

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินการ ปัญหาในการขอรับการรับรอง และผลจากการได้รับการรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบมาตรฐาน (ISO/IEC 17025) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้บริหารงานด้านวิชาการของห้องปฏิบัติการทดสอบและ/หรือสอบเทียบ ขององค์กรสังกัดหน่วยงานเอกชนในประเทศไทย ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จำนวน 269 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test, ANOVA และวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการศึกษา พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุมากกว่า 30 - 35 ปี วุฒิการศึกษาปริญญาตรี สภาพทั่วไปของห้องปฏิบัติการ พบว่าส่วนใหญ่เป็นห้องปฏิบัติการที่ทำการทดสอบอยู่ในอุตสาหกรรมอาหาร น้ำดื่ม น้ำใช้ มีจำนวนเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ 1 - 5 คน ให้บริการเฉพาะภายในองค์กร ได้รับการรับรองเป็นเวลา 1 - 5 ปี เคยได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 / มอก. 9000 ก่อนที่จะได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 และมีการประชาสัมพันธ์ในเวปไซต์ของบริษัทมากที่สุด

ผลการศึกษาสภาพการดำเนินการระหว่างการขอรับการรับรอง พบว่าส่วนใหญ่มีการปรับปรุงห้องปฏิบัติการบางส่วน ซื้เครื่องมือและอุปกรณ์เพิ่มเติมเป็นบางส่วน มีที่ปรึกษาโครงการ โดยว่าจ้างจากนอกองค์กร มีการแต่งตั้งผู้บริหารและ/หรือคณะผู้บริหารงานด้านระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ไม่มีความจำเป็นในการเพิ่มจำนวนบุคลากร ใช้เวลาในการเตรียมการก่อนยื่นขอรับการรับรองและการตรวจประเมินตั้งแต่ยื่นขอรับการรับรองจนกระทั่งได้รับการรับรอง 6 เดือน - 1 ปี เสียค่าใช้จ่ายในการเตรียมการก่อนยื่นขอรับการรับรองเป็นจำนวน 40,000 - 30,000,000 บาท หน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือในการเตรียมการขอรับการรับรอง คือ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)

การศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการขอรับการรับรอง พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นโดยภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การสอบเทียบเครื่องมือและ

อุปสรรคในห้องปฏิบัติการ และความเข้มงวดในการตรวจเพื่อให้การรับรองของหน่วยงานที่ให้การรับรอง มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ซึ่งปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ ใช้เวลาในการสอบเทียบนาน และไม่สามารถดำเนินการตามแผนงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดได้ 100%

การศึกษาผลจากการได้รับการรับรอง พบว่าโดยภาพรวมหลังจากได้รับการรับรองแล้วองค์กรได้รับผลประโยชน์ไม่มากนัก แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าการบริหารงานเป็นระบบ ชื่อเสียงขององค์กรเป็นที่ยอมรับของสังคม และได้รับความเชื่อถือเรื่องผลการทดสอบและ/หรือสอบเทียบจากลูกค้า มีผลอยู่ในระดับมาก

การเปรียบเทียบผลจากการได้รับการรับรองจำแนกตามสภาพทั่วไปของห้องปฏิบัติการพบว่า มีความแตกต่างกันดังนี้ ประเภทของห้องปฏิบัติการ พบว่าโดยภาพรวมและรายด้านมีความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความแตกต่างกันจำนวน 8 ข้อ การให้บริการของห้องปฏิบัติการ โดยภาพรวมและรายด้านมีความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความแตกต่างกันจำนวน 9 ข้อ การรับรองมาตรฐานอื่น ๆ พบว่าโดยภาพรวมและรายด้านไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความแตกต่างกันจำนวน 1 ข้อ การประชาสัมพันธ์ พบว่าโดยภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่ามีความแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความแตกต่างกันจำนวน 2 ข้อ ส่วนห้องปฏิบัติการที่ทำการทดสอบและห้องปฏิบัติการที่ทำการสอบเทียบอุตสาหกรรม ประเภทต่างๆ จำนวนเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ และระยะเวลาที่ได้รับการรับรอง พบว่าโดยภาพรวม รายด้าน และรายข้อไม่มีความแตกต่างกัน

The purpose of this study was to investigate operation condition, problems and results of being certified with ISO/IEC 17025. The population of this study was 269 academic administrators of testing and calibrating laboratories in private organizations in Thailand, all of which were certified with ISO/IEC 17025. Questionnaires were used to collect the data. Frequency, arithmetic mean, standard deviation, t-test, ANOVA, and LSD analysis were used to analyze the data via computer software. The statistical significance level of this study was set at .05.

It was found that most informants were female with the age ranging from 30 - 35 years, holding bachelor's degree. Most laboratories undertook the test in food industry, drinking water and water for domestic use. The number of employees in each laboratory was 1 - 5. Most laboratories gave only internal service and had been certified for 1 - 5 years. Most had been certified with ISO 9000 / MOR OR KOR 9000 before. Public relation via the organization website was made the most.

With respect to the operation condition while requesting for ISO/IEC 17025, it was found that partial improvement of most laboratories was made. Some instruments and equipments were purchased. Advisors were hired. Administrators and/or administrator committee for ISO/IEC 17025 were appointed. Increase of personnel was not necessary. Time consumed for preparation, examination, and evaluation of the request for the certificate was about 6 months to one year. The expense for this purpose was between 40,000 - 30,000,000 baht. The agent offering helps the most was Thai Industrial Standards Institute.

Regarding the problems occurring during the requesting process, the study revealed as a whole, and by-aspects that they were at a moderate level. However, the detailed investigation indicated that equipment calibration and strictness of the examination was the most problematic; i.e. it took quite a long time to calibrate, and 100% regulations could not be followed as planned.

As for the results obtained after being certified, it was found as a whole that the certificate was not much beneficial to the organizations. The item analysis showed that the certificate yielded more systematic administration, organization reputation and reliability.

The comparison of the results obtained by different types and services of the laboratories revealed differences as a whole, by-aspects and by-items. Eight and nine items related to results obtained after being certified were found different in different types and services of the laboratories. No different results were found among laboratories being certified with any other standards prior to this one except for just one item. No different results were also found as a whole and by-aspects among laboratories with different means of public relations except for two items. As per laboratories testing and calibrating different types of industry, the study yielded as a whole, by-aspects, and by-items, no differences in the number of personnel and time used for requesting.