



ฐานข้อมูลสารพันธุกรรมในประเทศไทย DNA Database in Thailand

วิภู วิมลเศรษฐ์*

Wiphu Wimonses

ศิริรัตน์ ชูสกุลเกรียง**

Sirirat Choosakoonkraing

■ บทคัดย่อ

ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีฐานข้อมูลสารพันธุกรรม (DNA database) ในระดับประเทศ มีแต่เพียงฐานข้อมูลสารพันธุกรรมซึ่งรวบรวมโดยสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลสารพันธุกรรมของบุคคลเพื่อประโยชน์ในการคลี่คลายคดีอาชญากรรม การพิสูจน์บุคคลผู้สูญหาย รวมถึงการรับรองความเป็นบิดามารดา ในขณะทีหลาย ๆ ประเทศในประชาคมอาเซียนได้มีการจัดตั้งฐานข้อมูลสารพันธุกรรมในระดับประเทศ และมีการตรากฎหมายสำหรับกำหนดแนวทางปฏิบัติในการจัดการฐานข้อมูลสารพันธุกรรมไว้เป็นเฉพาะ เช่น ประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ บรูไน เป็นต้น

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับฐานข้อมูลสารพันธุกรรมในประเทศไทยสารพันธุกรรมในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ คือ (1) เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดทำฐานข้อมูลสารพันธุกรรม (DNA Database) ของประเทศไทย (2) เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการเรื่องสิทธิมนุษยชน และสิทธิส่วนบุคคล ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำฐานข้อมูลสารพันธุกรรม และ (3) เพื่อศึกษาแนวทางในการสร้างความร่วมมือระหว่างกันในประเทศอาเซียนในการรับมือกับอาชญากรรมที่เกิดขึ้นใหม่และมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นในอนาคต อันเป็นการลดปัญหาการขาดข้อมูลในการติดตามผู้กระทำความผิดในคดีอาชญากรรมภายในประเทศอาเซียน งานวิจัยชิ้นนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบงานวิจัยเชิงคุณภาพ (quality research) โดยใช้

* นักศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์และงานยุติธรรม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Doctor of Philosophy (Forensic Science and Criminal Justice) Graduate School, Silpakorn University.

** คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Faculty of Science, Silpakorn University.

Received: May 14, 2020 Revised: November 11, 2020 Accepted: November 13, 2020

วิธีการทบทวนวรรณกรรมเป็นหลัก (review literature) เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีการจัดตั้งฐานข้อมูลสารพันธุกรรมในระดับประเทศ จึงจำเป็นต้องศึกษาถึงรูปแบบขั้นตอนในการดำเนินการ รวมถึงปัญหาและข้ออุปสรรคที่เกี่ยวข้องจากประเทศต้นแบบที่มีการจัดตั้งฐานข้อมูลสารพันธุกรรมแล้ว และประสพผลสำเร็จในการดำเนินการ ได้แก่ ประเทศอังกฤษ และสหรัฐอเมริกา เปรียบเทียบกับประเทศในประชาคมอาเซียน (AC) กำหนดรูปแบบการวิจัยด้วยการค้นคว้าข้อมูลของประเทศในประชาคมอาเซียน (AC), อาเซียน+3 และอาเซียน+6 เฉพาะประเทศที่มีการจัดทำฐานข้อมูลสารพันธุกรรมในระดับประเทศ ดังนี้ ประเทศอังกฤษ สหรัฐอเมริกา นิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย บรูไน มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และอินเดีย

ด้วยสภาพสังคม ประกอบกับการเคลื่อนตัวของบุคคล ข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบัน ประเทศไทยควรเร่งให้มีการปรับตัวเพื่อรับมือกับปัญหาทางสังคมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเคลื่อนย้ายในลักษณะ Free Flow อาทิ ปัญหาแรงงานข้ามชาติ แรงงานอพยพ ปัญหาอาชญากรรมข้ามชาติ รวมถึงอาชญากรรมภายในประเทศอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน หากไม่มีการเตรียมการรองรับอาจจะส่งผลให้เกิดปัญหาทางความมั่นคงภายในกลุ่มประชาคมอาเซียนด้วยกัน ดังนั้น ประเทศไทยเองในฐานะที่มีศักยภาพอันอาจนำไปสู่การพัฒนาเป็นศูนย์กลางด้านการขนส่ง (logistic) ในระดับภูมิภาค จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีฐานข้อมูลลายพิมพ์สารพันธุกรรมแห่งชาติ (National DNA Database) และมากกว่านั้น

ในส่วนของประเทศอาเซียนเองก็ควรจะมีการจัดทำฐานข้อมูลสารพันธุกรรมแห่งชาติในลักษณะเดียวกัน เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ เช่น อย่างที่ดำเนินการในประชาคมยุโรป (EU) อันจะส่งผลให้ประเทศในประชาคมอาเซียน มีฐานข้อมูลที่ทันสมัยและสามารถรับมือกับปัญหาอาชญากรรมตลอดจนภัยคุกคามประเภทอื่นที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

คำสำคัญ: ฐานข้อมูลดีเอ็นเอ, นิติวิทยาศาสตร์

■ Abstract

Nowadays Thailand has not yet established a DNA database at the national level, but only the DNA database that is stored by the Central Institute of Forensic Science in which the individual DNA data is accumulated to benefit in solving crimes, verifying missing persons as well as certifying parenthood. Meanwhile, a number of ASEAN member countries have set up DNA databases at the national level along with having legislation concerning guidelines specifically in establishing the DNA databases, for instance, Malaysia, Singapore, the Philippines and Brunei.

The main purposes of doing the research on DNA database in Thailand are as follows:

1. To become guidelines in considering the setting up of DNA Database in Thailand;
2. To study about management on human

rights and individual rights concerning the establishment of DNA Database; 3. To become guidelines in promoting cooperation within ASEAN Community to deal with recently organized crimes and increasing criminal tendency in the future which would reduce problems concerning lack of data in searching or the perpetrators in criminal cases in the ASEAN Community. This is a quality research using mainly literature review since Thailand has not yet set up the national DNA Database, therefore, it is necessary to study the format, procedures, as well as problems and obstacles from the prototype countries that have established the DNA Database and succeeded in its process such as the United Kingdom and the United States, in comparison with the ASEAN Community countries (AC). The format of this research is set to explore information on the ASEAN Community countries, ASEAN +3 and ASEAN +6 that have established DNA databases at the national level including the United Kingdom, the United States, New Zealand, Australia, Brunei, Malaysia, the Philippines, Singapore, China, Japan, South Korea and India.

Due to the social environment along with free flow of people and rapid spread of news at this era, Thailand should expedite its adaptation in dealing with social problems that may occur from free flow movement, for instance, cross-border labor, immigration

labor, cross-border organized crimes along with domestic crimes in other countries with shared connections. Without preparation and arrangement, it could lead to increasing problems of national security within the ASEAN countries. Consequently, Thailand as a potential state to develop as a regional logistic hub, it is essential to establish the National DNA Database. Furthermore, as for the ASEAN Community themselves, National DNA Databases should provide similar operations in order to connect and exchange data in the same manner proceeded in the European Union (EU), resulting in the ASEAN countries to have contemporary databases and capabilities to contend with crimes as well as threats from other countries that may occur in the future.

Keywords : DNA Database, Forensic

■ บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีปัญหาอาชญากรรมค่อนข้างมาก สืบเนื่องมาจากสภาพทางสังคมที่มีความเหลื่อมล้ำ ไม่เท่าเทียมกันจากรายงานการสำรวจข้อมูลสถิติอาชญากรรมในประเทศไทยข้อเสนอเพื่อการพัฒนากระบวนการยุติธรรมยุคใหม่ จุฬารัตน์ เอื้ออำนวย (2551) กล่าวว่า ในการพัฒนาการบริหารงานยุติธรรมยุคใหม่นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการสนับสนุนด้านข้อมูลพื้นฐานที่ถูกต้องแม่นยำและเชื่อถือได้เพื่อช่วยในการตัดสินใจ

ในการกำหนดนโยบาย การจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ของหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด ผู้วิจัยได้ตรวจสอบสถิติคดีอาชญากรรมสำคัญ 3 กลุ่ม ทัวราชอาณาจักร ในระหว่างปีพ.ศ. 2558-2561 ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่า แนวโน้มคดีที่รัฐเป็นผู้เสียหาย มีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีอัตราการจับกุมค่อนข้างสูง ประกอบกับการเปิดเสรีทางการค้า เมื่อปีพ.ศ. 2558 ส่งผลให้มีการเคลื่อนย้ายแรงงานเข้ามาทำงานในประเทศ ได้โดยเสรี สถาบันนิติเวชวิทยา โรงพยาบาลตำรวจ ได้เคยเสนอให้มีการจัดเก็บ DNA ของแรงงานต่างด้าว ที่เข้ามาทำงานในประเทศไทย เพื่อจัดทำเป็นฐานข้อมูล DNA เพื่อประโยชน์ในการพิสูจน์อัตลักษณ์ของบุคคลในอนาคต แต่ข้อเสนอนี้ได้ถูกวิพากษ์วิจารณ์ในหลายแง่มุม ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของนายจ้างที่จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ตลอดจนปัญหาเรื่องสิทธิมนุษยชน เป็นต้น และเมื่อปี พ.ศ. 2556 ได้มีข้อเสนอของสถาบันนิติเวชวิทยา ต่อบรรดานายจ้าง คือ ให้นายจ้างเป็นผู้จ่ายค่าจัดเก็บ DNA ในอัตราคนละ 5,000 บาท และนำไปหักออกจากค่าจ้างรายเดือนที่ต้องจ่ายแก่ลูกจ้าง และอีกวิธีการหนึ่ง คือ การจัดตั้งสถาบันนิติเวชวิทยาในภาคใต้ (ภาค 9) ซึ่งสามารถเก็บ DNA ได้จากสถานที่เกิดเหตุ เพื่อสนับสนุนการปราบปรามการก่อการร้าย และจะได้มีการจัดตั้งสถาบันนิติเวชวิทยาให้ครบทั้ง 10 ภาค เพื่อให้ง่ายต่อการสืบสวนทั่วประเทศ

ในส่วนในเรื่องสิทธิมนุษยชนนั้น กรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ ได้เคยให้ความเห็นว่าการจัดเก็บ DNA ถือเป็นการละเมิดต่อสิทธิของ

บุคคล เนื่องจากแรงงานอพยพบางคนไม่ได้ก่ออาชญากรรม จึงถือเป็นการเลือกปฏิบัติโดยสิทธิของบุคคลเป็นสิ่งที่ควรเคารพ แม้ว่าการเปิดการค้าเสรี ในปี พ.ศ. 2558 จะส่งผลกระทบต่อเรื่องดังกล่าว แต่การกำหนดแนวทางปฏิบัติไม่ควรจะมุ่งไปที่การได้รับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากแรงงานต่างด้าว และปฏิบัติกับเขาเหมือนเป็นคนชั้นล่างของสังคม นอกจากนี้ ได้มีผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการนโยบายประมงแห่งชาติ ด้านการประมงนอกน่านน้ำไทย เคยให้ความเห็นว่า แนวคิดในเชิงคุณธรรมแต่มีค่าใช้จ่ายสูง มักไม่มีประสิทธิภาพเมื่อนำมาใช้งานจริง เนื่องจากไม่สามารถบังคับให้มีการจัดเก็บ DNA ของบุคคลได้ หากบุคคลนั้นไม่ยินยอมการจัดเก็บ DNA จะทำให้ชาวประมงที่ส่งเสริมการจับปลาด้วยอวน จะจ้างลูกจ้างในอัตราค่าแรงที่ต่ำ ในขณะที่องค์การแรงงานระหว่างประเทศ จะมีการต่อต้านและโต้แย้งว่า ควรจะถือปฏิบัติให้เป็นมาตรฐานเดียวกันสำหรับแรงงานไทย

จากข้อมูลของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ไทย พบว่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา คดีอาชญากรรมได้พัฒนารูปแบบการก่อเหตุที่มีความซับซ้อนยุ่งยากยิ่งขึ้น ยากที่จะพิสูจน์ทราบผู้กระทำผิดได้ Briody (2004) ระบุว่า การพิสูจน์สารทางพันธุกรรม (DNA) นับเป็นหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ที่มีความแม่นยำมีประสิทธิภาพสูงสุดในการพิสูจน์ทราบบุคคลที่กระทำความผิด จึงมีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาการจัดทำฐานข้อมูลสารพันธุกรรมเพื่อสนับสนุนการสืบสวนสอบสวนและการเชื่อมโยงคดีทุกประเภท ดังเช่นประเทศที่พัฒนาแล้วได้ดำเนินการจัดทำและมีการออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับ ทั้งนี้ ในส่วนของประเทศไทยเองมีการพัฒนาเพื่อ

จัดทำฐานข้อมูลลายพิมพ์สารพันธุกรรมจากบุคคลที่เป็นผู้ต้องหา ผู้ต้องสงสัย นักโทษ ในเรือนจำต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อใช้สำหรับจัดทำฐานข้อมูลลายพิมพ์สารพันธุกรรมแห่งชาติ (National DNA Database) ในอนาคตรวมทั้งจะได้ดำเนินการจัดสร้างระบบที่สามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลลายพิมพ์สารพันธุกรรมจากวัตถุพยานทางคดีในสถานที่เกิดเหตุกับฐานข้อมูลลายพิมพ์สารพันธุกรรมจากผู้ต้องสงสัย ผู้ต้องหา ผู้ต้องขังและนักโทษ เพื่อประโยชน์ในการสืบหาผู้กระทำผิดและป้องกันผู้ที่จะกระทำความผิดไม่ให้มีการกระทำความผิดซ้ำ โดยในปี พ.ศ. 2555 สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ได้มีการจัดทำบันทึกข้อตกลงร่วมกันกับสำนักงานสอบสวนกลางแห่งสหรัฐอเมริกา (Federal Bureau of Investigation: FBI) เพื่อใช้ระบบฐานข้อมูลร่วมกันผ่านระบบ CODIS Combine DNA Index System โดยติดตั้งและนำระบบ CODIS มาใช้ในปีพ.ศ. 2556 และในปัจจุบันสถาบันนิติวิทยาศาสตร์มีการจัดเก็บรูปแบบสารพันธุกรรมภายในฐานข้อมูลสารพันธุกรรมทางนิติวิทยาศาสตร์ ประมาณ 159,930 รายการ สามารถตรวจเปรียบเทียบรูปแบบสารพันธุกรรม (matching) ได้แล้ว ประมาณ 2,036 รายการ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการคลี่คลายคดีในชั้นศาลจนสามารถนำผู้ต้องหามาตัดสินรับโทษตามกระบวนการยุติธรรม

ผู้วิจัยมีแนวคิดที่ว่าประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประชาคมอาเซียน รวมถึงอาเซียน +3 ในกรณีนี้อาจจะส่งผลให้เกิดปัญหาทางสังคมที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเคลื่อนย้ายในลักษณะ Free Flow อาทิ ปัญหาแรงงานข้ามชาติ แรงงานอพยพ ปัญหาอาชญากรรมข้ามชาติ รวมถึงอาชญากรรม

ภายในประเทศอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันกับประเทศในกลุ่มอาเซียนด้วยกัน หากไม่มีการเตรียม การรองรับอาจจะส่งผลให้เกิดปัญหาทางความมั่นคงภายในกลุ่มประชาคมอาเซียนด้วยกัน ดังนั้น ประเทศไทยเองในฐานะที่มีศักยภาพอันอาจนำไปสู่การพัฒนาเป็นศูนย์กลางด้านการขนส่ง (logistic) ในระดับภูมิภาคจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดทำฐานข้อมูลลายพิมพ์สารพันธุกรรมแห่งชาติ (National DNA Database) และมากกว่านั้นในส่วนของประเทศอาเซียนเองก็ควรจะมีการจัดทำฐานข้อมูลลายพิมพ์สารพันธุกรรมแห่งชาติ ในลักษณะเดียวกัน เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ เช่น อย่างที่ดำเนินการในประชาคมยุโรป (EU) อันจะส่งผลให้ประเทศในประชาคมอาเซียน มีฐานข้อมูลที่ทันสมัยและสามารถรับมือกับปัญหาอาชญากรรมตลอดจนภัยคุกคามประเภทอื่นที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

■ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่องนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบคำถามที่ว่าประเทศไทยสมควรจัดทำมีฐานข้อมูลดีเอ็นเอในระดับประเทศหรือไม่ และหากมีฐานข้อมูลดีเอ็นเอในระดับประเทศแล้วการเชื่อมโยงข้อมูล ตลอดจนการแลกเปลี่ยนข้อมูลในระหว่างประเทศประชาคมอาเซียนจะสามารถดำเนินการได้หรือไม่ โดยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดทำฐานข้อมูลสารพันธุกรรม (DNA Database) ของประเทศไทย

2. เพื่อศึกษาการจัดการเรื่องสิทธิมนุษยชน และสิทธิส่วนบุคคล ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำฐานข้อมูลสารพันธุกรรม

3. เพื่อศึกษาแนวทางในการสร้างความร่วมมือระหว่างกันในประชาคมอาเซียนในการรับมือกับอาชญากรรมที่เกิดขึ้นและมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นในอนาคต อันเป็นการลดปัญหาการขาดข้อมูลในการติดตามผู้กระทำความผิดในคดีอาชญากรรมภายในประชาคมอาเซียน

■ วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องนี้ผู้วิจัยใช้รูปแบบงานวิจัยเชิงคุณภาพ (quality research) โดยอาศัยการศึกษาและวิเคราะห์ในหลายรูปแบบประกอบกัน ได้แก่

1. การกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมเป็นหลัก (review literature) เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีการจัดตั้งฐานข้อมูล ดีเอ็นเอ จึงจำเป็นต้องศึกษาถึงรูปแบบ ขั้นตอนในการดำเนินการ รวมถึงปัญหาและข้ออุปสรรคที่เกี่ยวข้องจากประเทศต้นแบบที่มีการจัดตั้งฐานข้อมูล DNA แล้ว และประสบผลสำเร็จในการดำเนินการ ได้แก่ ประเทศอังกฤษ (สหราชอาณาจักร) และสหรัฐอเมริกา เปรียบเทียบกับประเทศในประชาคมอาเซียน (AC) ด้วยการค้นคว้าข้อมูลของประเทศในประชาคมอาเซียน (AC), อาเซียน +3 และอาเซียน +6 เฉพาะประเทศที่มีการจัดทำฐานข้อมูลดีเอ็นเอ ในระดับประเทศ

2. การประมวลผล วิเคราะห์เนื้อหาอย่างเป็นระบบ ด้วยการใช้ทฤษฎีและแนวคิดทางสังคมศาสตร์ รวมทั้งการสังเคราะห์เชิงวิพากษ์ (critical synthesis) ในประเด็น ดังต่อไปนี้

1) วิเคราะห์บทบัญญัติกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบกับการจัดตั้งฐานข้อมูลดีเอ็นเอของแต่ละประเทศ

2) วิเคราะห์แนวปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนและสิทธิส่วนบุคคล ในการจัดทำฐานข้อมูลดีเอ็นเอของแต่ละประเทศ

3) วิเคราะห์วัตถุประสงค์และแนวปฏิบัติในการจัดเก็บดีเอ็นเอของแต่ละประเทศ

■ ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าการจัดตั้งฐานข้อมูลดีเอ็นเอของแต่ละประเทศ ล้วนมีกฎหมายรองรับในการจัดตั้ง โดยจะจัดเก็บข้อมูลจากผู้ต้องสงสัย หรือบุคคลที่ศาลพิพากษาว่ากระทำความผิด วัตถุประสงค์ในการจัดเก็บข้อมูลดีเอ็นเอ เป็นไปเพื่อประโยชน์ในการสืบสวนสอบสวนคดีอาญาเป็นหลัก โดยการจัดเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอ กำหนดให้ได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูล ยกเว้นกรณีความผิดอาญาร้ายแรงที่สามารถจัดเก็บได้โดยไม่จำเป็นต้องได้รับความยินยอมก่อนดำเนินการ ปรากฏรายละเอียดโดยสรุปของแต่ละประเทศ ดังนี้

1. **ประเทศอังกฤษ** มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนิติวิทยาศาสตร์ ดังนี้

1) Criminal Justice and Public Order Act 1994 (CJPOA)

2) Criminal Procedure and Investigations Act 1996

3) Criminal Evidence (Amendment) Act 1997

4) Criminal Justice and Police Act 2001 (CJPA)

5) Criminal Justice and Police Act 2003 /2004/2005/2008

6) Crime and Security Act 2010

7) Protection of Freedoms Act 2012 (POFA)

การจัดเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอของบุคคล กำหนดให้จัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลดีเอ็นเอ (National DNA Database: NDNAD) จากผู้กระทำความผิด ผู้ถูกจับกุม และจากสถานที่เกิดเหตุ วัตถุประสงค์ในการจัดเก็บเพื่อประโยชน์ในการสืบสวนสอบสวนคดีอาญาของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สำหรับแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชน และสิทธิส่วนบุคคล กรณีความผิดเล็กน้อยให้ลบข้อมูลทิ้งโดยอัตโนมัติเมื่อการสอบสวนเสร็จสิ้น สำหรับความผิดอาชญากรรมร้ายแรงจัดเก็บโดยไม่มีกำหนด กรณีความผิดเล็กน้อย จัดเก็บ 5 ปี และกรณีผู้ต้องสงสัยในคดีอาชญากรรมร้ายแรงให้จัดเก็บไว้ 3 ปี ขยายได้อีก 2 ปี

2. ประเทศสหรัฐอเมริกา มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนิติวิทยาศาสตร์ ดังนี้

1) The DNA Identification Act, 1994

2) The Justice for All Act, 2014

3) The Violence Against Woman Act, 2005

การจัดเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอของบุคคล มีการจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลดีเอ็นเอของแต่ละรัฐ โดยจัดเก็บจากบุคคลที่ถูกตัดสินว่ากระทำความผิด บุคคลที่ถูกตั้งข้อหาในข้อหา หรือข้อมูลเกี่ยวกับอาชญากรรมและบุคคลอื่นที่มีการเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอภายใต้หน่วยงานทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยสมัครใจ วัตถุประสงค์ในการจัดเก็บเพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้กฎหมายและเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาฐานข้อมูล ในส่วนของ

การจัดเก็บนั้น ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ต้องคำพิพากษา ผู้ถูกจับกุม ผู้ต้องสงสัย จะไม่ถูกจัดเก็บไว้ใน CODIS จะจัดเก็บเฉพาะข้อมูลดีเอ็นเอที่ถูกแปลงให้อยู่ในรูปแบบลำดับตัวเลข สำหรับแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนและสิทธิส่วนบุคคล ใน 38 รัฐของสหรัฐอเมริกา มีกฎหมายที่กำหนดรายละเอียดขั้นตอนเกี่ยวกับการลบข้อมูลดีเอ็นเอ โดยตัวอย่างดีเอ็นเอ และข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้จะถูกลบออกจากระบบเมื่อปรากฏว่าบุคคลนั้นไม่ได้กระทำความผิด และใน 33 รัฐ ไม่มีกระบวนการลบข้อมูลโดยอัตโนมัติ โดยให้ผู้ที่ถูกตัดสินว่าไม่ได้กระทำความผิดต้องยื่นคำขอให้มีการลบข้อมูล ที่จัดเก็บไว้ของตนเอง นอกจากนี้หากข้อมูลที่เก็บไว้ไม่ได้ถูกนำไปใช้ ให้จัดเก็บข้อมูลไว้ได้ไม่เกิน 35 ปี ในส่วนของการเข้าถึงข้อมูลจะมีการกำกับดูแลโดย Federal Law โดยในแต่ละรัฐที่เข้าร่วมจะต้องลงนาม MOU กับห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ของ FBI เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และต้องถือปฏิบัติตาม Federal DNA identification Act เป็นหลัก

3. ประเทศนิวซีแลนด์ มีการจัดตั้งฐานข้อมูลดีเอ็นเอเป็นประเทศที่สองถัดจากสหราชอาณาจักร มีกฎหมาย Criminal Investigations (Bodily Samples) Act 1995 กำหนดกรอบของการจัดเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอจากบุคคลโดยจัดเก็บไว้ใน DNA profile Databank (DPD) (Maguire, McCallum, Storey, & Whitaker, 2014) และมีการกำหนดหลักเกณฑ์และข้อจำกัดในการนำดีเอ็นเอไปใช้ประโยชน์ ฐานข้อมูลดีเอ็นเอจะประกอบไปด้วย ฐานข้อมูลดีเอ็นเอระดับชาติ (National DNA Database) และฐานข้อมูลตัวอย่างที่ได้จากคดีอาชญากรรม (Crime Samples

Database) สำหรับแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนและสิทธิส่วนบุคคล กำหนดให้จัดเก็บข้อมูลอย่างน้อยเป็นเวลา 10 ปี และให้นำข้อมูลออกจากระบบและทำลายตัวอย่างดีเอ็นเอเมื่อพ้นระยะเวลาที่กำหนด

4. ประเทศออสเตรเลีย มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งฐานข้อมูลดีเอ็นเอ รวมถึงแนวปฏิบัติในการจัดเก็บดีเอ็นเอ เพื่อประโยชน์ในกระบวนการยุติธรรม จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่

1) The Commonwealth Crimes Act 1914 (Cth) (Crimes Act)

2) The Crimes (Forensic Procedures) Act of 2000 No 59 (NSW)

3) The Criminal Law (Forensic Procedures) Act 2007 (SA)

มีการจัดตั้ง National Criminal Investigation DNA Database (NCIDD system) เมื่อเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2001 สำหรับอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ตำรวจในการสืบสวนคดีอาชญากรรมด้วยการเปรียบเทียบข้อมูลดีเอ็นเอที่จัดเก็บไว้ในระบบ โดย Australian Criminal Intelligence Commission เป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บตัวอย่างจากสถานที่เกิดเหตุจากบุคคลผู้ต้องคำพิพากษาว่ากระทำความผิดทางอาญา ผู้ต้องสงสัย ตลอดจนสิ่งของจากผู้สูญหายและศพนิรนาม อยู่ในการกำกับดูแลของ The Crim Trac Agency ซึ่งเป็นหน่วยงานด้านบริหารที่มีระบบบังคับใช้กฎหมายในระดับชาติ สำหรับแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนและสิทธิส่วนบุคคลกำหนดให้นำข้อมูลออกจากระบบและทำลายตัวอย่างดีเอ็นเอ ภายใน 12 เดือนนับตั้งแต่วันจัดเก็บ

5. ประเทศบรูไน มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งฐานข้อมูลดีเอ็นเอ คือ LAWS OF BRUNEI CHAPTER 202 CRIMINALS REGISTRATION เป็นส่วนหนึ่งของกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาของบรูไน โดยกฎหมายฉบับนี้กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเตรียมการในการขึ้นทะเบียนอาชญากร โดยในส่วนของ 4 ของกฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดเกี่ยวกับการจัดเก็บตัวอย่างของบุคคล ซึ่งกำหนดให้จัดเก็บจากบุคคลดังนี้ ผู้ถูกจับกุม ผู้กระทำความผิด และผู้ต้องขัง บรรดาข้อมูลที่ถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล จะต้องนำไปใช้เพื่อเปรียบเทียบทางนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อประโยชน์ในการสอบสวนการกระทำความผิดหรือตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดเป็นการเฉพาะ โดยข้อมูลที่ถูกจัดเก็บเหล่านี้ถือเป็นหลักฐานในคดีอาญา หน่วยงานผู้รับผิดชอบในการดำเนินการตามกฎหมาย ได้แก่ ผู้บัญชาการตำรวจเป็นนายทะเบียนผู้มีอำนาจตามกฎหมายสำหรับแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนและสิทธิส่วนบุคคลกำหนดให้นำข้อมูลออกจากระบบเมื่อเจ้าของข้อมูลเสียชีวิตตามกฎหมาย Registration of Births and Deaths Act

6. ประเทศมาเลเซีย มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งฐานข้อมูลดีเอ็นเอ คือ Deoxyribonucleic Acid (DNA) Identification Act 2009 กำหนดให้มีการจัดทำ DNA Databank ใช้ชื่อว่า “the Forensic DNA Databank Malaysia” กำหนดให้มีการจัดเก็บข้อมูลดีเอ็นเอไว้เพื่อประโยชน์ในการสืบสวน สอบสวน และเพื่อจำแนกบุคคลกรณีเกิดภัยพิบัติ หรือกรณีบุคคลสูญหายหรือไม่ปรากฏรูปพรรณ หน่วยงานผู้รับผิดชอบในการดำเนินการตามกฎหมาย คือ the

Chemistry Department of Malaysia or Forensic Laboratory of the Royal Malaysia Police สำหรับแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชน และสิทธิส่วนบุคคล กรณีไม่ปรากฏการกระทำ ความผิดภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันจับกุม ผู้อำนวยการฐานข้อมูลดีเอ็นเอ (the Head of DNA Databank) ต้องแจ้งข้อเท็จจริงไปยัง Officer in Charge of a Police District ภายในระยะเวลา 6 เดือน เพื่อนำดีเอ็นเอ และข้อมูลของบุคคล ออกจากระบบ

7. ประเทศฟิลิปปินส์ มีบทบัญญัติกฎหมาย อยู่ระหว่างเสนอร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการ จัดตั้งฐานข้อมูลดีเอ็นเอ จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ Deoxyribonucleic Acid (DNA) Identification Act และ Philippine DNA Database Act of 2019 โดยกำหนดให้มีการจับกุมตัวอย่างดีเอ็นเอ ของบุคคลจากสถานที่เกิดเหตุ ผู้ต้องสงสัยว่า กระทำความผิด ผู้กระทำความผิด ผู้ต้องขัง ผู้ที่มีภาวะไชยา บุคคลผู้สูญหาย ผู้สมัครใจ พนักงานของรัฐและข้าราชการวัตถุประสงค์ ในการจับกุมกำหนดให้มีการจัดเก็บข้อมูล ดีเอ็นเอ เพื่อเปรียบเทียบทางนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อประโยชน์ในการสอบสวนการกระทำความผิด หรือตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดเป็นการเฉพาะ สำหรับแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนและ สิทธิส่วนบุคคล กำหนดให้มีการทำลายตัวอย่าง ดีเอ็นเอ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้วเสร็จ หรือ ทำลายภายใน 6 เดือน นับแต่วันที่จับกุม แล้วแต่ ระยะเวลาใดจะถึงก่อน ยกเว้นกรณีศาลมีคำสั่ง เป็นอย่างอื่น

8. ประเทศสิงคโปร์ มีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง คือ CRIMINALS ACT 2009 กำหนดให้จับกุม ตัวอย่างดีเอ็นเอของบุคคล จับกุมจากผู้ถูก

จับกุม ผู้กระทำความผิด และผู้ถูกคุมขังโดยในการ จับกุมตัวอย่างเลือดต้องได้รับความยินยอม จากผู้ถูกจับกุม วัตถุประสงค์ในการจัดเก็บ กฎหมายฉบับนี้ กำหนดให้มีการจัดเก็บข้อมูล ดีเอ็นเอ เพื่อเปรียบเทียบทางนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อประโยชน์ในการสอบสวนการกระทำความผิด หรือตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดเป็นการเฉพาะ สำหรับแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนและ สิทธิส่วนบุคคลกำหนดให้นำข้อมูลออกจาก ระบบเมื่อพิสูจน์ได้ว่าบุคคลไม่มีความเกี่ยวข้อง กับการกระทำความผิด

9. เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐ ประชาชนจีน มีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) Dangerous Drugs, Independent Commission Against Corruption and Police Force (Amendment) Ordinance

2) Police Force Ordinance (Cap. 232)

3) Independent Commission Against Corruption Ordinance

การจัดเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอของบุคคล กำหนดให้เก็บจากสถานที่เกิดเหตุในคดี อาชญากรรมรุนแรง ผู้กระทำความผิด ผู้ต้อง สงสัย ผู้ถูกกล่าวหา ผู้ถูกจับกุมเหยื่ออาชญากรรม และผู้สมัครใจ หน่วยงานผู้รับผิดชอบในการ ดำเนินการตามกฎหมาย มีการดำเนินการภายใต้ 2 หน่วยงาน ได้แก่ Hong Kong Police Force และ Government Laboratory (Department of Health) โดยมีผู้บัญชาการตำรวจ เป็นผู้กำกับดูแล สำหรับแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชน และสิทธิส่วนบุคคลกำหนดให้นำข้อมูลออกจาก ระบบเมื่อดำเนินการวิเคราะห์ดีเอ็นเอเรียบร้อยแล้ว หรือเมื่อบุคคลที่ถูกจับกุมพ้นจากการกระทำ ความผิด

10. ประเทศญี่ปุ่น มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องจำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ DNA Handling and Recording Regulations และ Police Instructions on DNA การจัดเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอของบุคคลกำหนดให้เริ่มจัดเก็บเมื่อเริ่มต้นสอบสวนเท่านั้น และในการจัดเก็บไม่จำเป็นต้องได้รับความยินยอมจากผู้ถูกจัดเก็บ หากมีการต่อต้านหรือขัดแย้งเจ้าหน้าที่สามารถใช้กำลังในการจัดเก็บได้ วัตถุประสงค์ในการจัดเก็บ กำหนดให้มีการจัดเก็บภายใต้กฎหมายฉบับนี้ เพื่อใช้ในกระบวนการพิจารณาทางศาลเท่านั้น หน่วยงานผู้รับผิดชอบในการดำเนินการตามกฎหมาย กฎหมายฉบับนี้กำหนดให้ The Public Prosecutor's Office รับผิดชอบในการจัดเก็บ สำหรับแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนและสิทธิส่วนบุคคล กำหนดให้จัดเก็บตั้งแต่ 3-50 ปี ขึ้นอยู่กับความร้ายแรงของคดีและให้นำข้อมูลออกจากระบบเมื่อพ้นจากการกระทำความผิด การฟ้องร้องดำเนินคดีเป็นที่ยุติ ผู้ต้องสงสัยไม่ถูกดำเนินคดีเมื่อพบว่าข้อมูลหรือพยานหลักฐานนั้นผิดกฎหมาย และเมื่อเจ้าของข้อมูลเสียชีวิต ในระหว่างระยะเวลาที่เก็บรักษาข้อมูล (Mashima, Kodama, Fujisawa, Katayama, Okuda, Kaminuma, Ogasawara, Okubo, Nakamura, & Takagi, 2017)

11. ประเทศเกาหลีใต้ มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องคือ ACT ON USE AND PROTECTION OF DNA IDENTIFICATION INFORMATION 2010 กำหนดให้มีการจัดเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอของบุคคลผู้กระทำความผิดในคดีอาชญากรรมจากสถานที่เกิดเหตุ และจากการได้รับอนุญาตให้จัดเก็บเมื่อบุคคลถูกจับกุมและมีการพิสูจน์ข้อมูลจากฐานข้อมูลที่ถูกจัดเก็บไว้โดยสมบูรณ์แล้ว

วัตถุประสงค์ในการจัดเก็บกำหนดให้ใช้ประโยชน์ข้อมูลดีเอ็นเอเพื่อพิสูจน์บุคคล สำหรับแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนและสิทธิส่วนบุคคล กำหนดให้จัดเก็บไว้จนกว่าจะพิสูจน์ได้ว่าบุคคลไม่ได้กระทำความผิดและกรณีหากศาลมีคำพิพากษาว่าไม่มีความผิด พ้นจากความผิดหรือยกฟ้อง บุคคลซึ่งถูกจัดเก็บนั้นอาจร้องขอให้ลบข้อมูลของตนได้

12. ประเทศอินเดีย มีร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อยู่ระหว่างการพิจารณาของสภา คือ ร่างกฎหมาย The DNA Technology (Use and Application) Regulation Bill, 2018 กำหนดให้จัดเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอ จากบุคคลหรือจากสถานที่เกิดเหตุ (crime scene) โดยตัวอย่างจะถูกนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อแทนค่าออกมาเป็นตัวเลขซึ่งแสดงถึงข้อมูล ดีเอ็นเอ และเมื่อสร้างเป็นข้อมูลแล้วจะถูกนำไปจัดเก็บในฐานข้อมูลดีเอ็นเอในรูปแบบทางอิเล็กทรอนิกส์ การจัดเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอ จะเก็บจากเยื่อข้างแก้มของผู้ต้องสงสัย แต่หากได้รับการปฏิเสธการจัดเก็บหรือกรณีที่กฎหมายให้จัดเก็บโดยได้รับความยินยอม ก็สามารถเก็บจากผม นอกจากนั้นก็สามารถจัดเก็บได้จากสถานที่เกิดเหตุ เช่น จากคราบเลือดและนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการเดียวกัน วัตถุประสงค์ในการจัดเก็บ เพื่อประโยชน์ในกระบวนการนิติวิทยาศาสตร์สำหรับแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนและสิทธิส่วนบุคคล กำหนดให้ จัดเก็บไว้จนกว่าจะมีคำสั่งศาล หรือมีคำร้องขอให้นำข้อมูลออกจากระบบ โดยข้อมูลจากสถานที่เกิดเหตุและผู้เสียหายจะถูกนำออกจากระบบต่อเมื่อมีคำร้องขอให้ลบข้อมูล ข้อมูลของผู้ต้องสงสัยจะถูกนำออกจากระบบภายหลัง

จากเจ้าหน้าที่ตำรวจจัดทำรายงานทางคดี อยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลการนำข้อมูล
แล้วเสร็จ หรือตามคำสั่งของศาลและกรณี ออกจากระบบให้ดำเนินการตามคำสั่งศาล

ตารางที่ 1 สรุปการจัดตั้งฐานข้อมูลสารพันธุกรรมของแต่ละประเทศ

ประเทศ	กฎหมาย	การนำเข้าข้อมูล	การเก็บรักษาข้อมูล
1. อังกฤษ	1. Criminal Justice and Public Order Act 1994 (CJPOA) 2. Criminal Procedure and Investigations Act 1996 3. Criminal Evidence (Amendment) Act 1997 4. Criminal Justice and Police Act 2001 (CJPA) 5. Criminal Justice and Police Act 2003 /2004/2005/2008 6. Crime and Security Act 2010 7. Protection of Freedoms Act 2012 (POFA)	1. ผู้กระทำความผิด 2. ผู้ถูกจับกุม 3. สถานที่เกิดเหตุ	- คดีอุกฉกรรจ์เก็บไม่มีกำหนด - คดีลหุโทษ เก็บ 5 ปี - ผู้ต้องสงสัยคดีอุกฉกรรจ์ จัดเก็บ 3 ปี ขยายได้อีก 2 ปี
2. สหรัฐอเมริกา	1. The DNA Identification Act, 1994 2. The Justice for All Act, 2014 3. The Violence Against Woman Act, 2005	1. ผู้กระทำความผิด 2. ผู้ถูกกล่าวหา 3. ผู้สมัครใจ	จัดเก็บอย่างน้อย 35 ปี
3. นิวซีแลนด์	1. Criminal Investigations (Bodily Samples) Act 1995 2. Criminal Investigations (Bodily Samples) Amendment Act 2009	1. ผู้ต้องสงสัย 2. คำสั่งศาล 3. ผู้ถูกจับกุม	จัดเก็บอย่างน้อย 10 ปี
4. ออสเตรเลีย	1. The Commonwealth Crimes Act 1914 (Cth) (Crimes Act) 2. The Crimes (Forensic Procedures) Act of 2000 No 59 (NSW) 3. The Criminal Law (Forensic Procedures) Act 2007 (SA)	1. ผู้ต้องสงสัย 2. ผู้กระทำความผิดในคดีอุกฉกรรจ์ 3. ผู้สมัครใจให้จัดเก็บ 4. ผู้เสียชีวิต 5. ผู้สูญหาย 6. คำสั่งศาล	จัดเก็บไว้เป็นเวลา 12 เดือน
5. บรูไน	LAWS OF BRUNEI CHAPTER 202 CRIMINALS REGISTRATION	1. ผู้ถูกจับกุม 2. ผู้กระทำความผิด 3. ผู้ต้องขัง	จัดเก็บจนกว่าเจ้าของข้อมูลเสียชีวิต

ตารางที่ 1 สรุปการจัดตั้งฐานข้อมูลสารพันธุกรรมของแต่ละประเทศ (ต่อ)

ประเทศ	กฎหมาย	การนำเข้าข้อมูล	การเก็บรักษาข้อมูล
6. มาเลเซีย	Deoxyribonucleic Acid (DNA) Identification Act 2009	1. สถานที่เกิดเหตุ 2. ผู้ต้องสงสัย 3. ผู้ต้องคำพิพากษา 4. ผู้ถูกคุมขัง 5. ผู้ติดยาเสพติด 6. บุคคลสูญหาย 7. ผู้สมัครใจ	จัดเก็บไว้จนถึงเมื่อบุคคลพ้นจากการกระทำความผิด
7. ฟิลิปปินส์	1. Deoxyribonucleic Acid (DNA) Identification Act 2. Philippine DNA Database Act of 2019	1. สถานที่เกิดเหตุ 2. ผู้ต้องสงสัย 3. ผู้กระทำความผิด 4. ผู้ต้องขัง 5. ผู้ติดยาเสพติด 6. บุคคลผู้สูญหาย 7. ผู้สมัครใจ 8. พนักงานของรัฐ 9. ข้าราชการ	จัดเก็บไว้เป็นเวลา 6 เดือน
8. สิงคโปร์	CRIMINALS ACT 2009	1. ผู้ถูกจับกุม 2. ผู้กระทำความผิด 3. ผู้ถูกคุมขัง	จัดเก็บไว้จนกว่าจะพิสูจน์ได้ว่าบุคคลไม่ได้กระทำความผิด
9. จีน/ฮ่องกง	จีน - ไม่มีกฎหมาย	1. สถานที่เกิดเหตุ 2. ผู้กระทำความผิด 3. ผู้ต้องสงสัย/ผู้ถูกกล่าวหา/ผู้ถูกจับกุม 4. ศพนิรนาม 5. เหยื่อ/ผู้สมัครใจ	ไม่ระบุ
	ฮ่องกง	1. สถานที่เกิดเหตุ 2. ผู้กระทำความผิด 3. ผู้ต้องสงสัย ผู้ถูกกล่าวหา ผู้ถูกจับกุม 4. เหยื่ออาชญากรรมและผู้สมัครใจ	จัดเก็บไว้จนกว่าจะพิสูจน์ได้ว่าบุคคลไม่ได้กระทำความผิด
	1. Dangerous Drugs, Independent Commission Against Corruption and Police Force (Amendment) Ordinance 2. Police Force Ordinance (Cap. 232) 3. Independent Commission Against Corruption Ordinance		

ตารางที่ 1 สรุปการจัดตั้งฐานข้อมูลสารพันธุกรรมของแต่ละประเทศ (ต่อ)

ประเทศ	กฎหมาย	การนำเข้าข้อมูล	การเก็บรักษาข้อมูล
10. ญี่ปุ่น	1. DNA Handling and Recording Regulations 2. Police Instructions on DNA	1. สถานที่เกิดเหตุ 2. เสียชีวิตผิดธรรมชาติ 3. ผู้ต้องสงสัย	จัดเก็บตั้งแต่ 3-50 ปี ขึ้นอยู่กับความร้ายแรงของคดี
11. เกาหลีใต้	ACT ON USE AND PROTECTION OF DNA IDENTIFICATION INFORMATION 2010	1. ผู้กระทำความผิด 2. สถานที่เกิดเหตุ 3. ผู้ถูกจับกุม	จัดเก็บไว้จนกว่าจะพิสูจน์ได้ว่าบุคคลไม่ได้กระทำความผิด
12. อินเดีย	ร่างกฎหมาย The DNA Technology (Use and Application) Regulation Bill, 2018	1. สถานที่เกิดเหตุ 2. ผู้ต้องสงสัย 3. ผู้กระทำความผิด 4. ผู้สูญหาย 5. ศพนิรนาม	จัดเก็บไว้จนกว่าจะมีคำสั่งศาล หรือมีคำร้องขอให้นำข้อมูลออกจากระบบ

■ สรุปและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับฐานข้อมูลดีเอ็นเอในต่างประเทศ จำนวน 12 ประเทศ ได้แก่ ประเทศอังกฤษ สหรัฐอเมริกา นิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย บรูไน มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ฮ่องกง ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และอินเดีย พบว่า ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศอินเดีย อยู่ระหว่างเสนอร่างกฎหมายเพื่อเป็นฐานรองรับการจัดตั้งฐานข้อมูลดีเอ็นเอ และสำหรับประเทศในประชาคมอาเซียน อาทิ บรูไน มาเลเซียฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ มีการออกกฎหมาย และร่างกฎหมาย คล้ายคลึงกัน โดยมีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดตามบริบทของแต่ละประเทศ การกำหนดหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดตั้งฐานข้อมูลดีเอ็นเอของแต่ละประเทศ ส่วนใหญ่จะอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และสถาบันที่มีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพของแต่ละประเทศ กรณีแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชน

และสิทธิส่วนบุคคล แต่ละประเทศล้วนกำหนดให้มีการให้ความยินยอมของเจ้าของข้อมูลก่อนดำเนินการจัดเก็บตัวอย่างเพื่อนำไปวิเคราะห์ดีเอ็นเอ สำหรับการจัดเก็บข้อมูลดีเอ็นเอนั้น กำหนดให้มีระยะเวลาในการจัดเก็บตามความร้ายแรงของความผิด ยกเว้นในประเทศอังกฤษ กำหนดให้จัดเก็บโดยไม่มีกำหนด ประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนดให้จัดเก็บเป็นเวลา 35 ปี ประเทศบรูไน กำหนดให้จัดเก็บไว้จนกว่าเจ้าของข้อมูลเสียชีวิต สำหรับวัตถุประสงค์และแนวปฏิบัติในการจัดเก็บดีเอ็นเอกำหนดให้จัดเก็บไว้เพื่อเปรียบเทียบทางนิติวิทยาศาสตร์ และเพื่อประโยชน์ในการสอบสวนการกระทำความผิดเป็นหลัก

สำหรับประเทศไทย ปัจจุบันยังไม่มีการจัดตั้งฐานข้อมูลดีเอ็นเอในระดับชาติ และยังไม่มีกฎหมายที่กำหนดหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการดำเนินการทางนิติวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะโดยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ

นิติวิทยาศาสตร์ ดังนี้ ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา กำหนดให้มีพยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ เพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการกระทำความผิด พระราชบัญญัติการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2559 กำหนดอำนาจหน้าที่ของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ การจัดเก็บตัวอย่างดีเอ็นเอของบุคคล มีการจัดเก็บจากสถานที่เกิดเหตุ จากผู้สมัครใจให้จัดเก็บเพื่อพิสูจน์บุคคล พิสูจน์ความสัมพันธ์ บิดามารดาบุตร และทางเครือญาติที่สืบเชื้อสายมาจากบรรพบุรุษเดียวกัน รวมไปถึงการจัดเก็บจากผู้ต้องขัง เพื่อเป็นฐานข้อมูลหากเกิดการกระทำความผิดซ้ำ เป็นต้น วัตถุประสงค์ในการจัดเก็บเพื่อประโยชน์ในกระบวนการยุติธรรมเป็นหลัก นอกจากนั้นจะมีการจัดเก็บเพื่อประโยชน์ในการพิสูจน์ตัวบุคคล หน่วยงานผู้รับผิดชอบในการดำเนินการตามกฎหมาย ปัจจุบันประเทศไทยมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบและเก็บข้อมูลสารพันธุกรรม อยู่หลายหน่วยงาน ได้แก่ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (โครงการตรวจสารพันธุกรรมหรือดีเอ็นเอเพื่อการแก้ไขปัญหาสถานะ และสิทธิของคนไทยที่ตกหล่นทางทะเบียน) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการประสานด้านระบบฐานข้อมูลผู้กระทำความผิด ถูกคุมขังและเชื่อมโยงข้อมูลด้านนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ปี พ.ศ. 2560 ระหว่างสำนักงานตำรวจแห่งชาติและกรมราชทัณฑ์ และบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการจัดทำระบบฐานข้อมูลผู้กระทำความผิดโดยเฉพาะผู้ต้องขัง ปี พ.ศ. 2563 ระหว่างสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ และกรมราชทัณฑ์ เพื่อประโยชน์ในการติดตามตัว

ผู้ต้องขังที่พ้นโทษไปแล้ว สำหรับแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนและสิทธิส่วนบุคคล ได้มีระบุไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยว่า บุคคลย่อมเสมอกันในกฎหมาย มีสิทธิและเสรีภาพและได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายเท่าเทียมกัน

ด้วยสภาพสังคม ประกอบกับการเคลื่อนตัวของบุคคล ข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบัน ประเทศไทยควรเร่งให้มีการปรับตัวเพื่อรับมือกับปัญหาทางสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากการเคลื่อนย้ายในลักษณะ Free Flow อาทิ ปัญหาแรงงานข้ามชาติ แรงงานอพยพ ปัญหาอาชญากรรมข้ามชาติ รวมถึงอาชญากรรมภายในประเทศอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน หากไม่มีการเตรียมการรองรับอาจจะส่งผลให้เกิดปัญหาทางความมั่นคงภายในกลุ่มประชาคมอาเซียนด้วยกัน ดังนั้น ประเทศไทยเองในฐานะที่มีศักยภาพอันอาจนำไปสู่การพัฒนาเป็นศูนย์กลางด้านการขนส่ง (logistic) ในระดับภูมิภาค จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความข้อมูลลายพิมพ์สารพันธุกรรมแห่งชาติ (National DNA Database) และมากกว่านั้น ในส่วนของประชาคมอาเซียนเองก็ควรจะมีการจัดทำฐานข้อมูลลายพิมพ์สารพันธุกรรมแห่งชาติในลักษณะเดียวกัน เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ เช่น อย่างที่ดำเนินการในประชาคมยุโรป (EU) อันจะส่งผลให้ประเทศในประชาคมอาเซียนมีฐานข้อมูลที่ทันสมัยและสามารถรับมือกับปัญหาอาชญากรรมตลอดจนภัยคุกคามประเภทอื่นที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

■ บรรณานุกรม

จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย. (2551). การสำรวจข้อมูล
สถิติอาชญากรรมในประเทศไทย: ข้อเสนอ
เพื่อการพัฒนากระบวนการยุติธรรมยุคใหม่.
วารสารกระบวนการยุติธรรม, 1(2), 11-35.

หนังสือต่างประเทศ

Briody, M. (2004). The Effects of DNA
Evidence on Homicide Cases in Court.
*The Australian and New Zealand Journal
of Criminology*, 37(2), 231-252.

Maguire, C. N., McCallum, L. A., Storey, C., &
Whitaker, J. P. (2014). Familial searching:
A specialist forensic DNA profiling service
utilising the National DNA Database
to identify unknown offenders via their
relatives-The UK experience. *Forensic
Science International Genetics*, 8(1), 1-9.

Mashima, J., Kodama, Y., Fujisawa, T.,
Katayama, T., Okuda, Y., Kaminuma, E.,
Ogasawara, O., Okubo, K., Nakamura, Y.,
& Takagi, T. (2017). DNA Data Bank of
Japan: 30th anniversary. *Nucleic Acids
Research*, 45(D1), 25-31.



