

52312343 : สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

คำสำคัญ : รอยลายนิ้วมือแฝง / ผงฝุ่นแม่เหล็ก / ผงฝุ่นดำ / ผงฝุ่นซิลเวอร์ไนเตรท / ชูปเปอร์กลู

สุภาพร ยิ่งยง : การเปรียบเทียบวิธีการตรวจหาลายนิ้วมือแฝงบนผลไม้ด้วยวิธีปิดผงฝุ่นและวิธีชูปเปอร์กลู. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รศ.พ.ต.อ.สันต์ สุขวาทน์ และอ.ดร. ศิริรัตน์ ชูสกุลเกรียง. 79 หน้า.

รอยลายนิ้วมือเป็นวัตถุพยานที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่สามารถพบได้ทั่วไปในสถานที่เกิดเหตุสามารถพบรอยลายนิ้วมือได้บนพื้นผิวของวัตถุชนิดต่างๆ รวมทั้งพื้นผิวบนผลไม้ วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ได้ทำเพื่อตรวจสอบความชัดเจนของรอยลายนิ้วมือแฝงด้วยวิธีการปิดผงฝุ่น และวิธีชูปเปอร์กลูบนผลไม้ชนิดต่างๆ ผลไม้ 5 ชนิดที่ใช้สำหรับการศึกษา คือ แอปเปิ้ล, กล้วย, ฝรั่ง, มะม่วง และส้ม และตรวจรอยลายนิ้วมือแฝงหลังจากประทับลงบนผลไม้ตามช่วงเวลาต่างๆ นำตัวอย่างรอยลายนิ้วมือที่ได้มาเปรียบเทียบคุณภาพ โดยนับจุดลักษณะสำคัญพิเศษด้วยเครื่อง MINI AFIS และนำค่าที่ได้มาวิเคราะห์ผลทางสถิติ

จากการศึกษาพบว่าวิธีชูปเปอร์กลู สามารถตรวจรอยลายนิ้วมือแฝงได้คุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝงดีที่สุดบนแอปเปิ้ล, กล้วย, มะม่วง และส้ม ส่วนวิธีปิดผงฝุ่นเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับตรวจรอยลายนิ้วมือแฝงบนพื้นผิวฝรั่ง (การตรวจรอยลายนิ้วมือแฝงพบที่ความชัดเจนของรอยลายนิ้วมือแฝงจากการเก็บที่เวลาทันทีหลังจากประทับรอยลายนิ้วมือและเก็บที่เวลา 30 นาที, 3 ชั่วโมง, 24 ชั่วโมง และ 48 ชั่วโมง)

ผลการทดลองที่ได้จากการศึกษาพบว่าวิธีชูปเปอร์กลูและวิธีผงฝุ่นสามารถใช้เก็บรอยลายนิ้วมือแฝงบนพื้นผิวผลไม้ได้

---

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์                      บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร                      ปีการศึกษา 2554

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1. .... 2. ....

52312343 : MAJOR : FORENSIC SCIENCE

KEY WORDS : LATENT FINGERPRINTS / MAGNETIC POWDER / BLACK POWDER /  
SILVER NITRATE POWDER / SUPER GLUE

SUPAPORN YINGYONG : THE COMPARISON OF LATENT FINGERPRINT  
RECOVERY ON FRUIT BY POWDER METHOD AND SUPER GLUE METHOD. THESIS  
ADVISORS : ASSOC. PROF. POL. COL. SANT SUKHAVACHANA AND PROF. SIRIRAT  
CHOOSAKOONKRIANG. 79 pp.

The evidence that commonly found in the crime scene was latent fingerprints. It was likely that the accused may touch and leave the fingerprints on the fruit surface. The objective of this research was to investigate the sharpness of latent fingerprint developed by the powder method and the super glue method on various type of fruit surfaces. Five types of fruit including apple, banana, guava, mango and orange were used in this study. The visualization of latent fingerprints at different time intervals were also studied. The latent fingerprint samples were prepared and were detected for minutiae points by Mini Automated Fingerprints Identification System (MINI AFIS). The results were then taken for statistical analysis.

It was found that the super glue method was the most effective method for the detection of latent fingerprints found on apple, banana, mango and orange while the powder method worked the best for guava. The fingerprints developed immediately after pressing were clearer than those fingerprints developed after 30 minutes, 3 hours, 24 hours and 48 hours.

The results from this study thus suggested that the super glue method and the powder method can be used to detect the latent fingerprints on the fruit surfaces.

---

Program of Forensic Science    Graduate School, Silpakorn University    Academic Year 2011

Student's signature.....

Thesis Advisors' signature 1. .... 2. ....

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเนื่องจากได้รับความร่วมมือและช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่านที่ได้สละเวลามาให้คำแนะนำ ข้อคิดและความรู้ต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ พันตำรวจเอก สันต์ สุขวัฒน์ อาจารย์ และดร. ศิริรัตน์ ชูสกุลเกรียง ที่ได้กรุณาเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ พันตำรวจโท ดร. สฤษดิ์ สืบพงษ์ศิริ ศาสตราจารย์ พันตำรวจเอก นายแพทย์ อุทัย ตีระวนินทร พันตำรวจเอกสมภพ เองสมบูรณ์ และพันตำรวจเอก ดิเรก ชนานนท์ นิवास ที่ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้ และที่สำคัญอาสาสมัครที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่ามาให้ตัวอย่างลายนิ้วมือ ทำให้ผู้วิจัยสามารถเก็บตัวอย่างได้ครบถ้วนสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณ ครอบครัว เพื่อนๆ และผู้ที่มีได้เอ่ยนามมา ณ ที่นี้ทุกท่าน ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ แนะนำ และเป็นกำลังใจให้ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

