

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การตรวจเปรียบเทียบขนาดระยะห่างระหว่างนิ้วเท้าเพื่อ  
พิจารณาเพศ

ผู้เขียน นางสาวขวัญภา นกแก้ว

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (นิติวิทยาศาสตร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ รองศาสตราจารย์ ไทพิศรีนิวัต ภัคดีกุล

#### บทคัดย่อ

การศึกษารอยฝ่าเท้าโดยไม่คำนึงถึงลายเส้นฝ่าเท้าเป็นการพิสูจน์เอกลักษณ์เบื้องต้นซึ่งสามารถนำมาตรวจพิสูจน์ได้จริง การตรวจเปรียบเทียบระยะห่างระหว่างนิ้วเท้า เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่สามารถช่วยในการระบุข้อมูลเบื้องต้นได้ในกรณีที่พบรอยเท้าซึ่งเป็นหลักฐานในสถานที่เกิดเหตุการณ์ศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อตรวจเปรียบเทียบระยะห่างของนิ้วเท้าเพื่อนำมาพิจารณาเพศ โดยทำการเก็บตัวอย่างรอยพิมพ์ฝ่าเท้าทั้งสองข้างจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คนในจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยเพศชายจำนวน 100 คน และเพศหญิงจำนวน 100 คน มีอายุตั้งแต่ 20 – 29 ปี การศึกษาครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป (SPSS) ด้วยหลักเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) และสมการจำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis) ผลการศึกษาพบว่าค่าการวัดตัวแปรทั้งหมดระหว่างเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) ที่ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าเฉลี่ยระยะห่างของนิ้วเท้าในเพศชายมีความยาวมากกว่าเพศหญิง นอกจากนี้ยังพบว่าสมการจำแนกกลุ่มแบบขั้นตอน (Stepwise Method) มีความแม่นยำในการระบุเพศมากกว่าการวิเคราะห์สมการจำแนกกลุ่มแบบวิธีตรง (Direct Method)

<b>Independent Study Title</b>	Comparative Investigation of Distance Between Toes for Sex Determination
<b>Author</b>	Miss Kwannapa Nokkeaw
<b>Degree</b>	Master of Science (Forensic Science)
<b>Independent Study Advisor</b>	Associate Professor Taipesrinivati Bhakdikul

### **ABSTRACT**

The study of foot print regardless to the lines is basic personal physical identification which can be truly verified. The comparative investigation of distance between toes is another method that can be used for personal basic data identification when the foot print was found in the scene. The purpose of this study is to investigate the distance between toes for gender consideration. The data has been collected by collecting the foot prints of 200 samples in Chiang Mai, 100 males and 100 female, age range between 20 – 29 years. Collected data is measured from big toes to index finger toes, big toes to middle finger toes, big toes to third finger toes and big toes to little finger toes both left foot and right foot. Statistical Package for the Social Science for Windows (SPSS) has been applied in this study. Using the method of descriptive statistic and discriminant analysis. The study points out that sex differences were found to be statistic significant for the entire measurements ( $p < 0.01$ ). The average of distance between toes is longer in male than female. The results also indicate that stepwise method analysis is more accurate for sex determination than direct method analysis.