

แนวทางการวิเคราะห์คราบเลือดในสถานที่เกิดเหตุสำหรับเจ้าหน้าที่สืบสวน

A FRAMEWORK FOR BLOODSTAIN ANALYSIS AT CRIME SCENES FOR INVESTIGATIVE OFFICERS

ปรีวรรต รัตนรุ่งโรจน์^{1*}

PARIWAT RATTANAROONGROJ^{1*}

บทคัดย่อ

คราบเลือดเป็นพยานหลักฐานสำคัญที่ช่วยอธิบายลักษณะและลำดับเหตุการณ์ในสถานที่เกิดเหตุได้ แต่การตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ต้องใช้เวลาในการดำเนินการและยืนยันผล ขณะที่เจ้าหน้าที่สืบสวนจำเป็นต้องประเมินสถานการณ์และกำหนดทิศทางการสืบสวนตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของคดี บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางการตีความคราบเลือดในสถานที่เกิดเหตุสำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายสืบสวน โดยศึกษาจากหลักการวิเคราะห์คราบเลือด แนวคิดการตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน และประสบการณ์การปฏิบัติงานในสถานที่เกิดเหตุ ผลการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่สามารถใช้การสังเกต การจดจำรูปแบบคราบเลือด และการตั้งสมมติฐานเชิงพฤติกรรม เพื่อประเมินทิศทางของเหตุการณ์ กลไกการเกิดเหตุ และความเป็นไปได้ของพฤติกรรมของผู้เกี่ยวข้องได้ แนวทางดังกล่าวใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจและกำหนดแนวทางการสืบสวนในระยะเริ่มต้น โดยไม่ได้ทดแทนการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ ผลการศึกษายังพบว่าการตีความคราบเลือดอย่างเป็นระบบช่วยให้การเชื่อมโยงเหตุการณ์และการติดตามผู้กระทำความผิดเป็นไปได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : คราบเลือด ; สถานที่เกิดเหตุ ; การสืบสวน ; การตีความภาคสนาม ; การตัดสินใจ

¹ พ.ต.ท. อาจารย์ (สบ 3) ภาควิชาสืบสวน กลุ่มงานอาจารย์ ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 2, Police Lieutenant Colonel, Instructor (Level 3), Section of Investigation, Faculty Sub-Division, Provincial Police Training Center 2.

* Corresponding Author, Email: kruohminvestigator@gmail.com

Received: Mar 30, 2026, Revised: Jun 10, 2026, Accepted: Jun 15, 2026

ABSTRACT

Bloodstain evidence is an important source of information for explaining the nature and sequence of events at a crime scene. However, forensic laboratory examinations require time for analysis and confirmation, while investigative officers must assess the situation and determine investigative directions from the early stages of a case. This academic article aims to propose a framework for bloodstain interpretation at crime scenes for investigative officers. The study is based on principles of bloodstain pattern analysis, concepts of decision-making under uncertainty, and practical experience in crime scene investigations. The findings indicate that officers can utilize observation, bloodstain pattern recognition, and behavioral hypothesis formulation to assess the direction of events, the mechanism of injury, and the possible actions of individuals involved. The proposed framework serves as a decision-support tool for guiding investigations during the initial stage of a case and is not intended to replace forensic examinations. The study also found that systematic bloodstain interpretation can facilitate event reconstruction and contribute to a more timely identification of offenders.

Keywords: Bloodstain Evidence ; Crime Scene ; Investigation ; Field Interpretation ; Decision-making

บทนำ

ในคดีอาชญากรรม โดยเฉพาะคดีที่เกี่ยวข้องกับชีวิต ร่างกาย หลักฐานทางกายภาพในสถานที่เกิดเหตุมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ต่อความสำเร็จของกระบวนการสืบสวน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คราบเลือดซึ่งเป็นร่องรอยที่สามารถสะท้อนกลไกของเหตุการณ์ ลำดับการกระทำ และพฤติกรรมของผู้เกี่ยวข้องได้อย่างมีนัยสำคัญ การศึกษารูปแบบคราบเลือดจึงได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในฐานะเครื่องมือสำคัญของนิติวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ แต่ในทางปฏิบัติ การพิสูจน์หลักฐานเกี่ยวกับเลือด จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการตั้งแต่การตรวจเบื้องต้นไปจนถึงการยืนยันผลทางวิทยาศาสตร์ ขณะที่ในระยะเริ่มต้นของการสืบสวน เจ้าหน้าที่สืบสวนซึ่งเป็นผู้เข้าถึงสถานที่เกิดเหตุ มักต้องเผชิญกับข้อจำกัดด้านเวลา ข้อมูล และทรัพยากร ทำให้ไม่สามารถรอผลการตรวจดังกล่าวได้ (Saferstein, 2018) ภายใต้ข้อจำกัดดังกล่าว ความสามารถของเจ้าหน้าที่สืบสวนในการสังเกตและตีความร่องรอยในสถานที่เกิดเหตุจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการใช้ประสาทสัมผัส การจดจำรูปแบบ และประสบการณ์ในการประเมินสถานการณ์เบื้องต้น คราบเลือดในบริบทนี้จึงไม่ได้เป็นเพียงหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ต้องรอ

การตรวจยืนยัน แต่ยังเป็นข้อมูลภาคสนามที่สามารถนำมาใช้ในการตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับเหตุการณ์ได้อย่างรวดเร็ว (James, Kish, & Sutton, 2005; Saferstein, 2018)

ดังนั้น การพัฒนาแนวทางการตีความคราบเลือดในภาคสนามสำหรับเจ้าหน้าที่สืบสวนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ต้องอาศัยการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว ภายใต้ข้อมูลที่จำกัด บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอกรอบแนวคิดในการตีความคราบเลือดโดยใช้การสังเกตและการจดจำรูปแบบเป็นฐาน เพื่อสนับสนุนการประเมินสถานการณ์และกำหนดทิศทางของการสืบสวนในระยะเริ่มต้นของคดี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาหลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการตีความคราบเลือดในสถานที่เกิดเหตุ
2. เพื่อเสนอแนวทางการตีความคราบเลือดสำหรับเจ้าหน้าที่สืบสวน เพื่อใช้ประกอบการประเมินสถานการณ์และกำหนดทิศทางการสืบสวนในระยะเริ่มต้นของคดี

วิธีการศึกษา

บทความวิชาการนี้ใช้วิธีการศึกษาจากการทบทวนเอกสารและการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์คราบเลือดในสถานที่เกิดเหตุ แนวคิดการรับรู้สถานการณ์ และ

การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน โดยศึกษาจากตำรา เอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประสบการณ์การปฏิบัติงานในสถานที่เกิดเหตุของเจ้าหน้าที่ฝ่ายสืบสวนเพื่อนำมาวิเคราะห์และเรียบเรียงเป็นแนวทางการตีความคราบเลือดสำหรับใช้สนับสนุนการตัดสินใจในภาคสนาม ขอบเขตของการศึกษามุ่งเน้นการตีความรูปแบบคราบเลือดเพื่อประโยชน์ในการประเมินสถานการณ์และกำหนดทิศทางการสืบสวนเบื้องต้น ไม่ครอบคลุมการตรวจพิสูจน์ทางห้องปฏิบัติการหรือการวิเคราะห์ทางนิติวิทยาศาสตร์เชิงลึกที่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การตีความคราบเลือดในสถานที่เกิดเหตุสำหรับเจ้าหน้าที่สืบสวนจำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการองค์ความรู้จากหลายสาขาทั้งนิติวิทยาศาสตร์ และแนวคิดด้านการรับรู้และการตัดสินใจในภาวะไม่แน่นอน เพื่อให้สามารถประเมินสถานการณ์และตั้งสมมติฐานได้อย่างรวดเร็วในภาคสนาม

หลักการวิเคราะห์คราบเลือด

การวิเคราะห์คราบเลือดเป็นศาสตร์หนึ่งในนิติวิทยาศาสตร์ที่ใช้ศึกษารูปแบบการกระจายของเลือดเพื่ออธิบายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสถานที่เกิดเหตุ โดยอาศัยหลักการทางฟิสิกส์ของของเหลว เช่น แรงตึงผิว ความหนืด และแรงกระแทก ซึ่งมีผลต่อรูปร่าง ขนาด และการกระจายของคราบเลือด (James et al., 2005; Bevel & Gardner, 2002) คราบเลือดสามารถจำแนกได้ตามกลไกการเกิด เช่น คราบเลือดที่เกิดจากแรงโน้มถ่วง คราบเลือดจากแรงกระแทก และคราบเลือดที่เกิดจากการเหวี่ยงของวัตถุ ซึ่งแต่ละประเภทสะท้อนระดับพลังงานและลักษณะของเหตุการณ์ที่แตกต่างกัน (Saferstein, 2018) การทำความเข้าใจลักษณะพื้นฐานของคราบเลือด เช่น รูปร่าง ขนาด และทิศทาง จึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการตีความเหตุการณ์ในที่เกิดเหตุ

แนวคิดการรับรู้สถานการณ์

การรับรู้สถานการณ์เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถประเมินข้อมูลในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยประกอบด้วยการรับรู้ข้อมูล การทำความเข้าใจ

และการคาดการณ์แนวโน้มของสถานการณ์ (Endsley, 1995) ในสถานที่เกิดเหตุ การรับรู้สถานการณ์เริ่มจากการสังเกตร่องรอยต่าง ๆ เช่น คราบเลือด ตำแหน่งศพ และสภาพแวดล้อม จากนั้นจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาประมวลผลเพื่อทำความเข้าใจเหตุการณ์ และคาดการณ์ลำดับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น แนวคิดนี้มีบทบาทสำคัญต่อการตีความคราบเลือดในภาคสนาม เนื่องจากช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่กระจัดกระจายให้เป็นภาพรวมของเหตุการณ์ได้ แนวคิดการรับรู้สถานการณ์ยังอธิบายเพิ่มเติมว่าการรับรู้ข้อมูลในสภาพแวดล้อมจริงมีข้อจำกัดจากความสามารถด้านความสนใจและความจำระยะสั้นของมนุษย์ ซึ่งอาจส่งผลต่อความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับ อย่างไรก็ตาม ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้แบบจำลองทางความคิดและประสบการณ์ที่ผ่านมาเพื่อชดเชยข้อจำกัดดังกล่าว และสนับสนุนการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนและมีความกดดันสูง (Endsley, 1995) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการตัดสินใจโดยอาศัยประสบการณ์ ที่อธิบายว่าผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้การจดจำรูปแบบจากสถานการณ์ที่ผ่านมาเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจอย่างรวดเร็วในภาวะที่ข้อมูลไม่สมบูรณ์ (Klein, 1998)

การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน

ในสถานการณ์จริง เจ้าหน้าที่สืบสวนมักต้องตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของเวลาและข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน โดยเฉพาะแนวคิดการจดจำรูปแบบจากประสบการณ์ ซึ่งอธิบายว่าผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาในการเปรียบเทียบกับสถานการณ์ปัจจุบันและตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วโดยไม่จำเป็นต้องวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน (Klein, 1998) การตีความคราบเลือดในภาคสนามจึงไม่ได้เป็นเพียงกระบวนการวิเคราะห์เชิงนิติวิทยาศาสตร์เท่านั้น แต่ยังเป็นกระบวนการใช้ประสบการณ์และการจดจำรูปแบบร่วมกับการสังเกต เพื่อสร้างสมมติฐานเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

การบูรณาการองค์ความรู้สู่ภาคสนาม

จากแนวคิดดังกล่าว การตีความคราบเลือดในภาคสนามสามารถมองได้ว่าเป็นกระบวนการบูรณาการระหว่างการสังเกต การรับรู้ และการตัดสินใจ โดยเจ้าหน้าที่สืบสวนใช้ประสาทสัมผัสเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูล ร่วมกับการจดจำรูปแบบของ

คราบเลือดและประสบการณ์ที่ผ่านมา เพื่อประเมินสถานการณ์ และกำหนดทิศทางของการสืบสวนในระยะเริ่มต้น แนวทางนี้ ไม่ได้มุ่งเน้นความแม่นยำในเชิงวิทยาศาสตร์ในระดับห้องปฏิบัติการ แต่เน้นการสร้างความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับเหตุการณ์ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในภาคสนามภายใต้ข้อจำกัดที่มีอยู่

กรอบแนวคิดการตีความคราบเลือดในภาคสนาม

การตีความคราบเลือดในภาคสนามสำหรับเจ้าหน้าที่สืบสวนแตกต่างจากการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานต้องเผชิญกับข้อจำกัดด้านเวลา อุปกรณ์ และข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ ดังนั้น กระบวนการตีความจึงต้องอาศัยการสังเกต การจดจำรูปแบบ และประสบการณ์เป็นหลัก เพื่อให้สามารถประเมินสถานการณ์และกำหนดทิศทางของการสืบสวนได้อย่างรวดเร็ว จากการบูรณาการองค์ความรู้และการปฏิบัติงานจริงสามารถเสนอกรอบแนวคิดการตีความคราบเลือดในภาคสนาม ซึ่งกรอบแนวคิดดังกล่าวสามารถสรุปเป็นแบบจำลองการตีความคราบเลือดในภาคสนาม ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การสังเกต การจดจำรูปแบบ และการตั้งสมมติฐาน โดยแต่ละขั้นตอนมีความเชื่อมโยงต่อเนื่องและสนับสนุนการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่สืบสวนในสถานที่เกิดเหตุ

การสังเกตด้วยประสาทสัมผัส

การสังเกตเป็นขั้นตอนแรกและมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเก็บข้อมูลจากสถานที่เกิดเหตุ โดยเจ้าหน้าที่สืบสวนใช้ประสาทสัมผัสเป็นเครื่องมือหลักในการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับคราบเลือดและสภาพแวดล้อมโดยรอบ การสังเกตคราบเลือดสามารถพิจารณาได้จากหลายมิติ ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพของคราบเลือด พื้นผิวที่เลือดตกกระทบ และบริบทของสถานที่เกิดเหตุ ในด้านลักษณะของคราบเลือด เจ้าหน้าที่สามารถพิจารณารูปร่าง ขนาด และสีของคราบเลือด ซึ่งสะท้อนลักษณะของแรงที่กระทำและสภาวะของเลือดในขณะเกิดเหตุ เช่น คราบเลือดที่มีลักษณะเป็นวงกลมมักเกิดจากแรงโน้มถ่วง ในขณะที่คราบเลือดรูปร่างยาวสามารถบ่งชี้ทิศทางการเคลื่อนที่ของเลือดได้ นอกจากนี้ สีของเลือดยังสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะทางสรีรวิทยา เช่น ภาวะขาดออกซิเจนหรือการได้รับสารบางชนิด นอกจากการสังเกตคราบเลือดแล้ว การพิจารณาสภาพแวดล้อม เช่น ตำแหน่งของศพ สิ่งของภายในสถานที่เกิดเหตุ และร่องรอย

การเคลื่อนไหว ยังมีบทบาทสำคัญในการตีความเหตุการณ์ เนื่องจากช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายแหล่งเข้าด้วยกัน (Endsley, 1995)

การจดจำรูปแบบ

หลังจากการสังเกตข้อมูล เจ้าหน้าที่สืบสวนจะใช้กระบวนการจดจำรูปแบบเพื่อเปรียบเทียบลักษณะของคราบเลือดกับประสบการณ์ที่ผ่านมา การจดจำรูปแบบช่วยให้สามารถระบุประเภทของคราบเลือดและกลไกการเกิดได้อย่างรวดเร็ว เช่น การแยกแยะระหว่างคราบเลือดที่เกิดจากแรงกระแทกกับคราบเลือดที่เกิดจากแรงโน้มถ่วง กระบวนการนี้สอดคล้องกับแนวคิดการตัดสินใจโดยอาศัยประสบการณ์ ซึ่งอธิบายว่าผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาในการตีความสถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างรวดเร็วโดยไม่จำเป็นต้องวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน (Klein, 1998) การจดจำรูปแบบจึงเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถลดระยะเวลาในการประเมินสถานการณ์ในภาคสนาม

การตั้งสมมติฐานเชิงพฤติกรรม

เมื่อได้ข้อมูลจากการสังเกตและการจดจำรูปแบบแล้ว เจ้าหน้าที่สืบสวนจะดำเนินการตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยพิจารณาความเป็นไปได้ของกลไกการเกิดเหตุ ลำดับเหตุการณ์ และพฤติกรรมของผู้เกี่ยวข้อง การตั้งสมมติฐานในภาคสนามมักเริ่มจากคำถามพื้นฐาน ได้แก่ ใครเสียชีวิต เสียชีวิตอย่างไร และใครเป็นผู้กระทำ โดยคำตอบของแต่ละคำถามจะเชื่อมโยงและนำไปสู่การตั้งสมมติฐานในขั้นต่อไป ตัวอย่างเช่น การประเมินเวลาการเสียชีวิตสามารถใช้เป็นข้อมูลในการย้อนลำดับเหตุการณ์ และเชื่อมโยงไปสู่การตรวจสอบพยานหลักฐานอื่น เช่น กล้องวงจรปิด หรือพยานบุคคล ในส่วนของคราบเลือด การพิจารณารูปแบบการกระจาย ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด และความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม สามารถช่วยให้เจ้าหน้าที่ประเมินได้ว่าเหตุการณ์มีลักษณะเป็นการต่อสู้ การขัดแย้ง หรือการกระทำโดยไม่ทันตั้งตัว ซึ่งมีผลต่อการระบุพฤติกรรมของผู้กระทำความผิด

การบูรณาการสู่การตัดสินใจในภาคสนาม

กระบวนการสังเกต การจดจำรูปแบบ และการตั้งสมมติฐาน เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว

ในภาคสนาม โดยเจ้าหน้าที่สืบสวนใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในการประเมินสถานการณ์และกำหนดทิศทางของการสืบสวนในระยะเริ่มต้น แนวทางดังกล่าวช่วยให้สามารถลดระยะเวลาในการเชื่อมโยงเหตุการณ์ และเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามผู้กระทำความผิด โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ต้องอาศัยการตัดสินใจอย่างเร่งด่วน อย่างไรก็ตาม กระบวนการนี้ยังคงต้องอาศัยการตรวจยืนยันทางนิติวิทยาศาสตร์ในขั้นตอนต่อไป เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ (Saferstein, 2018)

แนวทางดังกล่าวมีความแตกต่างจากการวิเคราะห์คราบเลือดในเชิงนิติวิทยาศาสตร์แบบดั้งเดิม ซึ่งมุ่งเน้นการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ โดยกรอบแนวคิดนี้เน้นการประยุกต์ใช้ในภาคสนามภายใต้ข้อจำกัดของเวลาและทรัพยากร เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่สืบสวนในระยะเริ่มต้นของคดี

การจำแนกรูปแบบคราบเลือดในสถานที่เกิดเหตุ

การจำแนกรูปแบบคราบเลือดเป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยให้เจ้าหน้าที่สืบสวนสามารถทำความเข้าใจลักษณะของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสถานที่เกิดเหตุได้ในระดับหนึ่ง โดยคราบเลือดแต่ละรูปแบบสะท้อนกลไกการเกิดและระดับพลังงานที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการตั้งสมมติฐานเบื้องต้นเกี่ยวกับเหตุการณ์ คราบเลือดที่พบในสถานที่เกิดเหตุสามารถจำแนกได้เป็นหลายลักษณะตามกลไกการเกิด เช่น คราบเลือดที่เกิดจากแรงโน้มถ่วง คราบเลือดจากแรงกระแทก และคราบเลือดที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของวัตถุ โดยแต่ละลักษณะมีคุณสมบัติเฉพาะที่สามารถใช้ในการตีความเหตุการณ์ได้

คราบเลือดจากแรงโน้มถ่วงมักมีลักษณะเป็นหยดขนาดค่อนข้างใหญ่และมีรูปร่างใกล้เคียงกับวงกลม ซึ่งเกิดจากเลือดที่ตกลงสู่พื้นผิวโดยไม่มีแรงภายนอกเพิ่มเติม ในขณะที่คราบเลือดจากแรงกระแทกมักมีขนาดเล็กและกระจายตัวเป็นบริเวณกว้าง โดยขนาดของหยดเลือดสามารถสะท้อนระดับของแรงที่กระทำต่อแหล่งกำเนิดเลือด

คราบเลือดที่เกิดจากการเหวี่ยงหรือสะบัดของวัตถุสามารถปรากฏเป็นแนวโค้งหรือเป็นเส้นเรียงต่อกัน ซึ่งสะท้อนการเคลื่อนไหวของวัตถุที่มีเลือดติดอยู่ เช่น อาวุธที่ใช้ก่อเหตุ ขณะที่คราบเลือดลักษณะเป็นรอยลากหรือรอยสัมผัสสามารถบ่งชี้การเคลื่อนย้ายร่างผู้บาดเจ็บหรือการสัมผัสกับวัตถุที่มีเลือดติดอยู่

คราบเลือดที่สามารถบ่งชี้ทิศทางของการเคลื่อนที่ โดยคราบเลือดที่มีลักษณะเป็นวงรีมักมีส่วนปลายเรียวซึ่งชี้ไปในทิศทางเดียวกับการเคลื่อนที่ของเลือด การสังเกตคราบเลือดหลายจุดร่วมกันสามารถช่วยให้เจ้าหน้าที่ประเมินทิศทางของเหตุการณ์ได้ในระดับหนึ่ง

การทำความเข้าใจรูปแบบของคราบเลือดดังกล่าวจึงเป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการตีความเหตุการณ์ในสถานที่เกิดเหตุ และเป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการสืบสวนในภาคสนาม (James et al., 2005; Bevel & Gardner, 2002)

บทสรุป

ผลการศึกษาพบว่า การตีความคราบเลือดในสถานที่เกิดเหตุช่วยให้เจ้าหน้าที่สืบสวนประเมินเหตุการณ์ได้จากการสังเกตการจดจำรูปแบบ และการตั้งสมมติฐานเชิงพลวัตการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการรับรู้สถานการณ์ของ Endsley (1995) และแนวคิดการตัดสินใจโดยอาศัยประสบการณ์ของ Klein (1998) ที่อธิบายว่าผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ข้อมูลที่พบในสถานการณ์จริงร่วมกับประสบการณ์ที่ผ่านมาในการประเมินเหตุการณ์และตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับหลักการวิเคราะห์คราบเลือดของ James et al. (2005) และ Saferstein (2018) ที่อธิบายว่ารูปแบบของคราบเลือดสามารถสะท้อนกลไกและลักษณะของเหตุการณ์ได้ในระดับหนึ่ง

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางการตีความคราบเลือดในสถานที่เกิดเหตุสำหรับเจ้าหน้าที่สืบสวน โดยมุ่งเน้นการประยุกต์องค์ความรู้ด้านนิติวิทยาศาสตร์สู่การใช้งานในภาคสนามภายใต้ข้อจำกัดของเวลา อุปกรณ์ และข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ จากการสังเคราะห์องค์ความรู้ด้านการวิเคราะห์คราบเลือด แนวคิดการรับรู้สถานการณ์ และการตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน ร่วมกับบริบทของการปฏิบัติงานจริง สามารถเสนอกรอบแนวคิดการตีความคราบเลือดในภาคสนาม ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการสำคัญ ได้แก่ การสังเกต การจดจำรูปแบบ และการตั้งสมมติฐานเชิงพลวัตการณ์ แนวทางดังกล่าวช่วยให้เจ้าหน้าที่สืบสวนสามารถใช้คราบเลือดเป็นข้อมูลภาคสนามในการประเมินทิศทางของเหตุการณ์ กลไกการเกิดเหตุ และพลวัตการณ์ของผู้เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็วในระยะเริ่มต้นของคดี ซึ่งมีความสำคัญต่อการกำหนดแนวทางการสืบสวนและการติดตามผู้กระทำความผิด โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ต้อง

อาศัยการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของเวลา ซึ่งแนวทางการตีความคราบเลือดในภาคสนามไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดแทนการตรวจวิเคราะห์ทางนิติวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ แต่เป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจในระยะเริ่มต้น ซึ่งต้องอาศัยการตรวจยืนยันทางวิทยาศาสตร์ในขั้นตอนต่อไป ข้อค้นพบของบทความนี้ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะการสังเกต การจดจำรูปแบบ และการตีความอย่างเป็นระบบ มีศักยภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพของการสืบสวน ลดระยะเวลาในการเชื่อมโยงเหตุการณ์ และเพิ่มโอกาสในการติดตามผู้กระทำความผิดได้อย่างทันทั่วทั้งนี้ แนวทางดังกล่าวสามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาการฝึกอบรมและการเสริมสร้างศักยภาพของเจ้าหน้าที่สืบสวนในอนาคต

ดังนั้น การศึกษาหลักการพื้นฐานของการวิเคราะห์คราบเลือดจึงไม่ควรถูกจำกัดอยู่เฉพาะผู้เชี่ยวชาญด้านนิติวิทยาศาสตร์เท่านั้น แต่ควรเป็นองค์ความรู้ที่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในสถานที่เกิดเหตุและเจ้าหน้าที่สืบสวนควรมีความเข้าใจในระดับหนึ่ง การสังเกตรูปแบบคราบเลือดอย่างเป็นระบบสามารถช่วยสนับสนุนการประเมินสถานการณ์ในที่เกิดเหตุและ

ช่วยให้การรวบรวมพยานหลักฐานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านนโยบายและการฝึกอบรม ควรบรรจุวิชาการวิเคราะห์คราบเลือดเบื้องต้น เข้าเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรฝึกอบรมข้าราชการตำรวจสายงานสืบสวน โดยเน้นการฝึกปฏิบัติผ่านสถานการณ์จำลอง เพื่อสร้างความชำนาญในการจดจำรูปแบบที่พบบ่อยในคดีอาชญากรรม

2. ด้านเครื่องมือสนับสนุน พัฒนาคู่มือปฏิบัติงานภาคสนาม หรือแอปพลิเคชันพื้นฐานที่ช่วยในการจำแนกประเภทคราบเลือด เพื่อให้เจ้าหน้าที่ใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบและบันทึกข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ ลดการใช้ดุลยพินิจส่วนตัวที่อาจคลาดเคลื่อน

3. ด้านการวิจัย ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมเฉพาะในประเทศไทย เช่น อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์สูง ที่อาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของคราบเลือด เพื่อสร้างมาตรฐานการตีความที่แม่นยำยิ่งขึ้นในบริบทพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

- [1] Bevel, T., & Gardner, R. M. (2002). *Bloodstain pattern analysis with an introduction to crime scene reconstruction*. CRC Press.
- [2] Endsley, M. R. (1995). Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human Factors*, 37(1), 32–64. <https://doi.org/10.1518/001872095779049543>
- [3] James, S. H., Kish, P. E., & Sutton, T. P. (2005). *Principles of bloodstain pattern analysis: Theory and practice*. CRC Press.
- [4] Klein, G. (1998). *Sources of power: How people make decisions*. MIT Press.
- [5] Saferstein, R. (2018). *Criminalistics: An introduction to forensic science* (12th ed.). Pearson.