

การพัฒนาโปรแกรมการจัดการ ติดตามงานและขอเบิกวัสดุ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Development of a Computer Program for the Procurement, Tracking and Supply Requisition of Faculty of Dentistry, Khon Kaen University

มงคล คำสวาท^{1*} จรินทร์ ปังกรกิจ¹ และ เดชศักดิ์ ศานติวิวัฒน์¹
Mongkol Kamsawat^{1*}, Jarin Paphangkorakit¹ and Detsak Santiwitwat¹

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการจัดการ ติดตามงานและขอเบิกวัสดุ (Dent-MIS) มาใช้ในการปฏิบัติงานด้านพัสดุ สำหรับคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อศึกษาความพึงพอใจ การใช้งานและคุณภาพของโปรแกรม วิธีการดำเนินงานโดยขั้นตอนแรกประกอบด้วย ขั้นตอนศึกษาความต้องการ เพื่อนำมาพัฒนาโปรแกรม ด้วยวิธีสัมภาษณ์และแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยบุคลากรของ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 28 คน สำหรับผู้ใช้งานในระบบเครือข่ายของ มหาวิทยาลัยขอนแก่นเท่านั้น ขั้นตอนที่สอง รวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์และประมวลผลนำมาพัฒนาระบบโปรแกรมให้บริการบนเว็บไซต์ โปรแกรมที่ใช้ ได้รับการพัฒนาโดยโปรแกรมภาษา Java Script และ CSS (Cascading Style Sheets) ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการจัดการ (ซื้อวัสดุสำนักงาน/วัสดุการแพทย์) 2) โปรแกรมขอซื้อเข้าคลัง 3) โปรแกรมขอเบิกวัสดุ 4) โปรแกรมแจ้งซ่อม/จ้างเหมาซ่อม/ซื้ออะไหล่ซ่อม 5) โปรแกรมจ้างเหมาทั่วไป 6) โปรแกรมการติดตามงาน ในขั้นตอนที่สามทำการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน จำนวน 53 คน ในด้าน 1) การใช้งานและ 2) คุณภาพของโปรแกรม ผลการประเมินความพึงพอใจพบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบโปรแกรมการจัดการ ติดตามงาน และขอเบิกวัสดุ ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 3.74 จาก 5 คะแนน สรุปผลการศึกษานี้ได้ว่า ระบบโปรแกรม Dent-MIS เป็นที่พึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยมีจุดเด่นในด้านการออกแบบหน้าจอ สามารถเข้าใจและใช้งานได้ง่าย สามารถแนบไฟล์ข้อมูลต่างๆ ได้สะดวก มีการลงชื่อเข้าใช้งานระบบโดยใช้ Username Password เพื่อป้องกันความปลอดภัย สามารถลดขั้นตอนและลดระยะเวลาการติดตามงานจากขั้นตอนปกติ

คำสำคัญ: การจัดการ ติดตามงาน ขอเบิกวัสดุ โปรแกรมคอมพิวเตอร์

Abstract

This study aimed to develop a computer program for the procurement, tracking and supply requisition (Dent-MIS) at the Faculty of Dentistry, Khon Kaen University and to evaluate satisfaction of users. The program requirement was surveyed in 28 personnel and the satisfaction was studied in 53 personnel, at the faculty. The program was developed based on Khon Kaen University's intranet system in Java Script and CSS (Cascading Style Sheets), consisting of (1) procurement system (office / medical supplies) (2) inventory system (3) supply requisition system (4) repair system (5) outsourcing system (6) tracking system. Satisfaction in both usage and quality of the program was evaluated. The results of the satisfaction assessment showed that the users were satisfied with the program with overall satisfaction score of 3.74 out of 5. In conclusion, users were satisfied with Dent-MIS with major advantages of its easy interface, convenient file attachment, security, and time-saving features.

Keywords: procurement, tracking, supply requisition, computer program

¹ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40002

¹ Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, 40002

*Corresponding author: e-mail: kmong@kku.ac.th

บทนำ

การบริหารงานพัสดุ เป็นภาระงานที่มีความสำคัญยิ่ง ในการสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย หากขาดซึ่งวัสดุอุปกรณ์ที่จะต้องใช้ในการรักษาผู้ป่วยย่อมทำให้ไม่สามารถทำการรักษาหรือให้บริการแก่ผู้ป่วย ที่มารับบริการได้อย่างทันทั่วทั้งที่ การกำหนดความต้องการใช้วัสดุรวมไปถึงการจัดส่งหรือส่งมอบวัตถุดิบ วัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่มนุษย์จะพึงต้องการไปให้โรงงาน เพื่อผลิตออกเป็นสินค้า หรือของสำเร็จรูปแล้ว ส่งไปให้ตลาดและผู้ใช้จนถึงการจำหน่ายของเหลือจากสายส่งกำลัง (ศิวาพร, 2533) ย่อมเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งยวด การนำระบบสารสนเทศมาใช้งานในการจัดการข้อมูลในการจัดหาและส่งมอบพัสดุ ภายในหน่วยงาน นับเป็นประโยชน์อย่างมากซึ่งจะช่วยลดขั้นตอน สามารถช่วยแก้ไขปัญหาระบบการใช้ออกสาร แบบฟอร์มได้น้อยลง ทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ ลดขั้นตอนการส่งเอกสาร (มัจรี, 2558) ในปัจจุบัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ใช้เอกสารแบบฟอร์มจัดทำใบจัดหาพัสดุและขอเบิกพัสดุและการแจ้งซ่อม ซึ่งในแต่ละปีมีเอกสารจำนวนมาก ทำให้เจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างและตัดบัญชีวัสดุในแบบฟอร์มที่เป็นกระดาษ ใช้ระยะเวลาดำเนินการค่อนข้างมากและเกิดความล่าช้าในการได้มาซึ่งพัสดุ พบปัญหาการกรอกข้อมูลเป็นการกรอกข้อมูลด้วยมือและการส่งเอกสารซึ่งเป็นกระดาษอาจเกิดการสูญหายหรือมีความไม่ชัดเจน เนื่องจากการส่งเอกสารของเจ้าหน้าที่เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน ผู้ใช้บริการต้องเดินทางมาขอใช้บริการที่หน่วยพัสดุหรือติดต่อทางโทรศัพท์ซึ่งมีข้อจำกัดในการสืบค้นและตรวจสอบข้อมูลได้อย่างทันที เนื่องจากเอกสารมีจำนวนมากและการจัดเก็บไม่เป็นระเบียบ ไม่เป็นหมวดหมู่ ทำให้ไม่สามารถค้นหาได้โดยง่าย และอย่างรวดเร็ว จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น การเก็บรวบรวมปัญหาต่างๆ ให้อยู่ในรูปแบบของฐานข้อมูล (Database) จะช่วยให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกรวดเร็วในการติดตามข้อมูล ผู้ปฏิบัติงานได้รับความสะดวก ในการตอบคำถามปัญหาที่เกิดขึ้น ว่าอยู่ในขั้นตอนใดแล้ว ซึ่งจะช่วยให้การบริหารในการจัดหา การเบิกวัสดุและแจ้งซ่อมเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สามารถตอบคำถามให้กับผู้มาใช้บริการได้โดยที่ผู้ใช้บริการไม่ต้องมาที่หน่วยพัสดุ เว้นแต่งานที่มีความจำเป็นเร่งด่วน

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำหลักการและแนวคิดทฤษฎีของเดมมิง (W.E. Deming) มาใช้ในการปรับปรุง พัฒนาระบบ ซึ่งเริ่มจากการวางแผนศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานและจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามแผนและทำความเข้าใจ ศึกษาวิเคราะห์ความต้องการจากสภาพปัญหาที่แท้จริง ออกแบบและพัฒนาระบบ เขียนและทดสอบระบบโปรแกรมและตรวจสอบหรือทดสอบและประเมินผล โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาโปรแกรมการจัดหา ติดตามงาน และขอเบิกวัสดุ สำหรับคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมา โดยผู้ใช้บริการสามารถเข้าใช้งานในโปรแกรมซึ่งเป็นระบบออนไลน์ และสามารถเข้าใช้งานได้ทุกที่มีอินเทอร์เน็ต ช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงานสืบค้นข้อมูลและติดตามงานได้ทันที

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาโปรแกรมการจัดหา ติดตามงาน ขอเบิกวัสดุ และแจ้งซ่อมพัสดุ มาใช้ในการปฏิบัติงานด้านพัสดุ สำหรับคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ระเบียบวิธีวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการ

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานและผู้ให้บริการ ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหาร, หัวหน้าหน่วยงาน, เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทางด้านทันตกรรมและเจ้าหน้าที่ภาควิชาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 28 คน การเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เป็นรายกลุ่ม ผู้บริหาร จำนวน 3 คน หัวหน้าหน่วยงาน จำนวน 6 คน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทางด้านทันตกรรม จำนวน 15 คน เจ้าหน้าที่ภาควิชาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 4 คน การกำหนดกรอบการสัมภาษณ์ ประเด็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดหา ติดตามงาน ขอเบิกวัสดุ และแจ้งซ่อมพัสดุ ได้แก่ การกำหนดรูปแบบเนื้อหา ประกอบด้วยการใช้งานระบบ การสำรองข้อมูลเกี่ยวกับ

ข่าวสารประชาสัมพันธ์ การกำหนดหัวข้อหลักภายในเว็บไซต์ รูปแบบการใช้งานและข้อมูลที่ต้องการให้จัดเก็บ ในฐานข้อมูลการจัดการ ติดตามงาน ขอเบิกวัสดุและแจ้งซ่อมพัสดุ และด้านรายละเอียดของโปรแกรมในด้านอื่นๆ ที่ผู้ใช้บริการต้องการให้มีเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาโปรแกรม

ผู้วิจัยได้นำความต้องการของผู้ใช้งานมาเป็นปัจจัยนำเข้าในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการ ติดตามงาน ขอเบิกวัสดุและแจ้งซ่อมพัสดุ (Dent-MIS) สำหรับใช้งานของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยได้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นใหม่โดยใช้ภาษา Java Script และ CSS (Cascading Style Sheets) และใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์ระบบงานและความต้องการของผู้ปฏิบัติงานในขั้นตอนที่ 1 โดยโปรแกรมมีคุณลักษณะที่เป็น intranet ที่ต้องใช้งานผ่านระบบของมหาวิทยาลัยขอนแก่น การเข้าใช้งานต้องมีรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านองค์ประกอบหลักของโปรแกรม ได้แก่ คุณสมบัติทั่วไปของระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System) เช่น MySQL ทำงานแบบ Web base Application ทำงานผ่าน Browser สามารถทำการเก็บข้อมูล และแสดงผลได้ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ การกำหนดสิทธิ์การใช้งานข้อมูลในระบบฐานข้อมูลที่เหมาะสมของผู้ใช้งานแต่ละราย มีระบบสำรองข้อมูลแบบ Backup โดยไม่ต้องปิด หรือหยุดระบบ และสามารถนำข้อมูลสำรองจนถึง ณ จุดเวลาที่ทำการ Backup ครั้งสุดท้ายกลับมาใช้ใหม่ (Data Restore) ได้

ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ Dent-MIS สำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการ นอกจากนั้นยังได้ประชาสัมพันธ์การให้บริการโปรแกรมการจัดการ ติดตามงาน ขอเบิกวัสดุ และแจ้งซ่อมพัสดุ ในช่องทางต่างๆ เพื่อที่จะให้ผู้ใช้บริการได้ทราบ และจัดอบรมการใช้งานระบบ Dent-MIS ให้แก่บุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ต้องนำโปรแกรมดังกล่าวไปใช้งาน โดยการอบรมวิธีการเข้าสู่ระบบ การติดต่อประสานงาน การส่งต่อระบบ การบันทึกข้อมูลและได้กำหนด Username และ Password ให้กับผู้ใช้อบรมได้นำไปใช้งานจริง

ผู้วิจัยเริ่มให้มีการทดลองการใช้งานระบบขอจัดหาพัสดุ ขอเบิกวัสดุ และแจ้งซ่อม ด้วยระบบโปรแกรม Dent-MIS โดยการทดสอบการใช้งานบนเว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome ,Mozilla Firefox และ Internet Explorer สำหรับการแสดงผลข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเชื่อมโยงของข้อมูล เพื่อให้ทุกระบบสามารถเชื่อมโยงการทำงานได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลการใช้งานโปรแกรมที่พัฒนาและสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้

ภายหลังจากการให้ทดลองใช้งานโปรแกรม ผู้วิจัยได้ประเมินผลการใช้งานโปรแกรมการจัดการ ติดตามงาน ขอเบิกวัสดุและแจ้งซ่อมพัสดุ จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 53 คน ซึ่งสุ่มจากอาจารย์ บุคลากรกลุ่มเจ้าหน้าที่สำนักงานคณบดี กลุ่มเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานทันตกรรม กลุ่มเจ้าหน้าที่ภาควิชาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่มาใช้บริการกับหน่วยพัสดุ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดการ ติดตามงาน ขอเบิกวัสดุและแจ้งซ่อมพัสดุ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด และมาตรฐานค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด กำหนดเกณฑ์การประเมินประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ด้านการใช้งาน และด้านคุณภาพ การสัมภาษณ์ในการใช้งานของการจัดการ ติดตามงาน ขอเบิกวัสดุ และแจ้งซ่อมพัสดุ ของโปรแกรมรวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะของระบบ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการแก้ไขปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพสำหรับกรนำไปใช้งานจริง

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมการจัดการ ติดตามงาน และขอเบิกวัสดุ สำหรับคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาความต้องการ

ผลการศึกษาความต้องการพบว่าผู้ปฏิบัติงานต้องการโปรแกรมที่มีความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงาน สามารถทำการสืบค้นข้อมูลรหัสรายการพัสดุในระบบได้ สามารถแนบไฟล์ข้อมูลเพิ่มเติมได้

สามารถกรอกรายละเอียดต่างๆ เช่น รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะพัสดุ อาคารชำรุดบกพร่อง ราคาที่เคยซื้อหรือจ้าง และสามารถติดตามงานจากระบบโปรแกรมได้ นอกจากนี้ยังต้องการให้ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลรหัสรายการพัสดุ จัดเก็บข้อมูลผู้ขายหรือ ผู้รับจ้าง และสามารถสืบค้นข้อมูลได้จากคำสั่ง

2. การพัฒนาโปรแกรม Dent-MIS

โปรแกรม Dent-MIS เป็นโปรแกรมที่ทำงานในระบบ intranet โดยสามารถใช้งานได้เฉพาะภายในเครือข่ายของมหาวิทยาลัยขอนแก่น มี URL คือ การพัฒนาโปรแกรมภายใต้ชื่อ Dent-MIS โปรแกรมดังกล่าวเป็นโปรแกรมที่ใช้ได้เฉพาะบุคลากรของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อเป็นการป้องกันและรักษาความปลอดภัยของข้อมูล จึงไม่สามารถให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้งานโปรแกรม Dent-MIS ได้โดยง่าย หากบุคคลภายนอกประสงค์จะเข้ามาใช้งานต้องเข้าเว็บเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ยูอาร์แอล <http://vpn.kku.ac.th> และต้องมีบัญชีเป็นผู้ใช้งานของบุคลากรมหาวิทยาลัยขอนแก่นเท่านั้น มีรายละเอียดของโปรแกรม ดังนี้

1. ระบบเมนูประกอบด้วย เมนูการขอจัดหา (ซื้อวัสดุสำนักงาน/วัสดุการแพทย์) ซื้อวัสดุเข้าคลัง แจ่งซ่อม/จ้างเหมาซ่อม/ซื้ออะไหล่ซ่อม จ้างเหมาทั่วไป ขอเบิกวัสดุ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงไปยังหน่วยงานภาควิชาต่างๆ ภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2. ด้านฐานข้อมูลของโปรแกรม ประกอบด้วย

2.1 ด้านการจัดหา(จัดซื้อวัสดุสำนักงาน/วัสดุการแพทย์) ได้แก่ เลขที่ขอจัดหา หน่วยงานของผู้ใช้บริการ โครงการงบประมาณ วันที่ขอจัดหา ประเภทวัสดุสำนักงาน/วัสดุการแพทย์ เหตุผลความจำเป็นในการจัดหา ลำดับความเร่งด่วน รหัสรายการ จำนวนหน่วยนับ ความเห็นชอบของผู้บังคับบัญชา ผู้สืบบราคา ผู้จำหน่าย ราคาที่เคยซื้อ ราคา รวมเป็นเงิน เห็นชอบราคาจากผู้บังคับบัญชา อนุมัติหรือไม่อนุมัติ

2.2 ด้านการจัดซื้อวัสดุเข้าคลังพัสดุ ได้แก่ เลขที่ขอซื้อวัสดุเข้าคลัง หน่วยงานของผู้ใช้บริการ โครงการงบประมาณ วันที่ขอซื้อ ประเภทวัสดุสำนักงาน/วัสดุการแพทย์ เหตุผลความจำเป็นในการจัดหา ลำดับความเร่งด่วน รหัสรายการ จำนวนหน่วยนับ ยอดคงเหลือ จำนวนซื้อทั้งปี จำนวนที่ซื้อวัสดุไปแล้ว จำนวนคงเหลือให้จัดซื้อ ความเห็นชอบของผู้บังคับบัญชา ผู้สืบบราคา ผู้จำหน่าย ราคาที่เคยซื้อ ราคาที่สืบ รวมเป็นเงิน เห็นชอบราคาจากผู้บังคับบัญชา อนุมัติหรือไม่อนุมัติ

2.3 ด้านการแจ่งซ่อม/จ้างเหมาซ่อม/ซื้ออะไหล่ซ่อม ได้แก่ เลขที่ขอจัดหา หน่วยงานของผู้ใช้บริการ โครงการงบประมาณ วันที่ขอจัดหา ประเภทวัสดุสำนักงาน/วัสดุการแพทย์ เหตุผลความจำเป็นในการจัดหา ลำดับความเร่งด่วน รหัสรายการแจ่งซ่อม จำนวนหน่วยนับ ความเห็นชอบของผู้บังคับบัญชา ผู้สืบบราคา ผู้จำหน่าย ราคาที่เคยซื้อ ราคาที่สืบ รวมเป็นเงิน เห็นชอบราคาจากผู้บังคับบัญชา อนุมัติหรือไม่อนุมัติ

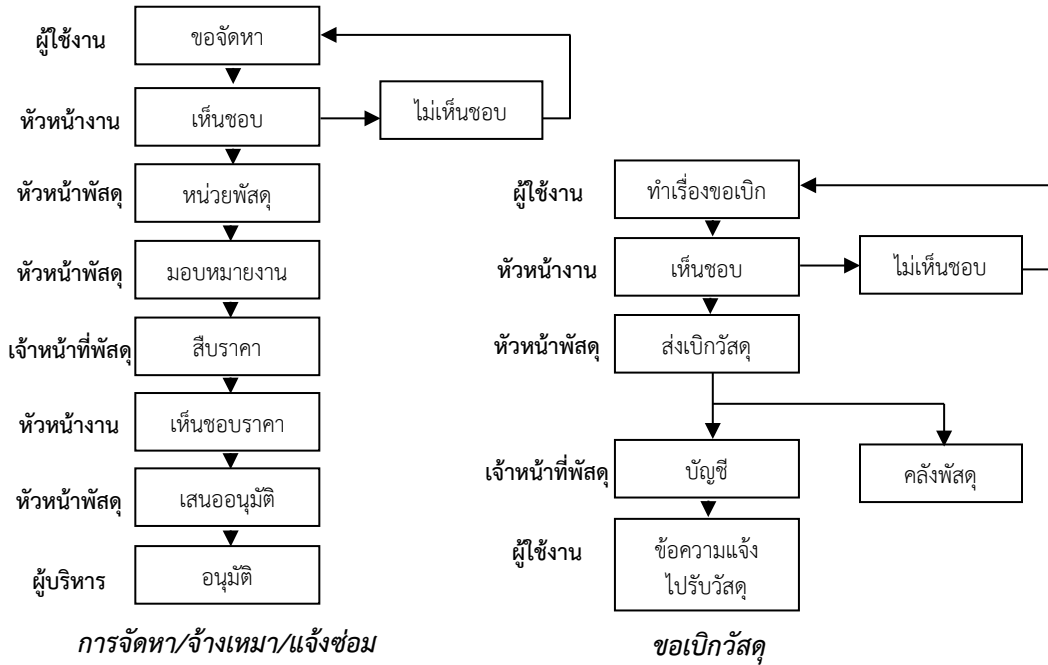
2.4 ด้านจ้างเหมาทั่วไป ได้แก่ เลขที่ขอจัดหา หน่วยงานของผู้ใช้บริการ โครงการงบประมาณ วันที่ขอจัดหา ประเภทวัสดุสำนักงาน/วัสดุการแพทย์ เหตุผลความจำเป็นในการจัดหา ลำดับความเร่งด่วน รหัสรายการ จำนวนหน่วยนับ ความเห็นชอบของผู้บังคับบัญชา ผู้สืบบราคา ผู้จำหน่าย ราคาที่เคยซื้อ ราคาที่สืบ รวมเป็นเงิน เห็นชอบราคาจากผู้บังคับบัญชา อนุมัติหรือไม่อนุมัติ

2.5 ด้านการขอเบิกวัสดุ ได้แก่ เลขที่ขอเบิกวัสดุ หน่วยงานของผู้ใช้บริการ โครงการงบประมาณ วันที่ขอเบิกวัสดุ ประเภทวัสดุสำนักงาน/วัสดุการแพทย์ เหตุผลความจำเป็นในการจัดหา ลำดับความเร่งด่วน รหัสรายการ จำนวนหน่วยนับ ความเห็นชอบของผู้บังคับบัญชา ยอดคงเหลือ ราคาล่าสุด

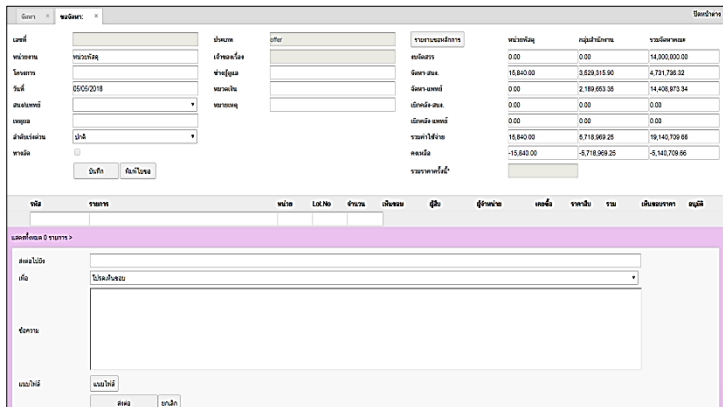
2.6 ด้านการติดตามงาน ได้แก่ เลขที่ ประเภท หน่วยงาน รายการ จำนวนหน่วยนับ เห็นชอบหรือไม่เห็นชอบ ผู้สืบบราคา ผู้จำหน่าย ราคา รวมเงิน อนุมัติ/ไม่อนุมัติ เลขที่ขอซื้อขอจ้าง การเบิกออก (รอตรวจสอบ/รอเตรียมของ/รอเห็นชอบ/วันที่เบิกออก) ระยะเวลาดำเนินการ

3. ด้านความปลอดภัยของข้อมูล ผู้ใช้งานแต่ละส่วนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้แตกต่างกัน ได้แก่ ผู้บริหารเป็นผู้มีอำนาจอนุมัติหรือไม่อนุมัติ เมื่อเจ้าหน้าที่พัสดุทำการสืบราคาจากผู้ขายหรือผู้รับจ้างและหน่วยงานที่ขอจัดหาเห็นชอบราคาแล้ว ผู้บริหารจะเป็นผู้อนุมัติหรือไม่อนุมัติได้เพียงบุคคลเดียว บุคคลอื่นไม่สามารถอนุมัติหรือไม่อนุมัติได้ การจัดหา จัดซื้อจัดจ้าง ขอเบิกวัสดุ แจ่งซ่อมพัสดุ และติดตามงาน ผู้ใช้งานแต่ละคนย่อมมีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลได้เฉพาะบุคคลเท่านั้น

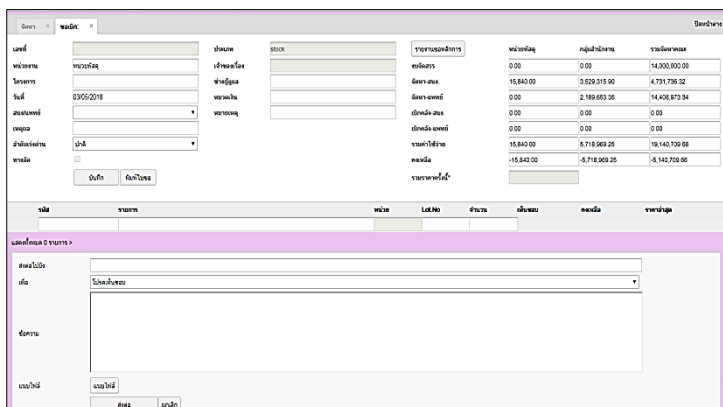
4. แผนภูมิลำดับขั้นตอนและหน้าจอโปรแกรม แสดงดังภาพที่ 1-4



ภาพที่ 1 แผนภูมิแสดงลำดับขั้นตอนของงานในโปรแกรม Dent-MIS



ภาพที่ 2 ตัวอย่างหน้าจอการขอจัดหา (จัดซื้อวัสดุสำนักงาน/วัสดุการแพทย์)



ภาพที่ 3 ตัวอย่างหน้าจอการขอเบิกวัสดุ

The screenshot displays a web application interface for user management. It features a top navigation bar with a search icon and a user profile icon. The main content area is divided into several sections:

- User Details Form:** Contains fields for name, position, date, and department. There are also buttons for 'บันทึก' (Save) and 'คืนค่าข้อมูล' (Reset).
- User List Table:** A table with columns for name, ID, position, and other attributes. The table is currently empty.
- User Login Form:** Contains fields for username and password, and buttons for 'ส่งข้อมูล' (Submit) and 'ยกเลิก' (Cancel).

ภาพที่ 4 ตัวอย่างหน้าจอการแจ้งซ่อม/แจ้งเหมาซ่อม/ซื้ออะไหล่ซ่อม

3. การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบโปรแกรม

จากการให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบโปรแกรมการจัดการ ติดตามงาน ขอเบิกวัสดุและแจ้งซ่อมพัสดุ สรุปผลการประเมินได้ดังต่อไปนี้

ผลการประเมินความคิดเห็นด้านการใช้งาน การจัดหา ติดตามงาน ขอเบิกวัสดุและแจ้งซ่อมพัสดุ พบว่า กลุ่มผู้ประเมินมีความพึงพอใจโดยรวมด้านการใช้งาน การจัดหา ติดตามงาน และขอเบิกวัสดุ ในระดับมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.88 เมื่อพิจารณาพบว่า ด้านการใช้งาน ข้อ 1 การออกแบบหน้าจอ สามารถเข้าใจและใช้งานได้ง่าย ข้อ 2 โปรแกรมการจัดการ ติดตามงานและขอเบิกวัสดุ สามารถใช้งานได้ดีกว่าการใช้กระดาษในการดำเนินการ มีระดับความพึงพอใจสูงสุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.04 รองลงมา คือ ข้อ 7 สามารถแนบไฟล์ข้อมูลต่างๆ ได้สะดวก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.91 และความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ข้อ 6 สามารถบันทึกข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมได้ตามความต้องการ มีระดับความพึงพอใจ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.72 (ตารางที่ 1)

ผลการประเมินความคิดเห็นด้านคุณภาพ การจัดหา ติดตามงาน ขอเบิกวัสดุ และแจ้งซ่อมพัสดุ พบว่า กลุ่มผู้ประเมินมีความพึงพอใจโดยรวมด้านคุณภาพ การจัดหา ติดตามงาน ขอเบิกวัสดุ และแจ้งซ่อมพัสดุ ในระดับมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.78 เมื่อพิจารณาพบว่า ด้านคุณภาพ ข้อ 1 มีการลงชื่อเข้าใช้งานระบบโดยใช้ Username Password เพื่อป้องกันความปลอดภัย มีระดับความพึงพอใจ สูงสุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.06 รองลงมา คือ ข้อ 4 โปรแกรมสามารถลดขั้นตอน และลดระยะเวลาในการจัดหาจากขั้นตอนปกติ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.75 และความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ข้อ 3 โปรแกรมสามารถแสดงข้อมูลได้อย่างครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนด มีระดับความพึงพอใจ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.64 (ตารางที่ 1)

ผลการประเมินความคิดเห็นด้านคุณภาพ การจัดหา ติดตามงาน ขอเบิกวัสดุ และแจ้งซ่อมพัสดุ ในภาพรวมพบว่า กลุ่มผู้ประเมินมีความพึงพอใจต่อระบบโปรแกรมในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 3.74 (ตารางที่ 1)

4. ข้อเสนอแนะจากผู้ประเมิน

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง ได้แก่

- 4.1 ไม่มีเมนูที่แสดงให้ทราบว่ามียังงานค้างที่ยังไม่อนุมัติหรือถูกยกเลิกจำนวนกี่รายการ
- 4.2 ผู้ใช้งานยังมีความไม่เข้าใจในส่วนของการส่งต่อใบจัดหาไปยังผู้รับหลายคนในคราวเดียวกัน
- 4.3 ในการส่งต่อใบจัดหา ผู้ใช้งานต้องการให้มีเมนูเลือกกลุ่มบุคคลหรือกลุ่มหน่วยงานเพิ่มเติม

เพื่อความรวดเร็วในการค้นหารายชื่อที่ต้องการ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความคิดเห็น “ด้านการใช้งาน” ของโปรแกรม Dent-MIS

ประเด็นความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ผลการ ประเมิน
ด้านการใช้งาน			
1. การออกแบบหน้าจอ สามารถเข้าใจและใช้งานได้ง่าย	4.04	0.52	มาก
2. โปรแกรมการจัดการ ติดตามงานและขอเบิกวัสดุ สามารถใช้งานได้ ดีกว่าการใช้กระดาษในการดำเนินการ	4.04	0.62	มาก
3. สามารถติดตามงานจัดหาเดิมได้	3.83	0.73	มาก
4. สามารถสืบค้นข้อมูลกระบวนการทำงานว่าอยู่ขั้นตอนใด	3.85	0.66	มาก
5. สามารถแสดงวัน เวลา ขั้นตอนต่างๆในการจัดหา	3.87	0.62	มาก
6. สามารถบันทึกข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ตามความต้องการ	3.72	0.66	มาก
7. สามารถแนบไฟล์ข้อมูลต่างๆ ได้สะดวก	3.91	0.60	มาก
8. สามารถสื่อสาร ส่งต่อข้อมูลไปยังบุคคลต่างๆ พร้อมกันได้ครั้งละ หลายคน	3.75	0.76	มาก
ความพึงพอใจ ด้านการใช้งาน	3.88	0.65	มาก
ด้านคุณภาพ			
1. มีการลงชื่อเข้าใช้งานระบบโดยใช้ Username Password เพื่อ ป้องกันความปลอดภัย	4.06	0.57	มาก
2. โปรแกรมสามารถเรียกดูข้อมูลการติดตามงานได้รวดเร็ว มี ประสิทธิภาพ	3.70	0.61	มาก
3. โปรแกรมสามารถแสดงข้อมูลได้อย่างครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนด	3.64	0.59	มาก
4. โปรแกรมสามารถลดขั้นตอน และลดระยะเวลาในการจัดหาจาก ขั้นตอนปกติ	3.75	0.73	มาก
5. โปรแกรมขอเบิกวัสดุสามารถแสดงยอดคงเหลือได้ทันที	3.74	0.76	มาก
ความพึงพอใจ ด้านคุณภาพ	3.78	0.65	มาก
ความพึงพอใจโดยภาพรวม	3.74	0.59	มาก

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การพัฒนาระบบโปรแกรมการจัดการ ติดตามงาน ขอเบิกวัสดุ และแจ้งซ่อม ผู้วิจัยต้องการพัฒนารูปแบบการใช้งานให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน สามารถใช้งานได้ง่าย รวดเร็ว ไม่ต้องกรอกข้อมูลเดิมซ้ำๆ สามารถค้นหารายการวัสดุได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สามารถประมวลผลข้อมูลร่วมกันได้อย่างอัตโนมัติ สอดคล้องกับงานวิจัยของมัจรี (2558) ที่พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินผลและประมวลผลสหกิจศึกษาออนไลน์ สามารถประมวลผลการประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและใช้ข้อมูลร่วมกันได้อย่างอัตโนมัติ จึงเป็นประโยชน์และตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยใช้ภาษา Java Script และ CSS (Cascading Style Sheets) ในการออกแบบหน้าจอภาพ ตัวอักษร ลักษณะข้อความที่ใช้เนื้อหาโครงสร้าง การกำหนดสีหน้าจอ รูปภาพประกอบหน้าจอ และรายละเอียดของข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบ ให้มีความสวยงาม ดูเรียบง่าย ตัวหนังสืออ่านง่าย ไม่ทำให้เสียสายตา และการออกแบบหน้าเว็บเพจแต่ละหน้า มีความสม่ำเสมอ มีสีสันพอเหมาะ ทำให้เว็บไซต์มีความน่าสนใจ สอดคล้องกับที่ระบุไว้ในงานวิจัยของฉัญดา (2559)

2. บุคลากรคณะทันตแพทยศาสตร์มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากต่อโปรแกรม Dent-MIS เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการใช้งานและคุณภาพในการทำงานของระบบโปรแกรมเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้งานมีค่าเฉลี่ยโดยรวมที่ 3.74 และมีค่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะการศึกษาความต้องการจากผู้ใช้งานและสัมภาษณ์บุคลากรที่ใช้งานจริง

2.1 ด้านการใช้งาน ประเด็นที่ผู้ใช้พึงพอใจมากที่สุดได้แก่ การออกแบบหน้าจอ สามารถเข้าใจและใช้งานได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของฉัญดา (2559) พบว่า การออกแบบหน้าจอ ตัวอักษร ลักษณะ

ข้อความที่ใช้เนื้อหาโครงสร้าง การกำหนดสีหน้าจอบ รูปภาพประกอบหน้าจอบ และรายละเอียดของข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบ ให้มีความสวยงาม ดูเรียบง่าย ตัวหนังสืออ่านง่าย ไม่ทำให้เสียสายตา และการออกแบบหน้าเว็บเพจแต่ละหน้ามีความสม่ำเสมอมีสีสันทันพอเหมาะ ทำให้เว็บไซต์มีความน่าสนใจ โดยโปรแกรม Dent-MIS ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ทำให้อ่านได้ง่าย สีหน้าจอบเป็นสีม่วงอ่อนซึ่งเป็นสีประจำคณะฯ ทำให้อ่านสบายตา หน้าเว็บไซต์เป็นรูปตราสัญลักษณ์ของคณะทำให้สวยงามสะดุดตา มีช่องกรอกข้อมูลที่เหมาะสมครบถ้วนไม่มากหรือน้อยจนเกินไป การใช้งานไม่ซับซ้อน สามารถใช้งานง่าย ส่วนประเด็นที่พึงพอใจว่า โปรแกรมการจัดการ ติดตามงานและขอเบิกวัสดุ สามารถใช้งานได้ดีกว่าการใช้กระดาษในการดำเนินการ สอดคล้องกับงานวิจัยของอารีษา (2559) ที่พบว่า การพัฒนาระบบฐานข้อมูลบุคลากรออนไลน์มาใช้งานแทนระบบเดิมที่ยังเป็นงานเอกสารบันทึกลงแฟ้มงานทำให้เกิดปัญหา เช่น การสูญหาย การลบเลือน ระยะเวลาการจัดเก็บเอกสารมีจำกัด การค้นหาที่มีความล่าช้าและอาจผิดพลาดได้ ระบบงานใหม่ที่พัฒนาสามารถใช้แทนระบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและได้ลดปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว

ประเด็นที่ผู้ใช้พึงพอใจรองลงมาได้แก่ สามารถแนบไฟล์ข้อมูลต่างๆ ได้สะดวก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของประเสริฐ (2557) พบว่า ผู้ใช้งานมีความต้องการให้ระบบสามารถบันทึกรายการพัสดุ โดยกรอกรายละเอียดต่างๆ รวมถึงสามารถอัปโหลดไฟล์ภาพพัสดุแต่ละรายการได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสามารถแนบไฟล์ภาพหรือข้อมูลซึ่งเป็นรายละเอียดเพิ่มเติม ทำให้ง่ายและสะดวกแก่การทำควมเข้าใจ และสื่อสารได้ชัดเจน

ประเด็นที่ผู้ใช้พึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ สามารถบันทึกข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมได้ตามความต้องการ ซึ่งจริงๆ แล้ว โปรแกรม Dent-MIS มีช่องข้อความให้สามารถบันทึกรายละเอียดต่างๆ ที่มีความเชื่อมโยงและอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับรายการที่ขอจัดหา หากผู้ใช้งานใช้งานไประยะหนึ่งจะเห็นว่า การมีช่องข้อความให้เพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดหา เพื่อใช้ในการอธิบายเหตุผลความจำเป็นเพื่อให้ผู้บริหารเห็นชอบและอนุมัติในการจัดซื้อจัดจ้าง แต่อาจเป็นเพราะผู้ใช้งานยังไม่คุ้นเคยกับการใช้โปรแกรมในส่วนนี้ การมีช่องให้บันทึกข้อมูลเพิ่มเติมได้ในส่วนนี้มีความจำเป็นเพื่ออธิบายรายละเอียดและความต้องการใช้พัสดุของผู้ใช้งานและสามารถให้ข้อมูลเพิ่มเติมในการจัดหาได้อย่างชัดเจน

2.2 ด้านคุณภาพ พบว่า ประเด็นที่ผู้ใช้งานพึงพอใจมากที่สุดได้แก่ การลงชื่อเข้าใช้งานระบบโดยใช้ Username Password เพื่อป้องกันความปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจุฑารัตน์ (2558) ที่ทำการพัฒนาระบบเบิกจ่ายวัสดุครุภัณฑ์ โรงเรียนชุมชนบ้านดงบัง ตำบลดงบัง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจ ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานและความเหมาะสมของระบบรักษาความปลอดภัย ผลการประเมินคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี

ประเด็นที่ผู้ใช้พึงพอใจรองลงมาได้แก่ โปรแกรมสามารถลดขั้นตอน และลดระยะเวลาในการจัดหาจากขั้นตอนปกติ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าโปรแกรม Dent-MIS สามารถลดขั้นตอนการปฏิบัติงานได้จากการยกเลิกการใช้เอกสารซึ่งต้องกรอกข้อมูลด้วยมือ สามารถลดขั้นตอนการค้นหารายการและขั้นตอนในการส่งเอกสารให้สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ลดระยะเวลาและความผิดพลาดของการทำงานได้เป็นอย่างดี เนื่องจากมีข้อมูลรายการวัสดุ ข้อมูลรายชื่อบุคคล ให้เลือกได้ทันที และยังสามารสืบค้นความเห็นของแต่ละบุคคลย้อนหลังได้ หากได้ทำความเข้าใจถึงขั้นตอนการใช้งานให้แก่ผู้ใช้งานถึงกระบวนการทำงานของโปรแกรมให้ชัดเจน และทำความเข้าใจให้ตรงกันแล้ว จะทำให้การทำงานไม่ซ้ำซ้อนและทำให้ใช้เวลาแต่ละขั้นตอนลดน้อยลง

ประเด็นที่ผู้ใช้พึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ โปรแกรมสามารถแสดงข้อมูลได้อย่างครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนด ส่วนนี้อาจจำเป็นต้องมีการสอบถามเพิ่มเติมในอนาคตว่าหมายถึงอย่างไร เนื่องจากโปรแกรม Dent-MIS มีความสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลของโปรแกรมได้ค่อนข้างครบถ้วน ไม่ว่าจะเป็นรายละเอียดของผู้ใช้งานที่ต้องกรอกข้อมูล การค้นหารายการวัสดุ มีช่องให้กรอกรายละเอียดเพิ่มเติม การแนบไฟล์การค้นหาชื่อบุคลากรเพื่อการส่งต่อไปจัดหา และยังสามารส่งต่อไปจัดหาในคราวเดียวได้พร้อมกันหลายคน รวมถึงการเบิกวัสดุสามารถค้นหารายชื่อวัสดุได้ง่ายและรวดเร็ว พร้อมแสดงยอดวัสดุคงเหลือในขณะที่ขอเบิก

เมื่อส่งเบิกวัสดุไปยังเจ้าหน้าที่พัสดุและตัดจ่ายทางบัญชีแล้วเสร็จ ใบขอเบิกวัสดุจะย้อนกลับไปยังผู้ขอเบิก เพื่อให้ผู้ขอเบิกพิมพ์ใบขอเบิกวัสดุ นำไปให้ผู้มีสิทธิ์เบิกลงนามและนำใบขอเบิกไปรับพัสดุที่หน่วยพัสดุ อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

3. ประเด็นจากข้อเสนอแนะ ได้แก่

3.1 ไม่มีเมนูที่แสดงให้ทราบว่ามียังงานค้างที่ยังไม่อนุมัติหรือถูกยกเลิกจำนวนกี่รายการ ในการออกแบบโปรแกรมเบื้องต้นมุ่งเน้นในการแสดงรายละเอียดข้อมูล การเพิ่มข้อมูล หรือการปรับปรุงข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าการแสดงผลของจำนวนงานค้างที่ยังไม่อนุมัติหรือรายการที่ถูกยกเลิก ยังไม่มีความจำเป็นเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการรายงานผลดังกล่าว อย่างไรก็ตามโปรแกรม Dent-MIS สามารถทำการสืบค้นในส่วนของการติดตามงาน โดยเข้าไปเลือกสืบค้นข้อมูลได้ที่ช่องอนุมัติหรือยกเลิก โปรแกรมจะแสดงข้อมูลรายการที่ได้รับการอนุมัติหรือรายการที่ถูกยกเลิกให้ทราบผลการค้นหาได้ในทันที และจะนำไปเป็นข้อพิจารณาในการปรับปรุงโปรแกรมในอนาคต

3.2 ผู้ใช้งานยังมีความไม่เข้าใจในส่วนของการส่งต่อใบจัดหาไปยังหลายบุคคลในคราวเดียว ผู้วิจัยคิดว่า ผู้ใช้งานอาจยังไม่มีความเข้าใจในการใช้งานของโปรแกรม Dent-MIS จึงจำเป็นต้องให้มีการอบรมหรือแจ้งวิธีการใช้เป็นส่วนเสริมในการใช้งานเพิ่มเติม หรือแจ้งการใช้งานไว้ที่หน้าแรกของข่าวสารของเว็บไซต์

3.3 ในการส่งต่อใบจัดหา ผู้ใช้งานต้องการให้มีเมนูเลือกกลุ่มบุคคลหรือกลุ่มหน่วยงานเพิ่มเติม ผู้วิจัยเห็นด้วยว่า ผู้ใช้งานอาจมีความต้องการความสะดวกในการเลือกรายชื่อบุคลากรเพื่อให้สอดคล้องกับหน่วยงานในสังกัดและง่ายต่อการค้นหา และจะนำไปเป็นข้อพิจารณาในการปรับปรุงโปรแกรมในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมบริหารพัสดุจัดการครุภัณฑ์สำหรับคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อให้สามารถใช้งานและทำงานร่วมกับโปรแกรมการแจ้งซ่อมพัสดุ
2. ควรมีการพัฒนาระบบโปรแกรมการรับ-จ่ายพัสดุของหน่วยงานภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้สามารถใช้งานและทำงานร่วมกับโปรแกรมการขอเบิกวัสดุ
3. ควรมีการพัฒนาการนำข้อมูลด้านงบประมาณมาประกอบในการบริหารการจัดการพัสดุ
4. ควรมีการติดตามประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานเป็นระยะ เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวินิจฉัยโปรแกรมการจัดการ ติดตามงาน ขอเบิกวัสดุ และแจ้งซ่อมพัสดุ ทำให้ได้ระบบโปรแกรมสำหรับคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้บริการบนเว็บไซต์ โดยใช้อยู่อาร์แอล <http://10.146.20.12/dentmis> ผู้วิจัยได้นำไปใช้งานกับผู้ใช้งานจริง โดยได้ทดสอบระบบทั้งหมดพบว่า มีข้อดีเป็นที่พึงพอใจ ได้แก่ การออกแบบหน้าจอ สามารถเข้าใจและใช้งานได้ง่าย สามารถแนบไฟล์ข้อมูลต่างๆ ได้สะดวก มีการลงชื่อเข้าใช้งานระบบโดยใช้ Username Password เพื่อป้องกันความปลอดภัย สามารถลดขั้นตอนและลดระยะเวลาการจัดหาจากขั้นตอนปกติ

ผลจากการวิเคราะห์ความพึงพอใจบุคลากร จำนวน 53 คน ด้านการใช้งาน พบว่า ส่วนใหญ่การประเมินอยู่ในระดับมาก ด้านคุณภาพ พบว่า ส่วนใหญ่การประเมินอยู่ในระดับมาก สามารถทำการสืบค้นข้อมูลรหัสรายการพัสดุในระบบได้ สามารถแนบไฟล์ข้อมูลเพิ่มเติมได้ และสามารถติดตามงานจากระบบโปรแกรมได้ นอกจากนี้ระบบโปรแกรมยังช่วยในการจัดเก็บข้อมูลรหัสรายการพัสดุ จัดเก็บข้อมูลผู้ขายหรือผู้รับจ้างและสามารถสืบค้นข้อมูลได้จากคำสำคัญ ด้านความปลอดภัยของข้อมูลผู้ใช้งานมีสิทธิ์การเข้าใช้งานได้เฉพาะบุคคล และระบบสามารถใช้งานได้ดีที่สุดบนเว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome

อย่างไรก็ดีการพัฒนาโปรแกรมการจัดการ ติดตามงาน และขอเบิกวัสดุ เป็นเพียงการเริ่มต้นในการพัฒนาโปรแกรมจึงมีความจำเป็นต้องมีการปรับปรุงระบบโปรแกรมอื่นๆ ที่จำเป็นเพื่อรองรับกับความต้องการของผู้ใช้งาน อันจะส่งผลประโยชน์ต่อหน่วยงานของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- จุฑารัตน์ โปบุตร. 2558. การพัฒนาระบบเบิกจ่ายวัสดุครุภัณฑ์ โรงเรียนชุมชนบ้านดงบัง ตำบลดงบัง อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม. หน้าที่ 89-96. ใน วารสารการประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 1. ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม.
- ประเสริฐ สีแก้ว. 2557. การพัฒนาระบบคลังพัสดุศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. PULINET Journal. 1(2): 66-84.
- มัจรี สุพรรณ. 2558. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินและประมวลผลสหกิจศึกษาออนไลน์. หน้าที่ 258-266. ใน รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 4 จังหวัดกำแพงเพชร.
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
- ศิวาพร มั่นทุกานนท์. 2533. การบริหารงานพัสดุ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชัญญาดา แก้วสดแสง. 2559. การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาของครูสภา เขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารสนเทศ. 34(3): 39-67.
- อารีษา แก้วเปี้ย. 2559. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลบุคลากรออนไลน์ กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบ้านดำนานาขาม อำเภอมืองจังหวัดอุดรดิตร. หน้าที่ 569-582. ใน การประชุมสัมมนาวิชาการ ราชภัฏนครสวรรค์วิจัย ครั้งที่ 1. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์.