

51312325 : สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

คำสำคัญ : การแทงผ้า, ความเสียหายที่เกิดจากการแทงผ้า, ขอบเรียบ, ขอบหลุดลุ่ย

ศริตยญา สงเคราะห์ : การประมาณขนาดอาวุธจากรอยแทงบนผ้าชนิดต่างๆ.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รศ.พ.ต.อ.สันต์ สุขวัฒน์. 70 หน้า.

ความเสียหายของผ้าและเส้นใยที่เกิดจากการแทงด้วยของมีคมเป็นพยานวัตถุที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งมักพบได้บ่อยทั้งในคดีความผิดที่เกี่ยวข้องกับการประทุษร้ายต่อทรัพย์ และคดีความผิดเกี่ยวกับชีวิต โดยที่พยานวัตถุดังกล่าวสามารถใช้ในการวิเคราะห์รอยฉีกขาดที่ปรากฏบนผ้าเพื่อประโยชน์ในกระบวนการสืบสวน

โดยในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขนาดของอาวุธจากรอยแทงที่เกิดขึ้นเมื่อแทงผ่านผ้าชนิดต่างๆและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรอยแทงกับขนาดของอาวุธ โดยการศึกษาของงานวิจัยนี้ใช้อาวุธมีดแตกต่างกันคือ มีดปอกผลไม้, มีดทำครัว, มีดสปาร์ตต้า, มีดพับ กับเส้นใยผ้า 4 ชนิดคือ ผ้าฝ้าย, ผ้าไหม, ผ้าโพลีเอสเตอร์, ผ้าไนลอน ทำการทดลองแทงโดยเครื่องมือที่ผู้วิจัยประดิษฐ์ขึ้นเอง ซึ่งสามารถรองรับน้ำหนักอาวุธที่ต่างขนาดกันซึ่งนำมาหนีบติดกับเครื่องมือ โดยควบคุมทิศทางแทงให้อาวุธนั้นแทงลงบนผ้าในแนว 90 องศากับผ้า แล้วนำรอยแทงที่เกิดขึ้นจากการแทงดังกล่าวมาวิเคราะห์ความแตกต่างซึ่งใช้เทคนิคการวิเคราะห์โดยดูจากลักษณะทางกายภาพที่ปรากฏบนผ้าพร้อมทั้งวัดขนาดความยาวของรอยแทงที่ปรากฏบนผ้า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (pearson correlation)

พบว่ารอยแทงที่ปรากฏบนผ้าจะมีความสัมพันธ์ระหว่างความกว้างของอาวุธและความยาวของรอยขาดบนผ้า นั่นคือรอยขาดที่มีลักษณะค่อนข้างเป็นเส้นตรงและมีขอบเรียบ ลักษณะดังกล่าวเกิดจาก มีดที่มีความคมด้านเดียว ส่วนรอยขาดที่มีลักษณะค่อนข้างเป็นเส้นตรงและขอบหลุดลุ่ยเกิดจากใบมีดที่มีความคมด้านหนึ่งและขอบด้านหนึ่งหยัก สรุปได้ว่าลักษณะเฉพาะของมีดจะแสดงจุดเด่นพิเศษของรอยขาดเมื่อแทงผ่านเส้นใยผ้า จึงสามารถใช้ประโยชน์ในการจัดจำแนกชนิดของอาวุธได้ นอกจากนี้ยังพบว่า ขนาดความกว้างมีดกับความยาวรอยแทงบนผ้าฝ้ายและผ้าไหมมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก สามารถประมาณความกว้างของมีดได้จากสมการ ขนาดมีด (ความสูง) = 1.277+0.514* รอยแทงมีด

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ลายมือชื่อนักศึกษา

ปีการศึกษา 2554

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

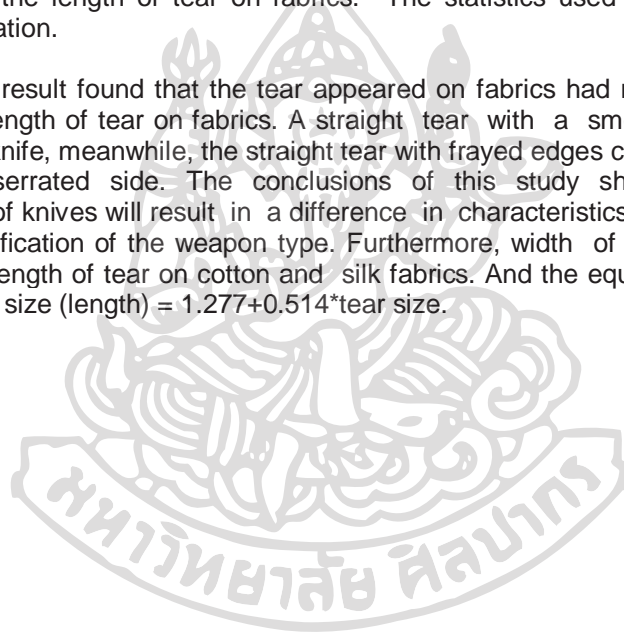
51312325 : MAJOR : FORENSIC SCIENCE

KEY WORD : STAB , DAMAGED FABRIC , SINGLE EDGED , FRAYED EDGES

SARINYA SONGKROAH : THE ESTIMATION OF WEAPON SIZE FROM STAB CLUE ON VARIED FABRICS. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. POL. COL. SANT SUKKHAVACH. 70 pp.

Damaged fabric and fiber caused by sharp are important evidence usually found in the violent crime. This evidence can be used to analyze tears on the fabric to benefit in the process of investigation, to find the intent of the criminal. While the relationship of trauma and tear on the victim's clothing can be used for further analysis of the case. The objective of this study is to determine the size of weapons from the tear when the stabbing occurred through various types of fabrics, and study the relationship between the tear and weapon size. In this study used 4 kinds of knives were paring knife, kitchen knife, sparta knife and pocket knife with 4 kinds of fabrics were cotton, silk, polyester and nylon. For examination ,researcher created the stabbing tool which can control direction in the same standard for every stabbing. We attached the weapons with the tool and pull the lever to release the weapons stab into the fabrics along the 90 degree to the fabrics. Then analyzed the tear on the fabrics by using investigation technique based on the physical characteristics of fabrics and measured the length of tear on fabrics. The statistics used for analyzing data were Pearson Correlation.

The result found that the tear appeared on fabrics had relation between size of weapons and length of tear on fabrics. A straight tear with a smooth edge made by a single edged knife, meanwhile, the straight tear with frayed edges caused by the single edge knife with a serrated side. The conclusions of this study show that the difference characteristics of knives will result in a difference in characteristics of the tear, and can be useful for identification of the weapon type. Furthermore, width of weapons were positively influences on length of tear on cotton and silk fabrics. And the equation for estimate width knife is weapon size (length) = $1.277+0.514*\text{tear size}$.



Program of Forensic Science
Student's signature
Thesis Advisor's signature

Graduate School, Silpakorn University
Academic Year 2011

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ โดยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก รศ.พ.ต.อ.สันต์ สุขวัจน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ถูกต้อง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความอนุเคราะห์ที่ได้รับ จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในการสร้างเครื่องมือ โดยเฉพาะคุณลม่อม อ่อนละม้าย ผู้จัดการโรงงาน บริษัทโอสโตสภา จำกัด ที่ช่วยคิด ช่วยสร้างเครื่องมือให้เครื่องใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการทดลองทุกประการ

ขอขอบคุณเจ้าของเอกสาร บทความ ตำรา หนังสือ ทุกท่านที่ผู้วิจัยใช้ในการสืบค้นข้อมูลที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณพ่อ แม่ พี่ๆ ที่อยู่เบื้องหลังในความสำเร็จที่ได้ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนและให้กำลังใจและกำลังใจที่ไร้ที่สิ้นสุดมา ขอขอบคุณเพื่อนๆของผู้วิจัยทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอบคุณคู่ชีวิตที่คอยเป็นกำลังใจและอยู่เคียงข้างเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์จากการค้นคว้าอันพึงมีของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบทดแทน บุญคุณต่อบิดา มารดา และครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนศิษย์มาตลอด

