

ผลการธำรงรักษามาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001 ในโรงพยาบาลนครพิงค์

ดุสิต อภัยสุวรรณ นักจัดการทั่วไป (บธ.บ.)

กลุ่มงานบริหารทั่วไป โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการธำรงรักษามาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในโรงพยาบาลนครพิงค์ โดย (1) ศึกษาเปรียบเทียบการดำเนินงานก่อนและหลังการยกเลิกการประเมินเพื่อรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 (2) ระดับความรู้ ระดับเจตคติและระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ภายหลังการยกเลิกการประเมินเพื่อรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (3) ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติและความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ภายหลังการยกเลิกการประเมินเพื่อรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เก็บข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม - มีนาคม 2559 ในกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 500 คน พบว่า (1) การนำมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 มาใช้ ทำให้เกิดนโยบายด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่แสดงถึงเจตจำนงของผู้บริหาร มีการวางแผนงานด้านความปลอดภัย ที่ครอบคลุมทั้งการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงในทุกกิจกรรมงาน และสภาพแวดล้อมการทำงาน ในทุกหน่วยงานของโรงพยาบาล รวมทั้งชี้แจงกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง มีการจัดทำคู่มือความปลอดภัยระเบียบปฏิบัติ และวิธีปฏิบัติในทุกข้อกำหนด และปลูกจิตสำนึกให้ทุกคนในองค์กร ตระหนักและร่วมมือกันนำไปใช้ปฏิบัติ มีการตรวจประเมินทั้งภายในและภายนอก และมีการทบทวนการจัดการเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหลังจากยกเลิกการประเมินเพื่อรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 แล้วยังคงอยู่ในทุกข้อกำหนด แต่ขาดความต่อเนื่องในข้อกำหนดการทบทวนการจัดการ (2) ระดับความรู้ ระดับเจตคติและระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ภายหลังการยกเลิกการประเมินเพื่อรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนด้านความรู้ และเจตคติต่อระบบการจัดการอาชีวอนามัยในระดับ “ใช้” และ “ไม่แน่ใจ” แต่มีระดับความพึงพอใจมากในทุกหัวข้อกำหนด (3) เมื่อนำคะแนนด้านความรู้ เจตคติ และความพึงพอใจมาหาความสัมพันธ์กัน ด้วยวิธี Pearson's correlation coefficient พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่าง เจตคติ และความรู้ (Pearson's correlation coefficient = 0.164, $p < 0.001$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ หรือเจตคติ ต่อความพึงพอใจ แสดงให้เห็นว่า การธำรงระบบจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล ผ่านทางการมุ่งเน้นให้เจ้าหน้าที่มีความรู้ พร้อมกับสร้างระบบงานให้กิจกรรมที่สำคัญ อาทิ การประเมินความเสี่ยง มีความน่าสนใจ สามารถนำมาใช้ในระบบคุณภาพ เป็นการส่งเสริมในเชิงบวก มีความสำคัญต่อการธำรงระบบ ไม่น้อยไปกว่าการตรวจรับรองภายนอก อันเป็นการกระตุ้นในเชิงลบ

คำสำคัญ : การธำรงรักษามาตรฐาน, อาชีวอนามัย

Abstract: Maintaining of Occupational Health and Safety Management System in Nakornping Hospital.

Dusit Apaisuwan

General Management B.B.A., Nakornping Hospital

The purpose of this is study to review the effectiveness of the Occupational health and safety management system, TIS 18001, after the hospital has been stopped external audit from certification body. A cross-sectional survey was conducted in 500 hospital employees via a questionnaire to evaluate knowledge, attitude, and satisfaction of the system. All of TIS 18001 activities have been maintained. The study found that knowledge, attitude, and satisfaction were at acceptable levels. There was a correlation between attitude and knowledge (Pearson's correlation coefficient 0.164, $p < 0.001$). No correlation was found between satisfaction to either knowledge or attitude. The researcher concluded that the TIS 18001 system was still effective. The continuous training for workforces is probably the key factor for maintaining the system effectiveness.

Keyword: Maintaining, Occupational

บทนำ

ปัญหาสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของประเทศไทยเป็นเรื่องที่สนใจ และทุกฝ่ายให้ความสำคัญ โดยมีการประกาศเป็นวาระแห่งชาติ “แรงงานปลอดภัย สุขภาพอนามัยดี” เมื่อปี 2550 ผู้ใช้แรงงาน ไม่ว่าจะเป็นอยู่ในสถานประกอบการ ภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม ธุรกิจเอกชน รัฐวิสาหกิจ ต้องเผชิญความเสี่ยงต่อการประสบอันตรายและโรคจากการทำงาน รวมทั้งผู้ที่ปฏิบัติงานในส่วนราชการต่างๆ สำหรับในภาคอุตสาหกรรมการผลิตและธุรกิจเอกชนนั้น ภาพรวมของปัญหาการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยจากการทำงานเห็นได้อย่างชัดเจน หลายฝ่ายรวมทั้งนายจ้างได้หันมาให้ความสนใจและแสดงความรับผิดชอบต่อนักปัญหาดังกล่าว โดยมุ่งให้มีการพัฒนาเพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงาน พร้อมทั้งดำเนินการปรับปรุงกฎหมาย ตลอดจนมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมการทำงานให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการผลิตที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

แต่ในผู้ใช้แรงงานภาครัฐแล้ว ปัญหาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกลับถูกละเลย ไม่ให้ความสนใจเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของโรงพยาบาล ซึ่งเปรียบเสมือนสถานประกอบการแห่งหนึ่งซึ่งมีกระบวนการทำงานที่มีความสลับซับซ้อนเปรียบเสมือนมีโรงงานหลายๆประเภทรวมอยู่ที่เดียวกัน เช่น งานซักฟอกงานซ่อมบำรุง งานจ่ายกลาง การกำจัดขยะและของเสียต่างๆ เป็นต้น¹ กระบวนการและขั้นตอนการทำงานหลายอย่าง ก่อให้เกิดสิ่งคุกคามสุขภาพทั้งด้านกายภาพ ชีวภาพ เคมี ท่าทางการทำงาน และจิตสังคม ที่เป็นความเสี่ยงมีผลกระทบต่อความปลอดภัยและสุขภาพของบุคลากรโรงพยาบาล

โรงพยาบาลนครพิงค์ เป็นโรงพยาบาลศูนย์ (ตติยภูมิ 3.2) ขนาด 673 เตียง สังกัด สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข มีจำนวนเจ้าหน้าที่ 2,067 คน มีการดำเนินงานคุณภาพตามมาตรฐานการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Accreditation) ซึ่งเน้นในเรื่องคุณภาพมาตรฐานการให้บริการผู้ป่วย ผู้รับบริการ ในขณะเดียวกัน เห็นว่า เรื่องสุขภาพและความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่เป็นเรื่องสำคัญ จึงได้นำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 เข้ามาใช้ตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมา ผ่านการตรวจประเมินและได้รับการรับรองระบบ ครั้งที่ 1 ในปี พ.ศ. 2549 เป็นโรงพยาบาลของรัฐแห่งที่ 3 ที่ได้รับการรับรอง และผ่านการตรวจประเมินและได้รับการรับรองระบบ ครั้ง

ที่ 2 ในปี 2552 โดยสำนักงานรับรองมาตรฐาน อย. เอส โอ (สรอ.) หลังจากครบอายุการประเมินรับรองระบบในปี 2555 ทางผู้บริหารได้ยกเลิกการตรวจประเมินเพื่อรับรองระบบ แต่ให้ดำเนินการตามมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเหมือนเดิม โดยใช้กระบวนการตรวจประเมินภายใน และการตรวจสอบโดยผู้ตรวจประเมินภายนอกแทน ผู้ศึกษา ซึ่งได้รับการแต่งตั้งให้เป็นเลขานุการคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โรงพยาบาลนครพิงค์ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลการธำรงรักษามาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานรวมทั้งบูรณาการกับมาตรฐานการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ให้เป็นระบบ ต่อเนื่อง และยั่งยืน

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาผลการธำรงรักษามาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001 ในโรงพยาบาลนครพิงค์

วัตถุประสงค์เฉพาะ

- (1) ศึกษาเปรียบเทียบการดำเนินงานก่อนและหลังการยกเลิกการประเมินเพื่อรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001
- (2) ระดับความรู้ ระดับเจตคติและระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ภายหลังการยกเลิกการประเมินเพื่อรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (3) ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติและความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ภายหลังการยกเลิกการประเมินเพื่อรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาค้นคว้านี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย เป็น เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนครพิงค์ ทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling) กำหนดโดยใช้สูตรยามาเน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 500 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่
(1) แบบบันทึกผลการดำเนินการตามข้อกำหนด
ของระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
มอก. 18001
(2) แบบสอบถาม ที่ประกอบด้วย 3 ตอน คือ
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
จำนวน 8 ข้อ
ตอนที่ 2 ความรู้ เจตคติ ของบุคลากรต่อระบบ
การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.
18001 จำนวน 30 ข้อ

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของบุคลากร ต่อระบบ
การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001
จำนวน 22 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาตรวจสอบความถูกต้อง
และวิเคราะห์ผล ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows
ใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ
Pearson's Correlation

ตารางหุ่น

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	80	16.0
หญิง	420	84.0
อายุ อายุเฉลี่ย ..38.86.. ปี max = ..60.. ปี min = ..20.. ปี		
< 30 ปี	125	25.0
31 – 40 ปี	179	35.8
41 – 50 ปี	101	20.2
>50 ปี	95	19.0
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ประถมศึกษา	18	3.6
มัธยมศึกษาตอนต้น / ตอนปลาย	100	20.0
ปวช./ปวส./อนุปริญญา	59	11.8
ปริญญาตรี	278	55.6
สูงกว่าปริญญาตรี	45	9.0
ประเภทเจ้าหน้าที่		
ข้าราชการ	245	49.0
พนักงานราชการ	52	10.4
ลูกจ้างประจำ	32	6.4
ลูกจ้างชั่วคราว	171	34.2
ตำแหน่งงาน		
หัวหน้ากลุ่มงาน	7	1.4
หัวหน้างาน/หัวหน้าตึก	30	6.0
เจ้าหน้าที่อื่นๆ	463	92.6
ลักษณะการปฏิบัติงาน		
ปฏิบัติงานตามเวลา	127	25.4
ปฏิบัติงานในเวลาราชการเป็นส่วนใหญ่และมีการปฏิบัติงานล่วงเวลา	203	40.6
ปฏิบัติงานเป็นกะ	170	34.0

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลนครพิงค์ เฉลี่ย ..13.55.. ปี		
0 – 5 ปี	111	22.2
6 – 10 ปี	110	22.0
10 – 15 ปี	100	20.0
16 – 20 ปี	69	13.8
> 20 ปี	110	22.0
การได้รับอบรมหรือได้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มอก.18001 – 2542 และ/หรือ OHSAS 18001 : 2007)		
เคย	275	55.0
ไม่เคย	225	45.0

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยได้ผลการตอบแบบสอบถาม จำนวน 500 คน ส่วนมากเป็นเพศหญิง การศึกษาในระดับปริญญาตรี เกือบทั้งหมดเป็นเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติ (ร้อยละ 92) มีอายุงานเฉลี่ย

ค่อนข้างยาวนาน (13.55 ปี) ประมาณครึ่งหนึ่งเป็นข้าราชการ และเคยได้รับการอบรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยทั้งสิ้น 275 ราย การเลือกกลุ่มตัวอย่างสอดคล้องกับลักษณะประชากรส่วนใหญ่ขององค์กร (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 2 ผลการดำเนินงานหลังการนำระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.18001 เข้ามาใช้งาน และหลังจากยกเลิกการประเมินเพื่อรับรองระบบ ฯ จำแนกตามข้อกำหนด

ผลการดำเนินงานก่อนยกเลิกการรับรองระบบฯ	ผลการดำเนินงานหลังยกเลิกการรับรองระบบฯ
4.1 ข้อกำหนดทั่วไป	มีตามข้อกำหนดเป็นส่วนมาก
- มีครบถ้วนตามข้อกำหนด	
4.2 การทบทวนสถานะเริ่มต้น	ไม่จำเป็น
- มี	
4.3 นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	มีอย่างต่อเนื่อง
- มีอย่างต่อเนื่อง	
4.4 การวางแผน	มีครบถ้วนตามข้อกำหนด
- มีครบถ้วนตามข้อกำหนด	
4.5 การนำไปใช้และการปฏิบัติ	มีครบถ้วนตามข้อกำหนด
- มีครบถ้วนตามข้อกำหนด	
4.6 การตรวจสอบและแก้ไข	มีครบถ้วนตามข้อกำหนด
- มีครบถ้วนตามข้อกำหนด	
4.7 การทบทวนการจัดการ	มี แต่ขาดความต่อเนื่อง
- มีครบถ้วนตามข้อกำหนด	

จากผลการทบทวนการจัดระบบอาชีวอนามัยเปรียบเทียบระหว่าง ก่อนและหลังการยกเลิกการรับรองพบว่า แม้จะยกเลิกการรับรองไปแล้ว โรงพยาบาล

สามารถธำรงระบบได้ในเกือบทุกข้อกำหนด ยกเว้นในข้อ 4.7 ที่ยังขาดความต่อเนื่อง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 ระดับความรู้ ระดับเจตคติและระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำแนกตามค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตัวแปร	X	SD	ระดับ
ความรู้ต่อระบบการจัดการฯ	2.39	0.63	ใช้
เจตคติต่อระบบการจัดการฯ	3.23	1.09	ไม่แน่ใจ
ความพึงพอใจต่อระบบการจัดการฯ โดยรวม	3.56	0.54	ความพึงพอใจมาก
- ด้านการทบทวนสถานะเริ่มต้น	3.63	0.68	ความพึงพอใจมาก
- ด้านนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3.71	0.69	ความพึงพอใจมาก
- ด้านการวางแผนงาน	3.67	0.67	ความพึงพอใจมาก
- ด้านการนำไปใช้และปฏิบัติ	3.50	0.73	ความพึงพอใจมาก
- ด้านการตรวจสอบและแก้ไข	3.45	0.71	ความพึงพอใจมาก
- ด้านการทบทวนระบบการจัดการ	3.54	0.67	ความพึงพอใจมาก

ระดับความรู้ ระดับเจตคติและระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนด้านความรู้ และเจตคติต่อระบบการจัดการอาชีวอนามัยในระดับ “ใช้” และ “ไม่แน่ใจ” แต่มีระดับความพึงพอใจมากในทุกหัวข้อกำหนด

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่าง ความรู้ เจตคติ และความพึงพอใจต่อระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ตัวแปร	ความรู้	เจตคติ	ความพึงพอใจ
ความรู้	1	0.164** (P – value = 0.000)	0.031 (P – value = 0.482)
เจตคติ			-0.078 (P – value = 0.083)

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติและความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ต่อระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เมื่อนำคะแนนด้านความรู้ เจตคติ และความพึงพอใจมาหาความสัมพันธ์กัน ด้วยวิธี Pearson's correlation coefficient พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติ และ ความรู้ (Pearson's correlation coefficient = 0.164, $p < 0.001$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ หรือเจตคติ ต่อความพึงพอใจ (ตารางที่ 4)

อภิปรายผล

ระบบจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล มีความจำเป็น เนื่องจากโรงพยาบาลเป็นสถานประกอบการขนาดใหญ่ มีความเสี่ยงต่อผู้ป่วย ผู้มาติดต่อ และเจ้าหน้าที่ การมีระบบจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ จึงควรมีการรับรองระบบจากองค์กรภายนอก อย่างไรก็ตามการรับรองโดยองค์กรภายนอกที่ผ่านมายังมีไม่มากนัก การ

ประเมินผลธำรงรักษาระบบในระยะยาว เพื่อพิจารณาว่ายังคงมีประสิทธิภาพอยู่หรือไม่ จึงเป็นเรื่องยากในการธำรงรักษา

อย่างไรก็ตามผลการศึกษาได้ให้คำตอบในเรื่องของการคงอยู่ของระบบจัดการว่ายังมีการประสิทธิผลอยู่ แม้จะไม่มี การตรวจสอบโดยองค์กรภายนอก ส่วนที่น่าสนใจคือ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบว่าพึงพอใจมากต่อระบบจัดการ ทั้งที่เจตคติต่อระบบอยู่ในระดับไม่แน่ใจ สะท้อนออกมาเป็นการไม่พบความสัมพันธ์ในปัจจัยทั้งสองต่อกันและกัน ในขณะที่ความรู้ยังมีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจ

ผลการศึกษานี้อาจอนุมานได้ว่า การธำรงระบบจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล ผ่านทางการมุ่งเน้นให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ พร้อมกับสร้างระบบงานให้กิจกรรมที่สำคัญ อาทิ การประเมินความเสี่ยง มีความน่าสนใจ สามารถนำมาใช้ในระบบคุณภาพ เป็นการส่งเสริมในเชิงบวก มีความสำคัญต่อการธำรงระบบ ไม่น้อยไปกว่าการตรวจรับรองภายนอก อันเป็นการกระตุ้นในเชิงลบ

เอกสารอ้างอิง

1. อุดุลย์ บัณทุกุล. ความปลอดภัยของบุคลากรโรงพยาบาลในคู่มืออาชีพเวชศาสตร์ 2000.กรุงเทพฯ: สำนักเทคโนโลยี; 2544.
2. วรณา จงจิตรไพศาล. การดำเนินงานอาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรโรงพยาบาลตามเกณฑ์การพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลของโรงพยาบาลภาครัฐในประเทศไทย พ.ศ.2547. Journal of Medicine and Health Sciences.2006;13: 234-247.
3. ฉันทนา ผดุงทศ, คะนิงนิจ นิชานนท์, ภัทรินทร์ คณะมี, นุชนารถ นาคขำ, กำจัด รามกุล. การดูแลสุขภาพเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลภายใต้การพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล. รายงานการวิจัย.กรุงเทพฯ: สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2547.
4. เศรษฐไชย ชื่นสายชล. การศึกษาการดำเนินงานอาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร. รายงานการวิจัย.กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลนวมินทร์ 2545.
5. วิทยาภรณ์ ศรีภิรมย์, หทัยชนก ศรีบุรี, ศรีสมร การอน. รูปแบบการดำเนินงานอาชีวอนามัยในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลลำพูน. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2545;11:360-370.
6. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18001-2542. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2542.