

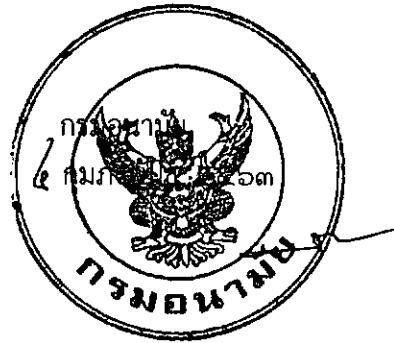


ที่ สธ ๐๙๐๒.๐๒/ว ๘๒๗

ถึง สำนัก/กอง/ศูนย์/กลุ่ม/สถาบัน ในสังกัดกรมอนามัย

กองการเจ้าหน้าที่ขอส่งสำเนาประกาศกรมอนามัย ลงวันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เรื่อง การคัดเลือกข้าราชการเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ (สายงานพยาบาลวิชาชีพ) ราย นางสาวธนิตรา นามบุญเรือง ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ตำแหน่งเลขที่ ๑๑๙๖ กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพวัยสูงอายุ ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น กรมอนามัย ทั้งนี้สามารถดูรายละเอียดของประกาศดังกล่าวได้ที่ <http://person.anamai.moph.go.th>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ จะเป็นพระคุณ



กองการเจ้าหน้าที่

โทร.๐ ๒๕๙๐ ๔๐๘๗

โทรสาร.๐ ๒๕๙๑ ๘๒๐๕

สำเนา

ประกาศกรมอนามัย

เรื่อง การคัดเลือกข้าราชการเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้ง
ให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
(สายงานพยาบาลวิชาชีพ)

ด้วยกรมอนามัย ได้คัดเลือกข้าราชการเข้ารับการประเมินผลงาน เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง
ประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ สายงานพยาบาลวิชาชีพ ราย นางสาวธนิตรา นามบุญเรือง ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ
ปฏิบัติการ ตำแหน่งเลขที่ ๑๑๙๖ กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพวัยสูงอายุ ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น กรมอนามัย
ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๑๐ ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๕๘ พร้อมด้วยชื่อผลงาน คำโครงการเรื่อง
และสัดส่วนของผลงาน ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

หากมีผู้ต้องการทักท้วง ให้ทักท้วงภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ประกาศ ถ้าพบว่าข้อเท็จจริงมีมูล
ให้คณะกรรมการคัดเลือกบุคคลรายงานอธิบดีกรมอนามัย เพื่อดำเนินการตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๐๗๐๗๓/ว ๕
ลงวันที่ ๑๒ เมษายน ๒๕๕๒ แต่ถ้าตรวจสอบแล้ว มีหลักฐานว่าข้อทักท้วงนั้นเป็นการกลั่นแกล้งหรือไม่สุจริต
ให้รายงานอธิบดีกรมอนามัยดำเนินการสอบสวนผู้ทักท้วงนั้น เพื่อหาข้อเท็จจริงและดำเนินการตามที่เห็นสมควรต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒

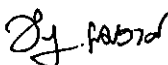
(ลงชื่อ) อรรถพล แก้วสัมฤทธิ์

(นายอรรถพล แก้วสัมฤทธิ์)

รองอธิบดีกรมอนามัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมอนามัย

สำเนาถูกต้อง



(นางวิภาวี เสมวงศ์)

นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ

กรมอนามัย

๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

รายละเอียดการคัดเลือกข้าราชการเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประมาทวิชาการ ระดับชำนาญการ (สายงานพยาบาลวิชาชีพ)
แบบท้ายประกาศกรมอนามัย ลงวันที่ ๓๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ลำดับ ที่	ชื่อ/ตำแหน่ง/ส่วนราชการ	ประเมินเพื่อแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่ง	ชื่อผลงาน	สัดส่วนของ ผลงาน	ข้อเสนอรื่อง	หมายเหตุ
๑	นางสาวธนิศรา นามบุญเรือง ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับปฏิบัติการ ตำแหน่งเลขที่ ๑๑๙๖ กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพ วัยสูงอายุ ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น กรมอนามัย	ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๑๑๙๖ กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพ วัยสูงอายุ ศูนย์อนามัยที่ ๗ ขอนแก่น กรมอนามัย	นวัตกรรมโปรแกรมระบบบริหารจัดการ ข้อมูลโครงการป้องกันและควบคุม กลุ่มอาการดาวน์ จังหวัดขอนแก่น : แบบออนไลน์ ระยะเวลาที่ดำเนินการ ธันวาคม ๒๕๕๗ - ธันวาคม ๒๕๕๙ ผู้ร่วมจัดทำผลงาน นางสาวสุภัตรา บุญเจียม นายสุกัณธ์ เจียรวาปี	๘๕% ๑๐% ๕%	การพัฒนาระบบการดำเนินงาน โครงการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ เขตสุขภาพที่ ๗ ระยะเวลาที่ดำเนินการ ๑ มีนาคม ๒๕๖๓ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓ <i>see file</i>	
	หมายเหตุ	กรมอนามัยอนุมัติการปรับปรุงการกำหนดตำแหน่ง ตำแหน่งเลขที่ ๑๑๙๖ เป็นระดับชำนาญการ เมื่อวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ตามหนังสือกองการเจ้าหน้าที่ ที่ สธ ๐๙๐๒.๐๓/๒๕๕๓ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๒				<i>see file</i>

ตอนที่ 3 ผลงานที่ส่งประเมิน

(ก) ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงานเรื่อง นวัตกรรมโปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลโครงการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์
จังหวัดขอนแก่น : แบบออนไลน์

2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ธันวาคม 2557- ธันวาคม 2559

3. สัดส่วนของผลงานในส่วนที่ตนเองปฏิบัติ 85%

4. ผู้ร่วมจัดทำผลงาน

นางสาวสุพัตรา บุญเจียม	สัดส่วนของผลงาน	10 %
นายสุกัญท์ เจียรวาปี	สัดส่วนของผลงาน	5 %

5. สรุปสาระและขั้นตอนการดำเนินการ ประกอบด้วย

5.1 บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบริหารจัดการข้อมูลโครงการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ เพื่อเปรียบเทียบการลงบันทึกข้อมูลและการค้นหาข้อมูลระหว่างการใช้โปรแกรมฯ กับไม่ใช้โปรแกรมฯ เพื่อรวบรวมข้อมูลให้สะดวกครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจนและเข้าถึงง่าย ในระบบสารสนเทศ สำหรับควบคุม กำกับ วิเคราะห์ และประเมินผล โดยการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ออนไลน์สำหรับการช่วยงานโรงพยาบาลและผู้ที่ได้รับผิดชอบงานด้านการบริการ การวางแผน การบริหารจัดการ และข้อมูลรายงานในโครงการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งขั้นตอนในการจัดทำโปรแกรมฯ โดยใช้การถอดบทเรียนปัญหาอุปสรรค และการดำเนินงานโครงการ ฯ ของผู้รวบรวมข้อมูลในศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น และผู้ประสานงานหลักของโรงพยาบาลทั้ง 24 โรงพยาบาลได้ปฏิบัติจริง ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2558 มาออกแบบโปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลโครงการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ จังหวัดขอนแก่น และเริ่มใช้ในเดือนมกราคม 2559 จนถึงปัจจุบัน และนำระบบ PDCA 4 ขั้นตอน มาใช้ ประกอบด้วย (1) การรวบรวมข้อมูล (Plan) ทบทวนวรรณกรรม ถอดบทเรียน และวิเคราะห์ปัญหา (2) การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม (Do) (3) การทดลองใช้และประเมินโปรแกรม (Check) (4) การปรับปรุงโปรแกรมฯ (Action) โดยสถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ยและร้อยละ

ผลการวิจัย พบว่าการใช้งานโปรแกรมฯ สามารถลดขั้นตอนการลงบันทึกข้อมูลและการค้นหาข้อมูลได้ เมื่อเปรียบเทียบการลงบันทึกข้อมูล และการค้นหาข้อมูลระหว่างการใช้โปรแกรมฯ กับไม่ใช้โปรแกรมฯ พบว่า ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการลงบันทึกข้อมูลการใช้โปรแกรมฯ น้อยกว่าการไม่ใช้โปรแกรมฯ 60 นาที และค่าเฉลี่ยการค้นหาข้อมูลการใช้โปรแกรมฯ น้อยกว่าการไม่ใช้โปรแกรมฯ 90 นาที และลดความผิดพลาดจากรายชื่อที่ซ้ำกัน การจำชื่อและตำแหน่งเก็บไฟล์ข้อมูลของเจ้าของข้อมูลได้ และผู้ประสานงานหลักของโรงพยาบาลทั้ง 24 โรงพยาบาล ที่ใช้โปรแกรมฯ มีความคิดเห็นว่าใช้งานง่าย สะดวก รวดเร็ว และได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ร้อยละ 90.5

ข้อเสนอแนะ : เมื่อโครงการฯ เข้าสู่ระบบการรักษาของกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ทุกพื้นที่นำโปรแกรมฯ ไปใช้ จะสามารถตรวจสอบข้อมูลและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในภาพรวมได้ ซึ่งควรปรับปรุงโปรแกรมฯ เพื่อให้ไปเชื่อมโยงกับโปรแกรมของ สปสช. ระบบโปรแกรม 43 แฟ้ม HOSxP รวมทั้ง สปสช. สามารถเข้าถึงข้อมูลเพื่อการเบิกค่าใช้จ่าย ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ทั้งผู้ประสานงานหลักโครงการฯ และหน่วยงานอื่น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น

5.1.1 หลักการและเหตุผล

โครงการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ จังหวัดขอนแก่น เป็นโครงการนำร่องในการพัฒนาและวางระบบการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ในประเทศไทย ซึ่งดำเนินการใน 4 ภาค มีพื้นที่ดำเนินการประกอบด้วย ภาคกลางที่จังหวัดนครสวรรค์ ภาคเหนือที่จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน ภาคใต้ที่จังหวัดสงขลา

ตอนที่ 3 ผลงานที่ส่งประเมิน (ต่อ)

5.1.1 หลักการและเหตุผล (ต่อ)

และภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จังหวัดขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาวางระบบบริการ การป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ของหน่วยบริการให้ได้มาตรฐานและมีคุณภาพ เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการให้บริการด้านการให้การปรึกษาการตรวจคัดกรองและการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ การดูแลรักษา ป้องกันและฟื้นฟูเด็กกลุ่มอาการดาวน์ และเพื่อสร้างเครือข่ายการบริการด้านการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ การให้การปรึกษาและการรักษาพยาบาลเด็กกลุ่มอาการดาวน์

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เป็นผู้ประสานงานและเริ่มจัดทำโครงการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ จังหวัดขอนแก่น ในช่วงต้นเดือนตุลาคม 2558 มีกระบวนการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการฯ จัดระบบการดำเนินงานแนวทางการปฏิบัติ การติดต่อประสานงานกับหน่วยวิชาการและโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดขอนแก่นที่ร่วมโครงการฯ ทั้งหมด 24 โรงพยาบาล มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ การจัดทำเครื่องมือ สื่อต่าง ๆ เช่น คู่มือการดำเนินงานโครงการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ จังหวัดขอนแก่น แผ่นพับ แผ่นพลิก วิดีโอความรู้ เรื่องกลุ่มอาการดาวน์ เป็นต้น ทั้งนี้เริ่มมีการจัดระบบการเก็บข้อมูล การรายงานข้อมูลของโรงพยาบาลโดยใช้แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลในรูปแบบเป็นไฟล์โดยโปรแกรม Excel จากกรมอนามัย ในการลงข้อมูลในแต่ละเดือน จากการเก็บรวบรวมรายงานข้อมูลแบบบันทึกการโครงการและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ที่เป็นไฟล์ Excel พบปัญหาแต่ละด้าน ดังนี้ (1) ด้านบุคลากร คือขาดทักษะการใช้โปรแกรม Excel มีการเปลี่ยนรูปแบบโปรแกรมบ่อย การลงข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้องและไม่เหมือนกัน การทำความเข้าใจเกี่ยวกับตัวแปรต่าง ๆ ของโปรแกรม Excel โดยเฉพาะการลงข้อมูลแปลผลการตรวจกรอง การลงใบรายงานผลตรวจกรอง (ตรวจเลือด) ลงข้อมูลไม่ครบถ้วน ทำให้วิเคราะห์ข้อมูลไม่ได้ การลงข้อมูลจำนวนหญิงตั้งครรภ์รายเดือนไม่เป็นปัจจุบันตามหญิงตั้งครรภ์มาเจาะเลือดในเดือนนั้น (2) ด้านโปรแกรม Excel คือ การค้นหากรายชื่อในการลงข้อมูลผลเลือดย้อนหลังใช้เวลานาน และไม่พบข้อมูล ทำให้ลงผลตรวจเลือดย้อนหลังไม่ครบถ้วนในแต่ละเดือน โปรแกรมแปลงข้อมูลที่ลงเป็นแบบอื่น (3) ด้านการรวบรวมข้อมูล คือการส่งข้อมูลทั้ง 24 โรงพยาบาลใช้เวลานานในการรวบรวมและตรวจสอบ เมื่อพบข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้อง จะต้องโทรประสานงานเพื่อติดตามรายงานผล และตรวจสอบความถูกต้องของผลเลือดระหว่างศูนย์ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลศรีนครินทร์กับโรงพยาบาลทั้ง 24 โรงพยาบาล เพื่อยืนยันผลการตรวจกรองดาวน์ การรวบรวมข้อมูลที่ใช้โปรแกรม Excel เมื่อมีข้อมูลจำนวนมากจะเกิดความยุ่งยากในการรวบรวม และเรียกใช้ข้อมูลได้ยาก หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องไม่สามารถค้นหาข้อมูลได้ หากลงข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ซ้ำในแต่ละเดือน ลงข้อมูลไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลไม่ถูกต้องครบถ้วน ส่งผลต่อการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์

จากการทบทวนรูปแบบระบบการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลของระบบงานสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข พบว่า มีรูปแบบดังนี้ (1) แบบลงบันทึกในกระดาษแบบฟอร์ม พบปัญหาสำเนาไม่ชัดเจน เขียนไม่ชัดเจน ไม่สามารถอ่านลายมือได้ การวางตัวจริงกับสำเนาไม่ตรงกัน ทำให้การลงข้อมูลมีความคลาดเคลื่อน (2) บันทึกในโปรแกรม Excel หากมีข้อมูลหลายส่วน รวบรวมหลายองค์กร จะพบปัญหาดังที่กล่าวมาข้างต้น (3) แบบโปรแกรมติดตั้งในคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมภาวะทางโภชนาการของเด็กพบว่ามีปัญหาการติดตั้งในคอมพิวเตอร์แต่ละเวอร์ชันที่ไม่ตรงกันไม่สามารถติดตั้งได้ การติดตั้งไม่สมบูรณ์ทำให้ลงข้อมูลไม่ครบถ้วน มีการลงข้อมูลซ้ำ และ (4) แบบโปรแกรมออนไลน์ เช่น โปรแกรมรายงานการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อ เอช ไอ วี จากแม่สู่ลูก (Perinatal HIV Intervention Monitoring System : PHIMS) เป็นโครงการร่วมมือระหว่างกรมอนามัยและศูนย์ความร่วมมือไทยสหรัฐ ด้านสาธารณสุข เพื่อให้แต่ละโรงพยาบาลลงข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลตัวเองได้และศูนย์วิชาการสามารถตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลได้ แต่ยังมีปัญหาการรายงานข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน และการประมวลผลการดำเนินงานไม่ตรงกับรายชื่อเขตที่รับผิดชอบ เช่น ชื่อศูนย์อนามัยที่ 6 เป็นเขต 6 และโปรแกรมระบบบริหารจัดการโรคธาลัสซีเมียของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) โดยให้แต่ละโรงพยาบาล

ตอนที่ 3 ผลงานที่ส่งประเมิน(ต่อ)

ลงข้อมูลเพื่อเบิกเงินเท่านั้น รายละเอียดในการลงข้อมูลเป็นการจับคู่เสียง ซึ่งพบว่าถ้าหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงแต่สามีไม่ได้ตรวจจะทำให้สูญเสียข้อมูลในส่วนนี้ ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหา

นอกจากนั้นแล้วผู้ที่สามารถตรวจสอบข้อมูลได้คือทาง สปสช. หน่วยงานอื่นไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ซึ่งการนำไปใช้ประโยชน์ไม่แพร่หลาย

จากข้อมูลข้างต้นจึงได้คิดพัฒนาโปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลโครงการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ จังหวัดขอนแก่น เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในรูปแบบระบบออนไลน์เพื่อให้ส่งผ่านข้อมูลได้รวดเร็วและการปรับปรุงระบบบริหารจัดการข้อมูลให้ดียิ่งขึ้น

5.1.2 วัตถุประสงค์

- 1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมบริหารจัดการโครงการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์
- 2. เพื่อเปรียบเทียบการลงบันทึกข้อมูลและการค้นหาข้อมูลระหว่างการใช้โปรแกรมกับไม่ใช้โปรแกรมฯ ของผู้รับผิดชอบโครงการฯ
- 3. เพื่อรวบรวมข้อมูลให้สะดวกครบถ้วนถูกต้อง และเข้าถึงง่าย ในระบบสารสนเทศ

5.1.3 วิธีการดำเนินงาน/วิธีการศึกษา/ขอบเขตงาน

ขอบเขตของการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ออนไลน์สำหรับให้กับผู้รับผิดชอบงานโครงการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ จังหวัดขอนแก่น ขั้นตอนในการจัดทำโปรแกรมโดยการถอดบทเรียนการดำเนินงานโครงการฯ ของผู้รวบรวมข้อมูลในศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น และที่ผู้รับผิดชอบโครงการฯ ของแต่ละโรงพยาบาลได้ไปปฏิบัติจริง ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2558 มาออกแบบโปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลโครงการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ จังหวัดขอนแก่นและเริ่มใช้ในเดือนมกราคม 2559 จนถึงปัจจุบัน

วิธีการรวบรวมข้อมูล

ผู้พัฒนาโปรแกรมเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเก็บข้อมูลจากการถอดบทเรียนการประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การนิเทศติดตาม การทบทวนเอกสาร รายงาน กิจกรรมต่าง ๆ จากการดำเนินงานโครงการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ จังหวัดขอนแก่น และประสบการณ์ผู้ประสานงานหลักโครงการฯ ทั้ง 24 โรงพยาบาล

การจัดทำโปรแกรม มีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 รวบรวมข้อมูล ทบทวนวรรณกรรม เอกสารรายงาน การถอดบทเรียน จากการนิเทศติดตามจากโปรแกรม Excel จากกรมอนามัยประกอบด้วยหัวข้อบันทึกดังนี้ เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล อายุครรภ์ที่เบอร์โทรศัพท์ อายุครรภ์ วันที่เจาะเลือด ผลการคัดกรอง ผลการเจาะน้ำคร่ำ ภาวะแทรกซ้อน และผลการคลอด รวมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำโปรแกรมโครงการฯ และวิเคราะห์ปัญหา เพื่อกำหนดความต้องการ ขอบเขตของการดำเนินงาน เพื่อพัฒนาโปรแกรมการใช้งาน

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบโปรแกรม ผู้พัฒนาโปรแกรมเลือกใช้โปรแกรมที่เข้าถึงง่าย สะดวก และรวดเร็ว โดยนำใช้ข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้ประสานงานหลักโครงการฯ ลงบันทึกข้อมูลในโปรแกรม Excel และเกิดปัญหาต่าง ๆ มาปรับปรุงให้ง่ายในการเข้าถึงบันทึกสะดวก ใช้เวลาค้นหาได้เร็ว และให้สามารถใช้กับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ โดยผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต ไอแพด และจากโทรศัพท์มือถือ จากนั้นให้หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้เขียนและจัดทำโปรแกรม

ตอนที่ 3 ผลงานที่ส่งประเมิน(ต่อ)

5.1.3 วิธีการดำเนินงาน/วิธีการศึกษา/ขอบเขตงาน (ต่อ)

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลโปรแกรม

1. การทดสอบโปรแกรมเพื่อดูความสะดวก ความเข้าใจง่าย ในการลงข้อมูล การค้นหาข้อมูล โดยให้ ผู้ประสานงานหลักโครงการฯ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ลงข้อมูลตามวิธีการเก็บข้อมูลแบบ Excel เปรียบเทียบกับการลงข้อมูลโปรแกรมแบบออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น

2. สาธิตการใช้โปรแกรมโดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการลงข้อมูลโครงการฯ และสอบถามความคิดเห็นจากผู้ประสานงานหลักโครงการฯ ที่เข้าร่วมประชุม ทั้ง 24 โรงพยาบาล และคณะกรรมการโครงการฯ หาข้อเสนอแนะและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อนำไปปรับปรุงโปรแกรม มีขั้นตอนการเข้าใช้ ดังนี้

- 2.1 การเข้าใช้โปรแกรม
- 2.2 ตัวอย่างการเข้าใช้
- 2.3 Login
- 2.4 หน้าแรกของโปรแกรม
- 2.5 การนำเข้าข้อมูลหญิงตั้งครรภ์
- 2.6 การนำเข้าข้อมูลการสุรปรายงาน
- 2.7 สุรปรายงานนำเข้าข้อมูล
- 2.8 สุรปรายงานทุกโรงพยาบาล

3. จัดทำคู่มือการใช้โปรแกรมฯ และนำไปใช้จริงในการลงบันทึกข้อมูลโครงการฯ โดยผู้ประสานงานหลักโครงการฯ ทั้ง 24 โรงพยาบาล

4. ผู้พัฒนาโปรแกรมตรวจสอบการลงบันทึกข้อมูล ความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูล พร้อมทั้งออกนิเทศติดตามการใช้โปรแกรมออนไลน์ตามโรงพยาบาล

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงโปรแกรม ให้เหมาะสม สะดวกในการบันทึกข้อมูล และการค้นหารายชื่อได้เหมาะสมมากขึ้น ได้มีการปรับปรุงดังนี้

- 4.1 ปรับปรุงผลการบันทึกข้อมูลในแต่ละเดือนสามารถดูรายละเอียดได้ทั้งหมดในหน้าเดียว
- 4.2 สามารถเรียกดูข้อมูลเป็นรายเดือนได้ และดูเปรียบเทียบข้อมูลจำนวนของแต่ละโรงพยาบาลภายในจังหวัดขอนแก่น และมองเห็นในภาพรวมของจังหวัด
- 4.3 ปรับรายการแบบรายงานที่ชัดเจนยิ่งขึ้น
- 4.4 มีระบบการตรวจสอบและแจ้งเตือน ในการลงบันทึกเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

สถิติที่ใช้วัดผล

เปรียบเทียบผลการดำเนินงานก่อนและหลังการจัดทำโปรแกรม โดยใช้ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการลงข้อมูล ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการค้นหาข้อมูล ร้อยละความพึงพอใจของผู้ประสานงานโครงการฯ ต่อการใช้โปรแกรมระบบบริหารจัดการข้อมูลโครงการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการตาวัน จังหวัดขอนแก่น

5.1.4 ผลการศึกษา พบว่า

- 1. จากการทดสอบการใช้งานโปรแกรมฯ สามารถลดขั้นตอนการลงบันทึกข้อมูลและการค้นหาข้อมูลได้
- 2. จากการเปรียบเทียบการลงบันทึกข้อมูลและการค้นหาข้อมูลระหว่างการใช้โปรแกรมฯ กับไม่ใช้โปรแกรมฯ โดยผู้ประสานงานโครงการฯ พบว่า ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการลงบันทึกข้อมูลการใช้โปรแกรมฯ น้อยกว่าการไม่ใช้โปรแกรมฯ 60 นาที และค่าเฉลี่ยการค้นหาข้อมูลการใช้โปรแกรมฯ น้อยกว่าการไม่ใช้โปรแกรมฯ 90 นาที และลดความผิดพลาดจากรายชื่อที่ซ้ำกัน การจำชื่อและตำแหน่งเก็บไฟล์ข้อมูลของเจ้าของข้อมูลได้

ตอนที่ 3 ผลงานที่ส่งประเมิน(ต่อ)							
ตารางที่ 1 แสดงเวลาการลงบันทึกข้อมูล การค้นหาข้อมูลการใช้โปรแกรมฯ และไม่ใช่โปรแกรมฯ							
หัวข้อ	ไม่ใช่โปรแกรม ฯ		ใช้โปรแกรม ฯ		เปรียบเทียบใช้โปรแกรมฯ กับ ไม่ใช่โปรแกรมฯ		
	ใช้เวลาทั้งหมด (นาที)	ค่าเฉลี่ย (นาที)	ใช้เวลาทั้งหมด (นาที)	ค่าเฉลี่ย (นาที)	ใช้เวลาทั้งหมด (นาที)	ค่าเฉลี่ย (นาที)	
การลงบันทึกข้อมูล	1920	80	480	20	1440	60	
การค้นหาข้อมูล	2880	120	720	30	2160	90	

3. จากการสอบถามความคิดเห็นจากผู้ประสานงานหลักโครงการฯ ของโรงพยาบาลทั้ง 24 โรงพยาบาล ที่ได้ใช้โปรแกรมฯ พบว่า ร้อยละ 90.5 ให้ความเห็นว่า โปรแกรมนี้ใช้งานง่าย สะดวก รวดเร็ว และได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

5.2 การนำไปใช้ประโยชน์

ได้ทราบถึงสถานการณ์หญิงตั้งครรภ์ทั้งหมดที่ได้รับการคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ ในจังหวัดขอนแก่น และนำข้อมูลมาใช้ในการกำหนดนโยบายการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์หญิงตั้งครรภ์เขตสุขภาพที่ 7

5.3 ความยุ่งยากในการดำเนินงาน/ปัญหา/อุปสรรค

โรงพยาบาลที่มีจำนวนหญิงตั้งครรภ์น้อยหรือไม่มีหญิงตั้งครรภ์เข้าร่วมโครงการจะมีโอกาสใช้โปรแกรมฯ น้อยมาก ระบบอินเตอร์เน็ตในสถานบริการไม่เอื้อต่อการใช้โปรแกรมฯ และใช้เฉพาะในจังหวัดขอนแก่นที่น่าร่อง

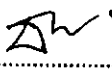
5.4 ข้อเสนอแนะ/วิจารณ์

- 1) หากพัฒนาระดับประเทศจะต้องเตรียมเซิร์ฟเวอร์รองรับการทำงานของโครงการต่อไป
- 2) การใช้โปรแกรมระบบการบริหารจัดการข้อมูลหากทุกพื้นที่สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เหมือนกันในพื้นที่อื่น จะสามารถตรวจสอบข้อมูลและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในภาพรวมได้
- 3) เมื่อโครงการฯ ถูกผลักดันเข้าสู่ระบบการรักษาของกระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ควรปรับปรุงโปรแกรมฯ เพื่อให้ไปเชื่อมโยงกับโปรแกรมของ สปสช. หรือ สปสช. สามารถเข้าถึงข้อมูลเพื่อการเบิกค่าใช้จ่าย และหน่วยงานวิชาการสามารถเข้าดูข้อมูลได้ด้วย

5.5 การเผยแพร่

- 1) เวทีนำเสนอการประชุมวิชาการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 9 พ.ศ. 2559 Healthy Community : A Key to Success toward Sustainable Development Goals (SDGs) ระหว่างวันที่ 2 - 5 สิงหาคม 2559 ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร
- 2) เผยแพร่ทาง web site ของศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น
- 3) วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 กุมภาพันธ์ - กรกฎาคม 2559

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)..........ผู้ขอรับการคัดเลือก
(นางสาวอนิศรา นามบุญเรือง)
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
วันที่ 11 / 11 . A. / 2562

ตอนที่ 3 ผลงานที่ส่งประเมิน (ต่อ)

(ข) ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการ เพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1. ชื่อผลงานเรื่อง การพัฒนาระบบการดำเนินงานโครงการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ เขตสุขภาพที่ 7
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ เดือน 1 มีนาคม 2563 – 30 กันยายน 2563
- 3.สรุปเค้าโครงเรื่อง

3.1 หลักการและเหตุผล

กลุ่มอาการดาวน์ (Down syndrome) เป็นโรคพันธุกรรมที่เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมทำให้เกิดภาวะปัญญาอ่อนที่พบบ่อยที่สุดในโลก เกิดได้กับคนทุกชาติ ทุกภาษาทุกชนชั้น อุบัติการณ์ของการเกิดกลุ่มอาการดาวน์ในทารกแรกเกิดในประเทศไทยอยู่ระหว่าง 1 : 800 ถึง 1 : 1,000 หญิงตั้งครรภ์ทุกรายไม่ว่าอายุมากหรือน้อย มีโอกาสที่ทารกในครรภ์จะเป็นดาวน์ซินโดรมได้ เพียงแต่โอกาสหรือความเสี่ยงในการเกิดแตกต่างกันออกไป ประเทศไทยยังไม่มีแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานในการตรวจหาความผิดปกติของกลุ่มอาการดาวน์ของทารกในครรภ์ ซึ่งการศึกษาของฉันทนา พัฒนเกษัช และคณะ ในปี พ.ศ. 2554 พบว่า แนวทางการตรวจคัดกรองและตรวจวินิจฉัยก่อนคลอดของกลุ่มอาการดาวน์ที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยคือ การที่หญิงตั้งครรภ์ทุกรายมีสิทธิ์ได้รับการตรวจกรองหากผลตรวจเป็นบวกจะได้รับคำแนะนำให้เจาะน้ำคร่ำ การตรวจคัดกรองที่เหมาะสม คุ่มค่าและมีผลกระทบน้อยที่สุด คือ ใช้การตรวจคัดกรอง (ตรวจเลือด) ด้วยวิธี Quadruple Test เชื่อมโยงกับมติจากการประชุมคณะกรรมการการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2558 เห็นชอบให้มีการพัฒนาของระบบในการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย ในบทบาทผู้กำหนดนโยบายระดับประเทศ จึงได้จัดทำโครงการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ ประเทศไทย เป็นโครงการนำร่องดำเนินการใน 4 ภาค ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือดำเนินการโครงการในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น และกลุ่มพัฒนาอนามัยแม่และเด็ก ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการวางแผนเพื่อพัฒนาระบบดังกล่าวมาตั้งแต่ปี 2559 จนถึงปัจจุบัน

จากการดำเนินงานโครงการในพื้นที่นำร่องส่งผลให้สามารถตรวจคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 72.73 พบเสี่ยงสูงถึงร้อยละ 7.89 และยุติการตั้งครรภ์กรณีตรวจพบเด็กกลุ่มอาการดาวน์ได้ร้อยละ 100 จากผลการตรวจคัดกรองในปี 2561 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้ประกาศชุดสิทธิประโยชน์เรื่องประเภทและขอบเขตของบริการสาธารณสุข (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561 ระบุไว้ว่า “ให้หญิงไทยทุกสิทธิอายุ 35 ปีขึ้นไป ทุกครรภ์ ทุกรายได้รับการคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ ด้วยวิธี Quadruple test คือการตรวจกรองกลุ่มอาการดาวน์ในไตรมาสสอง โดยตรวจสารชีวเคมีในเลือดหญิงตั้งครรภ์ 4 ชนิด ได้แก่ Beta human chorionic gonadotropin (beta hCG), unconjugated oestriol (uE3), Alpha fetoprotein (AFP) และ inhibin A ซึ่งในรายที่มีผลเป็นเสี่ยงสูงให้ตรวจวินิจฉัยเด็กในครรภ์ และยุติการตั้งครรภ์ตามแนวทางเวชปฏิบัติ” และมติของคณะกรรมการอนามัยแม่และเด็ก เขตสุขภาพที่ 7 (MCH Board) มีข้อสรุปให้ขยายพื้นที่ดำเนินโครงการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ให้ครอบคลุมทุกจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 7 คือร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ และมหาสารคาม เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ในเขตสุขภาพที่ 7 สามารถเข้าถึงสิทธิประโยชน์ ได้รับการบริการอย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นเพื่อให้เกิดการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์อย่างแท้จริง จึงควรมีการพัฒนาการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ เขตสุขภาพที่ 7 อย่างเป็นระบบเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลสัมฤทธิ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

ขอบเขตการดำเนินงาน

หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นหญิงไทยทุกสิทธิ ทุกราย รับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลในจังหวัดขอนแก่น และหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นหญิงไทยทุกสิทธิ อายุ 35 ปีขึ้นไป รับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลในจังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดกาฬสินธุ์ มีเลขบัตรประชาชน 13 หลัก ได้รับการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (อัลตราซาวด์)

ตอนที่ 3 ผลงานที่ส่งประเมิน (ต่อ)

ทางสุติกรรมเพื่อยืนยันอายุครรภ์ และได้รับการตรวจกรอง (ตรวจเลือด) ด้วยวิธีเจาะเลือดดูสารชีวเคมี 4 ค่าในหญิงตั้งครรภ์ ไตรมาสที่สอง (Quadruple Test) เมื่ออายุครรภ์ 14-18 สัปดาห์

3.2 บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ

1. จัดทำแนวทางการดำเนินงานฯ การให้คำปรึกษา และชี้แจงข้อมูล วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานฯ โดยเฉพาะตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์แก่หญิงตั้งครรภ์เป็นสิ่งสำคัญ เพราะช่วยสร้างความตระหนักให้หญิงตั้งครรภ์ทราบประโยชน์และตัดสินใจเข้าร่วมโครงการฯ

2. การแจ้งผลทั้งทางวาจาหรือลายลักษณ์อักษร เรื่องผลการตรวจกรอง (ตรวจเลือด) ผลเลือดให้ใช้คำว่าเสี่ยงสูง และเสี่ยงต่ำ ไม่ใช่คำว่าปกติ

3. เมื่อผลโครโมโซมพบว่าเป็น Down syndrome หญิงตั้งครรภ์ปฏิเสธการยุติการตั้งครรภ์ ถือเป็นสิทธิ์ของหญิงตั้งครรภ์ ควรได้รับการให้คำปรึกษาจากแพทย์ และควรมีใบเซ็นยินยอมในการปฏิเสธการยุติการตั้งครรภ์

4. การนัดหญิงตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมโครงการฯ ในการตรวจกรอง (ตรวจเลือด) ต้องมีอายุครรภ์ 14-18 สัปดาห์ ซึ่งอาจปรับให้เหมาะสมกับการนัดตามเกณฑ์ฝากครรภ์คุณภาพ เพื่อไม่ให้หญิงตั้งครรภ์ต้องมาโรงพยาบาลหลายครั้ง

5. หากการดำเนินการฯ มีระยะเวลาที่เหมาะสม ควรนำผลการวิจัยที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลถึงความคุ้มค่า เพื่อจะได้นำมาประกอบการดำเนินการเรื่องการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ต่อไป เช่น ช่วงอายุของหญิงตั้งครรภ์ในการตรวจคัดกรอง

3.3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีระบบบริการ การป้องกัน และควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ของหน่วยบริการในเขตสุขภาพที่ 7 ที่ได้มาตรฐาน และมีคุณภาพ

2. ความรู้และสมรรถนะของบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุขในการให้บริการด้านการให้การปรึกษา การตรวจกรอง/วินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ การดูแลรักษา ป้องกันและฟื้นฟูเด็กกลุ่มอาการดาวน์

3. ความครอบคลุมของหญิงตั้งครรภ์ในการเข้าถึงชุดสิทธิประโยชน์ในการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ การส่งต่อหรือการดำเนินการตามระบบอย่างเหมาะสม

4. เกิดเครือข่ายการบริการด้านการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ การให้การปรึกษาและการรักษาพยาบาลเด็กกลุ่มอาการดาวน์

3.4 ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. ร้อยละ 85 ของหญิงตั้งครรภ์ในเขตสุขภาพที่ 7 มีสิทธิ์ได้รับการตรวจคัดกรองกลุ่มอาการดาวน์ตามระบบการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ที่เหมาะสม

2. ร้อยละ 85 ของหญิงตั้งครรภ์ในเขตสุขภาพที่ 7 ได้รับการส่งต่อหรือการดำเนินการตามระบบการป้องกันและควบคุมกลุ่มอาการดาวน์ที่เหมาะสม

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....ผู้เสนอแนวคิด

(นางสาวธนิตรา นามบุญเรือง)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

วันที่ 11 / ๓.๐. / 2562