

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ศาสตร์ลายเส้นผิวหนัง (Dermatoglyphics) คือ การศึกษาลายเส้นผิวหนังที่ปรากฏอยู่บน นิ้วมือ (Fingerprint) ฝ่ามือ (Palm Print) และฝ่าเท้า (Sole Print) โดยการค้นคว้านี้จะมุ่งเน้นใน ส่วนลายนิ้วมือ ซึ่งลายนิ้วมือ คือ ลายเส้นที่ปรากฏอยู่บนนิ้วมือของมนุษย์ที่มีลักษณะเป็นเส้นนูน (Ridges) และเส้นร่อง (Furrows) โดยลายนิ้วมือนั้นเริ่มเกิดขึ้นตั้งแต่ที่ทารกอยู่ในครรภ์ในช่วงอายุ ประมาณสัปดาห์ที่ 8 จนถึงสัปดาห์ที่ 19 (สมทรง ณ นคร, 2551 : 1) จึงทำให้ลายนิ้วมือแต่ละบุคคล ไม่เหมือนกัน และไม่เปลี่ยนแปลง (อรรถพล แซ่มสุวรรณ, 2546 : 2) อันเป็นเอกลักษณ์จำเพาะตัว ของบุคคล ดังนั้นจึงสามารถนำไปใช้ในการพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลได้อย่างไม่มีข้อสงสัย โดย ลายนิ้วมือของมนุษย์แต่ละคนต่างมีรูปแบบลายนิ้วมือที่แตกต่างกันตามที่เซอร์ฟรานซิส กาลตัน (Sir Francis Galton) ได้ศึกษาและเป็นผู้ริเริ่มจัดแบ่งรูปแบบลายนิ้วมือไว้ 3 แบบ คือ แบบก้นหอย (Whorl) แบบมัดหวาย (Loop) และแบบโค้ง (Arch) และยังคงศึกษาไปถึงรูปแบบของลายนิ้วมือของ มนุษย์แต่ละอาชีพ เช่น การศึกษาลายนิ้วมือของชาวนากับอาจารย์มหาวิทยาลัยพบว่า รูปแบบลายพิมพ์ นิ้วมือมีการแจกแจงรูปแบบลายนิ้วมืออย่างเดียวกัน และพบว่ารูปแบบลายนิ้วมือมีความสัมพันธ์กัน ภายในครอบครัว (Penrose, 1968 : 321)

การใช้ประโยชน์ของลายนิ้วมือไม่ได้จำกัดอยู่เพียงในงานนิติวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการ ตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลเท่านั้น แต่ยังสามารถนำไปวิจัยทางพันธุกรรมการวินิจฉัยความผิดปกติ ทางพันธุกรรม ทางการแพทย์ และทางจิตวิทยา ซึ่งคนที่มีความผิดปกติทางพันธุกรรม เช่น กลุ่ม อากาโรดาวน์ (Down's Syndrome) จะมีลักษณะรูปแบบลายนิ้วมือที่แตกต่างจากบุคคลปกติ พบว่า มี รูปแบบลายพิมพ์นิ้วมือแบบโค้งมากกว่าคนปกติ และลายนิ้วมื่อยังบอกสาเหตุของโรคทาง พันธุกรรม เช่น โรคลูคีเมีย (Leukemia) (Verbov, 1970) รวมถึงโรคมะเร็งบางชนิด เช่น โรคมะเร็ง เต้านม (Chintamani, 2007) เป็นต้น และได้มีการศึกษาในต่างประเทศพบว่ารูปแบบลายพิมพ์นิ้วมือ มีความสัมพันธ์กับโรคมะเร็งเต้านม ส่วนในประเทศไทยนั้นไม่พบความแตกต่างของรูปแบบ ลายนิ้วมือในคนไข้มะเร็งเต้านม และกลุ่มคนปกติ (อัมพร แจ่มสุวรรณ, 2527) ซึ่งแตกต่างจาก การศึกษาในปี 1982 พบว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งเต้านมมีรูปแบบลายนิ้วมือชนิดอุบัติเหตุ (แบบ ชับซ้อน : Accidental Whorl) สูงกว่าในกลุ่มควบคุม และพบในมือซ้ายมากกว่าในมือขวา อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ (ไพรัช เทพมงคล, 2525) ส่วนทางจิตวิทยาก็มีรายงานวิจัยการศึกษาหารูปแบบลายนิ้วมือของผู้ป่วยโรคจิตเภท (Schizophrenics) โดยศึกษาหาความแตกต่างของรูปแบบลายนิ้วมือของผู้ป่วยโรคจิตเภทกับคนปกติพบว่ารูปแบบลายนิ้วมือของคนป่วยกับคนปกตินั้นมีความแตกต่างกัน (Srinivasa, 1977)

จากการศึกษารายงานการวิจัยลายนิ้วมือเหล่านั้น จะมุ่งเน้นไปในทางการแพทย์ แต่ในปัจจุบันพบว่าสิ่งที่ปัญหา คือ ปัญหาอาชญากรรม ซึ่งเป็นการละเมิด และเกิดความเสียหายกับบุคคลอื่น แต่กลับไม่มีบุคคลใดให้ความสำคัญกับเรื่องทางพันธุกรรมหรือกำเนิดอย่างเป็นวิทยาศาสตร์เท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องลายนิ้วมือซึ่งที่น่าสนใจก็คือ ผู้ที่ก่ออาชญากรรมส่วนใหญ่ แท้จริงก็คือประชากรส่วนหนึ่งของประเทศ จึงทำให้เกิดการถกเถียงในการหาสาเหตุและที่มาของการเกิดอาชญากรรม ซึ่งมีงานวิจัยที่บอกว่าสาเหตุนั้น อาจเกิดจากทางชีววิทยา พันธุกรรม จิตวิทยา และทางสังคม โดย Ernest Hooten (1939) นักมานุษยวิทยากายภาพ ได้กล่าวว่าทุกประชากรจะพบกับการถ่ายทอดพันธุกรรมที่ด้อยกว่าซึ่งมีผลต่อร่างกาย และจิตใจ จากข้อมูลนี้อาจพิสูจน์ได้ว่าองค์ประกอบด้อยทางร่างกายของประชากรจะกำเนิดอาชญากรรมขึ้น (Adler, 2004 : 72) ทางพันธุกรรมนั้นอาจถ่ายทอดในเรื่องของความเจ็บป่วยทางจิต ประสาท และสมอง รวมถึงบุคลิกภาพต่าง ๆ เช่น ยีน Monoamine Oxidase A : MAOA มักพบในกลุ่มแก๊งอาชญากรรม (Braver et al, 2010) หรือการถ่ายทอดพิษสุราเรื้อรังในนักโทษเรือนจำมีพ่อแม่ที่ป่วยด้วยโรคนี้มีมากกว่าคนปกติ (ไทพีศรีนิติ ภัคดีกุล, 2002) เป็นต้น ส่วนทางจิตวิทยาได้ให้ข้อสังเกตว่าอาชญากรรมเป็นผลจากการผิดปกติของสมอง บุคลิกภาพ รวมถึงสภาพแวดล้อมที่ผลักดันให้เกิดพฤติกรรมทางอาชญากรรมขึ้น (ไทพีศรีนิติ ภัคดีกุล, 2002 : 116 - 117) ดังนั้นลายนิ้วมือที่ได้รับการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมจึงน่าจะสามารถนำไปใช้การวิเคราะห์ถึงลักษณะของผู้กระทำผิดได้

จากเหตุผลดังกล่าวได้มีการนำไปสู่การศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ โดยมีนักวิทยาศาสตร์ที่ชื่อว่า Bugge และ Poll ได้ทำการศึกษาลายพิมพ์นิ้วมืออาชญากรชาวเดนมาร์กและชาวเยอรมัน พบว่าลายนิ้วมือแบบกันหอย จะพบมากกว่าในคนที่ไม่ได้ประกอบอาชญากรรม ส่วน Noel Jaquin ได้ริเริ่มการพิจารณาว่าลายนิ้วมือนั้นมีความสัมพันธ์กับทางจิต และศึกษาลายนิ้วมือในปี 1933 มีความสงสัยว่าลายนิ้วมือแบบกันหอยจะพบในอาชญากรอย่างเป็นเรื่องธรรมดา และข้อสรุปที่ได้คือ จิตวิทยามีความสัมพันธ์กับลายนิ้วมือ (Campbell, 2002 : 6) และ Sen (1955) ได้ทำการศึกษาผู้ต้องขังในเรือนจำ พบว่าลายนิ้วมือแบบโค้งกับแบบกันหอยมีมาก (Malhotra, 1992 : 23)

ด้วยเหตุที่ลายนิ้วมือของผู้ต้องหา จำเลย ผู้ต้องขัง และผู้ต้องโทษ ได้มีการเก็บลายพิมพ์นิ้วมือแต่ไม่ได้สนใจที่จะทำการวิเคราะห์ลายพิมพ์นิ้วมือ ดังกล่าวว่ามี ความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม

ของบุคคลแต่อย่างใด ส่วนใหญ่เป็นเพียง การใช้พิสูจน์เอกลักษณ์ของบุคคลเท่านั้น และจากการศึกษาค้นคว้าลักษณะลายพิมพ์นิ้วมือของกลุ่มบุคคลที่กระทำความผิด ซึ่งมีความพิเศษที่ไม่เหมือนกับบุคคลที่ไม่ได้ประกอบอาชญากรรม มีรายงานการวิจัยที่วิเคราะห์ลายนิ้วมือกับรูปแบบพฤติกรรม เช่น งานวิจัยของ Agarwal ที่ทำการศึกษาลายนิ้วมือของเด็กที่อยู่ในสถานพินิจของประเทศมาเลเซีย พบว่าลายนิ้วมือมีผลต่อพฤติกรรม (Agarwal, 1967) หรือการศึกษาลายเส้นผิวหนังในเยาวชนที่กระทำผิดทางอาญาในประเทศโรมาเนีย (Tarca, 2007) เป็นต้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาว่า รูปแบบลายนิ้วมือมีความสัมพันธ์กับการประกอบอาชญากรรม ซึ่งจะสามารถนำมาใช้วิเคราะห์พฤติกรรม ของบุคคลได้ และจะนำไปสู่การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับลายพิมพ์นิ้วมือต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบลายพิมพ์นิ้วมือของผู้ต้องขังชายในเรือนจำกลางเชียงใหม่ และรูปแบบลายพิมพ์นิ้วมือของนักศึกษาชายมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบลายพิมพ์นิ้วมือของผู้ต้องขังชายกับรูปแบบลายพิมพ์นิ้วมือของนักศึกษาชายมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบรูปแบบลายพิมพ์นิ้วมือของผู้ต้องขังในแต่ละฐานความผิด ได้แก่ ความผิดเกี่ยวกับเพศ ความผิดเกี่ยวกับชีวิต ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน และความผิดเกี่ยวกับร่างกาย

### ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเวลา

การวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาดำเนินการตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๕ - มีนาคม พ.ศ.๒๕๕๓

ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ที่ใช้ในการทำวิจัย คือ เรือนจำกลางเชียงใหม่ และห้องปฏิบัติการทางคดีอาญาคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ

1. ผู้ต้องขังชายเรือนจำกลางเชียงใหม่ ที่ถูกคุมขัง ในฐานความผิดทางอาญา 4 ประเภท คือ ความผิดเกี่ยวกับเพศ ความผิดเกี่ยวกับชีวิต ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน และความผิดเกี่ยวกับร่างกาย ซึ่งถูกเก็บลายพิมพ์นิ้วมือตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๒ จำนวน 178 คน
2. นักศึกษาชายมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสืบสวนสอบสวน และนิติวิทยาศาสตร์ จำนวน 573 คน

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผู้ต้องขัง หมายถึง ผู้ต้องขังที่ถูกคุมขังในเรือนจำกลางจังหวัดเชียงใหม่ ในปี 2552
2. นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่อยู่ในสถานะนักศึกษาชายมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ถูกเก็บบันทึกลายพิมพ์นิ้วมือ 10 นิ้ว ในกระบวนการสืบสวนสอบสวน และนิติวิทยาศาสตร์
3. ความแตกต่าง หมายถึง มีความไม่เหมือนกัน แตกต่างกันในรูปแบบทิศทางการไหลของเส้น
4. ลายนิ้วมือ หมายถึง ลายเส้นที่ปรากฏอยู่บนนิ้วมือของมนุษย์ที่มีลักษณะเป็นเส้นนูน (Ridges) และเส้นร่อง (Furrows) ซึ่งแต่ละบุคคลไม่เหมือนกัน และไม่เปลี่ยนแปลง
5. รูปแบบโค้ง (Arch) ได้แก่ แบบโค้งราบ (Plain Arch) และแบบโค้งกระโจม (Tented Arch)
6. แบบมัดหอย (Loop) ได้แก่ แบบมัดหอยปิดหัว (Radial Loop) และแบบมัดหอยปิดก้อย (Ulnar loop)
7. แบบก้นหอย (Whorl) ได้แก่ แบบก้นหอยธรรมดา (Plain Whorl) แบบก้นหอยกระเปาะกลาง (Central Pocket Loop Whorl) แบบก้นหอยกระเปาะข้าง (Lateral Pocket Loop Whorl) แบบมัดหอยแฝด (Twin Loop) และแบบซับซ้อน (Accidental Whorl)
8. ลายพิมพ์นิ้วมือ หมายถึง ลายนิ้วมือ 10 นิ้วที่พิมพ์ด้วยหมึกดำบนกระดาษแบบฟอร์ม
9. ฐานความผิดทางอาญา หมายถึง กฎหมายที่บัญญัติว่าการกระทำหรือไม่กระทำการอย่างใดเป็นความผิด และกำหนดโทษที่จะลงแก่ผู้กระทำความผิดไว้ด้วย
10. ความผิดเกี่ยวกับเพศ หมายถึง การกระทำอนาจาร ข่มขืนกระทำชำเรา พยายามข่มขืนกระทำชำเรา พรากผู้เยาว์ โทรมหญิง และพยายามทำความผิดเกี่ยวกับเพศ
11. ความผิดเกี่ยวกับชีวิต หมายถึง ฆ่าผู้อื่นโดยเจตนา ฆ่าผู้อื่นโดยไม่เจตนา พยายามฆ่าผู้อื่น และประมาทจนเป็นเหตุให้ผู้อื่นตาย
12. ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ หมายถึง การลักทรัพย์ พยายามลักทรัพย์ ชิงทรัพย์ พยายามชิงทรัพย์ ปล้นทรัพย์ พยายามปล้นทรัพย์ กรรโชกทรัพย์ ฉ้อโกงทรัพย์ ยักยอกทรัพย์ ทำให้เสียทรัพย์ และรับของโจร
13. ความผิดเกี่ยวกับร่างกาย หมายถึง การกระทำการทุกประการที่เป็นเหตุให้เกิดอันตรายแก่กายหรือจิตใจของผู้อื่น ได้แก่ ความผิดเกี่ยวกับการทำร้ายร่างกาย ความผิดเกี่ยวกับการทำร้ายร่างกายเป็นเหตุให้ผู้ถูกกระทำได้รับอันตรายสาหัส ความผิดเกี่ยวกับการขูดมุนต่อผู้อื่นเป็นเหตุให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดรับอันตรายสาหัส และความผิดเกี่ยวกับการทำให้ผู้อื่นได้รับอันตรายสาหัสโดยประมาท

### ข้อจำกัดในการวิจัย

1. การวิจัยในครั้งนี้มีข้อจำกัดในเรื่องการเก็บตัวอย่างลายพิมพ์นิ้วมือของผู้ต้องขังชาย เนื่องจากจำนวนผู้ต้องขังชายส่วนใหญ่เป็นผู้ต้องขังในความผิดเกี่ยวกับยาเสพติด ซึ่งมีจำนวนประมาณ 90% ของผู้ต้องขังชายทั้งหมด ประกอบกับแผ่นลายพิมพ์นิ้วมือของผู้ต้องขังชายในฐานความผิดทางอาญา 4 ประเภทนั้นมีจำนวนจำกัด จึงทำให้ไม่สามารถเก็บได้ตามที่กำหนด ไว้ในแผนการดำเนินการวิจัย

2. การวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนนักศึกษาชายมากกว่าจำนวนผู้ต้องขังชาย (73 คน และ 178 คน ตามลำดับ) จึงได้มีการคำนวณตัวอย่างให้กลุ่มนักศึกษาชายมีจำนวนที่ใกล้เคียงกับจำนวนของผู้ต้องขังชาย โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เพื่อเทียบเคียงตัวอย่างทั้งสองกลุ่มให้มีความเหมาะสม และนำกลุ่มนักศึกษาชายทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับตัวอย่าง เพื่อแสดงว่าขนาดของตัวอย่าง ไม่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ของรูปแบบลายพิมพ์นิ้วมือกับฐานความผิดทางอาญา

### ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1. ทราบข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบลายพิมพ์นิ้วมือของผู้ต้องขังในเรือนจำเชียงใหม่
2. ทราบข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบลายพิมพ์นิ้วมือของนักศึกษาชายมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. ทราบความแตกต่างของรูปแบบลายพิมพ์นิ้วมือของผู้ต้องขังชายกับรูปแบบลายพิมพ์นิ้วมือของบุคคลที่ไม่ได้กระทำความผิด
4. ทราบความแตกต่างของรูปแบบลายพิมพ์นิ้วมือของผู้ต้องขังในความผิดฐานเกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย เพศ และทรัพย์สิน
5. สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ควรจะเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยด้านพฤติกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับลายพิมพ์นิ้วมือของบุคคลได้