

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์การนับความหนาแน่นของจำนวนลายเส้นนิ้วมือ เพื่อศึกษาความแตกต่างทางเพศ ในพื้นที่  $5 \times 5$  ม.m. โดยตั้งจุดศูนย์กลางที่จุดแกนกลางด้านใน (core) และ เพื่อศึกษาความแตกต่างทางเพศโดยใช้ความหนาแน่นของรอยลายนิ้วมือในนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ทำการเก็บบันทึกลายพิมพ์นิ้วมือ 10 นิ้ว ไว้ที่ห้องปฏิบัติการทางคดีอาญา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตัวอย่างในการวิจัย ได้จากนักศึกษา จำนวน 1,112 คน เป็นเพศชาย 556 คน เพศหญิง 556 คน ซึ่งตัวอย่างแต่ละคน มีอายุมากกว่า 20 ปี ดำเนินการโดย กำหนดตำแหน่ง ช่องสี่เหลี่ยม ที่ใช้ในการนับเส้น ลงบนตำแหน่งแกนกลางของรูปแบบลายนิ้วมือ เพื่อหาค่าความต่างระหว่างเพศ

ผลการวิเคราะห์พบว่าการวัดเส้นลายนิ้วมือในพื้นที่  $5 \times 5$  มิลลิเมตรนั้น มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยเพศหญิง มีค่าเฉลี่ย จำนวนลายเส้นนิ้วมือที่มากกว่า เพศชาย โดยเพศหญิง มีค่าเฉลี่ยสิบนิ้วที่ 96.738 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.363 และ เพศชาย มีค่าเฉลี่ยสิบนิ้วที่ 91.002 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.477

**Abstract**

The objective of this independent study was to establish a relationship between sex and fingerprint ridge density. The fingerprints were taken from 1,112 subjects (556 males and 556 females) by the age group over 20 years. After collecting fingerprint forms, the ridge were counted at the middle of each digit for all ten fingers and calculated mean value. The results have shown that the mean value of male fingerprint ridge = 91.002 (S.D. = 7.477) ridge /  $5 \times 5$  mm. and female = 96.738 (S.D. = 8.363). It has been successful to support the hypothesis that a fingerprint ridge density between male and female are different