ข้อกฎหมายการตรวจวัตถุพยานเกี่ยวกับดีเอ็นเอในประเทศไทย

ผศ.น.พ. สุวิทย์ เรืองกิตติสกุล **๑๓ สิงหาคม ๒๕๕๗**

กฎหมายไทยที่เกี่ยวกับการตรวจดีเอ็นเอโดยตรงนั้นไม่ได้มีการบัญญัติตราเป็นกฎหมายใดๆ ไว้ชัดเจน ยกเว้นในพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา พ.ศ. ๒๕๕๑ เรื่องการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เพื่อการพิสูจน์ข้อเท็จจริงมาตรา ๗ เพิ่มความในมาตรา ๑๓๑/๑ เกี่ยวข้องกับพนักงานสอบสวน และมาตรา ๒๑ เพิ่มความในมาตรา ๒๔๔/๑ เกี่ยวข้องกับศาล กฎหมายฉบับนี้พออณุโลมให้นำมาใช้เทียบเคียงปรับเข้ากับข้อกฎหมายในเรื่องของดีเอ็นเอได้

สหรัฐอเมริกามีกฎหมายหลายฉบับที่กล่าวถึงเรื่องดีเอ็นเอ เช่น กฎหมายเกี่ยวกับการตรวจหาความสัมพันธ์ทางสายเลือดระหว่างพ่อ แม่ ลูก (NIFORM PARENTAGE ACT (2000)*) ส่วนประเทศทางทวีปยุโรปก็ได้มีการบัญญัติและกำหนดข้อตกลงของคณะกรรมการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงแห่งสภายุโรป (Council of Europe Committee of Ministers) ต่อรัฐสมาชิกเกี่ยวกับการใช้ดีเอ็นเอ (DNA) วิเคราะห์ภายใต้กรอบของกระบวนการยุติธรรมทางอาญา ตามข้อเสนอแนะที่ อาร์ (92)1 (Recommendation No. R (92) 1) โดยคณะกรรมการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 1992 จุดมุ่งหมายของคำแนะนำข้อตกลงในฉบับนี้ก็เพื่อเป็นการคุ้มครองสิทธิผู้ต้องสงสัย หรือผู้ต้องหาอย่างเป็นทางการนั่นเอง

ก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านดีเอ็นเอนั้น มีความสำคัญอย่างมากในการนำมาใช้ค้นหาข้อเท็จจริงเพื่อนำคนผิดมาลงโทษ การรู้ข้อกฎหมายของประเทศที่มีความก้าวหน้าด้านนี้ รวมทั้งการศึกษาคดีตัวอย่างที่มีเรื่องดีเอ็นเอเข้ามามีบทบาทช่วยค้นหาตัวผู้กระทำผิดมาลงโทษ และตัวอย่างคำพิพากษาของศาลต่างๆ สิ่งเหล่านี้ย่อมก่อให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อกระบวนการยุติธรรม ความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีด้านดีเอ็นเอได้ลึกซึ้งพอก็จะทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบสามารถออกกฎหมายดีเอ็นเอครอบคลุมได้ทุกแง่มุมของปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ยุติธรรม และเป็นที่ยอมรับได้ของทุกฝ่าย

กฎหมายเกี่ยวกับการพิสูจน์พยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์

ปรากฏอยู่ในพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ฉบับที่ ๒๘ ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๕๑ มีอยู่ ๒ มาตรา คือ

มาตรา ๗ เพิ่มความในมาตรา ๑๓๑/๑ เป็นการเพิ่มอำนาจให้แก่พนักงานสอบสวน

มาตรา ๒๑ เพิ่มความในมาตรา ๒๔๔/๑ เป็นการเพิ่มอำนาจให้แก่ศาล

มาตรา ๑๓๑ ให้พนักงานสอบสวนรวบรวม**หลักฐานทุกชนิด**เท่าที่สามารถจะทำได้ เพื่อประสงค์จะทราบข้อเท็จจริงและพฤติการณ์ต่างๆอันเกี่ยวกับความผิดที่ถูกกล่าวหา เพื่อจะรู้ตัวผู้กระทำผิดและพิสูจน์ให้เห็นความผิดหรือความบริสุทธิ์ของผู้ต้องหา

มาตรา ๑๓๑/๑ ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้พยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริงตามมาตรา ๑๓๑ ให้พนักงานสอบสวนมีอำนาจให้ทำการตรวจพิสูจน์บุคคล วัตถุ หรือเอกสารใดๆ โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ได้

ในกรณี**ความผิดอาญาที่มีอัตราโทษจำคุกอย่างสูงเกิน ๓ ปี** หากการตรวจพิสูจน์ตามวรรคหนึ่งจำเป็นต้องตรวจเก็บตัวอย่าง เลือด เนื้อเยื่อ ผิวหนัง เส้นผมหรือขน น้ำลาย ปัสสาวะ อุจจาระ สารคัดหลั่ง **สารพันธุกรรม**หรือส่วนประกอบของร่างกายจากผู้ต้องหา ผู้เสียหายหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง ให้พนักงานสอบสวนผู้รับผิดชอบมีอำนาจให้แพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญดำเนินดารตรวจดังกล่าวไต้องกระทำเพียงเท่าที่จำเป็นและสมควรโดยใช้วิธีการที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดน้อยที่สุดเท่าที่จะกระทำได้ ทั้งจะต้องไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายหรืออนามัยของบุคคลนั้น และผู้ต้องหา ผู้เสียหายหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องให้ความยินยอม หากผู้ต้องหาหรือผู้เสียหายไม่ยินยอมโดยไม่มีเหตุอันสมควรหรือผู้ต้องหาหรือผู้เสียหายกระทำการป้องปัดขัดขวางมิให้บุคคลที่เกี่ยวข้องให้ความยินยอมโดยไม่มีเหตุอันสมควรให้สันนิษฐานไว้เบื้องต้นว่าข้อเท็จจริงเป็นไปตามผลการตรวจพิสูจน์ที่หากได้ตรวจพิสูจน์แล้วจะเป็นผลเสียต่อผู้ต้องหาหรือผู้เสียหายนั้นแล้วแต่กรณีได้

ค่าใช้จ่ายในการตรวจพิสูจน์ตามมาตรานี้ ให้สั่งจ่ายจากงบประมาณตามระเบียบที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงยุติธรรม หรือสำนักงานอัยการสูงสุด แล้วแต่กรณีกำหนดโดยได้รับความเห็นชอบจากกระทรวงการคลัง

การตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานตามมาตรา ๑๓๑/๑

1. จุดประสงค์เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์บุคคล วัตถุ หรือเอกสารใดๆ โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ไว้เป็นครั้งแรกในประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา เช่น การตรวจพิสูจน์ทางดีเอ็นเอ ซึ่งคนร้ายจนด้วยหลักฐานด้านดีเอ็นเอทำให้ได้ผู้กระทำผิดมาลงโทษ เช่นคดี นายแพทย์ฆ่าหั่นศพภรรยาแพทย์หญิงตามฎีกาที่ ๒๒๓๖-๗/๒๕๕๐

2. มาตรานี้ให้อำนาจแก่**พนักงานสอบสวน**ที่จะทำการตรวจพิสูจน์เพื่อหาพยานหลักฐานทั้งบุคคล วัตถุหรือเอกสารใดๆโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ได้

3. การตรวจสารคัดหลั่งจากร่างกายของบุคคล ต้องทำ ดังนี้

3.1 หลักเกณฑ์ในการบังคับตรวจโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ดังนี้

ก. เป็นคดีอาญาที่มีอัตราโทษจำคุกอย่างสูงเกินสามปี

ข. มีความจำเป็นต้องตรวจเก็บตัวอย่างสารคัดหลั่งจากร่างกาย ได้แก่ เลือด เนื้อเยื่อ ผิวหนัง เส้นผมหรือขน น้ำลาย ปัสสาวะ อุจจาระ สารคัดหลั่ง สารพันธุกรรมหรือส่วนประกอบของร่างกายจากผู้ต้องหา ผู้เสียหาย หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง

หากเข้ากับหลักเกณฑ์ข้างต้นแล้ว พนักงานสอบสวนผู้รับผิดชอบมีอำนาจให้แพทย์ หรือผู้เชี่ยวชาญดำเนินการตรวจพิสูจน์ดังกล่าวได้

3.2 ข้อจำกัด การตรวจและดำเนินการต้องกระทำเพียงเท่าที่จำเป็นและสมควร โดยวิธีการที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดน้อยที่สุดเท่าที่จะกระทำได้และต้องไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายหรืออนามัยของบุคคลนั้น

3.3 ผู้ต้องถูกตรวจต้องให้ความร่วมมือเพื่อให้การค้นหาความจริงในคดีอาญาบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ผู้ต้องหา ผู้เสียหาย หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องให้ความยินยอมในการตรวจโดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ด้วย

3.4 ข้อสันนิษฐานในกรณีที่ผู้ต้องหา หรือผู้เสียหายไม่ให้ความร่วมมือโดยไม่มีเหตุอันสมควร หรือกระทำการป้องปัดขัดขวางมิให้บุคคลที่เกี่ยวข้องให้ความยินยอมโดยไม่มีเหตุอันสมควร ให้สันนิษฐานไว้เบื้องต้นว่าข้อเท็จจริงเป็นไปตามผลการตรวจพิสูจน์ที่หากได้ตรวจพิสูจน์แล้วจะเป็นผลเสียต่อผู้ต้องหาหรือผู้เสียหายนั้นแล้วแต่กรณี หรือให้สันนิษฐานเป็นผลร้ายตามที่คู่ความอีกฝ่ายกล่าวอ้าง

4. ค่าใช้จ่ายในการตรวจพิสูจน์ตามมาตรานี้สั่งจ่ายจากงบประมาณตามระเบียบที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงยุติธรรม หรือสำนักงานอัยการสูงสุดแล้วแต่กรณี โดยความเห็นชอบจากกระทรวงการคลัง

มาตรา ๒๔๔ ถ้าศาลหรือพนักงานฝ่ายปกครองหรือตำรวจชั้นผู้ใหญ่เห็นจำเป็นเนื่องในการไต่สวนมูลฟ้อง พิจารณา หรือสอบสวน ที่จะต้องตรวจศพ แม้ว่าจะได้บรรจุหรือฝังแล้วก็ตาม ให้มีอำนาจสั่งให้เอาศพนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจได้ แต่การกระทำตามคำสั่งดังกล่าวจะต้องคำนึงถึงหลักทางศาสนาและไม่ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงอย่างอื่น

มาตรา ๒๔๔/๑ ในกรณี**ความผิดอาญาที่มีอัตราโทษจำคุก**หากมีความจำเป็นต้องใช้พยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริงใดที่เป็นประเด็นสำคัญแห่งคดี ให้ศาลมีอำนาจสั่งให้ทำการตรวจพิสูจน์บุคคล วัตถุ หรือเอกสารใด โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ได้

ในกรณีที่การตรวจพิสูจน์ตามวรรคหนึ่ง จำเป็นต้องตรวจเก็บตัวอย่างเลือด เนื้อเยื่อ ผิวหนัง เส้นผมหรือขน น้ำลาย ปัสสาวะอุจจาระ สารคัดหลั่ง **สารพันธุกรรม**หรือส่วนประกอบของร่างกายจากคู่ความหรือบุคคลใด ให้ศาลมีอำนาจสั่งให้แพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญดำเนินการตรวจดังกล่าวได้ แต่ต้องกระทำเพียงเท่าที่จำเป็นและสมควรโดยใช้วิธีการที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดน้อยที่สุดเท่าที่จะกระทำได้ทั้งจะต้องไม่เป็นอันตรายต่อร่างกายหรืออนามัยของบุคคลนั้น และคู่ความหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องต้องให้ความยินยอม หากคู่ความฝ่ายใดไม่ยินยอมหรือ

กระทำการป้องปัดขัดขวางมิให้บุคคลที่เกี่ยวข้องให้ความยินยอมโดยไม่มีเหตุอันสมควร ให้สันนิษฐานไว้เบื้องต้นว่าข้อเท็จจริงเป็นไปตามที่คู่ความฝ่ายตรงข้ามกล่าวอ้าง

ในกรณีที่พยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สามารถพิสูจน์ให้เห็นถึงข้อเท็จจริงที่อาจทำให้ศาลวินิจฉัยชี้ขาดคดีได้โดยไม่ต้องสืบพยานหลักฐานอื่นอีก หรือมีเหตุอันควรเชื่อว่าหากมีการเนิ่นช้ากว่าจะนำพยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์อันสำคัญมาสืบในภายหน้าพยานหลักฐานนั้นจะสูญเสียไปหรือยากแก่การตรวจพิสูจน์ เมื่อคู่ความฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งร้องขอหรือเมื่อศาลเห็นสมควร ศาลอาจสั่งให้ทำการตรวจพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ตามความในวรรคหนึ่งและวรรคสองได้ทันทีโดยไม่จำเป็นต้องรอให้ถึงกำหนดวันสืบพยานตามปกติ ทั้งนี้ ให้นำบทบัญญัติในมาตรา ๒๓๗ ทวิ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ค่าใช้จ่ายในการตรวจพิสูจน์ตามมาตรานี้ให้สั่งจ่ายจากงบประมาณตามระเบียบที่คณะกรรมการบริหารศาลยุติธรรมกำหนดโดยความเห็นชอบจากกระทรวงการคลัง

การตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานในมาตรา ๒๔๔/๑

1. หลักเกณฑ์และข้อกำหนดเงื่อนไขต่างๆ ที่ใช้ในการตรวจพิสูจน์อัตลักษณ์ และการตรวจสารคัดหลั่งจากร่างกายของบุคคล ล้อตามไปกับมาตรา ๑๓๓/๑

2. เกี่ยวข้องกับการสืบพยานล่วงหน้า มี ๒ กรณี

2.1 การสืบพยานล่วงหน้าก่อนฟ้องคดีต่อศาล ตามมาตรา ๒๓๗ ทวิ

2.2 การสืบพยานล่วงหน้าหลังจากโจทก์ยื่นฟ้องคดีต่อศาลแล้ว กรณี

ก. พนักงานอัยการขอให้ศาลสืบพยานก่อนถึงวันที่ศาลกำหนดนัดไว้ ตามมาตรา ๕๕/๑ วรรคหนึ่ง

ข. ก่อนถึงกำหนดวันนัดสืบพยาน ตามมาตรา ๑๗๓/๒ วรรคสอง

ค. ศาลสั่งให้ทำการตรวจพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ก่อนถึงกำหนดวันสืบพยานตามปกติ ตามมาตรา ๒๒๔/๑ วรรคสาม ได้ทันที โดยนำบทบัญญัติ มาตรา ๒๓๗ ทวิ เรื่องการสืบพยานล่วงหน้าก่อนฟ้องคดีต่อศาลมาใช้บังคับโดยอนุโลม

3. หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ในชั้นพิจารณาตามมาตรา ๒๔๔/๑ หลักเกณฑ์คล้ายกับการตรวจพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ในชั้นสอบสวนตามมาตรา ๑๓๑/๑ แต่มาตรา ๒๒๔/๑ กำหนด

4. ค่าใช้จ่ายในการตรวจพิสูจน์โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ตามมาตรานี้ ให้สั่งจ่ายจากงบประมาณตามระเบียบที่คณะกรรมการบริหารศาลยุติธรรมกำหนด โดยความเห็นชอบจากกระทรวงการคลัง

ตัวอย่างคดีและกฎหมาย

1. คำพิพากษาศาลอุทธรณ์ภาค ๙ ยกฟ้องจำเลย

คดีหมายเลขดำที่ ๑๓๓๖/๒๕๕๖ คดีหมายเลขแดงที่ ๑๗๖๑/๒๕๕๖ วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๕๖ ผู้สนใจสามารถค้นหาและอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้

โดยสรุปคดีนี้เกิดขึ้นเมื่อวันที่ ๑๒ สิงหาคม ๒๕๕๒ เวลากลางวัน จำเลยกับพวกร่วมกันหมิ่นประมาทดูหมิ่น หรือแสดงความอาฆาตมาดร้ายต่อพระราชินีด้วยการนำป้ายแขวนด้วยเชือกฟาง มีรูปและข้อความอันเป็นการดูหมิ่นพระบรมเดชานุภาพ ทำให้พระราชินีเสื่อมเสียที่ตำบลยะรัง จังหวัดปัตตานี จำเลยให้การปฏิเสธ ศาลชั้นต้นพิพากษาว่า จำเลยมีความผิด จำคุก ๗ ปี ศาลอุทธรณ์ภาค ๙ พิพากษากลับให้ยกฟ้องด้วยสองเหตุผลคือ ๑. ความเห็นเรื่องผลการตรวจดีเอ็นเอที่ว่า พบสารพันธุกรรมบนเชือกฟางตรงกับของจำเลย โอกาสผิดพลาดเกิดขึ้นได้หนึ่งต่อสองแสนล้านล้านคน ก็มิได้หมายความว่าไม่มีโอกาสผิดพลาดเลย.. ๒. เรื่องการส่งต่อวัตถุพยาน ฟังว่าเชือกฟางสีฟ้าที่พบตัวอย่างสารพันธุกรรมของจำเลย แต่ไม่ปรากฏว่าพบอยู่ในที่อื่น ครบทั้ง ๕๐ ป้าย และเชือกฟางที่นำมาขึงป้ายก็เกิดจากการผูกเชือกฟางต่อกัน ๒ เส้น

ข้อกล่าวอ้างในการยกฟ้องกรณีข้อ ๒. พอจะยอมรับได้ ก็เพราะมีทางเป็นไปได้ที่คนร้ายอาจจะเก็บเชือกฟางของจำเลยไปใช้ แต่ข้ออ้างกรณีข้อ ๑. ที่ว่า **โอกาสผิดพลาดเกิดขึ้นได้หนึ่งต่อสองแสนล้านล้านคน ก็มิได้หมายความว่าไม่มีโอกาสผิดพลาดเลย** เหตุผลข้อนี้ไม่อาจยอมรับได้ เพราะแสดงได้ว่าผู้พิพากษายังมีความรู้ไม่เพียงพอเกี่ยวกับเรื่องการทำความเข้าใจการตรวจพิสูจน์และรายงานผลการตรวจดีเอ็นเอ เพื่อนำมาใช้ประกอบการตัดสินคดีความ โดยเฉพาะเรื่องค่าทางสถิติที่สามารถนำมาใช้ในการยืนยัน หรือการปฏิเสธ

หมายเหตุ

1. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ประมาณการจำนวนประชากรไทย ประมาณ 64.9 ล้านคน (พ.ศ. 2557) อ้างอิงจาก http://www.ipsr.mahidol.ac.th/ipsr-th/population_thai.html

2. U.S. Census Bureau ประมาณว่าประชากรโลกมีจำนวนประมาณ 7,100 ล้านคน (พ.ศ. 2557) จากhttp://www.census.gov/popclock/

3. Power of discrimination หมายถึงโอกาสที่คนสองคนในประชากรเดียวกัน (ประชากรไทย) ที่ไม่ได้มีความสัมพันธ์เป็นญาติกัน จะมีรูปแบบดีเอ็นเอบนโครโมโซมร่างกาย จำนวน 15 ตำแหน่ง ไม่เหมือนกัน มีค่าเท่ากับร้อยละ 99.99999999999999943

4. Match probability หมายถึง โอกาสที่คนสองคนในประชากรเดียวกัน (ประชากรไทย) ที่ไม่ได้มีความสัมพันธ์เป็นญาติกัน จะมีรูปแบบดีเอ็นเอบนโครโมโซมร่างกาย จำนวน 15 ตำแหน่ง เหมือนกัน ซึ่งเกิดขึ้นโดยบังเอิญ มีค่าเท่ากับร้อยละ 0.00000000000000057 หรือมีโอกาสเกิดขึ้นเท่ากับ 1 ใน 2 แสนล้านล้านคน

2. ขอรับการตรวจดีเอ็นเอเพื่อปฏิเสธความเป็นพ่อลูก

นาย สข, ยินยอมให้นางสาว ชม. แจ้งชื่อตนเองว่าเป็นพ่อของทารกชายแรกเกิด เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลจึงบันทึกชื่อพ่อเป็นนาย สข. ลงในเอกสารสูติบัตรเป็นหลักฐานไว้เรียบร้อย ต่อมาญาติภรรยาและภรรยาของนาย สข. ไม่พอใจอย่างมากและมีความประสงค์ต้องการให้นาย สข. เพิกถอนชื่อออกจากการเป็นพ่อของทารกชายแต่เทศบาลที่รับแจ้งการเกิดไม่สามารถเพิกถอนชื่อให้ได้ และสั่งให้มาตรวจดีเอ็นเอไว้เป็นหลักฐานยืนยันว่าไม่ใช่พ่อทารกชายนี้จริง ขณะนั้นทารกชายมีอายุประมาณ ๑ เดือนกว่า นาย สข, และภรรยาจึงมาติดต่อหน่วยนิติเวช.เพื่อ

ขอรับการตรวจพ่อลูก ทางนิติเวช.ก็ไม่สามารถให้บริการตรวจพิสูจน์ให้ได้เนื่องจากต้องให้นางสาว ชม. มารดาทารกมาลงชื่อยินยอมให้ตรวจดีเอ็นเอบุตรชายของตนก่อนซึ่งนางสาว ชม. ก็ได้หลบหนีหายไปตั้งแต่หลังการคลอดบุตรชายแล้วประมาณหนึ่งสัปดาห์ และยังไม่สามารถตามตัวมาได้

ปัญหาคือ ไม่สามารถติดตามมารดาของทารกซึ่งขณะนี้อายุได้ ๒ เดือนกว่าแล้วให้มาลงชื่อยินยอมให้ทารกเข้ารับการตรวจหาความสัมพันธ์ทางสายเลือดกับนาย สข. โดยวิธีการตรวจดีเอ็นเอ ช่องทางแก้ไขหนึ่งคือการฟ้องทางแพ่งเพื่อให้ศาลสั่งนาย สข. และทารกชายคนนี้เข้ารับการตรวจดีเอ็นเอเพื่อพิสูจน์ความสัมพันธ์เป็นพ่อลูกกันก่อนนำผลไปใช้ขอยกเลิกชื่อพ่อในสูติบัตรต่อไป

3. ตัวอย่างข้อกฎหมายของยุโรป

การแปลต้นฉบับภาษาอังกฤษ **รายละเอียดบัญญัติและข้อตกลงของคณะกรรมการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงแห่งสภายุโรป** เป็นภาษาไทยนี้ได้รับความกรุณาช่วยเหลือจาก นาง ศรวณีย์ ศรีบุญ อัยการจังหวัดประจำสำนักงานอัยการสูงสุด สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดียาเสพติด ๙ ทำให้ทราบว่ากลุ่มประเทศทางยุโรปส่วนใหญ่และสหรัฐอเมริกาได้ให้ความสำคัญกับเรื่องดีเอ็นเออย่างไรบ้าง โดยเฉพาะเรื่องของการคุ้มครองสิทธิผู้ต้องสงสัย หรือผู้ต้องหา จึงขอยกเป็นตัวอย่างข้อกฎหมายเกี่ยวกับดีเอ็นเอไว้เป็นแนวทางการออกกฎหมายเกี่ยวกับดีเอ็นเอในบ้านเราต่อไปในอนาคต

รายละเอียดบัญญัติและข้อตกลงของคณะกรรมการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงแห่งสภายุโรป

1. นิยาม เพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ตามคำแนะนำนี้

“การวิเคราะห์ดีเอ็นเอ” ให้หมายความถึง กระบวนการใดๆ ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ดีเอ็นเอสารพันธุกรรม พื้นฐานของมนุษย์ (The basic genetic material of human) และสิ่งมีชีวิตอื่น

“ตัวอย่าง” ให้หมายความถึง สสารต่างๆ ของแหล่งกำเนิดที่มีชีวิตซึ่งอาจนำมาใช้ในการวิเคราะห์ดีเอ็นเอ

“แฟ้มดีเอ็นเอ” ให้หมายความถึง การเก็บรวบรวมผลการวิเคราะห์ดีเอ็นเอไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบที่ทำการบันทึกขึ้นเองหรืออยู่ในฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์

2. ขอบเขตและข้อจำกัด คำแนะนำนี้ให้นำไปใช้กับกรณีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ดีเอ็นเอที่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในการระบุตัวผู้ต้องสงสัยหรือระบุตัวบุคคลภายใต้กรอบของการสืบสวนสอบสวนและการดำเนินคดีอาญา

3. การใช้ตัวอย่างและข้อมูลที่ได้มา ตัวอย่างที่เก็บมาใช้ในการวิเคราะห์ดีเอ็นเอและข้อมูลที่ได้มาจากการวิเคราะห์ดังกล่าวจะต้องถูกนำไปใช้เพื่อการการสืบสวนสอบสวนและการดำเนินคดีอาญาเท่านั้น โดยที่จะต้องไม่ถูกนำไปใช้ด้วยวัตถุประสงค์อื่น อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่บุคคลที่ถูกเก็บตัวอย่างร้องขอ ต้องมอบข้อมูลดังกล่าวให้กับบุคคลนั้นๆ ตามที่ร้องขอ

การเก็บตัวอย่างจากบุคคลที่มีชีวิตเพื่อนำมาวิเคราะห์ดีเอ็นเอตามวัตถุประสงค์ทางการแพทย์และข้อมูลที่ได้มาจากตัวอย่างดังกล่าว จะต้องไม่ถูกนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการสืบสวน สอบสวนและการดำเนินคดีอาญา เว้นแต่จะมีกฎหมายภายในของประเทศกำหนดให้อำนาจกระทำได้

ตัวอย่างที่ถูกนำมาวิเคราะห์ดีเอ็นเอและข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ดังกล่าวอาจมีความจำเป็นต่อวัตถุประสงค์ในการวิจัยหรือเป็นข้อมูลทางสถิติที่อาจช่วยระบุตัวบุคคลที่ไม่สามรถยืนยันตัวบุคคลได้ แต่ชื่อหรือสิ่งอื่นๆ ที่อ้างอิงถึงตัวบุคคลนั้น จะต้องถูกลบก่อนการใช้งาน

4. การเก็บตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ดีเอ็นเอ การเก็บตัวอย่างเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ดีเอ็นเอ ควรดำเนินการตามที่กฎหมายภายในประเทศได้กำหนดไว้ ซึ่งในบางประเทศ อาจจำเป็นจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจตามกฎหมาย

เมื่อกฎหมายภายในประเทศอนุญาตให้สามารถเก็บตัวอย่างได้โดยปราศจากความยินยอมของผู้ต้องสงสัย การเก็บตัวอย่างดังกล่าวควรจะดำเนินการเฉพาะในกรณีที่จำเป็นเท่านั้น

5. การร้องขอให้วิเคราะห์ดีเอ็นเอ การร้องขอให้วิเคราะห์ดีเอ็นเอ ควรได้รับการอนุญาตในทุกกรณีที่มีความเหมาะสม โดยไม่จำต้องคำนึงถึงระดับความร้ายแรงของการกระทำความผิด

6. การรับรองห้องปฏิบัติการและหน่วยงาน และการควบคุมการวิเคราะห์ดีเอ็นเอ การวิเคราะห์ดีเอ็นเอเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีขั้นตอนที่ซับซ้อนซึ่งควรดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการที่มีเครื่องมือและประสบการณ์ที่เหมาะสมเพียงพอ

ประเทศสมาชิกควรทำให้แน่ใจว่า รายชื่อของห้องปฏิบัติการและหน่วยงานที่ได้รับการรับรองต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

- มีความรู้ในวิชาชีพระดับสูงและมีความเชี่ยวชาญ ควบคู่ไปกับขั้นตอนการควบคุมคุณภาพของห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม

- มีคุณธรรมตามหลักวิทยาศาสตร์

- มีการรักษาความปลอดภัยที่เพียงพอในการติดตั้งและสสารอยู่ภายใต้การตรวจสอบ

- มีระบบการป้องกันที่เพียงพอที่ทำให้แน่ใจเป็นอย่างยิ่งว่า มีการรักษาความลับเกี่ยวกับการระบุตัวบุคคลที่ถูกวิเคราะห์ดีเอ็นเอ

- มีการรับรองว่า ได้มีการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่วางไว้โดยคำแนะนำนี้

ประเทศสมาชิกควรจัดให้มีการควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการ

7. การป้องกันข้อมูล การเก็บตัวอย่างและการใช้การดีเอ็นเอวิเคราะห์ จะต้องสอดคล้องกับมาตรฐานของสภายุโรปเกี่ยวกับการป้องกันข้อมูลตามที่กำหนดไว้ในอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลและคำแนะนำในการ

ป้องกันข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คำแนะนำฉบับที่ อาร์ (87) 15 เรื่อง การควบคุมการใช้งานข้อมูลส่วนบุคคลในภาคส่วนของตำรวจ

8. การเก็บรักษาตัวอย่างและข้อมูล ตัวอย่างหรือเนื้อเยื่อที่ถูกเก็บจากตัวบุคคลเพื่อนำมาวิเคราะห์ดีเอ็นเอหลังจากที่ได้นำไปใช้ในการพิจารณาคดีและศาลได้มีคำตัดสินแล้ว ไม่ควรถูกเก็บไว้ (ควรทำลายทิ้ง) เว้นแต่มีเหตุหรือความจำเป็นอื่นเพื่อวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับผู้ที่ถูกเก็บตัวอย่าง

ควรมีมาตรการในการดำเนินการที่เป็นหลักประกันว่า ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ดีเอ็นเอและข้อมูลที่ได้มา จะต้องถูกทำลายทิ้ง เมื่อไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเก็บรักษาไว้เพื่อนำมาใช้อีกต่อไป แต่ผลและข้อมูลดังกล่าวอาจถูกเก็บไว้ได้ในกรณีที่บุคคลที่เกี่ยวข้องได้กระทำความผิดร้ายแรงเกี่ยวกับชีวิตหรือความมั่นคงหรือความปลอดภัยของบุคคล ในกรณีนี้ กฎหมายภายในประเทศควรจะต้องกำหนดระยะเวลาการเก็บรักษาไว้ด้วย

ตัวอย่างและเนื้อเยื่ออื่นๆ ของร่างกาย หรือข้อมูลที่ได้มาจากตัวอย่างและเนื้อเยื่อดังกล่าวอาจเก็บไว้เป็นระยะเวลานานเมื่อ

- บุคคลที่เกี่ยวข้องร้องขอ
- ตัวอย่างไม่สามารถระบุตัวบุคคลได้ เช่น มีการพบตัวอย่างในที่เกิดเหตุที่มีการกระทำความผิดเกิดขึ้น

กรณีเพื่อการรักษาความปลอดภัยของรัฐ ประเทศสมาชิกอาจออกกฎหมายภายในกำหนดให้ทำการเก็บรักษาตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ดีเอ็นเอ และข้อมูลที่ได้มา แม้ว่าบุคคลที่เกี่ยวข้องจะไม่ได้ถูกกล่าวหาหรือพิพากษาว่ามีความผิด

การจัดให้มีและการดำเนินการเกี่ยวกับแฟ้มดีเอ็นเอใดๆ เพื่อวัตถุประสงค์ในการสืบสวนสอบสวนหรือการดำเนินคดีอาญาควรตราเป็นกฎหมาย

9. ความเท่าเทียมของข้อต่อสู้ รัฐควรมีหลักประกันว่า การใช้การวิเคราะห์ดีเอ็นเอ ผู้ต้องหาต้องมีสิทธิเข้าถึงการวิเคราะห์ดีเอ็นเอดังกล่าวในการพิสูจน์ความผิดอย่างเท่าเทียมกัน ไม่ว่าจะโดยความเห็นหรือคำสั่งของเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจในกระบวนการยุติธรรมหรือโดยความเห็นของผู้เชี่ยวชาญอิสระ

กรณีที่ปริมาณสสารที่ถูกใช้มีอยู่อย่างจำกัดจะต้องมีการดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่าต้องไม่กระทบสิทธิของจำเลย

10. มาตรฐานทางเทคนิค ประเทศสมาชิกควรส่งเสริมมาตรฐานการวิเคราะห์ดีเอ็นเอทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการให้ความร่วมมือระหว่างห้องปฏิบัติการในส่วนที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ และกระบวนการควบคุมขั้นตอน

11. ทรัพย์สินทางปัญญา ในขณะที่จะต้องมีการตระหนักถึงว่า สิทธิทางทรัพย์ทางปัญญาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิเคราะห์ดีเอ็นเอเป็นสิทธิของห้องปฏิบัติการ แต่ประเทศสมาชิกต้องทำให้แน่ใจว่า จะไม่เป็นการขัดขวางการเข้าถึงการใช้การวิเคราะห์ดีเอ็นเอ

12. การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างรัฐ การวิเคราะห์ดีเอ็นเออาจได้รับมาจากห้องปฏิบัติการหรือหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นในประเทศอื่น โดยมีข้อแม้ว่าห้องปฏิบัติการหรือหน่วยงานนั้นๆ ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำที่กำหนดไว้แล้วนี้

การติดต่อระหว่างรัฐเกี่ยวกับข้อสรุปการวิเคราะห์ดีเอ็นเอควรดำเนินการตามข้อกำหนดของคำแนะนำนี้ และตามที่กำหนดในสนธิสัญญาระหว่างประเทศเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอาญา และมาตรา 12 ของอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูล

เอกสารประกอบการเรียบเรียง

1. สุรศักดิ์ ลิขสิทธิ์วัฒนกุล ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ฉบับอ้างอิง. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : วิญญูชน, 2551.

2. COUNCIL OF EUROPE COMMITTEE OF MINISTERS, RECOMMENDATION No. R (92) 1 OF THE COMMITTEE OFMINISTERS TO MEMBER STATES ON THE USE OF ANALYSIS OF DEOXYRIBONUCLEIC ACID (DNA) WITHIN THE FRAMEWORK OF THE CRIMINAL JUSTICE SYSTEM. 1992, pp. 1-3.

สถิติในงานตรวจพิสูจน์ดีเอ็นเอทางนิติเวชศาสตร์ โดย สุคนธ์ ประดุจกาญจนา

1. การพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล (Person identification)

1.1 Power of discrimination หมายถึงโอกาสที่คนสองคนในประชากรเดียวกัน (ประชากรไทย) ที่ไม่ได้มีความสัมพันธ์เป็นญาติกัน จะมีรูปแบบดีเอ็นเอบนโครโมโซมร่างกาย จำนวน 15 ตำแหน่ง ไม่เหมือนกัน มีค่าเท่ากับร้อยละ 99.99999999999999943

1.2 Match probability หมายถึง โอกาสที่คนสองคนในประชากรเดียวกัน (ประชากรไทย) ที่ไม่ได้มีความสัมพันธ์เป็นญาติกัน จะมีรูปแบบดีเอ็นเอบนโครโมโซมร่างกาย จำนวน 15 ตำแหน่ง เหมือนกัน ซึ่งเกิดขึ้นโดยบังเอิญ มีค่าเท่ากับร้อยละ 0.00000000000000057 หรือมีโอกาสเกิดขึ้นเท่ากับ 1 ใน 2 แสนล้านล้านคน

1.3 likelihood ratio (LR) หมายถึง โอกาสที่รูปแบบดีเอ็นเอจากวัตถุพยานเป็นของผู้ต้องสงสัย มีค่าเท่ากับกี่เท่าของโอกาสที่รูปแบบดีเอ็นเอนี้จะเป็นของบุคคลอื่นในประชากรเดียวกัน

เนื่องจาก LR มีค่าเป็นตัวเลขค่อนข้างมาก การนำเสนอจึงอาจมีข้อจำกัดทำให้สับสนได้ค่อนข้างง่าย จึงมีผู้เทียบเคียงเป็นน้ำหนักการสนับสนุนสมมติฐาน (verbal equivalent) เพื่อให้เข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น

Likelihood ratio	น้ำหนักการสนับสนุนสมมติฐาน (verbal equivalent)
1,000,000	สนับสนุนอย่างมากที่สุดต่อสมมติฐานฝ่ายโจทย์
100,000	สนับสนุนอย่างมากๆต่อสมมติฐานฝ่ายโจทย์
10,000	สนับสนุนอย่างมากต่อสมมติฐานฝ่ายโจทย์
1,000	สนับสนุนค่อนข้างมากต่อสมมติฐานฝ่ายโจทย์
100	สนับสนุนปานกลางต่อสมมติฐานฝ่ายโจทย์
10	สนับสนุนเล็กน้อยต่อสมมติฐานฝ่ายโจทย์
1	ไม่สามารถสรุปผลได้
0.1	สนับสนุนเล็กน้อยต่อสมมติฐานฝ่ายจำเลย
0.01	สนับสนุนปานกลางต่อสมมติฐานฝ่ายจำเลย
0.001	สนับสนุนค่อนข้างมากต่อสมมติฐานฝ่ายจำเลย
0.0001	สนับสนุนอย่างมากต่อสมมติฐานฝ่ายจำเลย
0.00001	สนับสนุนอย่างมากๆต่อสมมติฐานฝ่ายจำเลย
0.000001	สนับสนุนอย่างมากที่สุดต่อสมมติฐานฝ่ายจำเลย

1.4 Posterior probability หมายถึงโอกาสที่ผู้ต้องสงสัยจะเป็นเจ้าของรูปแบบดีเอ็นเอจากวัตถุพยาน มีหน่วยเป็นร้อยละ เป็นการคำนวณโดยใช้ค่าทางสถิติที่คำนวณได้จากหลักฐานด้านดีเอ็นเอ คือ likelihood ratio กับหลักฐานอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานด้านดีเอ็นเอ คือค่า prior probability ทำให้ได้ค่าที่สะท้อนความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

2. การพิสูจน์ความสัมพันธ์ทางสายเลือด

กรณี บิดา-มารดา-บุตร หรือ บิดา-บุตร หรือ มารดา-บุตร

2.1 combined paternity index (CPI) หมายถึง โอกาสที่ผู้ถูกกล่าวหาว่าเป็นบิดาของเด็กจะเป็นบิดาที่แท้จริงของเด็ก เป็นกี่เท่า เมื่อเทียบกับโอกาสที่ชายอื่นในกลุ่มประชากรเดียวกันที่มีรูปแบบดีเอ็นเอเข้าได้กับเด็กจะเป็นบิดาที่แท้จริงของเด็ก

หน่วยงาน The American Association of Blood Banks (AABB) กำหนดเกณฑ์การตัดสินใจในการระบุว่า เชื่อว่าผู้ถูกกล่าวหาว่าเป็นบิดาของเด็กจะเป็นบิดาที่แท้จริงของเด็ก ที่ระดับ 100 ต่อ 1

2.2 probability of paternity (W) หมายถึงโอกาสที่ผู้ถูกกล่าวหาว่าเป็นบิดาของเด็กจะเป็นบิดาที่แท้จริงของเด็ก เมื่อเทียบกับโอกาสที่ชายอื่นในกลุ่มประชากรเดียวกันที่มีรูปแบบดีเอ็นเอเข้าได้กับเด็กจะเป็นบิดาที่แท้จริงของเด็ก มีหน่วยเป็นร้อยละ

หน่วยงาน The American Association of Blood Banks กำหนดเกณฑ์การตัดสินใจในการระบุว่า เชื่อว่าผู้ถูกกล่าวหาว่าเป็นบิดาของเด็กจะเป็นบิดาที่แท้จริงของเด็ก ที่ระดับ ร้อยละ 99

U.S. Census Bureau ประมาณว่าประชากรโลกมีจำนวนประมาณ 7,100 ล้านคน (ปี 2557) อ้างอิงจาก http://www.census.gov/popclock/

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ประมาณการจำนวนประชากรไทย ประมาณ 64.9 ล้านคน (ปี 2557) อ้างอิงจาก http://www.ipsr.mahidol.ac.th/ipsr-th/population_thai.html

อนึ่งการแปรผลตรวจ DNA มีการประยุกต์ใช้ในทางนิติเวชศาสตร์ และนิติวิทยาศาสตร์ ๒ กรณีหลัก คือ (1) **การพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคล** มีการใช้ค่าสถิติหลายค่า ได้แก่ Power of discrimination โอกาสที่คนสองคนในประชากรไทยที่ไม่ได้มีความสัมพันธ์เป็นญาติกันจะมีรูปแบบดีเอ็นเอบนโครโมโซมร่างกาย จำนวน 15 ตำแหน่ง ไม่เหมือนกัน มีค่าเท่ากับร้อยละ 99.99999999999999943, Match probability โอกาสที่คนสองคนในประชากรไทยที่ไม่ได้มีความสัมพันธ์เป็นญาติกันจะมีรูปแบบดีเอ็นเอบนโครโมโซมร่างกาย จำนวน 15 ตำแหน่ง เหมือนกันซึ่งเกิดขึ้นโดยบังเอิญมีค่าเท่ากับร้อยละ 0.00000000000000057 หรือมีโอกาสเกิดขึ้นเท่ากับ 1 ใน 2 แสนล้านล้านคน, Likelihood ratio (LR) โอกาสที่รูปแบบดีเอ็นเอจากวัตถุพยานเป็นของผู้ต้องสงสัยมีค่าเท่ากับกี่เท่าของโอกาสที่รูปแบบดีเอ็นเอนี้จะเป็นของบุคคลอื่นในประชากรไทย, Posterior probability โอกาสที่ผู้ต้องสงสัยจะเป็นเจ้าของรูปแบบดีเอ็นเอจากวัตถุพยาน หน่วยเป็นร้อยละ เป็นการคำนวณโดยใช้ค่าสถิติจากหลักฐานด้านดีเอ็นเอ

คือ Likelihood ratio กับหลักฐานอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานด้านดีเอ็นเอ คือค่า Prior probability ทำให้ได้ค่าที่สะท้อนความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น และ (2) **การพิสูจน์ความสัมพันธ์ทางสายเลือด** ใช้ค่าสถิติ Combined Paternity Index (CPI) คือโอกาสที่ผู้ถูกกล่าวหาว่าเป็นบิดาจะเป็นบิดาที่แท้จริงของเด็กเป็นกี่เท่าเมื่อเทียบกับโอกาสที่ชายอื่นในกลุ่มประชากรเดียวกันที่มีรูปแบบดีเอ็นเอเข้าได้กับเด็กจะเป็นบิดาที่แท้จริง หน่วยงาน The American Association of Blood Banks (AABB) กำหนดเกณฑ์ตัดสินใจ เชื่อว่าผู้ถูกกล่าวหาเป็นบิดาจะเป็นบิดาที่แท้จริงของเด็กที่ระดับ 100 ต่อ 1 และ Probability of paternity (W) โอกาสที่ผู้ถูกกล่าวหาเป็นบิดาของเด็กจะเป็นบิดาที่แท้จริงเมื่อเทียบกับโอกาสที่ชายอื่นในกลุ่มประชากรเดียวกันที่มีรูปแบบดีเอ็นเอเข้าได้กับเด็กจะเป็นบิดาที่แท้จริงของเด็ก หน่วยเป็นร้อยละ หน่วยงาน **AABB** กำหนดเกณฑ์ตัดสินใจ เชื่อว่าผู้ถูกกล่าวหาเป็นบิดาจะเป็นบิดาที่แท้จริงของเด็กที่ระดับร้อยละ 99

หมายเหตุ 1. U.S. Census Bureau ประมาณว่าประชากรโลกมีจำนวนประมาณ 7,100 ล้านคน (ปี 2557) จากhttp://www.census.gov/popclock/

2. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ประมาณการจำนวนประชากรไทยประมาณ 64.9 ล้านคน (ปี 2557) จาก http://www.ipsr.mahidol.ac.th/ipsr-th/population_thai.html

3. Power of discrimination และ match probability อ้างอิงจาก Shotivaranon J, Chirachariyavej T, Leetrakool N, et al. DNA database of populations from different parts in the Kingdom of Thailand. Forensic Science International: Genetics 2009; 4:e37-e8.