



การรับรองระบบมาตรฐานสากลกับงานด้านนิติวิทยาศาสตร์

International Standards Accreditation for Forensic science

ดร.ชัยชาญ ไชยรังสินันท์*

บทนำ

นิติวิทยาศาสตร์เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในการพิสูจน์ข้อเท็จจริงในทางคดีเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในกระบวนการพิจารณาคดีในชั้นศาล แต่การได้มาซึ่งวัตถุพยานหลักฐานและกระบวนการในการตรวจพิสูจน์ที่มีความน่าเชื่อถือนั้น ในปัจจุบันได้มีการนำระบบมาตรฐานสากลสำหรับการตรวจพิสูจน์มาปรับใช้ในการควบคุมทุกขั้นตอนของการตรวจพิสูจน์ ให้สามารถตรวจสอบได้ โดยมาตรฐานการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์นี้จะเป็นส่วนสำคัญเพื่อช่วยพิจารณาคดีในชั้นศาลได้ ในทางกลับกันหากการดำเนินการตรวจพิสูจน์ที่ไม่มีการควบคุมที่มีมาตรฐานย่อมก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมแก่ผู้เสียหายได้ จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ระบบมาตรฐานในกระบวนการทางนิติวิทยาศาสตร์มีบทบาทเริ่มต้น ตั้งแต่กระบวนการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ และการรวบรวมพยานหลักฐานในสถานที่เกิดเหตุ การส่งต่อวัตถุพยานตามหลักการครอบครองวัตถุพยาน (Chain of custody) ไปจนกระทั่งการให้การในชั้นศาล

สภาพปัญหาปัจจุบันการก่อเหตุอาชญากรรมในรูปแบบต่างๆ นั้นมีความรุนแรงและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น แม้กระทั่งมีการปลอมแปลง อำพรางหรือการสร้างพยานหลักฐานเท็จต่างๆ เพื่อบิดเบือนข้อเท็จจริงในรูปคดีทำให้กระบวนการสืบสวนสอบสวนข้อเท็จจริงนั้นเป็นไปด้วยความยากลำบาก อีกทั้งในบางกรณียังมีความเคลือบแคลงเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมวัตถุพยานของเจ้าหน้าที่ ทำให้เกิดความสงสัยในการปฏิบัติงานส่งผลในทางลบต่อภาพลักษณ์องค์กรในกระบวนการยุติธรรมเป็นอย่างมาก เพราะหากกระบวนการขั้นตอนต่างๆ นั้นปราศจากความน่าเชื่อถือ ไม่เป็นไปด้วยความโปร่งใสตั้งแต่ขั้นตอนแรกในการรวบรวมพยานหลักฐานแล้ว ก็ย่อมมีผลกระทบต่อกระบวนการพิจารณาคดีในทุกขั้นตอน และอาจเกิดความไม่เป็นธรรมต่อผู้เสียหายหรือผู้ถูกกล่าวหา

มาตรฐานในการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์จะช่วยให้กระบวนการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์สามารถตรวจสอบเส้นทางการได้มาของวัตถุพยานและวิธีการในการตรวจพิสูจน์แต่ละขั้นตอน ดังนั้นการนำระบบมาตรฐานในด้านการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ มาปรับใช้จะเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดข้อผิดพลาดจากการตรวจพิสูจน์หลักฐาน แต่จะเป็นการเพิ่มคุณค่าและน้ำหนักของวัตถุพยานที่ได้มาว่ามีการตรวจสอบอย่างถูกต้องเหมาะสม และนำไปใช้ประกอบการพิจารณาคดีสามารถออกรายงานผลการตรวจพิสูจน์ให้แก่พนักงานสอบสวน เพื่อใช้ในการทำสำนวนคดีขึ้นสู่กระบวนการพิจารณากระบวนการยุติธรรมในชั้นศาลได้อย่างเป็นธรรม

*นักวิชาการยุติธรรม ชำนาญการ สำนักงานกิจการยุติธรรม



ระบบมาตรฐานทางนิติวิทยาศาสตร์นอกจากจะมีส่วนช่วยสนับสนุนให้กระบวนการยุติธรรมเกิดความโปร่งใสสร้างความน่าเชื่อถือให้กับภาคประชาชนแล้วยังเป็นการช่วยลดปัญหาการแทรกแซงและชี้นำในขั้นตอนการปฏิบัติของการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐาน หรือการเก็บรวบรวมพยานหลักฐานต่างๆ ในคดีได้ โดยงานนิติวิทยาศาสตร์ไทยในปัจจุบันมีความตื่นตัวและให้ความสำคัญเกี่ยวกับการดำเนินการจัดทำมาตรฐานให้ได้รับการรับรองในระดับสากลมากขึ้น ทั้งในเรื่องของมาตรฐานเกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการตรวจพิสูจน์ มาตรฐานด้านความสามารถ ทักษะและคุณสมบัติของบุคลากร เทคนิคและวิธีการในการตรวจพิสูจน์ ตลอดจนการจัดทำเอกสารและคู่มือมาตรฐานประกอบ การปฏิบัติงาน โดยมาตรฐานสากลที่มีความเกี่ยวข้องกับงานทางนิติวิทยาศาสตร์มีองค์กรและระบบที่ให้การรับรอง อาทิ

1. ASCLD: American Society of Crime Laboratory Directors
2. ENFSI : European Network of Forensic Science Institutes
3. FAD: Field Application Document
4. ISO : International Organization for Standardization
5. NATA : National Association of Testing Authorities
6. SMANZFL : Senior Managers of Australia New Zealand
7. UKAS : United Kingdom Accreditation Service

สำหรับหน่วยงานด้านการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์หลายหน่วยงานมีการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการในการตรวจพิสูจน์ตามมาตรฐานสากลคือ ISO/IEC 17025 โดยจะครอบคลุมในส่วนมาตรฐานการตรวจพิสูจน์และมาตรฐานการบริหารระบบคุณภาพทั่วไป (ISO9001:2000) ซึ่งตามระบบมาตรฐานสากลนี้จะต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยในอนาคตมีแนวโน้มที่แต่ละหน่วยงานจะมีการขอการรับรองในทุกขอบข่ายและพัฒนายกระดับเพื่อขอการรับรองมาตรฐานที่เกี่ยวข้องเฉพาะมากยิ่งขึ้น

ความสำคัญของมาตรฐานทางนิติวิทยาศาสตร์

มาตรฐานทางนิติวิทยาศาสตร์จะประกอบไปด้วยข้อกำหนดตามมาตรฐานหรือหลักเกณฑ์ที่มีความเกี่ยวข้องกันนโยบาย ระเบียบปฏิบัติงาน ขั้นตอนวิธีการ และหลักการปฏิบัติทางนิติวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ยังมีนิยามความหมายของคำว่ามาตรฐานไว้หลายความหมายด้วยกันโดยในข้อกำหนดมาตรฐานนั้นยังหมายความรวมถึงวิธีการทำ ขั้นตอน การออกแบบความสามารถและความปลอดภัยต่างๆ ตลอดจนวิธีทดลอง วิธีวิเคราะห์ วิธีตรวจสอบ การชั่ง การตวง การวัดเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่หน่วยงานใช้สำหรับการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ รวมถึงระเบียบและขั้นตอนสำหรับการขอการรับรองมาตรฐาน

มาตรฐานในงานทางนิติวิทยาศาสตร์จะต้องมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทของงาน ที่ให้บริการในการตรวจพิสูจน์ด้วยโดยมาตรฐานสากลในต่างประเทศนั้นมีหลายประเทศที่ให้การรับรอง

มาตรฐานในงานทางนิติวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้องค์กรก็จะต้องมีการเตรียมความพร้อมทั้งในส่วนของบุคลากร งบประมาณ และระบบ เพื่อขับเคลื่อนให้มีการดำเนินการตามมาตรฐานได้ นอกจากนี้มาตรฐานในงานตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์นั้นได้มีการกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้วย เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานให้มีความน่าเชื่อถือในการตรวจพิสูจน์สามารถช่วยลดทรัพยากรที่ไม่จำเป็น และเป็นการเพิ่มขีดความสามารถทางนิติวิทยาศาสตร์ อีกทั้งยังช่วยพัฒนาสมรรถนะ (competency) ของผู้ปฏิบัติงานให้เป็นที่ยอมรับได้ในระดับสากล สามารถรายงานผลการตรวจพิสูจน์ให้ถูกต้อง แม่นยำ และมีความเที่ยงตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน

ระบบมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ซึ่งเป็นข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ มีการรับรองโดยองค์กรระหว่างประเทศเพื่อการมาตรฐาน ISO โดยวัตถุประสงค์ของมาตรฐานนี้คือส่วนที่ระบุข้อกำหนดทั่วไปสำหรับความสามารถทางห้องปฏิบัติการที่จะต้องดำเนินการทดสอบ และสอบเทียบ โดยมีหลักการสำคัญอย่างที่อยู่บนพื้นฐานทางวิชาการ รวมถึงการพัฒนาและวิธีการตรวจสอบทางห้องปฏิบัติการ โดยองค์กรที่ให้บริการด้านการตรวจพิสูจน์ทางห้องปฏิบัติการนี้จะต้องมีการดำเนินการตามขั้นตอนที่จะต้องเป็นไปตามที่หน่วยงานด้านการรับรองมาตรฐานสากลกำหนดไว้ เช่น The International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) ซึ่ง ILAC นี้เป็นองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศในด้านการรับรองห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และส่งเสริมการตรวจสอบการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ILAC ยังมีแนวทางสำหรับห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ที่จะนำมาตรฐาน ISO/IEC 17025 มาประยุกต์ใช้รวมอยู่ด้วย

การดำเนินการทางมาตรฐานการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์นั้นเป็นกลไกในการขับเคลื่อนให้ระบบงานในกระบวนการยุติธรรมมีมาตรฐานสร้างความน่าเชื่อถือได้อย่างเป็นรูปธรรม มีกระบวนการในการตรวจสอบความโปร่งใส และสามารถทดสอบหรือทวนสอบได้ถึงที่มาที่ไปในขั้นตอนกระบวนการต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการรับรองมาตรฐานนี้มีองค์กรหรือหน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือในระดับนานาชาติให้การรับรอง อาทิ สหราชอาณาจักรสหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศส เป็นต้น ซึ่งแต่ละแห่งต่างก็สามารถให้การรับรองมาตรฐานแก่หน่วยงานที่ต้องการขอรับการรับรองได้ และสำหรับประเทศไทยนั้นก็มีหน่วยงานที่ให้บริการในการตรวจพิสูจน์เกี่ยวกับทางนิติวิทยาศาสตร์ด้วยเช่นกัน โดยการจัดทำมาตรฐานสากลนี้ก็จะเป็เครื่องมือที่ช่วยเพิ่มคุณค่าและทำให้พยานหลักฐานมีน้ำหนักมากขึ้น ทำให้กระบวนการพิจารณาคดีในชั้นศาลมีความเป็นธรรมตามหลักวิทยาศาสตร์ที่มีระบบขั้นตอนการตรวจสอบที่มีความโปร่งใสและเป็นธรรม

ประโยชน์ในการรับรองมาตรฐานสากลทางนิติวิทยาศาสตร์ หน่วยงาน องค์กรที่ได้รับการรับรองจะสามารถสร้างความเชื่อมั่นเกิดความเชื่อถือ เพิ่มประสิทธิภาพให้กระบวนการตรวจพิสูจน์ และลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน ซึ่งหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากลจะปฏิบัติในทุกขั้นตอนของการตรวจพิสูจน์ทั้งการทดสอบและสอบเทียบให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และมีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านคุณภาพและความสามารถในการตรวจพิสูจน์ในห้องปฏิบัติการด้านต่างๆ



ตลอดจนบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ตรวจพิสูจน์ก็มีความน่าเชื่อถือ โดยการดำเนินการตามขั้นตอนขอรับรองมาตรฐานนั้นจะช่วยเสริมสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่องค์กร และผู้มารับบริการเกิดความพึงพอใจตอบสนองความต้องการของผู้มารับบริการในด้านคุณภาพ การปฏิบัติตามหลักข้อกำหนด หรือกฎหมาย ข้อบังคับ หรือเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีหลักการและกฎเกณฑ์ข้อกำหนดทางมาตรฐาน สำหรับองค์กรที่มีการดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ขอการรับรองจะเกิดประโยชน์ดังนี้

1. การจัดทำมาตรฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ทำให้เกิดความสอดคล้องของการปฏิบัติภายในห้องปฏิบัติการ
2. ทำให้เกิดความสอดคล้องในขั้นตอนการปฏิบัติระหว่างห้องปฏิบัติการ
3. มีการกำหนดมาตรฐานในงานทางนิติวิทยาศาสตร์ให้เกิดความน่าเชื่อถือ และมีระบบบริหารคุณภาพสำหรับงานทางนิติวิทยาศาสตร์สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ให้บริการงานทางด้านการตรวจพิสูจน์
4. มีรูปแบบการปฏิบัติในทางมาตรฐานสำหรับภาคเอกชนในอนาคตและหน่วยงานการศึกษาสามารถอ้างอิงข้อระเบียบที่เป็นไปตามมาตรฐานสากลที่กำหนด
5. หน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานทำให้ห้องปฏิบัติการมีความน่าเชื่อถือ ที่จะส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการพิจารณาคดีในชั้นศาลได้

มาตรฐานสากลทางนิติวิทยาศาสตร์ (International standards for forensic science)

ระบบมาตรฐานสากลในงานด้านนิติวิทยาศาสตร์นั้นไม่ได้มีจำกัดเฉพาะในส่วนของบริษัท ISO ดังที่รู้จักและคุ้นเคยเท่านั้น หากแต่ยังมีระบบมาตรฐานอื่นที่มีองค์กรในประเทศต่างๆ ได้กำหนดขึ้นและมีความจำเพาะเจาะจงเฉพาะในงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ เช่น ASCLD/LAB ของสหรัฐอเมริกา หรือ NATA ของประเทศออสเตรเลีย เป็นต้น ซึ่งในแต่ละระบบมาตรฐานที่ประเทศใดประเทศหนึ่งกำหนดขึ้นนั้น มักจะขึ้นอยู่กับบริบทและความจำเป็นของประเทศนั้น แต่อย่างไรก็ตามในภาพรวมของทุกระบบ จะมีพื้นฐานอยู่บนหลักการที่มีความคล้ายคลึงกันโดยอ้างอิงจากมาตรฐาน ISO/IEC 17025 และมีการปรับข้อกำหนดเพิ่มเติมหรือปรับปรุงให้เป็นไปตามรูปแบบของตนเอง

สหรัฐอเมริกา

ห้องปฏิบัติการตรวจพิสูจน์ทางอาชญากรรมของสหรัฐอเมริกามีกว่า 385 แห่งได้รับการรับรองจาก American Society of Crime Laboratory Directors/Laboratory Accreditation Board (ASCLD/LAB) ซึ่งจะมีห้องปฏิบัติการกลางของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา ห้องปฏิบัติการของรัฐและท้องถิ่น ตลอดจนห้องปฏิบัติการภาคเอกชน โดย ASCLD/LAB ได้ให้การรับรองภายใต้ ASCLD/LAB - International Accreditation Program ที่เป็นมาตรฐานเฉพาะทางด้านนิติวิทยาศาสตร์โดยมีข้อกำหนดส่วนหนึ่งจากระบบมาตรฐาน ISO/IEC17025 ที่เป็นมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งในปัจจุบันการประยุกต์ขั้นตอนใหม่ๆ ในการที่จะทำการประเมินเทียบมาตรฐาน ISO/IEC17025 มาปรับใช้มากขึ้น

และได้มีการขยายขอบเขตสำหรับผู้ที่ต้องการขอการรับรองที่นอกเหนือจากประเทศสหรัฐอเมริกา ไปยังประเทศอื่นๆด้วย เช่น ประเทศแคนาดา ฮองกง มาเลเซีย นิวซีแลนด์ และสิงคโปร์อีกด้วย

นอกจากระบบมาตรฐาน ASCLD/LAB แล้วยังมีองค์กร ASTM หรือที่รู้จักกันในนาม American Society for Testing and Materials ซึ่งเป็นองค์กรในการกำหนดค่ามาตรฐานในการอ้างอิงโดย ASTM นี้มีความสอดคล้องกับมาตรฐาน ISO ซึ่งวิธีการในมาตรฐาน ASTM ก็มีความคล้ายและสอดคล้องกับมาตรฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ โดยมีระบบคณะกรรมการพิจารณาเรื่องเกี่ยวกับค่ามาตรฐานต่างๆ และมีเอกสารทางวิชาการเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาวิธีการปฏิบัติการเฉพาะทางที่เกี่ยวกับงานทางวิทยาศาสตร์ โดยแนวทางของ ASTM ในบางกรณีอาจไม่จำเป็นต้องถือเอามาตรฐานเดิมมาปรับใช้สำหรับประเทศไทย มีบางหน่วยงานได้มีการนำมาตรฐาน ASTM นี้มาใช้ในการอ้างอิงวิธีการและเทคนิคการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ เช่น ด้านการตรวจสอบพยานเอกสาร การตรวจเอกลักษณ์ทางลายมือชื่อ ตลอดจนการตรวจพิสูจน์เกี่ยวกับการพิมพ์ก็มีนำแนวทาง และหลักปฏิบัติของ ASTM นี้มาเป็นแนวทางอ้างอิงประกอบรายงานผลการตรวจพิสูจน์เพื่อใช้สำหรับกระบวนการพิจารณาคดีในชั้นศาล (Brandi J., and Wilson-Wilde L, 2013)

สหราชอาณาจักร

องค์กร UKAS เป็นองค์กรมาตรฐานที่อยู่ภายใต้การกำกับของสหราชอาณาจักรโดยระบบมาตรฐานของ UKAS เป็นระบบมาตรฐานที่ได้รับการรับรองระดับสากล หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเป็นระบบมาตรฐานของสหราชอาณาจักร ที่สามารถให้การรับรองได้ทั่วโลก ซึ่งห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ของสหราชอาณาจักรเองก็มีการขอการรับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ที่ให้การรับรองโดย UKAS ด้วยเช่นกัน ความครอบคลุมของ ISO/IEC 17025 ของ UKAS นั้นจะรวมถึงการมีระบบการดำเนินงานทางนโยบาย มีการกำหนดแผนการปฏิบัติงานและการสื่อสารในองค์กร การให้คำปรึกษา และการกำกับดูแลโดยการควบคุมมาตรฐานการตรวจสอบคุณภาพเพื่อส่งมอบหลักฐานที่ได้จากการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ไปยังระบบยุติธรรมทางอาญา ที่มีความน่าเชื่อถือ โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ โดยหลักการดำเนินงาน การปฏิบัติในส่วนของเจ้าหน้าที่ทางนิติวิทยาศาสตร์ และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในระบบกระบวนการยุติธรรมทางอาญา ในการดำเนินการต่างๆ จะปฏิบัติงานอยู่บนพื้นฐานการรับรองของระบบตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025

นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาคุณภาพมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ในการตรวจพิสูจน์บางประเภทที่ยังไม่ครอบคลุมถึงการตรวจสอบลายนิ้วมือซึ่งปัจจุบันก็ได้มีความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญว่าควรที่จะมีการปรับปรุงคุณภาพที่สามารถดำเนินการตรวจสอบลายนิ้วมือเพิ่มขึ้นอีกด้วยเพื่อเป็นการรับมือกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ตลอดจนข้อผิดพลาดต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในองค์กร จะเห็นได้ว่าประเทศอังกฤษก็ได้มีการนำมาตรฐานมาใช้ในการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์มานาน ซึ่งประเทศไทยสำนักงานมาตรฐาน



ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมก็ได้มีการดำเนินการตามมาตรฐานดังกล่าวในการให้การรับรองมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ของประเทศไทย

The United Kingdom Accreditation Service (UKAS) ได้มีการพัฒนาให้มีการรับรองมาตรฐานครอบคลุมในงานด้านการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ ตามระบบมาตรฐาน ISO/IEC17020 ซึ่งแต่เดิมการดำเนินการเก็บรวบรวมพยานหลักฐานในสถานที่เกิดเหตุ นั้น ยังไม่มีมาตรฐานเข้ามาควบคุม รวมถึงการตรวจสอบ ทวนสอบพยานหลักฐานต่างๆ ที่ได้มาจากสถานที่เกิดเหตุด้วย ทำให้เกิดปัญหาการได้มาซึ่งพยานหลักฐานโดยมิชอบ เกิดการปนเปื้อน และทำให้ผลการตรวจพิสูจน์ทางห้องปฏิบัติการไม่อาจให้ความเป็นธรรมต่อรูปคดีได้ จึงต้องมีการดำเนินการในการพัฒนามาตรฐานสากลด้านการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุมาใช้ในการเก็บรวบรวมพยานหลักฐานให้มีระบบ มีขั้นตอนในการดำเนินการก่อนนำวัตถุพยานเข้าสู่ห้องปฏิบัติการ

ทั้งนี้มาตรฐานที่ UKAS ได้พัฒนาให้ครอบคลุมในด้านการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุตาม ISO/IEC17020 นั้น ก็ยังไม่ครอบคลุมในการนำไปใช้ตรวจสอบพยานหลักฐานทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่ง UKAS ได้มีการดำเนินการพัฒนามาตรฐานมาตรฐาน ISO/IEC27037 ซึ่งเป็นการให้การรับรองความสามารถทางห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับทางอิเล็กทรอนิกส์มีรายละเอียดเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย แนวทางในการปฏิบัติสำหรับการเก็บรวบรวมตัวอย่าง ตลอดจนการใช้เครื่องมือและการเก็บรักษาหลักฐานทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือ Forensic digital ซึ่งถือได้ว่าเป็นมาตรฐานการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ที่ UKAS ได้มีการพัฒนาระบบมาตรฐานขึ้นให้ครอบคลุมทั้งในส่วนที่เป็นห้องปฏิบัติการ ตลอดจนการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและการตรวจวัตถุพยานทางอิเล็กทรอนิกส์อีกด้วย (Brandi J., and Wilson-Wilde L, 2013)

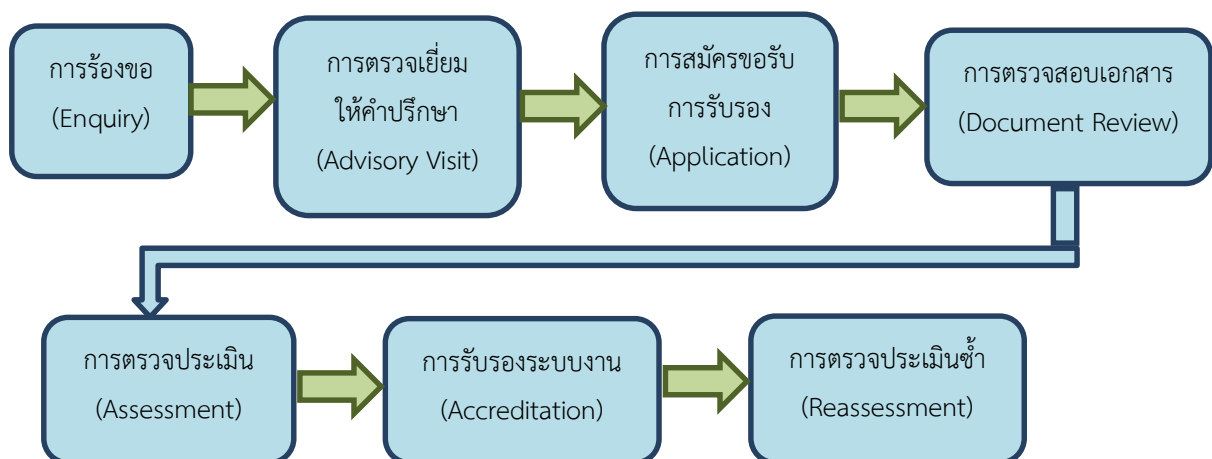
ยุโรป

ก่อนมีการจัดทำมาตรฐานในทางนิติวิทยาศาสตร์ ในยุโรปได้มีความร่วมมือกันในการที่จะจัดอุปสรรค เพื่อแก้ไขปัญหาอาชญากรรมและการก่อการร้ายข้ามแดน ภายใต้สนธิสัญญาสหภาพยุโรป มีหัวข้อของการให้การรับรองการดำเนินงานทางห้องปฏิบัติการเพื่อให้มั่นใจว่าเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานนั้น ได้รับการรับรองคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 โดยได้มีการออกเป็นพระราชบัญญัติ มีผลบังคับใช้ในทุกขั้นตอนในทางตรวจพิสูจน์ทางห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ รวมทั้งผลวิเคราะห์ และหลักฐานในทางนิติวิทยาศาสตร์ด้วย มีการขับเคลื่อนโดยเครือข่ายของนิติวิทยาศาสตร์ในยุโรป ENFSI ซึ่งได้มีการยอมรับในฐานะผู้เชี่ยวชาญในสาขานิติวิทยาศาสตร์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานทางนิติวิทยาศาสตร์ทั่วทั้งยุโรป และมีการเผยแพร่คู่มือการปฏิบัติงาน และนิยามคำศัพท์ทางนิติวิทยาศาสตร์ ENFSI มีการส่งเสริมให้ห้องปฏิบัติการดำเนินการตามมาตรฐานที่ถูกต้องและการดำเนินการให้เกิดความสอดคล้องกับวิธีการปฏิบัติ รวมถึงการประกันคุณภาพทางมาตรฐานอีกด้วย (Brandi J., and Wilson-Wilde L, 2013)

ออสเตรเลีย

ในประเทศออสเตรเลียได้มีการจัดตั้งการทำให้มาตรฐานที่มีความสอดคล้องกับงานทางนิติวิทยาศาสตร์ โดยองค์การด้านการทดสอบแห่งชาติ The National Association of Testing Authorities (NATA) ได้มีการกำหนดมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการทั้งหมด โดยออสเตรเลียให้การรับรองมาตรฐาน ISO/IEC17025 เช่นเดียวกับอังกฤษ NATA ได้มีการพัฒนา Field Application Document (FAD) เพื่อใช้ในงานมาตรฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ สำหรับห้องปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์ FAD มีการประยุกต์ใช้มาตรฐาน ISO/IEC17025 ในห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ที่ในส่วนที่เป็นห้องปฏิบัติการ แต่ไม่ได้เจาะจงถึงมาตรฐานที่มีความเฉพาะเจาะจง เช่น การจัดเก็บตัวอย่างที่เหมาะสม ในสถานที่เกิดเหตุ พร้อมทั้งติดฉลากหีบห่อเพื่อป้องกันการถูกสับเปลี่ยนวัตถุพยาน ตลอดจนวิธีการลำเลียงขนส่งตัวอย่างให้มีความปลอดภัยรัดกุม มีการตรวจสอบตัวอย่างอย่างต่อเนื่อง และการวิเคราะห์ผลการออกรายงานผลของหลักฐานที่ทำการตรวจพิสูจน์ และการให้ความคิดเห็นหรือการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อพยานหลักฐาน ซึ่งไม่ได้ครอบคลุมทั้งในมาตรฐาน ISO/IEC 17025 หรือ FAD

หน่วยงานในประเทศไทยที่ NATA ให้การรับรอง เช่น ศูนย์ตรวจสอบสารต้องห้าม หรือยาเสพติด ในนักกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งได้รับการรับรองด้านการตรวจวิเคราะห์ทางเคมี โดยขั้นตอนการขอรับรองจาก NATA นั้น มีขั้นตอนเริ่มจากการร้องขอและดำเนินการตรวจเยี่ยมเพื่อการค้าปรึกษา การสมัครขอรับการรับรอง การตรวจสอบเอกสาร การตรวจประเมิน การรับรองระบบงานการตรวจประเมินซ้ำเพื่อยังคงแสดงถึงความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินตามภาพประกอบ (วิวรรณ สุวรรณสัมฤทธิ์, 2559)



การเตรียมความพร้อมเพื่อขอการรับรองมาตรฐานสากลทางนิติวิทยาศาสตร์

ในการดำเนินการขอรับรองมาตรฐานนั้น หน่วยงานหรือองค์กรที่จะเข้ารับการขอรับรองมาตรฐานจะต้องมีความพร้อมในด้านต่างๆ เพื่อขอรับรองความสามารถทางห้องปฏิบัติการ รวมถึงมาตรฐานที่เกี่ยวข้องในการที่จะขอรับการรับรองจะต้องที่มีความสอดคล้องกับการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ



โดยการเตรียมความพร้อมเพื่อการขอรับรองความสามารถ หรือการขอการรับรองมาตรฐานสากลนั้น จะต้องมีความพร้อมในเรื่องของ บุคลากร งบประมาณ รวมทั้งระบบงาน และสภาพแวดล้อมต่างๆ ในองค์กรให้เป็นไปตามแนวทางที่มาตรฐานกำหนด ซึ่งหน่วยงานที่จะขอการรับรองจะต้องมีการวางแผน ในการจัดทำแผนการดำเนินการ การศึกษาข้อกำหนดที่มีขั้นตอนต่างๆ และพิจารณาความคุ้มค่าของ องค์กรก่อนที่จะทำการขอการรับรองการขอรับรองมาตรฐานสากล โดยการขอรับรองมาตรฐานสากลนั้น จะเป็นการเพิ่มขีดความสามารถและความพร้อมทางห้องปฏิบัติการ สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้มารับบริการ ในงานตรวจพิสูจน์ ซึ่งจะต้องมีการศึกษาถึงข้อกำหนด ด้านบริหารจัดการ ด้านวิชาการ รวมทั้งข้อกำหนด ทางด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยในองค์กรอีกด้วย เมื่อมีการเตรียมแผนการดำเนินงานแล้ว จะต้องมีการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงกระบวนการในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ มีการปรับปรุงและ ประเมินผลให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ตลอดจนด้านความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการในการตรวจ พิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ก็จะต้องมีการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือที่ใช้งาน ตลอดจน สภาพแวดล้อมต่างๆ ภายในห้องปฏิบัติการ ระบบการกำจัดของเสีย สารเคมีภัณฑ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยหน่วยงานที่ทำการขอรับรองจะต้องมีแผนการจัดการที่ชัดเจน มีแผนบริหารความเสี่ยงที่สอดคล้องกับ ระบบการบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานสากล

ในการเตรียมความพร้อมในการจัดทำมาตรฐานสากลทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ จะต้องมีการศึกษาถึง ข้อกำหนด กฎเกณฑ์ต่างๆ ตามมาตรฐานที่จะขอการรับรอง โดยแบ่งออกเป็นข้อกำหนด ในการบริหารจัดการ ข้อกำหนดทางวิชาการ ซึ่งเป็นส่วนประกอบทางโครงสร้างในข้อกำหนดมาตรฐานที่มีความสำคัญ โดยโครงสร้างทางมาตรฐานนั้นประกอบไปด้วยขอบข่ายของมาตรฐาน (Scope) กำหนดขอบข่ายที่แน่นอน เอกสารอ้างอิง (Normative reference) ข้อตกลงและคำจำกัดความ (Terms and definition) ข้อกำหนดทางการ จัดการ (Management requirements) ข้อกำหนดทางวิชาการ (Technical requirements) รวมถึงภาคผนวก (Annexes) ใช้เป็น reference

ทั้งนี้กระบวนการให้การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการของหน่วยรับรองห้องปฏิบัติการ ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และกรมวิทยาศาสตร์บริการ ที่หน่วยงานที่ให้บริการด้านการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ทางห้องปฏิบัติการ จะมีแนวทาง การเตรียมความพร้อม และการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การรับคำขอ
2. การประเมินตนเอง
3. ตรวจประเมินเอกสาร
4. ตรวจประเมิน ณ ห้องปฏิบัติการ
5. สรุปรายงานการตรวจประเมินนำเสนอคณะกรรมการ(ตามสาขา)พิจารณาให้การรับรอง
6. สรุปรายงานเสนอคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
7. จัดทำใบรับรอง

8. เผยแพร่รายชื่อห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง
9. ตรวจสอบติดตามผลการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
10. ตรวจสอบประเมินตามรอบที่กำหนดระยะเวลาไว้ในแต่ละมาตรฐาน
(สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สมอ.2558)

จะเห็นได้ว่าในการจัดทำมาตรฐานจะต้องมีการเตรียมความพร้อมในขั้นตอนต่างๆ ทั้งยังต้องมีการทบทวนการบริหารจัดการทางด้านคุณภาพ ขั้นตอนและวิธีการต่างๆ เป็นไปตามเกณฑ์ที่ข้อกำหนดระบุไว้และจะต้องมีการเตรียมคู่มือเอกสารคุณภาพที่มีการระบุถึงขั้นตอน หลักนโยบายในการดำเนินการของห้องปฏิบัติการหรือวิธีการขั้นตอนการดำเนินการต่างๆ ในแต่ละกิจกรรมให้ครอบคลุมในทุกข้อกำหนดและจัดเตรียมเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานซึ่งเป็นขั้นตอนการทำงานที่สอดคล้องกับนโยบายการดำเนินงานที่คู่มือคุณภาพได้กล่าวไว้ โดยมีการแบ่งระดับของเอกสารในระบบคุณภาพออกเป็น 4 ระดับได้แก่

1. คู่มือคุณภาพ (Quality Manual) เป็นเอกสารระดับแรกหรือระดับสูงสุดในระบบคุณภาพที่ระบุนโยบายในการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการเอาไว้
2. ขั้นตอนการดำเนินงาน (Quality Procedures) เป็นเอกสารระดับรองที่ให้รายละเอียดในการปฏิบัติงานเพื่อให้การดำเนินงานของห้องปฏิบัติการเป็นไปตามนโยบายที่กำหนดไว้ในคู่มือคุณภาพ และสอดคล้องกับข้อกำหนดตาม ISO/IEC
3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และวิธีปฏิบัติงาน (Work Instructions) เป็นเอกสารระดับถัดมาที่กำหนดรายละเอียดในการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกิจกรรมทางด้านวิชาการ การทดสอบ และการสอบเทียบ
4. เอกสารเพิ่มเติมสนับสนุน (Supporting Documents) เป็นเอกสารระดับในระบบคุณภาพมีไว้ใช้ในลักษณะการอ้างอิงเพื่อใช้งาน เช่น มาตรฐานการทดสอบหรือใช้เพื่อบันทึกข้อมูลและรายละเอียดการดำเนินงาน เช่น แบบฟอร์มและแบบบันทึกต่างๆ เป็นต้น

ในการดำเนินการทางมาตรฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ จำเป็นต้องมีการนำแนวคิดการจัดการคุณภาพเชิงรุก (Proactive Approach) ซึ่งจะเน้นการป้องกันมิให้เกิดผลผลิตที่ด้อยคุณภาพ (Preventive Process) อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า Quality Assurance นั้นมีแนวคิดบนรากฐานของ Process Approach มาปรับใช้ในกระบวนการ โดยการประกันคุณภาพเป็นวิวัฒนาการที่ต่อเนื่องมาจากการตรวจสอบและควบคุมเชิงคุณภาพ การประกันคุณภาพยังคงเน้นความสำคัญของคุณภาพและประสิทธิภาพของเครื่องมือวัดและเทคนิควิธีวัด สิ่งที่เพิ่มขึ้นมา คือการสร้างเชื่อมั่น โดยมีการมีมาตรฐานการป้องกันไม่ให้ความผิดพลาดเกิดขึ้น โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นการออกแบบและขั้นตอนการดำเนินงานจนถึงขั้นตอนที่ได้ผลผลิตออกมา นอกจากนี้ก็มีการนำผลการประเมินในทุกขั้นตอนมาใช้เพื่อการวางแผนสำหรับการออกแบบและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการปรับปรุงขึ้น และเกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)



การประกันคุณภาพ (Quality Assurance) มีความเกี่ยวข้องกับอีก 4 คำ คือ Quality Control, Quality Audit, Quality Accreditation และ Quality Assessment ซึ่งจะได้อธิบายความหมายและความเกี่ยวข้องกันดังเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

Quality Assurance = (Quality Control, Quality Audit, Quality Assessment)

1. การประกันคุณภาพ หมายถึง การระบุความชัดเจนในวัตถุประสงค์และเป้าหมายตลอดจนวิธีปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

2. การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) หมายถึง การดำเนินงานตามแผนที่วางไว้อย่างรัดกุมทุกขั้นตอน

3. การตรวจสอบคุณภาพ (Quality Audit) แยกได้เป็น

3.1 การตรวจสอบคุณภาพภายใน (Internal Quality Audit) เป็นการตรวจสอบคุณภาพโดยตัวเองตามเกณฑ์ที่ตนกำหนดขึ้น

3.2 การตรวจสอบคุณภาพจากภายนอก (External Quality Audit) เป็นการตรวจสอบคุณภาพโดยหน่วยงาน/กลุ่มภายนอกตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

4. การรับรองคุณภาพ (Quality Accreditation) หมายถึงการรับรองหรือไม่รับรองคุณภาพตามมาตรฐาน ซึ่งบางครั้งเป็นมาตรฐานทางกายภาพ เช่น พื้นที่ จำนวนอุปกรณ์ ฯลฯ

5. การประเมินคุณภาพ (Quality Assessment) เป็นการหาข้อมูลที่เชื่อถือได้เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับคุณภาพของผลผลิต/บริการของหน่วยงานตามเกณฑ์ที่กำหนด ในประเทศอังกฤษและสกอตแลนด์หมายถึงการทบทวนและตัดสินผลโดยหน่วยงาน/กลุ่มภายนอกโดยเน้นเฉพาะด้านการเรียนการสอนเท่านั้น

ดังนั้นการประกันคุณภาพการศึกษาจึงหมายถึงการควบคุมคุณภาพการตรวจสอบคุณภาพภายในและจากภายนอก แล้วตัดสินตามเกณฑ์ (ชอุทธิพร คำหอม, 2557)

โดยสรุปการประกันคุณภาพหมายถึง การประกันคุณภาพกระบวนการผลิตแบ่งออกเป็น 3 ระบบย่อยคือการวางแผนเกี่ยวกับคุณภาพ การควบคุมคุณภาพและการทบทวนระบบเพื่อปรับปรุงคุณภาพ ซึ่งทั้ง 3 ระบบนี้ ใช้ในกระบวนการปฏิบัติงานทุกด้านขององค์กร รวมทั้งกระบวนการทางด้านนิติวิทยาศาสตร์

นอกจากมาตรฐานการตรวจพิสูจน์ทางห้องปฏิบัติการแล้วในงานมาตรฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ก็ยังมีมาตรฐานอื่นๆที่ให้การรับรองที่เป็นที่ยอมรับในทางสากลไม่ว่าจะเป็นมาตรฐาน ASCLD/LAB ของสหรัฐอเมริกาที่หน่วยงาน FBI นำมาใช้เป็นมาตรฐานในการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์หรือมาตรฐาน NATA ที่ทางประเทศออสเตรเลียได้มีการนำต้นแบบจากอังกฤษมาพัฒนาเป็นมาตรฐานการตรวจพิสูจน์ของออสเตรเลีย ซึ่งถือได้ว่าเป็นความท้าทายขององค์กรหรือหน่วยงาน ที่ให้บริการในการที่จะยกระดับมาตรฐานงานตรวจพิสูจน์ให้สูงขึ้นทัดเทียมกับระดับประเทศที่พัฒนาและเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ การเตรียมความพร้อมในการยกระดับมาตรฐานจึงต้องเริ่มจากการดำเนินการ

จัดทำมาตรฐานขั้นพื้นฐาน หรือการทำคู่มือ Guideline book สำหรับเป็นแนวทางในการปฏิบัติ และใช้ในการอ้างอิงถึงมาตรฐานที่เอามาใช้ในการตรวจพิสูจน์ได้ตลอดจนการดำเนินการจัดทำแผน ในการยกระดับมาตรฐานในระยะสั้นระยะกลาง และระยะยาวให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะต้องมีการพัฒนา ทั้งทางด้านทรัพยากรในองค์กรบุคลากร เครื่องมือที่ทันสมัย เทคนิควิธีต่างๆ ตลอดจนระบบการบริหาร จัดการและสภาพแวดล้อม ก็จะต้องมีการจัดทำแผนการเตรียมความพร้อมในการยกระดับมาตรฐานการ ตรวจพิสูจน์ให้เทียบเท่ามาตรฐานสากล (กฤษฎา ภิรตบรรณทรัพย์,2557)

บทสรุป

มาตรฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยในปัจจุบันได้มีการตื่นตัวมากขึ้นจากหลาย ๆ หน่วยงานที่ให้ความสำคัญกับระบบการตรวจพิสูจน์ที่มีความน่าเชื่อถือ เช่น กระทรวงยุติธรรม สำนักงาน ตำรวจแห่งชาติ สำนักงานอัยการ ตลอดจนศาลยุติธรรม สภานายความ ต่างให้ความสำคัญกับมาตรฐาน การตรวจพิสูจน์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล เพราะสามารถนำไปใช้ในการให้ความยุติธรรม แก่ประชาชนได้ ตลอดจนเป็นการเอื้อต่อกระบวนการพิจารณาคดีในชั้นศาล และเป็นการสร้างภาพลักษณ์ ที่ดีต่อองค์กร ในส่วนภาครัฐในการให้บริการต่อประชาชนด้วยความเป็นธรรม และมีความเท่าเทียมเสมอ ภาคกัน ทั้งนี้ในการขับเคลื่อนการดำเนินการทางมาตรฐานควรที่จะต้องมีการกำหนดออกมาเป็นแผน ยุทธศาสตร์ของประเทศ หรือนโยบายขององค์กรที่สนับสนุนให้หน่วยงานสามารถดำเนินการในการ ขอรับรองมาตรฐานในการตรวจพิสูจน์ได้ทุกหน่วยงานเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทุกองค์กรที่ให้การ ตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ ซึ่งในอนาคตถือว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ และมีความจำเป็นอย่างมาก ที่ทุกองค์กร หรือหน่วยงานที่ให้บริการงานด้านการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์จำเป็นที่จะต้องมีการ ทำมาตรฐานสากลโดยอาจเริ่มจากมาตรฐานขั้นพื้นฐาน หรือดำเนินการตามแนวทางที่มาตรฐานได้กำหนด ไว้ ซึ่งกระบวนการทางมาตรฐานนี้จะช่วยให้ผลที่ได้จากการตรวจพิสูจน์มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น และยัง สร้างความเป็นธรรมให้แก่ผู้เสียหายในทางคดีได้อย่างเที่ยงตรง และเป็นธรรม มีความโปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้



เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎา ธิบรวมทรัพย์. (2557), **แนวทางการบริหารจัดการภายในสถาบันนิติวิทยาศาสตร์เพื่อให้การตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ในกระบวนการยุติธรรมได้มาตรฐาน ASCLD/LAB**. หลักสูตรพัฒนา นักบริหารระดับสูง กระทรวงศึกษาธิการ, (นบส.ศธ), กรุงเทพฯ.
- ชฤทธิพร คำหอม.(2557), **ที่มาและประวัติด้านคุณภาพ**. กองซ่อมบริภัณฑ์ กรมช่างอากาศ, กรุงเทพฯ.
- วิวรรณ สุวรรณสัมฤทธิ์. (2559), **การรับรองระบบงานตรวจทางนิติวิทยาศาสตร์ โดยองค์ระดับสากล NATA, สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม**.
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.). (2558), **กระบวนการขอคำรับรองทางห้องปฏิบัติการกระทรวงอุตสาหกรรม**. กรุงเทพฯ.
- Brandi J., and Wilson-Wilde L. (2013). **Standard Methods**. In: Siegel JA and Saukko PJ (eds.) *Encyclopedia of Forensic Sciences, Second Edition*, vol. 3, pp. 522-527. Waltham : Academic Press.