

การพัฒนาเว็บไซต์สมุนไพรรักษาโรคที่ส่งผลต่อตำแหน่งในการจัดอันดับของเครื่องมือค้นหาทางกูเกิล
The Development of Herbal for Treatment Website
that Affects Positions in Google Search Engine Ranking

อัชฌาพร กว้างสวาสดี* อภิษฎา ตอนรอดไพโร ปัทมาวรรณ ผ่านวันญวน และ กรรณิกา บุญเกษม

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล

Email: Achaporn.kwa@rmutr.ac.th, opalpitt2539@gmail.com, kannika.boo@rmutr.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาเว็บไซต์สมุนไพรรักษาโรค 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์สมุนไพรรักษาโรคที่ส่งผลต่อตำแหน่งในการจัดอันดับของเครื่องมือค้นหาทางกูเกิล 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้ใช้เว็บไซต์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ เว็บไซต์ แบบประเมินความพึงพอใจ กลุ่มประชากรตัวอย่างคือ กลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ต โดยสุ่มตัวอย่าง แบบบังเอิญ จำนวน 385 คน โดยการเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามออนไลน์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาเว็บไซต์สมุนไพรรักษาโรค ในเว็บไซต์ Huahinherbsbook.com ซึ่งนำเสนอในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จำนวน 2 เรื่องได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สมุนไพรรักษาโรคใช้หัวदनก และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สมุนไพรรักษาโรคปอด 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมติดตามสถิติผู้เข้าชมเว็บไซต์ ของ Google Analytic มีจำนวนผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์จำนวน 660 คน โดยระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ใช้ช้ออยู่ในเว็บไซต์ 2.20 นาที จำนวนเซสชันต่อผู้ใช้เว็บไซต์ 6.94 และจำนวนหน้าเว็บเพจที่เปิดทั้งหมด 6,041 ครั้ง ผลการประเมินประสิทธิภาพจากการประชาสัมพันธ์ผ่านทาง fan page Facebook ของเว็บไซต์สมุนไพรบรรเทาโรคติดต่อ มีการเข้าถึงเนื้อหา 1,388 ครั้งการมีส่วนร่วมกับเนื้อหา 359 ครั้ง และผลการประเมินประสิทธิภาพจากการทดสอบจากคำศีย์เวิร์ดที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพร ทำให้เว็บไซต์ ติดอันดับของเครื่องมือค้นหาทางกูเกิลในตำแหน่งหน้า 1 คิดเป็นร้อยละ 100 ด้วยคำศีย์เวิร์ดที่เกี่ยวข้องกับเว็บไซต์สมุนไพรรักษาโรคจำนวน 10 คำ ที่ส่งผลต่อตำแหน่งในการจัดอันดับของเครื่องมือค้นหาทางกูเกิล 3) ผลประเมินความพึงพอใจโดยประเมิน 3 ด้านได้แก่ ด้านการใช้งาน ด้านการออกแบบ และด้านเนื้อหา ซึ่งมีความพึงพอใจรวมในระดับมากที่สุด สรุปได้ว่าการนำเสนอหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ทำให้ผู้ใช้ สามารถเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย และมีความน่าสนใจมากขึ้น

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สมุนไพรรักษาโรค ศูนย์สมุนไพร

Abstract

The objectives of the study were to 1.) to development of the herbal for treatment website, 2) to evaluate the performance of the herbal for treatment website that affects positions in Google search engine ranking, moreover 3) to assess user satisfaction of the herbal for treatment website. The Tools of this study were: website and satisfaction questionnaire. The population sample The internet users. An example of 385 cases was drawn from internet users using accidental Sampling method. The data were collected using questionnaires online. Moreover, the statistical analyzing of data were frequency,

* Corresponding author, e-mail: achaporn.kwa@rmutr.ac.th

percentage, mean, and standard deviation. The results of the study were as follows: 1) the development of the herbal for treatment website was Huahinherbsbook.com provided using two electronic books; E-book of herbal for treatment of Avian influenza and E-book of herbal for treatment of Pulmonary Disease. 2) the evaluated performance of the website using Google analytics that: 660 users of website visitors, 2.20 minutes for average session duration, number of session per user for 6.94 and 6,041 pages views on a website. Evaluation results from public relations via Facebook's website fan page. Herbal remedies for communicable diseases Has access to content 1,388 times, participation with content 359 times. Affects positions in Google search engine ranking was found that Google search engine result page 1 from 100 % using ten keywords on the herbal for treatment website, consequently. 3) the satisfaction of four aspects: usability, Design, and content. The satisfaction found that all elements were at the highest level that the present electronic books, make the user can understand the material quickly and are more attractive.

Keywords: Electronic book, herbs contagious. , Herbal Center

1. ที่มาและความสำคัญ

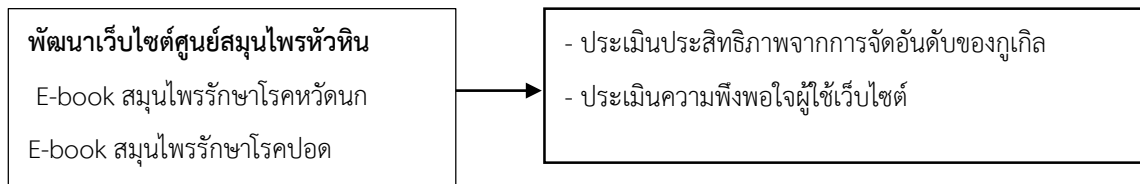
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-book เป็นการนำหนังสือไปไว้บนอินเทอร์เน็ตเพื่อความสะดวก การแบ่งปัน และการพกพา หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังสำคัญต่อการศึกษา เพราะเป็นเทคโนโลยีที่สามารถใส่ลูกเล่น เพิ่มเสียงหรือภาพประกอบ ทำให้มีความน่าสนใจมากกว่าหนังสือทั่วไป และยังสามารถพกพาสะดวกไปได้ทุกที่ที่มีอินเทอร์เน็ต (จินตวีร์ คล้ายสังข์, 2555) ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องสมุนไพรรักษาโรคในเว็บไซต์ศูนย์สมุนไพรหัวหิน

ศูนย์สมุนไพรหัวหิน มีผลิตภัณฑ์แปรรูปสมุนไพรที่หลากหลาย ได้แก่ สมุนไพรอบแห้งเช่น ว่านชักมดลูก, หญ้าหวาน , ชาใบโปรงฟ้า และน้ำสมุนไพรเช่น น้ำฝรั่ง, น้ำเก๊กฮวย, น้ำกระเจี๊ยบ สมุนไพรรักษาโรคมีหลายชนิด ซึ่งสมุนไพรแต่ละชนิดมีสรรพคุณหลายอย่าง ที่สามารถนำมารักษาโรคได้ และสมุนไพรเพียงไม่กี่ชนิดที่สามารถนำมาใช้กับโรคหรือกลุ่มอาการที่เหมือนกันได้ ศูนย์สมุนไพรหัวหินเป็นสินค้าโอท็อปของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีช่องทางการขายทางหน้าร้านและเว็บไซต์ ซึ่งเว็บไซต์ยังขาดการประชาสัมพันธ์ และไม่เป็นที่รู้จักมากนักเพราะมีข้อมูลเนื้อหาที่เข้าใจยาก ไม่มีการแบ่งหมวดหมู่ของสมุนไพร ทำให้ยากต่อการค้นหา ไม่เป็นที่น่าสนใจเวลาผู้เข้าชมเว็บไซต์ คณะผู้วิจัยจึงใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อในการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์สมุนไพรให้รู้จักแพร่หลายและมีความน่าสนใจมากขึ้น

คณะผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่า การใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เป็นสื่อช่วยในการพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์เว็บไซต์สมุนไพรด้วยสื่ออินโฟกราฟิกในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้มีความน่าสนใจมากขึ้น ง่ายต่อการอ่าน และเป็นที่โดดเด่นมีลูกเล่นที่หลากหลาย สามารถเพิ่มเสียง วิดีโอ หรือภาพประกอบและยังสามารถดูได้ทุกที่ที่มีอินเทอร์เน็ต

2. วัตถุประสงค์

- 2.1) พัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สมุนไพรบรรเทาโรคติดต่อ โดยใช้ E-Book ในรูปแบบที่แตกต่างกัน
- 2.2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพการของเว็บไซต์จากการจัดอันดับในเครื่องมือค้นหาทุกเกิล
- 2.3) เพื่อประเมินความพึงพอใจผู้ใช้เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์สมุนไพรบรรเทาโรค



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

กรอบแนวคิดงานวิจัย มีตัวแปรต้น ด้านเนื้อหา เว็บไซต์เนื้อหาสมุนไพร ได้แก่ ลักษณะสมุนไพร สรรพคุณสมุนไพร วิธีการทานสมุนไพร มีการเผยแพร่ทางโซเชียลทาง Facebook ตัวแปรตาม เปรียบเทียบประสิทธิภาพเว็บไซต์ จากการจัดอันดับ และ จากการประชาสัมพันธ์สมุนไพรบรรเทาโรค ประเมินความพึงพอใจ ผู้ประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจ เว็บไซต์สมุนไพรโรคติดต่อประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 การรับรู้รูปแบบของสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อเว็บไซต์

3. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (electronic book) เป็นรูปแบบการนำเสนอข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับรูปภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหวด้วย เรียกว่าไฮเปอร์มีเดีย e-book เป็นหนังสือหรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้อ่านสามารถอ่านผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือในโทรศัพท์มือถือได้ (พัชชา อินทรัมย์ 2555)

สมุนไพรเป็นพืชที่ใช้ทำเป็นยารักษาโรค โดยใช้ส่วนต่างๆของพืชชนิดเดียวหรือหลายชนิด โดยนำมาใช้ประโยชน์ได้มากมาย เช่น ยารักษาโรค อาหารเสริมสุขภาพ และชาสมุนไพร โดยสกัดสารที่เป็นตัวยาสำคัญด้วยความร้อนในช่วงเวลาสั้นๆ เพื่อไม่ให้สารที่ต้องการถูกทำลายด้วยความร้อนที่นานเกินไป รวมทั้งสามารถรักษากลิ่น รส ที่ต้องการเอาไว้ด้วย สมุนไพรที่ใช้รูปแบบเช่นเดียวกับชา มักถูกเรียกว่า ชาสมุนไพร ที่มักมีกลิ่นคงไว้ไม่ให้สูญเสียไปกับความร้อนที่มากเกินไป (สุธารัตน์ ชำนาญ เหนาะ 2555)

อินโฟกราฟิก (Infographin) หรือ อินฟอร์เมชันกราฟิก (Information Graphic) เป็นการนำเสนอข้อมูลหรือความรู้ที่มีความเข้าใจง่ายด้วยภาพ การนำข้อมูลมาสรุปในลักษณะของกราฟิกที่เป็นลายเส้น สัญลักษณ์ แผนภูมิ ที่ออกแบบเป็นภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว ดูแล้วเข้าใจง่าย สามารถอธิบายได้อย่างรวดเร็วชัดเจน และยังช่วยให้ผู้อ่านเกิดความคิดสร้างสรรค์มีจินตนาการต่อยอดจากสิ่งที่ได้รับ (ปิยพงษ์ ราชศรี 2560)

4. วิธีดำเนินการวิจัย

ในการทำวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องสมุนไพรรักษาโรคในเว็บไซต์ศูนย์สมุนไพรหัวหิน เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าดำเนินไปตามกระบวนการวิจัยและบรรลุวัตถุประสงค์ ผู้ศึกษาค้นคว้ามี่ขั้นตอนและรายละเอียด ในการดำเนินการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้ที่เข้าชมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ผ่านเว็บไซต์ huahinherbsbook.com งานวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่ 24 ธันวาคม – 19 เมษายน 2562

4.2 การดำเนินการศึกษาค้นคว้า

วิธีการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการตามขั้นตอนโดยใช้กระบวนการพัฒนาระบบครบวงจร ของ Deming Cycle หรือวงจร PDCA

Plan	1 การศึกษาข้อมูลจากหนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
Do	2. สร้างเครื่องมือกำหนดขอบข่ายที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
Check	3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาเสนอต่ออาจารย์และมาปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของอาจารย์
	4. นำแบบสอบถามทั้ง 30 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้ตรวจสอบ
	5.นำแบบสอบถามทั้ง 30 ข้อ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้ตรวจสอบ
	6 .นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้วเสนออาจารย์เพื่อขอความ
Action	7 .นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน
	8 .นำแบบสอบถามมาจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางสถิติ

รูปที่ 2 แสดงขั้นตอนกระบวนการพัฒนาระบบครบวงจร ของ Deming Cycle หรือ วงจร PDCA

จากภาพ สามารถอธิบายขั้นตอนกระบวนการพัฒนาระบบครบวงจรของ Deming Cycle หรือวงจร PDCA ได้ดังนี้

- 1) Plan คือ การวางแผนในการดำเนินงาน
- 2) Do คือ การลงมือทำตามแผนที่วางไว้
- 3) Check คือ การตรวจสอบผลการดำเนินงานกับแผน
- 4) Action คือ การยึดถือปฏิบัติหากการดำเนินงานบรรลุตามแผน ถ้าการดำเนินงานยังไม่บรรลุตามแผนให้หาสาเหตุและวางแผนแก้ไขใหม่ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด มี 3 ส่วน โดยออกแบบสอบถามให้สอดคล้องครอบคลุม กับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ตามแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ได้แก่ เพศ,อายุ,ระดับการศึกษา,อาชีพและรายได้ โดยผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกคำตอบได้เพียงข้อเดียว (Checklist)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น การสื่อสารเป็นรูปแบบที่เข้าใจง่าย ช่วยสร้างการรับรู้ได้ในระดับใด

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ ได้แก่ ด้านการใช้งาน ด้านการออกแบบ ด้านการตอบสนอง และด้านเนื้อหา

4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

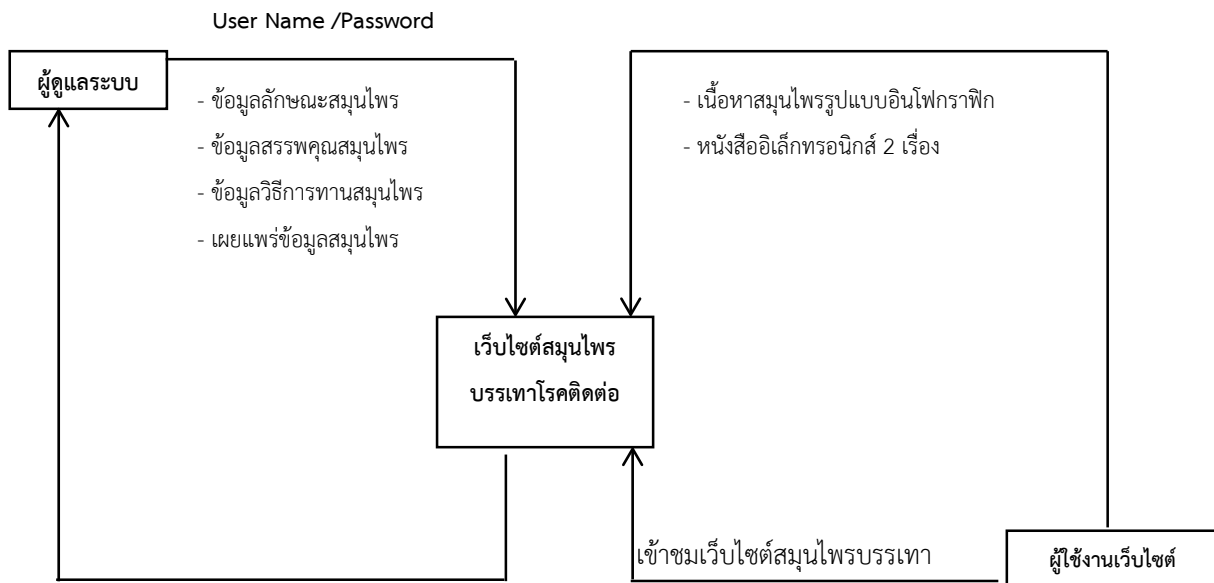
1. ในการเก็บข้อมูลจากผู้เข้าชมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์สมุนไพรรรเทาโรคติดต่อ เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาค้นคว้าได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยดำเนินการตั้งแต่ 24 ธันวาคม – 19 เมษายน 2562

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 385 คน
3. ผู้วิจัยค้นคว้า นำแบบสอบถามมาจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และดำเนินการดังนี้

1. ทำการคัดเลือกแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืน แล้วตรวจคะแนนเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัย เพื่อคำนวณหาค่าทางสถิติ
3. กรอกระยะจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาร้อยละ
4. กรอกระยะจากแบบสอบถามตอนที่ 2,3 ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้ววิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยกำหนดระดับคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามลำดับ
5. นำค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อใช้แปลความหมายจากการตอบคำถาม โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย



รูปที่ 3 แผนผังภาพ (Context Diagram)

จากข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวมตั้งแต่ขั้นตอนการทำงาน ข้อมูลที่ใช้ในระบบขอบเขตของระบบงาน จึงทำให้สามารถสร้างแบบจำลองของระบบงานซึ่งจะทำให้สามารถมองเห็นภาพรวมของระบบทั้งหมดได้ โดยสามารถจำลองได้ด้วยแผนภาพข้อมูล Context Diagram การวิเคราะห์ระบบ เว็บไซต์สมุนไพรรบรเทาโรคติดต่อ มีการออกแบบระบบ

โดยมี 2 ส่วน คือส่วนผู้ดูแลระบบ - ผู้ดูแลระบบจะมี username และ password เพื่อที่สามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบ ข้อมูลต่างๆ ภายในเว็บไซต์ และยังเป็นผู้เผยแพร่ข้อมูลในเว็บไซต์ ผู้ใช้งาน สามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรรักษาโรคได้ผ่านหน้าเว็บไซต์

5. ผลและวิจารณ์

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องสมุนไพรรักษาโรคในเว็บไซต์ศูนย์สมุนไพรหัวหิน ในรูปแบบที่ข้อมูลแตกต่างกัน

5.1 ผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องสมุนไพรรักษาโรคในเว็บไซต์ศูนย์สมุนไพรหัวหิน

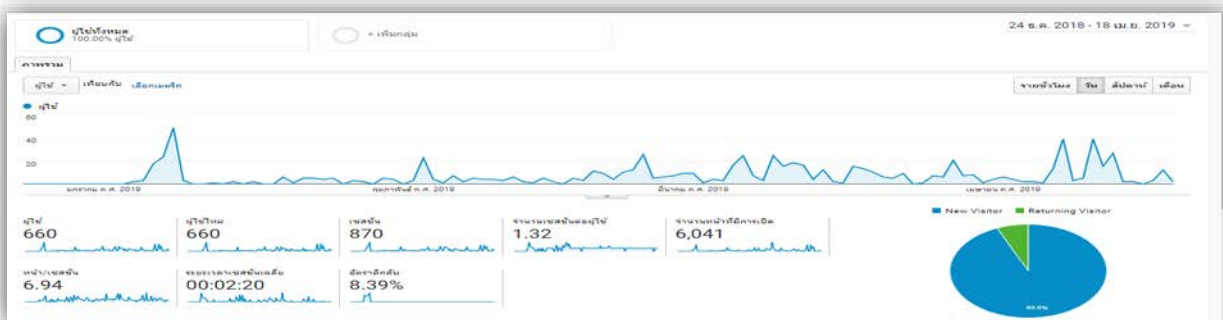


รูปที่ 4 ข้อมูลในเว็บไซต์ [www. huahinherbsbook.com](http://www.huahinherbsbook.com) และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์(E-book)

จากรูปที่ 4 เป็นการนำเสนอข้อมูลสมุนไพรบรรเทาโรคติดต่อ โดยใช้สื่อ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) รูปแบบอินโฟกราฟิก เพื่อให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย มีลูกเล่นที่หลากหลาย มีความน่าสนใจมากกว่าหนังสือทั่วไป และยังสามารถพกพาสะดวกไปได้ทุกที่ที่มีอินเทอร์เน็ต สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทชา อินทร์ศรี (2555) ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องกราฟิกเบื้องต้น และหาประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง กราฟิกเบื้องต้น การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อสนับสนุนกระบวนการออกแบบระบบการเรียนการสอน เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อเพื่อการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธิดาใจ จันทนามศรี (2560) และเว็บไซต์เป็นสื่อที่สามารถรวบรวมและเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันจากหลายแหล่งมาไว้ในที่เดียวกัน อีกทั้งมีเครื่องมือช่วยในการค้นหาข้อมูลที่ผู้รับต้องการได้ด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ รพีภัทร มานะสุนทร (2558)

5.2 การประเมินจากผู้เข้าชมเว็บไซต์ โดยใช้เครื่องมือโปรแกรม Google analytics

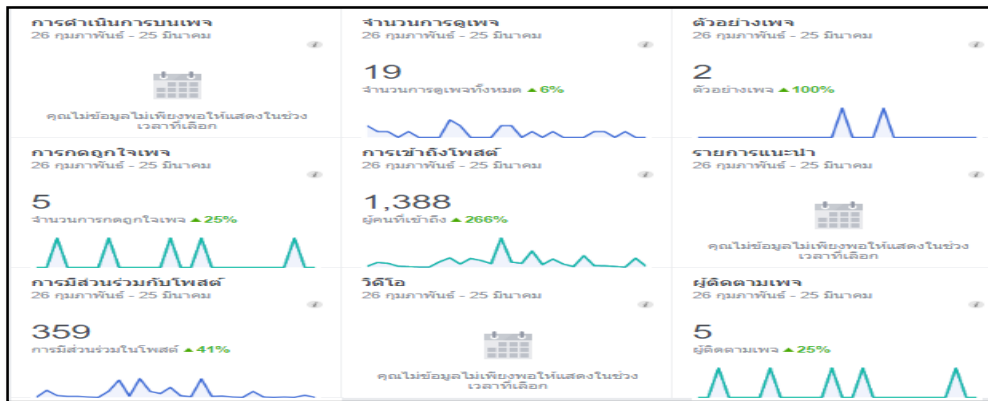
คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนและทำการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 24 ธันวาคม 2561 ถึง 19 เมษายน 2562 เป็นระยะเวลา 4 เดือน 5 วัน ซึ่งได้รับผลการดำเนินงานดังนี้



รูปที่ 5 สถิติผู้เข้าชมเว็บไซต์ huahinherbsbook.com จาก โปรแกรมติดตาม Google Analytics

จากรูปที่ 5 สถิติเว็บไซต์ huahinherbsbook.com ด้วยโปรแกรม Google Analytic มีจำนวนอัตรากลับคือ 8.39% ซึ่งหากมีผู้เข้าชมจำนวน 100% จำนวนผู้ออกจากเว็บไซต์ 8.39% และมีผู้ชมอยู่ในเว็บไซต์จำนวน 91.61% ผู้ชมอยู่ในเว็บไซต์หากมีปริมาณมากแสดงว่าเว็บไซต์จะมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งมีจำนวนผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์จำนวน 660 คน โดยระยะเวลาผู้เข้าชมเฉลี่ยคือ 00:02:20 ซึ่งหากมีระยะเวลาในการเข้าชมตั้งแต่ 2 นาทีขึ้นไป ถือว่าเว็บไซต์น่าสนใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของอรปริยา คำแพ่ง (2557) ศึกษาพฤติกรรมการใช้งานเว็บไซต์ สรุปได้ว่ากลุ่มผู้ใช้ส่วนใหญ่ที่ใช้เวลาในการเข้าชมเว็บไซต์ 10 วินาที และจำนวนอีกกลุ่มมีผู้เข้าชม 7.16%

5.3 ผลจากการเข้าชมสื่อ E-book จากสื่อโซเชียลเพชบุ๊กรูปแพนเพจ



รูปที่ 6 จำนวนสถิติการเข้าถึง social network ใน fan page Facebook

จากรูปที่ 6 การประชาสัมพันธ์ผ่านทาง Social network ใน fan page Facebook ของเว็บไซต์สมุนไพรรเทศโรคติดต่อ มีการเข้าถึงโพสต์ 1,388 ครั้งการมีส่วนร่วมกับโพสต์ 359 ครั้งจำนวนการดูเพจ 19 คน

ตารางที่ 1 จำนวนการเข้าถึงถึง social network ใน fan page Facebook ที่ติด 5 อันดับสูงสุด

ลำดับ	เรื่อง	การเข้าถึง
1	E-book โรคไข้หวัดนก	597
2	มะละกอบำรุงสายตา	408
3	3 สมุนไพรช่วยในการบำรุงสายตา	390
4	ใบชะพลูบำรุงสายตา	289
5	ใบพลูรักษาโรคกลาก	218

จากตารางที่ 1 มีจำนวนการเข้าถึงโพสต์ที่ติดอันดับ 5 อันดับสูงสุด social network ใน fan page Facebook แสงเนื้อหาที่ทำการแชร์ในเฟสบุ๊ค แล้วทำให้มีผู้สนใจในเนื้อหาดังกล่าว

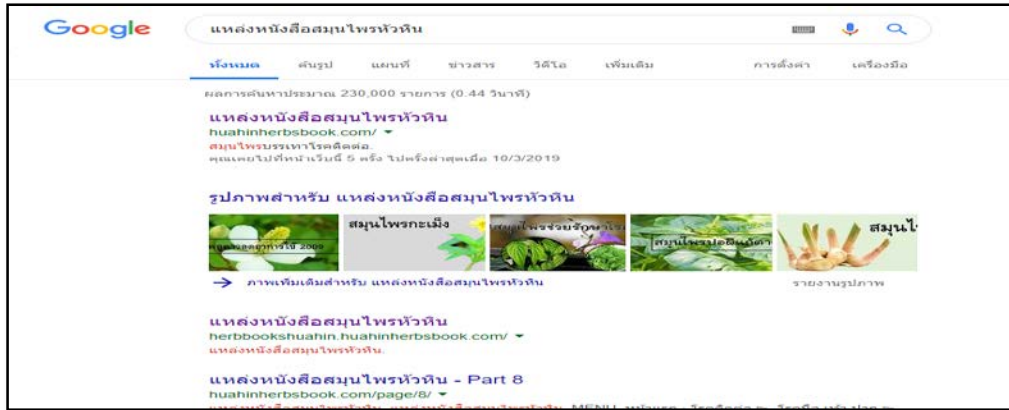
5.4 ผลการประเมินการจัดเก็บข้อมูลเว็บไซต์ (Index) โดยใช้ Search Engine ของ Search google Search Console

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามขั้นตอนและทำการเก็บข้อมูลของวันที่ 19 เมษายน 2562 ซึ่งได้รับผลการดำเนินงานดังนี้ Index คือ Bot หรือ Spider ที่เข้ามาเก็บข้อมูลที่มีการอัปเดต แล้วนำข้อมูลไปเก็บไว้ในฐานข้อมูล เพื่อบริการค้นหาจากเสิร์ชเอนจิน (Search Engine) โดย Index จะขึ้นอยู่กับปริมาณ Bot ของ Google ที่เข้ามาเก็บข้อมูลไปยังฐานข้อมูล ถ้าเว็บมีเนื้อหาที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องจะทำให้ Index มากตามไปด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณรงค์ ลำดี(2555) จากการค้นหาผ่าน Search Engine ค้นพบว่าส่วนใหญ่ขาดการเข้าใจในการใช้โปรแกรมค้นหา Google ถึงแม้ว่าจะเป็นโปรแกรม

ค้นหาที่ตาม ปัญหาที่พบในการใช้โปรแกรมค้นหา Google ขาดความเข้าใจทำให้ค้นหาผิดพลาด

5.5 ประเมินจากการทดสอบคำค้นหา (keyword) ในเครื่องมือค้นหา Google

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามขั้นตอนและทำการเก็บข้อมูลของวันที่ 11 มีนาคม 2562 โดยมีคีย์เวิร์ดจำนวน 10 คำ ที่ใช้ในการทดสอบ ซึ่งได้รับผลการดำเนินงานดังนี้



รูปที่ 7 คีย์เวิร์ดคำที่ 3 แหล่งหนังสือสมุนไพรหัวหิน

ตารางที่ 2 แสดงผลการจัดอันดับของ Google ด้วยคีย์เวิร์ด ที่ทำให้เว็บไซต์ติดอันดับ ใน Search Engine ของ Google

คีย์เวิร์ด	ผลการค้นหา	Web1
1. บัวหลวงแก้หวัด	212,000	1/1
2. ต้านไวรัสโรคด้วยขมิ้นชัน	26,700	1/3
3. แหล่งหนังสือสมุนไพรหัวหิน	225,000	1/1
4. สมุนไพรต้านไข้หวัดนก 3 ชนิด	167,000	1/5
5. มะขามป้อมรักษาโรคกลาก	29,800	1/2
6. หนังสือสมุนไพรหัวหิน	226,000	1/1
7. แต่งโมบรเรทาอาการไข้เลือดออก	34,700	1/3
8. ใบตำลึงช่วยบรรเทาอาการโรคตาแดง	92,800	1/4
9. ถั่วเขียวฆ่าเชื้อโรคไข้เลือดออก	22,000	1/1
10. สมุนไพรชิงรักษาโรคไข้หวัด2009	46,700	1/6
รวม หน้าที่ 1		10

จากตาราง 2 เป็นการแสดงการจัดอันดับของ Google คำคีย์เวิร์ด ที่ทำให้เว็บไซต์สมุนไพรบรรเทาโรคติดต่อดังกล่าว ต่อการจัดอันดับของเครื่องมือค้นหา ติดอันดับของ Google จำนวน 10 คำ ว่าเว็บไซต์ huahinherbsbook.com หากมีคำค้นหาทั้งหมด 10 คำ ผู้ใช้มีโอกาสค้นเจอเว็บไซต์หลัก 100% สอดคล้องกับงานวิจัยของนารินทร์ โสติถิมานนท์ (2556) การใช้คำสำคัญ Keyword เพื่อค้นหาคำที่ติดอันดับของ Google หรืออีกวิธีหนึ่งคือการกรอกคำที่ต้องการลงไปในช่วงค้นหาของเว็บไซต์ Google เพื่อดูผลลัพธ์ว่ามีจำนวนของคำที่ค้นพบเท่าใด

5.6 การประเมินความพึงพอใจผู้ใช้เว็บไซต์สมุนไพรรักษาโรค

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

แสดงเพศและจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56 แสดงอายุและจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่ จะอยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 65 แสดงระดับการศึกษาและจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่ จะอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 65.5 แสดงอาชีพและจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่ จะเป็นนักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 41 และแสดงรายได้และจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่ จะมีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 57

ส่วนที่ 2 ตารางแสดงผลประเมินความพึงพอใจโดยประเมิน ด้านการรับรู้ ด้านการใช้งาน ด้านการออกแบบ ด้านการตอบสนอง และด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	(N=400)		ระดับความคิดเห็น
	\bar{x}	S.D.	
1. ด้านรูปแบบของสื่อE-book	4.75	0.35	พอใจมากที่สุด
2. ด้านการใช้งาน	4.75	0.35	พอใจมากที่สุด
3. ด้านการออกแบบ	4.76	0.35	พอใจมากที่สุด
4. ด้านการตอบสนอง	4.76	0.35	พอใจมากที่สุด
5. ด้านเนื้อหา	4.75	0.38	พอใจมากที่สุด
รวม	4.75	0.35	พอใจมากที่สุด

จากตาราง พบว่าผลประเมินความพึงพอใจโดยประเมิน ด้านการรับรู้ ด้านการใช้งาน ด้านการออกแบบ ด้านการตอบสนอง และด้านเนื้อหา ซึ่งมีความพึงพอใจระดับมากที่สุดในภาพรวม ค่าเฉลี่ย(4.75) สรุปได้ว่าการนำเสนอหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบของสื่อ E-book ทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายและมีคามน่าสนใจมากขึ้น

6. สรุปผล

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องสมุนไพรรักษาโรคในเว็บไซต์ศูนย์สมุนไพรหัวหิน เพื่อวัดประสิทธิภาพการเข้าใช้งาน และความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์สมุนไพรบรรเทาโรคติดต่อ สำหรับประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ศูนย์ที่ส่งผลต่อการจัดอันดับของเครื่องมือค้นหา

ผลที่ได้ คือ เว็บไซต์สมุนไพรบรรเทาโรคติดต่อ ที่สามารถใช้งานได้จริง และสามารถให้ข้อมูลสมุนไพรบรรเทาโรคติดต่อ แก่ผู้ใช้ที่มาเข้าชมได้เป็นอย่างดี ทั้งข้อมูลเรื่องสมุนไพร และการใช้สมุนไพรได้จริง มีเนื้อหาและรูปภาพประกอบที่เชิญชวนให้ผู้อ่านมีความต้องการที่จะมาเยี่ยมชมเว็บไซต์สมุนไพรบรรเทาโรคติดต่อ

ประสิทธิภาพของเว็บไซต์สมุนไพรบรรเทาโรคติดต่อนั้น เว็บไซต์ [http:// huahinherbsbook.com](http://huahinherbsbook.com) มีประสิทธิภาพในการเข้าชมเว็บไซต์เป็นจำนวนมาก จึงทำให้มีผู้ใช้ที่กลับเข้ามาในเว็บไซต์และจำนวนหน้าที่มีการเปิดมีจำนวนมาก และมีอัตราการติ๊กกลับที่น้อย ส่งผลว่าเว็บไซต์นี้มีผู้ใช้ที่เข้ามามีความสนใจในเนื้อหาของเว็บไซต์ จึงทำให้อยากกลับเข้ามาอ่านอีก หรือเข้ามาแล้วเจอข้อมูลที่ต้องการค้นหา จึงทำให้ต้องการอ่านเนื้อหาในหน้าต่อไป ในส่วนของผลการวัดดัชนีผลการค้นหา และผลการจัดอันดับของ Google ด้วยคีย์เวิร์ดที่ทำให้เว็บไซต์ติดอันดับ ใน Search Engine ของ Google นั้น เว็บไซต์หลักมีผลการวัดดัชนีผลการค้นหาที่ค่อนข้างมาก ผู้ใช้จะมีโอกาสค้นเจอหน้าเว็บไซต์หลักมากกว่าหน้าสองและหน้าสาม ซึ่งในภาพรวมแล้ว จะส่งผลต่อเว็บไซต์หลักให้ติดอันดับผลการค้นหาในหน้าแรกของ Google ได้มากขึ้น

ผู้ใช้งานเว็บไซต์ สมุนไพรบรรเทาโรคติดต่อ มีความพึงพอใจใน อยู่ในระดับมากที่สุด และในส่วนของรูปแบบการนำเสนอที่มีต่อการเพิ่มประสิทธิภาพเว็บไซต์สมุนไพรบรรเทาโรคติดต่อ ที่ส่งผลต่อการจัดอันดับของเครื่องมือค้นหา ประกอบด้วย ด้านแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้รูปแบบของสื่อ E-book นั้นมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และส่วนความพึงพอใจที่มีต่อการเพิ่มประสิทธิภาพเว็บไซต์สมุนไพรบรรเทาโรคติดต่อ ที่ส่งผลต่อการจัดอันดับของเครื่องมือค้นหา ซึ่งประกอบด้วย ด้านการรับรู้ ด้านการใช้งาน ด้านการออกแบบ ด้านการตอบสนอง และด้านเนื้อหา มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

7. เอกสารอ้างอิง

- จรัสสม ปานบุตร.(2557).การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่6 โรงเรียนบ้านหนองเค็ด. วารสารวิชาการ Viridian E-Journal ปีที่ 7 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน-ธันวาคม 2557 หน้า 178-186.
- ณรง ลำดำดี.(2556).การศึกษาทักษะการใช้งานโปรแกรมค้นหาของนักศึกษาวิทยาลัยราชพฤกษ์.วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2556
- นาริรัตน์ โสติถิमानนท์.(2556).การศึกษาแนวทางเพื่อพัฒนาเว็บไซต์ในการประชาสัมพันธ์ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ปิยพงษ์ ราศรี.(2559).การพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- พัชชา อินทร์ศรี.(2555).การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องการใช้ห้องสมุดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จิตาใจ จันทนามศรี.(2560).เนื้อหาและรูปแบบในการสื่อสารผ่านอินโฟกราฟิก เพื่อสร้างการรับรู้และจดจำบนเฟซบุ๊กแฟนเพจของอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์. ของการศึกษาตามหลักสูตรนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารเชิงกลยุทธ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ฐานิดา ทองมาแก้ว, อมรัตน์ ช่วยศรี, รัชภูมิ จินา, อัจฉาพร กว่างสาสดี และ นพดล สายคติกรณ.(2560).การประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ แยกเป้เที่ยวป่าละอู ด้ายสื่ออินโฟกราฟิก.การประชุมวิชาการระดับปริญญาตรีด้านคอมพิวเตอร์ภูมิภาคอาเซียน ครั้งที่ 5 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ภาณุวัฒน์ กองราช.(2556).การศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นในประเทศไทย กรณีศึกษา : facebook. ของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต การบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม.
- รพีภัทร มานะสุนทร.(2558).การพัฒนาเว็บไซต์,และการสร้างสังคมออนไลน์ เพื่อประชาสัมพันธ์ธุรกิจชุมชน ในเขตอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ สถาบันวิจัยและพัฒนา.
- สุรารัตร์ ชำนาญเหนาะ.(2555).การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) ประกอบการสอนหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3. ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- อรปริยา คำแพง,วันเฉลิม พูนใจสม, ชัมมิษา ตันตีสันติสม.(2560).การศึกษาพฤติกรรมการใช้งานของผู้เข้าชมเว็บไซต์

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยใช้ Google Analytics. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
ครั้งที่ 4 สถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

อัชฌาพร กว้างสวาสดี, วีระชัย คอนจจอหอ, ปรัชญนันท์ นิลสุข และ ปานจิตต์ หลงประดิษฐ์.(2560). การพัฒนาเว็บไซต์

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อการจัดอันดับด้วยเทคนิคการตลาดของเครื่องมือค้นหา. วารสารวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ปีที่ 36 ฉบับที่ 3 พฤษภาคม -มิถุนายน 2560, หน้าที่ 291-301