

แนวคิดในการเพิ่มความเชื่อมั่นของวัตถุพยานทางชีวภาพ
The concepts for increasing the confidence of Biological evidence

พิภพ พลอาสา¹

ดร.สาริสา ปิ่นคำ²

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) พลตำรวจโท ดร.ณรงค์ กุลนิตเศ³

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Email: piphob.mcup@gmail.com

² อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Email: sarisa04@live.com

³ ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Email: Narong.kulnides@gmail.com

บทคัดย่อ

ปัจจุบันตามข่าวสารต่าง ๆ คดีอาชญากรรมที่ความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ทำให้การที่จะนำตัวผู้กระทำความผิดที่แท้จริงมาลงโทษนั้นเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งวัตถุพยานทางชีวภาพจึงเป็นตัวแปรที่มีความจำเป็นอย่างมาก จากการสังเคราะห์เอกสารพบว่ามีแนวคิดในการศึกษา คือ 1. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่น 2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพยานหลักฐาน 3. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับวัตถุพยานทางชีวภาพ 4. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการนำวัตถุพยานทางชีวภาพมาใช้เป็นพยานหลักฐาน 5. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลดีเอ็นเอแห่งชาติ โดยทุกแนวคิดต่างมีความเชื่อมโยงกัน วัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ ศึกษาแนวทางการเพิ่มความเชื่อมั่นของวัตถุพยานทางชีวภาพ ซึ่งรูปแบบการศึกษาจะดำเนินการให้สอดคล้องกับประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาความเชื่อมั่นของวัตถุพยานทางชีวภาพของประเทศให้เพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ ความเชื่อมั่น, วัตถุพยานทางชีวภาพ, ดีเอ็นเอ

Abstract

Nowadays, according to news, criminal cases are intensifying. It is very important to bring the true offender to the penalty. The biological evidence is a very necessary variable. From the synthesis of the document, the concept of the study is 1. Concepts related to confidence 2. Concepts related to evidence 3. Concepts related to biological evidence 4. Concepts related to the problem of DNA as evidence 5. Concept Related to National DNA Database. All ideas are linked. The purpose of the study was to increase the confidence of biological evidence. The study will be conducted in accordance with Thailand. This is the information to develop the confidence of the biological evidence of the country to increase.

Keywords: Confidence, Biological evidence, DNA

บทนำ

ในปัจจุบันตามสื่อต่าง ๆ มักจะพบข่าวอาชญากรรมที่มีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เช่น คดีฆาตกรรม ทำร้ายร่างกาย ข่มขืนกระทำชำเรา เป็นต้น จากสถิติการรับแจ้งและจับกุมกลุ่มคดีอุกฉกรรจ์และสะเทือนขวัญ จำแนกตามประเภทคดีที่รับแจ้ง กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 - 2558 พบว่าสถิติการจับกุมมีน้อยกว่าสถิติการรับแจ้งเหตุเป็นอย่างมาก (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2558)

กระบวนการยุติธรรมทางอาญาของประเทศไทยนั้นมีบุคคล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องคือ 1. ประชาชน 2. พนักงานสอบสวน 3. พนักงานอัยการ 4. ทนายความ 5. ศาล (พัชรา สิ้นลอยมา, 2560)

ซึ่งการที่จะนำตัวผู้กระทำความผิดที่แท้จริงมาลงโทษนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญ โดยเฉพาะจะต้องมีการรวบรวมพยานหลักฐานมายืนยันเพื่อพิสูจน์ความผิดได้อย่างชัดเจน ดังนั้นในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศในแถบทวีปยุโรป และประเทศสหรัฐอเมริกา จึงมีการนำเอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ มาพัฒนาเพื่อใช้ในการพิสูจน์พยานหลักฐานให้ได้ผลที่ถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์ เพื่อติดตามตัวผู้กระทำความผิดมาลงโทษ (สรารุช เบญจกุล, 2550)

ประเภทของพยานหลักฐานประกอบด้วย 4 ประเภท คือ 1. พยานบุคคล 2. พยานเอกสาร 3. พยานวัตถุ 4. พยานผู้เชี่ยวชาญ (เข็มชัย ชุตินวงศ์, 2538) ซึ่งวัตถุพยานที่สามารถระบุถึงตัวผู้กระทำความผิดได้ถูกต้องและยอมรับกันเป็นสากล คือ วัตถุพยานทางชีวภาพ เช่น ลายนิ้วมือ (fingerprint) และลายพิมพ์ดีเอ็นเอ (DNA fingerprint) ซึ่งจัดเป็นวัตถุพยานทางชีวภาพที่มนุษย์ทุกคนมีตั้งแต่กำเนิดและมีเอกลักษณ์เฉพาะบุคคลไม่ซ้ำกัน ดังนั้นพยานที่สำคัญที่สุด คือ วัตถุพยานทางชีวภาพ (ปาณิก เวียงชัย, 2556)

วัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ 1. วัตถุพยานทางกายภาพ (Physical Evidence) เป็นวัตถุพยานที่ได้จากสิ่งไม่มีชีวิต เช่น อาวุธ เขม่าดินปืน 2. วัตถุพยานทางชีวภาพ (Biological Evidence) เป็นวัตถุพยานที่ได้มาจากสิ่งมีชีวิตหรือเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งมีชีวิตมาก่อน เช่น คราบเลือด คราบอสุจิ เส้นผม ฟัน น้ำลาย ปัสสาวะ อุจจาระ และเนื้อเยื่อ เป็นต้น (ปาณิก เวียงชัย, 2556)

ดังนั้นจากความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงควรมีการศึกษาแนวทางในการเพิ่มความเชื่อมั่นของวัตถุพยานทางชีวภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาถึงแนวทางในการเพิ่มความเชื่อมั่นของวัตถุพยานทางชีวภาพ

ขอบเขตเนื้อหา

การศึกษาแนวคิดในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) การศึกษานี้มุ่งเน้นศึกษากระบวนการและขั้นตอนแนวคิดในการเพิ่มความเชื่อมั่นของวัตถุพยานทางชีวภาพ ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคของการนำวัตถุพยานทางชีวภาพ มาใช้ในกระบวนการยุติธรรมของประเทศไทย

แนวคิดในการเพิ่มความเชื่อมั่นของวัตถุพยานทางชีวภาพ

แนวคิดในการเพิ่มความเชื่อมั่นของวัตถุพยานทางชีวภาพ ประกอบด้วย แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่น แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพยานหลักฐาน แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับวัตถุพยานทางชีวภาพ แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการนำวัตถุพยานทางชีวภาพมาใช้เป็นพยานหลักฐาน แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลดีเอ็นเอแห่งชาติ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่น

ความเชื่อมั่นตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า “Trust” มีหมายความว่า ความเชื่อถือ ความเชื่อใจ ความไว้วางใจและความมั่นใจ (วิทย์ เทียงบุรณธรรม, 2541)

Altman and Taylor (1973) มีความคิดเห็นว่า ความมั่นใจเป็นส่วนหนึ่งของความเชื่อมั่นเป็นผลมาจากความเชื่อที่มีต่อองค์กร โดยเชื่อมั่นว่าองค์กรนั้นเป็นองค์กรที่น่าเชื่อถือมีความซื่อสัตย์ หรือมีคุณธรรมสูง จะต้องประกอบไปด้วยการบริการที่มีคุณภาพ มีความซื่อสัตย์ มีความยุติธรรม มีความรับผิดชอบและให้ความช่วยเหลือ

2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพยานหลักฐาน

พยานหลักฐาน หมายถึง สิ่งที่สามารถพิสูจน์และสนับสนุนข้อเท็จจริงที่คู่ความแต่ละฝ่ายกล่าวอ้างมาในการดำเนินคดี ซึ่งคู่ความแต่ละฝ่ายจึงมีความจำเป็นที่จะต้องนำพยานหลักฐานมาแสดงพิสูจน์ยืนยันข้อเท็จจริงตามที่ตนกล่าวอ้าง เมื่อการสอบสวนคือการรวบรวมพยานหลักฐานให้อยู่ในรูปแบบของสำนวนการสอบสวน ดังนั้นพยานหลักฐานในสำนวนการสอบสวน จะต้องถูกรวบรวมอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (ศรีนัยภัทร เสียงสูง, 2559)

2.1 พยานหลักฐานในคดีอาญาประกอบด้วย

2.1.1 พยานบุคคล หมายถึง พยานหลักฐานที่เกิดขึ้นจากคำเบิกความของบุคคลต่อศาลจะเห็นว่าผู้ที่มาเบิกความเป็นพยานเรียกว่า พยาน (Witness) แต่ตัวบุคคลไม่ใช่พยานหลักฐาน ถ้อยคำหรือข้อเท็จจริงที่บุคคลผู้นั้นเบิกความต่อศาลต่างหากที่เป็นพยานหลักฐาน แม้ศาลจะได้บันทึกคำเบิกความไว้ในเอกสารก็ยังคงเรียกว่าเป็น “พยานบุคคล”

2.1.2 พยานเอกสาร หมายถึง ข้อความที่บันทึกไว้ไม่ว่าจะด้วยวิธีใดและไม่ว่าจะบันทึกในวัสดุใดที่สามารถสื่อหรือแสดงความหมายของสิ่งที่บันทึกไว้ให้ศาลเข้าใจได้ ข้อความนั้นจะเป็นตัวอักษร ตัวเลข เครื่องหมาย สัญลักษณ์ จะเกิดขึ้นด้วยการเขียน พิมพ์ แกะสลัก และจะทำลงบนกระดาษ ผ้า ผนัง ก้อนหิน ไม้ โลหะก็ได้ทั้งสิ้น ขอเพียงแต่เสนอพยานนั้นเพื่อสื่อความหมายที่บันทึกอยู่ในพยานชิ้นนั้น

2.1.3 พยานวัตถุ หมายถึง สิ่งใด ๆ ที่เสนอต่อศาลเพื่อให้ศาลตรวจดูมิใช่การอ่านหรือพิจารณาข้อความในวัสดุชิ้นนั้น เช่น นำสืบมัดที่คนร้ายใช้แทงผู้ตายว่ามีความกว้างหรือความยาวเท่าใด (โสภณรัตน์, 2542)

2.1.4 ผู้ชำนาญการพิเศษ หมายถึง ผู้ใดโดยอาชีพหรือมิใช่ก็ตาม มีความชำนาญพิเศษในทางใด ๆ เช่น ในทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งความเห็นของเขานั้นอาจมีประโยชน์ในการวินิจฉัยคดี ในการสอบสวน ใต้วงมูลฟ้องหรือพิจารณา (ศรีนัยภัทร เสียงสูง, 2559)

2.2 คุณค่าของพยานหลักฐาน

คุณค่าของพยานหลักฐาน (Spirit of Evidence) คือ พยานหลักฐานที่แสวงหามาได้ตั้งนั้น นอกจากเป็นพยานหลักฐานที่มีประสิทธิภาพในการพิสูจน์ข้อเท็จจริงแล้วยังเป็นพยานหลักฐานที่ได้มาโดยชอบตามหลักนิติธรรม และเอื้อต่อกระบวนการยุติธรรม

- พยานหลักฐานที่ดีต้องสามารถพิสูจน์ความจริงได้ถูกต้อง หรือใกล้เคียงที่สุด
- พยานหลักฐานที่ดีจะต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ทางมนุษยธรรม (Humanity)
- พยานหลักฐานที่ดีจะต้องเอื้อประโยชน์ต่อกระบวนการยุติธรรม

2.3 กฎแห่งพยานหลักฐาน

- กฎข้อที่ 1 “การป้องกันรักษาสถานที่เกิดเหตุ”
- กฎข้อที่ 2 “เก็บพยานหลักฐานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย”

- กฎข้อที่ 3 “กระทำการค้นหาและเก็บพยานหลักฐานอย่างเหมาะสม”
- กฎข้อที่ 4 “มีลูกโซ่การครอบครองพยานหลักฐาน (Chain of Custody) โดยตลอด” (สฤชต์ สืบพงษ์ศิริ, 2551)

2.4 ห่วงโซ่การครอบครองวัตถุพยาน (Chain of Custody)

ห่วงโซ่การครอบครองวัตถุพยาน หมายถึง ความต่อเนื่องของการครอบครองรักษาวัตถุพยาน ซึ่งเป็นการลำดับติดต่อกันของเหตุการณ์ โดยวัตถุพยานที่พบในสถานที่เกิดเหตุเวลานั้นไปจนถึงเวลาที่มีการพิจารณาคดีในศาล ทั้งนี้ทุกการเชื่อมโยงของลูกห่วงโซ่ต้องมีการบันทึกเป็นเอกสาร (วันที่ เวลา การถือครอง) จากสิ่งที่พบในสถานที่เกิดเหตุ การรวบรวมวัตถุพยาน การเก็บรักษา การวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ การส่งไปเก็บรักษา จนถึงการส่งผ่านไปศาล (สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ, 2560) ซึ่งมีการดำเนินการดังนี้

- การจัดการ (Taking) โดยการทำคำทวน ระบุวันเดือนปี เวลาเก็บ พร้อมทำรายละเอียดต่าง ๆ ของพยานวัตถุที่เก็บจากสถานที่เกิดเหตุจริง
- การเก็บ (Keeping) แสดงให้เห็นว่าพยานวัตถุที่เก็บได้ ถูกเก็บไว้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ มีการแยกเก็บและจำกัดให้เกี่ยวข้องได้เฉพาะผู้ที่จำเป็นเท่านั้น
- การขนส่ง (Transporting) แสดงให้เห็นว่า ไม่เกิดการสับสนกับของกลาง หรือพยานวัตถุอื่น ๆ รวมถึงแสดงให้เห็นว่าพยานหลักฐานนั้นได้ถูกบรรจุหีบห่อ ปิดผนึก และติดฉลากได้อย่างเหมาะสม
- การส่งมอบ (Delivering) เป็นการพิสูจน์ว่าของกลางได้ส่งมอบให้แก่ผู้รับอย่างถูกต้อง และเหมาะสมโดยมีหลักฐาน แสดงวัน เดือน ปี เวลา ที่รับของกลาง รายละเอียดของกลางและให้ผู้รับลงลายมือชื่อพร้อมทั้งวันเวลาในสำเนาหนังสือนำส่งด้วยทุกครั้ง (สฤชต์ สืบพงษ์ศิริ, 2551)

3. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับวัตถุพยานทางชีวภาพ

วัตถุพยานทางชีวภาพ (Biological Evidences) เป็นวัตถุพยานที่ได้มาจากสิ่งที่มีชีวิตหรือเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งมีชีวิตมาก่อน เช่น คราบเลือด คราบอสุจิ เส้นผม ฟัน น้ำลาย ปัสสาวะ อุจจาระ เป็นต้น ในการสืบสวนคดีอาญา ถือว่าวัตถุพยานทางชีวภาพเป็นวัตถุพยานเพียงประเภทเดียวที่สามารถแสดงความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ต้องหาหรือผู้เสียหายได้ การเก็บและการส่งวัตถุพยานไปตรวจอย่างถูกวิธี ประกอบกับการตรวจโดยละเอียดและถูกต้อง จะเป็นประโยชน์ในการสืบสวนหาตัวผู้กระทำผิดหรือการพิสูจน์ความผิดของผู้ต้องหาเป็นอย่างมาก (ทวิศักดิ์ ทศนชัยสิทธิ์, 2555)

ประโยชน์ของวัตถุพยานทางชีวภาพ

1. เป็นเครื่องช่วยชี้ว่ามีการก่ออาชญากรรมเกิดขึ้นอย่างแน่นอน
2. เป็นเครื่องช่วยชี้ว่าผู้ต้องสงสัยได้อยู่ในสถานที่เกิดเหตุ
3. เป็นเครื่องช่วยชี้ว่าบุคคลนั้นเกี่ยวข้องกับอาชญากรรมที่เกิดขึ้น
4. เป็นเครื่องช่วยกันผู้บริสุทธิ์ออกไป
5. เป็นเครื่องยืนยันค่าให้การของผู้เสียหาย
6. ผู้ต้องสงสัยที่ถูกยืนยันด้วยวัตถุพยานทางชีวภาพอาจจะรับสารภาพ
7. มีค่ามากกว่าประจักษ์พยานเพราะเคยมีการทดลองแล้ว พบว่าประจักษ์พยานอาจให้การคลาดเคลื่อนไปได้ เมื่อเวลาผ่านไปเป็นเดือนหรือเป็นปีพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ได้รับความเชื่อถือจากศาลมากขึ้นเรื่อย ๆ
8. การไม่พบพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ช่วยยืนยันว่าไม่มีอาชญากรรม (พัชรา สินลอยมา, 2560)

4. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการนำวัตถุพยานทางชีวภาพมาใช้เป็นพยานหลักฐาน

จากการศึกษาเกี่ยวกับวัตถุพยานทางชีวภาพ สามารถอธิบายถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการนำวัตถุพยานทางชีวภาพมาใช้เป็นพยานหลักฐาน ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเด็น ดังนี้

4.1 ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการสืบสวนสอบสวน สำหรับประเทศไทยเจ้าหน้าที่ตำรวจจะเน้นการสืบสวนสอบสวนจากพยานบุคคลและคำรับสารภาพเป็นหลัก โดยไม่ได้นำพยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ เช่น ดีเอ็นเอมาใช้ในการระบุตัวคนร้ายตั้งแต่เริ่มต้นในการสืบสวนสอบสวน เนื่องจากการสอบปากคำพยานบุคคล เช่น ผู้กล่าวหาและพยานบุคคลประกอบอีก 2 ถึง 3 ปากก็สามารถปิดคดีนี้แล้ว ไม่ต้องยุ่งยากในการเก็บพยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ส่งตรวจ

4.2 ปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันรักษาสถานที่เกิดเหตุ ประเทศไทยส่วนใหญ่ผู้ที่ไปถึงสถานที่เกิดเหตุเป็นอันดับแรก คือ เจ้าหน้าที่มูลนิธิป่อเต็กตึ๊ง มูลนิธิรวมกตัญญู หรือผู้สื่อข่าว มิใช่เจ้าหน้าที่ตำรวจ ซึ่งเป็นผลทำให้พยานหลักฐานบางอย่างอาจถูกทำลายได้ง่าย รวมถึงยังไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับการป้องกันรักษาสถานที่เกิดเหตุ เพื่อห้ามบุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในสถานที่เกิดเหตุ หรืออาจก่อให้เกิดความสงสัยเกี่ยวกับการได้มาของพยานวัตถุในที่เกิดเหตุได้

4.3 ปัญหาเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมหรือหีบห่อและบันทึกหลักฐานส่งตรวจดีเอ็นเอ ประเทศไทยเจ้าหน้าที่วิทยาการ หรือพนักงานสอบสวนที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมพยานวัตถุเพื่อส่งตรวจดีเอ็นเอมีไม่เพียงพอ พนักงานสอบสวนที่ผ่านการอบรมหลักสูตรวิทยาการตำรวจมีเพียง 10 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น

4.4 ปัญหาเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญ เครื่องมือ น้ำยาและห้องปฏิบัติการตรวจดีเอ็นเอ ประเทศไทยผู้เชี่ยวชาญและห้องปฏิบัติการในการตรวจดีเอ็นเออยู่ในการกำกับดูแลของหลายหน่วย ยังขาดแคลนทรัพยากรบุคคล และเทคโนโลยีตลอดจนองค์ความรู้และทักษะในประเด็นด้านคุณภาพของห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์โดยเฉพาะเรื่องดีเอ็นเอเป็นจำนวนมาก (สราวุธ เบญจกุล, 2550)

5. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลดีเอ็นเอแห่งชาติ

ข้อมูลดีเอ็นเอ (Deoxyribonucleic acid; DNA) เป็นสารพันธุกรรมที่พบอยู่ในนิวเคลียสของเซลล์ทุกเซลล์ในร่างกาย ดีเอ็นเอที่อยู่ในนิวเคลียสจะได้รับถ่ายทอดครึ่งหนึ่งมาจากพ่อ และอีกครึ่งหนึ่งจากแม่ ดีเอ็นเอจะไม่ซ้ำกันยกเว้นในกรณีแฝดที่มาจากไข่และอสุจิตัวเดียวกันหรือที่เรียกว่าแฝดแท้ันเอง เราจึงนำเอาความแตกต่างกันดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ ซึ่งนิยมเอามาใช้ในการพิสูจน์ตัวบุคคลนั่นเอง (ไพจิตร สวัสดิสาร, 2547)

องค์ประกอบของดีเอ็นเอที่นำมาทำการวิเคราะห์ ได้แก่ 1. Chromosomal DNA เป็นดีเอ็นเอที่อยู่ในนิวเคลียส มักใช้เทคนิคการเพิ่มขยายดีเอ็นเอด้วย Polymerase chain reaction (PCR) ร่วมกับการวิเคราะห์ความหลากหลายอัลลีลของดีเอ็นเอที่มีลำดับเบสซ้ำ ๆ หรือ Short tandem repeats (STR) นำมาใช้ประโยชน์เพื่อพิสูจน์บุคคล และพิสูจน์ความเป็นพ่อ แม่ ลูก 2. Mitochondrial DNA (mtDNA) เป็นดีเอ็นเอที่อยู่นอกนิวเคลียสและอยู่ใน Mitochondria นำมาใช้ประโยชน์เพื่อการพิสูจน์ แม่ ลูก และเครือญาติทางแม่ ในการตรวจดีเอ็นเอนั้นสามารถทำได้ 2 วิธีด้วยกัน กล่าวคือ 1. เทคนิคดั้งเดิมอาร์เอฟแอลพี (Restriction Fragment Length Polymorphism; RFLP) เป็นเทคนิคที่ใช้ดีเอ็นเอตรวจสอบ (DNA probe) ซึ่งเป็นชิ้นส่วนดีเอ็นเอสายเดี่ยวขนาดเล็กที่ทราบลำดับเบสและทำการติดฉลากสารกัมมันตรังสีเพื่อใช้ในการติดตามผล 2. เทคนิคพีซีอาร์ (Polymerase Chain Reaction, PCR) เป็นเทคนิคสำหรับเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอภายในระยะเวลาอันสั้น ข้อดีของเทคนิคนี้ คือ สามารถเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอได้อย่างเฉพาะเจาะจง โดยมีขั้นตอนการทำงานน้อย และใช้เวลาไม่นาน

ประเทศอังกฤษก่อตั้งฐานข้อมูลดีเอ็นเอแห่งชาติ (National DNA Database) เมื่อปี ค.ศ. 1995 สามารถเก็บรวบรวมดีเอ็นเอได้ 3,786,071 ชุด ส่วนประเทศนิวซีแลนด์ก่อตั้งฐานข้อมูลดีเอ็นเอแห่งชาติเมื่อปี ค.ศ. 1996 สามารถเก็บรวบรวมดีเอ็นเอได้ 78,098 ชุด สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกาก่อตั้งฐานข้อมูลดีเอ็นเอแห่งชาติเมื่อปี ค.ศ. 1998 สามารถเก็บรวบรวมดีเอ็นเอได้ 5,265,208 ชุด ซึ่งประเทศไทยได้เริ่มจัดทำฐานข้อมูลอย่างไม่เป็นทางการภายใต้การริเริ่มดำเนินการของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม โดยเน้นที่การเก็บข้อมูลดีเอ็นเอจากนักโทษทั่วประเทศ และผู้ต้องสงสัยที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ระหว่างปี 2547-2550 สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ได้ร่วมมือกับตำรวจท้องที่และทหารของกองทัพภาคที่ 4 จัดเก็บและตรวจดีเอ็นเอจากวัตถุพยานแล้ว 7,082 ชุด สามารถนำไปสู่การดำเนินคดีและเอาผิดกับผู้ต้องสงสัยโดยอาศัยฐานข้อมูลแห่งชาติแล้วอย่างน้อย 30 คดี (สราวุธ เบญจกุล, 2550) มาตรฐานสากลในการตรวจดีเอ็นเอควรดำเนินการตรวจอย่างน้อย 10 ตำแหน่งขึ้นไป ประเทศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดให้ตรวจอย่างน้อย 13 ตำแหน่ง และกำลังเพิ่มไปเป็น 16 ตำแหน่ง สำหรับประเทศไทยหน่วยงานที่รับผิดชอบบางหน่วยงานตรวจเพียง 10 ตำแหน่ง หรือ 13 ตำแหน่งเท่านั้น ทำให้มีปัญหาในเรื่องของความเชื่อถือและมาตรฐาน (งานเทคนิคการแพทย์โรงพยาบาลน้ำป่าด, 2552)

บทวิเคราะห์แนวคิดในการเพิ่มความเชื่อมั่นของวัตถุพยานทางชีวภาพ

จากแนวคิดในการเพิ่มความเชื่อมั่นของวัตถุพยานทางชีวภาพข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์และนำเสนอเป็น “แนวคิดในการเพิ่มความเชื่อมั่นของวัตถุพยานทางชีวภาพ” เพื่อเชื่อมโยงแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เพื่อสะท้อนแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับวัตถุพยานทางชีวภาพ ข้อดี ข้อเสีย ตลอดจนกระบวนการที่จะทำให้อวัตถุพยานทางชีวภาพ เป็นที่ยอมรับและมีความเชื่อมั่นที่สูงขึ้น ซึ่งแบ่งประเด็นได้ 2 ประเด็น คือ

1. การพัฒนาวัตถุพยานทางชีวภาพ

การพัฒนาวัตถุพยานทางชีวภาพ คือ การที่ลดข้อบกพร่องหรือข้อเสียของวัตถุพยานทางชีวภาพที่ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือให้มีความน่าเชื่อถือที่มากขึ้น ทั้งจากตัววัตถุพยานทางชีวภาพเอง หรือจากบุคคลที่อยู่ในกระบวนการยุติธรรม รวมถึงผู้เชี่ยวชาญ เครื่องมือ น้ำยาและห้องปฏิบัติการตรวจดีเอ็นเอ

1.1 ให้นักงานสอบสวนให้ความสำคัญกับวัตถุพยานทางชีวภาพให้มากขึ้นแทนการรับฟังพยานบุคคล เพราะวัตถุพยานทางชีวภาพจัดเป็นวัตถุพยานที่มีมาแต่กำเนิด และมีเอกลักษณ์เฉพาะบุคคลไม่ซ้ำกัน ทำให้ไม่สามารถปลอมแปลงขึ้นมาได้

1.2 มีการจัดอบรมและให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่มูลนิธิป่อเต็กตึ๊ง มูลนิธิร่วมกตัญญู หรือผู้สื่อข่าวเกี่ยวกับเพราะวัตถุพยานทางชีวภาพ ประเทศไทยส่วนใหญ่ผู้ที่ไปถึงสถานที่เกิดเหตุเป็นอันดับแรกคือบุคคลกลุ่มดังกล่าว เพื่อเป็นการป้องกันพยานหลักฐานบางอย่างอาจถูกทำลายได้ง่ายไม่เพิ่มหรือทำลายวัตถุพยาน รวมถึงต้องมีการกำหนดกฎหมายเกี่ยวกับการป้องกันรักษาสถานที่เกิดเหตุ เพื่อห้ามบุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในสถานที่เกิดเหตุ หรืออาจก่อให้เกิดความสงสัยเกี่ยวกับการได้มาของพยานวัตถุที่เกิดเหตุได้

1.3 มีห่วงโซ่การครอบครองวัตถุพยาน (Chain of Custody) ตั้งแต่จากสิ่งที่พบในสถานที่เกิดเหตุ การรวบรวมวัตถุพยาน การเก็บรักษา การวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ การส่งไปเก็บรักษา จนถึงการส่งผ่านไปศาล เพื่อสามารถที่จะตรวจสอบย้อนกลับไปได้ ซึ่งเป็นกระบวนการเพิ่มความเชื่อมั่นวัตถุพยานทางชีวภาพ

1.4 จัดการฝึก และอบรมเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการเก็บรวบรวมพยานวัตถุเพื่อส่งตรวจดีเอ็นเอ เพราะปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่ตำรวจที่มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุพยานทางชีวภาพเป็นจำนวนที่น้อย

1.5 มีการฝึกและอบรมผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงเครื่องมือ นํ้ายาและห้องปฏิบัติการตรวจดีเอ็นเอในประเทศไทยซึ่งยังมีจำนวนน้อย ตลอดจนนาเทคโนโลยี ทักษะ และองค์ความรู้ใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นของวัตถุพยานทางชีวภาพ มีการนำระบบห้องปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์ American Society of Crime Laboratory Directors (ASCLD) มาใช้ เพราะเป็นระบบมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก

1.6 มีการกำหนดมาตรฐานสากล หรือกฎหมายในการตรวจดีเอ็นเอ ปัจจุบันหน่วยงานที่รับผิดชอบในประเทศไทยบางหน่วยงานตรวจเพียง 10 ตำแหน่ง หรือ 13 ตำแหน่งเท่านั้น ทำให้มีปัญหาในเรื่องของความเชื่อถือและมาตรฐานควรดำเนินการเพิ่มเป็น 16 ตำแหน่ง ซึ่งประเทศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดให้ตรวจอย่างน้อย 13 ตำแหน่งและกำลังจะเพิ่มไปเป็น 16 ตำแหน่ง

2. การส่งเสริมเกี่ยวกับการจัดทำฐานข้อมูลดีเอ็นเอแห่งชาติ

เนื่องจากการที่จะนำวัตถุพยานทางชีวภาพ มาใช้ให้เป็นตัวชี้เฉพาะบุคคลจำเป็นต้องมีตัวอย่างในฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ ถ้าไม่มีระบบฐานข้อมูลก็จะไม่สามารถใช้วัตถุพยานทางชีวภาพได้ ดังนั้นถ้าประเทศไทยสามารถที่จะจัดทำฐานข้อมูลดีเอ็นเอแห่งชาติได้ ก็จะช่วยเพิ่มโอกาสที่จะนำตัวผู้กระทำความผิดมาลงโทษได้อีกด้วย

ประเทศสหรัฐอเมริกา ก่อตั้งฐานข้อมูลดีเอ็นเอแห่งชาติขึ้นในปี ค.ศ. 1998 และสามารถรวบรวมดีเอ็นเอได้ 5,265,208 ชุด ส่วนประเทศไทยได้เริ่มจัดทำฐานข้อมูลจากสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม โดยเน้นที่การเก็บข้อมูลดีเอ็นเอจากนักโทษทั่วประเทศ และผู้ต้องสงสัยที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ การจัดเก็บและตรวจดีเอ็นเอจากวัตถุพยานได้เพียง 7,082 ชุด ซึ่งยังน้อยมากเมื่อเทียบกับประเทศอื่น

ผู้เขียนได้ศึกษางานวิจัยของ ทวีศักดิ์ ทศนชัยสิทธิ์ (2555) ศึกษาวิจัยเรื่อง การตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรมกับการอำนวยความสะดวก พบว่าพยานหลักฐานทางชีวภาพและการตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรมมีประโยชน์ในการสืบสวนคดี ติดตามจับกุมตัวผู้กระทำความผิด เพื่อพิสูจน์หักล้างคำให้การของผู้ต้องสงสัย และแยกผู้บริสุทธิ์ออกจากผู้กระทำความผิดที่พนักงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควรเก็บรวบรวมพยานหลักฐานดังกล่าวและตรวจพิสูจน์ให้ชัดเจน รวบรวมไว้เป็นระบบเพื่อให้สามารถใช้ในการติดตามตัวผู้กระทำความผิด จึงไม่ควรมองข้ามความสำคัญ ทั้งมีส่วนช่วยการพิจารณาคดีและพิพากษาคดีในชั้นศาลให้คดีมีการพิจารณาไปได้อย่างรวดเร็วและเป็นที่ยอมรับของคู่ความ และประชาชนทั่วไป

ไพจิตร สวัสดิสาร (2547) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพิสูจน์ลายพิมพ์ดีเอ็นเอในศาลในคดีอาญา พบว่าในเรื่องความเชื่อมั่นต่อผู้เชี่ยวชาญที่ทำการตรวจพิสูจน์ลายพิมพ์ดีเอ็นเอ ผู้พิพากษาจะมีความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่มาก เนื่องจากมีความเชื่อมั่นว่าผู้เชี่ยวชาญผู้ทำการตรวจสอบลายพิมพ์ดีเอ็นเอ มีคุณสมบัติที่เหมาะสมและตรงกับงานที่เชี่ยวชาญ การที่ผู้เชี่ยวชาญมาให้การในชั้นศาลในคดีต่าง ๆ ในเรื่องเช่นเดียวกันนี้ แสดงให้เห็นว่าเป็นผู้ที่บุคคลอื่นให้การยอมรับในความรู้ ซึ่งคำให้การของผู้เชี่ยวชาญนั้นมีน้ำหนักในการรับฟังการข้อเท็จจริงหรือผลจากงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการของผู้เชี่ยวชาญที่ได้ทำก่อนมาเบิกความ ทำให้การรับฟังและชั่งน้ำหนักผลการตรวจพิสูจน์มีมากขึ้น

Joseph L. Peterson และคณะ (2013) ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลกระทบของพยานหลักฐานทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ในการพิจารณาตีความอาญา โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยายและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติจากคดีอาญาจำนวนทั้งสิ้น 4,205 คดี ผลจากการศึกษาพบว่า พยานหลักฐานทางด้านนิติวิทยาศาสตร์เป็นพยานหลักฐานอย่างหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินพิจารณาตีความในศาล

บทสรุป

แนวคิดในการเพิ่มความเชื่อมั่นของวัตถุพยานทางชีวภาพประกอบด้วย แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่น แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพยานหลักฐาน แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับวัตถุพยานทางชีวภาพ แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการนำวัตถุพยานทางชีวภาพ มาใช้เป็นพยานหลักฐาน แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลดีเอ็นเอแห่งชาติ ซึ่งมีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน โดยผู้วิจัยขอเสนอแนวคิดในการเพิ่มความเชื่อมั่นของวัตถุพยานทางชีวภาพ ดังนี้ 1. ให้พนักงานสอบสวนตระหนักถึงความสำคัญของวัตถุพยานทางชีวภาพ 2. ให้ความรู้เกี่ยวกับวัตถุพยานทางชีวภาพ การป้องกันรักษาสถานที่เกิดเหตุ การรักษาวัตถุพยานทางชีวภาพ แก่เจ้าหน้าที่มูลนิธิป่อเต็กตึ๊ง มูลนิธิร่วมกตัญญู ผู้สื่อข่าว หรือประชาชนทั่วไป 3. จัดทำห้องปฏิบัติการครอบครองวัตถุพยาน 4. มีการฝึกและอบรมผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับวัตถุพยานทางชีวภาพให้มากขึ้นและสม่ำเสมอ 5. มีการกำหนดมาตรฐานสากล หรือกฎหมายในการตรวจดีเอ็นเอเพิ่มเป็น 16 จุด 6. จัดทำฐานข้อมูลดีเอ็นเอแห่งชาติ

แนวความคิดดังกล่าวที่ผู้วิจัยได้นำเสนอมานี้ จึงเป็นการเพิ่มความเชื่อมั่นของวัตถุพยานทางชีวภาพในประเทศไทยให้มากขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการยุติธรรมของไทยที่ต้องการดำเนินคดีจำกุมตัวผู้กระทำความผิดได้อย่างถูกต้อง จำนวนคดีที่มาก และตัวผู้กระทำความผิดที่มีความรู้และความสามารถเพิ่มขึ้น

รายการอ้างอิง

- เข็มชัย ชูติวงศ์. (2538). คำอธิบายกฎหมายลักษณะพยาน (พิมพ์ครั้งที่ 5). นิติบรรณการ.
งานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลน้ำป่าด. (2552). DNA ในการพิสูจน์พ่อแม่ ลูก. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 4, 2561, จาก <http://nampadlab.igetweb.com/index.php?mo=14&newsid=79430>.
- ทวีศักดิ์ ทัศนชัยสิทธิ์. (2555). การตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรมกับการอำนวยความสะดวกยุติธรรม. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 4, 2561, http://elib.coj.go.th/Ebook/data/judge_report/jrp2555_10_84.pdf.
- ปาณิก เวียงชัย. (2556). วัตถุพยานทางชีววิทยา. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 4, 2561, จาก <http://biology.ipst.ac.th/?p=102>
- พัชรา สีนลอยมา. (2560). การแก้ไขปัญหาอาชญากรรมด้วยนิติวิทยาศาสตร์. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 4, 2561 จาก <https://www.google.co.th/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=\>.
- ไพจิตร สวัสดิสาร. (2547). การพิสูจน์ลายพิมพ์ดีเอ็นเอในศาลในคดีอาญา. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 4, 2561, จาก <http://forensicpc.com/data/article/DNAFINGERPRINT.pdf>.
- วิทย์ เทียงบูรณธรรม. (2541). พจนานุกรมอังกฤษ-ไทย ฉบับทันสมัยและสมบูรณ์ที่สุด. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ศรัณย์ภัทร เสียงสูง. (2559). การรับฟังพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ในคดีอาญาของประเทศไทย : กรณีศึกษาพยานหลักฐานทางชีววิทยาตามแนวคำพิพากษาศาลฎีกา. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 4, 2561, จาก <http://www.lib.ku.ac.th/KUCONF/2559/KC5310006.pdf>.
- สรารัฐ เบญจกุล. (2550). หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์กับกระบวนการยุติธรรม. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 4, 2561, จาก <http://www.manager.co.th/Daily/ViewNews.aspx?NewsId=9500000087821>.
- สฤกษ์ดี สืบพงษ์ศิริ. (2551). เอกสารประกอบการสอน วิชา หลักการทางนิติวิทยาศาสตร์. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 4, 2561, จาก http://www.ajarnpat.com/article/article_evidence.pdf.
- สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). คู่มือการดำเนินงาน เรื่อง การตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ทางนิวเคลียร์และรังสีของประเทศ. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 4, 2561, จาก <http://www.oap.go.th/images/documents/resources/KM/27-11-3-2560.pdf>.

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2558). สถิติการรับแจ้งและจับกุมกลุ่มคดีอุกฉกรรจ์และสะเทือนขวัญ จำแนกตามประเภทคดีที่รับแจ้ง กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549-2558. สืบค้นเมื่อ มิถุนายน 4, 2561, จาก <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries13.html>.
- โสภณ รัตนกร. (2542). คำอธิบายกฎหมายลักษณะพยาน. กรุงเทพฯ: นิติบรรณาการ.
- Altman, I., and Taylor, D. A. (1973). Social penetration: the development of interpersonal relationships. New York, NY: Holt, Rinehart and Winston.
- Joseph L. (2013). Forensic Evidence on Criminal Justice Case Processing. *Journal of Forensic Science* 58 (2013): S78-90.