**หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ** การตรวจหาลายนิ้วมือแฝงบนปลอกกระสุนปืนหลังยิง

 ด้วยน้ำยารมดำปืน

**ผู้เขียน** พ.ต.ท.สุรพล ใจแสน

**ปริญญา** วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (นิติวิทยาศาสตร์)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ไทพีศรีนิวัติ ภักดีกุล

**บทคัดย่อ**

 วัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลของน้ำยารมดำปืนในการหารอยลายนิ้วมือแฝงบนปลอกกระสุนปืนหลังยิง และเพื่อเปรียบเทียบผลของน้ำยารมดำปืนในการหารอยลายนิ้วมือแฝงบนปลอกกระสุนปืนหลังยิงในห้วงระยะเวลาต่างๆ โดยใช้น้ำยารมดำสำเร็จรูป ยี่ห้อ Solid Gun Blue Creme นำมาผสมกับน้ำกลั่นในอัตราส่วน 10 กรัมต่อน้ำกลั่น 200 มิลลิลิตร ใช้เป็นน้ำยารมดำปืนสำหรับการทดสอบทุกตัวอย่าง อาวุธปืนที่ใช้เป็นปืนพกกึ่งอัตโนมัติ ขนาด 9 มม. และกระสุนปืนออโตเมติก ขนาด 9 มม. Luger ปลอกทองเหลือง ดำเนินการทดลองหาลายนิ้วมือแฝงบนปลอกกระสุนปืนหลังยิงด้วยน้ำยารมดำปืนแบ่งออกเป็น 3 ช่วงเวลา ประกอบด้วย 1) การประทับลายนิ้วมือลงบนกระสุนปืนแล้วนำไปบรรจุในซองกระสุนและนำไปยิงทันทีแล้วเก็บปลอกกระสุนไปทดสอบกับน้ำยารมดำปืนที่เตรียมไว้ 2) บรรจุในซองกระสุนทิ้งไว้นาน 15 วัน และ 3) 30 วัน แล้วนำไปยิงเก็บปลอกกระสุนนำไปทดสอบกับน้ำยารมดำปืนที่เตรียมไว้

 ผลการทดลองพบว่า สามารถตรวจสอบการปรากฏลายนิ้วมือแฝงได้ทุกช่วงเวลา แม้เก็บไว้นานถึง 30 วัน โดยคิดเป็นร้อยละ 97.77, 95.55 และ 91.11 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ความแปรปรวนของลักษณะการปรากฏรอยลายนิ้วมือแฝงบนปลอกกระสุนปืนหลังยิงด้วยน้ำยา รมดำปืนทั้ง 3 วิธี ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

**Independent Study Title** Detection of Latent Fingerprints on Fired Cartridge Cases by Gun-Blueing

**Author** Pol.Lt.Col. Surapol Jaisaen

**Degree** Master of Science (Forensic Science)

**Advisor** Associate Professor Taipesrinivati Bhakdikul

**ABSTRACT**

 The purpose of this research is to study the results of using gun-blueing to detect the latent fingerprints on fired cartridge cases, and to compare the effects of using gun-blueing in finding latent fingerprints on fired cartridge cases spanning different time periods. The blueing reagent is the commercial product brand SOLID GUN BLUE CREME. The gun-blueing mixed with water at a ratio of 10 gram / water 200 millilitre was used for all test sample firearms. The firearms used were semi-automatic guns 9 mm, loaded with the 9 mm Luger brass bullets. The detection of latent fingerprints on the fired cartridges process was measured by three methods: 1) laid the fingerprints on the ammunition after firing and detected by gun-blueing; 2), 3) kept the fired cartridges for 15 and 30 days after firings and detected with the gun-blueing consecutively.

 The research found that with the three methods, the latent fingerprints could be found any time and persisted for 30 days which were 97.77, 95.55, and 91.11 detectable percentage respectively. The analysis of variance found that there was no significant difference among the three steps (P ≤ 0.05).