

**การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการและงบประมาณ
ของหน่วยงานสาธารณสุขในเขตสุขภาพที่ ๑๒**

อนันต์ อัครสุวรรณกุล¹

พงศ์เทพ สุธีรภูมิ²

ธรรมศักดิ์ โคจรนา³

¹ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดตรัง

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถาบันการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

³ นิสิตปริญญาเอก ภาควิชาป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารยุทธศาสตร์เขตสุขภาพที่ ๑๒ โดยศึกษาความต้องการสารสนเทศ การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศรวมทั้งประเมินผลกระทบการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการและงบประมาณของผู้เกี่ยวข้องในหน่วยงานสาธารณสุขทุกระดับ การดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศครอบคลุมหน่วยงานในเขตบริการสุขภาพที่ ๑๒ ใน ๗ จังหวัดคือจังหวัดตรัง พัทลุง สงขลา สตูล ปัตตานี ยะลาและ นราธิวาสโดยหน่วยงานที่ใช้งานประกอบด้วย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้ใช้งานประกอบด้วยผู้ที่ทำหน้าที่จัดสรรงบประมาณ ผู้ที่จัดทำแผนงาน/โครงการ และผู้ที่ทำหน้าที่เบิกจ่ายงบประมาณ ซึ่งมีการบันทึกข้อมูลผ่านขั้นตอนการทำงานจริง

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามกำกับโครงการและงบประมาณของหน่วยงานในเขตสุขภาพที่ ๑๒ สามารถตอบสนองความต้องการสารสนเทศตามแนวทางการปฏิรูประบบสุขภาพ การบริหารจัดการแบบมุ่งผลสำเร็จ บทบาทหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขเขต และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในการวางแผน ติดตามประเมินผล จัดสรรทรัพยากร และสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในการพัฒนาสาธารณสุขส่วนภูมิภาคในระดับอำเภอ โดยการจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ(คปสอ.) ให้มีอำนาจหน้าที่และบทบาทที่เกี่ยวกับการบริหารแผนงานโครงการและงบประมาณรวมทั้งการขับเคลื่อนระบบสุขภาพอำเภอ(DHS) โดยระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถลดความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูล การบันทึกข้อมูลดำเนินการ ณ จุดปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย แต่ฐานข้อมูลสามารถเชื่อมโยงกันได้ในทุกระดับของหน่วยงานในเขตสุขภาพ ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว ตรงกับความต้องการ จึงเป็นการอำนวยความสะดวกและจะสร้างบรรยากาศ ให้เกิดการจัดการแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ได้มากยิ่งขึ้น

ผลการพัฒนาในปีงบประมาณ ๒๕๕๗-๒๕๕๘ จังหวัดในเขตบริการที่ ๑๒ สามารถใช้ระบบสารสนเทศในการติดตามแผนงาน/โครงการและงบประมาณ ได้ ๗ จังหวัด ปัจจัยความสำเร็จคือการประกาศเป็นนโยบายของผู้บริหารในการนำสารสนเทศมาใช้ในหน่วยงาน และการกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการ

จัดการงบประมาณ ตั้งแต่การรับจัดสรร ทำแผนการใช้งบประมาณ และบันทึกการเบิกจ่ายงบประมาณ รวมทั้งการนำเสนอข้อมูลจากตัวโปรแกรมในการติดตามกำกับแผนงาน/โครงการและงบประมาณ ในการประชุมกรรมการบริหาร ทุกระดับ

คำสำคัญ ระบบสารสนเทศ บริหารโครงการ เขตสุขภาพ

Anan Akkharasuwanukul¹ Pongthep Sutheravut² Thammasak Kojonna³

1 Trang Provincial Public Health Office

2 Health System Management Institute, Prince of Songkla University

3 Preventive and Social Medicine Department, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

Abstract

Health information system for project and budget management (HIS4PM) of Health Service Area 12 (HSA 12) had been web-base application which was developed base on a Rapid Prototyping Design Model (RPDM) and a participation action research that consisted with both qualitative and quantitative methods. This included four phases, gathering requirement form health agencies in HAS 12 (Zonal Health Office; ZHO, Provincial Health Office; PHO, and District Health Service Network), setting objectives, constructing and utilizing of prototype. The prototype was installed in many health agencies (PHO, DHO, Hospitals and Health Promoting Hospitals) at 7 provinces that were Songkha, Satoon, Trang, Pattalung, Pattani, Yala, and Naratiwat. The focus group method was used to hear form users, and then HIS4PM was improved follow by users' need. During February to April 2015, it was evaluated satisfaction by users.

Relational Database Concept was used to deploy Web Base Application for accessibility of all users that could be accessed and updated their data in real time especially at the important points for instance budget arrangements and budget withdrawal etc.

The result showed that HIS4PM could respond to all health agencies' monitoring and evaluating systems in HSA 12. Most of users rather highly satisfied to HIS4PM's utilization in all dimension such as application using policy, strategy implementation, utilization of project and budget managements, information completeness, and appropriateness of application.

บทนำ

การปฏิรูปกระทรวงสาธารณสุข ที่เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๕๖ มุ่งหวังที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบสุขภาพของประเทศ โดยการปรับรูปแบบการบริหารในระดับพื้นที่เป็นเขตบริการสุขภาพ จำนวน ๑๒ เขต เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันของสถานบริการภายในเขต เป็นการลดการใช้ทรัพยากรและใช้งบประมาณในการพัฒนาที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการบริหารจัดการภายในเขตมีความรวดเร็วเนื่องจากเขตได้รับมอบอำนาจในการตัดสินใจ และเกิดการมีส่วนร่วมในการบริหาร มากกว่าการรวมศูนย์อำนาจการตัดสินใจไว้ที่กระทรวงฯ ซึ่งสอดคล้องกับ พระราชกำหนดว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖ มาตรา ๙ ว่าด้วยการบริหารราชการเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ โดยใช้หลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดีตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ.๒๕๔๒ และแนวคิดของการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management : NPM) (๓ E) คือ ความประหยัด (Economy) ประสิทธิภาพ (Efficiency) ประสิทธิภาพ (Effectiveness)

ปัจจุบันงบประมาณในการดำเนินงานของโครงการของหน่วยงานสาธารณสุข มาจากหลายแหล่ง เช่น งบผลิตของกระทรวงสาธารณสุข งบจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพ งบเงินกองทุนสุขภาพตำบล งบพัฒนาจังหวัด งบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามแผนการกระจายอำนาจสู่การปกครองท้องถิ่น โดยในทางปฏิบัติอาจมีความซ้ำซ้อนได้ ซึ่งหน่วยงานบริหารไม่มีฐานข้อมูลรองรับ

แต่สำหรับการติดตามกำกับและประเมินผลของกระทรวงสาธารณสุข โดยสำนักตรวจและประเมินผล ในช่วง ๒ ปีที่ผ่านมา กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดตัวชี้วัด(KPI) และค่าเป้าหมายด้านสุขภาพให้หน่วยงานส่วนภูมิภาค โดยตัวชี้วัดส่วนใหญ่อยู่ในรูปของ ผลผลิต และผลลัพธ์ เป็นหลัก ส่วนกระบวนการและวิธีการปฏิบัติงานทำงานได้กระจายอำนาจให้หน่วยงานในส่วนภูมิภาค เป็นผู้กำหนด แต่ขาดระบบการติดตามกำกับและประเมินผลให้เชื่อมโยงกันแผนกลยุทธ์ แผนงาน/โครงการ และกิจกรรม กับผลผลิตหรือผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่เป็นรูปธรรม และยังไม่มีฐานข้อมูลรองรับ ที่ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องจะเข้าถึงสารสนเทศได้

ในขณะที่ปัจจุบันความก้าวหน้าด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความพร้อมสามารถเป็นปัจจัยเอื้อที่สำคัญ ที่จะนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการจัดทำฐานข้อมูลและการสื่อสาร เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน ในลักษณะ Web base Application ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บันทึกข้อมูลจุดเดียว (single entry) แต่สามารถใช้งานร่วมกันทั้งในและนอกองค์กร ลดความซ้ำซ้อน และความผิดพลาดของระบบข้อมูล

คณะทำงานยุทธศาสตร์และสารสนเทศ(CIO) ของเขตสุขภาพที่ ๑๒ จึงได้พัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการติดตามและกำกับประเมินผล จำนวน ๒ ระบบ ๑.)ระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารโครงการ (Project Management) และ ๒.) ระบบสารสนเทศสำหรับการติดตามตัวชี้วัดการปฏิบัติราชการ (KPI Monitoring) เพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบสุขภาพของเขตบริการสุขภาพที่ ๑๒ คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษากระบวนการพัฒนาและต้องการประเมินผลกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการของหน่วยงานสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ ๑๒ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา

ความต้องการ ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับเพื่อการวางแผน ติดตามกำกับ และประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานสาธารณสุขในเขตสุขภาพ ๑๒

วิธีวิจัยและการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการของหน่วยงานสาธารณสุข ในเขตบริการสุขภาพ ที่ ๑๒ เป็นวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี ผสมผสานร่วมกันระหว่างการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research) การวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ (Mixed Methods Research : Sequential – Exploratory) โดยมีขั้นตอนในศึกษาวิจัย ดังนี้

๑. ทำการศึกษาเบื้องต้น เพื่อจัดทำร่างโครงการ (Proposal) โดย ทบทวนการใช้โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้อยู่เดิมซึ่งพัฒนาโดยเจ้าหน้าที่สังกัดกลุ่มพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุขสรุปถึงความจำเป็นที่จะพัฒนาระบบงานด้านสารสนเทศ เพื่อใช้ในการบริหารยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบสุขภาพให้สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA)

๒. การศึกษาความเป็นไปได้ เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงและวางแผนโครงการ ให้ครอบคลุมภารกิจขององค์กรสำนักงานสาธารณสุขเขตบริการสุขภาพในประเด็นดังนี้

๒.๑ ศึกษากระบวนการปัจจุบันของสำนักงานสาธารณสุขเขตบริการสุขภาพในด้านการจัดองค์กรหน้าที่ความรับผิดชอบ กระบวนการทำงานการให้บริการ การรายงาน ปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่พบขณะปฏิบัติงาน ความต้องการของระบบใหม่ การบูรณาการระหว่างหน่วยงานย่อย ฐานข้อมูล การไหลเวียนของงานและข้อมูล ตลอดจนรูปแบบการนำเสนอข้อมูล เพื่อการสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support system) ตามแนวคิดของศูนย์ปฏิบัติการ (Management Cockpit)

๒.๒ นำเสนอกรอบของระบบงานใหม่ในระบบฐานข้อมูลที่เป็น Relation Database โครงสร้างการไหลเวียนของข้อมูลในระบบหน้าจอการใช้งานการแบ่งประเภทของผู้ใช้งาน และสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลคุณลักษณะของเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายที่จะใช้กับระบบใหม่

๒.๓ พิจารณาตามความเหมาะสมหรือความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ การได้ใช้ประโยชน์ และวิธีการพัฒนา ค่าใช้จ่ายระหว่างการใช้ระบบงาน

๓. ดำเนินการพัฒนาระบบงานใหม่ โดยกระบวนการ Rapid Prototyping Design Model เป็นขั้นตอนดังนี้

๓.๑ การประเมินความต้องการและการวิเคราะห์เนื้อหา (Assess Needs and Analyze Content) โดยการรวบรวมความต้องการ (Requirement gathering) เป็นขั้นตอนในการเก็บข้อมูลของผู้ใช้งานจากทุกระดับของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและหน่วยงานย่อยในสังกัด ประกอบด้วยตัวแทนสำนักงานสาธารณสุขเขต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ระดับละ ๓ คน ครอบคลุม ๗ จังหวัด (ผู้บริหาร ๑ ผู้รับผิดชอบงานแผนงาน ๑ คน ผู้รับผิดชอบประมาณ ๑ คน) โดยการสัมภาษณ์เจาะลึก (indepth interview) ความต้องการของข้อมูลรอบคลุมขั้นตอนการทำงาน ตั้งแต่การวางยุทธศาสตร์ การแปลงยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ การพิจารณาโครงการ การติดตามกำกับดำเนินงาน และการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ และกรอบแนวความคิดการ

พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ รวมทั้งแนวทางการบริหารระบบข้อมูลให้มีคุณภาพ โดยใช้โปรแกรมบริหารยุทธศาสตร์ ฉบับ Prototype เป็นเครื่องมือ

๑.๒ กำหนดวัตถุประสงค์ (Set Objectives) ทั้งหมดที่ได้จากขั้นตอนภาพรวมความต้องการเพื่อให้ออกมาเป็นขั้นตอนการทำงานของระบบทั้งในด้านของลำดับขั้นตอนการทำงานของระบบและโครงสร้างของข้อมูล และหน้าจอในการติดต่อกับผู้ใช้งาน ซึ่งในขั้นตอนของการออกแบบนี้ ใช้เทคนิคของ Data Flow Diagram และเทคโนโลยีการออกแบบเชิงวัตถุ (Object oriented design) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ ในการออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์สมัยใหม่

๑.๓ การสร้างต้นแบบ (Construct Prototype) เป็นขั้นตอนเพื่อพัฒนาระบบที่ออกแบบไว้ให้ระบบสารสนเทศที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการ

๑.๔ การนำต้นแบบไปใช้ (Utilize Prototype) เป็นขั้นตอนทดลองระบบงานที่ได้พัฒนาขึ้น เพื่อหาข้อบกพร่องของโปรแกรมและความครบถ้วนของระบบสารสนเทศที่ต้องการดำเนินการ โดยการมีส่วนร่วมกับผู้ใช้งานทุกระดับโดยใช้เวลาในการทดสอบประมาณ ๒ เดือน และสุดท้ายได้จัดประชุมสัมมนาผู้ใช้งานทั้งระบบ เพื่อร่วมกันให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบพร้อมทั้งประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานเบื้องต้นด้วยการสังเกต

๑.๕ การติดตั้ง และระบบบำรุงรักษา (Install and Maintenance System) โดยการติดตั้งโปรแกรม ณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง การเรียกใช้งานผ่าน URL: <http://203.157.229.33/strategy/> อบรมผู้ใช้งาน และดำเนินการบำรุงรักษาโปรแกรมหลังจากการติดตั้ง โดยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโปรแกรม รวมถึงให้มีการสำรองข้อมูลทุกสัปดาห์ โดยในการติดตั้งระบบ และการสอนวิธีการใช้งาน โดยดำเนินการตามแผนงาน/โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศของเขตสุขภาพ ดังนี้

๑.) นำเสนอระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารยุทธศาสตร์ เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารเขตบริการสุขภาพ

๒.) จัดประชุมผู้รับผิดชอบงานแผนงาน งบประมาณ และงานการเงิน ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และเครือข่ายบริการสุขภาพ(CUP) ครอบคลุมทุกแห่ง ใน ๗ จังหวัด

๓.) จังหวัดจัดประชุมชี้แจงการใช้โปรแกรมบริหารยุทธศาสตร์ ครอบคลุม ทุกจังหวัด

๔.) สำนักงานเขตบริการสุขภาพ โดยคณะทำงานสารสนเทศและยุทธศาสตร์ มีการประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงาน อย่างต่อเนื่อง

๕.) จัดให้มีคณะทำงานติดตามกำกับและประเมินผลการใช้ระบบบริหารยุทธศาสตร์ในพื้นที่ ๗ จังหวัด

๑.๖ ประเมินผลการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารยุทธศาสตร์โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๘๔ คน (๗ จังหวัด ๆ ละ ๑๒ คน ประกอบด้วยตัวแทนของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ระดับละ ๑ คน (ผู้บริหาร ๑ ผู้รับผิดชอบงานแผนงาน ๑ คน ผู้รับผิดชอบงบประมาณ ๑ คน) และจัดให้มีการนำเสนอการใช้สารสนเทศติดตามกำกับงบประมาณและแผนงาน/โครงการ ในการประชุมกรรมการบริหารเขตสุขภาพ เขตบริการสุขภาพ

ที่ ๑๒ กรรมการประสานการพัฒนาสาธารณสุขระดับจังหวัด ๗ จังหวัด ต่อเนื่องอย่างน้อย ๓ เดือน และรับข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงระบบ

ผลการวิจัย

ศึกษาพัฒนาระบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการและงบประมาณเขตบริการสุขภาพที่ ๑๒ โดย ศึกษาความต้องการสารสนเทศของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการแผนงาน โครงการและงบประมาณในเขตบริการสุขภาพ การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดเก็บข้อมูล การเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงเพื่อการวางแผน ติดตามกำกับและประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานสาธารณสุขในเขตสุขภาพ และเพื่อประเมินผลกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการของหน่วยงานสาธารณสุขทุกระดับ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. ความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้งาน

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการและงบประมาณเขตบริการสุขภาพที่ ๑๒ ได้ศึกษาความต้องการในการใช้งานของผู้บริหารระดับ CEO ของหน่วยงานในระดับเขต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลศูนย์/ทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และผู้รับผิดชอบงานแผนงาน งานงบประมาณ และงานการเงินของหน่วยงานดังกล่าว โดยใช้ผู้วิจัยได้สร้างโปรแกรมต้นแบบขึ้นมาเพื่อที่จะให้ผู้ใช้งานระบบได้เห็นถึงรูปร่างลักษณะของระบบที่ตนเองต้องการสามารถรวบรวมความต้องการสารสนเทศของแต่ละกลุ่มได้ดังนี้

๑.๑ กลุ่ม CEO ของทุกระดับ มีความต้องการสารสนเทศเพื่อการบริหาร โครงการและงบประมาณ

๑) รายชื่อแผนงานในระดับประเทศ ระดับเขต ระดับจังหวัด ระดับเครือข่ายบริการ และระดับหน่วยงาน โดยแบ่งออกเป็น ๒ กลุ่ม คือแผนงานตามยุทธศาสตร์ และแผนงานตาม Function

๒) รายชื่อโครงการที่ตอบสนองตามแผนต่าง ๆ รวมทั้งงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานโครงการ ความก้าวหน้าในการเบิกจ่ายงบประมาณ ระดับความสำเร็จตามแผนการดำเนินงาน และระดับความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

๓) แหล่งงบประมาณ จำนวนงบประมาณที่ได้รับจัดสรรของแต่ละแหล่งงบประมาณ และความก้าวหน้าในการเบิกจ่ายงบประมาณที่เป็นปัจจุบัน ทุกสัปดาห์

๔) ความก้าวหน้าในการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงานในสายการบังคับบัญชา

๑.๒ กลุ่มผู้รับผิดชอบงานแผนงาน ทุกระดับ นอกจากมีความต้องการสารสนเทศเช่นเดียวกับกลุ่ม CEO เพื่อจะสรุปวิเคราะห์บทสรุปสำหรับผู้บริหารเสนอ CEO เป็นระยะ ๆ แล้ว ยังมีความต้องการสารสนเทศที่เกี่ยวข้องการจัดการ โครงการและงบประมาณ ดังนี้

๑) รหัสกิจกรรมหลัก และหมวดรายจ่ายของการจัดสรรงบประมาณ

๒) รายละเอียดวัตถุประสงค์ของใบโอนหรือใบแจ้งจัดสรรงบประมาณแต่ละรายการ เพื่อนำมาประกอบในการบูรณาการแผนงาน/โครงการ และการจัดสรรงบประมาณให้กับโครงการ

๓) ความก้าวหน้าในการจัดสรรงบประมาณ การอนุมัติโครงการ และความก้าวหน้าในการเบิกจ่ายงบประมาณตามรหัสกิจกรรมหลัก และหมวดรายจ่ายของงบประมาณ

๑.๓ ผู้รับผิดชอบงานการเงิน ของทุกระดับ มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณกับการเบิกจ่ายงบประมาณให้ถูกต้อง จึงมีความต้องการสารสนเทศดังนี้

๑) รหัสการเบิกจ่ายของแต่ละโครงการ

๒) งบประมาณที่ได้รับจัดสรรของแต่ละโครงการ จำนวนที่เบิกจ่ายแล้วและ และยอดเงินคงเหลือของแต่ละโครงการ

สำหรับเจ้าหน้าที่การเงินและผู้รับผิดชอบงานงบประมาณ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีความต้องการสารสนเทศเพิ่มเติม คือ งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและจำนวนที่เบิกจ่าย ของแต่ละรหัสกิจกรรมหลักและหมวดรายจ่าย เปรียบเทียบระหว่างจำนวนงบประมาณที่บันทึกอยู่ในระบบสารสนเทศของหน่วยงาน กับ ระบบสารสนเทศของระบบ GFMIS

๒. การออกแบบสารสนเทศ

การออกแบบสารสนเทศซึ่งครอบคลุมขั้นตอนการจัดกลุ่มผู้ใช้งาน การกำหนดรหัสมาตรฐาน การบันทึกข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการเข้าถึงข้อมูล รวมถึงความปลอดภัยของข้อมูล โดยจำลองขั้นตอนการทำงานในกระบวนการทำงาน ดังนี้ มีรายละเอียดดังนี้



รูปที่ ๑ แผนภูมิแสดงขั้นตอนการบริการโครงการ/งบประมาณในระดับจังหวัด

๒.๑ การจัดกลุ่มผู้ใช้งาน

ระบบสารสนเทศการบริการโครงการ/งบประมาณของเขตบริการสุขภาพที่ ๑๒ ครอบคลุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเขตบริการสุขภาพ คือสำนักงานเขตบริการสุขภาพ ศูนย์วิชาการในเขต สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยระดับการจัดการออกเป็น ๓ ระดับ คือ

๑.ระดับเขตบริการสุขภาพ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือสำนักงานเขตบริการสุขภาพ ศูนย์วิชาการในเขตบริการ

๒ ระดับจังหวัด

๓ ระดับเครือข่ายบริการสุขภาพ

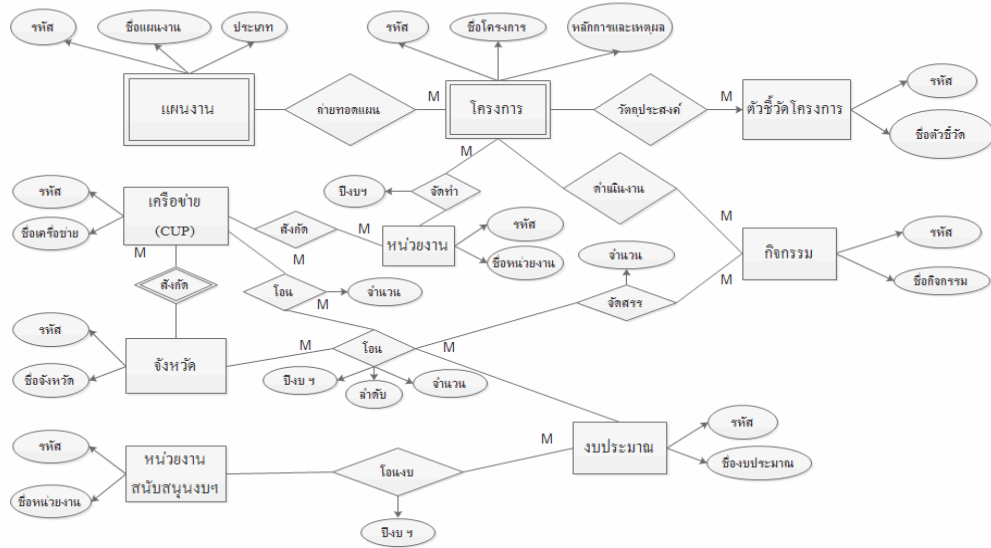
การจัดกลุ่มผู้ใช้งาน จึงออกแบบ ไว้ดังนี้ คือ

๑. ผู้จัดการระบบระดับเขตบริการ มีหน้าที่กำหนดรหัสมาตรฐานและแผนงานที่ใช้ร่วมกันระดับเขตบริการสุขภาพ
๒. ผู้จัดการระบบระดับจังหวัด(Project Manager) จังหวัดละ ๑ User มีหน้าที่ กำหนดแผนงานและรับงบประมาณ และจัดสรรงบประมาณในระดับจังหวัด
๓. ผู้จัดการระบบระดับเครือข่าย (Project Manager) ขึ้นอยู่กับจำนวนโรงพยาบาลแม่ข่ายปฐมภูมิบวกกับ ๑ User ของเครือข่ายภายในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีหน้าที่ กำหนดแผนงานและจัดสรรงบประมาณให้กับโครงการ
๔. ผู้ประสานงานโครงการของหน่วยงาน (Co_Project) หน่วยงานละ ๑ User ครอบคลุมหน่วยงานดังนี้ คือ กลุ่มงาน/ฝ่ายของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
มีหน้าที่ ในการบันทึกแผนงานและโครงการของหน่วยงาน
๕. ผู้รับผิดชอบโครงการ กำหนดโดยผู้ประสานงานโครงการของหน่วยงาน(Co_Project) มีหน้าที่บันทึกรายละเอียดของโครงการ ตั้งแต่หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ กิจกรรมงบประมาณ และผลการดำเนินงานของโครงการ
๖. ผู้บันทึกการเบิกจ่ายงบประมาณ เครือข่ายละ ๑ User ขึ้นอยู่กับจำนวนโรงพยาบาลแม่ข่ายปฐมภูมิบวกกับ ๑ User ของเครือข่ายภายในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีหน้าที่บันทึกการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงานภายในเครือข่าย

๒.๒ การจัดการฐานข้อมูล

การจัดการฐานข้อมูล ในรูปแบบของ web base Application เพื่อความสะดวกในการจัดการระบบ คือการจัดการฐานข้อมูลรวมในลักษณะฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ใช้ Software จัดการฐานข้อมูล MySQL และ Web page โดยภาษา PHP ติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ linux ตาม ER_Diagram ดังนี้

ER_Diagram : ระบบติดตามกำกับแผนงาน/โครงการ และงบประมาณ เขตสุขภาพ ๑๒



รูปที่ ๒ แสดง ER_Diagram ฐานข้อมูลระบบติดตามกำกับโครงการและงบประมาณ ของหน่วยงาน ในเขตสุขภาพ

๒.๓ การกำหนดรหัสมาตรฐาน

รหัสมาตรฐานที่ใช้ร่วมกันในระดับเขต เพื่อใช้ประมวลผล และป้องกันความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูลเข้าไปในฐานข้อมูลเดียวกัน จึงกำหนดรหัสที่เกี่ยวข้องดังนี้

๑. รหัสจังหวัด ตัวเลข ๒ หลัก ใช้ตามรหัสไปรษณีย์ เช่น จังหวัดตรัง = ๕๒ จังหวัดพัทลุง = ๕๓
๒. รหัสหน่วยงาน ใช้ตัวเลข ๕ หลัก ตามมาตรฐานของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ เช่น รพ.ตรัง = ๑๐๖๘๓ สสจ.ตรัง = ๐๐๐๓๑ รพ.ปะเหลียน จ.ตรัง = ๑๑๔๐๕ เป็นต้น
๓. รหัสเครื่องขยาย ใช้รหัสของโรงพยาบาลแม่ข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ เช่น กลุ่มงานภายในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตรัง = ๐๐๐๓๑ เครื่องขยายเมืองตรัง = ๑๐๖๘๓
๔. รหัสกิจกรรมหลักของงบประมาณ ใช้ ๘ หลักตามมาตรฐานของสำนักงบประมาณ ๕ หลักแรกและเพิ่ม ๐๐๐ เพื่อให้รองรับรหัสแหล่งกองทุนของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และแหล่งงบประมาณอื่น ๆ ก็กำหนด ๘ หลักที่ไม่ซ้ำซ้อนกับรหัสของสำนักงบประมาณ และสำนักงานหลักประกัน

สุขภาพแห่งชาติ เช่น : การสร้างเสริมสุขภาพตามกลุ่มวัย = I4510000 : งบประมาณและส่งเสริมการจัดบริการ
สาธารณสุข(PP) = 57010308 เป็นต้น

๕. รหัสหมวดรายจ่ายงบประมาณ ๕ หลัก ตามมาตรฐานของสำนักงานประมาณ เช่น หมวดบุคลากร = ๑๑๑๐๑ หมวดดำเนินงาน = ๑๑๑๐๒ เป็นต้น

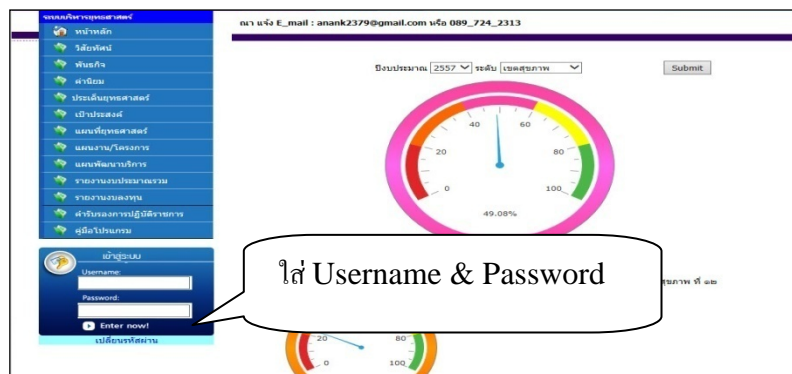
๖. รหัสหน่วยงานสนับสนุนงบประมาณ ที่เป็นหน่วยงานระดับกรม รหัสตัวเลข ๒ หลัก เช่น สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข = ๐๑ สำนักงานหลักประกันสุขภาพ = ๐๐ เป็นต้น

สำหรับรหัสอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับผู้ใช้งานในแต่ละระดับ มีความเป็นอิสระในการกำหนด เพียงโปรแกรมกำหนดขนาดของ byte ในแต่ละเขตข้อมูล (field) เช่นรหัสแผนงาน ขนาด ๒ byte รหัสโครงการ ขนาด ๓ byte รหัสกิจกรรม ขนาด ๑ byte เป็นต้น

๒.๔ การบันทึกข้อมูลและการจัดการข้อมูล

ผู้ใช้งาน(user) สามารถบันทึกข้อมูลและจัดการข้อมูล คือการเพิ่มรายการข้อมูล(add) ปรับปรุงข้อมูล(update) และลบข้อมูล (delete) โดยใช้ Username และ Password เท่านั้น และสามารถเข้าถึงข้อมูลในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบเท่านั้น

ส่วนการเข้าถึงข้อมูลประเภทที่ไม่เกี่ยวข้องกับเพิ่มรายการข้อมูล(add) ปรับปรุง(update) และลบข้อมูล(delete) สามารถเข้าถึงข้อมูลผ่าน menu ที่ไม่ต้องใช้ โดยใช้ Username และ Password ดังรูป



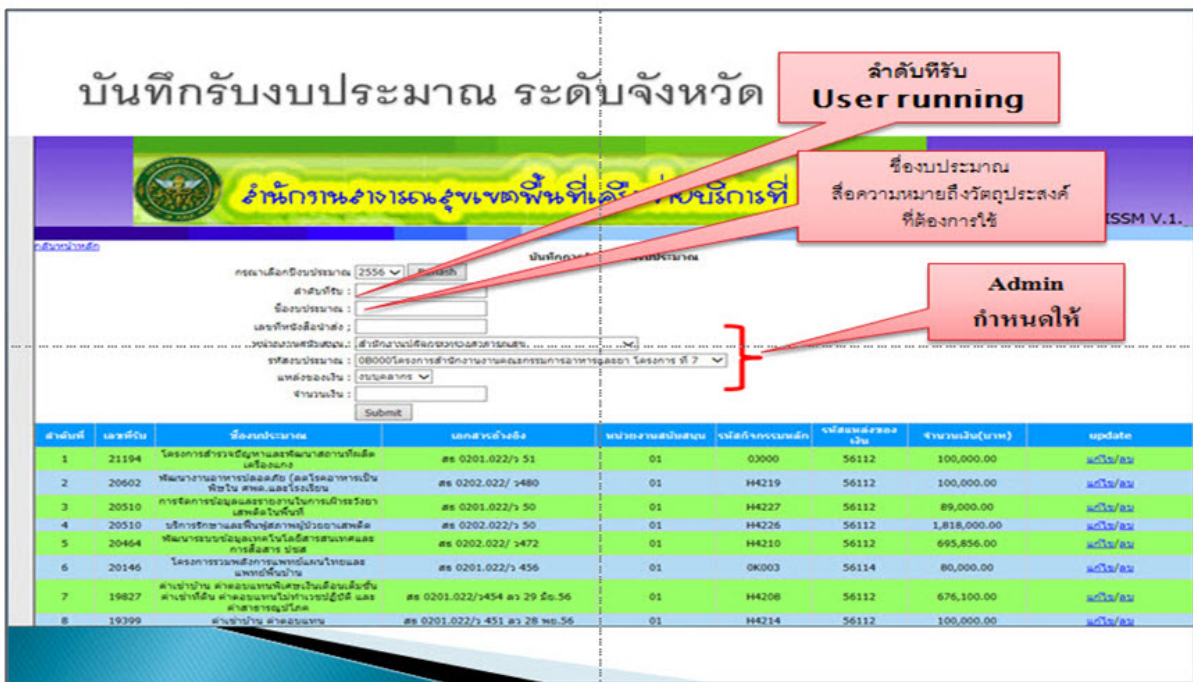
รูปที่ ๓ แสดงการเข้าถึงข้อมูลโดยการใส่ Username & Password

เมื่อ Login เข้าสู่ระบบ ก็จะมี Menu ให้เลือกตามกลุ่มของผู้ใช้งาน เช่น กลุ่มผู้รับผิดชอบงานแผนงานและงบประมาณในระดับจังหวัด จะมี menu ดังรูป



รูปที่ ๔ แสดงเมนูการใช้งานของ User

ในการจัดการข้อมูลคือการเพิ่มรายการข้อมูล(add) ปรงปรุงข้อมูล(update) และลบข้อมูล (delete) ดำเนินผ่านหน้าจอ เพียงหน้าจอเดียวของแต่ละรายการข้อมูล ดังรูปที่ ๕



รูปที่ ๕ แสดงรูปแบบการจัดการข้อมูลแต่ละรายการ

ผู้ใช้สารสนเทศเพื่อการติดตามแผนงาน/โครงการ สามารถเลือกติดตามแผนงาน/โครงการทั้งในระดับเขต ระดับจังหวัด ระดับเครือข่ายบริการสุขภาพ และหน่วยบริการ โดยการเลือกแผนงาน และ สอดตามข้อมูลจะลึกลงไปดูการจัดทำโครงการของหน่วยงานในสังกัดของแต่ละระดับ ดังนี้

๒.๕.๑ การติดตามแผนงาน/โครงการ

๑. การติดตามแผนงานในระดับเขต

ลำดับที่	แผนงาน	จำนวนจังหวัด	จำนวนอำเภอ	จำนวนหน่วยงาน	จำนวนโครงการ	ระดับความสำเร็จเฉลี่ย	จัดสรร(บาท)	เบิกจ่าย(บาท)	% ภาวะเบิกจ่าย	รายละเอียด
1	01: ส่งเสริมสุขภาพสตรีและเด็ก	6	34	78	189	0.59	23,015,418.60	3,770,314.96	16.38	รายงานจังหวัด
2	02: ส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยเรียน ๖-๑๔ ปี	4	15	18	23	0.13	1,810,619.00	90,843.00	5.02	รายงานจังหวัด
3	03: ส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยรุ่นและนักศึกษา ๑๕-๑๙ ปี	5	12	15	25	0.27	4,772,941.00	717,001.00	15.02	รายงานจังหวัด
4	04: ส่งเสริมสุขภาพวัยแรงงาน	5	22	60	90	0.90	8,232,053.00	1,984,462.00	24.11	รายงานจังหวัด
5	05: ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและผู้พิการ	5	22	35	42	0.65	2,381,730.00	566,904.00	23.80	รายงานจังหวัด
6	06: พัฒนาระบบการเข้าถึงบริการสุขภาพ	5	26	56	108	0.21	16,629,009.04	1,737,966.00	10.45	รายงานจังหวัด
7	07: พัฒนาคุณภาพบริการ	6	31	73	165	0.29	25,054,909.14	3,578,665.00	14.28	รายงานจังหวัด
8	08: พัฒนาคุณภาพการบำบัดรักษา	4	22	23	37	0.34	3,419,310.02	999,846.00	29.24	รายงานจังหวัด
9	09: พัฒนาระบบบริการเฉพาะ	5	12	15	61	0.39	5,706,808.00	769,680.00	13.49	รายงานจังหวัด
10	10: พัฒนาระบบบริการ	6	27	44	117	0.74	47,902,242.58	2,250,050.40	4.70	รายงานจังหวัด

รูปที่ ๖ แสดงการดำเนินการตามแผนงานในระดับเขต

๒. การติดตามเฉพาะบางแผนงานของเขตบริการสุขภาพในภาพรวมของเขตรายจังหวัด

รายงานการจัดสรรและการเบิกจ่ายงบประมาณจำนวนตามแผนงานของกระทรวงสาธารณสุข
ปีงบประมาณ 2557
แผนงาน : 06:พัฒนาระบบการเข้าถึงบริการสุขภาพ
เครือข่ายบริการสุขภาพที่ ...12

ลำดับที่	จังหวัด	จำนวนอำเภอ	จำนวนหน่วยงาน	จำนวนโครงการ	ระดับความสำเร็จเฉลี่ย	จัดสรร(บาท)	เบิกจ่าย(บาท)	% การเบิกจ่าย	รายละเอียด
1	สงขลา	6	9	11	0.39	3,220,800.00	83,802.00	2.60	รายละเอียด
2	ตรัง	9	31	52	0.23	4,832,988.04	487,164.00	10.08	รายละเอียด
3	ปัตตานี	9	12	34	0.16	5,671,795.00	56,600.00	1.00	รายละเอียด
4	ยะลา	1	1	5	0.00	150,126.00	0.00	0.00	รายละเอียด
5	นราธิวาส	1	3	6	0.17	2,753,300.00	1,110,400.00	40.33	รายละเอียด
รวมทั้งสิ้น		26	56	110	0.21	18,331,409.04	2,127,816.00	11.61	

คณะกรรมการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เครือข่าย 12

รูปที่ ๗ แสดงจำนวนโครงการภายใต้แผนงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ของจังหวัดในเขต ๑๒

๓. การติดตามเฉพาะบางแผนงานของเขตสุขภาพในภาพรวมจังหวัดรายเครือข่าย

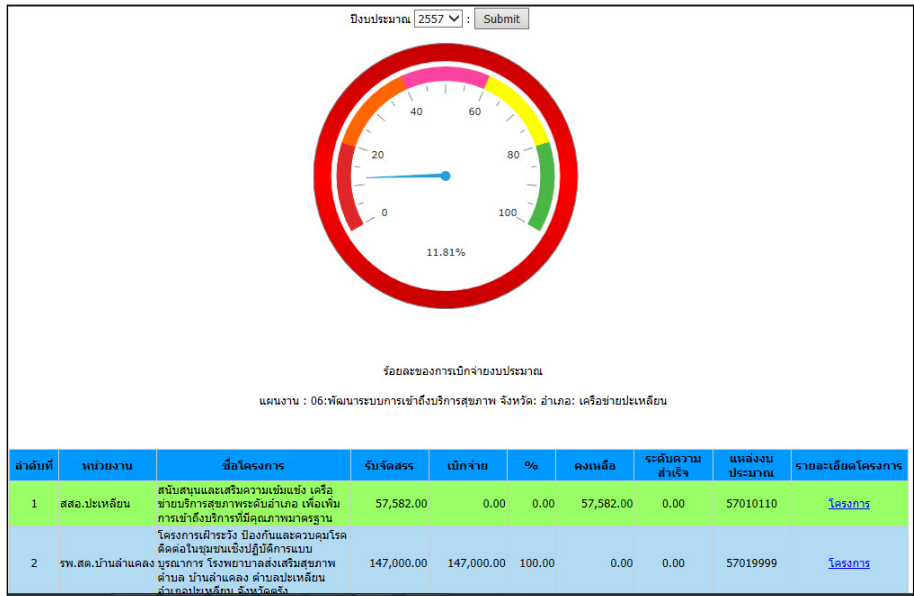
รายงานการจัดสรรและการเบิกจ่ายงบประมาณจำนวนตามแผนงานของกระทรวงสาธารณสุข
ปีงบประมาณ 2557
แผนงาน : 06:พัฒนาระบบการเข้าถึงบริการสุขภาพ
เครือข่ายบริการสุขภาพที่ ...12 จังหวัด : ตรัง

ลำดับที่	อำเภอ	จำนวนหน่วยงาน	จำนวนโครงการ	ระดับความสำเร็จเฉลี่ย	จัดสรร(บาท)	เบิกจ่าย(บาท)	% การเบิกจ่าย	รายละเอียด
1	สนง.สาธารณสุขจังหวัดตรัง	4	7	0.00	467,626.00	32,950.00	7.05	รายละเอียด
2	เครือข่ายเมืองตรัง	4	13	0.31	1,089,710.90	97,240.00	8.92	รายละเอียด
3	เครือข่ายกันตัง	2	3	0.00	45,000.00	0.00	0.00	รายละเอียด
4	เครือข่ายย่านตาขาว	2	2	0.00	62,000.00	0.00	0.00	รายละเอียด
5	เครือข่ายปะเหลียน	9	16	0.25	3,023,391.14	356,974.00	11.81	รายละเอียด
6	เครือข่ายสิเกา	1	2	0.00	52,175.00	0.00	0.00	รายละเอียด
7	เครือข่ายห้วยยอด	1	1	4.00	42,000.00	0.00	0.00	รายละเอียด
8	เครือข่ายนาโยง	7	7	0.00	36,085.00	0.00	0.00	รายละเอียด
9	เครือข่ายหาดสำราญ	1	1	0.00	15,000.00	0.00	0.00	รายละเอียด
รวมทั้งสิ้น		31	52	0.23	4,832,988.04	495,414.00	10.25	

รูปที่ ๘ แสดงจำนวนโครงการภายใต้แผนงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ของอำเภอในจังหวัดตรัง

๔. การติดตามเฉพาะบางแผนงานของเขตสุขภาพในภาพรวมของเครือข่ายรายโครงการ

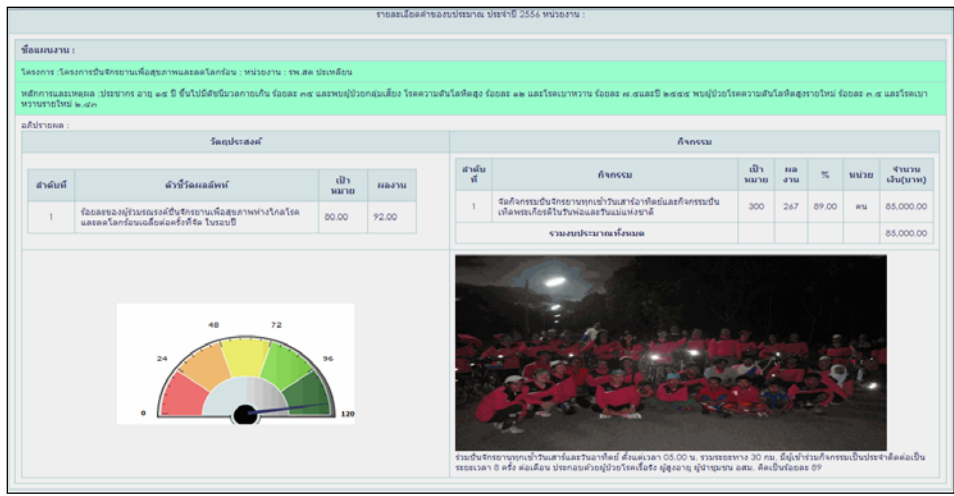
การติดตามแผนงานบางแผนงานถึงระดับเครือข่ายระดับอำเภอ สามารถแสดงรายชื่อโครงการตามแผนงานที่ติดตามในระดับเครือข่าย โดยมีรายละเอียดหน่วยงานดำเนินการ งบประมาณที่ได้รับจัดสรร ความก้าวหน้าในการเบิกจ่ายงบประมาณ แหล่งของงบประมาณ ระดับความสำเร็จของโครงการ และสามารถเลือกดูรายละเอียดของโครงการ ดังรูป



รูปที่ ๕ แสดงจำนวนโครงการภายใต้แผนงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ของอำเภอในจังหวัดตรัง

๕.การติดตามรายละเอียดของโครงการตามแผนงาน

สำหรับรายละเอียดบทสรุปของโครงการ ประกอบด้วยสาระสำคัญ เหตุผลที่ทำให้โครงการนี้ตัวชี้วัดวัตถุประสงค์ของโครงการ กิจกรรมการดำเนินงาน ภาพกิจกรรมเด่น และอภิปรายผลการดำเนินงานของโครงการ ดังรูป



รูปที่ ๑๐ แสดงรายละเอียดของโครงการ

๒.๕.๒ การติดตามกำกับงบประมาณ

งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานด้านสุขภาพมีจากหลายแหล่ง เช่นงบประมาณประจำปีของกระทรวงสาธารณสุข งบประมาณในโครงการหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า งบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น งบพัฒนาจังหวัด งบเงินบำรุงสถานบริการ ในการจัดการเขตบริการสุขภาพมีความต้องการติดตามกำกับงบประมาณในภาพรวมระดับเขต ระดับจังหวัด ระดับเครือข่ายสุขภาพ และรายโครงการ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการและงบประมาณเขตบริการสุขภาพ มีสารสนเทศในการติดตามงบประมาณ ดังนี้

๑. การติดตามงบประมาณในภาพรวมของเขตบริการสุขภาพ

การแสดงผลงบประมาณจากทุกแหล่งงบประมาณ ในขั้นตอนการได้รับจัดสรรในระดับจังหวัดทั้งหมด จัดสรรให้เครือข่ายบริการสุขภาพ การจัดงบประมาณให้โครงการ และการเบิกจ่ายงบประมาณในภาพรวม ระดับเขต และหากต้องการติดตามงบประมาณจากกรม เปรียบเทียบรายจังหวัด สามารถสอบถามข้อมูลได้จาก โปรแกรม ดังรูป

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก

รายงานการจัดสรรและการเบิกจ่ายงบประมาณจำแนกแหล่งที่มาของงบประมาณ
ปีงบประมาณ 2557 จังหวัด ===เลือกจังหวัด=== Submit
ภาพรวมเครือข่ายบริการที่ 12

ลำดับที่	หน่วยงานสนับสนุน	จังหวัดได้รับ(บาท)	จัดสรรให้ CUP (บาท)	%	CUP จัดสรรให้โครงการ	%	เบิกจ่ายตามโครงการ	%	รวมหลัก
1	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	683,907,286.00	582,549,597.99	85.18	187,545,396.28	32.19	58,935,654.30	8.62	รายการจัดสรร
2	กรมอนามัย	380,600.00	315,000.00	82.76	0.00	0.00	0.00	0.00	รายการจัดสรร
3	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	2,707,000.00	2,707,000.00	100.00	1,693,039.00	62.54	374,424.00	13.83	รายการจัดสรร
4	กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	8,785,590.00	8,683,500.00	98.84	1,339,410.00	15.42	580,860.00	6.61	รายการจัดสรร
5	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	318,883,547.84	297,642,908.07	93.34	91,562,795.76	30.76	5,066,532.00	1.59	รายการจัดสรร
6	สำนักงานจังหวัด	6,411,800.00	6,411,800.00	100.00	3,313,800.00	51.68	0.00	0.00	รายการจัดสรร
7	องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	92,156,330.00	92,156,330.00	100.00	7,136,460.00	7.74	2,892,604.00	3.14	รายการจัดสรร
8	99:เงินบำรุงหน่วยบริการ	1,045,270,660.65	1,023,790,901.66	97.95	36,850,307.00	3.60	2,563,032.70	0.25	รายการจัดสรร
รวมทั้งหมด		2,158,502,814.49	2,014,257,037.72	93.32	329,441,208.04	16.36	70,413,107.00	3.26	

คณะกรรมการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เครือข่าย 12

รูปที่ ๑๑ แสดงงบประมาณของเขตบริการสุขภาพ จำแนกจากแหล่งสนับสนุน

รายงานการจัดสรรและการเบิกจ่ายงบประมาณจำแนกแหล่งที่มาของงบประมาณ
ปีงบประมาณ 2557 งบประมาณจาก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
กรุณาเลือกหมวดรายจ่าย ===เลือกหมวดรายจ่าย=== Submit

ร้อยละการเบิกจ่ายงบประมาณของจังหวัดในเขตบริการสุขภาพ

ลำดับที่	จังหวัด	จังหวัดได้รับ(บาท)	จัดสรรให้ CUP (บาท)	%	CUP จัดสรรให้โครงการ	%	เบิกจ่ายตามโครงการ	%	กิจกรรมหลัก
1	สงขลา	149,625,048.00	65,807,830.00	43.98	18,579,801.00	28.23	6,002,355.57	4.01	รายการจัดสรร
2	สุราษฎร์	45,861,750.00	39,889,820.00	86.98	300,000.00	0.75	300,000.00	0.65	รายการจัดสรร
3	ตรัง	90,640,213.00	86,152,713.00	95.05	88,677,374.94	102.93	33,019,438.97	36.43	รายการจัดสรร
4	พิจิตร	41,734,034.00	41,634,034.00	99.76	1,753,020.00	4.21	10,000.00	0.02	รายการจัดสรร
5	ปัตตานี	42,004,345.00	42,004,345.00	100.00	33,914,295.00	80.74	3,139,473.27	7.47	รายการจัดสรร
6	ยะลา	110,223,021.00	103,421,981.00	93.83	12,536,113.00	12.12	3,190,233.39	2.89	รายการจัดสรร
7	นราธิวาส	203,638,875.00	203,638,874.99	100.00	31,784,792.34	15.61	13,274,153.10	6.52	รายการจัดสรร
รวมทั้งหมด		683,777,286.00	582,549,597.99	85.30	187,545,396.28	32.19	58,935,654.30	8.62	

ร้อยละของการเบิกจ่ายงบประมาณภาพรวมทั้งเขตบริการสุขภาพ 8.62%

รูปที่ ๑๒ แสดงเปรียบเทียบการเบิกจ่ายงบประมาณของสำนักงานปลัดกระทรวงรายจังหวัด

การติดตามงบประมาณในภาพรวมของจังหวัด

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการและงบประมาณ เขตบริการสุขภาพที่ ๑๒ สามารถติดตามงบประมาณในภาพรวมของจากจังหวัดจากทุกแหล่งงบประมาณ เพื่อให้วิเคราะห์สถานการณ์ จำนวนที่ได้รับจัดสรรทั้งหมด การจัดสรรให้กับเครือข่ายบริการ การจัดทำแผนการใช้จ่ายของโครงการ และการเบิกจ่าย และสามารถติดตามงบประมาณของแต่ละแหล่งเปรียบเทียบรายเครือข่าย ดังรูป

ลำดับที่	หน่วยงานสนับสนุน	งบที่ได้รับ(บาท)	จัดสรรใน CUP (บาท)	%	CUP จัดสรรให้โครงการ	%	เบิกจ่ายโครงการ	%	กิจกรรมหลัก
1	สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	90,640,213.00	86,152,713.00	95.05	88,677,374.94	102.93	33,019,438.97	36.43	รายการจัดสรร
2	กรมอนามัย	60,000.00	60,000.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	รายการจัดสรร
3	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	761,800.00	761,800.00	100.00	737,800.00	96.85	357,634.00	46.95	รายการจัดสรร
4	กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	1,702,560.00	1,702,560.00	100.00	477,420.00	28.04	141,390.00	8.30	รายการจัดสรร
5	สำนักงานปลัดก.ย.ส.ส.ว.แห่งชาติ	116,702,312.66	106,514,960.25	91.27	67,749,682.48	63.61	4,391,521.00	3.76	รายการจัดสรร
6	สำนักงานจังหวัด	1,000,000.00	1,000,000.00	100.00	1,000,000.00	100.00	0.00	0.00	รายการจัดสรร
7	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	27,433,800.00	27,433,800.00	100.00	6,554,710.00	23.89	2,880,904.00	10.50	รายการจัดสรร
8	99-เงินอุดหนุนยวดยิ่ง	2,386,120.00	2,386,120.00	100.00	2,077,894.00	87.08	303,023.00	12.70	รายการจัดสรร
รวมทั้งเขต		240,686,805.66	226,011,953.25	93.90	167,274,881.42	74.01	41,093,910.97	17.07	

รูปที่ ๑๑ แสดงจำนวนงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและเบิกจ่ายในภาพรวมของจังหวัด

ลำดับที่	เครือข่าย(CUP)	จัดสรรใน CUP (บาท)	CUP จัดสรรให้โครงการ	%	เบิกจ่ายโครงการ	%	กิจกรรมหลัก
1	สภ.สาธารณสุขจังหวัดอุดร	47,656,113.00	50,565,621.00	106.11	23,653,451.48	49.63	รายการจัดสรร
2	เครือข่ายเมืองอุดร	1,126,680.00	1,036,680.00	92.01	624,262.40	55.41	รายการจัดสรร
3	เครือข่ายกันตัง	1,052,980.00	1,052,280.00	99.93	975,235.50	92.62	รายการจัดสรร
4	เครือข่ายบ้านขาว	1,091,980.00	1,082,224.50	99.11	604,164.15	55.33	รายการจัดสรร
5	เครือข่ายปะเหลียน	1,299,980.00	1,250,120.00	96.16	891,204.02	68.56	รายการจัดสรร
6	เครือข่ายสิเกา	27,059,947.00	27,037,292.00	99.92	759,738.09	2.81	รายการจัดสรร
7	เครือข่ายนันทมณฑล	2,202,280.00	2,202,280.00	100.00	1,841,583.43	83.62	รายการจัดสรร
8	เครือข่ายวังสาม	1,191,247.00	1,102,426.30	92.54	919,074.26	77.15	รายการจัดสรร
9	เครือข่ายนาโคง	1,000,747.00	892,292.14	89.16	809,572.43	80.90	รายการจัดสรร
10	เครือข่ายรัตนวา	1,703,880.00	1,689,280.00	99.14	1,427,701.19	83.79	รายการจัดสรร
11	เครือข่ายนาถาวรจตุ	766,879.00	766,879.00	100.00	513,452.02	66.95	รายการจัดสรร
รวมทั้งเขต		86,152,713.00	88,677,374.94	102.93	33,019,438.97	36.43	

รูปที่ ๑๔ แสดงจำนวนงบประมาณของสำนักงานปลัดกระทรวงที่จัดสรรภาพรวมของจังหวัดเปรียบเทียบรายเครือข่าย

๓. การติดตามงบของเครือข่ายบริการสุขภาพ

การติดตามงบประมาณของแต่ละเครือข่าย จะได้สารสนเทศในภาพรวมว่างงบประมาณที่เครือข่ายได้รับเป็นงบอะไรบ้าง และจัดสรรให้โครงการใดบ้าง โดยในแต่ละโครงการจะแสดงความก้าวหน้าในการ

เบิกจ่ายในภาพรวมทุกหมวดรายจ่ายหรือสอบถามบางหมวดรายจ่าย และสามารถติดตามบทสรุปของโครงการ และรายการเบิกจ่ายของแต่ละโครงการ ดังรูป

ลำดับที่	เลขที่รับ	ชื่องบประมาณ	เอกสารอ้างอิง	รหัสกิจกรรมหลัก	รหัสแหล่งของเงิน	จำนวนเงิน(บาท)
1	37	ตามภารกิจยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	สอ0201.022/ว447	14516000	56112	238,040.00
2	17	พัฒนาระบบข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (รท.)	สอ0201.022/ว19	14503000	56112	87,600.00
3	16	พัฒนาระบบข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (สสอ)	สอ0201.022/ว19	14503000	56112	98,640.00
4	15	บำบัดรักษาพยาบาล/ติดตาม (สสอ)	สอ0201.022/ว424	14517000	56112	15,000.00
5	14	บำบัดรักษาพยาบาล(รท.)	สอ0201.022/ว424	14517000	56112	90,000.00
6	6	ค่าสาธารณูปโภค	สอ0201.022/ว470	14501000	56112	50,000.00
7	5	สิ่งก่อสร้างและปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานสำหรับคนพิการ	สอ0201.022/ว394	14516000	56113	270,000.00
8	4	ครุภัณฑ์ฉุกเฉินและส่งต่อ	สอ0201.022/ว393	14515000	56113	450,700.00
รวมทั้งหมด						1,299,980.00

รูปที่ ๑๕ แสดงรายการงบประมาณที่เครือข่ายระดับอำเภอได้รับจัดสรรทั้งหมด

ลำดับที่	หมวดหมู่	โครงการ	ชื่อโครงการ	หมวดรายจ่าย	จัดสรรในโครงการ (บาท)	เบิกจ่ายแล้ว(บาท)	%	ตรวจสอบ	รายการเบิกจ่าย
1	สสอ.ประเพณี	012	ค่าสาธารณูปโภค	งบดำเนินงาน	50,000.00	38,071.95	76.14	✓	เบิกจ่าย
2	สสอ.ประเพณี	013	งบگردำเนินงานเพื่อการจัดการและสนับสนุนการดำเนินงาน	งบดำเนินงาน	238,040.00	84,526.07	35.51	✓	โครงการ
3	สสอ.ประเพณี	014	ค่าบริการสื่อสารและโทรคมนาคมระดับ รท. สด.และสสอ	งบดำเนินงาน	98,640.00	0.00	0.00	✓	โครงการ
4	สสอ.ประเพณี	015	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการผู้รับผิดชอบงานยาเสพติด ปี 2557	งบดำเนินงาน				✓	โครงการ
5	รพ.ประเพณี	002	ให้บริการรักษาพยาบาล บำบัดและฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยยาเสพติด	งบดำเนินงาน				✓	โครงการ
6	รพ.ประเพณี	004	ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานสำหรับคนพิการ	งบลงทุน				✓	เบิกจ่าย
7	รพ.ประเพณี	005	จัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับการพัฒนาศูนย์บริการฉุกเฉิน	งบลงทุน	441,840.00	441,840.00	100.00	✓	โครงการ
8	รพ.ประเพณี	006	พัฒนาระบบข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อสนับสนุนการให้บริการสุขภาพ	งบดำเนินงาน	87,600.00	22,500.00	25.68	✓	โครงการ
รวมทั้งหมด					1,250,120.00	891,204.02	71.29		

รูปที่ ๑๖ แสดงรายชื่อโครงการในระดับเครือข่ายที่ได้รับจัดสรรงบประมาณของสำนักงานปลัด ฯ

๔.การติดตามงบประมาณรายโครงการ


การติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานของโครงการ สามารถติดตามผลการดำเนินงานในโครงการ ระยะเวลาแล้วเสร็จของกิจกรรม รวมทั้งบทสรุปของโครงการ และรายละเอียดการเบิกจ่ายงบประมาณ ดังรูป

โครงการ : จัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับการพัฒนาศูนย์บริการฉุกเฉิน
หลักการและเหตุผล : เพื่อจัดซื้อจัดหาครุภัณฑ์ฉุกเฉินสำหรับบริการผู้ป่วย

ลักษณะผล :

วัตถุประสงค์			กิจกรรม								
ลำดับที่	ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์	เป้าหมาย	ผลงาน	ลำดับที่	กิจกรรม	เป้าหมาย	ผลงาน	%	หน่วย	จำนวนเงิน (บาท)	วันสิ้นสุด
1	มีครุภัณฑ์การแพทย์ฉุกเฉินสำหรับบริการผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอ	100.00	100.00	1	ซื้อเครื่อง Infusion Pump	4	4	100.00	เครื่อง	235,200.00	31 มีนาคม 2557
				2	ซื้อเครื่อง Suction	2	2	100.00	เครื่อง	37,000.00	31 มีนาคม 2557
				3	ซื้อรถเข็นนั่ง	3	3	100.00	คัน	24,840.00	31 มีนาคม 2557
				4	ซื้อเตียงผู้ป่วยฟาร์ลเลอร์ 3 โถง	5	5	100.00	เตียง	129,000.00	31 มีนาคม 2557
				5	ซื้อแผ่นเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	2	2	100.00	แผ่น	15,800.00	31 มีนาคม 2557
				รวมงบประมาณทั้งหมด						441,840.00	

มีครุภัณฑ์การแพทย์ฉุกเฉินสำหรับบริการผู้ป่วยที่เพียงพอ



รูปที่ ๑๗ แสดงบทสรุปของโครงการ

รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ ประจำปี 2557 หน่วยงาน : รพ.ปะเหลียน

สืบนำหลัก

จัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับการพัฒนาศูนย์บริการฉุกเฉิน

ลำดับที่	วันที่	ชื่อกิจกรรมหลัก	ประเภทค่าใช้จ่าย	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน	รหัสบัญชี	วันที่เบิกจ่าย
1	66	ซื้อเครื่อง Infusion Pump	ครุภัณฑ์การแพทย์	บ.ดีเคเอสเอช(ประเทศไทย)จำกัด	235200.00	ฝก11409	29 เมษายน 2557
2	67	ซื้อเครื่อง Suction	ครุภัณฑ์การแพทย์	บ.เนิร์สซิ่งโฮม จำกัด	37000.00	ฝก11409	29 เมษายน 2557
3	67	ซื้อรถเข็นนั่ง	ครุภัณฑ์การแพทย์	บ.เนิร์สซิ่งโฮม จำกัด	24840.00	ฝก11409	29 เมษายน 2557
4	67	ซื้อเตียงผู้ป่วยฟาร์ลเลอร์ 3 โถง	ครุภัณฑ์การแพทย์	บ.เนิร์สซิ่งโฮม จำกัด	129000.00	ฝก11409	29 เมษายน 2557
5	67	ซื้อแผ่นเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	ครุภัณฑ์การแพทย์	บ.เนิร์สซิ่งโฮม จำกัด	15800.00	ฝก11409	29 เมษายน 2557

รูปที่ ๑๘ แสดงรายละเอียดการเบิกจ่ายงบประมาณของโครงการ

โดยแต่ละเมนูมีรายละเอียดของรายงาน ดังนี้

๑.๒.๑.๑ ติดตามงบประมาณ จะแสดงรายงาน งบประมาณทั้งหมดที่ได้รับจัดสรร การจัดสรรงบประมาณให้กับโครงการและความก้าวหน้าการเบิกจ่ายงบประมาณในแต่ละโครงการ

๑.๒.๑.๒ ติดตามผลงานตามแผนงานยุทธศาสตร์ จะแสดงความก้าวหน้าของโครงการ/กิจกรรม แสดงสถานะไฟจราจร(warning system) ของผลงานตามเป้าหมายของกิจกรรมและการเบิกจ่ายงบประมาณ จำแนกรายแผนงาน และบทสรุปประเมินผลรายโครงการของแต่ละแผนงาน

๑.๒.๑.๓ ติดตามผลงานตามหน่วยงานในสังกัด จะแสดงความก้าวหน้าของโครงการ/กิจกรรม แสดงสถานะไฟจราจร(warning system) ของผลงานตามเป้าหมายของกิจกรรมและการเบิกจ่ายงบประมาณ จำแนกรายหน่วยงาน และบทสรุปประเมินผลรายโครงการของแต่ละหน่วยงาน

๑.๒.๑.๔ ติดตามผลงานรายโครงการในเครือข่าย จะแสดงความก้าวหน้าของโครงการ/กิจกรรม แสดงสถานะไฟจราจร(warning system) ของผลงานตามเป้าหมายของกิจกรรมและการเบิกจ่ายงบประมาณของโครงการ และบทสรุปประเมินผลรายโครงการ

๑.๒.๔ ต้องการติดตามงบประมาณจำแนกตามหมวดรายจ่าย และรหัสกิจกรรมของงบประมาณ ในภาพรวมระดับเขต และเปรียบเทียบรายจังหวัด รายอำเภอภายในจังหวัด และแสดงความก้าวหน้าการดำเนินงานตามโครงการ/กิจกรรม ในแหล่งงบประมาณที่เลือก ทั้งในระดับจังหวัดและระดับอำเภอ ผู้วิจัยจึงได้

เพิ่มเมนูการติดตามงบประมาณตามหมวดรายจ่าย และสามารถ drill down ดูรายงานจำแนกตามหมวดรายจ่าย ในระดับเขต จังหวัด และอำเภอ ดังรูป (ในรูปที่ ๒๐)

อภิปรายผล

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามกำกับโครงการและงบประมาณของหน่วยงานในเขตสุขภาพที่ ๑๒ สามารถตอบสนองความต้องการสารสนเทศตามแนวทางการปฏิรูประบบสุขภาพ การบริหารจัดการแบบมุ่งผลสำเร็จ บทบาทหน้าที่ของกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขเขต และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ในการวางแผน ติดตามประเมินผล จัดสรรทรัพยากร และสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในการพัฒนาสาธารณสุขส่วนภูมิภาคในระดับอำเภอ โดยการจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ(คปสอ.) ให้มีอำนาจหน้าที่และบทบาทที่เกี่ยวกับการบริหารแผนงานโครงการและงบประมาณ รวมทั้งการการขับเคลื่อนระบบสุขภาพอำเภอ(DHS) โดยระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถลดความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูล การบันทึกข้อมูลดำเนินการ ณ จุดปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย แต่ฐานข้อมูลสามารถเชื่อมโยงกันได้ในทุกระดับของหน่วยงานในเขตสุขภาพ ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว ตรงกับความต้องการ จึงเป็นการอำนวยความสะดวกและสร้างบรรยากาศให้เกิดการจัดการแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ได้มากยิ่งขึ้น สอดคล้อง

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามกำกับโครงการและงบประมาณ ทำให้ผู้บริหารทุกระดับสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เอื้อต่อการติดตามกำกับโครงการเพื่อให้มั่นใจว่า โครงการจะทำให้เกิดผลผลิตและความคืบหน้าไปสู่ผลลัพธ์ของโครงการจากการที่แผนการทำงาน และช่วยอธิบายกิจกรรมที่จะทำให้เกิดการนำส่งผลผลิตและผลลัพธ์ตามความคาดหวัง สามารถติดตามงบประมาณขาลงของทุกแหล่งงบประมาณ โดยเฉพาะงบประมาณสุขภาพและป้องกันโรค ซึ่งมีการวิเคราะห์ปัญหาของผู้เกี่ยวข้องในระดับกระทรวงสาธารณสุข ว่างบประมาณขาลงขาดระบบการติดตามกำกับและยังไม่มีระบบรายงานการติดตามการใช้จ่ายงบประมาณ ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้

ระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามกำกับโครงการและงบประมาณของเขตสุขภาพที่ ๑๒ มีสารสนเทศที่จะสนับสนุนให้ผู้เกี่ยวข้องในระดับอำเภอได้รับทราบงบประมาณ ความก้าวหน้าในการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ น่าจะทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกันในเครือข่ายสุขภาพอำเภอ และสร้างความเป็นเอกภาพของทีมสุขภาพอำเภอ โดยการมีข้อมูลด้านแผนงาน/โครงการและงบประมาณที่เป็นข้อมูลเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

๑. การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อติดตามกำกับโครงการและงบประมาณ ของหน่วยงานในเขตสุขภาพไปประยุกต์ใช้ กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหรือเขตสุขภาพอื่น ๆ จะต้องให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนเชิงนโยบายของผู้บริหาร เนื่องจาก ขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมเกี่ยวข้องกับหลาย Function ของหน่วยงาน คืองานงบประมาณ งานแผนงานและประเมินผล งานการเงินและบัญชี และผู้รับผิดชอบโครงการ หากเป็นนโยบายของผู้บริหารสูงสุดขององค์กร ในระดับเขต คือผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข หรือเป็นนโยบายของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด คือนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด การจัดการระบบสามารถประสานงานและพัฒนาผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง ให้ดำเนินการตาม Function ตั้งแต่การรับโอนงบประมาณให้ครบถ้วน และบันทึกจัดสรรงบประมาณให้เป็นปัจจุบันตามมติของคณะกรรมการบริหารงบประมาณ งานแผนงานประสานกำหนดแผนงานและบันทึกแผนงานทั้งในระดับเขต ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับหน่วยงาน ผู้รับผิดชอบโครงการบันทึกโครงการให้ครบถ้วน พร้อมทั้งบันทึกผลงานและการประเมินผลโครงการ เจ้าหน้าที่การเงินจะต้องบันทึกการเบิกจ่ายทุกรายการ จึงสามารถทำให้เกิดระบบสารสนเทศ ที่สะท้อนสถานการณ์ความก้าวหน้าในการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ และการบริหารงบประมาณ ที่เป็นจริงได้

๒. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามกำกับแผนงาน/โครงการและงบประมาณในระดับประเทศควรคำนึงถึงการใช้อยุทธศาสตร์ของหน่วยปฏิบัติงานระดับพื้นที่เป็นหลัก หากหน่วยงานพื้นที่ได้ใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศที่เป็นระบบเชื่อมโยงกับปฏิบัติการจริง เช่นการอนุมัติงบประมาณ การประเมินผลโครงการ การอนุมัติการเบิกจ่ายงบประมาณ ทำให้ระบบสารสนเทศมีความครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน

๓. การนำระบบติดตามกำกับแผนงาน/โครงการและงบประมาณ ไปใช้ในระดับประเทศ ควรเปิดโอกาสให้หน่วยงานในส่วนภูมิภาคพัฒนาระบบที่สอดคล้องกับบริบทการทำงานจริงของแต่ละเขตสุขภาพ แต่จะต้องมีการกำหนดมาตรฐานของระบบข้อมูล ทั้งมาตรฐานของแฟ้มข้อมูล รหัสมาตรฐานที่ใช้ประมวลผลร่วมกันในระดับประเทศ และระยะเวลาในการ Update ข้อมูล เพื่อให้หน่วยงานในเขตสุขภาพ สามารถสนับสนุนการติดตามกำกับแผนงาน/โครงการ และงบประมาณในระดับประเทศ โดยไม่เป็นการบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อนของผู้ปฏิบัติงานในทุกระดับ

บรรณานุกรม

กระทรวงสาธารณสุข.การวางแผนงบประมาณภายใต้ระบบงบประมาณมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์.

กรุงเทพฯ : บริษัท คีเนติก จำกัด,๒๕๔๖.

กลุ่มประกันสุขภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.โครงการสัมมนาพัฒนาภาคีเครือข่ายเพื่อกำหนดรูปแบบการบริหารงบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าขาลง ปีงบประมาณ ๒๕๕๗. กรุงเทพฯ :

กลุ่มประกันสุขภาพ, ๒๕๕๖.

เขมวันต์ ปิติวิราวัฒน์. ปัจจัยทางเทคนิคที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

โปรแกรมสำเร็จรูป SAP กรณีศึกษา การประปานครหลวง. : วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ

สาขาวิชาบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๕๑.

จิรพร สุเมธิประสิทธิ์. การวางแผนและเตรียมการกำกับติดตามและประเมินผลโครงการ . [ระบบออนไลน์].

แหล่งที่มา <https://chirapon.wordpress.com> (๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๘).

นิรันดร์ ถาดะคร. ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูลสถานีอนามัยและหน่วยบริการปฐมภูมิ

(JHCIS) ของเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขในสถานีอนามัย จังหวัดหนองคาย. : สาขาวิชาบริหารการ

สาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น,๒๕๕๔.

ยงยุทธ พงษ์สุภาพ การจัดการเรียนเพื่อเสริมสมรรถนะการบริหารจัดการระบบสุขภาพอำเภอ. จัดทำโดย

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ สมุทรสาคร โรงพิมพ์ APPA Printing Group CO.,LTD

ศิริชัย นามบุรี. การบริหารจัดการเว็บไซต์ (Website Management). ยะลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา,

๒๕๕๖.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.คู่มือการบริหารงาน

แบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ด้านสุขภาพ “การนำยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ”.กรุงเทพฯ :

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สาธารณสุข, ๒๕๔๗.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.เอกสารประกอบการประชุมเชิง

ปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาการปฏิรูปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานกระทรวงสาธารณสุข

ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๗.กรุงเทพฯ :สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สาธารณสุข, ๒๕๕๖.

สำนักงาน ก.พ.ร. . คู่มือคำอธิบายและแนวทางปฏิบัติตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีบริหาร

กิจการบ้านเมืองที่ดี. สถานบันส่งเสริมการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี สำนักงานคณะกรรมการ

พัฒนาระบบราชการ,๒๕๔๖.

สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ. เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตร TQA Criteria. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักงาน

รางวัลคุณภาพแห่งชาติ,๒๕๕๕