



กรมควบคุมโรค
DEPARTMENT OF DISEASE CONTROL

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ
ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี
Development of a Budget Management System using
Information Systems of The Office of Disease Prevention
and Control 6th, Chonburi

นางเดือนเพ็ญ ศรีราวี
นางชนันภรณ์ เทียนแก้ว
นางสาววรินทร์ คำพิลา
นายบุญล้อม พูนสวัสดิ์

ธันวาคม 2566

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ
ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

Development of a Budget Management System using
Information Systems of The Office of Disease Prevention
and Control 6th, Chonburi

นางเดือนเพ็ญ ศรีราวี

นางชนันภรณ์ เทียนแก้ว

นางสาววรินทร์ คำพิลา

นายบุญล้อม พูนสวัสดิ์

สนับสนุนโดย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

คำนำ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี เป็นหน่วยงานในสังกัดกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งให้ความสำคัญในการดำเนินงานตามนโยบาย/แนวทางของกรมควบคุมโรคอย่างเคร่งครัด และให้ความสำคัญในการบริหารงบประมาณของหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งกลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงาน และเครือข่าย ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการเร่งรัด กำกับ ติดตาม การเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงาน เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายการเบิกจ่ายของกรมควบคุมโรค

การพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรีในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศที่เหมาะสมและใช้งานได้จริงของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี และนำมาใช้ในการเร่งรัด กำกับ ติดตาม การเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงานและกลุ่ม/ศูนย์ สามารถเข้าถึงข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณได้ทุกที่ทุกเวลา ลดระยะเวลาและลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน สามารถตรวจสอบข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณย้อนหลังได้ สามารถตรวจสอบงบประมาณคงเหลือของแต่ละกลุ่ม/ศูนย์ได้ และสามารถนำผลการเบิกจ่ายงบประมาณรายงานผู้บริหารเพื่อประกอบการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว

ผู้ศึกษาหวังว่ารายงานการศึกษาฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้เกี่ยวข้อง และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้

นางเดือนเพ็ญ ศรีราวี

นางชนันภรณ์ เทียนแก้ว

นางสาววันธร คำพิลา

นายบุญล้อม พูนสวัสดิ์

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้บริหารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี หัวหน้ากลุ่ม/ศูนย์/งานทุกท่าน ที่เห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนการศึกษาในครั้งนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่งานการเงินและพัสดุจากกลุ่มบริหารทั่วไปและศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 6.1 – 6.5 เจ้าหน้าที่ทีมเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีส่วนร่วมในการศึกษาและพัฒนาระบบ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบแผนงานโครงการและงบประมาณของกลุ่ม/ศูนย์ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือ เห็นความสำคัญและช่วยกันผลักดันให้พัฒนาระบบได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ขอขอบคุณ ผู้เชี่ยวชาญด้านการเงินและพัสดุจากกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดทำแผนงานและงบประมาณจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความสมบูรณ์ ครอบคลุม และความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้สำหรับการศึกษานี้

ผู้วิจัย จึงขอขอบคุณ ผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนสนับสนุนให้การพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

นางเดือนเพ็ญ ศรีราวี
นางชนันภรณ์ เทียนแก้ว
นางสาววันธร คำพิลา
นายบุญล้อม พูนสวัสดิ์

หัวข้อวิจัย การพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

ชื่อผู้วิจัย เดือนเพ็ญ ศรีราวี, ชนันภรณ์ เทียนแก้ว, วรินทร์ คำพิลา, บุญล้อม พูนสวัสดิ์

หน่วยงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี

ปีงบประมาณ 2565 - 2566

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้ 1) เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) 2) เพื่อออกแบบและสร้างระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) 3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่)

วิธีการดำเนินการใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (R&D) โดยประยุกต์ใช้แนวคิดวงจรพัฒนาระบบ (SDLC) จำนวน 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) สำรวจสภาพปัญหา 2) สำรวจความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ 3) ศึกษาหลักการ ระบบงาน แนวคิด ทฤษฎี และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา 4) ออกแบบระบบ สร้างระบบและทดสอบระบบ 5) นำระบบไปใช้งานจริง 6) ประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ ซึ่งในขั้นตอนที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจงจากผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 80 คน โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ และในขั้นตอนที่ 6 กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจงจากบุคลากรที่ขอสิทธิ์ใช้งานในระบบ จำนวน 84 คน โดยใช้เครื่องมือแบบประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน และวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า 1) ความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) การออกแบบระบบและสร้างระบบสารสนเทศ “ระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6)” ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลงบประมาณ ตรวจสอบข้อมูลงบประมาณย้อนหลัง ตรวจสอบงบประมาณคงเหลือของแต่ละกลุ่ม/ศูนย์ได้ทุกที่ ทุกเวลา ลดระยะเวลาและลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน และสามารถนำข้อมูลรายงานผู้บริหารเพื่อประกอบการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว 3) การประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ (BMS ODPC6) พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมากและผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณ, ระบบสารสนเทศ

Title : Development of a Budget Management System using Information Systems of The Office of Disease Prevention and Control 6th, Chonburi

Researcher : Duanpen Sriravee, Chananporn Tienkaew, Warunthron Kumpila,
Bunlom Phoonsawat

Academic Year: 2022 - 2023

Abstract

The Specific objectives of this study were: 1) to study the need to develop a budget management system using information systems of the Office of Disease Prevention and Control 6, Chonburi Province (new system) 2) to design and create system a budget management system using information systems of the Office of Disease Prevention and Control 6, Chonburi Province (new system) 3) to evaluate the efficiency and satisfaction of users of the budget management system using the information system of the Office of Disease Prevention and Control 6, Chonburi Province (new system)

The method of operation uses a research and development model by apply the system development life cycle (SDLC) concept. There are 6 steps consisting of 1) Survey the problem. 2) Survey the need to develop a budget management system using the information system. 3) Study principles, work systems, concepts, theories and analyze the possibility of solving problems. 4) Design, create and test the system. 5) Install the system for real use. 6) Evaluate the efficiency and satisfaction of system users. The sample group in step 2 was purposively selected from 80 related workers. The research tools used was a questionnaire on the need to develop a budget management system using information systems. The sample group in the step 6 was were purposively selected from 84 personnel requesting permission to use the system. The research tools used were the questionnaire used to test the system efficiency and satisfaction of using the system and were analyzed by mean and standard deviation.

The results of the study were as follow: 1) The need to develop a budget management system using the information system of the Office of Disease Prevention and Control 6, Chonburi Province (new system), overall is at the highest level. 2) Designing and creating system “Budget Management System of the Office of Disease Prevention and Control 6, Chonburi Province (BMS ODPC6)”. Access to budget information, Check past budget information, Check the remaining budget of each group/center anywhere, anytime, reducing time, reducing redundant work. and can report information to executives to make decisions quickly. 3) Evaluation of the efficiency and satisfaction of system users (BMS ODPC6) found that the results of the evaluation of the overall system efficiency a very efficient level. and the results of the overall satisfaction assessment of system users a very satisfied level.

Keyword : Budget management system development, Information system

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
สารบัญ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	32
บทที่ 4 ผลการศึกษา	39
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	75
บรรณานุกรม	82
ภาคผนวก	84
ประวัติผู้วิจัย	91

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 กลุ่มตัวอย่างในการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6)	32
4.1 ประเด็นปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (pain point) ในการเร่งรัด กำกับ ติดตาม และการรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี	39
4.2 ตารางการวิเคราะห์ข้อจำกัดของระบบเบิกจ่ายและฐานข้อมูลเดิม	42
4.3 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา	43
4.4 ตารางการออกแบบข้อมูลพื้นฐานในการตั้งค่าระบบ	47
4.5 ตารางการออกแบบขั้นตอนและการปฏิบัติการเบิกจ่ายงบประมาณ	50
4.6 ตารางการออกแบบเมนูเบิกจ่าย ขั้นตอนที่ 1 ยื่นเรื่อง ของระดับ User	51
4.7 ตารางการออกแบบเมนูการจัดการคำขอเบิกจ่าย ขั้นตอนที่ 2 รับเรื่อง ขั้นตอนที่ 3 อนุมัติ ขั้นตอนที่ 4 แก้ไข และขั้นตอนที่ 5 ยกเลิก โดยระดับ Super User	52
4.8 ขั้นตอนการทดลองระบบ ระยะที่ 1 เริ่มทดลองระบบโดยทีมพัฒนาระบบ กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ	54
4.9 ขั้นตอนการทดลองระบบ ระยะที่ 2 เริ่มทดลองใช้งานในหน่วยเบิก สคร.6 ชลบุรี	55
4.10 ขั้นตอนการทดลองระบบ ระยะที่ 3 เริ่มทดลองใช้งานในหน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 – 6.5	56
4.11 ความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ในภาพรวม	57
4.12 ความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ด้านการใช้งานของระบบสารสนเทศ	58
4.13 ความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ด้านการบริหารจัดการและประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ	58
4.14 ความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ด้านความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ	60
4.15 ตารางแสดงความหมายและรายละเอียดหน้าต่างเมนูเบิกจ่ายของระบบ BMS ODPC6	63
4.16 ตารางแสดงความหมายและการปฏิบัติในหน้าต่างเมนูจัดการคำขอเบิกจ่ายของระบบ BMS ODPC6	64

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.17 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ในภาพรวม	68
4.18 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ด้านข้อมูลและเนื้อหา	69
4.19 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ด้านรูปแบบหน้าจอและวิธีการใช้งาน	69
4.20 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ด้านภาพรวมการทำงานของระบบ	70
4.21 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบ ในภาพรวม	71
4.22 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบ (เฉพาะระดับ User)	71
4.23 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบ (เฉพาะระดับ Super User)	72
4.24 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบ (เฉพาะระดับ Admin)	73

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 Flow การติดตามและรายงานผลการเบิกจ่ายของ สคร.6 ชลบุรี แบบเดิม (As Is ก่อนการพัฒนา)	9
2.2 ขั้นตอนการยืมเงิน (เงินงบประมาณ/เงินบำรุงหน่วยงาน)	10
2.3 ขั้นตอนการขอใช้เงินยืม (เงินงบประมาณ/เงินบำรุง)	11
2.4 ขั้นตอนการเบิกเงิน (งบประมาณ/เงินบำรุง)	12
2.5 หน้าต่างการเข้าใช้งานระบบ New GFMS Thai	14
2.6 รายงานสถานการณ์เบิกจ่ายงบประมาณตามคำร้องงบประมาณ NFMA46 จากระบบ New GFMS Thai	14
2.7 หน้าต่างการเข้าใช้งานระบบ ESMS กรมควบคุมโรค	15
2.8 หน้าต่างการเข้าใช้งานระบบบริหารงบประมาณ version 1.0 (Microsoft Access)	16
2.9 หน้าต่างการบันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายในระบบบริหารงบประมาณ version 1.0 (Microsoft Access)	16
2.10 หน้าต่างการส่งออกรายงานในระบบบริหารงบประมาณ version 1.0 (Microsoft Access)	17
2.11 แสดงข้อมูล Sheet รวมทุกงบ ในฐานข้อมูลติดตามการเบิกจ่าย (Microsoft Excel)	18
4.1 Flow การติดตามและรายงานผลการเบิกจ่ายของ สคร.6 ชลบุรี แบบใหม่ (To be ก่อนการพัฒนา)	46
4.2 ประชุมนำเสนอต้นแบบ (Prototype) ระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) วันที่ 19 ตุลาคม 2565	47
4.3 หน้าจอแสดงเมนูการจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบ BMS ODPC6	61
4.4 หน้าจอสำหรับการบันทึกเมนูข้อมูลกิจกรรมย่อยของระบบ BMS ODPC6	61
4.5 หน้าจอสำหรับการบันทึกเมนูการปรับแผนของระบบ BMS ODPC6	62
4.6 หน้าจอสำหรับการใช้งานเมนูเบิกจ่าย ของระบบ BMS ODPC6	62
4.7 หน้าจอสำหรับการใช้งานเมนูจัดการคำขอเบิกจ่าย (การเงินเท่านั้น) ของระบบ BMS ODPC6	64
4.8 หน้าจอการใช้งานรายงานการเบิกจ่ายรายวันแยกตามรหัสผลผลิตของระบบ BMS ODPC6	65

สารบัญญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.9 หน้าจอการใช้งานรายงานสรุปการเบิกจ่ายกลุ่ม/ศูนย์แยกตามรหัสผลผลิต ของระบบ BMS ODPC6	65
4.10 หน้าจอแสดงผลหลัก Home Index ของระบบ BMS ODPC6	66
4.11 หน้าจอแสดงผลหลัก ระดับ User ระดับ Super Director ของระบบ BMS ODPC6	66
4.12 หน้าจอแสดงผลหลัก ระดับ Super User ของระบบ BMS ODPC6	67
4.13 หน้าจอแสดงผลหลัก ระดับ Admin ของระบบ BMS ODPC6	67

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กรมควบคุมโรค ขับเคลื่อนนโยบายและกำหนดแนวทางการปรับเปลี่ยนเป็นหน่วยงานภาครัฐดิจิทัล พัฒนาองค์กรเป็นกรมควบคุมโรคดิจิทัล ตามกรอบแนวทางการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2565 ตามพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านช่องทางดิจิทัล พ.ศ. 2562 ซึ่งได้มีการกำหนดให้มีการจัดทำแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยเพื่อรองรับการดำเนินการปรับเปลี่ยน กระบวนการให้บริการและการทำงานของภาครัฐให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม โดยสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (สพร.) จึงได้ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2565 โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ 1) เพื่อบูรณาการการดำเนินงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน 2) เพื่อให้มีกรอบการขับเคลื่อนกิจกรรม/โครงการที่ชัดเจนมุ่งสู่จุดหมายเดียวกัน 3) เพื่อกำหนดกรอบการขับเคลื่อนการบูรณาการรัฐบาลดิจิทัลที่สำคัญ สำหรับกำหนดประเด็นแผนบูรณาการประจำปีงบประมาณ 4) เพื่อกำหนดหน่วยงานหลักและหน่วยงานรองในการขับเคลื่อนประเด็นที่เกี่ยวข้อง พร้อมกรอบงบประมาณในการดำเนินงาน 5) เพื่อเป็นกรอบแนวทางให้หน่วยงานภาครัฐจัดทำแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 (กรมควบคุมโรค, 2564 : หน้า 1)

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารได้เจริญก้าวหน้าไปมาก โลกได้เข้าสู่ยุคของข้อมูลข่าวสารและยุคดิจิทัล ดังคำที่ว่า “โลกปัจจุบันเป็นโลกดิจิทัล” “ยุคปัจจุบันเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร” (ศราวุธ แดงมาก, 2560 : หน้า 29) เทคโนโลยีเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเรียกดูข้อมูล การประมวลผล และการวิเคราะห์ข้อมูล เกิดการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการในการทำงานให้มีต้นทุนที่ต่ำลง ใช้เวลาในการทำงานที่ลดลง และได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น เทคโนโลยีจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์กรเป็นอย่างยิ่ง (ลัดดาวัลย์ มะรัตน์ และธรรมนิตย์ วราภรณ์, 2563 : หน้า 347) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแบบออนไลน์หรือโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (web application) มาใช้พัฒนาองค์กรนั้นจะทำให้เกิดความสะดวกต่อการเรียกใช้งาน ซึ่งการทำงานแบบออนไลน์นั้นสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา และไม่จำกัดเรื่องอุปกรณ์ (สิริพร อินทสนธิ์, 2563 : หน้า 203)

กรมควบคุมโรคได้ดำเนินงานเกี่ยวกับกระบวนการงบประมาณ โดยเริ่มจากการอนุมัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีต่อรัฐบาล ตามแผนงานที่ต้องสอดคล้องกับแผนบริหารราชการแผ่นดิน เป้าหมายยุทธศาสตร์ระดับชาติ เป้าหมายการให้บริการของกระทรวง ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขและกรมควบคุมโรค ใช้ผลผลิตเป็นหน่วยกำกับการใช้งบประมาณ ตามระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2549 สำนักงบประมาณได้กำหนดระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณ พ.ศ. 2548 และหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติในการจัดทำแผน/รายงานผลการปฏิบัติงานขึ้น เพื่อนำมาบังคับใช้ สำหรับการบริหารงบประมาณแผ่นดินของส่วนราชการ ซึ่งมีสาระสำคัญในส่วนที่มีการมอบอำนาจความรับผิดชอบในการบริหาร

งบประมาณรายจ่ายไปที่ส่วนราชการมากขึ้น พร้อมทั้งนำระบบบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ (ESMS) มาเป็นเครื่องมือที่สำคัญในกระบวนการบริหารงบประมาณ ตลอดจนปรับวิธีการในการจัดสรรงบประมาณให้หน่วยงานในสังกัดของส่วนราชการ เพื่อให้สามารถใช้จ่ายงบประมาณให้เกิดประสิทธิภาพได้ และความรวดเร็วในการปฏิบัติงานตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ (กรมควบคุมโรค, 2561 : หน้า 1)

งานแผนและงบประมาณ เป็นงานหนึ่งที่มีความสำคัญในองค์กร เพราะเป็นงานที่รวบรวมข้อมูลด้านยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัด โครงการ กิจกรรม และแผนปฏิบัติราชการประจำปี อีกทั้งยังเป็นงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารงบประมาณขององค์กร ซึ่งงบประมาณเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่จะช่วยในเรื่องของการบริหารทางการเงิน ถือว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากในการที่จะทำให้หน่วยงานต่าง ๆ สามารถและควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนบรรลุเป้าหมายหลักที่กำหนดเอาไว้ได้ (รัตติยา สัจจภิรมย์, 2561 : หน้า 12)

งานแผนและงบประมาณจัดเป็นงานประจำ (routine) ในองค์กร และในปัจจุบันนี้หากเราต้องการที่จะพัฒนางานประจำโดยนำวิจัย (research) มาช่วยในการพัฒนางานประจำในองค์กร ซึ่งเรียกว่าการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research; R2R) ซึ่งเป็นคำที่ ศาสตราจารย์นายแพทย์วิจารณ์ พานิช อดีตผู้อำนวยการสถาบันการจัดการความรู้เพื่อสังคม เป็นผู้บัญญัติขึ้นครั้งแรกให้กับโครงการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2557 โดย R2R มุ่งเน้นที่จะนำการวิจัยไปพัฒนาการทำงานประจำของตนให้ดีขึ้น (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2564)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี เป็นหน่วยงานส่วนกลางที่ตั้งอยู่ในระดับภูมิภาค สังกัดกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจัดตั้งตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2562 มีหน้าที่รับผิดชอบการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 ประกอบด้วย 8 จังหวัด ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และสระแก้ว และมีหน่วยงานที่ตั้งอยู่ภายนอก ได้แก่ 1) ศตม.ที่ 6.1 ศรีราชา จ.ชลบุรี 2) ศตม.ที่ 6.2 จ.สระแก้ว 3) ศตม.ที่ 6.3 จ.ระยอง 4) ศตม.ที่ 6.4 จ.ตราด 5) ศตม.ที่ 6.5 จ.จันทบุรี 6) หน่วยกามโรคฯ ที่ 6.1 อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 7) ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศจำนวน 11 แห่ง ครอบคลุมพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ ด้านฯ ทำอากาศยานอุตะเถา ทำเรือมาบตาพุด จังหวัดระยอง ด้านฯทำเรือแหลมฉบัง ทำเรือสัตหีบ ทำเรือศรีราชา ทำเรือเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี ด้านฯบ้านแหลม บ้านผักกาด จังหวัดจันทบุรี ด้านฯบ้านคลองลึก บ้านเขาหิน จังหวัดสระแก้ว และด้านฯบ้านหาดเล็ก จังหวัดตราด

การเบิกจ่ายงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี มีหน่วยเบิกงบประมาณแยกตามรหัสหน่วยเบิกจ่ายงบประมาณของ GFMS จำนวน 5 หน่วยเบิก ดังนี้ 1) หน่วยเบิก สคร.6 ชลบุรี ประกอบด้วย สคร.6 ชลบุรี ศูนย์พัทยารักษ์ฯ ศตม.ที่ 6.1 ศรีราชาและด้านควบคุมโรคฯ 2) หน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 จ.สระแก้ว 3) หน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.3 จ.ระยอง 4) หน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.4 จ.ตราด และ 5) หน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.5 จ.จันทบุรี โดยทั้ง 5 หน่วยเบิก รายงานข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณผ่านระบบ New GFMS Thai ของ

กระทรวงการคลัง และรายงานข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณผ่านระบบบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ (ESMS) ของกรมควบคุมโรค ซึ่งหน่วยงานมีงบประมาณในการบริหารจัดการหรือใช้ในการดำเนินงานโครงการจากทั้งแหล่งเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณ

กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ได้รับมอบหมายในการเร่งรัด กำกับ ติดตาม การเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงาน เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายการเบิกจ่ายของกรมควบคุมโรค โดยกลุ่มยุทธศาสตร์ฯ จะต้องรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงานต่อผู้บริหารเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งปัจจุบันข้อมูลที่น่ามาจัดทำรายงาน จะต้องใช้ข้อมูลจากโปรแกรมการเบิกจ่าย 3 ระบบ ประกอบด้วย 1) ระบบ New GFMS Thai 2) ระบบบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์(ESMS) 3) ระบบบริหารงบประมาณ version 1.0 (Microsoft Access) มาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง โดยใช้ Microsoft Excel ในการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลผ่าน Power Point ซึ่งมีข้อค้นพบ/ข้อจำกัดของโปรแกรมที่ใช้รายงานในปัจจุบัน ดังนี้ 1) ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ กระทรวงการคลัง (New GFMS Thai) ผู้ใช้งาน คือ กลุ่มงานการเงินและพัสดุเท่านั้นและข้อมูลการเบิกจ่ายที่ถูกส่งออกจากระบบจะเป็นการรายงานตามรหัสงบประมาณ ซึ่งเป็นข้อมูลภาพรวมของแต่ละประเภทงบประมาณแยกตามผลผลิตนั้นๆ ไม่สามารถแยกการเบิกจ่ายของแต่ละกิจกรรม/กลุ่ม/ศูนย์ได้ 2) ระบบบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ (ESMS) กรมควบคุมโรค บุคลากรของหน่วยงานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตามสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล แต่พบว่าข้อมูลการเบิกจ่ายไม่สามารถรายงานให้เป็นปัจจุบันได้ และไม่สามารถรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณแยกตามกลุ่ม/ศูนย์ได้ ทำให้ไม่สะดวกในการนำข้อมูลไปใช้ได้ทันเวลา 3) ระบบบริหารงบประมาณ version 1.0 (Microsoft Access) ของหน่วยเบิก สคร.6 ชลบุรี ผู้นำเข้าข้อมูลหลัก คือ กลุ่มงานการเงินเท่านั้น กลุ่ม/ศูนย์ของหน่วยเบิก สคร.6 ชลบุรี สามารถเข้าถึงข้อมูลผลการเบิกจ่ายงบประมาณได้ และสามารถส่งออกข้อมูลเพื่อนำไปตรวจสอบได้ผ่านระบบ Intranet แต่ระบบนี้ใช้เฉพาะหน่วยเบิก สคร.6 ชลบุรี เท่านั้น หน่วยเบิก ศตม. 6.2 - 6.5 ไม่มีการรายงานผ่านระบบนี้

จากการศึกษาระบบงานบริการภายในหน่วยงานส่วนภูมิภาคในสังกัดกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่าหน่วยงานส่วนภูมิภาคมีการพัฒนาและนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการงบประมาณของหน่วยงาน เพื่อให้สามารถบริหารจัดการงบประมาณให้เหมาะสมกับบริบทขององค์กร เช่น 1) ระบบฐานข้อมูลบริหารจัดการงบประมาณ (Budget Data Management : BDM) พัฒนาระบบขึ้นโดย สคร.3 นครสวรรค์ ซึ่งเป็นระบบที่ออกแบบให้เจ้าหน้าที่การเงินเป็นผู้บันทึกข้อมูลการใช้จ่ายงบประมาณเท่านั้น เจ้าหน้าที่กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ เป็นผู้บันทึกข้อมูลการปรับแผน โอนเงิน คินเงินเท่านั้น และกลุ่มงานต่างๆ สามารถเข้าไปตรวจสอบข้อมูลได้ หน่วยงานส่วนภูมิภาคที่นำระบบไปใช้งาน ประกอบด้วย สคร.5 ราชบุรี และ สคร.1 เชียงใหม่ ซึ่งได้นำระบบมาปรับปรุงและปรับรายละเอียดให้สอดคล้อง เหมาะสมกับการทำงานของหน่วยงาน 2) ระบบ Budget Report พัฒนาและที่ใช้งานโดย สคร.4 สระบุรี 3) ระบบ Budget Monitoring

Control (BMC) พัฒนาและที่ใช้งานโดย สคร.8 อุตรธานี เป็นการออกแบบให้งานการเงินเป็นผู้บันทึกข้อมูล การใช้จ่ายงบประมาณ และกลุ่มงานต่างๆ สามารถเข้าไปตรวจสอบข้อมูลได้

จากการสัมภาษณ์และเก็บรวบรวมประเด็นปัญหาจากกลุ่ม/ศูนย์ ใน สคร.6 ชลบุรี เกี่ยวกับการเร่งรัด กำกับ ติดตาม และการรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงานที่ผ่านมา พบว่า 1) ไม่สามารถ ตรวจสอบข้อมูลงบประมาณ แบบ Real time ทุกที่ ทุกเวลา 2) ข้อมูลการจัดสรรงบประมาณ การเบิกจ่าย งบประมาณ งบประมาณหลังโอนเปลี่ยนแปลง และยอดคงเหลือของกลุ่ม/ศูนย์ กลุ่มงานการเงินและกลุ่ม ยุทธศาสตร์ฯ ไม่ตรงกัน 3) ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลการปรับแผน/การคืนเงิน/การขอรับงบประมาณย้อนหลังได้ 4) ไม่ทราบข้อมูลที่อยู่ระหว่างกระบวนการตรวจสอบการยืมเงิน/การเบิกเงิน/การคืนเงิน และการจัดซื้อจัดจ้าง ของงานพัสดุได้ 5) ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลเบิกจ่ายของหน่วยเบิก ศตม. 6.2-6.5 ได้ 6) ไม่สามารถตรวจสอบ ประวัติการเบิกจ่ายย้อนหลังแยกรายฎีกา/รายกิจกรรมได้แบบ Realtime 7) ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลการ เบิกจ่ายของแหล่งเงินนอกงบประมาณ 8) เมื่อผู้บริหารต้องการข้อมูลงบประมาณเพื่อประกอบการตัดสินใจ ไม่ สามารถรายงานผลการเบิกจ่ายของหน่วยงานได้ทันที

ดังนั้น เพื่อให้หน่วยงานสามารถบริหารจัดการงบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนอง และสนับสนุนการดำเนินงานในระดับปฏิบัติการและระดับบริหาร ตลอดจนสอดคล้องกับการขับเคลื่อนนโยบาย และกำหนดแนวทางการปรับเปลี่ยนเป็นหน่วยงานภาครัฐดิจิทัล พัฒนาองค์กรเป็นกรมควบคุมโรคดิจิทัล งานวิจัยนี้จึงได้นำกระบวนการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี เพื่อให้การบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรีให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา

1.2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศที่เหมาะสมและใช้งานได้จริงของ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

1.2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

- 1) เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่)
- 2) เพื่อออกแบบและสร้างระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่)
- 3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการงบประมาณ โดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่)

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ที่พัฒนาขึ้น หน่วยงานและกลุ่ม/ศูนย์สามารถนำไปใช้ในการเร่งรัด กำกับ ติดตาม การเบิกจ่ายงบประมาณได้ สามารถเข้าถึงข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณได้แบบ Realtime ทุกที่ ทุกเวลา ลดระยะเวลาและลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน สามารถตรวจสอบข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณย้อนหลังได้ สามารถตรวจสอบงบประมาณคงเหลือของแต่ละกลุ่ม/ศูนย์ได้ และสามารถนำผลการเบิกจ่ายงบประมาณ รายงานผู้บริหารเพื่อประกอบการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้การบริหารงบประมาณของหน่วยงาน ประสิทธิภาพสูงสุดและบรรลุตามเป้าหมายการเบิกจ่ายของกรมควบคุมโรค

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

1) ขอบเขตด้านประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่ม/ศูนย์ และบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบ แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม การเบิกจ่ายงบประมาณและการจัดซื้อ/จัดจ้างของกลุ่ม/ศูนย์ และของหน่วยงาน ในสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

2) ขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่ การอนุมัติแผนปฏิบัติการประจำปี การบริหารจัดการงบประมาณ ของหน่วยงาน การติดตามและรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ในแหล่งเงินงบประมาณและเงินบำรุง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการศึกษา

หน่วยเบิกจ่าย 5 หน่วยเบิก หมายถึง หน่วยรับงบประมาณ แยกตามรหัสหน่วยรับงบประมาณ GFMS จำนวน 5 หน่วยเบิก ดังนี้ 1) หน่วยเบิก สคร.6 ชลบุรี ประกอบด้วย สคร.6 ชลบุรี ศูนย์พัทยารักษ์ฯ ศตม.ที่ 6.1 ศรีราชาและด่านควบคุมโรคฯ 2) หน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 จ.สระแก้ว 3) หน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.3 จ.ระยอง 4) หน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.4 จ.ตราด และ 5) หน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.5 จ.จันทบุรี

แหล่งงบประมาณ หมายถึง แหล่งงบประมาณที่ สคร.6 ชลบุรี ได้รับงบประมาณ ประกอบด้วย เงินงบประมาณ เงินบำรุงหน่วยงาน เงินงบกลาง พรก.เงินกู้ เงินบริจาค เงินนอก

ระบบ BMS ODPC6 หมายถึง ระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (Budget Management System Office of Disease Prevention and Control 6 : BMS ODPC6)

รหัสผลผลิต หมายถึง กำหนดรหัสผลผลิต เพื่อใช้เรียกแทนชื่อกิจกรรมย่อยต่างๆ ให้เกิดความสะดวก ในการดำเนินงานและการใช้จ่ายงบประมาณ ซึ่งรหัสผลผลิตนี้เป็นการกำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการบริหารจัดการ งบประมาณภายในสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรีเท่านั้น

บทที่ 2

เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา เรื่องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี โดยได้ลำดับไว้ ดังนี้

2.1 กระบวนการบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

- 2.1.1 การอนุมัติแผนปฏิบัติราชการประจำปี
- 2.1.2 การบริหารจัดการงบประมาณ
- 2.1.3 การปรับแผน/โอนงบประมาณ
- 2.1.4 การขอรับสนับสนุนงบประมาณ/การคืนงบประมาณส่วนกลางกรมฯ
- 2.1.5 การติดตามและรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ
- 2.1.6 การเบิกจ่ายงบประมาณ
- 2.1.7 การใช้งานระบบเบิกจ่ายและฐานข้อมูลติดตามการเบิกจ่ายที่ใช้ในการปฏิบัติงานในปัจจุบัน

2.2 องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

- 2.2.1 กระบวนการงบประมาณ 4 ขั้นตอน ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
- 2.2.2 พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2561
- 2.2.3 ระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณ พ.ศ. 2562
- 2.2.4 เงินนอกงบประมาณ
- 2.2.5 หลักการจำแนกประเภทรายจ่ายตามงบประมาณ

2.3 การวิจัยและพัฒนา (Research & Development)

2.4. แนวคิดที่เกี่ยวข้อง

- 2.4.1 แนวคิดเกี่ยวกับวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC)
- 2.4.2 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems)
- 2.4.3 แนวคิดเกี่ยวกับเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6 กรอบแนวคิดในการศึกษา

2.1 กระบวนการบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

2.1.1 การอนุมัติแผนปฏิบัติราชการประจำปี มีขั้นตอน ดังนี้

1) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรีจัดทำแผนปฏิบัติราชการประจำปีของหน่วยงานตามแบบฟอร์มที่กองยุทธศาสตร์และแผนงานกำหนด และส่งไปที่กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมควบคุมโรคเพื่อเสนอผู้บริหารกรมควบคุมโรคพิจารณาอนุมัติ

2) กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมควบคุมโรค รวบรวมและตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง เพื่อเสนอผู้บริหารกรมควบคุมโรคพิจารณาอนุมัติ Stamp แผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณของหน่วยงาน

3) กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมควบคุมโรค แจกเวียนแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ (แผน Stamp) และแจ้งการจัดสรรงบประมาณประจำปี

4) กลุ่ม/ศูนย์ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ดำเนินการจัดทำโครงการ Full Paper ตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีเพื่อเสนอผู้บริหารหน่วยงานลงนามอนุมัติโครงการ

2.1.2 การบริหารจัดการงบประมาณ มีขั้นตอน ดังนี้

1) เมื่อกองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมควบคุมโรค แจกแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ (แผน Stamp) ของหน่วยงานแล้ว กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย ดำเนินการกำหนดรหัสผลผลิตเพื่อใช้เรียกแทนชื่อกิจกรรมย่อยต่างๆ ให้เกิดความสะดวกในการดำเนินงานและการใช้จ่ายงบประมาณ โดยการกำหนดรหัสผลผลิตจะเรียงตามลำดับของแหล่งงบประมาณ ผลผลิต กิจกรรมหลัก โครงการใหญ่ โครงการย่อย กิจกรรมใหญ่และกิจกรรมย่อย ซึ่งรหัสผลผลิตนี้เป็นการกำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการบริหารจัดการงบประมาณภายในสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรีเท่านั้น

2) กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย แจกเวียนรหัสผลผลิตทั้งหมด ให้กลุ่ม/ศูนย์ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรีทราบ เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินกิจกรรม เช่น การขออนุมัติจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ/ประชุมราชการ การขออนุมัติเดินทางไปราชการ การขออนุมัติปรับแผนงาน/งบประมาณ การขอยืมเงิน/ขอใช้เงินยืม/การเบิกเงิน เป็นต้น

3) งานการเงิน กลุ่มบริหารทั่วไป นำข้อมูลรหัสผลผลิตที่กำหนด บันทึกลงในระบบบริหารงบประมาณ version 1.0 (Microsoft Access) ซึ่งเป็นระบบที่ใช้เฉพาะหน่วยเบิกจ่ายของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรีเท่านั้น หน่วยเบิกจ่าย ศตม.ที่ 6.2-6.4 ไม่สามารถใช้ระบบนี้ได้ โดยจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 1 เครื่องที่เป็นเครื่องหลักในการบันทึกข้อมูลและเปิดแชร์ข้อมูลในระบบ Intranet หากเครื่องคอมพิวเตอร์หลักไม่เปิดใช้งานหรือไม่เปิดแชร์ข้อมูล กลุ่ม/ศูนย์ต่างๆ จะไม่สามารถเข้าไปดาวน์โหลดรายงานได้

2.1.3 การปรับแผน/โอนงบประมาณ

การปรับแผน หมายถึง การปรับกิจกรรม/โครงการ/งบประมาณที่อยู่ในโครงการหรือกิจกรรมและการยกเลิกโครงการที่ได้รับจัดสรรงบประมาณแล้ว หรือการปรับสาระสำคัญของโครงการ ได้แก่ วัตถุประสงค์/เป้าหมายผลผลิต/ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ/งบประมาณ และไม่ข้ามผลผลิต ไม่ข้ามงบรายจ่าย ไม่ข้ามหน่วยงาน มีขั้นตอน ดังนี้

1) กลุ่ม/ศูนย์ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี จัดทำขออนุมัติปรับแผน เพื่อเสนอผู้บริหารพิจารณาอนุมัติ โดยผ่านการตรวจสอบจากกลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่ายทุกครั้ง

2) กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย ดำเนินการตรวจสอบรายละเอียดเหตุผลความจำเป็นในการขอปรับแผน ตรวจสอบยอดเงินที่ต้องการปรับแผนว่าถูกต้องตามตามเล่มแนวทางการบริหารแผนปฏิบัติราชการและการใช้จ่ายงบประมาณ กรมควบคุมโรค ฉบับปรับปรุง มีนาคม 2561 ทุกครั้ง ก่อนเสนอผู้บริหารพิจารณาอนุมัติต่อไป โดยหลักเกณฑ์ของกรมควบคุมโรค ดังต่อไปนี้

- การปรับแผน/โอนงบประมาณ ให้ดำเนินการหลังโครงการเดิมดำเนินการได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติราชการ

- โครงการที่ปรับแผนต้องอยู่ภายในหน่วยงานเดียวกัน อยู่ภายใต้งบรายจ่ายและผลผลิตเดียวกัน กรณีปรับข้ามกิจกรรมหลักต้องเสนออนุมัติปรับแผนไปยังอธิบดีกรมควบคุมโรค

- การปรับแผน/โอนงบประมาณ หากเป็นโครงการใหม่ที่ต้องเป็นงานที่เพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพให้บริการพัฒนาบุคลากร พัฒนาเทคโนโลยี หรือสนับสนุนงานตามภารกิจของกรมควบคุมโรคและหน่วยงาน

- การปรับแผน/โอนงบประมาณ หากมีหนี้ค่าสาธารณูปโภคค้างชำระหรือประมาณการค่าใช้จ่ายจนถึงสิ้นปีงบประมาณแล้วคาดว่าจะมีค่าสาธารณูปโภคค้างชำระ หรือมีค่าใช้จ่ายที่จำเป็นต้องจ่ายตามข้อผูกพัน ให้หน่วยงานดำเนินการปรับแผน/โอนงบประมาณ เพื่อนำไปใช้ชำระหนี้ดังกล่าวเป็นลำดับแรกก่อน และค่าใช้จ่ายอื่นๆที่จำเป็น ตามลำดับ

3) เมื่อผู้บริหารอนุมัติการปรับแผน กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย จะปรับแผนตามรายการในฐานข้อมูลติดตามการเบิกจ่าย (Microsoft Excel) และปรับแผนในระบบบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ (ESMS) ของกรมควบคุมโรค

2.1.4 การขอรับสนับสนุนงบประมาณ/การคืนงบประมาณส่วนกลางกรมฯ

การขอรับสนับสนุนงบประมาณจากส่วนกลางกรมฯ หมายถึง หน่วยงานภายในสังกัดกรมควบคุมโรค ต้องการขอสนับสนุนงบประมาณจากส่วนกลางกรมฯ ประกอบด้วย 3 กรณี ดังนี้ (1) การขอสนับสนุนงบประมาณส่วนกลางกรมฯ เพิ่มเติม เพื่อสมทบโครงการเดิมในแผนปฏิบัติราชการ (งบโครงการ) (2) การขอสนับสนุนงบประมาณส่วนกลางกรมฯ เพิ่มเติม เป็นงบประมาณงวดที่ 2 โครงการในแผนปฏิบัติราชการ (3) การขอสนับสนุนงบประมาณส่วนกลางกรมฯ เพื่อจัดทำโครงการนอกแผนปฏิบัติราชการ โดยทั้ง 3 กรณีเมื่อตรวจสอบงบประมาณคงเหลือภายในหน่วยงานแล้วว่าไม่สามารถบริหารจัดการงบประมาณในหน่วยงานได้ สามารถขอรับสนับสนุนงบประมาณจากส่วนกลางกรมฯ เพื่อพิจารณาได้

การคืนงบประมาณส่วนกลางกรมฯ หมายถึง เมื่อหน่วยงานดำเนินโครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์เสร็จสิ้น หรือจากการยกเลิกโครงการที่ได้รับจัดสรรงบประมาณและไม่มีความจำเป็นต้องใช้งบประมาณเหลือจ่ายไปทำโครงการอื่นแล้ว สามารถดำเนินการขออนุมัติคืนงบประมาณ โดยแจ้งผ่านกองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมควบคุมโรค

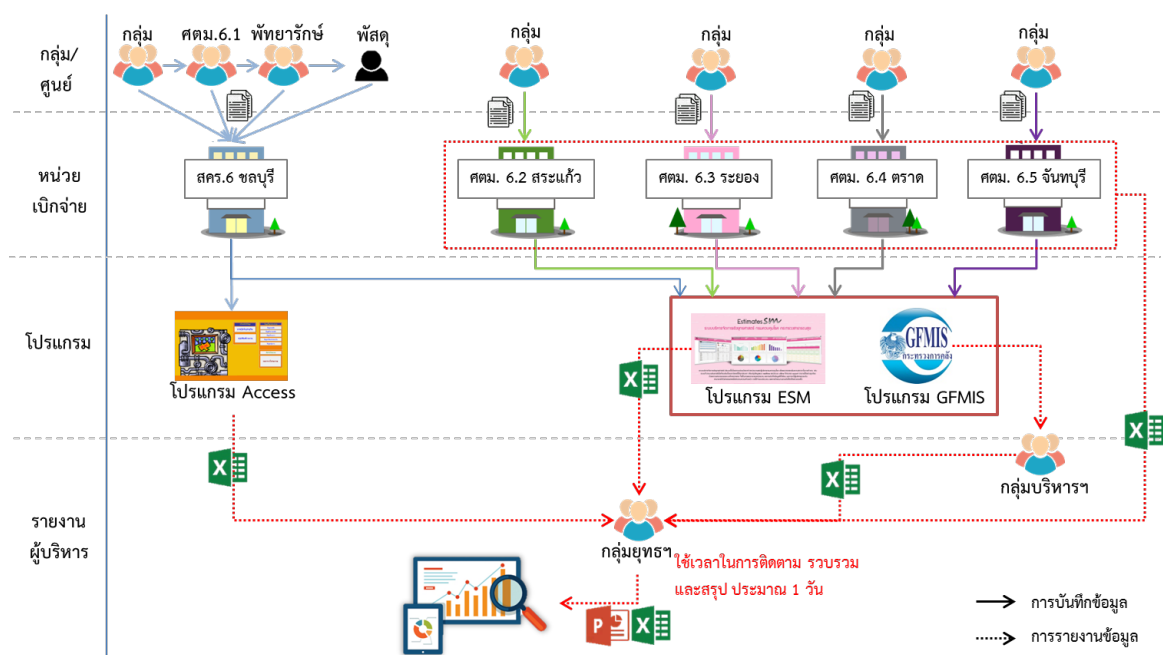
2.1.5 การติดตามและรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ

1) กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย ดำเนินการเร่งรัด ติดตามและรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณเป็นประจำก่อนการประชุมส่วนราชการกรมควบคุมโรคทุกเดือน โดยมีช่องทางสื่อสารการเร่งรัดและติดตามผลการเบิกจ่ายผ่าน Application Line โดยแจ้งกำหนดวันที่ตัดข้อมูลและวันที่นำส่งข้อมูล ดังนี้

- กรณีหน่วยเบิก สคร.6 ชลบุรี ประกอบด้วยข้อมูลการเบิกจ่ายของ สคร.6 ชลบุรี ศูนย์พัทยา รักรักษ์ฯ ศตม.ที่ 6.1 ศรีราชาและด่านควบคุมโรคฯ โดยกลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย ดึงข้อมูลจากระบบบริหารงบประมาณ version 1.0 (Microsoft Access) ผ่านระบบ Intranet และนำผลการเบิกจ่ายไปตรวจสอบกับข้อมูลการเบิกจ่ายในระบบ (ESMS) ของกรมควบคุมโรคและตรวจสอบรายงานการเบิกจ่ายจากระบบ New GFMS Thai ซึ่งงานการเงินเป็นผู้ดึงรายงานให้เท่านั้น และส่งข้อมูลมาให้กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย เพื่อนำผลการเบิกจ่ายรายกิจกรรม บันทึกลงในฐานข้อมูลการติดตามการเบิกจ่าย (Microsoft Excel)

- กรณีหน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 – 6.5 ส่งข้อมูลผลรวมการเบิกจ่าย (Microsoft Excel) แยกของแต่ละหน่วยเบิก และนำผลการเบิกจ่ายไปตรวจสอบกับข้อมูลการเบิกจ่ายในระบบ (ESMS) ของกรมควบคุมโรคและตรวจสอบกับข้อมูลการเบิกจ่ายจากระบบ New GFMS Thai ซึ่งเจ้าหน้าที่การเงินของหน่วยเบิกเป็นผู้ดึงรายงานให้เท่านั้น และส่งข้อมูลมาให้กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย เพื่อนำผลการเบิกจ่ายรายกิจกรรม บันทึกลงในฐานข้อมูลการติดตามการเบิกจ่าย (Microsoft Excel)

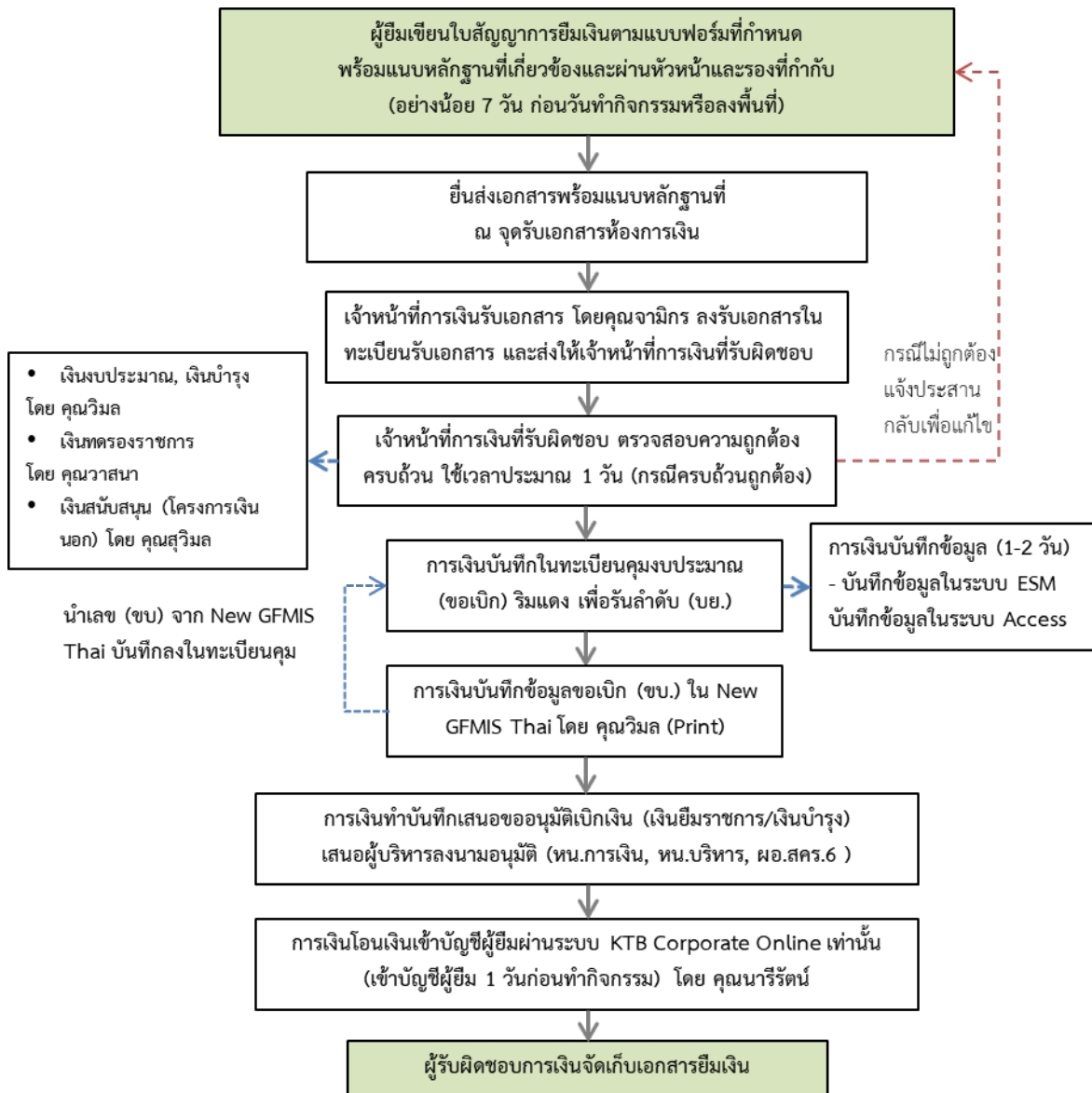
2) กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย จัดทำข้อมูลสรุปผลการเบิกจ่ายเทียบตามเป้าหมายที่กรมควบคุมโรคกำหนด เสนอผู้บริหารหน่วยงานทราบ



ภาพที่ 2.1 Flow การติดตามและรายงานผลการเบิกจ่ายของ สคร.6 ชลบุรี แบบเดิม (As Is ก่อนการพัฒนา)

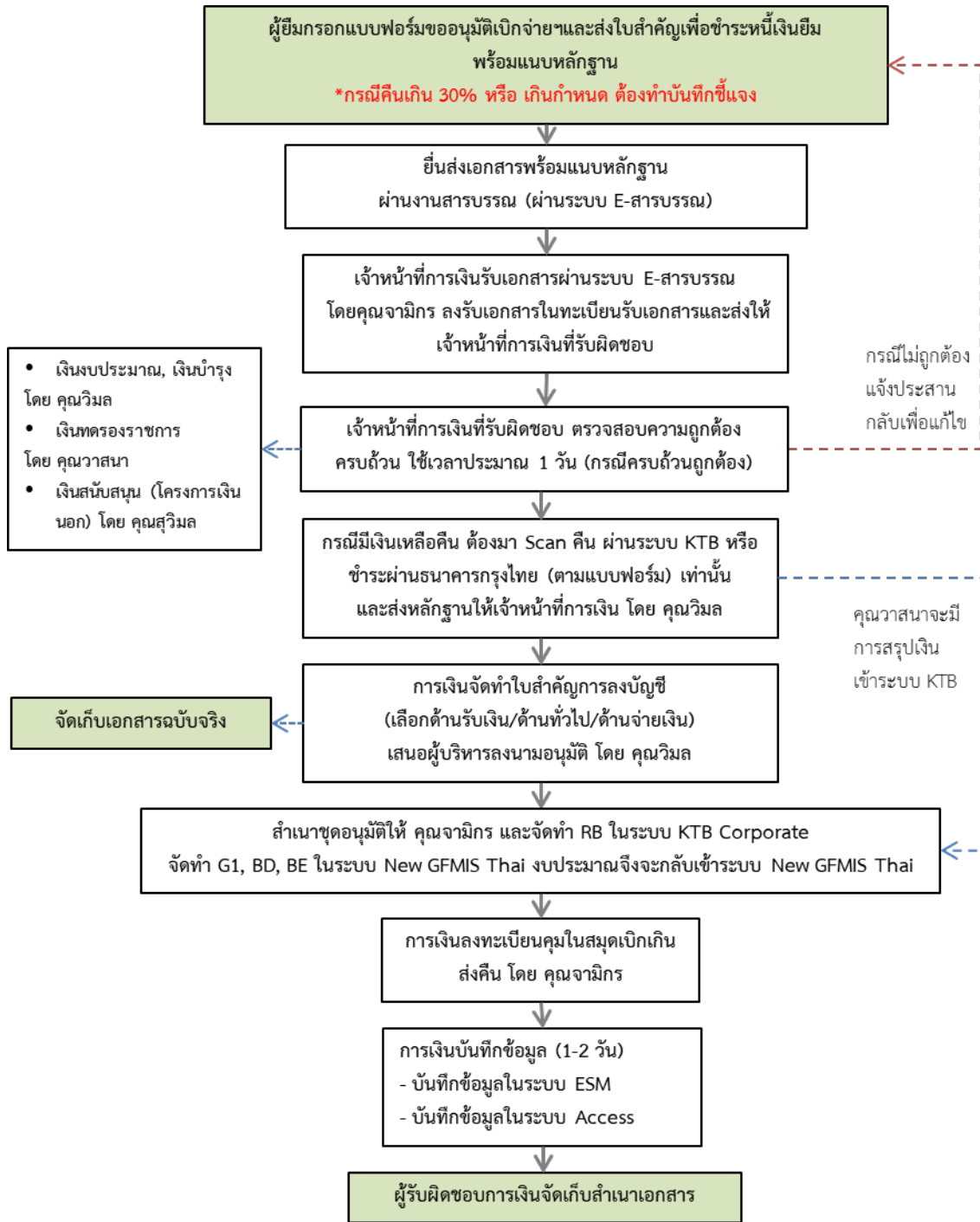
2.1.6 การเบิกจ่ายงบประมาณ ประกอบการด้วย ขั้นตอนการยืมเงิน การชดใช้เงินยืม การเบิกเงิน และการคืนเงิน ในแหล่งเงินงบประมาณและเงินบำรุงของหน่วยงาน ดังนี้

2.1.6.1 ขั้นตอนการยืมเงิน



ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนการยืมเงิน (เงินงบประมาณ/เงินบำรุงหน่วยงาน)

2.1.6.2 ขั้นตอนการขอใช้เงินยืม



ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการขอใช้เงินยืม (เงินงบประมาณ/เงินบำรุง)

คอลัมน์ที่ 5 คือ ระบุวันที่ยืมเงิน

คอลัมน์ที่ 6 คือ ระบุรหัสผลผลิตของกิจกรรมนั้นๆ

2) ทะเบียนคุมงบประมาณขอเบิก เป็นทะเบียนหลักที่ใช้ในการอ้างอิงและตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารรายงานการเบิกเงิน โดยเจ้าหน้าที่งานการเงินใช้ในการคุมงบประมาณรายการขอเบิกทั้งหมดของหน่วยเบิก โดยเรียงลำดับตามปีงบประมาณ เช่น ขบ 0001/66 ซึ่งการบันทึกข้อมูลลงในทะเบียนคุมงบประมาณขอเบิก ข้อมูลประกอบด้วย

คอลัมน์ที่ 1 คือ เลข ขบ จะเป็นการเรียงลำดับเลขตามลำดับของรายการเอกสาร

คอลัมน์ที่ 2 คือ เลข GFMS จำนวน 10 หลัก ที่มาจากระบบ New GFMS Thai

คอลัมน์ที่ 3 คือ ประเภทของการเบิก เช่น ขบ01 ขบ02 ขบ03

คอลัมน์ที่ 4 คือ วันที่เบิกเงิน

คอลัมน์ที่ 5 คือ วัตถุประสงค์และรายละเอียดที่ขอเบิกเงิน

คอลัมน์ที่ 6 คือ งบประมาณที่ขอเบิก

คอลัมน์ที่ 7 คือ ระบุรหัสผลผลิตของกิจกรรมนั้นๆ

3) ทะเบียนคุมงบประมาณเบิกเงิน/ส่งคืน เป็นทะเบียนหลักที่ใช้ในการอ้างอิงและตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารรายงานการเบิกเงิน/ส่งคืน เจ้าหน้าที่งานการเงินจะใช้ในการคุมงบประมาณรายการขอใช้เงินยืม/คืนเงินที่เบิกเงินทั้งหมดของหน่วยเบิก โดยเรียงลำดับตามปีงบประมาณ เช่น บส 001/66 ซึ่งการบันทึกข้อมูลลงในทะเบียนคุมงบประมาณเบิกเงิน/ส่งคืน ข้อมูลประกอบด้วย

คอลัมน์ที่ 1 คือ เลข บส จะเป็นการเรียงลำดับเลขตามลำดับของรายการเอกสาร

คอลัมน์ที่ 2 คือ วันที่ส่งคืนเงิน

คอลัมน์ที่ 3 คือ งบประมาณที่ส่งคืน

คอลัมน์ที่ 4 คือ รายละเอียดที่คืนเงิน ชื่อผู้ส่งคืนเงิน/ เลข บย /วันที่ยืมเงิน/เลข ขบ และรหัสผลผลิตของกิจกรรมนั้นๆ

คอลัมน์ที่ 5 คือ เลขใบสำคัญการลงบัญชี จำนวน 5 หลัก โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือนำหน้าด้วย 1 คือด้านรับ นำหน้าด้วย 2 คือ ด้านจ่าย และนำหน้าด้วย 3 คือ ด้านทั่วไป

คอลัมน์ที่ 6 คือ ระบุประเภทค่าใช้จ่าย

2.1.7 การใช้งานระบบเบิกจ่ายและฐานข้อมูลติดตามการเบิกจ่ายที่ใช้ในการปฏิบัติงานในปัจจุบัน

2.1.7.1 ระบบ New GFMS Thai เป็นระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ วัตถุประสงค์หลักของระบบ GFMS คือเพื่อออกแบบและจัดสร้างระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐ ของประเทศไทยอย่างสมบูรณ์แบบ ทั้งในด้านรายรับรายจ่าย เงินคงคลัง บัญชีการเงินตามเกณฑ์ กงค่าง บัญชีทรัพย์สินถาวร บัญชีต้นทุน บัญชีบริหาร รวมถึงการจัดซื้อจัดจ้าง การจัดทำ การอนุมัติ การเบิกจ่าย การปรับปรุง และการติดตามการใช้งบประมาณ ที่เน้นการวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลแบบ Output – Outcome เพื่อให้เกิดฐานข้อมูลกลางด้านการเงินการคลังภาครัฐแบบ Matrix และ Online Real Time ตาม

โครงสร้างกระทรวง ทบวง กรม และพื้นที่จังหวัด โดยให้ทุกส่วนราชการเริ่มใช้งานระบบการเงินการคลังแบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ระบบ GFMS ได้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2547 ซึ่งในปัจจุบันพัฒนาเป็นระบบ New GFMS Thai ซึ่ง สคร.6 ชลบุรี มีหน่วยเบิกจ่าย จำนวน 5 หน่วยเบิกจ่าย ที่ต้องรายงานในระบบ New GFMS Thai โดยมีการดำเนินการ ดังนี้



ภาพที่ 2.5 หน้าต่างการเข้าใช้งานระบบ New GFMS Thai

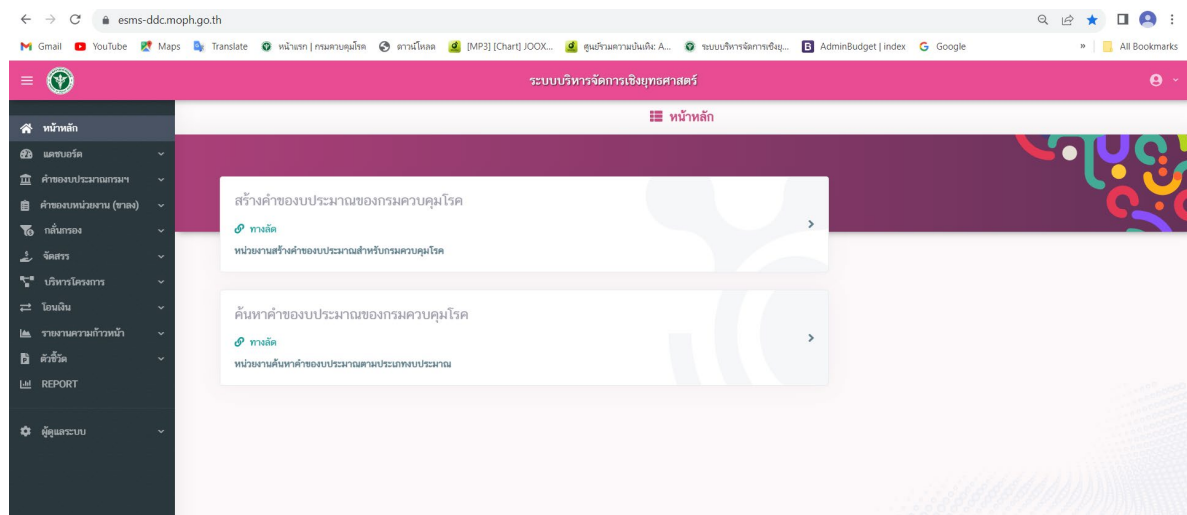
- 1) กำหนดให้ 1 หน่วยเบิกจ่าย มีเพียง 1 รหัสในการใช้งานระบบ
- 2) กรณีการจัดซื้อ/จัดจ้าง ดำเนินการโดยกลุ่มงานพัสดุของหน่วยงาน
- 3) กรณีการยืมเงิน/การเบิกจ่าย/การคืนเงิน ดำเนินการโดยกลุ่มงานการเงินของหน่วยงาน
- 4) กรณีต้องการตรวจสอบรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ เจ้าหน้าที่การเงินของหน่วยเบิก ทั้ง 5 แห่ง จะส่งออกรายงาน ชื่อรายงานสถานะการเบิกจ่ายงบประมาณตามคำรหัสงบประมาณ

ลำดับ	ปีงบประมาณ	รหัสงบประมาณ	ชื่อรหัสงบประมาณ	รหัสพื้นที่	ชื่อรหัสพื้นที่	งบสุทธิ	การสำรองเงิน	ใบสั่งซื้อ/สัญญา	เบิกจ่าย	เบิกงาน	งบคงเหลือ
**	รวมงบประมาณ					34,021,900.00	0.00	0.00	2,661,795.23	0.00	31,359,704.77
*	2567	21004140005701000000	รายการงบประมาณ งบกลาง			7,400,200.00	0.00	0.00	811,780.00	0.00	6,588,420.00
*	2567	21004140005702000000	รายการงบประมาณ งบดำเนินงาน			855,000.00	0.00	0.00	28,488.00	0.00	826,512.00
*	2567	21004240013702000000	รายการงบประมาณ งบดำเนินงาน			44,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	44,600.00
*	2567	21004320009702000000	รายการงบประมาณ งบดำเนินงาน			1,004,300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,004,300.00
*	2567	21004320009704100002	เงินอุดหนุนคืนนอกงบกลางประจำปีขอคืน การดำเนินการป้องกันและแก้ไข			2,500,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,500,000.00
*	2567	21004320012702000000	รายการงบประมาณ งบดำเนินงาน			421,900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	421,900.00
*	2567	21004320014702000000	รายการงบประมาณ งบดำเนินงาน			275,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	275,400.00
*	2567	21004320015702000000	รายการงบประมาณ งบดำเนินงาน			1,435,900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,435,900.00
*	2567	21004320016702000000	รายการงบประมาณ งบดำเนินงาน			190,700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	190,700.00

ภาพที่ 2.6 รายงานสถานะการเบิกจ่ายงบประมาณตามคำรหัสงบประมาณ NFMA46
จากระบบ New GFMS Thai

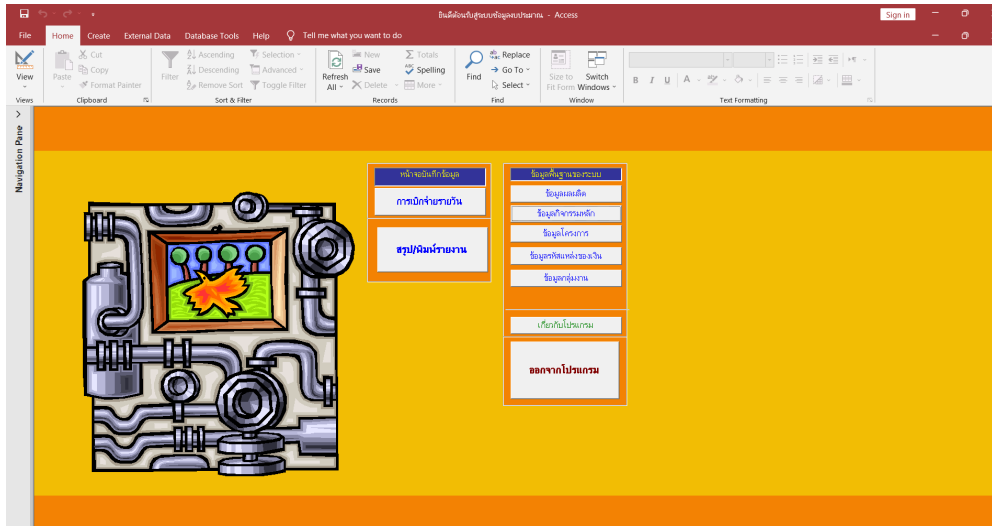
2.1.7.2 ระบบ ESMS หรือระบบบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ กรมควบคุมโรค พัฒนาขึ้น โดยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและผู้บริหารกรมควบคุมโรค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดภาระและเพิ่มความ สะดวกในการทำงาน เช่น ระบบการทำงานบนอินเทอร์เน็ตที่รองรับเว็บเบราว์เซอร์ได้ทุกประเภท ปรับปรุง ข้อมูลแบบ real time และมีระบบที่สามารถ export รายงานได้อย่างถูกต้อง ด้วยความสามารถของระบบ หลากหลาย จึงเป็นการลดภาระของหน่วยงาน ลดการบันทึกข้อมูลที่ซ้ำซ้อน นอกจากนี้ผู้บริหารทุกระดับ สามารถเข้าถึงสารสนเทศเพื่อติดตามความก้าวหน้า การใช้จ่ายงบประมาณ ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดได้ อย่างรวดเร็ว ซึ่งสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี แบ่งการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- เมนูค่าของงบประมาณ/กลั่นกรอง/จัดสรร/บริหารโครงการและโอนเงิน รับผิดชอบโดย กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย
- เมนูตัวชี้วัด รับผิดชอบโดย กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่ายและกลุ่มพัฒนางค์กร
- เมนुरายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน รับผิดชอบหลักในการติดตามการรายงาน โดยกลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย และรายงานความก้าวหน้ารายกิจกรรมโดยกลุ่ม/ศูนย์
- เมนูการรายงานการเบิกจ่าย รับผิดชอบหลักโดยงานการเงินของหน่วยเบิก สคร.6 ชลบุรี และหน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 – 6.5 โดยนำข้อมูลจากทะเบียนคุมงบประมาณ (ขอเบิก) และทะเบียนคุม งบประมาณ (เบิกเกิน/ส่งคืน) ที่ผ่านการรายงานในระบบ New GFMS Thai แล้ว บันทึกในระบบ ESMS ตาม แนวทางที่กรมควบคุมโรคกำหนด



ภาพที่ 2.7 หน้าต่างการใช้งานระบบ ESMS กรมควบคุมโรค

2.1.7.3 ระบบบริหารงบประมาณ version 1.0 (Microsoft Access) เป็นระบบที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการใช้จ่ายงบประมาณ ภายในหน่วยเบิกสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี เท่านั้น โดยมีกลุ่มบริหารทั่วไปเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการนำเข้าข้อมูลพื้นฐานของระบบและข้อมูลการเบิกจ่าย งบประมาณของหน่วยเบิก และผู้รับผิดชอบแผนงาน/โครงการของกลุ่ม/ศูนย์ที่อยู่ ณ ที่ตั้งอาคารสำนักงาน สามารถเข้าถึงข้อมูลได้เมื่อเจ้าหน้าที่ประจำเครื่องหลักเปิดใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และแชร์ไฟล์ผ่านระบบ Intranet



ภาพที่ 2.8 หน้าต่างการเข้าใช้งานระบบบริหารงบประมาณ version 1.0 (Microsoft Access)

1) การนำเข้าข้อมูลพื้นฐานของระบบ โดยเจ้าหน้าที่การเงิน จะนำข้อมูลผลผลิต/กิจกรรมหลัก/โครงการย่อย/กิจกรรม/รหัสผลผลิต/งบประมาณและข้อมูลกลุ่มงานจากกลุ่มยุทธศาสตร์ฯ ไปบันทึกลงในระบบบริหารงบประมาณ version 1.0 (Microsoft Access) ซึ่งการบันทึกรหัสผลผลิต มีข้อจำกัดว่าจะต้องเป็นตัวเลขและจุดทศนิยมเท่านั้น ไม่สามารถใช้ตัวพยัญชนะหรือเครื่องหมายอื่นๆ ได้

2) การบันทึกข้อมูลการยืมเงิน/เบิกเงิน/คืนเงิน ในระบบ โดยเจ้าหน้าที่การเงินนำข้อมูลประจำวันจากทะเบียนคุมต่างๆ ที่ดำเนินการรายงานในระบบ New GFMS Thai เรียบร้อยแล้ว มาบันทึกลงในระบบบริหารงบประมาณ version 1.0 (Microsoft Access) โดยรายละเอียดที่บันทึกในระบบ ประกอบด้วย ข้อมูล วันที่ทำรายการ เลขทะเบียนที่กำหนด รายละเอียดของรายการ จำนวนเงิน ดังภาพที่ 2.9

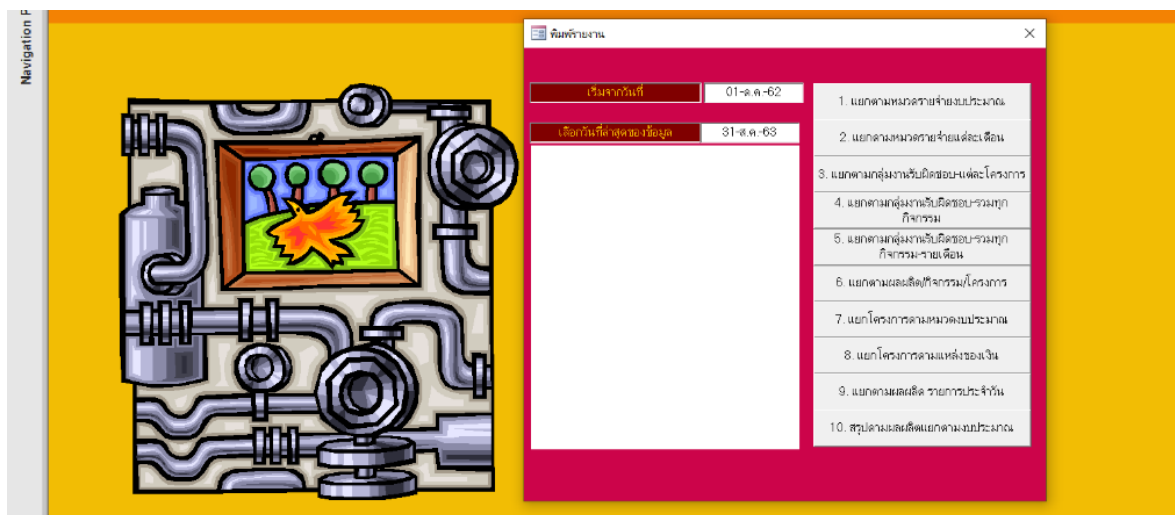
ปีเอกสาร	รายการ	หมวดสาขา	กิจกรรม	เพิ่ม	เบิก
1304	ค่าตอบแทนเชิงอรรถการ COVID-19 งบปีงบ 65	งบดำเนินงาน	909(9090)	0.00	1,000.00
1316	ค่าตอบแทนอำนวยการ งบปีงบ 65	งบดำเนินงาน	2,2(244)	0.00	1,500.00
1307	ค่าวัสดุเพื่อใช้ในงาน ซิงค์หม้อ ฯลฯ	งบดำเนินงาน	909(9090)	0.00	44,940.00
1307	ค่าวัสดุเพื่อใช้ในงาน ซิงค์หม้อ ฯลฯ	งบดำเนินงาน	909(9090)	0.00	588,500.00
1307	ค่าวัสดุเพื่อใช้ในงาน ซิงค์หม้อ ฯลฯ	งบดำเนินงาน	909(9090)	0.00	247,000.00
1307	ค่าวัสดุเพื่อใช้ในงาน ซิงค์หม้อ ฯลฯ	งบดำเนินงาน	909(9090)	0.00	236,750.00
1307	ค่าวัสดุเพื่อใช้ในงาน ซิงค์หม้อ ฯลฯ	งบดำเนินงาน	909(9090)	0.00	476,000.00
1307	ค่าวัสดุเพื่อใช้ในงาน ซิงค์หม้อ ฯลฯ	งบดำเนินงาน	909(9090)	0.00	16,500.00
1307	ค่าวัสดุเพื่อใช้ในงาน ซิงค์หม้อ ฯลฯ	งบดำเนินงาน	909(9090)	0.00	192,000.00
1306	ค่าวัสดุเพื่อใช้ในงาน ซิงค์หม้อ ฯลฯ	งบดำเนินงาน	909(9090)	0.00	223,891.30
1316	ค่าวัสดุเพื่อใช้ในงาน ซิงค์หม้อ ฯลฯ	งบดำเนินงาน	2,2(238)	0.00	2,730.00
1303	เงินเดือน งบปีงบ 65	งบดำเนินงาน	2,2(237)	0.00	900,000.00
NR310	เงินเดือน งบปีงบ 65	งบดำเนินงาน	5,2(681)	0.00	-94.49
NR311	เงินเดือน งบปีงบ 65	งบดำเนินงาน	4,1(413)	0.00	-3,850.00
NR312	เงินเดือน งบปีงบ 65	งบดำเนินงาน	4,1(410)	0.00	-1,468.00
งบเงิน			17,1(170)	90,000.00	0.00
งบเงิน			17,1(172)	9,500.00	0.00
งบเงิน			17,1(173)	22,500.00	0.00
งบเงิน			17,1(171)	19,900.00	0.00
งบเงิน				0.00	0.00
รวมรวมเงิน				141,500.00	3,416,998.71

ภาพที่ 2.9 หน้าต่างการบันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายในระบบบริหารงบประมาณ version 1.0 (Microsoft Access)

โดยในการเบิกเงิน/ยืมเงิน จะใช้ค่าที่เป็นบวกในการบันทึก และการชดใช้เงินยืม/ส่งคืนเงิน จะใช้เครื่องหมายลบ เพื่อให้ระบบประมวลผล

3) การบันทึกการปรับแผน/โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ โดยเจ้าหน้าที่การเงิน นำข้อมูลปรับแผน/โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณจากกลุ่มยุทธศาสตร์ฯ เพื่อทำการปรับแก้ไขในระบบ ซึ่งทำให้ข้อมูลงบประมาณหลังโอนเปลี่ยนแปลงไม่เป็นปัจจุบันและไม่สามารถระบุหรือสืบค้นได้ว่าการปรับแผนจากกิจกรรมใดไปที่กิจกรรมใด จะทราบเฉพาะยอดที่รับเข้า และยอดที่โอนออกไปเท่านั้น

4) การส่งออกรายงาน ในระบบจะปรากฏเมนูสรุป/พิมพ์รายงาน ซึ่งรายงานสามารถเลือกได้หลายแบบ และสามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ทั้งรูปแบบไฟล์ Word Excel และ PDF ซึ่งโดยส่วนใหญ่กลุ่มยุทธศาสตร์ และกลุ่ม/ศูนย์ต่างๆ ในหน่วยเบิก สคร.6 ชลบุรี จะใช้รายงานหมายเลข 9 แยกตามผลผลิตรายการประจำวัน เพื่อใช้ในการตรวจสอบรายการค่าใช้จ่ายของกิจกรรมต่างๆ



ภาพที่ 2.10 หน้าต่างการส่งออกรายงานในระบบบริหารงบประมาณ version 1.0 (Microsoft Access)

2.1.7.4 **ฐานข้อมูลติดตามการเบิกจ่าย (Microsoft Excel)** เป็นฐานข้อมูลที่กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และรายงานข้อมูล ประกอบไปด้วย Sheet ในการจัดเก็บข้อมูล ดังนี้

1) Sheet รวมทุกงบ แสดงข้อมูลสรุปผลการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ โดยแสดงจำนวน 2 ตาราง คือ ตารางที่ 1 แสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรตามแหล่งงบประมาณ และตารางที่ 2 แสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรตามผลผลิตกิจกรรม โดยทั้ง 2 ตาราง ซึ่งทั้ง 2 ตาราง จะมีชื่อคอลัมน์และจำนวนคอลัมน์ที่เหมือนกัน ประกอบด้วย คอลัมน์ที่ได้รับจัดสรรทั้งปี คอลัมน์งบประมาณโอนรายงวด คอลัมน์การปรับแผน/โอนงบประมาณ คอลัมน์งบประมาณหลังปรับโอน คอลัมน์ผลการเบิกจ่าย คอลัมน์งบประมาณคงเหลือ และคอลัมน์ร้อยละการเบิกจ่าย ตัวอย่างดังภาพที่ 2.11

ตารางที่ 1 แสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรตามแหล่งงบประมาณ ปี 2566 (รวม)												
แหล่งงบประมาณรายจ่าย	ได้รับจัดสรรที่ปี	รายงวด			การปรับแผน/งบประมาณ				งบประมาณหลังปรับ (บาท)	เบิกจ่าย Access	คงเหลือ	ยอดการเบิกจ่าย
		งวดที่ 1	งวดที่ 2	งวดที่ 3	รับปรับเพิ่ม (+)		ปรับลดลง (-)					
		จำนวน (บาท)	จำนวน (บาท)	จำนวน (บาท)	ภายใน	ภายนอก	ภายใน	ภายนอก				
1. รายจ่ายประจำ	44,958,000.00	25,326,900.00	13,407,235.00	5,679,185.00	628,141.20	2,746,191.87	628,141.20	1,346,672.17	45,812,899.70	41,663,219.18	4,149,620.52	90.94
1.1 งบบุคลากร ไม่รวมข้าราชการอาชญาบัตร	9,739,100.00	4,849,500.00	4,849,600.00	-	-	118,800.00	-	197,378.17	9,660,521.83	8,848,741.83	811,780.00	91.60
1.2 งบดำเนินงาน	11,975,000.00	8,900,450.00	2,301,500.00	773,050.00	628,141.20	2,627,391.87	628,141.20	188,436.00	14,413,955.87	12,625,915.35	1,788,040.52	87.60
- ขึ้นตัว/ภารกิจ/สาขา/ศูนย์/โคก	3,131,300.00	1,574,450.00	1,125,300.00	431,550.00	-	20,043.33	-	6,881.78	3,144,481.55	2,835,214.02	309,267.53	90.16
- โครงการ	5,000,000.00	3,482,300.00	1,176,200.00	341,500.00	628,141.20	1,609,188.54	628,141.20	-	6,609,188.54	6,128,555.55	480,632.99	92.73
- โครงการ	3,843,700.00	3,843,700.00	-	-	-	998,140.00	-	181,554.22	4,660,285.78	3,662,145.78	998,140.00	78.58
1.3 งบอุดหนุน	23,243,900.00	11,556,950.00	6,236,135.00	4,906,135.00	-	-	-	960,858.00	21,738,362.00	20,188,562.00	1,549,800.00	92.87
2. งบลงทุน	33,189,400.00	33,189,400.00	-	-	-	318,424.00	-	320,261.00	33,187,563.00	32,869,139.00	318,424.00	99.04
1.4 งบลงทุน	33,189,400.00	33,189,400.00	-	-	-	318,424.00	-	320,261.00	33,187,563.00	32,869,139.00	318,424.00	99.04
3. งบภาพรวม	78,147,400.00	58,516,300.00	13,407,235.00	5,679,185.00	628,141.20	3,064,615.87	628,141.20	1,666,933.17	79,000,402.70	74,532,358.18	4,468,044.52	94.34

หมวด	ได้รับจัดสรรที่ปี	รายงวด			การปรับแผน/งบประมาณ				งบประมาณหลังปรับ (บาท)	เบิกจ่าย Access	คงเหลือ	ยอดการเบิกจ่าย
		งวดที่ 1	งวดที่ 2	งวดที่ 3	รับปรับเพิ่ม (+)		ปรับลดลง (-)					
		จำนวน (บาท)	จำนวน (บาท)	จำนวน (บาท)	ภายใน	ภายนอก	ภายใน	ภายนอก				
หมวดที่ 1	315,600.00	173,900.00	119,000.00	22,700.00	74,200.00	-	74,200.00	-	315,600.00	269,418.75	46,181.25	85.37
กิจกรรมหลักที่ 1.1 (งบบริหาร)	315,600.00	173,900.00	119,000.00	22,700.00	74,200.00	-	74,200.00	-	315,600.00	269,418.75	46,181.25	85.37
หมวดที่ 2	30,582,900.00	30,266,800.00	142,500.00	153,600.00	147,031.00	619,929.54	147,031.00	319,261.00	30,883,568.54	30,657,962.37	225,606.17	99.27
กิจกรรมหลักที่ 2.1 (โครงการ)	-	-	-	-	-	244,240.00	-	-	244,240.00	244,240.00	-	100.00
กิจกรรมหลักที่ 2.2 (ขึ้นตัวประจำสาขา/ศูนย์/โคก)	536,000.00	268,000.00	134,000.00	134,000.00	-	-	-	-	536,000.00	515,693.27	20,306.73	96.21
กิจกรรมหลักที่ 2.2 (โครงการ)	708,700.00	660,600.00	28,500.00	19,600.00	147,031.00	375,689.54	147,031.00	-	1,084,389.54	894,090.10	190,299.44	82.45
กิจกรรมหลักที่ 2.2 (งบลงทุน)	29,279,000.00	29,279,000.00	-	-	-	-	-	319,261.00	28,959,739.00	28,959,739.00	-	100.00
กิจกรรมหลักที่ 2.4 (โครงการ)	59,200.00	59,200.00	-	-	-	-	-	-	59,200.00	44,200.00	15,000.00	74.66
หมวดที่ 3	4,250,200.00	3,543,900.00	403,600.00	282,700.00	112,720.00	-	112,720.00	180,311.00	4,069,889.00	3,901,369.20	168,520.80	95.86
กิจกรรมหลักที่ 3.1 (โครงการ)	515,000.00	370,300.00	132,100.00	11,200.00	111,130.00	-	111,130.00	-	515,600.00	506,852.00	6,748.00	98.69
กิจกรรมหลักที่ 3.1 (ขึ้นตัวประจำ)	1,086,000.00	543,000.00	271,500.00	271,500.00	-	-	-	96.78	1,085,903.22	925,620.42	160,282.80	85.24
กิจกรรมหลักที่ 3.1 (โครงการ)	2,575,600.00	2,575,600.00	-	-	-	-	-	180,214.22	2,395,385.78	2,395,385.78	-	100.00
กิจกรรมหลักที่ 3.2 (โครงการ)	75,000.00	75,000.00	-	-	1,590.00	-	1,590.00	-	75,000.00	73,410.00	1,590.00	97.88

ภาพที่ 2.11 แสดงข้อมูล Sheet รวมทุกงบ ในฐานข้อมูลติดตามการเบิกจ่าย (Microsoft Excel)

- 2) Sheet งบบุคลากร เป็นการจัดเก็บข้อมูลแยกเฉพาะงบบุคลากรที่หน่วยงานได้รับจัดสรรงบประมาณ ซึ่งจะมีเฉพาะเงินเดือนพนักงานราชการเท่านั้นที่จะโอนจัดสรรที่มาที่หน่วยเบิกจ่ายของ สคร.6 ชลบุรี
- 3) Sheet งบขึ้นตัว/ภารกิจประจำ/สาธารณูปโภค เป็นการจัดเก็บข้อมูลเฉพาะงบขึ้นตัว/ภารกิจประจำ/สาธารณูปโภค จะโอนจัดสรรที่มาที่หน่วยเบิกจ่ายของ สคร.6 ชลบุรี
- 4) Sheet งบดำเนินงานโครงการ เป็นการจัดเก็บข้อมูลเฉพาะงบดำเนินงานโครงการทั้งหมดตามแผนปฏิบัติราชการของหน่วยงานที่ได้รับการอนุมัติประจำปี โดยเรียงจากผลผลิตที่ 1 เป็นต้นไป
- 5) Sheet งบโครงการ เป็นการจัดเก็บข้อมูลเฉพาะงบโครงการทั้งหมด ตามแผนปฏิบัติราชการของหน่วยงานที่ได้รับการอนุมัติประจำปี
- 6) Sheet งบลงทุน เป็นการจัดเก็บรายการงบลงทุนทั้งหมด ตามแผนปฏิบัติราชการของหน่วยงานที่ได้รับการอนุมัติประจำปี
- 7) Sheet งบอุดหนุน เป็นการจัดเก็บรายการงบอุดหนุนทั้งหมด ตามแผนปฏิบัติราชการของหน่วยงานที่ได้รับการอนุมัติประจำปี
- 8) Sheet งบเบิกจ่ายแทนกัน เป็นการจัดเก็บรายการงบดำเนินงานโครงการที่รับงบประมาณแทนกันจากกรมชลประทาน ที่โอนงบประมาณผ่านระบบ New GFMS Thai

9) Sheet งบประมาณงานโครงการ/โครงยา (กิจกรรมรายกลุ่ม/ศูนย์) เป็นการจัดเก็บข้อมูลรายกิจกรรมแยกตามกลุ่ม/ศูนย์ที่รับผิดชอบ โดยจะเชื่อมข้อมูลมาจาก Sheet งบประมาณงานโครงการ/ Sheet โครงยา /Sheet เบิกจ่ายแทนกัน

10) Sheet ผลการเบิกจ่ายเทียบเป้าหมายรายเดือน (รายกลุ่ม/ศูนย์) เป็นการวิเคราะห์ผลการเบิกจ่ายงบประมาณ เทียบเป้าหมายการเบิกจ่ายรายเดือน(สะสม) แยกรายกลุ่ม/ศูนย์ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะใช้ประกอบการติดตามและเร่งรัดการใช้จ่ายงบประมาณ ในการประชุมคณะกรรมการบริหารหน่วยงานเป็นประจำทุกเดือน

2.2 องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 กระบวนการงบประมาณ 4 ขั้นตอน ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจัดทำงบประมาณ รัฐบาลจะกำหนดนโยบายงบประมาณรายจ่ายประจำปีให้ส่วนราชการใช้เป็นนโยบาย ในการจัดทำคำขอของงบประมาณส่งให้สำนักงบประมาณจัดทำร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีเสนอให้คณะรัฐมนตรีเห็นชอบ นำเข้าสู่กระบวนการอนุมัติงบประมาณของสภาผู้แทนราษฎร

ขั้นตอนที่ 2 การอนุมัติงบประมาณ เป็นขั้นตอนที่รัฐสภา (กรรมาธิการและวุฒิสภา) พิจารณาให้ความเห็นชอบ และอนุมัติร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีตามวาระที่ 1-3

ขั้นตอนที่ 3 การบริหารงบประมาณ เป็นขั้นตอนที่ส่วนราชการจะต้องนำงบประมาณรายจ่ายประจำปีไปใช้จ่าย โดยจัดทำแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี พร้อมทั้งการกำกับ ติดตามการใช้จ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี ภายใต้ผลผลิตที่สอดคล้องกับเป้าหมายการให้บริการของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และต้องรายงานผลการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณต่อสำนักงบประมาณ

ขั้นตอนที่ 4 การติดตามและประเมินผล เป็นขั้นตอนที่รัฐบาลต้องติดตามผลการใช้จ่ายงบประมาณของทุกหน่วยงานที่ได้รับงบประมาณตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี ทุกส่วนราชการจะต้องรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณต่อสำนักงบประมาณตามแบบรายงานสำนักงบประมาณที่กำหนดเป็นรายไตรมาส(รายงาน สงป.) และให้มีผลการเบิกจ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามเป้าหมายที่รัฐบาลกำหนด

กระบวนการงบประมาณ ทั้ง 4 ขั้นตอนนั้น หมายถึง ขั้นตอนการบริหารงบประมาณ ซึ่งถือได้ว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดขั้นตอนหนึ่ง กล่าวคือ ส่วนราชการจะต้องกำหนดแนวทางในการบริหารงบประมาณ โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนที่ต้องนำงบประมาณที่ได้รับอนุมัติจัดสรรนำไปใช้จ่ายภายใน ส่วนราชการ และการใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปีของส่วนราชการ จะต้องใช้ตามรายการประมาณการรายจ่ายที่ส่วนราชการได้ระบุไว้ในเอกสารประกอบพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมหรือที่ได้รับจากการจัดสรรงบประมาณที่ระบุตามแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปี เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายผลผลิต ภายใต้งานที่ได้อนุมัติงบประมาณรายจ่ายจากรัฐสภาอย่างมี

ประสิทธิภาพ สอดคล้องกับวิธีการจัดงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานทางยุทธศาสตร์ของกรมควบคุมโรค (กรมควบคุมโรค, 2561 : หน้า 1-2)

2.2.2 พระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2561 มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

"งบประมาณรายจ่าย" หมายความว่า จำนวนเงินอย่างสูงที่อนุญาตให้จ่ายหรือให้ก่อหนี้ผูกพันได้ตามวัตถุประสงค์และภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยงบประมาณรายจ่าย

"งบประมาณรายจ่ายข้ามปี" หมายความว่า งบประมาณรายจ่ายที่มีระยะเวลาการใช้ได้เกินปีงบประมาณตามวัตถุประสงค์และระยะเวลาที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยงบประมาณรายจ่าย

"กฎหมายว่าด้วยงบประมาณรายจ่าย" หมายความว่า พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม หรือพระราชบัญญัติโอนงบประมาณรายจ่าย แล้วแต่กรณี

"ปีงบประมาณ" หมายความว่า ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคมของปีหนึ่ง ถึงวันที่ 30 กันยายนของปีถัดไป และให้ใช้ปี พ.ศ. ที่ถัดไปนั้นเป็นชื่อสำหรับปีงบประมาณนั้น

"เงินนอกงบประมาณ" หมายความว่า บรรดาเงินทั้งปวงที่หน่วยงานของรัฐจัดเก็บหรือได้รับไว้เป็นกรรมสิทธิ์ตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หรือจากนิติกรรมหรือนิติเหตุ หรือกรณีอื่นใด ที่ต้องนำส่งคลัง แต่มีกฎหมายอนุญาตให้สามารถเก็บไว้ใช้จ่ายได้โดยไม่ต้องนำส่งคลัง

"หนี้" หมายความว่า ข้อผูกพันที่จะต้องจ่ายหรืออาจจะต้องจ่ายเป็นเงิน สิ่งของหรือบริการไม่ว่าจะเป็นข้อผูกพันอันเกิดจากการกู้ยืม การค้ำประกัน การซื้อหรือการจ้างโดยใช้เครดิตหรือจากการอื่นใด

"เงินจัดสรร" หมายความว่า ส่วนหนึ่งของงบประมาณรายจ่ายที่แบ่งสรรให้จ่าย หรือให้ก่อหนี้ผูกพันในระยะเวลาหนึ่ง

"หน่วยรับงบประมาณ" หมายความว่า หน่วยงานของรัฐที่ขอรับหรือได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่าย และให้หมายความรวมถึงสภาอากาศไทยด้วย

"หน่วยงานของรัฐ" หมายความว่า ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานของรัฐสภา ศาลยุติธรรม ศาลปกครอง ศาลรัฐธรรมนูญ องค์การอิสระตามรัฐธรรมนูญ และองค์กรอัยการ องค์การมหาชน ทุนหมุนเวียนที่มีฐานะเป็นนิติบุคคล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นของรัฐตามที่กฎหมายกำหนด

"ส่วนราชการ" หมายความว่า กระทรวง ทบวง กรม หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นและมีฐานะเป็นกรม และให้หมายความรวมถึงจังหวัดและกลุ่มจังหวัดตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดินด้วย

2.2.3 ระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณ พ.ศ. 2562 ข้อ 3 ในระเบียบนี้

"หน่วยรับงบประมาณ" หมายความว่า หน่วยรับงบประมาณตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2561

"งบประมาณรายจ่าย" หมายความว่า จำนวนเงินอย่างสูงที่อนุญาตให้จ่ายหรือให้ก่อหนี้ผูกพันได้ตามวัตถุประสงค์และภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยงบประมาณรายจ่าย

"แผนงาน" หมายความว่า แผนงานที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยงบประมาณรายจ่ายหรือที่กำหนดขึ้นใหม่ในระหว่างปีงบประมาณ

"ผลผลิต" หมายความว่า ผลผลิตที่กำหนดไว้ในเอกสารประกอบกฎหมายว่าด้วยงบประมาณรายจ่าย หรือที่กำหนดขึ้นใหม่ในระหว่างปีงบประมาณ

"โครงการ" หมายความว่า โครงการที่กำหนดไว้ในเอกสารประกอบกฎหมายว่าด้วยงบประมาณรายจ่าย หรือที่กำหนดขึ้นใหม่ในระหว่างปีงบประมาณ

"แผนการปฏิบัติงาน" หมายความว่า แผนการปฏิบัติงานของหน่วยรับงบประมาณในรอบปีงบประมาณ

"แผนการใช้จ่ายงบประมาณ" หมายความว่า แผนแสดงรายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณสำหรับหน่วยรับงบประมาณเพื่อดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติงานในรอบปีงบประมาณ

"งบประมาณรายจ่ายบูรณาการ" หมายความว่า งบประมาณรายจ่ายที่ตั้งไว้ในแผนงานบูรณาการตามกฎหมายว่าด้วยงบประมาณรายจ่าย

"ผู้มีอำนาจกำกับแผนงานบูรณาการ" หมายความว่า ผู้ที่คณะรัฐมนตรีมอบหมายให้เป็นประธานคณะกรรมการจัดทำงบประมาณรายจ่ายบูรณาการ หรือมอบหมายให้เป็นผู้กำกับแผนงานบูรณาการไว้เป็นการเฉพาะ

"การโอนงบประมาณรายจ่าย" หมายความว่า การโอนจำนวนเงินงบประมาณรายจ่ายที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยงบประมาณรายจ่ายจากแผนงาน หรือผลผลิต หรือโครงการ หรือรายการใดๆ ไปตั้งเป็นงบประมาณรายจ่ายของแผนงาน หรือผลผลิต หรือโครงการ หรือรายการอื่น

"เงินจัดสรร" หมายความว่า ส่วนหนึ่งของงบประมาณรายจ่ายที่แบ่งสรรให้จ่าย หรือให้ก่อนนี้ผูกพันในระยะเวลาหนึ่ง

"การโอนเงินจัดสรร" หมายความว่า การโอนจำนวนเงินงบประมาณรายจ่ายที่สำนักงบประมาณอนุมัติเงินจัดสรรจากแผนงาน หรือผลผลิต หรือโครงการ หรือรายการใดๆ ไปตั้งเป็นเงินจัดสรรของแผนงานหรือผลผลิต หรือโครงการ หรือรายการอื่น

"การเปลี่ยนแปลงเงินจัดสรร" หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงรายการและหรือจำนวนของเงินจัดสรรที่ได้รับอนุมัติเงินจัดสรรจากสำนักงบประมาณ

2.2.4 เงินนอกงบประมาณ หมายถึง เงินทั้งปวงที่อยู่ในความรับผิดชอบของส่วนราชการนอกจากเงินงบประมาณรายจ่าย เงินรายได้แผ่นดิน เงินเบิกเกินส่งคืนและเงินเหลือจ่ายปีเก่า เงินนอกงบประมาณของกรมควบคุมโรค ประกอบด้วย

1. เงินช่วยเหลือต่างประเทศ หมายถึง เงินที่ได้รับจากรัฐบาลต่างประเทศ องค์การสหประชาชาติ ทบวงการชำนัญพิเศษ องค์การระหว่างประเทศ หรือบุคคลใดไม่ว่าจะเป็นเงินกู้ หรือเงินให้เปล่า

2. เงินบำรุง หมายถึง เงินทั้งปวงที่หน่วยงานบริการได้รับไว้เป็นกรรมสิทธิ์ เนื่องจากการดำเนินงานนอกเหนือจากเงินงบประมาณ

3. เงินบริจาค หมายถึง เงินที่มีผู้มอบให้ส่วนราชการ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ส่วนราชการนั้นใช้จ่ายในกิจกรรมของส่วนราชการนั้น หรือเป็นเงินที่เกิดจากทรัพย์สินซึ่งมีผู้มอบให้เพื่อหาดอกผลให้นำไปใช้จ่ายในกิจการส่วนราชการ

4. เงินสินบนรางวัล หมายถึงเงินสินบนและเงินรางวัล

- เงินสินบน หมายถึง เงินที่จ่ายให้แก่ผู้แจ้งความนำจับ
- เงินรางวัล หมายถึง เงินที่จ่ายให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้จับ
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน หมายถึง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่อัน

ได้มาซึ่งค่าปรับ

5. เงินบูรณะทรัพย์สิน หมายถึง เงินที่ส่วนราชการได้รับในลักษณะค่าชดใช้ความเสียหายหรือสิ้นเปลืองแห่งทรัพย์สิน และจำเป็นต้องจ่ายเพื่อบูรณะทรัพย์สินหรือจัดให้ได้ทรัพย์สินนั้นคืนมา

6. เงินประกันสัญญา หมายถึง จำนวนเงินที่หน่วยงานได้รับไว้จากผู้เสนอราคาหรือคู่สัญญา เพื่อเป็นประกันการเสนอรับงานการปฏิบัติตามสัญญาและประกันความเสียหายและชำระคบกพร่อง

7. เงินประกันของ หมายถึง หลักประกันที่ผู้เสนอราคาได้ยื่นต่อส่วนราชการเพื่อเป็นหลักประกัน ในการเสนอราคา

8. เงินอุดหนุนเพื่อการดำเนินงาน หมายถึง รายได้ของหน่วยงานซึ่งเกิดจากการโอนเงินโดยสมัครใจจากแหล่งเงินประเภทองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การช่วยเหลือทางการเงินในการดำเนินงานประจำของหน่วยงาน ซึ่งวัตถุประสงค์ของความช่วยเหลือมิใช่เพื่อให้นำไปใช้จ่ายหาสินทรัพย์ (นอกจากสินค้าและวัสดุ)

9. เงินรายได้ค่าธรรมเนียมการสอบแข่งขันบุคคลเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐ (กรมควบคุมโรค, 2558 : หน้า 2)

2.2.5 หลักการจำแนกประเภทรายจ่ายตามงบประมาณ

แก้ไขปรับปรุงตามหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร 0704/ว33 และหนังสือสำนักงบประมาณ ด่วนที่สุด ที่ นร 0704/ว68 รายจ่ายตามงบประมาณจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) รายจ่ายของส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจ 2) รายจ่ายงบกลาง

รายจ่ายของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ หมายถึง รายจ่ายซึ่งกำหนดไว้สำหรับแต่ละส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจโดยเฉพาะ จำแนกออกเป็น 5 ประเภทงบรายจ่าย ได้แก่ งบบุคลากร งบดำเนินงาน งบลงทุน งบอุดหนุน และงบรายจ่ายอื่น

1) งบบุคลากร หมายถึง รายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อเป็นการบริหารงานบุคคลภาครัฐ ได้แก่ รายจ่ายที่จ่ายในลักษณะของเงินเดือน ค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราว และค่าตอบแทนพนักงานราชการ รวมถึงรายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายจากงบรายจ่ายอื่นใดในลักษณะรายจ่ายดังกล่าว

1.1) เงินเดือน หมายถึง เงินที่จ่ายให้แก่ข้าราชการและพนักงานของรัฐทุกประเภทเป็นรายเดือน รวมถึงเงินที่กระทรวงการคลังกำหนดให้จ่ายในลักษณะเงินเดือน และเงินเพิ่มอื่น ที่จ่ายควบกับเงินเดือน

1.2) ค่าจ้างประจำ หมายถึง เงินที่จ่ายเป็นค่าจ้างให้แก่ลูกจ้างประจำของส่วนราชการ รวมถึงเงินที่กระทรวงการคลังกำหนดให้จ่ายในลักษณะค่าจ้างประจำ และเงินเพิ่มอื่นที่จ่ายควบ กับค่าจ้างประจำ

1.3) ค่าจ้างชั่วคราว หมายถึง เงินที่จ่ายเป็นค่าจ้างสำหรับการทำงานปกติแก่ลูกจ้างชั่วคราวของส่วนราชการ รวมถึงเงินเพิ่มอื่นที่จ่ายควบกับค่าจ้างชั่วคราว

1.4) ค่าตอบแทนพนักงานราชการ หมายถึง เงินที่จ่ายเป็นค่าตอบแทนการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานราชการตามอัตราที่คณะกรรมการบริหารพนักงานราชการกำหนด รวมถึงเงินที่กำหนดให้จ่ายในลักษณะค่าตอบแทนพนักงานราชการ และเงินเพิ่มอื่นที่จ่ายควบกับค่าตอบแทนพนักงานราชการ

2) งบดำเนินงาน หมายถึง รายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อบริหารงานประจำ ได้แก่ รายจ่ายที่จ่ายในลักษณะค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และค่าสาธารณูปโภค รวมถึงรายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายจากงบรายจ่ายอื่นใดในลักษณะรายจ่ายดังกล่าว

2.1) ค่าตอบแทน หมายถึง เงินที่จ่ายตอบแทนให้แก่ผู้ที่ปฏิบัติงานให้ทางราชการตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

2.2) ค่าใช้สอย หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการ (ยกเว้นบริการสาธารณูปโภค สื่อสาร และโทรคมนาคม) รายจ่ายที่เกี่ยวกับการรับรองและพิธีการ และรายจ่ายที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายอื่นๆ

2.3) ค่าวัสดุ หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งของที่มีลักษณะโดยสภาพไม่คงทนถาวร หรือตามปกติมีอายุการใช้งานไม่ยืนนาน สิ้นเปลือง หหมดไป หรือเปลี่ยนสภาพไปในระยะเวลาอันสั้น

2.4) ค่าสาธารณูปโภค หมายถึง รายจ่ายค่าบริการสาธารณูปโภค สื่อสารและโทรคมนาคม รวมถึงค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระพร้อมกัน เช่น ค่าบริการ ค่าภาษี เป็นต้น

3) งบลงทุน หมายถึง รายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการลงทุน ได้แก่ รายจ่ายที่จ่ายในลักษณะค่าครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รวมถึงรายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายจากงบรายจ่ายอื่นใดใน ลักษณะรายจ่ายดังกล่าว

3.1) ค่าครุภัณฑ์ หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งของที่มีลักษณะโดยสภาพคงทนถาวร หรือตามปกติมีอายุการใช้งานยืนนาน ไม่สิ้นเปลือง หหมดไป หรือเปลี่ยนสภาพไปในระยะเวลาอันสั้น

3.2) ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดินและหรือสิ่งก่อสร้างรวมถึงสิ่งต่างๆ ที่ติดต่อกับที่ดินและหรือสิ่งก่อสร้าง

4) งบเงินอุดหนุน หมายถึง รายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายเป็นค่าบำรุงหรือเพื่อช่วยเหลือสนับสนุนการดำเนินงานหน่วยงานขององค์กรตามรัฐธรรมนูญหรือหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีใช้ราชการส่วนกลางตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน หน่วยงานในกำกับของรัฐ องค์การมหาชน รัฐวิสาหกิจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สภาตำบล องค์การระหว่างประเทศ นิติบุคคล เอกชนหรือกิจการอันเป็นสาธารณประโยชน์ รวมถึงเงินอุดหนุนงบประมาณมหากษัตริย์ เงินอุดหนุนการศาสนาและรายจ่ายที่สำนักงบประมาณกำหนดให้ใช้จ่ายในงบรายจ่ายนี้ งบเงินอุดหนุนมี 2 ประเภท ได้แก่

4.1) เงินอุดหนุนทั่วไป หมายถึง เงินที่กำหนดให้จ่ายตามวัตถุประสงค์ของรายการ เช่น ค่าบำรุงสมาชิกองค์การอตุณิยมวิทยาโลก ค่าบำรุงสมาชิกสหภาพวิทยุกระจายเสียงแห่งเอเชียเงินอุดหนุนเพื่อแก้ไขปัญหาเสพตติ เงินอุดหนุนเพื่อบูรณะท้องถิ่น เป็นต้น

4.2) เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ หมายถึง เงินที่กำหนดให้จ่ายตามวัตถุประสงค์ของรายการและตามรายละเอียดที่สำนักงบประมาณกำหนด

5) งบรายจ่ายอื่น หมายถึง รายจ่ายที่ไม่เข้าลักษณะประเภทงบรายจ่ายใดงบรายจ่ายหนึ่ง หรือรายจ่ายที่สำนักงบประมาณกำหนดให้ใช้จ่ายในงบรายจ่ายนี้

2.3 การวิจัยและพัฒนา (Research & Development)

การวิจัยและพัฒนาเป็นการวิจัยแบบหนึ่งที่ใช้กระบวนการวิจัย (Research Process : R) และกระบวนการพัฒนา (Development Process : D) ในการพัฒนางานหรือผลิตนวัตกรรม เป็นวงจรต่อเนื่องจนกระทั่งได้ผลงานหรือนวัตกรรมที่มีคุณภาพตามต้องการ โดยอาจเริ่มต้นวงจรจากกระบวนการวิจัย $R_1 \rightarrow D_1 \rightarrow R_2 \rightarrow D_2$ หรือกระบวนการพัฒนา $D_1 \rightarrow R_1 \rightarrow D_2 \rightarrow R_2$ ก็ได้ ซึ่งเป็นระบบที่นำไปใช้ปรับปรุงหรือกระทำสิ่งใหม่หรือเป็นเทคนิคในการผลิตให้มีความก้าวหน้า เป็นการประยุกต์ใช้การวิจัยเพื่อค้นหาแนวทางแก้ปัญหาจากปัญหาที่เกิดขึ้นโดยมีจุดเน้นที่การพัฒนา ดังนั้นการวิจัยและพัฒนาจึงเป็นกระบวนการสืบเสาะหาความรู้อย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดความก้าวหน้าในด้านใดด้านหนึ่งซึ่งมีจุดมุ่งหมายในการแก้ปัญหาหรือพัฒนานวัตกรรมหรือผลิตภัณฑ์โดยใช้กระบวนการและเทคนิควิธีการเพื่อให้มีคุณภาพ (quality) และประสิทธิภาพ (effectiveness) สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่าตอบสนองความต้องการของผู้วิจัยและผู้ใช้ผลการวิจัยได้อย่างเป็นยอด (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2557 : หน้า 2-10) โดยขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและพัฒนา ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็น (Phase 1: Need Assessment) การวิจัยและพัฒนาจะเริ่มจากการวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสารทฤษฎีหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือทำการสำรวจสภาพปัจจุบันและปัญหา ตลอดจนความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเรื่องใดเรื่องหนึ่งว่า การปฏิบัติงานในเรื่องดังกล่าวนี้ในสภาพปัจจุบันมีลักษณะเป็นอย่างไรมีปัญหาอุปสรรคใดบ้าง และมีความต้องการในการแก้ไขหรือพัฒนางานที่กล่าวให้ดีขึ้นหรือไม่ อย่างไร ทั้งนี้วิธีการที่จะทำให้ได้ข้อมูลก็กระทำได้โดยการวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมา หรืออาจกระทำโดยการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งสำรวจความต้องการแก้ไขหรือพัฒนาการปฏิบัติงานในประเด็น แง่มุมต่างๆจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องนั้น

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนา (Phase 2 : Design and Development) เป็นขั้นตอนต่อเนืองจากขั้นตอนที่ 1 คือการนำผลที่ได้นั้นมาใช้ในการออกแบบหรือวางแผนที่จะทำการสร้างนวัตกรรม หลังจากนั้นจึงออกแบบและสร้างนวัตกรรมตามที่ออกแบบไว้ และเมื่อสร้างเสร็จก็จะมีการประเมินตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างส่วนประกอบต่างๆ ของนวัตกรรม และประเมินตรวจสอบความเหมาะสมก่อนที่จะนำนวัตกรรมไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป การประเมินตรวจสอบนวัตกรรมมีเทคนิควิธีดำเนินการได้หลายแบบ ผลจากการประเมินตรวจสอบนวัตกรรมก็จะทำให้ได้ข้อมูลสำหรับการปรับปรุงแก้ไขจุดหรือประเด็นที่บกพร่องของนวัตกรรมต่อไปเพื่อให้พร้อมสำหรับการนำไปใช้ในขั้นตอนที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้นวัตกรรมหรือการนำนวัตกรรมไปทดลองใช้ (Phase 3 : Tryout and Implementary) เมื่อมีการปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรมแล้ว นวัตกรรมดังกล่าวก็จะได้รับการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งในการทดลองใช้ในขั้นตอนนี้ มีการดำเนินงานเป็นไปตามลักษณะของการวิจัยเชิงทดลอง การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายสำหรับการทดลอง และสังเกตสอวัตผลที่เกิดจากการทดลอง ถ้าเป็นการพัฒนานวัตกรรมในเชิงธุรกิจ นวัตกรรมที่ได้จะถูกนำไปทดลองใช้กับกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องก่อนแล้วจึงเผยแพร่ไปสู่สาธารณชน

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล (Phase 4 : Evaluation) เมื่อมีการทดลองใช้นวัตกรรมเสร็จสิ้นแล้วก็จะเป็นการประเมินผลการใช้งานนวัตกรรมในภาพรวมทั้งหมดจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งนี้อาจจะขยายไปยังกลุ่มเป้าหมายอื่นที่มีความต้องการหรือมีลักษณะที่ใกล้เคียงกันในการใช้นวัตกรรมนั้น เพื่อนำผลที่ได้รับนี้ไปเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงนวัตกรรมให้สมบูรณ์ต่อไปในการประเมินผลนวัตกรรมนี้ก็จะดำเนินไปในลักษณะของการประเมินโครงการหรือการวิจัยเชิงประเมินซึ่งผลการประเมินจะถูกนำมาปรับปรุงแก้ไขซ้ำแล้วซ้ำอีกเพื่อให้ได้นวัตกรรมหรือผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพต่อไป

การวิจัยและพัฒนาเป็นกระบวนการในการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ (Product) โดยทำการทดสอบในสภาพจริงและดำเนินการปรับปรุงผลิตภัณฑ์หลายๆ รอบ จนได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ดังนั้น เป้าหมายหลักหรือผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยและพัฒนา คือ ผลิตภัณฑ์นั่นเอง ซึ่งกระบวนการวิจัยและพัฒนา มีขั้นตอน ดังนี้ (วารุ เฟิงส์วีสต์, 2552 : หน้า 3-4)

1. การสำรวจ สังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ เป็นการดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) หรือการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับสภาพปัญหาความต้องการ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ รวมทั้งลักษณะที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการให้พัฒนา ผลการดำเนินการในขั้นตอนนี้ จะทำให้ผู้วิจัยสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้สอดคล้องเหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น

2. การออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นการดำเนินการโดยการนำความรู้และผลการวิจัยที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะเริ่มจากการวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยการกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การกำหนดวิธีที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ และทรัพยากรที่ต้องการเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทั้งในด้านกำลังคน งบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ และระยะเวลา หลังจากนั้นจึงดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มี ลักษณะหรือรูปแบบตาม ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ส่วนผลิตภัณฑ์ที่จะพัฒนามีลักษณะอย่างไร หรือส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์มีอะไรบ้างจะขึ้นอยู่กับชนิดของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ในขั้นตอนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์นี้จะต้องใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการสร้างผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด

3. การทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ เมื่อสร้างผลิตภัณฑ์เสร็จแล้วจะต้องนำไปตรวจสอบความเหมาะสม และประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ ถ้าหากผลการตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพยังไม่เป็นที่พึงพอใจ หรือมีบางส่วนที่ไม่สมบูรณ์จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจนกระทั่งผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์จะดำเนินการ ดังนี้

3.1 การทดลองกับกลุ่มเป้าหมายขนาดเล็ก เป็นการทดลองเบื้องต้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวม ผลประเมินเชิงคุณภาพเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์ มักนิยมทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ในโรงเรียน 1 - 3 โรงเรียน เด็กนักเรียน 6 - 12 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม แล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงรูปแบบของ ผลิตภัณฑ์

3.2 การทดลองกับกลุ่มเป้าหมายขนาดใหญ่ เป็นการนำผลิตภัณฑ์ไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมายที่มี ขนาดใหญ่ หรือเรียกว่ากลุ่มนำร่อง (Pilot group) ซึ่งได้แก่การนำไปใช้ในโรงเรียน 5-15 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียน 30 - 100 คน โดยมีการทดสอบก่อนและหลังการใช้ผลิตภัณฑ์ นำผลที่ประเมินเปรียบเทียบกับ วัตถุประสงค์หรือ กลุ่มควบคุมที่เหมาะสม วัตถุประสงค์หลักของการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มขนาดใหญ่ เพื่อต้องการที่จะบ่งชี้ว่า ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาหรือไม่ ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการดำเนินการ ของขั้นตอนนี้จะใช้การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental design) แล้วนำผลการวิจัยมาแก้ไขปรับปรุงผลิตภัณฑ์

3.3 การทดลองความพร้อมนำไปใช้ หลังจากปรับปรุงรูปแบบผลิตภัณฑ์จนมีความมั่นใจใน ด้านคุณภาพ ผู้วิจัยจึงนำรูปแบบไปทดลองใช้ เพื่อตรวจสอบความพร้อมสู่การปฏิบัติ โดยนำไปใช้ในโรงเรียน 10 - 30 โรงเรียน นักเรียน 40 - 200 คน รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และสังเกต เพื่อตรวจสอบว่า ผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีความพร้อมที่จะนำไปใช้ในโรงเรียนได้หรือไม่เพียงใด แล้วนำสารสนเทศที่ได้จากขั้นตอนนี้ มาแก้ไขปรับปรุงผลิตภัณฑ์ เช่น คู่มือในการใช้ผลิตภัณฑ์มีความชัดเจนหรือไม่ เป็นต้น การดำเนินการในขั้นตอนนี้เป็น การประเมินผลการใช้ผลิตภัณฑ์ในภาพรวมทั้งหมด ซึ่งจะประเมินทั้งตัวผลิตภัณฑ์ กระบวนการใช้ผลิตภัณฑ์ ผลที่ได้รับจากการใช้ผลิตภัณฑ์ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ เป็นต้น ผลที่ได้จากการประเมินจะนำไปสู่การตัดสินใจปรับปรุงผลิตภัณฑ์นั้นๆ หากพิจารณาแล้วพบว่าไม่คุ้มค่าหรือเสี่ยงอันตราย ก็ จะยุติการใช้ผลิตภัณฑ์นั้น แต่ถ้าหากผลการประเมินพบว่าผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้เป็นอย่างดี ก็ จะนำไปสู่การดำเนินการขั้นต่อไปคือการจดลิขสิทธิ์ การเผยแพร่ และการประชาสัมพันธ์ในวงกว้าง

4. การเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ เป็นการนำผลการวิจัยและผลิตภัณฑ์ไปเผยแพร่ เช่น การนำเสนอในที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการหรือวิชาชีพ การตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ การติดต่อกับหน่วยงาน ทาง การศึกษาเพื่อจัดทำผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาเผยแพร่ไปในโรงเรียนต่างๆ หรือติดต่อกับบริษัทเพื่อผลิตจำหน่าย และเผยแพร่ในวงกว้างต่อไป

จากความหมายของการวิจัยและพัฒนาดังกล่าว จึงสรุปได้ว่า การวิจัยและพัฒนาเป็น กระบวนการที่นำมาใช้ในการพัฒนางาน ระบบบริหารจัดการ หรือใช้ในการคิดออกแบบค้นหาวิธีการใหม่ๆ เพื่อ ใช้แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ในกระบวนการต้องมีกลุ่มบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการมีส่วนร่วมตั้งแต่ต้นทาง และมีเป้าหมายเดียวกันที่จะร่วมคิด วิเคราะห์ ออกแบบ ทดลอง ประเมินผล แก้ไขปรับปรุง จนได้วิธีการหรือ ผลิตภัณฑ์ที่ดีที่สุด มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างชัดเจน

2.4 แนวคิดที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 แนวคิดเกี่ยวกับวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC)

O'Brien (1970, pp. 380 -395) ได้เสนอกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยเรียกระบวนการนี้ว่า “วงจรการพัฒนาระบบ” (The Systems Development Life Cycle) มีขั้นตอนการพัฒนา 5 ขั้นตอนประกอบด้วย

1) การศึกษาระบบ (Systems Investigation) การศึกษาระบบเป็นขั้นตอนแรกในการพัฒนาระบบ ทั้งที่เป็นการพัฒนาระบบขึ้นมาใหม่หรือเป็นการพัฒนาจากระบบเดิมที่มี อยู่แล้ว โดยการศึกษาวิเคราะห์ถึง ปัญหาหรือโอกาสของระบบที่มีอยู่ในองค์การทำการศึกษา ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบเพื่อตอบคำถามที่ว่า “ปัญหาคืออะไร” และจะเกิดความคุ้มค่าต่อการพัฒนาหรือไม่ (What is the problem, and it Worth Solving?) ผลที่เกิดจากการศึกษาระบบจะนำไปสู่การจัดทำหรือการพัฒนาแผนงานหรือโครงการเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์การต่อไป

2) การวิเคราะห์ระบบ (Systems Analysis) เป็นการศึกษาถึงการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศโดยการทำ ความเข้าใจในวิธีการที่จะใช้ในการแก้ปัญหาหรือส่งเสริมโอกาสที่ได้จำแนกขององค์การและระบบที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ผลของการวิเคราะห์ระบบจะนำไปสู่การพัฒนา ข้อกำหนดด้านการใช้ประโยชน์ (Functional Requirement) ของระบบที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้และการวิเคราะห์ระบบจะต้องตอบคำถามที่ว่า “ระบบสารสนเทศจะต้อง ทำอะไรบ้างเพื่อแก้ไขปัญหา” (What must the Information Systems do to Solve the Problem)

3) การออกแบบระบบ (Systems Design) จุดมุ่งหมายของการออกแบบระบบ คือ การเลือก และวางแผนระบบที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหา โดยปกติรูปแบบการออกแบบระบบที่เลือกจะถูกออกแบบเพื่อแสดงถึงสิ่งที่ระบบจะใช้งาน และผลผลิต (Outputs) ที่ระบบจะผลิตออกมา รูปแบบการออกแบบดังกล่าวนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการประกันผลผลิตของระบบว่าจะสอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบ การออกแบบระบบจะต้องตอบคำถามที่ว่า “ทำอย่างไรระบบสารสนเทศที่กำหนดขึ้นจะใช้เพื่อแก้ไขปัญหาได้ (How will the Information Systems do What it Must do to Obtain the Problem Solution?) ระบบจะนำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะสำหรับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่าย แหล่งข้อมูล (Data Resources) และผลผลิตสารสนเทศ (Information Products) ที่สอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ของระบบ

4) การใช้ระบบ (Systems Implementation) การใช้ระบบเกี่ยวข้องกับ การสร้างและการได้มาซึ่ง ส่วนประกอบของระบบต่าง ๆ ที่แจ้งรายละเอียดไว้แล้วในขั้นการออกแบบระบบ การประสานองค์ประกอบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และการจัดระบบใหม่หรือระบบที่แก้ไขปรับปรุงสู่การปฏิบัติการ ขั้นตอนการใช้ระบบนี้ยังรวมไปถึงการได้มาหรือการพัฒนา ซึ่งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การเตรียมคนเพื่อใช้ระบบ การเตรียมสถานที่ การเตรียมข้อมูล การติดตั้ง การทดลอง การเริ่มใช้ และการปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบ รวมทั้งการเปลี่ยนสู่การใช้ระบบใหม่ ผลผลิตของขั้นตอนการใช้ระบบ คือ ระบบปฏิบัติการที่สามารถใช้แก้ปัญหาได้

5) การบำรุงรักษาและการทบทวนระบบ (Systems Maintenance and Review) จุดมุ่งหมายของการบำรุงรักษาและทบทวนระบบก็คือ การบำรุงรักษาระบบเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง บำรุงอย่างที่ทำเป็นประจำกับระบบเพื่อให้ระบบสารสนเทศคงอยู่ ปราศจากความผิดพลาด (Errors) และสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เท่าที่ควรจะเป็น การทบทวนระบบเป็นการประเมินระบบตามช่วงเวลาที่กำหนดเพื่อดูว่าจุดมุ่งหมายของการใช้ระบบนั้นบรรลุผลหรือไม่ และระบบสารสนเทศที่จะได้รับการปรับปรุงสู่เป้าหมายและความต้องการใช้ระบบขององค์กร ที่พัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปได้หรือไม่ ถ้าไม่ กระบวนการพัฒนาระบบอย่างสมบูรณ์อาจจะต้องเริ่มใหม่อีกครั้ง กล่าวโดยสรุปผลของการบำรุงรักษาและทบทวนระบบ คือ ระบบที่ได้รับการ ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบทั้ง 5 ขั้นตอน

เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ (2562) แนวคิดทฤษฎีวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) วงจรการพัฒนาระบบที่แสดงถึงกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นลำดับขั้นตอนในการพัฒนาระบบ ซึ่ง SDLC ประกอบด้วยกิจกรรม 7 ระยะด้วยกัน ดังนี้ ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหาขององค์กร (Problem Recognition) เป็นการทำความเข้าใจกับปัญหาที่แท้จริงของผู้ใช้ระบบพร้อมทั้งศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ เพื่อกำหนดความต้องการของผู้ใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบต่อไป ระยะที่ 2 การศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) เป็นการจัดทำแบบจำลองกระบวนการของการออกแบบและพัฒนาระบบ คำนึงถึงความพร้อมด้านเครื่องมือ ด้านบุคลากร ความคุ้มค่าในด้านเวลาและค่าใช้จ่าย มาให้ผู้ใช้งานได้ตรวจสอบความเป็นไปได้เพื่อตัดสินใจดำเนินงาน ระยะที่ 3 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการศึกษากระบวนการเดิม ศึกษาออกแบบระบบงานใหม่ตามความต้องการของผู้ใช้ นำสู่วิเคราะห์มาเขียนเป็นแผนภาพบริบทระบบงานใหม่ และทิศทางการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ระยะที่ 4 การออกแบบ (Design) เป็นการออกแบบกระบวนการทำงานออกแบบรายงานเอกสารรูปแบบการรับข้อมูลทางจอภาพและการประสานกับผู้ใช้ตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ ระยะที่ 5 การพัฒนาและทดสอบ (Development & Test) เป็นการนำการออกแบบมาพัฒนาเป็นโปรแกรม ตลอดจนทำการทดสอบการทำงานของโปรแกรม และทำการแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น ก่อนจะนำไปติดตั้งและใช้งานต่อไป ระยะที่ 6 การติดตั้งและการใช้งาน (Implement) เป็นการดำเนินการติดตั้งระบบ และประเมินประสิทธิภาพของระบบจากผู้ใช้งาน ระยะที่ 7 บำรุงรักษา (Maintenance) : นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะ มาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขระบบในส่วนต่างๆ เพื่อให้ได้ระบบที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ การที่องค์กรมีการดำเนินการตามแนวทางวงจรพัฒนาระบบจะช่วยให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีแนวทางและขั้นตอนในการดำเนินงานที่ชัดเจน สามารถควบคุมเวลาและงบประมาณได้ง่าย โดยจะเลือกดำเนินการตามแนวทางทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันไปตามวิธีการหรือขั้นตอนที่จะนำมาใช้ ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับความพร้อมของแต่ละองค์กรได้ และควรมีการทำซ้ำในขั้นตอนการติดตามประเมินผล และหาวิธีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อการพัฒนาที่ดียิ่งขึ้น

จากแนวคิดที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า ทฤษฎีวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ประกอบด้วย ขั้นตอนค้นหาปัญหา ศึกษาความต้องการ วิเคราะห์ระบบ ออกแบบ พัฒนา และทดสอบระบบ นำไปใช้งานจริง และบำรุงรักษาระบบ เป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีความเหมาะสมตามบริบทการทำงานของแต่ละองค์กร ที่จะทำให้ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถแก้ไขปัญหาได้จริง และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ทำให้การดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความยั่งยืน

2.4.2 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems) (MIS) เป็นระบบที่มีกลุ่มข้อมูลและองค์ประกอบต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน เพื่อการดำเนินงานขององค์กร สนับสนุนการปฏิบัติงาน การจัดการและการตัดสินใจในองค์กร โดยจะต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลการประมวลผล และจะต้องใช้อุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์และโปรแกรมร่วมกับผู้ใช้ในการจัดทำสารสนเทศ (ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลชัย, 2549)

การใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ สามารถใช้งานได้ตั้งแต่ระดับส่วนบุคคล กลุ่ม องค์กร และระหว่างหน่วยงาน ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการช่วยให้ผู้ใช้สารสนเทศสามารถแก้ไขปัญหาทางธุรกิจที่ยุ่ยาก และซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการต้องมียุ่องค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ (ไพบูลย์ เกรียรติโกมล และณัฏฐ์พันธ์ เขจรนันท์, 2551) ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลสารสนเทศ ได้แก่ ข้อมูลรายละเอียดที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการระดับย่อย ระเบียบข้อบังคับต่างๆ เช่น การจัดซื้อหนังสือ ตำรา สารสาร เป็นต้น
2. องค์กรและการบริหารจัดการ โดยทั่วไปต้องประกอบด้วยบุคลากร โครงสร้างการบริหารงานองค์กร เพื่อแบ่งแยกหน้าที่ที่ชัดเจนตามภาระงานต่างๆ เช่น ฝ่ายการเงิน ฝ่ายพัสดุ ฝ่ายบุคคล ฝ่ายบริการ ฝ่ายผลิต ฝ่ายซ่อมบำรุง เป็นต้น โดยอาศัยโครงสร้างเป็นแกนกลางในการปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนสายงาน
3. เทคโนโลยีและอุปกรณ์ เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการ ซึ่งรวมถึงซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ระบบเครือข่ายและการสื่อสาร ที่เชื่อมโยงระบบเหล่านี้เข้าด้วยกัน เพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ

จากแนวคิดที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เป็นระบบที่จะช่วยให่การบริหารจัดการงบประมาณขององค์กร ที่มีระบบงานที่ซับซ้อน มีลำดับขั้นตอนสายงานและมีความเกี่ยวเนื่องกัน ให้สามารถดำเนินงานร่วมกันได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

2.4.3 แนวคิดเกี่ยวกับเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)

Web Application (เว็บแอปพลิเคชัน) คือ Application (แอปพลิเคชัน) ที่ถูกเขียนขึ้นมาเพื่อเป็น Browser (เบราว์เซอร์) สำหรับการใช้งาน Webpage (เว็บเพจ) ต่างๆ ซึ่งถูกปรับแต่งให้แสดงผลแต่ส่วนที่จำเป็น เพื่อเป็นการลดทรัพยากรในการประมวลผลของตัวเครื่องสมาร์ตโฟน หรือ แท็บเล็ต ทำให้โหลดหน้าเว็บไซต์ได้เร็วขึ้น อีกทั้งผู้ใช้งานยังสามารถใช้งานผ่าน Internet (อินเทอร์เน็ต) และ Intranet (อินทราเน็ต) ในความเร็วต่ำได้ ข้อดีของ Web Application (เว็บแอปพลิเคชัน) นั้น คือ ในส่วนของการใช้งานที่สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวกทุกที่ ทุกเวลา ถ้าหากไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ แต่ต้องการใช้ Web browser (เว็บเบราว์เซอร์) ก็สามารถใช้ออปพลิเคชันประเภทนี้ได้ รวมถึงมีการอัปเดต แก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ อยู่ตลอดเวลา และใช้งานได้ทุกแพลตฟอร์ม (เว็บแอปพลิเคชัน, 2562)

จากแนวคิดที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า Web Application (เว็บแอปพลิเคชัน) เป็นรูปแบบที่ใช้งานได้ง่าย สะดวกทุกที่ ทุกเวลา ช่วยให้การดำเนินงานรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วรุฑธ วงศ์ประเสริฐ, นัฏจรี เจริญสุข, และชูศักดิ์ เอกเพชร (2566 : หน้า 775) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศในการบริหารงานงบประมาณของโรงเรียนมัธยมในจังหวัดพังงา โดยมีชื่อระบบว่า School Financial System ดำเนินการพัฒนาระบบและดำเนินการตามทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ผลการศึกษาความต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศในการบริหารงานงบประมาณของโรงเรียนมัธยมในจังหวัดพังงาโดยรวมอยู่ในระดับความต้องการมากที่สุด ผลการประเมินความเหมาะสมของระบบสารสนเทศในการบริหารงานงบประมาณของโรงเรียนมัธยมในจังหวัดพังงาโดยรวมอยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศในการบริหารงานงบประมาณของโรงเรียนมัธยมในจังหวัดพังงาโดยรวมอยู่ในระดับประสิทธิภาพมากที่สุด และกล่าวว่ระบบสารสนเทศในการบริหารงานที่ดีต้องคำนึงถึงความเหมาะสมด้านความสะดวกในการใช้งานเป็นสำคัญ คำนึงถึงหลักการใช้ง่านง่ายและใช้งานคล่อง เพราะระบบที่ดีจะเป็นตัวช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจขององค์กรให้การบริหารมีสภาพคล่องตัว รวมถึงการคำนึงถึงข้อมูลที่อยู่ในระบบต้องมีความปลอดภัยและไม่เสียหาย อีกทั้งด้านประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ ซึ่งถือว่าเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการใช้ระบบสารสนเทศว่าระบบสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์และตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้งานมากน้อยเพียงใด

อรพรรณ พรหมธนพันธ์, ศิริลักษณ์ พิมมะสาร, และนครินทร์ ชัยแก้ว (2563 : หน้า 14) ได้พัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัยงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นการวิจัยและพัฒนาตามแนวคิดวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) พบว่ระบบที่พัฒนาขึ้นมีความครอบคลุมการดำเนินงาน ด้านการส่งข้อเสนอโครงการ การจัดการโครงการ การติดตาม และประเมินผลโครงการงบประมาณแผ่นดิน ของมหาวิทยาลัยพะเยา และผลการประเมินประสิทธิภาพในภาพรวมของระบบทั้งจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานอยู่ในระดับดีมาก และกล่าวว่ระบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและตอบโจทย์การใช้งานตามการดำเนินงานในทุกขั้นตอนและความต้องการในการใช้งานระบบ สอดคล้องกับงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้บริการในหน่วยงานและพัฒนาให้สอดคล้องกับการแก้ไขปัญหาด้านระบบงาน และความต้องการของผู้ใช้งานเป็นสำคัญ เพื่อให้ระบบที่พัฒนาขึ้นเกิดการใช้งานจริง และตอบสนองด้านการดำเนินงานของหน่วยงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

จุฬารรณ ปาสาจันทร์ และวงกต ศรีอุไร (2561 : หน้า 26) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการเบิกจ่ายงบประมาณ:กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลเซเป็ด โดยพัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยใช้ภาษา C#.net และ Microsoft SQL Server ผลการพัฒนาและทดสอบระบบพบว่าระบบช่วยให้เจ้าหน้าที่ที่มีความสะดวกในการทำการเบิกจ่ายงบประมาณได้รวดเร็วขึ้น ผู้บริหารได้สารสนเทศที่ช่วยในการตัดสินใจในเรื่องการเบิกจ่ายงบประมาณ สามารถตรวจสอบการเบิกจ่ายงบประมาณได้ตลอดเวลา และมีการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้ระบบอยู่ในระดับดีมาก

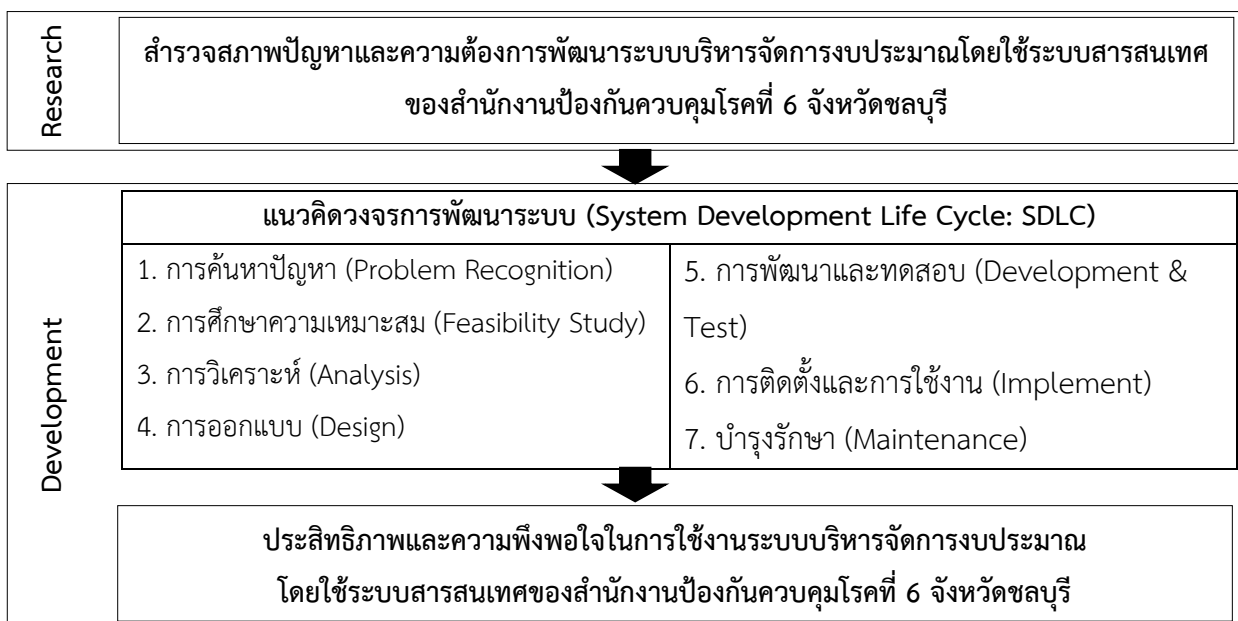
สุพัชร ศรีอุดมและสุวรรณา ด่อนจันทร์ (2562 : หน้า 42-44) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์โครงการจัดตั้งกองคลัง มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ได้ดำเนินการพัฒนาระบบ โดยมีแนวทางใน

การวิเคราะห์และศึกษาระบบงาน การออกแบบระบบงาน การพัฒนาระบบงาน ตามวงจรการพัฒนาแบบ (System Development Life Cycle: SDLC) มีการใช้ภาษา PHP เป็น Software Tools ใช้ MySQL เป็นระบบฐานข้อมูลและระบบปฏิบัติการ Windows ผลการพัฒนาได้ระบบที่มีขั้นตอนการทำงานและการบริหารจัดการที่สะดวกขึ้น และรวดเร็วขึ้น และพบว่าผลการประเมินความเหมาะสมของระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์โครงการจัดตั้งกองคลังภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์โครงการจัดตั้งกองคลังอยู่ในระดับมาก และการประเมินความพึงพอใจของภาพรวมระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์โครงการจัดตั้งกองคลังอยู่ในระดับมาก

กรณีศึกษา ทองพันธ์ (2565 : หน้า 137 - 140) ได้พัฒนาและประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานแผนและงบประมาณ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเพชรบูรณ์ พบว่าได้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการแผนงานและงบประมาณ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเพชรบูรณ์ที่มีประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด ผลการประเมินคุณภาพจากผู้ใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบอยู่ในระดับมากที่สุด และกล่าวว่าผลประสิทธิภาพด้าน Result test อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องด้วยระบบที่พัฒนาขึ้นมีคุณสมบัติทุกด้าน คือ ผลลัพธ์ในการเพิ่มข้อมูลของระบบมีความถูกต้อง ผลลัพธ์ในการลบข้อมูลของระบบมีความถูกต้อง ผลลัพธ์ในการแก้ไขข้อมูลของระบบมีความถูกต้อง ผลลัพธ์ในการค้นหาข้อมูลของระบบมีความถูกต้อง ผลลัพธ์ที่ได้ช่วยในการประสานงานระหว่างกลุ่มผู้ใช้งานได้ ผลลัพธ์ในการออกรายงานของระบบมีความถูกต้อง ผลลัพธ์ที่ได้ช่วยงานการลดระยะเวลาในการทำงานได้ และผลลัพธ์ที่ได้จากรายงานช่วยในการวางแผนการทำงานได้

2.6 กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) โดยประยุกต์ใช้แนวคิดวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC)



บทที่ 3 วิธีการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2557 : หน้า 2-10) โดยประยุกต์ใช้แนวคิดวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) (เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ, 2562) โดยขั้นตอนในการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ดังนี้

3.1 ประชากรที่จะศึกษา

ประชากรที่ศึกษา ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 4 คน หัวหน้ากลุ่ม/ศูนย์/งาน จำนวน 18 คน บุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมและงบประมาณของกลุ่ม/ศูนย์ จำนวน 48 คน บุคลากรที่มีหน้าที่เบิกจ่าย/จัดซื้อจัดจ้างของหน่วยเบิกจ่าย จำนวน 10 คน และบุคลากรกลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย จำนวน 12 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 92 คน

3.2 ขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

3.2.1 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) การศึกษานี้ไม่มีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมาจากประชากรทั้งหมด คือผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่ม/ศูนย์ และบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม และงบประมาณของกลุ่ม/ศูนย์ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี จำนวน 80 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) (ข้อมูลการสำรวจ ณ พฤษภาคม 2565) ได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน 4 คน หัวหน้ากลุ่ม/ศูนย์/งาน จำนวน 18 คน บุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมและงบประมาณของกลุ่ม/ศูนย์ จำนวน 48 คน และบุคลากรที่มีหน้าที่เบิกจ่าย/จัดซื้อจัดจ้างของหน่วยเบิกจ่าย จำนวน 10 คน

3.2.2 กลุ่มตัวอย่างในการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) การศึกษานี้ไม่มีการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมาจากประชากรทั้งหมดที่ขอสิทธิ์การใช้งานในระบบ จำนวน 84 คน (ณ วันที่ 8 ธันวาคม 2566)

ตารางที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่างในการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6)

กลุ่ม/ศูนย์	จำนวนผู้ใช้งานระดับการใช้งานตามสิทธิ์ (คน)			รวม
	ระดับ User	ระดับ Super User	ระดับ Admin	
กลุ่มบริหารทั่วไป	7	3	1	11
กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย	7	-	4	11
กลุ่มพัฒนาองค์กร	2	-	-	2

กลุ่ม/ศูนย์	จำนวนผู้ใช้งานระดับการใช้งานตามสิทธิ์ (คน)			รวม
	ระดับ User	ระดับ Super User	ระดับ Admin	
กลุ่มโรคติดต่อ	3	-	-	3
กลุ่มโรคไม่ติดต่อ	10	-	-	10
กลุ่มสื่อสารความเสี่ยงฯ	1	-	-	1
กลุ่มพัฒนานวัตกรรมและวิจัยฯ	5	-	-	5
กลุ่มระบาควิทยาฯ	2	-	-	2
กลุ่มต้านควบคุมโรคฯ	3	-	-	3
กลุ่มห้องปฏิบัติการฯ	6	-	-	6
ศูนย์พัทยารักษ์	6	-	-	6
งานเภสัชกรรม	2	-	-	2
งานกฎหมาย	2	-	-	2
ศตม. 6.1 ศรีราชา	5	-	-	5
ศตม. 6.2 สระแก้ว	6	1	-	7
ศตม. 6.3 ระยอง	-	1	-	1
ศตม. 6.4 ตราด	1	2	-	3
ศตม. 6.5 จันทบุรี	3	1	-	4
รวม	71	8	5	84

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและคุณภาพของเครื่องมือ

3.3.1 แบบสอบถามความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ในลักษณะแบบตรวจสอบรายการ (Check List) โดยสอบถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการปฏิบัติงาน ตำแหน่ง กลุ่ม/ศูนย์ และประสบการณ์การทำงาน

ส่วนที่ 2 สสำรวจความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) จำนวน 19 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้งานของระบบสารสนเทศ จำนวน 5 ข้อ ด้านการบริหารจัดการและประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ จำนวน 11 ข้อ และด้านความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ จำนวน 3 ข้อ โดยแบบมาตราส่วนประเมินค่าแบบลิเคิร์ต (Likert Scales) แบ่งระดับการประเมินเป็น 5 ระดับ (Rating Scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีเกณฑ์กำหนดค่าน้ำหนักคะแนน ดังนี้

คะแนน	ระดับความต้องการพัฒนาระบบฯ
5	หมายถึง มากที่สุด
4	หมายถึง มาก
3	หมายถึง ปานกลาง
2	หมายถึง น้อย
1	หมายถึง น้อยที่สุด

- เกณฑ์การให้คะแนนของแบบสอบถามตามเกณฑ์ของลิเคิร์ต (Likert Scales) (ศิริชัย กาญจนเวสี, 2555)

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความต้องการ
4.51 – 5.00	ต้องการมากที่สุด
3.51 – 4.50	ต้องการมาก
2.51 – 3.50	ต้องการปานกลาง
1.51 – 2.50	ต้องการน้อย
1.00 – 1.50	ต้องการน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด

โดยแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

- ความตรงของเครื่องมือ (Validity) เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ ครอบคลุม และความเที่ยงตรงของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อความ และนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence : IOC) โดยเลือกข้อความที่มีค่า 0.6 ขึ้นไป มาใช้ในการสอบถามได้ข้อความจำนวน 19 ข้อ

- ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้ (Try-out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำไปหาค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.970

3.3.2 แบบประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ กลุ่มงาน และระดับการใช้งานตามสิทธิ์

ส่วนที่ 2 ประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบ จำนวน 15 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านข้อมูลและเนื้อหา จำนวน 5 ข้อ ด้านรูปแบบหน้าจอและวิธีการใช้งาน จำนวน 4 ข้อ และด้านภาพรวมการทำงานของระบบ จำนวน 6 ข้อ แบ่งระดับการประเมินเป็น 5 ระดับ (Rating Scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีเกณฑ์กำหนดค่าน้ำหนักคะแนน ดังนี้

คะแนน	ระดับการประเมิน ฯ
5	หมายถึง มีประสิทธิภาพมากที่สุด
4	หมายถึง มีประสิทธิภาพมาก
3	หมายถึง มีประสิทธิภาพปานกลาง
2	หมายถึง มีประสิทธิภาพน้อย
1	หมายถึง มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบ จำนวน 9 ข้อ แบ่งระดับการประเมินเป็น 5 ระดับ (Rating Scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีเกณฑ์กำหนดค่าน้ำหนักคะแนน ดังนี้

คะแนน	ระดับความพึงพอใจ
5	หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
4	หมายถึง พึงพอใจมาก
3	หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
2	หมายถึง พึงพอใจน้อย
1	หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

- เกณฑ์การให้คะแนนของแบบสอบถามตามเกณฑ์ของลิเคิร์ต (Likert Scales) (ศิริชัย กาญจนเวสี, 2555)

คะแนนเฉลี่ย	ระดับประสิทธิภาพ/ความพึงพอใจ
4.51 – 5.00	มีประสิทธิภาพมากที่สุด/พึงพอใจมากที่สุด
3.51 – 4.50	มีประสิทธิภาพมาก/พึงพอใจมาก
2.51 – 3.50	มีประสิทธิภาพปานกลาง/พึงพอใจปานกลาง
1.51 – 2.50	มีประสิทธิภาพน้อย/พึงพอใจน้อย
1.00 – 1.50	มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด/พึงพอใจน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด

- โดยอ้างอิงข้อความของสุวพัชร ศรีอุดมและสุวรรณ ดอนจันทร์ รายงานวิจัยสถาบันการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์โครงการจัดตั้งกองคลัง มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จากแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์ของโครงการจัดตั้งกองคลัง ตอนที่ 2 จำนวน 15 ข้อ และจากแบบประเมินความพึงพอใจของระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์ของโครงการจัดตั้งกองคลัง ตอนที่ 2 จำนวน 9 ข้อ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence : IOC) รายข้อตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป

3.4 วิธีการดำเนินงาน

ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) โดยประยุกต์ใช้แนวคิดวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) จำนวน 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) สำรวจสภาพปัญหา 2) สำรวจความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ 3) ศึกษาหลักการ ระบบงาน แนวคิด ทฤษฎี และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา 4) ออกแบบระบบ สร้างระบบและทดสอบระบบ 5) นำระบบไปใช้งานจริง 6) ประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ รายละเอียดดังนี้

3.4.1 สำรวจสภาพปัญหา โดยการสัมภาษณ์และเก็บรวบรวมประเด็นปัญหาจากผู้รับผิดชอบงาน แผนของกลุ่ม/ศูนย์ต่างๆ และ กลุ่มงานการเงินและกลุ่มยุทธศาสตร์ฯ และนำไปวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (pain point) ในการเร่งรัด กำกับ ติดตาม และการรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงาน

3.4.2 สำรวจความต้องการ สอบถามความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) (ข้อมูลการสำรวจ ณ พฤษภาคม 2565) ได้แก่ ผู้บริหาร จำนวน 4 คน หัวหน้ากลุ่ม/ศูนย์/งาน จำนวน 18 คน บุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมและงบประมาณของกลุ่ม/ศูนย์ จำนวน 48 คน และบุคลากรที่มีหน้าที่เบิกจ่าย/จัดซื้อจัดจ้างของหน่วยเบิกจ่าย จำนวน 10 คน รวม 80 คน

3.4.3 ศึกษาหลักการ ระบบงาน แนวคิด ทฤษฎี และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา โดยนำผลการสำรวจสภาพปัญหา ผลการสำรวจความต้องการ และผลศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานในปัจจุบัน มาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา ร่วมกับทีมพัฒนาระบบ เจ้าหน้าที่การเงินของหน่วยงาน และทีมเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาและแนวทางพัฒนาระบบที่สามารถแก้ปัญหาได้จริง ตรงกับบริบทของหน่วยงานและตรงความต้องการของผู้ใช้งาน

3.4.4 ออกแบบระบบ สร้างระบบและทดสอบระบบ

- **ออกแบบระบบ** กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ นำแนวทางการออกแบบระบบบริหารจัดการงบประมาณ โดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) มาสร้างต้นแบบ (Prototype) และนำเสนอต้นแบบในรูปแบบ Power Point ให้กับทีมพัฒนาระบบ งานการเงิน และทีมเทคโนโลยีสารสนเทศพิจารณาตามแนวทาง

- **สร้างระบบ** โปรแกรมเมอร์นำต้นแบบ (Prototype) ไปเขียนโปรแกรมในรูปแบบ Web Application และนำซอฟต์แวร์มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

- **ทดสอบระบบ** ดำเนินการทดสอบระบบและประชุมประเมินผลการทดสอบระบบ โดยการทดลองนำข้อมูลเข้าระบบ เพื่อให้ระบบประมวลผลข้อมูล ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย เจ้าหน้าที่งานการเงินของ สคร.6 ชลบุรี และ ศตม.ที่ 6.2 – 6.5 และผู้รับผิดชอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม/งบประมาณของกลุ่ม/ศูนย์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ทดลองระบบโดยทีมผู้พัฒนาระบบ เดือน กุมภาพันธ์ 2566 กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ โดยเริ่มนำเข้าสู่ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลเบิกจ่ายย้อนหลัง ปีงบประมาณ 2566 เฉพาะหน่วยเบิกจ่าย สคร.6 ชลบุรี (ย้อนหลังตั้งแต่ 1 ต.ค. 65 – 12 มี.ค. 66) โดยใช้ข้อมูลจากระบบบริหารงบประมาณ version 1.0 (Microsoft Access) และในวันที่ 9 มีนาคม 2566 จัดประชุมประเมินผลการทดสอบระบบ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ เจ้าหน้าที่งานการเงินของ สคร.6 ชลบุรี ทีมเทคโนโลยีสารสนเทศ และปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาด

ระยะที่ 2 ทดลองใช้งานในหน่วยเบิก สคร.6 ชลบุรี วันที่ 13 มีนาคม 2566 เริ่มนำเข้าสู่ข้อมูลการเบิกจ่ายของหน่วยเบิก สคร.6 ชลบุรี ที่เป็นข้อมูลปัจจุบันตั้งแต่วันที่ 13 มีนาคม 2566 เป็นต้นไป โดยเจ้าหน้าที่งานการเงินของหน่วยเบิก สคร.6 ชลบุรี โดยใช้ข้อมูลจากทะเบียนคุมงบประมาณ ปีงบประมาณ 2566 ดำเนินการตั้งแต่วันที่ 13 มีนาคม 2566 เป็นต้นไป และในวันที่ 23 มีนาคม 2566 เริ่มนำเข้าสู่ข้อมูลการปรับแผน/งบประมาณ โดยกลุ่มยุทธศาสตร์ฯ และจัดประชุมประเมินผลการทดสอบระบบ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ เจ้าหน้าที่งานการเงินของ สคร.6 ชลบุรี ทีมเทคโนโลยีสารสนเทศ และปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาด

ระยะที่ 3 ทดลองใช้งานในหน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 – 6.5 วันที่ 12 มิถุนายน 2566 เริ่มนำเข้าสู่ข้อมูลการเบิกจ่ายของหน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 - 6.5 (ย้อนหลังตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2565 - 11 มิถุนายน 2566) และนำเข้าสู่ข้อมูลที่เป็นข้อมูลปัจจุบัน โดยเจ้าหน้าที่งานการเงินของหน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 – 6.5 ชลบุรี ตั้งแต่วันที่ 12 มิถุนายน 2566 เป็นต้นไป โดยดำเนินขั้นตอนตั้งแต่การยื่นเรื่องจนถึงขั้นตอนการอนุมัติในระบบ และประชุมเพื่อประเมินผลการทดสอบระบบ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ เจ้าหน้าที่งานการเงินของ สคร.6 ชลบุรี งานการเงินของหน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 – 6.5 และทีมเทคโนโลยีสารสนเทศ และปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาด

3.4.5 นำระบบไปใช้งานจริง กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ จัดประชุมราชการชี้แจงการใช้งานระบบบริหารจัดการงบประมาณสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อชี้แจงขั้นตอนการใช้งานในระบบทุกเมนูที่เกี่ยวข้อง และทดลองเข้าใช้งานระบบ สำหรับผู้รับผิดชอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมของกลุ่ม/ศูนย์ (ระดับ User) ซึ่งผู้ใช้งานทุกระดับเข้าใช้งานตามสิทธิ์การใช้งานในระบบ ตั้งแต่วันที่ 8 กันยายน 2566 เป็นต้นไป

3.4.6 ประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการใช้งานระบบ หลังการใช้งานระบบ 3 เดือน ดำเนินการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมาจากประชากรทั้งหมดที่ขอสิทธิ์การใช้งานในระบบ จำนวน 84 คน (ณ วันที่ 8 ธันวาคม 2566) โดยให้ผู้ใช้งานทำแบบประเมินผ่าน Google Form

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ ผ่าน Google form โดยจัดส่ง QR Code แบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา แล้วรวบรวมแบบสอบถามดังกล่าวเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรีครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ทั่วไปเพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศที่เหมาะสมและใช้งานได้จริงของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้ 1) เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) 2) เพื่อออกแบบและสร้างระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) 3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ผลการศึกษา ดังนี้

4.1 ผลที่ได้จากกระบวนการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษานำเสนอตามขั้นตอนการพัฒนาระบบ ดังนี้

4.1.1 ผลจากการสำรวจสภาพปัญหา จากการสัมภาษณ์และเก็บรวบรวมประเด็นปัญหาจากผู้รับผิดชอบงานแผนของกลุ่ม/ศูนย์ต่างๆ และ กลุ่มงานการเงินและกลุ่มยุทธศาสตร์ฯ จึงนำมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (pain point) ในการเร่งรัด กำกับ ติดตาม และการรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ประเด็นปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (pain point) ในการเร่งรัด กำกับ ติดตาม และการรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

ประเด็นปัญหาและปัญหาที่พบ	วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
<p>1) ไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลงบประมาณ แบบ Real time ทุกที่ ทุกเวลา</p> <p>- เมื่อกลุ่ม/ศูนย์ ปฏิบัติงานภายนอกสำนักงาน ไม่สามารถตรวจสอบงบประมาณในกิจกรรมของตนเองได้</p> <p>- เจ้าหน้าที่งานการเงินติดราชการ ห้องการเงินปิดล็อก ไม่สามารถเปิดคอมพิวเตอร์หลัก เพื่อตรวจสอบงบประมาณได้</p>	<p>ด้านกระบวนการ</p> <p>- ไม่มีระบบที่ใช้บริหารจัดการงบประมาณภายในหน่วยงาน ที่เป็นระบบออนไลน์ ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลงบประมาณได้แบบ Real time ทุกที่ ทุกเวลา</p>
<p>2) ข้อมูลการจัดสรรงบประมาณ การเบิกจ่ายงบประมาณ งบประมาณหลังโอนเปลี่ยนแปลง และยอดคงเหลือของกลุ่ม/ศูนย์ กลุ่มงานการเงินและกลุ่มยุทธศาสตร์ฯ ไม่ตรงกัน</p> <p>- กลุ่ม/ศูนย์ต่างๆ จัดเก็บข้อมูลงบประมาณของกลุ่มตนเอง ในรูปแบบ Excel ที่แตกต่างกัน</p>	<p>ด้านกระบวนการ</p> <p>- ไม่มีระบบที่ใช้บริหารจัดการงบประมาณภายในหน่วยงาน ที่เป็นระบบออนไลน์ ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลการจัดสรรงบประมาณ การเบิกจ่ายงบประมาณ งบประมาณหลังโอนเปลี่ยนแปลง</p>

ประเด็นปัญหาและปัญหาที่พบ	วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
<ul style="list-style-type: none"> - บางกลุ่ม/ศูนย์ ใช้งบประมาณเกินกว่าที่ได้รับจัดสรร - บางกลุ่ม/ศูนย์ เบิกจ่ายผิดกิจกรรม - บางกลุ่ม/ศูนย์ ผู้ยืมเงิน/เบิกเงิน/คืนเงิน ใช้จ่ายงบประมาณแต่ไม่แจ้งให้ผู้รับผิดชอบแผนกลุ่มทราบ - บางกลุ่ม/ศูนย์ บันทึกตัวเลขเบิกจ่ายคาดเคลื่อน - บางกลุ่ม/ศูนย์ เขียนรหัสผลผลิตไม่ชัดเจน ทำให้เกิดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลเบิกจ่ายงบประมาณ - เจ้าหน้าที่การเงินบันทึกรายการเบิกจ่ายโปรแกรม Access คาดเคลื่อน เช่น ยอดเบิก รหัสผลผลิต 	<p>และยอดคงเหลือของกลุ่ม/ศูนย์ได้ แบบ Real time</p>
<p>3) ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลการปรับแผน/การคืนเงิน/การขอรับงบประมาณย้อนหลังได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บางกลุ่ม/ศูนย์ ไม่ปรับข้อมูลหลังการปรับแผน/การคืนเงิน/การขอรับงบประมาณของกิจกรรม - ไม่สามารถสืบค้นประวัติการปรับแผน/การคืนเงิน/การขอรับงบประมาณได้ของแต่ละกิจกรรมได้ - เจ้าหน้าที่การเงินไม่สามารถบันทึกข้อมูลการปรับแผน/การคืนเงิน/การขอรับงบประมาณในระบบ Access ได้ทันที ทำให้งบประมาณไม่ถูกต้อง 	<p>ด้านกระบวนการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีระบบที่ใช้บริหารจัดการงบประมาณภายในหน่วยงานที่เป็นระบบออนไลน์ ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลและสืบค้นข้อมูลการปรับแผน/การคืนเงิน/การขอรับงบประมาณย้อนหลังได้ - กระบวนการปรับแผนการคืนเงิน/การขอรับงบประมาณ กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ เป็นผู้รับผิดชอบหลัก แต่งานการเงินเป็นผู้บันทึกข้อมูลในระบบ Access
<p>4) ไม่ทราบข้อมูลที่อยู่ระหว่างกระบวนการตรวจสอบการยืมเงิน/การเบิกเงิน/การคืนเงิน และการจัดซื้อจัดจ้างของงานพัสดุได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่สามารถติดตามสถานะการยืมเงิน/การเบิกเงิน/การคืนเงิน และการจัดซื้อจัดจ้างของงานพัสดุได้ - กลุ่ม/ศูนย์ นำยอดการใช้จ่ายงบประมาณที่อยู่ระหว่างส่งเอกสารการยืมเงิน/การเบิกเงิน/การคืนเงิน และการจัดซื้อจัดจ้างของงานพัสดุ แต่กลุ่มยุทธฯ ไม่ทราบยอดการใช้จ่ายดังกล่าว - ไม่ทราบข้อมูลการใช้จ่ายจริง ทำให้การวางแผนใช้จ่ายงบประมาณ/การปรับแผนคลาดเคลื่อน 	<p>ด้านกระบวนการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีระบบที่ใช้บริหารจัดการงบประมาณภายในหน่วยงานที่เป็นระบบออนไลน์ ที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลที่อยู่ระหว่างกระบวนการตรวจสอบการยืมเงิน/การเบิกเงิน/การคืนเงิน และการจัดซื้อจัดจ้างของงานพัสดุ - ไม่มีการบันทึกข้อมูลที่อยู่ระหว่างกระบวนการตรวจสอบการยืมเงิน/การเบิกเงิน/การคืนเงิน และการจัดซื้อจัดจ้างของงานพัสดุ จะบันทึกเฉพาะที่ผ่านการอนุมัติแล้วเท่านั้น

ประเด็นปัญหาและปัญหาที่พบ	วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
	<p>ด้านเวลา</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานการเงินและงานพัสดุจะใช้เวลาในการรวบรวมเอกสารที่อยู่ระหว่างตรวจสอบประมาณ 1-2 วัน
<p>5) ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลเบิกจ่ายของหน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2-6.5 ได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยเบิกศตม.ที่ 6.2-6.5 จัดเก็บข้อมูลงบประมาณของหน่วยตนเอง ในรูปแบบ Excel ที่แตกต่างกัน - ผลการเบิกจ่ายใน Excel ไม่ตรงกับข้อมูลที่ส่งออกจากระบบ New GFMS Thai - กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ ไม่สามารถเข้าถึงรายการและไม่สามารถตรวจสอบรายการเบิกจ่ายของหน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2-6.5 ได้ 	<p>ด้านกระบวนการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีระบบที่ใช้บริหารจัดการงบประมาณภายในหน่วยงานที่เป็นระบบออนไลน์ ที่ให้หน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 – 6.5 ใช้งานได้ <p>ด้านเวลา</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานการเงินของหน่วยเบิกศตม.ที่ 6.2 – 6.5 จะใช้เวลาในการบันทึกข้อมูลใน Excel และส่งมาที่กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ ประมาณ 1-2 วัน
<p>6) ไม่สามารถตรวจสอบประวัติการเบิกจ่ายย้อนหลัง แยกรายฎีกา/รายการกิจกรรมได้แบบ Realtime</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อผลการเบิกจ่ายงบประมาณไม่ตรงกัน ต้องตรวจสอบข้อมูลย้อนหลัง ต้องแจ้งงานการเงินเพื่อค้นหาเอกสาร/หลักฐานย้อนหลัง 	<p>ด้านกระบวนการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีระบบที่ใช้บริหารจัดการงบประมาณภายในหน่วยงาน ที่เป็นระบบออนไลน์ ที่ทุกคนสามารถค้นหาและตรวจสอบประวัติการเบิกจ่ายย้อนหลังรายฎีกา/รายการกิจกรรมได้แบบ Realtime <p>ด้านเวลา</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานการเงินต้องใช้เวลาในการค้นหาเอกสาร/หลักฐาน ประมาณ 1 วัน กรณีย้ายไปจัดเก็บที่คลัง ใช้เวลาประมาณ 1-2 วัน - การแก้ไขข้อมูลการเบิกจ่ายที่ต้องแจ้งไปที่กองคลัง กรมควบคุมโรค ใช้เวลาในการแก้ไข ประมาณ 7 -14 วัน
<p>7) ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลการเบิกจ่ายของแหล่งเงินนอกงบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีข้อมูลการเบิกจ่ายของแหล่งเงินนอกงบประมาณ 	<p>ด้านกระบวนการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีระบบที่ใช้บริหารจัดการเงินนอกงบประมาณที่เป็นระบบออนไลน์ ภายในหน่วยงาน ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงได้แบบ Real time ทุกที่ ทุกเวลา ตรงตามบริบทการทำงานของหน่วยงาน

ประเด็นปัญหาและปัญหาที่พบ	วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
	ด้านเวลา - งานการเงิน ต้องใช้เวลาในรวบรวมและสรุปข้อมูล ประมาณ 1-2 วัน
8) เมื่อผู้บริหารต้องการข้อมูลงบประมาณเพื่อประกอบการตัดสินใจ ไม่สามารถรายงานผลการเบิกจ่ายของหน่วยงานได้ทันที - การรายงานผลการเบิกจ่ายคลาดเคลื่อนและล่าช้าจากการส่งต่อข้อมูลหลายขั้นตอนและหลายรูปแบบ - โปรแกรมในการรายงาน 3 ฐาน มีข้อจำกัด ไม่สามารถใช้ข้อมูลเบ็ดเสร็จจากแหล่งเดียวได้ ต้องเปรียบเทียบข้อมูลหลายฐาน - กลุ่มยุทธศาสตร์นำข้อมูล มาบันทึกในฐานข้อมูลใหม่ การทำงานซ้ำซ้อน	ด้านกระบวนการ - ไม่มีระบบที่ใช้บริหารจัดการงบประมาณภายในหน่วยงานที่เป็นระบบออนไลน์ ที่มีการประมวลผลและแสดงผลข้อมูลแบบ Real time ด้านเวลา - กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ ต้องใช้เวลาในการรวบรวมตรวจสอบ บันทึกและจัดทำรายงานการเบิกจ่ายเสนอผู้บริหาร ประมาณ 1-2 วัน

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อจำกัดของระบบเบิกจ่ายและฐานข้อมูลเดิม โดยพบข้อจำกัดของแต่ละระบบฯ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ตารางการวิเคราะห์ข้อจำกัดของระบบเบิกจ่ายและฐานข้อมูลเดิม

ระบบ	ผู้ใช้งานหลัก	ข้อจำกัด
ระบบ New GFMS Thai โดยกรมบัญชีกลาง	กลุ่มงานการเงินและพัสดุของหน่วยเบิกเท่านั้น	1) การดึงข้อมูลรายงานต้องเป็นกลุ่มงานการเงินและพัสดุของหน่วยเบิกเท่านั้น 2) ข้อมูลการเบิกจ่ายที่ถูกส่งออกจากระบบจะเป็นการรายงานตามรหัสงบประมาณ ซึ่งเป็นข้อมูลภาพรวมของแต่ละประเภทงบประมาณแยกตามผลผลิตนั้นๆ ไม่สามารถแยกการใช้งานของแต่ละกิจกรรม/กลุ่ม/ศูนย์ได้
ระบบ ESMS โดยกรมควบคุมโรค	กลุ่มงานการเงินของหน่วยเบิกเท่านั้น	1) ข้อมูลรายงานการเบิกจ่าย ยังไม่สามารถแยกกิจกรรมในระดับของกลุ่ม/ศูนย์
ระบบบริหารงบประมาณ version 1.0	กลุ่มงานการเงินของหน่วยเบิก สคร.6 ชลบุรี เท่านั้น	1) เป็นการจัดเก็บข้อมูลการใช้จ่ายงบประมาณเฉพาะหน่วยเบิกของ สคร.6 ชลบุรีเท่านั้น ซึ่งไม่ครอบคลุมหน่วยเบิกจ่าย ศตม.ที่ 6.2 – 6.5

ระบบ	ผู้ใช้งานหลัก	ข้อจำกัด
(Microsoft Access) โดยหน่วยเบิก สคร.6 ชลบุรี		2) เป็นระบบ Offline ไม่สามารถดูข้อมูลการใช้จ่ายได้แบบ Real Time 3) ข้อมูลงบประมาณหลังปรับโอนเปลี่ยนแปลงไม่เป็นปัจจุบัน ไม่สามารถอ้างอิงงบประมาณคงเหลือที่แท้จริงได้ 4) ระบบไม่ได้มีการปรับปรุง/พัฒนาให้ทันสมัย
ฐานข้อมูลติดตาม การเบิกจ่าย (Microsoft Excel) โดยกลุ่ม ยุทธศาสตร์ แผนงานและ เครือข่าย	กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและ เครือข่ายเท่านั้น	1) เป็นฐานข้อมูลที่ใช้เฉพาะกลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและ เครือข่ายเท่านั้น 2) เป็นฐานข้อมูลแบบ Offline ไม่สามารถดูข้อมูลการใช้จ่ายได้แบบ Real Time 3) เป็นการนำข้อมูลการเบิกจ่ายจาก ระบบบริหารงบประมาณ version 1.0 (Microsoft Access) มาบันทึกซ้ำ เพื่อวิเคราะห์ ข้อมูล

4.1.3 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา

จากการสำรวจสภาพปัญหา สำรวจความต้องการ และศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานในปัจจุบัน จึงได้นำผลการศึกษาดังกล่าวมาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา ร่วมกับทีมพัฒนาระบบ เจ้าหน้าที่การเงินของหน่วยงาน และทีมเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา และแนวทางพัฒนาระบบที่สามารถแก้ปัญหาได้จริง ตรงกับบริบทของหน่วยงานและตรงความต้องการของผู้ใช้งาน ให้ทุกคนเป็นเจ้าของข้อมูลร่วมกัน ลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนกัน ลดข้อผิดพลาดในการทำงาน และเป็นไปตามระเบียบการเบิกจ่ายงบประมาณ และแนวทางการบริหารงบประมาณของกรมควบคุมโรคที่กำหนด ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา

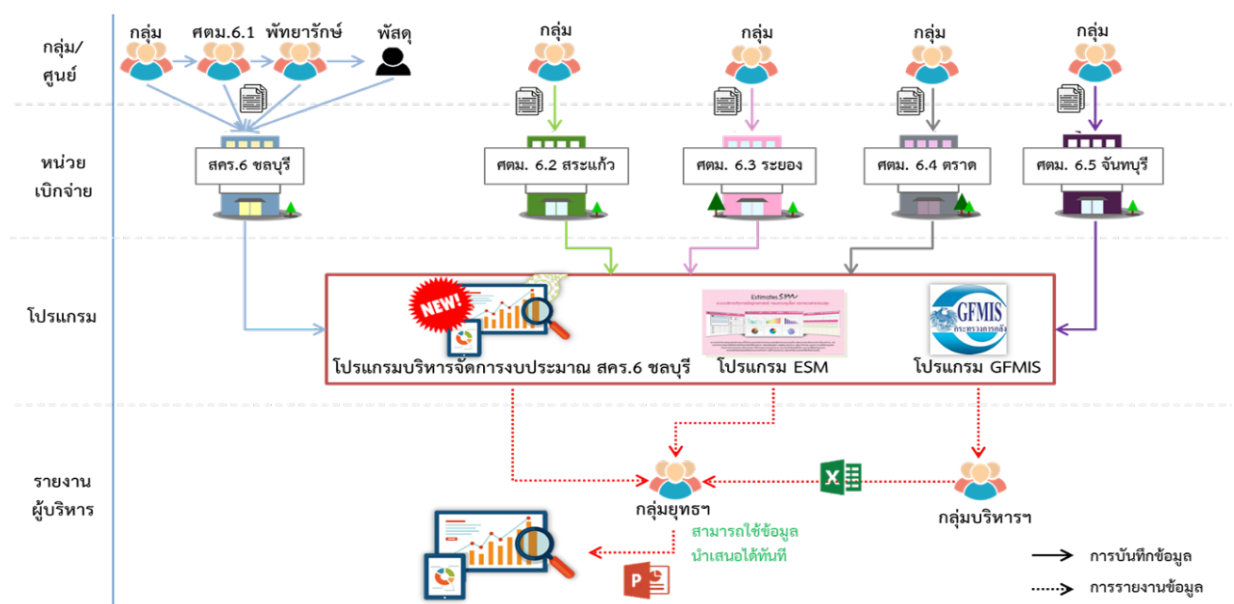
ประเด็นปัญหา	วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ปัญหา
1) ไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลงบประมาณ แบบ Real time ทุกที่ ทุกเวลา	- ไม่มีระบบที่ใช้บริหารจัดการงบประมาณภายในหน่วยงาน ที่เป็นระบบออนไลน์ ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลงบประมาณได้แบบ Real time ทุกที่ ทุกเวลา	- สร้างระบบ Online ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลงบประมาณได้ทุกที่ ทุกเวลา
2) ข้อมูลการจัดสรรงบประมาณ การเบิกจ่ายงบประมาณ งบประมาณหลังโอนเปลี่ยนแปลง และยอด	- ไม่มีระบบที่ใช้บริหารจัดการงบประมาณภายในหน่วยงาน ที่เป็นระบบออนไลน์ ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลการจัดสรรงบประมาณ การเบิกจ่ายงบประมาณ	- สร้างระบบ Online ที่ทุกคนในหน่วยงานสามารถใช้งานและเป็นเจ้าของข้อมูลร่วมกัน

ประเด็นปัญหา	วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ปัญหา
<p>คงเหลือของกลุ่ม/ศูนย์ กลุ่มงานการเงินและ กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ ไม่ ตรงกัน</p>	<p>งบประมาณหลังโอนเปลี่ยนแปลง และยอด คงเหลือของกลุ่ม/ศูนย์ได้ แบบ Real time</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างระบบ Online ที่ ออกแบบให้สอดคล้องกับบริบท การทำงานจริง - ลดข้อผิดพลาดในการบริหาร จัดการงบประมาณของ หน่วยงานและกลุ่ม/ศูนย์ได้
<p>3) ไม่สามารถสืบค้น ข้อมูลการปรับแผน/การ คืนเงิน/การขอรับ งบประมาณย้อนหลังได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีระบบที่ใช้บริหารจัดการงบประมาณ ภายในหน่วยงานที่เป็นระบบออนไลน์ ที่ทุก คนสามารถเข้าถึงข้อมูลและสืบค้นข้อมูลการ ปรับแผน/การคืนเงิน/การขอรับงบประมาณ ย้อนหลังได้ - กระบวนการปรับแผนการคืนเงิน/การขอรับ งบประมาณ กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ เป็น ผู้รับผิดชอบหลัก แต่งานการเงินเป็นผู้บันทึก ข้อมูลในระบบ Access 	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างระบบ Online ที่ สามารถสืบค้นข้อมูลการปรับ แผน/การคืนเงิน/การขอรับ งบประมาณย้อนหลังได้ - สร้างระบบที่ออกแบบให้ สอดคล้องกับบริบทการทำงาน จริง ลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน
<p>4) ไม่ทราบข้อมูลที่อยู่ ระหว่างกระบวนการ ตรวจสอบการยืมเงิน/ การเบิกเงิน/การคืนเงิน และการจัดซื้อจัดจ้าง ของงานพัสดุได้ งบประมาณ/การปรับ แผนคลาดเคลื่อน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีระบบที่ใช้บริหารจัดการงบประมาณ ภายในหน่วยงานที่เป็นระบบออนไลน์ ที่ใช้ใน การบันทึกข้อมูลที่อยู่ระหว่างกระบวนการ ตรวจสอบการยืมเงิน/การเบิกเงิน/การคืนเงิน และการจัดซื้อจัดจ้างของงานพัสดุ - ไม่มีการบันทึกข้อมูลที่อยู่ระหว่าง กระบวนการตรวจสอบการยืมเงิน/การเบิก เงิน/การคืนเงิน และการจัดซื้อจัดจ้างของงาน พัสดุ จะบันทึกเฉพาะที่ผ่านการอนุมัติแล้ว เท่านั้น - งานการเงินและงานพัสดุจะใช้เวลาในการ รวบรวมเอกสารที่อยู่ระหว่างตรวจสอบ ประมาณ 1-2 วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างระบบ Online ที่ สามารถบันทึกข้อมูลตั้งแต่การ ยื่นเรื่อง ตรวจสอบ และการ อนุมัติการยืมเงิน/การเบิกเงิน/ การคืนเงิน และการจัดซื้อจัด จ้างของงานพัสดุได้แบบ Realtime - สร้างระบบที่ออกแบบให้ สอดคล้องกับบริบทการทำงาน จริง ลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน - ลดขั้นตอนและเวลาการ รวบรวมเอกสารของงานการเงิน และพัสดุ
<p>5) ไม่สามารถเข้าถึง ข้อมูลเบิกจ่ายของหน่วย เบิก ศตม.ที่ 6.2-6.5 ได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีระบบที่ใช้บริหารจัดการงบประมาณ ภายในหน่วยงานที่เป็นระบบออนไลน์ ที่ให้ หน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 – 6.5 ใช้งานได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างระบบ Online ที่ใช้ ร่วมกันทั้ง 5 หน่วยเบิกจ่ายที่ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่

ประเด็นปัญหา	วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	แนวทางการแก้ปัญหา
	<ul style="list-style-type: none"> - งานการเงินของหน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2-6.5 จะใช้เวลาในการบันทึกข้อมูลใน Excel และส่งมาที่กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ ประมาณ 1-2 วัน 	<p>ทุกเวลา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลดขั้นตอนและเวลาการรวบรวมเอกสารหน่วยงาน
<p>6) ไม่สามารถตรวจสอบประวัติการเบิกจ่ายย้อนหลังแยกรายฎีกา/รายการกิจกรรมได้แบบ Realtime</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีระบบที่ใช้บริหารจัดการงบประมาณภายในหน่วยงาน ที่เป็นระบบออนไลน์ ที่ทุกคนสามารถค้นหาและตรวจสอบประวัติการเบิกจ่ายย้อนหลังรายฎีกา/รายการกิจกรรมได้แบบ Realtime - งานการเงินต้องใช้เวลาในการค้นหาเอกสาร/หลักฐาน ประมาณ 1 วัน กรณีย้ายไปจัดเก็บที่คลัง ใช้เวลาประมาณ 1-2 วัน - การแก้ไขข้อมูลการเบิกจ่ายที่ต้องแจ้งไปที่กองคลัง กรมควบคุมโรค ใช้เวลาในการแก้ไขประมาณ 7-14 วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างระบบ Online ที่สามารถสืบค้นข้อมูล ตรวจสอบประวัติย้อนหลังได้ - ลดข้อผิดพลาดและความซ้ำซ้อนในการเบิกจ่ายได้ - ลดขั้นตอนและเวลาของกลุ่มงาน/งานการเงิน ในการค้นหาเอกสาร/หลักฐานย้อนหลังได้
<p>7) ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลการเบิกจ่ายของแหล่งเงินนอกงบประมาณ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีระบบที่ใช้บริหารจัดการเงินนอกงบประมาณที่เป็นระบบออนไลน์ ภายในหน่วยงาน - งานการเงิน ต้องใช้เวลาในรวบรวมและสรุปข้อมูล ประมาณ 1-2 วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างระบบ Online ที่สามารถบันทึกข้อมูลแหล่งเงินนอกงบประมาณได้ (เงินบำรุงหน่วยงาน) - ลดขั้นตอนและเวลาของงานการเงิน ในการรวบรวมและสรุปข้อมูลได้
<p>8) เมื่อผู้บริหารต้องการข้อมูลงบประมาณเพื่อประกอบการตัดสินใจ ไม่สามารถรายงานผลการเบิกจ่ายของหน่วยงานได้ทันที</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีระบบที่ใช้บริหารจัดการงบประมาณภายในหน่วยงานที่เป็นระบบออนไลน์ ที่มีการประมวลผลและแสดงผลข้อมูลแบบ Real time - กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ ต้องใช้เวลาในการรวบรวม ตรวจสอบ บันทึกและจัดทำรายงานการเบิกจ่ายเสนอผู้บริหาร ประมาณ 1 วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างระบบ Online ที่สามารถประมวลผล แสดงข้อมูล ส่งออกรายงานได้แบบ Real time - ลดขั้นตอนและเวลาของกลุ่มงาน/หน่วยเบิกจ่าย/กลุ่มยุทธศาสตร์ ในการรวบรวม ตรวจสอบ บันทึกและจัดทำรายงานการเบิกจ่ายเสนอผู้บริหาร

แนวทางการออกแบบระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ดังนี้

- 1) ออกแบบระบบ ในรูปแบบ Online ที่สามารถใช้งาน เข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลา
- 2) ออกแบบระบบ ให้สามารถใช้งานร่วมกันในหน่วยงาน และครอบคลุม 5 หน่วยเบิกจ่าย
- 3) ออกแบบระบบ ให้ครอบคลุมทุกแหล่งงบประมาณ
- 4) ออกแบบระบบ ให้สอดคล้องและครอบคลุมบริบทการทำงานจริงของหน่วยงาน ไม่ทำงานซ้ำซ้อนกันระหว่างกลุ่ม/ศูนย์
- 5) ออกแบบระบบ ให้สามารถบันทึกข้อมูลตั้งแต่การยื่นเรื่อง ตรวจสอบ และการอนุมัติการยืมเงิน/การเบิกเงิน/การคืนเงิน และการจัดซื้อจัดจ้างของงานพัสดุได้
- 6) ออกแบบระบบ ให้สามารถติดตามข้อมูล สืบค้นข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้
- 7) ออกแบบระบบ ให้สามารถประมวลผล แสดงข้อมูล และส่งออกรายงานผลการเบิกจ่ายทั้งในภาพรวมของหน่วยงาน ภาพรวมรายผลผลิต/กิจกรรมหลัก ภาพรวมรายกลุ่ม/ศูนย์ และรายกิจกรรมได้



ภาพที่ 4.1 Flow การติดตามและรายงานผลการเบิกจ่ายของ สคร.6 ชลบุรี แบบใหม่ (To be ก่อนการพัฒนา)

4.1.4 ผลการออกแบบระบบ

เมื่อสร้างต้นแบบ (Prototype) ระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี และนำเสนอต้นแบบในรูปแบบ Power Point ให้กับทีมผู้พัฒนา งานการเงิน และทีมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพิจารณาปรับแก้ โดยทีมเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้ข้อเสนอในการเขียนโปรแกรม ให้แบ่งออกเป็น 2 phase ซึ่ง phase 1 เป็นการนำเข้าข้อมูลพื้นฐานทั้งหมด ข้อมูลการเบิกจ่าย ข้อมูลการปรับแผน และการออกรายงาน phase 2 เป็นการนำเข้าข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง และทีมงานการเงินของหน่วยงาน เสนอ

ให้ ใน phase 1 นำเข้าข้อมูลเฉพาะแหล่งเงินงบประมาณ และ เงินบำรุงของหน่วยงาน เนื่องจากแหล่งเงินนอก
อื่นๆ มีการบริหารจัดการและช่วงเวลาในการดำเนินการแตกต่างกันตามแต่ละแหล่งเงินที่ได้รับสนับสนุน



ภาพที่ 4.2 ประชุมนำเสนอต้นแบบ (Prototype) ระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) วันที่ 19 ตุลาคม 2565

ผลการพิจารณาต้นแบบ (Prototype) ระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

4.1.1 ข้อมูลพื้นฐานในการตั้งค่าระบบ ดำเนินการโดย Admin ระบบเท่านั้น ประกอบไปด้วย ข้อมูล
ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ตารางการออกแบบข้อมูลพื้นฐานในการตั้งค่าระบบ

ข้อมูล	รายละเอียด										
ปีงบประมาณ	เพิ่มข้อมูลปีงบประมาณ และ งบประมาณที่ได้รับจัดสรรทั้งหมด										
แหล่งเงินงบประมาณ											
แหล่งงบประมาณ	กำหนดรหัสแหล่งงบประมาณ ชื่อแหล่งงบประมาณ และจำนวนงบประมาณ จำนวน 6 แหล่ง ดังนี้										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>รหัส</th> <th>ชื่อแหล่งงบประมาณ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>เงินงบประมาณ</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>เงินบำรุงหน่วยงาน</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>เงินงบกลาง</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>พรก.เงินกู้</td> </tr> </tbody> </table>	รหัส	ชื่อแหล่งงบประมาณ	01	เงินงบประมาณ	02	เงินบำรุงหน่วยงาน	03	เงินงบกลาง	04	พรก.เงินกู้
รหัส	ชื่อแหล่งงบประมาณ										
01	เงินงบประมาณ										
02	เงินบำรุงหน่วยงาน										
03	เงินงบกลาง										
04	พรก.เงินกู้										

ข้อมูล	รายละเอียด	
	05	เงินบริจาค
	06	โครงการเงินนอก
ประเภทงบประมาณ	กำหนดรหัสประเภทงบประมาณ ชื่อประเภทงบประมาณ และจำนวนงบประมาณ (คล้อยรหัสแหล่งงบประมาณ) ดังนี้	
	รหัส	ชื่อประเภทงบประมาณ
	011	งบบุคลากร
	012	งบขั้นต่ำ/ประจำ/สาธารณูปโภค
	013	งบดำเนินงานโครงการ
	014	งบโครงการยา
	015	งบลงทุน
	016	งบอุดหนุน
	017	งบรายจ่ายอื่น
	021	ค่าจ้างพนักงานกระทรวง
	022	ค่าตอบแทน
	023	ค่าใช้สอย (ประเภทจ้างเหมาพนักงานบริการ)
	024	ค่าใช้สอย (ประเภทดำเนินงานโครงการ)
	025	ค่าวัสดุ
	026	ค่าสาธารณูปโภค
	027	ค่าครุภัณฑ์
	028	ค่าสิ่งปลูกสร้าง
ผลผลิต	เพิ่มข้อมูลรหัสผลผลิต ชื่อผลผลิตและงบประมาณที่ได้รับจัดสรรแยกรายผลผลิต (คล้อยปีงบประมาณ)	
กิจกรรมหลัก	เพิ่มข้อมูลรหัสกิจกรรมหลัก ชื่อกิจกรรมหลักและงบประมาณที่ได้รับจัดสรรแยกรายกิจกรรมหลัก (คล้อยข้อมูลผลผลิต)	
โครงการ		
โครงการใหญ่	เพิ่มข้อมูลรหัสโครงการใหญ่ ชื่อโครงการใหญ่ และงบประมาณที่ได้รับจัดสรรแยกรายโครงการใหญ่ (คล้อยข้อมูลกิจกรรมหลัก)	
โครงการย่อย	เพิ่มข้อมูลรหัสโครงการย่อย ชื่อโครงการย่อย และงบประมาณที่ได้รับจัดสรรแยกรายโครงการย่อย (คล้อยข้อมูลโครงการใหญ่)	

ข้อมูล	รายละเอียด																
กิจกรรม																	
กิจกรรมใหญ่	เพิ่มข้อมูลรหัสกิจกรรมใหญ่ ชื่อกิจกรรมใหญ่ และงบประมาณที่ได้รับจัดสรรแยก รายกิจกรรมใหญ่ (คล้อยข้อมูลโครงการย่อย)																
กิจกรรมย่อย	เลือกประเภทกิจกรรม ระบุรหัสผลผลิตที่กำหนด เลือกประเภทแหล่งงบประมาณ ประเภทงบ เลือกรายงาน ระบุชื่อกิจกรรมย่อย และงบประมาณที่ได้รับจัดสรรแยก รายกิจกรรมย่อย (คล้อยข้อมูลกิจกรรมใหญ่)																
ประเภทกิจกรรม	แบ่งตามประเภทกิจกรรมสำคัญ ดังนี้																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>รหัส</th> <th>ประเภทกิจกรรม</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A01</td> <td>ประชุมเชิงฯ อบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน</td> </tr> <tr> <td>A02</td> <td>ประชุมราชการ</td> </tr> <tr> <td>A03</td> <td>สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ คู่มือ แนวทาง</td> </tr> <tr> <td>A04</td> <td>เฝ้าระวัง สอบสวน ทอบโต้ สำรวจ เก็บข้อมูล</td> </tr> <tr> <td>A05</td> <td>นิเทศ/ติดตาม/ประเมินผล/Coaching/สนับสนุนการดำเนินงาน</td> </tr> <tr> <td>A06</td> <td>คำตอบแทนปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ</td> </tr> <tr> <td>A07</td> <td>บริหารจัดการและสนับสนุนการดำเนินงาน</td> </tr> </tbody> </table>	รหัส	ประเภทกิจกรรม	A01	ประชุมเชิงฯ อบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน	A02	ประชุมราชการ	A03	สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ คู่มือ แนวทาง	A04	เฝ้าระวัง สอบสวน ทอบโต้ สำรวจ เก็บข้อมูล	A05	นิเทศ/ติดตาม/ประเมินผล/Coaching/สนับสนุนการดำเนินงาน	A06	คำตอบแทนปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ	A07	บริหารจัดการและสนับสนุนการดำเนินงาน
	รหัส	ประเภทกิจกรรม															
	A01	ประชุมเชิงฯ อบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน															
	A02	ประชุมราชการ															
	A03	สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ คู่มือ แนวทาง															
	A04	เฝ้าระวัง สอบสวน ทอบโต้ สำรวจ เก็บข้อมูล															
	A05	นิเทศ/ติดตาม/ประเมินผล/Coaching/สนับสนุนการดำเนินงาน															
	A06	คำตอบแทนปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ															
A07	บริหารจัดการและสนับสนุนการดำเนินงาน																
ตั้งค่ากลุ่มงาน																	
กลุ่มงาน	เพิ่มข้อมูลกลุ่ม/ศูนย์ ทั้งหมดของหน่วยงาน																
ตำแหน่งงาน	เพิ่มข้อมูลตำแหน่งงาน ทั้งหมดของหน่วยงาน																
บุคลากร	ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง กลุ่มงาน ของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานทั้งหมด (ข้อมูลจากงานการเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน)																
ผู้ใช้งาน	กำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ระดับ</th> <th>ผู้มีสิทธิ์</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Super Director</td> <td>รองผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และหัวหน้ากลุ่ม/ศูนย์</td> </tr> <tr> <td>Super User</td> <td>ผู้รับผิดชอบงานการเงินและพัสดุ ของหน่วยเบิกจ่าย สคร.6 ชลบุรีและศตม.ที่ 6.2-6.5</td> </tr> <tr> <td>User</td> <td>ผู้รับผิดชอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม และการเบิกจ่าย งบประมาณของกลุ่ม/ศูนย์</td> </tr> <tr> <td>Admin</td> <td>ผู้ดูแลระบบ กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย</td> </tr> </tbody> </table>	ระดับ	ผู้มีสิทธิ์	Super Director	รองผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และหัวหน้ากลุ่ม/ศูนย์	Super User	ผู้รับผิดชอบงานการเงินและพัสดุ ของหน่วยเบิกจ่าย สคร.6 ชลบุรีและศตม.ที่ 6.2-6.5	User	ผู้รับผิดชอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม และการเบิกจ่าย งบประมาณของกลุ่ม/ศูนย์	Admin	ผู้ดูแลระบบ กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย						
	ระดับ	ผู้มีสิทธิ์															
	Super Director	รองผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และหัวหน้ากลุ่ม/ศูนย์															
	Super User	ผู้รับผิดชอบงานการเงินและพัสดุ ของหน่วยเบิกจ่าย สคร.6 ชลบุรีและศตม.ที่ 6.2-6.5															
	User	ผู้รับผิดชอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม และการเบิกจ่าย งบประมาณของกลุ่ม/ศูนย์															
Admin	ผู้ดูแลระบบ กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย																

ข้อมูล	รายละเอียด
การปรับแผน	
ปรับแผน (ภายใน)	หมายถึง การโอนงบประมาณจากกิจกรรมหนึ่ง ไปยังกิจกรรมหนึ่ง ภายใต้กิจกรรมหลักเดียวกัน ซึ่งงบประมาณภาพรวมของหน่วยงานหลังปรับโอนเปลี่ยนแปลงจะต้องเท่าเดิม (ตามแนวทางกรมควบคุมโรค)
ปรับแผน (ภายนอก)	หมายถึง การรับสนับสนุนเพิ่มเติมจากส่วนกลางกรมควบคุมโรค ซึ่งงบประมาณภาพรวมของหน่วยงานหลังปรับโอนเปลี่ยนแปลงจะต้องเพิ่มขึ้น หรือ การคืนเงินให้ส่วนกลางกรมควบคุมโรค ซึ่งงบประมาณภาพรวมของหน่วยงานหลังปรับโอนเปลี่ยนแปลงจะต้องลดลง

4.1.2 ข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ

จากการศึกษาขั้นตอนการยืมเงิน/การเบิกเงิน/การชดใช้เงินยืม/การคืนเงิน จึงนำมาออกแบบให้สอดคล้องกับขั้นตอนการทำงานจริงของหน่วยงาน สอดคล้องกับแบบฟอร์มการยืมเงิน/การเบิกเงิน/การชดใช้เงินยืม/การคืนเงิน โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ตารางที่ 4.5 ตารางการออกแบบขั้นตอนและการปฏิบัติการเบิกจ่ายงบประมาณ

ขั้นตอน	การปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ
ขั้นตอนที่ 1 ยื่นเรื่อง	บันทึกข้อมูลการยืมเงิน/การเบิกเงิน/ชดใช้เงินยืม/ส่งคืนคลัง ในระบบฯ ก่อนที่เอกสารหลักฐานฉบับจริงจะถูกนำส่งไปที่กลุ่มงานการเงิน	ระดับ User
ขั้นตอนที่ 2 รับเรื่อง	เมื่อเจ้าหน้าที่การเงินได้รับเอกสารการเบิกเงิน/ยืมเงิน/ชดใช้เงินยืม/ส่งคืนคลัง ฉบับจริงแล้ว จะตรวจสอบเทียบกับข้อมูลที่ยื่นในระบบ หากข้อมูลถูกต้องตรงกัน เจ้าหน้าที่การเงินจะกดปุ่มรับเรื่องและดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องทางการเงินต่อไป	ระดับ Super User
ขั้นตอนที่ 3 อนุมัติ	เมื่อเจ้าหน้าที่การเงินตรวจสอบความถูกต้อง เรืองผ่านการอนุมัติ และทำการบันทึกในระบบ New GFMS Thai แล้ว จะกดปุ่มอนุมัติ แต่หากข้อมูลไม่ถูกต้องหรือผู้บริหารไม่อนุมัติ เจ้าหน้าที่การเงินจะกดปุ่มไม่อนุมัติ	ระดับ Super User
ขั้นตอนที่ 4 แก้ไข	เมื่อผู้รับผิดชอบยื่นเรื่องในระบบแล้ว แต่ประสงค์ขอแก้ไขข้อมูลในระบบ จะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่การเงินเป็นผู้แก้ไขในระบบให้เท่านั้น หรือเมื่อเจ้าหน้าที่การเงินตรวจสอบแล้วมีข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง เจ้าหน้าที่การเงินสามารถดำเนินการแก้ไขในระบบได้	ระดับ Super User
ขั้นตอนที่ 5 ยกเลิก	เมื่อเจ้าหน้าที่การเงินรับเรื่องแล้ว แต่ผู้รับผิดชอบประสงค์ยกเลิก ซึ่งต้องเป็นการยกเลิกก่อนเสนอผู้บริหารพิจารณา เจ้าหน้าที่การเงินจะกดปุ่มลบข้อมูล	ระดับ Super User

จากขั้นตอนดังกล่าว จึงนำมาออกแบบการนำเข้าข้อมูลในแต่ละขั้นตอน โดยแบ่งตามหน้าต่างเมนูการปฏิบัติงานในระบบฯ ดังนี้

4.1.2.1 เมนูการเบิกจ่าย ขั้นตอนที่ 1 ยื่นเรื่อง ของระดับ User

ตารางที่ 4.6 ตารางการออกแบบเมนูเบิกจ่าย ขั้นตอนที่ 1 ยื่นเรื่อง ของระดับ User

ข้อมูล	รายละเอียดและการปฏิบัติ																						
ขั้นตอนที่ 1 ยื่นเรื่อง																							
รหัสผลผลิต/กิจกรรม	เลือกรหัสผลผลิต/กิจกรรมที่จะดำเนินการ																						
ข้อมูลงบประมาณของกิจกรรม	เมื่อเลือกรหัสผลผลิต/กิจกรรมที่ต้องการแล้วจะปรากฏข้อมูลงบประมาณแบบอัตโนมัติ เพื่อให้ผู้รับผิดชอบตรวจสอบงบประมาณคงเหลือของกิจกรรมนั้นๆ ว่าคงเหลือเพียงพอในการดำเนินกิจกรรมหรือไม่ ข้อมูลงบประมาณ ประกอบด้วย <table border="1" data-bbox="507 808 1406 1982"> <thead> <tr> <th>ข้อมูล</th> <th>ความหมาย</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>งบจัดสรร</td> <td>งบประมาณที่ได้รับอนุมัติจัดสรรต้นปีของกิจกรรมนั้น ๆ ตาม Full paper</td> </tr> <tr> <td>รับโอน</td> <td>ผลรวม งบประมาณที่ได้รับโอนเพิ่มเติมระหว่างปี ทั้งจากการปรับแผนภายในหน่วยงาน และรับสนับสนุนเพิ่มเติมจากกรมควบคุมโรค และสามารถดูข้อมูลรายการรายละเอียดการรับโอนได้</td> </tr> <tr> <td>โอนออก</td> <td>ผลรวม งบประมาณที่ปรับโอนออกระหว่างปี ทั้งจากการปรับแผนภายใน และแจ้งคืนส่วนกลางกรมควบคุมโรค และสามารถดูข้อมูลรายการรายละเอียดการโอนออกได้</td> </tr> <tr> <td>หลังโอน</td> <td>ผลรวม งบประมาณทั้งสิ้น หลังรับโอน หรือ โอนออก ของกิจกรรม</td> </tr> <tr> <td>ยอดขอเบิก</td> <td>ผลรวม รายการประเภทขอเบิก ทั้งหมดของกิจกรรม</td> </tr> <tr> <td>ยอดส่งคืนคลัง</td> <td>ผลรวม รายการประเภทส่งคืนคลัง ทั้งหมดของกิจกรรม</td> </tr> <tr> <td>ยอดขอยืม</td> <td>ผลรวม รายการขอยืมเงิน ทั้งหมดของกิจกรรม</td> </tr> <tr> <td>ยอดชดใช้เงินยืม</td> <td>ผลรวม รายการชดใช้เงินยืม ทั้งหมดของกิจกรรม</td> </tr> <tr> <td>รวมเบิกจ่าย</td> <td>ผลรวม การเบิกจ่ายงบประมาณทั้งสิ้น หลังหักลบยอดส่งคืนคลังและชดใช้เงินยืมแล้ว</td> </tr> <tr> <td>งบคงเหลือ</td> <td>งบคงเหลือของกิจกรรม</td> </tr> </tbody> </table>	ข้อมูล	ความหมาย	งบจัดสรร	งบประมาณที่ได้รับอนุมัติจัดสรรต้นปีของกิจกรรมนั้น ๆ ตาม Full paper	รับโอน	ผลรวม งบประมาณที่ได้รับโอนเพิ่มเติมระหว่างปี ทั้งจากการปรับแผนภายในหน่วยงาน และรับสนับสนุนเพิ่มเติมจากกรมควบคุมโรค และสามารถดูข้อมูลรายการรายละเอียดการรับโอนได้	โอนออก	ผลรวม งบประมาณที่ปรับโอนออกระหว่างปี ทั้งจากการปรับแผนภายใน และแจ้งคืนส่วนกลางกรมควบคุมโรค และสามารถดูข้อมูลรายการรายละเอียดการโอนออกได้	หลังโอน	ผลรวม งบประมาณทั้งสิ้น หลังรับโอน หรือ โอนออก ของกิจกรรม	ยอดขอเบิก	ผลรวม รายการประเภทขอเบิก ทั้งหมดของกิจกรรม	ยอดส่งคืนคลัง	ผลรวม รายการประเภทส่งคืนคลัง ทั้งหมดของกิจกรรม	ยอดขอยืม	ผลรวม รายการขอยืมเงิน ทั้งหมดของกิจกรรม	ยอดชดใช้เงินยืม	ผลรวม รายการชดใช้เงินยืม ทั้งหมดของกิจกรรม	รวมเบิกจ่าย	ผลรวม การเบิกจ่ายงบประมาณทั้งสิ้น หลังหักลบยอดส่งคืนคลังและชดใช้เงินยืมแล้ว	งบคงเหลือ	งบคงเหลือของกิจกรรม
ข้อมูล	ความหมาย																						
งบจัดสรร	งบประมาณที่ได้รับอนุมัติจัดสรรต้นปีของกิจกรรมนั้น ๆ ตาม Full paper																						
รับโอน	ผลรวม งบประมาณที่ได้รับโอนเพิ่มเติมระหว่างปี ทั้งจากการปรับแผนภายในหน่วยงาน และรับสนับสนุนเพิ่มเติมจากกรมควบคุมโรค และสามารถดูข้อมูลรายการรายละเอียดการรับโอนได้																						
โอนออก	ผลรวม งบประมาณที่ปรับโอนออกระหว่างปี ทั้งจากการปรับแผนภายใน และแจ้งคืนส่วนกลางกรมควบคุมโรค และสามารถดูข้อมูลรายการรายละเอียดการโอนออกได้																						
หลังโอน	ผลรวม งบประมาณทั้งสิ้น หลังรับโอน หรือ โอนออก ของกิจกรรม																						
ยอดขอเบิก	ผลรวม รายการประเภทขอเบิก ทั้งหมดของกิจกรรม																						
ยอดส่งคืนคลัง	ผลรวม รายการประเภทส่งคืนคลัง ทั้งหมดของกิจกรรม																						
ยอดขอยืม	ผลรวม รายการขอยืมเงิน ทั้งหมดของกิจกรรม																						
ยอดชดใช้เงินยืม	ผลรวม รายการชดใช้เงินยืม ทั้งหมดของกิจกรรม																						
รวมเบิกจ่าย	ผลรวม การเบิกจ่ายงบประมาณทั้งสิ้น หลังหักลบยอดส่งคืนคลังและชดใช้เงินยืมแล้ว																						
งบคงเหลือ	งบคงเหลือของกิจกรรม																						

ข้อมูล	รายละเอียดและการปฏิบัติ
ประเภทการขอ	เลือกประเภทที่ต้องการทำรายการ โดย - ระดับ User เลือกได้เฉพาะรายการ ขอเบิกจ่าย/ขอยืมเงิน เท่านั้น - ระดับ Super User เลือกได้ทุกประเภทรายการ
ชื่อผู้ร้องขอ	ระบุชื่อผู้ร้องขอตามเอกสารบันทึกข้อความ/สัญญาอนุมัติ
รายการเบิกจ่าย	กรอกรายละเอียดค่าใช้จ่าย ว่าเป็นค่าใช้จ่ายอะไร ของใคร เพื่ออะไร วันที่เท่าไร ที่ไหน (ตรงตามที่ระบุในบันทึกข้อความ/สัญญาอนุมัติ)
ชื่อผู้บันทึกข้อมูล	จะปรากฏชื่อผู้ที่ Log In เข้าใช้งานในระบบให้โดยอัตโนมัติ
วันที่เลขหนังสือ	ระบุวันที่เลขหนังสือ ตามที่ระบุในบันทึกข้อความการเบิกเงิน/สัญญาอนุมัติ/ส่งคืนคลัง/ชุดใช้เงินยืม
จำนวนงบประมาณ	กรอกจำนวนเงินที่ต้องการ ให้ถูกต้องตามที่ระบุในบันทึกข้อความ/สัญญาอนุมัติ ทั้งนี้จำนวนเงินต้องไม่เกินงบประมาณคงเหลือที่ปรากฏ หากงบประมาณไม่เพียงพอ ต้องทำการปรับแผนก่อนทุกครั้ง หากถูกต้องแล้ว ให้กดปุ่มบันทึก
ตารางประวัติการร้องขอ	จะแสดงรายการและรายละเอียดของกิจกรรม สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้

4.1.2.2 เมนูการจัดการคำขอเบิกจ่าย เป็นการดำเนินงานตามขั้นตอนที่ 2 รับเรื่อง ขั้นตอนที่ 3 อนุมัติ ขั้นตอนที่ 4 แก้ไข และขั้นตอนที่ 5 ยกเลิก โดยระดับ Super User ดังนี้

ตารางที่ 4.7 ตารางการออกแบบเมนูการจัดการคำขอเบิกจ่าย ขั้นตอนที่ 2 รับเรื่อง ขั้นตอนที่ 3 อนุมัติ ขั้นตอนที่ 4 แก้ไข และขั้นตอนที่ 5 ยกเลิก โดยระดับ Super User

ข้อมูล	รายละเอียดและการปฏิบัติ
ขั้นตอนที่ 2 รับเรื่อง	
รับเรื่อง	เมื่อเจ้าหน้าที่การเงินได้รับเอกสารการเบิกเงิน/ยืมเงิน/ชุดใช้เงินยืม/ส่งคืนคลังฉบับจริงแล้ว จะตรวจสอบเทียบกับข้อมูลที่ยื่นในระบบ หากข้อมูลถูกต้องตรงกัน เจ้าหน้าที่การเงินจะกดปุ่มรับเรื่องและดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องทางการเงินต่อไป แต่หากไม่พบการยืนยันเรื่องในระบบ เจ้าหน้าที่การเงินจะส่งกลับเอกสารเพื่อยืนยันเรื่องเข้าระบบก่อนทุกครั้ง
ขั้นตอนที่ 3 อนุมัติ	
ประเภทการเบิกจ่าย	เลือกประเภทการเบิกจ่าย (ตามระบบ NEW GFMS) ดังนี้ ขบ-01 คือ ขอเบิกเงินงบประมาณที่ต้องอ้างอิงใบสั่งซื้อฯ ขบ-02 คือ ขอเบิกเงินงบประมาณที่ไม่ต้องอ้างอิงใบสั่งซื้อฯ ขบ-03 คือ ขอเบิกเงินนอกงบประมาณที่ไม่อ้างอิงใบสั่งซื้อฯ

ข้อมูล	รายละเอียดและการปฏิบัติ
	บช-01 คือ เบิกเกินส่งคืน
เลขทะเบียนรับ	กรอกเลขทะเบียนรับ (ตามเล่มทะเบียนคุมเงิน) เช่น ขบ 0123/66 หรือ บส 012/66
เลข GFMS 10 หลัก	กรอกเลขที่ได้จากระบบ New GFMS Thai
วันที่เบิกจริง	ระบุวันที่เบิกจริง (วันที่ตัดเงินออกจากระบบ New GFMS Thai)
ขั้นตอนที่ 4 แก้ไข	
แก้ไข	ข้อมูลที่สามารถแก้ไขได้ในระบบ ได้แก่ รหัสผลผลิต ประเภทการของบ ชื่อผู้ร้องขอ รายการเบิกจ่าย และจำนวนงบประมาณ
ขั้นตอนที่ 5 ยกเลิก	
ยกเลิก	เมื่อเจ้าหน้าที่การเงินรับเรื่องแล้ว แต่ผู้รับผิดชอบประสงค์ยกเลิกฎีกา ซึ่งต้องเป็น การยกเลิกก่อนเสนอผู้บริหารพิจารณา เจ้าหน้าที่การเงินจะกดปุ่มลบข้อมูล

4.1.3 เมนูการรายงานและการ Export ข้อมูล สามารถเข้าดูรายงานและส่งออกรายงานหลักได้จำนวน 2 รูปแบบ สามารถเลือกการส่งออกได้หลายแบบ เช่น Copy/CSV/Excel/Print และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ต่อไปได้ ดังนี้

1) รายงานการเบิกจ่ายรายวันแยกตามรหัสผลผลิต จะแสดงข้อมูลและส่งออกรายงานแยกตามรายการการเบิกของรหัสผลผลิตนั้นๆ สามารถกรองข้อมูลเฉพาะข้อมูลที่สนใจได้ โดยรายงานจะแสดงข้อมูล จำนวน 6 คอลัมน์ โดยเรียงจากซ้ายไปขวา ดังนี้ รหัสผลผลิต เลขทะเบียน ชื่อกิจกรรม รายการวันที่ขอ จำนวนเงิน

2) รายงานสรุปการเบิกจ่ายกลุ่ม/ศูนย์แยกตามรหัสผลผลิต จะแสดงข้อมูลและส่งออกรายงานสรุปการเบิกจ่ายของกลุ่ม/ศูนย์นั้นๆ และสามารถกรองข้อมูลเฉพาะข้อมูลที่สนใจได้ โดยรายงานจะแสดงข้อมูลจำนวน 6 คอลัมน์ โดยเรียงจากซ้ายไปขวา ดังนี้ รหัสผลผลิต ชื่อกิจกรรม งบประมาณจัดสรรเต็มปี งบประมาณหลังการโอนเปลี่ยนแปลง การเบิกจ่าย คงเหลือทั้งสิ้น

ทั้งนี้ สามารถส่งออกรายงานจากหน้าแสดงผลอื่นๆ เช่น หน้าเมนูเบิกจ่าย สามารถกรองข้อมูล ค้นหาข้อมูล และสามารถส่งออกรายงานเฉพาะที่ต้องการได้

4.1.4 ออกแบบหน้าจอ Home

- หน้าจอ Home Index เป็นหน้าจอแสดงผลที่สามารถมองเห็นได้โดยไม่ต้อง Log in เข้าใช้งานระบบ จึงเน้นแสดงข้อมูลที่เป็นการประมวลผลร้อยละการเบิกจ่ายในภาพรวม

- หน้าจอ Home ระดับ User
- หน้าจอ Home ระดับ Super User
- หน้าจอ Home ระดับ Super Director
- หน้าจอ Home ระดับ Admin

4.1.5 ผลการทดสอบระบบ

ดำเนินการทดสอบระบบและประชุมประเมินผลระบบ โดยการทดลองนำข้อมูลเข้าระบบ เพื่อให้ระบบประมวลผลข้อมูล ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย เจ้าหน้าที่งานการเงินของ สคร.6 ชลบุรี และ ศตม.ที่ 6.2 – 6.5 และผู้รับผิดชอบแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม/งบประมาณของกลุ่ม/ศูนย์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ทดลองระบบ ระยะที่ 1 เริ่มทดลองระบบโดยทีมผู้พัฒนาระบบ กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ

- เดือน กุมภาพันธ์ 2566 เริ่มทดลองนำเข้าข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลเบิกจ่ายย้อนหลัง โดยกลุ่มยุทธศาสตร์เป็นผู้รับผิดชอบนำเข้าข้อมูลพื้นฐานทั้งหมดและนำเข้าข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ ปีงบประมาณ 2566 เฉพาะหน่วยเบิกจ่าย สคร.6 ชลบุรี (ย้อนหลังตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2565 – 12 มีนาคม 2566) โดยใช้ข้อมูลจากการบันทึกการเบิกจ่ายรายวันในระบบบริหารงบประมาณ version 1.0 (Microsoft Access) และในวันที่ 9 มีนาคม 2566 จัดประชุมเพื่อประเมินผลการทดสอบระบบ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย เจ้าหน้าที่งานการเงินของ สคร.6 ชลบุรี ทีมเทคโนโลยีสารสนเทศ และปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดข้อมูลดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ขั้นตอนการทดลองระบบ ระยะที่ 1 เริ่มทดลองระบบโดยทีมผู้พัฒนาระบบ กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ

ขั้นตอน	แหล่งข้อมูลนำเข้า	วิธีการ	ประเมินผลการทดสอบ
นำเข้าข้อมูลพื้นฐาน	1) แผนปฏิบัติราชการประจำปี/โครงการใหญ่/โครงการย่อย/กิจกรรมประจำปีงบประมาณ 2566 2) พจนานุกรมผลผลิต/กิจกรรมประจำปีงบประมาณ 2566 3) ข้อมูลรหัสผลผลิตกิจกรรมประจำปีงบประมาณ 2566 4) ข้อมูลกลุ่มงานและบุคลากร (จากงานเจ้าหน้าที่)	1) กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ ประสานขอข้อมูล 2) กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ บันทึกข้อมูลลงในระบบ	- ระบบสามารถบันทึกข้อมูลนำเข้าได้ครบถ้วน - พบปัญหาการกรอกตัวเลขทศนิยมและแจ้งโปรแกรมเมอร์แก้ไขให้ถูกต้อง
นำเข้าข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยเบิก สคร.6	1) ข้อมูลจากการบันทึกการเบิกจ่ายรายวันในระบบบริหารงบประมาณ version 1.0 (Microsoft Access) (ย้อนหลังตั้งแต่	1) กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ ประสานขอข้อมูล 2) กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ บันทึกข้อมูลลงในระบบ	- ระบบสามารถบันทึกข้อมูลนำเข้าได้ครบถ้วน - พบปัญหาการแยกประเภทจากการคืนเงิน แยกเป็น การส่งคืนคลัง และชุดใช้เงินยืมและแจ้งโปรแกรมเมอร์แก้ไขให้ถูกต้อง

ขั้นตอน	แหล่งข้อมูลนำเข้า	วิธีการ	ประเมินผลการทดสอบ
ชลบุรี (ย้อนหลัง)	1 ตุลาคม 2565 – 12 มีนาคม 2566) 2) ทะเบียนคุม งบประมาณ ปีงบ 2566		- พบปัญหาการประมวลผล กรณีการ ชุดใช้เงินยืมและการคืนเงิน และแจ้ง โปรแกรมเมอร์แก้ไขให้ถูกต้อง

ทดลองระบบ ระยะที่ 2 เริ่มทดลองใช้งานในหน่วยเบิก สคร.6 ชลบุรี

- วันที่ 13 มีนาคม 2566 เริ่มนำเข้าข้อมูลการเบิกจ่ายของหน่วยเบิก สคร.6 ชลบุรี ที่เป็นข้อมูลปัจจุบัน โดย เจ้าหน้าที่งานการเงิน ของหน่วยเบิก สคร.6 ชลบุรี ตั้งแต่ วันที่ 13 มีนาคม 2566 เป็นต้นไป โดยใช้ข้อมูลจากทะเบียนคุมงบประมาณ ปีงบ 2566 โดยดำเนินการตั้งแต่ ขั้นตอนการยื่นเรื่องจนถึงขั้นตอนการอนุมัติในระบบ และในวันที่ 23 มีนาคม 2566 เริ่มนำเข้าข้อมูลการปรับแผน/งบประมาณ โดยกลุ่มยุทธศาสตร์ฯ และจัดประชุมเพื่อประเมินผลการทดสอบระบบ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย เจ้าหน้าที่งานการเงินของ สคร.6 ชลบุรี ทีมเทคโนโลยีสารสนเทศ และปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาด ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ขั้นตอนการทดลองระบบ ระยะที่ 2 เริ่มทดลองใช้งานในหน่วยเบิก สคร.6 ชลบุรี

ขั้นตอน	แหล่งข้อมูลนำเข้า	วิธีการ	ประเมินผลการทดสอบ
นำเข้าข้อมูล การเบิกจ่าย งบประมาณ ของหน่วย เบิก สคร.6 ชลบุรี	ทะเบียนคุมงบประมาณ ปีงบ 2566	1) งานการเงินดำเนินการ ยื่นเรื่องจนถึงขั้นตอนการ อนุมัติในระบบ 2) กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ บันทึกข้อมูลลงในระบบ	- ระบบสามารถบันทึกข้อมูลนำเข้า ได้ครบถ้วน - พบปัญหากรณีบันทึกผิดพลาดแต่ ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ และแจ้ง โปรแกรมเมอร์แก้ไขให้ถูกต้อง - พบปัญหาการแสดงผลหน้าจอของ บางคอลัมน์แคบ/กว้างเกินไป และ แจ้งโปรแกรมเมอร์แก้ไขให้ เหมาะสม
นำเข้า ข้อมูลการ ปรับแผน/ งบประมาณ ปีงบ 2566	บันทึกขออนุมัติปรับแผน ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2565 เป็นต้นมา	กลุ่มยุทธศาสตร์ฯ บันทึก ข้อมูลการปรับแผนลงใน ระบบ	- ระบบสามารถบันทึกข้อมูลนำเข้า ได้ครบถ้วน - พบปัญหาการประมวลผลข้อมูล หลังเปลี่ยนแปลงไม่ถูกต้อง และ แจ้งโปรแกรมเมอร์แก้ไขให้ถูกต้อง

ขั้นตอน	แหล่งข้อมูลนำเข้า	วิธีการ	ประเมินผลการทดสอบ
			<ul style="list-style-type: none"> - พบปัญหากรณีบันทึกผิดพลาดแต่ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ และแจ้งโปรแกรมเมอร์แก้ไขให้ถูกต้อง - พบปัญหาหน้าเมนูการเบิกจ่ายไม่แสดงรายละเอียดการปรับแผน และแจ้งโปรแกรมเมอร์แก้ไขให้เหมาะสม - พบปัญหาสัญลักษณ์แทนการเข้าคู่มือการปรับแผน แจ้งโปรแกรมเมอร์แก้ไขให้เป็นสัญลักษณ์ดวงตา เพื่อสื่อความหมายให้ชัดเจนมากขึ้น

ทดลองระบบ ระยะที่ 3 เริ่มทดลองใช้งานในหน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 – 6.5

- วันที่ 12 มิถุนายน 2566 เริ่มนำเข้าข้อมูลการเบิกจ่ายของหน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 - 6.5 (ย้อนหลังตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2565 -11 มิถุนายน 2566) และนำเข้าข้อมูลที่เป็นข้อมูลปัจจุบัน โดยเจ้าหน้าที่งานการเงินของหน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 – 6.5 ชลบุรี ตั้งแต่วันที่ 12 มิถุนายน 2566 เป็นต้นไป โดยดำเนินขั้นตอนตั้งแต่การยื่นเรื่องจนถึงขั้นตอนการอนุมัติในระบบ และจัดประชุมเพื่อประเมินผลการทดสอบระบบ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงานและเครือข่าย เจ้าหน้าที่งานการเงินของ สคร.6 ชลบุรี งานการเงินของหน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 – 6.5 และทีมเทคโนโลยีสารสนเทศ และปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาด ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ขั้นตอนการทดลองระบบ ระยะที่ 3 เริ่มทดลองใช้งานในหน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 – 6.5

ขั้นตอน	แหล่งข้อมูลนำเข้า	วิธีการ	ประเมินผลการทดสอบ
นำเข้าข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 – 6.5	ทะเบียนคุมงบประมาณปีงบประมาณ 2566	งานการเงิน ของหน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 – 6.5 ดำเนินการยื่นเรื่องจนถึงขั้นตอนการอนุมัติในระบบ	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบสามารถบันทึกข้อมูลนำเข้าได้ครบถ้วน - พบปัญหาความเข้าใจในการบันทึกการชดใช้เงินยืมที่คลาดเคลื่อน และดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง - พบปัญหาเรื่องของความเสถียรของสัญญาณอินเทอร์เน็ต

4.2 ผลจากการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

4.2.1 ผลการสำรวจความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่)

สรุปผลข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ประกอบด้วยข้อมูล เพศ อายุ ระดับการปฏิบัติงาน ตำแหน่ง กลุ่มงาน ดังนี้ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสำรวจจำนวน 79 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 59 คน คิดเป็นร้อยละ 76.68 กลุ่มอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 50-60 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 30.38 ระดับการปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นระดับผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 84.81 ตำแหน่งส่วนใหญ่เป็นนักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 43.04 กลุ่มงานส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรคติดต่อ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 20.25

ผู้ศึกษากำหนดสัญลักษณ์สำหรับใช้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตารางที่ 4.11 ความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ในภาพรวม

หัวข้อ	จำนวน (n=79)		การแปลค่า
	\bar{X}	S.D.	
1. ด้านการใช้งานของระบบสารสนเทศ	4.75	0.503	มากที่สุด
2. ด้านการบริหารจัดการและประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ	4.77	0.503	มากที่สุด
3. ด้านความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ	4.68	0.573	มากที่สุด
ภาพรวม	4.73	0.526	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ผลการสำรวจความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.526) โดยมีผลการสำรวจรายด้านดังนี้ ด้านการใช้งานของระบบสารสนเทศ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.503) ด้านการบริหารจัดการและประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.503) และด้านความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.573)

ตารางที่ 4.12 ความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ด้านการใช้งานของระบบสารสนเทศ

หัวข้อ	จำนวน (n=79)		การแปลค่า
	\bar{X}	S.D.	
1. ระบบฯ ที่มีความง่ายในการเข้าใช้งาน	4.73	0.571	มากที่สุด
2. ระบบฯ ที่มีการออกแบบหน้าจอภาพรวมอย่างเหมาะสม	4.73	0.499	มากที่สุด
3. ระบบฯ ที่มีความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนหน้าจอ	4.82	0.446	มากที่สุด
4. ระบบฯ ที่สามารถเข้าใช้งานได้จากสถานที่ต่างๆ นอกหน่วยงาน	4.72	0.479	มากที่สุด
5. ผู้ดูแลระบบฯ ที่สามารถให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน	4.75	0.518	มากที่สุด
ภาพรวม	4.75	0.503	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ผลการสำรวจความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ด้านการใช้งานของระบบสารสนเทศในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.503) โดยมีผลการสำรวจรายข้อทั้งหมด 5 ข้อ อยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4.13 ความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ด้านการบริหารจัดการและประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ

หัวข้อ	จำนวน (n=79)		การแปลค่า
	\bar{X}	S.D.	
1. ระบบฯ ที่ข้อมูลพื้นฐานมีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน ได้แก่ ข้อมูลผลผลิต กิจกรรมหลัก ชื่อโครงการ ชื่อกิจกรรม รหัสผลผลิต กลุ่มงาน เป็นต้น	4.81	0.455	มากที่สุด
2. ระบบฯ ที่ข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน	4.82	0.500	มากที่สุด
3. ระบบฯ ที่ข้อมูลรายงานการเบิกจ่าย แยกตามประเภทต่างๆ ตรงตามความต้องการและนำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ข้อมูลการเบิกจ่ายแยกตามประเภทงบประมาณ แยกตามโครงการ แยกตามกลุ่ม/ศูนย์ที่รับผิดชอบ เป็นต้น	4.84	0.436	มากที่สุด

หัวข้อ	จำนวน (n=79)		การแปลค่า
	\bar{X}	S.D.	
4. ระบบฯ ที่ข้อมูลงบประมาณครอบคลุมทุกแหล่งงบบุคลากร ได้รับ ประกอบด้วย เงินงบประมาณ และ เงินนอกงบประมาณ	4.76	0.512	มากที่สุด
5. ระบบฯ ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลงบประมาณและข้อมูลการเบิกจ่ายได้ทั้ง 5 หน่วยเบิก	4.68	0.567	มากที่สุด
6. ระบบฯ ที่สามารถนำเสนอข้อมูลแบบ Visualization / Dash board และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ทันที	4.77	0.505	มากที่สุด
7. ระบบฯ ที่สามารถสืบค้นข้อมูลพื้นฐานของระบบ/ข้อมูลการเบิกจ่ายของปีงบประมาณที่ผ่านมาได้	4.76	0.536	มากที่สุด
8. ระบบฯ ที่สามารถบันทึกและติดตามสถานะการยืมเงิน/คืนเงิน/เบิกเงิน ได้ทุกขั้นตอนจากระบบฯ	4.78	0.498	มากที่สุด
9. ระบบฯ ที่สามารถบันทึกและติดตามสถานะการจัดซื้อ/จัดจ้าง/ก่อนนี้ผูกพัน (PO) ได้ทุกขั้นตอนจากระบบฯ	4.73	0.548	มากที่สุด
10. ระบบฯ ที่สามารถบริหารจัดการงบประมาณโครงการของกลุ่ม/ศูนย์ ได้	4.77	0.505	มากที่สุด
11. ระบบฯ ที่สามารถส่งออกข้อมูลรายงานต่างๆ ในรูปแบบ Excel/Word/PDF ไฟล์ได้	4.78	0.472	มากที่สุด
ภาพรวม	4.77	0.503	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ผลการสำรวจความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ด้านการบริหารจัดการและประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.503) โดยมีผลการสำรวจรายข้อทั้งหมด 11 ข้อ อยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4.14 ความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ด้านความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ

หัวข้อ	จำนวน (n=79)		การแปลค่า
	\bar{X}	S.D.	
1. ระบบฯ ที่กำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน	4.65	0.600	มากที่สุด
2. ระบบฯ ที่มีความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล เช่น การเข้าใช้งานระบบโดย Username Password	4.68	0.567	มากที่สุด
3. ระบบฯ ที่ควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้อย่างถูกต้อง	4.72	0.553	มากที่สุด
ภาพรวม	4.68	0.573	มากที่สุด

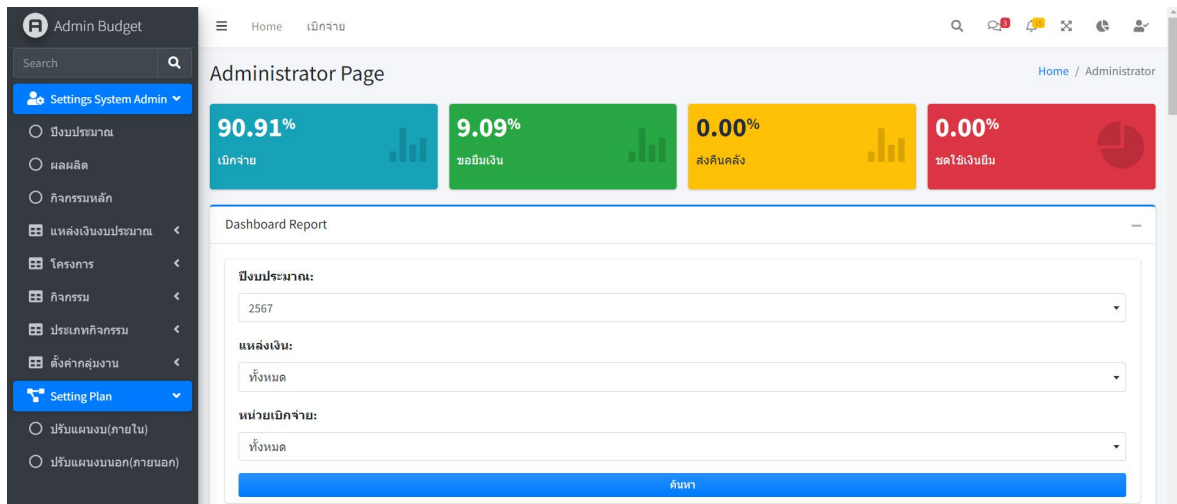
จากตารางที่ 4.14 พบว่า ผลการสำรวจความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ด้านความปลอดภัยของระบบสารสนเทศในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.573) โดยมีผลการสำรวจรายข้อทั้งหมด 3 ข้อ อยู่ในระดับมากที่สุด

4.2.2 ผลการออกแบบและสร้างระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่)

งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ทำให้ได้ระบบสารสนเทศชื่อ “ระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (Budget Management System of the Office of Disease Prevention and Control 6, Chonburi ; BMS ODPC6)” ได้พัฒนาระบบและดำเนินการตามแนวคิดวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) จำนวน 6 ขั้นตอน โดยนำเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารจัดการงบประมาณในหน่วยงานในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MySQL พัฒนาระบบโดยใช้ Visual Studio Code และพัฒนาด้วยภาษา node.js ให้สามารถประมวลผลได้รวดเร็วและถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล

ผลการออกแบบและสร้างระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ตามองค์ประกอบสำคัญของระบบ ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของระบบ เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบทั้งหมด และการปรับโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ ซึ่งผู้ที่มีหน้าที่ในการบันทึกข้อมูล คือ Admin ผู้ดูแลระบบ ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่งานแผนงานและงบประมาณ กลุ่มยุทธศาสตร์ แผนงาน และเครือข่าย หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งประกอบด้วยเมนูที่สำคัญ ดังนี้

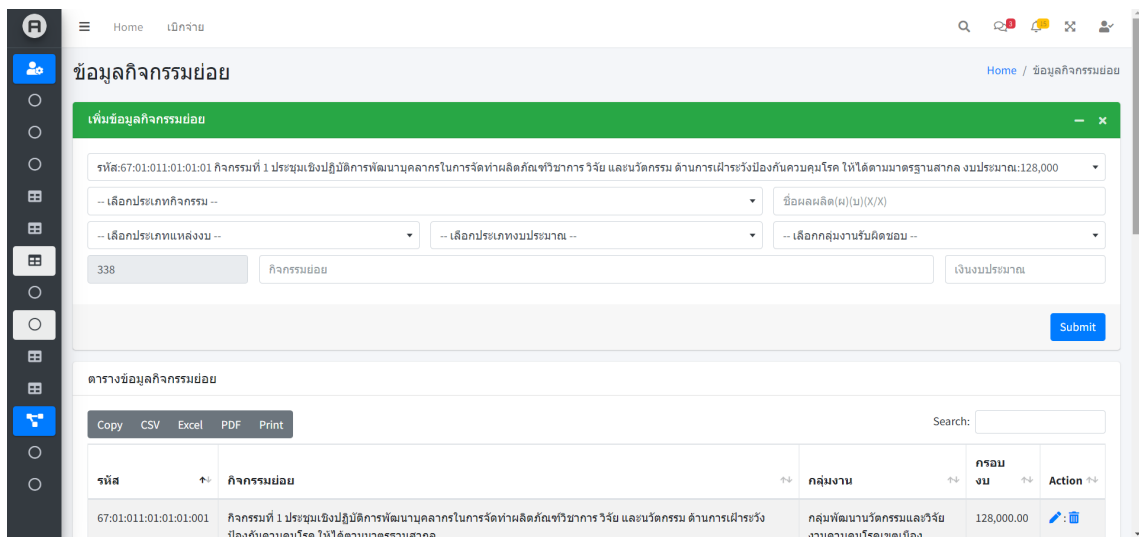


ภาพที่ 4.3 หน้าจอแสดงเมนูการจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบ BMS ODPC6

จากภาพที่ 4.3 สามารถอธิบาย ดังนี้

1.1 “Settings System Admin” เป็นการจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบ สำหรับบันทึกแก้ไข และลบ ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับระบบ เช่น งบประมาณ ผลิต กิจกรรมหลัก แหล่งเงินงบประมาณ โครงการใหญ่ โครงการย่อย กิจกรรมใหญ่ กิจกรรมย่อย ประเภทกิจกรรม ตั้งค่ากลุ่มงาน เป็นต้น

1.2 “Setting Plan” สำหรับการปรับโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ (ตามแนวทางการปรับแผนของกรมควบคุมโรค) โดยแบ่งเป็นการปรับแผนภายใน และ ปรับแผนภายนอก



ภาพที่ 4.4 หน้าจอสำหรับการบันทึกเมนูข้อมูลกิจกรรมย่อยของระบบ BMS ODPC6

ภาพที่ 4.5 หน้าจอสำหรับการบันทึกเมนูการปรับแผนของระบบ BMS ODPC6

2. ข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ ประกอบด้วยเมนูเบิกจ่าย และเมนูการจัดการคำขอเบิกจ่าย ดังนี้

2.1 เมนูเบิกจ่าย การบันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายกิจกรรมการดำเนินงานของรหัสผลผลิต บันทึก

ข้อมูลได้โดยผู้รับผิดชอบระดับ User ซึ่งหน้าต่างเมนูการเบิกจ่าย ประกอบด้วย การเพิ่มรายการเบิกจ่าย และประวัติการร้องขอ ดังนี้

ภาพที่ 4.6 หน้าจอสำหรับการใช้งานเมนูเบิกจ่าย ของระบบ BMS ODPC6

จากภาพที่ 4.6 สามารถอธิบาย ดังนี้

2.1.1 “เพิ่มรายการเบิกจ่าย” ใช้สำหรับการยื่นเรื่องยืมเงิน/เบิกเงิน/ค่าใช้จ่ายเงิน/ส่งคืนเงิน ในรหัสผลผลิตของกิจกรรมที่กำหนดไว้ โดยต้องบันทึกข้อมูลตามหัวข้อที่กำหนดตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการยื่นเรื่อง ดังนี้ ประเภทการขอขบ ชื่อผู้ร้องขอ รายการเบิกจ่าย วันที่เลขหนังสือ จำนวนงบประมาณ ซึ่งหน้าต่างจะแสดงข้อมูลงบประมาณที่ระบบประมวลผลโดยอัตโนมัติ เพื่อให้ผู้รับผิดชอบกิจกรรมสามารถตรวจสอบ

งบประมาณคงเหลือที่ถูกตัด ก่อนดำเนินการยื่นเรื่องในระบบทุกครั้ง ซึ่งความหมายและรายละเอียดของแต่ละช่อง ดังนี้

ตารางที่ 4.15 ตารางแสดงความหมายและรายละเอียดหน้าต่างเมนูเบิกจ่ายของระบบ BMS ODPC6

ช่องข้อมูล	ความหมาย
งบจัดสรร	แสดงงบประมาณที่ได้รับอนุมัติจัดสรรต้นปีของกิจกรรม ตาม Full paper
รับโอน	แสดงผลรวม งบประมาณที่ได้รับโอนเพิ่มเติมระหว่างปี ทั้งจากการปรับแผนภายในหน่วยงาน และรับสนับสนุนเพิ่มเติมจากกรมควบคุมโรค
โอนออก	แสดงผลรวม งบประมาณที่ปรับโอนออกระหว่างปี ทั้งจากการปรับแผนภายในและแจ้งคืนส่วนกลางกรมควบคุมโรค
หลังโอน	แสดงผลรวม งบประมาณทั้งสิ้น หลังรับโอน หรือ โอนออก ของกิจกรรม
ยอดขอเบิก	แสดงผลรวม รายการประเภทขอเบิก ทั้งหมดของกิจกรรม
ยอดส่งคืนคลัง	แสดงผลรวม รายการประเภทส่งคืนคลัง ทั้งหมดของกิจกรรม
ยอดขอยืม	แสดงผลรวม รายการขอยืมเงิน ทั้งหมดของกิจกรรม
ยอดชดใช้เงินยืม	แสดงผลรวม รายการชดใช้เงินยืม ทั้งหมดของกิจกรรม
รวมเบิกจ่าย	แสดงผลรวม การเบิกจ่ายงบประมาณทั้งสิ้น หลังหักลบยอดส่งคืนคลังและชดใช้เงินยืมแล้ว
งบคงเหลือ	แสดงงบคงเหลือของกิจกรรม
ผู้บันทึก	แสดงชื่อผู้ที่ Log In ใช้งานในระบบ

2.1.2 “ประวัติการร้องขอ” เป็นการแสดงประวัติการร้องขอทั้งหมดของรหัสผลิตภัณฑ์นั้น เพื่อใช้ในการติดตามสถานะ และตรวจสอบข้อมูลย้อนหลัง ตรวจสอบข้อผิดพลาดและการบันทึกเข้าช้อนประกอบด้วยคอลัมน์สถานะ งบประมาณ ประเภท วันที่ขอ โดยสามารถกดปุ่มเครื่องหมาย + เพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติม ซึ่งจะแสดงข้อมูลวันที่รับ เลข GFMS เลขทะเบียน เรื่องที่ขอ กลุ่มงาน และผู้ร้องขอ

2.2. การจัดการคำขอเบิกจ่าย เป็นการจัดการข้อมูลเบิกจ่าย เพื่อดำเนินการจัดการรับเรื่องแก้ไข/ยกเลิก และอนุมัติ/ไม่อนุมัติ โดยผู้รับผิดชอบงานการเงินของหน่วยงาน ระดับ Super User เท่านั้น

จัดการคำขอ เบิกจ่าย จัดซื้อ/จัดจ้าง

จัดการคำขอเบิกจ่าย(การเงินเท่านั้น) Home / จัดการคำขอเบิกจ่าย

ตารางจัดการคำขอเบิกจ่าย

Copy CSV Excel PDF Print Search:

#	รายการเบิกจ่าย	งบที่ขอ	ประเภท	ผู้ขอเบิก/บันทึก	วันที่ขอ	กลุ่มงาน	สถานะ	...
177	ค่าไฟฟ้า เดือนตุลาคม 2566 บ 22/90 บัญชีจัดการและสนับสนุน... 1 Day	1,677.66	ขอเบิกงาน	นางสาวอรพินท์ ทองดี/...	6/11/2566	กลุ่มบริหารทั่วไป	ยื่นเรื่อง	
175	ค่าน้ำมันรถ เดือนพฤศจิกายน... บ 22/90 บัญชีจัดการและสนับสนุน... 1 Day	13,233.23	ขอเบิกงาน	นางสาวอรพินท์ ทองดี/...	6/11/2566	กลุ่มบริหารทั่วไป	ยื่นเรื่อง	
174	ค่าโทรศัพท์ อาคาร 4 5 6 7... บ 22/90 บัญชีจัดการและสนับสนุน... 1 Day	107.00	ขอเบิกงาน	นางสาวอรพินท์ ทองดี/...	1/11/2566	กลุ่มบริหารทั่วไป	ยื่นเรื่อง	
172	ค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ เดิม... บ 22/90 บัญชีจัดการและสนับสนุน... 1 Day	1,395.28	ขอเบิกงาน	นางสาวอรพินท์ ทองดี/...	6/11/2566	กลุ่มบริหารทั่วไป	ยื่นเรื่อง	
171	ค่าโทรศัพท์ อาคาร 4 5 6 7... บ 22/90 บัญชีจัดการและสนับสนุน... 1 Day	107.00	ขอเบิกงาน	นางสาวอรพินท์ ทองดี/...	6/11/2566	กลุ่มบริหารทั่วไป	ยื่นเรื่อง	
170	ค่าเบี้ยเลี้ยงและค่าเดินทาง... บ 22/90 บัญชีจัดการและสนับสนุน... 1 Day	3,380.00	ขอเบิกงาน	นางสาวอรพินท์ ทองดี/...	6/11/2566	กลุ่มโรคไม่ติดต่อ	ยื่นเรื่อง	

ภาพที่ 4.7 หน้าจอสำหรับการใช้งานเมนูจัดการคำขอเบิกจ่าย (การเงินเท่านั้น) ของระบบ BMS ODPC6 จากภาพที่ 4.7 สามารถอธิบาย ดังนี้

2.2.1 “ตารางจัดการคำขอเบิกจ่าย” จะประกอบด้วยคอลัมน์ข้อมูล ดังนี้ ลำดับ รายการ เบิกจ่าย งบที่ขอ ประเภท ผู้ขอเบิก/บันทึก วันที่ขอ กลุ่มงาน สถานะ และการจัดการคำขอ

2.2.2 “การจัดการคำขอ” จะประกอบด้วย ปุ่มรับเรื่อง ปุ่มอนุมัติ ปุ่มไม่อนุมัติ ปุ่มยกเลิก/ลบ คำอธิบายสัญลักษณ์ ความหมาย และการปฏิบัติ ดังนี้

ตารางที่ 4.16 ตารางแสดงความหมายและการปฏิบัติในหน้าต่างเมนูจัดการคำขอเบิกจ่ายของระบบ BMS ODPC6

สัญลักษณ์	ความหมาย	การปฏิบัติ
 ปุ่มรับเรื่อง	เจ้าหน้าที่การเงินได้รับเอกสารการเบิกเงิน/ยืมเงิน/ ชดใช้เงินยืม/ส่งคืนคลัง ฉบับจริงแล้ว และอยู่ระหว่างการตรวจสอบความถูกต้อง	เจ้าหน้าที่การเงิน กดปุ่มรับเรื่อง ช่องสถานะจะเปลี่ยนจาก ยื่นเรื่อง เป็น รับเรื่อง
 ปุ่มอนุมัติ	เจ้าหน้าที่การเงินตรวจสอบความถูกต้อง ผ่านการ อนุมัติ และทำการบันทึกในระบบ GFMS แล้ว	เจ้าหน้าที่การเงิน กดปุ่มอนุมัติ ช่องสถานะจะเปลี่ยนจาก รับเรื่อง เป็น อนุมัติ
 ปุ่มไม่อนุมัติ	เจ้าหน้าที่การเงินตรวจสอบความถูกต้อง เสนอ ผู้บริหารพิจารณา โดยผลพิจารณาไม่อนุมัติ	เจ้าหน้าที่การเงิน กดปุ่มไม่ อนุมัติ ช่องสถานะจะเปลี่ยนจาก รับเรื่อง เป็น ไม่อนุมัติ
 ปุ่มยกเลิก/ลบ	เจ้าหน้าที่การเงินรับเรื่องแล้ว แต่ผู้รับผิดชอบประสงค์ยกเลิกฎีกา โดยที่ยังไม่เสนอผู้บริหารพิจารณา	เจ้าหน้าที่การเงิน กดปุ่มยกเลิก/ ลบข้อมูล รายการจะถูกลบออก จากระบบ

3. การรายงานและการ Export ข้อมูล สามารถเข้าดูรายงานและส่งออกรายงาน สามารถเลือกการส่งออกได้หลายแบบ เช่น Copy/CSV/Excel/Print และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ต่อไปได้ โดยผู้ใช้งานทุกระดับสามารถเข้าถึงเมนูรายงานได้ ซึ่งระบบสามารถเข้าดูรายงานได้ 2 รูปแบบ หลัก ดังนี้

3.1 รายงานการเบิกจ่ายรายวันแยกตามรหัสผลผลิต จะออกรายงานแยกตามรายการการเบิกของรหัสผลผลิตนั้นๆ และสามารถค้นหาเฉพาะรหัสผลผลิตที่ต้องการได้ และสามารถ Download รายงานทั้งฉบับ หรือเฉพาะรหัสที่ต้องการได้ โดยรายงานจะแสดงข้อมูล จำนวน 6 คอลัมน์ ประกอบด้วย รหัสผลผลิต เลขทะเบียน ชื่อกิจกรรม รายการ วันที่ขอ จำนวนเงิน และยอดรวมรายการเบิกตามรหัสผลผลิต

รหัสผลผลิต	เลขทะเบียน	ชื่อกิจกรรม	รายการ	วันที่ขอ	จำนวนเงิน
น 15/1	ขบ 6/67	ค่าจ้างพนักงานขับรถสาธารณะ	ค่าจ้างพนักงานขับรถสาธารณะ ๓๑.66	10/10/2566	238,033.87
รวมรายการเบิกตาม น 15/1					238,033.87
น 15/2	ขบ 8/67	เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ พทส.	เงินสมทบกองทุน กสจ. พทส. ๓๑.66	10/10/2566	3,914.28
รวมรายการเบิกตาม น 15/2					3,914.28
น 15/3	ขบ 7/67	เงินสมทบประกันสังคมของนายจ้าง	เงินสมทบกองทุนประกันสังคม พทส. ๓๑.66	10/10/2566	10,903.00
รวมรายการเบิกตาม น 15/3					10,903.00
น 15/6	ขบ 73/67	ค่าจ้างพนักงานขับรถสาธารณะที่รับไป 9 คัน	เบิกเงินค่าจ้างพนักงานขับรถสาธารณะ ๓1 ผู้โดยสารเพิ่ม...	2/11/2566	1,680.00

ภาพที่ 4.8 หน้าจอการใช้งานรายงานการเบิกจ่ายรายวันแยกตามรหัสผลผลิตของระบบ BMS ODP C6

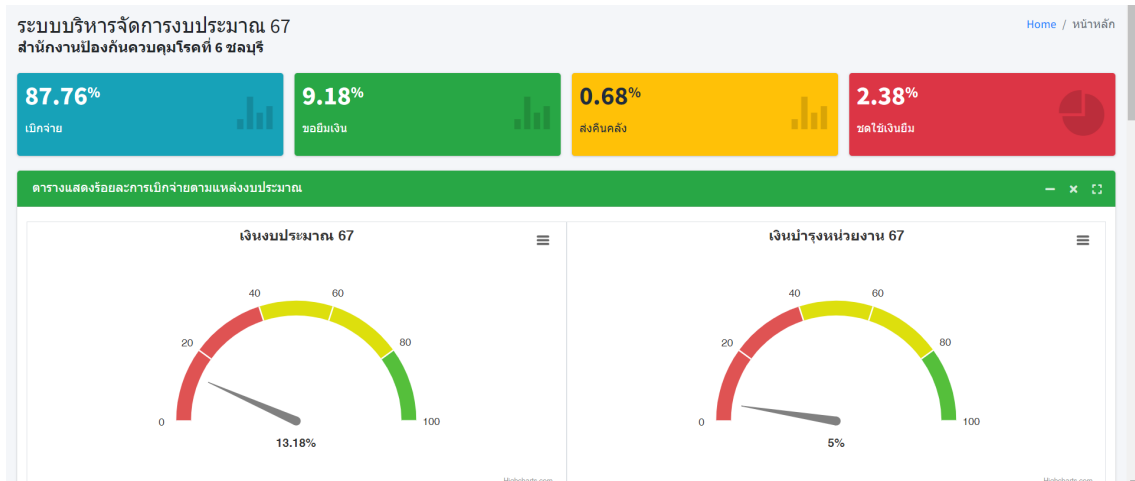
3.2 รายงานสรุปการเบิกจ่ายกลุ่ม/ศูนย์แยกตามรหัสผลผลิต จะออกรายงานสรุปการเบิกจ่ายของกลุ่ม แยกตามรหัสผลผลิต และสามารถกรองข้อมูลเฉพาะข้อมูลที่น่าสนใจได้ โดยรายงานจะแสดงข้อมูล จำนวน 6 คอลัมน์ ดังนี้ รหัสผลผลิต ชื่อกิจกรรม งบประมาณจัดสรรเต็มปี งบประมาณเหลือการโอนเป็นเงินคงค้าง การเบิกจ่าย และคงเหลือเงิน

รหัสผลผลิต	ชื่อกิจกรรม	งบประมาณจัดสรรเต็มปี	งบประมาณเหลือการโอนเป็นเงินคงค้าง	การเบิกจ่าย	คงเหลือเงิน
น 11/9	กิจกรรมย่อยที่ 1.1 สนับสนุนการดำเนินงาน ตามมาตรการ RR...	55,000.00	55,000.00	0.00	55,000.00
น 11/10	กิจกรรมย่อยที่ 1.2 ปฏิบัติงานของกองราชการ เพื่อข้อมูล...	67,300.00	67,300.00	0.00	67,300.00
ผ 11/11	กิจกรรมย่อยที่ 2.1.ประชุมติดตามประเมินผลการดำเนินงาน...	13,200.00	13,200.00	0.00	13,200.00
ผ 11/12	กิจกรรมย่อยที่ 2.2.จัดประชุมราชการเพื่อพัฒนาทักษะการฝึก...	4,000.00	4,000.00	0.00	4,000.00
ผ 11/13	กิจกรรมย่อยที่ 2.4.ประชุมราชการ เรื่อง ทบทวนแผนปฏิบัติการ...	4,000.00	4,000.00	0.00	4,000.00
ผ 11/14	กิจกรรมย่อยที่ 2.4.อบรมอดีตคดียุติและชี้แจงแนวข้อหาที่ไฟ...	6,000.00	6,000.00	0.00	6,000.00
ผ 11/15	กิจกรรมย่อยที่ 2.5.อบรมการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง...	4,000.00	4,000.00	0.00	4,000.00
น 22/40	กิจกรรมย่อยที่ 1.7 จัดหาวัสดุ อุปกรณ์เพื่อสนับสนุน การสำน...	171,000.00	171,000.00	0.00	171,000.00
น 22/47	กิจกรรมย่อยที่ 2.7 ขุดบ่ารุ้งรักษาครุภัณฑ์ อาคารและสถาน...	309,000.00	309,000.00	0.00	309,000.00
น 52/1	กิจกรรมที่ 2. เทศติดตามการดำเนินงานด้านภารกิจอื่น ตาม...	120,000.00	120,000.00	0.00	120,000.00

ภาพที่ 4.9 หน้าจอการใช้งานรายงานสรุปการเบิกจ่ายกลุ่ม/ศูนย์แยกตามรหัสผลผลิตของระบบ BMS ODP C6

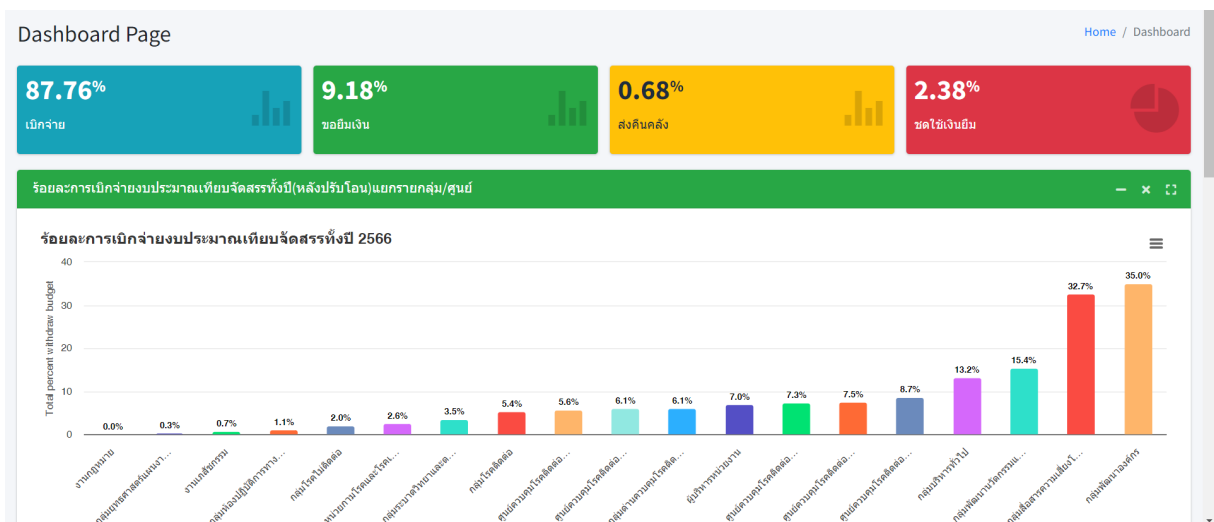
4. การแสดงข้อมูล หน้าจอ Home ออกแบบให้แสดงหน้าจอตามความต้องการใช้ข้อมูล ดังนี้

4.1 หน้าจอ Home Index เป็นหน้าจอแสดงผลที่สามารถมองเห็นได้โดยไม่ต้อง Log in เข้าใช้งานระบบ จึงเน้นแสดงข้อมูลที่เป็นการประมวลผลร้อยละการเบิกจ่ายในภาพรวม ประกอบด้วย แสดงผลร้อยละตามประเภทการขอใช้จ่าย แสดงผลร้อยละการเบิกจ่ายงบประมาณเทียบจัดสรรทั้งปี (หลังปรับโอน) แยกรายกลุ่ม/ศูนย์ แสดงผลจำนวนเรื่องแยกตามสถานะในปัจจุบัน แสดงรายงานการเบิกจ่ายสะสม



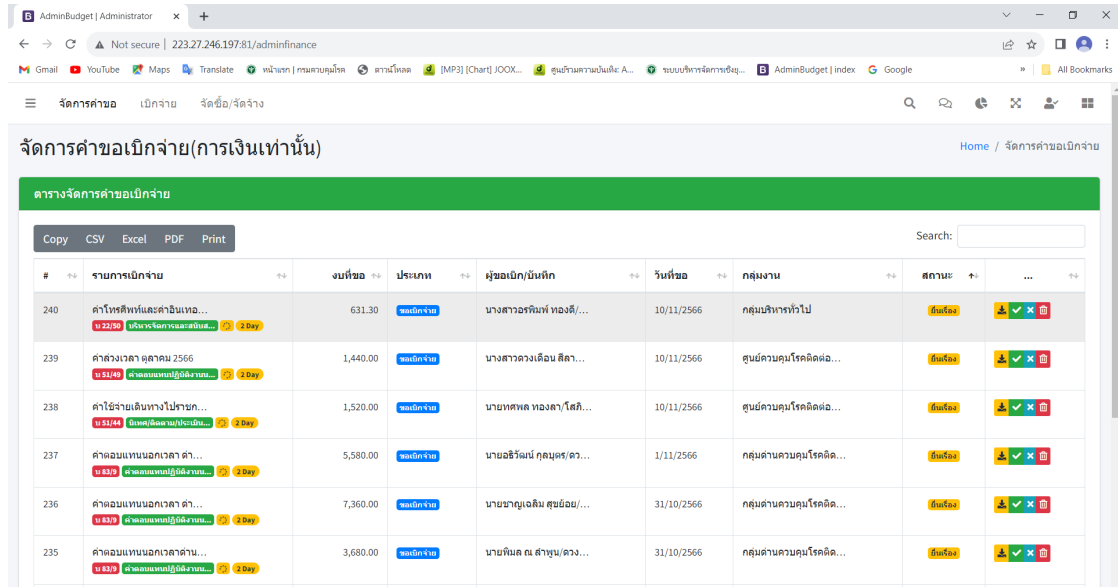
ภาพที่ 4.10 หน้าจอแสดงผลหลัก Home Index ของระบบ BMS ODPC6

4.2 หน้าจอ Home ระดับ User และระดับ Super Director เป็นหน้าจอแสดงผลที่สามารถมองเห็นได้โดยต้อง Log in เข้าใช้งานระบบ โดยจะแสดงข้อมูล ดังนี้ แสดงผลร้อยละตามประเภทการขอใช้จ่าย แสดงผลร้อยละการเบิกจ่ายงบประมาณเทียบจัดสรรทั้งปี (หลังปรับโอน) แยกรายกลุ่ม/ศูนย์ แสดงผลจำนวนเรื่องแยกตามสถานะในปัจจุบัน แสดงรายการเบิกจ่าย



ภาพที่ 4.11 หน้าจอแสดงผลหลัก ระดับ User ระดับ Super Director ของระบบ BMS ODPC6

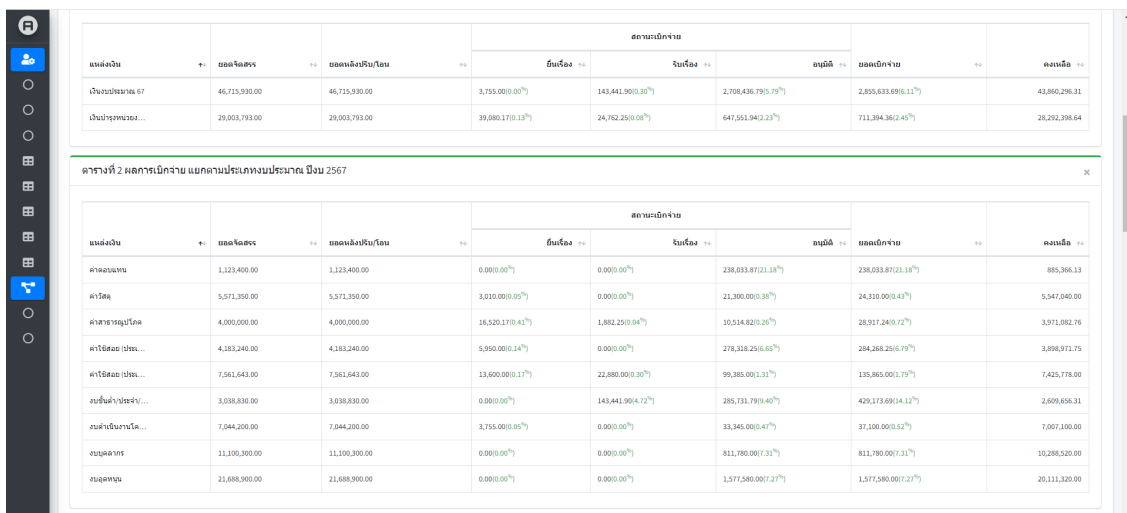
4.3 หน้าจอ Home ระดับ Super User เป็นหน้าจอแสดงผลที่สามารถมองเห็นได้โดยต้อง Log in เข้าใช้งานระบบ โดยจะแสดงตารางจัดการคำขอเบิกจ่ายเป็นหลัก



#	รายการเบิกจ่าย	งบท่อ	ประเภท	ผู้ขอเบิก/บันทึก	วันที่ขอ	กลุ่มงาน	สถานะ	...
240	ค่าโทรศัพท์และค่าอินเทอร์เน็ต	631.30	อนุมัติจ่าย	นางสาวอรุณทิพย์ ทองสี...	10/11/2566	กลุ่มบริหารทั่วไป	ยืนยัน	👤 🗑️
239	ค่าสงวนเวลา ตุลาคม 2566	1,440.00	อนุมัติจ่าย	นางสาวดวงเดือน สีลา...	10/11/2566	ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ...	ยืนยัน	👤 🗑️
238	ค่าใช้จ่ายเดินทางไปราชการ...	1,520.00	อนุมัติจ่าย	นายทศพล ทองสา/โศภ...	10/11/2566	ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ...	ยืนยัน	👤 🗑️
237	ค่าตอบแทนนอกเวลา ค่า...	5,580.00	อนุมัติจ่าย	นายอธิวัฒน์ กุลมณี/ศว...	1/11/2566	กลุ่มควบคุมคุณภาพโรคติดต่อ...	ยืนยัน	👤 🗑️
236	ค่าตอบแทนนอกเวลา ค่า...	7,360.00	อนุมัติจ่าย	นายชาญภูมิ สุขย์น้อย/...	31/10/2566	กลุ่มควบคุมคุณภาพโรคติดต่อ...	ยืนยัน	👤 🗑️
235	ค่าตอบแทนนอกเวลา ค่า...	3,680.00	อนุมัติจ่าย	นายพนัส ณ ลำพูน/ดวง...	31/10/2566	กลุ่มควบคุมคุณภาพโรคติดต่อ...	ยืนยัน	👤 🗑️

ภาพที่ 4.12 หน้าจอแสดงผลหลัก ระดับ Super User ของระบบ BMS ODPC6

4.4 หน้าจอ Home Admin เป็นหน้าจอแสดงผลที่สามารถมองเห็นได้โดยต้อง Log in เข้าใช้งานระบบ โดยจะแสดงข้อมูล ดังนี้ ตารางผลการเบิกจ่ายแยกตามแหล่งงบประมาณ ตารางผลการเบิกจ่ายแยกตามประเภทงบประมาณ รายงานการจัดสรรงบประมาณแยกตามผลผลิต/กิจกรรมหลัก ตารางผลการเบิกจ่าย แยกตามกลุ่ม/ศูนย์



แหล่งเงิน	ยอดจัดสรร	ยอดเหลือปีงบประมาณ	สถานะเบิกจ่าย			ยอดเบิกจ่าย	คงเหลือ
			ยืนยัน	จับจ่าย	อนุมัติ		
เงินงบประมาณ 67	46,715,930.00	46,715,930.00	3,755,000(0.00%)	143,441,900(0.30%)	2,708,436,795(7.9%)	2,855,633,696(6.11%)	43,860,296.31
เงินบำรุงบร...	29,003,793.00	29,003,793.00	39,080,170(1.3%)	24,762,250(0.08%)	647,551,342(2.2%)	711,394,362(4.45%)	28,292,398.64

แหล่งเงิน	ยอดจัดสรร	ยอดเหลือปีงบประมาณ	สถานะเบิกจ่าย			ยอดเบิกจ่าย	คงเหลือ
			ยืนยัน	จับจ่าย	อนุมัติ		
ค่าตอบแทน	1,123,400.00	1,123,400.00	0.00(0.00%)	0.00(0.00%)	238,033,872(21.18%)	238,033,872(21.18%)	885,366.13
ค่าวัสดุ	5,571,350.00	5,571,350.00	3,010,000(0.05%)	0.00(0.00%)	21,300,000(0.38%)	24,310,000(0.43%)	5,547,040.00
ค่าเช่ารถ/รถรับ...	4,000,000.00	4,000,000.00	16,520,170(4.1%)	1,882,250(0.04%)	10,554,820(2.6%)	28,917,240(7.2%)	3,971,082.76
ค่าวัสดุ (ประเภท...	4,183,240.00	4,183,240.00	5,950,000(0.14%)	0.00(0.00%)	278,318,256(6.6%)	284,268,256(6.79%)	3,898,971.75
ค่าวัสดุ (ประเภท...	7,561,643.00	7,561,643.00	13,800,000(0.17%)	22,880,000(0.30%)	99,385,000(1.31%)	135,865,000(1.79%)	7,425,778.00
ศูนย์ฯ/จังหวัด/...	3,038,830.00	3,038,830.00	0.00(0.00%)	143,441,900(4.72%)	285,731,790(4.0%)	420,175,691(4.12%)	2,609,656.31
ศูนย์ฯ/จังหวัด/...	7,044,200.00	7,044,200.00	3,755,000(0.05%)	0.00(0.00%)	33,345,000(0.47%)	37,100,000(0.52%)	7,007,100.00
งบอุดหนุน	11,100,300.00	11,100,300.00	0.00(0.00%)	0.00(0.00%)	811,780,000(7.31%)	811,780,000(7.31%)	10,288,520.00
งบอุดหนุน	21,688,900.00	21,688,900.00	0.00(0.00%)	0.00(0.00%)	1,571,580,000(7.27%)	1,571,580,000(7.27%)	20,113,320.00

ภาพที่ 4.13 หน้าจอแสดงผลหลัก ระดับ Admin ของระบบ BMS ODPC6

4.2.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6)

สรุปผลข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ประกอบด้วยข้อมูล เพศ อายุ กลุ่มงาน และระดับการใช้งานตามสิทธิ์ ดังนี้ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบประเมินจำนวน 74 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 59 คน คิดเป็นร้อยละ 79.73 กลุ่มอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 30-40 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 52.70 กลุ่มงานส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 13.51 ระดับการใช้งานตามสิทธิ์ส่วนใหญ่เป็นระดับ User จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 83.78

ผู้ศึกษากำหนดสัญลักษณ์สำหรับใช้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตารางที่ 4.17 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ในภาพรวม

หัวข้อ	จำนวน (n=74)		การแปลค่า
	\bar{X}	S.D.	
1. ด้านข้อมูลและเนื้อหา	4.24	0.708	มีประสิทธิภาพมาก
2. ด้านรูปแบบหน้าจอและวิธีการใช้งาน	4.17	0.733	มีประสิทธิภาพมาก
3. ด้านภาพรวมการทำงานของระบบ	4.13	0.716	มีประสิทธิภาพมาก
ภาพรวม	4.18	0.719	มีประสิทธิภาพมาก

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ในภาพรวม อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.719) โดยมีผลการศึกษารายด้าน ดังนี้ ด้านข้อมูลและเนื้อหา อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.708) ด้านรูปแบบหน้าจอและวิธีการใช้งาน อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.733) และด้านภาพรวมการทำงานของระบบ อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.716)

ตารางที่ 4.18 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ด้านข้อมูลและเนื้อหา

หัวข้อ	จำนวน (n=74)		การแปลค่า
	\bar{X}	S.D.	
1. ความถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน น่าเชื่อถือของข้อมูล	4.26	0.684	มีประสิทธิภาพมาก
2. ความถูกต้องในการเชื่อมโยงหน้าเว็บ	4.28	0.673	มีประสิทธิภาพมาก
3. ข้อมูลมีความเหมาะสมน่าสนใจ	4.20	0.740	มีประสิทธิภาพมาก
4. ข้อมูลและเนื้อหาที่มีความทันสมัย เข้าใจง่าย	4.20	0.721	มีประสิทธิภาพมาก
5. ข้อมูลเนื้อหาที่มีประโยชน์เป็นแหล่งสืบค้นข้อมูลได้เป็นอย่างดี	4.26	0.723	มีประสิทธิภาพมาก
ภาพรวม	4.24	0.708	มีประสิทธิภาพมาก

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ด้านข้อมูลและเนื้อหาในภาพรวม อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.708) โดยมีผลการศึกษารายข้อทั้งหมด 5 ข้อ อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก

ตารางที่ 4.19 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ด้านรูปแบบหน้าจอและวิธีการใช้งาน

หัวข้อ	จำนวน (n=74)		การแปลค่า
	\bar{X}	S.D.	
1. หน้าโฮมเพจ (หน้าหลัก) มีความสวยงามเหมาะสมและน่าสนใจ	4.11	0.732	มีประสิทธิภาพมาก
2. ขนาดของตัวอักษร สีตัวอักษร	4.22	0.707	มีประสิทธิภาพมาก
3. การจัดรูปแบบง่ายต่อการใช้งาน	4.19	0.753	มีประสิทธิภาพมาก
4. การค้นหา ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน	4.16	0.741	มีประสิทธิภาพมาก
ภาพรวม	4.17	0.733	มีประสิทธิภาพมาก

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ด้านรูปแบบหน้าจอและวิธีการใช้งานในภาพรวม อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.733) โดยมีผลการศึกษารายข้อทั้งหมด 4 ข้อ อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก

ตารางที่ 4.20 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ด้านภาพรวมการทำงานของระบบ

หัวข้อ	จำนวน (n=74)		การแปลค่า
	\bar{X}	S.D.	
1. การใช้คำสั่งต่าง ๆ ในส่วนของเมนูมีความสะดวก	4.09	0.686	มีประสิทธิภาพมาก
2. ความครอบคลุมการใช้งานของระบบที่สร้างกับการใช้งานได้จริง	4.09	0.706	มีประสิทธิภาพมาก
3. การป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น	4.01	0.767	มีประสิทธิภาพมาก
4. ความถูกต้องในการจัดเก็บฐานข้อมูลสารสนเทศการเบิกจ่าย	4.19	0.696	มีประสิทธิภาพมาก
5. ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผล	4.22	0.688	มีประสิทธิภาพมาก
6. ความรวดเร็วในการประมวลผล	4.19	0.753	มีประสิทธิภาพมาก
ภาพรวม	4.13	0.716	มีประสิทธิภาพมาก

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ด้านภาพรวมการทำงานของระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.716) โดยมีผลการศึกษารายข้อทั้งหมด 6 ข้อ อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก

4.1.4 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบ

สรุปผลข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบ ประกอบด้วยข้อมูล เพศ อายุ กลุ่มงาน และระดับการใช้งานตามสิทธิ์ ดังนี้ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบประเมิน จำนวน 74 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 59 คน คิดเป็นร้อยละ 79.73 กลุ่มอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 30-40 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 52.70 กลุ่มงานส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 13.51 ระดับการใช้งานตามสิทธิ์ส่วนใหญ่เป็นระดับ User จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 83.78 ระดับ Super User จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 10.81 และระดับ Admin จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.41

ผู้ศึกษากำหนดสัญลักษณ์สำหรับใช้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตารางที่ 4.21 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบ ในภาพรวม

หัวข้อ	จำนวน (n=74)		การแปลค่า
	\bar{X}	S.D.	
1. เนื้อหาที่มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ ข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ	4.16	0.703	พึงพอใจมาก
2. การจัดหมวดหมู่ของข้อมูลสะดวกต่อการค้นหา	4.03	0.740	พึงพอใจมาก
3. ระบบสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน	4.11	0.713	พึงพอใจมาก
4. การเข้าถึงระบบ ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา	4.30	0.735	พึงพอใจมาก
5. สามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ การเบิกจ่ายได้ง่ายและสะดวก	4.22	0.750	พึงพอใจมาก
6. ความครอบคลุมของระบบที่พัฒนาขึ้นกับระบบงานเดิมที่มีอยู่	4.14	0.728	พึงพอใจมาก
7. ระบบมีการประมวลผลข้อมูลที่รวดเร็ว	4.19	0.700	พึงพอใจมาก
8. ระบบมีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล	4.19	0.753	พึงพอใจมาก
9. ในภาพรวมท่านมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6)	4.20	0.662	พึงพอใจมาก
ภาพรวม	4.17	0.720	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.17$ S.D. = 0.720) โดยมีผลการประเมินรายข้อทั้งหมด 9 ข้อ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

ตารางที่ 4.22 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบ (เฉพาะระดับ User)

หัวข้อ	จำนวน (n=62)		การแปลค่า
	\bar{X}	S.D.	
1. เนื้อหาที่มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ ข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ	4.08	0.708	พึงพอใจมาก
2. การจัดหมวดหมู่ของข้อมูลสะดวกต่อการค้นหา	3.95	0.734	พึงพอใจมาก
3. ระบบสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน	4.03	0.724	พึงพอใจมาก
4. การเข้าถึงระบบ ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา	4.21	0.750	พึงพอใจมาก

หัวข้อ	จำนวน (n=62)		การแปลค่า
	\bar{X}	S.D.	
5. สามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ การเบิกจ่ายได้ง่าย และสะดวก	4.13	0.763	พึงพอใจมาก
6. ความครอบคลุมของระบบที่พัฒนาขึ้นกับระบบงานเดิมที่มีอยู่	4.06	0.744	พึงพอใจมาก
7. ระบบมีการประมวลผลข้อมูลที่รวดเร็ว	4.11	0.709	พึงพอใจมาก
8. ระบบมีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล	4.11	0.770	พึงพอใจมาก
9. ในภาพรวมท่านมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6)	4.13	0.665	พึงพอใจมาก
ภาพรวม	4.09	0.730	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 4.22 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบ (เฉพาะระดับ User) ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.09$ S.D. = 0.730) โดยมีผลการประเมินรายข้อทั้งหมด 9 ข้อ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

ตารางที่ 4.23 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบ (เฉพาะระดับ Super User)

หัวข้อ	จำนวน (n=8)		การแปลค่า
	\bar{X}	S.D.	
1. เนื้อหาที่มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ ข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ	4.38	0.518	พึงพอใจมาก
2. การจัดหมวดหมู่ของข้อมูลสะดวกต่อการค้นหา	4.13	0.641	พึงพอใจมาก
3. ระบบสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน	4.38	0.518	พึงพอใจมาก
4. การเข้าถึงระบบ ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา	4.63	0.518	พึงพอใจมากที่สุด
5. สามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ การเบิกจ่ายได้ง่าย และสะดวก	4.50	0.535	พึงพอใจมาก
6. ความครอบคลุมของระบบที่พัฒนาขึ้นกับระบบงานเดิมที่มีอยู่	4.38	0.518	พึงพอใจมาก
7. ระบบมีการประมวลผลข้อมูลที่รวดเร็ว	4.38	0.518	พึงพอใจมาก
8. ระบบมีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล	4.38	0.518	พึงพอใจมาก

หัวข้อ	จำนวน (n=8)		การแปลค่า
	\bar{X}	S.D.	
9. ในภาพรวมท่านมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6)	4.38	0.518	พึงพอใจมาก
ภาพรวม	4.39	0.533	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 4.23 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบ (เฉพาะระดับ Super User) ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.39$ S.D. = 0.533) โดยหัวข้อการเข้าถึงระบบ ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$ S.D. = 0.518) และผลการประเมินรายข้อ 8 ข้อ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

ตารางที่ 4.24 ผลการประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบ (เฉพาะระดับ Admin)

หัวข้อ	จำนวน (n=4)		การแปลค่า
	\bar{X}	S.D.	
1. เนื้อหาที่มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ ข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ	5.00	0.000	พึงพอใจมากที่สุด
2. การจัดหมวดหมู่ของข้อมูลสะดวกต่อการค้นหา	5.00	0.000	พึงพอใจมากที่สุด
3. ระบบสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน	4.75	0.500	พึงพอใจมากที่สุด
4. การเข้าถึงระบบ ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา	5.00	0.000	พึงพอใจมากที่สุด
5. สามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ การเบิกจ่ายได้ง่ายและสะดวก	5.00	0.000	พึงพอใจมากที่สุด
6. ความครอบคลุมของระบบที่พัฒนาขึ้นกับระบบงานเดิมที่มีอยู่	4.75	0.500	พึงพอใจมากที่สุด
7. ระบบมีการประมวลผลข้อมูลที่รวดเร็ว	5.00	0.000	พึงพอใจมากที่สุด
8. ระบบมีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล	5.00	0.000	พึงพอใจมากที่สุด
9. ในภาพรวมท่านมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6)	5.00	0.000	พึงพอใจมากที่สุด
ภาพรวม	4.94	0.111	พึงพอใจมากที่สุด

จากตารางที่ 4.24 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบ (เฉพาะระดับ Admin) ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.94$ S.D. = 0.111) โดยผลการประเมินรายข้อทั้งหมด 9 ข้อ อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

การศึกษาเรื่องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรีครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) 2) เพื่อออกแบบและสร้างระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) 3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) โดยประยุกต์ใช้แนวคิดวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) โดยขั้นตอนในการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี จำนวน 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) สำรวจสภาพปัญหา 2) สำรวจความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี 3) ศึกษาหลักการ ระบบงาน แนวคิด ทฤษฎี และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา 4) ออกแบบระบบ สร้างระบบและทดสอบระบบ 5) นำระบบไปใช้งานจริง 6) ประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษาสภาพปัญหาในการเร่งรัด กำกับ ติดตาม และการรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงาน พบว่าไม่มีระบบที่ใช้บริหารจัดการงบประมาณภายในหน่วยงานที่เป็นระบบออนไลน์ ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลงบประมาณได้แบบ Realtime ทุกที่ ทุกเวลา ไม่มีระบบที่สามารถเข้าถึงข้อมูลแหล่งงบประมาณ การจัดสรรงบประมาณ การเบิกจ่ายงบประมาณ งบประมาณหลังโอนเปลี่ยนแปลงและยอดคงเหลือของกลุ่ม/ศูนย์ได้ ไม่มีระบบที่สามารถเข้าถึงข้อมูลและสืบค้นข้อมูลการปรับแผน/การคืนเงิน/การขอรับงบประมาณย้อนหลังหรือค้นหาและตรวจสอบประวัติการเบิกจ่ายย้อนหลังรายฎีกา/รายกิจกรรมได้ ไม่มีระบบที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลที่อยู่ระหว่างกระบวนการตรวจสอบการยืมเงิน/การเบิกเงิน/การคืนเงิน และการจัดซื้อจัดจ้างของงานพัสดุ ไม่มีระบบที่ใช้บริหารจัดการงบประมาณภายในหน่วยงานที่ครอบคลุมหน่วยเบิก 6.2 – 6.5 ไม่มีระบบบริหารจัดการงบประมาณภายในหน่วยงานที่สามารถประมวลผลและแสดงผลข้อมูลแบบ Realtime ได้ และผลการศึกษาความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี พบว่ามีความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ในภาพรวมและรายด้าน 3 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด รายด้านประกอบไปด้วยด้านการใช้งานของระบบสารสนเทศ ด้านการบริหารจัดการและประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศและด้านความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ ผลการศึกษาความเป็นไปได้ในการ

แก้ปัญหาและกำหนดแนวทางพัฒนาระบบที่สามารถแก้ปัญหาได้จริง ตรงกับบริบทของหน่วยงานและตรงความต้องการของผู้ใช้งาน ลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อนกัน ลดข้อผิดพลาดในการทำงาน และเป็นไปตามระเบียบการเบิกจ่ายงบประมาณ และแนวทางการบริหารงบประมาณของกรมควบคุมโรค ผลการออกแบบระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MySQL พัฒนาระบบโดยใช้ Visual Studio Code และพัฒนาด้วยภาษา node.js โดยแนวทางการออกแบบระบบ คือ ระบบ Online ที่เข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลา สามารถใช้งานร่วมกันในหน่วยงานและครอบคลุม 5 หน่วยเบิกจ่าย ครอบคลุมทุกแหล่งงบประมาณ สอดคล้องและครอบคลุมบริบทการทำงานจริงของหน่วยงาน ไม่ทำงานซ้ำซ้อนกันระหว่างกลุ่ม/ศูนย์ สามารถบันทึกข้อมูลตั้งแต่การยื่นเรื่อง ตรวจสอบ และการอนุมัติการยืมเงิน/การเบิกเงิน/การคืนเงิน และการจัดซื้อจัดจ้างของงานพัสดุได้ สามารถติดตามข้อมูล สืบค้นข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ สามารถประมวลผล แสดงข้อมูล และส่งออกรายงานผลการเบิกจ่ายทั้งในภาพรวมของหน่วยงาน ภาพรวมรายผลผลิต/กิจกรรมหลัก ภาพรวมรายกลุ่ม/ศูนย์ และรายกิจกรรมได้ ซึ่งได้ทดลองใช้ระบบและประเมินผลการทดลอง พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดก่อนนำระบบไปใช้งานจริง และเริ่มติดตั้งและใช้งานจริงร่วมกันทุกหน่วยเบิกจ่ายและทุกระดับ ตั้งแต่วันที่ 8 กันยายน 2566 เป็นต้นมา ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ในภาพรวม อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X}=4.18$, S.D.=0.719) โดยมีผลการศึกษารายด้านพบว่าด้านข้อมูลและเนื้อหา อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X}= 4.24$, S.D. = 0.708) ด้านรูปแบบหน้าจอและวิธีการใช้งาน อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X}=4.17$, S.D.=0.733) และด้านภาพรวมการทำงานของระบบ อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X}=4.13$, S.D.=0.716) และผลการประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบในภาพรวมพบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X}=4.17$, S.D.= 0.720)

5.2 อภิปรายผล

จากผลการศึกษา ผู้ศึกษาได้นำประเด็นที่น่าสนใจมาอภิปรายผล ดังนี้

การศึกษาความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี(ระบบใหม่)

ผลการศึกษา “ความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี(ระบบใหม่)” พบว่า ความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่) ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.526) โดยมีผลการสำรวจรายด้าน ดังนี้ ด้านการใช้งานของระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.503) ด้านการบริหารจัดการและประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ

อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.503) และด้านความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.573) ผลการศึกษาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าหน่วยงานมีความต้องการระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ที่สามารถนำมาใช้ในการเร่งรัด กำกับ ติดตาม การเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงานและกลุ่ม/ศูนย์ สามารถเข้าถึงข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณได้ทุกที่ ทุกเวลา ลดระยะเวลาและลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน สามารถตรวจสอบข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณย้อนหลังได้ สามารถตรวจสอบงบประมาณคงเหลือของแต่ละกลุ่ม/ศูนย์ได้ และสามารถนำผลการเบิกจ่ายงบประมาณรายงานผู้บริหารเพื่อประกอบการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรยุทธ วงศ์ประเสริฐ, นัฐจรี เจริญสุข, และชูศักดิ์ เอกเพชร (2566 : หน้า 774-775) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนา ระบบสารสนเทศในการบริหารงานงบประมาณของโรงเรียนมัธยมในจังหวัดพังงา ที่กล่าววาระบบสารสนเทศในการบริหารงานงบประมาณมีความต้องการสูงในสถานศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูล รายงานผล และ ประมวลผล เพราะสามารถช่วยให้การบริหารงานงบประมาณในสถานศึกษามีความคล่องตัวขึ้น และตรวจสอบ ข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณตามโครงการกิจกรรมที่วางไว้ได้ตลอดเวลา อีกทั้งยังเป็นตัวกำหนดในการตัดสินใจเพื่อลดความเสี่ยงในการบริหารงบประมาณ

การออกแบบและสร้างระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ ของสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่)

การออกแบบและสร้างระบบทำให้ได้ระบบสารสนเทศชื่อ “ระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (Budget Management System of the Office of Disease Prevention and Control 6th, Chonburi ; BMS ODPC6) ได้พัฒนาระบบและดำเนินการตามแนวคิดวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) จำนวน 6 ขั้นตอน โดยนำเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์มาใช้ในการ บริหารจัดการงบประมาณในหน่วยงานในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MySQL พัฒนาระบบโดยใช้ Visual Studio Code และพัฒนาด้วยภาษา node.js ให้สามารถประมวลผลได้รวดเร็ว และถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล ซึ่งได้ทดลองใช้ระบบและประเมินผลการทดลอง พร้อมทั้งปรับปรุง แก้ไขข้อผิดพลาดก่อนนำระบบไปใช้งานจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฬารวรรณ ปาสาจันทร์ และวงศ ศรีอุไร (2561 : หน้า 26) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการเบิกจ่ายงบประมาณ: กรณีศึกษาของค์การบริหารส่วน ตำบลเซเป็ด โดยพัฒนาระบบในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ผลการพัฒนาและทดสอบระบบ พบว่าระบบช่วยให้เจ้าหน้าที่ที่มีความสะดวกในการทำการเบิกจ่ายงบประมาณได้รวดเร็วขึ้น ผู้บริหารได้ สารสนเทศที่ช่วยในการตัดสินใจในเรื่องการเบิกจ่ายงบประมาณ สามารถตรวจสอบการเบิกจ่ายงบประมาณได้ ตลอดเวลา ผลการพัฒนาระบบ BMS ODPC6 พบว่าระบบสามารถบันทึกรายงานเบิกจ่ายงบประมาณสามารถ ตรวจสอบสถานะการใช้จ่ายงบประมาณ กำกับ ติดตาม และเร่งรัดการเบิกจ่ายงบประมาณของแต่ละกลุ่ม/ศูนย์ เพื่อให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติราชการประจำปี โดยมีองค์ประกอบสำคัญในระบบ ดังนี้ ข้อมูลพื้นฐานของระบบ เช่น ปีงบประมาณ ผลผลิต กิจกรรมหลัก แหล่งเงินงบประมาณ โครงการใหญ่ โครงการย่อย กิจกรรมใหญ่ กิจกรรมย่อย

ประเภทกิจกรรม ตั้งค่ากลุ่มงาน เป็นต้น ข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ ประกอบด้วยเมนูเบิกจ่าย และเมนูการจัดการค่าขอเบิกจ่าย การรายงานและการ Export ข้อมูล ซึ่งระบบดังกล่าวสามารถใช้งานได้จริง สามารถบันทึกข้อมูล จัดเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูล และรายงานผลได้อย่างถูกต้อง ผลการศึกษาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยนำข้อมูลการสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกระดับ การศึกษาระเบียบ/แนวทาง/ระบบการบริหารจัดการงบประมาณของหน่วยงาน และนำมากำหนดแนวทางการพัฒนาระบบอย่างมีส่วนร่วมจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำให้ระบบที่พัฒนาขึ้นตอบโจทย์การแก้ไขปัญหาและตรงความต้องการของผู้ใช้งาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรพรรณ พรหมธนพันธ์, ศิริลักษณ์ พิมมะสาร, และนครินทร์ ชัยแก้ว (2563 : หน้า 14) ซึ่งได้พัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัยงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นการวิจัยและพัฒนาตามแนวคิดวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ที่กล่าวว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและตอบโจทย์การใช้งานตามการดำเนินงานในทุกขั้นตอนและความต้องการในการใช้งานระบบ สอดคล้องกับงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้บริการในหน่วยงานและพัฒนาให้สอดคล้องกับการแก้ไขปัญหาด้านระบบงาน และความต้องการของผู้ใช้งานเป็นสำคัญ เพื่อให้ระบบที่พัฒนาขึ้นเกิดการใช้งานจริง และตอบสนองด้านการดำเนินงานของหน่วยงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรยุทธ วงศ์ประเสริฐ, นัญจรี เจริญสุข และชูศักดิ์ เอกเพชร (2566 : หน้า 775) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาสารสนเทศในการบริหารงานงบประมาณของโรงเรียนมัธยมในจังหวัดพังงา ได้ทำการพัฒนาระบบและดำเนินการตามทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ที่กล่าวว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศในการบริหารงานงบประมาณพบว่าระบบสารสนเทศที่ดีต้องคำนึงถึงความเหมาะสมด้านความสะดวกในการใช้งาน เป็นสำคัญ คำนึงถึงหลักการใช้งานง่ายและใช้งานคล่อง เพราะระบบที่ดีจะเป็นตัวช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจขององค์กรให้การบริหารมีประสิทธิภาพล่องตัว รวมถึงการคำนึงถึงข้อมูลที่อยู่ในระบบต้องมีความปลอดภัยและไม่เสียหาย

การประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6)

ผลการประเมิน “ประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6)” จากแบบสอบถาม พบว่าผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ในภาพรวมอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.719) โดยมีผลการศึกษารายด้าน ดังนี้ ด้านข้อมูลและเนื้อหาอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.708) ด้านรูปแบบหน้าจอและวิธีการใช้งานอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.733) และด้านภาพรวมการทำงานของระบบ อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.716) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวพัชร ศรีอุดมและสุวรรณ ต่อนจันทร์ (2562 : หน้า ก) ได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์โครงการจัดตั้งกองคลัง พบว่าผลการประเมินประสิทธิภาพ

ของระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์โครงการจัดตั้งกองคลังอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านข้อมูลและเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) ด้านรูปแบบหน้าจอและวิธีการใช้งาน ($\bar{X} = 4.00$) และด้านภาพรวมการทำงานของระบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$) ผลการศึกษาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพมาก ทั้งในด้านข้อมูลและเนื้อหา ด้านรูปแบบหน้าจอและวิธีการใช้งาน และด้านภาพรวมการทำงานของระบบ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน แต่ยังคงต้องการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรยุทธ วงศ์ประเสริฐ, นัฏจรี เจริญสุข, และชูศักดิ์ เอกเพชร (2566 : หน้า 776-777) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาสารสนเทศในการบริหารงานงบประมาณของโรงเรียนมัธยมในจังหวัดพังงา ที่กล่าวว่าระบบสารสนเทศในด้านประสิทธิภาพของระบบนั้นมีความสำคัญมากเพราะเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการใช้ระบบสารสนเทศว่าระบบสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์และตอบโจทยความต้องการของผู้ใช้งานมากน้อยเพียงใด รวมถึงเป็นการลดภาระงาน ลดระยะเวลาในการทำงานซ้ำซ้อนได้อีกด้วย

ผลการประเมินประสิทธิภาพโดยการวัดผลเชิงเปรียบเทียบจากการผลการดำเนินงานก่อนการพัฒนา (As Is) และหลังการพัฒนา (To Be) ซึ่งหลังพัฒนาระบบและใช้งานจริง พบว่า ด้านกระบวนการ สามารถลดขั้นตอนการบันทึกข้อมูลการเบิกจ่าย ลดขั้นตอนการสืบค้นประวัติข้อมูลการเบิกจ่าย ลดขั้นตอนการบันทึกข้อมูลปรับแผนงาน/งบประมาณ และสามารถส่งออกรายงานเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที ด้านเวลา สามารถลดเวลาในการสืบค้นประวัติข้อมูลการเบิกจ่ายจากเดิมใช้เวลา 1-2 วัน ให้สามารถสืบค้นได้ทันที สามารถลดเวลาในการติดตามข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณจากหน่วยเบิก ศตม.ที่ 6.2 – 6.5 จากเดิมใช้เวลา 1-2 วัน ให้สามารถติดตามได้ทันที สามารถลดเวลาในการรวบรวม ตรวจสอบ และจัดทำรายงานการเบิกจ่ายเสนอผู้บริหารของกลุ่มยุทธศาสตร์ฯ จากเดิมใช้เวลา 1-2 วัน ให้สามารถรายงานผลได้ภายใน 3 ชั่วโมง ด้านลดข้อผิดพลาดในงาน สามารถลดข้อผิดพลาดในการเบิกจ่ายงบประมาณผิดพลาด/กิจกรรมหลัก ซึ่งหลังใช้งานระบบยังไม่พบการเบิกจ่ายผิดพลาด สามารถลดข้อผิดพลาดในการเบิกจ่ายงบประมาณเกินวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ซึ่งหลังใช้งานระบบยังไม่พบการเบิกจ่ายเกินวงเงิน สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรรณิกา ทองพันธ์ (2565 : หน้า 139) ได้พัฒนาและประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานแผนและงบประมาณ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเพชรบูรณ์ กล่าวว่าประสิทธิภาพด้าน Result test อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องด้วยระบบที่พัฒนาขึ้นมีคุณสมบัติครบทุกด้าน ดังนี้ ผลลัพธ์ในการเพิ่มข้อมูลของระบบมีความถูกต้อง ผลลัพธ์ในการลบข้อมูลของระบบมีความถูกต้อง ผลลัพธ์ในการแก้ไขข้อมูลของระบบมีความถูกต้อง ผลลัพธ์ในการค้นหาข้อมูลของระบบมีความถูกต้อง ผลลัพธ์ที่ได้ช่วยในการประสานงานระหว่างกลุ่มผู้ใช้ระบบได้ ผลลัพธ์ในการออกรายงานของระบบมีความถูกต้อง ผลลัพธ์ที่ได้ช่วยงานการลดระยะเวลาในการทำงานได้และผลลัพธ์ที่ได้จากรายงานช่วยในการวางแผนการทำงานได้

การประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบ

ผลการประเมิน “ความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ของผู้ใช้งานระบบในภาพรวม” พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.17$ S.D. = 0.720) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านการเข้าถึงระบบที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.30$) ด้านสามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ การเบิกจ่ายได้ง่ายและสะดวก อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.22$) และในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.20$) ผลการศึกษาข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ระบบบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (BMS ODPC6) ที่พัฒนาขึ้น ตอบโจทย์และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานมาก โดยเฉพาะด้านการเข้าถึงระบบที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ด้านสามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ การเบิกจ่ายได้ง่ายและสะดวก ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานจริง แต่ยังคงต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มีความพึงพอใจมากที่สุดในทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวพัชร ศรีอุดมและสุวรรณ ดอนจันทร์ (2562 : หน้า 44) ได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์โครงการจัดตั้งกองคลัง พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจของภาพรวมระบบสารสนเทศบนเว็บไซต์โครงการจัดตั้งกองคลังอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านเนื้อหาที่มีความชัดเจน ถูกต้องน่าเชื่อถือ ข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ และการเข้าถึงระบบที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) ด้านการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลสะดวกต่อการค้นหา ด้านระบบสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน ด้านความครอบคลุมของระบบที่พัฒนาขึ้นกับระบบงานเดิมที่มีอยู่ และด้านความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์โครงการจัดตั้งกองคลังอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรรณิกา ทองพันธ์ (2565 : หน้า 139-140) ได้พัฒนาและประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานแผนและงบประมาณ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเพชรบูรณ์ กล่าวว่าผลความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานแผนและงบประมาณ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเพชรบูรณ์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยประกอบไปด้วยหัวข้อการประเมิน ได้แก่ 1. การทำงานของระบบที่มีข้อความ คำสั่ง ชัดเจน และง่ายต่อการใช้งาน 2. ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ถูกต้อง ทันสมัย 3. ระบบที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและมีประโยชน์ต่อการใช้งาน 4. การเข้าถึงระบบที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา 5. รายละเอียดที่ครอบคลุมถึงสิ่งที่ต้องการ 6. การสืบค้นที่ตรงกับความต้องการ 7. การประมวลผลที่ถูกต้องรวดเร็ว 8. ระบบความปลอดภัยในการใช้งานระบบ 9. การป้องกันความผิดพลาดของระบบการใช้งาน และ 10. ระดับความพึงพอใจอยู่ในภาพรวม

5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

งานวิจัยฉบับนี้สามารถนำไปใช้ในองค์กรได้จริง และเป็นงานวิจัยเพื่อพัฒนางานประจำ (R2R) โดยเริ่มนำระบบไปใช้ในการบริหารจัดการงบประมาณของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ในปีงบประมาณ 2566 เป็นต้นมา และระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปปรับใช้กับหน่วยงานอื่นๆ ให้เหมาะสมกับบริบทการปฏิบัติงานจริงของหน่วยงานได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ และจากการวิเคราะห์จากการใช้งานระบบของผู้วิจัย ค้นพบว่าควรมีการขยายขอบเขตและความสามารถของระบบสารสนเทศให้ครอบคลุมทุกแหล่งงบประมาณ ให้สามารถติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติราชการและแผนการใช้จ่ายงบประมาณรายเดือน/ไตรมาสที่กำหนดได้ พร้อมทั้งมีระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ผ่านกล่องจดหมายข้อความ เป็นต้น สามารถติดตามสถานะของการจัดซื้อจัดจ้างของงานพัสดุได้ และสามารถส่งออกแบบฟอร์มการบันทึกต่างๆ เพื่อเสนอผู้บริหารลงนาม เช่น ส่งออกแบบฟอร์มการยืมเงิน / การเบิกเงิน / การคืนเงิน เพื่อลดขั้นตอนการดำเนินงาน

ข้อจำกัดการวิจัย

ระบบบริหารจัดการงบประมาณที่พัฒนาขึ้น มีข้อจำกัดในการนำโครงการที่รับงบประมาณสนับสนุนจากแหล่งเงินนอก ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เนื่องจากมีข้อตกลง หลักเกณฑ์ ระเบียบการเบิกจ่าย และระยะเวลาในการดำเนินงานโครงการที่แตกต่างกันของแต่ละแหล่งงบประมาณ

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมโรค. (2561). *แนวทางการบริหารแผนปฏิบัติการและการใช้จ่ายงบประมาณ กรมควบคุมโรค ฉบับปรับปรุง มีนาคม 2561*. สืบค้นจาก <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1092520210114075849.pdf>
- กรมควบคุมโรค. (2558). *แนวทางการรับ-จ่ายเงินนอกงบประมาณ กองคลัง กรมควบคุมโรค* สืบค้นจาก <https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2//แนวทางการรับ-จ่ายเงินนอกงบประมาณ.pdf>
- กรรณิกา ทองพันธ์. (2565, กันยายน - ธันวาคม). การพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานแผนและงบประมาณ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเพชรบูรณ์. *วารสารวิจัยวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 6(3), 127-141. สืบค้นจาก <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jmsr/article/view/254853/175258>
- เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. (2562). *วงจรการพัฒนากระบวน (System Development Life Cycle : SDLC)*. สืบค้นจาก <https://dol.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-03-15-11-06-29>
- จุฬารรณ ปาสาจันทร์และวงกต ศรีอุไร. (2561, มกราคม - มิถุนายน). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการเบิกจ่ายงบประมาณ : กรณีศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบลเซเป็ด. *วารสารวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 1(1), 17-26. สืบค้นจาก <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JSSE/article/view/194747/135426>
- ไพบูลย์ เกียรติโกมล และณัฐพันธ์ เขจรนันท์. (2551). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- มหาวิทยาลัยมหิดล. (2564). *R2R งานประจำสู่งานวิจัย*. สืบค้นจาก <https://op.mahidol.ac.th/qd/km/r2r.html>
- รัตติยา สัจจภิรมย์. (2561). *ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงบประมาณรายจ่ายเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. โครงการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ลัดดาวัลย์ มะรัตน์ และธรรมนิศย์ วราภรณ์. (2563, กันยายน - ธันวาคม). การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศและการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. *วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น*, 4(3), 347-356. สืบค้นจาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JLGISRRU/article/view/244334/168197>
- วรุฑธ วงศ์ประเสริฐ, นัฐจีรี เจริญสุข, และชูศักดิ์ เอกเพชร. (2566, มกราคม - เมษายน). การพัฒนาระบบสารสนเทศในการบริหารงานงบประมาณของโรงเรียนมัธยมในจังหวัดพังงา. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*. 8(1), 767-778. สืบค้นจาก <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/mcjou/article/view/265446/177503>

- วาโร เฟ็งสวัสดิ์. (2552, กรกฎาคม - ธันวาคม). การวิจัยและพัฒนา (Research and Development). *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*. 1(2), 1-12 สืบค้นจาก https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/snru_journal/article/view/10186/9199
- ศราวุธ แดงมาก. (2560, มกราคม - เมษายน). โลกแห่งดิจิทัล ยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร ความมหัศจรรย์ของข้อมูลทางการแพทย์ สู่การค้นพบความรู้ที่มีค่าด้วยการทำเหมืองข้อมูล. *เวชบันทึกศิริราช*, 10(1), 29-33. สืบค้นจาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/simedbull/article/view/87529/69150>
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2555). *สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์. (2549). *ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีการจัดการความรู้* (พิมพ์ครั้งที่2). กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ (2557, สิงหาคม 2556 - มกราคม 2557). การวิจัยและพัฒนา : วิธีการวิจัยเพื่อพัฒนางานวิจัย Research and Development : Method for Research Developing. *วารสารวิจัยเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*. 1(1) สืบค้นจาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/rDIRMU/article/view/211157/146293>
- สิริพร อินทสนธิ์. (2563, กรกฎาคม - ธันวาคม). โควิด-19 : กับการเรียนการสอนออนไลน์ กรณีศึกษา รายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ. *วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์*, 22(4), 203-203.
- สุวพัชร ศรีอุดมและสุวรรณ ต่อนจันทร์. (2562). การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์โครงการจัดตั้งกองคลัง วิจัยสถาบันมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. สืบค้นจาก <http://etheses.psu.ac.th/lib-irpsru/?q=th/node/877>
- อรพรรณ พรหมธนพันธ์, ศิริลักษณ์ พิมพ์สาร, และนครินทร์ ชัยแก้ว (2563, กรกฎาคม-ธันวาคม). การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัยงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยพะเยา. *วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ มจร วิทยาเขตแพร่*. 6(2) สืบค้นจาก <https://ojs.mcupr.ac.th/index.php/jgrp/article/view/118>
- เอ็ม.ดี.ซอฟต์แวร์ จำกัด. *ทำความเข้าใจกับ Web Application (เว็บแอปพลิเคชัน)*. สืบค้นจาก <https://mdsoft.co.th/ความรู้/359-web-application.html>
- O' Brien, James J. (1970). *Management information system*. New York: Liffon Education.

ภาคผนวก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ
แบบสอบถามความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี(ระบบใหม่)

1. นางสาวนันทกา แก้วประจุ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. นางสาวสุวิลา ทิโลกวิชัย นักวิชาการเงินและบัญชีปฏิบัติการ
กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
3. นายอาทิตย์ บุญสุทธิ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญต่อ
แบบสอบถามความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของสำนักงาน
ป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี(ระบบใหม่)

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ แบบสอบถามความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (ระบบใหม่)							
ข้อที่	รายการขอความคิดเห็น	ความคิดเห็น			ผลรวม คะแนน	IOC	การแปลผล
		ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			
1. ด้านการใช้งานของระบบสารสนเทศ							
1	1.1 ระบบฯ ที่มีความง่ายในการเข้าใช้งาน	1	1	1	3	1.00	สามารถใช้ได้
2	1.2 ระบบฯ ที่มีการออกแบบหน้าจอภาพรวมอย่างเหมาะสม	1	1	1	3	1.00	สามารถใช้ได้
3	1.3 ระบบฯ ที่มีความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนหน้าจอ	1	0	1	2	0.67	สามารถใช้ได้
4	1.4 ระบบฯ ที่สามารถเข้าใช้งานได้จากสถานที่ต่างๆ นอกหน่วยงาน	1	1	1	3	1.00	สามารถใช้ได้
5	1.5 ผู้ดูแลระบบฯ ที่สามารถให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน	1	1	1	3	1.00	สามารถใช้ได้
2. ด้านการบริหารจัดการและประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ							
6	2.1 ระบบฯ ที่ข้อมูลพื้นฐานมีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน ได้แก่ ข้อมูลผลผลิต กิจกรรมหลัก ชื่อโครงการ ชื่อกิจกรรม รหัสผลผลิต กลุ่มงาน เป็นต้น	1	1	1	3	1.00	สามารถใช้ได้
7	2.2 ระบบฯ ที่ข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน	1	1	1	3	1.00	สามารถใช้ได้
8	2.3 ระบบฯ ที่ข้อมูลรายงานการเบิกจ่าย แยกตามประเภทต่างๆ ตรงตามความต้องการและนำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ข้อมูลการเบิกจ่ายแยกตามประเภทงบประมาณ แยกตามโครงการ แยกตามกลุ่ม /ศูนย์ที่รับผิดชอบ เป็นต้น	1	1	1	3	1.00	สามารถใช้ได้
9	2.4 ระบบฯ ที่ข้อมูลงบประมาณครอบคลุมทุกแหล่งงบที่หน่วยงานได้รับ ประกอบด้วย เงินงบประมาณ และ เงินนอกงบประมาณ	1	1	1	3	1.00	สามารถใช้ได้
10	2.5 ระบบฯ ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลงบประมาณและข้อมูลการเบิกจ่าย	1	1	1	3	1.00	สามารถใช้ได้
11	2.6 ระบบฯ ที่สามารถนำเสนอข้อมูลแบบ Visualization / Dash board และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ทันที	1	1	1	3	1.00	สามารถใช้ได้
12	2.7 ระบบฯ ที่สามารถสืบค้นข้อมูลพื้นฐานของระบบ/ข้อมูลการเบิกจ่ายของปีงบประมาณที่ผ่านมาได้	1	1	1	3	1.00	สามารถใช้ได้
13	2.8 ระบบฯ ที่สามารถบันทึกและติดตามสถานะการยืมเงิน /คินเงิน/เบิกเงินได้ทุกขั้นตอนจากระบบฯ	1	1	1	3	1.00	สามารถใช้ได้
14	2.9 ระบบฯ ที่สามารถบันทึกและติดตามสถานะการจัดซื้อ /จัดจ้าง/ก่อหนี้ผูกพัน (PO) ได้ทุกขั้นตอนจากระบบฯ	1	0	1	2	0.67	สามารถใช้ได้
15	2.10 ระบบฯ ที่สามารถบริหารจัดการงบประมาณโครงการของกลุ่ม /ศูนย์ได้	1	1	1	3	1.00	สามารถใช้ได้
16	2.11 ระบบฯ ที่สามารถส่งออกข้อมูลรายงานต่างๆ ในรูปแบบ	1	1	1	3	1.00	สามารถใช้ได้
3. ด้านความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ							
17	3.1 ระบบฯ ที่กำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน	1	1	1	3	1.00	สามารถใช้ได้
18	3.2 ระบบฯ ที่มีความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล เช่น การเข้าใช้งานระบบโดย Username Password	1	1	1	3	1.00	สามารถใช้ได้
19	3.3 ระบบฯ ที่ควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง	1	1	1	3	1.00	สามารถใช้ได้

การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

ของแบบสอบถามความต้องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงบประมาณโดยใช้ระบบสารสนเทศของ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี(ระบบใหม่)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.970	19

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1.1 ระบบฯ มีความง่ายในการเข้าใช้งาน	73.0000	142.621	.774	.968
1.2 ระบบฯ มีการออกแบบหน้าจอภาพรวมอย่างเหมาะสม	73.0333	140.378	.795	.968
1.3 ระบบฯ มีความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนหน้าจอ	72.9667	141.620	.731	.969
1.4 สามารถเข้าใช้งานระบบฯ ได้จากสถานที่ต่างๆ นอกหน่วยงาน	73.1667	141.040	.826	.967
1.5 ผู้ดูแลระบบฯ ให้คำแนะนำและตอบข้อซักถามได้อย่างชัดเจน	73.0000	141.586	.751	.968
2.1 ข้อมูลพื้นฐานของระบบฯ มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน ได้แก่ ข้อมูลผลผลิต กิจกรรมหลัก ชื่อโครงการ ชื่อกิจกรรม รหัสผลผลิต กลุ่มงาน เป็นต้น	72.8333	143.592	.851	.967
2.2 ข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบัน	72.6667	145.126	.726	.969
2.3 ข้อมูลรายงานการเบิกจ่าย แยกตามประเภทต่างๆ ตรงตามความต้องการและนำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น ข้อมูลการเบิกจ่ายแยกตามประเภทงบประมาณ แยกตามโครงการ แยกตามกลุ่ม/ศูนย์ที่รับผิดชอบ เป็นต้น	72.6667	141.126	.773	.968
2.4 ระบบฯ มีข้อมูลงบประมาณและข้อมูลงบประมาณครอบคลุมทุกแหล่งงบที่หน่วยงานได้รับ ประกอบด้วย เงินงบประมาณ และ เงินนอกงบประมาณ	72.7333	145.375	.739	.968
2.5 ระบบฯ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลงบประมาณและข้อมูลการเบิกจ่ายได้ทั้ง 5 หน่วยเบิก	72.7000	143.183	.856	.967
2.6 ระบบฯ สามารถนำเสนอข้อมูลแบบ Visualization / Dash board และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ทันที	72.8667	139.154	.871	.967
2.7 ท่านสามารถสืบค้นข้อมูลพื้นฐานของระบบ/ข้อมูลการเบิกจ่ายของปีงบประมาณที่ผ่านมาจากระบบฯ ได้	73.0000	141.103	.856	.967

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
2.8 ท่านสามารถบันทึกและติดตามสถานะการยืมเงิน/คืนเงิน/เบิกเงิน ได้ทุกขั้นตอนจากระบบฯ ได้	73.0333	141.551	.773	.968
2.9 ท่านสามารถบันทึกและติดตามสถานะการจัดซื้อ/จัดจ้าง/ก่อหนี้ผูกพัน (PO) ทุกขั้นตอนจากระบบฯ ได้	73.0333	145.757	.670	.969
2.10 ท่านสามารถบริหารจัดการงบประมาณโครงการของกลุ่ม/ศูนย์จากระบบฯ ได้	73.1000	140.990	.712	.969
2.11 ท่านสามารถส่งออกข้อมูลรายงานต่างๆ ในรูปแบบ Excel/Word/PDF ไฟล์ จากระบบฯ ได้	72.7333	146.271	.685	.969
3.1 กำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน	72.7667	142.530	.818	.968
3.2 ความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล เช่น การเข้าใช้งานระบบโดย Username Password	72.7000	142.631	.889	.967
3.3 ควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง	72.8000	143.752	.818	.968

อ้างอิงข้อคำถามแบบประเมินประสิทธิภาพของการใช้งานระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์ของโครงการ
จัดตั้งกองคลัง ที่ผ่านการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อ
คำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence : IOC)



แบบประเมินค่าความสอดคล้องของคำถามของแบบประเมินประสิทธิภาพของการใช้งาน
ระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์ของโครงการจัดตั้งกองคลัง (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง : 1. แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินค่าความสอดคล้อง ของรายงานการประเมินกับวัตถุประสงค์ของ
แบบประเมินโดยให้ผู้เชี่ยวชาญที่พิจารณาค่าความสอดคล้องว่ามีเหมาะสมเพียงใด

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
1.2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการเหมาะสมของระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์
ของโครงการจัดตั้งกองคลัง

1.3 ข้อเสนอแนะ
2. โปรดพิจารณาความสอดคล้องของรายการการประเมิน โดยท่านเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง "ความสอดคล้อง" ตาม
ความคิดเห็นของท่านดังนี้

+1 หมายถึง หมายความว่าดีมากเหมาะสม
0 หมายถึง หมายความว่าพอใช้เหมาะสม
-1 หมายถึง หมายความว่าไม่เหมาะสม

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้เชี่ยวชาญจะให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัยอย่างเที่ยง
จึงขอขอบพระคุณล่วงหน้า ณ โอกาสนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง หรือกรอกข้อความ ที่ตรงกับตัวท่าน

- เพศ
 - หญิง ชาย
- ประเภทบุคลากร
 - ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย
 - พนักงานมหาวิทยาลัยเงินรายได้ เจ้าหน้าที่โครงการ/เจ้าหน้าที่วิทยานิพนธ์ อื่น ๆ (ระบุ).....
- สังกัดหน่วยงาน
 - คณะครุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
 - คณะวิทยาการจัดการ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
 - วิทยาลัยพยาบาล วิทยาลัยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สถาบันวิจัยพัฒนา
 - สำนักงานอธิการบดี สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักศิลปะและวัฒนธรรม

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ขายบน
เว็บไซต์โครงการจัดตั้งกองคลัง

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			
	+1	0	-1	ข้อเสนอแนะ
ด้านข้อมูลและเนื้อหา				
1. ความถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน น่าเชื่อถือของข้อมูล				
2. ความถูกต้องในการเชื่อมโยงหน้าเว็บ				
3. ข้อมูลมีความเหมาะสมกับงาน				
4. ข้อมูลและเนื้อหาที่มีความทันสมัย เข้าใจง่าย				
5. ข้อมูลเนื้อหาที่ประโยชน์เป็นแหล่งความรู้ สืบค้นข้อมูลได้เป็นอย่างดี				
ด้านรูปแบบหน้าจอและวิธีการใช้งาน				
6. หน้าจอเพจ (หน้าหลัก) มีความสวยงามเหมาะสมและน่าสนใจ				
7. ขนาดของตัวอักษร ขนาด สีตัวอักษร				
8. การจัดรูปแบบง่ายต่อการใช้งาน				
9. การค้นหา ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน				
ด้านภาพรวมการดำเนินงานของระบบ				
10. การได้คำสั่งต่าง ๆ ในส่วนของเมนูมีความสะดวก				
11. ความครอบคลุมการใช้งานของระบบที่สร้างกับการใช้งานได้จริง				
12. การป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น				
13. ความถูกต้องในการจัดเก็บฐานข้อมูลสารสนเทศผู้ขาย การบันทึกจ่าย การจัดซื้อจัดจ้าง				
14. ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผล				
15. ความรวดเร็วในการประมวลผลระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์ของโครงการจัดตั้งกองคลัง				

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม


ผู้ประเมิน: _____
(.....)

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ของแบบสอบถามประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์โครงการจัดตั้งกองคลัง

ข้อที่	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3		
ข้อ 1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 2	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 3	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 4	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 5	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 6	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 7	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 8	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 9	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 10	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 11	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 12	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 13	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 14	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 15	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 16	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 17	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 18	1	1	1	1.00	ใช้ได้

อ้างอิงข้อความแบบประเมินความพึงพอใจของการใช้งานระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์ของโครงการ
จัดตั้งกองคลัง ที่ผ่านการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อ
คำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence : IOC)



**แบบประเมินความสอดคล้องของคำถามแบบประเมินความพึงพอใจของการใช้งาน
ระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์ของโครงการจัดตั้งกองคลัง (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

คำชี้แจง : 1. แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความเห็นว่าคุณสมบัติที่ระบุไว้ในแบบสอบถาม
สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์โครงการ
จัดตั้งกองคลัง

1.1 ข้อมูที่ไปข้อผู้ตอบแบบสอบถาม

1.2 ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์
ของโครงการจัดตั้งกองคลัง

1.3 ขีดคะแนน

2. โปรดพิจารณาความสอดคล้องของรายการประเมิน โดยให้สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้

ความเห็นของทนายดังนี้

+1 หมายถึง เห็นว่าดีเยี่ยมและเหมาะสม

0 หมายถึง เห็นว่าพอใช้และเหมาะสม

-1 หมายถึง เห็นว่าไม่ดีและไม่เหมาะสม

ผู้วิจัยเป็นาย่ายั่งผู้เชี่ยวชาญจะพิจารณาความเหมาะสมในการตรวจสอบความสอดคล้องนี้ด้วยอำนาจดังนี้

จึงขอพบคุณครูผู้ประเมิน ณ ไก่กาลี

ส่วนที่ 1 ข้อมูที่ไปข้อผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย ไปช่อง หรือกรอกข้อความ ที่ตรงกับตัวท่าน

1. เพศ ชาย หญิง

2. ปรมาชีพ ข้าราชการ อาจารย์ประจำ พนักงานราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย

พนักงานมหาวิทยาลัยเกินรายได้ เจ้าหน้าที่โครงการจ้างมาที่วิทยาลัย อื่น ๆ (ระบุ) _____

3. สังกัดหน่วยงาน

คณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

คณะวิทยาการจัดการ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

วิทยาลัยพยาบาล วิทยาลัยการจัดการและพัฒนาระบบ สถาบันวิจัยพัฒนา

สำนักงานอธิการบดี สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักศิลปะและวัฒนธรรม

ส่วนที่ 2 ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจระบบการพัฒนาสารสนเทศผู้ขาย
บนเว็บไซต์โครงการจัดตั้งกองคลัง

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
1. เนื้อหามีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ ข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ				
2. การพัฒนาของระบบสะดวกต่อการใช้งาน				
3. ระบบสามารถแก้ไขปัญหาในการใช้งาน				
4. การเข้าถึงระบบ ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา				
5. สามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศผู้ขาย การเบิกจ่าย การจัดซื้อจัดจ้าง ใช้จ่ายและตรวจ				
6. ความครบถ้วนของระบบที่พัฒนาขึ้นกับระบบงานเดิมที่มีอยู่				
7. ระบบมีการประมวลผลข้อมูลอย่างรวดเร็ว				
8. ระบบมีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล				
9. พนักงานมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์โครงการจัดตั้งกองคลัง				

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

(ลงชื่อ) _____ ผู้ประเมิน
(_____)

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
ของแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศผู้ขายบนเว็บไซต์โครงการจัดตั้งกองคลัง

ข้อที่	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			IOC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3		
ข้อ 1	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 2	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 3	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 4	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 5	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 6	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 7	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 8	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 9	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 10	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 11	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 12	1	1	1	1.00	ใช้ได้
ข้อ 13	1	1	1	1.00	ใช้ได้

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล นางเดือนเพ็ญ ศรีราวี

วัน เดือน ปี เกิด 2 มกราคม 2531

ที่อยู่ปัจจุบัน 119/314 ซอย 15 หมู่ 3 หมู่บ้านแกรนด์วัลเลย์ ต.เหมือง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20130
โทรศัพท์ 084-1687592 E-mail : khunpanya0226@gmail.com

ที่ทำงานปัจจุบัน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี
เลขที่ 29/85 ถนนวิจิตรปราการ ต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000
โทรศัพท์ 0-3827-7057-2 ต่อ 119

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

ประวัติการศึกษา
ปี พ.ศ. 2553 วิทยาศาสตร์บัณฑิต(อนามัยสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประสบการณ์การทำงาน
ปี พ.ศ. 2553 - 2557 ชื่อหน่วยงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแก้ง
ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข
ที่อยู่ทำงาน หมู่ที่ 5 ต.แก้ง อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000

ปี พ.ศ. 2557 - 2560 ชื่อหน่วยงาน สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
ปี พ.ศ. 2557 - 2558 ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุข
ปี พ.ศ. 2558 - 2560 ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
ที่อยู่ทำงาน อาคาร 4 และ 6 ชั้น 6 ตึกสำนักงานปลัดกระทรวง
สาธารณสุข ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

ปี พ.ศ. 2560 - ปัจจุบัน ชื่อหน่วยงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี
ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
ที่อยู่ทำงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี เลขที่ 29/85
ถนนวิจิตรปราการ ต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000
โทรศัพท์ 0-3827-7057-2 ต่อ 119

ผลงานตีพิมพ์

-

ประวัติผู้วิจัย

- ชื่อ-สกุล นางชนันภรณ์ เทียนแก้ว
- วัน เดือน ปี เกิด 20 ตุลาคม พ.ศ. 2518
- ที่อยู่ปัจจุบัน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี
29/85 ม.4 ถนนวชิรปราการ
ต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000
โทรศัพท์ 081-5952358 E-mail planodpc6chon@gmail.com
- ที่ทำงานปัจจุบัน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี
เลขที่ 29/85 ถนนวชิรปราการ ต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000
โทรศัพท์ 0-3827-7057-2 ต่อ 119
- ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
- ประวัติการศึกษา
ปี พ.ศ 2541 วท.บ. (สาขาจุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ประสบการณ์การทำงาน
ปี พ.ศ 2541-ปัจจุบัน ชื่อหน่วยงานสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี
ปี พ.ศ. 2541 – 2565 ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
ปี พ.ศ. 2566 - ปัจจุบัน ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
ที่อยู่ทำงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี เลขที่ 29/85
ถนนวชิรปราการ ต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000
- ผลงานตีพิมพ์
- การประเมินผลนโยบายการป้องกันควบคุมวัณโรคและวัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก
พื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 ตามพรบ.โรคติดต่อ พ.ศ.2558 (POLICY EVALUATION ON THE
NATIONAL TUBERCULOSIS CONTROL PROGRAM FOR EXTENSIVELY DRUG-RESISTANT
TUBERCULOSIS ACCORDING TO THE COMMUNICABLE DISEASES ACT A.D. 2015 IN
HEALTH REGION 6)
ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารสาธารณสุข มูลฐานภาคกลาง ปีที่ 37 ฉบับที่ 1 เดือนตุลาคม 2565 -
มกราคม 2566 (วารสารวิชาการทางการแพทย์ที่เผยแพร่ทางอิเล็กทรอนิกส์)

ประวัติผู้วิจัย

- ชื่อ-สกุล นางสาววรินทร์ คำพิลา
- วัน เดือน ปี เกิด 3 ธันวาคม พ.ศ. 2528
- ที่อยู่ปัจจุบัน 58/10 หมู่ที่ 3 ต.เสม็ด อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000
โทรศัพท์ 087-3833946 E – mail : warunthorn.kum@gmail.com
- ที่ทำงานปัจจุบัน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี
เลขที่ 29/85 ถนนวชิรปราการ ต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000
โทรศัพท์ 0-3827-7057-2 ต่อ 119
- ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
- ประวัติการศึกษา
- ปี พ.ศ. 2550 วท.บ. (สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปี พ.ศ. 2554 วศ.ม. (สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประสบการณ์การทำงาน
- ปี พ.ศ. 2554 – 2559 ตำแหน่งอาจารย์ วิทยาลัยนครราชสีมา วิทยาการกรุงเทพ
- ปี พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน ตำแหน่งนักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
ที่อยู่ทำงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี เลขที่ 29/85
ถนนวชิรปราการ ต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000
- ผลงานตีพิมพ์

-

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล นายบุญล้อม พูนสวัสดิ์
 วัน เดือน ปี เกิด 19 มิถุนายน 2529
 ที่อยู่ปัจจุบัน 58/15 หมู่ 3 ต.เสม็ด อ.เมืองชลบุรี จ.ชลบุรี 20000
 โทรศัพท์ 091-7390298 E-mail : phoonsawat.jo@gmail.com
 ที่ทำงานปัจจุบัน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี เลขที่ 29/85 ถนนวชิรปราการ
 ต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000 โทรศัพท์ 0-3827-7057-2 ต่อ 128
 ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน นักวิชาการคอมพิวเตอร์

ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ. 2556 วทบ. เทคโนโลยีสารสนเทศ (สาขา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
 ปี พ.ศ. 2561 วทม. เทคโนโลยีสารสนเทศ (สาขา) มหาวิทยาลัยบูรพา

ประสบการณ์การทำงาน

ปี พ.ศ. 2549-2554 บริษัท โตชิบา จำกัด นวนคร จ.ปทุมธานี
 ปี พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน ชื่อหน่วยงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี
 ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์
 ที่อยู่ทำงาน สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี เลขที่ 29/85
 ถนนวชิรปราการ ต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000
 โทรศัพท์ 0-3827-7057-2 ต่อ 128

ผลงานตีพิมพ์

-