
ระบบจัดการครุภัณฑ์ออนไลน์มหาวิทยาลัยธนบุรี

ONLINE INVENTORY MANAGEMENT SYSTEM

สิทธิศักดิ์ ทองสุข¹, ชนม์ธิดา ยศปิ่น², วัฒนา เอกปมิตศิลป์³,
สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธนบุรี^{1,2}

Sittisak Thongsuk¹, Chontida Yospan², Wattana Eakpamitsin³

Information Technology, Faculty of Science and Technology Thonburi University^{1,3}

Department of Marketing, Faculty Accounting and Management Science Southeast Bangkok College²

E-mail: sittisakthongsuk@yahoo.com¹, memories_deedee@hotmail.com², e20npd@hotmail.com³

บทคัดย่อ

ปัจจุบันหลายหน่วยงานมีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้กัน เพิ่มมากขึ้น และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ สิ่งที่ขาดไม่ได้ก็คือการจัดเก็บข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณา จัดซื้อจัดหา เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ไอทีมาใช้ในหน่วยงาน ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ปัจจุบันที่พัฒนาไปตามยุคสมัย และพัฒนาต่อไปเรื่อยๆ และมีความจำเป็นที่ต้องใช้งานด้วยรวดเร็ว สะดวก และใช้งานง่าย ข้อมูลแม่นยำถูกต้อง เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินการตรวจสอบข้อมูลของหน่วยงาน หรือการทำงานของระบบต่าง ๆ ระบบจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ จะเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการบริหารจัดการครุภัณฑ์ภายในมหาวิทยาลัย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาระบบต่อไป ระบบนี้จะทำให้กระบวนการบริหารจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ของมหาวิทยาลัยที่มีความถูกต้อง ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ สามารถอำนวยความสะดวกในการทำงานแก่บุคลากรในหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้มหาวิทยาลัยมีข้อมูลการคงสภาพและการใช้ประโยชน์ครุภัณฑ์ ซึ่งสามารถนำไปประกอบการวางแผนดำเนินงานได้

ระบบจัดการครุภัณฑ์ทำขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลครุภัณฑ์ต่างๆ ของมหาวิทยาลัยธนบุรี และได้มีการศึกษาและพัฒนาโปรแกรมการบริหารจัดการฐานข้อมูล มาใช้ในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการบริหารจัดการกับข้อมูลที่มีปริมาณมากขึ้น สามารถประมวลผลข้อมูลต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว มีความถูกต้องแม่นยำและยังตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลต่างๆ ได้

คำสำคัญ: ระบบจัดการครุภัณฑ์ ออนไลน์

Abstract

Nowadays, many departments are bringing computers to use more and more, and more and more trends are increasing. What is indispensable is the storage of computers and other devices. as a guideline for considering procurement of computers and IT equipment for use in the agency to be in line with the current situation that has evolved over time And continue to develop and have a memory that must be used with fast, convenient and easy to use, accurate and accurate information to facilitate the organization's data verification operations or the operation of

various systems information management system It will be a tool to support the management of equipment within the university. using information technology which is part of the further development of the system This system will make the university equipment information management process accurate. modern and efficient Able to facilitate work for personnel in various units relevant It also provides universities with information on the maintenance and utilization of equipment. which can be used to plan the operation

The equipment management system is made to facilitate the storage of various equipment of Thonburi University and has studied and developed the program Database Management used in the development of computer equipment management systems to be a tool to help manage more volumes of data. can process various information quickly accurate and can also check the details of various information

Keywords: Equipment management system, Online

บทนำ

การใช้คอมพิวเตอร์ในปัจจุบันมีแนวโน้มที่สูงขึ้นเรื่อยๆ และนำมาใช้กับงานที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้นจากในอดีตที่บางหน่วยงานนำคอมพิวเตอร์เพื่อมาช่วยสำหรับงานประมวลผลเล็กๆ เช่น งานการจัดพิมพ์เอกสารหรืองานสำนักงาน ฯลฯ ซึ่งยังไม่ค่อยสนับสนุนในเรื่องของการเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายมากนัก แต่ปัจจุบันได้พัฒนาให้สามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างทั่วถึง เครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องสามารถโอนถ่ายข้อมูลถึงกันได้อย่างรวดเร็วภายใต้ระบบการสื่อสารที่ดีขึ้น โดยเฉพาะบทบาทของเทคโนโลยีทางด้านอินเทอร์เน็ตที่ได้รับความนิยมหรือหามาใช้งานได้สามารถแสดงผลในทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น ภาพ เสียง ตลอดจนภาพเคลื่อนไหว ดังนั้น จึงได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ใน สำนักงาน แต่อย่างไรก็ตาม สิ่งที่เกิดขึ้นไม่ได้ในการใช้อุปกรณ์คือการชำรุด

ในการตรวจสอบระบบการยืม-คืนอุปกรณ์และครุภัณฑ์สำนักงานในอดีต มีกระบวนการดำเนินงานอย่างล่าช้า และข้อมูลของอุปกรณ์มีความผิดพลาดบ่อย คือมีการตรวจสอบชนิดของอุปกรณ์ ระยะเวลาในการยืม รายละเอียดของผู้ใช้บริการ ซึ่งจะเห็นว่ารูปแบบการตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าว ผู้ดูแลครุภัณฑ์สำนักงานจะเป็นผู้ตรวจสอบด้วยตนเอง ซึ่งในปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ควบคุมสำนักงานและประหยัดเวลาในการให้บริการ

ระบบแจ้งซ่อมและยืมคืน จะเป็นเครื่องมือในอำนวยความสะดวกในแจ้งซ่อมและยืมคืน ครุภัณฑ์ภายในมหาวิทยาลัย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาระบบต่อไป ระบบนี้จะทำให้กระบวนการแจ้งซ่อมและยืมคืนครุภัณฑ์ภายในมหาวิทยาลัยที่มีความถูกต้องรวดเร็ว ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ สามารถอำนวยความสะดวกในการทำงานแก่บุคลากรในหน่วยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้มหาวิทยาลัย มีข้อมูลการแจ้งซ่อมและยืมคืนครุภัณฑ์ ซึ่งสามารถนำไปประกอบการวางแผนดำเนินงานได้ และสามารถนำระบบไปพัฒนาต่อให้ดีขึ้นไปอีกในอนาคต

ระเบียบการวิจัย

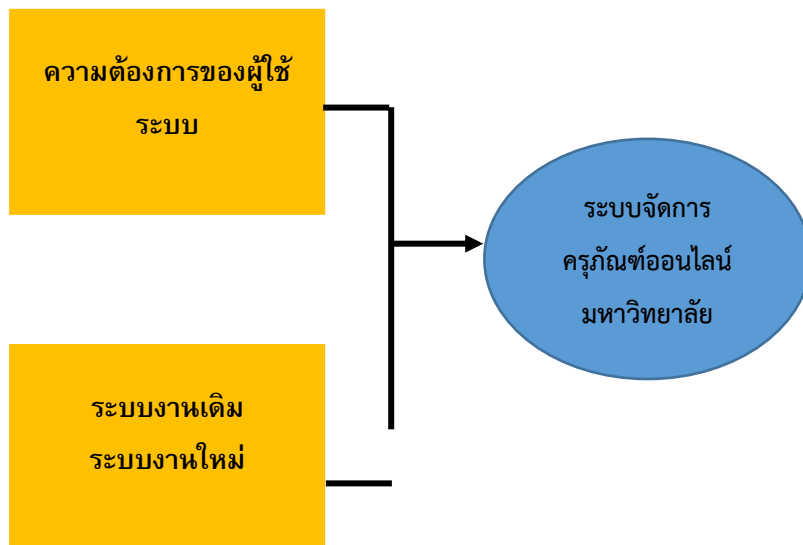
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อให้การซ่อมบำรุงมีความสะดวกสบายและถูกต้องมากขึ้นทำให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดต่ออาจารย์และบุคลากรผู้ใช้งานระบบ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ให้การซ่อมบำรุงมีความสะดวกสบายมากขึ้น
2. ให้การยืมคืนมีความสะดวกสบายมากขึ้น
3. ให้มีความรวดเร็วแล้วมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Database System

1. Appserv

สำหรับโปรแกรม AppServ นี้ไม่ได้เกิดการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐบาล หรือหน่วยงานเอกชน หรือองค์กร

อิสระใดๆเลยทั้งสิ้น แต่โปรแกรม AppServ ได้กำเนิดจากแรงบันดาลใจจากเพื่อนของผู้พัฒนาคนหนึ่งที่ได้เริ่มศึกษา ภาษา PHP และฐานข้อมูล MySQL และมีปัญหาทุกครั้งที่ติดตั้ง กว่าจะติดตั้งได้ก็ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง บางทีทำได้บ้างไม่ได้บ้าง และทุกครั้งที่ติดตั้งไม่ได้ก็จะมาขอความช่วยเหลือจากผู้พัฒนาเป็นประจำทุกครั้ง จึงทำให้ผู้พัฒนาได้สร้างโปรแกรมที่สะดวกในการติดตั้งเพื่อให้เพื่อนของผู้พัฒนาสามารถนำไปใช้งานได้ทันที โดยไม่ต้องมาปวดหัวกับการติดตั้งที่ยุ่งยากอีกต่อไป ในช่วงแรกที่แจกจ่ายนั้น ผู้พัฒนาได้แจกจ่ายในเว็บไซต์ที่เป็นภาษาอังกฤษ ผู้ใช้งานต่างประเทศให้ความสนใจและมีการใช้งานเป็นจำนวนมาก และในปัจจุบันได้เพิ่มเติมในส่วนของเว็บไซต์ภาษาไทย ในอนาคตผู้พัฒนาจะจัดทำเว็บไซต์สามารถรองรับทุกภาษา และเข้าถึงผู้ใช้งานทุกคนทั่วโลก

สำหรับผู้พัฒนานั้นได้อาศัยอยู่ในประเทศไทย ชื่อ ภาณุพงศ์ ปัญญาดี ชื่อเล่น apples สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจาก สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญพิเศษในเรื่องของ Linux Security, Linux Network, Network Security, Network Admin, PHP Programming, MySQL Database, Linux/Unix Hacking System, Web Design, ฯลฯ ระบบปฏิบัติการที่เลือกใช้ Desktop เลือก Windows แต่ถ้าเป็น Server/Network เลือกเฉพาะ Debian GNU/Linux

วงจรการพัฒนาแบบ SDLC

ความหมาย เป็นการดำเนินการตามขั้นตอนหรือกระบวนการต่างๆที่กำหนดเอาไว้ในแผนพัฒนาระบบสารสนเทศทางการเงิน เพื่อสร้างระบบงานคอมพิวเตอร์ให้ทำงานเป็นไปตามที่ต้องการวงจรการพัฒนาแบบ คือกระบวนการในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ โดยภายในวงจรนั้นจะแบ่งกระบวนการพัฒนาออกเป็นกลุ่มงานหลัก ๆ ดังนี้ ด้านการวางแผน (Planning Phase) ด้านการวิเคราะห์ (Analysis Phase) ด้านการออกแบบ (Design Phase) ด้านการสร้างและพัฒนา (Implementation Phase) ความสำคัญ ระบบสารสนเทศทั้งหลายมีวงจรชีวิตที่เหมือนกันตั้งแต่เกิดจนตายวงจรนี้จะเป็นขั้นตอน ที่เป็นลำดับตั้งแต่ต้นจนเสร็จเรียบร้อย เป็นระบบที่ใช้งานได้ ซึ่งนักวิเคราะห์ระบบต้องทำความเข้าใจให้ได้ว่าในแต่ละขั้นตอนจะต้องทำอะไร และทำอย่างไร

ขั้นตอนการพัฒนาแบบมีอยู่ด้วยกัน 7 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. เข้าใจปัญหา (Problem Recognition)
2. ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)
3. วิเคราะห์ (Analysis)
4. ออกแบบ (Design)
5. สร้างหรือพัฒนาระบบ (Construction)
6. การปรับเปลี่ยน (Conversion)
7. บำรุงรักษา (Maintenance)

ขั้นที่ 1 เข้าใจปัญหา (Problem Recognition)

ปัจจุบันผู้บริหารตื่นตัวกันมากที่จะให้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศมาใช้ในหน่วยงานของตน ในงานธุรกิจอุตสาหกรรม หรือใช้ในการผลิต ตัวอย่างเช่น บริษัทของเรา จำกัด ติดต่อซื้อสินค้าจากผู้ขายหลายบริษัท ซึ่งบริษัทของเรามีระบบ MIS ที่เก็บข้อมูลเกี่ยวกับหนี้สินที่บริษัทขอเราติดค้างผู้ขายอยู่ แต่ระบบเก็บข้อมูลผู้ขายได้เพียง 1,000 รายเท่านั้น แต่ปัจจุบันผู้ขายมีระบบเก็บข้อมูลถึง 900 ราย และอนาคตอันใกล้นี้จะเกิน 1,000 ราย ดังนั้นฝ่ายบริหารจึงเรียก

นักวิเคราะห์ระบบเข้ามาศึกษา แกไขระบบงาน

ขั้นตอนที่ 2 : ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

ปัญหาต่อไปคือ นักวิเคราะห์ระบบจะต้องกำหนดให้ได้ว่ากาการแก้ไขปัญหาดังกล่าวมีความเป็นไปได้ทางเทคนิคและบุคลากร ปัญหาทางเทคนิคก็จะเกี่ยวข้องกับเรื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องมือต่างๆถ้ามี รวมทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ด้วย ตัวอย่างคือ คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่ในบริษัทเพียงพอหรือไม่ คอมพิวเตอร์อาจจะมีเนื้อที่ของฮาร์ดดิสก์ไม่เพียงพอ รวมทั้งซอฟต์แวร์ ว่าอาจจะต้องซื้อใหม่ หรือพัฒนาขึ้นใหม่ เป็นต้น ความเป็นไปได้ทางด้านบุคลากร คือ บริษัทมีบุคคลที่เหมาะสมที่จะพัฒนาและติดตั้งระบบเพียงพอหรือไม่ ถ้าไม่มีจะหาได้หรือไม่ จากที่ใด เป็นต้น นอกจากนั้นควรจะให้ความสใจว่าผู้ใช้ระบบมีความคิดเห็นอย่างไรกับการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งความเห็นของผู้บริหารด้วย

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ (Analysis)

การสัมภาษณ์เป็นศิลปะอย่างหนึ่งที่นักวิเคราะห์ระบบควรจะต้องมีเพื่อเข้ากับผู้ใช้ได้ง่าย และสามารถดึงสิ่งที่ต้องการจากผู้ใช้ได้ เพราะว่าความต้องการของระบบคือ สิ่งสำคัญที่จะใช้ในการออกแบบต่อไป ถ้าเราสามารถกำหนดความต้องการได้ถูกต้อง การพัฒนาระบบในขั้นตอนต่อไปก็จะง่ายขึ้น เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วจะนำมาเขียนรวมเป็นรายงานการทำงานของ ระบบซึ่งควรแสดงหรือเขียนออกมาเป็นรูปแทนที่จะบรรยายออกมาเป็นตัวหนังสือ การแสดงแผนภาพจะทำให้เราเข้าใจได้ดีและง่ายขึ้น หลังจากนั้นนักวิเคราะห์ระบบ อาจจะทำข้อมูลที่รวบรวมได้นำมาเขียนเป็น "แบบทดลอง" (Prototype) หรือตัวต้นแบบ แบบทดลองจะเขียนขึ้นด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ต่างๆ และที่ช่วยให้ง่ายขึ้นได้แก่ ภาษายุคที่ 4 (Fourth Generation Language) เป็นการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขึ้นมาเพื่อใช้งานตามที่เราต้องการได้ ดังนั้นแบบทดลองจึงช่วยลดข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นได้

ขั้นตอนที่ 4 : การออกแบบ (Design)

ในระยะแรกของการออกแบบ นักวิเคราะห์ระบบจะนำการตัดสินใจ ของฝ่ายบริหารที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์การเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ด้วย (ถ้ามีหรือเป็นไปได้) หลังจากนั้นนักวิเคราะห์ระบบจะนำแผนภาพต่างๆ ที่เขียนขึ้นในขั้นตอนการวิเคราะห์มาแปลงเป็นแผนภาพลำดับขั้น (แบบต้นไม้) ดังรูปข้างล่าง เพื่อให้มองเห็นภาพลักษณะที่แน่นอนของโปรแกรมว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร และโปรแกรมอะไรบ้างที่จะต้องเขียนในระบบ หลังจากนั้นก็เริ่มตัดสินใจว่าควรจัดโครงสร้างจากโปรแกรมอย่างไร การเชื่อมระหว่างโปรแกรมควรจะทำอย่างไร ในขั้นตอนการวิเคราะห์นักวิเคราะห์ระบบต้องหาว่า "จะต้องทำอะไร (What)" แต่ในขั้นตอนการออกแบบต้องรู้ว่า " จะต้องทำอะไร (How) ในการออกแบบโปรแกรมต้องคำนึงถึงความปลอดภัย (Security) ของระบบด้วย เพื่อป้องกันการผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น "รหัส" สำหรับผู้ใช้ที่มีสิทธิ์สำรองไฟล์ข้อมูลทั้งหมด เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 5 : การพัฒนาระบบ (Construction)

ควรจะต้องมีตรวจสอบว่าคอมพิวเตอร์ทำงานเรียบร้อยดี โปรแกรมเมอร์เขียนโปรแกรมตามข้อมูลที่ได้จากเอกสารข้อมูลเฉพาะของการออกแบบ (Design Specification) ปกติแล้วนักวิเคราะห์ระบบไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการเขียนโปรแกรม แต่ถ้าโปรแกรมเมอร์คิดว่าการเขียนอย่างอื่นดีกว่าจะต้องปรึกษานักวิเคราะห์ระบบเสียก่อน เพื่อที่ว่านักวิเคราะห์จะบอกได้ว่าโปรแกรมที่จะแก้ไขนั้นมีผลกระทบต่อระบบทั้งหมดหรือไม่ โปรแกรมเมอร์เขียนเสร็จแล้วต้องมีการทบทวนกับนักวิเคราะห์ระบบและผู้ใช้งาน เพื่อค้นหาข้อผิดพลาด วิธีการนี้เรียกว่า "Structure Walkthrough " การทดสอบโปรแกรมจะต้องทดสอบกับข้อมูลที่เลือกแล้วชุดหนึ่ง ซึ่งอาจจะเลือกโดยผู้ใช้ การทดสอบเป็นหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์ แต่นักวิเคราะห์ระบบต้องแน่ใจว่า โปรแกรมทั้งหมดจะต้องไม่มีข้อผิดพลาด

ขั้นตอนที่ 6 : การปรับเปลี่ยน (Construction)

ขั้นตอนนี้บริษัทนำระบบใหม่มาใช้แทนของเก่าภายใต้การดูแลของนักวิเคราะห์ระบบ การป้อนข้อมูลต้องทำให้เรียบร้อย และในที่สุดบริษัทเริ่มต้นใช้งานระบบใหม่ได้ การนำระบบเข้ามาควรจะทำอย่างค่อยเป็นค่อยไปที่ละน้อย ที่ดีที่สุดคือ ใช้ระบบใหม่ควบคู่ไปกับระบบเก่าไปสักระยะหนึ่ง โดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกันแล้วเปรียบเทียบผลลัพธ์ว่าตรงกันหรือไม่ ถ้าเรียบร้อยก็เอาระบบเก่าออกได้ แล้วใช้ระบบใหม่ต่อไป

ขั้นตอนที่ 7 : บำรุงรักษา (Maintenance)

การบำรุงรักษาได้แก่ การแก้ไขโปรแกรมหลังจากการใช้งานแล้ว สาเหตุที่ต้องแก้ไขโปรแกรมหลังจากใช้งานแล้ว สาเหตุที่ต้องแก้ไขระบบส่วนใหญ่มี 2 ข้อ คือ

1. มีปัญหาในโปรแกรม (Bug)
2. การดำเนินงานในองค์กรหรือธุรกิจเปลี่ยนแปลงไป

จากสถิติของระบบที่พัฒนาแล้วทั้งหมดประมาณ 40% ของค่าใช้จ่ายในการแก้ไขโปรแกรม เนื่องจากมี "Bug" ดังนั้นนักวิเคราะห์ระบบควรให้ความสำคัญกับการบำรุงรักษา ซึ่งปกติจะคิดว่าไม่มีความสำคัญมากนักเมื่อธุรกิจขยายตัวมากขึ้น ความต้องการของระบบอาจจะเพิ่มมากขึ้น เช่น ต้องการรายงานเพิ่มขึ้น ระบบที่ดีควรจะแก้ไขเพิ่มเติมสิ่งที่ต้องการได้การบำรุงรักษาระบบ ควรจะอยู่ภายใต้การดูแลของนักวิเคราะห์ระบบ เมื่อผู้บริหารต้องการแก้ไขส่วนใด นักวิเคราะห์ระบบต้องเตรียมแผนภาพต่าง ๆ และศึกษาผลกระทบต่อระบบ และให้ผู้บริหารตัดสินใจต่อไปว่าควรจะแก้ไขหรือไม่

โยธิน ศิริเอ้ย (2557).

พีเอชพี (PHP) คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ในลักษณะเซิร์ฟเวอร์-ไซด์ สคริปต์ โดยลิขสิทธิ์อยู่ในลักษณะโอเพนซอร์ส ภาษาพีเอชพีใช้สำหรับจัดทำเว็บไซต์ และแสดงผลออกมาในรูปแบบ HTML โดยมีรากฐานโครงสร้างคำสั่งมาจากภาษา ภาษาซี ภาษาจาวาและภาษาเพิร์ล ซึ่ง ภาษาพีเอชพี นั้นง่ายต่อการเรียนรู้ ซึ่งเป้าหมายหลักของภาษานี้ คือให้นักพัฒนาเว็บไซต์สามารถเขียน เว็บเพจ ที่มีความตอบโต้ได้อย่างรวดเร็ว

คุณสมบัติ

การแสดงผลของพีเอชพี จะปรากฏในลักษณะ HTML ซึ่งจะไม่แสดงคำสั่งที่ผู้ใช้เขียน ซึ่งเป็นลักษณะเด่นที่พีเอชพีแตกต่างจากภาษาในลักษณะไคลเอนต์-ไซด์ สคริปต์ เช่น ภาษาจาวาสคริปต์ ที่ผู้ชมเว็บไซต์สามารถอ่าน ดูและคัดลอกคำสั่งไปใช้เองได้ นอกจากนี้พีเอชพียังเป็นภาษาที่เรียนรู้และเริ่มต้นได้ไม่ยาก โดยมีเครื่องมือช่วยเหลือและคู่มือที่สามารถหาอ่านได้ฟรีบนอินเทอร์เน็ต ความสามารถการประมวลผลหลักของพีเอชพี ได้แก่ การสร้างเนื้อหาอัตโนมัติ จัดการคำสั่ง การอ่านข้อมูลจากผู้ใช้และประมวลผล การอ่านข้อมูลจากดาต้าเบส ความสามารถจัดการกับคุกกี้ ซึ่งทำงานเช่นเดียวกับโปรแกรมในลักษณะ CGI คุณสมบัติอื่นเช่น การประมวลผลตามบรรทัดคำสั่ง (command line scripting) ทำให้ผู้เขียนโปรแกรมสร้างสคริปต์พีเอชพี ทำงานผ่านพีเอชพี พาร์เซอร์ (PHP parser) โดยไม่ต้องผ่านเซิร์ฟเวอร์หรือเบราร์เซอร์ ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับ Cron (ใน ยูนิกซ์หรือลินุกซ์) หรือ Task Scheduler (ในวินโดวส์) สคริปต์เหล่านี้สามารถนำไปใช้ในแบบ Simple text processing tasks ได้

การเขียน JavaScript

การเขียนจาวาสคริปต์จะมีลักษณะการเขียนโค้ดคล้ายกับภาษาจาวาปกติแต่จะใช้รูปแบบที่สั้นกว่าและ ใช้ร่วมกับ tag <> ตัวอย่างเริ่มต้น เป็นตัวอย่างเริ่มต้นที่จะแสดงผลเป็นหน้าต่างโต้ตอบ (popup) บนเว็บเบราว์เซอร์ โดยที่จะต้อง Save file เป็นนามสกุล .html และเปิดให้แสดงผลบนเว็บเบราว์เซอร์ 3 การตรวจสอบความถูกต้องของโค้ดที่

เขียนขึ้น เรียกว่า Debug คนที่เขียน JavaScript ส่วนใหญ่นิยมใช้ Firebug ซึ่งเป็น Add-On ที่อยู่ใน Firefox เมื่อได้ดาวน์โหลดมาแล้ว ก็สามารถ Debug ซึ่งเป็นการตรวจสอบโค้ด ที่เขียนขึ้นได้ การประมวลผลชุดคำสั่งจาวาสคริปต์นั้น เรียกว่า การแปลผล (Interpreted) ถ้าเป็นการเขียน โปรแกรมทั่วไปจะเป็นการประมวลผลชุดคำสั่งผ่านตัวประมวลผลของภาษานั้นๆ (Compiler) ซึ่งอยู่ในรูปของ ภาษาเครื่อง (Machine code) จะทำหน้าที่ Compiled ชุดคำสั่งต่างๆ ส่งไปยังระบบปฏิบัติการ เพื่อสั่งให้ คอมพิวเตอร์ทำงานตามโปรแกรมที่เขียนขึ้น ส่วนจาวาสคริปต์เป็นเพียงสคริปต์ที่ถูกเขียนขึ้น โดยจะถูกส่งไปยังเว็บ เบราวเซอร์ เพื่อทำการแปลคำสั่ง (Interpreted) และแสดงสิ่งที่ต้องการบนเว็บ เบราวเซอร์ต่อไป การเขียนจาวาสคริปต์ให้ความสำคัญกับตัวอักษรพิมพ์เล็กพิมพ์ใหญ่เช่นเดียวกับภาษาจาวา (Case Sensitive) ก่อนการเขียนคำสั่งจาวาสคริปต์ นิยมเขียนในรูปแบบรหัสเทียม (pseudo code) ซึ่งเป็นการใช้ภาษา พูดอธิบายขั้นตอน หรืออธิบายโค้ดคำสั่งด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย สั้นๆ ได้ใจความ จากนั้นค่อยมาเขียนโค้ดคำสั่งจาวา สคริปต์แบบละเอียดอีกครั้ง

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนการทำงานของระบบงานเดิม

สามารถแบ่งขั้นตอนการทำงานได้ดังนี้

- 1) Admin หรือเจ้าหน้าที่ จะทำการเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์เข้าไปในระบบ และสามารถแก้ไข ลบ หรือเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ
- 2) เมื่อเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์ในระบบ ระบบจะมีการกำหนดรหัสครุภัณฑ์ ชื่อ สถานที่ตั้ง ประเภทห้อง หรือหน่วยงานต่างๆ
- 3) ทำ QR code เพื่อทำไปติดครุภัณฑ์ของหน่วยงานต่างๆ แล้วนำ QR code ไปติดตามครุภัณฑ์ที่ได้เพิ่มข้อมูลเข้าไปในระบบ ให้ตรงตามครุภัณฑ์ต่างๆ

2. ความต้องการของระบบใหม่

- 1) ผู้ดูแลระบบ ทำการเข้าสู่ระบบ จัดการข้อมูลพื้นฐาน ทำการ เพิ่ม แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน ข้อมูลแผนก ข้อมูลอุปกรณ์ และทำการบันทึกข้อมูล
- 2) ผู้ดูแลระบบ ทำการเข้าสู่ระบบ เพิ่มข้อมูลการสแกนดูข้อมูล
- 3) ผู้ดูแลระบบ ทำการเข้าสู่ระบบ ตรวจสอบสถานะของครุภัณฑ์
- 4) ผู้ดูแลระบบ ทำการเข้าสู่ระบบ โอนย้ายครุภัณฑ์หรือจำหน่ายครุภัณฑ์ เจ้าหน้าที่ที่โอนย้ายสามารถออกข้อมูลครุภัณฑ์เพื่อนำข้อมูลที่โอนย้ายไปอัปเดตในระบบ เพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูลหรือสถานะครุภัณฑ์
- 5) สามารถทำการเรียกดูรายงานการโอนย้าย จำหน่าย หรือรายงานอื่นๆ ตามเงื่อนไขได้จากระบบการจัดการครุภัณฑ์

ผลการวิจัย

บทนี้จะกล่าวถึงผลที่ได้จากการดำเนินงาน หลังจากทำการวิเคราะห์ระบบงานและ วิเคราะห์ขั้นตอนในการทำงานเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้วโดยจะเป็นการนำเอากระบวนการต่างๆ มาสร้าง เป็นระบบงานใหม่โดยการออกแบบหน้าจอและหน้ารายงานต่างๆ แล้วทำการทดสอบใช้งานจริง เพื่อทำการเก็บรวบรวมผลและปัญหาที่ได้รับจากระบบงานที่ทำการทดสอบ

การออกแบบหน้าจอ

ภาพที่ 2 หน้าจอการเข้าใช้งานระบบ

รหัส	ยี่ห้อ	รุ่น	ชื่อพลาสมอน์	แก้ไข
00010	ASUS	M241DAK-BA161T	ihavecpu	<input checked="" type="checkbox"/>
00009	ASUS	M241DAK-BA161T	ihavecpu	<input checked="" type="checkbox"/>
00008	ASUS	M241DAK-BA161T	ihavecpu	<input checked="" type="checkbox"/>
00007	ASUS	M241DAK-BA161T	ihavecpu	<input checked="" type="checkbox"/>
00006	ASUS	M241DAK-BA161T	คณมนเรน จงคิด	<input checked="" type="checkbox"/>

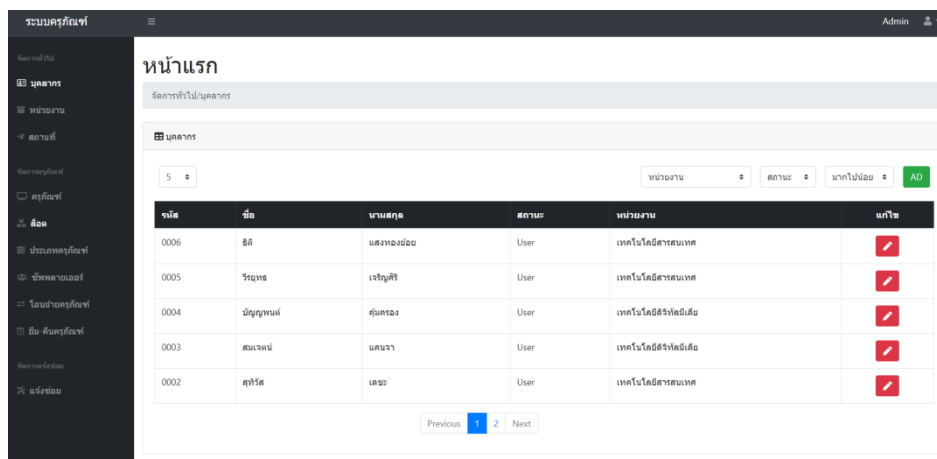
ภาพที่ 3 หน้าจอหลักของโปรแกรม

หน้าจอหลักของโปรแกรมประกอบด้วยเมนูหลักๆต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) จัดการทั่วไป

- บุคลากร

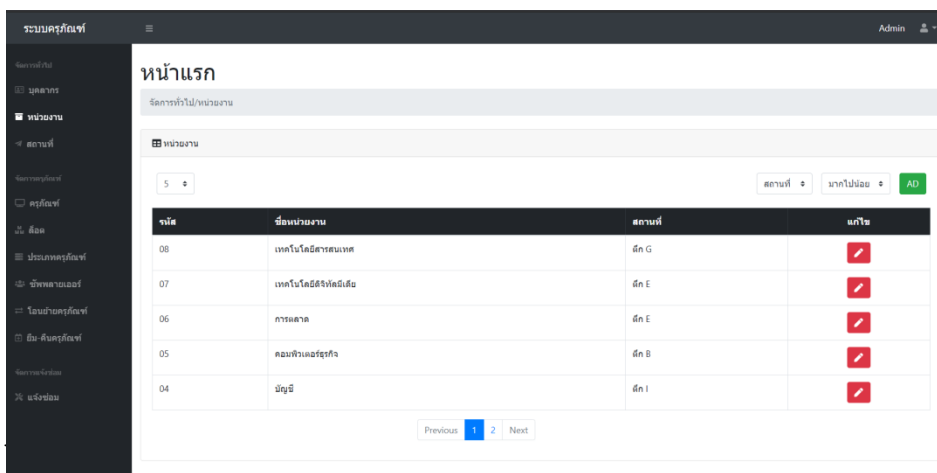
- หน่วยงาน
 - สถานที่
- 2) จัดการครุภัณฑ์
- ครุภัณฑ์
 - ลีोट
 - ประเภทครุภัณฑ์
 - ซัพพลายเออร์
 - โอนย้ายครุภัณฑ์
- 3) จัดการการออกรายงาน
- รายงานครุภัณฑ์
 - รายงานการโอนย้าย



ภาพที่ 4 หน้าจอการจัดการบุคลากร

หน้าจอการจัดการบุคลากรประกอบด้วยฟังก์ชัน ดังต่อไปนี้

- 1) การเพิ่มบุคลากร
- 2) การแก้ไขบุคลากร



ภาพที่ 5 หน้าจอการจัดการหน่วยงาน

หน้าจอการจัดการหน่วยงาน ประกอบด้วยฟังก์ชัน ดังต่อไปนี้

- 1) การเพิ่มหน่วยงาน
- 2) การแก้ไขหน่วยงาน

แบบรายงาน



มหาวิทยาลัยธนบุรี
108 ซ. ถนนนคร 115 แขวงนครหลวง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10700
 โทร. 021-050025-27 โทรสาร 021-0500002 http://www.thonburi.ac.th

รายงานครุภัณฑ์

รหัส	สถานะ	วันที่	บุคลากร	สถานที่	ประเภทครุภัณฑ์	สถานะ
00053	ไม่ได้	00010	0001	ตึก E	NOTEBOOK	ปกติ
00052	ไม่ได้	00009	0002	ตึก E	NOTEBOOK	ปกติ
00051	ไม่ได้	00008	0003	ตึก G	NOTEBOOK	ปกติ
00050	ไม่ได้	00007	0004	ตึก G	NOTEBOOK	ปกติ
00049	ไม่ได้	00006	0005	ตึก E	NOTEBOOK	ปกติ
00048	ไม่ได้	00005	สวนรวม	ตึก G	PROJECTOR	ปกติ
00047	ไม่ได้	00005	สวนรวม	ตึก G	PROJECTOR	ปกติ
00046	ไม่ได้	00005	สวนรวม	ตึก G	PROJECTOR	ปกติ
00045	ไม่ได้	00005	สวนรวม	ตึก G	PROJECTOR	ปกติ
00044	ไม่ได้	00005	สวนรวม	ตึก G	PROJECTOR	ปกติ
00043	ไม่ได้	00005	สวนรวม	ตึก G	PROJECTOR	ปกติ
00042	ไม่ได้	00005	สวนรวม	ตึก G	PROJECTOR	ปกติ
00041	ไม่ได้	00005	สวนรวม	ตึก G	PROJECTOR	ปกติ
00040	ไม่ได้	00005	สวนรวม	ตึก G	PROJECTOR	ปกติ
00039	ไม่ได้	00005	สวนรวม	ตึก G	PROJECTOR	ปกติ
00038	ไม่ได้	00004	สวนรวม	ตึก G	ROUTER	ปกติ
00037	ไม่ได้	00004	สวนรวม	ตึก G	ROUTER	ปกติ
00036	ไม่ได้	00004	สวนรวม	ตึก G	ROUTER	ปกติ
00035	ไม่ได้	00004	สวนรวม	ตึก G	ROUTER	ปกติ
00034	ไม่ได้	00004	สวนรวม	ตึก G	ROUTER	ปกติ
00033	ไม่ได้	00004	สวนรวม	ตึก G	ROUTER	ปกติ
00032	ไม่ได้	00004	สวนรวม	ตึก G	ROUTER	ปกติ
00031	ไม่ได้	00004	สวนรวม	ตึก G	ROUTER	ปกติ
00030	ไม่ได้	00004	สวนรวม	ตึก G	ROUTER	ปกติ
00029	ไม่ได้	00004	สวนรวม	ตึก G	ROUTER	ปกติ
00028	ไม่ได้	00003	สวนรวม	ตึก G	PRINTER	ปกติ
00027	ไม่ได้	00003	สวนรวม	ตึก G	PRINTER	ปกติ
00026	ไม่ได้	00003	สวนรวม	ตึก G	PRINTER	ปกติ
00025	ไม่ได้	00003	สวนรวม	ตึก G	PRINTER	ปกติ
00024	ไม่ได้	00003	สวนรวม	ตึก G	PRINTER	ปกติ



มหาวิทยาลัยธนบุรี
108 ซ. ถนนนคร 115 แขวงนครหลวง เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10700
 โทร. 021-050025-27 โทรสาร 021-0500002 http://www.thonburi.ac.th

รายงานรายละเอียดครุภัณฑ์

รหัสครุภัณฑ์ : 00053 ชื่อ : 00010
 ประเภทครุภัณฑ์ : NOTEBOOK สถานะครุภัณฑ์ : ปกติ
 ชื่อ : ว่าง สถานะเดิม : ว่าง
 บุคลากร : สวนรวม สถานที่ : ตึก E

รหัส	วันที่รับเข้า	ผู้รับ	สถานะ	บุคลากร	จาก
000001	31/05/2021	0001	ไม่เพียงพอ	ตึก A	วิบูลย์ งามศิริ
000002	31/05/2021	0006	ไม่เพียงพอ	ตึก A	ตึก A
000003	31/05/2021	0006	ไม่เพียงพอ	ตึก E	ตึก E

มหาวิทยาลัยธนบุรี
31-05-2021
Page 1 of 1

ภาพที่ 6 หน้ารายงานครุภัณฑ์

ภาพที่ 7 หน้ารายงานครุภัณฑ์ตามรหัสครุภัณฑ์

สรุปผล

การพัฒนากระบวนการจัดการครุภัณฑ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพื่อช่วยในการบริหารจัดการข้อมูลเกี่ยวกับระบบงาน สามารถดำเนินการได้สะดวก รวดเร็ว ถูกต้องและใช้งานง่าย ซึ่งได้ผลสรุปการดำเนินงาน ดังนี้

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 จากการประเมินผลของผู้ใช้งานเพื่อประเมินความพึงพอใจ ได้ผลดังนี้

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	μ	σ	แปลผล
1. ด้านความสามารถในการทำงานของระบบ	4.40	0.547	ค่อนข้างสูง
2. ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ	4.00	0.707	ค่อนข้างสูง
3. ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ	4.60	0.547	สูง
4. ด้านประสิทธิภาพของระบบ	4.20	0.836	ค่อนข้างสูง
5. ด้านความปลอดภัยของระบบ	4.40	0.547	ค่อนข้างสูง
รวม	4.32		

ตารางที่ 1 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ผู้ใช้งาน มีผลการประเมินตามลำดับดังนี้ ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ มีค่าเฉลี่ย 4.60 ด้านความสามารถในการทำงานของระบบ มีค่าเฉลี่ย 4.40 ด้านความปลอดภัยของระบบ มีค่าเฉลี่ย 4.40 ด้านประสิทธิภาพของระบบ มีค่าเฉลี่ย 4.20 และ ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ มีค่าเฉลี่ย 4.00 ค่าเฉลี่ยรวมของระบบอยู่ที่ 4.32 ซึ่งอยู่ในระดับดี

การจัดทำในครั้งนี้เป็นการศึกษาระบบการจัดการครุภัณฑ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยธนบุรี โดยการใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งในการพัฒนาระบบได้ใช้ภาษา PHP, Html5, Javascript เป็นเครื่องมือในการพัฒนา มี Windows 10 เป็นระบบปฏิบัติการ และ XAMPP เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล ส่วนของผู้ดูแลระบบ (Admin) เป็นผู้ใช้ระดับสูงที่สุดในระบบ มีหน้าที่ในการจัดการข้อมูลพื้นฐานให้กับระบบ ได้แก่ ข้อมูลสิทธิผู้ใช้งานในระดับต่าง ๆ ข้อมูลครุภัณฑ์ ข้อมูลประเภทครุภัณฑ์ ข้อมูลประเภทห้อง ข้อมูลสถานะ ข้อมูลรายงานตามห้อง ข้อมูลการค้นหาเลขครุภัณฑ์ จัดการปรับปรุงและตรวจสอบแก้ไขให้ถูกต้อง โดยผู้ดูแลระบบสามารถจัดการระบบได้ทุกส่วนของระบบ ดังต่อไปนี้

- 1) สามารถเพิ่ม แก้ไข ค้นหาข้อมูลผู้ใช้งานของระบบได้
- 2) สามารถจัดการข้อมูลพื้นฐาน เช่น ข้อมูลห้อง ข้อมูลประเภทครุภัณฑ์ สถานะครุภัณฑ์ได้ และ QR Code ข้อมูลรายละเอียดของครุภัณฑ์
- 3) ผู้ดูแลระบบสามารถเรียกดูรายงานตามห้องได้
- 4) ผู้ดูแลระบบสามารถเรียกดูรายงานครุภัณฑ์ที่โอนย้ายหรือจำหน่ายได้

ปัญหาและอุปสรรค

จากการศึกษาโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเรื่องระบบการจัดการครุภัณฑ์ ผู้ศึกษาประสบปัญหาและข้อบกพร่องขณะดำเนินงานดังนี้

1. ปัญหาด้านการออกแบบและพัฒนาระบบเนื่องจากต้องออกแบบและพัฒนาระบบงานใหม่ ทำให้ต้องศึกษาระบบและความเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้น แล้วมาพัฒนาให้ออกมาตามตรงที่ความต้องการของผู้ใช้
2. การพัฒนาโปรแกรมควรพัฒนาให้สามารถทำบนฐานข้อมูล Mysql Version 7 ขึ้นไป

ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาระบบการจัดการครุภัณฑ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธนบุรี ผู้พัฒนาระบบต้องมีความรู้ความเข้าใจในระบบการทำงานด้านต่างๆ ของระบบ เพื่อให้การพัฒนาระบบเป็นไปอย่างถูกต้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานจริง จะทำให้ผู้ใช้งานมีความมั่นใจต่อระบบมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ภาณุพงศ์ ปัญญาดี. (2557). AppServ คืออะไร [On-line]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 11 พฤษภาคม 2564. จาก <https://www.appserv.org/>
- สิทธิชัย มหานา. (2554). ทฤษฎี Xampp [On-line]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 11 พฤษภาคม 2564. จาก <https://sites.google.com/site/itproject54g4/rup-lem-khorng-ngan/10-bth-thi-2-thvsti-laea-ngan-wicay-thi-keiywkxng>

- สิทธิชัย มหานา. (2554). ทฤษฎี MySQL [On-line]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 11 พฤษภาคม 2564.
จาก <https://sites.google.com/site/itproject54g4/rup-lem-khorng-ngan/10-bth-thi-2-thvsti-laea-ngan-wicay-thi-keiywkhxng>
- Suphakit Annoppornchai. (2560). Apache คืออะไร? [On-line]. สืบค้นเมื่อ เข้าถึงข้อมูล วันที่ 11 พฤษภาคม 2564. จาก <https://saixiii.com/apache-webserver>
- โยธิน ศิริเอ๋ย. (2557). วงจรชีวิตของการพัฒนาซอฟต์แวร์ SDLC [On-line]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 11 พฤษภาคม 2564.
จาก <https://sites.google.com/site/jjiraphatkanha>
- ทรงชัย แซ่เติน. (2558). ภาษาPHP[On-line]. สืบค้นเมื่อ เข้าถึงข้อมูลวันที่ 11 พฤษภาคม 2564. จาก <http://pasaphp.blogspot.com/>
- Designil. (2564). ทุกอย่างที่คุณควรรู้เกี่ยวกับ HTML5 [On-line]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 11 พฤษภาคม 2564. จาก <https://www.designil.com/html5-tips-tricks-techniques-1.html>
- มหาวิทยาลัยสวนสุนันทา. (2562). JavaScript [On-line]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 11 พฤษภาคม 2564. จาก http://www.elfhs.ssru.ac.th/wipada_ch/pluginfile.php/868/course/summary/Chapter7JavaScript.pdf
- Goradod. (2551). AJAX เบื้องต้น [On-line]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 11 พฤษภาคม 2564. จาก <https://www.goragod.com/knowledge>
- Codebee. (2556). Bootstrap คืออะไร [On-line]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 11 พฤษภาคม 2564. จาก <https://www.softmelt.com/article.php?id=259>
- Ning kanistakan. (2559). CSS3 คืออะไร [On-line]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 11 พฤษภาคม 2564. จาก <https://sites.google.com/site/ninknitkann/-css3-khux-xari>
- วิษณุพร สุขศรี. (2563). LINE Bot Designer [On-line]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 11 พฤษภาคม 2564. จาก https://www.plcorporation.com/TH_new%20Dr.P&L76.html
- Marketing Oops Admin. (2553). QR code คืออะไร และใช้อย่างไร [On-line]. เข้าถึงข้อมูล วันที่ 11 พฤษภาคม 2564. จาก <https://www.marketingoops.com/news/tech-update/what-is-qr-code/>
- Codebee. (2556). Font Awesome ฟอนต์ไอคอน [On-line]. เข้าถึงข้อมูลวันที่ 11 พฤษภาคม 2564. จาก <https://www.softmelt.com/article.php?id=350>