

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	
บทนำ	1
วัตถุประสงค์การทดลอง	2
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	3
2.1 อารูขป็นและเครื่องกระสุนปืน	3
2.2 กระสุนปืน	12
2.3 การเกิดเขม่าปืน	22
2.4 กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราดและอุปกรณ์การวิเคราะห์ด้วยรังสีเอ็กซ์ (SEM-EDX)	23
2.4.1 วิวัฒนาการของ SEM	23
2.4.2 การกำเนิดภาพ	27
2.4.3 โครงสร้างของกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด	27
2.4.4 การเตรียมตัวอย่างสำหรับ SEM และ X-ray Microanalysis	42
บทที่ 3 การทดลอง	53
3.1 วัสดุที่ใช้ในการทดลอง	53
3.2 วิธีการทดลอง	55
3.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์	56
บทที่ 4 ผลการทดลอง	59
บทที่ 5 สรุปผลการทดลอง	67
คำถาม	68
เอกสารอ้างอิง	69

ภาคผนวก

วารสารการวิจัย Forensic International 123 (2001) 39-47

เอกสารประกอบการสัมมนา