

นิพนธ์ต้นฉบับ**การพัฒนาห้องปฏิบัติการขั้นสูงมาตรฐานสุขในเขตจังหวัดเชียงรายและพะเยา
โดย “มาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544” ปี พ.ศ. 2546**

สังคม คณิตวิทยา*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อนำมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544 พัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการขั้นสูง มาตรฐานสุข ของโรงพยาบาลในเขตจังหวัดเชียงราย และพะเยา ให้มีคุณภาพมาตรฐาน จนสามารถขอการรับรองได้

วัสดุและวิธีการ จัดอบรมฟื้นฟูระบบคุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544 ห้องปฏิบัติการประเมินระดับคุณภาพเบื้องต้น โดยใช้แบบสอบถาม (Check List) ของสมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย วิเคราะห์ระดับคุณภาพและกำหนดกิจกรรมพัฒนาจากผลการประเมิน เยี่ยมสำรวจห้องปฏิบัติการพร้อมติดตามให้คำแนะนำในการพัฒนา โดยผู้ปฏิบัติงานของเครือข่าย และประเมินระดับคุณภาพอีกครั้ง ห้องปฏิบัติการที่ผลระดับคะแนนมากกว่าร้อยละ 80 ส่งไปขอการรับรองจากสมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย

ผลการศึกษา ห้องปฏิบัติการขั้นสูงมาตรฐานสุขทั้งหมดเข้าร่วมโครงการ (จำนวน 29 แห่ง) เป็น รพศ. 1 แห่ง รพท. 2 แห่ง รพช. 21 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน 3 แห่ง และโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม 2 แห่ง ผลการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานเทคนิคการแพทย์ 2544 แบบรายชื่อ พบว่าห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ได้ดำเนินการพัฒนาคุณภาพแล้ว ซึ่งเป็นผลจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้นำเอา ระบบคุณภาพมาพัฒนาห้องปฏิบัติขั้นสูงมาตรฐานสุขตั้งแต่ปี 2540 รวมถึงปัจจุบันผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ได้เห็นความสำคัญของระบบคุณภาพ แต่ยังพบว่า เอกสารคุณภาพ การควบคุมสิ่งที่ไม่สอดคล้องกับ ข้อกำหนด กิจกรรมตรวจติดตามภายใน การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ระดับคุณภาพยังต่ำกว่าร้อยละ 50 ผลการประเมินวิเคราะห์ระดับคุณภาพรวม ก่อนและ หลังการดำเนินการพัฒนา ห้องปฏิบัติการมีระดับคะแนนสูงขึ้นหลังดำเนินการโดยมีห้องปฏิบัติการ ที่ระดับคุณภาพสูงร้อยละ 80 ขึ้นไปจำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 28) แบ่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไป 2 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 5 แห่ง และโรงพยาบาลเอกชน 1 แห่ง โดยทั้งหมดได้ส่งขอการรับรองจากสมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย ห้องปฏิบัติการมีระดับคุณภาพร้อยละ 50-79 จำนวน 14 แห่ง (ร้อยละ 48) และต่ำกว่าร้อยละ 50 จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 24)

สรุป การพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการขั้นสูงมาตรฐานสุข เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต้องดำเนินการพัฒนา เพื่อให้ห้องปฏิบัติการมีคุณภาพมาตรฐาน สอดรับโครงการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และ Asia Medi-

cal Hub ของรัฐบาล ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานทุกระดับจะเป็นส่วนสำคัญต่อการพัฒนาระบบคุณภาพ รวมถึงการมีนักเทคนิคการแพทย์ประจำห้องปฏิบัติการการดำเนินงานโครงการทำให้ห้องปฏิบัติการมีการพัฒนาคุณภาพอย่างเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ในข้อกำหนดที่พบว่ายังดำเนินการได้ต่ำกว่าร้อยละ 50 จะทำการวิเคราะห์และกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาต่อไป วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่ 2548; 38: 8-18.

คำสำคัญ : ห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุข ระบบประกันคุณภาพ มาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO

*ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เชียงราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

Abstract: Chiangrai and Phayao Hospital Laboratory Improvement by “Thailand Medical Technology Standard :2001” in the year 2003

Sungkom Khanitwittaya*

Objective: To implement Thailand Medical Technology standard 2001 for developing the quality system of public health laboratories of hospitals in Chiangrai and Phayao provinces so that their standard quality could be submitted for accreditation.

Material and Method: Training sessions to restore the standard quality system of the laboratories were organized according to Thailand Medical Technology Standard 2001. A checklist was used to carry out a preliminary quality evaluation of the labs. Then the quality analysis was conducted and development activities were defined, based on the evaluation results. Visits to the labs by Lab staffs of the network were done together with providing advice for the development and the evaluation of the quality level was done again. Labs with the scores over 80% were submitted for accreditation from the Association of Medical Technologist of Thailand.

Result: There were 29 public health labs were volunteer applied to project, dividing into one center hospital, two general hospitals, twenty-one community hospitals, three private hospitals and two military hospitals. The results of the evaluation from the Medical Technology Standard 2001 by items reveal that most of the labs had carried out quality development activities as a consequence from the Department of Medical Sciences having taken the quality system to develop the labs since 1997. Moreover, administrators and Lab staffs at present perceive the importance of the quality system. However, it is revealed that the quality level of Document, control of nonconforming, internal audit, continuous quality improvement and responses to needs of service users were found

to be fewer than 50%. As for pre-and post- lab quality evaluation, it is found that the post-evaluation scores in general were higher. There were 8 labs (28%) with the quality level higher than 80%. All of them had been submitted for accreditation from The Association of Medical Technologist of Thailand. Additionally, there were 14 labs (48%) with the quality level between 50-79% and 7 labs (24%) with the quality level lower than 50%.

Conclusion: Quality development of the lab is important and necessary in order for the labs to remain standardized, which is in line with The National Health Insurance Program and Asia Medical Hub policy of the government. Administrators and Lab staffs at all levels play a importance role in developing the quality system and there should be medical technologists stationed in the labs. Implementing the project would enable the labs to be developed systematically. Analyzing and defining developmental strategies would still be carried out for the labs with the operation below 50%. *Bull Chiang Mai Assoc Med Sci 2005; 38: 8-18.*

Keyword : Public Health laboratory, quality assurance system, laboratory standard, ISO

บทนำ

ห้องปฏิบัติการชั้นสูงสาธารณสุขเป็นหน่วยสนับสนุนทางห้องปฏิบัติการให้แก่แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อนำผลวิเคราะห์ไปใช้ประกอบการวินิจฉัย และรักษาโรคให้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังใช้ผลวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการในการติดตามการรักษา และเฝ้าระวังโรค ดังนั้นผลวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการจึงเป็นข้อมูลที่สำคัญ และจำเป็นต่อแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อให้ผลวิเคราะห์ถูกต้อง เชื่อถือได้ และสามารถสอบกลับได้ ห้องปฏิบัติการจำเป็นต้องดำเนินงานระบบคุณภาพตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการต่างๆ ได้แก่ มาตรฐาน ISO /IEC 17025, มาตรฐาน ISO 15189, มาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544 และมาตรฐานอื่น ๆ เป็นต้น

มาตรฐาน ISO/IEC 17025¹ เป็นมาตรฐาน

ระดับสากลของหน่วยงาน International Organization for Standardization หรือ ISO มีข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบและการทดสอบ (General Requirement for the Competence of Calibration and Testing) นิยมใช้ทางห้องปฏิบัติการทางเคมีทั่วไป เช่น ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์คุณภาพยา อาหาร เป็นต้น สามารถนำมาใช้กับห้องปฏิบัติการชั้นสูงสาธารณสุขได้ มาตรฐาน ISO15189² เป็นมาตรฐานระดับสากล และเป็นมาตรฐานสำหรับห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ โดยเฉพาะ มาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544³ เป็นมาตรฐานกำหนดโดยสมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย เป็นระบบที่ใช้ระบบมาตรฐาน ISO/IEC Guide 25⁴ เป็นพื้นฐานหลัก ต่อมาได้ปรับเปลี่ยนใช้มาตรฐาน ISO 15189 เป็นหลัก และประกอบด้วยมาตรฐาน ISO 9001:2000⁵ มาตรฐานโรงพยาบาล (HA) ฉบับบูรณาการ

พ.ศ.2543⁶ และมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานทดสอบทางห้องปฏิบัติการสาขาต่างๆ เช่น เคมีคลินิกโลหิตวิทยา จุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก คลังเลือด จุลชีววิทยาคลินิก ภูมิคุ้มกันวิทยา พืชวิทยา อนุพันธุศาสตร์และการทดสอบทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งตัวอย่างจากมนุษย์ ได้นำเอาระบบ “มาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544” มาดำเนินการพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุข ของโรงพยาบาลต่างๆ ทั้งของรัฐบาลและเอกชน ในเขตจังหวัด เชียงรายและพะเยา เพื่อให้ห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขมีคุณภาพมาตรฐาน จนสามารถขอการรับรองจากสมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย และสอดคล้องกับโครงการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ รวมทั้งจัดระบบเป็นเครือข่ายทางห้องปฏิบัติการต่อไป

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

1. กลุ่มตัวอย่าง

ห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขของโรงพยาบาลในเขตจังหวัดเชียงราย และพะเยา สมัครเข้าร่วม โครงการด้วยความสมัครใจ รวมจำนวน 29 แห่ง

2. วิธีการศึกษา

2.1 ฝึกอบรมฟื้นฟูระบบประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุข และมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544 ให้แก่หัวหน้าห้องปฏิบัติการ หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

2.2 ห้องปฏิบัติการประเมินระดับคุณภาพของปฏิบัติการเบื้องต้น โดยแบบสอบถามของสมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย

2.3 แบบสอบถาม ถูกส่งศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เชียงราย เพื่อรวบรวมและ

คำนวณ ระดับคุณภาพของแต่ละแห่งโดยใช้สูตรคำนวณ

$$\text{คะแนน} = \frac{\text{Yes+Partial}}{\text{Total}} \times 100$$

3. วิเคราะห์และประเมินคุณภาพคุณภาพห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ตามแบบสอบถาม ที่ส่งกลับ และดำเนินการประชุมสรุปผลการวิเคราะห์ พร้อมกำหนดกิจกรรมพัฒนาห้องปฏิบัติการและผู้รับผิดชอบของปฏิบัติการนั้น เพื่อให้ห้องปฏิบัติการแต่ละแห่งดำเนินการพัฒนาต่อไป

4. ทำการเยี่ยมสำรวจภายในโดยทีมกลุ่มห้องปฏิบัติการเครือข่าย ซึ่งได้ทำการฝึกอบรมเทคนิค การตรวจติดตามโดยมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544 ก่อนดำเนินการ การเยี่ยมสำรวจภายในแต่ละครั้งได้ประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการตามแบบสอบถาม พิจารณาให้ขอเสนอแนะในการพัฒนาห้องปฏิบัติการ และดำเนินการเยี่ยมสำรวจครั้งต่อไปภายใน 3-4 เดือน

5. ผลการเยี่ยมสำรวจภายใน ส่งให้ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เชียงราย ห้องปฏิบัติการที่มีระดับคะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป ดำเนินการขอการรับรองจากสมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย

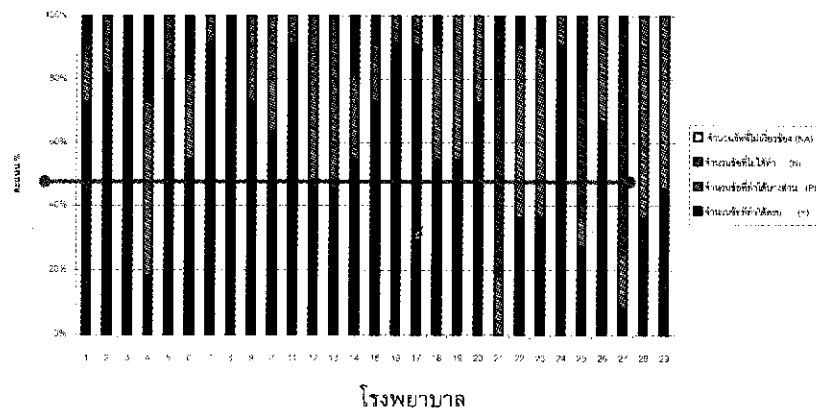
ผลการศึกษา

ห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขโรงพยาบาลในเขตจังหวัดเชียงราย และพะเยา เข้าร่วมโครงการทุกแห่ง รวมจำนวน 29 แห่ง โดยแบ่งเป็น โรงพยาบาลศูนย์ (1 แห่ง) โรงพยาบาลทั่วไป (2 แห่ง) โรงพยาบาลชุมชน (21 แห่ง) โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม (2 แห่ง) และโรงพยาบาลเอกชน (3 แห่ง) จากการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานเทคนิคการแพทย์ 2544 ตามแบบสอบถาม (Check List) ของสมาคม

เทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย โดยที่มกลุ่มห้องปฏิบัติการเครือข่าย แบบรายข้อของห้องปฏิบัติการในเขตจังหวัดเชียงรายและพะเยา (รูปที่ 1) พบว่าห้องปฏิบัติการได้ดำเนินการด้านองค์กรและบริหาร ระดับคะแนนมากกว่าร้อยละ 50 จำนวน 19 แห่ง (ร้อยละ 65.5) บุคลากร จำนวน 19 แห่ง (ร้อยละ 65.5) เครื่องมือห้องปฏิบัติการ จำนวน 19 แห่ง (ร้อยละ 65.5) การจัดซื้อและใช้บริการภายนอก จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 68.9) การควบคุมกระบวนการ จำนวน 21 แห่ง (ร้อยละ 72.4) ภาพ เอกสารคุณภาพ จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 44) การควบคุมสิ่งที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนด จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 44.8) การดำเนินการด้านการตรวจติดตามภายใน จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 24.1) การพัฒนาคุณภาพ

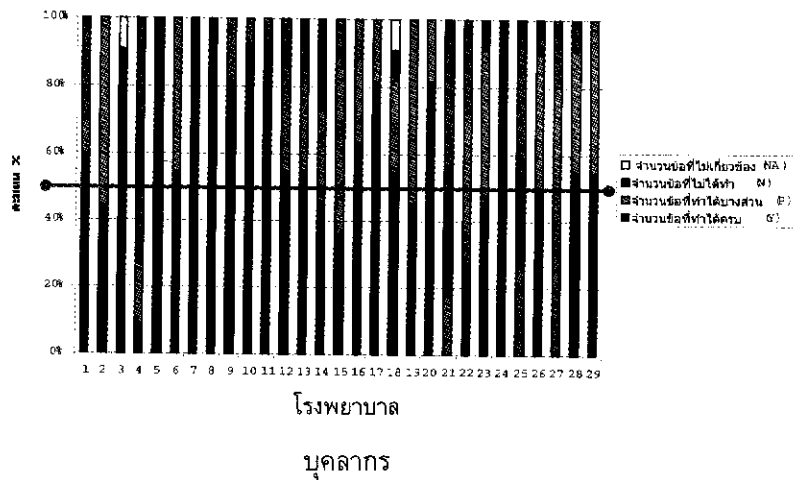
อย่างต่อเนื่อง จำนวน 14 แห่ง (ร้อยละ 48.2) และการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการจำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 37.9)

ผลการประเมินวิเคราะห์ระดับคุณภาพรวมก่อนและหลังการดำเนินการพัฒนา (รูปที่ 2 และ 3) พบว่าห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลในเขตจังหวัดเชียงราย จำนวน 20 แห่ง มีระดับคะแนนมากกว่าร้อยละ 80 จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 30) ระดับคะแนน 50-79 จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 60) ระดับคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 55 จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 15) โรงพยาบาลในเขตจังหวัดพะเยา มีระดับคะแนนมากกว่า ร้อยละ 80 จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 22) ระดับคะแนน 50-79 จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 33) ระดับคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 45)

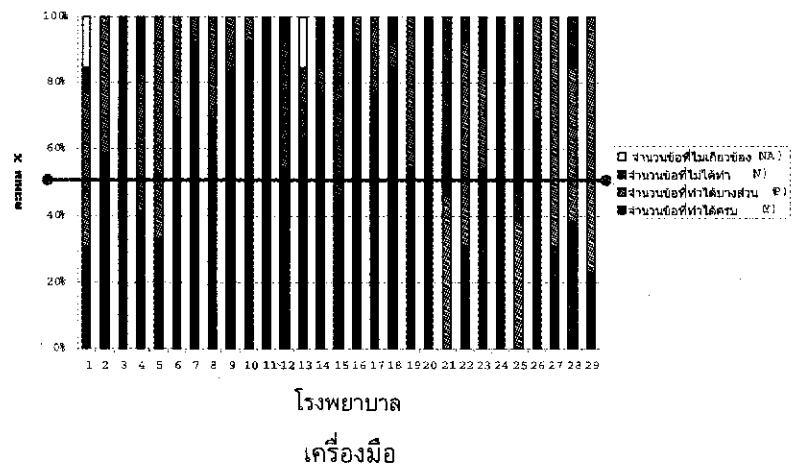


องค์กรและการบริหาร

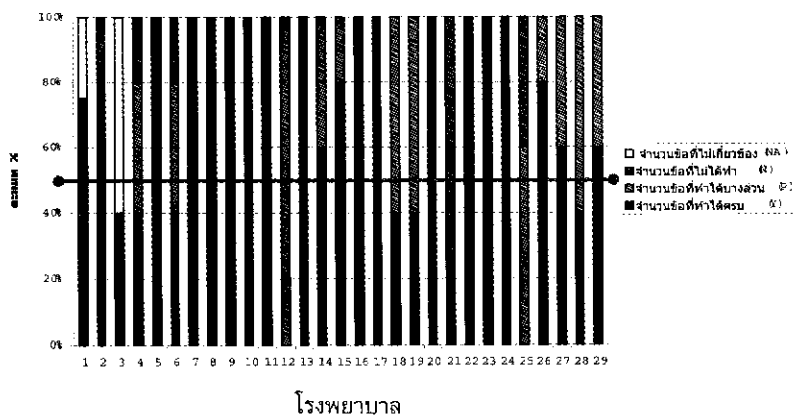
รูปที่ 1 แสดงระดับคะแนนรายข้อตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544 ของห้องปฏิบัติการ แต่ละโรงพยาบาล จังหวัดเชียงราย และพะเยา



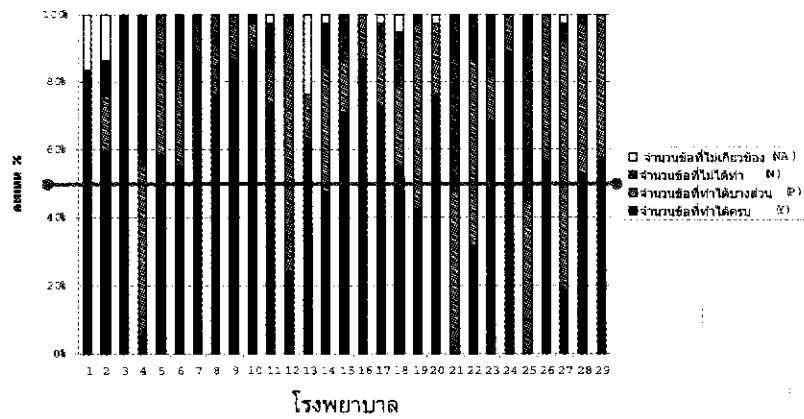
รูปที่ 1 (ต่อ) แสดงระดับคะแนนรายข้อตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544 ของห้องปฏิบัติการแต่ละโรงพยาบาล จังหวัดเชียงราย และพะเยา



รูปที่ 1 (ต่อ) แสดงระดับคะแนนรายข้อตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544 ของห้องปฏิบัติการแต่ละโรงพยาบาล จังหวัดเชียงราย และพะเยา

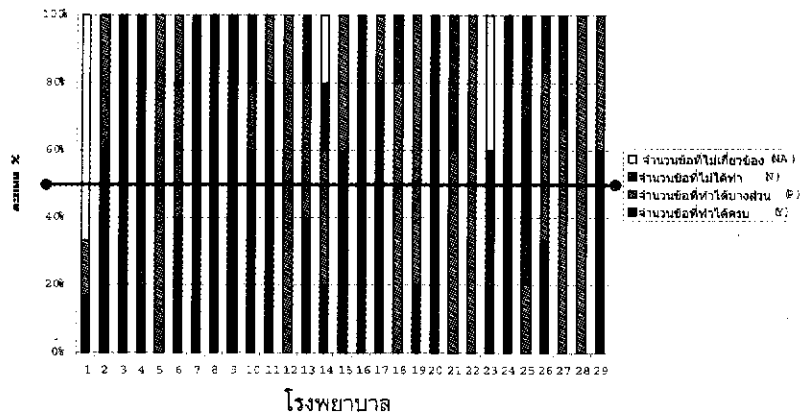


รูปที่ 1 (ต่อ) แสดงระดับคะแนนรายข้อตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544 ของห้องปฏิบัติการแต่ละโรงพยาบาล จังหวัดเชียงราย และพะเยา



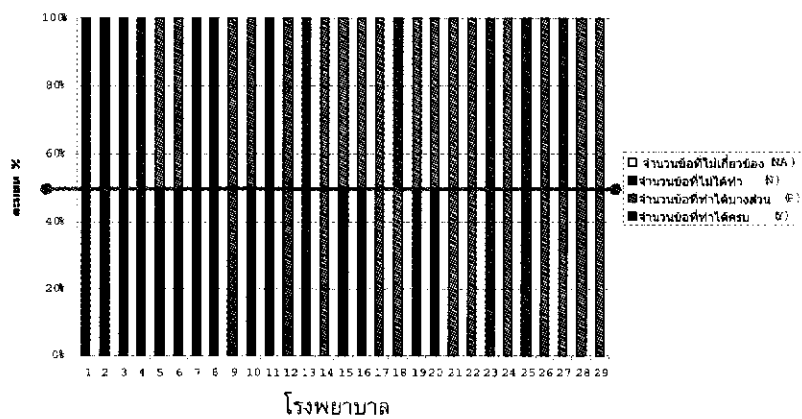
การควบคุมกระบวนการ

รูปที่ 1 (ต่อ) แสดงระดับคะแนนรายข้อตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544 ของห้องปฏิบัติการแต่ละโรงพยาบาล จังหวัดเชียงราย และพะเยา



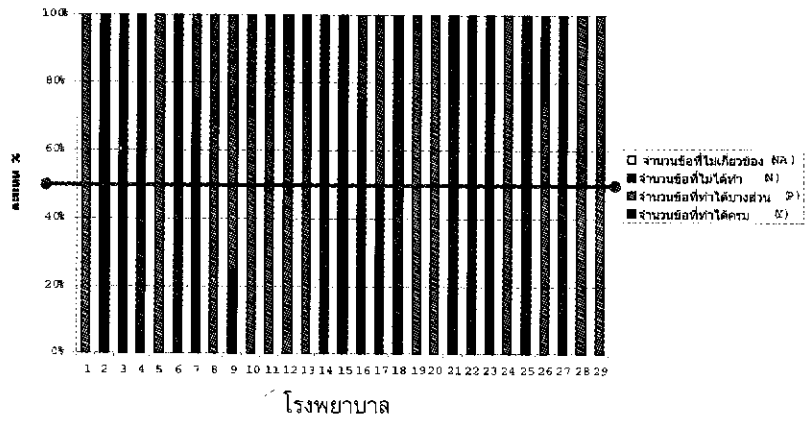
เอกสารคุณภาพ

รูปที่ 1 (ต่อ) แสดงระดับคะแนนรายข้อตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544 ของห้องปฏิบัติการแต่ละโรงพยาบาล จังหวัดเชียงราย และพะเยา

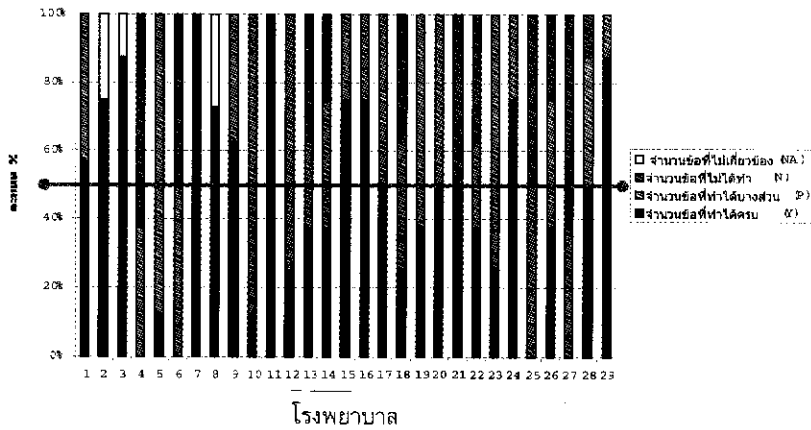


การควบคุมสิ่งที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนด

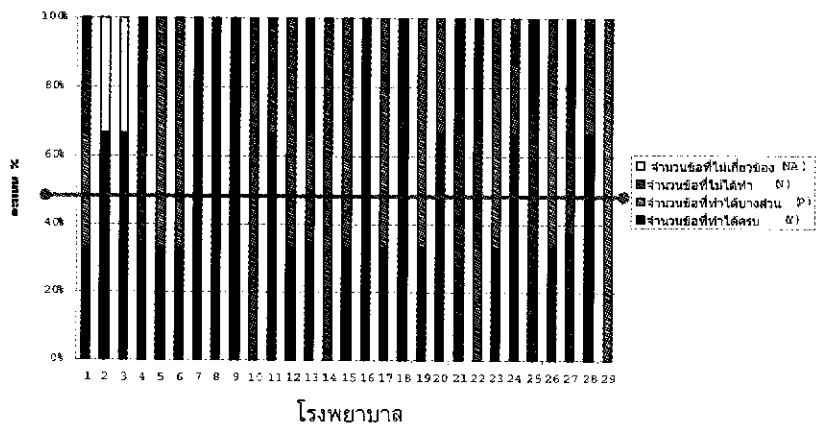
รูปที่ 1 (ต่อ) แสดงระดับคะแนนรายข้อตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544 ของห้องปฏิบัติการแต่ละโรงพยาบาล จังหวัดเชียงราย และพะเยา



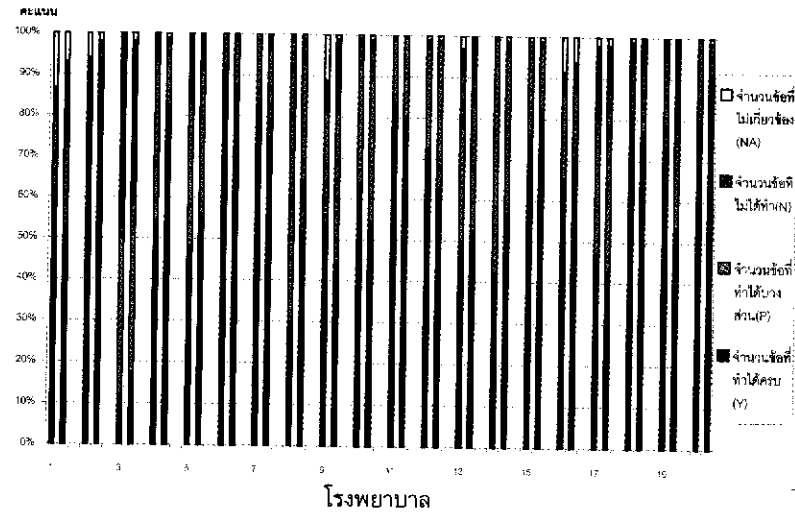
รูปที่ 1 (ต่อ) แสดงระดับคะแนนรายข้อตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544 ของห้องปฏิบัติการแต่ละโรงพยาบาล จังหวัดเชียงราย และพะเยา



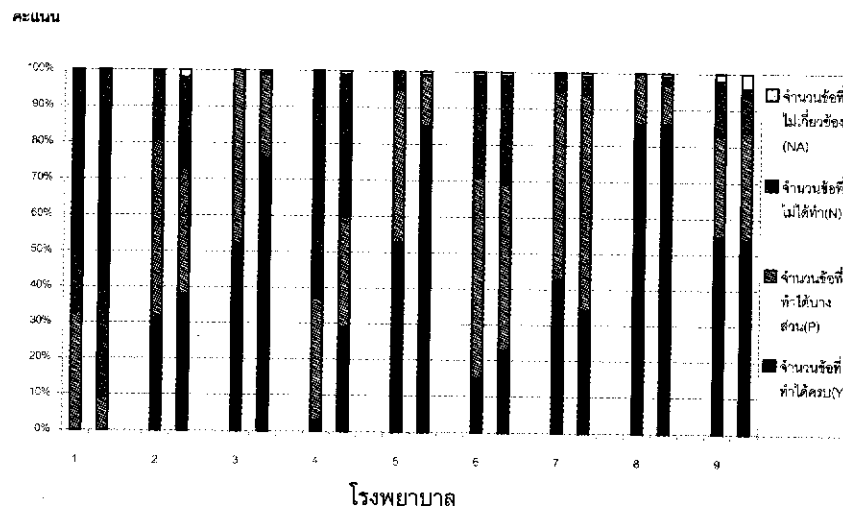
รูปที่ 1 (ต่อ) แสดงระดับคะแนนรายข้อตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544 ของห้องปฏิบัติการแต่ละโรงพยาบาล จังหวัดเชียงราย และพะเยา



รูปที่ 1 (ต่อ) แสดงระดับคะแนนรายข้อตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544 ของห้องปฏิบัติการแต่ละโรงพยาบาล จังหวัดเชียงราย และพะเยา



รูปที่ 2 เปรียบเทียบการประเมินคะแนนรวมระดับคุณภาพของห้องปฏิบัติการก่อนและหลังพัฒนาห้องปฏิบัติการ จังหวัดเชียงราย



รูปที่ 3 เปรียบเทียบการประเมินคะแนนรวมระดับคุณภาพของห้องปฏิบัติการก่อนและหลังพัฒนาห้องปฏิบัติการ จังหวัดพะเยา

วิจารณ์ผล

การดำเนินการโครงการพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุขโรงพยาบาลในเขตจังหวัดเชียงรายและพะเยา โรงพยาบาลสมัครเข้าร่วมโครงการทุกแห่ง รวมถึงโรงพยาบาลของกระทรวงกลาโหม และของเอกชน แสดงให้เห็นได้ว่าปัจจุบันห้องปฏิบัติการตระหนักถึงความสำคัญของระบบคุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ จำเป็น และต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อแพทย์และผู้ป่วยได้รับบริการทางห้องปฏิบัติการที่มีคุณภาพมาตรฐานเท่าเทียมกัน สอดรับกับโครงการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และโครงการ Asia Medical Hub ตามนโยบายของรัฐบาล จากการดำเนินการพัฒนาห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544 จะพบว่า การดำเนินการของห้องปฏิบัติการต่าง ๆ

ได้ดำเนินการขอมาตรฐาน 1-5 อยู่ในระดับมากกว่าร้อยละ 50 ส่วนในข้อมาตรฐาน 6-10 ยังพบในระดับต่ำกว่าร้อยละ 50 ซึ่งเป็นกิจกรรมที่โรงพยาบาลต่างๆ อยู่ในระหว่างดำเนินการ ส่วนกิจกรรมการตรวจติดตามภายในจะต้องใช้บุคคลกลุ่มอื่น ทำให้มีความยุ่งยากในการดำเนินงาน กิจกรรมการพัฒนาคุณภาพต่อเนื่อง และการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ เป็นกิจกรรมที่ผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้ให้ความสำคัญน้อย จากผลการวิเคราะห์คุณภาพดังกล่าว ได้กำหนดกลยุทธ์ และกิจกรรมในการพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการต่างๆ ติดตามและประเมินคุณภาพต่อไป การประเมินระดับคุณภาพรวม พบว่าหลังจากได้ดำเนินโครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการแล้ว ระดับคุณภาพของห้องปฏิบัติการต่างๆ สูงขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าห้องปฏิบัติการต่างๆ ได้มีการพัฒนาคุณภาพดีขึ้นตามลำดับ แต่มีห้องปฏิบัติการบางแห่งระดับคะแนนลดลงจากเดิม เนื่องจากการประเมินด้วยแบบสอบถาม ดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการ จะมีความผิดพลาด เมื่อเทียบกับการประเมินโดยการตรวจติดตามของกลุ่มห้องปฏิบัติการเครือข่าย ทำให้ระดับคะแนนในครั้งแรกอยู่ในระดับสูงเมื่อวิเคราะห์โดยรวมแล้วห้องปฏิบัติการต่างๆ มีระดับ การพัฒนาคุณภาพดีขึ้นหลังจากดำเนินการโครงการทั้งเขตจังหวัดเชียงรายและพะเยารวมถึงการทำงานเป็นเครือข่ายห้องปฏิบัติการ แลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาระบบคุณภาพ การพัฒนาห้องปฏิบัติการที่มีขนาดเล็ก เช่นห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลชุมชนต่างๆ จะมีการพัฒนาด้านคุณภาพได้รวดเร็ว ส่วนห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลศูนย์ มีห้องปฏิบัติการที่มีการแยกห้องปฏิบัติการเป็นสาขาต่างๆ ทำให้การพัฒนาคุณภาพโดยรวมในปี พ.ศ. 2546 ดำเนินการได้ซ้ำ ทำให้มีระดับคะแนนที่ยังไม่สามารถขอการรับรองได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้เชี่ยวชาญ นัยนา วัฒนศรี สถาบันวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ดร. สลักจิต ชูดีพงษ์วิเวท ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ เชียงใหม่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อาจารย์ วรณิการ์ มโนรมย์ โรงพยาบาลราชวิถี คุณพลวรรต ทองสุข โรงพยาบาลเชียงราย ประชาณุเคราะห์ ที่ให้คำปรึกษา แก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานโดยตลอด

เอกสารอ้างอิง

1. International Organization for Standardization. ISO/IEC 17025: General requirement for the competence of calibration and testing laboratories, 3rd ed, Geneva, 1990.
2. International Organization for Standardization. ISO 15189: Quality management in the medical laboratories, Geneva, 2000.
3. สมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย. มาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ 2544: สำหรับห้องปฏิบัติการทาง การแพทย์, กรุงเทพฯ, 2544.
4. International Organization for Standardization. ISO/IEC Guide 25: General requirement for the competence of calibration and testing laboratories, 3rd Ed, Geneva, 1990.
5. International Organization for Standardization. ISO 9001: 2000 : Quality management systems requirement, Geneva, 2000.
6. สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. มาตรฐานโรงพยาบาลฉบับบูรณาการ. กรุงเทพฯ, 2543
7. สุนันท์ จำรูญ. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการชั้นสูตรสาธารณสุข

- พ.ศ.2541 – 2543. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10: 136 – 42
8. ศุภวรรณ จิ่งจิตต์รัตน์. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลในเขต 7. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10: 143-9.
 9. El-Nageh MM, Heuck C, Kallner A, Maynard J. Quality Systems for Medical Laboratories: Guidelines for Implementation and Monitoring, WHO, Regional Office for the Eastern Mediterranean, Alexandria, 1995.
 10. แบบสอบถาม (Check List) สมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย