



การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับขอค่าตอบแทนการตีพิมพ์ ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติ และนานาชาติ: กรณีศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

จรรยา อินทเรืองศรี^{1*} และจิรันดร ปู่ฮวดใช้¹

¹สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

*numnim00607@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับขอค่าตอบแทนการตีพิมพ์ ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติและนานาชาติ: กรณีศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศสำหรับขอค่าตอบแทนการตีพิมพ์ ผลงานวิจัย ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์จำนวน 3 ท่าน ได้มาด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ระบบสารสนเทศสำหรับขอค่าตอบแทนการตีพิมพ์ ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติและนานาชาติ 2) แบบประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศสำหรับขอค่าตอบแทนการตีพิมพ์ ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติและนานาชาติ ที่ใช้ได้แก่ mean และ standard deviation (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า ระบบสารสนเทศสำหรับขอค่าตอบแทนการตีพิมพ์ ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติและนานาชาติ มีประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.98, S.D. = 0.12)

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศ ค่าตอบแทนการตีพิมพ์ วารสารระดับชาติและนานาชาติ

Information System Development for National and International Journals Compensation: NPRU Research and Development Case Study

Jariya Intharuangsorn^{1*} and Jirundon Buhuatchai¹

¹Research and Development Institute, Nakhon Pathom Rajabhat University

*numnim00607@gmail.com

Abstract

This study aims to: 1) To develop an information system for requesting remuneration for publishing research results in national and international journals: A case study of the Research and Development Institute, Nakhon Pathom Rajabhat University, 2) To evaluate the efficiency of the information system for requesting remuneration for publishing research results in national and international journals. Three computer specialists were chosen by the purposive sampling method. The research tools include: 1) an Information System Development for National and International Journals Compensation, 2) an efficiency evaluation form of an Information System Development for National and International Journals Compensation. The statistics used are the mean and standard deviation (S.D.).

The results indicate an Information System Development for National and International Journals Compensation have the overall efficiency level at the highest level (Mean = 4.98, S.D. = 0.12).

Keywords: Information system, Published compensation, National and International Journals

1. บทนำ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบภารกิจด้านการวิจัยและพัฒนา การจัดสรรทุนอุดหนุนการวิจัยงบประมาณรายได้ ตลอดจนส่งเสริม สนับสนุน และสร้างแรงจูงใจแก่อาจารย์ นักวิจัย โดยการให้ค่าตอบแทนตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับชาติและวารสารระดับนานาชาติ ตามประกาศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม เรื่อง หลักเกณฑ์การสนับสนุนค่าตอบแทนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2565 อย่างต่อเนื่อง ซึ่งการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติหรือวารสารระดับนานาชาติ เป็นการเผยแพร่ผลงานวิจัยที่เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ และยังเป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพและผลสำเร็จของงานวิจัย และเป็นกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนให้มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มีอันดับที่สูงขึ้น จากการจัดอันดับมหาวิทยาลัยด้วย Webometrics

ปัญหาที่พบ เนื่องจากปัจจุบันกระบวนการจัดเก็บข้อมูลผลงานวิจัยดังกล่าว พบว่าการจัดเก็บข้อมูลไม่เป็นระบบ มีความหลากหลายของข้อมูลไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้ยากต่อการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนใช้ระยะเวลาอย่างมากในการตรวจสอบข้อมูล ความถูกต้อง ความซ้ำซ้อนของผลงานวิจัย และการคำนวณค่าตอบแทนตีพิมพ์ ซึ่งทำให้การปฏิบัติงานยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

ผู้วิจัยจึงเสนอพัฒนาระบบสารสนเทศขอค่าตอบแทนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ: กรณีศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม เพื่อช่วยลดระยะเวลาในการตรวจสอบความถูกต้อง ความซ้ำซ้อนของผลงานวิจัย และเพิ่มความรวดเร็วในการปฏิบัติงานอีกด้วย

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับขอค่าตอบแทนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ: กรณีศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

2.2 เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสำหรับขอค่าตอบแทนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ: กรณีศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

3. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม เรื่อง หลักเกณฑ์การสนับสนุนค่าตอบแทนการตีพิมพ์ผลงานวิจัย ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ พ.ศ. 2565 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2565 หมายถึง ประกาศกำหนดเกณฑ์การสนับสนุนการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่จัดอยู่ในฐานข้อมูลดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI: Thai-Journal Citation Index Centre) และวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่จัดอยู่ในกลุ่มควอไทล์ (Q1, Q2, Q3 และ Q4) ตามที่ปรากฏในฐานข้อมูล SCOPUS

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลและจัดระเบียบให้เป็นรูปแบบที่มีความสัมพันธ์ มักนำมาใช้ในการวางแผน การตัดสินใจ และการคาดการณ์ สารสนเทศสามารถแสดงในรูปของข้อความ ตาราง แผนภูมิ หรือรูปภาพ เช่น การสรุปข้อมูลในรูปของข้อความ การเรียงลำดับข้อมูลในรูปแบบตาราง การแสดงข้อมูลเป็นแผนภูมิ เพื่อให้เข้าใจและนำไปใช้ในการวางแผน การตัดสินใจ และการคาดการณ์ในอนาคตได้โดยง่ายและมีประสิทธิภาพ การนำสารสนเทศมาใช้ประโยชน์อาจมีหลายรูปแบบ เช่น การวางแผนกิจกรรมต่าง ๆ ในองค์กร การตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ หรือการทำนายการเปลี่ยนแปลงในตลาด สารสนเทศมีบทบาทสำคัญในการจัดการและการบริหารองค์กรในยุคปัจจุบัน

การพัฒนาระบบสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการในการสร้างระบบสารสนเทศใหม่ หรือปรับปรุงระบบที่มีอยู่เดิม เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ เป้าหมายหลัก คือ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน สนับสนุนการตัดสินใจ และการบรรลุเป้าหมายขององค์กร

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Ailadda Tongon and Darunee Panjarattanakorn [1] งานวิจัยชิ้นนี้มุ่งพัฒนาระบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบุรีรัมย์ โดยทำการศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ พัฒนาระบบ ทดสอบ และประเมินความพึงพอใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหาร ครู และนักเรียนโรงเรียนชัยเกษมวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบุรีรัมย์ จำนวน 35 คน ผลการศึกษา พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับมาก โดยมีข้อเสนอแนะควรพัฒนาระบบเพิ่มเติมฝึกอบรมผู้ใช้งาน และขยายผลไปยังสถานศึกษาอื่น เพื่อช่วยให้บริหารงานวิชาการมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้งานทำงานสะดวก และติดตามผลการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Jantana Ondee [2] ได้ทำการศึกษางานวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบการติดตามผลงานตีพิมพ์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยใช้เครื่องมือในการพัฒนา ได้แก่ โปรแกรม PHP เทคโนโลยี API และฐานข้อมูล Oracle ระบบถูกออกแบบให้สามารถลดกระบวนการทำงานและความซ้ำซ้อนของข้อมูลทั้งระดับเจ้าหน้าที่ประสานงานวิจัยระดับมหาวิทยาลัย และระดับคณะ/หน่วยงาน สรุปผลการวิจัย พบว่าการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานจำนวน 72 ท่าน มีคะแนนเฉลี่ย

ความพึงพอใจในการใช้งานระบบ เท่ากับ 4.11 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51) ระดับมาก และมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในการทำงานของระบบ เท่ากับ 4.29 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52) ระดับ มากที่สุด

Warintorn Sokhom and Nakarin Chaikew [3] ได้ศึกษาการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุง การนำเสนอเนื้อหาทางการศึกษาให้เหมาะสมแก่ผู้เยี่ยมชม นิสิตและบุคลากร ด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศใช้วงจรการพัฒนาาระบบสารสนเทศ SDLC ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา คือ ภาษา PHP พัฒนารอบ Laravel Framework สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากการศึกษา พบว่า ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และด้านประสิทธิภาพการใช้งานเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้ใช้ระบบทั่วไปอยู่ในระดับมาก

Manachai Chantok, Posek Bhanuratana and Nongnapat Saisang [4] ได้ศึกษาการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูล กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติคณะเทคโนโลยี อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบฐานข้อมูล มคอ. คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ กลุ่มเป้าหมายคือ อาจารย์ในคณะเทคโนโลยี อุตสาหกรรม จำนวน 58 คน ขั้นตอนการวิจัยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูล ออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ทำการประเมินคุณภาพของระบบฯ โดย ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ผลการวิจัย พบว่า การประเมินหาคุณภาพของระบบฐานข้อมูล โดย ผู้เชี่ยวชาญในด้านภาพรวม มีระดับคุณภาพเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 ทำให้สืบค้นเอกสารได้ง่ายและประหยัดทรัพยากร

Jenjira B.P.Sungneon, Watcharaporn Chaiwan and Patcharanun Youngworawichian [5] ได้ศึกษา งานวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาวารสารวิชาการและวิจัย มทร. พระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาเว็บไซต์ฐานข้อมูล เพื่อใช้เป็นสื่อการรับ-ส่ง การประเมินบทความ รวบรวมผลงาน เผยแพร่ความรู้ ความคิด และพัฒนาการต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า วิจัย ส่งเสริมให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยได้มีช่องทางการเผยแพร่ผลงานวิชาการและผลงานวิจัยสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ผู้สาธารณชนเพิ่มขึ้น พัฒนาขึ้นด้วยภาษา PHP ร่วมกับฐานข้อมูล MySQL และนำไปทดลองใช้งานกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ของมหาวิทยาลัย สรุปผลการวิจัย พบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีความถูกต้องตามการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ

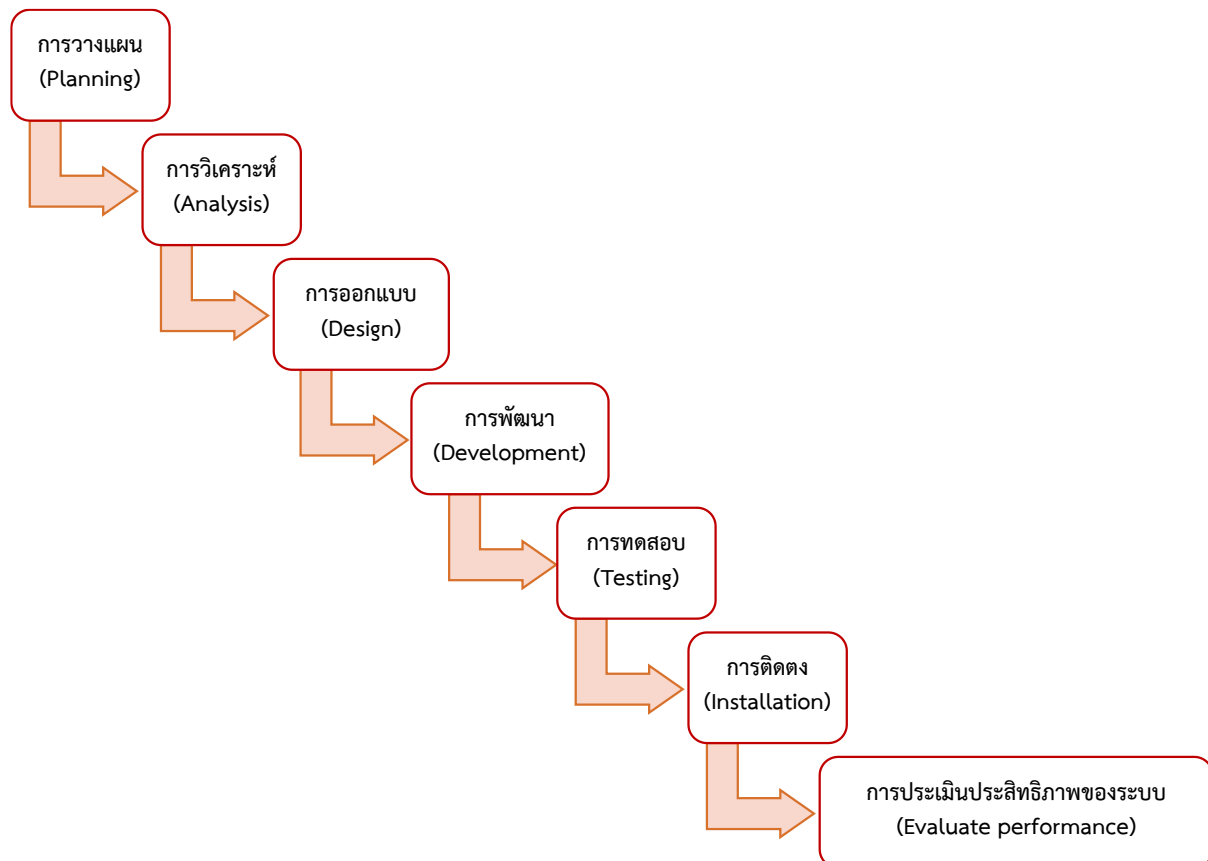
Pairin Tonput et al. [6] ได้ทำการศึกษางานวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบบริหารจัดการผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการของบุคลากรในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งพบว่า มีปัญหาในการสรุปรายงานผลที่จะต้องใช้เวลาานาน และมีขั้นตอนในการจัดทำรายงานข้อมูลที่ซ้ำซ้อน เกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย เนื่องจากมีไฟล์ข้อมูลหลายไฟล์ ข้อมูลสูญหาย ผู้ปฏิบัติงานค้นหาไฟล์หาไม่เจอ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบจัดเก็บผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการของบุคลากรในสังกัด โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Access 2010 สรุปผลการวิจัย พบว่าการบันทึกข้อมูลผลงานตีพิมพ์ด้วยโปรแกรม Research Database มีรายละเอียดข้อมูลมากกว่าวิธีเดิมที่บันทึกในรูปแบบการอ้างอิง Vancouver และมีผลการทดสอบความผิดพลาด (error) ของโปรแกรมในการรายงานผล 3 ครั้งเท่ากับ 0 และระยะเวลาในการสรุปรายงานผลวิธีเดิม (120±60 นาที) ลดลง (p=0.026) กว่าใช้โปรแกรม Research Database (0.02±0.003 นาที)

Sunthorn Klaisuban et al. [7] ได้ทำการศึกษางานวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการวิจัยของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยใช้วงจรการพัฒนาาระบบ (SDLC) มีขั้นตอนทั้งหมด 8 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดความต้องการ (Requirement Definition) การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) การออกแบบระบบ (System Design) การพัฒนาระบบ (System Development) การทดสอบระบบ (System Testing) การติดตั้งระบบ (System Implement) การประเมินประสิทธิภาพของระบบ และการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาความต้องการต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการวิจัยของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 77 คน กลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดสอบและประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศด้านการวิจัยของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 18 คน และกลุ่มตัวอย่างสำหรับการประเมินความพึงพอใจต่อระบบ

สารสนเทศด้านการวิจัยของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 124 คน ผลการวิจัยพบว่าระบบสารสนเทศฯ ทั้งในภาพรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านการทำงานของระบบ ด้านข้อมูลที่จัดเก็บในระบบ และด้านเทคนิค/ความสามารถของระบบรวมทุกด้านมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี และผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศฯ พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศฯ ในภาพรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบ ด้านเนื้อหา/ข้อมูลที่จัดเก็บ และด้านการนำไปใช้งาน ทุกด้านอยู่ในระดับมาก

4. ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย

4.1. กรอบแนวคิดการทำวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการทำวิจัย

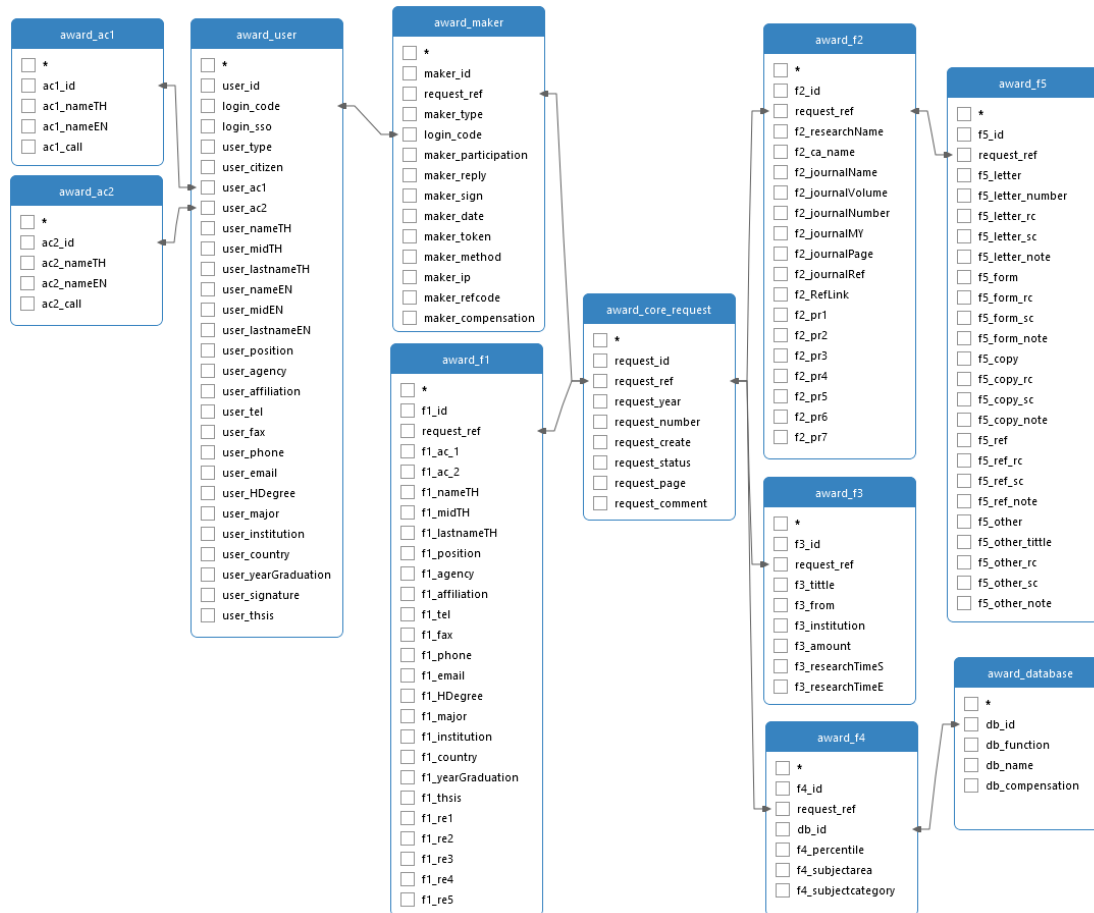
4.2. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยตามรูปแบบวงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) ผู้วิจัยทำการศึกษาระบบการปฏิบัติงานแบบเดิม ศึกษาปัญหาและอุปสรรค เอกสารประกาศหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง รายงานงานวิจัยหรือบทความวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. การวิเคราะห์ (Analysis) ผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และเก็บรวบรวมข้อมูลรวบรวมข้อมูลจากสรุปรายงานคำตอบแทนผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาตินานาชาติตั้งแต่อดีตจนถึงปี 2566

3. การออกแบบ (Design) ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มากำหนดโครงสร้างและออกแบบฐานข้อมูลข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) สำหรับระบบสารสนเทศสำหรับขอค่าตอบแทนการตีพิมพ์ ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติและนานาชาติ: กรณีศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยมี ER-Diagram ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โครงสร้างและความสัมพันธ์ของข้อมูล (Relationship)

4. การพัฒนา (Development) ผู้วิจัยพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยภาษา PHP และ Ajax ร่วมกับฐานข้อมูล MySQL และพัฒนาในส่วนการเข้าสู่ระบบผ่าน Single Sign-On (SSO) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม เพื่อความสะดวกของผู้ใช้งานที่ไม่ต้องสมัครสมาชิกใหม่ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศภายในองค์กร โดยผู้วิจัยใช้โปรแกรม Visual Studio Code ที่ให้ใช้งานได้ฟรี ในการเขียนแก้ไขโค้ดจากค่ายไมโครซอฟท์

5. การทดสอบ (Testing) ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบแบบกล่องดำ (Black Box Testing) โดยมุ่งเน้นไปที่ผลลัพธ์ที่ได้ของระบบสามารถประมวลผล และแสดงผลข้อมูลได้ถูกต้องหรือไม่ และสามารถทำงานบนเว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome ได้ถูกต้องหรือไม่

6. การติดตั้ง (Installation) ผู้วิจัยได้นำระบบที่พัฒนาขึ้นไป ติดตั้งบนเครื่องแม่ข่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จากนั้นตรวจสอบข้อผิดพลาดของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ปรับปรุงและแก้ไขจนพร้อมใช้งานจริง โดยสามารถเข้าถึงระบบได้ที่ URL <https://award-journal.npru.ac.th>

7. การประเมินประสิทธิภาพของระบบ (Evaluate performance) ผู้วิจัยจัดทำแบบประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น และนำแบบประเมินประสิทธิภาพและระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เดช ธรรมศิริ 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุษณีย์ ภัคดี

ตระกูลวงศ์ และ 3) อาจารย์พงษ์ดนัย จิตตวิสุทธิกุล ตรวจสอบประเมินราคา IOC ของแบบประเมินประสิทธิภาพ เพื่อหาค่า สอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์ จากนั้นประเมินประสิทธิภาพและนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุง ระบบและใช้งานจริงต่อไป

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการพัฒนาสารสนเทศสำหรับขอค่าตอบแทนการตีพิมพ์ ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติและนานาชาติ: กรณีศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ดังภาพที่ 3

ระบบสารสนเทศสำหรับขอค่าตอบแทนตีพิมพ์
ผลงานวิจัย ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

เข้าสู่ระบบด้วย Signle Sign-On (SSO)

บัญชีผู้ใช้งาน

รหัสผ่าน

➔ เข้าสู่ระบบ

ลืมรหัสผ่าน ?

การขอค่าตอบแทน (Requesting form)

1 ข้อมูลผู้สมัคร 2 ข้อมูลผลงานวิชาการ 3 การมีส่วนร่วมวิจัย 4 การรับค่าตอบแทน 5 การแบบไฟล์

ข้อมูลผู้สมัครการพิจารณา

* ตำแหน่งทางวิชาการ : * ตำแหน่ง/ตำแหน่งบ้านชื่อ :

* ชื่อจริง : * ชื่อกลาง : * นามสกุล :

* ตำแหน่ง : * หมายเลขงาน : * สถาบันสังกัด :

* จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ : * เบอร์โทรศัพท์ :

* ระดับการศึกษาระดับสูงสุด : * สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา : * สถาบันการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา :

* ประเภทที่สำเร็จการศึกษา : * ปีที่สำเร็จการศึกษา : * ชื่อวิทยานิพนธ์ :

ภาพที่ 3 ระบบสารสนเทศสำหรับขอค่าตอบแทนการตีพิมพ์ ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติและนานาชาติ: กรณีศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

5.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศสำหรับขอค่าตอบแทนการตีพิมพ์ ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติ และนานาชาติ: กรณีศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม พบว่า

1. ผลการประเมินค่า IOC ของแบบประเมินประสิทธิภาพระบบ มีคำถามจำนวน 22 ข้อ พบว่าในภาพรวมผู้ประเมินจำนวน 3 ท่าน มีความคิดเห็นเหมาะสมทุกข้อ (Mean = 0.94, S.D. = 0.12) โดยใช้หลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ถือว่าคำถามเหมาะสม คัดเลือกไว้ใช้ได้

2. ผลประเมินประสิทธิภาพระบบ พบว่า 1) ด้านความสามารถทำงานตรงความต้องการของผู้ใช้งาน (Function Requirement test) 2) ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function test) 3) ด้านการใช้งานของระบบ (Usability test) และ 4) ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security test) ผู้ประเมินมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (Mean = 4.98, S.D. = 0.12) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น

ประเด็นวัดประสิทธิภาพของระบบ	Mean	S.D.	ระดับ
1. ด้านความสามารถทำงานตรงความต้องการของผู้ใช้งาน (Function Requirement test)	4.94	0.10	มากที่สุด
1 ความสามารถในการเรียกใช้งานในระบบข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
2 ความสามารถของการแสดงข้อมูลการค้นหา	5.00	0.00	มากที่สุด
3 ความสามารถของการแสดงรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ	5.00	0.00	มากที่สุด
4 ความสามารถของระบบในการเพิ่มข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
5 ความสามารถของระบบในการลบข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
6 ความสามารถของระบบในการปรับปรุงและแก้ไข ข้อมูล	4.67	0.58	มากที่สุด
2. ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function test)	5.00	0.00	มากที่สุด
1 ความถูกต้องของการทำงานระบบในภาพรวม	5.00	0.00	มากที่สุด
2 ความถูกต้องของระบบในการนำเสนอข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
3 ความถูกต้องของระบบในการเพิ่มข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
4 ความถูกต้องของระบบในการปรับปรุงข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
5 ความถูกต้องของระบบในการลบข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
6 ความถูกต้องของการแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งาน	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ด้านการใช้งานของระบบ (Usability test)	5.00	0.00	มากที่สุด
1 ความง่ายในการเรียกใช้ระบบ	5.00	0.00	มากที่สุด
2 ความถูกต้องของผลลัพธ์	5.00	0.00	มากที่สุด
3 ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม เช่น ตัวอักษร พื้นหลัง	5.00	0.00	มากที่สุด
4 ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	5.00	0.00	มากที่สุด
5 ความเหมาะสมการเพิ่มตำแหน่งของข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
6 ความเหมาะสมของระบบในภาพรวม	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security test)	5.00	0.00	มากที่สุด
1 การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน	5.00	0.00	มากที่สุด
2 ความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน	5.00	0.00	มากที่สุด

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น (ต่อ)

ประเด็นวัดประสิทธิภาพของระบบ	Mean	S.D.	ระดับ
3 การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง	5.00	0.00	มากที่สุด
4 การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนใช้งานของผู้ใช้ระบบในระดับต่าง ๆ	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.98	0.12	มากที่สุด

6. สรุปผลการวิจัย ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป**6.1. สรุปผลการวิจัย**

ระบบสารสนเทศสำหรับขอคำตอบแทนการตีพิมพ์ ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติและนานาชาติ: กรณีศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ โดยนำระบบที่พัฒนาขึ้น และแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์ประเมินจำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำมาหาค่า IOC และประสิทธิภาพ พบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.98, S.D. = 0.12) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความมั่นใจว่าระบบที่พัฒนาขึ้นจะสามารถลดกระบวนการทำงานในการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของผลงานวิจัย และการคำนวณคำตอบแทนตีพิมพ์ของเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานได้เป็นอย่างดี ตลอดจนผู้ขอคำตอบแทนการตีพิมพ์สามารถตรวจสอบและติดตามสถานะผ่านระบบออนไลน์ได้ตลอดเวลา

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรเพิ่มเติมในส่วน Dashboard สำหรับผู้บริหารจะทำให้เกิดประโยชน์มากขึ้น

7. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ที่ให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยโครงการวิจัยสถาบันบูรณาการงานวิจัยกับงานประจำ R to R ประจำปีงบประมาณ 2566 รอบ 2 [RR_66_02] และขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เดช ธรรมศิริ ที่เสียสละเวลาอันมีค่าเป็นที่ปรึกษาโครงการวิจัยที่ดีตลอดมา

8. เอกสารอ้างอิง

- [1] Ailadda Tongon and Darunee Panjarattanakorn. (2023). The Development of Information Technology Management System for Academic Administration of School under The Secondary Educational Service Area Office Prachuapkhirikhan. Journal of Educational Innovation and Research, 7(2), 603–618. (In Thai) <https://doi.org/10.14456/jeir.2023.40>
- [2] Jantana Ondee. (2022). Development of a Publication Tracking System for Prince of Songkla University coast journal. 11(2), 137 – 150 (In Thai)
- [3] Warintorn Sokhom and Nakarin Chaikew. (2021). The development website School of Information and Communication Technology, University of Phayao. Mahidol R2R e-Journal. 8(1), 117 - 129 (In Thai)
- [4] Manachai Chantok, Posek Bhanuratana and NongnapatSaisang (2019). The development of the standard framework for Thai Qualifications Framework for Higher Education.Faculty of IndustrialTechnology.Surindra Rajabhat University. Industrial Technology Journal Surin Rajabhat University. (In Thai)



- [5] Jenjira B.P.Sungneon, Watcharaporn Chaiwan and Patcharanun Youngworawichian (2018). Development of Research Online Database for Electronic Journal a Case Study of RMUTP Research Journal of Humanities and Sciences. Rajamangala University of Technology Phra nakhon. (In Thai)
- [6] Pairin Tonput et al. (2018). Database system developments collect articles publication of research results at Faculty of Dentistry, Mahidol University. Mahidol R2R e-Journal 5(2), 60 - 71 (In Thai)
- [7] Sunthorn Klaisuban et al. (2018). Development of Research Information System of the Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education. Office of Policy and Strategy Office of the Permanent Secretary, Ministry of Education. (In Thai)