

บทความวิจัยต้นฉบับ :

การประยุกต์ใช้โปรแกรมควบคุมค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณ  
งานการเงินและบัญชีกลุ่มงานบริหารทั่วไป สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม  
The application of the budget money expenditure control program Finance and  
Accounting, General Administration Group SamutSongkhram Provincial Public

กัญญา มีชะคะ

Kanya Meechaka

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม

SamutSongkhram Provincial Public Health office

เบอร์โทรศัพท์ 08-9822 -6436; E-mail : k.kanya0694@gmail.com

วันที่รับ 28 ธ.ค 2565; วันที่แก้ไข 18 เม.ย. 2566; วันที่ตอบรับ 24 เม.ย. 2566

**บทคัดย่อ**

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเบิกจ่ายเงินงบประมาณในระบบ NEW GFMS ซึ่งมีข้อผิดพลาดหลายรายการต่อปี เพื่อให้ข้อมูลเป็นปัจจุบัน ตรวจสอบได้ ลดความคลาดเคลื่อนผิดพลาด มีความถูกต้องครบถ้วน ทันท่วงที งานการเงินและบัญชีกลุ่มงานบริหารทั่วไป สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม ทำการวิเคราะห์ระบบการเบิกจ่ายเงินฯ และให้ผู้พัฒนาโปรแกรมการประยุกต์ใช้โปรแกรมควบคุมค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณจากระบบฐานข้อมูล Microsoft access 2010 เพื่อนำมาใช้ในการรายงานผลการดำเนินงานและประเมินประสิทธิภาพของระบบการเบิกจ่ายงบประมาณในทุกขั้นตอนการประเมิน โปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้นประเมินประสิทธิภาพก่อนและหลังการใช้ ประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง ใช้สถิติเชิงพรรณนา

วัดค่ากลางของข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย วัดผลการกระจายของข้อมูล โดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ สามารถลดขั้นตอน ลดความซ้ำซ้อนของการบันทึกข้อมูล สร้างรายงานได้หลากหลายตามต้องการ ใช้ในการควบคุมกำกับติดตามในทุกขั้นตอน จากการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น  $4.05 \pm 0.39$  ด้านความสะดวก ด้านความถูกต้อง ความสามารถในการทำงาน อยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น  $4.50 \pm 0.51$ ,  $4.45 \pm 0.51$ ,  $4.25 \pm 0.41$ , และ  $4.25 \pm 0.44$  ตามลำดับ ส่วนด้านความเหมาะสม ด้านความพึงพอใจอยู่ในระดับดี  $4.15 \pm 0.37$ ,  $4.05 \pm 0.39$  การพัฒนาในครั้งนี้ทำให้เกิดศูนย์กลางการเก็บข้อมูลเดียวกันทั้งระบบ ทำให้การเบิกจ่ายเงิน

งบประมาณ ที่ครบถ้วน ถูกต้องเป็นปัจจุบัน ครอบคลุมเงินงบประมาณทุกประเภท สามารถนำ ข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการติดตามเฝ้าระวัง การเบิกจ่ายว่าอยู่ในขั้นตอนใดและเบิกจ่ายได้ตาม เป้าหมายหรือไม่ เพื่อรายงานข้อมูลการเบิกจ่ายให้ ผู้บริหารฯ ได้อย่างถูกต้องรวดเร็วทันเวลา ตลอดจน นำไปวางแผนและกำหนดนโยบายทิศทางการ บริหารงบประมาณ ได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อทำการเบิกจ่ายงบประมาณให้ได้ตามเป้าหมาย

**คำสำคัญ :** พัฒนาฐานข้อมูล; โปรแกรมควบคุม ค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณด้วยโปรแกรม Microsoft access 2010

#### Abstract

*The purpose of this research is to increase the efficiency of budget disbursement in the NEW GFMS system which has many errors per year. so that the information is up-to-date, verifiable, reducing errors with accuracy, completeness, timeliness, finance and accounting, general administration group, SamutSongkhram Provincial Public Health Office Analyze the disbursement system And let the program developers apply the cost control program money budget. From the Microsoft access 2010 database system to be used in reporting performance and evaluating the efficiency of the budget disbursement system at all stages.*

*Assessment of the program Developed to evaluate the effectiveness before and after use. Evaluate the efficiency and satisfaction of executives and related parties. Use descriptive*

*statistics to measure the mean value of the data using Arithmetic Mean or Mean. Measure the distribution of data using standard deviation. Planning to create a database by analyzing problem It was found that the developed program was effective. can reduce the steps Reduce duplication of data recording Create as many reports as you want. Used to control, supervise, follow up in every step. From the evaluation of the efficiency and satisfaction of users, it was found that the overall picture was in a good level. and the standard deviation was  $4.05 \pm 0.39$  for the convenience to work. Accuracy and ability were at a very good level with arithmetic mean and standard deviation.  $4.50 \pm 0.51$ ,  $4.45 \pm 0.51$ ,  $4.25 \pm 0.41$ , and  $4.25 \pm 0.44$ , respectively, the suitability and satisfaction was at a good level  $4.15 \pm 0.37$ . ,  $4.05 \pm 0.39$  This development has resulted in a single data center for the entire system. Make the budget disbursement complete, accurate, up-to-date. Covering all types of budget money The information can be utilized to monitor and monitor disbursement at any stage and whether the disbursement meets the target. to report disbursement information to the executives Accurately, quickly, on time, as well as being able to plan and formulate policies, directions, and budget management more efficiently. Make budget disbursements according to the target.*

**Keywords :** Database Development; Budget Money Expense Control Program with Microsoft Access 2010

## บทนำ

งานการเงินและบัญชีกลุ่มงานบริหารทั่วไป สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม มีบทบาทและหน้าที่ดำเนินงานด้านการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ประจำปีในระบบ NEW GFMIS ผู้ปฏิบัติงานใหม่ต้องศึกษาเรียนรู้ทำความเข้าใจในระบบงาน<sup>[1]</sup> ซึ่งงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข มีแผนงานโครงการจำนวนมาก ทำให้การเบิกจ่ายมีข้อผิดพลาดต้องยกเลิกรายการ ขอเบิกหลายครั้งต่อปี ควรจัดทำคู่มือ<sup>[2]</sup> แนวทางปฏิบัติสำหรับการเบิกจ่ายไว้สำหรับผู้ปฏิบัติงานใหม่ เพื่อให้การเบิกจ่ายงบประมาณมีความถูกต้องทันเวลา มีข้อมูลให้ตรวจสอบได้ จัดการข้อมูลเป็นปัจจุบัน เพื่อลดปัญหาการเบิกจ่ายที่คลาดเคลื่อนผิดพลาดของงบประมาณที่ได้รับจัดสรร มีการเบิกจ่ายอย่างถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด งานการเงินและบัญชีกลุ่มงานบริหารทั่วไป สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม ได้ทำการวิเคราะห์ระบบควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณ ประจำปี ให้ผู้พัฒนาโปรแกรมการประยุกต์ใช้โปรแกรมควบคุมค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณ จากระบบฐานข้อมูล Microsoft access 2010<sup>[3]</sup> เพื่อนำมาใช้ในการรายงานผลการดำเนินงานและควบคุมกำกับติดตามประเมินประสิทธิภาพของระบบการเบิกจ่ายงบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม ประกอบด้วยขั้นตอนเริ่มต้นที่กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุขบันทึกข้อมูลการจัดสรรงบประมาณ ประจำปี งานพัสดุรับเอกสารแจ้งความต้องจัดซื้อจัดจ้าง ดำเนินการก่อนนี้ผูกพัน ทำการตรวจรับพัสดุแล้วส่งเอกสารให้งานการเงินและบัญชีทำการเบิก

จ่ายเงินให้ผู้ขายหรือผู้รับจ้าง ควบคุมยอดการตัดจ่าย โดยนำข้อมูลมาบันทึกลงโปรแกรมควบคุมค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงครามที่พัฒนาขึ้น มีการประเมินประสิทธิภาพก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ ประเมินประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลและความพึงพอใจ<sup>[4]</sup> โดยผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงครามและผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มงานบริหารทั่วไป และกลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข มีการแบ่งผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน ทำให้ข้อมูลคลาดเคลื่อนในการเบิกจ่ายงบประมาณ ยอดไม่ตรงกัน ขาดศูนย์กลางในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อต้องการรายงานข้อมูลในแต่ละครั้ง ต้องสอบถามไปยังผู้รับผิดชอบงานแต่ละขั้นตอน ทำให้ไม่สะดวกไม่ทันเวลา และข้อมูลอาจไม่เป็นปัจจุบัน รวมทั้งหากมีผู้ต้องการทราบข้อมูลหลายคน หรือในช่วงเวลาที่ต่างกัน ทำให้เกิดการงานแบบเดิมซ้ำเนื่องจากข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การเก็บรวบรวมข้อมูลและส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับการเบิกจ่ายงบประมาณ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและภายนอก เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง งานการเงินและบัญชีสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดซึ่งมีหน้าที่ควบคุมและเบิกจ่ายงบประมาณทั้งหมดข้างต้น จึงควรมีการพัฒนากระบวนการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ให้เป็นระบบ มีศูนย์กลางข้อมูลเดียวกันในการควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณดังกล่าวข้างต้น ปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จากยุค Analog ไปสู่ยุค Digital และยุค Robotic จึงทำให้เทคโนโลยีดิจิทัล มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตและการ

ทำงาน โลกดิจิทัลเป็น โลกของการแข่งขันด้วยข้อมูล<sup>[5-6]</sup> ศักยภาพในด้านวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ จึงเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับทุกหน่วยงานและองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน กระทรวงสาธารณสุขได้ผลักดันการขับเคลื่อนระบบสุขภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ผ่านยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ (e-Health Strategy) มุ่งเน้นการพัฒนาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนา ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (digital economy) พิจารณาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสังเคราะห์ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัลและ e-Health ในระดับสากล เพื่อตอบปัญหาความท้าทายด้านสาธารณสุขในหลายๆ ด้าน เช่นการพัฒนาบุคลากรในระบบสุขภาพให้มีศักยภาพในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น (digital literacy) หรือทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นทักษะด้านดิจิทัลพื้นฐานที่จะเป็นตัวช่วยสำคัญในการปฏิบัติงาน การสื่อสาร และการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นในลักษณะ “ทำน้อยได้มาก” หรือ “Work less but get more impact” และช่วยส่วนราชการสร้างคุณค่า (value co-creation) และความคุ้มค่าในการดำเนินงาน (economy of scale) เพื่อการก้าวไปสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 ด้วยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมมาช่วยในการปฏิบัติงานจะทำให้สามารถเก็บรวบรวมและนำข้อมูลมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>[7]</sup>

จากปัญหา แนวคิด Digital literacy และงานวิจัยดังกล่าวจะ พบ ว่ามีการนำระบบคอมพิวเตอร์<sup>[8]</sup> มาช่วยในการรายงานผลการดำเนินงานและพัฒนางานในงานด้านงานสนับสนุนบริการ (back office) อย่างกว้างขวาง ทางผู้วิจัยจึงมี

แนวคิดที่จะวิเคราะห์ระบบการควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณในทุกขั้นตอนโดยนำผลการวิเคราะห์ระบบฯให้ผู้พัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูล Microsoft Office Access 2010<sup>[9]</sup> มาใช้ ใน การ พัฒนา ประยุกต์ใช้โปรแกรมควบคุมค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณ ของงานการเงินและบัญชีกลุ่มงานบริหารทั่วไป สำนักงาน สาธารณ สุขจังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งยังขาดการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นระบบ รวมทั้ง เพื่อลดการปฏิบัติงานในขั้นตอนเดิมซ้ำ ๆ ตลอดจนการทำให้เกิดศูนย์กลางข้อมูลเดียวกันที่มีความถูกต้อง ครบถ้วนเป็นปัจจุบันที่ผู้บริหาร หัวหน้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ปฏิบัติงานในการเบิกจ่ายงบประมาณสามารถเข้าถึงได้ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รวมทั้งสามารถทำรายงานในรูปแบบที่ต้องการได้อย่างหลากหลายลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นและสามารถส่งต่อข้อมูลให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ทั้งใน สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัด ระดับโรงพยาบาล สำนักงาน สาธารณสุขอำเภอ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อีกด้วย ซึ่งจะช่วยให้การเบิกจ่ายงบประมาณ และการวางแผนการดำเนินงานให้ได้ตามเป้าหมายมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันที่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทอย่างมากในการปฏิบัติงาน ทั้งในการเก็บรวบรวมข้อมูล สืบค้น ค้นหาข้อมูล อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งานในการรวบรวมข้อมูลลดความซ้ำซ้อนของการปฏิบัติงานปรับเปลี่ยนข้อมูลให้กลายเป็นสารสนเทศที่พร้อมสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจ ในรูปแบบของรายงาน ตาราง และแผนภูมิรูปภาพต่าง ๆ

**วัตถุประสงค์วิจัย**

1. เพื่อพัฒนาประยุกต์ใช้โปรแกรมควบคุมค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณ ในงานการเงินและบัญชีกลุ่มงานบริหารทั่วไป สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงครามโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access

2. เพื่อนำระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการเก็บ รวบรวมและรายงานผลการดำเนินงานการเบิกจ่ายเงินงบประมาณทุกประเภทในทุกขั้นตอน ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม

3. เพื่อประเมินผลการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม

**ขอบเขตการวิจัย**

**ขอบเขตประชากร**

หัวหน้าและเจ้าหน้าที่กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข หัวหน้าและเจ้าหน้าที่งาน

พัสดุ งานการเงินและบัญชีกลุ่มงานบริหารทั่วไป จังหวัดสมุทรสงคราม ผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่มงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงบประมาณ จำนวน 20 ราย

**ขอบเขตพื้นที่ศึกษา**

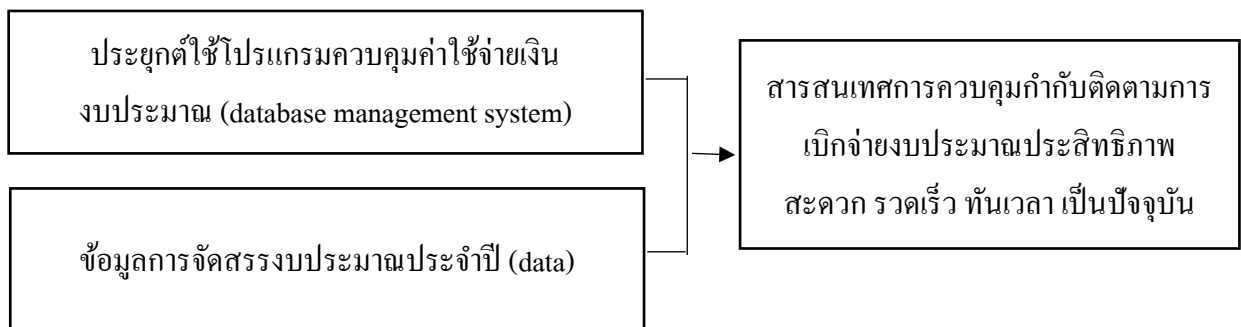
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม

**ขอบเขตด้านระยะเวลา**

การวิจัยเรื่องนี้ ดำเนินการระหว่าง 1 ตุลาคม 2564 – 28 กุมภาพันธ์ 2566

**กรอบแนวคิดในงานวิจัย**

การนำระบบการจัดการฐานข้อมูลมาใช้ในการเก็บข้อมูลจะทำให้ฐานข้อมูล การดำเนินงาน การควบคุมการเบิกจ่าย เงินงบประมาณในทุกขั้นตอนที่เป็นระบบ สะดวก รวดเร็ว เป็นปัจจุบัน และสามารถประมวลผลทำรายงาน นำไปใช้บริหารงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

**รูปแบบการวิจัย** เป็นการศึกษาและพัฒนา (research & development: R&D)

**แหล่งข้อมูล** ข้อมูลจากการจัดสรรงบประมาณประจำปีทุกประเภท การก่อกำหนดผู้รับผิดชอบงานในกลุ่มงานพัฒนาวิทยาศาสตร์สาธารณสุข และกลุ่มงานบริหารทั่วไปสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** หัวหน้าและเจ้าหน้าที่กลุ่มงานพัฒนาวิทยาศาสตร์สาธารณสุข งานพัสดุ งานการเงินและบัญชี กลุ่มงานบริหารทั่วไป และผู้บริหารหัวหน้ากลุ่มงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 20 คน

**ขนาดของประชากรและเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง** เก็บข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จากหัวหน้าและเจ้าหน้าที่กลุ่มงานพัฒนาวิทยาศาสตร์สาธารณสุข หัวหน้าและเจ้าหน้าที่งานพัสดุ งานการเงินและบัญชีกลุ่มงานบริหารทั่วไปจังหวัดสมุทรสงคราม ผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่มงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงบประมาณ จำนวน 20 ราย

### เครื่องมือที่ใช้

1. พัฒนาและประยุกต์ใช้โปรแกรมควบคุมค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณพัฒนาด้วย Microsoft Access 2010 มีฐานข้อมูลการจัดสรรงบประมาณประจำปีทุกประเภท การก่อกำหนดผู้รับผิดชอบงานและการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม

2. แบบประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจ การประยุกต์ใช้โปรแกรมควบคุมค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม

### วิธีทดลองและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (system development life cycle, SDLC) โดย

1. วางแผนในการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อให้เห็นภาพรวมของการดำเนินงาน ความต้องการของกลุ่มงานบริหารทั่วไป

2. วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อระบุความต้องการ ความจำเป็นในการพัฒนาระบบจากการวิเคราะห์ความต้องการของหัวหน้างานพบว่า ต้องการฐานข้อมูลที่สามารถเรียกดูรายงานในรูปแบบต่าง ๆ แยกตามประเภทแหล่งงบประมาณ ตามผู้ที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ

จากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ปฏิบัติงานพบว่า ต้องการฐานข้อมูลที่บันทึกข้อมูลได้สะดวก ง่าย ไม่ซับซ้อน

3. ออกแบบกระบวนการทำงานต่าง ๆ ของระบบกำหนด หน้าจอ เมนู รายงาน โดยใช้ข้อมูลการดำเนินงานด้านแหล่งงบประมาณ โครงการกิจกรรม ผู้รับผิดชอบ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประสานผู้รับผิดชอบงานลงข้อมูลนำเข้าการจัดสรรงบประมาณเป็นข้อมูลเบื้องต้น งานพัสดุลงข้อมูลขั้นตอนการก่อกำหนดผู้รับผิดชอบงานการเงินและบัญชีลงข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ ตัดจ่ายยอดงบประมาณ

3.1 ศึกษาฐานข้อมูลกระบวนการควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณ โดยวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาเงื่อนไขต่าง ๆ วัตถุประสงค์และขอบเขตงาน

3.2 ออกแบบฐานข้อมูล เตรียมข้อมูล ที่จะนำมาจัดทำฐานข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบไฟล์ excel เพื่อให้ทราบถึงตารางข้อมูล (เอ็นทีดี) แอทธิบิว ความสัมพันธ์ ขอบเขต มุมมอง คชัน และรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บข้อมูล และกำหนด primary key

3.3 สร้างฐานข้อมูลโดยนำเข้าตารางข้อมูลในรูปแบบไฟล์ excel สู่ฐานข้อมูลและสร้างรูปแบบการจัดเก็บข้อมูล สร้างตารางข้อมูลที่เกี่ยวข้อง สร้างความสัมพันธ์ระหว่างตาราง สร้างคิวรีที่ต้องการสร้างฟอร์มรับข้อมูล สร้างรายงาน สร้างฟอร์มล็อกอินเข้าฐานข้อมูลเพื่อกำหนดการเข้าถึงข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล สร้างฟอร์มหน้าจอหลักให้เชื่อมโยงไปยังหน้าจอฟอร์มย่อยและรายงาน

3.4 ทดสอบและประเมินการทำงานของฐานข้อมูล ตรวจสอบความปลอดภัย ประสิทธิภาพของข้อมูลด้านความถูกต้องโดยเปรียบเทียบกับข้อมูลจริง

3.5 ทดลองใช้โดยผู้ปฏิบัติงาน โดยบันทึกข้อมูลงานอนุญาตลงในโปรแกรมฐานข้อมูล และเรียกดูรายงานที่ต้องการ

3.6 นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขพัฒนา

3.7 นำไปใช้จริง

### การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ประเมินประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลการประยุกต์ใช้โปรแกรมควบคุมค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณที่พัฒนาขึ้น โดยเปรียบเทียบกับการทำงานแบบเดิม

ประเมินความพึงพอใจโดยหัวหน้าและผู้ปฏิบัติงานงานการเงินและบัญชีสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม ผู้บริหารและกลุ่มงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการเบิกจ่ายงบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงครามดังนี้

- ด้านความสามารถในการทำงาน
- ด้านความถูกต้อง
- ความสะดวก
- ความเหมาะสม
- ความรวดเร็ว
- ความพึงพอใจ
- ภาพรวม

โดยใช้มาตราอันดับ (rating scale) เชิงคุณภาพ 5 อันดับ<sup>[10]</sup>

### สถิติในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ในการวัดค่ากลางของข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean) หรือค่าเฉลี่ย (mean) วัดการกระจายของข้อมูลโดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

### การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยเรื่องนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม รหัส COA No. 5/2566 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2565 โดยผู้วิจัยได้ทำการชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์ของการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลา ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม

## ผลการวิจัย

การประยุกต์ใช้โปรแกรมควบคุมค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณ ฐานข้อมูลที่จัดทำขึ้นประกอบด้วย การบันทึกฐานข้อมูลจากการแจ้งจัดสรรงบประมาณประจำปีทุกประเภท การก่อกำหนดผู้รับผิดชอบงาน การอนุมัติเบิกจ่าย การตัดจ่ายจากผู้รับผิดชอบงานในกลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข และกลุ่มงานบริหารทั่วไปสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม จากผลการดำเนินงานพบว่าการประยุกต์ใช้โปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้นสามารถสร้างรายงานที่หลากหลายตรงตามความต้องการของผู้ใช้ และปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการ โดยผู้ทำการวิจัยได้ทำรายงานขึ้นทั้งหมด 11 รายงานตามวัตถุประสงค์และประโยชน์ในการนำไปใช้ เฝ้าระวัง ดำเนินการและวางแผนการดำเนินงาน การควบคุมติดตามการเบิกจ่ายงบประมาณ รายงานประกอบด้วย รายงานสรุปการเบิกจ่ายงบประมาณ

ประจำปีแยกตามกิจกรรมและประเภทงบประมาณ รายงานสรุปการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปีแยกตามหน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ รายงานสรุปการเบิกจ่ายงบประมาณตามกลุ่มงานแยกค่าใช้จ่ายตามกิจกรรม รายงานสรุปการเบิกจ่ายงบประมาณตามแยกงบประมาณตามโครงการและกิจกรรม รายงานสรุปการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปีตามหน่วยงานแยกกิจกรรมและโครงการ รายงานสรุปขั้นตอนการดำเนินการของกลุ่มงานแยกตามกิจกรรม รายงานสรุปการยืมเงินการชดเชยเงินยืม และรายงานสรุปการเบิกจ่ายงานประมาณตามรหัส GFMIS ฯลฯ

โดยเมื่อต้องการทราบรายงานเรื่องใด ให้เลือกตามชื่อรายงานตรงเมนูรายงานและสามารถสั่งพิมพ์เป็นเอกสารได้โดยเลือกรูปเครื่องพิมพ์ ในหน้าจอรายงาน ตามที่ต้องการ ดังตัวอย่างต่อไปนี้



ตาราง 1 รายงานสรุปการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปีแยกตามกิจกรรมและประเภทงบประมาณ

รายงานสรุปแผนงบประมาณตามกิจกรรม		ปีงบประมาณ 2565		เบิกจ่าย	คงเหลือจ่าย	รวมคงเหลือ	จ่ายร้อยละ
		งบจัดสรร	คงเหลืองบประมาณ	รวมจัดสรร	งบจัดสรร	คงเหลือจ่าย	รวมคงเหลือ
<b>งบกลาง COVID-19</b>							
		12,651,977.00	0.00	12,651,977.00	12,651,977.00	0.00	100.00%
<b>1</b>	รายการ	12,651,977.00	0.00	12,651,977.00	12,651,977.00	0.00	100.00%
<b>งบดำเนินงาน</b>							
กิจกรรม	พัฒนาระบบบริการปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐานและพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ เพื่อจับเคลื่อน ทขอ.	10,000.00	0.00	10,000.00	10,000.00	0.00	100.00%
กิจกรรม	เสริมสร้างพฤติกรรม จริยธรรม และการต่อต้านการทุจริต	10,300.00	0.00	10,300.00	10,300.00	0.00	100.00%
กิจกรรม	สนับสนุนการดำเนินงานตาม โครงการพระราชดำริและผลสัมฤทธิ์เกียรติ	12,650.00	0.00	12,650.00	12,650.00	0.00	100.00%
กิจกรรม	พัฒนาหลักประกันสุขภาพสำหรับแรงงานต่างด้าวและเครือข่ายกัมพูชา	20,700.00	0.00	20,700.00	20,700.00	0.00	100.00%
กิจกรรม	ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาระบบบริการสุขภาพชาวต่างชาติ	25,000.00	0.00	25,000.00	25,000.00	0.00	100.00%
กิจกรรม	ติดตามดูแลช่วยเหลือผู้ทานยาบ้า	51,400.00	0.00	51,400.00	51,400.00	0.00	100.00%
กิจกรรม	สร้างเสริมสุขภาพ กลุ่มเด็กวัยเรียน (5-14 ปี)	74,100.00	0.00	74,100.00	74,100.00	0.00	100.00%
กิจกรรม	สนับสนุนการบริหารจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมในสถานบริการสาธารณสุข	75,590.00	0.00	75,590.00	75,589.49	0.51	100.00%
กิจกรรม	การพัฒนาและสร้างเสริมศักยภาพคนไทยกลุ่มวัยผู้สูงอายุ	78,800.00	0.00	78,800.00	78,800.00	0.00	100.00%
กิจกรรม	ส่งเสริมพัฒนาระบบบริการสร้างเสริมสุขภาพในกลุ่มวัยรุ่น	82,000.00	0.00	82,000.00	82,000.00	0.00	100.00%
กิจกรรม	การพัฒนาและสร้างเสริมศักยภาพคนไทยกลุ่มวัยทำงาน	107,800.00	0.00	107,800.00	107,799.66	0.34	100.00%
กิจกรรม	การพัฒนาและสร้างเสริมศักยภาพคนไทยกลุ่มสตรีและเด็กปฐมวัย	108,300.00	0.00	108,300.00	108,300.00	0.00	100.00%
กิจกรรม	สร้างเสริมความเสมอภาคด้านสุขภาพเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ	108,400.00	0.00	108,400.00	108,400.00	0.00	100.00%
กิจกรรม	สนับสนุนและดำเนินการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ	136,070.00	0.00	136,070.00	136,070.00	0.00	100.00%
กิจกรรม	พัฒนาระบบบริการสุขภาพทุกระดับ ตาม Service Plan	200,000.00	0.00	200,000.00	200,000.00	0.00	100.00%
กิจกรรม	สนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพ	226,620.00	0.00	226,620.00	226,620.00	0.00	100.00%
กิจกรรม	ให้บริการสุขภาพแก่กลุ่มเป้าหมายเฉพาะของระบบหลักประกันสุขภาพ	299,000.00	0.00	299,000.00	299,000.00	0.00	100.00%
กิจกรรม	สนับสนุนกระบวนการบำบัดและติดตามดูแลช่วยเหลือผู้เสพยาเสพติดและพัฒนาศูนย์บำบัดฟื้นฟู	353,900.00	0.00	353,900.00	353,900.00	0.00	100.00%
กิจกรรม	พัฒนาระบบบริการปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐานและพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ(DHB)	394,582.31	0.00	394,582.31	394,582.31	0.00	100.00%
กิจกรรม	พัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรด้านสุขภาพ	736,200.00	0.00	736,200.00	736,200.00	0.00	100.00%
กิจกรรม	พัฒนาระบบบริการปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐานและพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ เพื่อระบบบริการปฐมภูมิ	743,917.69	0.00	743,917.69	743,917.69	0.00	100.00%
กิจกรรม	ให้บริการรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วยยาเสพติดในถิ่นที่	1,040,600.00	0.00	1,040,600.00	1,040,600.00	0.00	100.00%
กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายบุคลากรในการพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรด้านสุขภาพ	14,938,170.11	0.00	14,938,170.11	14,938,170.11	0.00	100.00%
<b>23</b>	รายการ	19,834,100.11	0.00	19,834,100.11	19,834,099.26	0.85	100.00%
<b>งบลงทุน</b>							
กิจกรรม	พัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรด้านสุขภาพ	340,000.00	0.00	340,000.00	340,000.00	0.00	100.00%
<b>1</b>	รายการ	340,000.00	0.00	340,000.00	340,000.00	0.00	100.00%
<b>งบลงทุน COVID 19</b>							
		7,267,000.00	0.00	7,267,000.00	7,261,100.00	5,900.00	99.92%
<b>1</b>	รายการ	7,267,000.00	0.00	7,267,000.00	7,261,100.00	5,900.00	99.92%
		งบจัดสรร	คงเหลืองบ	รวมจัดสรร	เบิกจ่าย	คงเหลือจ่าย	รวมคงเหลือ
	รวมทั้งสิ้น	40,093,077.11	0.00	40,093,077.11	40,087,176.26	5,900.85	
				รวมเงินใช้ไปทั้งสิ้นคิดเป็น	99.99%	คงเหลือเงินคิดเป็น	0.01%

ตาราง 2 รายงานสรุปการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปีแยกตามหน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ

รายงานสรุปแผนงบประมาณแยกตามกลุ่มงาน	ปีงบประมาณ 2565		รวมจัดสรร	เบิกจ่าย	คงเหลือจ่าย	รวมคงเหลือ	จ่ายร้อยละ
	งบจัดสรร	คงเหลือจบ					
<b>งบดำเนินงาน</b>							
กลุ่มงานบริหารทั่วไป	16,612,843.46	0.00	16,612,843.46	16,612,842.61	0.85	0.85	100.00%
กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์	64,839.00	0.00	64,839.00	64,839.00	0.00	0.00	100.00%
กลุ่มงานพัฒนารูปแบบบริการ	458,650.00	0.00	458,650.00	458,650.00	0.00	0.00	100.00%
กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภค	35,480.00	0.00	35,480.00	35,480.00	0.00	0.00	100.00%
กลุ่มงานประกันสุขภาพ	45,700.00	0.00	45,700.00	45,700.00	0.00	0.00	100.00%
กลุ่มงานส่งเสริมสุขภาพ	206,195.00	0.00	206,195.00	206,195.00	0.00	0.00	100.00%
กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ	115,795.00	0.00	115,795.00	115,795.00	0.00	0.00	100.00%
กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมฯ	50,770.00	0.00	50,770.00	50,770.00	0.00	0.00	100.00%
กลุ่มงานทันตสาธารณสุข	38,700.00	0.00	38,700.00	38,700.00	0.00	0.00	100.00%
กลุ่มงานกฎหมาย	10,300.00	0.00	10,300.00	10,300.00	0.00	0.00	100.00%
กลุ่มงานโรคไม่ติดต่อฯ	1,560,880.00	0.00	1,560,880.00	1,560,880.00	0.00	0.00	100.00%
กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล	456,230.90	0.00	456,230.90	456,230.90	0.00	0.00	100.00%
อำเภอเมืองสมุทรสงคราม	58,689.30	0.00	58,689.30	58,689.30	0.00	0.00	100.00%
อำเภอบางคนที	59,999.06	0.00	59,999.06	59,999.06	0.00	0.00	100.00%
อำเภออัมพวา	59,028.39	0.00	59,028.39	59,028.39	0.00	0.00	100.00%
<b>งบดำเนินงาน</b>	<b>19,834,100.11</b>	<b>0.00</b>	<b>19,834,100.11</b>	<b>19,834,099.26</b>	<b>0.85</b>	<b>0.85</b>	
			ใช้ไปจากยอดจัดสรรทั้งสิ้นคิดเป็น	100.00%	คงเหลือคิดเป็น	0.00%	
			ใช้ไปงายอดคงบทั้งสิ้นคิดเป็น	100.00%	คงเหลือคิดเป็น	0.00%	
<b>งบลงทุน</b>							
กลุ่มงานบริหารทั่วไป	340,000.00	0.00	340,000.00	340,000.00	0.00	0.00	100.00%
<b>งบลงทุน</b>	<b>340,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>340,000.00</b>	<b>340,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
			ใช้ไปจากยอดจัดสรรทั้งสิ้นคิดเป็น	100.00%	คงเหลือคิดเป็น	0.00%	
			ใช้ไปงายอดคงบทั้งสิ้นคิดเป็น	100.00%	คงเหลือคิดเป็น	0.00%	
<b>งบลงทุน COVID19</b>							
กลุ่มงานบริหารทั่วไป	7,267,000.00	0.00	7,267,000.00	7,261,100.00	5,900.00	5,900.00	99.92%
<b>งบลงทุน COVID19</b>	<b>7,267,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>7,267,000.00</b>	<b>7,261,100.00</b>	<b>5,900.00</b>	<b>5,900.00</b>	
			ใช้ไปจากยอดจัดสรรทั้งสิ้นคิดเป็น	99.92%	คงเหลือคิดเป็น	0.08%	
			ใช้ไปงายอดคงบทั้งสิ้นคิดเป็น	99.92%	คงเหลือคิดเป็น	0.08%	
<b>งบกลาง COVID-19</b>							
กลุ่มงานบริหารทั่วไป	12,651,977.00	0.00	12,651,977.00	12,651,977.00	0.00	0.00	100.00%
<b>งบกลาง COVID-19</b>	<b>12,651,977.00</b>	<b>0.00</b>	<b>12,651,977.00</b>	<b>12,651,977.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
			ใช้ไปจากยอดจัดสรรทั้งสิ้นคิดเป็น	100.00%	คงเหลือคิดเป็น	0.00%	
			ใช้ไปงายอดคงบทั้งสิ้นคิดเป็น	100.00%	คงเหลือคิดเป็น	0.00%	
<b>รวมเงินทั้งสิ้น</b>	<b>40,093,077.11</b>	<b>0.00</b>	<b>40,093,077.11</b>	<b>40,087,176.26</b>	<b>5,900.85</b>	<b>5,900.85</b>	
			รวมเงินใช้ไปทั้งสิ้นคิดเป็น	<b>99.99%</b>	คงเหลือเงินคิดเป็น	<b>0.01%</b>	

ตาราง 3 เปรียบเทียบการจัดเก็บและรายงานข้อมูลก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ

ลำดับที่	หัวข้อ	ก่อนใช้โปรแกรม	หลังใช้โปรแกรม	หมายเหตุ
1	ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล	เฉพาะผู้รับผิดชอบ	ทุกคนที่มีรหัสผ่านตามสิทธิการเข้าถึง	
2	แหล่งข้อมูล	กระจัดกระจาย	มีศูนย์กลางอยู่ที่เดียว	
3	ความถูกต้องของข้อมูล	ขึ้นกับตัวบุคคล	ขึ้นกับข้อมูลที่บันทึก	
4	ความรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล	ต้องรอผู้รับผิดชอบมาตอบ และต้องใช้เวลาในการค้นหาข้อมูล	ทันทีเมื่อเข้าโปรแกรมผ่านระบบเครือข่ายภายในคอมพิวเตอร์	
5	ความเป็นปัจจุบันของข้อมูลในรายงาน	ไม่เป็นปัจจุบัน ต้องคอยอัปเดตข้อมูล	เป็นปัจจุบันทันทีเมื่อบันทึกข้อมูล มีข้อมูลเดียวกัน ของของ ผู้รับผิดชอบทุกคน	
6	ขั้นตอนการทำงาน	ผู้รับผิดชอบทำงาน (3 ขั้นตอน)	ลงรับจัดสรรงบประมาณ (1 ขั้นตอน)	
7	ความสามารถในการทำรายงาน	ทำทุกครั้งเมื่อต้องการรายงาน	ทำครั้งเดียวใช้ได้ตลอด	
8	การนำเสนอข้อมูล	มีเฉพาะขอดสรุป	สามารถแยกรายละเอียดเป็นหน่วยงาน โครงการ กิจกรรม และ งบประมาณ	
9	ความต่อเนื่องของข้อมูล	ไม่มีความต่อเนื่อง	มีความต่อเนื่องของข้อมูลหลายปีงบประมาณ	
10	การนำข้อมูลไปใช้	ต้องเตรียมใหม่ทุกครั้งที่ต้องการข้อมูล	มีข้อมูลเรียกจากรายงานพร้อมนำเสนอในมุมมองที่หลากหลาย	
11	จำนวนรายงาน	2 รายงาน	11 รายงาน	เพิ่มขึ้น 9 รายงาน

พบว่าหลังจากใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นสามารถลดขั้นตอนการคุมการเบิกจ่ายงบประมาณได้ จาก 3 ขั้นตอนเหลือ 1 ขั้นตอน และสามารถสร้างรายงานเพิ่มขึ้นได้จาก 2 รายงานเป็น 11 รายงาน ประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจโดยผู้ปฏิบัติงานการประยุกต์ใช้โปรแกรมควบคุมค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณ ควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงครามได้ผลดังนี้

จากข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 20 คนเป็นเพศ

ชาย 5 คนคิดเป็นร้อยละ 25.00 เพศหญิง 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 เป็นผู้บริหาร 12 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 ผู้ปฏิบัติงาน 8 คน คิดเป็น 40.00 อยู่ในกลุ่มงานบริหารทั่วไป 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 มีประสบการณ์ในการทำงาน 5-10 ปี 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 มีประสบการณ์ในการทำงาน 15-20 ปี 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 มีประสบการณ์ในการทำงาน มากกว่า 20 ปีขึ้นไป 12 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00

**ตาราง 4** ความพึงพอใจภาพรวมของผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มงานในสำนักงานสาธารณสุข

จังหวัดสมุทรสงคราม หัวหน้าและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องของสำนักงานสาธารณสุข

จังหวัดสมุทรสงคราม (n=20)

ลำดับที่	หัวข้อประเมิน	$\bar{X}$	ระดับคุณภาพ
1	ด้านความสะดวก	4.50	ดีมาก
2	ด้านความถูกต้อง	4.45	ดีมาก
3	ด้านความสามารถในการทำงาน	4.25	ดีมาก
4	ด้านความรวดเร็ว	4.25	ดีมาก
5	ด้านความเหมาะสม	4.15	ดี
6	ด้านความพึงพอใจ	4.05	ดี
	ภาพรวม	4.05	ดี

จากตารางความพึงพอใจภาพรวมของผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเบิกจ่าย และบริหารงบประมาณในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม ผู้บริหารได้แก่นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด รองผู้บริหารด้านบริหารซึ่งรับผิดชอบกลุ่มงานบริหารทั่วไป หัวหน้ากลุ่มงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการเบิกจ่าย และบริหารงบประมาณทุกกลุ่มงาน และผู้ปฏิบัติงานที่

เกี่ยวข้องกับควบคุม และบริหารงบประมาณสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงครามพบว่าภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น  $4.05 \pm 0.39$  ด้านความสะดวก ด้านความถูกต้อง ความสามารถในการทำงาน อยู่ในระดับดีมากโดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น  $4.50 \pm 0.51$ ,  $4.45 \pm 0.51$ ,  $4.25 \pm 0.41$ ,  $4.25 \pm 0.44$  ตามลำดับ ส่วน

ด้านความเหมาะสม ด้านความพึงพอใจอยู่ในระดับดี 4.15±0.37 , 4.05±0.39 จากตารางมีความพึงพอใจด้านความเหมาะสมน้อยที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับความพึงพอใจภายในกลุ่มงานบริหาร เมื่อพิจารณาจากข้อมูลพบว่าสาเหตุที่ทำให้ความพึงพอใจด้านความเหมาะสมน้อยที่สุดและอยู่ในระดับดีนั้น เนื่องจากผู้ปฏิบัติเป็นผู้บันทึกข้อมูลในโปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้น และมีประสบการณ์ทำงาน 15-20 ปี เป็นบุคลากรรุ่นเก่าที่ไม่คุ้นเคยกับระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย จึงทำให้มีความไม่เหมาะสม

### อภิปรายผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์การวิจัย ทั้ง 3 ข้อ พบว่าสามารถบรรลุได้ทั้งหมด คือ

1. สามารถพัฒนาประยุกต์ใช้โปรแกรมควบคุมค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณ ในงานการเงินและบัญชีกลุ่มงานบริหารทั่วไป สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access ได้สำเร็จ

2. สามารถนำระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการเก็บ รวบรวมและรายงานผลการดำเนินงานการเบิกจ่ายเงินงบประมาณทุกประเภทในทุกขั้นตอน ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม ได้สำเร็จ

3. สามารถประเมินผลการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม ได้สำเร็จโดยดูจากร้อยละ ตามตารางที่ 1 รายงานสรุปการเบิก จ่ายงบประมาณประจำปีแยกตามกิจกรรมและประเภทงบประมาณ และตารางที่ 2 รายงานสรุปการเบิก จ่ายงบประมาณประจำปีแยกตามหน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ

ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมฯ เพื่อให้ช่วยให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยปรับปรุงโปรแกรมดังกล่าว ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ถือได้ว่าเป็นการเพิ่มความพึงพอใจในการทำงานเนื่องจากให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกระบวนงาน โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติ ได้มีโอกาสในการแสดงความคิดเห็นและ ความคิดเห็นดังกล่าวได้รับการยอมรับ สอดคล้องกับแนวคิดของ อรุณ รักรธรรม<sup>[11]</sup> ที่กล่าวว่า การสร้างสภาพการทำงานที่ดีสะดวกในการปฏิบัติงาน การให้มีส่วนร่วมในการปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานจะช่วยเพิ่มความพึงพอใจในการทำงานมีการวางระบบเบื้องต้นในการดำเนินงานการใช้โปรแกรมฯ กำหนดขั้นตอน (work flow) การสำรองข้อมูล ความปลอดภัยในการเข้าใช้โปรแกรมด้วยการกำหนดชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน ในการเข้าใช้งาน และมีการตรวจสอบความพร้อม ของเครื่องคอมพิวเตอร์ และ โปรแกรมฯ ก่อนการใช้งานทุกวัน ในการทำงานมีการกำหนดไว้เป็นขั้นตอน สอดคล้องกับ แนวคิดของ อูทัย หิรัญโต<sup>[12]</sup> ที่ว่าการกำหนดแนวปฏิบัติที่ดี มีการเขียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร จะทำให้การทำงานไม่สับสน และ สอดคล้องกับ สมชาติ ไตรภัก<sup>[1]</sup> ที่กล่าวว่า การกำหนดรายละเอียดของวิธีปฏิบัติในการดำเนินงานต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการทำงาน จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ ลดระยะเวลาลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานเพิ่มความสะดวกรวดเร็วและยังช่วยลดปัญหาการซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงานเพราะสามารถใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลเดิมมาประมวลผลใหม่ได้ตามความต้องการโดยไม่ต้องมีการบันทึก

ข้อมูลใหม่ ทำให้รู้สึกว่าการลดและง่ายขึ้นเกิดความพึงพอใจในระดับดี ตามกฎ 80/20 ของพาเรโตยังมีส่วนช่วยในการทำงานประจำวันทำผลงานที่มีคุณภาพที่สุดออกมา ทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ร้อยละ 20 ได้ผลงานทำด้วยมือร้อยละ 80

จากความหลากหลายของการควบคุมการเบิกจ่ายและบริหารงบประมาณ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และความกระจัดกระจายในการเก็บข้อมูลซึ่งเก็บอยู่ที่ผู้รับผิดชอบแต่ละงาน โดยเฉพาะไม่ว่าจะเป็น การลงรับการจัดสรรงบประมาณ การจัดสรรงบให้หน่วยงาน การดำเนินการโครงการกิจกรรม การก่อกำหนดหนี้ผูกพัน การเบิกจ่าย ตัดจ่าย การควบคุมยอดคงเหลือ ทำให้ขาดศูนย์กลางในการจัดเก็บข้อมูล เมื่อต้องการทราบข้อมูลการดำเนินงานในแต่ละงาน ต้องสอบถามไปยังผู้รับผิดชอบงานโดยตรง ทำให้ไม่สะดวก ไม่ทันเวลา และข้อมูลอาจไม่เป็นปัจจุบันรวมทั้งหากมีผู้ต้องการทราบข้อมูลหลายคน หรือในช่วงเวลาที่ต่างกัน ทำให้เกิดการทำงานแบบเดิมซ้ำซ้อนเพื่อให้ได้ข้อมูล และจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานการควบคุมการเบิกจ่ายและบริหารงบประมาณ พบว่ามีการวิจัยพัฒนาฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Office Access เพื่อรวบรวมข้อมูล คั่น คั้น ข้อมูลปรับเปลี่ยนข้อมูลให้กลายเป็นสารสนเทศที่พร้อมสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารงบประมาณ ซึ่งส่วนใหญ่ยังมีการประยุกต์โปรแกรมฐานข้อมูลในการควบคุมการเบิกจ่ายที่เป็นศูนย์กลาง

ทางผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะวิเคราะห์ระบบงาน พัฒนาระบบฐานข้อมูลการควบคุมติดตามการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปีทุกประเภทของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม โดยนำโปรแกรมระบบฐานข้อมูล Microsoft Office Access 2010 มาใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูลดังกล่าว โดยใช้ข้อมูลจากการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ได้แก่ การลงรับการจัดสรรงบประมาณ การจัดสรรงบให้หน่วยงาน การดำเนินการโครงการกิจกรรม การก่อกำหนดหนี้ผูกพัน การเบิกจ่าย ตัดจ่าย การควบคุมยอดคงเหลือ จากผู้รับผิดชอบแต่ละงานที่เกี่ยวข้องในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม โดยวางแผน วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน ออกแบบกระบวนการทำงานต่าง ๆ ของระบบ กำหนด หน้าจอ เมนู รายงาน ศึกษารูปร่างข้อมูลของการควบคุม และบริหารงบประมาณ เบื้องต้นวิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา เงื่อนไขต่าง ๆ วัตถุประสงค์และขอบเขตงาน แล้วทำการออกแบบฐานข้อมูล และรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บข้อมูล นำเข้าข้อมูลในรูปแบบของตาราง excel สร้างฟอร์มรับข้อมูล และดึงข้อมูลให้แสดงผลในหน้ารายงานในรูปแบบของตารางรูปภาพ โดยแยกเป็นรายงานตามประเภทงบประมาณที่ได้รับจัดสรร แหล่งงบประมาณ ปีงบประมาณ ตามโครงการ กิจกรรม ขั้นตอนการดำเนินการก่อกำหนดหนี้ผูกพัน แยกตามหน่วยงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ

ประเมินประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลการประยุกต์ใช้โปรแกรมควบคุมค่าใช้จ่ายงบประมาณบริหารทั่วไปของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงครามที่พัฒนาจากการเปรียบเทียบการปฏิบัติงานก่อนและหลังการใช้โปรแกรมที่

พัฒนาขึ้น พบว่าผู้รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องทุกคนสามารถเข้าใช้งานได้ตามสิทธิ มีศูนย์กลางแหล่งข้อมูล ความถูกต้องของข้อมูลขึ้นกับข้อมูลที่บันทึก สามารถสืบค้นข้อมูลได้ทันทีเมื่อเข้าใช้โปรแกรม ข้อมูลเป็นปัจจุบัน ลดขั้นตอนการทำงาน มีความต่อเนื่องของข้อมูล และมีข้อมูลพร้อมนำเสนอรายงานในมุมมองที่หลากหลาย และเมื่อประเมินความพึงพอใจจากหัวหน้างานและผู้ปฏิบัติงานงานการเงินและบัญชี หัวหน้ากลุ่มงานและผู้บริหารในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงครามพบว่าภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น  $4.05 \pm 0.39$  ด้านความสะดวก ด้านความถูกต้อง ความสามารถในการทำงาน อยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น  $4.50 \pm 0.51$ ,  $4.45 \pm 0.51$ ,  $4.25 \pm 0.41$ ,  $4.25 \pm 0.44$  ตามลำดับ ส่วนด้านความพึงพอใจ ด้านความเหมาะสม อยู่ในระดับดี  $4.15 \pm 0.37$ ,  $4.05 \pm 0.39$

จึงสรุปได้ว่าการประยุกต์ใช้โปรแกรมควบคุมค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณที่พัฒนาขึ้น เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการจัดเก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูลการดำเนินงาน สืบค้น ค้นหาข้อมูลปรับเปลี่ยนข้อมูลให้กลายเป็นสารสนเทศตลอดจนเก็บรวบรวมและนำข้อมูลรายงานมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดการฐานข้อมูลที่เป็นระบบ มีศูนย์กลางการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลทำให้ทราบผลการดำเนินงานได้อย่างครบถ้วน ถูกต้องทันเวลา สะดวก รวดเร็ว เป็นปัจจุบัน ครอบคลุมทุกงาน สามารถนำข้อมูลผลการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ติดตามผลการดำเนินงานได้เป็นระยะ เพื่อดูแลแนวโน้มทิศทางการดำเนินงานวางแผน อีกทั้งยังสะท้อนปริมาณงาน นำไปสู่

กระบวนการวางแผนอัตรากำลังในการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานในแต่ละด้านและกำหนดนโยบายในการดำเนินงานตลอดจนเป็นข้อมูลติดตาม เฝ้าระวังในการควบคุมการเบิกจ่าย และการบริหารงบประมาณ รวมถึงส่งต่อข้อมูลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใช้เป็นข้อมูลในการบริหารงบประมาณ ประจำปี ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของนิคม เจริญดี เรื่องประสิทธิภาพผลโปรแกรมโรงพยาบาลนภลัย (P\_ADMIN) ในกลุ่มงานการจัดการโรงพยาบาลชุมชน<sup>[13]</sup> ทำการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi - experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดระยะเวลา วัดขั้นตอนการปฏิบัติงานและความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมโรงพยาบาลนภลัย (p-admin) ไปช่วยจัดการในการดำเนินงานในระบบงานพัสดุ งานบริหารทั่วไป และงานการเงิน จากกลุ่มตัวอย่าง ในกลุ่มงานการจัดการโรงพยาบาลชุมชนที่นำโปรแกรมฯ ไปใช้เป็นเวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไปจำนวน 50 แห่ง ผลการวิจัย พบว่าการดำเนินงานในกลุ่มงานการจัดการโรงพยาบาลชุมชน มีผลการดำเนินงานดีขึ้นกว่าเดิมโดยพิจารณาจาก จำนวนระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการปฏิบัติงานลดลงจาก 57.53 นาที เหลือเพียง 13.41 นาที ( $p=0.022$ ) จำนวนขั้นตอนเฉลี่ยที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ลดลงจาก 1.98 ขั้นตอน เหลือเพียง 1.44 ขั้นตอน ( $p=0.014$ ) และความพึงพอใจผู้ใช้งาน โดยรวมอยู่ในเกณฑ์สูง ระดับความพึงพอใจทุกด้านเฉลี่ย 3.84

**ข้อเสนอแนะ**

ในการนำไปพัฒนาเพิ่มเติม ควรพัฒนาให้มีความครอบคลุมมากขึ้นในเรื่องของข้อมูลเป้าหมายในการทำโครงการกิจกรรม และพัฒนาให้มีการแนบไฟล์เอกสารใบจัดสรรงบประมาณและเอกสารสำคัญต่าง ๆ ของผู้รับผิดชอบงานแต่ละด้าน เพื่อความสะดวกของผู้ปฏิบัติในการตรวจสอบข้อมูลและการนำไปใช้ และเนื่องจากในการพัฒนาโปรแกรม การประยุกต์ใช้โปรแกรมควบคุมค่าใช้จ่ายเงินงบประมาณของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงครามในครั้งนี้ ใช้โปรแกรม Microsoft office access 2010 ซึ่งเมื่อนำไปใช้จริงต้องนำโปรแกรมไปลงในเครื่อง Server แล้ว Share ข้อมูลไปยังเครื่องอื่นที่มีการเชื่อมโยงกัน ทำให้สามารถใช้ได้เฉพาะในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม แต่ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาอยู่ในรูปของ Microsoft access web app โดยใช้พื้นที่การทำงานบน Web Share Point หรือ office 365 ซึ่งถ้ามีการพัฒนาโดยใช้ Microsoft access web app จะทำให้หน่วยงานอื่นสามารถเข้ามาดูมูลได้

**เอกสารอ้างอิง**

[1] สมชาติ ไตรรักษา. หลักการบริหารโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2548.

[2] สมชาติ ไตรรักษา. “คู่มือการฝึกงาน”. เอกสารการสอนการบริหารโรงพยาบาล. ภาควิชาบริหารงานสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา; 2538.

[3] โกเมศ อัมพวัน. บทที่ 10 การออกแบบฐานข้อมูล. [ออนไลน์]. (2563). [เข้าถึงเมื่อ

วันที่ 1 กันยายน 2563]. เข้าถึงได้จาก <https://staff.informatics.buu.ac.th/>

[4] วิรพล สุวรรณนนท์. การวิเคราะห์และประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์; 2535

[5] กาญจนา กาญจนสินีทิธ และคนอื่น ๆ. การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขเพื่อการบริหารจัดการกรณีศึกษาระดับมหภาค กองสถิติสาธารณสุข. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ : กองสถิติสาธารณสุข; 2532.

[6] ขวัญชัย คณะรัตน์ และคณะ.การวิเคราะห์และการออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : ทวีกิจการพิมพ์; 2521.

[7] ก.พ.ร. (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ). วิธีการลดขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติราชการ เพื่อประชาชน , ปี2547 – 2550. [ออนไลน์]. (2563). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 9 ธันวาคม2566]. เข้าถึงได้จาก <http://www.opdc.go.th/>

[8] ประทีป เมธาคณาวุฒิ. คอมพิวเตอร์กับระบบสารสนเทศในมหาวิทยาลัย”. ศาสตราจารย์อุดมศึกษาเพื่อพัฒนาสถาบัน. ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2530.

[9] นันทินี แขวงโสภา,คู่มือ Access 2010 ฉบับสมบูรณ์.กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น; 2556.

[10] พิเชิต สุขเจริญพงษ์. “วิธีการเชิงระบบ” พิมพ์ครั้งที่ 9. เอกสารการสอนชุดวิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการหน่วยที่ 9 –15 นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช; 2536.



- [11] อรุณ รัชธรรม. การพัฒนาและฝึกอบรม :  
ศึกษาเชิงปฏิบัติการ.กรุงเทพฯ. คณะรัฐ  
ประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร  
ศาสตร์; 2526
- [12] อุทัย หิรัญโต. หลักการโบริหารงานบุคคล.  
กรุงเทพฯ. โอเดียนสโตร์; 2532
- [13] นิคม เจริญดี. เรื่องประสิทธิผลโปรแกรม  
โรงพยาบาลนภลัย(P-ADMIN)ในกลุ่ม  
งานการจัดการโรงพยาบาลชุมชน วารสาร  
โรงพยาบาลพุทธโสธร 2557 ; 4 (3) : 3-16