

การพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่

Development of Human Resource Information System at Hadyai Technical College

นุชนาถ ขวัญเซ่ง¹ และนงลักษณ์ ไชยศรี²
 Nuchanat Kwanseng¹ and Nongluk Chaisri²

¹⁻² แผนกวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

Department of Information Technology, Hadyai Technical College, Songkhla 90110

¹ Corresponding Author : E-mail: knuchanat@htc.ac.th

Received: 14 Aug 2020; Revised: 13 Nov. 2020; Accepted: 21 Nov. 2020

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ กลุ่มตัวอย่างคือเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบผู้บริหาร บุคคลทั่วไป จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า ระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ ประกอบด้วย ส่วนของการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ และส่วนของการจัดการข้อมูลบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ สามารถจัดเก็บและจัดการข้อมูลดังกล่าวและสามารถเรียกดูรายงานผลจากระบบได้ตามสิทธิ์การใช้งานผู้ใช้งานระบบ มีระดับความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศ บุคลากร

Abstract

This research aimed to: 1) develop human resource information system at Hadyai Technical College and 2) study the users' satisfaction on the human resource information system at Hadyai Technical College. The sample group consisted of 30 administrators and general officials to complete questionnaires analyzed by mean and standard deviation (S.D.). The results revealed that the human resource information system at Hadyai Technical College consisted of the section for management, users' information, and personal data management system. The data can be stored, processed, and retrieved depending on user's authority. Moreover, the users reported very high satisfaction on the human resource information system at Hadyai Technical College.

Keywords : Information System, Human Resource

1. บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา การทำงาน การติดต่อสื่อสาร การทำธุรกรรมในแขนงต่าง ๆ ล้วนแล้วแต่ต้องใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ [1] ข้อดีของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศก็คือ เราสามารถดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้สะดวก รวดเร็ว และสามารถทำได้ทุกที่ ทุกเวลา ผ่านอุปกรณ์ที่รองรับการทำงานกับระบบดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็น คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล คอมพิวเตอร์พกพา แท็บเล็ต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สมาร์ทโฟน (Smart Phone) ซึ่งนับเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในปัจจุบันไปแล้ว [2]

การพัฒนาระบบสารสนเทศ หมายถึง การสร้างระบบใหม่ หรือปรับเปลี่ยนระบบงานเดิมให้สามารถทำงาน ได้ตามความต้องการ วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศมีหลายรูปแบบ เช่น วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC), โมเดลน้ำตก (Waterfall Model), Incremental Model, วิธีต้นแบบ (Prototype), การซื้อโปรแกรมสำเร็จรูป (Application Packages), การพัฒนาระบบสารสนเทศโดยผู้ใช้ (End-user Computing) และ Agile Model เป็นต้น ซึ่งแต่ละวิธีที่เลือกใช้นั้นขึ้นอยู่กับความต้องการและความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ เช่น นโยบายของหน่วยงาน งบประมาณ ความต้องการของผู้ใช้งานและเวลาที่ใช้ในการดำเนินการพัฒนาระบบ เป็นต้น

วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ เป็นสถานศึกษาขนาดใหญ่แห่งหนึ่งที่มีบุคลากรจำนวนมาก มีการจัดการข้อมูลบุคลากรภายในสถานศึกษาที่อยู่ในรูปแบบเก่า คือรูปแบบการจัดการเอกสารด้วยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเอง ซึ่งประสบปัญหาในการค้นหา การจัดเก็บ ข้อมูลมีความซ้ำซ้อน ขัดแย้ง และไม่เป็นปัจจุบัน ก่อให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน และบ่อยครั้งที่ข้อมูลที่ได้มีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ทำให้ต้องมีการแก้ไขและเสียเวลาไปกับการแก้ไขข้อมูลดังกล่าว หากมีการนำระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพเข้ามาใช้ก็จะทำให้การดำเนินการกิจของสถานศึกษาบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพ

ของสถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐาน

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของการใช้งานสารสนเทศอย่างเป็นระบบ จึงพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ขึ้น โดยใช้วิธี [2] วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) เป็นวิธีการพัฒนาระบบที่มีใช้นานและเป็นที่นิยมในองค์กรส่วนใหญ่ สามารถกำหนดความต้องการของระบบได้อย่างชัดเจน เพื่อช่วยสนับสนุนการทำงานของฝ่ายต่าง ๆ ในวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ ให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็ว และเป็นปัจจุบันรองรับการทำงานได้ทุกที่ ทุกเวลา

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่

2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ ไช่วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Circle : SDLC) [3] ประกอบไปด้วย

1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1.1) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบงานบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ ลักษณะการทำงาน แผนกวิชา/ฝ่าย/งานที่เกี่ยวข้อง

1.2) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูล

1.3) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาระบบ

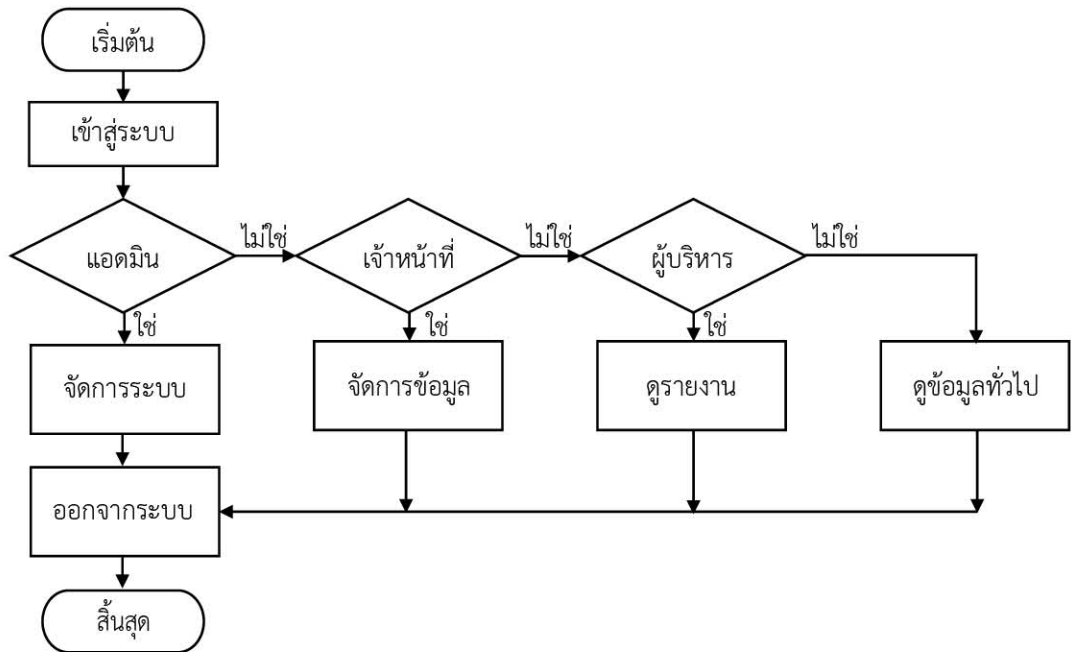
1.4) ประเมินความเป็นไปได้ของระบบที่ต้องการพัฒนา ใน 3 ด้าน คือ ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค ด้านเวลาและด้านงบประมาณ

1.5) รวบรวมข้อมูลความต้องการจากผู้เกี่ยวข้องกับระบบได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบ ผู้บริหาร บุคคลทั่วไป

2) วิเคราะห์ระบบ

การทำงานของระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ มีขั้นตอนการดำเนินการ คือ เริ่มต้นด้วยการเข้าสู่ระบบ แล้วระบบจะทำการตรวจสอบสิทธิ์ในการใช้งาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 1) แอดมินระบบ มีสิทธิ์ในการจัดการระบบ

ทุกส่วนทั้งในส่วนบุคลากรและการให้สิทธิ์ใช้งาน แก่ผู้ใช้งานระบบอื่นๆ 2) เจ้าหน้าที่ มีสิทธิ์ในการจัดการข้อมูลบุคลากร 3) ผู้บริหาร มีสิทธิ์ในการเลือกดูรายงานข้อมูลบุคลากร และ 4) บุคคลทั่วไป สามารถดูได้เฉพาะข้อมูลทั่วไปของบุคลากรเท่านั้น ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ผังงานระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่

3) ออกแบบระบบ

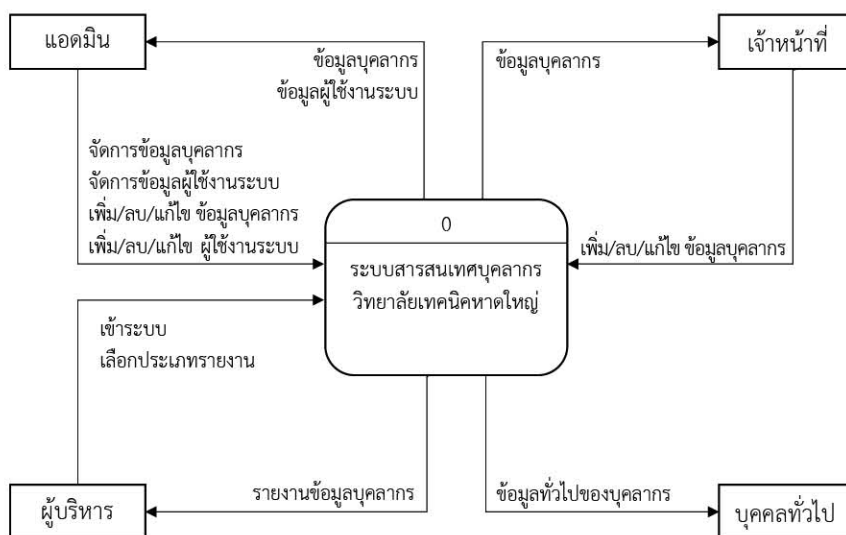
การออกแบบระบบ ออกแบบให้มีการทำงาน 4 ส่วน คือ

3.1) ส่วนของผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูลบุคลากร ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ เรียกดูรายงานข้อมูลบุคลากรและข้อมูลผู้ใช้งานระบบได้

3.2) ส่วนของเจ้าหน้าที่ สามารถสามารถจัดการข้อมูลบุคลากร เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลบุคลากร และเรียกดูรายงานข้อมูลบุคลากรได้

3.3) ส่วนของผู้บริหาร สามารถเรียกดูรายงานต่างๆของข้อมูลบุคลากรได้

3.4) ส่วนของบุคคลทั่วไป สามารถดูได้เพียงในส่วนข้อมูลทั่วไปของบุคลากร



ภาพที่ 2 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบและผู้ใช้งานระบบ

4) พัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และออกแบบระบบ มาพัฒนาโปรแกรม โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดังนี้

4.1) ฮาร์ดแวร์ใช้คอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติหน่วยประมวลผลกลาง Intel Core i5-7300HQ 2.3 GHz, หน่วยประมวลผลกราฟิก GeForce GTX 1050, หน่วยความจำหลัก 8 GB DDR4 และหน่วยความจำสำรอง 1 TB

4.2) ซอฟต์แวร์ ใช้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10, โปรแกรม Visual Studio Code และโปรแกรม Appserv ในการจัดการฐานข้อมูล

5) ทดสอบระบบและนำไปใช้งาน

การทดสอบระบบก่อนนำไปใช้งานจริง เป็นการค้นหาข้อผิดพลาดของระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ที่พัฒนาขึ้น เพื่อปรับปรุง แก้ไข ให้มีความถูกต้อง สมบูรณ์ สามารถนำไปใช้งานได้จริงมีประสิทธิภาพสูงสุดตามวัตถุประสงค์

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เจ้าหน้าที่ผู้บริหาร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ และบุคคลทั่วไป จำนวน 30 คนได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบบันทึกข้อมูลการทำงานสำหรับการบันทึกผลการทำงานของระบบ

2) แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด, มาก, ปานกลาง, น้อย และน้อยที่สุด

3) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการดังนี้ [4]

3.1) วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

3.2) ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

3.3) เขียนข้อคำถามให้สอดคล้องกับเนื้อหาในงานวิจัย

3.4) ทดลองใช้และปรับปรุงให้สมบูรณ์

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่

ระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ มีผู้เกี่ยวข้องกับระบบงาน คือ 1) ผู้ดูแลระบบ 2) เจ้าหน้าที่ 3) ผู้บริหาร และ 4) บุคคลทั่วไป โดยผู้ใช้งานระบบจะต้องเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 3 เพื่อตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน



ภาพที่ 3 หน้าจอการเข้าใช้งานของผู้ดูแลระบบ (admin)

ภาพที่ 4 หน้าจอการเข้าใช้งานส่วนการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานของผู้ดูแลระบบ (admin)

ภาพที่ 5 หน้าจอการเข้าใช้งานส่วนการเพิ่มข้อมูลบุคลากร ของเจ้าหน้าที่



ภาพที่ 6 หน้าจอการเข้าใช้งานส่วนการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานด้วยการอัปโหลดไฟล์ ของเจ้าหน้าที่



ภาพที่ 7 หน้าจอการเข้าใช้งานส่วนแสดงข้อมูลบุคลากร ของผู้บริหารและบุคคลทั่วไป

4.2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่
ตารางที่ 1 ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่

รายการสอบถามความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอ	4.40	0.74	มาก
2. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรที่ใช้	4.53	0.67	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมของสีตัวอักษรที่ใช้	4.27	0.88	มาก
4. ความเหมาะสมของสีพื้นหลังที่ใช้	4.47	0.74	มาก
5. ความเหมาะสมของภาพและกราฟิกที่ประกอบ	4.60	0.63	มากที่สุด
6. ความถูกต้องของข้อมูลที่มีการประมวลผล	4.53	0.74	มากที่สุด
7. ความสะดวกในการใช้งาน ใช้งานได้ง่าย	4.67	0.62	มากที่สุด
8. ระยะเวลาในการตอบสนองการใช้งานโดยรวม	4.47	0.74	มาก
9. คำสั่งของเมนูเป็นคำศัพท์ที่คุ้นเคย และเข้าใจง่าย	4.40	0.83	มาก
10. สามารถทำงานได้ตรงกับความต้องการของท่าน	4.53	0.74	มากที่สุด
11. ความสามารถในการโต้ตอบกับท่านเข้าใจและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.67	0.49	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.50	0.71	มากที่สุด

จากการศึกษาความพึงพอใจ พบว่าผู้ใช้งานระบบ มีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ ข้อที่มีค่าสูงสุดคือ ความสะดวกในการใช้งาน ใช้งานได้ง่าย และความสามารถในการโต้ตอบกับท่านเข้าใจและใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รองลงมาคือ ความเหมาะสมของภาพและกราฟิกที่ประกอบ ข้อที่มีค่าต่ำสุด คือ ความเหมาะสมของสีตัวอักษรที่ใช้ รองลงมาคือ ความเหมาะสมของการออกแบบหน้าจอ และคำสั่งของเมนูเป็นคำศัพท์ที่คุ้นเคย และเข้าใจง่าย

5. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่า ระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ ประกอบด้วย ส่วนของการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ และส่วนของการจัดการข้อมูลบุคลากรวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ สามารถจัดเก็บ และจัดการข้อมูลดังกล่าวและสามารถเรียกดูรายงานผลจากระบบได้ตามสิทธิ์การใช้งาน มีระดับความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่ อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของดาวธนา [5] ได้ทำการวิจัยระบบสารสนเทศจัดการข้อมูลสุขภาพของบุคลากรและนักศึกษาด้วยเทคโนโลยีบาร์โค้ด ผลการวิจัยพบว่า 1) ระบบสารสนเทศจัดการข้อมูลสุขภาพของบุคลากรและนักศึกษาด้วยเทคโนโลยี บาร์โค้ด แบ่งกลุ่มผู้ใช้งานเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ เจ้าหน้าที่และนักศึกษาฝึกงาน 2) ประสิทธิภาพการทำงานของ ระบบจากผู้เชี่ยวชาญ ภาพรวมมีประสิทธิภาพอยู่ระดับมาก และ 3) ความพึงพอใจของผู้ใช้งานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อดีของระบบ คือ บุคลากรและฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง ได้เข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว ได้พัฒนางานของตนเองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสียของระบบ คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว อาจทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงอยู่อย่างต่อเนื่องซึ่งต้องใช้การลงทุนและงบประมาณในการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

ประโยชน์ที่เกิดขึ้นสำหรับการนำไปใช้งาน ระบบช่วยสนับสนุนการทำงานของฝ่ายต่าง ๆ ในวิทยาลัย

เทคนิคหาดใหญ่ ให้ได้รับข้อมูลบุคลากรที่ถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็วและเป็นปัจจุบัน รองรับการทำงานได้ ทุกที่ ทุกเวลา

ข้อเสนอแนะ

1) จากผลการวิจัยพบว่า ความต้องการของผู้ใช้งานระบบ มีความเห็นว่าควรเพิ่มความชัดเจนในการออกแบบสีในส่วนติดต่อผู้ใช้งานระบบ

2) ในการใช้งานระบบ ควรมีการจัดการอบรมผู้ใช้งานระบบก่อนการใช้งานจริง เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง และสอดคล้องกันในการปฏิบัติงานในผู้ใช้งานแต่ละส่วน

3) ควรเพิ่มฟังก์ชันการทำงานที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายหรืองานอื่น ๆ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลจากระบบไปใช้ร่วมกับงานที่เกี่ยวข้องได้

เอกสารอ้างอิง

- [1] โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ด ยูเคชั่น.
- [2] Phachaya Chaiwchan. (2555). [ออนไลน์]. การจัดการนวัตกรรมดิจิทัล (Digital Innovation Management). [สืบค้นเมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2563]. จาก http://www.elfhss.ssu.ac.th/wipada_ch/pluginfile.php/906/course/summary/Chapter3-System%20Development.pdf.
- [3] โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2546). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ด ยูเคชั่น.
- [4] จริญญาศักดิ์ แก้วกล้า. (2557). [ออนไลน์]. การสร้างเครื่องมือวิจัย. [สืบค้นเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2563]. จาก <https://sites.google.com/site/classjaroonsak/home/raywicha/kar-pra-yukh-khxmphiwtxr-kab-ngan-ssthi>
- [5] ดาวธนา วีระพันธ์. (2561). ระบบสารสนเทศจัดการข้อมูลสุขภาพของบุคลากรและนักศึกษาด้วยเทคโนโลยี บาร์โค้ด. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. ปีที่ 13 ฉบับที่ 2. 126-136.