

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การพัฒนาโปรแกรมการบันทึกผลการปฏิบัติงานเพื่อ พิจารณาจ่ายค่าตอบแทนผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ และ Smart Phone

กาญจนาภรณ์ ตาราโต วท.ม.

ธวัชไชย วรรณชัย บธ.บ.

โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

บทคัดย่อ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการบันทึกผลการปฏิบัติงานเพื่อพิจารณาจ่ายค่าตอบแทน (Pay for Performance - P4P) ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ และ smart phone และสามารถนำข้อมูลมาประมวลผล ตรวจสอบ และนำไปคำนวณเป็นค่าตอบแทนในแต่ละกลุ่มวิชาชีพได้โดยเริ่มทำการพัฒนาโปรแกรมตามขั้นตอนคือ (1) วิเคราะห์ ข้อมูลกิจกรรมตามวิธี Activity based approach (2) วิเคราะห์รูปแบบการตรวจสอบข้อมูล (3) ออกแบบและพัฒนา โปรแกรมเป็น Web service (4) ทดลองใช้งานกับ user และ (5) แก้ไขและปรับปรุงโปรแกรม ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2556 จนสามารถนำไปใช้จริงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556 ผลการศึกษาพบว่า จากการใช้โปรแกรมตั้งแต่เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2556 - มีนาคม 2557 (ช่วงที่ 1) ซึ่งมีการบันทึกผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทุกคนจำนวน 1,297 คน และช่วงเมษายน - กันยายน 2557 (ช่วงที่ 2) จำนวน 1,369 คน ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในโรงพยาบาล หรือผ่าน smart phone หรือเครื่องคอมพิวเตอร์จากที่บ้านได้ ทำให้บุคลากรทุกคนสามารถส่งข้อมูลภาระงานให้คณะกรรมการ P4P ได้ทันเวลาได้เฉลี่ยร้อยละ 92.0 (ช่วงที่ 1) และร้อยละ 98.5 (ช่วงที่ 2) คณะกรรมการสามารถนำข้อมูล มาประมวลผลเป็นค่าตอบแทน ส่งผลให้โรงพยาบาลสามารถจ่ายค่าตอบแทนได้ทุกเดือนๆ ละประมาณ 3.1-3.3 ล้านบาท โดยจ่ายตั้งแต่เดือนเมษายน 2556 - มีนาคม 2557 เป็นเงิน 38,489,795 บาท และช่วงเดือนเมษายน - กันยายน 2557 เป็นเงิน 20,221,617 บาท รวมทั้งสิ้น 58,711,412 บาท ผลการศึกษาโปรแกรมนี้สามารถนำไป ใช้ได้จริง สะดวก ใช้ได้ทั้งคอมพิวเตอร์ Notebook และ smart phone นำข้อมูลไปตรวจสอบได้และคำนวณเป็น ค่าตอบแทนได้ ส่งผลต่อการเพิ่มแรงจูงใจในการปฏิบัติให้กับบุคลากรได้เป็นอย่างดี และโปรแกรมนี้สามารถนำไป ปรับใช้ได้กับทุกโรงพยาบาล หรือองค์กรอื่นๆ ได้

คำสำคัญ: การจ่ายค่าตอบแทนแบบ pay for performance, การใช้ smart phone, การคำนวณค่าตอบแทนภาระงาน

บทนำ

การจัดการระบบบริการสุขภาพที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการประชาชนนั้น จำเป็นต้องมีบุคลากรที่เหมาะสมทั้งในเชิงปริมาณ ทักษะ การกระจาย และแรงจูงใจที่จะปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตาม ปัญหาการกระจายบุคลากรอย่างเป็นธรรมระหว่างเมือง

และชนบท ระหว่างภาครัฐและเอกชน ของวิชาชีพด้านสุขภาพ ยังคงเป็นปัญหาเรื้อรังที่ต้องได้รับการแก้ไขที่เร่งด่วน แม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขจะมีความพยายามในการแก้ปัญหาการดำรงอยู่ในภาครัฐของบุคลากรสาธารณสุข โดยใช้มาตรการต่างๆ ได้แก่ การเพิ่มการผลิต การบังคับใช้ทุนในการให้บริการภาครัฐ มาตรการการเงิน และ

มาตรการแรงจูงใจต่างๆ ที่ไม่เป็นตัวเงินต่างๆ แต่อย่างไรก็ตาม การเคลื่อนย้ายออกจากระบบบริการภาครัฐยังคงมีต่อเนื่องและเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะวิชาชีพแพทย์ ข้อจำกัดของมาตรการต่างๆ ได้รับการมองว่าเป็นการดำเนินงานเพื่อตอบสนองกับปัญหาเฉพาะหน้าบางประเด็น ขาดการมองอย่างเชื่อมโยง และเป็นมาตรการที่กำหนดจากส่วนกลาง ขาดการปรับเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

จากสถานการณ์ปัจจุบันภายใต้งบประมาณที่จำกัด สถานบริการสุขภาพจำเป็นต้องเพิ่มผลผลิตการทำงานของกำลังคนในหน่วยบริการ และสามารถสร้างแรงจูงใจในการทำงานเพื่อเป้าหมายองค์กรประกอบกับค่าตอบแทนของภาครัฐแตกต่างกับภาคเอกชนเป็นอย่างมาก เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะสมองไหล (Internal brain drain) ของบุคลากรสาธารณสุขจากภาครัฐไปสู่ภาคเอกชนจากพื้นที่ยากลำบากไปสู่เขตเมือง จากพื้นที่ที่มีงานมากไปสู่พื้นที่ที่มีงานเบากว่า ถึงแม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขมีความพยายามในการปรับค่าตอบแทนของบุคลากรในหลายรูปแบบ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จนกระทั่งในปีงบประมาณ 2554 กระทรวงสาธารณสุข ได้เสนอแนวความคิดในการทบทวนหลักการและเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทนสำหรับกำลังคนด้านสาธารณสุขใหม่ และขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2554 เพื่อธำรงรักษาบุคลากรไว้ในระบบราชการ และมีผลผลิตสูงสุดที่จะให้บริการแก่ประชาชนอย่างมีคุณภาพ และประสิทธิภาพ โดยมีหลักการเบื้องต้น ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วน⁽¹⁾ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ค่าตอบแทนที่เป็นเงินเดือนและเงินประจำตำแหน่ง (basic salary) ซึ่งเป็นค่าตอบแทนพื้นฐานที่จ่ายให้บุคลากรตามคุณวุฒิ ประสบการณ์ และระดับความเชี่ยวชาญ ซึ่งมีอัตราตามบัญชีเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง ตามที่คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนกำหนด

ส่วนที่ 2 ค่าตอบแทนสำหรับการปฏิบัติงานในพื้นที่พิเศษและวิชาชีพขาดแคลน (hardship allowance) ซึ่งเป็นค่าตอบแทนเพื่อสร้างแรงจูงใจและธำรงกำลังคนที่

ปฏิบัติงานในพื้นที่พิเศษหรือทุรกันดาร รวมถึงค่าตอบแทน เพื่อดึงดูดบุคลากรสาขาวิชาชีพขาดแคลนให้ปฏิบัติงานในระบบบริการสาธารณสุขภาครัฐ

ส่วนที่ 3 ค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน (pay for performance หรือ P4P) เป็นการจ่ายค่าตอบแทนแก่บุคลากรที่ผันแปรตามผลการปฏิบัติงานทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพของงาน เพื่อเพิ่มผลผลิตการทำงานของบุคลากร เพิ่มประสิทธิภาพ คุณภาพ รวมทั้งการสร้าง ความเป็นธรรมของการจ่ายค่าตอบแทนที่เป็นรูปธรรม

ในส่วนของการจ่ายค่าตอบแทนแบบ P4P กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการโครงการนี้ในโรงพยาบาลที่นำร่องตั้งแต่ปีงบประมาณ 2546 และขยายผลเพิ่มเติมในปีงบประมาณ 2551 ประเมินผลการทำงานพบว่า สามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลใช้ศักยภาพของตนเองมากขึ้น มีผลผลิตการทำงานสูงขึ้น และได้ขยายผลให้กับโรงพยาบาลต่างๆ ในปีงบประมาณ 2556 เป็นต้นมา

โรงพยาบาลมหาสารคามจึงได้แปลงนโยบายนี้ลงสู่การปฏิบัติและจ่ายค่าตอบแทนตามภาระงานจริงตั้งแต่วันที่ เดือนเมษายน พ.ศ. 2556 เป็นต้นมา แต่จากปัญหา การส่งข้อมูลที่เป็นกระดาษจำนวนมาก ทำให้การตรวจสอบ เป็นไปด้วยความยากลำบาก ดังนั้น ศูนย์คอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลมหาสารคาม จึงได้พัฒนาโปรแกรมโดยมีวัตถุประสงค์ คือ (1) จัดให้มีโปรแกรมการบันทึกผลการปฏิบัติงานเพื่อพิจารณาจ่ายค่าตอบแทนผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ และ smart phone และ (2) เพื่อนำข้อมูลมาประมวลผลตรวจสอบ และนำไปคำนวณเป็นค่าตอบแทนในแต่ละกลุ่มวิชาชีพได้

วิธีการศึกษา

ทำการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมบันทึกผลการปฏิบัติงานเพื่อพิจารณาจ่ายค่าตอบแทน ตั้งแต่เมษายน - กรกฎาคม 2556 (เป็นเวลา 4 เดือน) โดยมีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

1. ประชุมระดมสมองของคณะกรรมการพิจารณา

จ่ายค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงานของโรงพยาบาล
มหาสารคาม เพื่อกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ดังนี้

1.1 การกำหนดค่าคะแนนประกันผลการปฏิบัติงาน
ขั้นต่ำ โดยคิดจากเวลาการทำงานขั้นต่ำต่อวันของข้าราชการ
การทั่วไปที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐาน ได้แก่ 7 ชั่วโมงต่อวัน
20 วันต่อเดือน หรือรวม 140 ชั่วโมงต่อเดือน กำหนด
ให้บุคลากรวิชาชีพเดียวกันมีค่าคะแนนประกันผลการ
ปฏิบัติงานขั้นต่ำเท่ากัน (แต่บุคลากรต่างวิชาชีพจะมีค่า-
คะแนน ประกันผลการปฏิบัติงานขั้นต่ำไม่เท่ากัน) โดย
ใช้วิธีเทียบเคียงจากค่าตอบแทนล่วงเวลาของแต่ละวิชา-
ชีพนั้น ๆ โดยมีอัตราคะแนนละ 10 บาท ตัวอย่างเช่น ค่า-
ตอบแทนล่วงเวลาของแพทย์ 1,100 บาท เท่ากับ 110
แต้มต่อวัน คูณ 20 วันทำการ เท่ากับ 2,200 คะแนน
ต่อเดือน

1.2 การคิดค่าคะแนนผลการปฏิบัติงาน (work point
system) แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

ส่วนที่ 1 การคิดค่า คะแนนตามปริมาณภาระงาน
(workload) โดยโรงพยาบาลมหาสารคามกำหนดให้ใช้
รูปแบบกิจกรรมที่ปฏิบัติ ซึ่งวัดออกมาเป็นเวลามาตรฐาน
ตามวิธีคิดแบบ activity based approach

ส่วนที่ 2 การคิดคะแนนตามคุณภาพงาน (quality
point)

2. กำหนดรูปแบบบันทึกผลการปฏิบัติงานเพื่อ
พิจารณาจ่ายค่าตอบแทนของโรงพยาบาลมหาสารคาม
ดังนี้

2.1 ผู้ปฏิบัติงานในแต่ละกลุ่มวิชาชีพประชุมเพื่อ
กำหนดกิจกรรม (activity base) ให้วัดออกมาเป็นเวลา
(นาทีก) โดยครอบคลุมทุกงานทั้งวิชาการ บริการ และ
บริหาร กำหนดหน่วยนับของกิจกรรม เป็นครั้งหรือราย
เป็นต้น กำหนดความยากง่าย ความเสี่ยงของกิจกรรม
นั้น ๆ โดยกำหนดเป็นระดับเท่าเช่น 1.0, 1.5, 2.0 เท่า
เป็นต้น

2.2 กำหนดให้บุคลากรทุกคนเป็นผู้บันทึกข้อมูล
ปฏิบัติงานของตนเอง โดยบันทึกเป็นรายวัน วันต่อวัน
หรือย้อนหลังได้ หัวหน้างานทำการตรวจสอบความถูก-

ต้องเหมาะสมของข้อมูล (ครั้งที่ 1) หากข้อมูลถูกต้อง
ทำการยืนยันเพื่อส่งให้คณะกรรมการพิจารณาจ่ายค่า-
ตอบแทนตามกลุ่มวิชาชีพตรวจสอบ ความถูกต้องเหมาะสม-
ของข้อมูล (ครั้งที่ 2) แต่หากข้อมูลไม่ถูกต้อง ไม่ต้อง
ยืนยันข้อมูลส่งกลับให้ผู้ปฏิบัติงานทำการแก้ไขข้อมูลให้
ถูกต้อง หากข้อมูลผ่านการยืนยันจากคณะกรรมการ-
พิจารณาจ่ายค่าตอบแทนตามกลุ่มวิชาชีพ สามารถนำไป
คำนวณเป็นค่าตอบแทนได้

3. เมื่อได้วิธีการกำหนดกิจกรรมจากข้อ 2.1 ได้รู้รูปแบบ
การบันทึกและตรวจสอบจากข้อ 2.2 โปรแกรมเมอร์
ทำการวิเคราะห์ออกแบบโปรแกรม โดยมีรูปแบบการ
พัฒนาโปรแกรมเป็น Web service โดยภาษาที่ใช้ใน
การพัฒนาเว็บไซต์ ได้แก่ HTML⁽²⁾, CSS⁽³⁾ และภาษา
script ที่ใช้ในการสร้าง web page แบ่งได้เป็น PHP,
JavaScript, JQuery Frameworks,⁽⁴⁾ Bootstrap ระบบ
ฐานข้อมูลเป็น MySQL Database⁽⁵⁾ การเรียกใช้งาน
โปรแกรมสามารถเข้าใช้ได้ทุก Web browser และสามารถ
บันทึกข้อมูลได้ทั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ และ smart
phone ทั้งในและนอกโรงพยาบาลได้

4. ทดลองใช้งานกับบุคลากร (implementation) และ
สื่อสารให้บุคลากร รับทราบถึงวิธีการใช้งานโปรแกรม
ผ่านคู่มือการปฏิบัติงาน

5. แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้โปรแกรม
พร้อมทั้งทำรายงานต่าง ๆ แยกตามกลุ่มวิชาชีพเพื่อนำ
ข้อมูล ค่าคะแนนของผลการปฏิบัติงานไปตรวจสอบ
และคำนวณเป็นค่าตอบแทน

การพัฒนาโปรแกรม

จากการศึกษาการใช้โปรแกรมกับบุคลากรของโรง-
พยาบาลมหาสารคามจำนวน 1,297 คน (ช่วงเดือน
เมษายน 2556- มีนาคม 2557) และจำนวน 1,369 คน
(ช่วงเดือนเมษายน - กันยายน 2557) โดยแบ่งเป็น
กลุ่มวิชาชีพทั้งหมด 11 กลุ่ม ตามตารางที่ 1 คิดค่าคะแนน
ตามปริมาณภาระงาน โดยวัดออกมาเป็นเวลามาตรฐาน
ตามวิธีคิดแบบ activity based approach ตามตัวอย่าง
ในตารางที่ 2

นำข้อมูลรายละเอียดตารางที่ 1 และ 2 ของแต่ละบุคคลลงในโปรแกรม ซึ่งสามารถลงข้อมูลผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งในและนอกโรงพยาบาลได้ และลงข้อมูลการปฏิบัติงานผ่าน computer tablet หรือ smart phone โดยเข้า URL คือ <http://mkh.go.th/p4p/>

ตำแหน่ง ประเภทการจ้างงาน กลุ่มตำแหน่ง P4P ตำแหน่งทางการบริหารและหน่วยงาน

ขั้นตอนการใช้โปรแกรมการบันทึกผลการปฏิบัติงานเพื่อพิจารณาจ่ายค่าตอบแทนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 บุคลากรทุกคนลงข้อมูลส่วนตัว ประกอบด้วยรหัส ชื่อ-นามสกุล เลขบัตรประชาชน ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง

ขั้นตอนที่ 2 การระบุ user name และ password

ขั้นตอนที่ 3 หัวหน้างานจัดสรรบุคลากรเข้าหน่วยงาน

ขั้นตอนที่ 4 เพิ่มรายละเอียดกิจกรรมที่เกิดขึ้นในหน่วยงานที่ได้พิจารณาเวลามาตรฐานมาแล้ว ซึ่งต้องครอบคลุมทั้งงานวิชาการ บริการ และบริหารโปรแกรมจะแสดงรายละเอียดของกิจกรรมทั้งหมดของหน่วยงาน โดย

ตารางที่ 1 จำนวนบุคลากรแสดงตามกลุ่มวิชาชีพและคะแนนตอนที่

กลุ่ม	กลุ่มวิชาชีพ	จำนวนคน	คะแนนประกัน ขั้นต่ำต่อเดือน	ค่าล่วงเวลาต่อวัน	คะแนนต่อชั่วโมง 7 ชม.ต่อวัน	คะแนนตอนที่
1	แพทย์	84	2,200	1,100	15.71	0.26
2	ทันตแพทย์	15	2,200	1,100	15.71	0.26
3	เภสัชกร	35	1,440	720	10.28	0.17
4	พยาบาลวิชาชีพ	501	1,200	600	8.57	0.14
5	สายวิชาชีพระดับปริญญาตรี	63	1,200	600	8.57	0.14
6	สายวิชาชีพระดับอนุปริญญา	61	960	480	6.85	0.12
7	สายวิชาชีพระดับ ปวช.	77	720	360	5.14	0.08
8	สายสนับสนุนระดับปริญญาตรี	30	1,200	600	8.57	0.14
9	สายสนับสนุนระดับอนุปริญญา	31	960	480	6.85	0.12
10	สายสนับสนุนระดับ ปวช.	89	720	360	5.14	0.08
11	สายสนับสนุนระดับต่ำกว่า ม.6	384	600	300	4.28	0.07
รวมทั้งหมด		1,369				

ตารางที่ 2 ตัวอย่างการคิดค่าคะแนนตามปริมาณภาระงาน (Workload) วัดออกมาเป็นเวลามาตรฐานตามวิธีคิดแบบ

Activity based approach

กิจกรรม	หน่วยนับ	ผู้ปฏิบัติ	เวลา/ครั้ง	คะแนน/นาที	ความยาก-ง่าย	คะแนน/กิจกรรม
			(1)	(2)	(3)	(4)=(1)*(2)*(3)
การซักประวัติผู้ป่วยทั่วไปก่อนตรวจ	ราย	พยาบาล	5 นาที	0.14	1	0.7
การซักประวัติผู้ป่วยโรคติดต่อเรื้อรัง	ราย	พยาบาล	10 นาที	0.14	2	2.8
การตรวจผู้ป่วยทั่วไป	ราย	แพทย์	5 นาที	0.26	1	1.3
ผู้ป่วยโรคติดต่อเรื้อรัง เช่น วัณโรค เอชไอวี	ราย	แพทย์	5 นาที	0.26	2	2.6
การให้คำปรึกษาผู้ป่วยเป็นรายบุคคล	ราย	พยาบาล	10 นาที	0.14	1	1.4
การให้คำปรึกษาผู้ป่วยเป็นรายกลุ่ม	ครั้ง	พยาบาล	20 นาที	0.14	2	5.6

ครอบคลุมทั้งงานวิชาการ บริการ และบริหารดังภาพที่ 1

ขั้นตอนที่ 5 หัวหน้างานสามารถสำเนากิจกรรมของหน่วยงานอื่นๆ ที่มีกิจกรรมคล้ายๆ กันหรือสำเนาจากกิจกรรมกลางของโรงพยาบาลที่หน่วยงานที่รับผิดชอบกิจกรรมกลางทำตั้งต้นไว้เพื่อจะได้เป็นกิจกรรมและเวลามาตรฐานเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 6 บุคลากรสามารถลงข้อมูลการปฏิบัติงานในแต่ละวันหรือสามารถลงย้อนหลังหรือลงไปข้างหน้าก่อนได้หากกิจกรรมนั้นเกิดขึ้นจริง โดยเลือกประเภทกิจกรรมว่าเป็นประเภทบริการ วิชาการ หรือบริหาร และเลือกรายการกิจกรรม ระบุนำวนครั้งที่ทำวันและเวลาที่ทำกิจกรรมดังภาพที่ 2

ภาพที่ 1 รายละเอียดกิจกรรมที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน

กิจกรรมหลัก	กิจกรรมรอง	ชื่อกิจกรรม	หน่วย	เวลา	ความซับซ้อน	วิธีคิดเงิน	เงิน
การทำ RCA	การทำRCAประชุมในหน่วยงาน	การทำ RCAประชุมในหน่วยงาน	ครั้ง	90:00	ระดับปกติ (x1)	Apply Activity with Time Base	0.000
การวิเคราะห์งาน/แก้ไขปัญหา	การวิเคราะห์งาน/แก้ไขปัญหาระหว่างหน่วยงาน	ติดตามงานและแก้ไขปัญหามาตรานet&internet	ครั้ง	30:00	ระดับปกติ (x1)	Apply Activity with Time Base	0.000
การวิเคราะห์งาน/แก้ไขปัญหา	การวิเคราะห์งาน/แก้ไขปัญหาระหว่างหน่วยงาน	ติดตามงานและแก้ไขปัญหาด้านการตั้งชื่อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำนักงาน	ครั้ง	30:00	ระดับปกติ (x1)	Apply Activity with Time Base	0.000
การวิเคราะห์งาน/แก้ไขปัญหา	การวิเคราะห์งาน/แก้ไขปัญหาระหว่างหน่วยงาน	ติดตามงานและแก้ไขปัญหาด้านงานซ่อม	ครั้ง	15:00	ระดับปกติ (x1)	Apply Activity with Time Base	0.000
การวิเคราะห์งาน/แก้ไขปัญหา	การวิเคราะห์งาน/แก้ไขปัญหาระหว่างหน่วยงาน	ติดตามงานและแก้ไขปัญหาด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	ครั้ง	30:00	ระดับปกติ (x1)	Apply Activity with Time Base	0.000
การวิเคราะห์งาน/แก้ไขปัญหา	การวิเคราะห์งาน/แก้ไขปัญหาระหว่างหน่วยงาน	ติดตามงานและแก้ไขปัญหาด้านทั่วไป	ครั้ง	30:00	ระดับปกติ (x1)	Apply Activity with Time Base	0.000
การวิเคราะห์งาน/แก้ไขปัญหา	การวิเคราะห์งาน/แก้ไขปัญหาระหว่างหน่วยงาน	ติดตามงานและแก้ไขปัญหาด้านอุปกรณ์สำนักงาน	ครั้ง	60:00	ซับซ้อนระดับ x1.5	Apply Activity with Time Base	0.000

ภาพที่ 2 การลงกิจกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน

[illegible]

ขั้นตอนที่ 7 หัวหน้างานทำการตรวจสอบข้อมูลการลงกิจกรรมที่บุคลากรในหน่วยงานลงข้อมูลในโปรแกรม ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ทุกวันหรือทุกสัปดาห์ได้ ดังภาพที่ 3 โปรแกรมสามารถแสดงรายละเอียดกิจกรรมที่แต่ละคนทำในแต่ละวันได้ และหัวหน้างานสามารถยืนยันกิจกรรมที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือเลือกยืนยันบางกิจกรรมได้ หากพบว่ากิจกรรมนั้นไม่ถูกต้องสามารถยกเลิกการยืนยันเพื่อให้บุคลากรแก้ไขข้อมูลใหม่

ขั้นตอนที่ 8 เมื่อหัวหน้าทำการยืนยันกิจกรรมและ
คะแนนเรียบร้อยแล้วสามารถทำรายงานภาพรวมของคะแนน
ทั้งหมดได้ทั้งรูปแบบ web หรือ Excel

ขั้นตอนที่ 9 เมื่อหัวหน้างานยืนยันกิจกรรมและ
คะแนนของบุคลากรในหน่วยงานเรียบร้อยแล้ว สามารถ
ส่งให้คณะกรรมการประจำกลุ่มวิชาชีพพิจารณาคะแนน
อีกครั้งก่อนนำไปคำนวณเป็นคำตอบแทน โดยสามารถส่ง
ออกเป็น Excel ได้ดังภาพที่ 4

ภาพที่ 3 คะแนนของบุคลากรในหน่วยงานที่หัวหน้างานต้องตรวจสอบและทำการยืนยันผล

เลือกหน่วยงาน รายงานข้อมูลเชิงลึก ▼ ปีงบประมาณ 01/2016 เลือกหน่วยงาน/ผู้ให้บริการและสถานที่									
รวมข้อมูลรายการกับหน่วยงาน นอกส่วนราชการ หน่วยงานสนับสนุนด้านเทคโนโลยี เลือกหน่วยงาน/ผู้ให้บริการและสถานที่ เลือกปีงบประมาณ/ปีงบประมาณ เลือกปีงบประมาณ/ปีงบประมาณ									
#	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง
1	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	เลขานุการ	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	7990	0.171	1,440	720	0.00	2,210.42
2	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	เลขานุการ	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	7990	0.114	960	0	0.00	1,013.88
3	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	เลขานุการ	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	7990	0.143	1,200	0	0.00	1,229.94
4	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	เลขานุการ	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	7990	0.143	1,200	0	0.00	1,683.88
5	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	เลขานุการ	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	7990	0.114	960	0	0.00	1,313.82
6	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	เลขานุการ	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	7990	0.143	1,200	0	0.00	1,724.58
7	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	เลขานุการ	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	7990	0.143	1,200	0	0.00	1,895.18
8	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	เลขานุการ	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	7990	0.143	1,200	0	0.00	2,099.67
9	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	เลขานุการ	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	7990	0.143	1,200	0	0.00	1,733.88
10	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	เลขานุการ	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	7990	0.086	720	0	0.00	846.84
11	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	เลขานุการ	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	7990	0.143	1,200	0	0.00	2,573.00
12	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	เลขานุการ	นางสาวกัญญากร ศรีสาร	7990	0.143	1,200	0	0.00	2,219.07

ภาพที่ 4 รายละเอียดของกิจกรรมและคะแนนเป็นรายบุคคลในแต่ละกลุ่มวิชาชีพแสดงเป็น Excel

[illegible]

ขั้นตอนที่ 10 คณะกรรมการประจำกลุ่มวิชาชีพนำคะแนนของแต่ละคนไปคำนวณเป็นค่าตอบแทน โดยใช้ตาราง Excel คัด Maximum, Minimum และ SD

ขั้นตอนที่ 11 บุคลากรสามารถลงกิจกรรมที่ปฏิบัติผ่านเครื่อง smart phone ได้โดยเรียกใช้งานผ่าน mobile web browser ของแต่ละระบบปฏิบัติการสำหรับการใช้งานในโทรศัพท์ (แต่มีข้อยกเว้นคือไม่สามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ได้เท่ากับคอมพิวเตอร์) ดังภาพที่ 5

ผลการศึกษา

จากการใช้โปรแกรมตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556 - มีนาคม 2557 (ช่วงที่ 1) ซึ่งมีการบันทึกผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทุกคนจำนวน 1,297 คน และช่วง เมษายน - กันยายน 2557 (ช่วงที่ 2) จำนวน 1,369 คน ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในโรงพยาบาลได้ทุกเครื่องหรือบันทึกผ่าน smart phone หรือเครื่องคอมพิวเตอร์จากที่บ้านได้ ทำให้บุคลากรทุกคนสามารถส่งข้อมูลภาระงานให้คณะกรรมการ P4P ได้ทันเวลาได้มากกว่าร้อยละ 92.0 (ช่วงที่ 1) และร้อยละ 98.5 (ช่วงที่ 2) คณะกรรมการสามารถนำข้อมูลมาประมวลผลเป็นค่า-

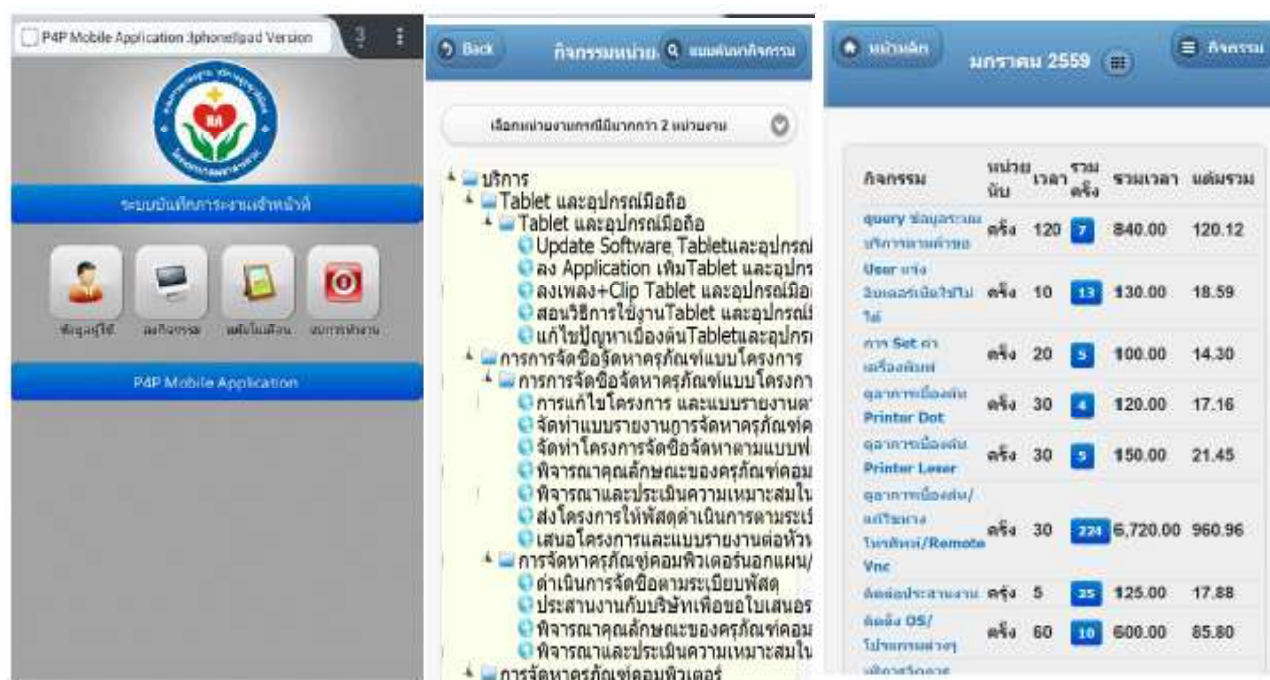
ตอบแทน ส่งผลให้โรงพยาบาลสามารถจ่ายค่าตอบแทนได้ทุกเดือนๆ ละประมาณ 3.1 - 3.3 ล้านบาท โดยจ่ายตั้งแต่เดือนเมษายน 2556 - มีนาคม 2557 เป็นเงิน 38,489,795 บาท และช่วงเมษายน - กันยายน 2557 เป็นเงิน 20,221,617 บาท รวมทั้งสิ้น 58,711,412 บาท

วิจารณ์

จากการพัฒนาโปรแกรมนี้สามารถนำไปใช้ได้จริงสะดวก ใช้ได้ทั้งคอมพิวเตอร์, Notebook และ smart phone นำข้อมูลไปตรวจสอบได้และคำนวณเป็นค่าตอบแทนได้ ส่งผลต่อการเพิ่มแรงจูงใจในการปฏิบัติกับบุคลากรได้เป็นอย่างดี หากแต่ไม่มีการจ่ายค่าตอบแทน P4P หน่วยงานสามารถนำโปรแกรมนี้ไปปรับใช้เพื่อดูภาระงานที่ทำและนำข้อมูลไปพิจารณาการจัดสรรอัตรา-กำลัง หรือความดีความชอบประจำปีได้และโปรแกรมนี้สามารถนำไปปรับใช้ได้กับทุกโรงพยาบาล หรือองค์กรอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการจ่ายค่าตอบแทนแบบ P4P อยู่ที่การออกแบบระบบ (program design) ที่เหมาะสม ร่วมกับการมีปัจจัยสนับสนุนต่างๆ เหล่านี้

ภาพที่ 5 แสดงลงกิจกรรมที่ปฏิบัติผ่านเครื่อง smart phone



เพียงพอ คือ (1) ผู้ให้บริการจะต้องมีส่วนร่วมและให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง (2) มีระบบการปรับความเสี่ยง (risk adjustment) ที่เหมาะสม ระหว่างต่างสถานพยาบาล (3) มีระบบสารสนเทศที่มีความโปร่งใส เพื่อใช้ในการรวบรวม ข้อมูลผลงานและติดตามกำกับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การดัดแปลงข้อมูล และ (4) จะต้องออกแบบระบบให้เหมาะสมกับแต่ละบริบทที่แตกต่างกัน⁽⁶⁾

เอกสารอ้างอิง

1. คณะทำงานจัดทำคู่มือการจ่ายค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงานกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการจ่ายค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงาน (pay for performance: P4P) [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 พ.ย. 2557]. แหล่งข้อมูล: http://www.moph.go.th/ops/oic/data/201310161516521_.pdf
2. มณีโชติ สมานไทย. สร้างและปรับแต่งเว็บเพจด้วย HTML. กรุงเทพมหานคร: อินโฟเพรส; 2544.
3. ศิริส สุภาวิตา. รวมเด็ดเคล็ดลับ 101 Tips & Tricks CSS. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยุคเคชั่น; 2554.
4. สมพงษ์ อริสริวงค์. เขียนโปรแกรมบนฐานข้อมูล MySQL. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยุคเคชั่น; 2554.
5. สร้าง jquery plugin แสดงปฏิทิน วัน เดือน พ.ศ. ภาษาไทย สำหรับ datepicker [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 26 มี.ค. 2556]. แหล่งข้อมูล: http://www.ninenik.com/content.php?arti_id=469via@ninenik
6. วิรุฬ ลัมสวาท. ติดตามสถานการณ์เรื่องการเปลี่ยนระบบการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 25 พ.ย. 2555]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaidentalmag.com/dent-p4p-detail.php>

Abstract: Pay for Performance Program Development by Using Computer and Smart Phone

Kanjanaporn Taratai, M.S. (Health Product Management); Thawatchai Wanachai, B.B.A. (Business Computer)

Maharakham Hospital, Maharakham Province

Journal of Health Science 2016;25:734-41.

The objective of this study was to develop Pay for Performance Program by using computer and smart phone. This program evaluated and examined the data into a compensation for each group of public health officers. This study (1) analyzed the data by using activity-based approach, (2) analyzed the examination model, (3) designed and developed program by using web service, (4) tried out with users, and (5) revised and adjusted the program from April to August 2013. The population of this study were divided into 2 groups consisting of 1,297 officers from August 2013 to March 2014 (period 1) and 1,369 officers from April to September 2014 (period 2). Data collected were the performance of public health officers through computer at hospital, home or smart phone. It was found that the public health officers could immediately submit their performance data to P4P's committee by using this program, 92.0% for period 1 and 98.5% for period 2. The committee evaluated the information into the compensation, and consequently Maharakham hospital could pay 3.1-3.3 million baht per month. (38,489,795 baht from April 2013 to March 2014, and 20,221,617 baht from April to September 2014). The total amounts to 58,711,412 baht. In conclusion, the Pay for Performance program could be applied to computer, laptop, and smart phone that is convenient to evaluate and calculate the data into compensation. This program can be a successful development tool to enhance officers' motivation in the workplace.

Key words: pay for performance, P4P, smart phone, activity based approach