

ระบบบริหารจัดการโครงการและงบประมาณ  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี  
Management System for Project and Budget  
Saraburi Provincial Health Office.

สมนึก พูลพันธ์ และ นงเยาว์ นออรุณ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นครสวรรค์  
Emails: somnauk7001@gmail.com, nongyao.n@nsru.ac.th

**บทคัดย่อ**

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการโครงการและงบประมาณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี โดยระบบจัดเก็บฐานข้อมูลเกี่ยวกับ แผนงาน ผลผลิต กิจกรรม โครงการ และระบบการเบิกจ่ายงบประมาณและสามารถ คำนวณจำนวนเงินที่เบิกจ่ายและจำนวนเงินคงเหลือโดยคิดเป็นค่าร้อยละ การค้นหาข้อมูลแผนงาน ผลผลิต กิจกรรม และโครงการ รวมทั้งจัดทำรายงานและสรุปยอดการเบิกจ่ายงบประมาณในแต่ละโครงการ ตามหน่วยงาน ยุทธศาสตร์ แหล่งงบประมาณ และตามปีงบประมาณการพัฒนาโดยใช้โปรแกรมด้วย ภาษา PHP ภาษา JAVASCRIPT ภาษา HTML และจัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม MySQL หลังจากนั้นได้ทำการประเมินความพึงพอใจประสิทธิภาพการใช้งานระบบจากเจ้าหน้าที่และผู้ใช้งานจำนวน 5 ท่าน ผลการประเมินพบว่ามีความพึงพอใจระบบอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.92$ ) ผลการดำเนินงานสรุปว่าระบบสามารถออกรายงานได้เหมาะสม ถูกต้อง รวดเร็วตอบสนองความต้องการของเจ้าหน้าที่และผู้ใช้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ในงานบริหาร

**คำสำคัญ :** การบริหารจัดการ ; โครงการ; งบประมาณ

**ABSTRACT**

This paper is intended to develop Project and Budget Management system Saraburi Provincial Health Office. This System collected several kinds of data such as planning production activities projects and budget It has ability to calculate the percentage of the remaining amount and can search for plans, productions, activities , and projects. Moreover, it can report and summarize the disbursement for each project according to institutions, strategies, budget sources, and fiscal year.

This system was created by using PHP language, JavaScript, HTML, and MySQL as DBMS. The evaluation of that the satisfaction was in high level ( $\bar{X} = 3.92$ ). The overall operation can be summarized that this system can be quickly released a report appropriately and effectively served for users, and it can be the good support for the administration

**Key words:** Management; Program ; Budget

**1. บทนำ**

สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสระบุรี ตั้งอยู่เลขที่ 56 ถนนเทศบาล 3 ต.ปากเพรียว อ.เมือง จ.สระบุรี มีบทบาทภารกิจเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันควบคุมและรักษาโรค การฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยมีบทบาทหน้าที่ตามกฎหมาย ได้แก่ (1) การกำหนดนโยบายสุขภาพและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพในเขตพื้นที่จังหวัด (2) ดำเนินการและประสานงานเกี่ยวกับสาธารณสุขในเขตพื้นที่จังหวัด (3) กำกับดูแลประเมินผลและสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานสาธารณสุขในเขตพื้นที่จังหวัด เพื่อให้การปฏิบัติงานไปตามกฎหมาย มีการบริการสุขภาพและมีการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ (4) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี เป็นหน่วยงานสำคัญในการเชื่อมโยงนโยบายจากกระทรวงสาธารณสุขกับหน่วยงานในระดับอำเภอ ตำบล มีโครงสร้างในการบริหารงาน โดยแบ่งกลุ่มงานออกเป็น 13 กลุ่มซึ่งกลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุขเป็นหนึ่งในกลุ่มงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ งานพัฒนายุทธศาสตร์สุขภาพ งานนิเทศและประเมินผล งานข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ งานระบาดวิทยา และงานอื่นๆ เนื่องจากปัจจุบันกลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุขเก็บ

ข้อมูลแผนงาน ข้อมูลผลผลิต ข้อมูลกิจกรรม และข้อมูลโครงการ ในรูปแบบโปรแกรม Microsoft Excel ซึ่งมีโครงการจำนวนมาก มีความซับซ้อนยุ่งยากของข้อมูลและเจ้าหน้าที่ต้องทำการติดตามโครงการจึงมีปัญหาดังนี้ (1) ไม่สามารถติดตามการใช้งบประมาณ และดำเนินโครงการได้ (2) ไม่สามารถบอกได้ว่าใช้จำนวนเงิน งบประมาณและจำนวนเงินคงเหลือ โดยคิดเป็นค่าร้อยละ (3) ไม่สามารถออกรายงานการใช้โครงการของแต่ละกลุ่มงานได้ (4) ไม่สามารถนำไปวางแผนการของงบประมาณในปีต่อไปได้ จาก บทบาทภารกิจดังกล่าว จะเห็นว่าการจัดการทำแผน ยุทธศาสตร์และการประเมินผล เป็นภารกิจที่สำคัญของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรีเพื่อเป็นแนวทางในการ ดำเนินงาน และเพื่อให้เกิดการพัฒนาองค์กรให้มีศักยภาพในการ บริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

จากปัญหาดังกล่าวผู้พัฒนาระบบมีแนวคิดในการ พัฒนาระบบบริหารจัดการโครงการและงบประมาณสำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดสระบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) จัดทำ ฐานข้อมูลแผนงาน ผลผลิต กิจกรรม โครงการ งบประมาณ และ หน่วยงานที่รับผิดชอบ (2) เพื่อกำหนดจำนวนเงินที่ใช้ไปและ จำนวนเงินคงเหลือไปในแต่ละโครงการ โดยคิดเป็นค่าร้อยละ และ(3) เพื่อออกรายงานการใช้งบประมาณที่จัดสรร จำนวนเงิน ที่ใช้ไปและจำนวนเงินคงเหลือ ตามยุทธศาสตร์ ตามผู้รับผิดชอบ ตามแหล่งงบประมาณ และตามปีงบประมาณ

## 2. เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ภาษาHTMLหรือชื่อเต็มๆก็คือ HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE เป็นภาษาประเภท MARKUP ที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในการสร้างเว็บเพจ มีโครงสร้างการเขียนโดยอาศัยตัวกำกับ (TAG) ควบคุมการแสดงผลข้อความ รูปภาพ เสียง อื่นๆ ที่ สามารถเรียกดูผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ได้ แต่ละ TAG สามารถระบุหรือควบคุมการแสดงผลของเว็บให้เป็นไปตามที่ผู้ออกแบบ เว็บไซด์กำหนดไว้ หรือจะให้เข้าใจง่ายๆ ก็คือ เว็บที่เราเข้าอยู่ใน ทุกๆ วันนี้ ก็ล้วนถูกแสดงผลด้วยโค้ด HTML ทั้งนั้น [1]

ภาษาPHP นั้นเป็นภาษาสำหรับใช้ในการเขียน โปรแกรมบนเว็บไซต์ สามารถเขียนได้หลากหลายโปรแกรม เช่นเดียวกับภาษาทั่วไป อาจมีข้อสงสัยว่า ต่างจาก HTML อย่างไร คำตอบคือ HTML นั้นเป็นภาษาที่ใช้ในการจัดรูปแบบ ของเว็บไซต์ จัดตำแหน่งรูป จัดรูปแบบตัวอักษร หรือใส่สีสันท ให้กับ เว็บไซต์ของเรา แต่ PHP นั้นเป็นส่วนที่ใช้ในการคำนวณ ประมวลผล เก็บค่า และทำตามคำสั่งต่างๆ อย่างเช่น รับค่าจาก แบบ FORM ที่เราทำ รับค่าจากช่องคำตอบของเว็บบอร์ดและ เก็บไว้เพื่อนำมาแสดงผลต่อไป แม้แต่กระทั่งใช้ในการเขียน CMS ยอดนิยมเช่น DRUPAL , JOOMLA พุดง่ายๆคือเว็บไซต์จะ

โต้ตอบกับผู้ใช้ได้ ต้องมีภาษา PHP ส่วน HTML หรือ JAVASCRIPTใช้เป็นเพียงแค่ตัวควบคุมการแสดงผลเท่านั้น [2]

ภาษาCSS ย่อมาจาก CASCADING STYLE SHEET มักเรียกโดยย่อว่า "สไตร์ชีต" คือภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการ จัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนด กฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบ (หรือ "STYLE") ของเนื้อหาใน เอกสาร อันได้แก่ สีของข้อความ สีพื้นหลัง ประเภทตัวอักษร และการจัดวางข้อความ ซึ่งการกำหนดรูปแบบ หรือ STYLE นี้ใช้ หลักการของการแยกเนื้อหาเอกสาร HTML ออกจากคำสั่งที่ใช้ ในการจัดรูปแบบการแสดงผล กำหนดให้รูปแบบของการ แสดงผลเอกสาร ไม่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อ การจัดรูปแบบการแสดงผลผลลัพธ์ของเอกสาร HTML โดยเฉพาะ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเอกสารบ่อยครั้ง หรือต้องการ ควบคุมให้รูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML มีลักษณะของ ความสม่ำเสมอทั่วกันทุกหน้าเอกสารภายในเว็บไซต์เดียวกัน โดย กฎเกณฑ์ในการกำหนดรูปแบบ (STYLE) เอกสาร HTML ถูกเพิ่ม เข้ามาครั้งแรกใน HTML 4.0 เมื่อปีพ.ศ. 2539 ในรูปแบบของ CSS LEVEL 1 RECOMMENDATIONS ที่กำหนดโดย องค์กร WORLD WIDE WEB CONSORTIUM หรือ W3C [3]

ฐานข้อมูล MySQL คือ โปรแกรมระบบจัดการ ฐานข้อมูล ที่พัฒนาโดยบริษัท MySQL AB มีหน้าที่เก็บข้อมูล อย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่ง SQL เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บ ข้อมูล ที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่นอย่างบูรณาการ เพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับ ความต้องการของผู้ใช้ เช่นทำงาน ร่วมกับเครื่องบริการเว็บ (WEB SERVER) เพื่อให้บริการแก่ภาษา สคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ (SERVER-SIDE SCRIPT) เช่น ภาษา PHP ภาษา APS.NET หรือภาษาเจเอสพี เป็นต้น หรือ ทำงานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ (APPLICATION PROGRAM) เช่น ภาษาวิซวลเบสิกดอทเน็ต ภาษาจาวา หรือภาษาซีชาร์ป เป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถทำงานได้บน ระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย และเป็นระบบฐานข้อมูลโอเพนท ซอร์ท (OPEN SOURCE)ที่ถูกนำไปใช้งานมากที่สุด MYSQL จัดเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS : RELATIONAL DATABASE MANAGEMENT SYSTEM) ซึ่งเป็นที่ นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน [4]

เว็บไซต์(อังกฤษ: website, web site, Web site) หมายถึง หน้าเว็บเพจหลายหน้า ซึ่งเชื่อมโยงกันผ่านทางไฮเปอร์ ลิงค์ ส่วนใหญ่จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ โดย ถูกจัดเก็บไว้ในเวิลด์ไวด์เว็บ หน้าแรกของเว็บไซต์ที่เก็บไว้ที่ชื่อ หลักจะเรียกว่า โฮมเพจ เว็บไซต์โดยทั่วไปจะให้บริการต่อผู้ใช้ฟรี แต่ในขณะเดียวกันบางเว็บไซต์จำเป็นต้องมีการสมัครสมาชิกและ เสียค่าบริการเพื่อที่จะดูข้อมูล ในเว็บไซต์นั้น ซึ่งได้แก่ข้อมูลทาง วิชาการ ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ หรือข้อมูลสื่อต่างๆ ผู้ทำเว็บไซต์

มีหลากหลายระดับ ตั้งแต่สร้างเว็บไซต์ส่วนตัว จนถึงระดับเว็บไซต์สำหรับธุรกิจหรือองค์กรต่างๆ การเรียกดูเว็บไซต์โดยทั่วไปนิยมเรียกดูผ่านซอฟต์แวร์ในลักษณะของ เว็บเบราว์เซอร์ [5]

โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 มักเรียกสั้นๆ Photoshop เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่มีความสามารถในการจัดการแก้ไขและตกแต่งรูปภาพ (photo editing and retouching) แบบแรสเตอร์ ผลิตโดยบริษัทอะโดบีซิสเต็มส์ Adobe Systems ซึ่งผลิตโปรแกรมด้านการพิมพ์อีกหลายตัวที่ได้รับความนิยม โปรแกรม Photoshop เป็นโปรแกรมที่มีความสามารถในการจัดการไฟล์ข้อมูลรูปภาพที่มีประสิทธิภาพการทำงานกับไฟล์ข้อมูลรูปภาพของ Photoshop นั้น ส่วนใหญ่ทำงานกับไฟล์รูปภาพที่จัดเก็บข้อมูลรูปภาพแบบ Raster Photoshop สามารถใช้ในการตกแต่งภาพเล็กน้อย เช่น ลบตาแดง ลบรอยแตกของภาพ ปรับแก้สี เพิ่มสีและแสง หรือใส่เอฟเฟกต์ให้กับรูปภาพ นอกจากนี้ยังใช้ในการตัดต่อภาพ และการซ้อนฉากหลังเข้ากับภาพ Photoshop สามารถทำงานกับระบบสี RGB, CMYK, Lab และ Grayscale และสามารถจัดการกับไฟล์รูปภาพที่สำคัญได้ เช่น ไฟล์นามสกุล JPG, GIF, PNG, TIF, TGA โดยไฟล์ที่ Photoshop จัดเก็บในรูปแบบเฉพาะของตัวโปรแกรมเอง จะใช้นามสกุลของไฟล์ว่า PSD จะสามารถจัดเก็บคุณลักษณะพิเศษของไฟล์ที่เป็น Photoshop เช่น เลเยอร์ ชันแนล โหมดสี รวมทั้งสไลด์ ได้ครบถ้วน [6]

### 3. วิธีการดำเนินงาน

การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการโครงการและงบประมาณสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดสระบุรี โดยใช้หลักการ system development life cycle : SDLC [7] ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

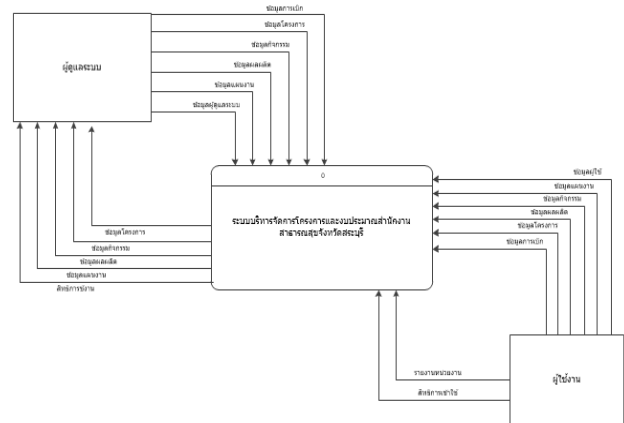
#### 3.1. การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับระบบงานจาก คุณวัชรพล ในอรุณ หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาศาสตร์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรีด้วยวิธีการสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโดยระบบเดิมการได้เก็บรวบรวมข้อมูลในโปรแกรม Microsoft excel อาจทำให้มีความผิดพลาดและข้อมูลสูญหายได้ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่จะมีการสรุปรายงานในแต่ละปีเพื่อนำไปวางแผนในการเบิกจ่ายในปีต่อไปซึ่งอาจจะทำให้ข้อมูลไม่ครบถ้วนและจะทำให้ข้อมูลไม่ถูกต้องและการวางแผนผิดพลาดได้ การเบิกจ่ายยังมีปัญหาเพราะไม่ถูกต้องแม่นยำและการค้นหาข้อมูลยากลำบาก

#### 3.2. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

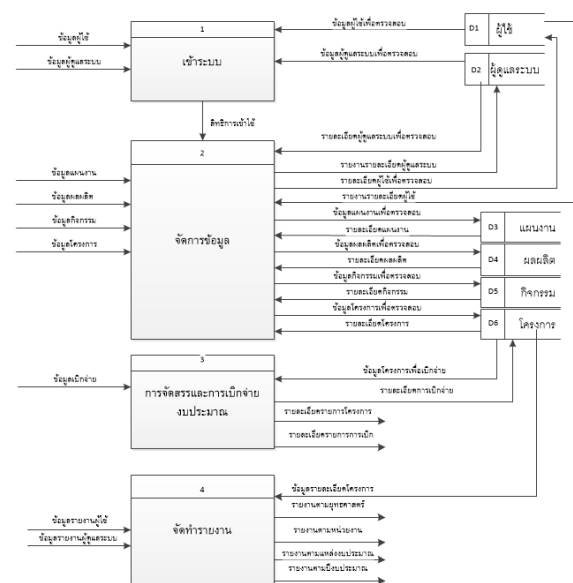
ขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ[8]ของระบบการบริหารจัดการโครงการและงบประมาณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินงานเป็นขั้นตอน ดังนี้

3.2.1. Context diagram ระบบบริหารจัดการโครงการและงบประมาณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี ดังนี้



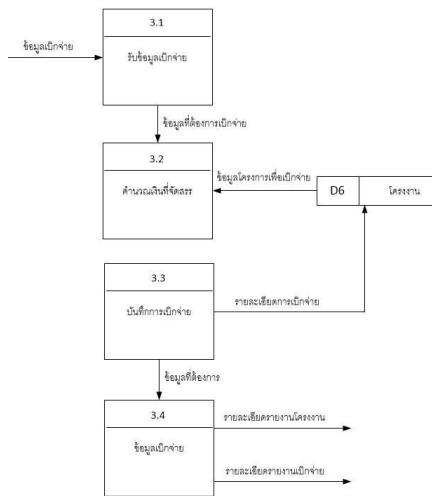
รูปที่ 1. Context Diagram

3.2.2. Data Flow Diagram Level 0 ระบบบริหารจัดการโครงการและงบประมาณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี ดังนี้



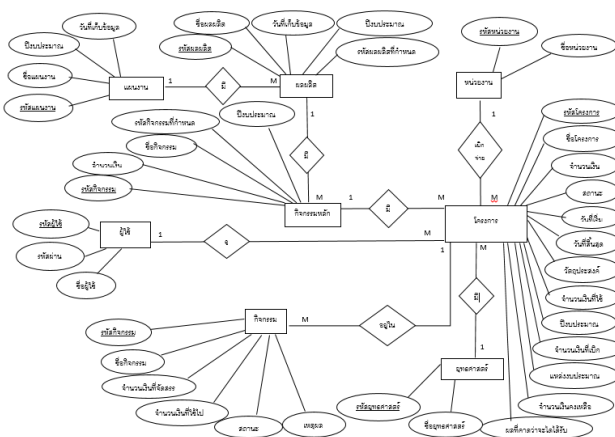
รูปที่ 2. Data Flow Diagram Level 0

### 3.2.3. Data Flow Diagram Level 1 ของ Process3 การจัดสรรและการเบิกจ่ายงบประมาณ



รูปที่ 3. Data Flow Diagram Level 1

### 3.2.4. ER-Diagram ระบบบริหารจัดการโครงการและงบประมาณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี ดังนี้



รูปที่ 4. ER-Diagram

### 3.3. การพัฒนาระบบ

ในขั้นตอนการพัฒนาระบบบริหารจัดการโครงการและงบประมาณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรีได้พัฒนาโดยใช้ระบบปฏิบัติการ Windows 8.1 ในส่วนของ Web server ใช้ Google Chrome ที่ติดตั้งพร้อมกับโปรแกรม Windows 8.1 ซึ่งเป็นโปรแกรม web server ในการใช้โปรแกรมภาษา PHP และ HTML ในการสร้างเว็บไซต์และออกแบบหน้าจอการติดต่อกับผู้ใช้งานและยังใช้ภาษา JAVASCRIPT ในบางส่วน ของหน้าเว็บเพจเพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่วนโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลใช้ MySQL การติดต่อระหว่างโปรแกรมภาษา PHP กับฐานข้อมูล MySQL จะทำการติดต่อโดย

ผ่าน Web browser และใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ในการตกแต่งภาพที่ใช้งานในระบบ

### 3.4. การทดสอบระบบ

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบจากเจ้าหน้าที่และผู้ใช้งานด้วยแบบสอบถามที่เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด แบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 10 ข้อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบระบบจำนวน 5 ข้อ และด้านประสิทธิภาพการใช้งานระบบจำนวน 5 ข้อ แล้วทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 3.92$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

### 4. ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานในการจัดทำระบบบริหารจัดการโครงการและงบประมาณสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี แสดงหน้าจอเมื่อเริ่มเข้าสู่โปรแกรม ดังนี้



### สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี



รูปที่ 5. หน้าแรกของระบบ

รูปที่ 5 แสดงหน้าแรกของระบบ เป็นหน้าแรก que แสดงชื่อของระบบการเข้าถึงของ ผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ จะมีปุ่มล็อกอินให้คลิกล็อกอินตรงมุมซ้ายด้านล่างเพื่อเข้าระบบ



รูปที่ 6. หน้ารับผู้ใช้งานและหน้ารับผู้ดูแลระบบ

รูปที่ 6 แสดงเมื่อท่านต้องการทำรายการใดในระบบเช่นการดูข้อมูลก็สามารถเลือกเมนูด้านบนได้เลย

รูปที่ 7. หน้าเพิ่มข้อมูล

รูปที่ 7 แสดงส่วนการเพิ่มข้อมูลโครงการที่เราจะเพิ่มข้อมูล

รูปที่ 8. หน้ารายละเอียดโครงการทั้งหมด

รูปที่ 8 แสดงการดูรายละเอียดทั้งหมดของโครงการและดูการในง่ายงบประมาณได้

รูปที่ 9. หน้าข้อมูลการเบิกจ่าย

รูปที่ 9 แสดงหน้าการแก้ไขการเบิก-จ่ายงบประมาณในแต่ละโครงการและสามารถดูรายละเอียดทั้งของแต่ละโครงการได้

รูปที่ 10. หน้ารายงานตามหน่วยงาน

รูปที่ 10 แสดงหน้านี้สามารถออกรายงานตามโรงพยาบาลและออกรายงานให้เป็น pdf ได้

รูปที่ 11. หน้ารายงานยุทธศาสตร์ทั้งหมด

รูปที่ 11 แสดงยอดการใช้งบประมาณของแต่ละยุทธศาสตร์และยอดการใช้งบประมาณทั้งหมด

## 5. สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

ผลการประเมินความพึงพอใจจากเจ้าหน้าที่และผู้ใช้ระบบการบริหารจัดการโครงการและงบประมาณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรีจำนวน 5 ท่าน ดังนี้ [9]

ตาราง 1. ผลการประเมินความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>ด้านการออกแบบระบบ</b>			
1.การออกแบบหน้าจอ จัดวางองค์ประกอบต่างๆ เหมาะสม	4.20	0.75	มาก
2.ขนาดและรูปแบบตัวอักษรมีความชัดเจน อ่านง่าย	4.00	0.63	มาก
3.การเลือกใช้สี สวยงาม มีความเหมาะสม	3.00	0.63	ปานกลาง
4.การใช้งานง่าย สะดวก ไม่ซับซ้อน	3.80	0.75	มาก
5.การออกแบบรายงานได้เหมาะสม ถูกต้อง	3.60	0.49	มาก
<b>ด้านประสิทธิภาพการใช้งานระบบ</b>			
6.ความสามารถในการจัดเก็บ เพิ่ม ลบแก้ไขข้อมูล	4.40	0.49	มาก
7.ความถูกต้องและความสมบูรณ์ของระบบ	3.80	0.40	มาก
8.การรักษาความปลอดภัยของการเข้าใช้งานระบบ	3.60	0.80	มาก
9 .ความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล และแสดงรายงาน	4.20	0.75	มาก
10.ความสามารถในการนำไปใช้ในงานบริหาร และประโยชน์สำหรับหน่วยงาน	4.60	0.49	มากที่สุด
รวม	3.92	0.62	มาก

## 6. กิตติกรรมประกาศ

ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการโครงการและงบประมาณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี ซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติงานหลายขั้นตอนทำให้ผู้จัดทำประสบกับปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ดังนั้นในการจัดทำโครงการฉบับนี้จึงต้องได้รับความช่วยเหลือ และคำแนะนำจากบุคคลหลายท่าน ซึ่งทุกท่านก็ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี ดังนั้นผู้จัดทำโครงการจึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ที่ปรึกษาและคณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกท่าน ที่ได้ให้ความเมตตากรุณาต่อผู้จัดทำในการให้คำปรึกษาแนะแนวทางในการเขียนโปรแกรมเป็นอย่างดีมีการตรวจสอบโปรแกรมทุกขั้นตอน ตลอดจนตรวจเอกสารจนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณวัชรพล ในอรุณ ที่ได้ช่วยลยละเอียดและระบบการทำงานเดิมของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรีได้อย่างสมบูรณ์ทุกขั้นตอน

ขอขอบคุณครอบครัวที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และอยู่เคียงข้างให้กำลังใจเสมอมาสุดท้ายนี้ผู้จัดทำโครงการขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ที่มีได้ออกนาม ณ ที่นี้ด้วย ที่มีส่วนทำให้ระบบบริหารจัดการโครงการและงบประมาณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี ประสบความสำเร็จด้วยดี ทางผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

## เอกสารอ้างอิง

- [1] ความหมายของ HTML. สืบค้น [http : // www . coding basic.com / html.html](http://www.codingbasic.com/html.html), (วันที่10 กุมภาพันธ์ 2560)
- [2] ความหมายของPHP. สืบค้น <http://php-website-php.blogspot.com/2012/12/php.html>, (วันที่10 กุมภาพันธ์ 2560)
- [3] ความหมายของ CSS. สืบค้น [http : // www. Mindp hp.com/](http://www.Mindphp.com/), (วันที่10 กุมภาพันธ์ 2560)
- [4] ความหมายของ MySQL สืบค้น [https : // www . itgenius .co .th / article](https://www.itgenius.co.th/article), (วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2560)
- [5] ความหมายของเว็บไซต์. สืบค้น [http://www .thaigoodview.com/library/contest2553/type2/tech04/25/chapter\\_3.html](http://www.thaigoodview.com/library/contest2553/type2/tech04/25/chapter_3.html), (วันที่16 กุมภาพันธ์ 2560)
- [6] โปรแกรม Adobe Photoshop CS6. สืบค้น [https://th. wikipedia.org/wiki](https://th.wikipedia.org/wiki), (วันที่13 กุมภาพันธ์ 2560)
- [7] ญัฎฐพันธ์ เขจรนนท์. การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2551.
- [8] งามนิจ อาจอินทร์. หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล. ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์, 2549.

[9] ธาณินทร์ ศิลป์จารุ. การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ SPSSและAMOS. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2555.