

การพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

The Development of Information Systems for Academic Administration in
School under Roi Et Primary Educational Service Area Office 2

บัลลังก์ จารย์คุณ¹, พีระศักดิ์ วรรณิตร²

Banlang Jarnkoon¹, Peerasak Worachat²

ทำวิจัยเมื่อ พ.ศ.2562

Email : Banlangteach@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ 2)พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 โดยการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 191 คน ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 โดยดำเนินการพัฒนางานระบบสารสนเทศ จากแนวคิดวงจรการพัฒนา ระบบ SDLC เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบสังเกต และแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีความต้องการจำเป็น

¹นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹Graduate Student. Master of Education (Educational Administration and Development) Mahasarakham University, Thailand.

²อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

²Lecturers to Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education Mahasarakham University, Thailand.

*ได้รับบทความ: 18 เมษายน 2563; แก้ไขบทความ: 20 พฤษภาคม 2563; ตอรับการตีพิมพ์: 25 พฤษภาคม 2563

Received: April 18, 2020; Revised: May 20, 2020; Accepted: May 25, 2020

ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพปัจจุบันของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยและสภาพที่พึงประสงค์โดยรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด 2. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 โดยนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล สร้างระบบสารสนเทศจากโปรแกรม Google Site เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน โดยใช้กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ 5 ขั้นตอน สรุปผลการดำเนินการวิจัยในวงรอบที่ 1 มีความเห็นตรงกันว่าควรมีการปรับปรุง แก้ไขในเรื่องของการใช้งานระบบ หน้าจอแสดงผลในระบบ และการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล เพราะผู้ใช้งานระบบสารสนเทศบางคนยังไม่สามารถที่จะใช้งานระบบสารสนเทศได้คล่อง จึงต้องทำความเข้าใจในระบบ การพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยใช้กลยุทธ์ การนิเทศ กำกับ ติดตาม จาก การสังเกตสัมภาษณ์และการใช้แบบสอบถาม เพื่อปรับปรุงแก้ไขการใช้ระบบสารสนเทศ การดูแลรักษาตรวจสอบระบบผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ของระบบและการใช้ระบบโดยการนิเทศ กำกับ ติดตาม และการศึกษาคู่มือการใช้งาน ทำให้การประมวลผลข้อมูล การใช้งานในหน้าจอแสดงผลของระบบสารสนเทศ การเรียกใช้งานในส่วนของงานด้านต่างๆ ในระบบ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทำให้ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจ และทักษะการใช้ระบบสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูลได้และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบ ผลจากการพัฒนาในครั้งนี้ทำให้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 มีความถูกต้อง สมบูรณ์ เป็นปัจจุบันสามารถเรียกใช้งานข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

คำสำคัญ : 1. การพัฒนาระบบ 2. การบริหารงานวิชาการ 3. ระบบสารสนเทศ

ABSTRACT

The objective of this research article were to 1) examine the recent state, 2)desired state and to develop the information systems for academic administration in school under Roi Et Primary Educational Service Area Office 2. The study was separated into 2 phases included the first phase, investigation the recent state and desired state. The sample was 191 principal and teachers in school under Roi Et Primary Educational Service Area Office 2 which were chosen by stratified random sampling. The second phase was development of information systems for academic administration in school under Roi Et Primary Educational Service Area Office 2. The

research tools were questionnaire, interview form, observation form and interview form. The statistic used in this study was mean, standard deviation and Priority Need Index

The research result were found: 1. The recent state on the development of information systems for academic administration in school under Roi Et Primary Educational Service Area Office 2 was in the less level and the desired state was generally in the highest level. 2. The development of information systems for academic administration in school under Roi Et Primary Educational Service Area Office 2 initiated with using computers for information collecting, creating the information systems by Google Site Program for responding the performer needs with using the 5 steps of information systems development. The result of the first cycle suggested that it should be improved unanimously. The resolution started with system utilization, screen display system, data accessible determination because some users still could not use the information systems fluently, so they had to be trained. The development of second cycle was using strategies, supervision, monitoring and following up by observation, interview, and questionnaire to resolve information systems utilization including maintaining and verifying system for the author. The participants verified the systems related to the accuracy, effectiveness and utilization through supervision, monitoring, and manual consideration which result in the data processing, screen display of information systems and other parts utilization on the systems were efficient and effective. The according statement led to the participants were educated and also had skills in using the information systems for data collection and utilization as the objectives of systems development. The results of this development affected the information systems for academic administration in school under Roi Et Primary Educational Service Area Office 2 was accurate, effective, up to date and accessible quickly and comfortably.

Keywords : 1. System Development 2. Academic Administration 3. Information Systems

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 มีหลักการสำคัญคือ “ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา” มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีสำหรับคนไทย พัฒนาคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์ มีวินัย ใฝ่รู้ รับผิดชอบต่อสังคมมีคุณธรรมและจริยธรรม ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการที่มีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของไทยให้ดีขึ้น ให้คนไทยมีคุณธรรมจริยธรรม มีภูมิคุ้มกันต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต มุ่งองค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม สนับสนุนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนและมีระบบการบริหารจัดการการศึกษา มีประสิทธิภาพ โดยการมีส่วนร่วม จากทุกภาคส่วน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553 : 3-9) การบริหารการศึกษา เป็นกระบวนการที่เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ที่ผู้บริหารใช้ในกิจกรรมทางการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งในระบบและนอกระบบ ด้วยเทคนิค วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ (กมลรัตน์ แก่นจันทร์, 2560 : 14) เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการทุกด้านทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นระดับหน่วยงานหรือระดับชาติ ในอดีตที่ผ่านมาประเทศไทยที่มีระบบการศึกษาที่ไม่เป็นเอกภาพที่ดี ทำให้เป็นการยากที่จะวางแผนการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล กล่าวได้ว่า ปัญหาเหล่านี้จะสามารถแก้ไขได้ตั้งแต่ต้นหากมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเข้ามาบริหารจัดการงานต่างๆ (ครรชิต มาลัยวงศ์, 2557 : 48) การพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิชาการเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ สถานศึกษามีความเข้มแข็ง ในการบริหารและการจัดการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดผลประเมินผลซึ่งการจัดระบบสารสนเทศงานวิชาการในโรงเรียนควรจัดเพื่อให้เอื้อต่อ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้พัฒนาแหล่งเรียนรู้และเป็นข้อเสนอแนะ สำหรับผู้บริหารและผู้บริหารปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการกับสถานศึกษา (พรธณินภา ภูผาดาว, 2559 : 33)

ปัจจุบันการดำเนินกิจกรรมในส่วนของงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จะดำเนินการได้ตามแผนงาน แต่งานวิชาการบางงานไม่สามารถที่จะดำเนินการได้ตามแผนที่วางเอาไว้สิ่งที่เกิดขึ้นทำให้การดำเนินงานด้านการบริหารงานวิชาการไม่บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่วางไว้ ส่งผลให้การดำเนินงานวิชาการไม่สามารถจัดระบบข้อมูลสารสนเทศได้อย่างครบถ้วน จำนวนสารสนเทศไม่เพียงพอต่อการใช้งานและยังขาดประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน จากการศึกษาสภาพการดำเนินงานของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 สามารถสรุปปัญหาได้ดังนี้ 1) ปัญหาด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาไม่สอดคล้องกับสภาพชุมชน 2) ปัญหาด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) ปัญหาด้านการวัดผล ประเมินผล และงานทะเบียนเทียบโอนผลการเรียนเนื่องจากมีหลายขั้นตอน การตรวจสอบเอกสารล่าช้า 4) ปัญหาด้านการนิเทศการศึกษาไม่เป็นไปตามกรอบระยะเวลาการนิเทศ และ 5) ปัญหาด้านการพัฒนาระบบการประกัน

คุณภาพภายในสถานศึกษา ควรจัดทำเป็นระบบสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูล มีการติดตามและประเมินผลการใช้งาน จำเป็นต้องใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนปฏิบัติการของผู้บริหารสารสนเทศเพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบประเมินผลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ สามารถสรุปการดำเนินงานวิชาการได้ตามแผนปฏิบัติการของสถานศึกษาเพื่อให้คุณภาพในการดำเนินงานของระบบสารสนเทศงานวิชาการในสถานศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2, 2561 : 5)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 เพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลด้านการบริหารงานวิชาการ โดยดำเนินการพัฒนางานระบบสารสนเทศ จากแนวคิดวงจรการพัฒนา (The Systems Development Life Cycle) ของ Stair โดยใช้วิธีดำเนินการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตการณ์ และการสะท้อนผล มาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เป็นปัจจุบัน มีความต่อเนื่องและเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์การพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

2.2 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

3. ประโยชน์ที่ได้รับการวิจัย

3.1 ได้ทราบสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์การพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

3.2 เป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.3 เป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ด้านการวัดผล ประเมินผล และงานทะเบียนเทียบโอนผลการเรียน ด้านการนิเทศการศึกษา และด้านการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาสำหรับหน่วยงานอื่นๆ ต่อไป

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ประชากรที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จำนวน 353 แห่ง ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้อำนวยการสถานศึกษาจำนวน 353 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษากลุ่มงานบริหารวิชาการหรือครูหัวหน้ากลุ่มงานวิชาการ จำนวน 353 คน ครูผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศในสถานศึกษา จำนวน 353 คน รวม 1,059 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 63 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษากลุ่มงานบริหารวิชาการหรือครูหัวหน้ากลุ่มงานวิชาการ จำนวน 63 คน ครูผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศในสถานศึกษา จำนวน 65 คน รวม 191 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเทียบประชากรกับตารางเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) และใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้น (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 99-100) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าห้าระดับ ที่มีค่า IOC เท่ากับ 0.91 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.99 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นนำผลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ (ระยะที่ 2)

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 กลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้วิจัย จำนวน 1 คน ครูผู้รับผิดชอบงานวิชาการ จำนวน 1 คน ครูผู้รับผิดชอบระบบสารสนเทศโรงเรียน จำนวน 1 คน ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่ดูแลระบบสารสนเทศสำนักงานเขตพื้นที่ จำนวน 1 คน กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 4 คน ประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์ จำนวน 1 คน และครูอาสาสมัคร จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสังเกตและแบบสัมภาษณ์จำนวน 5 ฉบับ และแบบสอบถามจำนวน 3 ฉบับ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าห้าระดับโดยบรรยายผลและเขียนผลการศึกษาค้นคว้าในรูปของพรรณนาวิเคราะห์

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ปรากฏตามตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนา
ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 โดยรวมรายด้าน

การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานวิชาการ ในสถานศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	\bar{X}	S.D.	ระดับการ ดำเนินงาน	\bar{X}	S.D.	ระดับการ ดำเนินงาน
1. ด้านการพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษา	2.30	0.68	น้อย	4.66	0.48	มากที่สุด
2. ด้านการพัฒนาระบบการ เรียนรู้	2.20	0.70	น้อย	4.67	0.47	มากที่สุด
3. ด้านการวัดผล ประเมินผล และ งานทะเบียนเทียบโอนผลการเรียน	2.17	0.67	น้อย	4.64	0.48	มากที่สุด
4. ด้านการนิเทศการศึกษา	2.13	0.66	น้อย	4.67	0.47	มากที่สุด
5. ด้านการพัฒนาระบบการประกัน คุณภาพภายในสถานศึกษา	2.20	0.68	น้อย	4.72	0.48	มากที่สุด
เฉลี่ยโดยรวม	2.20	0.68	น้อย	4.67	0.48	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน
วิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 โดยภาพรวมมี
การปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อย จำนวน 5 ด้าน
โดยด้านที่มีระดับการปฏิบัติสูงสุด คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ($\bar{X} = 2.30$, S.D. = 0.68)
รองลงมา คือ ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.20$, S.D. = 0.70) ส่วนด้านที่มีระดับการ
ปฏิบัติต่ำสุด คือ ด้านการนิเทศการศึกษา ($\bar{X} = 2.13$, S.D. = 0.66)

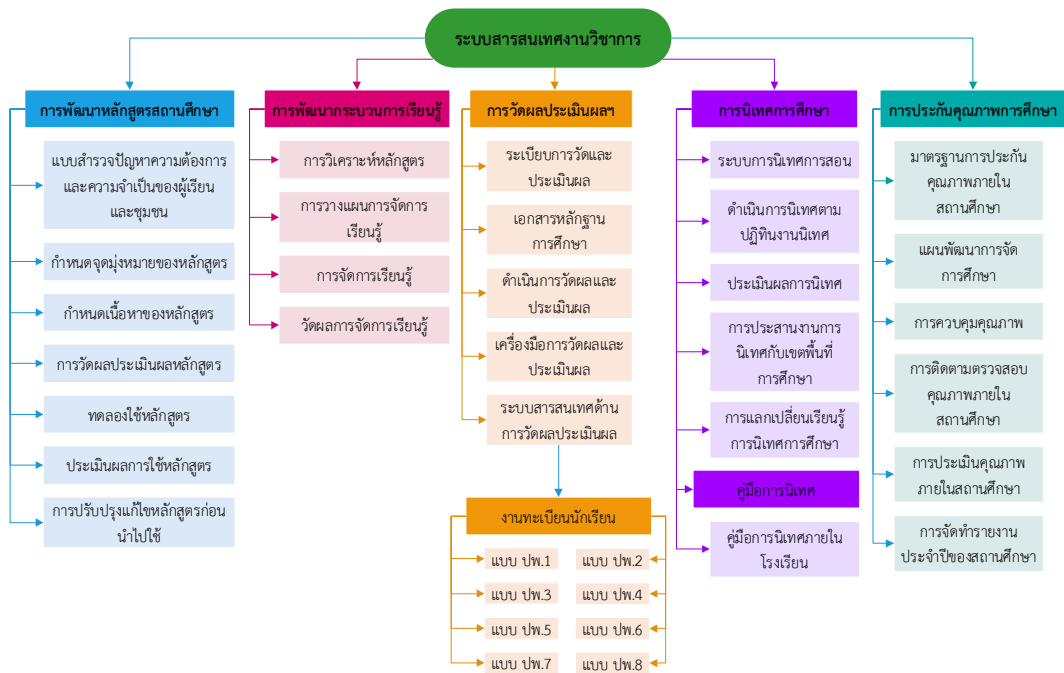
สภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก
เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 5 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ
ด้านการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.48) รองลงมา คือ
ด้านการพัฒนาระบบการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.47) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการ
วัดผล ประเมินผล และงานทะเบียนเทียบโอนผลการเรียน ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.48)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI modified) และลำดับความต้องการจำเป็นโดยรวมและรายด้าน

การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา	D	I	PNI _{modified}	ลำดับความต้องการจำเป็น
1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	2.30	4.66	1.03	5
2. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้	2.20	4.67	1.13	4
3. ด้านการวัดผล ประเมินผล และงานทะเบียนเทียบโอนผลการเรียน	2.17	4.64	1.15	2
4. ด้านการนิเทศการศึกษา	2.13	4.67	1.20	1
5. ด้านการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา	2.20	4.72	1.14	3
เฉลี่ยโดยรวม	2.20	4.68	1.13	

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นโดยรวมเท่ากับ 1.13 ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ที่มีค่า PNI_{modified} สูงสุด 3 ด้านได้แก่ ด้านการนิเทศการศึกษา ด้านการวัดผล ประเมินผล และงานทะเบียนเทียบโอนผลการเรียน และด้านการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ผู้วิจัยนำด้านดังกล่าวมากำหนดกรอบในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 (ระยะที่ 2)

5.2 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ตอนที่ 1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสามารถออกแบบจำลองการทำงานของระบบได้ ดังแผนภาพที่ 1 ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ มาออกแบบส่วนนำเข้าสู่ข้อมูล และส่วนแสดงผลลัพธ์ ของระบบ ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 1 แบบจำลองการทำงานของระบบ



แผนภาพที่ 2 หน้าแรกของระบบ

ตอนที่ 2 ผลการประเมินระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2

ด้านการออกแบบ ด้านประสิทธิภาพ และด้านการใช้งานสรุปภาพรวมผลการประเมินประสิทธิภาพในการทำงานของระบบสารสนเทศโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมากที่สุด

6. อภิปรายผลการวิจัย

6.1 จากการศึกษาสภาพปัจจุบันของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย เพราะจากการพัฒนาระบบสารสนเทศในส่วนของงานวิชาการในด้านหลักสูตร การเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลการเรียน การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และการนิเทศการศึกษา ยังไม่สามารถจัดระบบข้อมูลสารสนเทศได้ครบถ้วน ระบบเครือข่ายไม่เสถียร จำนวนข้อมูลสารสนเทศไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ระบบในการจัดเก็บข้อมูลไม่เพียงพอ และไม่ทันสมัย ส่งผลให้โรงเรียนขาดกระบวนการวางแผนการดำเนินการจัดการศึกษาที่ดี จึงจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิชาการให้มีการจัดเก็บข้อมูลที่ทันสมัย สามารถเรียกใช้งานได้ง่าย และรายงานผลได้ตามต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับประยูรเทพพิทักษ์ศักดิ์ (2555 : 121-123) ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อ การบริหารสำนักงานคณบดีมหาวิทยาลัยนครพนม ผลจากการวิจัยพบว่าปัญหาและอุปสรรคคือ ระบบเครือข่ายช้าไม่เสถียร ระบบป้องกันไวรัสไม่ทันสมัย ระบบจัดเก็บข้อมูลไม่เพียงพอ การเรียกใช้งานช้า จึงต้องพัฒนาระบบสารสนเทศโดยการเตรียมคนเพื่อฝึกอบรมวางแผนกำลังอัตราและเตรียมวัสดุครุภัณฑ์ เพื่อพัฒนาให้ระบบจัดเก็บเป็นหมวดหมู่ ทันสมัย ใช้งานง่าย ถูกต้องรวดเร็วและตรงตามความต้องการ

สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ได้มองเห็นความสำคัญของระบบข้อมูลและสารสนเทศ เพราะระบบสารสนเทศส่วนสำคัญต่อการตัดสินใจในการดำเนินงานต่างๆ ช่วยในการตัดสินใจ การวางแผนการดำเนินงานได้เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ วิชยุทธ เกตุอุดม (2556 : 87-90) ได้ศึกษาได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการบริหารอิเล็กทรอนิกส์ของ มหาวิทยาลัยพายัพ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์พอใจมากที่สุด โดยระบบสามารถอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ในการ ติดต่อประสานงาน และสามารถช่วยในการป้องกันและจัดเก็บเอกสารได้ตามความต้องการ และสอดคล้องกับงานวิจัย ประพากร มั่นคง (2558 : 74-96) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาสารสนเทศเพื่อติดตาม วิทยานิพนธ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามผลการวิจัยพบว่า ผลสำรวจความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนิสิต มีระดับความคิดเห็นต่อความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศในระดับมากที่สุด

6.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา คือ การประชุมแบบระดมสมอง การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศ จากการดำเนินการพัฒนาทั้ง 2 วงรอบพบว่าสถานศึกษามีระบบที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศและผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานระบบสารสนเทศนี้ สามารถใช้งานและจัดเก็บข้อมูลด้านต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วส่งผลให้ข้อมูลด้านงานวิชาการ มีความถูกต้องสมบูรณ์เป็นปัจจุบันและสามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับผลการศึกษา อติศักดิ์ พลศักดิ์ (2555 : 91-125) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศงานวิชาการโรงเรียนบ้านหนองแก่ง เพื่อพัฒนาการดำเนินงานตามระบบสารสนเทศงานวิชาการในสถานศึกษามีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา สารสนเทศด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนมีการรวบรวมข้อมูลครบถ้วนเป็นปัจจุบัน สามารถเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศ ได้อย่างสะดวก ด้วยการใช้กลยุทธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการในวงรอบที่ 1 และกลยุทธ์การนิเทศกำกับติดตามในวงรอบที่ 2 ทำให้ระบบสารสนเทศงานวิชาการของโรงเรียนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ทำให้มีระบบสารสนเทศด้านพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา สารสนเทศด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ที่ตรงตามความต้องการสามารถแสดงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว การจัดเก็บข้อมูล การสืบค้นและการรายงานผล ระบบสารสนเทศงานวิชาการโรงเรียนจึงได้สารสนเทศที่ถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน สะดวกรวดเร็วในการสืบค้น

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

7.1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการกำกับติดตามข้อมูลสารสนเทศงานวิชาการและให้มีการประเมินผลอย่างใกล้ชิด และสม่ำเสมอ เพื่อที่จะได้นำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนในการพัฒนาสถานศึกษาต่อไป

7.1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดให้มีการส่งเสริม สนับสนุนบุคลากรภายในสถานศึกษา ในการฝึกอบรมพัฒนาด้านการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการฝึกทักษะการใช้ระบบสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูลด้านต่างๆ

7.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

7.2.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิชาการตามขั้นตอนของวงจรพัฒนาระบบสารสนเทศ 5 ขั้นตอน จากการพัฒนาขั้นตอนที่ควรพิจารณาคือขั้นตอนในการวิเคราะห์ระบบ เพราะจะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละองค์กรซึ่งจะทำให้การดำเนินงานสอดคล้องกับความต้องการและมีประสิทธิภาพ

7.2.2 ในขั้นตอนการนำระบบไปใช้ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างมากเนื่องจากว่าหากลงข้อมูลแล้วไม่มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในขั้นตอนการกรอกข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทำให้การประมวลผลข้อมูลผิดพลาดตามมาด้วย ดังนั้นหน่วยงานจะต้องให้ความรู้ฝึกทักษะให้กับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการดูแลระบบให้มีความรู้ความชำนาญในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ ระบบจึงจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

7.3.1 ควรศึกษาการพัฒนากระบวนการสารสนเทศในขั้นตอนการออกแบบระบบการนำระบบไปใช้และการดูแลรักษาระบบให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการจัดทำให้มากขึ้นเพื่อที่สถานศึกษาจะได้ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

7.3.2 ควรมีการพัฒนากระบวนการสารสนเทศให้สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายกับภาระงานด้านอื่นๆ ในสถานศึกษา เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ร่วมกัน

8. เอกสารอ้างอิง

- กมลรัตน์ แก่นจันทร์. (2560). การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาสกลนคร เขต 3. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพมหานคร : องค์การขนส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ครุฑชิต มาลัยวงศ์. (2557). เทคโนโลยีการบริหารการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- ประชุม ผงผ่าน. (2545). การพัฒนาการบริหารการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ดี.
- ประภาพร มั่นคง. (2558). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามวิทยานิพนธ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ครั้งที่ 5. 27 พฤศจิกายน 2558. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2-12.
- ประยูร เทพพิทักษ์ศักดิ์. (2555). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนครพนม. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. 8(3). 200-213.

- พรรณนิภา ภูผาดาว. (2559). การพัฒนาแนวทางการจัดระบบสารสนเทศงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิษุทธิ์ เกตุอุดม. (2556). การพัฒนาระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยพายัพ. การค้นคว้าแบบอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาการคอมพิวเตอร์. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2. (2561). รายงานประจำปีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2. ร้อยเอ็ด : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด.
- อดิศักดิ์ พลศักดิ์. (2555). การพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิชาการโรงเรียนบ้านหนองแก่อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

9. คำขอบคุณ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีระศักดิ์ วรรณิตร อาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการสอบทุกท่าน ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ในการทำงานวิจัยจนเสร็จสมบูรณ์ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ขอขอบพระคุณ คณาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ให้ความกรุณาชี้แนะเรื่องต่างๆ

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มงานบริหารวิชาการ ครูผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศ ของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัยและผู้มีพระคุณทุกท่านที่ให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสศึกษาจนสำเร็จ