

การพัฒนารูปแบบการจัดบริการอาชีวอนามัย ในโรงพยาบาลชุมชน

Model development of occupational health service in community hospitals

คิมลักษ์ณ์ ดิธีสวัสดิ์เวทย์ ปร.ด. (สาธารณสุขศาสตร์) *	Simalak Dithisawatwet Ph.D. (Public Health) *
จรรย์รักษ์ เยษฐ์ พย.บ.*	Janyaruck Yates B.N.S.*
เกรียงศักดิ์ หาญสิทธิพร พ.บ. **	Kriengsak Hansittiporn M.D. **
สายสวาท คนหาญ พย.บ. ***	Saisawat Khonhan B.N.S. ***
ดวงฤดี โชติกลาง วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)****	Duangruedee Choteklang M.Sc. (Environmental Science)****
ธนภัทร ศรีชุม ส.บ.****	Thanapat Srichoom B.P.H****
พิไลลักษณ์ พลพิลา วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)*	Pilailak Polpila M.Sc. (Environmental Science)*
พิเชษฐ โฉมเฉลา วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพ)*	Pichet Chomchaloa B.Sc. (Sanitation Science)*
ทรงทรัพย์ พิมพ์ชายน้อย ส.ม. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)*	Songsab Pimchainoi M.P.H. (Environmental Health) *
*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น	*The Office of Disease Prevention and Control 6 Khon Kaen
**โรงพยาบาลเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม	**Chaingyuen Hospital, Mahasarakham
***โรงพยาบาลห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์	***Huaipung Hospital, Kalasin
****โรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น	****Nampong Hospital, Khon Kaen

บทคัดย่อ

ความสำคัญ: การจัดบริการอาชีวอนามัยถือว่าเป็นกลยุทธ์สำคัญในการที่จะทำให้วัยแรงงานเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐาน และถือว่าเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้คนทำงานเข้าถึงบริการที่จำเป็นและครอบคลุม แต่อย่างไรก็ตามพบว่ากลุ่มวัยแรงงานสามารถเข้าถึงการจัดบริการอาชีวอนามัยได้ไม่มากนักรวมทั้งวัยแรงงานในประเทศไทยที่ผ่านมา มีรูปแบบการจัดบริการอาชีวอนามัยในหน่วยบริการสาธารณสุขเพื่อดูแลสุขภาพในกลุ่มวัยทำงานทั้งระดับจังหวัดและระดับตำบล แต่รูปแบบการจัดบริการในระดับอำเภอยังไม่ชัดเจน

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาแบบการจัดบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลชุมชน

วิธีการ/ขั้นตอน: การศึกษาเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ครั้งนี้ ดำเนินการในหน่วยบริการระดับอำเภอ 3 แห่ง คือ ศึกษาระหว่างเดือนมิถุนายน 2556-พฤศจิกายน 2557 กิจกรรมสำคัญประกอบด้วย การวิเคราะห์บริบทงานและโครงสร้างการดำเนินงาน ประชุมระดมสมอง พัฒนาบุคลากร จัดตั้งคณะทำงาน ออกแบบจัดบริการอาชีวอนามัยเชิงรุกและเชิงรับในโรงพยาบาล จัดระบบการเฝ้าระวังและรายงานโรค เครื่องมือที่ใช้คือแบบรายงานโรคจากการทำงาน แบบประเมินความเสี่ยงเบื้องต้น วัดผลการศึกษาจากรูปแบบการดำเนินงาน ผลการประเมินความเสี่ยง ผลการให้บริการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ผลการคัดกรองรายงานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และการทำงานร่วมกับเครือข่าย วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา: พบว่าทั้ง 3 โรงพยาบาล มีการจัดบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลในรูปแบบของกรรมการ โดยมีกลุ่มการพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการเชิงรับ และร่วมกับกลุ่มเวชปฏิบัติครอบครัวในการจัดบริการเชิงรุก กิจกรรมการจัดบริการฯ ประกอบด้วย 1. สำรวจข้อมูลกลุ่มอาชีพ 2. การตรวจสุขภาพของพนักงานในสถานประกอบการ 3. ตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในเกษตรกร 4. การจัดทำรายงานและจัดทำระบบการคัดกรองสุขภาพในโรงพยาบาล พบว่ามีผู้ป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมจำนวน 770 ราย ด้านการทำงานร่วมกับเครือข่ายพบว่าทั้ง 3 แห่งทำงานร่วมกับเครือข่ายภายนอกที่สำคัญคือ รพท. รพสต. ในเขตรับผิดชอบ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งที่ได้จัดทำแผนร่วมกัน และได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการตรวจคัดกรองสุขภาพเกษตรกร และกิจกรรมแก้ไขปัญหา

สรุปผลและข้อเสนอแนะ: การพัฒนารูปแบบการจัดบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลชุมชน ดำเนินงานในรูปแบบของคณะกรรมการ โดยมีกลุ่มการพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการเชิงรับ และร่วมกับกลุ่มเวชปฏิบัติครอบครัวในการจัดบริการเชิงรุก มีกิจกรรมที่สำคัญคือการจัดบริการเชิงรุกและเชิงรับ มีการทำงานร่วมกับเครือข่ายในพื้นที่คือ รพท. รพสต. อปท. และสถานประกอบการ ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวควรได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานระดับจังหวัดในเชิงนโยบาย การนิเทศติดตาม และการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการเฝ้าระวังและป้องกันโรค ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการดูแลสุขภาพของประชากรวัยทำงานที่ต่อเนื่องและสอดคล้องกับความต้องการอย่างแท้จริง

คำสำคัญ: การจัดบริการอาชีวอนามัย แรงงานนอกระบบ โรงพยาบาลชุมชน

Abstract

Introduction: Occupational Health Service (OHS) has been known as important strategy to address the basic living conditions of workers health and it also a key method to help workers can access adequate and essential service. Unfortunately, there are a few percent of workers can access this facility include Thai workers. Presently, Thailand can provide OHS in provincial and sub-district hospital level but the pattern of service in community hospital level still unclear. This study aims to develop an Occupational Health Services model in community hospitals.

Methods: This action research was conducted in three community hospitals in northeastern of Thailand during June, 2013–November, 2014. Core activities consist of context and structure analysis, brain storming, training in occupational health, team set up, planned for OHS and set up surveillance system. Disease report form, risk assessment form were tool of study. Model of OHS, disease report, and risk assessment report were outcome of this study. Data were analyzed by descriptive statistics.

Results: The study showed these models provided OHS by nursing section and family and community medicine section. The core activities were job survey, health checking and health risk checking among workers, pesticide exposure screening among agriculturist, reporting and setup surveillance system and coordinating with sub-district hospital and local authority organization. There were 770 workers were reported as work related or injuries from work. According to network coordination, most of them coordinated with local authority organizations and sub-district hospitals.

Discussion: These experiences indicated that OHS models could provide in community hospitals. The activities addressed by nursing section and community and family medicine section. The OHS in district

level help workers to access the necessary services, these prevent them from working hazards in particular. However these programs need strongly policy support from provincial health office, as well as information systems development for workers' health surveillance.

Keywords: Occupational Health Services, community hospital

บทนำ

ในประเทศไทยมีกำลังแรงงานทั่วประเทศจำนวน 39.1 ล้านคน เป็นแรงงานนอกระบบ 25.1 ล้านคน (ร้อยละ 64.2) แรงงานในระบบ 14.0 ล้านคน สำหรับปัญหาด้านสุขภาพและความปลอดภัยของแรงงานนอกระบบ คืออริยาบทในการทำงานไม่เหมาะสม (ร้อยละ 49.1) การทำงานในสภาพแวดล้อมที่เป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพร่างกายคือมีฝุ่น คิววัน กลิ่นและแสงสว่างไม่เพียงพอ (ร้อยละ 25.1 และ 16.8) ได้รับสารเคมีเป็นพิษร้อยละ 68.0⁽¹⁾ ส่วนปัญหาแรงงานในระบบ คือการประสบอันตรายและอุบัติเหตุจากการทำงานอยู่ที่ 12.57 ต่อ 1,000 ราย ลักษณะการเกิดและประสบอันตรายเกิดจาก 4 อันดับแรกคือ วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ตำแทง วัตถุหรือสิ่งของพังทลาย/หล่นทับ วัตถุหรือสิ่งของกระแทก/ชน วัตถุหรือสิ่งของหรือสารเคมีกระเด็นเข้าตา⁽²⁾ อย่างไรก็ตามปัญหาาร่วมของแรงงานทั้ง 2 กลุ่มเมื่อเจ็บป่วยจากการทำงานแล้ว คือ การไม่สามารถเข้าถึงบริการอาชีวอนามัยหรือการบริการทางสาธารณสุขที่เหมาะสมกับสภาพความเจ็บป่วย นอกจากนั้นแล้วยังไม่พบว่ามีนโยบายที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและการเข้าถึงการรักษาของแรงงานแต่ละกลุ่ม

สถานการณ์ปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของแรงงาน มีความแตกต่างกันออกไปตามรูปแบบของการจ้างงานและนโยบายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการทำงาน ตลอดจนการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างประเทศ รวมถึง ปัญหาของแรงงานในระบบที่พบคือ กิจการจ้างงานภาคอุตสาหกรรมที่เป็นสถานประกอบการขนาดเล็กและขนาดเล็กยังไม่เห็นความสำคัญต่อการปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน และถูกจ้างขาดความตระหนักในการป้องกัน ขาดความรู้ และการเข้า

ไม่ถึงข้อมูลความรู้ในเรื่องดังกล่าว และความต้องการในการจัดบริการอาชีวอนามัย เหล่านี้ล้วนเป็นประเด็นท้าทายสำหรับหลายๆประเทศในการจัดบริการอาชีวอนามัย ขณะเดียวกันข้อมูลการครอบคลุมการจัดบริการอาชีวอนามัยในประเทศต่างๆโดยเฉลี่ยแล้วมีอยู่เพียง 10-15% เท่านั้น⁽³⁾

การจัดบริการอาชีวอนามัยของหน่วยบริการสาธารณสุขในประเทศไทย มีรูปแบบและแนวทางการดำเนินงานในหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับระดับของหน่วยบริการ เช่น โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปมีการจัดบริการผ่านกลุ่มอาชีวเวชกรรมของโรงพยาบาลโดยส่วนใหญ่ดำเนินการในรูปของคลินิกโรคจากการทำงานทั้งนี้กิจกรรมที่ดำเนินงาน มีโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ชัดเจน ได้แก่ งานคลินิกอาชีวเวชกรรม งานส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสภาพวัยทำงาน งานอาชีวป้องกันและควบคุมโรค งานพิษวิทยา และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม งานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม งานตรวจสุขภาพ ทั้งนี้การให้บริการอาจจะแตกต่างกันไปตามบริบทของแต่ละพื้นที่⁽⁴⁻⁵⁾ ขณะที่การจัดบริการอาชีวอนามัยในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลส่วนใหญ่ประชากรกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มแรงงานนอกระบบจะมีรูปแบบการจัดบริการในรูปของการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคตามแนวคิดของ Primary Health Care service หรือการจัดบริการในรูปแบบคลินิกเกษตร ทั้งนี้ในปี 2557 ในเขต 7 และระดับประเทศ พบว่ามีการจัดบริการร้อยละ 21.0 และ 18.99⁽⁶⁾ โดยจะผสมผสานกับงานส่งเสริมสุขภาพ และงานป้องกันโรคอื่นๆ โดยบุคลากรสาธารณสุขที่อยู่ในรพสต. (โดยเฉลี่ยมีแห่งละ 5-7 คน) กิจกรรมที่ดำเนินการจะมีทั้งกิจกรรมเชิงรุก คือการสำรวจกลุ่มอาชีพ การประเมินความเสี่ยง การตรวจคัดกรองสุขภาพ การให้ความรู้ ขณะที่การจัดบริการเชิงรับคือการตรวจสุขภาพ การให้การรักษายาและการรายงานการเจ็บป่วย⁽⁷⁻⁸⁾

ในขณะที่ในระดับโรงพยาบาลชุมชนเองซึ่งมีพื้นที่รับผิดชอบในการดูแลสุขภาพกลุ่มแรงงานทั้งในระบบและกลุ่มแรงงานนอกระบบ แต่ยังพบว่ารูปแบบการจัดบริการยังไม่ชัดเจน ทั้งอาจจะยังไม่มีโครงสร้างการทำงานที่ชัดเจน รวมทั้งมีกลุ่มงานและผู้เกี่ยวข้องหลายกลุ่มฝ่าย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ในฐานะหน่วยงานสนับสนุนวิชาการแก่หน่วยบริการในพื้นที่ ร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต 7 ขอนแก่น ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนารูปแบบการจัดบริการอาชีวอนามัยในระดับโรงพยาบาลชุมชน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคของกลุ่มวัยแรงงาน อันจะส่งผลให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการป้องกันควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพ

วัตถุประสงค์ทั่วไป

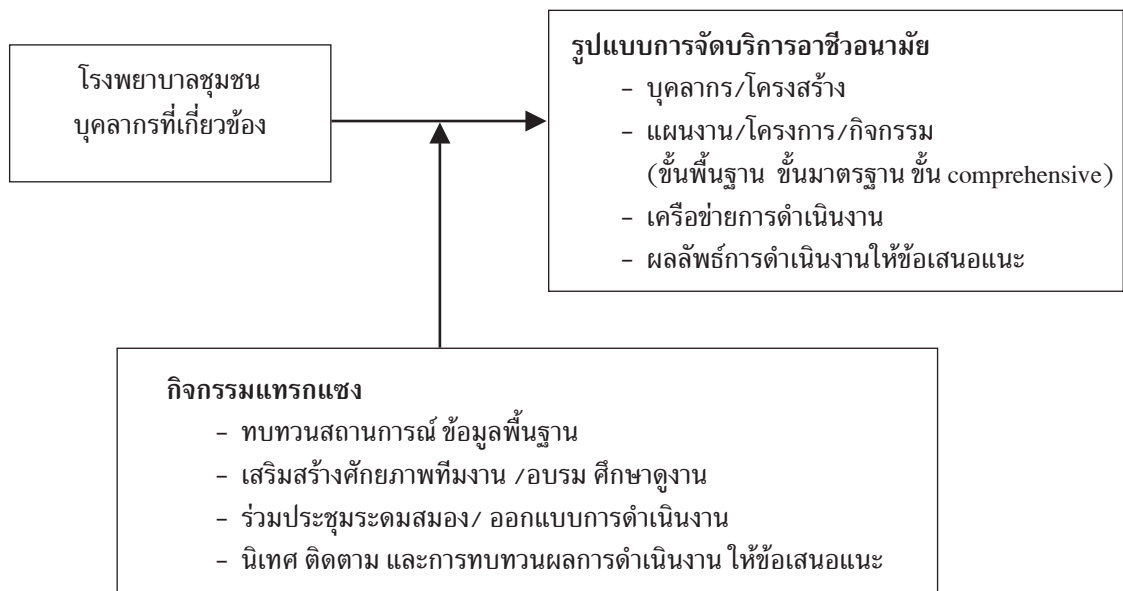
เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดบริการอาชีวอนามัย และสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับกลุ่มแรงงานของโรงพยาบาลชุมชน

นิยามศัพท์เฉพาะ

รูปแบบการจัดบริการ หมายถึงวิธีการในการดำเนินงานเพื่อให้มีการจัดบริการอาชีวอนามัย รวมประเด็น คน เงิน สิ่งของ เช่น การจัดกำลังคน การมอบหมายผู้รับผิดชอบ การจัดสรรงบประมาณ การบริหารจัดการแผนงาน โครงการ การวางแผนทางการดำเนินงาน เป็นต้น

การจัดบริการอาชีวอนามัย หมายถึง การจัดบริการเพื่อดูแลสุขภาพของกลุ่มวัยทำงานทั้งนี้แบ่งออกเป็นสองประเภทคือการจัดบริการเชิงรุก ได้แก่ การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น การประเมินความเสี่ยงอย่างง่ายการให้คำแนะนำ การจัดการความเสี่ยง การควบคุมความเสี่ยง การสอบสวนโรคเป็นต้น การจัดบริการเชิงรับ การคัดกรองโรค การรักษาพยาบาล การเฝ้าระวังโรค การรายงานโรค เป็นต้น

กรอบแนวคิด



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการจัดบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลชุมชน

วิธีการดำเนินงาน

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยมีกิจกรรม ดังนี้

- ประชุมชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจแก่ผู้เกี่ยวข้อง
- พัฒนาศักยภาพและให้องค์ความรู้แก่คณะทำงานของแต่ละพื้นที่
- คณะทำงานทั้ง 3 แห่ง ร่วมประชุม ระดมสมองวางแผน เพื่อกำหนดรูปแบบการดำเนินงาน
- ร่วมจัดทำแผนปฏิบัติการ
- ดำเนินการตามแผน
- คณะทำงาน ประเมินผล สรุปบทเรียนการดำเนินงาน (จัดทำ AAR)
- นิเทศ ติดตาม และให้ข้อเสนอแนะ

ขอบเขตงานวิจัย

ดำเนินงานในปี 2556-2557 ในกิจกรรมด้านการจัดการอาชีวอนามัยและการสร้างเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคสำหรับกลุ่มแรงงานของโรงพยาบาลชุมชน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ศึกษากลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างใน 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 setting โรงพยาบาลชุมชน 3 แห่ง คือ ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 ทำการคัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง โดยรวบรวมข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานอาชีวอนามัย และสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสำหรับกลุ่มแรงงาน ของโรงพยาบาลชุมชน โดยมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย นักวิชาการพยาบาล แพทย์จากกลุ่มเวชปฏิบัติครอบครัว และชุมชน กลุ่มการพยาบาล (แผนก OPD ER) งานระบาด งานเวชสถิติ จำนวน 15-25 คนแตกต่างกันไปตามขนาดของโรงพยาบาล

หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. เป็นโรงพยาบาลชุมชน
2. มีผู้ที่รับผิดชอบงาน
3. ยินดีเข้าร่วมโครงการ

เครื่องมือที่ใช้

1. แบบสำรวจและแนวทางในการคัดกรองโรค

2. แบบสำรวจข้อมูลและการประเมินความเสี่ยง

โดยเครื่องมือนี้ประยุกต์มาจากเครื่องมือ และแนวทางในการคัดกรองโรคและการสำรวจข้อมูลประเมินความเสี่ยงที่พัฒนาโดยสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค เก็บรวบรวมข้อมูลโดยนักวิจัยในพื้นที่ โดยทำการเก็บข้อมูลจากรายงานการคัดกรองโรค และแบบเก็บรายละเอียดการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ตรวจสอบเครื่องมือเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ และทำการทดลองเก็บข้อมูลแล้วนำมาปรับปรุงก่อนนำไปเก็บจริง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (ข้อมูล รูปแบบ โครงสร้างการทำงาน) และสถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ข้อมูลทั่วไป พื้นฐานจำนวนแรงงาน ข้อมูลการเจ็บป่วย)

การดำเนินการพัฒนาแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินสถานการณ์ เป็นการศึกษาข้อมูลและบริบทของโรงพยาบาล เช่น ประชากร พื้นที่รับผิดชอบ โครงสร้างและการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ รวมทั้งการดำเนินงานในปัจจุบัน เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างกิจกรรมแทรกแซงที่ประกอบด้วยพัฒนาศักยภาพ / อบรมการจัดการอาชีวอนามัย วิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพ ประชุมระดมเพื่อวางแผนและออกแบบรูปแบบการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบและสร้างรูปแบบการดำเนินงาน วางแผน วางระบบเฝ้าระวัง การจัดการบริการที่จะพิจารณาจากโครงสร้างการทำงาน ภารกิจและบทบาทหน้าที่ กลไกและระบบงบประมาณ

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลลัพธ์การดำเนินงานโดยดูจากผลการดำเนินงานของคณะทำงานที่ประกอบด้วยผลการจัดการเชิงรุก (การสำรวจข้อมูลกลุ่มอาชีพ การจัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค) การจัดการเชิงรับ (การคัดกรอง และการรายงานโรค)

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล

รายละเอียด	โรงพยาบาล ก	โรงพยาบาล ข	โรงพยาบาล ค
จำนวนเตียง	126 เตียง	60 เตียง	30 เตียง
บุคลากร	241 คน	153 คน	114 คน
ประชากร	120,403 คน	86,943 คน	31,725 คน
อาชีพของประชากร	เกษตร (ข้าวนาปี ข้าวนาปรัง ปลูกอ้อย ปลูกมันสำปะหลัง และปลูกพืชผัก)	ทำนา ค้าขาย และรับจ้าง	เกษตรกรรม ได้แก่ การทำนา ทำไร่ (อ้อย มันสำปะหลัง) และพืชผักสวนครัว (ข้าวโพด พริก ถั่วลิสง)
จำนวนโรงงานอุตสาหกรรม	9 แห่ง	5 แห่ง	4 แห่ง

2. รูปแบบการดำเนินงาน

สถานการณ์การดำเนินงานอาชีวอนามัยก่อนการพัฒนา

จากการทบทวนสถานการณ์การดำเนินงานจัดบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาล พบว่าโรงพยาบาลทั้ง 3 แห่ง ไม่ได้มีการจัดบริการอาชีวอนามัยที่เป็นรูปธรรม โดยส่วนใหญ่จะทำการเป็นกิจกรรมการคัดกรองความเสี่ยงของเกษตรกร และการประเมินความเสี่ยงจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาล และกลุ่มที่รับผิดชอบคือกลุ่มสุขภาพและป้องกันโรค หรือกลุ่มเวชปฏิบัติครอบครัว และชุมชน (รายละเอียดตามตาราง 2)

กิจกรรมแทรกแซง

กิจกรรมแทรกแซง ประกอบด้วย

- การพัฒนาศักยภาพ และการเตรียมทีมบุคลากรคณะทำงาน โดยการจัดประชุมและชี้แจงพร้อมให้ความรู้ผู้เกี่ยวข้องคือคณะทำงานรวม 15-25 คน ขึ้นอยู่กับโรงพยาบาล (ประกอบด้วย แพทย์ (บางโรงพยาบาล) กลุ่มเวชปฏิบัติครอบครัว กลุ่มการพยาบาลแผนก OPD ER ศูนย์สุขภาพชุมชน) เนื้อหาการอบรมประกอบด้วย สถานการณ์โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม สิ่งคุกคามสุขภาพ จากการทำงาน การประเมินความเสี่ยง

และการจัดการความเสี่ยง การจัดการบริการอาชีวอนามัยเชิงรุก และเชิงรับ การคัดกรองและการรายงานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ด้วยรหัส ICD10 (รายละเอียดตามตาราง 2)

- การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่
- การออกแบบการทำงาน โดยเริ่มจากการวิเคราะห์บริบท และโครงสร้างการทำงานของการออกแบบให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงานซึ่งทั้งสามโรงพยาบาล วางโครงสร้างการทำงานด้านการจัดบริการอาชีวอนามัยในรูปของคณะทำงาน

การจัดการบริการหลังการพัฒนา

- การจัดการบริการอาชีวอนามัยและวางแผนเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม โดยการจัดกิจกรรมดังนี้
- กิจกรรมเชิงรับ จัดทำแนวทางระบบการตรวจวินิจฉัยและการตรวจคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม วางระบบการลงข้อมูลจากแผนกที่เกี่ยวข้อง การคัดกรองโรคโดยการซักประวัติการทำงาน การพัฒนาระบบข้อมูลและการจัดทำรายงาน เป็นต้น (รายละเอียดตามตารางที่ 2)

- กิจกรรมเชิงรุก ได้แก่ ประเมินความเสี่ยงจากการทำงานในสถานประกอบการ ตรวจคัดกรองภาวะสุขภาพทั่วไป จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย อบรมให้ความรู้โรคจากการทำงานสำรวจกลุ่มอาชีพ พร้อมทั้งจัดทำฐานข้อมูล ตรวจคัดกรองระดับสารเคมีในเลือดกลุ่มเกษตรกร เป็นต้น (รายละเอียดตามตารางที่ 2)

จากข้อมูลทั้งสามโรงพยาบาลยังไม่มีกลุ่มอาชีวอนามัยโดยตรง แต่จะมีกลุ่มงานที่รับผิดชอบคือกลุ่มเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน (โรงพยาบาล ข และ ค) ขณะที่โรงพยาบาล ก มีกลุ่มที่รับผิดชอบคือฝ่ายสุขภาพและป้องกันโรค แต่เนื่องจากกิจกรรมการจัดบริการอาชีวอนามัยจะเกี่ยวข้องกับกลุ่มอื่นๆ ด้วยทั้ง 3 โรงพยาบาล ดำเนินงานในรูปของคณะทำงาน ซึ่งแต่ละแห่งมีองค์ประกอบของกรรมการแตกต่างกันออกไปดังนี้

ตารางที่ 2 รูปแบบการดำเนินงานจัดบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลแยกรายอำเภอ

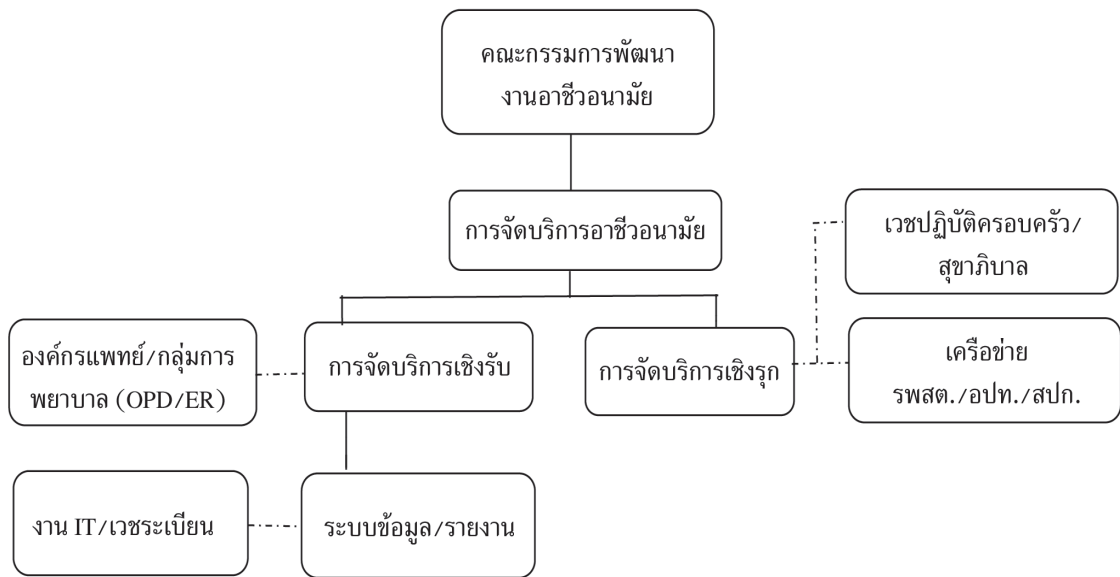
รายละเอียด	โรงพยาบาล ก	โรงพยาบาล ข	โรงพยาบาล ค
1. ข้อมูลการดำเนินงานก่อนพัฒนารูปแบบ			
กลุ่มที่รับผิดชอบหลัก	สุขภาพและป้องกันโรค	เวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน	เวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน
การจัดบริการอาชีว- เวชกรรมก่อนดำเนิน งานโครงการ	เฝ้าระวัง รง.506/2 เจาะเลือด เกษตรกร	ยังไม่มี	ยังไม่มี
2. กิจกรรมแทรกแซงใน 3 โรงพยาบาล	- พัฒนาศักยภาพ/อบรมการจัดบริการอาชีวอนามัย - วิเคราะห์สถานการณ์ - ระดมสมอง - วางแผน - วางระบบเฝ้าระวัง - จัดบริการ		
3. การจัดการบริการอาชีวอนามัยหลังดำเนินโครงการ			
องค์ประกอบ คณะทำงาน	องค์กรแพทย์ กลุ่มการพยาบาล (OPD /ER) กลุ่มสุขภาพและ ป้องกันโรค งานเวชสถิติ งาน IT	องค์กรแพทย์ กลุ่มการ พยาบาล (OPD /ER) เวชปฏิบัติครอบครัวและ ชุมชน งานเวชสถิติ งาน IT	องค์กรแพทย์ กลุ่มการพยาบาล (OPD /ER) เวชปฏิบัติ ครอบครัวและชุมชน งานเวช สถิติ งาน IT
การจัดบริการเชิงรับ	- จัดทำแนวทาง ระบบการตรวจวินิจฉัยและการตรวจคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ทั้งในและนอกเวลาราชการ - ติดตามระบบการลงข้อมูลจากแผนกที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์สภาพ ลักษณะปัญหา	- จัดทำแนวทางการให้บริการผู้ป่วยด้วยโรคจากสิ่งแวดล้อมและการประกอบอาชีพ - การพัฒนาระบบข้อมูล และพัฒนาระบบสารสนเทศ เช่น ข้อมูลการเจ็บป่วยของกลุ่มแรงงาน ฐานข้อมูลจำนวนและประเภทของแรงงานและสถานประกอบการ - ระบบข้อมูลของโรงพยาบาล การเชื่อมโยงข้อมูล	- คัดกรองเบื้องต้น ถ้าสงสัยว่าอาการเจ็บป่วย เกิดจากการประกอบอาชีพ หรือสิ่งแวดล้อม โดยติดบัตรคำ Y96 และ Y97 แนบกับ OPD card เพื่อให้แพทย์พิจารณาการให้รหัส external cause-- - ลงบันทึกรหัสโรค ICD-10/ ICD-9 ในโปรแกรม HosXp ได้ - การดูแลรักษาตามมาตรฐานรายโรค

ตารางที่ 2 รูปแบบการดำเนินงานจัดบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลแยกรายอำเภอ (ต่อ)

รายละเอียด	โรงพยาบาล ก	โรงพยาบาล ข	โรงพยาบาล ค
การจัดบริการเชิงรุก	แรงงานในระบบ - ประเมินความเสี่ยงจากการทำงานในสถานประกอบการ 4 แห่ง - ตรวจคัดกรองภาวะสุขภาพทั่วไป แก่สถานประกอบการ 10 แห่ง - จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย - อบรมให้ความรู้โรคจากการทำงาน แรงงานนอกระบบ - สำรวจกลุ่มอาชีพ พร้อมทั้งจัดทำฐานข้อมูล - ประเมินความเสี่ยงในกลุ่มอาชีพสำคัญด้วย นบ. 01 จำนวน 3 กลุ่ม - จัดกิจกรรมให้ความรู้ และการจัดการความเสี่ยง - ตรวจคัดกรองระดับสารเคมีในเลือดกลุ่มเกษตรกร	แรงงานในระบบ - ประเมินความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย โดยใช้แบบสำรวจ ในสถานประกอบการ 1 แห่ง - ตรวจคัดกรองภาวะสุขภาพทั่วไป - กิจกรรมให้ความรู้และส่งเสริมสุขภาพ แรงงานนอกระบบ การดำเนินงานในกลุ่มแรงงานนอกระบบดำเนินการโดย รพสต.	แรงงานในระบบ - ประเมินความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย โดยใช้แบบสำรวจ ในสถานประกอบการ 2 แห่ง - ตรวจคัดกรองภาวะสุขภาพทั่วไป - ตรวจคัดกรองสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน - จัดอบรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม - ให้สุศึกษาในการส่งเสริมป้องกันโรค แรงงานนอกระบบ - สำรวจกลุ่มอาชีพ ขึ้นทะเบียนกลุ่มเกษตรกร - ประเมินความเสี่ยงโดย JSA - จัดกิจกรรมให้ความรู้ - ตรวจคัดกรองระดับสารเคมีในเลือดกลุ่มเกษตรกร

2.1 คณะทำงาน มีองค์ประกอบสำคัญคือ องค์กรแพทย์ (กรรมการอำนวยการ) กลุ่มการพยาบาลมีหน้าที่หลักในการจัดบริการเชิงรับ เช่น ชักประวัติ การคัดกรองโรค กลุ่มเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน มีหน้าที่ในการจัดกิจกรรมเชิงรุก เช่น การสำรวจข้อมูล การประเมินความเสี่ยง การอบรมให้ความรู้แก่แรงงานเป็นต้น งาน

เวชสถิติ มีหน้าที่ในการให้รหัสโรค และตรวจสอบความถูกต้องการให้รหัสโรค งาน IT มีหน้าที่ในการดูแลโปรแกรมและการประมวลผลข้อมูลในระบบปกติ เช่น JHCIS, Hos XP, KP stat (ขึ้นอยู่กับโรงพยาบาลแต่ละแห่ง) ดังตารางที่ 2 และแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 โครงสร้างการดำเนินงานและกิจกรรมการบริหารงานอาชีวอนามัยของโรงพยาบาลชุมชน

2.2 การจัดการเชิงรุก

โรงพยาบาลทั้งสามแห่งมีการจัดกิจกรรมเชิงรุกสำหรับแรงงานในระบบ ประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน การตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง และให้ความรู้แก่พนักงานในสถานประกอบการในพื้นที่ ส่วนกิจกรรมในแรงงานนอกระบบ ที่สำคัญคือการสำรวจกลุ่มอาชีพ การประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน การให้ความรู้ การตรวจคัดกรองระดับสารเคมีในเลือด ขณะที่บางแห่งให้เครือข่าย รพสต.ในพื้นที่ อปท. ร่วมดำเนินงาน ดังตาราง 2

2.3 การจัดการเชิงรับ

โรงพยาบาลทั้งสามแห่ง มีกิจกรรมที่สำคัญคือการคัดกรองโรคโดยการซักประวัติการทำงานเพื่อให้ทราบถึงสาเหตุหลักของการเจ็บป่วยมาจากการงานหรือไม่อย่างไร การรักษาพยาบาลและพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อรายงานโรคดังตาราง 2

2.4 ระบบข้อมูล

ในปัจจุบันยังไม่ได้มีการจัดระบบข้อมูล การจัดเก็บ และการรายงานปัญหาการเจ็บป่วยจากการทำงานที่มี

รูปแบบที่ชัดเจน โดยกระทรวงสาธารณสุขมีระบบการเฝ้าระวังโรคจากการทำงานโดยใช้ระบบรายงาน 506/2 แต่ระบบนี้ยังใช้เฉพาะในโรงพยาบาลบางแห่งหรือในบางจังหวัด ซึ่งการรายงานขึ้นอยู่กับความตระหนักและความสนใจของผู้รับผิดชอบระดับจังหวัดและระดับพื้นที่ จากการดำเนินงานของโครงการพัฒนาการจัดการบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาล ได้ตั้งเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ให้กับโรงพยาบาลพัฒนารูปแบบการจัดการบริการอาชีวอนามัย ในส่วนของระบบข้อมูลนั้น การพัฒนาระบบข้อมูลต้องสอดคล้องกับโปรแกรมสำเร็จรูปของพื้นที่ การลงข้อมูลต้องง่าย ไม่เพิ่มภาระ ไม่ใช่โปรแกรมที่สร้างขึ้นใหม่เฉพาะ ควรปรับปรุงให้สามารถใช้งานได้ สรุปรูปแบบการดำเนินงานด้านระบบข้อมูลการคัดกรองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้เพื่อพัฒนาระบบข้อมูลโรคและการบาดเจ็บ

- แบบคัดกรองโรคจากการทำงาน แบบบันทึกการเจ็บป่วย

- โปรแกรมประมวลผลข้อมูลในระบบปกติ เช่น JHCIS, Hos XP, KP stat
- โปรแกรมเชื่อมระบบข้อมูลในระบบปกติ เช่น Env-occ Khonkaen (RP5062)

2. การลงรหัสและการให้รหัสโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม หลักการให้รหัส ICD 10 สำหรับงานอาชีวเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนการจัดเก็บและบันทึกข้อมูล

1. ชักประวัติและคัดกรองโรคจากการทำงาน บันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยรายบุคคลโดยเชื่อมโยงกับระบบปกติที่มารับบริการ

ผลลัพธ์จากการจัดบริการ

จากการดำเนินงานจัดบริการอาชีวอนามัยใน รพช. พบว่าผลลัพธ์ในการดำเนินงานประกอบด้วย การสำรวจข้อมูลกลุ่มอาชีพในพื้นที่ การเฝ้าระวังและคัดกรอง และรายงานโรคจากการทำงาน (ตารางที่ 4 และ 5)

ตารางที่ 3 รายละเอียดของระบบรายงานข้อมูล

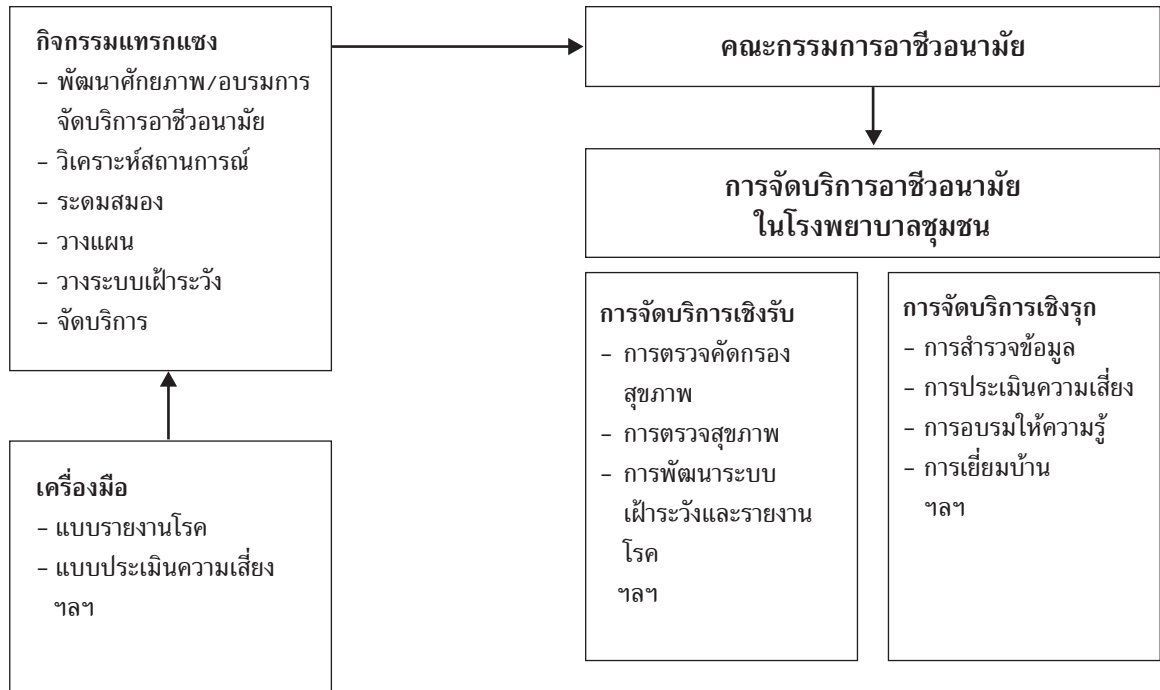
	โรงพยาบาล ก	โรงพยาบาล ข	โรงพยาบาล ค
การคัดกรอง วินิจฉัย	คัดกรองที่ OPD ER และศูนย์ เวชปฏิบัติ โดยใช้แบบคัด กรองแทรก	คัดกรองที่ OPD ER โดยใช้ ตารางประทับคำถามและแนบ บัตรคำสัมภาษณ์	คัดกรองที่ OPD ER โดยใช้ป้ายบัตร คำแนบ สัมภาษณ์โรคจากการทำงาน, สีเหลืองโรคจากสิ่งแวดล้อม
โปรแกรม	โปรแกรมเฉพาะของโรง พยาบาล	HOS Xp	HOS Xp
การลงบันทึก รายงาน	รายงานตามระบบ ICD 10 และลงรหัส Y96,Y97 แผนก ER ลงโปรแกรม ISWIN	รายงานตามระบบ ICD 10 และ ลงรหัส Y96,Y97	รายงานตามระบบ ICD 10 และลง รหัส Y96,Y97
การวิเคราะห์และ ส่งต่อข้อมูล	นำเข้าข้อมูล 21 แฟ้ม โดยใช้ โปรแกรม ENV OCC khonkaen (RP 5062)	ดึงรายงานจาก Hos XP ส่งออก เป็นไฟล์ Excel วิเคราะห์และ รายงาน	ดึงรายงานจาก Hos XP ส่งออกเป็น ไฟล์ Excel วิเคราะห์และรายงาน

ตารางที่ 4 ข้อมูลกลุ่มอาชีพของแรงงานนอกระบบในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาล

ลำดับ	กลุ่มอาชีพ	โรงพยาบาล ก	โรงพยาบาล ข	โรงพยาบาล ค	รวม	ร้อยละ
1.	กลุ่มปลูกยางพารา	-	-	686	686	19.48
2.	กลุ่มทอเสื่อ	6	-	21	50	1.42
3.	กลุ่มปลูกผัก	-	-	417	510	14.48
4.	กลุ่มจักสาน	5	-	20	56	1.59
5.	กลุ่มทอผ้า	-	-	98	616	17.49
6.	ทำไร่ทำนา	494	-	-	612	17.38
7.	รับจ้าง	93	-	-	106	3.01
8.	ค้าขาย	26	-	-	76	2.16
9.	เลี้ยงสัตว์	2	-	-	94	2.67
10.	ก่อสร้าง	-	-	-	125	3.55
11.	น้ำดื่ม อาหาร ขนม	-	-	-	253	7.18
12.	ดอกไม้ประดิษฐ์ ดอกไม้จันทน์	-	-	-	78	2.21
13.	ไม้กวาด	-	-	-	87	2.47
14.	สับ	-	-	-	30	0.85
15.	เกษตรอินทรีย์	-	-	-	30	0.85
16.	ร้อยละ	-	-	-	29	0.82
17.	อื่นๆ	6	-	-	84	2.39
รวม		632	ยังไม่มีข้อมูล	1,242	3,522	

ตารางที่ 5 ข้อมูลการเจ็บป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพจากการคัดกรองปี 2556-2557

การวินิจฉัย	โรงพยาบาล ก	โรงพยาบาล ข	โรงพยาบาล ค	รวม	ร้อยละ
โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ	39	97	58	194	25.19
โรคปอดและทางเดินหายใจ	0	12	2	14	1.82
โรคผิวหนัง ผื่นแพ้	0	10	3	13	1.69
โรคพิษจากพืช, สัตว์	27	0	0	27	3.51
สุนัขกัด	280	0	0	280	36.36
โรคพิษจากสารเคมีทางการเกษตร					
กรดและสารเคมี	0	0	0	0	0.00
โรคเหตุสภาวะทาง					
กายภาพ, จากสิ่งแวดล้อม	60	0	0	60	7.79
อุบัติเหตุ/บาดเจ็บ	30	20	19	69	8.96
ระบบไหลเวียนโลหิต		1	8	9	1.17
อื่นๆ	63	16	25	104	13.51
รวม	499	156	115	770	100



แผนภูมิที่ 3 สรุปรูปแบบการจัดการบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาล

สรุปและอภิปรายผล

การจัดการบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลชุมชน ยังไม่มีกลุ่มงานและผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน แต่สามารถดำเนินการได้ในรูปแบบของคณะทำงานที่อาจจะเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน เช่น องค์กรแพทย์ กลุ่มเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน กลุ่มการพยาบาล (งาน ER OPD และผู้ป่วยใน) งานเวชสถิติ และงาน IT ทั้งนี้จะแตกต่างกันไปตามบริบทของโรงพยาบาล โดยกิจกรรมการจัดการบริการประกอบด้วยกิจกรรมเชิงรุกและเชิงรับ ทั้งนี้องค์กรแพทย์ กลุ่มการพยาบาล เวชสถิติ และ IT จะมีบทบาทภารกิจหลักในกิจกรรมเชิงรับ ส่วนกิจกรรมเชิงรุกจะเป็นบทบาทหน้าที่หลักของกลุ่มเวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน และกลุ่มสุขภาพิบาลและป้องกันโรค (โรงพยาบาล ก) อย่างไรก็ตามการที่จะจัดการบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลชุมชนนั้นต้องมีกระบวนการพัฒนาองค์ความรู้ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องถือเป็นกิจกรรมหลักที่สำคัญที่ต้องดำเนินงานก่อนซึ่งการพัฒนาองค์ความรู้ของเจ้าหน้าที่สามารถทำได้ทั้งการส่งบุคลากรเข้าร่วม

อบรม หรือจัดประชุมทำความเข้าใจแบบสั้นโดยอาจจะใช้เวลา 1 วัน ในที่นี้โรงพยาบาลทั้ง 3 แห่งได้มีการจัดประชุมชี้แจงให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง (คณะทำงาน) โดยเนื้อหาประกอบด้วยสถานการณ์ปัญหาสุขภาพของแรงงาน การจัดการบริการอาชีวอนามัย การประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน การคัดกรองและวินิจฉัยโรคจากการทำงาน การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ส่วนในประเด็นการจัดการบริการนั้นในเบื้องต้นคณะทำงานต้องมีข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นของพื้นที่นั้นๆ เช่น จำนวนประชากร กลุ่มอาชีพ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ เพื่อให้สามารถจัดการบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ด้านการจัดการบริการเชิงรับโดยเฉพาะการคัดกรองและวินิจฉัยโรคจากการทำงานโดยการซักประวัติการทำงานในแต่ละโรงพยาบาลจะมีแนวทางและขั้นตอนที่แตกต่างกันไป เช่น ทุกแห่งใช้พยาบาลที่แผนก OPD ในการซักประวัติ ส่วนการลงรหัสวินิจฉัยจะแตกต่างกันไปบางแห่งให้แพทย์ บางแห่งเป็นพยาบาลจากกลุ่มเวชสถิติ เป็นต้น

ข้อจำกัดของงานวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อการจัดบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลชุมชนจำนวน 3 แห่งที่สนใจเข้าร่วมโครงการในระยะเวลา 1.5 ปี ยังไม่ได้มีการประเมิน และติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

สำหรับโรงพยาบาล:

1. เนื่องจากการจัดบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลชุมชนยังไม่ได้มีโครงสร้างหรือผู้รับผิดชอบงานที่ชัดเจนควรดำเนินงานในรูปคณะทำงาน/กรรมการที่มีบุคลากรที่เกี่ยวข้องจากกลุ่ม/ฝ่ายต่างๆ เช่น กลุ่มเวชปฏิบัติ กลุ่มการพยาบาล องค์กรแพทย์ ทั้งนี้ควรมีการกำหนดบทบาทและภารกิจหน้าที่ของแต่ละส่วนให้ชัดเจน
2. เนื่องจากการจัดบริการเป็นรูปแบบของคณะทำงาน ดังนั้นควรมีการทบทวนและประเมินผลการดำเนินงานทั้งต่อประเด็นการประสานงานระหว่างกลุ่มฝ่ายหรือการแบ่งบทบาทภาระให้ชัดเจนยิ่งขึ้น รวมทั้งการจัดบริการ และต่อความพึงพอใจของผู้มารับบริการควบคู่กันไป

สำหรับหน่วยงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง: เนื่องจากการจัดบริการอาชีวอนามัยเป็นการจัดบริการนำร่องในโรงพยาบาลชุมชนที่ยังไม่ได้ดำเนินการในทุกโรงพยาบาล ควรจะต้องพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานการดำเนินงานสำหรับโรงพยาบาลชุมชนเพื่อเป็นแนวทางสำหรับโรงพยาบาลอื่นๆ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป: ประเมินผลการจัดบริการอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลชุมชนที่มีการจัดบริการเพื่อปรับปรุงและพัฒนา รูปแบบการดำเนินงานให้เหมาะสมและสอดคล้องมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะทำงานจากโรงพยาบาลทั้ง 3 แห่งที่ร่วมให้ข้อมูลและดำเนินงานตลอดจนให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน

ขอขอบคุณ แพทย์หญิงศศิธร ตั้งสวัสดิ์ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ที่สนับสนุนและให้ข้อเสนอแนะการดำเนินงาน ขอขอบคุณสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต 7 ขอนแก่น ที่สนับสนุนงบประมาณ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ไม่ได้เอ่ยนามที่ทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจแรงงานนอกระบบ พ.ศ. 2556. [ออนไลน์]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 2 มกราคม 2557]. เข้าถึงได้จาก http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้านสังคม/สาขาแรงงาน/แรงงานนอกระบบ/แรงงานนอกระบบ_2556/
2. สำนักงานกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคม. รายงานประจำปี 2556. [ออนไลน์]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 2 มกราคม 2557]. เข้าถึงได้จาก https://www.sso.go.th/wpr/assets/upload/files_storage/sso_th/e13af7d808ea7941adda331a452014d.pdf
3. Rantanen J. New concept in occupational health services –BOHS. [Internet]. 2010 [Cited 2018 Jan 5]. Available from http://www.who.int/occupational_health/publications/bohsbooklet.pdf.
4. โครงสร้างหน่วยงานในราชการบริหารส่วนภูมิภาค กระทรวงสาธารณสุข. [ออนไลน์]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 2 มกราคม 2557]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.pngo.moph.go.th/pngo/phocadownload/ITA/aaaaaa1.pdf>
5. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. แนวทางดำเนินงานพัฒนาการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมของหน่วยบริการสาธารณสุข. [ออนไลน์]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 20 มกราคม 2561]. เข้าถึงได้จาก : http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/samutprakarn/1.Samrong_implement_year61.pdf

6. สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. รายงานประจำปี 2557. [ออนไลน์]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 2 มกราคม 2561]. เข้าถึงได้จาก, <http://www.mediafire.com/file/ik959otz03y-79uz/en2557.pdf>
7. Somkiat Siriruttanaruk, Koji Wada, Tsuoshi Kawakami. Promoting occupational health services for workers in the informal economy through primary health care unit. ILO Asia-Pacific Working Paper series, September; 2009.
8. คีมาลักษณ์ ดิถีสวัสดิ์เวทย์, พิไลลักษณ์ พลพิลา, พิเชษฐ โฉมเฉลา, จรรย์รักษ์ เยทส์, โสภพรรณ จิรนิติศัย. การพัฒนาการจัดบริการอาชีวอนามัยในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ สำหรับแรงงานนอกระบบ. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น 2556;20(2): 79-92.