



# การศึกษขอบเขตของงานนิติวิทยาศาสตร์ ในประเทศไทยและจำนวนผู้ปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ แยกสายสาขา

## The Study on Scope of Forensic Science in Thailand and the Number of Forensic Practitioners Categorized by Expertise of Forensic Science Discipline

อัคคอร์ ไชยพงษ์\*

Akkakorn Chaiyapong

วชิรวิทย์ อธิธินาศุภวิชญ์\*\*

Vachiravitch Ittithanasuphavitch

นิรมล ยินดี\*\*\*

Niramol Yindee

วรชาติ เกลี้ยงแก้ว\*\*\*\*

Worachat Kliangkaew

ไพโรจน์ บุญศิริคำชัย

Pairoj Boonsirikamchai\*\*\*\*\*

### ■ บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษขอบเขตของงานนิติวิทยาศาสตร์  
ในประเทศไทย ศึกษาข้อมูลจำนวนผู้ปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย  
แยกสายสาขาและเพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุงการปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์

\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี  
Asst.Prof. Ph.D., Faculty of Law, Suratthani Rajabhat University

\*\* ดร., นักวิจัยอิสระ  
Ph.D., Independent Researcher

\*\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี  
Asst.Prof., Faculty of Law, Suratthani Rajabhat University

\*\*\*\* ดร., ศาลเยาวชนและครอบครัวจังหวัดสตูล  
Ph.D., Satun Juvenile and Family Court

\*\*\*\*\* สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ  
National Institute of Emergency Medicine

Received: September 3, 2021 Revised: November 1, 2021 Accepted: November 18, 2021

ในประเทศไทย เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยการศึกษาเอกสาร สัมภาษณ์เชิงลึก การสำรวจด้วยการสัมภาษณ์จากผู้ให้คำตอบ โดยตรงและประชุมกลุ่มย่อยและวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า (1) ขอบเขตงานนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย ของภาครัฐมี 13 สาขา ภาคเอกชนมี 4 สาขา และมีความทับซ้อนกับงานทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ จำนวน 5 วิชาชีพ (2) จำนวนผู้ปฏิบัติงาน แยกรายสาขามีจำนวน 1,733 คน เป็นภาครัฐ ไม่ต่ำกว่า 1,657 คน และภาคเอกชนอย่างน้อย 76 คน และ (3) เพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุง การปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย ประกอบด้วยด้านบุคลากรโดยเพิ่มกรอบอัตรา กำลังผู้ปฏิบัติงานรวมถึงการกำหนดค่าตำแหน่ง ทางวิชาชีพ ด้านบทบาทหน้าที่ควรมีการจัดตั้ง สภาวิชาชีพนิติวิทยาศาสตร์เพื่อควบคุมคุณภาพ และมาตรฐาน รวมถึงการขึ้นทะเบียนผู้เชี่ยวชาญ ในแต่ละสาขา ด้านการศึกษาควรมีการขยาย การเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีโทและเอก และสนับสนุนการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น และด้านกฎหมายควรกำหนดให้เป็นวิชาชีพ ที่มีการควบคุมมาตรฐานและจรรยาบรรณ ของวิชาชีพนิติวิทยาศาสตร์

**คำสำคัญ:** ขอบเขต, นิติวิทยาศาสตร์, ผู้ปฏิบัติงาน, ประเทศไทย

## ■ Abstract

The aims of this research were to study on the scope of forensic science in Thailand, examine the number of forensic science practitioners categorized by

expertise of forensic science discipline, and propose of guidelines in forensic operation enhancement in Thailand. This qualitative study was performed by documentary research, in-depth interview and face to face interviews from key informants and focus group, while research data was analyzed by the content analysis. From the study, it was found that (1) the scope of forensic science in Thailand can be divided into 13 branches in government section, 4 branches in private section, and 5 professional fields with overlapping forensic science operation, (2) the number of forensic practitioners was 1,733 in total, consisting of 1,657 forensic practitioners from government sector and a minimum of 76 persons from private sectors, and (3) guidelines for enhancement of the forensic science operation in Thailand were as follows: Role and responsibility – establishment of forensic science professional council and registration of each field experts for quality control and standardization, Education – expanding higher degree of forensic science in bachelor's degree, master's degree, and doctoral degree and promoting higher level of study, and Law - enrolment of professional forensic science under standard control and code of ethics.

**Keywords:** Scope, Forensic Science, Practitioners, Thailand

## ■ ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อโลกมีความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในการพิสูจน์หลักฐานประกอบการพิจารณาคดีมากขึ้น (สุนทรดี ชูลักษณะ และวิชุดา จันทร์ข้างแรม, 2560) ทำให้การตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ถูกนำมาใช้ในการค้นหาข้อเท็จจริงในคดีทางอาญา คดีแพ่งและคดีความมั่นคงซึ่งเป็นงานที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่และทรัพย์สินของประชาชนและสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับคดีความและหวังพึ่งกระบวนการยุติธรรมในการตัดสินชี้ขาดความถูกผิดเพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริงของผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวรชัย แสนสีระ (2559) กล่าวว่า ปัจจุบันพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์มีความสำคัญมากในทางคดี โดยถูกนำมาใช้บ่อยครั้งในการพิสูจน์ข้อเท็จจริง ทั้งคดีอาญาและแพ่งเพราะสามารถนำไปสู่ข้อยุติที่เกิดขึ้นได้ง่าย ปัจจุบันมีการนำนิติวิทยาศาสตร์มาใช้ในกระบวนการยุติธรรมเพื่อคุ้มครองสิทธิเสรีภาพและความสงบสุขของประชาชนและสังคมอย่างกว้างขวาง เนื่องจากผลการตรวจพิสูจน์มีอิทธิพลต่อการลงโทษฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง จึงทำให้มีอัตราความเสียหายสูงในการประกอบวิชาชีพด้านนิติวิทยาศาสตร์เกิดความบกพร่องและเบี่ยงเบนไปจากหลักการทางวิทยาศาสตร์ เนื่องจากได้รับความกดดันจากปัจจัยภายนอกเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่งประกอบกับปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายที่กำกับควบคุมและส่งเสริมการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพนิติวิทยาศาสตร์ซึ่งสอดคล้องกับ

ข้อเสนอแนะของวราภรณ์ พรหมวิกร, สุธิดา สุวรรณรังษี, ไกรสร อัมมวรรณ, สุนทรี บุญชิตชน และน้ำแท้ มีบุญสร้าง (2562) ที่ให้ข้อเสนอแนะว่า ประเทศไทยควรมีหน่วยงานหรือคณะกรรมการกลางที่มีกฎหมายคำสั่งหรือระเบียบรองรับให้ทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ที่เทียบเคียงกับมาตรฐานสากล กำกับ ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพและความสามารถการให้บริการของหน่วยงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล รวมถึงต้องมีหน่วยงานด้านวิชาชีพนิติวิทยาศาสตร์ เช่น สภาวิชาชีพเพื่อทำหน้าที่รับรองคุณวุฒิขึ้นทะเบียน กำกับควบคุมการปฏิบัติงานตามจริยธรรมและจรรยาบรรณของวิชาชีพของผู้ปฏิบัติงานด้านนิติวิทยาศาสตร์

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่การปฏิบัติงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยควรได้รับการกำหนดให้เป็นวิชาชีพที่มีกฎหมายควบคุมการปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ประกอบการนิติวิทยาศาสตร์มีคุณสมบัติ ความรู้ความสามารถ และจรรยาบรรณเป็นมาตรฐานเดียวกัน พร้อมทั้งได้รับการส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะอย่างมีมาตรฐานควบคู่กับการควบคุมการปฏิบัติงานภายใต้จรรยาบรรณที่เคร่งครัดเพื่อให้การบริการนิติวิทยาศาสตร์มีคุณภาพ น่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับของประชาชนได้ซึ่งหน่วยงานในลักษณะนี้ได้มีในประเทศสหรัฐอเมริกา (Butler, 2014) และอังกฤษ เพื่อให้การบริหารงานนิติวิทยาศาสตร์ในภาพรวมของประเทศมีความเป็นเอกภาพเกิดประสิทธิภาพ และมีคุณภาพเชื่อถือได้ตามเกณฑ์ของมาตรฐานสากล (วราภรณ์ พรหมวิกร และคนอื่น ๆ, 2562) ซึ่งปัจจุบันสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม อยู่ระหว่างการดำเนินการขับเคลื่อน

ให้สาขานิติวิทยาศาสตร์เป็นวิชาชีพตามกฎหมาย โดยเข้าร่วม เป็นคณะทำงานศึกษาหลักเกณฑ์ และมาตรฐานวิชาชีพด้านนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อตราเป็นพระราชกฤษฎีกาวิชาชีพนิติวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อควบคุมสาขานิติวิทยาศาสตร์ สภาวิชาชีพนิติวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพนิติวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี พ.ศ. 2551 (2551) ซึ่งในขั้นตอน การดำเนินการนี้ยังขาดข้อมูลสำคัญ คือ ขอบเขต ของงานนิติวิทยาศาสตร์ที่ยังไม่ทราบชัดเจน เนื่องจากงานนิติวิทยาศาสตร์มีลักษณะงาน ที่อาจมีความทับซ้อนกับการดำเนินการของสาขา และวิชาชีพอื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันและ ข้อมูลจำนวนผู้ปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ ในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคเอกชน ที่ยังไม่สามารถระบุจำนวนได้แน่ชัดจึงจำเป็นต้องใช้กระบวนการทางวิจัยในการศึกษาค้นคว้า เพื่อให้เกิดเป็นข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ตามหลักวิชาการและสามารถใช้เป็นข้อมูลในการ อ้างอิง สนับสนุนการศึกษาความเป็นไปได้ ของการขับเคลื่อนให้สาขานิติวิทยาศาสตร์ เป็นวิชาชีพตามกฎหมายและสามารถนำไปใช้ อ้างอิงที่น่าเชื่อถือได้ในอนาคตต่อไป จากที่ กล่าวมานั้นเพื่อให้การศึกษาครบถ้วนสมบูรณ์ งานวิจัยนี้จึงมีคำถามวิจัยคือ งานนิติวิทยาศาสตร์ มีขอบเขตเพียงใดและจำนวนผู้ปฏิบัติงาน นิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยเมื่อจำแนก รายสาขามีจำนวนเท่าใดและจะมีแนวทางในการ พัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ ในประเทศไทยได้อย่างไร

## ■ วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาขอบเขตของงานนิติวิทยาศาสตร์ ในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาข้อมูลจำนวนผู้ปฏิบัติงาน นิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยแยกรายสาขา
3. เพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุง การปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย

## ■ นิยามศัพท์

นิติวิทยาศาสตร์ หมายถึง การนำความรู้ ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ ในทางคดีและกระบวนการยุติธรรมเพื่อนำ ผู้กระทำผิดมาลงโทษตามกระบวนการทาง กฎหมาย

ผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานด้าน นิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยทั้งในภาครัฐ และภาคเอกชน

รายสาขา หมายถึง สาขาของนิติวิทยาศาสตร์ ที่ค้นพบจากการวิจัยประกอบด้วย Quality and Standards, Anthropology, Disaster Victim Identification, Crime Scene, Human Forensic DNA, Wildlife Forensics, Trace Evidence, Gunshot Residue, Firearms and Tool marks, Toxicology, Seized Drug, Friction Ridge, Forensic Document Examination, Digital Forensic Evidence

ลักษณะงานที่ทับซ้อน หมายถึง กระบวนการ ปฏิบัติงานที่มีลักษณะเหมือนกันระหว่างงาน ในวิชาชีพอื่นและงานที่หน่วยงานตรวจพิสูจน์ พยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ปฏิบัติ

## ■ **วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง**

นิติวิทยาศาสตร์จะมีความสำคัญต่อกระบวนการยุติธรรมทางอาญากล่าวคือนักนิติวิทยาศาสตร์จะเป็นผู้ดำเนินการในการพิจารณา ตรวจสอบและวิเคราะห์พยานหลักฐานจากที่เกิดเหตุและจากแหล่งอื่น ๆ เพื่อค้นหาคำตอบที่ถูกต้องเพื่อให้การช่วยเหลือกระบวนการสืบสวนสอบสวนของกระบวนการยุติธรรมทางอาญาหรือการช่วยเหลือบุคคลผู้บริสุทธิ์ให้หายจากข้อสงสัย (The United State Department of Justice, 2010) กฎหมายและพระราชบัญญัติระเบียบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องโดยกฎหมายและพระราชบัญญัติระเบียบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาขอบเขตของงานนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยและจำนวนผู้ปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์แยกรายสาขาประกอบด้วยพระราชบัญญัติการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2559 พระราชบัญญัติวิชาชีพกายภาพบำบัด พ.ศ. 2547 พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 พระราชบัญญัติสัตวแพทย์ พ.ศ. 2545 พระราชบัญญัติวิชาชีพทันตกรรม พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ พ.ศ. 2547 พระราชบัญญัติสภาเภสัชกรรม พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525 พระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2551 กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2552 พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 ประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ

และเงื่อนไขการตรวจหรือทดสอบว่าบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใดมีสารเสพติดอยู่ในร่างกายหรือไม่ (ประกาศณ วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2563) ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง

ส่วนการจำแนกนิติวิทยาศาสตร์ตามสาขาคณะผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์ของ The Organization of Scientific Area Committees for Forensic Science (2019) ซึ่งจำแนกได้เป็น 6 สาขาหลักได้แก่

1. Quality and Standards เป็นการกำหนดมาตรฐานงานนิติวิทยาศาสตร์ การพัฒนาระบบคุณภาพยังรวมถึงการกำหนดมาตรฐานคนและงาน

2. Crime Scene ประกอบด้วย (1) Anthropology เป็นการศึกษาและตรวจด้านมานุษยวิทยาของโครงกระดูกมนุษย์เพื่อใช้ในการพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล เช่น การประมาณใบหน้าเพศ ส่วนสูง บรรพบุรุษ อายุ (2) Disaster Victim Identification เป็นการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลในกรณีเกิดเหตุภัยพิบัติ (3) Dog and Sensors เป็นการใช้สุนัขเพื่อตรวจใช้ในการตรวจวัตถุระเบิด ช่วยชีวิตมนุษย์ ตรวจ/ดมกลิ่นยาเสพติด (4) Crime Scene Investigation เป็นการตรวจหาร่องรอยหลักฐานจากสถานที่เกิดเหตุ เช่น ในสถานที่เกิดเหตุลักทรัพย์ สถานที่พบศพ (5) Fire and Explosion Investigation เป็นการตรวจพิสูจน์สถานที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ (6) Medicolegal Death Investigation เป็นการตรวจการชันสูตรพลิกศพ (ภายนอก) และ (7) Odontology เป็นการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ด้วยการตรวจฟัน ตรวจสอบบาดแผลของเหยื่อที่เกิดจากการใช้ฟันการตรวจสอบสภาพฟัน

เนื้อเยื่อ ผิวกาย รากฟัน รวมถึงการตรวจพิสูจน์รอยพิมพ์ที่เกี่ยวกับคดีและการพิสูจน์บุคคลจากบันทึกเกี่ยวกับสภาพของฟัน

3. Biology/DNA ประกอบด้วย (1) Biological Data Interpretation and Reporting เป็นการตรวจด้วยการวิเคราะห์ข้อมูล การตีความ การวิเคราะห์สถิติ การเขียนรายงานทางด้านดีเอ็นเอ (2) Biological Methods เป็นการตรวจด้วยวิธีห้องปฏิบัติ เช่น การตรวจวิเคราะห์ DNA, Serology และ (3) Wildlife Forensics เป็นการตรวจพิสูจน์ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะระดับเซลล์ และการตรวจสารพันธุกรรมของสัตว์ป่า เช่น สัตว์ป่า ชื่นส่วนของสัตว์ป่า โครงกระดูก ซากสัตว์ป่าและของกลางที่เป็นสัตว์ป่าและที่ไม่ทราบชนิด รวมถึงการจำแนกอนุกรมวิธาน สัตว์ โครงกระดูก

4. Chemistry/Instrument Analysis ประกอบด้วย (1) Fire Debris and Explosive เป็นการตรวจวิเคราะห์สารเคมีที่ประกอบอยู่ในวัตถุระเบิด วัตถุไหม้ไฟด้วยห้องปฏิบัติการทางเคมี (2) Geological Materials เป็นการตรวจวิเคราะห์พยานหลักฐานที่ปะปนอยู่ในดิน น้ำมันปิโตรเลียมและวัตถุอื่น ๆ ที่พบในดิน (3) Gunshot Residue เป็นการตรวจหาเขม่าดินปืนซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายหลังการยิงปืน (4) Material (Trace) เป็นการตรวจพิสูจน์หลักฐาน Biological Evidence or Trace Evidence Examination เช่น การหาคราบเลือด คราบสลิว น้ำลาย เส้นผม ในคดีทั้งจากผู้ป่วย ศพ สถานที่เกิดเหตุและวัตถุพยาน เป็นต้น (5) Toxicology เป็นการตรวจหาสารพิษทั้งในบุคคลที่มีชีวิตและศพ เช่น การตรวจหาระดับแอลกอฮอล์ในเลือด ตรวจจัสสาวะหายาบ้า ตรวจหาสารพิษ สารเสพติด

ระดับยาต่าง ๆ จากศพ และ (6) Seized Drug เป็นการตรวจที่เกี่ยวกับยาเสพติดและสารเสพติดที่เกี่ยวข้อง

5. Physics/Pattern Interpretation ประกอบด้วย (1) Friction Ridge เป็นการตรวจพิสูจน์ลายนิ้วมือ ฝ่ามือและฝ่าเท้าแฝง (2) Forensic Document Examination เป็นการตรวจพิสูจน์เอกสารต่าง ๆ เช่น การตรวจลายเซ็น ลายมือเขียน เป็นต้น (3) Footwear and Tire เป็นการตรวจที่เกี่ยวกับรอยเท้า ร่องเท้า ยางรถและยางรถยนต์ (4) Firearms and Toolmarks เป็นการตรวจอาวุธปืน ตลับบรรจุกระสุน และเคสกระสุนที่ถูกยิงออกมาจากอาวุธปืน และ (5) Bloodstain Pattern Analysis เป็นการตรวจรูปแบบของรอยเลือดในลักษณะต่าง ๆ เช่น การกระเซ็น การกระจาย การหยด และรูปร่างในลักษณะต่าง ๆ ของรอยเลือด รวมถึงการดูลักษณะที่เลือดกระจายบนผนังหรือพื้น

6. Digital Media ประกอบด้วย (1) Digital Evidence การตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานดิจิทัล ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการส่งรับด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์โดยเป็นข้อมูลที่อยู่ในอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ไฟล์ที่อยู่ในคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (2) Facial Identification การตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานดิจิทัลโดยการระบุใบหน้าของบุคคลเพื่อทำการเปรียบเทียบใบหน้าบุคคล (3) Speaker Recognition การตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานดิจิทัลโดยการตรวจพิสูจน์เสียงของมนุษย์ที่ได้จากการโทรศัพท์ คำให้การ คำสัมภาษณ์เพื่อยืนยันตัวตนผู้กระทำผิด และ (4) Video/Imaging Technology and Analysis การตรวจพิสูจน์

วิเคราะห์พยานหลักฐานดิจิทัลโดยการตรวจพิสูจน์วิดีโอ ภาพและเทคโนโลยีต่าง ๆ

## ■ ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ด้วยวิธีการศึกษาจากเอกสาร (documentary research) การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) การสำรวจด้วยการสัมภาษณ์จากผู้ให้คำตอบโดยตรง (personal interview) และการประชุมกลุ่มย่อย (focus group)

### 2. วิธีการวิจัย

2.1 การศึกษาเอกสาร เป็นการศึกษากฎหมาย ระเบียบต่าง ๆ จากหนังสือ ตำรา เอกสารวิชาการ บทความวิจัย บทความวิชาการ รวมถึงวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

2.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกได้แก่ หน่วยงาน หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ ด้านนิติวิทยาศาสตร์ โดยทำการคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (non-probability sampling) แบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้ปฏิบัติงานจากสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม, สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, มหาวิทยาลัยที่ให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์, โรงพยาบาลที่ให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์, หน่วยงานเอกชน, คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต, คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล, สภาเทคนิคการแพทย์, หน่วยปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สัตวแพทยสภา, คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, สภาเภสัชกรรม, องค์การเภสัชกรรม และนักวิชาการด้านนิติวิทยาศาสตร์และผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ ทั้งนี้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกจะต้องสัมภาษณ์ไม่น้อยกว่า จำนวน 15 คน และการคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีเกณฑ์ในการคัดเลือกและคุณสมบัติตามที่คณะผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือก

2.3 การสัมภาษณ์จากผู้ให้คำตอบโดยตรง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้วยวิธีการสัมภาษณ์จากผู้ให้คำตอบโดยตรงได้แก่ หน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ด้านนิติวิทยาศาสตร์ โดยทำการคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (non-probability sampling) ซึ่งคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม, สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, มหาวิทยาลัยที่ให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์, โรงพยาบาลที่ให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์, หน่วยงานเอกชน ที่ให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้วยการสัมภาษณ์จากผู้ให้คำตอบโดยตรงจะต้องมีการสัมภาษณ์เนื้อหาให้ครอบคลุมกับการสำรวจข้อมูลของจำนวนผู้ปฏิบัติงานทางด้านนิติวิทยาศาสตร์และการคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีเกณฑ์ในการคัดเลือกและคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูลสำคัญตามที่คณะผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกเช่นเดียวกัน

2.4 การประชุมกลุ่มย่อย ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้แก่ หน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ด้านนิติวิทยาศาสตร์ โดยทำการคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (non-probability sampling) แบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งผู้ให้ข้อมูลมีจำนวน 15 คน จากสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม (ผู้เชี่ยวชาญในสาขานิติวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 คน), ผู้แทนจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ (ผู้เชี่ยวชาญในสาขานิติวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 คน), ผู้แทนจากมหาวิทยาลัยที่ให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ (ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 3 คน), ผู้แทนจากโรงพยาบาลที่ให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ (ผู้เชี่ยวชาญในสาขาพันธุศาสตร์ จำนวน 1 คน), ผู้แทนจากหน่วยงานเอกชน (ผู้เชี่ยวชาญในสาขาพันธุศาสตร์ จำนวน 1 คน), ผู้แทนจากศูนย์ปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์ สัตว์ป่า (ผู้เชี่ยวชาญในสาขานิติวิทยาศาสตร์ สัตว์ป่า จำนวน 1 คน), ผู้แทนจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ผู้เชี่ยวชาญในสาขาพิษวิทยา จำนวน 2 คน), ผู้แทนจากองค์การเภสัชกรรม (ผู้เชี่ยวชาญในสาขาเภสัชกรรม จำนวน 1 คน), ผู้แทนจาก สัตวแพทย์สภา (ผู้เชี่ยวชาญในสาขาสัตวแพทย์ศาสตร์ จำนวน 1 คน), ผู้แทนจากสภาเทคนิคการแพทย์ (ผู้เชี่ยวชาญในสาขาเทคนิคการแพทย์ จำนวน 1 คน), ผู้แทนจากราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย (ผู้เชี่ยวชาญในสาขานิติทันตกรรม จำนวน 1 คน), ผู้ทรงคุณวุฒิ (ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในงานนิติวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 คน) โดยการคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มีเกณฑ์ในการคัดเลือกและคุณสมบัติตามที่ คณะผู้วิจัยกำหนดเช่นเดียวกัน

3. เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง แบบสำรวจโดยวิธีการสัมภาษณ์ จากผู้ให้ คำตอบโดยตรงและแบบประชุมกลุ่มย่อยโดยข้อคำถามจะครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสำรวจโดยวิธีการสำรวจด้วยการสัมภาษณ์จากผู้ให้คำตอบโดยตรง การประชุมกลุ่มย่อยมาวิเคราะห์เนื้อหาประกอบด้วยข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร

5. จริยธรรมการวิจัย คณะผู้วิจัยยื่นและผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี 272 หมู่ 9 ตำบลขุนทะเล อำเภอเมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84100 ทั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี เอกสารรับรองเลขที่ REC-SRU2017/2020 (Certificate of Exemption) ลงวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2563

### ■ ผลการวิจัย

1. จากการวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับขอบเขตของงานนิติวิทยาศาสตร์ในระดับสากลประกอบด้วย The Organization of Scientific Area Committees for Forensic Science (2019), The European Network of Forensic Science Institutes (2018) และ The Asian Forensic Science Network (2020) ซึ่งในระดับสากล ตั้งแต่ภาคพื้นอเมริกา ยุโรปและเอเชียเองมีการ



แบ่งขอบเขตงานทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ที่แตกต่างกันออกไปตามภูมิภาคของตนเองเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่นั้น ๆ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อทำการสำรวจขอบเขตงานสาขาทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย พบว่าประเทศไทยมีสาขาทางนิติวิทยาศาสตร์คือ Quality and Standards, Anthropology, Disaster Victim Identification, Crime Scene, Human Forensic DNA, Wildlife Forensics, Trace Evidence, Gunshot Residue, Firearms and Toolmarks, Toxicology, Seized Drug, Friction Ridge, Forensic Document Examination, Digital Forensic Evidence

เมื่อวิเคราะห์ขอบเขตงานนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยที่ปรากฏในกฎหมายและพระราชบัญญัติต่าง ๆ และการสัมภาษณ์เชิงลึกและการประชุมกลุ่มย่อยที่เกี่ยวข้องของขอบเขตของงานนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย พบว่าพระราชบัญญัติวิชาชีพกายภาพบำบัด พ.ศ. 2547 (2547) โดยลักษณะงานของ “วิชาชีพกายภาพบำบัด” ไม่มีลักษณะที่ทับซ้อนกับงานด้านนิติวิทยาศาสตร์แต่อย่างใด” ส่วนพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 (2528) พบว่า “วิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์” เป็นวิชาชีพเกี่ยวกับการพยาบาลและการผดุงครรภ์ซึ่งมีลักษณะไม่ทับซ้อนกับงานนิติวิทยาศาสตร์แต่อย่างใดเช่นกัน ส่วนพระราชบัญญัติสัตวแพทย์ พ.ศ. 2545 (สำนักงานสัตวแพทยสภา, 2563) พบว่า “วิชาชีพการสัตวแพทย์” ไม่มีลักษณะทับซ้อนกับงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญท่านหนึ่งกล่าวว่า

“...สัตวแพทยสภามีได้มีการดำเนินงานดังกล่าว”

พระราชบัญญัติวิชาชีพทันตกรรม พ.ศ. 2537 (2537) พบว่า “วิชาชีพทันตกรรม” มีลักษณะที่ทับซ้อนกับด้านนิติวิทยาศาสตร์ในด้านการพิสูจน์ฟัน (odontology) แต่อย่างไรก็ตามการตรวจพิสูจน์ฟันนั้นจะกระทำโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีวุฒิบัตรทางด้านนิติทันตวิทยา ทันตแพทยศาสตรบัณฑิตเท่านั้นซึ่งสอดคล้องกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญท่านหนึ่งจากการประชุมกลุ่มย่อยกล่าวว่า

“...ลักษณะงานด้านทันตกรรมที่ต้องไปทางด้านพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลคือ ไม่ซ้ำซ้อน เพราะเป็นหน้าที่ของทันตแพทย์ แต่อาจดูทับซ้อนในแง่ของระบบมากกว่าซึ่งอาจจะต้องมีการแก้กฎหมายต่อไป...”

พระราชบัญญัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ พ.ศ. 2547 (2547) พบว่า “วิชาชีพเทคนิคการแพทย์” มีลักษณะที่ทับซ้อนกับงานนิติวิทยาศาสตร์ในสาขานิติวิทยาศาสตร์ (forensic science) และพิษวิทยา (toxicology) แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีระบุไว้ในอำนาจหน้าที่ตามข้อบังคับสภาเทคนิคการแพทย์ว่าด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ พ.ศ. 2553 ให้นักเทคนิคการแพทย์สามารถดำเนินการโดยใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการตรวจ ทดสอบ วิเคราะห์ วิจัยและรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ แต่ลักษณะงานด้านเทคนิคการแพทย์ดำเนินการเพื่อรักษาและพยากรณ์โรคแต่ไม่ได้มุ่งเน้นเพื่อนำไปใช้ในทางคดีซึ่งสอดคล้องกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 2 ท่านที่กล่าวว่า

“...ขอบเขตของการประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เป็นการเก็บตัวอย่างจากร่างกายมนุษย์ ส่วนที่ 2 เป็นการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ส่วนที่ 3 คือรายการผลตรวจซึ่งจะมีผลการตรวจหลัก เช่น การวินิจฉัยโรค ซึ่งไม่ใช่หรืองานสาขาวิชาอื่น ๆ ก็อาจไม่สามารถทำได้...”

ส่วนพระราชบัญญัติสภาเภสัชกรรม พ.ศ. 2537 (2537) พบว่า “ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม” ไม่มีลักษณะที่ทับซ้อนกับงานในสาขานิติวิทยาศาสตร์แต่อย่างใด ซึ่งสอดคล้องกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญท่านหนึ่งกล่าวว่า

“...สภาเภสัชกรรมไม่ได้มีส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับนิติวิทยาศาสตร์แต่อย่างใด อ้างอิงจากหนังสือเลขที่ สก.01/01/322...”

สำหรับพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525 (2525) ซึ่ง “วิชาชีพเวชกรรม” จะไม่มีลักษณะที่ทับซ้อนกับงานนิติวิทยาศาสตร์ เพราะเป็นวิชาชีพที่กระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการตรวจโรค วินิจฉัยโรค บำบัดโรค แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรมจะเป็นผู้ให้ความเห็นหรือรับรองถึงการระบุถึงสาเหตุการตายเพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือวัตถุประสงค์ทางคดีโดยผลการตรวจพิสูจน์ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สามารถนำไปใช้ประกอบการระบุสาเหตุการตายซึ่งเป็นงานด้านนิติเวชศาสตร์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญท่านหนึ่งกล่าวว่า

“...การทำงานในด้านที่เกี่ยวข้องกับงานนิติวิทยาศาสตร์จะแบ่งเป็น 2 ส่วนหลักคืองานด้านนิติเวชศาสตร์ซึ่งถือเป็นการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอย่างหนึ่ง เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการตรวจศพ ตรวจผู้ป่วยเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัย

สาเหตุการตาย รวมถึงการให้ความเห็นเกี่ยวกับการบาดเจ็บต่าง ๆ และงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ซึ่งจัดเป็นงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนงานด้านนิติเวชศาสตร์ เนื่องจากในการวินิจฉัยสาเหตุการตายหรือการให้ความเห็นเกี่ยวกับการบาดเจ็บต่าง ๆ นั้น อาจจำเป็นต้องมีการตรวจพิเศษต่าง ๆ เพิ่มเติมซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นการตรวจโดยอาศัยวิทยาศาสตร์แขนงต่าง ๆ เข้ามาช่วย ดังนั้นจะเห็นว่าการตรวจทางด้านนิติวิทยาศาสตร์นั้นมีความคาบเกี่ยวกับศาสตร์หลายแขนงและวิชาชีพหลายวิชาชีพด้วย...”

ด้านกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2552 (2552) จากการแบ่งส่วนงานของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จะให้เห็นได้ประจักษ์ชัดว่ามีลักษณะทับซ้อนกับงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ในสาขา Chemistry (Toxicology และ Seized Drug) ดังนั้น ในการแบ่งส่วนงานและการปฏิบัติหน้าที่ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จะมีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและทับซ้อนกับงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ แต่อย่างไรก็ตามในการดำเนินการของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จะมีความแตกต่างในเรื่องการมุ่งใช้ประโยชน์เพราะภารกิจของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จะมีส่วนเท่านั้นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินคดีในกระบวนการยุติธรรมส่วนสถาบันนิติวิทยาศาสตร์จะมุ่งประโยชน์ใช้ในการยุติธรรมมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญท่านหนึ่งกล่าวว่า

“...กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จะทำทุกอย่างที่เกี่ยวกับสาขาทางพิษวิทยาเพราะว่าก่อนหน้านี้นหน่วยงานที่รับผิดชอบตามกฎหมายในประเทศไทยยังมีน้อย กรมวิทยาศาสตร์

การแพทย์ต้องเป็นหน่วยงานที่รองรับการทำงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ด้วย แต่พอมีสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม รวมถึงสถาบันนิติเวชของโรงพยาบาลตำรวจก็มีการขยายงานออกไปกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ก็โอนถ่ายงานไปให้หน่วยงานที่มีหน้าที่ตามกฎหมาย สำหรับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่อยู่ต่างจังหวัดก็ยังคงรับเพราะต่างจังหวัดยังไม่ค่อยมีหน่วยงานทางด้านนิติวิทยาศาสตร์มากนัก เมื่อมีพยานหลักฐานเข้ามาก็จะส่งมาให้ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ตรวจ แต่เน้นเป็นทางด้านพิษวิทยา เช่นเดียวกับการตรวจพิสูจน์ยาเสพติดจะมีสำนึกยาและวัตถุเสพติดเป็นหน่วยงานที่ทำงานจะตรวจจากวัตถุพยาน. . .”

พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 (2562) มีลักษณะที่ทับซ้อนกับงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ในสาขา Digital Forensic Evidence เช่นเดียวกับประกาศของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดเรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการและเงื่อนไขการตรวจและการทดสอบว่าบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใดมีสารเสพติดอยู่ในร่างกายหรือไม่ ตามประกาศฉบับนี้เป็นการตรวจหรือทดสอบหาระดับ หรือปริมาณของสารเสพติดอันเกิดจากการเสพยาเสพติดโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ซึ่งมีการดำเนินการที่มีลักษณะทับซ้อนกับงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ในสาขา Seized Drug ส่วนการรวบรวมพยานหลักฐานตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา การดำเนินงานตามที่บัญญัติไว้ในประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาจะมีลักษณะการดำเนินการเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงทางนิติวิทยาศาสตร์เช่นเดียวกับการตรวจพิสูจน์

เพื่อค้นหาความจริงตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง

จากการวิเคราะห์กฎหมายและพระราชบัญญัติวิชาชีพของวิชาชีพอื่น ๆ พบว่า แต่ละวิชาชีพมีความทับซ้อนกับงานทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ คือ (1) พระราชบัญญัติวิชาชีพทันตกรรม พ.ศ. 2537 ทับซ้อนในสาขานิติทันตวิทยา โดยมีผู้ปฏิบัติงานคือ ทันตแพทย์ (2) พระราชบัญญัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ พ.ศ. 2547 ทับซ้อนในสาขานิติวิทยาศาสตร์ (พิษวิทยาและดีเอ็นเอ) โดยมีผู้ปฏิบัติงานคือนักเทคนิคการแพทย์ (3) กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2552 ทับซ้อนในสาขาพิษวิทยาและ Seized Drug โดยมีผู้ปฏิบัติงานคือ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ (4) พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 ทับซ้อนในสาขาดิจิทัล โดยมีผู้ปฏิบัติงานคือ คณะกรรมการกำกับดูแลด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์เจ้าหน้าที่ตามคณะกรรมการกำกับดูแลด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แต่งตั้ง และ (5) ประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดเรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการและเงื่อนไขการตรวจและการทดสอบว่าบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใดมีสารเสพติดอยู่ในร่างกายหรือไม่ (2563) ทับซ้อนในสาขา Seized Drug โดยมีผู้ปฏิบัติงานคือ เจ้าหน้าที่ของรัฐ เจ้าหน้าที่จากสถาบันนิติวิทยาศาสตร์และเจ้าหน้าที่จากสถานตรวจพิสูจน์ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าสาขาของงานนิติวิทยาศาสตร์มีความทับซ้อนกับพระราชบัญญัติวิชาชีพทันตกรรม พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ พ.ศ. 2547 กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์

การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2552 พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 และประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการและเงื่อนไขการตรวจ และการทดสอบว่าบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใด มีสารเสพติดอยู่ในร่างกายหรือไม่

นอกจากนี้ ขอบเขตของงานนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยเมื่อจำแนกตามสาขา ลักษณะงาน หน่วยงานที่ ปฏิบัติ และความทับซ้อนกับพระราชบัญญัติวิชาชีพต่าง ๆ พบว่า (1) สาขา Disaster Victim Identification ที่มีลักษณะของงาน คือ การตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลในกรณีเกิดเหตุภัยพิบัติเพื่อพิสูจน์ยืนยันตัวบุคคล มีความทับซ้อนกับพระราชบัญญัติวิชาชีพ ทันตกรรม พ.ศ. 2537 (2) สาขา Toxicology ที่มีลักษณะของงานคือ การตรวจหาสารพิษทั้งในบุคคลที่มีชีวิตและศพมีความทับซ้อนกับกฎกระทรวงแบ่งราชการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พระราชบัญญัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ พ.ศ. 2547 (3) สาขา Seized Drug ที่มีลักษณะของงาน คือ การตรวจที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดและสารเสพติดที่เกี่ยวข้อง มีความทับซ้อนกับประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดเรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการและเงื่อนไขการตรวจและการทดสอบว่าบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใด มีสารเสพติดอยู่ในร่างกายหรือไม่ และ (4) สาขา Digital Forensic Evidence: Digital Evidence, Facial Identification, Speaker Recognition, Video/Imaging Technology and Analysis ที่มีลักษณะของงาน คือ การตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานดิจิทัล การระบุใบหน้าของบุคคลการตรวจพิสูจน์เสียง

การตรวจพิสูจน์วิดีโอ ภาพ เทคโนโลยีต่าง ๆ มีความทับซ้อนกับพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562

2. ข้อมูลจำนวนผู้ปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยแยกรายสาขา พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนผู้ปฏิบัติงานแยกรายสาขา คือ ผู้ปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ทั้งภาครัฐและเอกชนในแต่ละสาขามีจำนวนอย่างน้อย 1,733 คน ได้แก่ (1) สาขา Quality and Standards 21 คน (2) สาขา Anthropology 4 คน (3) สาขา Disaster Victim Identification 20 คน (4) สาขา Crime Scene 511 คน (5) สาขา Human Forensic DNA 151 คน (6) สาขา Wildlife Forensics 3 คน (7) สาขา Trace Evidence 81 คน (8) สาขา Gunshot Residue, Firearms and Toolmarks 88 คน (9) สาขา Toxicology 23 คน (10) สาขา Seized Drug 485 คน (11) สาขา Friction Ridge 139 คน (12) สาขา Forensic Document Examination 61 คน และ (13) สาขา Digital Forensic Evidence 146 คน โดยจำแนกเป็นผู้ปฏิบัติงานในภาครัฐและเอกชนได้ดังนี้

2.1 ข้อมูลจำนวนผู้ปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยแยกรายสาขาของ “ภาครัฐ” มีจำนวนผู้ปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์แยกรายสาขาไม่ต่ำกว่า 1,657 คน โดยสาขาที่มีจำนวนผู้ปฏิบัติงานมากที่สุดคือ สาขา Crime Scene จำนวน 511 คน

2.2 ข้อมูลจำนวนผู้ปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยแยกรายสาขา “ภาคเอกชน” มีจำนวนผู้ปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์แยกรายสาขาอย่างน้อย 76 คน โดยสาขาที่มีจำนวนผู้ปฏิบัติงานมากที่สุดคือ สาขา Seized Drug จำนวน อย่างน้อย 40 คน

จากการศึกษาในการให้บริการทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ของภาครัฐจะมีระเบียบ กฎเกณฑ์ การกำกับ ควบคุม ตรวจสอบและเป็นไปตามพระราชบัญญัติการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2559 (2559) กล่าวคือ เป็นการให้บริการตรวจพิสูจน์ให้ทราบความจริงโดยนำหลักการทางวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ และการแพทย์มาใช้เพื่อประโยชน์ในการดำเนินคดีในกระบวนการยุติธรรมและพิสูจน์ความจริงอย่างมีมาตรฐาน แต่อย่างไรก็ตามกลับพบว่าระยะเวลาในการตรวจพิสูจน์และกระบวนการขั้นตอนต่าง ๆ นั้นค่อนข้างยุ่งยากและกว่าจะพิสูจน์ได้ข้อเท็จจริงต้องใช้ระยะเวลานาน

ในส่วนของภาคเอกชน พบว่า จำนวนของบุคลากรทางด้านนิติวิทยาศาสตร์มีค่อนข้างจำกัดและไม่ตรงกับสาขาที่ระบุไว้ในมาตรฐานนิติวิทยาศาสตร์ ซึ่งภาคเอกชนหลายแห่งมีจำนวนบุคลากรเพียงคนเดียวทำให้การบริการไม่เพียงพอประกอบกับการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ หรือการกำกับ ควบคุม ตรวจสอบ ดูแลและไม่มี ความเคร่งครัดเป็นไปตามพระราชบัญญัติการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2559 แต่อย่างไรก็ตามบุคลากรไม่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือนำเสนอข้อมูลในเวทีการสื่อสาร และยังพบอีกว่าในด้านการบริการจะสะดวกรวดเร็ว ขั้นตอนไม่มีความยุ่งยากทำให้ไม่เสียเวลาในการตรวจพิสูจน์ข้อเท็จจริงแต่อย่างใด นอกจากนี้ยังพบว่าอีกว่า ผู้ปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ของหน่วยงานเอกชนมีคุณวุฒิ การศึกษามหาหลากหลายสาขา เช่น สาขาวิชา เทคโนโลยีชีวภาพ วิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลและพันธุวิศวกรรมศาสตร์ พันธุศาสตร์

เทคนิคการแพทย์ ชีววิทยาประยุกต์ รวมถึง จุลชีววิทยา

3. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย จากการศึกษาขอบเขตของงานนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย และจำนวนผู้ปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์แยก รายสาขา คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยดังนี้

3.1 ด้านบุคลากร (1) เนื่องจากปัจจุบัน การปฏิบัติงานด้านนิติวิทยาศาสตร์หน่วยงานต่าง ๆ ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ยังขาดแคลนบุคลากรที่ทำหน้าที่ไม่ว่าจะเป็นทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเพิ่มกรอบอัตรากำลังผู้ปฏิบัติงานด้านนิติวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสมกับปริมาณงานที่รับผิดชอบโดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องวิเคราะห์ปริมาณงานย้อนหลังจนถึงปัจจุบันเพื่อนำมาประกอบการพิจารณากำหนดกรอบอัตรากำลังผู้ปฏิบัติงานเพิ่มเติมตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนกำหนด (2) เนื่องจากในปัจจุบันอัตราค่าตอบแทนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ไม่ได้มีการกำหนดค่าตำแหน่งวิชาชีพทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ แต่อย่างใด ดังนั้นเพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจของบุคลากรที่ปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์ จะต้องมีการกำหนดค่าตำแหน่งทางวิชาชีพด้านนิติวิทยาศาสตร์โดยเร่งด่วน

3.2 ด้านบทบาทหน้าที่ (1) ควรมีการจัดตั้งสภาวิชาชีพนิติวิทยาศาสตร์เพื่อทำหน้าที่ควบคุม การประกอบวิชาชีพให้ถูกต้องตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ การขึ้นทะเบียนและออกใบอนุญาต

สิ่งพักใช้ใบอนุญาตหรือเพิกถอนใบอนุญาต และรับรองวิทยฐานะของสถาบันที่ทำการสอน รับรองปริญญาในวิชาชีพนั้น ๆ มีการบริหารงาน ในรูปคณะกรรมการเช่นเดียวกับแพทยสภา สภาการพยาบาล สภาเภสัชกรรม ทันตแพทยสภา สภานายความ เป็นต้น เพื่อควบคุมคุณภาพ และมาตรฐานด้านนิติวิทยาศาสตร์ และ 2) เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานเอกชน มีบุคลากรที่มีวุฒิการศึกษาที่หลากหลายสาขา แตกต่างกันออกไป กล่าวคือ สาขาวิชาเทคโนโลยี ชีวภาพ วิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์ วิทยาศาสตร์ การแพทย์ พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลและ พันธุวิศวกรรมศาสตร์ พันธุศาสตร์ เทคนิค การแพทย์ ชีววิทยาประยุกต์ รวมถึงจุลชีววิทยา ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ อาจทำให้เกิดความไม่เชื่อมั่นในความสามารถ จึงควรมีการขึ้นทะเบียนผู้เชี่ยวชาญในแต่ละ สาขาของนิติวิทยาศาสตร์กับสภาวิชาชีพ

3.3 นโยบายด้านการศึกษา (1) ควรมีการ ขยายการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ให้มากขึ้น โดยให้มีการควบคุมมาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรีให้สอดคล้องตามมาตรฐาน สภาวิชาชีพนิติวิทยาศาสตร์เพื่อจะได้เกิด การผลิตและควบคุมคุณภาพความสามารถ ของนักนิติวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีมาตรฐาน (2) การศึกษาในระดับปริญญาโทและ ปริญญาเอกที่มีการจัดการเรียนการสอนเฉพาะ ด้านทางนิติวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยที่ทำการ เปิดการเรียนการสอนควรมีการเน้นการทำวิจัย ที่เป็นนวัตกรรมทางสังคมและนวัตกรรมทาง วิทยาศาสตร์เพื่อที่สามารถนำงานวิจัยไปสู่ ภาคปฏิบัติเพื่อเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน ด้านนิติวิทยาศาสตร์ในการนำไปใช้ (3) บุคลากร

ส่วนใหญ่ที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ สำนักงานตำรวจแห่งชาติหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทางหน่วยงานต้นสังกัดควรมีการ สนับสนุนการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นทั้งใน ระดับปริญญาโทและปริญญาเอกทั้งในประเทศ และต่างประเทศเพื่อนำความรู้ ความสามารถ และงานวิจัยมาพัฒนาระบบงานนิติวิทยาศาสตร์ ในประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.4 ด้านกฎหมายควรกำหนดให้งาน ด้านนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยเป็นวิชาชีพ ที่มีการควบคุมเพื่อให้บุคลากรด้านนิติวิทยาศาสตร์ มีคุณสมบัติ ความรู้ ความสามารถและจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพนิติวิทยาศาสตร์ เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ ไม่ว่าจะเป็น ผู้ประกอบวิชาชีพด้านนิติวิทยาศาสตร์ภาครัฐ และภาคเอกชนก็ตาม ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ประกอบ วิชาชีพด้านนิติวิทยาศาสตร์ มีคุณภาพ ตามมาตรฐานวิชาชีพเช่นเดียวกับวิชาชีพอื่น ๆ ในประเทศไทย

ดังนั้น ควรมีการตราพระราชบัญญัติองค์กร วิชาชีพนิติวิทยาศาสตร์เพื่อควบคุมผู้ประกอบ วิชาชีพผ่านองค์กรวิชาชีพ ตลอดจนแก้ไข ระเบียบ ข้อบังคับของกระทรวงสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบวิชาชีพนิติวิทยาศาสตร์ ซึ่งหากประเทศไทยมีกฎหมายที่ว่าด้วยองค์กร วิชาชีพนิติวิทยาศาสตร์จะก่อให้เกิดผล คือ (1) การสอบใบทะเบียนผู้ปฏิบัติงานด้านนิติ วิทยาศาสตร์ในสาขาต่าง ๆ และสามารถควบคุม การปฏิบัติงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ให้ปฏิบัติ ตามระเบียบและข้อบังคับของผู้ประกอบวิชาชีพ นิติวิทยาศาสตร์ และ (2) ส่งเสริมความรู้ ผู้ปฏิบัติงานด้านนิติวิทยาศาสตร์เพื่อให้มีทักษะ ความรู้ และสมรรถภาพในการพิสูจน์ และ

จริยธรรมของผู้ประกอบวิชาชีพตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานเดียวกันอย่างเป็นทางการ

## ■ ลสรุป

จากผลการวิจัยจึงสรุปได้ว่าขอบเขตของงานนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยประกอบด้วย สาขา Quality and Standards, Anthropology, Disaster Victim Identification, Crime Scene, Human Forensic DNA, Wildlife Forensics, Trace Evidence, Gunshot Residue, Firearms and Toolmarks, Toxicology, Seized Drug, Friction Ridge, Forensic Document Examination, Digital Forensic Evidence จากการวิเคราะห์กฎหมายและพระราชบัญญัติวิชาชีพต่าง ๆ พบว่า สาขาของงานนิติวิทยาศาสตร์มีความทับซ้อนกับพระราชบัญญัติวิชาชีพทันตกรรม พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ พ.ศ. 2547 กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2552 พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 และประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดเรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการและเงื่อนไข การตรวจและการทดสอบว่าบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใดมีสารเสพติดอยู่ในร่างกายหรือไม่ นอกจากนี้ ขอบเขตของงานนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย เมื่อจำแนกตามสาขา พบว่า ลักษณะงานที่ปฏิบัติและความทับซ้อนกับพระราชบัญญัติวิชาชีพต่าง ๆ พบว่า (1) สาขา Disaster Victim Identification มีความทับซ้อนกับพระราชบัญญัติวิชาชีพทันตกรรม พ.ศ. 2537 (2) สาขา Toxicology มีความทับซ้อน

กับกฎกระทรวงแบ่งราชการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และพระราชบัญญัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ พ.ศ. 2547 และ (3) สาขา Seized Drug มีความทับซ้อนกับประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดเรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการและเงื่อนไข การตรวจและการทดสอบว่าบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใด มีสารเสพติดอยู่ในร่างกายหรือไม่ 4) สาขา Digital Forensic Evidence: Digital Evidence, Facial Identification, Speaker Recognition, Video/ Imaging Technology and Analysis มีความทับซ้อนกับพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562

จำนวนผู้ปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยแยกรายสาขา จากผลการวิจัยพบว่า ประเทศไทยมีจำนวนผู้ปฏิบัติงานแยกรายสาขา คือ ผู้ปฏิบัติงานนิติวิทยาศาสตร์ทั้งภาครัฐและเอกชนในแต่ละสาขามีจำนวน 1,733 คน แบ่งเป็นภาครัฐจำนวน 1,657 คน ส่วนภาคเอกชนจำนวน 76 คน ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าผู้ปฏิบัติงานดังกล่าวมีตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษา กล่าวคือ ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในตำแหน่ง “เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ” จบการศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ วิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล และพันธุวิศวกรรมศาสตร์ พันธุศาสตร์ เทคนิคการแพทย์ ชีววิทยาประยุกต์ รวมถึงจุลชีววิทยา ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานเอกชนมีบุคลากรที่มีวุฒิการศึกษาที่หลากหลายสาขาแตกต่างกันออกไป แต่ทั้งนี้จะเป็นวุฒิการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์จึงทำให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานเอกชนมีความรู้ ความสามารถที่จะปฏิบัติงานได้เช่นเดียวกับบุคลากรที่อยู่ใน

หน่วยงานของภาครัฐ เนื่องจากผู้ที่จบทางด้านวิทยาศาสตร์ไม่ว่าจะสาขาใดก็ตามจะมีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์ประยุกต์เช่นเดียวกันเพราะถือเป็นความรู้พื้นฐานของบุคคลที่ศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ เช่นเดียวกับความรู้ความเข้าใจในท้องปฏิบัติการ เช่น เครื่องมือ อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ก็ไม่ได้แตกต่างกันแต่อย่างใด ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าแม้บุคลากรจะจบในสาขาวิชาที่แตกต่างกัน ความรู้ความสามารถของบุคลากรเหล่านี้ก็ย่อมไม่ได้แตกต่างกัน รวมทั้งต้องอาศัยประสบการณ์ในการปฏิบัติงานร่วมด้วย ดังนั้นข้อเสนอแนะในการสาขานิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชนดังนี้

1. ภาครัฐ โดยเฉพาะสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรมและกองพิสูจน์หลักฐานกลาง สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ รวมถึงศูนย์พิสูจน์หลักฐาน 1-10 ต้องมีการปรับปรุงงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ คือ

1.1 การขยายขอบเขตงานทางนิติวิทยาศาสตร์ให้ครอบคลุมทุกสาขาในส่วนภูมิภาค เช่น สาขา Digital Forensic Evidence (Digital Evidence, Facial Identification, Speaker Recognition, Video/Imaging Technology and Analysis) สาขา Footwear and Tire สาขา Wildlife Forensics สาขา Geological เช่นเดียวกับสาขาพิษวิทยา (Toxicology) จากการศึกษา พบว่า บางศูนย์ในส่วนภูมิภาคยังมีการตรวจพิสูจน์ที่ไม่ครอบคลุมสาขาจึงทำให้ต้องอาศัยหน่วยงานอื่นที่มีศักยภาพเป็นผู้ตรวจพิสูจน์แทน เช่น ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ในภูมิภาคต่าง ๆ

1.2 ควรมีการจัดตั้งสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ในส่วนภูมิภาคและให้บริการครอบคลุมทุกสาขาของนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเป็นการลดภาระงานในการตรวจพิสูจน์ของส่วนกลางและจะทำให้กระบวนการดำเนินการ เช่น ตรวจพิสูจน์ แปลผลและมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

1.3 การจัดซื้อจัดจ้างอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ให้มีความทันสมัย แม่นยำให้มากขึ้นเนื่องจากปัจจุบันมีปริมาณในการตรวจพิสูจน์เพิ่มมากขึ้น

2. ภาคเอกชน ควรมีการขยายขอบเขตงานในการตรวจพิสูจน์ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ให้ครบทุกสาขาเพื่อเป็นหน่วยงานสนับสนุนให้แก่ภาครัฐในอนาคตหากมีการยื่นขอตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์มากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามต้องมีมาตรฐานและคุณภาพตามที่กฎหมายกำหนด และการมีการขึ้นทะเบียนนักนิติวิทยาศาสตร์อย่างถูกต้องและผ่านการสอบตามมาตรฐานของวิชาชีพนิติวิทยาศาสตร์

## ■ ข้อจำกัดในการวิจัย

หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนบางหน่วยงานไม่ประสงค์ให้ข้อมูลเนื่องจากเป็นข้อมูลลับขององค์กรและไม่สามารถเปิดเผยได้ และคำนึงสิทธิส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานนั้น ๆ ถึงแม้คณะผู้วิจัยจะมีการส่งหนังสือเพื่อขอข้อมูลอย่างเป็นทางการแล้วก็ตาม



## ■ บรรณานุกรม

- กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2552. (2552). *ราชกิจจานุเบกษา*, 126(98ก), 70-78.
- ประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดเรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการตรวจหรือทดสอบว่าบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใดมีสารเสพติดอยู่ในร่างกายหรือไม่. (2563). *ราชกิจจานุเบกษา*, 137(164ง), 18-22.
- พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562. (2562). *ราชกิจจานุเบกษา*, 136(69ก), 20-51.
- พระราชบัญญัติการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2559. (2559). *ราชกิจจานุเบกษา*, 133(67ก), 45-50.
- พระราชบัญญัติวิชาชีพกายภาพบำบัด พ.ศ. 2547. (2547). *ราชกิจจานุเบกษา*, 121(65ก), 52.
- พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528. (2528). *ราชกิจจานุเบกษา*, 102(120), 10-37.
- พระราชบัญญัติวิชาชีพทันตกรรม พ.ศ. 2537. (2537). *ราชกิจจานุเบกษา*, 111(40ก), 1-19.
- พระราชบัญญัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ พ.ศ. 2547. (2547). *ราชกิจจานุเบกษา*, 121(65ก), 33-51.
- พระราชบัญญัติสภาเภสัชกรรม พ.ศ. 2537. (2537). *ราชกิจจานุเบกษา*, 111(28ก), 22-39.
- พระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525. (2525). *ราชกิจจานุเบกษา*, 99(111), 1-24.
- พระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2551. (2551). *ราชกิจจานุเบกษา*, 125(31ก), 4-25.
- วรชัย แสนสีระ. (2559). การบังคับตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ในคดีแพ่งและคดีอาญา. *จุลนิติ*, 13(5), 135-142.
- วราภรณ์ พรหมวิกร, สุธิดา สุวรรณรังษี, ไกรสร อัมมวรรณ, สุนทรী บูชิตชน และน้ำแถมัญญสล้าง. (2562). ความน่าเชื่อถือของพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์: ปัญหาสาเหตุและแนวทางการพัฒนาสำหรับประเทศไทย. *วารสารเทคโนโลยีภาคใต้*, 12(2), 168-180.
- สำนักงานสัตวแพทยสภา. (2563). *พระราชบัญญัติสัตวแพทย์ พ.ศ. 2545*. ค้นเมื่อ 23 กันยายน 2563, จาก [http://vetcouncil.or.th/index.php?option=com\\_content&view=article&id=80](http://vetcouncil.or.th/index.php?option=com_content&view=article&id=80)
- สุนทรดี ชูลักษณะ และวิชุดา จันทร์ข้างแรม. (2560). ประวัติการพิสูจน์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์. *วารสารวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 45(3), 675-689.
- Butler, J. M. (2014). The national commission on forensic science and the organization of scientific area committees. *Proceedings of the 25<sup>th</sup> International Symposium on Human Identification*. AZ: The DNA Project.
- The Asian Forensic Science Network. (2020). *Work groups*. Retrieved September 23, 2020, from <https://www.asianforensic.net/#>

The Organization of Scientific Area Committees for Forensic Science. (2019). *OSAC organizational structure*. Retrieved September 23, 2020, from <https://www.nist.gov/topics/organization-scientific-area-committees-forensic-science/organizational-structure>

The European Network of Forensic Science Institutes. (2018). *Working groups*. Retrieved September 23, 2020, from <http://enfsi.eu/about-enfsi/structure/working-groups/>

The United State Department of Justice. (2010). *Forensic science*. Retrieved May 16, 2020, from <https://www.justice.gov/olp/forensic-science>

