
ผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานตามแผนรับรอง ความสามารถห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น ระหว่างปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555

ธัญญ์นิธิ จันทร์เหลือง

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

บทคัดย่อ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น เป็นห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขมีบทบาทในการพัฒนาการตรวจวิเคราะห์ และให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เพื่อเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบ การศึกษาครั้งนี้ เพื่อประเมินความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการ จากเอกสารรายงานผลเข้าร่วมทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ และเอกสารรายงานผลการดำเนินงานตามแผนรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ ผลการศึกษาร่วมทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555 จำนวน 262 รายงาน จาก 80 รายการทดสอบ พบผ่านเกณฑ์ประเมิน จำนวน 227 รายงานผล คิดเป็นร้อยละ 87 จาก 58 รายการทดสอบ ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมิน 35 รายงานผล จาก 22 รายการทดสอบ คิดเป็นร้อยละ 13 ปัญหาที่พบมากที่สุดได้แก่ ขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์ เครื่องมือ และการเตรียมตัวอย่าง ตามลำดับ แผนขอการรับรองจำนวน 90 รายการทดสอบ พบได้รับการรับรอง จำนวน 87 รายการทดสอบ คิดเป็นร้อยละ 97 ไม่ได้รับการรับรอง 3 รายการทดสอบ คิดเป็นร้อยละ 3 เกิดจากไม่สามารถดำเนินการประเมินค่าความไม่แน่นอนของการวัดได้ เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้มีสภาพเก่ามีอายุการใช้งานมากกว่า 15 ปี การได้รับการรับรองเป็นผลจากการพัฒนาคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ที่สอดคล้องตามระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง มีการควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์โดยดำเนินการเข้าร่วมทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ หลังพบปัญหาดำเนินการแก้ไขอย่างเป็นระบบ ทำให้ผลดำเนินงานผ่านเกณฑ์ประเมินเพิ่มขึ้นจาก 58 รายการทดสอบเป็น 69 รายการทดสอบ คิดเป็นร้อยละ 86 ส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการให้บริการสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ทันตามกำหนดเวลาปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555 ร้อยละ 89, 92, 91, 91, 91, 87 และ 95 ตามลำดับ มีข้อร้องเรียนลดลง จำนวน 4, 3, 0, 1, 2, 0 และ 0 ข้อ ตามลำดับ ลูกคามีความพึงพอใจจากปี พ.ศ. 2550 ถึง 2555 ร้อยละ 77, 85, 86, 87, 85 และ 86 ตามลำดับ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาใช้ในการเฝ้าระวังการดำเนินงานทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ และวางแผนขยายขอบข่ายการรับรองรายการใหม่ ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเปิดเสรีทางการค้าของประชาคมอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558 ต่อไป

บทนำ

ภารกิจหนึ่งของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์คือ เป็นห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข มีบทบาทในการพัฒนาการตรวจวิเคราะห์ และให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เพื่อเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบ⁽¹⁾ ประกอบกับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์มีนโยบายการดำเนินงานด้านการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมทุกรายการ ในปี พ.ศ. 2555 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น เป็นหน่วยงานสังกัดกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้ดำเนินการพัฒนาคุณภาพการตรวจวิเคราะห์เพื่อให้ได้รับการรับรองความสามารถครอบคลุมทุกห้องปฏิบัติการ จำแนกเป็นดำเนินการตามมาตรฐาน ISO/IEC17025:2005⁽²⁾ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการรังสีและเครื่องมือแพทย์ พืชวิทยา ยาและเครื่องสำอาง อาหาร และดำเนินการตามมาตรฐาน ISO 15189:2007⁽³⁾ ได้แก่ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก เริ่มจากการวางแผนรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ โดยหัวหน้าห้องปฏิบัติการเป็นผู้พิจารณารายการทดสอบที่ดำเนินการของห้องปฏิบัติการที่รับผิดชอบ แล้วรวบรวมเป็นแผนการรับรองความสามารถรวมทุกห้องปฏิบัติการ เพื่อกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาให้ได้รับการรับรองความสามารถทุกรายการทดสอบระหว่างปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555

อย่างไรก็ตามการขอการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการตามข้อกำหนดในมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2005 ห้องปฏิบัติการต้องมีผลการประเมินคุณภาพจากภายนอก (External Quality Control) โดยเข้าร่วมทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ นอกเหนือจากการเลือกใช้วิธีวิเคราะห์ที่มีการทดสอบความถูกต้อง (Validated Method) การเลือกใช้เครื่องมือวัดที่ผ่านการสอบเทียบ (Calibrated Equipment) และการควบคุมคุณภาพภายใน (Internal Quality Control)⁽⁴⁾ และ ในข้อกำหนด ISO15189 : 2007 ห้องปฏิบัติการต้องเข้าร่วมโปรแกรมประเมินคุณภาพภายนอกหรือโปรแกรมทดสอบความชำนาญในทุกรายการทดสอบ การเข้าร่วมทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถและความพร้อมที่สอดคล้องตามมาตรฐานที่จะส่งผลให้ได้รับการรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการเพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ลูกค้า

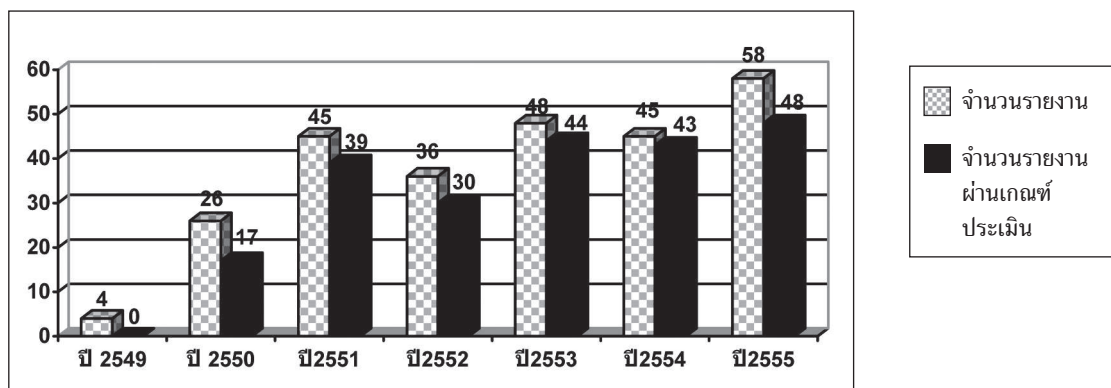
วิธีการศึกษา

ศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาโดยใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จากผลการเข้าร่วมทดสอบความชำนาญ และผลดำเนินงานตามแผนรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น ระหว่างปี พ.ศ. 2549–2555⁽⁵⁾ จากเอกสารรายงานผลดำเนินงาน ปี พ.ศ. 2549⁽⁶⁾ 2550⁽⁷⁾ 2551⁽⁸⁾ 2552⁽⁹⁾ 2553⁽¹⁰⁾ 2554⁽¹¹⁾ 2555⁽¹²⁾ วิเคราะห์ผลดำเนินงานเป็นร้อยละ (percentage) เพื่อประเมินความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการ สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนางานทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ และวางแผนการดำเนินงานรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ

ผล

1. การวิเคราะห์เอกสารรายงานผลดำเนินงานการเข้าร่วมทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555

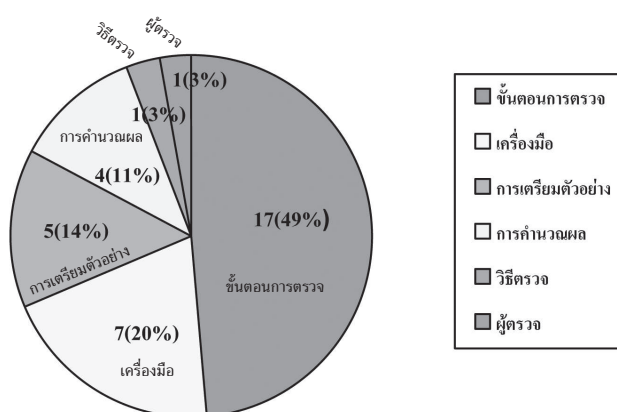
การเข้าร่วมทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น ระหว่างปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555 พบรายงานผลดำเนินงานทั้งสิ้น 262 รายงาน จาก 80 รายการทดสอบ ดำเนินการมากที่สุดปี พ.ศ. 2555 จำนวน 58 รายงาน รองลงมาปี พ.ศ. 2553 จำนวน 48 รายงาน พบผลดำเนินงานผ่านเกณฑ์ประเมินทั้งสิ้นจำนวน 227 รายงาน จาก 58 รายการทดสอบ (แผนภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 แสดงจำนวนรายงานผลทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ และผลดำเนินงานผ่านเกณฑ์ประเมิน ปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555

2. รวบรวมและวิเคราะห์ปัญหาจากการทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ

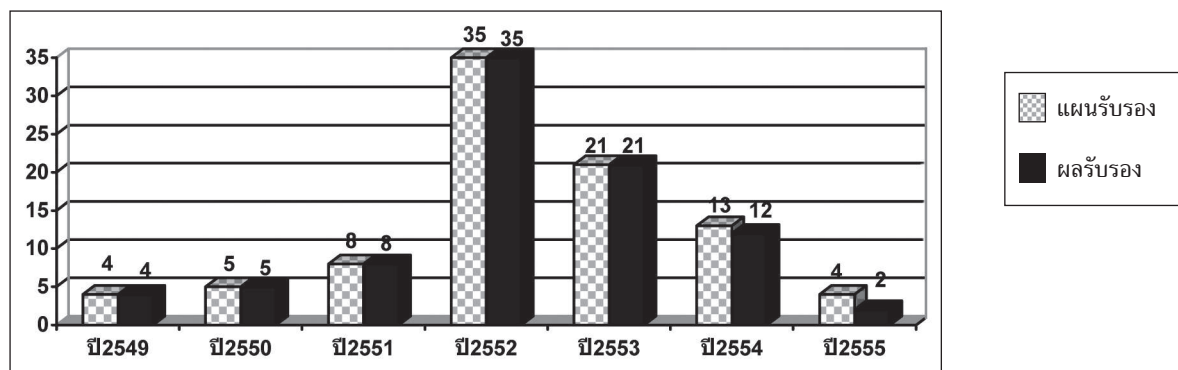
ข้อมูลผลเข้าร่วมทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการระหว่างปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555 จากเอกสารรายงานผล 262 รายงาน พบไม่ผ่านเกณฑ์ประเมิน 35 รายงาน พบมากในปี พ.ศ. 2555 จำนวน 10 รายงาน รองลงมาคือ ปี พ.ศ. 2550 จำนวน 9 รายงาน นำข้อมูลมาวิเคราะห์พบ ปัญหาในขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์ 17 รายงาน ปัญหาจากเครื่องมือ 7 รายงาน และปัญหาการเตรียมตัวอย่าง 5 รายงาน ตามลำดับ (ภาพที่ 2) การดำเนินงานหลังจากที่พบผลไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินได้ดำเนินการแก้ไขอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากวิเคราะห์ปัญหา นำไปแก้ไขปรับปรุงและป้องกันการเกิดซ้ำ แล้วรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้บริหารทราบ หลังจากนั้นได้นำเข้าประชุมการทบทวนการบริหารจัดการ (Management review) ประจำปี แล้วติดตามผลดำเนินงาน พบว่ารายการทดสอบที่ดำเนินการแก้ไขแล้ว พบผลผ่านเกณฑ์ประเมินเพิ่มขึ้นจาก 58 รายการทดสอบเป็น 69 รายการทดสอบ คิดเป็นร้อยละ 86



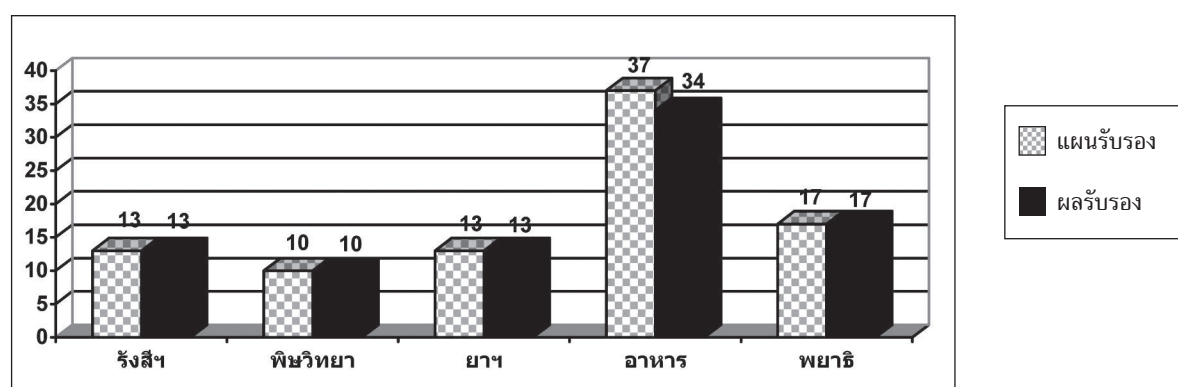
ภาพที่ 2 วิเคราะห์ปัญหาที่พบจากรายงานผลทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555

3. ผลดำเนินงานตามแผนรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555

ตามแผนรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555 จำนวน 90 รายการทดสอบดำเนินการมากที่สุดปี พ.ศ. 2552 จำนวน 35 รายการ ปี พ.ศ. 2553 จำนวน 21 รายการ และปี พ.ศ. 2554 จำนวน 13 รายการ ตามลำดับ พบได้รับการรับรองทุกรายการปี พ.ศ. 2549 ถึง 2553 (ภาพที่ 3) และพบดำเนินงานมากที่สุดด้านอาหาร จำนวน 37 รายการ รองลงมาด้านพยาธิวิทยาคลินิกจำนวน 17 รายการ และน้อยที่สุดด้านพิษวิทยาจำนวน 10 รายการ พบได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ รวม 87 รายการคิดเป็นร้อยละ 97 โดยได้รับการรับรองทุกรายการด้านรังสีเครื่องมือแพทย์ พิษวิทยา ยาและเครื่องสำอาง และพยาธิวิทยาคลินิก (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 3 แสดงจำนวนแผนและผลการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการจำแนกรายปีระหว่างปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555



ภาพที่ 4 แสดงจำนวนแผนและผลการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการจำแนกตามห้องปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555

การเข้าร่วมทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการเพื่อควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ส่งผลให้ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ และพัฒนาการให้บริการ โดยสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ทันตามกำหนดเวลาสูงสุดในปี พ.ศ. 2555 ร้อยละ 95 รองลงมาปี พ.ศ. 2550 ร้อยละ 92 มีข้อร้องเรียนปี พ.ศ. 2549 จำนวน 4 ครั้ง ปี พ.ศ. 2550 จำนวน 3 ครั้ง และไม่พบข้อร้องเรียนในปี พ.ศ. 2511, 2554 และ 2555 ลูกคามีความพึงพอใจสูงสุดปี พ.ศ. 2553 ร้อยละ 87 รองลงมาคือ ปี พ.ศ. 2552 และ 2555 ร้อยละ 86 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลสะท้อนผลการดำเนินงานรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555

รายการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)						
	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555
จำนวนตัวอย่างส่งทดสอบ	21,631	25,486	25,634	29,974	22,664	20,930	21,092
รายงานผลทันตามกำหนดเวลา (ร้อยละ)	89	92	91	91	91	87	95
ข้อร้องเรียน (ข้อ)	4	3	0	1	2	0	0
ความพึงพอใจ (ร้อยละ)	ไม่ได้	77	85	86	87	85	86
ดำเนินการ							

วิจารณ์

การดำเนินงานตามแผนรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น ระหว่างปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555 จำนวน 90 รายการทดสอบ ได้รับการรับรองความสามารถ 87 รายการทดสอบ คิดเป็นร้อยละ 97 ซึ่งเป็นผลจากการพัฒนาคุณภาพการตรวจวิเคราะห์สอดคล้องตามระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง มีกระบวนการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ หรือการทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ (Proficiency testing, PT) หลังพบปัญหาจากการดำเนินงานมีการแก้ไขอย่างเป็นระบบโดยการค้นหาสาเหตุ ดำเนินการแก้ไข และป้องกันการเกิดซ้ำ แล้วรายงานผลการปรับปรุงแก้ไขให้ผู้บริหารทราบ และนำเข้าสู่ประชุมการทบทวนบริหารจัดการ (Management review) ประจำปี ทำให้ปัญหาไม่พบซ้ำในรายการตรวจวิเคราะห์เดิม และพบผลดำเนินงานผ่านเกณฑ์ประเมินเพิ่มขึ้น จาก 58 รายการทดสอบ เป็น 69 รายการทดสอบ คิดเป็น ร้อยละ 86

การดำเนินงานที่ไม่ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการตามแผน ได้แก่ การตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกั่วในน้ำดื่มและน้ำแข็ง ซึ่งใช้เทคนิคการตรวจด้วยเครื่อง AAS (Atomic Absorption Spectroscopy) การตรวจวิเคราะห์ปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์ในอาหาร และการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสีสังเคราะห์ในอาหาร ใช้เทคนิคการตรวจด้วยเครื่อง HPLC (High Performance Liquid Chromatography) ปัญหาที่พบเกี่ยวข้องกับเครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ ถึงแม้ว่าจะดำเนินการบำรุงรักษาและสอบเทียบตามกำหนดเวลา แต่เนื่องจากเครื่องมือมีสภาพเก่ามีอายุการใช้งานมากกว่า 15 ปี ทำให้ไม่สามารถดำเนินการในขั้นตอนการประเมินค่าความไม่แน่นอนของการวัดได้ ส่งผลให้การทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินและเป็นผลให้ไม่ได้รับการรับรองความสามารถทางห้องปฏิบัติการในปี พ.ศ. 2554 และ พ.ศ. 2555 จึงได้นำเสนอผู้บริหารเพื่อแก้ไข และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น ได้รับการจัดสรรงบประมาณจัดซื้อเครื่อง HPLC ใหม่ในปี พ.ศ. 2557

การพัฒนางานโดยการเข้าร่วมทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ ส่งผลให้ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ และพัฒนาการให้บริการโดยสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ทันตามกำหนดเวลาร้อยละ 87 ถึง 95 มีข้อร้องเรียนลดลงและไม่พบลูกค้ามีความพึงพอใจหลังดำเนินงานปี พ.ศ. 2550 มากกว่าร้อยละ 85

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังการดำเนินงานทดสอบความชำนาญ และการวางแผนรับรองความสามารถห้องปฏิบัติให้ครอบคลุมโดยเฉพาะเครื่องมือที่เกี่ยวข้องต้องสอบเทียบตามกำหนดเวลาและตรวจเช็คสภาพก่อนการใช้งานทุกครั้ง นอกจากนี้ยังใช้วางแผนในเชิงบริหารเพื่อขยายขอบข่ายการรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเปิดเสรีทางการค้าของประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 ต่อไป

สรุป

การดำเนินงานตามแผนรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น ระหว่างปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555 จำนวน 90 รายการทดสอบ ได้รับการรับรองความสามารถ 87 รายการทดสอบ คิดเป็นร้อยละ 97 ซึ่งเป็นผลจากการพัฒนาคุณภาพการตรวจวิเคราะห์สอดคล้องตามระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง มีการควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์โดยดำเนินเข้าร่วมทดสอบความชำนาญของห้องปฏิบัติการ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ และพัฒนาการให้บริการสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ทันตามกำหนดเวลาปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555 ร้อยละ 89, 92, 91, 91, 91, 87 และ 95 ตามลำดับ มีข้อร้องเรียนลดลงจำนวน 4, 3, 0, 1, 2, 0 และ 0 ข้อ ตามลำดับ ลูกค้ามีความพึงพอใจจากปี พ.ศ. 2550 ถึง 2555 ร้อยละ 77, 85, 86, 87, 85 และ 86 ตามลำดับ ดังนั้นผลที่ได้จากการดำเนินการเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนางานด้านการเข้าร่วมทดสอบ

ความชำนาญ และวางแผนในการพัฒนาขยายขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการในรายการทดสอบใหม่ ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเปิดเสรีทางการค้าของประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายอุดมเกียรติ พรหมประเทศ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น ที่ให้ความสำคัญในเรื่องการพัฒนาคุณภาพการตรวจวิเคราะห์เพื่อให้ได้รับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ สนับสนุนทั้งทรัพยากร แนวคิด ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินงาน และบุคลากรของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น ทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมการพัฒนานี้ในหน่วยงานมาโดยตลอด

เอกสารอ้างอิง

1. กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2552. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126, ตอนที่ 98 ก (ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2552).
2. ISO/IEC 17025:2005. General requirements for the competence of testing and calibration laboratories. 2nd ed. Geneva, Switzerland: ISO; 2005.
3. ISO 15189:2007. Medical laboratories -- Particular requirements for quality and competence. Geneva, Switzerland: ISO; 2007.
4. สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์/การทดสอบความชำนาญ. [ออนไลน์]. 2557; [สืบค้น 18 ส.ค. 2557]; [1 หน้า]. เข้าถึงได้ที่: http://webdb.dmssc.moph.go.th/ifc_qa/dbqa/default.asp?iID=EFJGEL
5. ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น. แผนรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2549–2555. ขอนแก่น: ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2555.
6. ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น. เอกสารรายงานผลดำเนินงานด้านรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2549. ขอนแก่น: ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2549.
7. ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น. เอกสารรายงานผลดำเนินงานด้านรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2550. ขอนแก่น: ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2550.
8. ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น. เอกสารรายงานผลดำเนินงานด้านรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2551. ขอนแก่น: ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2551.
9. ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น. เอกสารรายงานผลดำเนินงานด้านรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2552. ขอนแก่น: ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2552.
10. ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น. เอกสารรายงานผลดำเนินงานด้านรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2553. ขอนแก่น: ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2553.
11. ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น. เอกสารรายงานผลดำเนินงานด้านรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2554. ขอนแก่น: ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2554.
12. ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น. เอกสารรายงานผลดำเนินงานด้านรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ ปี พ.ศ. 2555. ขอนแก่น: ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2555.

Achievement of Laboratory Accreditation Program from 2006-2012 of the Regional Medical Sciences Center 7th Khonkaen

Tanniti Janlueang

Regional Medical Sciences Center 7th Khonkaen, Amphoe Muang Khonkaen 40000. Thailand

ABTRACT The Regional Medical Sciences Center 7th Khon-kaen is a medical and public health laboratory which play an important role in developing a variety of laboratory analyses as well as provide laboratory analysis service required for public health surveillance and solving the public health relating problems within the area of responsibility. This study was conducted by collecting the PT test reports and laboratory competency approval document. From a total number of 262 reports resulting from 80 test items from year 2006-2012, there were 227 reports (87%) from 58 test items passing the criteria. Thirty-five reports (13 %) from 22 test items did not pass the criteria. A total number of 90 test items assessed for accreditation from year 2006-2012 were studied. The results showed that 87 test items (97%) were accredited. The three test items (3%) were non-compliance owing to malfunctioning of old equipment, more than 15 years old, making it unable to determine the measurement uncertainty. Due to the achievement of laboratory accreditation, the quality of service was improved. The result were increasing from 58 test items to 69 test items (86%) and the proportion of results reported back to the customers within time form 2006 to 2012 were 89, 92, 91, 91, 87, and 95 respectively. The numbers of complaints from customer were 4, 3, 0, 1, 2, 0, and 0, respectively. The percentages of satisfied customer from year 2007 to 2012 were 77, 85, 86, 87, 85, and 86 respectively. The results of this study are useful for PT surveillance and preparing for expanding accredited laboratory's scope for the upcoming of AEC in 2015.

Key word: Laboratory Accreditation, proficiency testing