

แนวทางการจัดการระบบสารสนเทศงานวิชาการ
เพื่อรองรับการจัดอันดับของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Guidelines for Managing Academic Information System to
Support Ranking of Buriram Rajabhat University

นลินทิพย์ พิมพ์กัณฑ์¹ สมศักดิ์ จีวีพัฒนา² ทิพวัลย์ แสนคำ³

¹ อาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

¹nalinthiptoy@hotmail.com

^{2,3} อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

²somsak.je@bru.ac.th ³ipphawand@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและแนวทางการจัดการระบบสารสนเทศงานวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์เพื่อรองรับการจัดอันดับมหาวิทยาลัย การวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะคือ การศึกษาสภาพปัจจุบันการดำเนินงานระบบสารสนเทศงานวิชาการ ด้วยการวิจัยเอกสาร การเก็บสถิติการเข้าใช้งาน และการสนทนากลุ่มผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานจำนวน 32 คน จากนั้นทำการตรวจสอบและพัฒนาแนวทางฯ ด้วยการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานจำนวน 37 คน ประชากรคือผู้บริหารและผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานระบบสารสนเทศงานวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์จำนวน 32 คน กลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มประชากรเครื่องมือที่ใช้คือแบบการสัมภาษณ์เจาะลึก สถิติที่ใช้คือการวิเคราะห์ความถี่

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระบบสารสนเทศงานวิชาการของคณะครุศาสตร์มีจำนวนผู้เข้าใช้งานมากที่สุด แต่เมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างการใช้และการค้นหาข้อมูลทุกหน่วยงาน โดยภาพรวมพบที่มีความแตกต่างกันมาก เนื่องจากเนื้อหาภายในไม่สมบูรณ์และไม่เป็นปัจจุบัน 2) แนวทางการจัดการระบบสารสนเทศงานวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์เพื่อรองรับการจัดอันดับมหาวิทยาลัย นั้นควรดำเนินการใน 2 กิจกรรมคือ กิจกรรมหลักประกอบด้วย จำนวนเว็บเพจ จำนวนลิงค์ จำนวนเพิ่มข้อมูล จำนวนบทความวิชาการและการอ้างอิงบทความทางวิชาการ ส่วนกิจกรรมสนับสนุนประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานขององค์การ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาเทคโนโลยี การจัดหาทรัพยากร

คำสำคัญ : การจัดการระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศงานวิชาการ การจัดลำดับมหาวิทยาลัย

ABSTRACT

The research objective of this study was to investigate the current situation and guidelines for managing the academic information system of Buriram Rajabhat University for the university ranking purpose. The research was conducted in two phases: the current situation of the system operation was studied by researching from: documents, the collection of statistics of users' system access, and a focus group discussion of 32 participants. Then, the academic information system was checked and developed for university ranking purpose. In this phase, another focus group was organized with 37 experts and people in charge. The population consisted of 32 personnel: administrators and people in charge of the system. The sample group was the population. The research tool was a focus group interview form. The statistics used was frequency analysis.

The results showed that 1) the academic information system of Faculty of Education had the number of users accessed to the system the most. However, when analyzing and comparing between the system access and the information search of every section, it was found that there was very different in overall. Since the contents inside the system were not completed and they have not been updated. 2) Guidelines for managing the academic information system of Buriram Rajabhat University for the university ranking purpose included the organization of two activities should be conducted: the main activity consisted of the number of webpages, links, information folders, academic articles, references of the articles. Another activity was support activity which consisted of basic structure of the organization, Human Resource Management, technology development, and resource acquisition.

Keywords: information system management, academic information system, university ranking

1. บทนำ

เมื่อโลกถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการข้อมูลข่าวสารมากขึ้น ส่งผลทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการใช้ชีวิตและการทำงานมากขึ้น นับตั้งแต่การเก็บข้อมูล วิเคราะห์ ประมวลผล หรือแม้แต่การติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่นเดียวกับผลการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน ในประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป พบว่ามีผู้ใช้คอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 32.2 ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 47.5 และผู้ใช้โทรศัพท์มือถือคิดเป็นร้อยละ 81.4 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2559, หน้า 6) จะเห็นได้ว่าการใช้เทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ เพื่อค้นหาข้อมูลมีการแพร่กระจายไปสู่กลุ่มประชากรที่อายุน้อยซึ่งมี

แนวโน้มที่จะใช้เทคโนโลยีนี้ต่อไปในอนาคต ส่งผลทำให้องค์กรต้องมีการปรับตัวเพื่อตอบสนองพฤติกรรมของลูกค้า ดังกรณีของบริษัทอาลีบาบาได้พัฒนาให้ลูกค้าสามารถสัมผัสกับการซื้อของออนไลน์ได้ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง เช่นเดียวกับการศึกษาของ ศรีสุตา ลีลาสุวัฒน์ พชชนันท์ บุญช่วย และณัฐปภัทร์ เทียนจันทร์ (2558, 58) ที่เห็นว่าผู้ประกอบการสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ต้องมีการพัฒนาโดยการประชาสัมพันธ์ทางสังคมออนไลน์ (Social Media) เพิ่มมากขึ้น

ท่ามกลางกระแสการหลั่งไหลของเทคโนโลยีทำให้เกิดผลกระทบต่อหลายองค์การ รวมถึงสถาบันทางการศึกษาก็มีการจัดลำดับมหาวิทยาลัยผ่านระบบสารสนเทศเช่นกัน จากเอกสารการจัดอันดับสถาบันการศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น (2556, หน้า 8) ซึ่งให้เห็นว่าการจัดลำดับมหาวิทยาลัยในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ การจัดอันดับการศึกษาในประเทศไทยและการจัดอันดับการศึกษาในระดับนานาชาติ ซึ่งในการจัดลำดับการศึกษาในระดับนานาชาตินั้นมีการจัดอันดับโดยสถาบันหรือหน่วยงานต่าง ๆ ของต่างประเทศ เช่น นิตยสารเอเชียวิก นิตยสารไทมส์ ไฮเออร์เอ็ดดูเคชันซัพพลีเมนต์ เว็บโอเมตริกซ์ เป็นต้น

จากการที่มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ได้รับการจัดลำดับโดยเว็บโอเมตริกซ์ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2560 โดยได้รับลำดับที่ 32 รองจากสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (National Institute of Development Administration) เป็นที่สองของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศซึ่งรองจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา และเป็นลำดับที่หนึ่งของมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Webometrics, 2017, p.1) การได้รับการจัดลำดับดังกล่าวส่งผลทำให้ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์เป็นที่รู้จักของนักเรียน นักศึกษา บุคลากรทางการศึกษาและประชาชนทั่วไปในวงกว้างมากขึ้น อย่างไรก็ตามจากการที่องค์กรอยู่ท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและรุนแรง ดังนั้นการพัฒนาระบบสารสนเทศทำให้เกิดการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาจึงเป็นสิ่งสำคัญสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ในการเป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นและแข่งขันได้ในระดับสากล จากสถานการณ์ดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาแนวทางการจัดการระบบสารสนเทศงานวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์เพื่อรองรับการจัดอันดับมหาวิทยาลัย ทั้งนี้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้นไป อีกทั้งเป็นการถ่ายโอนความรู้จากบุคลากรผู้ปฏิบัติงานให้เป็นความรู้ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และเพื่อพัฒนาให้มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการดำเนินงานระบบสารสนเทศงานวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
2. เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการระบบสารสนเทศงานวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์เพื่อรองรับการจัดอันดับมหาวิทยาลัย

3. วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะประกอบด้วย

1. การศึกษาสภาพปัจจุบันการดำเนินงานระบบสารสนเทศงานวิชาการด้วยการวิจัยเอกสาร การวิเคราะห์ความถี่ของการเข้าใช้งาน และการสนทนากลุ่มผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานระบบสารสนเทศงานวิชาจำนวน 32 คน ประกอบด้วย (1) ผู้บริหารศูนย์วิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 คน (2) ผู้ดูแลศูนย์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จำนวน 1 คน (3) นักวิชาการคอมพิวเตอร์ด้านระบบข้อมูลและสารสนเทศจำนวน 2 คน (4) นักวิชาการคอมพิวเตอร์ด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศจำนวน 2 คน (5) ผู้ดูแลเว็บไซต์ จำนวน 26 คน โดยแบ่งการสนทนากลุ่มออกเป็น 2 กลุ่มย่อย กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยผู้บริหาร นักวิชาการฯ จำนวน 6 คนและผู้ดูแลเว็บไซต์ในหน่วยงานระดับคณะ/สาขาจำนวน 15 คน รวมเป็น 21 คน กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยผู้บริหาร นักวิชาการฯ จำนวน 6 คน และผู้ดูแลเว็บไซต์ในหน่วยงานระดับสำนัก/หน่วยงาน จำนวน 11 คนรวมเป็น 17 คน จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาการจัดการระบบสารสนเทศงานวิชาการฯ

2. การตรวจสอบและพัฒนาการจัดการระบบสารสนเทศงานวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์เพื่อรองรับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยด้วยการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญและผู้รับผิดชอบการดำเนินงานระบบสารสนเทศงานวิชาจำนวน 37 คน ประกอบด้วย (1) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 4 คน (2) ผู้ทรงคุณวุฒิจากสภามหาวิทยาลัยจำนวน 1 คน (3) ผู้บริหารศูนย์วิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 คน (4) ผู้ดูแลศูนย์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จำนวน 1 คน (5) นักวิชาการคอมพิวเตอร์ด้านระบบข้อมูลและสารสนเทศจำนวน 2 คน (6) นักวิชาการคอมพิวเตอร์ด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสารสนเทศจำนวน 2 คน (7) ผู้ดูแลเว็บไซต์จำนวน 26 คน โดยแบ่งการสนทนากลุ่มออกเป็น 2 กลุ่มย่อย กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ผู้บริหาร นักวิชาการฯ จำนวน 6 คนและผู้ดูแลเว็บไซต์ในหน่วยงานระดับคณะ/สาขาจำนวน 15 คน รวมเป็น 26 คน กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ผู้บริหาร นักวิชาการฯ จำนวน 6 คน และผู้ดูแลเว็บไซต์ในหน่วยงานระดับสำนัก/หน่วยงาน จำนวน 11 คนรวมเป็น 22 คน จากนั้นผู้วิจัยทำการปรับปรุงแนวทางการจัดการระบบสารสนเทศงานวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์เพื่อรองรับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยตามข้อเสนอแนะจากการสนทนากลุ่ม

4. ผลการวิจัย

1. จากการศึกษาสภาพปัจจุบันการดำเนินงานระบบสารสนเทศงานวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ด้วยวิเคราะห์ความถี่ของการเข้าใช้งานระหว่างเดือนมกราคม – เมษายน พ.ศ. 2560 พบว่าเว็บไซต์ของคณะครุศาสตร์มีจำนวนการเข้าใช้งานและค้นหาข้อมูลมากที่สุด แต่เมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างการเข้าใช้และการค้นหาข้อมูลทุกหน่วยงานโดยภาพรวมพบว่ามี ความแตกต่างกันมาก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สถิติจำนวนผู้เข้าใช้งานระบบสารสนเทศทางวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คณะ	ม.ค.		ก.พ.		มี.ค.		เม.ย.		รวม	
	เข้าใช้	ค้นหา	เข้าใช้	ค้นหา	เข้าใช้	ค้นหา	เข้าใช้	ค้นหา	เข้าใช้	ค้นหา
ครุศาสตร์	86,606	2,097	66,056	2,842	48,592	2,262	16,976	1,837	218,230	9,038
วิทยาศาสตร์	14,009	443	6,694	254	3,443	191	1,624	149	25,770	1,037
วิทยาการจัดการ	6,166	198	4,876	253	5,508	375	3,651	411	20,201	1,237
เทคโนโลยี อุตสาหกรรม	7,000	287	4,972	331	5,445	337	3,202	221	20,619	1,176
มนุษยศาสตร์	479	15	672	61	884	71	1,232	81	3,267	228
เทคโนโลยีการเกษตร	4,939	213	7,651	276	6,358	284	15,615	830	34,563	1,603
บัณฑิตวิทยาลัย	32,291	909	39,130	1,484	15,933	669	38,193	1,895	125,547	4,957

จากการสนทนากลุ่มพบว่าสาเหตุเกิดจากเนื้อหาภายในขาดความสมบูรณ์ ความน่าสนใจ และความเป็นปัจจุบัน ซึ่งจากการวิเคราะห์พบจุดอ่อนและอุปสรรคสำคัญ 5 ประการคือ (1) ผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานมีทั้งที่เป็นอาจารย์และเจ้าหน้าที่มีต่างภาระการทำงานค่อนข้างมาก จึงทำให้ไม่มีเวลาในการดำเนินงาน (2) ผู้รับผิดชอบบางส่วนไม่ได้จับทางด้านคอมพิวเตอร์โดยตรง จึงทำให้ขาดทักษะด้านการใช้งานโปรแกรมเสริมบางอย่าง (3) การขาดการส่งข้อมูลต่างๆ เพื่อการเผยแพร่ ทำให้ข้อมูลไม่มีความเคลื่อนไหว และทันสมัย (4) คณาจารย์ บุคลากรบางส่วนยังไม่เห็นความสำคัญต่อการเผยแพร่งานวิชาการในรูปแบบออนไลน์ (5) การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว ทำให้ต้องต้องเรียนรู้และทดลองเพื่อค้นหาวิธีการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จ

2) แนวทางการจัดการระบบสารสนเทศงานวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์เพื่อรองรับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยนั้นควรดำเนินการในลักษณะเชิงระบบเป็นภาพรวมของกิจกรรมทั้งหมดให้มีความเชื่อมโยงและสนับสนุนซึ่งกันและกัน ทั้งในเชิงเทคนิคและการจัดการ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 กิจกรรมคือ

1. กิจกรรมหลัก ประกอบด้วย

1.1 จำนวนเว็บเพจ ดำเนินการโดย 3 แนวทางหลัก ประกอบด้วย (1) การปรับปรุงเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย โดยใช้เครื่องมือในการพัฒนาเว็บไซต์ที่เหมาะสม เนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์รองรับทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ และปรับปรุงเนื้อหาบนเว็บไซต์เป็นประจำสม่ำเสมอ รวมถึงการพัฒนาเว็บไซต์ระดับคณะวิชา สาขาวิชา ศูนย์ สถาบัน และสำนัก ให้ครบทุกหน่วยงานให้มีเนื้อหาครบถ้วนโดยการสร้างแม่แบบเว็บไซต์ให้ (2) การสนับสนุนคณาจารย์ใช้รูปแบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) และจัดให้มีประเมินจำนวนผู้เข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (3) สนับสนุนให้คณาจารย์จัดทำเว็บไซต์ส่วนตัว (Personal Website) ภายใต้การกำกับของสำนักวิทยบริการฯ

1.2 จำนวนลิงค์ ดำเนินการโดย 3 แนวทางหลักประกอบด้วย (1) การเรียนรู้เทคนิควิธีการทำลิงค์ (2) การสร้างเพจเพื่อกระจายข่าวสารและทำลิงค์กลับมายังเว็บไซต์ (3) การแลกเปลี่ยนกับหน่วยงานที่ทำตกลงร่วม โดยเฉพาะหน่วยงานที่ให้บริการหน่วยงานภายนอก

1.3 จำนวนเพิ่มข้อมูล ดำเนินการโดย 3 แนวทางหลักประกอบด้วย (1) การพัฒนาฐานข้อมูลวิจัยเพื่อรองรับงานวิจัยของสถาบันวิจัย ทุกระดับ (2) การเผยแพร่เอกสารต่างๆ เช่น เอกสารประกอบการสอน สื่อการสอน บทความ ฯลฯ ในรูปแบบของออนไลน์ (3) การสร้างเมนูดาว์นโหลด เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการติดต่อสื่อสารด้วยการสร้างเอกสารสำหรับบุคลากรให้สามารถดาว์นโหลดผ่านเว็บไซต์ได้

1.4 จำนวนบทความวิชาการและการอ้างอิงบทความทางวิชาการ ดำเนินการโดย 4 แนวทางหลักประกอบด้วย (1) การเลือกเมทาดาทา (Metadata) ในรูปแบบตามมาตรฐานของ Dublin Core เพื่อบันทึกข้อมูลที่เป็นรายละเอียดทางบรรณานุกรมที่ใช้ในการสืบค้นและเรียกดูข้อมูลได้ (2) การค้นหาและส่งเสริมความโดดเด่นประเด็นการทำวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ (3) การส่งเสริมและการกระตุ้นอาจารย์ทำวิจัยและตีพิมพ์เผยแพร่ต่างประเทศ ในวารสารที่มีดัชนีผลกระทบการอ้างอิงวารสารสูง (Impact Factor) (4) การทำความร่วมมือในการทำวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศที่มีฐานการตีพิมพ์วารสารที่มีดัชนีผลกระทบการอ้างอิงวารสารสูง

2. กิจกรรมสนับสนุน ประกอบด้วย

2.1 โครงสร้างพื้นฐานขององค์การ ดำเนินการโดย 3 แนวทางหลักประกอบด้วย (1) การจัดทำนโยบายการพัฒนาเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ให้ชัดเจน โดยกำหนดเป็นภาระงานของแต่ละหน่วยงาน และมีกระบวนการตรวจสอบอย่างชัดเจน (2) การแต่งตั้งคณะกรรมการทำงานพัฒนาเว็บไซต์ ฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศต่างๆ และการกำหนดการพัฒนาข้อมูลออนไลน์ให้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินความดีความชอบ (3) สำนักส่งเสริมวิชาการฯ ควรจัดสอบการสอบกลางภาคในบางวิชาโดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.2 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ดำเนินการโดย 3 แนวทางหลักประกอบด้วย (1) การจัดระบบและกลไกเพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้คณาจารย์ผลิตและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ (2) การจัดการอบรมแก่อาจารย์และบุคลากรให้มีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาเว็บไซต์ (3) การเสริมแรงจูงใจในการพัฒนาเว็บไซต์ เช่น การจัดประกวด การให้รางวัลสำหรับผู้ที่มีส่วนผลักดันการพัฒนาเว็บไซต์ เช่น การเขียนบล็อก การเผยแพร่ผลงานวิชาการ การอ้างอิงผลงานวิชาการ การมีนวัตกรรม การผลิตข้อมูลสารสนเทศเพื่อการเผยแพร่บนเว็บไซต์ เป็นต้น

2.3 การพัฒนาเทคโนโลยี ดำเนินการโดย 6 แนวทางหลักประกอบด้วย (1) การวิเคราะห์โครงสร้างเนื้อหาที่จะนำเสนอบนเว็บไซต์ของหน่วยงานให้ชัดเจน (2) การจัดอบรมเทคนิคการนำข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ขึ้นเผยแพร่บนเว็บไซต์ (3) การติดตั้งระบบตรวจสอบการเข้าถึงของผู้ใช้ เช่น Google Analytics (4) การนำผลสถิติการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ เช่น ความนิยม คำค้น ข้อเสนอแนะ แหล่งผู้เข้าชม มาปรับปรุงการดำเนินงาน (5) การติดตั้งระบบป้องกันการโจมตีเว็บไซต์จากผู้ไม่หวังดีภายนอก (6) สำนักวิทยบริการฯ เป็นศูนย์กลางในการจัดหาโปรแกรมเสริม (Plugin) ที่ถูกลิขสิทธิ์ จัดอบรมเทคนิคการใช้โปรแกรมที่จำเป็นต่างๆ ให้กับผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน รวมถึงการจัดหางบประมาณเพื่อเตรียมพื้นที่หน่วยความจำ (Storage) เพื่อรองรับการทำเว็บไซต์ส่วนตัว

2.4 การจัดหาทรัพยากร ดำเนินการโดยการให้หน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย ราชภัฏบุรีรัมย์จัดทำเอกสารเพิ่มเติมเผยแพร่บนเว็บไซต์ประกอบด้วย ผลการดำเนินงานตามพันธกิจของหน่วยงาน เอกสารประกอบการสอน ตำรา สื่อการสอน รายงานประจำปี เอกสารเผยแพร่ กิจกรรมพิเศษ งานวิจัยนักศึกษา รวมถึงการมีมาตรการในการกำกับดูแล

5. อภิปรายผลการวิจัย

1. จากสภาพปัจจุบันของการดำเนินงานระบบสารสนเทศงานวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์พบว่ามหาวิทยาลัยฯ ควรมีการเตรียมความพร้อมในองค์ประกอบสำหรับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโดยเว็บโอเมตริกซ์ ที่สำคัญ 2 ประการ ประกอบด้วย

1.1 องค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย พื้นที่จัดเก็บข้อมูลเว็บไซต์ เครื่องแม่ข่าย และอุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย ซึ่งมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการให้บริการข้อมูลบนเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย เนื่องจากโปรแกรมการเก็บข้อมูลสถิติของเว็บโอเมตริกซ์นั้น จะทำการสำรวจข้อมูลต่อเนื่องทุกวัน เพื่อนำมาทำสถิติ หากโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยมีปัญหาบ่อยครั้ง หรือมีปัญหาการเชื่อมต่อทำให้ผู้ใช้งานไม่สามารถเข้าถึงเนื้อหาบนเว็บไซต์ได้ จะส่งผลโดยตรงต่อค่าคะแนน ดังนั้น มหาวิทยาลัยจึงควรให้ความสำคัญกับการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมกับปริมาณการใช้งานและสามารถรองรับการจัดการเนื้อหาที่มีอยู่ได้ มีการจัดตั้งบุคคลหรือกลุ่มบุคคลให้มีหน้าที่ดูแลและตรวจสอบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต รวมถึงป้องกันภัยคุกคาม ตรวจสอบการโจมตี บุกรุกจากสิ่งแปลกปลอม และทำการปรับปรุงประสิทธิภาพเครือข่ายอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับแนวคิดของวรธานี เนตรงาม (2551, หน้า 44) ที่ได้ให้คำแนะนำว่า ควรพัฒนาระบบการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย ตรวจสอบระบบเครือข่าย และเพิ่มเติมอุปกรณ์ทางเครือข่ายให้เหมาะสมและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา

1.2 องค์ประกอบด้านเทคโนโลยีการพัฒนาเว็บไซต์ ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ เนื่องจากผู้ดูแลเว็บไซต์ของหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ส่วนใหญ่ไม่ได้จบการศึกษาในหลักสูตรในกลุ่มคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงไม่ได้มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาและดูแลเว็บไซต์ ดังนั้นในการดำเนินงานด้านการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงาน นอกจากการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนทักษะให้แก่ผู้ดูแลเว็บไซต์เป็นประจำต่อเนื่องทุกปีแล้ว การเลือกเครื่องมือในการพัฒนาเว็บไซต์ที่ใช้งานง่ายอย่าง CMS (Content Management System) ซึ่งเป็นเว็บไซต์สำเร็จรูป เนื่องจากใช้งานง่ายสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพล แสนบุญสูง (2559, หน้า 122-123) ที่เห็นว่าควรเลือกเครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ที่มีความยืดหยุ่น สามารถแก้ไขรูปแบบการแสดงผลได้ง่ายโดยที่ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมขั้นสูง จากการเปรียบเทียบความนิยมการใช้งาน Joomla , Word Press และ Drupal โดย Google Trend ในรอบ 5 ปีย้อนหลังแล้ว พบว่า Joomla มีแนวโน้มการพัฒนาลดลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเปรียบเทียบกับ Word Press ส่วน Drupal นั้น ยังมีผู้ใช้น้อยมาก (เอโอซอฟต์แวร์, 2560, หน้า 1) อีกทั้ง Word Press ยังเป็น CMS ที่มีผู้ใช้งานมากที่สุดในโลก เพราะความสามารถด้านการปรับแต่งเว็บไซต์ให้ติดอันดับการค้นหาในตำแหน่งที่ดีที่สุดของ Word Press ทั้งในด้าน Global Google Search จำนวน

Plugins จำนวน Modules หรือ Extension ต่าง ๆ (Deviousmedia, 2017,p. 1) ดังจะเห็นได้ว่า Word Press จึงเป็นเครื่องมือการพัฒนาเว็บไซต์ที่มหาวิทยาลัยฯ ควรพิจารณาเลือกใช้ใช้งาน เพราะความสามารถด้านการจัดการ SEO ของ Word Press จะทำให้เว็บไซต์ปรากฏอยู่ในตำแหน่งที่ดีที่สุดของผลการค้นหาผ่าน Search Engine ซึ่งมีผลต่อค่าคะแนนของการจัดอันดับโดยเว็บ โอเมตริกซ์โดยตรง

2. การพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิชาการ เพื่อรองรับการจัดอันดับของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์นั้นควรอยู่บนพื้นฐานการวิเคราะห์กิจกรรมการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยหลัก 2 กิจกรรมคือ กิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุน ซึ่งทั้งสองกิจกรรมควรเชื่อมโยงและสนับสนุนซึ่งกันและกันเป็นห่วงโซ่เพื่อก่อให้เกิดคุณค่าต่อการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย แตกต่างจากการศึกษาของณรงค์ศักดิ์ ฉายางกูร (2557, หน้า 67-69) ที่ให้ความสำคัญต่อตัวชี้วัดเพียงด้านเดียว หากแต่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Kess et al. (2010, p. 63-67) ที่พบว่าห่วงโซ่คุณค่าที่มีระบบการดำเนินงานที่ดี การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมถึงการเชื่อมโยงกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน อีกทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ Nath & Angeles (2007, p. 93-112) ที่พบว่าในการบริหารงานในยุคที่องค์การถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีนั้น ความสำเร็จขององค์การไม่ได้ขึ้นอยู่กับขนาดขององค์การ หรือการใช้เทคโนโลยีเครือข่ายขั้นสูงเพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการเช่น การพันธมิตรเชิงกลยุทธ์กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและการจัดการห่วงโซ่คุณค่าภายในขององค์การ

กิจกรรมหลักเป็นกิจกรรมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเกณฑ์การจัดลำดับมหาวิทยาลัยของเว็บโอเมตริกซ์ ประกอบด้วย จำนวนเว็บเพจ จำนวนลิงค์ จำนวนแฟ้มข้อมูล และจำนวนบทความวิชาการและการอ้างอิงบทความทางวิชาการ ซึ่งแนวทางการดำเนินงานส่วนใหญ่จะเป็นเชิงเทคนิคทางเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นสิ่งสำคัญในการดำเนินงานคือการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม ทั้งนี้เนื่องจากโลกในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็วทั้งในด้านเวลาและพื้นที่ และสามารถแพร่กระจายข้อมูลออกไปได้กว้างไกลมากขึ้นก่อให้เกิดข้อมูลข่าวสารใหม่ๆได้ตลอดเวลา ดังนั้นการพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิชาการ เพื่อรองรับการจัดอันดับของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์นั้นจะเริ่มต้องจากการที่บุคลากรในองค์การต้องมีการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา และสามารถนำเอาข้อมูลดังกล่าวมาเข้าสู่กระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างมีแบบแผนและเป็นระบบ ก่อให้เกิดการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานประสิทธิภาพดีขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ Opengart (2015, p. 183-195) ที่พบว่าการเรียนรู้ร่วมกันจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการขับเคลื่อนการดำเนินงานซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน

กิจกรรมสนับสนุนเป็นกิจกรรมดำเนินงานที่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินการพัฒนาเว็บไซต์มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานขององค์การ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาเทคโนโลยี การจัดการทรัพยากร ซึ่งในการดำเนินกิจกรรมหลักนั้นจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือ และสนับสนุนจากองค์การเพื่อให้การดำเนินงานสำเร็จและลุล่วงได้ ดังนั้นควรมีการกำหนดแนวทางการดำเนินงานเพื่อช่วยในการประสานงานหรือเอื้ออำนวยเท่าที่ความสามารถจะทำได้ การสนับสนุนสามารถทำได้ทั้งในรูปแบบของการกำหนดมาตรการ การสนับสนุนการใช้นวัตกรรมใหม่ใน การดำเนินงาน ข้อมูลข่าวสาร การพัฒนาความรู้ความสามารถ สอดคล้องกับการศึกษาของ

Donnelly et al. (2016, p. 12) ที่พบว่า การให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ อย่างใกล้ชิดจะช่วยลดข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน ช่วยให้สมาชิกเข้าใจอย่างลึกซึ้งในกระบวนการทำงาน การประยุกต์ใช้แนวทางที่ดีที่สุดในการแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การมีปฏิสัมพันธ์ในการทำงาน และเกิดเป็นวัฒนธรรมองค์การที่ดี

6. สรุปผลการวิจัย

การจัดการระบบสารสนเทศงานวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ควรมองเป็นภาพรวมของกิจกรรมทั้งหมดซึ่งประกอบด้วย 2 กิจกรรมคือ กิจกรรมหลักประกอบด้วย จำนวนเว็บเพจ จำนวนลิงค์ จำนวนแฟ้มข้อมูล จำนวนบทความวิชาการและการอ้างอิงบทความทางวิชาการ ส่วนกิจกรรมสนับสนุนประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานขององค์การ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาเทคโนโลยี การจัดหาทรัพยากร

7. ข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิชาการ เพื่อรองรับการจัดอันดับของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์นั้นนอกจากจะมีโครงสร้างและเทคโนโลยีทางระบบสารสนเทศแล้ว สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือการมีข้อมูลงานวิชาการ ดังนั้นมหาวิทยาลัยควรกำหนดมาตรการในการนำเข้าข้อมูลงานวิชาการอย่างเป็นรูปธรรม

2. การพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิชาการเพื่อรองรับการจัดอันดับของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์นั้นเป็นการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นการส่งเสริมการเรียนรู้ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำของผู้บริหาร คณาจารย์ และผู้ปฏิบัติงานจึงเป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

เอกสารอ้างอิง

ณรงค์ศักดิ์ จายางกูร. (2557). “กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการจัดอันดับมหาวิทยาลัยด้วยเว็บไซต์โอเมตริกซ์” วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ. 10(1): 64-72.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2556). การจัดอันดับ (Ranking) มหาวิทยาลัยขอนแก่นและสถาบันอุดมศึกษาของประเทศไทยในระดับชาติและนานาชาติ. สืบค้นเมื่อ 26 มิถุนายน 2560, จาก https://plan.kku.ac.th/pln2012/files/kku_ranking%202013.pdf.

วรธานี เนตรงาม (2551). การพัฒนาระบบรายงานการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบตรวจสอบระบบเครือข่ายเบื้องต้น สำหรับลูกค้าบริษัท ซิมมาสเตอร์ เนทเทค จำกัด. การค้นคว้าอิสระ.วท.ม.(เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ).เชียงใหม่:บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ศรีสุดา ลีลาสุวรรณ พสชนันท์ บุญช่วยและณัฐภักดิ์ เทียนจันทร์. (2558). รายงานวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาตลาด OTOP สู่อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม. นครปฐม : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.

- ศิริพล แสนบุญส่ง. (2559). “การพัฒนาเว็บไซต์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
พระนครศรีอยุธยาด้วยระบบบริหารจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์.” **วารสารบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์**. 10 (2) : 117-118.
สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2559). **สำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน
ครัวเรือน พ.ศ. 2559**. สืบค้นเมื่อ 12 พฤษภาคม 2560, จาก
<http://service.nso.go.th/nso/web/survey/surtec5-1-3.html>
- เอไอซอฟต์แวร์. (2560). **เปรียบเทียบข้อแตกต่างของ WordPress, Joomla, Drupal**. สืบค้นเมื่อ
26 มิถุนายน 2560, จาก <http://www.aosoft.co.th/news>.
- Deviousmedia. (2017). **Which Open Source Backend Platform Suits Your Needs?**
Retrieved June 26, 2017, from. <http://deviousmedia.com/which-open-source-backend-platform-suits-your-needs/>
- Donnelly, C. et al. (2016). “Using Program Evaluation to Support Knowledge
Translation in an Inter-Professional Primary Care Team: A Case Study.”
BMC Family Practice. 17: 1-14.
- Kess, P. et al. (2010). “Critical Factors for an Effective Business Value Chain.”
Industrial Management & Data Systems. 110(1) : 63-77.
- Nath, R. & Angeles, R. (2007). “Buyer – Supplier Relationships in Business-to-
Business e-Procurement: Effects of Supply Conditions.” In Lee, I. (Eds), **e-
Business Innovation and Process Management**. (pp. 93-112).
Pennsylvania: Cybertech Publishing.
- Opengart, R. (2015). “Supply Chain Management and Learning Organization: a
Merging of Literatures.” **International Journal of Commerce and
Management**. 25(2): 183-195.
- Webometrics. (2017). **Ranking WEB of Universities**. Retrieved July 15, 2017, from
<http://www.webometrics.info/>