

การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตร
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี
The Development of the Laboratory Model at Tambon Health
Promoting Hospital, Khuangnai District, Ubon Ratchathani Province

วีระสุดา สวัสดิ์^{1*}, ณัฐจาพร พิชัยณรงค์¹, สรุพร ลอยหา¹
Weerasada Sawasdee^{1*}, Nutghjaporn Pichainarong¹, Sulaporn Loiha¹

¹คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

*Corresponding Author; Email: Jawjom@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบการดำเนินงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานีโดยประยุกต์ใช้แนวคิดวงจรคุณภาพเดมมิ่ง กลุ่มเป้าหมายคือ กลุ่มบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง จำนวน 59 คนเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาคือ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า ขั้นตอนการพัฒนาแบบมีขั้นตอนคือ 1) การประเมินตนเอง 2) การประชุมวิเคราะห์ผล 3) การวางแผน 4) การจัดทำโครงการชี้แจงนโยบาย 5) การพัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงาน 6) การสนับสนุนการประกันคุณภาพ 7) การจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน 8) การนิเทศติดตาม 9) การประเมินผล 10) การสรุปผล และ 11) การถอดบทเรียน และผลการดำเนินการดังกล่าว ส่งผลให้ผู้เกี่ยวข้องมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะการปฏิบัติ ความพึงพอใจ และการมีส่วนร่วมดีขึ้น รวมทั้งส่งผลให้ห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเพิ่มขึ้น

สรุปแนวทางการพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขในครั้งนี้ ทำให้เกิดระบบการพัฒนาที่ได้มาตรฐาน และบรรลุเป้าหมาย โดยมีปัจจัยแห่งความสำเร็จคือ การกำหนดนโยบายที่ชัดเจนจากหน่วยงานระดับจังหวัด และการสร้างการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยสร้างให้เกิดการยอมรับความเป็นเจ้าของในกระบวนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การพัฒนาคุณภาพ, ห้องปฏิบัติการชั้นสูตร, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ABSTRACT

The operation research was intended for development of a laboratory model at Tambon Health Promoting Hospital Khuangnai district Ubonratchathani province, that applied quality cycle conceptual of Deming. The target group was a number of 59 people of public

health staff. The data was collected using both quantitative and qualitative. The data analysis used descriptive statistics were frequency, percentage, average, standard deviation and qualitative data analysis by content analysis.

The study results found that the development model process were 1) Self-Assessment 2) Conference analysis 3) Planning 4) Preparation of projects to clarify policies 5) Practitioners development 6) Quality assurance support 7) Operation manual 8) Supervision 9) Evaluation 10) Conclusions 11) The lessons learned and the results of such operations. As a result, the relevant knowledge has changed. practical skills, satisfaction and participation to a high level. As a result, the laboratory at Tambon health promoting hospital in the area pass more the standards.

The quality development guideline of the laboratory at Tambon health promoting hospital that made a standard development system and achievement goals, by the success factor there was a clear policy from the provincial authorities and participation in creating of the operation. Nevertheless, a development process still continues.

Keyword: Quality development, Laboratory, Tambon Health Promoting Hospital

บทนำ

หน่วยบริการปฐมภูมิ เป็นหน่วยบริการพื้นฐานของระบบบริการสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกระจายอยู่ในพื้นที่ระดับตำบลทั่วประเทศ นับเป็นหน่วยบริการสุขภาพที่ใกล้บ้าน ใกล้ใจประชาชน มีความใกล้ชิดกับชุมชน จึงเป็นเสมือนที่ปรึกษาและผู้ช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพให้แก่ประชาชนและชุมชนในลักษณะผสมผสาน ทั้งทางด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสมรรถภาพ รวมทั้งจัดการปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสังคมในพื้นที่รับผิดชอบ ทั้งรูปแบบบริการเชิงรับและเชิงรุก เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้สะดวกและทั่วถึง นอกจากนี้ หน่วยบริการปฐมภูมิ จะต้องสามารถให้การดูแล ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพเรื้อรัง ที่ต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องทั้งเชิงรุกและเชิงรับเพื่อให้เหมาะสมแก่สภาพปัญหาของผู้ป่วย อีกทั้งยังต้องมีความเชื่อมโยงกับหน่วยบริการสุขภาพในระดับอื่น เพื่อร่วมกันดูแลสุขภาพผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง (สำนักงานปลัดกระทรวง, 2557)

การพัฒนาคุณภาพงานตามมาตรฐานงานห้องปฏิบัติการชั้นสูงสาธารณสุข นับเป็นจุดสำคัญของการประกันคุณภาพงานทางด้านการรักษาพยาบาลจุดหนึ่ง ซึ่งจะสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ที่ 2 ของกระทรวงสาธารณสุขในการพัฒนาและจัดระบบบริการที่มีคุณภาพมาตรฐาน การบริการทดสอบหรือตรวจชั้นสูงโรคในเบื้องต้น จึงถือว่าเป็นหน้าที่สำคัญสำหรับการตรวจวินิจฉัย เพื่อการตรวจคัดกรองผู้ป่วยโรคเรื้อรังและโรคสำคัญอื่นๆ โดยห้องปฏิบัติการของหน่วยบริการปฐมภูมิต้องมีองค์ความรู้และศักยภาพด้านการตรวจชั้นสูงเพื่อค้นหากลุ่มเสี่ยง/ ผู้ป่วยเบื้องต้น (Early Diagnostic) และกลุ่มผู้ป่วยมีการพัฒนาบริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข ให้สอดคล้องกับปัญหาสุขภาพประชาชน รวมทั้งนำเครื่องมือและเทคโนโลยีที่สามารถตรวจวิเคราะห์อย่างง่ายมาให้บริการในหน่วยบริการ (กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, 2557) การ

ตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการชั้นสูงที่มีคุณภาพจะช่วยให้ลดความเสี่ยงหรือความผิดพลาดในการวินิจฉัยโรค หลีกเลี่ยงการตรวจวิเคราะห์ซ้ำที่ส่งผลให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์ นอกจากนี้ยังช่วยให้ ผู้รับบริการเกิดความเชื่อมั่นในบริการที่ได้รับอีกด้วย (จิตรานนท์ ประวัตินพงษ์, 2554)

กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้เล็งเห็นความสำคัญของงานห้องปฏิบัติการ ด้านการแพทย์และการสาธารณสุข จึงได้เริ่มกำหนดตัวชี้วัดและประเมินผลตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 โดยกำหนด ตัวชี้วัดที่ 14 ร้อยละของห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และการสาธารณสุขมีคุณภาพและมาตรฐานบริการมีเกณฑ์ เป้าหมาย 1) ร้อยละ 100 ของห้องปฏิบัติการชั้นสูงสาธารณสุขในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปและ โรงพยาบาลชุมชนมีคุณภาพและมาตรฐานบริการตามเกณฑ์มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข 2) ร้อยละ 100 ของ ห้องปฏิบัติการชั้นสูงสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีคุณภาพและมาตรฐานบริการตามเกณฑ์ มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข 3) ร้อยละ 100 ของห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาล ทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนผ่านเกณฑ์การพัฒนาคุณภาพงานบริการรังสีวินิจฉัยตามเกณฑ์ และแนวทางการพัฒนา งานรังสีวินิจฉัยโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (กระทรวงสาธารณสุข, 2556)

สถานะสุขภาพของประชาชนในจังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ตั้งแต่ปี 2555-2557 อัตราป่วยต่อแสน ประชากร ด้วยโรคเบาหวาน และโรคไต มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น คือ อัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน 974.54, 1046.79, และ 110.56 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ และอัตราป่วยด้วยโรคไต 794.42, 835.01 และ 895.66 ต่อแสน ประชากร โดยในอำเภอเชียงใน ตั้งแต่ปี 2555- 2557 พบผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน จำนวน 569, 748 และ 842 คน ตามลำดับ ส่วนโรคไต พบผู้ป่วยจำนวน 529, 650 และ 615 คน ตามลำดับ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อุบลราชธานี, 2557) ซึ่งการประเมินสถานสุขภาพเบื้องต้นของผู้ป่วยเหล่านี้ จำเป็นต้องผ่านการประเมินที่มีคุณภาพ จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจากตัวบ่งชี้ คือ งานห้องปฏิบัติการชั้นสูงสาธารณสุขที่ได้คุณภาพมาตรฐาน เพื่อให้ทันต่อการรักษา ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในผู้ป่วยเหล่านี้ได้

ผลการตรวจประเมินคุณภาพมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2557 งานห้องปฏิบัติการ ชั้นสูงสาธารณสุขของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมดทั่วประเทศไทยมีจำนวน 10,066 แห่ง ผ่านเกณฑ์ การประเมินจำนวน 2,678 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 26.60 ในเขตตรวจราชการที่ 10 (มุกดาหาร ศรีสะเกษ ยโสธร อำนาจเจริญ และอุบลราชธานี) ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 41.6 โดยจังหวัดอุบลราชธานีผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 37.09 และงานห้องปฏิบัติการชั้นสูงสาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอเชียงใน จังหวัด อุบลราชธานี ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 22.58 (สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ, 2557) นอกจากนี้อัตราการ เก็บสิ่งส่งตรวจผิดพลาดจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเชียงในตั้งแต่ปี 2555-2557 มายัง โรงพยาบาลเชียงใน พบว่ามีผลการเก็บสิ่งส่งตรวจผิดพลาดเกินเป้าหมายการดำเนินงานที่กำหนดไว้ว่า ต้องมีจำนวน น้อยกว่าร้อยละ 1 แต่ผลการดำเนินงานพบความผิดพลาด ร้อยละ 0.23, 5.35 และ 2.54 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มี ความผิดพลาดจากการเก็บตัวอย่างตรวจไม่ถูกต้อง ตัวอย่างที่ส่งตรวจเสียสภาพ การบันทึกในใบส่งตรวจระบุ รายการส่งตรวจไม่ครบถ้วน (งานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลเชียงใน, 2557)

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์รายประเด็นพบว่า ประเด็นที่การดำเนินงานตามมาตรฐานของ งานห้องปฏิบัติการชั้นสูงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอเชียงใน จังหวัดอุบลราชธานี ไม่ผ่านเกณฑ์ มาตรฐานมากที่สุดคือ ประเด็นด้านวัสดุ น้ำยาและเครื่องมือ ร้อยละ 74.19 โดยพบปัญหา คือ ไม่มีการตรวจสอบวัน หมดอายุ และวันเริ่มใช้ของน้ำยา ไม่มีทะเบียนประวัติเครื่องมือ ไม่มีแผนการสอบเทียบ และแผนการบำรุงรักษา เครื่องมือ และไม่มีการทดสอบหรือตรวจสอบเครื่องมือก่อนการใช้งาน รองลงมาเป็นประเด็นการประกันคุณภาพ

การทดสอบ ร้อยละ 41.94 โดยพบปัญหา คือ ไม่มีระบบการควบคุมคุณภาพภายในและไม่มีการค้นหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขกรณีมีผลการควบคุมคุณภาพภายนอก และประเด็นบุคลากรผู้ทำการทดสอบ ร้อยละ 38.71 โดยพบปัญหา คือ บุคลากรไม่เคยผ่านการอบรมและไม่มีความรู้ความเข้าใจในมาตรฐานงานห้องปฏิบัติการชั้นสูง และไม่มีคำสั่งหรือเอกสารการมอบหมายผู้รับผิดชอบหลักด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการตามลำดับ (สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ, 2557) และดำเนินการสุ่มสัมภาษณ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พยาบาลวิชาชีพ และนักวิชาการสาธารณสุข ที่ปฏิบัติงานด้านห้องปฏิบัติการชั้นสูงในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 4 แห่ง จำนวน 12 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากเกณฑ์มาตรฐานงานห้องปฏิบัติการชั้นสูงสาธารณสุข พบว่า ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รับทราบว่ามียุทธศาสตร์และมีตัวชี้วัดในการดำเนินงานมาตรฐานงานห้องปฏิบัติการชั้นสูง แต่ไม่มีองค์ความรู้ความเข้าใจในเกณฑ์มาตรฐานงานห้องปฏิบัติการชั้นสูงสาธารณสุข ในส่วนของพยาบาลวิชาชีพ และนักวิชาการสาธารณสุข ที่ปฏิบัติงานด้านห้องปฏิบัติการชั้นสูงสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รับทราบว่ามียุทธศาสตร์และมีตัวชี้วัดในการดำเนินงานมาตรฐานงานห้องปฏิบัติการชั้นสูง แต่คิดว่าไม่ใช่ส่วนที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต้องรับผิดชอบดำเนินงาน และไม่มีองค์ความรู้ความเข้าใจในเกณฑ์มาตรฐานงานห้องปฏิบัติการชั้นสูงสาธารณสุข นอกจากนี้ยังพบข้อคำถามจากสถานบริการทุกแห่งว่า ทำไมต้องมีการประเมินมาตรฐานงานห้องปฏิบัติการชั้นสูงสาธารณสุข และถ้าไม่ประเมินจะมีผลกระทบต่อหน่วยงานหรือไม่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุขไม่มีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงาน อีกทั้งการดำเนินงานพัฒนางานตามมาตรฐานจะส่งผลต่อผู้รับบริการอย่างไร

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนา รูปแบบการดำเนินงานห้องปฏิบัติการชั้นสูงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้รูปแบบของวัฏจักรเดมมิงให้บุคลากรสาธารณสุขเกี่ยวข้องในงานห้องปฏิบัติการชั้นสูงสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้พัฒนา รูปแบบการดำเนินงานห้องปฏิบัติการชั้นสูงสาธารณสุข ตั้งแต่กิจกรรมวางแผน (Plan) กำหนดวัตถุประสงค์ และตั้งเป้าหมายการวางแผนกลยุทธ์ การปฏิบัติ (Do) ทำความเข้าใจและลงมือปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบ (Check) และยืนยันความก้าวหน้า โดยใช้แบบประเมินตามมาตรฐานงานห้องปฏิบัติการชั้นสูงสาธารณสุข จนทราบข้อบกพร่องและหาสาเหตุแล้วนำมาปรับปรุงการทำงานใหม่ การแก้ไข (Act) จัดทำแนวทางหรือวิธีดำเนินการในส่วนที่การปฏิบัติไม่ได้ผลดี และหาช่องทางในการปรับปรุง เมื่อมีการดำเนินงานตามวงจร Plan-Do-Check-Act ในรอบใหม่ข้อมูลที่ได้จากการปรับปรุงจะช่วยให้มีการวางแผนที่สมบูรณ์ และมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ตลอดจนสามารถทำให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สามารถผ่านการประเมินคุณภาพมาตรฐานต่อไปได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานห้องปฏิบัติการชั้นสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action - Research) โดยใช้แนวคิดวงจรคุณภาพเดมมิง (PDCA) เพื่อหารูปแบบการดำเนินงานห้องปฏิบัติการชั้นสูงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตอำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งมี 4 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการวางแผน (Plan) ศึกษาบริบทและค้นหาปัญหา รายละเอียดของปัญหา ลักษณะของปัญหา ผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา จากข้อมูลการประเมินตนเองของงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตามแบบประเมินของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และการสนทนากลุ่ม (Group Discussion) เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา เครื่องมือที่ใช้ในการแก้ไขปัญหา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ขั้นตอนการปฏิบัติ (Action) นำแผนงานหรือกิจกรรมที่วางไว้ในขั้นตอนการวางแผนไปปฏิบัติ ซึ่งได้ดำเนินการตามกิจกรรมทั้ง 4 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรมการประชุมชี้แจงนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน 2) กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตร 3) กิจกรรมการสนับสนุนการประกันคุณภาพการทดสอบ และ 4) กิจกรรมสนับสนุนคู่มือการดำเนินงานตามมาตรฐานงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

3. ขั้นตอนการสังเกต (Observation) สังเกตเก็บรวบรวมข้อมูลจากการประเมินตนเอง ก่อนการดำเนินงาน บันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินงาน และหลังการดำเนินงาน จากการนิเทศ ตรวจสอบติดตามและประเมินผล

4. ขั้นตอนการสะท้อนกลับ (Reflecting) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน สรุปผลการดำเนินงาน ถอดบทเรียน ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรค แนวทางการพัฒนางานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถาม และข้อมูลการสนทนากลุ่ม มาวิเคราะห์ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป และค่าคะแนนสมรรถนะ ด้านความรู้ การปฏิบัติ ความพึงพอใจและการมีส่วนร่วมด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นข้อมูลที่ได้จากการการสนทนากลุ่ม การนิเทศ ตรวจสอบติดตามและประเมินผล เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสรุปผลการดำเนินงาน และการถอดบทเรียนโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบด้านความรู้ แบบสอบถาม การปฏิบัติงาน ความพึงพอใจ และการมีส่วนร่วม ในการดำเนินงานตามมาตรฐานงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุข แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม และการประชุมสรุปบทเรียน โดยการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แบบทดสอบวัดความรู้ได้ค่า 0.79 แบบสอบถามด้านการปฏิบัติ ความพึงพอใจและการมีส่วนร่วม ได้ค่า 0.76 0.79 และ 0.80 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับและเชื่อถือได้

ผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรผู้เกี่ยวข้องกับงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 31 แห่ง มีผู้ตอบแบบสอบถาม 59 คน พบว่า อายุเฉลี่ย 40 ปี ส่วนใหญ่เป็น

เพศหญิง ร้อยละ 77.97 สถานภาพสมรส ร้อยละ 74.58 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 71.19 มีตำแหน่งเป็นพยาบาล 26 คน ร้อยละ 44.07 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 30,001-40,000 บาท ร้อยละ 52.54 มีระยะ เวลาในการปฏิบัติงานในตำแหน่งปัจจุบันอยู่ที่ 11-19 ปี และ 20-29 ปี เท่ากัน ร้อยละ 32.20 และเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินงาน ร้อยละ 61.02

ผลการประเมินความรู้ พบว่า หลังการพัฒนา กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้เพิ่มขึ้น โดยจะอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 50.85 ผลการประเมินการปฏิบัติงาน พบว่า หลังการพัฒนากลุ่มตัวอย่างมีระดับการปฏิบัติตัวอย่างในระดับมาก ร้อยละ 88.14 จากการสังเกตผู้เข้าร่วมอบรม พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความสนใจในกิจกรรมการทดลองฝึกปฏิบัติจริง ในแต่ละชุดการทดสอบ ได้เห็นข้อผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติหรือความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง และได้รับความรู้ เข้าใจ ในแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุม นำคู่มือการดำเนินงานตาม มาตรฐานมาเป็นเอกสารอ้างอิงหรือทบทวน และนำมาถ่ายทอดให้ผู้ร่วมงานอื่นๆ ทราบและถือปฏิบัติร่วมกัน

ผลการประเมินด้านความพึงพอใจ พบว่าหลังการพัฒนากลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก ร้อยละ 66.10 ผลการประเมินด้านการมีส่วนร่วม พบว่า หลังการพัฒนากลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 64.41 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบจำนวน และร้อยละระดับสมรรถนะในการดำเนินงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุข ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการพัฒนา (n=59)

ระดับสมรรถนะ	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับความรู้		
ระดับน้อย	12 (20.34)	2 (3.39)
ระดับปานกลาง	39 (66.10)	27 (45.76)
ระดับสูง	8 (13.56)	30 (50.85)
\bar{X} , SD, Min, Max	9.63, 1.65, 6, 12	11.53, 1.64, 7, 14
ระดับการปฏิบัติ		
ระดับน้อย	2 (3.39)	0 (0.00)
ระดับปานกลาง	35 (59.32)	7 (11.86)
ระดับมาก	22 (37.29)	52 (88.14)
\bar{X} , SD, Min, Max	32.89, 4.31, 24, 40	39.07, 3.32, 32, 44
ระดับความพึงพอใจ		
ระดับน้อยที่สุด	3 (5.08)	0 (0.00)
ระดับน้อย	15 (25.42)	0 (0.00)
ระดับปานกลาง	36 (61.02)	19 (32.20)
ระดับมาก	5 (8.48)	39 (66.10)
ระดับมากที่สุด	0 (0.00)	1 (1.70)
\bar{X} , SD, Min, Max	43.02, 8.43, 18, 62	56.66, 6.25, 41, 67

ระดับสมรรถนะ	ก่อนการพัฒนา	หลังการพัฒนา
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับการมีส่วนร่วม		
ระดับน้อยที่สุด	1 (1.70)	0 (0.00)
ระดับน้อย	18 (30.51)	0 (0.00)
ระดับปานกลาง	33 (55.93)	21 (35.59)
ระดับมาก	7 (11.86)	38 (64.41)
\bar{X} , SD, Min, Max	42.92, 9.09, 17, 59	56.17, 5.40, 45, 66

ผลการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับความรู้คงที่ ร้อยละ 61.29 ระดับการปฏิบัติ ส่วนใหญ่มีระดับเพิ่มขึ้น ร้อยละ 51.61 ระดับความพึงพอใจมีระดับเพิ่มขึ้น ร้อยละ 77.42 และระดับการมีส่วนร่วม ส่วนใหญ่มีระดับเพิ่มขึ้นร้อยละ 70.97 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละระดับสมรรถนะในการดำเนินงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุข ของกลุ่มตัวอย่าง หลังการพัฒนา (n=31)

ระดับสมรรถนะ	ผลการพัฒนา		
	เพิ่มขึ้น	คงที่	ลดลง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับความรู้	12 (38.71)	19 (61.29)	0 (0.00)
ระดับการปฏิบัติ	16 (51.61)	15 (48.39)	0 (0.00)
ระดับความพึงพอใจ	24 (77.42)	7 (22.58)	0 (0.00)
ระดับการมีส่วนร่วม	22 (70.97)	9 (29.03)	0 (0.00)

จากการดำเนินงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุข ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ทำให้งานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดระดับจังหวัด ได้แก่ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยมีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นการรับรู้ปัญหา ตัดสินใจวางแผนหาแนวทางการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน มีส่วนร่วมในขั้นการดำเนินงาน การรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น และประเมินผลร่วมกัน เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเชื่อมโยงในการทำงานร่วมกันทั้งเจ้าหน้าที่ในส่วนของโรงพยาบาลชุมชน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งเป็นความร่วมมือของบุคลากรทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารระดับอำเภอและระดับตำบล ผู้ปฏิบัติและผู้ร่วมงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยในส่วนของโรงพยาบาลแม่ข่ายและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอจัดการสนับสนุนด้านความรู้ทางวิชาการ พัฒนาศักยภาพ สนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น เพิ่มช่องทางการสื่อสาร มีการประสานงานข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

บริบทการดำเนินงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ส่วนใหญ่มีพยาบาลวิชาชีพทำหน้าที่ให้บริการตรวจร่างกาย ตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการชั้นสูตร โดยให้บริการตรวจวิเคราะห์น้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว ตรวจวิเคราะห์ภาวะการตั้งครรภ์ ตรวจน้ำตาลและโปรตีนในปัสสาวะ และตรวจหาปริมาณเม็ดเลือดแดงอัดแน่น ส่วนการเก็บตัวอย่าง Rectal Swab จะดำเนินการเมื่อสงสัยว่าเกิดการระบาดของโรคในระบบทางเดินอาหาร และหากมีการตรวจพบที่มีความผิดปกติสูง ก็จะเก็บส่งตรวจส่งไปยังโรงพยาบาลแม่ข่าย เพื่อยืนยันผลการตรวจอีกครั้ง โดยบุคลากรผู้รับผิดชอบดำเนินงานจากองค์ความรู้ในช่วงเป็นนักศึกษา การสอนจากรุ่นพี่ และคำแนะนำจากนักเทคนิคการแพทย์ของโรงพยาบาลเขื่องใน ผลการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ในปี 2557 พบว่า ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 19.35 โดยประเด็นที่ไม่ผ่านเกณฑ์มากที่สุดคือ ประเด็นด้านวัสดุ น้ำยาและเครื่องมือ ร้อยละ 74.19 ประเด็นการประกันคุณภาพการทดสอบ ร้อยละ 41.94 และประเด็นบุคลากรผู้ทำการทดสอบ ร้อยละ 38.71

กระบวนการศึกษาการพัฒนาแบบการดำเนินงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุข โดยใช้แนวคิดวงจรคุณภาพเดมมิง ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี ได้นำสรุปผลการประเมินตนเองของงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ มาประชุมกลุ่ม วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา ตามเกณฑ์มาตรฐาน ร่วมกันคัดเลือกและดำเนินงานกิจกรรมในการแก้ไขปัญหา 4 กิจกรรม คือ การประชุมชี้แจง การอบรมเชิงปฏิบัติการ การสนับสนุนการประกันคุณภาพ และการสนับสนุนคู่มือ หลังจากนั้นจึงได้มีการนิเทศ ตรวจสอบ ติดตาม ประเมินผล และนำผลการดำเนินงานมาประชุมสรุปผลการดำเนินงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และถอดบทเรียน

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

ด้านความรู้และด้านการปฏิบัติในการดำเนินงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตร ตามมาตรฐานกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า หลังการพัฒนา มีระดับความรู้และการเพิ่มขึ้น และจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ พบว่า สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง และมีความมั่นใจในการบริการเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปราโมทย์ หามาลา (2555) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการดำเนินงานเพื่อพัฒนามาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแขวงนาง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการมีส่วนร่วมของสถาบันพระปกเกล้า พบว่า การใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ร่วมกับเทคโนโลยีเพื่อการมีส่วนร่วม (Technology Of Participation : TOP) เพื่อร่วมวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหา ร่วมกันกับการจัดอบรมให้ความรู้ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ในระดับสูงเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของ ฉลอง นาคเสน และคณะ (2556) ศึกษาแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดบึงกาฬ พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาบุคคลและทีมงาน ทำให้ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวมเพิ่มขึ้น

ด้านความพึงพอใจและด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุข พบว่า หลังการพัฒนา มีระดับความพึงพอใจและการมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิทยา โฉมมงคล (2550) ที่ได้ศึกษาพัฒนาคุณภาพมาตรฐานของสถานอนามัย อำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม พบว่า โปรแกรมการประยุกต์ใช้แนวคิดวัฏจักรเดมมิง (PDCA) และการวางแผนแบบมีส่วนร่วม (AIC) ส่งผลให้สถานอนามัยผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบริการ ด้านบริหารจัดการ และด้านวิชาการ และยังทำให้การประเมินความ

พึงพอใจของประชาชนผู้รับบริการเพิ่มขึ้นในระดับมาก เช่นเดียวกับการศึกษาของ พัชราภรณ์ เกียรตินิติประวัติ (2555) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแดงใหญ่ อำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีวงจรคุณภาพ (Deming Cycle) และแนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า หลังการพัฒนาความรู้การปฏิบัติและการมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น และความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การมีส่วนร่วมของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเชิงใน ในทุกระดับที่เข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการดำเนินงานรวมทั้งการให้ความสำคัญและสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น เพิ่มช่องทางการสื่อสาร มีการประสานงานข้อมูลอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ จิตรานนท์ ประวัติพงษ์ (2554) ที่ได้ศึกษาการจัดการคุณภาพเพื่อพัฒนามาตรฐานการเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนร่มเกล้า อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี พบว่าปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จคือ ทีมคุณภาพที่มีความเข้มแข็ง ความร่วมมือในการพัฒนากำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน และใช้กิจกรรม 5ส.เป็นพื้นฐานการปฏิบัติงาน เช่นเดียวกับการศึกษาของ สันตกิจ นิลอุดมศักดิ์ และคณะ (2556) ที่ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/ IEC 17025 : 2005 ของสำนักคุณภาพและความปลอดภัยด้านอาหาร พบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จคือ ผู้บริหารให้ความสำคัญ และให้การสนับสนุนอย่างดียิ่ง

ผลการดำเนินงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงานห้องปฏิบัติการชั้นสูงตรสาธารณสุข ได้ทำการตรวจประเมินตามมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุขสำหรับหน่วยบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และศูนย์สุขภาพตำบล (ศสม.) ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พบว่าอำเภอเชิงในผ่านเกณฑ์ร้อยละ 61.29 เพิ่มขึ้นร้อยละ 25.81 (กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพและรูปแบบบริการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี, 2558) โดยประเด็นที่ไม่ผ่านเกณฑ์ คือ ประเด็นบุคลากรผู้ทำการทดสอบ ประเด็นด้านวัสดุ น้ำยาและเครื่องมือ และประเด็นการรายงานผลการทดสอบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กนกนาค หงสกุล (2554) ที่ศึกษาศึกษาปัจจัยที่ผลต่อคุณภาพการบริการงานชั้นสูงตรพลิกศพในโรงพยาบาลศูนย์ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า วัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ บุคลากร เป็นปัจจัยภายในที่สำคัญผลต่อคุณภาพการบริการงานชั้นสูงตรพลิกศพ และความขาดแคลนด้านวัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ไม่เหมาะสม และไม่เพียงพอ เป็นปัญหาอุปสรรคที่สำคัญกับการดำเนินงานชั้นสูงตรพลิกศพในปัจจุบัน

จากผลการศึกษาพบว่า ขั้นตอนการพัฒนาารูปแบบการพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการชั้นสูงตรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมี 11 ขั้นตอน คือ 1) การประเมินตนเอง 2) การประชุมวิเคราะห์ผล 3) การวางแผน 4) การจัดทำโครงการชี้แจงนโยบาย 5) การพัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงาน 6) การสนับสนุนการประกันคุณภาพ 7) การจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน 8) การนิเทศติดตาม 9) การประเมินผล 10) การสรุปผล และ 11) การถอดบทเรียน และผลการดำเนินการดังกล่าว ส่งผลให้ผู้เกี่ยวข้องซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะการปฏิบัติ ความพึงพอใจ และการมีส่วนร่วมดีขึ้น รวมทั้งส่งผลให้ห้องปฏิบัติการชั้นสูงตรสาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเพิ่มขึ้น

สรุปแนวทางการพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการชั้นสูงตรสาธารณสุขในครั้งนี้ ทำให้เกิดระบบการพัฒนาที่ได้มาตรฐาน และบรรลุเป้าหมาย โดยมีปัจจัยแห่งความสำเร็จคือ การกำหนดนโยบายที่ชัดเจนจากหน่วยงานระดับจังหวัด และการสร้างการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยสร้างให้เกิดการยอมรับความเป็นเจ้าของในกระบวนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกระดับ ทั้งจากภาครัฐและเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมทุกขั้นตอน มีการประชุมชี้แจงและให้ความรู้
2. รูปแบบการพัฒนาการดำเนินงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีความสอดคล้องกับบริบทพื้นที่ ทำให้ผลการดำเนินงานผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัด ดังนั้นผู้บริหารควรให้การสนับสนุนรูปแบบฯ กำหนดเป็นนโยบายที่ชัดเจน ต่อเนื่อง มีการสนับสนุนงบประมาณเพื่อเป็นขวัญกำลังใจแก่บุคลากร มีการบริหารจัดการงบประมาณอย่างเพียงพอและเหมาะสม
3. ควรมีการศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น ผลกระทบต่อผู้รับบริการ ผลกระทบต่องบประมาณ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูง จากรองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐ จาพร พิชัยณรงค์ นายแพทย์สุรพร ลอยหา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สงครามชัย ลีทองดี รองศาสตราจารย์ ดร. กุหลาบ รัตนสังธรรม อาจารย์ ดร.จตุพร เหลืองอุบล เจ้าหน้าที่เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเชียงใน และเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

- กนกนาค หงสกุล. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการบริการงานชั้นสูตรพลิกศพในโรงพยาบาลศูนย์ กระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. (2557). ระบบคุณภาพและมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุขสำหรับหน่วยบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง (ศสม.). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2556). ยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัด และแนวทางการจัดเก็บข้อมูล กระทรวงสาธารณสุขประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2557. ค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2557 จาก http://203.157.181.5/yasopho/Plan2557/Template_KPI_MOPH2557_Update.pdf.
- กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพและรูปแบบบริการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี. (2558). รายงานผลการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพงานเทคนิคการแพทย์ ปีงบประมาณ 2558. สิงหาคม 2558. อุบลราชธานี.
- งานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลเชียงใน. (2557). สรุปรายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2557. ตุลาคม 2557. อุบลราชธานี.
- จิตรานนท์ ประวีติพงษ์. (2554). การจัดการคุณภาพเพื่อพัฒนามาตรฐานการเก็บสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลเอกชนร่มเกล้า อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ฉลอง นาคเสน. (2556). รูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในจังหวัดบึงกาฬ. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขายุทธศาสตร์การพัฒนากุมิภาคบัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ปราโมทย์ หามาลา. (2555). การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อพัฒนามาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแขวงนาง อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิทยา โฉมมงคล. (2550). การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานของสถานีอนามัยอำเภอหนองบัว จังหวัดนครพนม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สันตกิจ นิลอุดมศักดิ์, ปราณี นาคประสิทธิ์, มงคล เจนจิตติกุล. (2556). การพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2005 ของสำนักคุณภาพและความปลอดภัยด้านอาหาร. วารสารกรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์. 55(2) : 63-77.
- สำนักงานปลัดกระทรวง. (2557). นโยบายการดำเนินงานของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ศ.นพ.รัชตะ รัชตะนาวิน และรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข นพ. สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์ ในบทบาทหน้าที่เจ้ากระทรวงสาธารณสุข และกำกับดูแลองค์กรและหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ. ค้นเมื่อ 17 พฤศจิกายน 2557 จาก <http://bps.ops.moph.go.th/moph2/index.html>.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี. (2557). รายงานผู้ป่วยใน (505) โรงพยาบาลในจังหวัดอุบลราชธานี ปี 2548-2557. อุบลราชธานี.
- สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ. (2557). โปรแกรมตรวจติดตามและประเมินผล (Checklist) ระบบคุณภาพและมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์และสาธารณสุข สำหรับหน่วยบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง (ศสม.). ค้นเมื่อ 4 พฤศจิกายน 2557 จาก http://dmsc.dmsc.moph.go.th/webroot/qa/webblqs/asp/checklistpcu/chklst_login.asp.