

การพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
WEBSITE DEVELOPMENT FOR FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
AT RAJABHAT RAJANAGARINDRA UNIVERSITY

สมพงษ์ ข้องหลวง¹ กาญจนา บุญภักดิ์² และเลิศลักษณ์ กลิ่นหอม³

Sompong Khongluang¹, Kanchana Boonphak² and Lertlak Klinhom³

¹นักศึกษาลัทธิสุตร วท.ม. (สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

²รองศาสตราจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม ³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Kongloueang_lp@hotmail.com, kanchanaka67@gmail.com, and kklertla@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ 2) เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ที่มีคุณภาพ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ บุคลากรและนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ แบ่งเป็น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาความต้องการและศึกษาความพึงพอใจ จำนวน 403 คน ประกอบด้วยบุคลากร จำนวน 112 คน นักศึกษาจำนวน 291 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 และแบบสอบถามความพึงพอใจมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 ค่าความเชื่อมั่น 0.93 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า ความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เว็บไซต์มีคุณภาพอยู่ในระดับดี และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.71$) และด้านเนื้อหาภายในเว็บไซต์อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.78$)

คำสำคัญ: ความต้องการ ผู้ใช้บริการ การพัฒนาเว็บไซต์ คุณภาพ ความพึงพอใจ

Abstract

The purpose of this research were 1) to study the demand of users Website Faculty of Science and Technology at Rajabhat Rajanagarindra University 2) to development Quality of the Website Faculty of Science and Technology at Rajabhat Rajanagarindra University and 3) to study satisfaction of the users Website of Faculty of Science and Technology at Rajabhat Rajanagarindra University. The samples for using in this research were personnel and students of Faculty of Science and Technology at Rajabhat Rajanagarindra University. The samples were 403 students for study demand and study satisfied consisted 112 personnel and 291 students. The instruments of research were Query on demand with the IOC between 0.80-1.00 and study satisfied with the IOC between 0.60-1.00, the reliability at 0.93. The descriptive statistics for using was percentage, mean standard deviation.

The results of this research were as follows demand of users' website Faculty of Science and Technology at Rajabhat Rajanagarindra University was good level. Website was good level and satisfaction of personnel and students were good level. When consider the designing and formatting was good level ($\bar{x}=3.71$) and Content in Website was good level ($\bar{x}=3.78$)

Keywords: Demand; Users; Website Development; Quality; Satisfaction

1. บทนำ

การติดต่อสื่อสารในปัจจุบันมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น บุคคลทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทุกที่ทุกเวลาตลอด 24 ชั่วโมงด้วยเครือข่ายสื่อสารในลักษณะทางด่วนสารสนเทศ เครือข่ายสำคัญที่ทำให้บรรลุถึงการสื่อสารอย่างไม่มีขีดจำกัด ได้แก่ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่กว้างขวางทั่วโลก อินเทอร์เน็ตเป็นโครงสร้างพื้นฐานของเครือข่ายขนาดใหญ่ เรียกว่าเป็นเครือข่ายของเครือข่าย (Network of Networks) ที่รวมและเชื่อมต่อเครือข่ายทั่วโลกจำนวนมากมาเข้าด้วยกันเพื่อสร้างเป็นเครือข่ายให้คอมพิวเตอร์ทั่วโลกสามารถติดต่อกันได้ตรงเท่าที่คอมพิวเตอร์เหล่านั้นยังต่อยังอยู่บนอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้งานลักษณะต่างๆ ทั้งด้านธุรกิจ การบันเทิง การศึกษา เป็นต้น [1]

บริการขั้นพื้นฐานบนอินเทอร์เน็ตมีหลายประเภท สำหรับ เวิลด์ไวด์เว็บ เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยใช้มาตรฐานในการรับส่งข้อมูลที่เป็นหนึ่งเดียวหรือเรียกว่าโปรโตคอล (Protocol) ซึ่งโปรโตคอลที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในปัจจุบันที่ใช้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีชื่อว่า ทีซีพี/ไอพี (TCP/IP : Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) เพราะสามารถนำเสนอด้วยสื่อหลายมิติ (Hypermedia) เช่น ตัวอักษร เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ในหน้าจอเดียวกัน นอกจากนี้ยังสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับระบบได้ การนำเสนอสารสนเทศบน เวิลด์ไวด์เว็บ ทำได้โดยการสร้างเว็บไซต์ (Web Site) ซึ่งเป็นเอกสารบนอินเทอร์เน็ตประเภทสื่อหลายมิติที่แต่ละหน้าเอกสารสามารถเชื่อมโยงถึงกันได้ทำให้สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างกว้างขวาง เว็บไซต์ บนเวิลด์ไวด์เว็บ มีหลายประเภทด้วยกัน เช่น เว็บไซต์ ทางด้านการศึกษา เว็บไซต์ทางด้านธุรกิจ และการพาณิชย์เว็บไซต์ เพื่อการประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ ทางด้านการบันเทิง เป็นต้น [2]

เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้นักศึกษาในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา ภาคปกติ และภาคพิเศษ ให้บริการแก่อาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น การประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร กิจกรรม โครงการ รวมทั้งหลักสูตรต่างๆ ปัจจุบันคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนำเสนอข้อมูลต่างๆ ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นยังไม่ได้จัดกลุ่มให้ดูน่าสนใจ จากการที่ผู้วิจัยได้ทำงานในด้านการประชาสัมพันธ์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้ทราบถึงปัญหา เช่น การค้นหาแบบฟอร์มต่างๆ ไม่พบ

ต้องการทราบค่าใช้จ่ายในการเข้าศึกษา รายละเอียดข้อมูลไม่เพียงพอ รายละเอียดของบุคลากรของคณะยังไม่เป็นปัจจุบัน ในเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้วิจัยเห็นว่าปัจจุบันข้อมูลข่าวสารทุกชนิด จำเป็นจะต้องเข้าถึงผู้รับข่าวสารได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง จึงมีการสร้างเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์ นี้ขึ้นมา โดยผู้ที่สนใจสามารถเข้าไปค้นคว้าหาข้อมูลได้ด้วยตนเอง ซึ่งภายในเว็บไซต์นี้จะมีเนื้อหาความรู้ทั่วไปต่าง ๆ ภายในคณะ เช่น กำหนดการรับสมัครนักศึกษาใหม่ หลักสูตรปริญญาตรี ทนุการศึกษา กิจกรรม โครงการ และข่าวสารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฯลฯ ซึ่งผู้ที่สนใจสามารถค้นหาภายในเว็บไซต์นี้จะมีการพัฒนาข้อมูลข่าวสารให้ทันสมัยอยู่เสมอ และจะมีระบบสื่อผสมที่เรียกว่ามัลติมีเดีย (Multimedia) ประกอบด้วยรูปภาพ เสียง และ วิดีทัศน์ ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ ความสะดวกรวดเร็ว และความถูกต้องของข้อมูลข่าวสารที่จะประชาสัมพันธ์

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์ เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ให้มีความทันสมัยและน่าสนใจเพื่อเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ แสดงถึงภาพลักษณ์ และการเผยแพร่ความรู้ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์ต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์

2.2 เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ที่มีคุณภาพของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์

3. กรอบแนวคิดของการวิจัย

3.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาความต้องการด้านการออกแบบ และการจัดรูปแบบผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดในการศึกษาความต้องการ โดยวัดจากคุณลักษณะ 9 ประการ ของปรัชญนันท์ นิลสุข [3] ได้แก่ ความทันสมัย เนื้อหาและข้อมูล ความน่าเชื่อถือ การเชื่อมโยงข้อมูลการปฏิบัติจริง ความเป็นมัลติมีเดีย การให้ข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล และความหลากหลายของข้อมูล

กรอบแนวคิดในการศึกษาความต้องการด้านเนื้อหาภายในเว็บไซต์ เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิด 5 หัวข้อ จากกระบวนการ 13 ขั้นตอนในการพัฒนาเว็บไซต์ ของ รัชชัย ศรีสุเทพ [4] ดังนี้

หัวข้อที่ 1 สำรวจปัจจัยสำคัญ ได้แก่ รู้จักตัวเอง – กำหนดเป้าหมายและสำรวจความพร้อม เรียนรู้ผู้ใช้ – ระบุกลุ่มผู้ใช้และศึกษาความต้องการ และศึกษาคู่แข่ง – สำรวจการแข่งขันและเรียนรู้คู่แข่งที่ได้รับ

หัวข้อที่ 2 พัฒนาเนื้อหา ได้แก่ สร้างกลยุทธ์การออกแบบและหาข้อสรุปขอบเขตเนื้อหา

หัวข้อที่ 3 พัฒนาโครงสร้างเว็บไซต์ ได้แก่ จัดระบบข้อมูลจัดทำโครงสร้างข้อมูล และพัฒนาระบบเนวิเกชัน

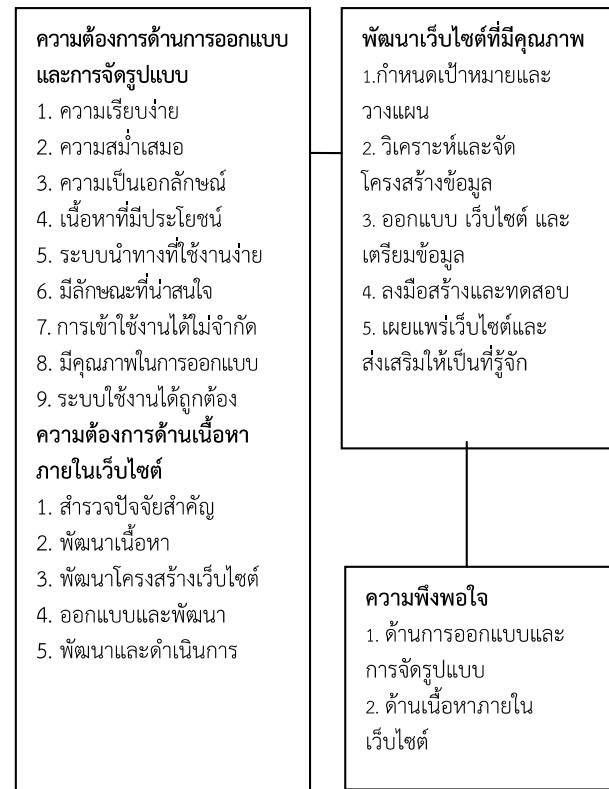
หัวข้อที่ 4 ออกแบบและพัฒนาหน้าเว็บ ออกแบบลักษณะหน้าตาเว็บเพจ และพัฒนาเว็บต้นแบบและข้อกำหนดสุดท้าย

หัวข้อที่ 5 พัฒนาและดำเนินการ ได้แก่ ลงมือพัฒนาเว็บเพจเปิดตัวเว็บไซต์ และดูแลและพัฒนาต่อเนื่อง

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดจากกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ไว้ 6 ขั้นตอนของ ดวงพร เกียงคำ [5] ดังนี้ กำหนดเป้าหมายและวางแผน วิเคราะห์และจัดโครงสร้างข้อมูล ออกแบบเว็บไซต์ และเตรียมข้อมูลลงมือสร้างและทดสอบ เผยแพร่ เว็บไซต์ และส่งเสริมให้เป็นที่รู้จัก และดูแลและพัฒนาเว็บไซต์

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการหาความพึงพอใจของบุคลากรและนักศึกษาที่มีต่อเว็บไซต์ ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดจากการพัฒนาเกณฑ์การประเมินเว็บไซต์ทางการศึกษาของบุญเลิศ อรุณพิบูลย์ [6] ดังนี้ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบและด้านเนื้อหาภายในเว็บไซต์

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการพัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษา ได้แก่บุคลากรและนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1,348 คน ประกอบไปด้วยผู้บริหาร 4 คน บุคลากรสายวิชาการ 91 คน และบุคลากรสายสนับสนุน 17 คน และนักศึกษาจำนวน 1,236 คน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 403 คน เป็นบุคลากร จำนวน 112 คน ประกอบไปด้วย ผู้บริหาร 4 คน บุคลากรสายวิชาการ 91 คน และบุคลากรสายสนับสนุน 17 คน และนักศึกษาจำนวน 291 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างมาจากตารางของ Krejcie & Morgan อ้างในพรณี สิกจิวัฒน์ [6] แล้วทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ผู้วิจัยใช้เก็บรวบรวมข้อมูล 2 ครั้ง คือ 1) ศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์

4.2 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์
2. พัฒนาเว็บไซต์ที่มีคุณภาพของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์
3. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00
2. เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

6. การทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้ใช้บริการจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ได้แบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 398 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.76 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความต้องการจากกลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 2

พัฒนาเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ระยะที่ 3

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามด้วยตนเอง ภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ จำนวน 403 คน ระหว่างเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน ได้แบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 401 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99.50

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติต่างๆ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ความต้องการ โดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา
2. วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจ โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

8. ผลการวิจัย

8.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามความต้องการพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.57 มีอายุระหว่าง 20-25 ปี ร้อยละ 57.29 สถานภาพเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 69.35 เป็นนักศึกษาสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ร้อยละ 27.14 วุฒิการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 72.36 แหล่งการใช้งานอินเทอร์เน็ต บ้าน/ที่อยู่อาศัย/หอพัก ร้อยละ 55.53 จำนวนชั่วโมงการใช้อินเทอร์เน็ต ต่อวัน 6-9 ชั่วโมง ร้อยละ 59.55 และกิจกรรมที่ใช้บริการบนอินเทอร์เน็ต Social Network ร้อยละ 78.39

8.2 การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้ใช้บริการด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เห็นว่าเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ควรมีโครงสร้างหน้าเว็บเพจแบบที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 60.55 ส่วนความยาวของหน้าเว็บเพจนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 47.99 รูปแบบตัวอักษรควรใช้ตัวอักษร THSarabunPSK คิดเป็นร้อยละ 38.44 ส่วนขนาดตัวอักษรนั้นควรใช้ขนาด 18 point คิดเป็นร้อยละ 35.43 ในส่วนเมนู ควรใช้แบบกราฟิก หรือ สัญลักษณ์ (Icon) คิดเป็นร้อยละ 51.26 ตำแหน่งเมนูที่เหมาะสมกับหน้าเว็บไซต์ คือด้านบนของเว็บเพจ คิดเป็นร้อยละ 43.22 เว็บไซต์ควรมีการออกแบบน่าสนใจแบบทันสมัย คิดเป็นร้อยละ 58.04 และในด้านของสีภายในเว็บไซต์ควรมีโทนสีฟ้า-ขาว คิดเป็นร้อยละ 57.29

8.3 การวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของผู้ใช้บริการด้านเนื้อหาภายในเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า ข้อมูลที่ต้องการให้นำเสนอในเว็บไซต์ ได้แก่ ข้อมูลหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 72.36 ข่าวสารที่ต้องการให้นำเสนอในเว็บไซต์ ข่าวประชาสัมพันธ์ทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 63.32 บริการต่างๆ ที่ต้องการให้มีในเว็บไซต์ การเชื่อมต่อ Social Network คิดเป็นร้อยละ 66.08

8.3 เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์



รูปที่ 2 ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

8.4 ผลการวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ (Design) และด้านเนื้อหาภายในเว็บไซต์ (Content) ของเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จากผู้ทรงคุณวุฒิ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของ เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จากผู้ทรงคุณวุฒิ

คุณภาพ	$\bar{X}$	S	ระดับคุณภาพ
การออกแบบ และการจัดรูปแบบ (Design)	4.43	0.50	ดี
เนื้อหาภายในเว็บไซต์ (Content)	4.56	0.51	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 2 ด้าน	4.48	0.50	ดี

จากตารางที่ 3 พบว่าคุณภาพของเว็บไซต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.48$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.43$) และด้านเนื้อหาภายในเว็บไซต์อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.56$)

8.5 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของบุคลากรและนักศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บไซต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ และด้านเนื้อหาภายในเว็บไซต์ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจผู้ใช้บริการที่มีต่อเว็บไซต์ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ

ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ	ผู้ใช้บริการ (n = 401)		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	S	
1. ความสวยงาม ความทันสมัย น่าสนใจของหน้าโฮมเพจ	3.80	1.20	มาก
2. การจัดรูปแบบเว็บไซต์ ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน	3.53	0.94	มาก
3. สีสันในการออกแบบเว็บไซต์ มีความเหมาะสม	3.71	0.72	มาก
4. เมนูง่ายต่อการใช้งาน	3.51	0.93	มาก
5. สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน	3.73	0.89	มาก
6. ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร อ่านง่ายและสวยงาม	3.77	0.81	มาก
7. ภาพกับเนื้อหา มีความสอดคล้องกัน และสามารถสื่อความหมายได้	3.96	0.72	มาก
รวม	3.71	0.91	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านรูปแบบการออกแบบภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}= 3.71$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจ ของการพัฒนาเว็บไซต์ด้านเนื้อหาภายในเว็บไซต์

ด้านเนื้อหาภายในเว็บไซต์	ผู้ใช้บริการ (n = 401)		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	S	
1. ความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูลภายในเว็บไซต์	3.85	1.03	มาก
2. ความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเว็บไซต์อื่น	3.74	1.14	มาก
3. ความรวดเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูล	3.67	1.22	มาก
4. ความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล	3.88	1.14	มาก
5. ความเหมาะสมของข้อมูลภายในเว็บไซต์	3.78	1.25	มาก
รวม	3.78	1.16	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านเนื้อหาภายในเว็บไซต์ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}= 3.78$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก

9. สรุปผลการวิจัย

9.1 ความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชรินทร์

9.1.1 ความต้องการด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบของเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชรินทร์ที่ต้องการ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เห็นว่าเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ควรมีโครงสร้างหน้าเว็บเพจแบบที่ 2 ส่วนความยาวของหน้าเว็บเพจนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเนื้อหาในการนำเสนอข้อมูล หรือ 1 หน้า A4 และเห็นว่าเว็บไซต์ควรใช้ตัวอักษร THSarabunPSK ส่วนขนาดตัวอักษรนั้นควรใช้ขนาด 18 point หรือ 16 point ในส่วนเมนูควรใช้แบบกราฟิก หรือ ไอคอน ในตำแหน่งด้านบนของเว็บเพจ และเว็บไซต์ควรมีการออกแบบน่าสนใจแบบทันสมัย ในด้านของสีภายในเว็บไซต์ควรมีโทนสีฟ้า-ขาว

9.1.2 ความต้องการด้านเนื้อหาภายในเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชรินทร์ที่ต้องการ พบว่าผู้ให้บริการส่วนใหญ่ยังให้ความสำคัญกับข้อมูลหลักสูตรมากที่สุด รองลงมาคือข้อมูลนักศึกษาปัจจุบัน และข้อมูลประวัติคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้รับความสนใจน้อยที่สุด ในด้านข่าวสาร ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ต้องการรับข่าวสารประชาสัมพันธ์ทั่วไปมากที่สุด รองลงมาคือข่าวทุนการศึกษา และอื่นๆ ที่ได้รับความสนใจน้อยที่สุด และในส่วนของบริการต่างๆ บนเว็บไซต์นั้น ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ต้องการให้มีการเชื่อมต่อ Social Network รองมาคือการบริการกระดานข่าว (Web board) ส่วนบริการรับ/ส่ง E-mail เป็นบริการที่ได้รับความสนใจน้อยที่สุด

9.2 คุณภาพของเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชรินทร์ ภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.48$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านเนื้อหาภายในเว็บไซต์อยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.56$) และด้านการจัดรูปแบบและการออกแบบอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.43$)

9.3 การวิเคราะห์ ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชรินทร์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.71$) และด้านเนื้อหาภายในเว็บไซต์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.78$)

10. อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความต้องการผู้ใช้บริการด้านเนื้อหาและด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบที่ต้องการ เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชรินทร์ สรุปประเด็นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และอภิปรายผล ปรากฏว่ามีประเด็นสำคัญที่ควรอภิปรายดังนี้

10.1 ความต้องการด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบของเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ต้องการ โดยภาพรวมนั้น ผู้ให้บริการส่วนใหญ่อยากให้เว็บไซต์มีโทนสีฟ้า-ขาว โดยมีการออกแบบที่ทันสมัย รองลงมาคือ ง่ายต่อการอ่าน ส่วนเมนู จะเป็นแบบกราฟิก หรือ ไอคอน ซึ่งจะทำให้มองเห็นง่ายชัดเจน และส่วนประกอบอื่นๆ ให้เป็นไปตามความเหมาะสมกับเนื้อหาในการนำเสนอ ซึ่งสอดคล้องกับ ธวัชชัย ศรีสุเทพ [4] เว็บไซต์ที่ได้รับการออกแบบอย่างสวยงาม มีการใช้งานที่สะดวก ย่อมได้รับความสนใจจากผู้ใช้งานมากกว่าเว็บไซต์ที่ดูสับสนวุ่นวาย มีข้อมูลมากมายแต่ค้นหาไม่พบ นอกจากนี้ยังใช้เวลาในการแสดงผลแต่ละหน้านานเกินไป ซึ่งปัญหาเหล่านี้ล้วนเป็นผลมาจากการออกแบบเว็บไซต์ไม่ดี ดังนั้น การออกแบบเว็บไซต์จึงเป็นกระบวนการสำคัญในการสร้างเว็บไซต์ให้ประทับใจผู้ใช้ ทำให้กลับเข้ามาเว็บไซต์เดิมอีกในอนาคต ซึ่งนอกจากต้องพัฒนาเว็บไซต์ที่ดีมีประโยชน์แล้ว ยังต้องคำนึงถึงการแข่งขันกับเว็บไซต์อื่นๆ อีก ด้วย

10.2 ความต้องการด้านเนื้อหาภายในเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ต้องการ ผลการวิจัยพบว่า การนำเสนอข้อมูลพื้นฐานของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ ข้อมูลหลักสูตร ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้ใช้บริการเห็นความสำคัญของหลักสูตร เพื่อประชาสัมพันธ์ให้กับผู้สนใจที่จะเข้ามาศึกษาต่อ ประเด็นสำคัญคือ ขอให้มีการอัพเดทข้อมูลให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และนำเสนอสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อบุคลากรและนักศึกษา สอดคล้องกับปรัชญนันท์ นิลสุข [3] กล่าวว่า “เว็บไซต์ต้องมีเนื้อหาและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เป็นสิ่งที่ตรวจสอบและวัดความเป็นเว็บไซต์ที่ดีได้ง่าย รวมทั้งสามารถประเมินคุณค่าของเว็บไซต์ได้อย่างชัดเจน

10.3 คุณภาพของเว็บไซต์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นภาพรวมอยู่ในระดับดี ครอบคลุมตามการออกแบบและการจัดรูปแบบเนื้อหาภายในเว็บไซต์ครบถ้วนสมบูรณ์ เป็นการพัฒนาขึ้นมาตามขั้นตอน ตามที่ได้ศึกษาความต้องการของบุคลากรและนักศึกษา เป็นการทำงานในลักษณะวิจัยและพัฒนา ซึ่งไม่มีคำตอบและรูปแบบสำเร็จรูป เป็นเพียงการสร้างเว็บไซต์ให้เหมาะสมกับการใช้งานของบุคลากร และนักศึกษาเท่านั้น แล้วทดลองใช้งาน ติดตามปัญหา ปรับปรุงแก้ไข และอัพเดทข้อมูลต่อเนื่องในระยะยาวด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานของ

บุคลากรและนักศึกษา ซึ่งจะสอดคล้องกับงานวิจัยของอภินันท์ ชันแข็ง [7] การพัฒนาระบบสารสนเทศการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ผลการวิจัยพบว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีการออกแบบระบบงานใหม่ทั้งหมด

10.4 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ด้านเนื้อหาและด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ให้บริการส่วนใหญ่พึงพอใจต่อเว็บไซต์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งจะสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริลักษณ์ ทวีปวน [8] การพัฒนาเว็บไซต์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้วยระบบสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูป ผลที่ได้คือเว็บไซต์มีคุณภาพและผู้ใช้มีความพึงพอใจ

11. ข้อเสนอแนะ

11.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. บุคลากรและนักศึกษาสามารถเข้าใช้งานเว็บไซต์เพื่อติดตามข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมต่างๆ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้

2. บุคลากรสามารถดาวน์โหลดเอกสารต่างๆ เกี่ยวกับคู่มือบริหารโครงการ เพื่อดำเนินการจัดทำเล่มสรุปโครงการที่ต้องการ

3. บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสาขาวิชา สามารถนำเว็บไซต์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เพื่อใช้เป็นแหล่งประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารได้

11.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลวิทยานิพนธ์ ของคณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

2. ควรพัฒนาระบบสารสนเทศการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

เอกสารอ้างอิง

- [1] กิดานันท์ มลิทอง. 2548. เทคโนโลยีทางการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
- [2] ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2545. กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ 2544 – 2553 ของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- [3] ปรีชญนันท์ นิลสุข. 2546. การประเมินคุณภาพเว็บไซต์สารสนเทศ. วารสารรังสิตสารสนเทศ, 9(1) น.19-27
- [4] ธวัชชัย ศรีสุเทพ. 2544. คัมภีร์ Web Design. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น.
- [5] ดวงพร เกียงคำ. 2549. คู่มือสร้างเว็บไซต์ด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น.
- [6] พรรณี ลีกิจวัฒน์. 2555. วิธีการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [7] อภินันท์ ชันแข็ง. 2558. การพัฒนาระบบสารสนเทศการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 14(1), น. 69-75.
Kankeng, A. 2015. The Information System Development of Students Participate in Activity of Education Faculty of Rambhaibarni Rajabhat University. Journal of Industrial Education. 14(1), p. 69-75.
- [8] ศิริลักษณ์ ทวีปวน. 2555. การพัฒนาเว็บไซต์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
Taweepuan, S. 2012. Website Development Faculty of King Mongkut's Institute of Technology Lat Krabang. M.Sc. Science Education (Computer) Thesis. Faculty of Science Education, King Mongkut's Institute of Technology Lat Krabang.