



ระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ของพนักงานสอบสวน สังกัดกองบัญชาการตำรวจภูธรภาค 7 Levels of Knowledge in Forensic Evidence Collection of Inquiry Officers in Provincial Police Region 7

ฉันทนา เวียนิพิฐพงษ์^{1,2} วิภาวรรณ เล้าอรุณ³ และ ศุภชัย ศุภลักษณ์นารี^{1,2}

¹ สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์และงานยุติธรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร

² ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

³ ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Chantana Wainiphithapong¹, Wipawan Laoarun², and Supachai Supalaknari^{1,3}

¹ Program in Forensic Science and Criminal Justice, Silpakorn University

² Department of Chemistry, Faculty of Science, Silpakorn University

³ Department of Statistics, Faculty of Science, Silpakorn University

Received October 15, 2021 | Revised April 21, 2022 | Accepted June 9, 2022

บทความวิจัย (Research Article)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ของพนักงานสอบสวน สังกัดกองบัญชาการตำรวจภูธรภาค 7 ในระหว่างเดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือนมีนาคม 2563 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากประชากรของพนักงานสอบสวนที่ปฏิบัติงานในสถานีตำรวจ สังกัดกองบัญชาการตำรวจภูธรภาค 7 จำนวนทั้งสิ้น 664 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติเพียร์สันไคสแควร์และการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกแบบสองกลุ่ม พบว่าพนักงานสอบสวนส่วนใหญ่ (78%) มีความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ในระดับปานกลาง และยังพบว่าระดับความรู้และทักษะในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับประสบการณ์ (จำนวนปี) ในการปฏิบัติงานด้านการสอบสวน ($\chi^2 = 24.433$, $p < 0.05$) โดยช่วงประสบการณ์ที่มีค่า odd ratio สูงสุด คือ 16 ถึง 20 ปี มีค่าเท่ากับ 8.572 และระยะเวลาหลังการอบรมครั้งล่าสุดในด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุหรือนิติวิทยาศาสตร์ ($\chi^2 = 31.242$, $p < 0.05$) เป็นปัจจัยพยากรณ์ระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ได้เช่นเดียวกัน โดยระยะเวลาหลังการอบรมครั้งล่าสุดที่มีช่วงระยะเวลามากขึ้น ส่งผลให้พนักงานสอบสวนมีระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ที่ลดลง สามารถสรุปได้ว่าพนักงานสอบสวน สังกัดกองบัญชาการตำรวจภูธรภาค 7 มีความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางและสมการถดถอยลอจิสติกที่วิเคราะห์ได้สามารถพยากรณ์ระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ของพนักงานสอบสวนได้



อย่างถูกต้องโดยเฉลี่ย ร้อยละ 75.3 และข้อเสนอแนะจากงานวิจัย ดังนี้ พนักงานสอบสวนควรได้รับการพัฒนาศักยภาพในการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและความรู้ทางนิติวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่องและจัดให้มีแหล่งเรียนรู้ด้านการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุในคดีต่าง ๆ และความรู้ทางนิติวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องวัตถุพยานประเภทต่าง ๆ ที่พนักงานสอบสวนสามารถสืบค้นหรือเรียนรู้ด้วยตนเองได้

คำสำคัญ: การตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์, พนักงานสอบสวน, ตำรวจภูธรภาค 7

Abstract

This research aimed to study the levels of knowledge in forensic evidence collection of inquiry officers in Provincial Police Region 7 between October 2018 and March 2020. The quantitative data were collected from written surveys distributed to 300 subjects purposively sampled from a total population of 664 inquiry officers in Provincial Police Region 7. Statistical methods of Pearson's Chi-square and binary logistic regression were employed in data analysis. The majority of the participants (78%) reported that they had a moderate level of knowledge in forensic evidence collection. In the bivariate analysis, the inquiry officer's knowledge and skills in forensic evidence collection were statistically related to the number of service years ($\chi^2 = 24.433$, $p < 0.05$) and the highest correlation of odd ratio was 16 to 20 years of service being 8.572. The factor of the time passed since their last trainings in crime scene investigation and forensic science ($\chi^2 = 31.242$, $p < 0.05$) was also predictive of the level of knowledge in forensic evidence collection. The longer the period after the last training, the lower the level of knowledge inquiry officers had in forensic evidence collection. It can be concluded that the inquiry officers in Provincial Police Region 7, The average forensic evidence collection knowledge was moderate, and the analytical logistics regression could accurately predict the level of knowledge in forensic evidence collection of officers being 75.3% on average. the level of forensic evidence collection knowledge. According to research, inquiry officers should develop their capacity to investigate crime scenes and forensic knowledge in a systematic and continuous manner and organize to have a learning resource for investigating crime scenes in various cases and knowledge of forensic science related to various types of witness objects that inquiry officers can search or learn on their own.

Keywords: Forensic Evidence Collection, Inquiry Officer, Provincial Police Region 7

บทนำ

สถิติคดีอาญาที่มีความผิดเกี่ยวกับชีวิต ร่างกายและเพศ ได้แก่ การฆ่าผู้อื่น การทำร้ายผู้อื่นจนถึงแก่ความตาย การพยายามฆ่า การทำร้ายร่างกายจนสาหัส การข่มขืนกระทำชำเรา และการล่วงละเมิดทางเพศ ในช่วงปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2561 ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของกองบัญชาการตำรวจภูธรภาค 7



มีจำนวนคดีที่ได้รับแจ้ง คือ 1,889 2,236 และ 2,061 คดี ตามลำดับ (Central information Technology Center, Royal Thai Police, 2017) ซึ่งเป็นสถิติที่มีแนวโน้มสูงขึ้น และการเกิดคดีอาญาในกลุ่มนี้ได้สะท้อนให้เห็นถึงการใช้ความรุนแรงในสังคมที่สูงขึ้น ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความปลอดภัยและการดำรงชีวิตของประชาชน สำนักงานตำรวจแห่งชาติเป็นหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการป้องกันและปราบปรามการกระทำความผิดตามกฎหมายของไทย และมีหน้าที่ในการติดตามบุคคลที่กระทำความผิดมาลงโทษตามกฎหมาย เพื่ออำนวยความยุติธรรมให้แก่บุคคลที่ได้รับผลกระทบหรือความเสียหายอันเกิดจากการกระทำความผิด

เมื่อมีคดีอาญาเกิดขึ้น พนักงานสอบสวนจะมีหน้าที่ในการรับแจ้งความและดำเนินการต่าง ๆ ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาในการสืบสวนสอบสวนและรวบรวมพยานหลักฐาน เพื่อหาข้อเท็จจริงของคดี โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากพยานบุคคลและพยานหลักฐานที่เก็บรวบรวมได้ในสถานที่เกิดเหตุ นำไปเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสถานที่เกิดเหตุกับบุคคลที่กระทำความผิด หรือกับผู้เสียหาย หรือกับพยานบุคคลที่อยู่ในเหตุการณ์ซึ่งมีการกระทำความผิดนั้น และเมื่อสามารถคลี่คลายคดีได้แล้ว พนักงานสอบสวนจะต้องนำพยานหลักฐานที่รวบรวมได้ประกอบการทำสำนวนการสอบสวน และดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาของศาลต่อไป สำหรับในการพิจารณาคดีของศาลในปัจจุบันนี้ มีแนวโน้มที่ศาลจะพิจารณารับฟังพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์มากขึ้น (Luandee and Suebpongseri, 2018) เนื่องจากพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์มีความน่าเชื่อถือมากกว่าพยานบุคคลและสามารถนำมาใช้พิสูจน์ความจริงโดยไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขข้อเท็จจริงไปจากเดิมได้ ในขณะที่พยานบุคคลอาจมีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขคำให้การที่แตกต่างไปจากเดิมได้ตลอดเวลา

ตัวอย่างของพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ที่สามารถพบได้ในสถานที่เกิดเหตุคดีอาญา เช่น รอยลายนิ้วมือแฝง คราบอสุจิ น้ำลาย เลือด เส้นผม เส้นขน เป็นต้น ซึ่งพยานหลักฐานประเภทนี้ สามารถนำไปใช้ตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลและสามารถยืนยันบุคคลที่เป็นเจ้าของได้ ดังนั้นพยานหลักฐานที่ตรวจเก็บได้จากสถานที่เกิดเหตุจึงมีคุณค่าในตัวเอง (Spirit of Evidence) โดยเฉพาะเมื่อพยานหลักฐานนั้นได้มาโดยชอบตามหลักนิติธรรม (Rule of law) และมนุษยธรรม (Humanity) จะสามารถใช้พิสูจน์ข้อเท็จจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถเอื้อประโยชน์ต่อกระบวนการยุติธรรมได้ในทุกขั้นตอน

ถึงแม้ว่าในปัจจุบันนี้พยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์จะมีความสำคัญในกระบวนการยุติธรรมยังพบว่ามีปัญหาในการนำพยานหลักฐานประเภทนี้ไปใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวกับพยานหลักฐานที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการรวบรวม หรือการได้มาของพยานหลักฐานในสถานที่เกิดเหตุ ขั้นตอนการนำผลตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ของพยานหลักฐานแสดงในสำนวนการสอบสวน และขั้นตอนการพิสูจน์ข้อเท็จจริงในชั้นศาล โดยปัญหาอาจเกิดขึ้นได้ตั้งแต่การเก็บรวบรวมพยานหลักฐานในสถานที่เกิดเหตุ การเก็บรักษาและครอบครองวัตถุพยาน การตรวจพิสูจน์พยานหลักฐาน การแปลและรายงานผลการตรวจพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงการเขียนบรรยายผลการตรวจพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ให้บุคคลที่เกี่ยวข้องในกระบวนการยุติธรรมเข้าใจ ดังนั้น การรวบรวมพยานหลักฐานจึงมีความสำคัญต่อการพิจารณาตัดสินคดีโดยศาลเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากศาลจำเป็นต้องใช้ข้อเท็จจริงตามสำนวนคดีที่เสนอโดยพนักงานสอบสวน หากเกิดความบกพร่องหรือไม่ชอบธรรมในทางใดทางหนึ่ง จะทำให้ศาลไม่สามารถวินิจฉัยคดีได้อย่างถูกต้องและเป็นธรรมได้ สำหรับแนวทางในการแก้ปัญหานี้ จึงควรมุ่งค้นหาหรือพัฒนาแนวทางในการตรวจเก็บและรวบรวมพยานหลักฐาน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในหลักการและกระบวนการตรวจ

สถานที่เกิดเหตุและการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อแก้ไขปัญหาการรับฟังพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ในชั้นศาลได้

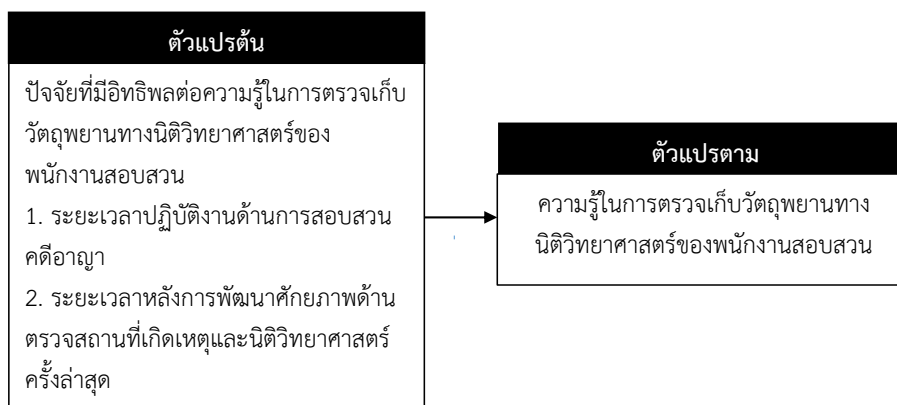
จากความสำเร็จที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ที่สามารถพบได้จากสถานที่เกิดเหตุในคดีความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกายของพนักงานสอบสวนจากการประเมินตนเองในด้านความรู้เกี่ยวกับวัตถุพยาน การตรวจเก็บและการรักษาวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ และความเข้าใจหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องของพนักงานสอบสวนที่ปฏิบัติงานในสถานีตำรวจ สังกัดกองบัญชาการตำรวจภูธรภาค 7 โดยผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเตรียมความพร้อมในการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานสอบสวนและใช้เป็นข้อมูลเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพการตรวจสถานที่เกิดเหตุของพนักงานสอบสวนต่อไปได้

วัตถุประสงค์

1) ศึกษาความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ในคดีความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกายของพนักงานสอบสวน สังกัดกองบัญชาการตำรวจภูธรภาค 7

2) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านประสบการณ์ (จำนวนปี) และปัจจัยด้านการพัฒนาศักยภาพการตรวจสถานที่เกิดเหตุและนิติวิทยาศาสตร์ (ระยะเวลาหลังการพัฒนาศักยภาพ) กับระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ในคดีความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกายของพนักงานสอบสวน สังกัดกองบัญชาการตำรวจภูธรภาค 7 และสามารถนำมาใช้พยากรณ์ระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ของพนักงานสอบสวนได้

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ทบทวนวรรณกรรม

1) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

ความรู้ (Knowledge) คือ ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่ได้มาจากการศึกษา ค้นคว้า และจากประสบการณ์ เมื่อนำมาผนวกเข้าด้วยกันโดยการคิด การพิจารณาและการเปรียบเทียบแล้ว จะทำให้เกิด

เป็นความเข้าใจและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติและตัดสินใจ โดยสามารถแบ่งความรู้ ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ความรู้ที่เด่นชัด (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่อยู่ในรูปเอกสาร หรือ ข้อมูลทางวิชาการที่บันทึกอยู่ในตำรา เอกสาร หรือคู่มือในการปฏิบัติงาน ที่สามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ และความรู้ที่ซ่อนเร้น (Implicit Knowledge หรือ Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่แฝงอยู่ในตัวบุคคล จากการสัมผัสประสบการณ์จนเกิดเป็นภูมิปัญญา ถ้ามีการแบ่งปันความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลให้แกกัน จะเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน จนนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือสร้างแนวทางในการปฏิบัติงานที่ดีได้

แนวคิดเกี่ยวกับพยานหลักฐาน

พยานหลักฐาน เป็นพยานบุคคล พยานเอกสาร พยานวัตถุ หรือพยานผู้เชี่ยวชาญ ที่ใช้พิสูจน์ได้ว่าการกระทำความผิดเกิดขึ้นจริงโดยบุคคลใดบุคคลหนึ่ง โดยพยานหลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมากที่สุด ได้แก่ พยานวัตถุ เนื่องจากพยานวัตถุไม่สามารถเปลี่ยนแปลงข้อเท็จจริงและสามารถพิสูจน์ความจริงได้ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ พยานวัตถุจึงมีความสำคัญต่อการพิสูจน์ข้อเท็จจริงในทุกขั้นตอนของกระบวนการยุติธรรม โดยเฉพาะพยานวัตถุที่ตรวจพบได้จากสถานที่เกิดเหตุ ตัวของผู้เสียหาย ตัวของผู้กระทำความผิด และสถานที่อื่นนอกเหนือจากสถานที่เกิดเหตุ (Chamsuwanwong et. al., 2001)

พยานหลักฐานที่สามารถพบในสถานที่เกิดเหตุ ได้แก่ พยานบุคคล ซึ่งหมายถึง บุคคลที่พบหรือเห็นการกระทำความผิดทางอาญา และพยานวัตถุ ซึ่งหมายถึง วัตถุพยานในสถานที่เกิดเหตุที่สามารถใช้เป็นพยานหลักฐานได้โดยตรง หรือใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์พิสูจน์ความเชื่อมโยงหรือยืนยันบุคคลที่กระทำความผิดหรือเกี่ยวข้องได้ อาจเรียกพยานวัตถุนี้ว่า “พยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์” ซึ่งจำแนกตามลักษณะของวัตถุพยานได้เป็น 7 กลุ่ม ดังนี้ (1) วัตถุพยานประเภทลายนิ้วมือ (2) วัตถุพยานประเภทสารพิษ ยาเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท (3) วัตถุพยานทางชีววิทยา (4) วัตถุพยานประเภทตรวจพิสูจน์เอกสารและการปลอมแปลง (5) วัตถุพยานประเภทอาวุธปืนและร่องรอยเครื่องมือต่าง ๆ (tool mark) (6) วัตถุพยานที่ตรวจพิสูจน์ด้านเคมีและฟิสิกส์ (7) วัตถุพยานประเภทเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Office of Police Forensic Science, n.d.)

การตรวจและเก็บรวบรวมวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ในสถานที่เกิดเหตุคดีอาญา

การตรวจและเก็บรวบรวมวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ในคดีอาญา ต้องทราบแผนประทุษกรรม เพื่อใช้ในการคะเนวัตถุพยานที่จะพบในสถานที่เกิดเหตุและต้องใช้ความระมัดระวังอย่างมากในการเก็บรวบรวมพยานหลักฐาน เพื่อมิให้เกิดการปนเปื้อนหรือทำให้วัตถุพยานเกิดความเสียหายเนื่องจากใช้วิธีการตรวจเก็บและการรักษาวัตถุพยานที่ไม่ถูกต้องและขาดความรอบคอบ หลักการสำคัญที่ใช้เป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมวัตถุพยาน มีดังนี้ ประการแรก : การได้มาซึ่งวัตถุพยานต้องเป็นที่ยอมรับตามกฎหมาย (Legally) และเก็บด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสากล ประการที่สอง : วัตถุพยานต้องเก็บรักษาอย่างถูกวิธี เพื่อมิให้เกิดความเสื่อมสลายหรือเสียหาย ซึ่งจะส่งผลให้วัตถุพยานนั้นหมดคุณค่าไป ประการที่สาม : การนำส่งวัตถุพยานต้องมีความรัดกุม สามารถแสดงให้เห็นถึงความต่อเนื่องของการครอบครองรักษาวัตถุพยาน เพื่อป้องกันการสูญหายหรืออาจมีการปนเปื้อนในขณะนำส่งวัตถุพยานไปเก็บรักษาหรือตรวจพิสูจน์ (Office of Police Forensic Science, n.d.)

ปัญหาและข้อจำกัดในการตรวจสถานที่เกิดเหตุสามารถส่งผลกระทบโดยตรงต่อความน่าเชื่อถือของพยานหลักฐานที่เก็บรวบรวมได้จากสถานที่เกิดเหตุ และอาจถูกหยิบยกขึ้นมาเป็นข้อโต้แย้งในชั้นศาล ทำให้ความเชื่อมั่นและคุณค่าของพยานหลักฐานที่เก็บรวบรวมจากสถานที่เกิดเหตุถูกลดทอนลง เช่น การ

ขาดการป้องกันและรักษาสถานที่เกิดเหตุที่ดี การตรวจและเก็บรวบรวมพยานหลักฐานไม่ถูกต้องตามหลักการ ห่วงโซ่ของการครอบครองพยานหลักฐานมีความไม่สมบูรณ์ ขาดการจัดการสถานที่เกิดเหตุที่ดี ซึ่งปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นมาจากข้อจำกัดด้านบุคลากร และปัจจัยด้านสิ่งสนับสนุนการตรวจสถานที่เกิดเหตุ เช่น วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือในการตรวจสถานที่เกิดเหตุ เป็นต้น

2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการตรวจและเก็บรวบรวมพยานหลักฐานมีความสำคัญต่อการคลี่คลายคดี จึงมีการศึกษาเกี่ยวกับการตรวจสถานที่เกิดเหตุและเก็บรวบรวมพยานหลักฐานเป็นจำนวนมาก เช่น จากการศึกษาของ Rajagopal et al. (2014) พบว่าการตรวจเก็บวัตถุพยานและการรวบรวมพยานหลักฐานที่ไม่ครบถ้วนและสมบูรณ์ มักเกิดจากการขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุพยานของเจ้าหน้าที่ตรวจสถานที่เกิดเหตุ การละเลยวัตถุพยานที่สำคัญบางชิ้นจากการขาดความรู้และทักษะในการแสวงหาพยานหลักฐานในสถานที่เกิดเหตุ (Supalaknari et al., 2021) และการขาดความรู้ทางนิติวิทยาศาสตร์ที่สามารถเชื่อมโยงพยานหลักฐานกับผู้ต้องสงสัยหรือใช้สืบสวนสอบสวนข้อเท็จจริงของคดี (Macamo, 2018) โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจในการตรวจเก็บและรวบรวมพยานหลักฐาน ได้แก่ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานด้านการสอบสวนและการฝึกอบรมในหลักสูตรการตรวจสถานที่เกิดเหตุและนิติวิทยาศาสตร์ (Sankaew, 2009) (Supalaknari et al., 2021) ซึ่งปัจจัยทั้งสองประการนี้ ยังส่งผลต่อความคิดเห็นในการเก็บรวบรวมพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ (Uamfung, 2013) และการทำสำนวนการสอบสวนของพนักงานสอบสวนอีกด้วย (Sopaboon et al., 2020) นอกจากนี้ Julian et al. (2012) ยังพบว่าความเป็นมืออาชีพของเจ้าหน้าที่ตรวจสถานที่เกิดเหตุหรือพนักงานสอบสวนจะส่งผลให้ได้พยานหลักฐานที่มีคุณภาพและมีคุณค่าในทางคดีสูงสุด

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษานี้ ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยแบบสอบถาม เพื่อศึกษาระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์จากสถานที่เกิดเหตุในคดีความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกายของพนักงานสอบสวนสังกัดกองบัญชาการตำรวจภูธรภาค 7 และดำเนินการวิจัย ดังนี้

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ พนักงานสอบสวนของสถานีตำรวจ สังกัดกองบังคับการตำรวจภูธรจังหวัดกาญจนบุรี นครปฐม เพชรบุรี ราชบุรี สมุทรสาคร และสุพรรณบุรี ที่ปฏิบัติหน้าที่ในระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 รวมทั้งสิ้น 664 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ความสัมพันธ์ของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ใช้วิธีการเปรียบเทียบสัดส่วนขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากประชากรในแต่ละกองบังคับการ และการสุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive sampling)

2) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ประสานงานกับหัวหน้าสถานีตำรวจหรือหัวหน้างานสอบสวนของสถานีตำรวจแต่ละแห่ง เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้พนักงานสอบสวนตอบแบบสอบถามโดยสมัครใจ โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและรายละเอียดในแบบสอบถาม เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน และเมื่อได้รับแบบสอบถามกลับมาแล้ว ได้ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาต่อไป



3) เครื่องมือการวิจัย

ได้แก่ แบบสอบถามที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสร้างข้อคำถามจากขอบเขตเนื้อหาที่ได้กำหนดไว้ โดยแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงานสอบสวน ได้แก่ อายุ ตำแหน่ง ระดับชั้นยศ การศึกษา ระยะเวลาปฏิบัติงานด้านการสอบสวน และการพัฒนาศักยภาพการตรวจสถานที่เกิดเหตุหรือนิติวิทยาศาสตร์ ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ที่พบในสถานที่เกิดเหตุคดีอาญาความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย ได้แก่ ความรู้ด้านวัตถุพยาน วิธีการตรวจเก็บและการรักษาวัตถุพยาน และความเข้าใจในหลักการด้านนิติวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตรวัดประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert's scale) ที่มีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ และส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการตรวจและเก็บรวบรวมพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์และข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

ทดสอบเครื่องมือการวิจัย : การหาความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอบสวน จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหาของข้อคำถามให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา และปรับปรุงแก้ไขข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจนกระทั่งมีความสอดคล้องกัน และการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาทดลองใช้ (try out) กับพนักงานสอบสวนสังกัดตำรวจภูธรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และจังหวัดสมุทรสงคราม รวม 35 คน และหาค่าความเชื่อมั่นจาก Cronbach's Alpha Coefficient ที่ระดับความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.935 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับสูง สามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้

4) การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เลือกใช้สถิติในงานวิจัย ดังนี้ สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวนความถี่ ร้อยละ ฐานนิยม ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิง ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเพียร์สันไคสแควร์ (Pearson's Chi-square method) และการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกแบบสองกลุ่ม (Binary Logistic Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

พนักงานสอบสวนกลุ่มตัวอย่างมีข้อมูลทั่วไป แสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง		จำนวน(คน)	ร้อยละ
อายุ	น้อยกว่า 30 ปี	32	10.7
	30-39 ปี	54	18.0
	40-49 ปี	74	24.7
	มากกว่า 50 ปี	140	46.7
การศึกษา	ปริญญาตรี ด้านนิติศาสตร์	225	75.0
	โรงเรียนนายร้อยตำรวจ	75	25.0



ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ตำแหน่ง		
รองผู้กำกับการ(สอบสวน)	187	62.3
สารวัตร(สอบสวน)	96	32.0
รองสารวัตร(สอบสวน)	17	5.7
ระยะเวลาปฏิบัติงาน		
น้อยกว่า 6 ปี	43	14.3
ด้านการสอบสวน		
6-10 ปี	136	45.3
11-15 ปี	86	28.7
16-20 ปี	28	9.3
มากกว่า 20 ปี	7	2.3
การอบรมการตรวจสถานที่เกิดเหตุ		
หรือไม่เคย	38	12.7
หรือนิติวิทยาศาสตร์		
เคย	262	87.3

2) การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ จำนวน 18 ประเภท (Office of Police Forensic Science., n.d.) โดยการประเมินตนเองของพนักงานสอบสวน

ตารางที่ 2 ระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ จำนวน 18 ประเภท ของพนักงานสอบสวนในสังกัดกองบัญชาการตำรวจภูธร ภาค 7 (n=300)

ความรู้ในการตรวจเก็บ วัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ ประเภท	จำนวนพนักงานสอบสวน					ค่าเฉลี่ย		แปลผล
	ดี มาก	ดี	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	$\bar{x}$	SD	
1.ลายนิ้วมือ ฝ่ามือ ฝ่าเท้า	0	108	186	6	0	3.34	0.51	ปานกลาง
2.ลายนิ้วมือแฝง	1	79	214	6	0	3.25	0.48	ปานกลาง
3.สารพิษ	0	57	219	17	7	3.09	0.58	ปานกลาง
4.ยาเสพติด สารระเหยและ วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท	0	71	214	11	4	3.17	0.55	ปานกลาง
5.โลหิตสด	0	59	215	26	0	3.11	0.48	ปานกลาง
6.คราบโลหิตแห้ง	0	65	220	14	1	3.16	0.50	ปานกลาง
7.สารคัดหลั่ง อสุจิสด	0	61	217	21	1	3.13	0.52	ปานกลาง
8.คราบอสุจิแห้ง	0	66	217	16	1	3.16	0.51	ปานกลาง
9.เส้นผม หรือเส้นขน	1	73	215	11	0	3.21	0.50	ปานกลาง
10.ตรวจพิสูจน์เอกสาร ตราประทับและการปลอมแปลง	0	83	200	16	1	3.22	0.55	ปานกลาง
11.อาวุธปืนและเครื่องกระสุนปืน	0	127	167	4	2	3.40	0.55	ปานกลาง
12.ชิ้นส่วนของการยิงปืน และร่องรอยต่าง ๆ	0	104	184	12	0	3.31	0.54	ปานกลาง



ความรู้ในการตรวจเก็บ วัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ ประเภท	จำนวนพนักงานสอบสวน					ค่าเฉลี่ย		แปลผล
	ดี มาก	ดี ปานกลาง	ปาน กลาง	น้อย ที่สุด	น้อย	$\bar{X}$	SD	
13.เขม่าปืน	0	93	188	17	2	3.24	0.58	ปานกลาง
14.ตรวจพิสูจน์ด้านเคมีและฟิสิกส์	0	56	213	23	8	3.06	0.61	ปานกลาง
15.คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์	0	59	185	49	7	2.99	0.67	ปานกลาง
16.ศพในสถานที่เกิดเหตุ	0	72	211	17	0	3.18	0.51	ปานกลาง
17.อื่น ๆ สามารถเคลื่อนย้ายได้	0	68	217	15	0	3.18	0.50	ปานกลาง
18.อื่น ๆ ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้	0	72	209	16	3	3.17	0.55	ปานกลาง
ระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์โดยเฉลี่ย						3.19	0.43	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 พนักงานสอบสวนมีความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ทั้ง 18 ประเภท โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.19) วัตถุพยานที่พนักงานสอบสวนมีระดับความรู้เฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับ ได้แก่ วัตถุพยานประเภทอาวุธปืนและเครื่องกระสุนปืน ($\bar{X}$ = 3.40) วัตถุพยานประเภทลายนิ้วมือ ฝ่ามือฝ่าเท้า ($\bar{X}$ = 3.34) และวัตถุพยานที่เป็นชิ้นส่วนของร่างกายปืนและร่องรอยต่าง ๆ ($\bar{X}$ = 3.31) และวัตถุพยานที่พนักงานสอบสวนมีระดับความรู้เฉลี่ยน้อยที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ วัตถุพยานที่เป็นคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X}$ = 2.99) วัตถุพยานที่ตรวจพิสูจน์ด้านเคมีและฟิสิกส์ ($\bar{X}$ = 3.06) และวัตถุพยานประเภทสารพิษ ($\bar{X}$ = 3.09)

3) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเพียร์สันไคสแควร์ (Pearson's Chi-square method)

วิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างระยะเวลาที่ปฏิบัติงานด้านการสอบสวน (ประสบการณ์) และการพัฒนาศักยภาพด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุหรือนิติวิทยาศาสตร์ (ระยะเวลาหลังการพัฒนาศักยภาพครั้งล่าสุด) กับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ โดยกำหนดระดับความรู้ออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ ความรู้ระดับดีและความรู้ระดับปานกลาง

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สถิติเพียร์สันไคสแควร์ของระยะเวลาปฏิบัติงานด้านการสอบสวนกับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ของพนักงานสอบสวน (n = 300)

ระยะเวลาปฏิบัติงาน ด้านการสอบสวน	จำนวนพนักงานสอบสวน(ร้อยละ) ระดับความรู้			Chi-Square	df	P-value
	ดี	ปานกลาง	รวม			
น้อยกว่า 6 ปี	2 (4.65)	41 (95.35)	43 (100.00)	24.433	4	0.000*
6 ถึง 10 ปี	20 (14.71)	116 (85.29)	136 (100.00)			
11 ถึง 15 ปี	29 (33.33)	58 (66.67)	87 (100.00)			



ระยะเวลาปฏิบัติงาน ด้านการสอบสวน	จำนวนพนักงานสอบสวน(ร้อยละ) ระดับความรู้			Chi-Square	df	P-value
	ดี	ปานกลาง	รวม			
16 ถึง 20 ปี	11 (40.74)	16 (59.26)	27 (100.00)			
มากกว่า 20 ปี	2 (28.57)	5 (71.43)	7 (100.00)			
รวม	64 (22.23)	236 (78.67)	300 (100.00)			

หมายเหตุ *ผลการทดสอบมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่าระยะเวลาปฏิบัติงานด้านการสอบสวนกับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ของพนักงานสอบสวน มีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (Chi-square =24.433, df = 4, p-value = 0.000) มีแนวโน้มว่าระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์จะสูงขึ้น เมื่อพนักงานสอบสวนมีช่วงระยะเวลาปฏิบัติงานด้านการสอบสวนมากขึ้น โดยพนักงานสอบสวนที่ปฏิบัติงานด้านการสอบสวนนาน 16 ถึง 20 ปี มีระดับความรู้เฉลี่ยสูงสุด

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สถิติเพียร์สันไคสแควร์ของระยะเวลาหลังการพัฒนาศักยภาพครั้งล่าสุดในด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุหรือนิติวิทยาศาสตร์กับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ (n = 300)

ระยะเวลาหลัง การอบรมครั้งล่าสุด	จำนวนพนักงานสอบสวน (ร้อยละ) ระดับความรู้			Chi-Square	df	P-value
	ดี	ปานกลาง	รวม			
ไม่เคยอบรม	5 (13.16)	33 (86.84)	38 (100.00)			
น้อยกว่า 2 ปี	4 (4.94)	77 (95.06)	81 (100.00)			
2 ถึง 5 ปี	8 (16.33)	41 (83.67)	49 (100.00)	31.242	3	0.000*
มากกว่า 5 ปี	47 (35.61)	85 (64.39)	132 (100.00)			
รวม	64 (21.33)	236 (78.67)	300 (100.00)			

หมายเหตุ *ผลการทดสอบมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.05



จากตารางที่ 4 พบว่าพนักงานสอบสวนที่ไม่เคยผ่านการพัฒนาศักยภาพด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุหรือนิติวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 12.67 ของพนักงานสอบสวนทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.84) มีความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับพนักงานสอบสวนที่เคยผ่านการพัฒนาศักยภาพ คิดเป็นร้อยละ 87.33 ของพนักงานสอบสวนทั้งหมด ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.5) มีความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานอยู่ในระดับปานกลาง และจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาหลังการพัฒนาศักยภาพกับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ พบว่ามีความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (Chi-square = 31.242, df = 3, p-value = 0.000) โดยมีแนวโน้มว่าจะพบพนักงานสอบสวนที่มีความรู้ระดับดีเพิ่มขึ้นเมื่อมีช่วงระยะเวลาหลังการพัฒนาศักยภาพที่นานมากขึ้น

4) การวิเคราะห์สมการถดถอยลอจิสติกแบบสองกลุ่ม (Binary logistic regression analysis)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระยะเวลาที่ปฏิบัติงานด้านการสอบสวนและระยะเวลาหลังการพัฒนาศักยภาพด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุหรือนิติวิทยาศาสตร์กับระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ กำหนดให้กลุ่มฐานของตัวแปรระยะเวลาปฏิบัติงานด้านการสอบสวน (X_1) คือ น้อยกว่า 6 ปี และกลุ่มฐานของตัวแปรระยะเวลาหลังการพัฒนาศักยภาพด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุหรือนิติวิทยาศาสตร์ (X_2) คือ ไม่เคยพัฒนาศักยภาพ

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยลอจิสติกแบบสองกลุ่มของปัจจัยด้านระยะเวลาปฏิบัติงานด้านการสอบสวนและระยะเวลาหลังการพัฒนาศักยภาพด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุหรือนิติวิทยาศาสตร์กับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ (n = 300)

ปัจจัย		B	S.E.	Wald	df	P-value	Odds Ratio
ระยะเวลาปฏิบัติงาน	กลุ่มฐาน : น้อยกว่า 6 ปี			9.657	4	0.047	
	6 ถึง 10 ปี	1.495	0.780	3.676	1	0.055	4.458
	11 ถึง 15 ปี	2.129	0.777	7.509	1	0.006	8.408
	16 ถึง 20 ปี	2.149	0.847	6.438	1	0.011	8.572
	มากกว่า 20 ปี	1.840	1.141	2.600	1	0.107	6.295
ระยะเวลาหลังการพัฒนา	กลุ่มฐาน : ไม่เคยพัฒนา			17.38	3	0.001	
	น้อยกว่า 2 ปี	-1.244	0.716	3.017	1	0.082	0.288
	2 ถึง 5 ปี	-0.198	0.639	0.096	1	0.757	0.821
	มากกว่า 5 ปี	0.849	0.543	2.437	1	0.118	2.336
ค่าคงที่		-3.215	0.832	14.93	1	0.000	0.040
ร้อยละของการพยากรณ์ถูกต้อง โดยเฉลี่ย						75.3	

หมายเหตุ *ผลการทดสอบมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่าระยะเวลาปฏิบัติงานด้านการสอบสวน และระยะเวลาหลังการพัฒนา ศักยภาพด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุหรือนิติวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ในการตรวจเก็บ วัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จากค่าประมาณสัมประสิทธิ์ B และอัตราส่วนออดส์ (odds ratio) แสดงให้เห็นว่าประสบการณ์ของพนักงานสอบสวนที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้มีระดับความรู้ในการ ตรวจเก็บวัตถุพยานที่สูงขึ้นด้วย ในขณะที่การพัฒนาศักยภาพด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุหรือ ด้านนิติวิทยาศาสตร์ส่งผลต่อระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานที่น้อยกว่าประสบการณ์ด้านการ สอบสวน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พนักงานสอบสวนที่ไม่เคยผ่านการพัฒนาศักยภาพมีระดับความรู้ ในการตรวจเก็บวัตถุพยานที่ใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม ถ้าพิจารณาเฉพาะกลุ่มพนักงานสอบสวนที่ผ่านการ พัฒนาศักยภาพจะเห็นว่าแนวโน้มระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานจะลดลงเมื่อมีได้อบรมอย่าง ต่อเนื่องหรือทั้งช่วงการอบรมเป็นเวลานาน ซึ่งตัวแบบการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกของตัวแปรทั้งสองที่ วิเคราะห์ได้นี้ มีความเหมาะสมที่ระดับนัยสำคัญ (Hosmer-Lemeshow Chi-square = 1.371, p-value = 0.968) และใช้พยากรณ์ระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ หรือพยากรณ์ สัดส่วนของพนักงานสอบสวนที่มีความรู้ในระดับต่าง ๆ ได้ถูกต้องโดยเฉลี่ย ร้อยละ 75.3 และสมการที่ วิเคราะห์ได้ คือ

$$\begin{aligned} \text{ความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์} \\ = -3.215 + 1.633X_1(1) + 2.129X_1(2) + 2.149X_1(3) + 1.840X_1(4) \\ -1.244X_2(1) - 0.9198X_2(2) + 0.849X_2(3) \end{aligned}$$

5) ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์

จากแบบสอบถามปลายเปิด สามารถรวบรวมปัญหาอุปสรรคในการตรวจเก็บวัตถุพยานทาง นิติวิทยาศาสตร์ ได้ดังนี้

1. พนักงานสอบสวนขาดความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานบางประเภท ซึ่งรวมถึงความเข้าใจใน หลักการทางนิติวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เช่น กลุ่มวัตถุพยานที่ต้องตรวจพิสูจน์ทางชีววิทยา เคมี และฟิสิกส์ และกลุ่มวัตถุพยานที่เป็นคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ซึ่งสามารถส่งผลต่อการแสวงหา พยานหลักฐาน ตลอดจนมุมมองในการตรวจเก็บวัตถุพยานและการนำไปใช้ประโยชน์ในทางคดี

2. การขาดผู้ช่วยพนักงานสอบสวนในการป้องกันสถานที่เกิดเหตุ การตรวจและเก็บรวบรวม พยานหลักฐาน รวมถึงการจัดการอื่น ๆ ในสถานที่เกิดเหตุที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณค่าของ พยานหลักฐาน

3. การขาดแคลนสารเคมี วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือและบรรจุภัณฑ์ที่ใช้บรรจุวัตถุพยาน ซึ่งเป็น ข้อจำกัดและอุปสรรคสำคัญในการตรวจสถานที่เกิดเหตุ เพื่อให้ได้วัตถุพยานที่มีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะที่รวบรวมและสรุปได้ มีดังนี้

1. จัดอบรมการตรวจสถานที่เกิดเหตุและการเก็บรวบรวมพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะในกลุ่มอาชญากรรมชนิดใหม่

2. พนักงานสอบสวนใหม่ควรได้รับการฝึกประสบการณ์ในคดีต่าง ๆ โดยอาจให้ฝึกประสบการณ์ เป็นผู้ช่วยของพนักงานสอบสวนที่มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือไม่น้อยกว่า 100 คดี เป็นต้น ก่อนที่จะปฏิบัติงานจริงโดยลำพัง



3. จัดให้มีผู้ช่วยพนักงานสอบสวนที่สามารถปฏิบัติงานได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม
4. จัดสรรงบประมาณในการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ เพื่อใช้ในการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมี และการดำเนินการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สรุปและอภิปรายผล

1) ระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ในคดีความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกายของพนักงานสอบสวน สังกัดกองบัญชาการตำรวจภูธรภาค 7

พบว่าพนักงานสอบสวนมีความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ทั้ง 18 ประเภท โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.19$) พนักงานสอบสวนส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับวัตถุพยานเป็นอย่างดี แต่ยังคงขาดความเข้าใจในหลักการตรวจเก็บและรักษาวัตถุพยานในบางประเภท เช่น เลือด ดีเอ็นเอ สารเคมี เป็นต้น และจากข้อจำกัดด้านวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ ทำให้การตรวจเก็บวัตถุพยานต้องพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญ จึงขาดโอกาสในการเรียนรู้ด้วยตนเองจากประสบการณ์ตรง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chuaphai (2001) และ Supalaknari et al. (2021)

จากตารางที่ 2 วัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ทั้ง 18 ประเภท เมื่อจัดกลุ่มตามชนิดของวัตถุพยาน ออกเป็น 7 กลุ่มใหญ่ (Office of Police Forensic Science, n.d.) พบว่าพนักงานสอบสวนมีความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทั้ง 7 กลุ่ม โดยเรียงลำดับความรู้จากมากไปน้อยได้ดังนี้ 1) วัตถุพยานประเภทอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วิถีกระสุนปืน ชิ้นส่วนของการยิงปืนและร่องรอยเครื่องมือต่าง ๆ ($\bar{X} = 3.32$) 2) วัตถุพยานประเภทลายนิ้วมือ ($\bar{X} = 3.30$) 3) วัตถุพยานประเภทตรวจพิสูจน์เอกสาร ลายมือชื่อ ตราประทับและการปลอมแปลง ($\bar{X} = 3.22$) 4) วัตถุพยานทางชีววิทยา ($\bar{X} = 3.16$) 5) วัตถุพยานที่ตรวจพิสูจน์ด้านเคมีและฟิสิกส์ รวมถึงวัตถุพยานจากสถานที่เกิดเหตุเพลิงไหม้และเหตุระเบิด ($\bar{X} = 3.14$) 6) วัตถุพยานประเภทสารพิษ ยาเสพติด วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และอาหาร ($\bar{X} = 3.13$) และ 7) วัตถุพยานประเภทเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 2.99$)

สำหรับกลุ่มวัตถุพยานที่พนักงานสอบสวนมีระดับความรู้ในการตรวจเก็บโดยเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ กลุ่มวัตถุพยานประเภทอาวุธปืน และกลุ่มวัตถุพยานประเภทลายนิ้วมือ ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มนี้มีค่าเฉลี่ยของความรู้ใกล้เคียงกัน และมักตรวจพบในสถานที่เกิดเหตุในคดีอาญาความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกายอยู่เสมอ จึงถูกนำไปเป็นพยานหลักฐานเพื่อใช้ในการสืบสวนสอบสวนและยืนยันการกระทำความผิดของบุคคล จึงเป็นวัตถุพยานที่พนักงานสอบสวนมีความรู้ในการตรวจเก็บและการนำไปใช้ประโยชน์ในทางคดีได้มากที่สุด อย่างไรก็ตาม การตรวจเก็บวัตถุพยานประเภทลายนิ้วมือนั้น จะมีขั้นตอนและวิธีการที่ยุ่งยากตามลักษณะพื้นผิวของวัสดุที่พบลายนิ้วมือหรือลายนิ้วมือแฝงนั้น ๆ รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ สารเคมีและวิธีการตรวจเก็บต้องมีความจำเพาะมากขึ้นตามไปด้วย ส่งผลให้ระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานในกลุ่มนี้โดยเฉลี่ยของพนักงานสอบสวนน้อยกว่ากลุ่มวัตถุพยานประเภทอาวุธปืน

กลุ่มวัตถุพยานที่พนักงานสอบสวนมีระดับความรู้ในการตรวจเก็บน้อยที่สุด ได้แก่ กลุ่มวัตถุพยานประเภทเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงกล้องวงจรปิด อุปกรณ์สื่อสารและการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการกระทำความผิด ในปัจจุบันวัตถุพยานกลุ่มนี้มีบทบาทสำคัญในการนำไปใช้ในขั้นตอนการสืบสวนสอบสวน ซึ่งการตรวจเก็บวัตถุพยานกลุ่มนี้ต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้พนักงานสอบสวนส่วนใหญ่พัฒนาความรู้ไม่ทันเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว จึงมีความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานในกลุ่มนี้น้อยที่สุด อันดับ

รองลงมา ได้แก่ กลุ่มวัตถุดิบประเภทที่ต้องตรวจพิสูจน์และให้ความเห็นโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ กลุ่มวัตถุดิบที่ตรวจพิสูจน์ด้านเคมีและฟิสิกส์ กลุ่มวัตถุดิบประเภทสารพิษ ยาเสพติด วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทและอาหาร กลุ่มวัตถุดิบทางชีววิทยา และกลุ่มวัตถุดิบประเภทตรวจพิสูจน์เอกสารและการปลอมแปลง (Lueangphayung, 2010) ลักษณะและสมบัติของวัตถุดิบที่แตกต่างกัน ทำให้การตรวจเก็บต้องใช้ความรู้และความเชี่ยวชาญสูง ในกรณีเช่นนี้พนักงานสอบสวนจึงมักร้องขอให้ผู้เชี่ยวชาญร่วมตรวจเก็บวัตถุดิบในกลุ่มนี้ กอปรกับเป็นกลุ่มวัตถุดิบที่พบไม่บ่อย ส่งผลให้พนักงานสอบสวนมีระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุดิบในกลุ่มนี้น้อยเป็นอันดับสอง

อย่างไรก็ดี จากผลการศึกษาความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุดิบในแต่ละประเภทยังมีความแตกต่างกันที่ไม่ชัดเจนนัก อีกทั้งในการปฏิบัติงานจริงนั้นพนักงานสอบสวนส่วนใหญ่จะไม่มีประสบการณ์ตรวจเก็บวัตถุดิบจนครบทุกประเภท ซึ่งอาจทำให้การประเมินตนเองมีความไม่เที่ยงตรงเกิดขึ้นได้

2) ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านระยะเวลาปฏิบัติงานด้านการสอบสวน และปัจจัยด้านระยะเวลาหลังการพัฒนาศักยภาพครั้งสุดท้าย กับระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุดิบทางนิติวิทยาศาสตร์ของพนักงานสอบสวน

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านระยะเวลาปฏิบัติงานด้านการสอบสวนกับระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุดิบทางนิติวิทยาศาสตร์ของพนักงานสอบสวนโดยใช้สถิติเพียร์สันไคสแควร์ และสมการถดถอยลอจิสติกแบบสองกลุ่ม พบว่ามีผลการวิเคราะห์ที่สอดคล้องกัน คือ พนักงานสอบสวนที่มีประสบการณ์ด้านการสอบสวนมาก มีแนวโน้มความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุดิบที่มากขึ้นด้วย อย่างไรก็ตาม พนักงานสอบสวนที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี พบว่ามีความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุดิบโดยเฉลี่ยต่ำกว่าพนักงานสอบสวนที่มีประสบการณ์ในช่วง 11 ถึง 15 ปี และช่วง 16 ถึง 20 ปี (จากตารางที่ 5) ซึ่งอาจเป็นผลมาจากจำนวนตัวอย่างของพนักงานสอบสวนที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี มีจำนวนเพียง 7 ตัวอย่างเท่านั้น อาจทำให้ผลการศึกษาเบี่ยงเบนได้ หรืออาจมีปัจจัยด้านอื่นที่อาจมีอิทธิพลต่อระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุดิบได้อีก เช่น อายุและหลักสูตรการศึกษาของพนักงานสอบสวน เป็นต้น แต่โดยภาพรวมแล้ว ผลการวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Hintao (2017) Saenkaew (2019) และ Supalaknari et al. (2021) ที่แสดงให้เห็นว่าประสบการณ์ด้านการสอบสวนส่งผลต่อระดับความรู้ในการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ของพนักงานสอบสวน เช่น การแสวงหาพยานหลักฐานและการตรวจสถานที่เกิดเหตุ การสืบสวนสอบสวน การทำสำนวนการสอบสวน เป็นต้น

สำหรับการพัฒนาศักยภาพด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุและด้านนิติวิทยาศาสตร์เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุดิบของพนักงานสอบสวน จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติเพียร์สันไคสแควร์ พบว่าเมื่อระยะเวลาหลังการพัฒนาศักยภาพในครั้งล่าสุดมีช่วงที่นานมากขึ้น พบว่าสัดส่วนของพนักงานสอบสวนที่มีความรู้ระดับดีจะมีมากขึ้นด้วย ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยลอจิสติกแบบสองกลุ่มซึ่งพนักงานสอบสวนมีแนวโน้มที่จะมีระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุดิบที่ลดลง เมื่อพนักงานสอบสวนได้รับการทบทวนหรือพัฒนาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสถานที่เกิดเหตุ หรือความรู้นิติวิทยาศาสตร์เป็นเวลานาน จากผลการวิเคราะห์ที่ไม่สอดคล้องนี้ แสดงให้เห็นว่าระยะเวลาหลังการพัฒนาศักยภาพด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุหรือนิติวิทยาศาสตร์ไม่สามารถพยากรณ์ระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุดิบของพนักงานสอบสวนโดยลำพังได้ แต่สามารถใช้เป็นปัจจัยพยากรณ์ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ได้ ดังนั้น เมื่อนำปัจจัยการพัฒนาศักยภาพด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุและนิติวิทยาศาสตร์ และปัจจัยระยะเวลาในการปฏิบัติงานด้านการสอบสวนใช้พยากรณ์ระดับความรู้



ในการตรวจเก็บวัตถุพยานของพนักงานสอบสวน พบว่ามีความเหมาะสมที่ระดับนัยสำคัญ (Hosmer-Lemeshow Chi-square = 1.371, p-value = 0.968) และสามารถพยากรณ์ระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ได้ถูกต้องโดยเฉลี่ย ร้อยละ 75.3

จากงานวิจัยนี้ สามารถสรุปได้ว่าพนักงานสอบสวน สังกัดกองบัญชาการตำรวจภูธรภาค 7 มีความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง โดยปัจจัยด้านระยะเวลาปฏิบัติงานด้านการสอบสวน (ประสบการณ์) ส่งผลต่อระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์มากกว่าปัจจัยด้านการพัฒนาศักยภาพการตรวจสถานที่เกิดเหตุหรือนิติวิทยาศาสตร์ และสามารถใช้ปัจจัยทั้งสองนี้พยากรณ์ระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

สำนักงานตำรวจแห่งชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความสำคัญต่อการพัฒนาความรู้ด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสถานที่เกิดเหตุให้แก่พนักงานสอบสวน เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านการสอบสวน โดยเน้นการพัฒนาทักษะจากประสบการณ์ และการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสถานที่เกิดเหตุ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

สำนักงานตำรวจแห่งชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการศึกษาใช้เป็นข้อมูลเพื่อเตรียมความพร้อมในการอบรมพนักงานสอบสวน และใช้กำหนดแผนการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานสอบสวนอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง เพื่อให้ก้าวทันต่อการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การตรวจสถานที่เกิดเหตุและเหตุอาชญากรรมที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Central information Technology Center, Royal Thai Police. (2017). *Criminal Statistics*. Retrieved April 10, 2018, from <https://pict.police.go.th/2560>. (In Thai).
- Chamsuwanwong, A. et al. (2001). *Forensic Science 1 for Investigation*. Bangkok: TCG Printing Company Limited. (In Thai).
- Chuaphai. C. (2001). *Development of inquiry officers to assist people according to the policy of the Royal Thai Police: a case study of the Metropolitan Police Headquarters*. Master of Social Work, Thammasart University. (In Thai).
- Hintao, K. (2017). *Competency in Road Crash Investigation of Thai Police*. Ph.D. in Forensic Science and Criminal Justice, Silpakorn University. (In Thai).
- Julian, R., Kelty, S., & Robertson, J. (2012). "Get it right the first time": Critical Issues at the Crime Scene. *Current issues in criminal justice*, 24(1), 25-37.
- Luandee, S. and Suebpongsiri, S. (2018). To use the forensic evidences on the case-processing of the physical assault. *Veridian E-Journal, Science and Technology Silpakorn University*. 5(1), 119-131. (In Thai).



- Lueangphayung, M. (2010). *The role of police officers and forensic physicians in the autopsy of homicide cases*. Master of Science in Forensic Science, Silpakorn University. (In Thai).
- Macamo, A. N. (2018). Development of Crime Scene Investigation in Maputo city, Mozambique. *Interdisciplinary Journal*, 18(2), 240-256.
- Office of Police Forensic Science. (n.d.). *Handbook for managing crime scene*. Retrieved December 15, 2016, from <https://www.forensic.police.go.th>. (In Thai).
- Rajagopal, K., Chye, T. T., Jeffery, J., and Sofian-Azirun, M. (2014). Forensic entomology in Malaysia: knowledge and practices. *Asian Biomedicine*, 8(5), 603-608.
- Sankaew, K (2009). *Development of crime scene investigations of police stations in the Provincial Police Region 8*. Master of Science in Forensic Science, Silpakorn University. (In Thai).
- Saenkaew, K. (2019). The Study on Knowledge and Understanding of Crime Scene Investigation of Police Enquiry Officers in Nakhon Pathom Province. *Journal of Research and Development Buriram Rajabhat University*. 14(2), 121-136. (In Thai).
- Sopaboon, C., Pinkham, S. and Witchuvanit, W. (2020). The Study of Evidence Collection Process for Physical Injury Case of Inquiry officer in Metropolitan Police Division 1. *Journal of Criminology and Forensic Science*. 6(2), 89-103. (In Thai).
- Supalaknari, S., Laoarun, W. and Wainiphithapong, C. (2021). Knowledge in Seeking Crime Scene Evidence of the Inquiry Officers. *International Journal of Crime, Law and Social Issues*, 8(2), 32-42.
- Uamfung W. (2013). *Knowledge and Opinions of Inquiry Officer About Collects Forensic Evidence in Metropolitan Police Division 7*. Master of Science in Forensic Science, Silpakorn University. (In Thai).

ประวัติผู้เขียน

คำนำหน้า ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง/สถานะ

อยู่หน่วยงาน/สังกัด

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

นาง ฉันทนา วัณนิพิฐพงษ์ *

นักศึกษาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และ อาจารย์

สาขานิติวิทยาศาสตร์และงานยุติธรรม และ ภาควิชาเคมี

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ตำบลพระปฐมเจดีย์

อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000

wainiphithapong_c@su.ac.th

คำนำหน้า ชื่อ-สกุล

ตำแหน่ง/สถานะ

อยู่หน่วยงาน/สังกัด

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ดร.วิภาวรรณ เล้าอรุณ

อาจารย์

ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000

laoarun_w@su.ac.th



คำนำหน้า ชื่อ-สกุล	ดร.ศุภชัย ศุภลักษณ์นารี
ตำแหน่ง/สถานะ	อาจารย์
อยู่หน่วยงาน/สังกัด	สาขานิติวิทยาศาสตร์และงานยุติธรรม และ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	supalaknari_s@su.ac.th

* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)