละเอียดอุปกรณ์ รุ่นที่ได้รับความนิยมในการใช้งานมากที่สุด คือ Apple iPhone แต่โดยรวมทุกรุ่นแล้วจะพบว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ Samsung มีผู้ใช้งานมากที่สุด ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงเว็บไซต์ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้งาน เช่น การจัดเตรียมรองรับการใช้งานปริมาณสูงกว่าปกติในช่วงกิจกรรมของมหาวิทยาลัย การออกแบบเว็บไซต์ให้สามารถแสดงผลได้ในอุปกรณ์เคลื่อนที่ บนเบราว์เซอร์ที่ได้รับความนิยม รวมทั้งการเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์ในพื้นที่แก่ชาวจังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดใกล้เคียง เป็นต้น

คำสำคัญ: พฤติกรรมผู้ใช้งาน / เว็บไซต์ / เครื่องมือวิเคราะห์เว็บไซต์

Abstract

This research aimed to 1) study the user's behaviors of Kamphaeng Phet Rajabhat University website using Google Analytics and 2) improve Kamphaeng Phet Rajabhat University website to be in accordance with the behavior of users. Population was the entire users of KPRU website. Google Analytics Tools was employed to collect data related to the behavior of users. The collected data consisted of 1) audience report 2) acquisition report and 3) behavior report.

The result indicated that the overall number of users, new users and current users, were in accordance with university activities. Most users (69.48%) preferred Chrome as a browser to connect to KPRU website and the most popular operating system was Android OS (51.46%). A device used most to connect to KPRU website was a cell phone more than those from a desktop



computer. In detail, among users connected to the website using a cell phone, Apple iPhone was the most favourite device. However, in total Samsung occupied the top rank. As a result, this information could be applied to be a guideline for developing website in according to user behaviours. For example, network and server should be prepared in advance for exceptionally high usage in accordance with university activities. Moreover, website should be developed to perfectly display on mobile devices with the most popular browser. Additionally, local news and public relations should be broadcasted to local users who were the highest target group.

Keywords: User Behaviour / Website / Web Analytics Tool

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เป็นช่องทางหลักในการให้ข้อมูลแก่อาจารย์ เจ้าหน้าที่ บุคลากร นักศึกษา และบุคคลภายนอก โดยเว็บไซต์ได้ให้บริการที่หลากหลาย นับตั้งแต่การให้ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับมหาวิทยาลัย ข้อมูลคณะและหน่วยงาน ข้อมูลงานวิจัย การประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ ของมหาวิทยาลัย เช่น การประกาศรับสมัครงาน การอบรม ประชุม สัมมนา รวมไปถึงการให้บริการข้อมูลที่สำคัญแก่นักศึกษา เช่น การลงทะเบียน การตรวจสอบผลการเรียน การสอบวัดมาตรฐานความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ และด้านภาษาอังกฤษ เป็นต้น

ในด้านการพัฒนาและดูแลเว็บไซต์นั้น ผู้ดูแลเว็บไซต์ของทุกองค์กรต่างก็ต้องการทราบถึงพฤติกรรมการใช้งานภายในเว็บไซต์ของตนเอง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาเว็บไซต์ให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการนี้สามารถทำได้หลากหลายวิธีการ เช่น แบบสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้เว็บไซต์ (สายสุดา ปันตระกูล, 2552) หรือแบบสำรวจพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในหน่วยงาน (สุกัญญา พรหมา และเพ็ญพันธ์ เพชรตร, 2557) ซึ่งต่างก็ได้ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลพฤติกรรมการใช้งาน ทำให้ได้ทราบข้อมูลต่างๆ มาใช้ในการวางแผนปรับปรุงการทำงานต่อไป อย่างไรก็ตามการใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลการใช้งานเว็บไซต์นั้น จะทำได้เฉพาะกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของผู้ใช้งานทั้งหมดเท่านั้น นอกจากนี้ยังเหมาะสมเฉพาะการเก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น โดยจะก่อให้เกิดความยุ่งยากหากจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเหล่านั้นตลอดทั้งปี

การใช้งานเครื่องมือวิเคราะห์เว็บไซต์ (Web Analytics Tool) มีส่วนสำคัญทำให้ทราบพฤติกรรมของผู้ใช้งานเว็บไซต์ โดยการรวบรวมข้อมูลและสถิติของผู้ที่เข้ามาถึงเว็บไซต์พร้อมทั้งวิเคราะห์และแสดงผลในรูปแบบที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจอีกด้วย เครื่องมือหนึ่งที่ได้รับคามนิยมเป็นอย่างมาก คือ Google Analytics ซึ่งจะรวบรวมข้อมูลต่างๆ มากมาย เช่น 1) ด้านผู้เข้าชมเว็บไซต์ 2) ด้านช่องทางการเข้ามาถึงเว็บไซต์ 3) ด้านการชมเนื้อหาต่างๆ ภายในหน้าเว็บไซต์ และ 4) การวิเคราะห์การถึงเป้าหมายในเว็บไซต์ของผู้ใช้งาน เป็นต้น (พงศกร จันทราช, 2552) ซึ่งเครื่องมือนี้มีจุดเด่น คือ ไม่เสียค่าใช้จ่าย ใช้งานง่าย สามารถติดตามการเข้าชมเว็บไซต์ได้แบบทันที และใช้ระบบป้องกันการทำรายการด้วยเทคโนโลยี Secure Socket Layer (SSL) อีกด้วย

ปัจจุบันเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ได้มีการปรับเปลี่ยนทั้งในด้านการออกแบบและด้านเนื้อหา ดังนั้นหากผู้บริหารเว็บไซต์ทราบถึงพฤติกรรมของคนที่เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรที่มีการปรับเปลี่ยนใหม่ จะทำให้ผู้บริหารเว็บไซต์สามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกับความต้องการใช้งานมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงการกำหนดแนวทางในการพัฒนาแก้ไขปรับปรุงเว็บไซต์ให้มีประสิทธิภาพอีกด้วย

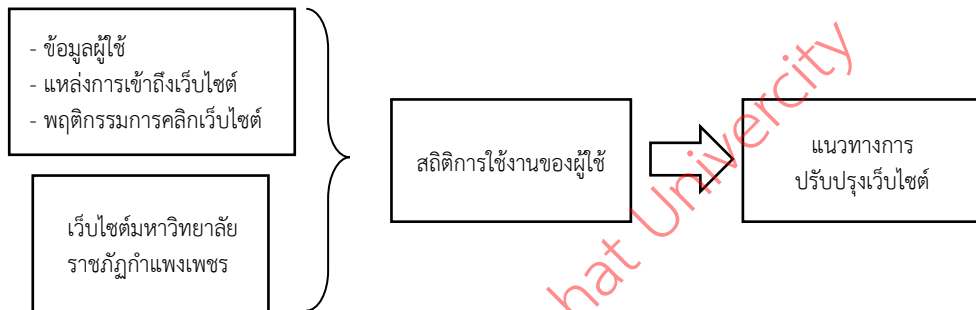
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานของผู้เข้าชมเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยใช้ Google Analytics
2. เพื่อพัฒนาแนวทางการพัฒนาเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้งาน

ขอบเขตการวิจัย

การจัดเก็บข้อมูลด้านผู้เข้ามาชมเว็บไซต์ ด้านช่องทางการเข้ามาถึงเว็บไซต์ และด้านการชมเนื้อหาต่างๆ ภายในหน้าเว็บไซต์ จากเว็บเพจที่อยู่ภายใต้โดเมน <http://www.kpru.ac.th> โดยจัดเก็บจากผู้ใช้ทั้งหมดที่คลิกมายังเว็บไซต์ดังกล่าว

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจาก Google Analytics ซึ่งเป็นเครื่องมือที่รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิการใช้งานเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรทั้งหมด แล้ววิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้เว็บไซต์ จากนั้นออกแบบแนวทางการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้เว็บไซต์มหาวิทยาลัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ใช้เว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2558 ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ.2559

แหล่งข้อมูล

ข้อมูลการใช้งานเว็บไซต์จาก Google Analytics เฉพาะเว็บไซต์ <http://www.kpru.ac.th>

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือออนไลน์เพื่อการวิเคราะห์การใช้งานเว็บไซต์ Google Analytics และการหาค่าเฉลี่ย การหาค่าร้อยละ รวมไปถึงการจัดอันดับข้อมูลทางสถิติ

การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมผู้ใช้งานเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2558 – 31 กรกฎาคม 2559 โดยใช้ข้อมูล 3 ส่วน คือ 1) สถิติเกี่ยวกับผู้เข้าชม (Audience Report) ที่แสดงข้อมูลประชากรและความสนใจของผู้ที่เข้าชมเว็บไซต์ ได้แก่ อายุ เพศ และหมวดหมู่ความสนใจ 2) สถิติเกี่ยวกับช่องทางการเข้ามาถึงเว็บไซต์ (Acquisition Report) ที่แสดงข้อมูลสถานที่ตั้ง (Location) และช่องทางการเข้าถึงเว็บไซต์ (channel) ของผู้เข้าชมเว็บไซต์ และ 3) สถิติพฤติกรรมการเข้ามเนื้อหาต่างๆ ภายในเว็บไซต์ (Behavior Report) ได้แก่ ผู้เข้าชมใหม่ๆ หรือผู้เข้าชมที่เคยเข้ามาแล้วกลับมาเข้าเว็บไซต์อีก (News vs Returning) ความถี่ และความใหม่ (Frequency & Recency) ของผู้เข้าชมเว็บไซต์ ระยะเวลาการเข้าชมเว็บไซต์ (Visit Duration) จำนวนหน้าเว็บไซต์ที่เปิดชม (Page Depth) ประเภทของบราวเซอร์ ระบบปฏิบัติการ และอุปกรณ์ในการเข้าถึงเว็บไซต์



การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลสถิติที่ได้จาก Google Analytics ได้ถูกนำมาสรุปแยกตามประเภทต่างๆ จัดเรียงลำดับหาค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ พร้อมทั้งเปรียบเทียบค่าต่างๆ กับช่วงระยะเวลาและลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในมหาวิทยาลัย

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานของผู้เข้าชมเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยใช้ Google Analytics แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 สถิติเกี่ยวกับผู้เข้าชมเว็บไซต์

ข้อมูลประชากร (Demographics) ได้แก่ อายุ เพศ และหมวดหมู่ความสนใจ

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าชมเว็บไซต์ทั้งหมด โดยใช้ Google Analytics พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 54.15 เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 48.85 ช่วงอายุ ช่วงอายุที่มีผู้ใช้งานมากที่สุดคือ อายุ 25-34 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.50 และหมวดหมู่ความสนใจมากที่สุด คือ กีฬา/ กีฬาประเภทบุคคล/ การวิ่งและการเดิน คิดเป็นร้อยละ 5.49 โดยหมวดหมู่ความสนใจนี้ได้มาจากข้อมูลความสนใจส่วนบุคคลที่ผู้ใช้นั้นๆ ได้รับอนุญาตในบัญชี Google Analytics ไม่ใช่จากการกรอกแบบสอบถามของผู้เข้าใช้งานแต่อย่างใด รายละเอียดดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละข้อมูลเกี่ยวกับผู้เข้าชมเว็บไซต์

รายการ	ร้อยละ	ลำดับที่
เพศ		
- ชาย	54.15	1
- หญิง	48.85	2
ช่วงอายุ		
- 18-24 ปี	27.50	2
- 25-34 ปี	33.50	1
- 35-44 ปี	15.50	3
- 45-54 ปี	12.50	4
- 55-64 ปี	5.50	5
- 65 ปีขึ้นไป	5.50	5
หมวดหมู่ความสนใจ		
- กีฬา/ กีฬาประเภทบุคคล/ การวิ่งและการเดิน	5.49	1
- คอมพิวเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์/ เครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์/ อุปกรณ์เสริมอิเล็กทรอนิกส์	3.94	2
- กีฬา/กีฬาประเภทบุคคล/ การปั่นจักรยาน	3.05	3
- อาหารและเครื่องดื่ม/ การทำอาหารและสูตรอาหาร	2.96	4
- การเดินทาง/ จุดมุ่งหมายปลายทางการท่องเที่ยว/ โบราณสถานและอาคารทางประวัติศาสตร์	2.45	5

ส่วนที่ 2 สถิติเกี่ยวกับช่องทางการเข้าถึงเว็บไซต์

ภูมิศาสตร์ (Geo) เป็นการวิเคราะห์สถานที่ใช้งานในระดับจังหวัดของผู้เข้าชมเว็บไซต์ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ข้อมูลจังหวัด 5 ลำดับแรกที่มีการเข้าถึงเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

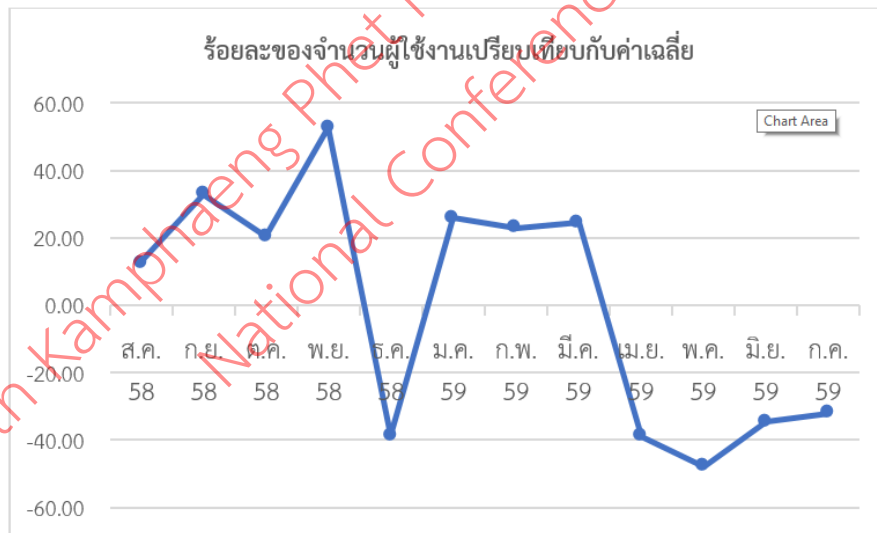
ลำดับที่	จังหวัด	ร้อยละ
1	กำแพงเพชร	79.79
2	กรุงเทพฯ	8.72
3	พิษณุโลก	6.30
4	ตาก	1.12
5	นครสวรรค์	1.04

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ชาวจังหวัดกำแพงเพชรให้ความสนใจเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 79.79 รองลงมาคือจังหวัดกรุงเทพฯ คิดเป็นร้อยละ 8.72 จังหวัดพิษณุโลก คิดเป็นร้อยละ 6.30

ส่วนที่ 3 สถิติเกี่ยวกับพฤติกรรมกรเข้าชมเนื้อหาต่างๆ ภายในเว็บไซต์

พฤติกรรม

ผู้เข้าชมใหม่และผู้ทีกลับมาอีก คือข้อมูลที่บ่งบอกจำนวนของผู้เข้าชมใหม่ หรือผู้เข้าชมที่เคยเข้ามาแล้วกลับมายังเว็บไซต์อีก ในช่วงระยะเวลาหนึ่งๆ สำหรับเว็บไซต์นั้นๆ



ภาพที่ 1 แผนภูมิเส้นแสดงร้อยละของผู้เข้าใช้งานเว็บไซต์ทั้งหมดในแต่ละเดือน เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยผู้ใช้งานทั้งปี

จากภาพที่ 1 จะเห็นว่า ปริมาณผู้ใช้งานเว็บไซต์สูงสุดในเดือนพฤศจิกายน และมีผู้ใช้งานน้อยที่สุดในเดือนพฤษภาคม โดยในช่วงระยะเดือนเมษายน ถึงเดือนกรกฎาคมมีจำนวนผู้ใช้น้อยที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับช่วงปิดภาคเรียน และเมื่อพิจารณาสัดส่วนผู้เข้าชมใหม่กับผู้ที่กลับมาใช้งานอีก ได้ผลลัพธ์ดังตารางที่ 3

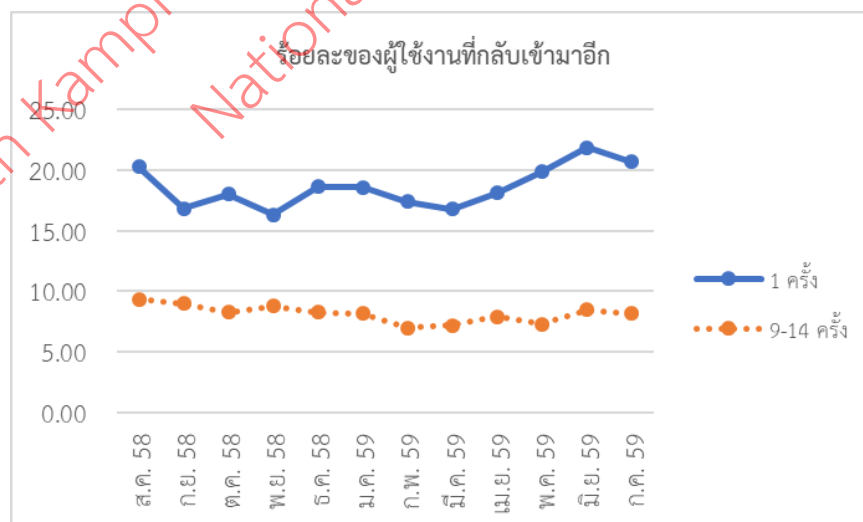


ตารางที่ 3 ร้อยละของผู้เคยใช้งานเว็บไซต์ และผู้เข้าใช้งานเว็บไซต์ใหม่ ในแต่ละเดือน

เดือน	ผู้เคยใช้งานเว็บไซต์ (returning)	ผู้เข้าใช้งานเว็บไซต์ใหม่ (new)
ส.ค. 58	79.75	20.25
ก.ย. 58	83.17	16.83
ต.ค. 58	82.00	18.00
พ.ย. 58	83.70	16.30
ธ.ค. 58	81.38	18.62
ม.ค. 59	81.35	18.65
ก.พ. 59	82.60	17.40
มี.ค. 59	83.21	16.79
เม.ย. 59	81.91	18.09
พ.ค. 59	80.16	19.84
มิ.ย. 59	78.15	21.85
ก.ค. 59	79.31	20.69

จากตารางที่ 3 พบว่า จำนวนผู้ใช้ใหม่มีมากที่สุดในเดือนกรกฎาคม 2559 และในเดือนสิงหาคม 2558 ในขณะที่ผู้ใช้เดิม ใช้งานมากที่สุดในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2558 และเดือนมีนาคม 2559

ความถี่ เป็นการวัดระดับความสนใจของผู้ใช้เว็บไซต์ในช่วงระยะเวลาหนึ่งๆ โดยพิจารณาความถี่ในการเข้ามาใช้งานเว็บไซต์



ภาพที่ 2 แผนภูมิเส้นแสดงร้อยละของผู้ที่กลับมาใช้งานอีก เปรียบเทียบกลุ่ม 1 ครั้งกับกลุ่ม 9-14 ครั้ง

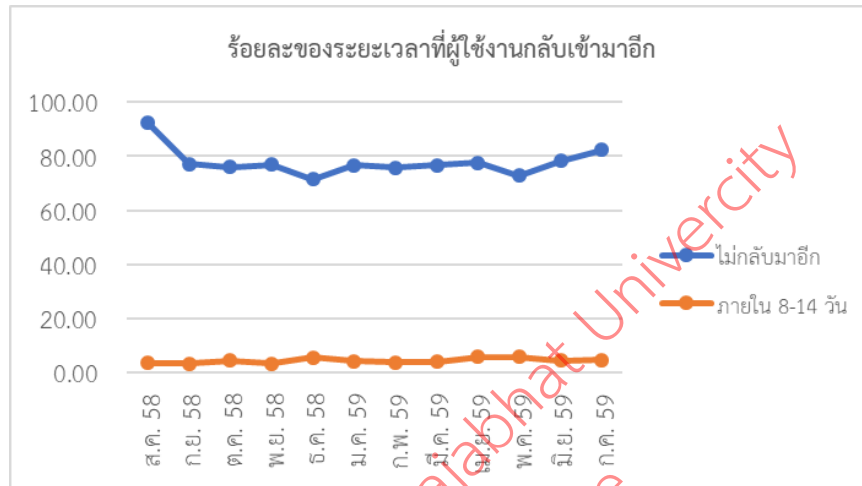
จากภาพที่ 2 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มผู้ใช้งานที่กลับมาใช้งานบ่อยครั้ง มีประมาณร้อยละ 10 ของผู้ใช้ทั้งหมด ในขณะที่ผู้ที่กลับมาใช้งานอีกเพียง 1 ครั้ง มีประมาณร้อยละ 20

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 3 ร่วมกับภาพที่ 2 พบว่า แม้ว่าในเดือนพฤศจิกายน 2558 จะมีปริมาณการเข้าชมเว็บไซต์มากกว่าเดือนอื่นๆ แต่อัตราการเข้าชมซ้ำๆ จำนวน 9-14 ครั้ง ไม่แตกต่างจากเดือนอื่นๆ มากนัก ซึ่งเป็นไปได้ว่าผู้เข้าชมจำนวน 9-14 ครั้งนี้ เป็นบุคคลกลุ่มเดียวกับผู้ใช้งานเดือนอื่นๆ แต่มีการใช้งานบ่อยกว่า



ปกติ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากตารางที่ 3 ที่สรุปว่าเป็นกลุ่มดังกล่าวน่าจะเป็นบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยที่ใช้งานเว็บไซต์ในการเตรียมการดำเนินงานตามปีงบประมาณนั่นเอง

ความใหม่ เป็นการวัดจำนวนผู้เข้าชมเว็บไซต์ที่เข้าชมแล้วกลับมายังเว็บไซต์อีกในช่วงระยะเวลาหนึ่ง



ภาพที่ 3 แผนภูมิเส้นแสดงร้อยละของระยะเวลาที่ผู้ใช้งานกลับมายังเว็บไซต์อีก

จากภาพที่ 3 พบว่า ผู้เข้าชมเว็บไซต์ส่วนใหญ่แล้วไม่กลับมาใช้อีกเลย และยังมีบางส่วนที่กลับมาใช้งานอีกภายในระยะเวลา 8 - 14 วัน

ความผูกพัน (Engagement) เป็นการติดตามการใช้งานของผู้ใช้เว็บไซต์

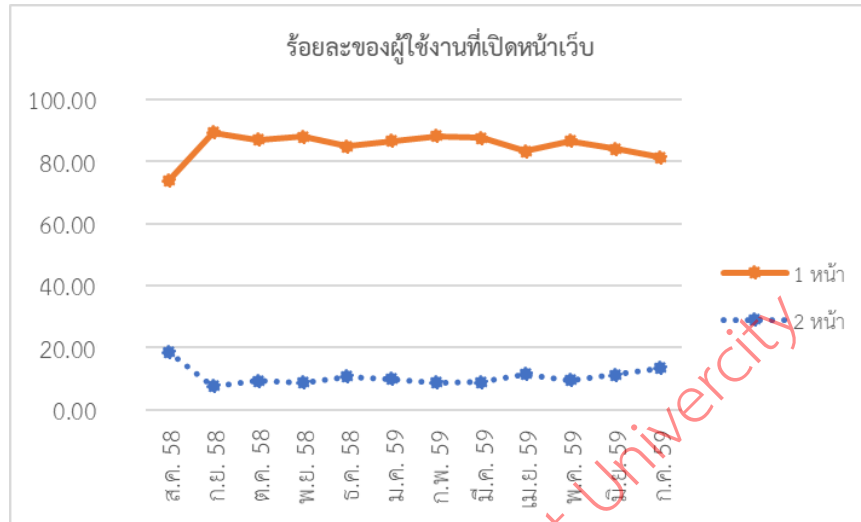
1) ระยะเวลาการเข้าชมเว็บไซต์ (Visit Duration) พิจารณาจากระยะเวลาที่ผู้ใช้งาน ใช้เวลาภายในเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 ร้อยละของเวลาที่มีการเข้าชมเว็บไซต์ (Visit Duration)

ระยะเวลา	10 วินาที	3-10 นาที	10-30 นาที
ค่าเฉลี่ย	87.18	3.13	4.03

จากตารางที่ 4 พบว่า จำนวนของผู้เข้าชมส่วนใหญ่ออกจากเว็บไซต์ภายใน 10 วินาทีแรก แสดงให้เห็นว่า เว็บไซต์มหาวิทยาลัยยังไม่ตอบสนองความต้องการข้อมูลของผู้เข้าชม อาจเป็นในด้านของรูปลักษณะการจัดวางตำแหน่ง ข้อมูลที่น่าเสนอ หรือประเด็นอื่นๆ ซึ่งต้องศึกษาเพิ่มเติมถึงความต้องการของผู้ใช้งานต่อไป

2) จำนวนหน้าเว็บไซต์ที่เปิดชม (Page Depth)

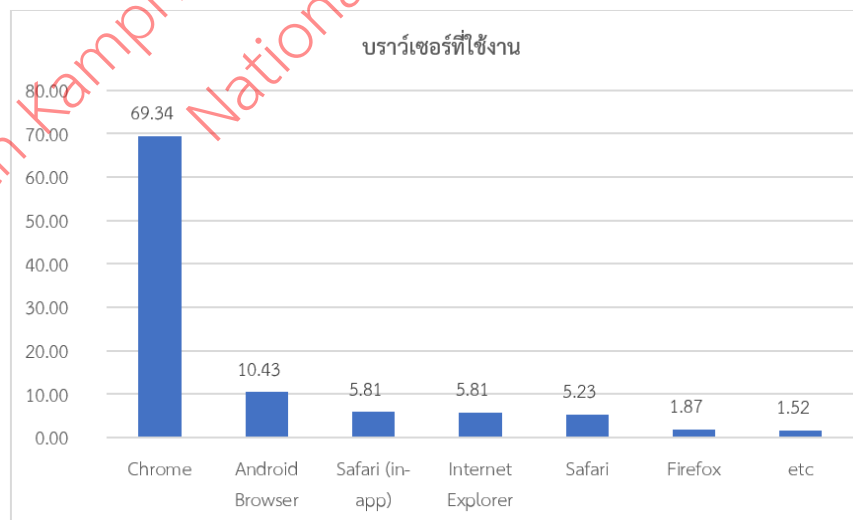


ภาพที่ 4 แผนภูมิเส้นแสดงร้อยละของผู้ใช้งานที่เปิดหน้าเว็บ 1 หน้า และ 2 หน้า

จากภาพที่ 4 พบว่า ในเดือนสิงหาคม 2558 ผู้ที่เข้ามาใช้งาน 2 หน้าเว็บแล้วปิด มีอัตราสูงกว่าเดือนอื่นๆ อย่างเห็นได้ชัด ซึ่งสอดคล้องกับการเปิดปีการศึกษา 2558 จึงอาจเป็นไปได้ว่านักศึกษาใหม่ได้เข้าชมเว็บไซต์ เพื่อตรวจสอบข้อมูลต่างๆ อย่างไรก็ตาม จำนวนผู้ที่เข้าชมเว็บไซต์เพียงหน้าเดียวแล้วปิดนั้น มีอัตราส่วนที่สูงมาก ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลในตารางที่ 4 ที่ผู้ใช้ปิดหน้าเว็บไซต์ภายในระยะเวลา 10 วินาที จึงต้องศึกษาเพิ่มเติมถึงรายละเอียดในประเด็นนี้

เทคโนโลยี (Technology)

1) บราวเซอร์



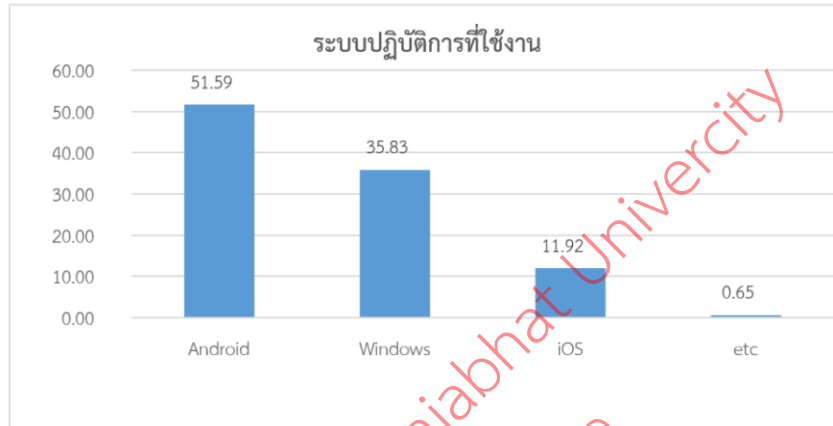
ภาพที่ 5 บราวเซอร์ที่ใช้เข้าชมเว็บไซต์

จากภาพที่ 5 แสดงให้เห็นว่า มีผู้เข้าชมเว็บไซต์ที่ใช้บราวเซอร์ Chrome คิดเป็นร้อยละ 69.48 รองลงมาใช้ Android Browser คิดเป็นร้อยละ 10.45 ตามด้วย Safari ที่เป็น application, Internet Explorer, Safari ที่เป็นบราวเซอร์บน desktop และ Firefox ส่วนบราวเซอร์อื่นๆ รวมแล้วมีการใช้งานเพียงร้อยละ 1.52 เท่านั้น



จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าในการพัฒนาเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยนั้น จำเป็นต้องทดสอบการแสดงผลในเบราว์เซอร์ Chrome ให้สมบูรณ์เสมอ เนื่องจากเป็นเบราว์เซอร์ที่มีผู้ใช้มากที่สุด ในขณะที่เดียวกันก็ต้องทดสอบการแสดงผลในเบราว์เซอร์อื่นๆ เช่น Android Browser, Safari, Internet Explorer และ Firefox เช่นเดียวกัน

2) ระบบปฏิบัติการ

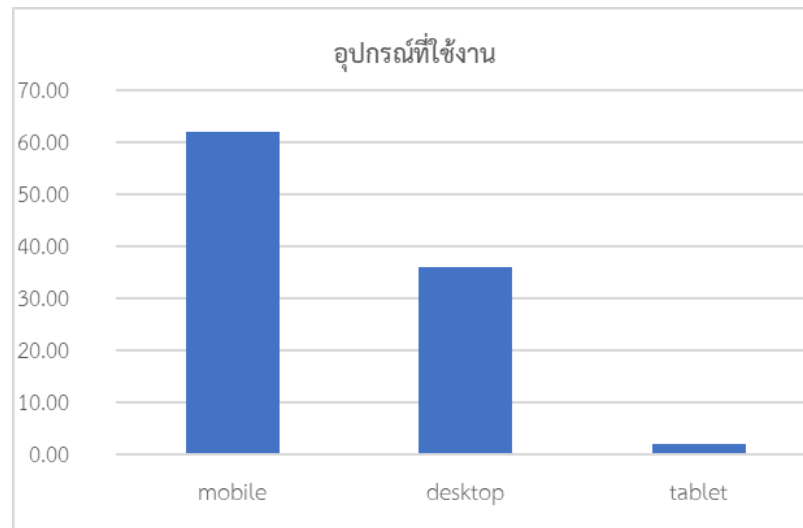


ภาพที่ 6 ระบบปฏิบัติการที่ใช้ในการเข้าชมเว็บไซต์

จากภาพที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าชมเว็บไซต์ส่วนใหญ่เปิดเว็บไซต์โดยใช้ Android คิดเป็นร้อยละ 51.46 รองลงมาใช้ Windows คิดเป็นร้อยละ 35.93 และใช้ iOS ร้อยละ 11.92 ส่วนระบบปฏิบัติการอื่นๆ รวมแล้วใช้งานเพียงร้อยละ 0.65 เท่านั้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้ใช้งานเว็บไซต์มหาวิทยาลัยไม่เพียงแต่การใช้งานเชื่อมต่อผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์เท่านั้น แต่ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้ใช้อุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ในการเชื่อมต่อเว็บไซต์มหาวิทยาลัย ซึ่งเมื่อพิจารณาผู้ใช้ระบบปฏิบัติการสำหรับอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ทั้งหมด คิดรวมเป็นร้อยละ 64.1 ดังนั้นจึงเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์มหาวิทยาลัยให้รองรับการแสดงผลในอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่หรือแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ต่อไป

อุปกรณ์สื่อสารมือถือ (Mobile)

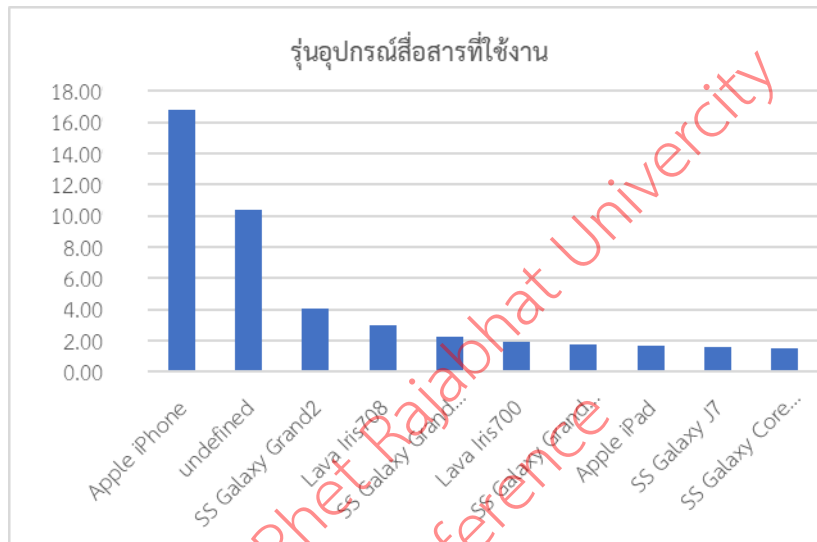
1) ภาพรวม หมวดหมู่อุปกรณ์



ภาพที่ 7 อุปกรณ์ที่ใช้เข้าชมเว็บไซต์

จากภาพที่ 7 แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้เว็บไซต์ส่วนใหญ่เปิดเว็บไซต์โดยใช้อุปกรณ์กลุ่ม mobile คิดเป็นร้อยละ 61.98 รองลงมาใช้อุปกรณ์กลุ่ม desktop คิดเป็นร้อยละ 36.02 ส่วนอุปกรณ์ที่มีผู้ใช้น้อยที่สุดคือ tablet คิดเป็นร้อยละ 2.00 ซึ่งข้อมูลนี้มีความสอดคล้องกับภาพที่ 6 ว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้ใช้อุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ในการเชื่อมต่อมายังเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยนั่นเอง

2) รุ่นของอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่



ภาพที่ 8 รุ่นอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ที่ใช้ในการเข้าชมเว็บไซต์ 10 อันดับแรก

จากภาพที่ 8 แสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าชมเว็บไซต์โดยใช้โทรศัพท์มือถือ โดยใช้ Apple iPhone คิดเป็นร้อยละ 16.78 รองลงมาเป็น รุ่นที่ไม่สามารถระบุได้ คิดเป็นร้อยละ 10.37 และอันดับที่ 10 คือ Samsung SM-G360HU Galaxy Core Prime คิดเป็นร้อยละ 1.45 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้ใช้โทรศัพท์มือถือในการเชื่อมต่อนั้น กลุ่มผู้ใช้ระบบปฏิบัติการ iOS นั้นได้ใช้เครื่อง Apple iPhone เกือบทั้งหมดและมีบางส่วนที่ใช้งาน Apple iPad ในขณะที่กลุ่มผู้ใช้ระบบปฏิบัติการ Android มีความหลากหลายในการใช้งานโทรศัพท์มือถือมากกว่า แต่ส่วนใหญ่ยังคงใช้งานโทรศัพท์มือถือจากค่าย Samsung

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้ใช้งานเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุกัญญา พรหมา และเพ็ญพันธ์ เพชรคร (2557) แต่แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาของสายสุดา ปันตระกูล (2552) ที่พบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สำหรับกลุ่มอายุของผู้ใช้งานไม่แตกต่างกันมากนัก โดยผู้ใช้ส่วนใหญ่ของเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร อยู่ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 34 ปี ประมาณร้อยละ 61 ของผู้ใช้ทั้งหมด ในขณะที่ผู้ใช้เว็บไซต์ในการศึกษาของสายสุดา ปันตระกูล (2552) ส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 76.5 และในการศึกษาของสุกัญญา พรหมา และเพ็ญพันธ์ เพชรคร (2557) ที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ใช้เว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ร้อยละ 8.54 มีความสนใจด้านกีฬา จากข้อมูลดังกล่าว จึงก่อให้เกิดแนวทางว่า เมื่อมหาวิทยาลัยจัดกิจกรรมด้านกีฬาหรือด้านการท่องเที่ยวต่างๆ เช่น การปั่นจักรยานเทิดพระเกียรติ การวิ่งมินิมาราธอนเฉลิมพระเกียรติ หรือการท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ เป็นต้น การนำเสนอข่าวสารประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ เป็นอีกหนึ่งช่องทางที่สามารถเผยแพร่ไปยังกลุ่มผู้ใช้ที่อาจจะสนใจการร่วมกิจกรรมกีฬาต่างๆ ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้จะเห็นว่ากลุ่มผู้ใช้ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งอาจเป็นกลุ่มผู้สนใจศึกษาต่อที่กำลังค้นหาข้อมูลที่ต้องการ รวมทั้งบุคลากรของ



มหาวิทยาลัยเองที่ใช้งานระบบสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัย ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงสามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการประชาสัมพันธ์ หรือการตลาด ผ่านทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับระยะเวลาในการใช้งานเว็บไซต์นั้น กลุ่มผู้ใช้ส่วนใหญ่ที่ใช้เวลาในเว็บไซต์น้อยมาก คือน้อยกว่า 10 วินาที และอีกร้อยละ 7.16 ใช้เวลาน้อยกว่า 30 นาที ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสุกัญญา พรหมมาและเพ็ญพันธ์ เพชรตร (2557) ที่ใช้เวลาค่อนข้างมาก คือ 1 - 2 ชั่วโมง แต่มีความใกล้เคียงกับการศึกษาของสายสุดา ปันตระกูล (2552) ที่ระบุว่า ผู้ใช้งานส่วนมากใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 30 นาที

ในด้านปริมาณการใช้งานเว็บไซต์นั้น เมื่อพิจารณารายเดือนจะพบว่า จำนวนผู้ใช้สอดคล้องกับกิจกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้นภายในมหาวิทยาลัย เช่น ในช่วงเดือนสิงหาคม 2558 และช่วงเดือนกรกฎาคม 2559 ซึ่งอยู่ในช่วงเปิดภาคเรียนที่ 1 ของแต่ละปีการศึกษา จึงอาจเป็นไปได้ว่านักศึกษาใหม่ได้เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์เป็นจำนวนมากเพื่อเตรียมตัวในการศึกษา รวมทั้งกลุ่มนักศึกษาใหม่ที่ใช้เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยในการค้นหาข้อมูลต่างๆ สำหรับในเดือนตุลาคม 2558 อยู่ในระหว่างกิจกรรมการฝึกซ้อมงานพระราชทานปริญญาบัตร ซึ่งบัณฑิตจำเป็นต้องเข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยเพื่อติดต่อและค้นหาข้อมูลเหล่านี้ เดือนพฤศจิกายน 2558 มีผู้เข้าใช้งานเว็บไซต์มากที่สุด และมีสัดส่วนของผู้ใช้ที่กลับมามากที่สุดด้วย ซึ่งเป็นไปได้ว่า ในช่วงต้นปีงบประมาณ 2559 นั้น ผู้ใช้ภายในจำนวนมากได้เข้ามาใช้งานเพื่อเตรียมดำเนินการโครงการ/กิจกรรมสำหรับปีงบประมาณใหม่นี้ จากนั้นปริมาณการใช้งานได้ลดลงไปในเดือนธันวาคม 2558 แล้วกลับมาเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงเดือนมกราคม - มีนาคม 2559 ซึ่งสอดคล้องกับการประกาศรับสมัครนักศึกษาปีการศึกษา 2559 จึงเป็นผลให้ผู้ใช้เว็บไซต์มีความสนใจในการเข้ามาเยี่ยมชมรายละเอียดมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ในช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2559 มีจำนวนผู้ใช้ใหม่สูงกว่าช่วงอื่นของปี ซึ่งสอดคล้องกับการเปิดรับนักศึกษารอบพิเศษของมหาวิทยาลัย จึงมีนักเรียนจำนวนมากที่เข้ามาสืบค้นข้อมูลการรับสมัครนี้ อาจเป็นผลทำให้จำนวนของผู้ใช้ใหม่สูงกว่าปกติ

อาจสรุปในภาพรวมได้ว่า ปริมาณผู้เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรนี้ มีความสอดคล้องกับกิจกรรมของมหาวิทยาลัยในเรื่องของการเริ่มต้นปีการศึกษา การรับสมัครนักศึกษา และการใช้งานภายในมหาวิทยาลัย ดังนั้น ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานพัฒนาเว็บไซต์ หรือหน่วยงานเครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์ ควรเตรียมการเพื่อรองรับปริมาณการใช้งานที่เพิ่มขึ้นมากกว่าปกติ โดยประสานกับทางมหาวิทยาลัยเพื่อจัดทำปฏิทินกิจกรรมที่คาดว่าจะมีผู้ใช้เว็บไซต์มหาวิทยาลัยสูงกว่าปกติด้วย

ในส่วนของผู้เข้าชมใหม่ที่มีปริมาณสูงกว่าผู้ประจำมาคนั้น อาจเป็นกลุ่มนักเรียนหรือผู้สนใจเข้าศึกษาต่อที่เข้ามาค้นหาข้อมูลที่ต้องการ ส่วนผู้ใช้ประจำอาจเป็นกลุ่มบุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเป็นหลัก ส่วนการเปิดเพียง 1 ถึง 2 หน้าแล้วออกจากเว็บไซต์ไปนั้น ควรมีการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์เพิ่มเติมถึงข้อมูลในหน้าเว็บไซต์ที่ผู้ใช้ต้องการ เพื่อให้สามารถตอบสนองการใช้งานได้ โดยไม่จำเป็นต้องเปิดค้นหาหลายหน้า ทั้งนี้ต้องตระหนักถึงการออกแบบหน้าเว็บไซต์เพื่อให้ผู้ใช้งาน สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้ก่อนที่จะปิดหน้าเว็บออกไป

ส่วนงานด้านเทคโนโลยีนั้น หน่วยงานควรมีการตรวจสอบการแสดงผลผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ การแสดงผลโดยใช้เบราว์เซอร์ Chrome และการสนับสนุนจากระบบปฏิบัติการ Android เพิ่มเติมก่อนอัปเดตไฟล์ขึ้นสู่เซิร์ฟเวอร์ให้ใช้งานจริง รวมทั้งการทดสอบกับโทรศัพท์ Apple iPhone และ Samsung รุ่นต่างๆ เพื่อเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้เมื่อเชื่อมต่อเว็บไซต์มหาวิทยาลัยผ่านทางเทคโนโลยีดังกล่าว นอกเหนือไปจากการทดสอบการแสดงผลผ่านหน้าจอบุคคลแบบมาตรฐานแล้ว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานควรมีการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้งานผ่าน Google Analytics ก่อน เพื่อใช้ประกอบการออกแบบเว็บไซต์เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้ใช้งาน



ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. หน่วยงานควรประเมินความต้องการของผู้ใช้งานเว็บไซต์ พร้อมทั้งใช้ข้อมูลจาก Google Analytics ประกอบเพื่อปรับปรุงเว็บไซต์มหาวิทยาลัย จากนั้นควรประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้เว็บไซต์หลังการปรับปรุง
2. หน่วยงานควรนำรายละเอียดข้อมูลในด้านต่างๆ จาก Google Analytics มาวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อให้สามารถปรับปรุงเว็บไซต์ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้ใช้งานมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- พงศกร จันทราช. (2552, มิถุนายน-พฤศจิกายน). การวิเคราะห์เว็บไซต์โดยใช้ Google Analytics. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น*, 3(1), 31-40.
- สายสุดา ปั้นตระกูล. (2552). พฤติกรรมของบุคลากรในการใช้บริการบนเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- สุกัญญา พรหมา และเพ็ญพันธ์ เพชรศรี. (2557). พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของพนักงานเทศบาล ตำบล ในเขตอำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู. *Journal of Information Science*, 32(1), 72-83.

The 4th Kamphaeng Phet Rajabhat University
National Conference