



**คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ**  
**Faculty of Forensic Science, Royal Police Cadet Academy**

**วารสารวิชาการ**  
**อาชญาวิทยาและนิติวิทยาศาสตร์**  
**Journal of**  
**Criminology and Forensic Science**

**ปีที่ 8 ฉบับที่ 1: มกราคม - มิถุนายน 2565**  
**Vol. 8 No. 1: January - June 2022**



**ISSN 2408-2430**  
**E-ISSN 2673-0588**



วารสารวิชาการ

ISSN 2408-2430

E-ISSN 2673-0588

# อาชญาวิทยาและนิติวิทยาศาสตร์

Journal of Criminology and Forensic Science

ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม – มิถุนายน 2565

คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มช่องทางการเผยแพร่ผลงานวิชาการ องค์ความรู้ของคณาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษา ให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ
2. เพื่อกระตุ้นให้เกิดการวิจัย พัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง ในด้านนิติวิทยาศาสตร์ อาชญาวิทยา และกระบวนการยุติธรรม รวมทั้งด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมาอ้างอิง ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ตลอดจนเกิดประโยชน์แก่สังคมได้

## ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์

รองศาสตราจารย์ พลตำรวจโท ดร.ธัชชัย ปิตะนีละบุตร  
ศาสตราจารย์ พลตำรวจโท ดร.วีรพล กุลบุตร

พลตำรวจตรี ไพโรจน์ สุขรวยธนะโชติ

ผู้บัญชาการโรงเรียนนายร้อยตำรวจ

ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษ

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

รองผู้บัญชาการโรงเรียนนายร้อยตำรวจ

## บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ พันตำรวจเอก วรวัช วิชชวานิชย์

โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

## กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย เตโชวิศาล

รองศาสตราจารย์ ดร.สุณีย์ กัลยาจิตร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมเกียรติ ดุลสัมพันธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาภาศิริ สุวรรณานนท์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐนันต์ศักดิ์ บวรนนท์กุล

รองศาสตราจารย์ พันตำรวจโท ดร.กฤษณพงศ์ พุตระกูล

อาจารย์ ดร.ณิชา วงศ์ส่องจำ

มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยรังสิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

## เลขานุการกองบรรณาธิการ

พันตำรวจโทหญิง ปัทพรณ กัจจัญญ

โรงเรียนนายร้อยตำรวจ



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (Peer Reviewers)

|                                                         |                                        |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| ศาสตราจารย์ พลตำรวจโท ดร.วีรพล กุลบุตร                  | สำนักงานตำรวจแห่งชาติ                  |
| ศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจเอก ดร.สุธรรม เชื้อประกอบกิจ       | มหาวิทยาลัยมหิดล                       |
| พลตำรวจโท ศิริพงษ์ ติมูลา                               | สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร |
| พลตำรวจโท นายแพทย์ พรชัย สุธีรคุณ                       | โรงพยาบาลตำรวจ                         |
| รองศาสตราจารย์ พลอากาศตรี นายแพทย์ วิชาญ เปี้ยวนิม      | มหาวิทยาลัยมหิดล                       |
| นาวาอากาศเอก ศาสตราจารย์ ดร.ประสงค์ ปราณีตพลกรัง        | โรงเรียนนายเรืออากาศ                   |
|                                                         | นวมินทราชดิยาธิราช                     |
| รองศาสตราจารย์ พลตำรวจตรี ดร.พงษ์พิชญ์ รักดีณรงค์       | กองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง             |
| รองศาสตราจารย์ พันตำรวจเอกหญิง ดร.สมวดี ไชยเวช          | โรงเรียนนายร้อยตำรวจ                   |
| รองศาสตราจารย์ พันตำรวจเอก ดร.สหพัฒน์ หอมจันทร์         | โรงเรียนนายร้อยตำรวจ                   |
| รองศาสตราจารย์ พันตำรวจเอก ดร.มีชัย สีเจริญ             | โรงเรียนนายร้อยตำรวจ                   |
| รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาภย์ ดุลสัมพันธ์                   | มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม             |
| รองศาสตราจารย์ ดร.สุดา เรียงโรจน์พิทักษ์                | มหาวิทยาลัยมหิดล                       |
| รองศาสตราจารย์ อัจฉราพรรณ จรัสวัฒน์                     | มหาวิทยาลัยมหิดล                       |
| รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีสมบัติ โชคประจักษ์ชัด              | มหาวิทยาลัยมหิดล                       |
| รองศาสตราจารย์ ดร.สุณีย์ กัลยาณจิต                      | มหาวิทยาลัยมหิดล                       |
| รองศาสตราจารย์ ดร.กรกฎ ทองชะโชค                         | มหาวิทยาลัยทักษิณ                      |
| รองศาสตราจารย์ ดร.สาโรช พูลเทพ                          | มหาวิทยาลัยศิลปากร                     |
| รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา คุณติลภณัฐวสา                 | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์             |
| รองศาสตราจารย์ ดร.วฤชา ร่มสายหยุด                       | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช           |
| รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐินี พันธุ์วิทวัส                   | มหาวิทยาลัยมหิดล                       |
| รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ วิศาล วรสุวรรณรักษ์             | มหาวิทยาลัยมหิดล                       |
| รองศาสตราจารย์พิเศษ พลตำรวจโท ดร.ณรงค์ กุลนิเทศ         | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา            |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันตำรวจเอก ดร.สฤณี สืบพงษ์ศิริ      | มหาวิทยาลัยรังสิต                      |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันตำรวจเอกหญิง ดร.กรรณิกา กุกุดเรือ | โรงเรียนนายร้อยตำรวจ                   |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ศรีปริยญา ฐูประจาง           | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา            |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตรดารมย์ รัตนวุฒิ               | มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี          |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสรี วรพงษ์                       | มหาวิทยาลัยมหิดล                       |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศกร ไชยพงษ์                     | มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี          |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชาย มหาศีตะ                   | มหาวิทยาลัยสวนดุสิต                    |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันตำรวจเอก ดร.ธิตี มหาเจริญ         | โรงเรียนนายร้อยตำรวจ                   |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันตำรวจโทหญิง ดร.ศิพร โกวิท         | โรงเรียนนายร้อยตำรวจ                   |



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชมฤทัย ถามะพัฒน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ หล่อพันธุ์มณี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติยาพร สิงห์สัมพันธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิพัทธ์ จงสวัสดิ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา ตุงค์ขัณฑาน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภกร ปุณณฤทธิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุรารักษ์ รมริน

นาวาเอก ดร.เสริมศักดิ์ บุญทา

พันตำรวจเอกหญิง ดร.ธีรินทร์ สิ้นไชย

พันตำรวจเอก ดร.วิวัฒน์ สิทธิสรเดช

พันตำรวจโท ดร.อัศวินุต แสงทองดี

พันตำรวจโท ดร.นรินทร์ เพชรทอง

พันตำรวจโทหญิง ดร.ศลิษา พรหมมะกุด

พันตำรวจตรีหญิง ดร.นิรมล มาสันติสุข

แพทย์หญิง ดร.ปานใจ ไหวหารดี

พันตำรวจตรี ดร.วงศ์ยศ เกิดศรี

ดร.กมล สุปรียสุนทร

ดร.ธเนศ เกษศิลป์

ดร.บุญแทน กิ่งสายหยุด

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าธนบุรี

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยศิลปากร

กรมยุทธการทหารเรือ

โรงพยาบาลตำรวจ

สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ

Teesside University, UK

สำนักงานป้องกันปราบปราม

การฟอกเงิน

โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ

สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

สำนักงานศาลยุติธรรม

มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี

สวรรค์ประชารักษ์

❖ วารสารวิชาการอาชีวศึกษาและนิติวิทยาศาสตร์ ผ่านการรับรองคุณภาพวารสาร  
จัดอยู่ในวารสารกลุ่มที่ 2 ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย Thai -Journal Citation Index Centre (TCI)

ทุกบทความได้รับการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) อย่างน้อยสองท่าน ในลักษณะผู้พิจารณา  
ไม่ทราบชื่อผู้แต่งและผู้แต่งไม่ทราบชื่อผู้พิจารณา (Double-Blind Peer Review) ก่อนตีพิมพ์ลงในวารสารวิชาการ  
อาชีวศึกษาและนิติวิทยาศาสตร์

ทัศนะและข้อคิดเห็น ที่ปรากฏในวารสารนี้เป็นความคิดเห็นของผู้เขียน ทางกองบรรณาธิการ เปิดเสรี  
ในด้านความคิด และไม่ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ



ปีที่ 8 ฉบับที่ 1: มกราคม - มิถุนายน 2565  
Volume 8 Number 1: January - June 2022

### ผู้ประสานงาน

|                            |          |                      |
|----------------------------|----------|----------------------|
| พันตำรวจโทหญิง ปัทพรณ      | กำจัตถัย | โรงเรียนนายร้อยตำรวจ |
| พันตำรวจตรี ดร.วงศ์ยศ      | เกิดศรี  | โรงเรียนนายร้อยตำรวจ |
| พันตำรวจตรีหญิง สุพรรณษา   | มะลิขาว  | โรงเรียนนายร้อยตำรวจ |
| ว่าที่พันตำรวจตรี ภิญญ     | มีเปี่ยม | โรงเรียนนายร้อยตำรวจ |
| ว่าที่ร้อยตำรวจเอก นิตินัย | เทพเทียน | โรงเรียนนายร้อยตำรวจ |

### เจ้าของผู้จัดพิมพ์

คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

### สำนักงาน

สำนักงานคนบตี คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ  
90 หมู่ 7 ตำบลสามพราน อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73110  
โทรศัพท์/โทรสาร 0-3431-1110  
อีเมล forensic@rpca.ac.th

### พิมพ์ที่

เอเค ก๊อปปี้ ถนนอิงเป้า ตำบลสนามจันทร์  
อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000

### กำหนดการจัดพิมพ์วารสาร

วารสารวิชาการอาชญาวิทยาและนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ เป็นวารสารราย 6 เดือน โดย  
จัดพิมพ์เผยแพร่ปีละ 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มิถุนายน

ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม

จำหน่ายปลีกราคาเล่มละ 150 บาท (รวมค่าจัดส่ง)

กรณีสมัครสมาชิกราย 1 ปี 2 ฉบับ ค่าสมัคร 200 บาท (รวมค่าจัดส่ง)



โรงเรียนนายร้อยตำรวจ  
Royal Police Cadet Academy

# สารจากบรรณาธิการ

วารสารวิชาการอาชีวศึกษาและนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ ได้ดำเนินการตีพิมพ์เผยแพร่มตามสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านอาชีวศึกษา กฎหมาย นิติวิทยาศาสตร์ และกระบวนการยุติธรรม โดยกองบรรณาธิการได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพของบทความในวารสาร ซึ่งจะต้องผ่านการพิจารณากรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาดังกล่าวจากหลากหลายสถาบันการศึกษา และหน่วยงานสำคัญในกระบวนการยุติธรรม เพื่อส่งเสริมคุณค่าทางวิชาการแก่วารสารให้เป็นที่ยอมรับและเกิดความเชื่อมั่นในวงการวิชาการ อันจะเป็นประโยชน์ต่อกระบวนการยุติธรรมและความสงบสุขของประชาชนในสังคม สำหรับวารสารปีที่ 8 ฉบับที่ 1 ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2565 ได้รวบรวมบทความที่ครบถ้วนด้วยเนื้อหาและสาระประโยชน์ไว้จำนวน 15 เรื่อง แบ่งเป็นบทความวิจัยจำนวน 9 เรื่อง และบทความวิชาการจำนวน 6 เรื่อง

ขอขอบคุณทุกท่านที่ส่งบทความวิจัยและบทความวิชาการมาตีพิมพ์เผยแพร่แก่สาธารณชน และยินดีต้อนรับทุกท่านที่มีความประสงค์จะนำเสนอบทความในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อเปิดกว้างทางด้านเนื้อหาและสาระทางวิชาการในวารสาร ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความกรุณาเสียสละเวลาในการประเมินบทความและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น และขอขอบคุณคณะทำงานวารสารวิชาการอาชีวศึกษาและนิติวิทยาศาสตร์ทุกท่านที่มีส่วนร่วมกันพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของวารสารฉบับนี้ให้เป็นศูนย์กลางแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งองค์ความรู้และประสบการณ์ในด้านความยุติธรรมทางอาญา

สุดท้ายนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารวิชาการอาชีวศึกษาและนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ จะเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านทุกท่านทั้งในทางวิชาการและวิชาชีพ หากมีข้อเสนอแนะหรือข้อติชมประการใด กองบรรณาธิการยินดีและพร้อมรับฟังทุกความคิดเห็น เพื่อให้วารสารมีคุณภาพตรงตามความต้องการของสังคมและประเทศชาติต่อไป

รองศาสตราจารย์ พันตำรวจเอก วรวัช วิชชุวณิชย์  
บรรณาธิการ





# สารบัญ

## CONTENTS

หน้า

สารจากบรรณาธิการ

### บทความวิจัย (Research Article)

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| นโยบายในการส่งเสริมและพัฒนาการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของภาคเอกชนในประเทศไทย                        | 1  |
| สกลกฤษณ์ เอกจักรวาล และ นวภัทร ณรงค์ศักดิ์                                                              |    |
| การตรวจสอบคราบโลหิตของมนุษย์บนผ้าที่ผลิตจากเส้นใยธรรมชาติ เส้นใยสังเคราะห์ และเส้นใยผสมด้วยวิธีบลูสตาร์ | 17 |
| อรอนงค์ ปันหา กัลยาณี มั่นเกษวิทย์ ณิชกุลมล ชโยทัย และ พิรพงศ์ บุญฤกษ์                                  |    |
| การจัดเก็บสารพันธุกรรมเพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูล: ศึกษาประเด็นด้านสิทธิมนุษยชน                             | 31 |
| ศลิษา พรหมมะกฤต                                                                                         |    |
| ความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ของพนักงานสอบสวน สังกัดกองบัญชาการตำรวจภูธรภาค 7         | 45 |
| ฉันทนา วิทยพิฐพงษ์ วิภาวรรณ เล้าอรุณ และ ศุภชัย ศุภลักษณ์นารี                                           |    |
| การตรวจเปรียบเทียบคุณภาพลายนิ้วมือแฝงบนกระดาษหลายประเภทด้วยสารเคมี                                      | 62 |
| นินไฮตรินและอินเดนไดโอนตามด้วยนินไฮตริน                                                                 |    |
| จุฑารักษ์ บุญเลิศ                                                                                       |    |
| การรับรู้และทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการเก็บหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา                     | 76 |
| สุชัยญา กุศลสการรัตน์ และ ณรงค์ กุลนิเทศ                                                                |    |
| แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อเด็กสำหรับห้องสอบสวนของสถานีตำรวจ                               | 94 |
| อัศวินุต แสงทองดี และ มีชัย สีเจริญ                                                                     |    |



# สารบัญ

## CONTENTS

หน้า

### บทความวิจัย (Research Article) (ต่อ)

- ต้นแบบระบบการให้คำแนะนำและชี้แนะกระบวนการทางกฎหมายในการดำเนินคดี  
ทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนนายร้อยตำรวจที่ฝึกปฏิบัติงานสอบสวน  
โดยใช้แพลตฟอร์มของแอปพลิเคชันไลน์ 114  
สุรชาญ ปานอ้น อภินัฐ ชมภูนุช และ วงศ์ยศ เกิดศรี
- การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนสำหรับตำรวจ  
ชั้นสัญญาบัตร 127  
วัชรพงษ์ พนิตธารง

### บทความวิชาการ (Academic Article)

- การสืบเสาะและพินิจในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา 137  
พรรษพร สุวรรณากาศ
- การกระทำผิดทางอาญาของผู้ป่วยจิตเวช 150  
พูนพัฒน์ กมลวุฒิมงคล
- เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่องานนิติวิทยาศาสตร์: ความตื่นตัวหรือความตื่นกลัว 159  
ชัยชาญ ไชยรังสีนันท์
- หมวดหมู่ของอาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี 171  
เจษฎาพงษ์ คำชู
- การสัมภาษณ์เพื่อหาความจริง: ทางเลือกใหม่ของกระบวนการสอบสวนสู่การ  
แก้ปัญหาการจับกุมแพะจากความจริงจังของประจักษ์พยาน 186  
มัชฌิมา ร่มรุกษ์
- การแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กของอาชญากรบนเว็บไซต์มืด 200  
ภิญโญ มีเปี่ยม และ สฤณี สืบพงษ์ศิริ



## นโยบายในการส่งเสริมและพัฒนาการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของภาคเอกชนในประเทศไทย

### The Policy for Promoting and Developing Forensic Science Services of The Private Sector in Thailand

สกลกฤษณ์ เอกจักรวาล และ นวภัทร ณรงค์ศักดิ์

คณะอาชญาวิทยาและการบริหารงานยุติธรรม มหาวิทยาลัยรังสิต

Sakolkrit Akejakrawan and Navapat Narongsak

Faculty of Criminology and Criminal Justice Administration, Rangsit University

Received May 3, 2021 | Revised January 27, 2022 | Accepted April 21, 2022

บทความวิจัย (Research Article)

#### บทคัดย่อ

การศึกษานโยบายในการส่งเสริมและพัฒนาการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของภาคเอกชนในประเทศไทยนั้น ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทาง นโยบาย และมาตรการที่ใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของภาคเอกชนในประเทศไทย ด้วยการศึกษจากการค้นคว้าเอกสารและการสัมภาษณ์เจาะลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผลการศึกษาพบว่า ประการแรก การพิสูจน์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์มีปัญหาด้านขั้นตอนกระบวนการ ทำให้ระยะเวลาในการดำเนินการล่าช้า ประการที่สอง โครงสร้างและการบริหารจัดการในการให้บริการยังไม่กระจายทั่วถึงทั้งประเทศ และประการที่สาม ปัญหาขาดแคลนบุคลากร สำหรับข้อเสนอแนะนโยบายและมาตรการในการส่งเสริมและพัฒนาการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยนั้น ได้แก่ รัฐบาลควรสร้างแรงจูงใจ โดยการยกระดับให้งานด้านนิติวิทยาศาสตร์เป็นประเภทหนึ่งของวิชาชีพ สร้างระบบที่ให้ความอิสระของผู้ตรวจพิสูจน์ ตลอดจนการเพิ่มงบประมาณสนับสนุนด้านนิติวิทยาศาสตร์ สำหรับการส่งเสริมการบริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของภาคเอกชนนั้น ควรกำหนดให้การบริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของภาคเอกชนอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานรัฐ มีการกำกับควบคุมด้านคุณภาพ ขณะเดียวกัน รัฐบาลควรสนับสนุนการให้บริการนิติวิทยาศาสตร์ภาคเอกชนในด้านการเงินและการลดหย่อนทางภาษี และควรจัดตั้งสภาวิชาชีพงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อควบคุมมาตรฐานงานนิติวิทยาศาสตร์ และสร้างความน่าเชื่อถือในการให้บริการนิติวิทยาศาสตร์ของทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนการจัดตั้งหน่วยงานกลางในการกำกับควบคุม ดูแลการตรวจพิสูจน์ให้เป็นมาตรฐานสากล และการดูแลราคาค่าบริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ที่เป็นธรรม

**คำสำคัญ:** การให้บริการนิติวิทยาศาสตร์, สภาวิชาชีพงานนิติวิทยาศาสตร์, ภาคเอกชน



## Abstract

The objectives of this research were to study the policy for promoting and developing forensic science services of the private sector in Thailand, the problems and obstacles in the government's forensic science services in Thailand, and the policy proposals and measures to promote and develop forensic science services in both the public and private sectors in Thailand. Qualitative research methods were employed in data collection, including documentary research and in-depth interviews. The findings revealed that the first problem of forensic science service was the process delay. It means the process of forensic examination takes a long time. The structure and management of the service are not distributed evenly around the country. Moreover, the second problem was the shortage of personnel. It was recommended that the government should create incentives to raise the forensic work to be a profession, create a system that gives independence for forensic examination, as well as increase the budget for forensic science supports. For the promotion of private forensic science services, the private sector should be regulated and supervised by a government agency with quality controls. At the same time, the government should support the provision of private forensic science services in terms of finance and tax deduction. Moreover, the government should establish a forensic science professional council to control forensic science work standards and build the credibility of forensic science services for both public and private sectors. In addition, the central agency for forensic investigation supervision should be established to meet international standards and control fair forensic science service prices.

**Keywords:** Forensic Science Service, Council of Forensic Science, Private sector

## บทนำ

ปัจจุบันสังคมไทยและกระบวนการยุติธรรมของไทยได้ให้ความสำคัญแก่พยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นหลักฐานที่แท้จริง มีความน่าเชื่อถือมากกว่าพยานบุคคล เนื่องจากการให้การของบุคคลนั้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้จากปัจจัยหลายอย่าง ต่างจากพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการตรวจพิสูจน์ ซึ่งผลการตรวจพิสูจน์นั้นได้รับการรับรองจากบุคคลและมาตรฐานการตรวจพิสูจน์ จึงเป็นพยานหลักฐานที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง จะเห็นได้ว่าหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมของประเทศให้ความสำคัญและเล็งเห็นถึงการนำผลตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์มาใช้ในการพิสูจน์ข้อเท็จจริงในสังคมมากขึ้น นอกจากนี้ รัฐบาลได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ โดยกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายรัฐบาลว่าให้นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและความรู้ทางนิติวิทยาศาสตร์มาใช้ในการเร่งรัดการดำเนินคดีทุกขั้นตอน ให้รวดเร็ว เกิดความเป็นธรรมและมีระบบฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกัน สามารถใช้ติดตามผลและนำไปใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพของหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ในกระบวนการยุติธรรมได้ ตลอดจนนโยบายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรมมีความมุ่งหวังให้สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ นำบริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ลงสู่ชุมชน เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าใจและใช้



ประโยชน์จากการตรวจพิสูจน์นิติวิทยาศาสตร์ได้มากที่สุด เป็นการขับเคลื่อนรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2559 มาตรา 257 ที่กำหนดให้การสอบสวนต้องใช้ประโยชน์จากนิติวิทยาศาสตร์และจัดให้มีบริการด้านนิติวิทยาศาสตร์มากกว่าหนึ่งหน่วยงานที่มีอิสระจากกัน เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการในการพิสูจน์ข้อเท็จจริงอย่างมีทางเลือก อีกทั้งการออกพระราชบัญญัติการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2559 เพื่อกำหนดอำนาจ หน้าที่และขอบเขตการให้บริการนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย การพัฒนาและการขยายงานบริการเพื่อให้ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวกอย่างทั่วถึง (Polsuek, 2017) โดยในปี พ.ศ. 2559 ได้มีการออกพระราชบัญญัติการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2559 โดยเล็งเห็นถึงแนวทางการขยายความร่วมมือและงานบริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ไปยังภาคเอกชน โดยระบุไว้ในหมวด 1 การให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ มาตรา 5 ระบุว่า “ให้สถาบัน (นิติวิทยาศาสตร์) มีหน้าที่ในการให้บริการและส่งเสริมงานด้านนิติวิทยาศาสตร์โดยให้ส่งเสริมและพัฒนาการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของภาคเอกชน และร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ องค์การระหว่างประเทศ และภาคเอกชนในการพัฒนางานนิติวิทยาศาสตร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล” เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการด้านนี้ได้มากขึ้นและรวดเร็วขึ้น

แต่อย่างไรก็ตามการขยายงานบริการนิติวิทยาศาสตร์ไปยังภาคเอกชนในประเทศไทย สามารถดำเนินการได้หรือไม่ หรือจะเป็นในรูปแบบใด ต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์การนำมาตรฐาน หรือเกณฑ์การดำเนินการเพื่อให้ผลที่ได้จากการตรวจพิสูจน์เกิดความน่าเชื่อถือและสามารถนำผลที่ได้มาใช้พิสูจน์การกระทำผิด หรือเป็นหลักฐานในกระบวนการยุติธรรมได้ นอกจากนี้ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงและเป็นประเด็นสำคัญ นอกจากมาตรฐานในการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ คือ ราคาของการให้บริการตรวจพิสูจน์ซึ่งหากขยายงานบริการไปยังเอกชนแล้วมีราคาสูงขึ้น ผู้รับบริการอาจได้รับผลกระทบดังกล่าว ในมุมมองของเศรษฐศาสตร์ การให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ถือเป็นสินค้าหรือบริการประเภทหนึ่ง ซึ่งมีทั้งด้านอุปทาน (Supply) และด้านอุปสงค์ (Demand) ในปัจจุบันประเทศไทยมีอุปทานของการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอ การเพิ่มอุปทานของการให้บริการด้านนี้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับกระบวนการยุติธรรมไทย ควบคู่กับการพัฒนาและขยายการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของภาครัฐ การส่งเสริมและพัฒนาการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของภาคเอกชนย่อมช่วยลดภาระงบประมาณของรัฐบาล แต่อย่างไรก็ตามการกำกับดูแลด้านราคาและคุณภาพของบริการด้านนี้นับเป็นเรื่องท้าทาย เพื่อให้การพัฒนาและขยายการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ทำให้มีประเด็นหลากหลายที่ต้องศึกษา เช่น รัฐควรพัฒนาการบริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของหน่วยงานภาครัฐอย่างไร รัฐควรส่งเสริมภาคเอกชนในการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์อย่างไร การกำกับตรวจสอบคุณภาพและราคาการให้บริการควรเป็นอย่างไร มาตรฐานของผู้ให้บริการควรเป็นอย่างไร เป็นต้น

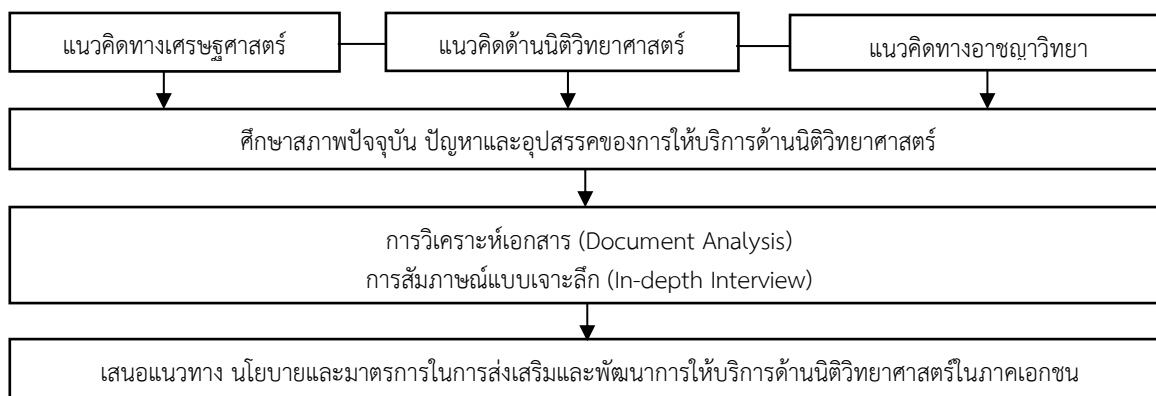
คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาและขยายการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกและเป็นการให้บริการที่ประชาชนได้รับประโยชน์สูงสุด

### วัตถุประสงค์

- 1) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยในปัจจุบัน
- 2) ศึกษาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการส่งเสริมและพัฒนาการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของภาคเอกชนในประเทศไทย

## กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยนี้ จะอาศัยทั้งแนวคิดนิติวิทยาศาสตร์ แนวคิดอาชญาวิทยา และแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ สำหรับแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ การให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ถือเป็นสินค้าหรือบริการประเภทหนึ่ง ซึ่งมีทั้งด้านอุปทาน (Supply) และด้านอุปสงค์ (Demand) ปัจจุบัน มีอุปทานของการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอ ผู้วิจัยจึงต้องการวิจัยสภาพปัจจุบัน ซึ่งมีความขาดแคลน การให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคของการพัฒนาและขยายการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อเสนอแนะในการส่งเสริมการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ให้ทั่วถึง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

## ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ จะมีแนวคิดด้านนิติวิทยาศาสตร์ อาชญาวิทยา และเศรษฐศาสตร์ ในด้านนิติวิทยาศาสตร์ จะกล่าวถึงความหมายและประเภทงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ ในด้านอาชญาวิทยาจะกล่าวถึงทฤษฎีแนวคิดที่ว่า การบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมมีส่วนในการยับยั้งอาชญากรรม ในด้านเศรษฐศาสตร์นั้น จะอธิบายว่าทำไมรัฐบาลต้องมีบทบาทในระบบเศรษฐกิจ ขณะเดียวกันภาครัฐก็มีข้อจำกัด ทำให้ต้องมีบทบาทของภาคเอกชนในกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ระบบเศรษฐกิจจึงมักเป็นแบบผสม (Mixed Economy) และในบางอุตสาหกรรมหรือบางธุรกิจอาจจำเป็นที่ทั้งภาครัฐและเอกชนจะต้องมีบทบาทร่วมกัน ดังนี้

### 1) แนวคิดทางนิติวิทยาศาสตร์

นิติวิทยาศาสตร์ เป็นสาขาวิชาที่นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และวิชาการทุกแขนงมาประยุกต์ใช้เพื่อคลี่คลายและพิสูจน์ข้อเท็จจริงในคดี และนำไปสู่การบังคับใช้กฎหมายและการลงโทษผู้กระทำความผิด (Chamsuwanwong, and others., 2003)

งานด้านนิติวิทยาศาสตร์มีความหลากหลาย สามารถแบ่งเป็นงานด้านต่าง ๆ เช่น งานตรวจสถานที่เกิดเหตุ (Crime Scene Investigation) งานพิสูจน์หลักฐาน (Forensic Science) งานนิติเวชศาสตร์ (Forensic Medicine) งานนิติจิตเวชวิทยา (Forensic Psychology) งานนิติเภสัชวิทยา (Forensic Pharmacology) งานนิติวิทยาศาสตร์ด้านดิจิทัล (Digital Forensics) และงานนิติมานุษยวิทยา (Forensic Anthropology) ตลอดจนงานด้านการบัญชีสืบสวน (Forensic Accounting) เป็นต้น



ระบบมาตรฐานสากลนับเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นสำหรับความน่าเชื่อถือของงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ (Chairangsinan, 2016) เห็นว่า การนำระบบมาตรฐานสากลมาใช้กับงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ จะสร้างความเป็นธรรมแก่คู่ความในกระบวนการยุติธรรม มาตรฐานดังกล่าวได้แก่อำหนดหรือหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวกับนโยบาย ระเบียบปฏิบัติ ขั้นตอนและหลักการปฏิบัติทางนิติวิทยาศาสตร์

## 2) แนวคิดทางอาชญวิทยา

ตามแนวคิดทฤษฎียับยั้งชั่งใจ (Deterrence Theory) นั้น นักอาชญวิทยาเห็นว่า การบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพ มีการลงโทษผู้กระทำความผิดอย่างเหมาะสม (ลงโทษหนักอย่างเหมาะสม) จะเป็นวิธีการป้องกันอาชญากรรมได้

ในขณะที่แนวคิดทฤษฎีการตัดสินใจเลือกอย่างมีเหตุผล (Rational Choice Theory) นักอาชญวิทยาเห็นว่า การบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้ผู้กระทำความผิดมีโอกาสถูกลงโทษมากขึ้น ทำให้ต้นทุนที่คาดการณ์ (Expected Cost) (จากการก่ออาชญากรรม) สูงขึ้น อาชญากรที่มีการชั่งน้ำหนักผลได้และผลเสียจากการก่ออาชญากรรมแล้ว จะลดการก่ออาชญากรรมลงได้ (Cullen, and Agnew, 2011, pp. 381-405)

จะเห็นว่าถ้าหากมีการพัฒนาการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ให้เข้าถึงได้โดยง่ายและรวดเร็วในภาคส่วนของเอกชนอีกหนึ่งช่องทาง ย่อมมีส่วนช่วยให้มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถช่วยนำผู้กระทำความผิดที่แท้จริงมาลงโทษได้รวดเร็วขึ้นและได้รับโทษอย่างเหมาะสม และจะช่วยยับยั้งหรือป้องกันหรือลดการก่ออาชญากรรมได้ระดับหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับทั้งสองทฤษฎีที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้นเมื่อการบังคับใช้กฎหมายมีประสิทธิภาพ มีการลงโทษผู้กระทำความผิดอย่างเหมาะสม โดยใช้หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์เป็นตัวช่วยในการดำเนินคดี ก็จะมีส่วนทำให้ปัญหาอาชญากรรมลดลงด้วย เพราะอาชญากรจะเกรงกลัวและเลือกที่จะไม่กระทำความผิด เมื่อรู้ว่าจะต้องได้รับโทษ

## 3) แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์

นักเศรษฐศาสตร์เห็นว่า เมื่อตลาดมีการล้มเหลว (Market Failure) รัฐบาลจำเป็นต้องมีบทบาทในกิจกรรมทางเศรษฐกิจหรือระบบเศรษฐกิจ สาเหตุสำคัญที่ตลาดล้มเหลว ได้แก่ ตลาดมีการแข่งขันไม่สมบูรณ์ (หรือตลาดมีการผูกขาด) สินค้าเป็นสินค้าสาธารณะ (Public goods) การผลิตหรือการบริโภคมีผลกระทบภายนอก (Externalities) ตลาดมีความไม่สมบูรณ์ (เช่น ตลาดประกันภัยและตลาดการเงินมักเป็นตลาดที่ไม่สมบูรณ์) ความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลและปัญหาเศรษฐกิจระดับมหภาค นอกจากนี้ ยังมีเหตุเพิ่มเติมอีกสองประการที่ทำให้รัฐบาลต้องมีบทบาทในระบบเศรษฐกิจ ประการแรก รัฐบาลจำเป็นต้องดำเนินการให้มีการกระจายรายได้ให้ดีขึ้น สร้างความเป็นธรรมทางเศรษฐกิจ และประการที่สองรัฐบาลจำเป็นต้องส่งเสริมการบริโภคสินค้าคุณธรรม (Merit goods) เช่น ส่งเสริมระบบการศึกษา เนื่องจากการศึกษาเป็นสินค้าคุณธรรมซึ่งเป็นประโยชน์ของสังคม (Stiglitz, 2000, pp. 76 – 91) แต่ขณะเดียวกันการดำเนินงานของภาครัฐก็มีปัญหาเนื่องจาก ประการแรก รัฐบาลมีข้อมูลที่จำกัด ประการที่สอง รัฐบาลมีข้อจำกัดในการควบคุมการตอบสนองของภาคเอกชนที่มีต่อนโยบายของรัฐ ประการที่สาม รัฐบาลมีข้อจำกัดในการควบคุมหน่วยงานหรือกลไกของรัฐบาลเอง ประการที่สี่ กระบวนการทางการเมือง ก็เป็นข้อจำกัดที่สำคัญต่อการดำเนินงานของรัฐบาล ด้วยข้อจำกัดเหล่านี้ ทำให้รัฐบาลมีความล้มเหลว (Government Failure) ในการดำเนินนโยบายทางเศรษฐกิจ (Stiglitz, 2000, pp 3 – 13)

ด้วยเหตุนี้ นักเศรษฐศาสตร์จึงเห็นว่าควรใช้ระบบเศรษฐกิจแบบผสม (Mixed Economy) สำหรับการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์นั้น นับเป็นบริการที่เป็นประโยชน์ต่อกระบวนการยุติธรรม ทำให้มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนได้ดีขึ้น จึงนับเป็นสินค้าสาธารณะ โดยเป็นสินค้าสาธารณะที่ไม่บริสุทธิ์ (Impure Public Goods) ภาครัฐจำเป็นต้องให้บริการด้านนี้ แต่ข้อจำกัดด้านงบประมาณแผ่นดินและข้อจำกัดอื่น ๆ จึงทำให้ต้องส่งเสริมและพัฒนาระบบการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของภาคเอกชนด้วย

#### 4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โดยอาศัยการวิจัยด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก Polsuek. (2017) พบว่าบุคลากรในหน่วยงานนิติวิทยาศาสตร์มีความเห็นว่า ประเด็นสำคัญที่สุดของระบบนิติวิทยาศาสตร์ของไทย ได้แก่ การมีมาตรฐานสากลในการพิสูจน์หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ซึ่งจะสร้างความน่าเชื่อถือของพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์

Promvikorn. (2020) เห็นว่า โดยภาพรวมในประเทศไทย การบริหารงานนิติวิทยาศาสตร์ยังขาดประสิทธิภาพ กระบวนการรวบรวมพยานหลักฐานในสถานที่เกิดเหตุยังมีความบกพร่อง กระบวนการตรวจพิสูจน์ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐานสากล จึงได้นำเสนอแบบจำลองมาตรฐานระบบงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อการปฏิรูปประเทศไทย เพื่อให้พยานหลักฐานมีความน่าเชื่อถือสำหรับการพิจารณาคดี

ในการศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการให้บริการตรวจพิสูจน์หลักฐานภาคเอกชนในประเทศไทย นั้น Thongkom and Terdudomtham. (2020) พบว่า ปัจจุบัน การบริการตรวจพิสูจน์หลักฐานของภาครัฐยังขาดแคลนทรัพยากร และยังไม่สามารถให้บริการด้านนี้อย่างทั่วถึง จึงเห็นว่าการขยายงานตรวจพิสูจน์ไปให้เอกชนจะช่วยลดภาระของภาครัฐ แต่เนื่องจากประเด็นความน่าเชื่อถือและมาตรฐานการตรวจพิสูจน์ผู้วิจัยจึงเสนอว่า ควรใช้รูปแบบที่ให้หน่วยงานรัฐเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการตรวจพิสูจน์ และเป็นผู้คัดกรองก่อนส่งวัตถุพยานให้หน่วยงานภาคเอกชนตรวจพิสูจน์หลักฐาน

#### ระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยจะใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

1) **ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ** ได้แก่ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คน ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ จำนวน 5 คน ผู้บริหารโรงพยาบาล (รพ.รัฐบาล) ที่ให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ จำนวน 5 คน พนักงานสอบสวน อัยการ ผู้พิพากษา จำนวน 5 คน และผู้บริหารโรงพยาบาล (รพ.เอกชน) จำนวน 3 คน

#### 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยจะใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

1. การศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร (Documentary Study) คณะผู้วิจัยทำการศึกษางานวิจัยและวิทยานิพนธ์ต่าง ๆ หนังสือ วารสาร เอกสารต่าง ๆ และสื่อออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ในอังกฤษ สหรัฐอเมริกา และไทย ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

2. การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) เนื่องจากผู้วิจัยสนใจและต้องการเก็บข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานตรวจพิสูจน์ พร้อมทั้งใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบอกต่อ (Snowball Sampling) เพื่อให้ทราบถึงแนวคิด ทักษะ มุมมอง และการขยายงานตรวจพิสูจน์ไปยังภาคเอกชนในประเทศไทย

#### 3) เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยมีประเด็น ดังนี้

1. ปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของภาครัฐในประเทศไทย
2. นโยบายและมาตรการในการส่งเสริมและพัฒนการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย
3. การขยายงานพิสูจน์หลักฐานไปยังภาคเอกชนในประเทศไทย

#### 4) การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยได้ทำการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์โดยใช้เทคนิควิเคราะห์ข้อมูลแบบการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

#### 5) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสัมภาษณ์ เพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย โดยมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คณะผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามดังกล่าวให้ที่ปรึกษางานวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย เพื่อร่วมให้ความเห็น ตรวจสอบแก้ไข และปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น เพื่อให้แบบสัมภาษณ์สามารถสื่อความหมายได้ชัดเจนและได้ข้อมูลตรงประเด็นตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

#### 6) การขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษาวิจัยได้ให้ความสำคัญกับจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ดังนี้

1. การเก็บข้อมูลจะต้องได้รับการยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างหรือผู้แทนโดยชอบธรรมที่เกี่ยวข้อง
2. การเผยแพร่ข้อมูลจะไม่ระบุชื่อ นามสกุลที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่าง

### ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องนโยบายในการส่งเสริมและพัฒนการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของภาคเอกชนในประเทศไทย พบว่า ปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการทางนิติวิทยาศาสตร์ของภาครัฐในประเทศไทย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการทางนิติวิทยาศาสตร์ของภาครัฐในประเทศไทย

1. ปัญหาด้านขั้นตอน กระบวนการระยะเวลาในการดำเนินงาน โดยข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกของกลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นสอดคล้องกันในเรื่องของปัญหาระยะที่ยาวนานในการดำเนินการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ เห็นได้จากตัวอย่างข้อมูล ดังนี้

“ขั้นตอนการออกรายงานการตรวจพิสูจน์บางอย่างใช้เวลานาน เพราะไม่ใช่แค่การตรวจพิสูจน์ แต่ในบางคดี หรือบางกลุ่มงานต้องลงพื้นที่ไปเก็บหลักฐาน แล้วนำมาตรวจวิเคราะห์ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลานาน คนภายนอกอาจจะคิดว่า การดำเนินการมีแค่นั้น แต่จริง ๆ แล้วการทำงานภายในมีขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินการอยู่ และในแต่ละเคสไม่สามารถกำหนดได้ว่าจะเสร็จภายในวันใด เพราะต้องขึ้นอยู่กับคดีและการตรวจพิสูจน์หลักฐานอื่นประกอบด้วย” (ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรหัสหมายเลข 4, การสัมภาษณ์เชิงลึก, 19 มิถุนายน 2563)

ปัญหาด้านขั้นตอนกระบวนการหรือระยะเวลาในการดำเนินการในการให้บริการนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อนำมาใช้ในการพิสูจน์ข้อเท็จจริงในกระบวนการยุติธรรมนั้นมีหลายขั้นตอน การตรวจทาง

นิติวิทยาศาสตร์ได้ถูกนำมาใช้พิสูจน์การกระทำความผิดหรือในลักษณะการก่อเหตุ โดยมีการรวบรวมพยานหลักฐาน เพื่อนำไปสู่การตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์และนำไปใช้ประกอบสำนวนคดีของพนักงานสอบสวน โดยมีระยะเวลาที่จำกัด หากการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์หรือรวบรวมพยานหลักฐานใช้ระยะเวลานาน จะส่งผลต่อการดำเนินคดีได้ ในกระบวนการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ การเก็บรวบรวมหลักฐานจากสถานที่เกิดเหตุ เป็นอีกปัญหาหนึ่ง เนื่องจากในสถานที่เกิดเหตุมีวัตถุพยานจำนวนมาก ซึ่งการเข้าไปตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและเก็บหลักฐานต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญ รอบคอบ มีความรู้ความสามารถ บริหารจัดการการตรวจสถานที่เกิดเหตุได้ และทราบถึงขั้นตอนการเก็บรวบรวมพยานหลักฐานให้ถูกต้องตามมาตรฐานสากล นอกจากนี้ปริมาณวัตถุพยานที่ส่งเข้ามารตรวจพิสูจน์มีจำนวนมากจึงเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าของการตรวจพิสูจน์ แต่การลดขั้นตอนหรือการลดระยะเวลาการตรวจพิสูจน์นั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงความถูกต้องในการตรวจพิสูจน์เป็นสำคัญ ขั้นตอนบางอย่างไม่สามารถทำข้ามขั้นตอนได้ เพราะงานตรวจพิสูจน์บางประเภทต้องใช้ความละเอียดรอบคอบในการตรวจพิสูจน์ หรือการตรวจวัตถุพยานที่ได้มาอย่างจำกัด เพื่อให้ได้ผลการตรวจที่ถูกต้องแม่นยำ และมีความน่าเชื่อถือ

2. ปัญหาด้านโครงสร้างและการบริหารจัดการ การให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบหลัก คือ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม และมีหน่วยงานอื่นที่สามารถตรวจพิสูจน์วัตถุพยานบางอย่างได้ เช่น องค์การมหาชน โรงพยาบาล มหาวิทยาลัย ที่มีความพร้อมด้านเครื่องมือในการตรวจพิสูจน์ โดยภาพรวมโครงสร้างของสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีหน่วยงานและพื้นที่รับผิดชอบทั่วประเทศ ส่วนของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม มีพื้นที่รับผิดชอบในจังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี นครนายกบางพื้นที่ และจังหวัดพระนครศรีอยุธยาบางพื้นที่ โดยทางสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจได้ขยายห้องปฏิบัติการในการตรวจพิสูจน์กระจายไปยังภูมิภาคให้มากขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวก ลดปริมาณงาน และลดระยะเวลาในการรับส่งวัตถุพยานที่อยู่ในระดับภูมิภาคโดยไม่ต้องรอส่วนกลาง ในส่วนของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ยังมีบางพื้นที่ที่ทับซ้อนกันระหว่างสำนักงานตำรวจแห่งชาติ กับสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ในการดำเนินการตรวจสถานที่เกิดเหตุ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของพนักงานสอบสวนว่าจะเรียกหน่วยงานใด นอกจากนี้หน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ควรเป็นอิสระในการทำงาน เนื่องด้วยผลการตรวจพิสูจน์ด้านนิติวิทยาศาสตร์มีความสำคัญในการเชื่อมโยงหรือชี้ตัวผู้กระทำความผิด หากมีการแทรกแซงหรือกดดันจากสายงานบังคับบัญชา อาจส่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของผลการตรวจพิสูจน์ การมีหน่วยงานตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ 2 หน่วยงาน หรือมากกว่านั้น ยิ่งเป็นข้อดีในการถ่วงดุล ไม่ยึดจากหน่วยตรวจพิสูจน์เพียงหน่วยงานเดียว สามารถตรวจสอบความถูกต้อง มีการพัฒนาคุณภาพ มาตรฐาน ระบบการตรวจให้เป็นที่ยอมรับ และทำให้เกิดความน่าเชื่อถือ สอดคล้องกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านหนึ่ง ดังนี้

“ด้านการตรวจสถานที่เกิดเหตุ พนักงานสอบสวนบางท่าน ยังไม่ทราบว่าในการร้องขอให้มาตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ นั้น ต้องเรียกหน่วยใด ถ้าในพื้นที่ กทม. ก็จะเป็นหน่วยงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ทำให้เกิดการสับสน” (ผู้ให้ข้อมูลสำคัญหมายเลข 4, การสัมภาษณ์เชิงลึก, 19 มิถุนายน 2563)

3. ปัญหาด้านบุคลากร เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกหน่วยงานด้านการพิสูจน์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์และเป็นอีกปัญหาที่หน่วยงานต้องนำมาพิจารณาประกอบในการวางแผนปฏิบัติงาน เพราะอาจส่งผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ เช่น เรื่องของระยะเวลาในการตรวจพิสูจน์และปริมาณงาน



หากปัญหาดังกล่าวมีความรุนแรงอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการตรวจพิสูจน์ สอดคล้องกับความเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ดังนี้

“บุคลากรไม่พอถ้าเทียบกับปริมาณงาน เพราะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญโดยเฉพาะ เช่น สารเสพติด ยา คนที่แปลผลต้องใช้ความรู้เฉพาะมากกว่าคนทั่วไป ก็เลยมีข้อจำกัดเรื่องผู้เชี่ยวชาญ” (ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ หมายเลข 11, การสัมภาษณ์เชิงลึก, 24 มิถุนายน 2563)

งานพิสูจน์หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ถือเป็นงานที่ต้องอาศัยบุคลากรที่มีองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน หากเก็บรวบรวมวัตถุพยานโดยไม่มีความรู้เพียงพอ จะทำให้ปริมาณวัตถุพยานที่ต้องทำการตรวจพิสูจน์นั้น มีจำนวนมาก ทำให้เสียเวลาในการคัดแยก และเวลาในการตรวจพิสูจน์ ส่วนความรู้และความเชี่ยวชาญในการตรวจพิสูจน์ก็มีความสำคัญไม่แพ้กัน ความรู้ในการใช้เครื่องมือ การสกัดสารเคมี สารพันธุกรรมจากวัตถุพยาน ที่ต้องอาศัยทั้งความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การตรวจพิสูจน์ ต้องเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ มีความน่าเชื่อถือ และสามารถออกรายงานการตรวจพิสูจน์ได้โดยไม่มีข้อสงสัย และอีกหนึ่งปัญหาสำคัญ คือ การโยกย้ายของบุคลากรในภาครัฐตามนโยบายของผู้บริหาร อาจส่งผลกระทบต่อเนื่องของการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะงานตรวจพิสูจน์ที่ต้องส่งสมประสบการณ์เป็นสำคัญ

### **นโยบายและมาตรการในการส่งเสริมและพัฒนาการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย**

1) เพิ่มจำนวนบุคลากรด้านนิติวิทยาศาสตร์ให้มากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งส่งเสริมให้นักนิติวิทยาศาสตร์ในแต่ละด้านให้มากยิ่งขึ้น เพื่อเปิดโอกาสให้มีความก้าวหน้าในหน้าที่การงานของผู้ปฏิบัติงาน และประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นของงานนิติวิทยาศาสตร์ สอดคล้องกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

“ควรเพิ่มอัตรากำลังของบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ เพราะตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญจริง ๆ ขาดทุกหน่วยงาน ไม่เพียงพอ เพื่อต้องการให้มีบุคลากรสมดุลกับงานที่ทำของทุกหน่วย แล้วสร้างกลไก หรือระบบให้เขาเติบโตในสายงานอาชีพ ไม่อย่างนั้นเขาเห็นว่าหน่วยงานอื่นดีกว่า ก็มักจะทำเรื่องโอนย้ายหน่วยกัน ซึ่งก็จะเกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมาทีหลังได้” (ผู้ให้ข้อมูลสำคัญหมายเลข 3, การสัมภาษณ์เชิงลึก, 19 มิถุนายน 2563)

2) สนับสนุนการอบรมต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่นักนิติวิทยาศาสตร์ และสนับสนุนงานวิจัยด้านนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นการพัฒนางานด้านนิติวิทยาศาสตร์ให้มีความทันสมัย สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ปัจจุบันได้ สอดคล้องกับคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ดังนี้

“เนื่องจากการทำงานของนักนิติวิทยาศาสตร์มีความเชื่อมโยงกับการทำคดี ดังนั้น จึงต้องพัฒนาทักษะนักนิติวิทยาศาสตร์ให้พร้อมกับการมาเป็นพยานศาลในฐานะผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งอาจจะกระทำได้ด้วยการกำหนดหลักสูตรฝึกอบรมให้กับนักนิติวิทยาศาสตร์ให้เห็นรูปแบบของการเป็นพยานในศาล เพื่อให้ระมัดระวังในการทำงานและมีเป้าหมายในการตรวจพิสูจน์ที่ชัดเจน” (ผู้ให้ข้อมูลสำคัญหมายเลข 17, การสัมภาษณ์เชิงลึก, 3 กรกฎาคม 2563)

3) สนับสนุนงบประมาณด้านนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ของผู้ปฏิบัติงานและพัฒนาเครื่องให้ทันสมัย สอดคล้องกับคำกล่าวของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ดังนี้

“รัฐบาลควรให้การสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติม เนื่องจากการตรวจพิสูจน์ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ มีการพัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง ทั้งองค์ความรู้ เครื่องมือต่าง ๆ มีการพัฒนาซอฟต์แวร์ สิ่งเหล่านี้ควรพัฒนาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ หากมีการทิ้งช่วงเวลานาน องค์ความรู้ และเครื่องมือต่าง ๆ

เหล่านี้จะมีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด ทำให้เสี่ยงประมาณที่สูงในการพัฒนา เพราะองค์ความรู้และเครื่องมือต่าง ๆ ล้าหลังไปแล้ว” (ผู้ให้ข้อมูลสำคัญหมายเลข 3, การสัมภาษณ์เชิงลึก, 19 มิถุนายน 2563)

4) ลดการทำงานที่ซ้ำซ้อนที่เกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์หลักฐานและสร้างระเบียบหรือข้อบังคับ เพื่อให้ความอิสระของผู้ปฏิบัติงานตรวจพิสูจน์หลักฐานจากบุคคลที่จะเข้ามาแทรกแซงการทำงานด้านการตรวจพิสูจน์หลักฐาน สอดคล้องกับความเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญท่านหนึ่ง ดังนี้

“สร้างระบบ หรือระเบียบข้อบังคับ ให้ความอิสระของผู้ตรวจพิสูจน์ เพื่อลดการแทรกแซงของผู้ใหญ่ ที่มักจะบีบในเรื่องของระยะเวลาการตรวจพิสูจน์ ซึ่งจะเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดข้อผิดพลาดขึ้นได้ด้วย” (ผู้ให้ข้อมูลสำคัญหมายเลข 4, การสัมภาษณ์เชิงลึก, 19 มิถุนายน 2563)

#### **ข้อเสนอเชิงนโยบายในการส่งเสริมและพัฒนาการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ภาคเอกชนในประเทศไทย**

1. ความน่าเชื่อถือและมาตรฐานการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของภาคเอกชนในประเทศไทย  
ความน่าเชื่อถือของงานตรวจด้านนิติวิทยาศาสตร์ อันดับแรก คือ ความมีมาตรฐานในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือและให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล หากมีการพิจารณาขยายการตรวจพิสูจน์ด้านนิติวิทยาศาสตร์ไปยังภาคเอกชน การสร้างความน่าเชื่อถือต้องพิจารณาให้รอบคอบทั้งในมุมของความซื่อสัตย์สุจริตของผู้ตรวจพิสูจน์ ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ความเชี่ยวชาญ การเก็บความลับของหน่วยงานเอกชน เป็นต้น ภาคเอกชนมีการแข่งขันในระดับสูง ดังนั้น การมีหน่วยงานกลางขึ้นมาตรวจสอบ ควบคุมงานตรวจพิสูจน์ให้เป็นไปตามที่กำหนด และที่สำคัญ คือ ต้องไม่มีการแทรกแซงจากปัจจัยภายนอกที่จะส่งผลต่อผลการตรวจพิสูจน์ หากสามารถดำเนินการในส่วนนี้ได้ จะเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือให้เกิดขึ้นในภาคเอกชนได้ การสร้างมาตรฐานการตรวจพิสูจน์ด้านนิติวิทยาศาสตร์ในภาคเอกชนเป็นเรื่องที่มองว่า สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามกฎ หรือระเบียบที่เป็นมาตรฐานสากลได้ ซึ่งมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับและถูกนำมาใช้ในงานตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยมี 2 มาตรฐาน คือ มาตรฐาน ISO/IEC 17025 และมาตรฐาน ISO/IEC 17020 และมีมาตรฐานองค์กรที่ถูกนำมาใช้ควบคู่กัน คือ ISO 9001: 2008

2. ต้นทุนและราคาในการดำเนินการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ภาคเอกชนในประเทศไทย  
การให้บริการตรวจพิสูจน์ด้านนิติวิทยาศาสตร์ภาคเอกชนในประเทศไทย จำเป็นที่ต้องได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลในเรื่องของต้นทุนการดำเนินการ ในเรื่องของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่นำมาใช้ในการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ ปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยี การตรวจพิสูจน์ที่ทันสมัยมากขึ้น ซึ่งราคาของเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจพิสูจน์ก็ต้องมีราคาที่สูงขึ้นและตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ยังไม่รวมถึงการบำรุงรักษาเครื่องมือตามวงจรที่ต้องตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดข้อบกพร่องในการตรวจพิสูจน์ ต้นทุนในการบริหารจัดการ เช่น การขอรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ก็มีต้นทุนในการดำเนินการด้วยเช่นกัน ในปัจจุบันการตรวจพิสูจน์ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ในคดีอาญา รัฐบาลเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด โดยการดำเนินการต้องผ่านเจ้าหน้าที่ของรัฐ เช่น พนักงานสอบสวนส่งวัตถุพยานเพื่อตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ หรือศาลสั่งให้มีการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม ส่วนในคดีแพ่งนั้น บางกรณีประชาชนต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์เอง สำหรับประเด็นเรื่องจำนวนวัตถุพยานที่ส่งเข้ามาตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ ก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ต้นทุนในการตรวจพิสูจน์และระยะเวลาในการตรวจพิสูจน์เพิ่มมากขึ้น หากต้องการลดระยะเวลาและงบประมาณในการตรวจพิสูจน์จากกรณีดังกล่าวนี้ ต้องอาศัยบุคลากร



ที่มีความเชี่ยวชาญในการวิเคราะห์สถานที่เกิดเหตุ และการเลือกเก็บวัตถุพยานในสถานที่เกิดเหตุได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ในขณะที่จำนวนวัตถุพยานที่ส่งเข้ามাত্রวจพิสูจน์ในหน่วยงานของรัฐบาลมีจำนวนมาก การตรวจก็จะใช้ต้นทุนน้อย แต่ถ้าจำนวนวัตถุพยานที่ส่งเข้าตรวจพิสูจน์ในภาคเอกชนน้อย ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยก็จะสูง เนื่องจากการตรวจพิสูจน์บางอย่างที่ตรวจด้วยเครื่องมือ นั้น สามารถตรวจพิสูจน์พร้อมกันได้หลายชิ้นงาน ซึ่งเป็นการลดต้นทุนอย่างหนึ่ง แต่หากให้ภาคเอกชนดำเนินการเรื่องของต้นทุนที่ต้องแบกรับไว้ ทั้งต้นทุนด้านบุคลากร เครื่องมือและการบริหารจัดการ เนื่องจากภาคเอกชนเป็นหน่วยงานที่แสวงหาผลกำไร ผลประกอบการเป็นตัวชี้วัดความอยู่รอดขององค์กรเอกชน

### 3. ข้อเสนอแนะต่อการขยายการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ไปยังภาคเอกชนในประเทศไทย

ในที่นี้ จะกล่าวถึงรูปแบบการตรวจพิสูจน์หลักฐานภาคเอกชนที่เป็นไปได้ในระยะแรก การจัดตั้งสภาวิชาชีพด้านนิติวิทยาศาสตร์และการจัดตั้งองค์กรกำกับดูแลการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ ดังนี้

#### 3.1 รูปแบบการตรวจพิสูจน์หลักฐานภาคเอกชน

ในปัจจุบัน งานตรวจพิสูจน์ด้านนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยมีหน่วยงานภาครัฐ เป็นหน่วยงานที่ดำเนินการหลัก พบว่า มีภาคเอกชนที่ให้บริการตรวจพิสูจน์ด้านนิติวิทยาศาสตร์บ้าง แต่ยังไม่เป็นที่รู้จักมากนัก ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการยุติธรรม ยังมีความเชื่อมั่นผลการตรวจพิสูจน์ที่มาจากหน่วยงานของภาครัฐมากกว่าของภาคเอกชน เนื่องด้วยหน่วยงานภาครัฐเป็นหน่วยงานที่ให้บริการประชาชนไม่แสวงหาผลประโยชน์ มีกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หรือบทลงโทษที่ชัดเจน แต่หากมีการขยายการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ไปยังภาคเอกชน ควรวิเคราะห์ถึงประโยชน์ที่ประชาชน หน่วยงานภาครัฐ รวมถึงหน่วยงานเอกชนจะได้รับในการใช้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ภาคเอกชน

ข้อดีของการขยายการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ไปยังภาคเอกชนในประเทศไทย คือ เป็นการลดภาระงานของหน่วยงานภาครัฐที่มีจำนวนมาก ที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนดของระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ เช่น การออกรายงานตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ด้วยระยะเวลาที่จำกัด เกิดผลกระทบต่อกันเป็นลูกโซ่ทั้งกระบวนการ นอกจากนี้ในการปฏิบัติงานของภาคเอกชนในการส่งงานที่มีความคล่องตัว สามารถดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายและในเรื่องของงบประมาณต่าง ๆ มีความคล่องตัวจะมีมากกว่าหน่วยงานของภาครัฐ ทั้งยัง เป็นการเพิ่มช่องทางการให้บริการประชาชนและลดระยะเวลาในการพิสูจน์ข้อเท็จจริงในกระบวนการยุติธรรมได้อีกด้วย นอกจากนี้ ทำให้หน่วยงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ของภาครัฐมีเวลาในการพัฒนาความเชี่ยวชาญและทักษะด้านอื่น ๆ ของผู้ปฏิบัติงาน และทำการศึกษาวิจัยและพัฒนาวิธีการตรวจพิสูจน์ให้ทันสมัยได้

รูปแบบการพิสูจน์หลักฐานภาคเอกชนที่คาดว่าจะสามารถดำเนินการในประเทศไทย การดำเนินการในระยะแรกนั้น ควรให้หน่วยงานรัฐทำหน้าที่ตรวจพิสูจน์ร่วมกับหน่วยงานที่มีความพร้อมทั้งด้านบุคลากร เครื่องมือการตรวจพิสูจน์ โดยทำเป็นข้อตกลงความร่วมมือกับเครือข่ายที่มีงานในลักษณะการตรวจพิสูจน์ เช่น โรงพยาบาล มหาวิทยาลัย โดยทุกหน่วยงานตรวจพิสูจน์ต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลควบคุมของหน่วยงานควบคุมกลางหน่วยงานเดียวกัน ซึ่งมีลักษณะบางประการดังนี้

1) การดำเนินการขยายงานตรวจพิสูจน์ในระยะแรก ควรทำข้อตกลงความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับภาคเอกชนที่มีความพร้อมทั้งด้านเครื่องมือ บุคลากร และองค์ความรู้ด้านการตรวจพิสูจน์ เนื่องจากไม่ต้องใช้งบประมาณในการจัดตั้งหน่วยงานตรวจพิสูจน์ขึ้นมาใหม่

2) ราคาค่าบริการ ควรเป็นการตกลงของหน่วยงาน และมีหน่วยงานรับผิดชอบควบคุมดูแลให้เหมาะสมทั้งให้ธุรกิจเอกชนอยู่รอดได้และประชาชนผู้รับบริการไม่ต้องรับภาระมากเกินไป แต่อย่างไรก็

ตาม จำนวนของวัตถุพยานที่เข้ามาตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ มีผลต่อความอยู่รอดของภาคเอกชน เนื่องจากต้นทุนในการดำเนินการและตรวจพิสูจน์มีราคาที่สูง รัฐบาลควรจะต้องช่วยบริหารจัดการในช่วงแรกเพื่อให้ภาคเอกชนสามารถดำเนินการต่อไปได้ รวมถึงระบบการสร้างผู้เชี่ยวชาญในการตรวจพิสูจน์ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญจะอยู่ในหน่วยงานรัฐบาลอาจต้องพิจารณาเรื่องการฝึกอบรม การถ่ายทอดความรู้ และการฝึกปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานรัฐบาลและภาคเอกชนด้วย การสนับสนุนในเชิงธุรกิจ จำนวนคดี หรือรายการที่ตรวจ ต้องมีการควบคุมราคาให้เหมาะสม เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนได้ลงทุน โดยพิจารณาการตรวจพิสูจน์เพื่อให้เอกชนดำเนินการด้วยการนำร่อง เพื่อสร้างเครือข่ายหน่วยงานความร่วมมือในการตรวจทางนิติวิทยาศาสตร์ การรับส่งวัตถุพยานจากหน่วยงานภาครัฐไปยังภาคเอกชนที่เข้าร่วมความร่วมมือต้นแบบ ควรเปิดให้มีการแข่งขันของภาคเอกชน โดยมีหน่วยงานรัฐบาลเป็นผู้กำกับดูแล ความถูกต้อง โปร่งใส และตรวจสอบได้

3) ในปัจจุบัน กฎหมายยังไม่เปิดช่องให้ภาคเอกชนดำเนินการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ได้เอง กล่าวคือ อำนาจในการดำเนินคดี การร้องขอให้มีการตรวจสถานที่เกิดเหตุ และการส่งตรวจพิสูจน์วัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์นั้น กฎหมายมอบให้เป็นอำนาจของพนักงานสอบสวน ตามวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 131 ซึ่งยังไม่มีข้อกำหนดขอบเขตหรืออำนาจให้ภาคเอกชนสามารถดำเนินการตรวจด้านนิติวิทยาศาสตร์ได้ อาจต้องมีการพิจารณา ข้อกฎหมาย หรือกฎระเบียบเพิ่มเติม เพื่อรองรับและควบคุมการดำเนินงานของภาคเอกชนในการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ ควรต้องระมัดระวังเรื่องของการเรียกร้องผลประโยชน์ของหน่วยงานเอกชนและมีบทลงโทษที่เหมาะสม เพื่อควบคุมไม่ให้เกิดการทุจริต หรือเปลี่ยนแปลงผลการตรวจพิสูจน์ ตลอดจนการเก็บความลับผลการตรวจ หรือความลับของผู้ใช้บริการด้วย

นอกจากนี้ รัฐบาลต้องพิจารณาแนวทางให้มีกฎหมายรองรับการปฏิบัติงาน มีระเบียบควบคุม และมีบทลงโทษเมื่อมีการกระทำความผิด การละเมิด รวมถึงต้องสร้างโอกาสให้กับเอกชนในการบริหารจัดการ เนื่องจากในระยะเริ่มต้นความน่าเชื่อถือของภาคเอกชนต้องใช้ระยะเวลาในการสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้น ทั้งในเรื่องของการนำผลการตรวจพิสูจน์ไปใช้และประชาชนผู้มาใช้บริการกับภาคเอกชน

4) Thongkom and Terdudomtham (2020) เสนอว่ารูปแบบการตรวจพิสูจน์หลักฐานภาคเอกชนที่เหมาะสมในประเทศไทยนั้น ควรจะให้หน่วยงานของรัฐรับผิดชอบการตรวจพิสูจน์เป็นหลัก หน่วยงานรัฐเป็นผู้คัดกรองวัตถุพยาน เพื่อส่งไปตรวจที่ห้องปฏิบัติการของเอกชนที่ได้ขึ้นทะเบียนแล้ว ห้องปฏิบัติการของเอกชนต้องผ่านการรับรองมาตรฐานและขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานในเครือข่าย ในปัจจุบันงานนิติวิทยาศาสตร์ภาคเอกชนอาจมีการให้บริการตรวจดีเอ็นเอและการตรวจหาสารเคมีเท่านั้น

### 3.2 การตั้งสภาวิชาชีพนิติวิทยาศาสตร์

เนื่องจากหน่วยงานรัฐและสังคมไทยมีความกังวลต่อมาตรฐานและความน่าเชื่อถือของการตรวจพิสูจน์หลักฐานโดยภาคเอกชน การตั้งสภาวิชาชีพนิติวิทยาศาสตร์จะช่วยให้มีการควบคุมผู้ประกอบการวิชาชีพด้านนิติวิทยาศาสตร์ให้มีการปฏิบัติงานอย่างมีมาตรฐานและจรรยาบรรณ ช่วยส่งเสริมการพัฒนาความรู้ ทักษะ สมรรถนะและจริยธรรมของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งจะช่วยสร้างมาตรฐาน คุณภาพ และความน่าเชื่อถือต่อระบบการให้บริการนิติวิทยาศาสตร์ของทั้งภาครัฐและภาคเอกชน Promvikorn (2019) รายงานว่า ผู้ปฏิบัติงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยส่วนใหญ่มีความเห็นว่าควรตั้งสภาวิชาชีพนิติวิทยาศาสตร์ และเห็นว่าการดำเนินงานด้านนิติวิทยาศาสตร์เป็นอาชีพที่ต้องใช้ความรู้เฉพาะในการทำงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการยุติธรรมและเป็นอาชีพที่มีผลต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของคนในสังคม จึงควรมีการควบคุมจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพนี้ และสมควรมีสภาวิชาชีพเพื่อเป็นองค์กรที่มีกฎหมายรับรองในการ



ควบคุมผู้ประกอบการวิชาชีพที่ขึ้นทะเบียน ให้ปฏิบัติงานอย่างมีมาตรฐานและจรรยาบรรณ ตลอดจนการพัฒนาให้ผู้ประกอบการวิชาชีพมีความรู้ ทักษะ สมรรถนะ และจริยธรรมอย่างต่อเนื่อง สำหรับตัวอย่างขององค์กรวิชาชีพด้านนิติวิทยาศาสตร์ในสหรัฐอเมริกา ได้แก่ คณะกรรมการนิติพิษวิทยาแห่งสหรัฐอเมริกา (American Board Forensic of Toxicology: ABFT), คณะกรรมการนิติมานุษยวิทยาแห่งสหรัฐอเมริกา (The American Board of Forensic Anthropology: ABFA), และสถาบันนิติวิทยาศาสตร์แห่งสหรัฐอเมริกา (American Academy of Forensic Sciences: AAFS) เป็นต้น

### 3.3 การจัดตั้งองค์กรกำกับดูแลการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ (Regulator)

ประเทศไทยควรมีองค์กรกำกับดูแลการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์โดยมีลักษณะอิสระ กำกับควบคุมทั้งด้านมาตรฐานการพิสูจน์หลักฐานและด้านราคา โดยเฉพาะเมื่อมีการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของภาคเอกชน เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการบริการที่มีคุณภาพในราคาที่เป็นธรรม ขณะเดียวกัน ผู้ประกอบการก็สามารถดำเนินธุรกิจได้ ตัวอย่างในประเทศอังกฤษ ในปี 2008 รัฐบาลอังกฤษได้ตั้งหน่วยงานดูแลกำกับการให้บริการนิติวิทยาศาสตร์ (Forensic Science Regulator, FSR) อันเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการอิสระ โดยได้รับงบประมาณจากรัฐบาลอังกฤษ

## สรุปและอภิปรายผล

1. ปัญหาและอุปสรรคของการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ของภาครัฐในประเทศไทย มีประเด็นที่สำคัญ ดังนี้ 1) ปัญหาด้านขั้นตอนกระบวนการหรือระยะเวลาในการดำเนินการ 2) ปัญหาด้านโครงสร้าง และการบริหารจัดการเนื่องด้วยงานพิสูจน์หลักฐาน ถูกนำมาใช้ในกระบวนการยุติธรรม 3) ขาดแคลนบุคลากรซึ่งเป็นปัญหาของทุกหน่วยงาน

2. นโยบายและมาตรการในการส่งเสริมและพัฒนการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทย รัฐบาลควรมีนโยบายหรือกำหนดแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยในทุกมิติ สร้างแรงจูงใจ และการทำให้เห็นช่องทางเติบโตในเส้นทางอาชีพที่ชัดเจน เปิดโอกาสให้เกิดความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และยกระดับให้งานด้านนิติวิทยาศาสตร์เป็นประเภทหนึ่งของวิชาชีพ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ ควรส่งเสริมให้มีสภาวิชาชีพด้านนิติวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นองค์กรทำหน้าที่ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิชาชีพ ดำเนินการออกกฎเกณฑ์เพื่อควบคุมผู้ประกอบการวิชาชีพให้ปฏิบัติงานอย่างมีมาตรฐานและจรรยาบรรณ พร้อมทั้งพัฒนาสมรรถนะของผู้ประกอบการวิชาชีพ เนื่องจากงานด้านนิติวิทยาศาสตร์มีความเชื่อมโยงกับคดี ดังนั้น จึงต้องพัฒนาทักษะนักนิติวิทยาศาสตร์ให้พร้อมกับการเป็นพยานศาลในฐานะผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งอาจจะกระทำได้ด้วยการกำหนดหลักสูตรฝึกอบรมให้กับนักนิติวิทยาศาสตร์ให้เห็นรูปแบบของการเป็นพยานในศาล เพื่อให้ระมัดระวังในการทำงานและมีเป้าหมายในการตรวจพิสูจน์ที่ชัดเจน ซึ่งรัฐบาลควรให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง ทั้งในเรื่องของงบประมาณเพิ่มเติม เพื่อพัฒนาต่อยอดทั้งองค์ความรู้ เครื่องมือต่าง ๆ ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ และสร้างระบบหรือระเบียบ ข้อบังคับ ให้อิสระของผู้ตรวจพิสูจน์ เพื่อลดการแทรกแซงของผู้บังคับบัญชา

### 3. การขยายงานพิสูจน์หลักฐานไปยังภาคเอกชนในประเทศไทย

1) ความกังวลต่อความน่าเชื่อถือและมาตรฐานการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ภาคเอกชน โดยความน่าเชื่อถือของการพิสูจน์หลักฐานเชื่อมโยงกับมาตรฐานของการพิสูจน์หลักฐาน หากมีการขยายงานตรวจพิสูจน์หลักฐานไปยังภาคเอกชน หน่วยงานเอกชนนั้นต้องผ่านข้อกำหนดหรือมาตรฐานตามที่

กำหนดไว้ ไม่ว่าจะเป็นมาตรฐานการบริหารจัดการทั่วไป มาตรฐานบุคลากร มาตรฐานการตรวจพิสูจน์ เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ เชื่อมโยงในผลการตรวจพิสูจน์

2) ความกังวลต่อต้นทุนและราคาในการดำเนินการให้บริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ภาคเอกชน สำหรับการดำเนินงานตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ การพัฒนาหน่วยงานตรวจพิสูจน์หลักฐานมีต้นทุนที่สูง ทั้งในเรื่องของเครื่องมือ บุคลากร และการจัดตั้งองค์การการพัฒนาให้เป็นไปตามมาตรฐานการตรวจพิสูจน์ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับ ส่วนต้นทุนของเครื่องมือตรวจพิสูจน์ เป็นการใช้งบประมาณจำนวนมาก เนื่องจากเครื่องมือตรวจพิสูจน์หรือสารเคมีที่นำมาใช้ในการตรวจพิสูจน์ต้องนำเข้าจากต่างประเทศซึ่งมีราคาสูง ยิ่งเทคโนโลยีในการตรวจพิสูจน์มีความแม่นยำสูงเท่าใด ราคา ก็จะสูงตามไปด้วย รวมถึงต้นทุนของการบริหารจัดการองค์การด้านการรับรองมาตรฐาน ต้นทุนเหล่านี้จะส่งผลถึงค่าบริการที่มีราคาสูง อาจทำให้ประชาชนหรือผู้รับบริการไม่สามารถเข้าถึงการตรวจพิสูจน์ของภาคเอกชนได้ อย่างไรก็ตามหากมีการขยายงานไปยังหน่วยงานภาคเอกชน หน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับและควบคุมมีความสำคัญอย่างมาก เพื่อให้การขยายงานบริการประสบความสำเร็จ ทั้งการควบคุมราคาและคุณภาพการตรวจพิสูจน์

3) การบริการด้านนิติวิทยาศาสตร์ภาคเอกชนควรอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงานรัฐ มีการกำกับควบคุมด้านคุณภาพ นอกจากนี้รัฐบาลควรสนับสนุนการให้บริการนิติวิทยาศาสตร์ภาคเอกชนในด้านการเงินและการลดหย่อนทางภาษี

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอเชิงนโยบาย

1. ควรพิจารณาการจัดตั้งหน่วยงานกลางในการกำกับควบคุม ดูแล การตรวจพิสูจน์ให้เป็นมาตรฐานสากลและกำหนดมาตรการเพื่อให้งานตรวจพิสูจน์มีคุณภาพมากขึ้น และควรพิจารณาจัดสรรงบประมาณ เพื่อสนับสนุนงานด้านการตรวจพิสูจน์อย่างเหมาะสม โดยอาจพิจารณาจากประเภทของการตรวจพิสูจน์ ปริมาณคดี หรือรายการตรวจพิสูจน์

3. เพื่อให้การพิสูจน์หลักฐานเป็นงานที่น่าเชื่อถือ ในขั้นตอนการดำเนินงานต้องไม่มีการแทรกแซงจากปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการตรวจพิสูจน์ ผู้ตรวจพิสูจน์ต้องมีอิสระ ไม่ได้รับความกดดัน เพื่อให้ผลการตรวจพิสูจน์ออกมาอย่างถูกต้องมากที่สุด

4. ควรให้การสนับสนุนการศึกษาวิจัยและการพัฒนาวิธีการแนวทางการตรวจพิสูจน์ให้ ทันสมัยตามเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

5. ส่งเสริมการสร้างความร่วมมือกับเครือข่ายกระบวนการยุติธรรม เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานที่ต้องนำผลตรวจพิสูจน์ไปใช้ เช่น ตำรวจ อัยการ ศาล มูลนิธิที่ร่วมดำเนินการ และสนับสนุนให้มีการการจัดทำฐานข้อมูลและเชื่อมโยงข้อมูลด้านการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อให้ได้ฐานข้อมูลกลางที่ทุกฝ่ายสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้

7. สนับสนุนให้มีการจัดตั้งสภาวิชาชีพงานนิติวิทยาศาสตร์ ตลอดจนการพัฒนาความรู้ ทักษะ สมรรถนะและจริยธรรมของผู้ปฏิบัติงาน

### ข้อเสนอเชิงปฏิบัติการ



1. การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ สมรรถนะ และความสามารถด้านการตรวจพิสูจน์ โดยการฝึกอบรมทั้งในและต่างประเทศ ตลอดจนการอบรมด้านจรรยาบรรณของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อลดปัญหาการทุจริต
2. ให้นำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการตรวจพิสูจน์ เพื่อความสะดวกรวดเร็วและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน รวมทั้งการใช้ Application สำหรับการแจ้งเตือนหรือติดตามขั้นตอนของการตรวจพิสูจน์ เพื่อให้ทราบระยะเวลาและเตรียมความพร้อมในการดำเนินการต่อไป
3. กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดที่ชัดเจนให้กับผู้ปฏิบัติงานในการตรวจพิสูจน์ เพื่อการติดตามและขับเคลื่อนงานตรวจพิสูจน์หลักฐานให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

## เอกสารอ้างอิง

- Chairangsinan, C. (2016). International Standard System Accreditation with Forensic Science. *Journal of Criminology and Forensic Science*, 2(1), 60-71. (In Thai).
- Chamsuwanwong, A. and others. (2003). *Forensic Science for Investigation*. Bangkok: G.B.P. Center Company Limited. (In Thai).
- Cullen, F.T. and Agnew, R. (2011). *Criminological Theory: Past to Present*. Oxford University Press.
- National Research Council. (2009). *Strengthening Forensic Science in the United States: A Path Forward*. The National Academies Press.
- Polsuek, A. (2017). *The Development of cooperation in forensic science: a case study of quality development according to the international standard system*. Doctor of Philosophy Forensic science and justice Thesis Silapakorn University, Bangkok. (In Thai).
- President's Council of Advisors on Science and Technology. (2016). *Report to the President Forensic Science in Criminal Courts: Ensuring Scientific Validity of Feature-Comparison Methods*.
- Promvikorn, W. (2019). *When forensic practitioners say they want a Forensic Science Professional Council*. Annual seminar project report 2019. Forensic Science Institute, Ministry of Justice, 98-101. Thailand. (In Thai).
- Promvikorn, W. (2020). Forensic Science System Standards for the Reform of Thailand. *Journal of Southern Technology*, 13(1), 200-219. (In Thai).
- Stiglitz, J. E. (2000). *Economic of the Public Sector*. New York Norton.
- Thongkom, S. (2020). *The Appropriate Model for Private Forensics Service in Thailand*. Doctor of Philosophy Criminology and Justice Administration Thesis Rangsit University, Pathumthani. (In Thai).
- Thongkom, S. and Terdudomtham, T. (2020). The Appropriate Model for Private Forensics Service in Thailand. *Journal of Thai Justice System*, 13(3), 1-20. (In Thai).



## ประวัติผู้เขียน

|                        |                                                                                                                                            |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนำหน้า ชื่อ-สกุล     | ดร.สกลกฤษณ์ เอกจักรวาล *                                                                                                                   |
| ตำแหน่ง/สถานะ          | อาจารย์                                                                                                                                    |
| ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด | คณะอาชีวศึกษาและการบริหารงานยุติธรรม มหาวิทยาลัยรังสิต<br>เลขที่ 52/347 ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก<br>อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000 |
| ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ | akejakrawan@gmail.com                                                                                                                      |
| คำนำหน้า ชื่อ-สกุล     | ดร.นวัตร ณรงค์ศักดิ์                                                                                                                       |
| ตำแหน่ง/สถานะ          | อาจารย์                                                                                                                                    |
| ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด | คณะอาชีวศึกษาและการบริหารงานยุติธรรม มหาวิทยาลัยรังสิต<br>เลขที่ 52/347 ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก<br>อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000 |
| ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ | Navapat.s@rsu.ac.th                                                                                                                        |

\* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)



## การตรวจสอบคราบโลหิตของมนุษย์บนผ้าที่ผลิตจากเส้นใยธรรมชาติ เส้นใยสังเคราะห์ และเส้นใยผสมด้วยวิธีบลูสตาร์

### Detection of Human Bloodstains on Natural, Synthetic and Mixed Fabrics by The BlueStar Method

อรอนงค์ ปันทา กัลยาณี มั่นเกษวิทย์ ณัฐกมล ชโยทัย และ พีรพงศ์ บุญฤกษ์  
โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

Ornanong Panta, Kanlayanee Mongesvit, Natgamon Chayothai, and Pheeraphong Bunroek  
Wat Phrasimahadhat Secondary Demonstration School, College of Teacher Education,  
Phranakhorn Rajabhat University

Received July 7, 2021 | Revised January 2, 2022 | Accepted April 22, 2022

#### บทความวิจัย (Research Article)

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบการตรวจสอบคราบโลหิตในสภาพอากาศที่ต่างกันด้วยวิธีบลูสตาร์ 2) เพื่อเปรียบเทียบการตรวจสอบคราบโลหิตบนเสื้อผ้าต่างชนิด ได้แก่ เสื้อผ้าจากเส้นใยธรรมชาติ เสื้อผ้าจากเส้นใยสังเคราะห์และเสื้อผ้าจากเส้นใยผสม ด้วยวิธีบลูสตาร์ และ 3) เพื่อศึกษาความไวของการตรวจสอบคราบโลหิตที่ถูกทิ้งไว้ในระยะเวลาต่างกันด้วยวิธีบลูสตาร์ โดยทำการทดลองด้วยการนำโลหิตมาเจือจางด้วยน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1:100, 1:1,000, 1:10,000 และ 1:100,000 โดยปริมาตร จากนั้นนำมาหยดลงบนตัวอย่างชิ้นงานแบ่งเป็น 2 ชุด เก็บไว้ในสภาพอากาศร้อนชื้นในประเทศไทย อุณหภูมิเฉลี่ย  $30.14 \pm 1.78$  องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ  $73.75 \pm 6.97$  และเก็บไว้ในสภาพอากาศหนาว จำลองอากาศที่อุณหภูมิเฉลี่ยเท่ากับ  $7.58 \pm 1.25$  องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ  $53.56 \pm 5.78$  และทำการตรวจสอบคราบโลหิตที่ระยะเวลา 1, 3, 5, 7 และ 9 สัปดาห์ ตามลำดับ ด้วยวิธีบลูสตาร์ ผลการทดลองพบว่า ในสภาพอากาศหนาวสามารถตรวจพบคราบโลหิตที่เจือจางได้มากกว่าในสภาพอากาศร้อนชื้นในประเทศไทย โดยเสื้อผ้าจากเส้นใยสังเคราะห์สามารถตรวจพบคราบโลหิตที่เจือจางที่สุดได้ในอัตราส่วน 1:10,000 โดยปริมาตร เสื้อผ้าจากเส้นใยธรรมชาติและเสื้อผ้าจากเส้นใยผสมสามารถตรวจพบคราบโลหิตที่เจือจางที่สุดได้ในอัตราส่วน 1:1,000 โดยปริมาตร ในทุกระยะเวลาที่มีการหยดโลหิตทิ้งไว้ และในสภาพอากาศร้อนชื้นในประเทศไทย ที่มีอุณหภูมิไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส พบว่าเสื้อผ้าจากเส้นใยสังเคราะห์สามารถตรวจพบคราบโลหิตที่เจือจางที่สุดได้ในอัตราส่วน 1:1,000 โดยปริมาตร ในระยะเวลาที่มีการหยดโลหิตทิ้งไว้ 1 และ 3 สัปดาห์ เสื้อผ้าจากเส้นใยธรรมชาติและเสื้อผ้าจากเส้นใยผสมสามารถตรวจพบคราบโลหิตที่เจือจางที่สุดได้ในอัตราส่วน 1:100 โดยปริมาตร ในทุกระยะเวลาที่มีการหยดโลหิตทิ้งไว้ จากผลการทดลองนี้แสดงให้เห็นว่า อุณหภูมิ, ชนิดของเส้นใย และความเข้มข้นของโลหิตที่หยดลงบนตัวอย่างชิ้นงาน ล้วนมีผลต่อการตรวจคราบโลหิตด้วยวิธีบลูสตาร์ ทั้งสิ้น และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการทางนิติวิทยาศาสตร์ได้

**คำสำคัญ:** คราบโลหิตมนุษย์, วิธีบลูสตาร์, เส้นใย

## Abstract

The objectives of this research are 1) to compare bloodstains detection in different weather conditions, 2) to compare bloodstains detection on different types of clothing as follows: natural fiber fabrics, synthetic fabrics, and mixed fabrics, and 3) to study the sensitivity of bloodstains detection at different periods using the BlueStar method. According to the experiment, blood was diluted with distilled water in ratios of 1:100, 1:1,000, 1:10,000, and 1:100,000 by volume. The blood solution was then dropped on two sets of specimens. After that, the specimens were separately stored in two weather conditions. The first one was kept in Thailand's tropical weather at  $30.14 \pm 1.78$  °C ( $73.75 \pm 6.97\%$  R.H.) and the other was kept in cold weather with  $7.58 \pm 1.25$  °C ( $53.56 \pm 5.78\%$  R.H.). The bloodstains were examined after 1, 3, 5, 7, and 9 weeks respectively by using the BlueStar method. The results revealed that diluted bloodstains could be better detected in cold weather than in Thailand's tropical weather. The most diluted bloodstains on the synthetic fabrics were detected at a ratio of 1:10,000 by volume while the most diluted bloodstains on the natural and mixed fabrics were detected at a ratio of 1:1,000 by volume at any period. In Thailand's tropical weather in which the temperature is not over than 40 °C, the most diluted bloodstains on the synthetic fabrics were detected at a ratio of 1:1,000 by volume at one and three weeks after being stored. Meanwhile, the most diluted bloodstains on the mixed fabrics were detected at ratio of 1:100 by volume at any period. Therefore, this research showed that the temperature, types of fabrics, and the concentration of blood solutions had an impact on the BlueStar blood analysis which could be beneficial to forensic examination.

**Keywords:** Human Bloodstains, BlueStar, Fabrics

## บทนำ

จากปัญหาอาชญากรรมในประเทศไทยที่วิเคราะห์ได้จากข้อมูลอาชญากรรมของกองบัญชาการตำรวจนครบาล สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และองค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ สามารถประมวลสาเหตุของการก่ออาชญากรรมได้ดังนี้ ปัญหาการว่างงาน การติดสิ่งเสพติด การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ความเสื่อมทางศีลธรรม และค่านิยมที่ผิด ตัวอย่างเช่น การเป็นนักเลง สร้างกลุ่มอิทธิพลอำนาจ สภาพครอบครัว สภาวะเศรษฐกิจฝืดเคือง และสาเหตุจากความบกพร่องทางจิต สาเหตุที่กล่าวมาข้างต้นนี้ล้วนแล้วแต่เป็นสาเหตุในการก่ออาชญากรรมทั้งสิ้น สถิติคดีอาญาจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศกลาง สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ฐานความผิดเกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย และเพศ (ภาพรวม) ในสังกัดหน่วยงานทั่วประเทศ ปี พ.ศ. 2562 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2562 รับแจ้งจำนวนทั้งหมด 18,130 ราย แบ่งเป็น คดีฆ่าผู้อื่น (คดีอุกฉกรรจ์) 1,370 ราย คดีทำร้ายผู้อื่นถึงแก่



ความตาย 429 ราย คดีพยายามฆ่า 2,086 ราย คดีทำร้ายร่างกาย 10,283 ราย คดีข่มขืนกระทำชำเรา 1,965 รายและคดีอื่น ๆ 1,997 ราย (Royal Thai Police, 2020) ซึ่งในคดีอาชญากรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามสถานที่ที่มีการก่อคดีเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นคดีข่มขืน ฆาตกรรม หรือทำร้ายร่างกาย คนร้ายมักทั้งร่องรอยและวัตถุพยานต่าง ๆ เอาไว้ ซึ่งร่องรอยและวัตถุพยานสำคัญอย่างหนึ่งที่พบได้ในที่เกิดเหตุคือ วัตถุพยานทางชีวภาพ เช่น คราบน้ำลาย คราบน้ำอสุจิ คราบโลหิต หรือแม้กระทั่งเส้นผมหรือเส้นขน (Purimano, 2012)

ในจำนวนของเหลวจากร่างกายทั้งหมด โลหิตเป็นชีววัตถุพยานที่สำคัญที่สุดในการนำไปใช้ตรวจหาหมู่โลหิตและดีเอ็นเอ เพื่อบ่งบอกว่าเป็นโลหิตของผู้ใด และยังสามารถใช้เป็นหลักฐานในการเชื่อมโยงผู้เสียหาย ผู้ต้องสงสัย และสถานที่เกิดเหตุเข้าไว้ในเหตุการณ์เดียวกัน โดยอาศัยลักษณะของคราบโลหิตที่ปรากฏในที่เกิดเหตุ เช่น ปริมาณโลหิต ขอบเขตการกระจายของโลหิต รอยป้าย รอยลาก เป็นต้น นอกจากนี้ลักษณะรูปร่างของหยดโลหิต ยังสามารถบ่งบอกถึงระยะและทิศทางของโลหิตที่มาตกกระทบพื้นผิวได้ ข้อมูลเหล่านี้ล้วนเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการที่จะนำไปใช้ประกอบการพิจารณาถึงพฤติการณ์ของคดีที่เกิดขึ้น (Pansri, 2006) และเมื่อเวลาผ่านไป คราบโลหิตจะแห้งและมักมีสีน้ำตาลแดง ผิวมัน และอาจเลือนหายไปได้เมื่อถูกแสงแดด ความร้อน หรือถูกชะล้าง ซึ่งคราบโลหิตที่แห้งมาก ๆ ก็อาจมีสีเปลี่ยนเป็นเขียวหรือฟ้าก็ได้ ขึ้นอยู่กับวัตถุที่คราบโลหิตนั้นติดอยู่โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เสื้อผ้าของผู้ต้องหาหรือผู้ต้องสงสัยเป็นวัตถุชนิดหนึ่งที่มีโอกาสพบโลหิตของผู้เสียชีวิตได้โดยง่ายซึ่งปัจจุบันบุคคลทั่วไปจะสวมใส่เสื้อผ้าในชีวิตประจำวัน ส่วนใหญ่ผลิตมาจากเส้นใยที่นำมาทอเป็นผืนผ้าได้เป็น 3 ประเภทดังนี้ เสื้อผ้าจากเส้นใยธรรมชาติ เสื้อผ้าจากเส้นใยสังเคราะห์และเสื้อผ้าจากเส้นใยผสม เมื่อคนร้ายสวมใส่เสื้อผ้าระหว่างกระทำความผิดอาจจะทำให้คราบโลหิตติดอยู่บนเส้นใยของเสื้อผ้าที่มีลักษณะแตกต่างกัน จากการศึกษาข้อมูลพบว่า การตรวจพิสูจน์คราบโลหิตในสถานที่เกิดเหตุที่น่าเชื่อถือวิธีหนึ่ง คือ วิธีบลูสตาร์ (BlueStar) เป็นวิธีที่มีประโยชน์สำหรับสถานที่เกิดเหตุซึ่งเป็นที่มืดหรือพื้นผิวที่ถูกล้างคราบโลหิตออกเพื่ออำพรางคดีและพื้นผิวที่กลมกลืนกับพื้นผิววัตถุที่พบในที่เกิดเหตุ (Somburut & Saksiri, 2019) สารบลูสตาร์ (BlueStar) เป็นสารที่ถูกพัฒนาจากลูมินอล (Luminol) ในปี ค.ศ. 2000 โดย Dr. Loic Blum เป็นสารที่มีประสิทธิภาพ มีขั้นตอนในการเตรียมสารน้อย และสะดวกต่อการใช้ในสถานที่เกิดเหตุ (Kornthong et.al., 2015)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่าการตรวจคราบโลหิตจากเสื้อผ้าสามารถทำได้และเป็นข้อมูลที่สามารถพิสูจน์หลักฐานทางที่เกิดเหตุได้เป็นอย่างดี ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะตรวจคราบโลหิตบนเสื้อผ้าชนิดต่าง ๆ ได้แก่ เสื้อผ้าจากเส้นใยธรรมชาติ เสื้อผ้าจากเส้นใยสังเคราะห์และเสื้อผ้าจากเส้นใยผสม ด้วยวิธีบลูสตาร์ ซึ่งเป็นวิธีที่มีประโยชน์สำหรับสถานที่เกิดเหตุที่เป็นที่มืดหรือพื้นผิวที่ถูกล้างคราบโลหิตออกเพื่ออำพรางคดี และพื้นผิวที่กลมกลืนกับพื้นผิววัตถุที่พบในที่เกิดเหตุ ซึ่งวิธีดังกล่าวมีวิธีการเตรียมที่ง่าย สะดวก และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพผู้ปฏิบัติงานโดยศึกษาในสภาวะอุณหภูมิที่แตกต่างกันเพื่อศึกษาหาผลของอุณหภูมิที่มีผลต่อการปรากฏของคราบโลหิต ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่องานด้านนิติวิทยาศาสตร์ในการสืบหาผู้กระทำความผิดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

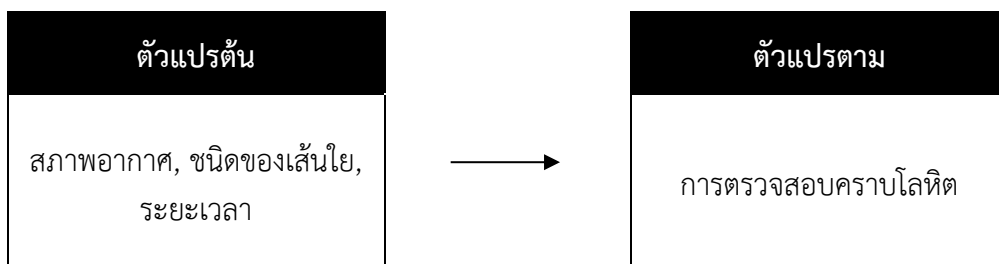
## วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเปรียบเทียบการตรวจสอบคราบโลหิตในสภาพอากาศที่ต่างกันด้วยวิธีบลูสตาร์

- 2) เพื่อเปรียบเทียบการตรวจสอบคราบโลหิตบนเสื้อผ้าต่างชนิด ได้แก่ เสื้อผ้าจากเส้นใยธรรมชาติ เสื้อผ้าจากเส้นใยสังเคราะห์และเสื้อผ้าจากเส้นใยผสม ด้วยวิธีบลูสตาร์
- 3) เพื่อศึกษาความไวของการตรวจสอบคราบโลหิตที่ถูกทิ้งไว้ในระยะเวลาต่างกันด้วยวิธีบลูสตาร์

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาการตรวจคราบโลหิต โดยวิธีบลูสตาร์ โดยศึกษาด้วยผ้าจากเส้นใย 3 ชนิด ได้แก่ เส้นใยธรรมชาติ เส้นใยสังเคราะห์และเส้นใยผสม และศึกษาในสภาพอากาศร้อนชื้นและอากาศเย็น ในระยะเวลาที่แตกต่างกัน ตามแนวทางงานวิจัยของเสาวรส ปุริมโน (Purimano, 2012)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ทบทวนวรรณกรรม

#### 1) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการพิสูจน์หลักฐานและข้อเท็จจริงต่าง ๆ ในคดีให้ได้ผลที่ถูกต้องแท้จริงตามหลักวิทยาศาสตร์ ต้องมีการนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ เพื่อประกอบการพิจารณาคดี การบังคับใช้กฎหมายและการลงโทษในคดีอาญาตามกระบวนการยุติธรรมได้อย่างถูกต้องคือ กระบวนการทางนิติวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีกระบวนการต่าง ๆ เช่น การตรวจสอบที่เกิดเหตุ (Crime Scene Investigation) การตรวจเอกสาร (Document) เช่น ตรวจลายเซ็น ลายมือเขียน การตรวจลายนิ้วมือ ฝ่ามือ ฝ่าเท้า (Fingerprint, Palmprint, Footprint) การตรวจอาวุธปืนและกระสุนปืน (Forensic Ballistics) การตรวจทางเคมี (Forensic Chemistry) เช่น ตรวจวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของสารต่าง ๆ การตรวจทางฟิสิกส์ (Forensic Physics) เช่น ตรวจร่องรอยการฉีกฉีกขาด การตรวจทางชีววิทยา (Biological Trace Evidence) เช่น ตรวจเส้นผม โลหิต อสุจิ และการตรวจทางนิติเวช (Forensic Medicine) ได้แก่ งานนิติพยาธิ งานนิติวิทยา งานชีวเคมี งานพิสูจน์บุคคล งานภาพการแพทย์ (Bara Scientific Co., Ltd., 2551) สำหรับการตรวจทางชีววิทยาที่สำคัญชนิดหนึ่งคือการตรวจสอบคราบโลหิตในที่เกิดเหตุหรือบนวัตถุพยาน โดยสามารถใช้สารบลูสตาร์ (BlueStar) ได้รับการพัฒนามาจากลูมินอล (Luminol) โดย Dr.Loic Blum เมื่อปี ค.ศ. 2000 ผลิตภัณฑ์มีลักษณะเป็นเม็ดเพื่อให้สะดวกในการใช้งาน โดยมีหลักการคือ เหล็ก ( $Fe^{2+}$ ) จะปฏิกิริยาสารละลายไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ( $H_2O_2$ ) จากนั้นเหล็ก ( $Fe^{2+}$ ) จะกระตุ้นเอนไซม์เปอร์ออกซิเดสและปล่อยพลังงานออกมาในรูปแสงสีฟ้า ทำให้เห็นว่ามีสารเรืองแสงสีฟ้าเมื่อมีคราบโลหิตอยู่บนวัสดุที่นำมาทดสอบ เมื่อนำบลูสตาร์ (BlueStar) มาทดสอบคราบโลหิตพบว่ามีคุณสมบัติดีกว่าลูมินอล (Luminol) โดยบลูสตาร์ (BlueStar) เมื่อทำปฏิกิริยากับโลหิตทำให้เกิด



การเรืองแสงที่สว่างและนานกว่าลูมินอล (Luminol) และสามารถสังเกตเห็นการเรืองแสงได้แม้ในที่ไม่มีดิสทิง (Purimano, 2012)

## 2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การตรวจสอบคราบโลหิตนั้นมีการศึกษาจากบริเวณที่หลากหลายเพื่อจำลองพฤติการณ์ของคราบที่ก่อเหตุในพื้นที่ต่าง ๆ และเปรียบเทียบวิธีการทดสอบคราบโลหิตเจือจางที่มีความเข้มข้นต่ำที่สุดที่ 1:100,000,000 โดยปริมาตร ด้วยวิธีต่าง ๆ สำหรับบนพื้นผิวที่มีรูพรุนและไม่มีรูพรุนทดสอบด้วยวิธีฟีนอล์ฟทาไลน์ เตตระเมทิลเบนซิไดน์ ลูมินอล และบลูสตาร์ที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 1 2 4 6 และ 8 สัปดาห์ตามลำดับพบว่า วิธีฟีนอล์ฟทาไลน์และวิธีเตตระเมทิลเบนซิไดน์ สามารถตรวจคราบโลหิตที่เจือจางได้ที่มีความเข้มข้นต่ำที่สุดบนพื้นผิวที่มีรูพรุน คือ กระดาษถ่ายเอกสารสีขาว (80 แกรม) กระดาษร้อยปอนด์ ของจดหมาย ผ้าป่านมัสลิน ผ้าฝ้าย และพรม สำหรับพื้นผิวที่ไม่มีรูพรุนนั้น พบว่าวิธีเตตระเมทิลเบนซิไดน์ ตรวจคราบโลหิตที่เจือจางได้มากกว่าวิธีฟีนอล์ฟทาไลน์ บนพื้นผิวกระเบื้อง กระຈ และไม้อัด ซึ่งวิธีบลูสตาร์สามารถตรวจคราบโลหิตที่เจือจางได้มากกว่าวิธีลูมินอลในทุกพื้นผิว และให้ผลจากการตรวจสอบคราบโลหิตเช่นเดียวกันบนพื้นผิวผ้าป่านมัสลิน ไม้อัด พรม และกระดาษร้อยปอนด์ จึงสามารถนำวิธีบลูสตาร์มาใช้ในการทดสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Purimano, 2012) และยังพบว่าบลูสตาร์ สามารถตรวจคราบโลหิตของมนุษย์และกระต่ายที่เจือจางในอัตราส่วน 1:10,000 โดยปริมาตร ได้ดีบนพื้นผิวไม้สัก ส่วนพื้นผิวกระຈและแผ่นโฟลพลาสติก Luminol และบลูสตาร์ ให้ประสิทธิภาพการตรวจที่เท่ากันแต่บลูสตาร์ ให้ผลความเข้มของสีในที่มีดที่สว่างกว่า (Kornthong et.al., 2015) สำหรับพื้นผิวของวัสดุที่ใช้ทำพื้นรองเท้าซึ่งเป็นบริเวณที่สามารถสัมผัสกับคราบโลหิตในที่เกิดเหตุได้ง่าย เมื่อทดสอบด้วยวิธีฟีนอล์ฟทาไลน์ ลูมินอล และฟลูออเรสเซิน เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้องไว้นาน 8 สัปดาห์ พบว่า คราบโลหิตที่หยดลงบนพื้นรองเท้าที่ทำจากเอทิลีนไวนิลอะซิเตด ยางธรรมชาติ และใบก้นสามารถตรวจพบได้โดยวิธีลูมินอล แต่พื้นผิวที่ทำจากไม้ไม่สามารถใช้ในการตรวจด้วยวิธีฟลูออเรสเซินได้ ซึ่งถ้าหากว่าเลือกวิธีที่เหมาะสมกับวัสดุที่ใช้ทำพื้นรองเท้าจะสามารถพบคราบโลหิตเก่าได้ (Yimnoon, 2016)

## ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาการตรวจคราบโลหิต โดยวิธีบลูสตาร์ ซึ่งศึกษาด้วยผ้าจากเส้นใย 3 ชนิดและในสภาพอากาศร้อนชื้นและอากาศเย็น โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

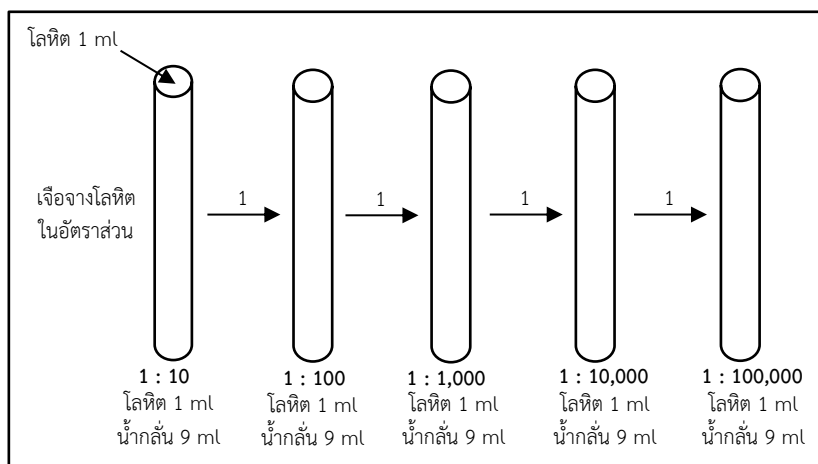
### 1) การเตรียมผ้าที่ใช้ในการวิจัย

ผ้าที่ใช้ในการทดสอบในงานวิจัยนี้มี 3 ชนิด ได้แก่ ผ้าเส้นใยธรรมชาติโดยใช้ผ้าสาหลู ผ้าเส้นใยสังเคราะห์โดยใช้ผ้าพอลิเอสเตอร์และผ้าเส้นใยผสมโดยใช้พอลิเอสเตอร์ 65% ผสมคอตตอน 35% ตัดตัวอย่างผ้าขนาดกว้าง 2 เซนติเมตร และยาว 2 เซนติเมตร

### 2) การเตรียมตัวอย่างโลหิตมนุษย์

(1) เก็บตัวอย่างโลหิตของมนุษย์จากผู้ทำวิจัยครั้งละ 5 มิลลิลิตร บรรจุในหลอดเคลือบด้วยสาร EDTA (Ethylene diamine tetra-acetic acid) ที่มีคุณสมบัติจับกับแคลเซียม (Ca) เพื่อยับยั้งการแข็งตัวของโลหิต เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือดจะคงสภาพในสาร EDTA ได้ 24 ชั่วโมง

(2) นำโลหิตมาเจือจางด้วยน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1:100 1:1,000 1:10,000 และ 1:100,000 โดยปริมาตร โดยมีวิธีการเตรียมดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 วิธีการเจือจางเลือดในอัตราส่วนต่าง ๆ ด้วยน้ำกลั่น

### 3) การเตรียมชิ้นงานสำหรับทดสอบ

หยดเลือดความเข้มข้นต่าง ๆ ลงบนผ้าทั้ง 3 ชนิด นำตัวอย่างชิ้นงานมาตั้งไว้ให้แห้งแล้วบรรจุเก็บในกล่องสำหรับนำมาทดสอบการเรืองแสงด้วยวิธีบลูสตาร์ โดยศึกษาระยะเวลาในการเก็บรักษาเป็น 5 ระยะ ได้แก่ 1, 3, 5, 7 และ 9 สัปดาห์ โดยเก็บในอุณหภูมิที่แตกต่างกัน 2 สภาวะ ดังนี้

#### 3.1 อากาศร้อนชื้นในประเทศไทย

ผู้วิจัยนำกล่องบรรจุตัวอย่างผ้าทั้ง 3 ชนิด ชุดที่ 1 มาเก็บในสภาพอากาศที่อุณหภูมิห้อง สถานที่ทำปฏิบัติการคือโรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพฯ ติดตั้งเทอร์โมมิเตอร์และไฮโกรมิเตอร์ วัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศทุกวันและค่าหาเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการเก็บได้อุณหภูมิเฉลี่ยเท่ากับ  $30.14 \pm 1.78$  องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ  $73.75 \pm 6.97$

#### 3.2 การจำลองสภาพอากาศเย็นในประเทศไทยที่มีสภาพอากาศหนาว

ผู้วิจัยนำกล่องบรรจุตัวอย่างผ้าทั้ง 3 ชนิด ชุดที่ 2 มาเก็บในสภาพอากาศเย็นโดยทำการจำลองสภาพอากาศเย็นในประเทศไทยที่มีสภาพอากาศหนาวโดยใช้ตู้เย็น ผู้วิจัยติดตั้งเทอร์โมมิเตอร์และไฮโกรมิเตอร์ วัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ภายในตู้เย็นทุกวันและค่าหาเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการเก็บได้อุณหภูมิเฉลี่ยเท่ากับ  $7.58 \pm 1.25$  องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ  $53.56 \pm 5.78$

### 4) การทดสอบคราบเลือดด้วยวิธีบลูสตาร์

เตรียมสารละลายบลูสตาร์ โดยนำบลูสตาร์อัดเม็ดจำนวน 1 ซอง ละลายด้วยน้ำกลั่นปริมาตร 125 มิลลิลิตร คนให้ละลายเป็นเนื้อเดียวกันและนำมาใช้งานทันที โดยพ่นเป็นละอองลงบนผ้าตัวอย่างที่หยดเลือดและเก็บในอุณหภูมิที่แตกต่างกันและระยะเวลาต่าง ๆ ถ่ายภาพในที่มืดเพื่อให้สังเกตผลการเรืองแสงที่ชัดเจนและบันทึกผลการทดลอง

### 5) การวิเคราะห์ผลการตรวจคราบเลือด

ในการวิเคราะห์ผลการตรวจคราบเลือดบนเสื้อผ้าจากเส้นใยชนิดต่าง ๆ โดยเปรียบเทียบความสว่างของการเรืองแสงสีฟ้าที่จากวิธีบลูสตาร์ โดยกำหนดความสว่างของการเรืองแสงสีฟ้าไว้ 6 ระดับ (Yimnoon, 2016) ดังนี้



|                                       |         |       |
|---------------------------------------|---------|-------|
| ความสว่างของการเรืองแสงสีฟ้าสูงที่สุด | แทนด้วย | +++++ |
| ความสว่างของการเรืองแสงสีฟ้าสูง       | แทนด้วย | ++++  |
| ความสว่างของการเรืองแสงสีฟ้าปานกลาง   | แทนด้วย | +++   |
| ความสว่างของการเรืองแสงสีฟ้าต่ำ       | แทนด้วย | ++    |
| ความสว่างของการเรืองแสงสีฟ้าต่ำที่สุด | แทนด้วย | +     |
| ไม่ปรากฏความสว่างของการเรืองแสงสีฟ้า  | แทนด้วย | -     |

## ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการตรวจสอบคราบโลหิตด้วยวิธีบลูสตาร์ ในสภาพอากาศที่ต่างกัน แบ่งเป็น 2 สภาวะ ได้แก่ เก็บไว้ในที่อากาศร้อนในประเทศไทย อุณหภูมิเฉลี่ยเท่ากับ  $30.14 \pm 1.78$  องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ  $73.75 \pm 6.97$  และเก็บไว้ในสภาพอากาศหนาว จำลองสภาพอากาศเมืองหนาว อุณหภูมิเฉลี่ยเท่ากับ  $7.58 \pm 1.25$  องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ  $53.56 \pm 5.78$  เปรียบเทียบการตรวจสอบคราบโลหิตที่อยู่บนเสื้อผ้าจากเส้นใยชนิดต่าง ๆ ได้แก่ เส้นใยธรรมชาติ เส้นใยผสม และเส้นใยสังเคราะห์ และศึกษาความไวของการตรวจสอบคราบโลหิตที่ถูกทิ้งไว้ในระยะเวลาต่างกันด้วยการตรวจสอบคราบโลหิตที่ระยะเวลา 1, 3, 5, 7 และ 9 สัปดาห์ ตามลำดับ ในการทดลองนำโลหิตมาเจือจางด้วยน้ำกลั่นในอัตราส่วน 1:100, 1:1,000, 1:10,000 และ 1:100,000 โดยปริมาตร จากนั้นนำมาหยดลงบนตัวอย่างชิ้นงาน เมื่อทดสอบด้วยสารบลูสตาร์โดยการพ่นลงบนชิ้นงานตัวอย่างผ้าแต่ละชนิด บันทึกและถ่ายรูปผลการเรืองแสงของสารบลูสตาร์ ผลการศึกษาพบว่า เสื้อผ้าจากเส้นใยสังเคราะห์ที่เก็บไว้ในสภาพอากาศหนาวโดยจำลองสภาพอากาศเมืองหนาวได้ผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความสว่างในการเรืองแสงสีฟ้าของสารบลูสตาร์ เก็บไว้ในสภาพอากาศหนาว

| ชนิดเส้นใยผ้า  | ระยะเวลา  | ความเข้มข้น |         |          |           |
|----------------|-----------|-------------|---------|----------|-----------|
|                |           | 1:100       | 1:1,000 | 1:10,000 | 1:100,000 |
| เส้นใยธรรมชาติ | 1 สัปดาห์ | +++         | ++      | -        | -         |
|                | 3 สัปดาห์ | +++         | ++      | -        | -         |
|                | 5 สัปดาห์ | +++         | ++      | -        | -         |
|                | 7 สัปดาห์ | +++         | +       | -        | -         |
|                | 9 สัปดาห์ | +++         | +       | -        | -         |
| เส้นใยผสม      | 1 สัปดาห์ | ++++        | ++      | -        | -         |
|                | 3 สัปดาห์ | ++++        | ++      | -        | -         |
|                | 5 สัปดาห์ | ++++        | ++      | -        | -         |
|                | 7 สัปดาห์ | ++++        | ++      | -        | -         |
|                | 9 สัปดาห์ | ++++        | ++      | -        | -         |

| ชนิดเส้นใยผ้า    | ระยะเวลา  | ความเข้มข้น |         |          |           |
|------------------|-----------|-------------|---------|----------|-----------|
|                  |           | 1:100       | 1:1,000 | 1:10,000 | 1:100,000 |
| เส้นใยสังเคราะห์ | 1 สัปดาห์ | +++++       | ++++    | +        | -         |
|                  | 3 สัปดาห์ | +++++       | ++++    | +        | -         |
|                  | 5 สัปดาห์ | +++++       | ++++    | +        | -         |
|                  | 7 สัปดาห์ | +++++       | +++     | +        | -         |
|                  | 9 สัปดาห์ | +++++       | ++      | +        | -         |

เสื้อผ้าจากเส้นใยสังเคราะห์สามารถตรวจพบคราบโลหิตที่เจือจางที่สุดได้ในอัตราส่วน 1:10,000 โดยปริมาตร ในทุกระยะเวลาที่ได้มีการหยดโลหิตทิ้งไว้ตั้งแต่ 1, 3, 5, 7 และ 9 สัปดาห์ โดยเสื้อผ้าจากเส้นใยสังเคราะห์มีความสว่างในการเรืองแสงสีฟ้ามากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับเสื้อผ้าจากเส้นใยธรรมชาติและเสื้อผ้าจากเส้นใยผสม ขณะที่เสื้อผ้าจากเส้นใยธรรมชาติและเสื้อผ้าจากเส้นใยผสมให้ผลที่แตกต่างกันออกไป โดยเสื้อผ้าจากเส้นใยธรรมชาตินั้น ตรวจพบคราบโลหิตที่เจือจางที่สุดได้ในอัตราส่วน 1:1,000 โดยปริมาตร ในทุกระยะเวลาที่ได้มีการหยดโลหิตทิ้งไว้ตั้งแต่ 1, 3, 5, 7 และ 9 สัปดาห์ และมีความสว่างในการเรืองแสงสีฟ้าน้อยที่สุด ส่วนเสื้อผ้าจากเส้นใยผสม ตรวจพบคราบโลหิตที่เจือจางที่สุดได้ในอัตราส่วน 1:1,000 โดยปริมาตร ในทุกระยะเวลาที่ได้มีการหยดโลหิตทิ้งไว้ตั้งแต่ 1, 3, 5, 7 และ 9 สัปดาห์ และมีความสว่างในการเรืองแสงสีฟ้าในระดับปานกลาง โดยสามารถศึกษาได้จากภาพดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเรืองแสงสีฟ้าของสารบลูสตาร์ เก็บไว้ในสภาพอากาศหนาว

| ระยะเวลา  | ความเข้มข้นของโลหิต                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 1:100                                                                               | 1:1,000                                                                             | 1:10,000                                                                            | 1:100,000                                                                           | 1:100                                                                               | 1:1,000                                                                             | 1:10,000                                                                            | 1:100,000                                                                            | 1:100                                                                                 | 1:1,000                                                                               | 1:10,000                                                                              | 1:100,000                                                                             |
|           | เส้นใยธรรมชาติ                                                                      |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | เส้นใยผสม                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      | เส้นใยสังเคราะห์                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| 1 สัปดาห์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 สัปดาห์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 สัปดาห์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 สัปดาห์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 สัปดาห์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

จะเห็นว่าการเรืองแสงสีฟ้าของสารบลูสตาร์นั้นมีความแตกต่างกันในแต่ละความเข้มข้น ชนิดของเส้นใยและระยะเวลาในการเก็บรักษา แต่เป็นการเก็บรักษาในอุณหภูมิห้องทำให้ยังสามารถสังเกตเห็นการ



เรื่องแสงสีฟ้าได้ชัดเจนในความเข้มข้นของโลหิตที่สูง โดยผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบกับ การเก็บรักษาผ้า ที่ได้มีการหยดโลหิตลงในสภาพอากาศร้อนขึ้นดังเช่นในประเทศไทย สำหรับกรณีของการตรวจสอบ คราบโลหิตบนชิ้นงานตัวอย่างที่เก็บในสภาพอากาศร้อนในประเทศไทยมีอุณหภูมิเฉลี่ยเท่ากับ  $30.14 \pm 1.78$  องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ  $73.75 \pm 6.97$  นั้นได้ผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความสว่างในการเรืองแสงสีฟ้าของสารบลูสตาร์ เก็บไว้ในอากาศร้อนขึ้นในประเทศไทย

| ชนิดเส้นใยผ้า    | ระยะเวลา  | ความเข้มข้น |         |          |           |
|------------------|-----------|-------------|---------|----------|-----------|
|                  |           | 1:100       | 1:1,000 | 1:10,000 | 1:100,000 |
| เส้นใยธรรมชาติ   | 1 สัปดาห์ | ++          | -       | -        | -         |
|                  | 3 สัปดาห์ | ++          | -       | -        | -         |
|                  | 5 สัปดาห์ | ++          | -       | -        | -         |
|                  | 7 สัปดาห์ | ++          | -       | -        | -         |
|                  | 9 สัปดาห์ | +           | -       | -        | -         |
| เส้นใยผสม        | 1 สัปดาห์ | +++         | -       | -        | -         |
|                  | 3 สัปดาห์ | +++         | -       | -        | -         |
|                  | 5 สัปดาห์ | +++         | -       | -        | -         |
|                  | 7 สัปดาห์ | +++         | -       | -        | -         |
|                  | 9 สัปดาห์ | ++          | -       | -        | -         |
| เส้นใยสังเคราะห์ | 1 สัปดาห์ | +++         | +       | -        | -         |
|                  | 3 สัปดาห์ | +++         | +       | -        | -         |
|                  | 5 สัปดาห์ | +++         | -       | -        | -         |
|                  | 7 สัปดาห์ | ++          | -       | -        | -         |
|                  | 9 สัปดาห์ | +           | -       | -        | -         |

ผลการศึกษาพบว่า บนเสื้อผ้าจากเส้นใยสังเคราะห์สามารถตรวจพบคราบโลหิตที่เจือจางที่สุดได้ในอัตราส่วน 1:1,000 ในระยะเวลาที่หยดคราบโลหิตทิ้งไว้เพียง 1 และ 3 สัปดาห์เท่านั้นและมีความสว่างในการเรืองแสงสีฟ้ามากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับเสื้อผ้าจากเส้นใยธรรมชาติและเสื้อผ้าจากเส้นใยผสม ขณะที่เสื้อผ้าจากเส้นใยธรรมชาติและเสื้อผ้าจากเส้นใยผสม ให้ผลที่แตกต่างกันออกไป โดยเสื้อผ้าจากเส้นใยธรรมชาตินั้น ตรวจพบคราบโลหิตที่เจือจางที่สุดได้ในอัตราส่วน 1:100 โดยปริมาตร ในทุกระยะเวลาที่ได้มีการหยดโลหิตทิ้งไว้ และมีความสว่างในการเรืองแสงสีฟ้าน้อยที่สุด ส่วนเสื้อผ้าจากเส้นใยผสม สามารถตรวจพบคราบโลหิตที่เจือจางที่สุดได้ในอัตราส่วน 1:100 โดยปริมาตร ในทุกระยะเวลาที่มีการหยดโลหิตทิ้งไว้ และมีความสว่างในการเรืองแสงสีฟ้าในระดับปานกลาง สามารถศึกษาได้จากภาพดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** ผลการเรืองแสงสีฟ้าของสารบลูสตาร์ เก็บไว้ในอากาศร้อนชื้นในประเทศไทยที่มีอุณหภูมิไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส

| ระยะเวลา  | ความเข้มข้นของโลहित                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|           | 1:100                                                                               | 1:1,000                                                                             | 1:10,000                                                                            | 1:100,000                                                                           | 1:100                                                                               | 1:1,000                                                                             | 1:10,000                                                                            | 1:100,000                                                                            | 1:100                                                                                 | 1:1,000                                                                               | 1:10,000                                                                              | 1:100,000                                                                             |
|           | เส้นใยธรรมชาติ                                                                      |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | เส้นใยผสม                                                                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      | เส้นใยสังเคราะห์                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
| 1 สัปดาห์ |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3 สัปดาห์ |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5 สัปดาห์ |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 7 สัปดาห์ |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 9 สัปดาห์ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

เมื่อศึกษาความไวของการตรวจสอบคราบโลहितที่ถูกทิ้งไว้ในระยะเวลาต่าง ๆ ด้วยการตรวจสอบโลहितบนเสื้อผ้าจากเส้นใยชนิดต่าง ๆ ด้วยวิธีบลูสตาร์ ที่ระยะเวลา 1, 3, 5, 7 และ 9 สัปดาห์ตามลำดับ ในสภาพอากาศร้อนในประเทศไทย อุณหภูมิเฉลี่ยเท่ากับ  $30.14 \pm 1.78$  องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ  $73.75 \pm 6.97$  และในสภาพอากาศหนาว จำลองสภาพอากาศเมืองหนาว อุณหภูมิเฉลี่ยเท่ากับ  $7.58 \pm 1.25$  องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ  $53.56 \pm 5.78$  พบว่าเมื่อระยะเวลาผ่านไปมากขึ้น การเรืองแสงของสารบลูสตาร์จะลดลง โดยสามารถสังเกตได้ชัดที่สุดในสัปดาห์ที่ 1 ซึ่งในสภาพอากาศเย็นจะสามารถรักษาสภาพของโลहितไว้ได้ดีกว่า สามารถสังเกตการเรืองแสงได้ในระยะเวลามากกว่าอากาศร้อนที่ความเข้มข้น 1:1,000 จนถึงสัปดาห์ที่ 3 – 5 ในเส้นใยชนิดต่าง ๆ สำหรับการเปรียบเทียบอุณหภูมิพบว่าการตรวจสอบโลहितบนชิ้นงานตัวอย่างที่เก็บในสภาพอากาศหนาว จำลองสภาพอากาศเมืองหนาว สามารถตรวจพบโลहितที่เจอจริงได้มากกว่าในสภาพอากาศร้อนชื้นในประเทศไทย บนเสื้อผ้าจากเส้นใยธรรมชาติ เสื้อผ้าจากเส้นใยผสม และเสื้อผ้าจากเส้นใยสังเคราะห์

### สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า สภาพอากาศมีผลต่อการตรวจคราบโลहित โดยการตรวจคราบโลहितบนชิ้นงานตัวอย่างที่เก็บในสภาพอากาศหนาว จำลองสภาพอากาศเมืองหนาว อุณหภูมิเฉลี่ยเท่ากับ  $7.58 \pm 1.25$  องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ  $53.56 \pm 5.78$  สามารถตรวจพบโลहितที่เจอจริงได้มากกว่าในสภาพอากาศร้อนชื้นในประเทศไทยอุณหภูมิเฉลี่ยเท่ากับ  $30.14 \pm 1.78$  องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ  $73.75 \pm 6.97$  ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรืองแสงของ



สารบิลูสตาร์ ได้แก่ ความเข้มข้นของโลหิต ระยะเวลา และชนิดของเส้นใย โดยระยะหลังจากการหยดโลหิตลงบนชิ้นงานทดสอบ เมื่อเวลาเพิ่มมากขึ้นจะทำให้การเรืองแสงลดลง ความเข้มข้นของโลหิตที่นำมาหยดลงบนชิ้นงานตัวอย่างแปรผันตรงกับการเรืองแสงของสารบิลูสตาร์ เมื่อพิจารณาชนิดของเส้นใยผ้า สามารถเปรียบเทียบการเรืองแสงที่ปรากฏหลังการทดสอบด้วยสารบิลูสตาร์ได้โดยเส้นใยสังเคราะห์สามารถสังเกตพบการเรืองแสงของสารบิลูสตาร์ได้ชัดเจนมากที่สุด ในลำดับถัดมาคือเส้นใยผสม และเส้นใยธรรมชาติ สามารถพบการเรืองแสงได้น้อยที่สุด ในการศึกษาครั้งนี้ใช้สารบิลูสตาร์ในการตรวจสอบคราบโลหิตบนวัตถุ โดยการตรวจสอบคราบโลหิตด้วยวิธีบิลูสตาร์นั้นสามารถตรวจสอบคราบโลหิตที่เจือจางได้ดีกว่าใช้วิธีลูมินอลทั้งพื้นผิวที่มีรูพรุนและไม่มีรูพรุน เช่น ผ้าป่านมัสลิน ไม้อัด พรหมและกระดาษร้อยปอนด์ (Purimano, 2012) โดยจากข้อสรุปที่กล่าวมานั้นสามารถอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

### 1) การตรวจสอบคราบโลหิตในสภาพอากาศที่ต่างกัน

สภาพอากาศมีผลต่อการตรวจคราบโลหิต โดยอุณหภูมิตำ่จำลองอากาศหนาวที่อุณหภูมิเฉลี่ยเท่ากับ  $7.58 \pm 1.25$  องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ  $53.56 \pm 5.78$  เปรียบเทียบกับสภาพอากาศร้อนชื้นในประเทศไทยอุณหภูมิเฉลี่ยเท่ากับ  $30.14 \pm 1.78$  องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ  $73.75 \pm 6.97$  พบว่าคราบโลหิตที่อยู่ในอุณหภูมิตำ่สามารถพบการเรืองแสงได้มากกว่าอุณหภูมิสูง เนื่องจากอุณหภูมิสูงทำให้โลหิตเสื่อมสภาพได้ง่ายกว่า ทำให้เหล็กไอออน ( $Fe^{2+}$ ) ซึ่งจะกระตุ้นเอนไซม์เปอร์ออกซิเดสและปล่อยพลังงานออกมาในรูปแสงสีฟ้า ทำให้เห็นการเรืองแสงสีฟ้าเมื่อมีคราบโลหิตอยู่บนวัสดุที่นำมาทดสอบอาจเสื่อมได้ง่ายกว่าเพราะในการเก็บรักษาโลหิตนั้นควรเก็บในอุณหภูมิระหว่าง  $+2$  ถึง  $+6$  องศาเซลเซียส เพื่อรักษาสภาพของโลหิตให้คงสภาพในการนำมาทดสอบ (Charoonruangrit & Bhakbhumpong, 2008, p.235–241)

### 2) การตรวจสอบคราบโลหิตบนเสื้อผ้าต่างชนิด ได้แก่ เสื้อผ้าจากเส้นใยธรรมชาติ เสื้อผ้าจากเส้นใยสังเคราะห์และเสื้อผ้าจากเส้นใยผสม

เมื่อพิจารณาสภาพอากาศหนาวเปรียบเทียบชนิดของเส้นใยแล้วพบว่า เสื้อผ้าจากเส้นใยสังเคราะห์มีการเรืองแสงสีฟ้ามากที่สุด โดยระดับความสว่างสูงสุดที่สามารถตรวจพบได้นั้นอยู่ที่ระดับสูงที่สุด (+++++) โดยจะพบในตัวอย่างที่มีความเข้มข้นของโลหิตในอัตราส่วน 1:100 โดยปริมาตร ในทุกระยะเวลาที่ศึกษา และระดับความสว่างต่ำสุดที่สามารถตรวจพบได้นั้นอยู่ในระดับที่ไม่ปรากฏความสว่างในการเรืองแสงสีฟ้า (-) สามารถพบได้ในตัวอย่างที่มีความเข้มข้นของโลหิตในอัตราส่วน 1:100,000 โดยปริมาตร และเสื้อผ้าจากเส้นใยผสมมีการเรืองแสงสีฟ้าน้อยกว่าเส้นใยสังเคราะห์ โดยระดับการเรืองแสงสีฟ้าสูงสุดที่สามารถพบได้อยู่ในระดับสูง (+++++) สามารถพบได้ในตัวอย่างที่มีความเข้มข้นของโลหิตในอัตราส่วน 1:100 โดยปริมาตร ในทุกระยะเวลาที่มีการหยดโลหิตทิ้งไว้ และระดับความสว่างที่ต่ำที่สุดที่สามารถตรวจพบได้นั้นอยู่ในระดับที่ไม่ปรากฏความสว่างในการเรืองแสงสีฟ้า (-) ซึ่งสามารถพบได้ในตัวอย่างที่มีความเข้มข้นของโลหิตในอัตราส่วน 1:10,000 โดยปริมาตร และ 1:100,000 โดยปริมาตร ในทุกระยะเวลาที่ศึกษา และเสื้อผ้าจากเส้นใยธรรมชาติมีการเรืองแสงสีฟ้าน้อยที่สุด โดยระดับความสว่างที่สูงที่สุดที่สามารถตรวจพบได้นั้น อยู่ในระดับปานกลาง (++++) ซึ่งสามารถตรวจพบได้ในตัวอย่างที่มีความเข้มข้นของโลหิตในอัตราส่วน 1:100 โดยปริมาตร ในทุกระยะเวลาที่มีการหยดโลหิตทิ้งไว้ และระดับความสว่างที่ต่ำที่สุดที่สามารถตรวจพบได้นั้นอยู่ที่ระดับที่ไม่ปรากฏความสว่างในการเรืองแสงสีฟ้า (-) ซึ่งพบได้ในตัวอย่างที่มีความเข้มข้นของโลหิตในอัตราส่วน 1:10,000 โดยปริมาตร และ 1:100,000 โดยปริมาตร ในทุกระยะเวลาที่มีการหยดโลหิตทิ้งไว้

เมื่อพิจารณาในสภาพอากาศร้อนในประเทศไทยเปรียบเทียบชนิดของเส้นใยพบว่า เส้นผ้าจากเส้นใยสังเคราะห์มีการเรืองแสงสีฟ้ามากที่สุด โดยระดับความสว่างสูงสุดที่สามารถตรวจพบได้นั้นอยู่ที่ระดับปานกลาง (+++) ซึ่งพบได้ในตัวอย่างที่มีความเข้มข้นของโลหิตในอัตราส่วน 1:100 โดยปริมาตร ในระยะเวลาที่มีการหยดโลหิตทิ้งไว้ 1, 3, และ 5 สัปดาห์ และระดับความสว่างที่ต่ำที่สุดที่สามารถตรวจพบได้นั้นอยู่ในระดับที่ไม่ปรากฏความสว่างในการเรืองแสงสีฟ้า (-) ซึ่งพบได้ในตัวอย่างที่มีความเข้มข้นของโลหิตในอัตราส่วน 1:1,000 โดยปริมาตร ในระยะเวลาที่มีการหยดโลหิตทิ้งไว้ 5, 7 และ 9 สัปดาห์ และตัวอย่างที่มีความเข้มข้นของโลหิตในอัตราส่วน 1:10,000 โดยปริมาตร ในระยะเวลาที่มีการหยดโลหิตทิ้งไว้ 3 สัปดาห์ เส้นผ้าจากเส้นใยผสมมีการเรืองแสงสีฟ้ารองลงมา โดยระดับการเรืองแสงสีฟ้าที่สูงที่สุดที่สามารถพบได้อยู่ในระดับปานกลาง (+++) ซึ่งพบได้ในตัวอย่างที่มีความเข้มข้นของโลหิตในอัตราส่วน 1:100 โดยปริมาตร ในระยะเวลาที่มีการหยดโลหิตทิ้งไว้ 1, 3, 5 และ 7 สัปดาห์ และระดับความสว่างต่ำที่สุดที่สามารถตรวจพบได้นั้นอยู่ในระดับที่ไม่ปรากฏความสว่างในการเรืองแสงสีฟ้า (-) ซึ่งสามารถพบได้ในตัวอย่างที่มีความเข้มข้นของโลหิตในอัตราส่วน 1:1,000, 1:10,000 และ 1:100,000 โดยปริมาตร ในทุกระยะเวลาที่หยดโลหิตทิ้งไว้ และเส้นผ้าจากเส้นใยธรรมชาติมีการเรืองแสงสีฟ้าน้อยที่สุด โดยระดับความสว่างสูงสุดที่สามารถตรวจพบได้นั้น อยู่ในระดับต่ำ (++) ซึ่งสามารถตรวจพบได้ในตัวอย่างที่มีความเข้มข้นของโลหิตในอัตราส่วน 1:100 โดยปริมาตร ในทุกระยะเวลาที่มีการหยดโลหิตทิ้งไว้ และระดับความสว่างที่ต่ำที่สุดที่มีสามารถตรวจพบได้นั้นอยู่ที่ระดับที่ไม่ปรากฏความสว่างในการเรืองแสงสีฟ้า (-) ซึ่งพบได้ในตัวอย่างที่มีความเข้มข้นของโลหิตในอัตราส่วน 1:1,000, 1:10,000 และ 1:100,000 โดยปริมาตร ในทุกระยะเวลาที่หยดโลหิตทิ้งไว้

ทำให้ทราบว่าเมื่อเกิดเหตุร้ายที่ต้องตรวจสอบคราบโลหิตบนเสื้อผ้าของผู้ต้องสงสัยนั้นสามารถที่จะตรวจสอบได้บนเสื้อผ้าที่ผลิตจากเส้นใยทั้ง 3 ชนิด โดยสมบัติการดูดซับที่แตกต่างกัน คือ เส้นใยธรรมชาติมีการดูดซับน้ำและโลหิตได้ดี (Prahsarn, 2002, p.30-34) จึงซึมลงไปภายในเส้นใยมากกว่าทำให้ติดอยู่บนพื้นผิวน้อยกว่าเส้นใยสังเคราะห์ ดังนั้น เมื่อทดสอบด้วยการพ่นสารบลูสตาร์ลงบนพื้นผิวจึงทำให้พบการเรืองแสงบนผ้าที่ทำจากเส้นใยสังเคราะห์มากกว่าเส้นใยธรรมชาติและเส้นใยผสม

### 3) ความไวของการตรวจสอบคราบโลหิตที่ถูกทิ้งไว้ในระยะเวลาต่างกัน

คราบโลหิตบนวัตถุที่เก็บไว้ในระยะเวลามากกว่านั้นทำให้การเรืองแสงของสารบลูสตาร์ลดลง ซึ่งสามารถสังเกตพบการเรืองแสงของสารบลูสตาร์ในระยะแรกชัดเจนมากที่สุด เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอีโมโกลบินที่อยู่ในเม็ดเลือดแดงทำให้การเรืองแสงนั้นลดลง โดยได้มีการศึกษาการประมาณอายุของคราบโลหิตจากการเปลี่ยนแปลงของอีโมโกลบินโดยใช้เครื่อง UV-Visible Spectrometer ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันจากพื้นที่ผิวที่แตกต่างกัน โดยหยดโลหิตลงบนกระดาษ กระดาษ 80 แกรม ผ้า Cotton 100% และไม้อัด โดยศึกษาช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 ชั่วโมง 6 ชั่วโมง 12 ชั่วโมงและ 24 ชั่วโมง พบว่าค่าการดูดกลืนแสงของคราบโลหิตบนพื้นที่ผิว กระดาษ กระดาษ 80 แกรม ผ้า Cotton 100% และไม้อัด ที่ระยะเวลาดังแต่ 1 ชั่วโมง 6 ชั่วโมง 12 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ในช่วงเวลา 1 ชั่วโมง นั้นมีค่าการดูดกลืนของแสงมากที่สุด นั่นคือคราบโลหิตยังเข้มข้นมากที่สุด (Ngamkam & Mahacharoen, 2018, p.215-229.)

ดังนั้นในการตรวจสอบคราบโลหิตด้วยวิธีบลูสตาร์นั้นสามารถนำมาใช้ในการตรวจสอบวัตถุพยานที่คาดว่ามียาคราบโลหิตอยู่บนพื้นผิว เพราะสามารถพบการเรืองแสงได้บนพื้นผิวที่มีคราบโลหิตในความเข้มข้นต่ำและอุณหภูมิสูง แม้ระยะเวลาผ่านไปมากกว่า 3 สัปดาห์ ยังสังเกตเห็นการเรืองแสงของสาร



บลูสตาร์ได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพิสูจน์หลักฐานและการสอบสวนในคดีความในประเทศเขตร้อนต่อไป

### ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรทำการศึกษาและเปรียบเทียบวิธีการตรวจคราบโลหิตด้วยวิธีอื่นเพิ่มเติมบนพื้นผิววัตถุที่หลากหลายชนิดขึ้น
- 2) ควรควบคุมความชื้นในขณะทำการศึกษา
- 3) ทำการศึกษาความเข้มข้นของโลหิตในอัตราส่วนอื่น ๆ และในระยะเวลาที่เพิ่มมากขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- Bara Scientific Co., Ltd. (2551). *Forensic Science*. Retrieved May 15, 2021. From <http://www.barascientific.com/article/Forensice/forensic.php>. (In Thai).
- Charoonruangrit, U. & Bhakbhumpong, T. (2008). Management of Blood Cold Chain Equipment. *Journal of Hematology and Transfusion Medicine*. 18 (3), 235 – 241. (In Thai).
- Kornthong, P., Preecharram, S. & Phutdhawong W., (2015). *Comparison of Bloodstain Detection Using Kastle-Meyer, Luminol and BlueStar® Methods on Porous and Non-porous Substrates*. Proceedings of the 5<sup>th</sup> STOU Graduate Research Conference, Thailand. (In Thai).
- Ngamkam, P. & Mahacharoen, T. (2018). Age Estimation of Bloodstain by Using UV-Visible Spectrometer. *Suan Dusit Graduate School Academic Journal*. 14(2), 215-229. (In Thai).
- Pansri, S. (2006). Identification of Bloodstains. *Bull Chiang Mai Assoc Med Sci*. 39(3), 25 – 28. (In Thai).
- Prahsarn, C. (2002). Technical textile. *The National Metal and Materials Technology Center (MTEC)*. 30 – 34. (In Thai).
- Purimano, S. (2012). *Detection of Blood strain by Phenolphthalein Test, Tetramethylbenzidine Test, Luminol Test, and Blue Star Test*. Master of Science Thesis Silpakorn University, Nakhon Pathom. (In Thai).
- Royal Thai Police. (2020). *Statistics on the base of criminal offenses (4 groups of cases) from across the country in 2020*. Retrieved December 31, 2020. From <http://pitc.police.go.th/dirlist/dirlist.php?dir=/crimes>. (In Thai).
- Somburut, W. & Saksiri, N. (2019). The Interactions among the Characteristics of Variables Involving Bloodstain Cleaning on Efficiency of Bloodstain Detection by Luminol and Bluestar Methods). *PBRU Science Journal*. 16(1), 55–68. (In Thai).



Yimnoon, J. (2016). *Detection of Humen Bloodstains on Various Types of Shoe Soles by The Methods of Phenolphthalein, Luminol, and Fluorescein*. Master of Science Thesis Silpakorn University, Nakhon Pathom. (In Thai).

### ประวัติผู้เขียน

คำนำหน้า ชื่อ-สกุล นางสาว อรอนงค์ ปันทา  
ตำแหน่ง/สถานะ นักเรียน  
ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ  
วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ornanong.p06@gmail.com

คำนำหน้า ชื่อ-สกุล นางสาว กัลยาณี มั่นเกษวิทย์  
ตำแหน่ง/สถานะ นักเรียน  
ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ  
วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ime6550104@gmail.com

คำนำหน้า ชื่อ-สกุล นางสาว ญัฐกมล ชโยทัย  
ตำแหน่ง/สถานะ นักเรียน  
ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ  
วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ kaohom\_mom@hotmail.com

คำนำหน้า ชื่อ-สกุล อาจารย์ พีรพงศ์ บุญฤกษ์ \*

ตำแหน่ง/สถานะ อาจารย์

ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด โรงเรียนมัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ

วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ pheeraphong@pnru.ac.th

\* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)



## การจัดเก็บสารพันธุกรรมเพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูล: ศึกษาประเด็นด้านสิทธิมนุษยชน The Collection of DNA for DNA Databases: A Study on Human Rights Issues

ศลิษา พรหมมะกฤต

คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

Salisa Prommakrit

Faculty of Forensic Science, Royal Police Cadet Academy

Received September 30, 2021 | Revised April 21, 2022 | Accepted June 14, 2022

บทความวิจัย (Research Article)

### บทคัดย่อ

ในปัจจุบัน กฎหมายไทยเกี่ยวกับการจัดเก็บสารพันธุกรรม (DNA) จากบุคคลในชั้นเจ้าพนักงานมีเพียงเพื่อประโยชน์ในการรวบรวมพยานหลักฐานของพนักงานสอบสวนเท่านั้น ยังไม่มีกฎหมายให้อำนาจจัดเก็บสารพันธุกรรมเพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูล ทั้งยังไม่มีกฎหมายเกี่ยวกับฐานข้อมูลสารพันธุกรรมเป็นการเฉพาะ ความยินยอมจึงเป็นวิธีการเดียวที่ทำให้เจ้าพนักงานได้มาซึ่งตัวอย่างสารพันธุกรรมจากบุคคล ไม่ว่าบุคคลนั้นจะเกี่ยวข้องกับผู้ต้องหาหรือไม่ก็ตาม ทั้งพบว่าในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ได้มีการกระทำในลักษณะบังคับจัดเก็บสารพันธุกรรมจากประชาชนอย่างเป็นระบบ อันมีลักษณะเลือกปฏิบัติและขัดต่อสิทธิมนุษยชน ผลการวิจัยพบว่า ในสหราชอาณาจักรและสหรัฐอเมริกา มีกฎหมายซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดเก็บสารพันธุกรรมจากบุคคลเพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูล โดยมีการกำหนดประเภทบุคคลที่เจ้าพนักงานมีอำนาจจัดเก็บ วิธีการจัดเก็บ โทษของการไม่ให้ความร่วมมือในการจัดเก็บ รวมถึงสิทธิในการรับรู้ข้อมูลของผู้ถูกจัดเก็บ ในส่วนที่เกี่ยวกับฐานข้อมูล มีการบัญญัติกฎหมายเพื่อบังคับการการจัดตั้งฐานข้อมูลสารพันธุกรรมแห่งชาติ โดยมีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับประเภทของบุคคลที่จะต้องถูกจัดเก็บ ระยะเวลาในการจัดเก็บ การดูแลรักษา การเปิดเผย รวมถึงระยะเวลาทำลายข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์บุคลากรในกระบวนการยุติธรรมของไทยซึ่งให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าว ดังนั้น จึงเสนอแนะให้มีการกำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนในการจัดเก็บสารพันธุกรรมเพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูล ซึ่งนอกจากจะช่วยแก้ไขปัญหาสิทธิมนุษยชนแล้ว ยังจะช่วยคุ้มครองสิทธิเสรีภาพของประชาชน และเพิ่มประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมายของไทยอีกด้วย

**คำสำคัญ:** การจัดเก็บสารพันธุกรรม, ฐานข้อมูลสารพันธุกรรม, สิทธิมนุษยชน

### Abstract

Thai legislation concerning DNA collection from individuals in the investigation phase is currently limited to evidence collection purposes. There are neither specific laws on the collection of DNA for database purposes, nor specific laws on DNA databases. Thus, consent

is the only way officials can legally obtain DNA from individuals, involved in a crime or not. Also, in Thailand's southern border provinces, there have been "forceful" DNA collections conducted systematically on local people, considered to be prejudicial and in violation of human rights. This research finds that the United Kingdom and the United States have specific laws on the collection of DNA for DNA database purposes, providing for types of individuals allowed to take DNA samples from, methods for DNA collection, penalties for not cooperating in the collection, and the right to know. They also have specific laws on DNA databases, stipulating their establishments, types of individuals DNA collection is required, maintaining and disclosing of DNA profiles, and data retention periods. Interview results from justice professionals emphasize the importance of the matter. Hence, it is suggested that specific rules be adopted in Thailand. This would help solve human rights issues, protect people's rights and liberties, and increase law enforcement effectiveness.

**Keywords:** DNA Collection, DNA Database, Human Rights

## บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 27 และมาตรา 28 บัญญัติรับรองให้ประชาชนทุกคนมีความเสมอภาคกันภายใต้กฎหมาย มีสิทธิเสรีภาพและได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายเท่าเทียมกัน การกระทำอันเป็นมีลักษณะเป็นการเลือกปฏิบัติย่อมไม่อาจกระทำได้นอกจากนี้ การกระทำใด ๆ ที่กระทบกระเทือนต่อสิทธิเสรีภาพในร่างกายของบุคคลก็ไม่สามารถที่จะกระทำได้เช่นกัน เว้นแต่มีกฎหมายบัญญัติไว้โดยเฉพาะ ซึ่งกฎหมายประเภทสำคัญที่มีผลกระทบกระเทือนต่อสิทธิเสรีภาพต่อชีวิตและเสรีภาพของประชาชนเป็นอย่างมากก็คือ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการยุติธรรมทางอาญา

ในการดำเนินกระบวนการยุติธรรมทางอาญานั้น เจ้าพนักงานผู้เกี่ยวข้องมีอำนาจสืบสวนสอบสวนรวบรวมพยานหลักฐานเพื่อพิสูจน์ความผิดหรือความบริสุทธิ์ของผู้ต้องหา ซึ่งในปัจจุบันพยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์มีความสำคัญอย่างมากต่อการสืบสวนสอบสวน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สารพันธุกรรมหรือดีเอ็นเอ (DNA) ซึ่งเป็นสารชีวเคมีในร่างกายที่มีความเป็นเอกลักษณ์ในแต่ละบุคคล และมีคุณสมบัติที่สำคัญที่สามารถใช้ยืนยันตัวบุคคลได้ จึงเป็นพยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ประเภทหนึ่งที่ได้รับการยอมรับและมีส่วนสำคัญต่อการสืบสวนสอบสวนคดีอาญาในปัจจุบันเป็นอย่างมาก

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันการจับกุมสารพันธุกรรมของบุคคลเพื่อการสืบสวนสอบสวนคดีอาญายังมีข้อจำกัดอยู่หลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านกฎหมาย เนื่องจากเจ้าพนักงานที่กฎหมายให้อำนาจสามารถทำการจับกุมสารพันธุกรรมได้นั้น มีเพียงเฉพาะพนักงานสอบสวน โดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 131/1 เพื่อประโยชน์ในการรวบรวมพยานหลักฐานภายใต้เงื่อนไขและวิธีการดำเนินการอันจำกัดเท่านั้น โดยไม่ปรากฏว่ากฎหมายอนุญาตให้เจ้าพนักงานอื่นมีอำนาจดำเนินการจับกุม ทั้งไม่ปรากฏว่ากฎหมายอนุญาตให้พนักงานสอบสวนดำเนินการจับกุมในวิธีการที่แตกต่างจากที่กฎหมายกำหนดไว้ได้แต่อย่างใด นอกจากนี้ การจับกุมสารพันธุกรรมเพื่อวัตถุประสงค์อื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจับกุมสารพันธุกรรมเพื่อวัตถุประสงค์ในการนำเข้าสู่ฐานข้อมูลนั้น ในปัจจุบันไม่ปรากฏว่ามีกฎหมายใดที่ได้บัญญัติโดยตรงให้อำนาจเจ้าพนักงานในการดำเนินการดังกล่าวแต่อย่างใด

สำหรับวิธีการจัดเก็บสารพันธุกรรมนั้น เนื่องจากข้อจำกัดด้านกฎหมาย ความยินยอม (consent) จึงเป็นวิธีการเดียวที่ทำให้เจ้าพนักงานได้มาซึ่งตัวอย่างสารพันธุกรรม ไม่ว่าจะเป็นการได้มาจากบุคคลที่เกี่ยวข้องกับคดี หรือจากบุคคลภายนอกคดีก็ตาม เนื่องจากในปัจจุบันไม่มีกฎหมายใดบัญญัติรองรับการบังคับจัดเก็บสารพันธุกรรมจากบุคคลที่ไม่ให้ความยินยอม นอกจากนี้ ยังไม่ปรากฏว่ามีกฎหมายใดได้บัญญัติไว้ โดยเฉพาะเจาะจงถึงขั้นตอนและวิธีการจัดเก็บ การเก็บรักษาตัวอย่างสารพันธุกรรม การตรวจพิสูจน์ตัวอย่างสารพันธุกรรมเพื่อได้มาซึ่งข้อมูลพันธุกรรม การตรวจเปรียบเทียบข้อมูลพันธุกรรม การเก็บรักษาและทำลายข้อมูลพันธุกรรม ตลอดจนขอบเขตในการใช้ฐานข้อมูลสารพันธุกรรมแต่อย่างใด

นอกจากนี้ ยังพบว่าในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เจ้าพนักงานในหน่วยงานด้านความมั่นคงได้ดำเนินการจัดเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมของประชาชนในพื้นที่ในลักษณะของการ “บังคับ” มาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว การดำเนินการดังกล่าวมีทั้งการที่เจ้าพนักงานเดินทางเข้าไปในชุมชนแล้วขอจัดเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมจากประชาชนซึ่งเกือบทุกคนเป็นชาวมุสลิม ซึ่งในหลายครั้งเจ้าพนักงานไม่ได้รับความยินยอมจากผู้ถูกจัดเก็บอย่างแท้จริง และในหลายครั้งเช่นกันที่เจ้าพนักงานไม่ได้แจ้งว่าผู้ที่จะถูกจัดเก็บนั้นมีสิทธิปฏิเสธได้ (Thai PBS, 2019) รวมถึงการดำเนินการอย่างเป็นระบบ เช่น การจัดเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมจากผู้เข้ารับการรักษาในสถานที่ ทั้งนี้ แม้ว่าจะไม่มีกฎหมายใดให้อำนาจไว้ และแม้ว่าผู้ถูกจัดเก็บจะไม่ได้เป็นผู้ต้องสงสัยหรือเป็นผู้เกี่ยวข้องกับคดีเลยก็ตาม (Tatiyakarunwong, 2019)

## วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาการจัดเก็บสารพันธุกรรม (ดีเอ็นเอ) เพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูลในประเทศไทย
- 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการจัดเก็บสารพันธุกรรม (ดีเอ็นเอ) เพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูล ระหว่างประเทศไทย สหรัฐอเมริกา และสหราชอาณาจักร
- 3) เพื่อศึกษาประเด็นปัญหาด้านสิทธิมนุษยชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บสารพันธุกรรม (ดีเอ็นเอ) เพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูล

## ทบทวนวรรณกรรม

### 1) แนวคิดเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชน

สิทธิมนุษยชน (Human Rights) หมายถึง สิทธิขั้นพื้นฐานที่มนุษย์ทุกคนมีโดยความเท่าเทียมกัน ความเป็นสากลไม่แบ่งว่าเป็นเชื้อชาติ ศาสนาหรือความเชื่อใด เป็นสิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติติดตัวกับมนุษย์ทุกคนตั้งแต่เกิดจนตาย เป็นสิ่งที่ไม่สามารถแบ่งแยกหรือจำหน่ายโอนให้แก่กันได้ และเป็นสิ่งไม่สามารถพรากไปจากบุคคลได้ ทั้งไม่สามารถถูกล่วงละเมิดได้จากผู้มีอำนาจปกครองหรือรัฐ (United Nations, 1948) สิทธิเสรีภาพในชีวิตและร่างกายของบุคคลเป็นสิทธิมนุษยชนที่สำคัญประการหนึ่งซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการยุติธรรม เนื่องจากบุคคลย่อมต้องการความเป็นส่วนตัวในร่างกายของตน ไม่ต้องการให้มีบุคคลอื่นเข้ามายุ่งเกี่ยว อันอาจส่งผลกระทบต่อชีวิต ร่างกาย หรือสุขภาพของตนได้

สำหรับบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนหรือสิทธิเสรีภาพของประชาชนชาวไทยในปัจจุบันนั้น ได้ถูกบัญญัติไว้ในกฎหมายสูงสุดซึ่งก็คือรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ซึ่งเป็นรัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบัน โดยมีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของบุคคลไว้หลายมาตรา อาทิเช่น ในหมวด 3 มาตรา 25 ถึงมาตรา 49 ซึ่งเป็นหมวดสิทธิและเสรีภาพของปวงชนชาวไทย โดยมีบทบัญญัติสำคัญที่เกี่ยวข้องคือ มาตรา 4 มาตรา 27 และมาตรา 28

เนื่องจากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยได้ให้การรับรองและคุ้มครองประชาชนชาวไทยจากการกระทำอันกระทบกระเทือนต่อสิทธิหรือเสรีภาพในชีวิตหรือร่างกายของบุคคล ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิทธิมนุษยชนในกระบวนการยุติธรรมนั้น กฎหมายจึงได้กำหนดขั้นตอนวิธีการในการปฏิบัติของเจ้าพนักงานในส่วนที่เกี่ยวข้องไว้โดยชัดเจน โดยส่วนใหญ่อยู่ในบทบัญญัติเกี่ยวกับอำนาจของพนักงานสอบสวนตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา และบางส่วนก็ได้ถูกบัญญัติไว้ในกฎหมายที่มีโทษทางอาญาอื่น อาทิเช่น กฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ กฎหมายเกี่ยวกับการจราจรทางบก เป็นต้น

## 2) แนวคิดเกี่ยวกับการใช้สารพันธุกรรมในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา

สารพันธุกรรมหรือดีเอ็นเอ (DNA) เป็นสารชีวเคมีซึ่งเป็นตัวกำหนดคุณลักษณะทางกายภาพของสิ่งมีชีวิต การสร้างสารชีวเคมีทุกชนิดของสิ่งมีชีวิตต้องมีสารพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตนั้น ๆ เป็นรหัสหรือแบบพิมพ์ในการสร้าง และมีหน้าที่ในการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตนั้นไปสู่รุ่นลูกต่อไปอันเป็นกลไกทำให้สิ่งมีชีวิตนั้นคงอยู่ได้โดยไม่สูญพันธุ์ด้วย เนื่องจากความเป็นเอกลักษณ์ในแต่ละสิ่งมีชีวิตหรือแต่ละบุคคลของสารพันธุกรรม ในปัจจุบันการระบุตัวบุคคลด้วยสารพันธุกรรมจึงเป็นวิธีการระบุตัวบุคคลที่ได้รับการยอมรับว่ามีความถูกต้องแม่นยำมากที่สุดวิธีหนึ่ง

สำหรับประเทศไทย สารพันธุกรรมเป็นพยานหลักฐานประเภทพยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการยอมรับว่ามีความน่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพสูงในการพิสูจน์ความจริง โดยตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 131/1 กำหนดว่า พนักงานสอบสวนมีอำนาจทำการตรวจพิสูจน์บุคคล วัตถุ หรือเอกสารใด ๆ โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ได้ และยังมีอำนาจให้พนักงานแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญดำเนินการตรวจเก็บตัวอย่างเลือด เนื้อเยื่อ เส้นผมหรือเส้นขน น้ำลาย ปัสสาวะ อุจจาระ สารคัดหลั่ง สารพันธุกรรมหรือส่วนประกอบของร่างกายจากผู้ต้องหา ผู้เสียหาย หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องภายใต้หลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อใช้เป็นพยานหลักฐานได้

ในส่วนของฐานข้อมูลสารพันธุกรรมนั้น พบว่าในต่างประเทศได้มีการจัดตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการเพื่อประโยชน์ในการสืบสวนสอบสวนและการระบุตัวบุคคล แต่ในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มี การจัดตั้งฐานข้อมูลในลักษณะดังกล่าวขึ้นอย่างเป็นทางการ ทั้งยังไม่มีกฎหมายใดบัญญัติมารองรับเรื่องดังกล่าว ฐานข้อมูลสารพันธุกรรมที่มีอยู่ในประเทศไทยในปัจจุบันเป็นการจัดตั้งขึ้นเพื่อการปฏิบัติงานตามระเบียบและแนวทางปฏิบัติภายในหน่วยงานเท่านั้น ยังไม่มีลักษณะเป็นฐานข้อมูลแห่งชาติที่มีความเป็นเอกภาพ

## ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ที่มุ่งศึกษาการจัดเก็บสารพันธุกรรม (ดีเอ็นเอ) เพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูล ทั้งในแง่กฎหมายและการปฏิบัติ โดยศึกษาเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทย สหราชอาณาจักร (เฉพาะในส่วนของประเทศอังกฤษและเวลส์) และสหรัฐอเมริกา โดยแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่ การวิจัยเอกสาร (documentary research) ซึ่งจะทำให้การศึกษารวบรวมข้อมูลจากกฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบ ตลอดจนเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมถึงการศึกษาข่าวสารที่เกี่ยวข้องจากสื่อสารมวลชนผ่านช่องทางต่าง ๆ และการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งเป็นบุคคลผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการยุติธรรม

### 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยหรือกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยครั้งนี้ คือบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการยุติธรรมซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกตามความสมัครใจ จำนวน 10 คน โดยแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่



กลุ่มที่ 1 เจ้าหน้าที่ตำรวจ จำนวน 2 คน กลุ่มที่ 2 พนักงานสอบสวน จำนวน 2 คน กลุ่มที่ 3 พนักงานอัยการ จำนวน 3 คน กลุ่มที่ 4 ทนายความ จำนวน 1 คน และ กลุ่มที่ 5 ผู้พิพากษา จำนวน 2 คน

## 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในส่วนการวิจัยเอกสาร ได้ดำเนินการโดยการค้นคว้าตำรา บทความ งานวิจัย ข่าวสาร ตลอดจนเอกสารต่าง ๆ ในโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ห้องสมุดสถาบันการศึกษา และห้องสมุดของหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น ห้องสมุดของสำนักงานอัยการสูงสุด รวมถึงข้อมูลจากสื่ออินเทอร์เน็ต ในส่วนของการสัมภาษณ์ ได้ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญผ่านทางระบบ Video Conference และทางโทรศัพท์ เนื่องด้วยข้อจำกัดหลายประการจากสถานการณ์โรคติดเชื้อ COVID-19

## 3) เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ คำพิพากษา ตลอดจนเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ข่าวสารที่เกี่ยวข้องจากสื่อสารมวลชน ทั้งจากช่องทางปกติและช่องทางอินเทอร์เน็ต และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยเฉพาะเจาะจงเพื่อใช้สัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญใน 3 ประเด็น ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนของคำถามย่อย 10 คำถาม และส่วนให้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจแล้ว

## 4) การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการโดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเอกสารไปจัดทำแบบสัมภาษณ์ที่มีความเฉพาะเจาะจง แล้วดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจากกลุ่มอาชีพต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์และเปรียบเทียบกับกฎหมายและแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในเรื่องการจัดเก็บสารพันธุกรรมเพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูล ระหว่างประเทศไทย สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา เพื่อเสนอแนะแนวทางแก้ไขปรับปรุงกฎหมาย ตลอดจนแนวทางการปฏิบัติในส่วนที่เกี่ยวข้องของประเทศไทยต่อไป

## ผลการวิจัย

### 1) การจัดเก็บสารพันธุกรรมเพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูลในสหราชอาณาจักร

ภายใต้กฎหมาย The Police and Criminal Evidence Act 1984 หรือ PACE อันเป็นกฎหมายสำคัญว่าด้วยอำนาจของเจ้าพนักงานตำรวจในสหราชอาณาจักร ในมาตรา 63 กำหนดไว้ว่า การจัดเก็บสารพันธุกรรมจากบุคคลโดยการตรวจเก็บเนื้อเยื่อจากช่องปาก (buccal swap) ถือเป็นการจัดเก็บส่วนประกอบของร่างกายประเภท non-intimate sample ซึ่งเจ้าพนักงานสามารถจัดเก็บจากบุคคลทั่วไปที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับคดีได้ ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นได้ให้ความยินยอมอย่างชัดแจ้ง (appropriate consent) และเป็นลายลักษณ์อักษร (in writing) เท่านั้น อย่างไรก็ตาม ถ้าหากว่าบุคคลนั้นอยู่ในความควบคุมของเจ้าพนักงานตำรวจในฐานะเป็นผู้ถูกจับ หรือเป็นผู้ถูกแจ้งข้อหาดำเนินคดี หรือเป็นผู้ที่อยู่ระหว่างถูกคุมขังของศาล หรือเป็นผู้ต้องคำพิพากษาให้ลงโทษ ในความผิดอาญาทั่วไปซึ่งมีโทษจำคุก (recordable offence) เจ้าพนักงานตำรวจมีอำนาจจัดเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมโดยไม่ได้รับความยินยอมได้ (PACE 1984)

สำหรับวิธีการในการจัดเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมนั้น กฎหมายกำหนดให้เจ้าพนักงานตำรวจทั่วไป (constable) สามารถดำเนินการได้เอง โดยไม่จำเป็นต้องให้แพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์เป็นผู้ดำเนินการ และยังสามารถใช้กำลังตามสมควร (reasonable force) เพื่อให้การจัดเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมบรรลุผลสำเร็จได้ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้เจ้าพนักงานตำรวจไม่จำเป็นต้องได้รับความยินยอม

จากผู้ถูกจับ ผู้ต้องหา หรือผู้ต้องขัง แต่กฎหมายในมาตราดังกล่าวก็ยังได้กำหนดไว้ว่า ผู้ที่จะต้องถูกจัดเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรม จะต้องได้รับแจ้งจากเจ้าพนักงานผู้ที่ทำการจัดเก็บถึงเหตุผลในการจัดเก็บ อำนาจกฎหมายที่ใช้ในการจัดเก็บ การแจ้งว่าตัวอย่างสารพันธุกรรมและข้อมูลที่ได้อาจถูกนำเข้าสู่ฐานข้อมูล และสามารถใช้ในการตรวจเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลสารพันธุกรรมได้ตามมาตรา 63A (PACE 1984)

สำหรับข้อกฎหมายเกี่ยวกับฐานข้อมูลสารพันธุกรรมนั้น มาตรา 63AA กำหนดให้ข้อมูลสารพันธุกรรม (DNA profile) ที่ได้มาจากการจัดเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรม (DNA Sample) และได้ถูกเก็บรักษาไว้โดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องดังกล่าวนี้ จะต้องถูกนำเข้าสู่ฐานข้อมูลสารพันธุกรรมแห่งชาติ (The National DNA Database) ที่ได้จัดตั้งขึ้นทั้งสิ้น นอกจากนี้ บทบัญญัติในมาตรา 66AB ยังได้กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการยุทธศาสตร์ฐานข้อมูลสารพันธุกรรมแห่งชาติ (The National DNA Database Strategy Board) ขึ้น เพื่อควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของฐานข้อมูลอีกด้วย (PACE 1984)

ในส่วนหลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลสารพันธุกรรมในฐานข้อมูลนั้น โดยสรุปพบว่า ในกรณีที่ศาลพิพากษาถึงที่สุดให้ลงโทษ (conviction) ในความผิดร้ายแรงที่กำหนดไว้ (recordable qualifying offence) เช่น ความผิดฐานฆ่าผู้อื่น ลักพาตัว ความผิดทางเพศ ก่อการร้าย กฎหมายกำหนดให้สามารถเก็บข้อมูลพันธุกรรมของผู้ที่ถูกศาลพิพากษาให้ลงโทษไว้ได้โดยไม่มีกำหนดสิ้นสุด (indefinite) แม้ผู้นั้นจะเป็นเยาวชนก็ตาม ส่วนในกรณีความผิดเล็กน้อยที่มีโทษจำคุก (recordable minor offence) หากผู้ต้องคำพิพากษามีใช่เยาวชน กฎหมายกำหนดให้เก็บข้อมูลพันธุกรรมไว้ได้โดยไม่มีกำหนดเวลาสิ้นสุดเช่นกัน แต่หากผู้ต้องคำพิพากษาเป็นเยาวชนหรือบุคคลอายุต่ำกว่าสิบแปดปี และเป็นการกระทำความผิดครั้งแรก กฎหมายให้เก็บข้อมูลไว้เป็นระยะเวลา 5 ปี แต่โดยหากโทษจำคุกที่ได้รับนั้นมากกว่า 5 ปี หรือเป็นการกระทำความผิดครั้งที่สอง กฎหมายจึงจะอนุญาตให้เก็บข้อมูลพันธุกรรมไว้ได้โดยไม่มีกำหนดเวลา (Home Office, 2013)

สำหรับกรณีที่ไม่ได้มีคำพิพากษาลงโทษ (non-conviction) ยกตัวอย่างเช่น กรณีบุคคลนั้นเป็นเพียงผู้ต้องหาที่ถูกแจ้งข้อหาแต่ไม่ถูกตัดสินลงโทษ หรือถูกจับกุมแต่ต่อมาไม่ถูกแจ้งข้อหา นั้นไม่เข้าบุคคลนั้นจะเป็นเยาวชนหรือไม่ก็ตาม กฎหมายในกลุ่มมาตราดังกล่าวกำหนดให้สามารถเก็บข้อมูลพันธุกรรมไว้ได้ภายในกำหนดระยะเวลา 3 ปี แต่ก็มีข้อยกเว้นกล่าวคือ หากมีการได้รับอนุญาตจากบุคคลที่กฎหมายกำหนด เช่น ผู้พิพากษา ระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูลพันธุกรรมนี้สามารถขยายได้อีก 2 ปี รวมเป็น 5 ปี เว้นแต่หากกรณีเป็นเพียงการถูกจับกุมในความผิดเล็กน้อย (minor offence) ข้อมูลพันธุกรรมดังกล่าวก็จะไม่ถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลแต่อย่างใด (Home Office, 2013)

ในส่วนเกี่ยวกับฐานข้อมูลสารพันธุกรรมแห่งชาตินั้น สหราชอาณาจักรได้มีการจัดตั้งฐานข้อมูลสารพันธุกรรมแห่งชาติขึ้นอย่างเป็นทางการเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1995 โดยมีชื่อว่า The National DNA Database (NDNAD) ซึ่งถือได้ว่าเป็นฐานข้อมูลที่มีขนาดใหญ่มากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ซึ่งจากสถิตินับจนถึงวันที่ 31 มีนาคม ค.ศ. 2021 พบว่า ปัจจุบันฐานข้อมูลดังกล่าวได้เก็บรักษาข้อมูลพันธุกรรมของบุคคล (DNA Profile) อยู่จำนวนทั้งสิ้น 5,671,965 คน (Home Office, 2021)

## 2) การจัดเก็บสารพันธุกรรมเพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูลในสหรัฐอเมริกา

ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นอีกประเทศหนึ่งซึ่งมีการจัดตั้งฐานข้อมูลสารพันธุกรรมแห่งชาติขึ้นเช่นกัน ปัจจุบันฐานข้อมูลสารพันธุกรรมของสหรัฐอเมริกามีชื่อว่า The Combined DNA Index System หรือ CODIS อยู่ภายใต้การควบคุมขององค์การสอบสวนกลาง (Federal Bureau of Investigation: FBI) มีฐาน



กฎหมายรองรับอยู่ในประมวลกฎหมายแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Code) ซึ่งเป็นกฎหมายในระดับรัฐบาลกลาง ในบทที่ 34 มาตรา 12592 อันว่าด้วยฐานข้อมูลเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารพันธุกรรมของผู้บังคับใช้กฎหมาย ปัจจุบันฐานข้อมูลดังกล่าวได้รับการยอมรับว่ามีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก โดย ณ เดือนกุมภาพันธ์ ค.ศ. 2020 มีข้อมูลพันธุกรรมประเภทบุคคลต้องโทษ (offender profiles) จำนวนกว่า 14,454,990 ชุด ประเภทผู้ถูกจับ (arrestee profiles) จำนวนกว่า 4,268,064 ชุด และประเภทจากสถานที่เกิดเหตุ (forensic profiles) จำนวนกว่า 1,088,817 ชุด และยังคงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ (FBI, 2020)

ในปัจจุบัน บทบัญญัติของกฎหมายในระดับรัฐบาลกลางว่าด้วยการจัดเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมจากบุคคลได้ถูกบัญญัติไว้ในประมวลกฎหมายแห่งสหรัฐอเมริกา บทที่ 34 มาตรา 40702 ซึ่งในส่วนบุคคลที่จะต้องถูกจัดเก็บสารพันธุกรรมนั้น ได้แก่ บุคคลทั้งหมดที่อยู่ในอำนาจการควบคุมของรัฐ ทั้งในฐานะผู้ถูกจับ ผู้ถูกแจ้งข้อหา ผู้ถูกศาลพิพากษาลงโทษ ในความผิดอาญาที่กำหนดไว้ตามกฎหมายของรัฐบาลกลาง (qualifying federal offences) ซึ่งรวมถึงความผิดอาญาร้ายแรง (felony) ซึ่งโดยปกติคือความผิดอาญาซึ่งมีโทษจำคุกมากกว่า 1 ปี และยังรวมถึงบุคคลที่มีเชื้อพลเมืองสหรัฐอเมริกาซึ่งอยู่ในความควบคุมของรัฐ บุคคลผู้ได้รับการคุมประพฤติ ทัณฑ์บน หรือถูกปล่อยตัวภายใต้การควบคุมด้วย เว้นแต่ว่าบุคคลนั้นจะเป็นผู้ที่มีข้อมูลพันธุกรรมอยู่ในฐานข้อมูลสารพันธุกรรมแห่งชาติอยู่แล้ว (34 U.S. Code § 40702)

ในส่วนขั้นตอนการดำเนินการในการเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมนั้น กฎหมายให้อำนาจเจ้าพนักงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการตามสมควรและเท่าที่จำเป็น เพื่อการควบคุม จับยึด และจัดเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมจากบุคคลที่ไม่ให้ความร่วมมือในการจัดเก็บได้ นอกจากนี้ เจ้าพนักงานยังอาจให้หน่วยงานรัฐอื่นหรือหน่วยงานเอกชนดำเนินการจัดเก็บสารพันธุกรรมจากบุคคลที่เกี่ยวข้องก็ได้ ทั้งนี้ ผู้ที่ไม่ให้ความร่วมมือในการจัดเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมดังกล่าว ประมวลกฎหมายแห่งสหรัฐอเมริกา บทที่ 34 มาตรา 40702 ยังกำหนดให้การกระทำความผิดดังกล่าวเป็นความผิดลหุโทษในระดับ A (Class A misdemeanor) ซึ่งมีอัตราโทษจำคุกตั้งแต่หกเดือนถึงหนึ่งปี ตามประมวลกฎหมายแห่งสหรัฐอเมริกา บทที่ 18 มาตรา 3559 อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการคุ้มครองสิทธิของบุคคลผู้ที่ไม่ท้ายที่สุดแล้วได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นผู้บริสุทธิ์ ประมวลกฎหมายแห่งสหรัฐอเมริกา บทที่ 34 มาตรา 12592 ได้กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการลบข้อมูลสารพันธุกรรมในฐานข้อมูล (expungement of records) ไว้ด้วย โดยกำหนดให้ผู้อำนวยการองค์การสอบสวนกลาง (FBI Director) จะต้องลบข้อมูล “โดยไม่ชักช้า” (promptly) ซึ่งข้อมูลพันธุกรรมของบุคคลซึ่งถูกจัดเก็บสารพันธุกรรมไว้ตามกฎหมาย หากภายหลังมีหลักฐานอันแน่ชัดปรากฏว่าศาลได้พิพากษายกฟ้อง หรือได้มีการยุติการดำเนินคดี หรือไม่มีการดำเนินคดีต่อบุคคลนั้นภายในเวลาที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติแล้ว บุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ที่มีข้อมูลอยู่ในฐานข้อมูลนั้นเอง มักจะต้องเป็นผู้ยื่นเอกสารหลักฐานเพื่อขอให้มีการลบข้อมูลนั้นเอง (Mandara, 2013)

นอกจากนี้ เพื่อเป็นการเก็บรักษาความลับและคุ้มครองความเป็นส่วนตัวของข้อมูลพันธุกรรมในฐานข้อมูล ประมวลกฎหมายแห่งสหรัฐอเมริกา บทที่ 34 มาตรา 12592 ยังได้บัญญัติให้ตัวอย่างสารพันธุกรรมหรือข้อมูลพันธุกรรมที่ได้นั้น จะต้องถูกห้ามนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น โดยจะต้องถูกนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เท่านั้น เช่น การนำเข้าสู่ฐานข้อมูลเพื่อตรวจเปรียบเทียบ นอกจากนี้ ในมาตราดังกล่าวยังได้บัญญัติโทษของผู้ที่จงใจเปิดเผย หรือส่งมอบตัวอย่างหรือข้อมูลสารพันธุกรรมให้แก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องโดยไม่ได้รับอนุญาตอีกด้วย โดยมีการบัญญัติโทษของผู้ฝ่าฝืนไว้ให้ต้องจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกิน 250,000 ดอลลาร์สหรัฐ และเพื่อเป็นการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ตามหลักปฏิบัติแล้ว

องค์การสอบสวนกลางจะดำเนินการเก็บข้อมูลพันธุกรรมเฉพาะในส่วนที่ไม่เปิดเผยข้อมูลสุขภาพหรือสถานะทางการแพทย์ของบุคคลที่เกี่ยวข้อง หรือที่เรียกว่า Junk DNA เท่านั้น (Mandara, 2013)

### 3) การจัดเก็บสารพันธุกรรมเพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูลในประเทศไทย

ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีการจัดตั้งฐานข้อมูลสารพันธุกรรมแห่งชาติขึ้นอย่างเป็นทางการแต่อย่างใด ทั้งยังไม่มีกฎหมายลายลักษณ์อักษรใดที่บัญญัติไว้โดยตรงเกี่ยวกับการจัดเก็บสารพันธุกรรมเพื่อเข้าสู่ฐานข้อมูล โดยสำหรับการจัดเก็บสารพันธุกรรมจากบุคคลนั้น ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 131/1 ซึ่งบัญญัติขึ้นเพิ่มเติมในปี พ.ศ. 2551 มีลักษณะเป็นเพียงการเพิ่มเติมอำนาจพนักงานสอบสวนในการรวบรวมพยานหลักฐานตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 131 เท่านั้น

สำหรับในส่วนบุคคลที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับคดี ซึ่งหมายถึงบุคคลอื่นโดยทั่วไปที่ไม่ใช่ผู้ต้องหา ผู้เสียหาย พยาน หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องนั้น ในปัจจุบันไม่ปรากฏว่ามีกฎหมายใดให้อำนาจเจ้าพนักงานสามารถดำเนินการจัดเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมจากบุคคลประเภทดังกล่าวได้แต่อย่างใด ทั้งนี้ ไม่ว่าจะเพื่อวัตถุประสงค์ใดก็ตาม ด้วยเหตุนี้ หากเจ้าพนักงานประสงค์จะดำเนินการดังกล่าว โดยหลักจะต้องได้รับความยินยอม (Consent) ของบุคคลที่จะถูกจัดเก็บสารพันธุกรรมเท่านั้น หากบุคคลที่จะถูกจัดเก็บไม่ให้ความยินยอม เจ้าพนักงานที่เกี่ยวข้องย่อมไม่สามารถดำเนินการบังคับได้ เนื่องจากไม่มีกฎหมายใดให้อำนาจไว้ ซึ่งหากเจ้าพนักงานดำเนินการบังคับจัดเก็บสารพันธุกรรมไปโดยไม่ได้รับความยินยอม เจ้าพนักงานย่อมอาจถูกดำเนินคดีทั้งทางแพ่งและทางอาญาได้ ทั้งพยานหลักฐานที่เกิดขึ้นย่อมอาจถือว่าเป็นพยานหลักฐานที่เกิดขึ้นโดยมิชอบ ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 226 อีกด้วย

ในส่วนฐานข้อมูลสารพันธุกรรมนั้น แม้ปัจจุบันจะยังไม่มีการจัดตั้งฐานข้อมูลสารพันธุกรรมแห่งชาติ แต่จากการตรวจสอบพบว่า ปัจจุบันในประเทศไทยมีการจัดตั้งฐานข้อมูลสารพันธุกรรมขึ้นอย่างไม่เป็นทางการในระดับหน่วยงานแล้ว ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า ในส่วนสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลสารพันธุกรรม (DNA Profile) ไว้ในฐานข้อมูลของหน่วยงานประมาณ 147,000 ชุด และในส่วนของสำนักงานนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม พบว่า ได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลไว้เป็นจำนวนประมาณ 159,000 รายการ (Wimonses & Choosakoonkraing, 2020, pp 61-75) ทั้งนี้ เพื่อใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานตามภารกิจของหน่วยงาน ตลอดจนการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าพนักงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่ตำรวจหรือพนักงานสอบสวน

สำหรับการดำเนินการจัดเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมของสำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจนั้น พบว่าที่ผ่านมาได้ดำเนินการภายใต้หลักความยินยอมทั้งหมด โดยบุคคลที่จะให้ตัวอย่างสารพันธุกรรมจะต้องให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรตามแบบฟอร์มที่กำหนด เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจึงจะทำการจัดเก็บสารพันธุกรรมจากบุคคลดังกล่าว เพื่อนำข้อมูลที่ได้เข้าสู่ฐานข้อมูลต่อไป อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่าความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรที่บุคคลดังกล่าวให้แก่เจ้าหน้าที่นั้น เป็นความยินยอมเพียงแค่ว่าให้ทำการจัดเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมเท่านั้น ไม่ได้ปรากฏเป็นการยินยอมโดยชัดแจ้งว่าบุคคลนั้นอนุญาตให้นำเอาข้อมูลพันธุกรรมของตนเก็บเข้าสู่ฐานข้อมูลสารพันธุกรรมของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด ทั้งเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องก็ไม่มีหน้าที่จะต้องแจ้งให้บุคคลนั้นทราบด้วยว่า ข้อมูลสารพันธุกรรมของเขาจะต้องถูกจัดเก็บในฐานข้อมูล

### 4) ประเด็นด้านสิทธิมนุษยชนที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย

เนื่องจากในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการจัดเก็บสารพันธุกรรมเพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูล และด้วยการจัดเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมจากบุคคลย่อมมีการกระทบกระเทือนทั้งต่อสิทธิเสรีภาพของบุคคลหรือสิทธิมนุษยชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงทำให้ที่ผ่านมาเกิดกรณีปัญหาการล่วง

ละเมิดสิทธิมนุษยชนของบุคคลซึ่งถูกจัดเก็บสารพันธุกรรม เพื่อประโยชน์ในการนำเข้าสู่ฐานข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอยู่หลายกรณี ดังที่ปรากฏเป็นข่าวตามสื่อสารมวลชนตลอดมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ยกตัวอย่างได้แก่ กรณี “ศูนย์ทนายความมุสลิมซึ่งยังไม่มีกฎหมายให้อำนาจเจ้าหน้าที่เก็บ DNA” (Prachatai, 2015) กรณี “เกณฑ์ทหารชายแดนใต้ตั้งโต๊ะเก็บ DNA เป็นทหารได้อะไรมากกว่าที่คิด?” (Isranews Agency, 2019) กรณี “มูลนิธิอิสลามวัฒนธรรมจัดการเก็บและให้ทำลายสารพันธุกรรมของผู้เข้ารับเกณฑ์ทหารใน จชต.” (MGR Online, 2019) และกรณี “จี้เลิกเก็บดีเอ็นเอทหารเกณฑ์ได้” (Khaosod Online, 2020) เป็นต้น

เกี่ยวกับประเด็นปัญหาด้านการละเมิดสิทธิมนุษยชนดังกล่าว คณะกรรมการการกฎหมาย การยุติธรรมและสิทธิมนุษยชน สภาผู้แทนราษฎร ได้เคยได้รับการร้องเรียน จึงได้หยิบยกขึ้นมาจัดการประชุมในเรื่องดังกล่าวมาแล้ว โดยได้ให้ข้อสังเกตว่า หลักความยินยอมของบุคคลนั้น ต้องเป็นความยินยอมที่แท้จริงบนหลักการคือ ต้องเป็นการสมัครใจ ไม่ใช่การถูกบังคับข่มขู่ และผู้ให้ความยินยอมต้องทราบผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อตนเอง นอกจากนี้ ยังเห็นว่า แบบฟอร์มการยินยอมให้ตรวจเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน อาจมีปัญหาขัดกับหลักความยินยอมของบุคคลได้ และได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การดำเนินการจัดเก็บสารพันธุกรรมของประชาชนในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้มีลักษณะเป็นการเลือกปฏิบัติ เจ้าหน้าที่ของรัฐไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรม (DNA) ของประชาชนผู้บริสุทธิ์ซึ่งไม่ได้เป็นผู้ต้องหาหรือผู้ต้องสงสัย เพื่อจัดทำเป็นฐานข้อมูลในลักษณะเดียวกันกับทะเบียนราษฎรได้ หากไม่มีกฎหมายรองรับและให้อำนาจไว้ และควรมีการตรากฎหมายเกี่ยวกับการเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมเป็นการทั่วไป และในท้ายที่สุดได้ลงความเห็นว่ เจ้าหน้าที่ของรัฐต้องไม่ตรวจเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมจากประชาชนทั่วไป เว้นแต่จะเป็นไปตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา (Committee on Law, Justice and Human Rights of the House of Representatives, 2020)

### 5) ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นเกี่ยวกับการจัดเก็บสารพันธุกรรมเพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูล โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งเป็นบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมจำนวน 5 กลุ่ม ผลในภาพรวมทุกกลุ่มให้ความสำคัญแก่ประเด็นที่สอดคล้องกับผลการศึกษาเปรียบเทียบกฎหมายดังกล่าวข้างต้น โดยในบทความนี้สามารถสรุปผลความคิดเห็นในประเด็นคำถามสำคัญที่คัดเลือกมาจำนวน 2 คำถาม จากทั้งสิ้น 10 คำถาม ได้ดังต่อไปนี้

ในประเด็นคำถามว่า ควรมีการกำหนดให้เจ้าพนักงานมีอำนาจจัดเก็บสารพันธุกรรมจากบุคคลเพื่อประโยชน์ในการนำเข้าสู่ฐานข้อมูลหรือไม่ เพราะเหตุใด พบว่า ในภาพรวมกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญทุกกลุ่มอาชีวะเห็นด้วยกับหลักการดังกล่าว โดยกลุ่มพนักงานสอบสวนเห็นว่าควรกำหนดอำนาจให้เจ้าพนักงานมีอำนาจจัดเก็บสารพันธุกรรมจากบุคคลทั่วไปด้วย และควรกำหนดอำนาจดังกล่าวให้ชัดเจน ส่วนกลุ่มพนักงานอัยการให้ข้อสังเกตว่า ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 131/1 กฎหมายให้อำนาจเจ้าพนักงานเพื่อประโยชน์ในการเก็บรวบรวมพยานหลักฐานเท่านั้น ไม่ได้เป็นไปเพื่อประโยชน์ในการนำเข้าสู่ฐานข้อมูลแต่อย่างใด โดยผู้ให้ข้อมูลกลุ่มผู้พิพากษาท่านหนึ่งเห็นว่าการให้อำนาจดังกล่าวจะต้องมีเหตุผลอันหนักแน่นสมควร และได้สัดส่วนด้วย

ในประเด็นคำถามว่า เห็นว่าบุคคลจำพวกใดที่ควรจะต้องถูกจัดเก็บสารพันธุกรรมเพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูล และเจ้าพนักงานควรมีอำนาจจัดเก็บสารพันธุกรรมจากบุคคลดังกล่าวหรือไม่ เพราะเหตุใด พบว่า ในส่วนผู้ต้องหาหรือผู้ถูกจับ ทุกกลุ่มอาชีวะเห็นด้วย โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญส่วนใหญ่เห็นว่าควร

ดำเนินการจัดเก็บทุกฐานความผิด แต่บางกลุ่มเห็นว่าจะต้องกำหนดหลักเกณฑ์เพิ่มเติม เช่น กลุ่มทนายความเห็นควรจัดเก็บเฉพาะความผิดที่มีอัตราโทษจำคุกตั้งแต่สิบปีขึ้นไป กลุ่มพนักงานอัยการเห็นควรยกเว้นผู้กระทำความผิดที่เป็นเยาวชน และกลุ่มผู้พิพากษาเห็นว่า ควรยกเว้นในความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

**ในส่วนผู้ต้องขัง** ทุกกลุ่มอาชีพเห็นด้วย โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญส่วนใหญ่เห็นว่า ควรดำเนินการจัดเก็บทุกฐานความผิด เพื่อป้องกันการกระทำความผิดซ้ำ แต่ควรกำหนดหลักเกณฑ์เพิ่มเติม เช่น กลุ่มทนายความเห็นควรจัดเก็บเฉพาะความผิดที่มีโทษจำคุกตั้งแต่สิบปีขึ้นไป กลุ่มพนักงานอัยการเห็นควรยกเว้นผู้กระทำความผิดที่เป็นเยาวชน ความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ และกลุ่มผู้พิพากษาเห็นว่าควรยกเว้นในความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ ในส่วนบุคคลพ้นโทษ กลุ่มพนักงานสอบสวนเห็นควรให้จัดเก็บจากทุกคนทุกฐานความผิด กลุ่มทนายความเห็นควรให้ใช้กับคดีทุกประเภทที่ไม่ใช้ความผิดต่อส่วนตัวหรือความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่เป็นพนักงานอัยการบางท่านไม่เห็นด้วยกับการจัดเก็บจากบุคคลพ้นโทษเนื่องจากอาจกระทบกระเทือนต่อการใช้ชีวิตประจำวัน แต่บางท่านเห็นควรเก็บจากบุคคลประเภทดังกล่าวซึ่งไม่ใช่เด็กหรือเยาวชนในทุกฐานความผิด เว้นแต่ความผิดลหุโทษ กลุ่มผู้พิพากษาบางส่วนเห็นพ้องกับพนักงานอัยการ แต่เพิ่มการยกเว้นในส่วนความผิดประมาทไปด้วย ในส่วนบุคคลประเภทอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคดี เช่น พยาน ผู้เสียหาย กลุ่มเจ้าหน้าที่ตำรวจและพนักงานสอบสวนเห็นด้วยกับการจัดเก็บจากกลุ่มคนดังกล่าวทุกคน ในขณะที่กลุ่มทนายความไม่เห็นด้วยในการจัดเก็บจากผู้เสียหายหรือพยานเลย ส่วนกลุ่มพนักงานอัยการส่วนใหญ่เห็นด้วยกับกลุ่มทนายความ และกลุ่มผู้พิพากษาทั้งหมดเห็นด้วยกับความเห็นของกลุ่มทนายความ เนื่องจากไม่มีความจำเป็นและไม่เกิดผลเพียงพอที่จะต้องจัดเก็บจากบุคคลประเภทดังกล่าว

**ในส่วนบุคคลภายนอกทั่วไป** ไม่มีกลุ่มอาชีพใดเห็นด้วย เว้นแต่ผู้ให้ข้อมูลกลุ่มพนักงานสอบสวนเพียงท่านเดียวที่เห็นควรจัดเก็บสารพันธุกรรมจากบุคคลทั่วไปทุกคนเข้าสู่ฐานข้อมูลสารพันธุกรรม

## สรุปและอภิปรายผล

สำหรับกฎหมายและแนวปฏิบัติในปัจจุบันของการจัดเก็บสารพันธุกรรมจากบุคคลเพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูลและการจัดตั้งฐานข้อมูลสารพันธุกรรมแห่งชาติ ในประเทศที่ได้ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้อย่างที่กล่าวมาแล้วนั้น สามารถนำข้อมูลมาสรุปและอภิปรายผลได้ตามตารางที่ 1 และ 2

ในส่วนประเด็นปัญหาด้านสิทธิมนุษยชนที่เกี่ยวข้องนั้นพบว่า ทุกปัญหาเกิดจากการที่ไม่มีกฎหมายกำหนดชัดเจนเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดเก็บสารพันธุกรรมเพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูลทั้งสิ้น โดยจากการวิเคราะห์กรณีศึกษาตัวอย่างในการศึกษาวิจัยในครั้ง นี้พบว่าทั้งหมดเป็นปัญหาที่เกิดจากการจัดเก็บสารพันธุกรรมจากบุคคลภายนอกซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับคดี หรือที่เรียกว่าเป็นบุคคลทั่วไปทั้งสิ้น ซึ่งโดยหลักแล้วจะต้องดำเนินการโดยอาศัยความยินยอมโดยชัดแจ้งจากผู้ถูกจัดเก็บสารพันธุกรรมเท่านั้น แต่จากการศึกษากลับปรากฏว่า การได้มาซึ่งความยินยอมในการจัดเก็บสารพันธุกรรมจากบุคคลดังกล่าวนั้นเป็นไปในลักษณะบังคับ ข่มขู่ และจำยอม ไม่ได้เป็นความยินยอมโดยแท้จริง การให้ความยินยอมดังกล่าวจึงมีลักษณะที่มิใช่การใช้การให้ความยินยอมโดยแจ้งชัดและสมัครใจโดยมีข้อมูลครบถ้วน (prior informed consent) ทั้งผู้ถูกจัดเก็บก็มักไม่ได้รับการแจ้งจากเจ้าพนักงานว่า ตัวอย่างสารพันธุกรรมที่ได้ไปนั้น จะนำไปทำอะไร และผู้ถูกจัดเก็บมีสิทธิอย่างไรต่อตัวอย่างสารพันธุกรรมหรือข้อมูลพันธุกรรมที่ได้จากการตรวจพิสูจน์นั้นบ้าง ซึ่งในส่วนนี้สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์เชิงลึกซึ่งให้ความสำคัญต่อประเด็นดังกล่าวเช่นกัน



**ตารางที่ 1** ตารางสรุปเปรียบเทียบการจัดเก็บสารพันธุกรรมจากบุคคลระหว่างสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร และไทย

| ประเทศ        | บุคคลที่กฎหมายให้จัดเก็บตัวอย่าง<br>สารพันธุกรรมได้โดยไม่ต้องได้รับ<br>ความยินยอม |                                   |                           | ผู้เสียหาย<br>พยาน หรือ<br>บุคคลภายนอก | หากไม่ให้ความ<br>ร่วมมือกับเจ้า<br>พนักงานซึ่งมีอำนาจ |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|               | ผู้ถูก<br>จับ                                                                     | ผู้ต้องหา/<br>ผู้ถูกแจ้ง<br>ข้อหา | ผู้ต้องขัง/<br>ผู้ต้องโทษ |                                        |                                                       |
| สหรัฐอเมริกา  | ได้                                                                               | ได้                               | ได้                       | ความยินยอม/<br>หมายศาล                 | บังคับจัดเก็บได้และ<br>มีโทษจำคุกหรือปรับ             |
| สหราชอาณาจักร | ได้                                                                               | ได้                               | ได้                       | ความยินยอม                             | บังคับจัดเก็บได้                                      |
| ไทย           |                                                                                   | ความยินยอม                        |                           |                                        | ข้อสันนิษฐาน<br>เบื้องต้นเป็นผลร้าย                   |

**ตารางที่ 2** ตารางสรุปเปรียบเทียบการจัดตั้งฐานข้อมูลสารพันธุกรรมแห่งชาติระหว่างสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร และไทย

| ประเทศ        | กฎหมายเกี่ยวกับ<br>ฐานข้อมูลสารพันธุกรรม<br>แห่งชาติ | จำนวนข้อมูล<br>Subject/<br>Crime Scene    | ข้อสังเกต                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| สหรัฐอเมริกา  | มี<br>(34 U.S. Code §<br>12592)                      | 14,454,990<br>คน/<br>1,088,817 ชุด        | - มีโทษของผู้ที่จงใจเปิดเผยหรือส่ง<br>มอบตัวอย่างหรือข้อมูลสาร<br>พันธุกรรมให้แก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง<br>โดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องระวางโทษ<br>จำคุกไม่เกินหนึ่งปี และปรับไม่เกิน<br>สองแสนห้าหมื่นดอลลาร์สหรัฐ |
| สหราชอาณาจักร | มี<br>(PACE 1984 มาตรา<br>63AA)                      | 5,671,965 คน/<br>665,969 ชุด              | - มีการจัดตั้งคณะกรรมการ<br>ยุทธศาสตร์ฐานข้อมูลสารพันธุกรรม<br>แห่งชาติ<br>- มีระยะเวลาจัดเก็บ-ทำลายข้อมูล<br>ชัดเจน                                                                                          |
| ไทย           | ไม่มี                                                | รวมทั้ง 2<br>ประเภท<br>~300,000<br>ข้อมูล | - วิธีการดำเนินการเป็นไปตามหลัก<br>ปฏิบัติและนโยบายภายในของ<br>หน่วยงาน                                                                                                                                       |

## ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีการบัญญัติกฎหมายเกี่ยวกับการจัดเก็บสารพันธุกรรมจากบุคคลเพื่อการนำเข้าสู่ฐานข้อมูลเป็นการเฉพาะ จึงเห็นว่าเป็นกรณีจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องมีการบัญญัติกฎหมายในเรื่องดังกล่าวโดยเร็วที่สุด เพื่อให้มีหลักเกณฑ์ในการจัดเก็บสารพันธุกรรมจากบุคคลเพื่อการนำสู่ฐานข้อมูลโดยเฉพาะเจาะจง ซึ่งเทียบเคียงได้กับกฎหมายของสหราชอาณาจักรและสหรัฐอเมริกา

2. ในส่วนการบัญญัติกฎหมายเกี่ยวกับการจัดเก็บสารพันธุกรรมเพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูลนั้น เสนอแนะว่ากฎหมายที่จะมีการบัญญัติขึ้นในประเทศไทย ควรจะมีการกำหนดหลักเกณฑ์ในเรื่องดังต่อไปนี้ ได้แก่ ประเภทของบุคคลซึ่งเจ้าพนักงานมีอำนาจจัดเก็บสารพันธุกรรมเพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูลได้ วิธีการจัดเก็บสารพันธุกรรม ซึ่งควรเป็นวิธีการที่ได้รับความยอมรับและไม่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดหรือเป็นอันตรายต่อร่างกาย เช่น การเก็บจากเนื้อเยื่อกระพุ้งแก้ม โดยในกรณีที่บุคคลที่เกี่ยวข้องไม่ให้ความยินยอมโดยไม่มีเหตุสมควร เสนอให้มีกฎหมายให้อำนาจเจ้าพนักงานกักตัวผู้นั้นไว้ได้จนกว่าการจัดเก็บจะเสร็จสิ้น โดยสามารถใช้กำลังบังคับตามสมควรและเท่าที่จำเป็นได้ นอกจากนี้ ผู้ที่ไม่ให้ความยินยอมโดยไม่มีเหตุอันสมควรหรือต่อสู้ขัดขวางการดำเนินการดังกล่าว กฎหมายก็ควรที่จะกำหนดบทลงโทษทางอาญาไว้ด้วย

3. ในส่วนข้อเสนอแนะแนวทางการจัดตั้งฐานข้อมูลสารพันธุกรรมแห่งชาตินั้น เสนอให้มีการจัดตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการโดยเร็วที่สุด และเสนอให้มีการบัญญัติกฎหมายเพื่อรองรับการจัดตั้งฐานข้อมูลสารพันธุกรรมแห่งชาติดังกล่าวด้วย นอกจากนี้ ควรมีการบัญญัติกฎหมายกำหนดหลักเกณฑ์ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้ด้วย อาทิเช่น ประเภทบุคคลที่อาจถูกจัดเก็บ วิธีการจัดเก็บ ผลของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การเปิดเผยข้อมูล การรักษาความลับของข้อมูล ระยะเวลาในการจัดเก็บ และการเชื่อมโยงข้อมูลจากต่างประเทศ โดยอาจมีการจัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะขึ้นมาเพื่อควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของฐานข้อมูลด้วย

4. เสนอให้มีการบัญญัติหลักเกณฑ์เกี่ยวกับระยะเวลาในการเก็บรักษาข้อมูลพันธุกรรมในฐานข้อมูลที่ชัดเจนแน่นอน โดยควรแบ่งตามประเภทของคดี โดยเทียบเคียงกับอำนาจในการชิงของศาล แต่อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ภายหลังมีหลักฐานแน่ชัดปรากฏว่าศาลได้พิพากษายกฟ้อง หรือได้มีการยุติการดำเนินคดีหรือไม่มีการดำเนินคดีต่อบุคคลผู้ถูกจัดเก็บสารพันธุกรรมนั้นภายในเวลาที่กำหนดไว้ กฎหมายก็ควรกำหนดให้เจ้าพนักงานที่เกี่ยวข้องจะต้องทำการลบข้อมูลพันธุกรรมของบุคคลดังกล่าวที่มีอยู่ในฐานข้อมูลโดยไม่ชักช้า โดยสำหรับในส่วนข้อมูลพันธุกรรมที่ได้มาจากความสมัครใจของบุคคลนั้น หากเจ้าของข้อมูลร้องขอให้ลบข้อมูลของตนเมื่อใด เจ้าพนักงานที่เกี่ยวข้องก็จะต้องทำการลบข้อมูลโดยไม่ชักช้าเช่นกัน

5. ในส่วนข้อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาลิทธิมนุษยชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บสารพันธุกรรมเพื่อนำเข้าสู่ฐานข้อมูลในลักษณะตามที่ปรากฏจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐและเจ้าพนักงานที่เกี่ยวข้องจะต้องยุติการดำเนินการในลักษณะดังกล่าวในทันที จนกว่าจะมีการบัญญัติกฎหมายรองรับอำนาจของเจ้าพนักงานในการจัดเก็บตัวอย่างสารพันธุกรรมจากบุคคลทั่วไปโดยชัดเจน หรือจนกว่ากฎหมายเกี่ยวกับฐานข้อมูลสารพันธุกรรมจะได้ถูกบัญญัติขึ้นโดยเฉพาะเจาะจง

## เอกสารอ้างอิง

Committee on Law, Justice and Human Rights of the House of Representatives. (2020). *Minutes of the Committee's 21<sup>st</sup> meeting*. Retrieved July 18, 2021. from



- [https://www.parliament.go.th/ewtcommittee/ewt/25\\_law/ewt\\_dl\\_link.php?nid=370&filename=index](https://www.parliament.go.th/ewtcommittee/ewt/25_law/ewt_dl_link.php?nid=370&filename=index). (In Thai).
- Federal Bureau of Investigation. (2020). *CODIS - NDIS Statistics*. Retrieved July 23, 2021. from <https://www.fbi.gov/services/laboratory/biometric-analysis/codis/ndis-statistics>
- Home Office. (2013). *Protection of Freedoms Act 2012: how DNA and fingerprint evidence is protected in law*. Retrieved July 27, 2021. from <https://www.gov.uk/government/publications/protection-of-freedoms-act-2012-dna-and-fingerprint-provisions/protection-of-freedoms-act-2012-how-dna-and-fingerprint-evidence-is-protected-in-law>
- Home Office. (2021). *National DNA Database Statistics*. Retrieved July 22, 2021 from <https://www.gov.uk/government/statistics/national-dna-database-statistics>
- Isranews Agency. (2019). *Southern border military draft DNA collection, gaining more than you think by being a soldier*. Retrieved July 20, 2021. from <https://www.isranews.org/content-page/67-south-slide/75388-dna.html>. (In Thai).
- Khaosod Online. (2020). *Calls for ending to southern draftee DNA collection*. Retrieved July 25, 2021. From [https://www.khaosod.co.th/newspaper/newspaper-front-page/news\\_4522061](https://www.khaosod.co.th/newspaper/newspaper-front-page/news_4522061). (In Thai).
- Legislation. (2021). *The Police and Criminal Evidence Act 1984 (PACE)*. Retrieved July 22, 2021 from <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1984/60/contents>
- Mandara, A. (2013). *Compulsory Collection and Retention of DNA Upon Arrest: Fourth Amendment Implications*. Retrieved July 22, 2021. from [https://scholarship.shu.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1160&context=student\\_scholarship](https://scholarship.shu.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1160&context=student_scholarship)
- MGR Online. (2019) *Cross Cultural Foundation urges ending to collection and deletion of DNA collected from southern border provinces draftees*. Retrieved July 25, 2021. from <https://mgronline.com/south/detail/9620000034900>. (In Thai).
- Prachatai. (2015). *Muslim lawyer center points out there is no law allowing officials to collect DNA*. Retrieved July 15, 2021. from <https://prachatai.com/journal/2015/11/62608>. (In Thai).
- Tatiyakarunwong, C. (2019). *Knowledge Document on the Forceful Collection of DNA in the Southern Border Provinces*. Retrieved July 23, 2021. from <https://voicefromthais.files.wordpress.com/2019/12/dna1.pdf>. (In Thai).
- Thai PBS. (2019). *DNA-Sim Card - Two-way Operation : Perd Pom*. Retrieved July 23, 2021. from [https://www.youtube.com/watch?v=kqrgwLNta\\_w](https://www.youtube.com/watch?v=kqrgwLNta_w). (In Thai).
- United Nations. (1948). *The Universal Declaration of Human Rights*. Retrieved July 24, 2021. from <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights>



Wimonses, W., Choosakoonkraing, S. (2020). DNA Database in Thailand. *Journal of Thai Justice System*, 13(3), 61–79. (In Thai).

### ประวัติผู้เขียน

|                        |                                                                                         |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนำหน้า ชื่อ-สกุล     | พันตำรวจโทหญิง ดร.ศลิษา พรหมมะกุด *                                                     |
| ตำแหน่ง/สถานะ          | อาจารย์ (สัญญาบัตร 2) กลุ่มงานคณาจารย์                                                  |
| ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด | คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ ตำบลสามพราน<br>อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73110 |
| ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ | meawlin@hotmail.com                                                                     |

\* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)



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

ฉันทนา เวียนิพิฐพงษ์<sup>1,2</sup> วิภาวรรณ เล้าอรุณ<sup>3</sup> และ ศุภชัย ศุภลักษณ์นารี<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์และงานยุติธรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร

<sup>2</sup> ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

<sup>3</sup> ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Chantana Wainiphithapong<sup>1</sup>, Wipawan Laoarun<sup>2</sup>, and Supachai Supalaknari<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Program in Forensic Science and Criminal Justice, Silpakorn University

<sup>2</sup> Department of Chemistry, Faculty of Science, Silpakorn University

<sup>3</sup> 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 Suebpong Siri, 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

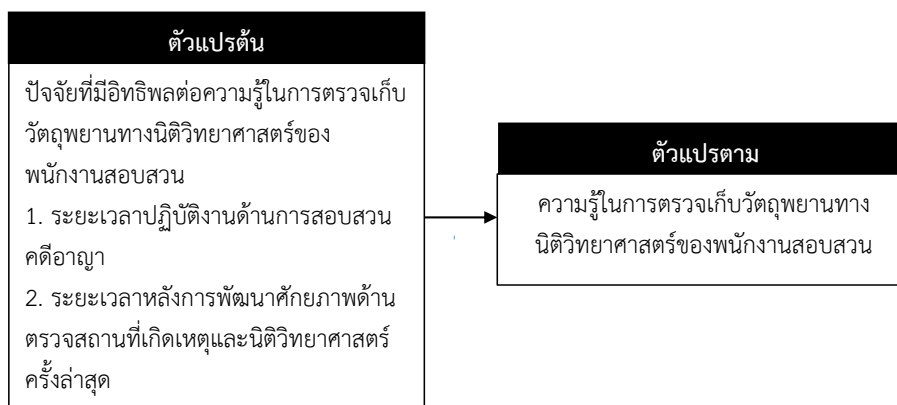
จากความสำเร็จที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ที่สามารถพบได้จากสถานที่เกิดเหตุในคดีความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกายของพนักงานสอบสวนจากการประเมินตนเองในด้านความรู้เกี่ยวกับวัตถุพยาน การตรวจเก็บและการรักษาวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ และความเข้าใจหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องของพนักงานสอบสวนที่ปฏิบัติงานในสถานีตำรวจ 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<br>วัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์<br>ประเภท | จำนวนพนักงานสอบสวน |     |             |      |                | ค่าเฉลี่ย |      | แปลผล   |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|-----|-------------|------|----------------|-----------|------|---------|
|                                                               | ดี<br>มาก          | ดี  | ปาน<br>กลาง | น้อย | น้อย<br>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<br>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<br>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<br>และร่องรอยต่าง ๆ                   | 0                  | 104 | 184         | 12   | 0              | 3.31      | 0.54 | ปานกลาง |



| ความรู้ในการตรวจเก็บ<br>วัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์<br>ประเภท | จำนวนพนักงานสอบสวน |               |             |                |      | ค่าเฉลี่ย |      | แปลผล   |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|-------------|----------------|------|-----------|------|---------|
|                                                               | ดี<br>มาก          | ดี<br>ปานกลาง | ปาน<br>กลาง | น้อย<br>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<br>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 ( $\bar{X} = 3.34$ ) และวัตถุพยานที่เป็นชิ้นส่วนของกรงยิงปืนและร่องรอยต่าง 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<br>ด้านการสอบสวน | จำนวนพนักงานสอบสวน(ร้อยละ)<br>ระดับความรู้ |                |                 | Chi-Square | df | P-value |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|----------------|-----------------|------------|----|---------|
|                                     | ดี                                         | ปานกลาง        | รวม             |            |    |         |
| น้อยกว่า 6 ปี                       | 2<br>(4.65)                                | 41<br>(95.35)  | 43<br>(100.00)  | 24.433     | 4  | 0.000*  |
| 6 ถึง 10 ปี                         | 20<br>(14.71)                              | 116<br>(85.29) | 136<br>(100.00) |            |    |         |
| 11 ถึง 15 ปี                        | 29<br>(33.33)                              | 58<br>(66.67)  | 87<br>(100.00)  |            |    |         |



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

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

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 จากผลการศึกษาความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุดิบในแต่ละประเภทยังมีความแตกต่างที่ไม่ชัดเจนนัก 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 และสามารถใช้องค์ความรู้ทั้งนี้พยากรณ์ระดับความรู้ในการตรวจเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ได้

## 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<br>คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ตำบลพระปฐมเจดีย์<br>อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 |
| ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ | supalaknari_s@su.ac.th                                                                                                                    |

\* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)



## การตรวจเปรียบเทียบคุณภาพลายนิ้วมือแฝงบนกระดาษหลายประเภท ด้วยสารเคมีนินไฮดรินและอินเดนไดโออนตามด้วยนินไฮดริน Comparison of Latent Fingerprint Quality on Various Types of Paper Using Ninhydrin and Indanedione Followed by Ninhydrin

จุฑารักษ์ บุญเลิศ  
คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

Jutarak Boonlert  
Faculty of Forensic Science, Royal Police Cadet Academy

Received November 10, 2021 | Revised April 21, 2022 | Accepted April 22, 2022

บทความวิจัย (Research Article)

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝงบนกระดาษ 4 ประเภท ได้แก่ กระดาษถ่ายเอกสารขนาด A4 สีขาว กระดาษคราฟท์ กระดาษเทอร์มอล และกระดาษลูกฟูก โดยใช้สารเคมีนินไฮดรินและสารเคมีอินเดนไดโออนตามด้วยนินไฮดริน อีกทั้งเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสารเคมีนินไฮดรินกับสารเคมีอินเดนไดโออนตามด้วยนินไฮดรินที่ใช้ในการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือจากการนับจำนวนจุดลักษณะสำคัญพิเศษโดยผู้เชี่ยวชาญด้านตรวจพิสูจน์ลายนิ้วมือ และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า การตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝงโดยใช้สารเคมีอินเดนไดโออนตามด้วยนินไฮดริน จะให้คุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝงดีที่สุดบนกระดาษทุกประเภท โดยให้คะแนนคุณภาพรอยลายนิ้วมือแฝงอยู่ในระดับดี และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานทั้ง 2 ปัจจัยพบว่าประเภทของกระดาษและวิธีการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือ มีผลต่อระดับคุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

**คำสำคัญ:** ลายนิ้วมือแฝง, คุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝง, อินเดนไดโออนตามด้วยนินไฮดริน

### Abstract

The purposes of this research were to compare the quality of latent fingerprints on various types of paper including white copy paper, kraft paper, thermal paper and corrugated paper using Ninhydrin versus using Indanedione followed by Ninhydrin and to compare the efficiency of latent fingerprint detection of Ninhydrin versus Indanedione followed by Ninhydrin. The quality of the latent fingerprints was evaluated by a latent fingerprint expert and based on the number of minutiae. Data were statistically analyzed



using means, standard deviation and two-way analysis of variance (Two-way ANOVA). The results of this research showed that detection using Indanedione followed by Ninhydrin provided the best quality of latent fingerprints on all types of paper, which was at the “Good” level. When testing the hypothesis for both factors, it showed that the types of paper and the method of latent fingerprint detection significantly affected the quality of latent fingerprints at 0.05.

**Keywords:** Latent Fingerprints, Quality of Latent Fingerprints, Indanedione Followed by Ninhydrin

## บทนำ

ปัจจุบันพยานหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ได้เข้ามามีบทบาทในกระบวนการยุติธรรมในการเชื่อมโยงหาตัวผู้กระทำผิดมารับโทษทางกฎหมาย โดยพยานหลักฐานที่พบในสถานที่เกิดเหตุสามารถอธิบายได้ว่าการกระทำผิดเกิดขึ้น โดยมากแล้วพยานหลักฐานที่พบได้ทั่วไปในสถานที่เกิดเหตุคือ รอยลายนิ้วมือแฝง ซึ่งมีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะบุคคล กล่าวคือ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่เกิดจนเสียชีวิต (Permanence) และไม่ซ้ำกันในแต่ละบุคคล (Uniqueness) จึงสามารถนำข้อดีของลายนิ้วมือไปยืนยันตัวบุคคลได้ ในปัจจุบันก็มีวิธีการมากมายที่นำมาใช้เพื่อตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝง โดยวิธีการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือนั้นจะขึ้นอยู่กับพื้นผิวของวัตถุพยาน ที่มีทั้งแบบมีรูพรุน (Porous surface) แบบกึ่งรูพรุน (Semi porous surface) และแบบไม่มีรูพรุน (Non porous surface) ซึ่งวัตถุพยานประเภทกระดาษเอกสารก็เป็นวัตถุพยานประเภทหนึ่งที่พบได้ในสถานที่เกิดเหตุ ไม่ว่าจะเป็นเหตุการณ์ความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ การหมิ่นประมาทโดยการโฆษณาด้วยเอกสาร การเขียนจดหมายสนทห์หรือการขนส่งสิ่งผิดกฎหมายทางไปรษณีย์ โดยวัตถุพยานประเภทกระดาษเอกสารนั้นจัดเป็นวัสดุที่มีรูพรุน ต้องใช้สารเคมีเพื่อให้รอยลายนิ้วมือแฝงเกิดขึ้น ซึ่งในบางครั้งรอยลายนิ้วมือแฝงที่ตรวจเก็บได้นั้นมีลายเส้นไม่ชัดเจนหรือมีจุดลักษณะสำคัญพิเศษ (Minutiae) ไม่เพียงพอแก่การตรวจพิสูจน์เพื่อยืนยันตัวบุคคล จึงจำเป็นต้องศึกษาถึงวิธีการตรวจเก็บที่เหมาะสมและถูกต้อง เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการตรวจพิสูจน์ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นการพัฒนาวิธีการตรวจเก็บลายนิ้วมือแฝงให้มีคุณภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จากความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาวิธีการตรวจเก็บลายนิ้วมือแฝงบนวัตถุพยานประเภทกระดาษด้วยการใช้สารเคมี เพื่อให้ได้ภาพรอยลายนิ้วมือปรากฏขึ้นอย่างชัดเจนมากที่สุด และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานตรวจพิสูจน์เพื่อเพิ่มศักยภาพให้กับงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยต่อไป

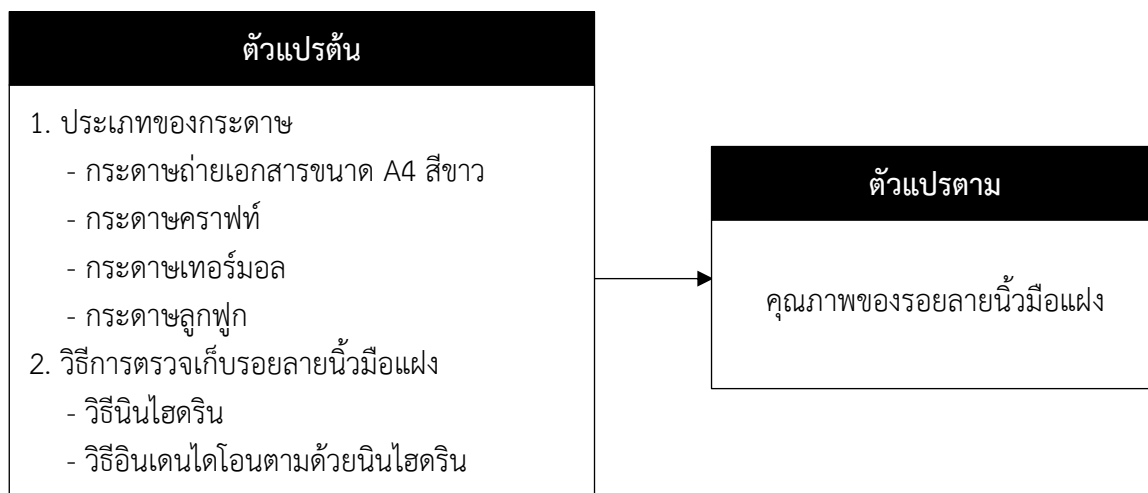
## วัตถุประสงค์

1) เพื่อเปรียบเทียบระดับคุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝงบนกระดาษ 4 ประเภท โดยการใช้สารเคมีนินไฮดรินกับสารเคมีอินเดนไดโอนตามด้วยนินไฮดริน

2) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสารเคมีนินไฮดรินกับสารเคมีอินเดนไดโอนตามด้วยนินไฮดรินในการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝงบนกระดาษ 4 ประเภท

## กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยเรื่องการตรวจเปรียบเทียบคุณภาพลายนิ้วมือแฝงบนกระดาษหลายประเภท ได้แก่ กระดาษถ่ายเอกสารขนาด A4 สีขาว กระดาษคราฟท์ กระดาษเทอร์มอล และกระดาษลูกฟูก ด้วยสารเคมี นิไฮตรินและอินเดนไดโอนตามด้วยนิไฮตริน มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของรอยลายนิ้วมือ แฝงบนกระดาษประเภทต่างๆ อีกทั้งเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสารเคมีนิไฮตรินและอินเดน ไดโอนตามด้วยนิไฮตริน โดยมีตัวแปรของงานวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## ทบทวนวรรณกรรม

### 1) ลายนิ้วมือ

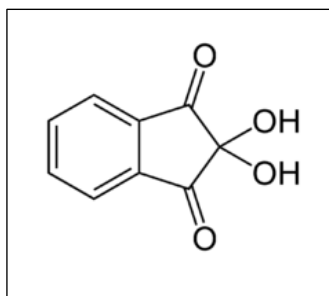
ลายนิ้วมือ มีลักษณะเป็นเส้นเรียงเป็นลำดับเต็มหน้านิ้วและนิ้วเท้าของมนุษย์ ประกอบไปด้วยสันนูน (Ridge) และเส้นร่อง (Furrow) ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล แม้แต่ฝาแฝดที่เกิดจากไข่ใบเดียวกัน (Identical twins) ก็ยังมีลายเส้นที่แตกต่างกัน จากความแตกต่างนี้ จึงมีการนำมาใช้ประโยชน์ในการพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลในงานด้านนิติวิทยาศาสตร์

ลายนิ้วมือที่พบในสถานที่เกิดเหตุ เป็นพยานหลักฐานที่แสดงว่าบุคคลนั้นเป็นเจ้าของลายนิ้วมือ อยู่ในสถานที่เกิดเหตุ หรือมีการจับต้องวัตถุพยานนั้นๆ ซึ่งการตรวจพบรอยลายนิ้วมืออาจนำไปสู่ร่องรอยของผู้ต้องสงสัย สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ รอยลายนิ้วมือที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า และรอยลายนิ้วมือที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า ซึ่งรอยลายนิ้วมือที่พบบนวัตถุพยานและรวบรวมได้ในสถานที่เกิดเหตุส่วนใหญ่นั้น เป็นลายนิ้วมือประเภทหลังเกิดจากคราบเหงื่อและคราบไขมันที่ถูกขับออกจากต่อมเหงื่อและต่อมไขมันที่อยู่บนสันนูนของลายนิ้วมือ ประกอบด้วยความชื้นหรือน้ำประมาณ 98-99% สารประกอบอินทรีย์และอนินทรีย์ประมาณ 1-2% ซึ่งสารอนินทรีย์ ได้แก่ เกลือ แคลเซียม แมกนีเซียม เป็นต้น ส่วนสารประกอบอินทรีย์ ได้แก่ กรดอะมิโน ยูเรีย และกรดแลคติก เมื่อนิ้วมือไปสัมผัสกับวัตถุจะทำให้คราบเหงื่อและคราบไขมันติดอยู่บนพื้นผิววัตถุนั้น และถ้าหากมีการตรวจเก็บ รอยลายนิ้วมือบนวัตถุนั้นออกมาก็จะเรียกว่า ลายนิ้วมือแฝง (Latent fingerprints) (Theangtheantham, 2013, p. 9)

## 2) การตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือและสารเคมีที่ใช้ในการตรวจเก็บลายนิ้วมือ

การตรวจเก็บลายนิ้วมือสามารถทำได้หลายวิธี เช่น วิธีปิดด้วยผงฝุ่น วิธีทางเคมี เป็นต้น ซึ่งการเลือกใช้แต่ละวิธีนั้นต้องพิจารณาให้เหมาะสม โดยจะขึ้นอยู่กับลักษณะพื้นผิวของวัตถุและลักษณะของลายนิ้วมือที่ปรากฏ การปิดด้วยผงฝุ่น เหมาะสำหรับวัตถุที่มีพื้นผิวเรียบ มัน ไม่ดูดซึม และไม่เปื่อยก เช่น กระดาษ กระป๋องโลหะ ส่วนวิธีทางเคมี จะเหมาะสำหรับของกลางประเภทกระดาษเอกสารต่างๆ หลักการของวิธีทางเคมีก็คือการใช้องค์ประกอบของสารเคมีทำปฏิกิริยากับสารประกอบที่อยู่ในรอยลายนิ้วมือแฝง และทำให้รอยลายนิ้วมือแฝงปรากฏขึ้นมา ซึ่งวิธีการทางเคมีมีหลากหลายวิธี ดังตัวอย่างต่อไปนี้

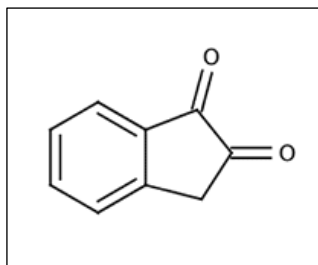
(1) วิธีนินไฮดริน (Ninhydrin) นินไฮดรินมีลักษณะเป็นเม็ดละเอียดสีเหลืองอ่อน เมื่อทำปฏิกิริยากับกรดอะมิโนในลายนิ้วมือ ทำให้รอยลายนิ้วมือแฝงเกิดการเปลี่ยนสีจากไม่มีสีไปเป็นสีม่วงปนน้ำเงินหรือที่เรียกว่า Ruhemann's purple (Wallace-Kunkel et al., 2007, p. 14) เป็นวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝงบนวัตถุพยานประเภทกระดาษเอกสารจนถึงปัจจุบัน โดยจะทำการแช่หรือทาวัตถุพยานที่ต้องการตรวจหารอยลายนิ้วมือแฝงด้วยสารละลายนินไฮดรินทิ้งไว้ให้แห้ง หลังจากนั้นรอยลายนิ้วมือก็จะปรากฏขึ้นภายใน 24 ชั่วโมง



ภาพที่ 2 โครงสร้างนินไฮดริน

ที่มา: (Wallace-Kunkel et al., 2007, p.15)

(2) วิธี 1,2-อินเดนไดโอน (1,2-indanedione) อินเดนไดโอนมีลักษณะเป็นเม็ดละเอียดสีเหลือง มีโครงสร้างคล้ายกับนินไฮดริน (Ninhydrin analogues) โดย 1,2-อินเดนไดโอน จะทำปฏิกิริยากับกรดอะมิโนในลายนิ้วมือ เมื่อส่องดูภายใต้เครื่องกำเนิดแสงหลายความถี่ จะให้รอยลายนิ้วมือที่มีลักษณะเรืองแสงปรากฏขึ้นมา และสามารถเพิ่มการเรืองแสงได้เมื่อเติมเกลือของโลหะ เช่น Zn เหมาะสำหรับ การตรวจจรรอยลายนิ้วมือแฝงบนกระดาษความร้อน เนื่องจากสีของพื้นหลังกระดาษจะไม่ส่งผลต่อการเรืองแสงของรอยลายนิ้วมือแฝง จึงทำให้เห็นรอยลายนิ้วมือแฝงชัดเจน มีการศึกษาวิจัยพบว่า 1,2-อินเดนไดโอน สามารถใช้ร่วมกับสารเคมีชนิดอื่นเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพวิธีการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝงให้มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้นอีกด้วย (Luscombe & Sears, 2018, pp. 254-255)



ภาพที่ 3 โครงสร้าง 1,2-อินเดนไดโอน  
ที่มา: (Wallace-Kunkel et al., 2007, p.15)

### ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของ รอยลายนิ้วมือแฝงบนกระดาษ 4 ประเภท ด้วยวิธีการตรวจเก็บที่แตกต่างกัน อีกทั้งเพื่อเปรียบเทียบ ประสิทธิภาพของสารเคมีนินไฮดรินกับสารเคมีอินเดนไดโอนตามด้วยนินไฮดรินที่ใช้ในการตรวจเก็บ รอยลายนิ้วมือแฝง โดยจะให้ผู้ชำนาญการด้านการตรวจพิสูจน์ลายนิ้วมือแฝง ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน 7 เป็นผู้วิเคราะห์เชิงคุณภาพ ซึ่งอาศัยเกณฑ์การแปลค่าคะแนนเฉลี่ยของจำนวนจุดลักษณะสำคัญพิเศษ (Minutiae) จากรอยลายนิ้วมือแฝงที่ตรวจเก็บได้ในแต่ละวิธี

#### 1) อาสาสมัคร

อาสาสมัครเพศหญิง อายุ 30 ปี มีลักษณะผิวมัน เหงื่อออกง่าย เป็นผู้ประทับรอยลายนิ้วมือ เพียงคนเดียวตลอดการทดลอง โดยได้รับความยินยอมจากการขอเข้าร่วมและข้อมูลส่วนบุคคลถูกปิดเป็น ความลับ และไม่เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต โดยงานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการ วิจัยในมนุษย์ คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ รหัสโครงการ FSRPCA-IRB-62017

#### 2) กลุ่มตัวอย่าง

กระดาษ 4 ประเภทที่พบได้ในงานตรวจพิสูจน์ ได้แก่ กระดาษถ่ายเอกสารขนาด A4 สีขาว กระดาษคราฟท์ กระดาษเทอร์มอล และกระดาษลูกฟูก

#### 3) การเตรียมตัวอย่าง

ตัดกระดาษตัวอย่างแต่ละประเภทเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมขนาด 3 x 4 เซนติเมตร และให้อาสาสมัคร ประทับนิ้วหัวแม่มือขวาบนกระดาษแต่ละชนิด โดยควบคุมน้ำหนักแรงกดประมาณ 1.3-1.5 กิโลกรัม นาน 10 วินาทีต่อตัวอย่าง และเว้นระยะเวลาในการประทับแต่ละตัวอย่างห่างกัน 30 วินาที ทั้งนี้ อาสาสมัครจะต้องไม่ล้างมือก่อนทำการประทับเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง และจะทำการทดลองจำนวน 10 ซ้ำ ต่อประเภทกระดาษต่อวิธี (ดัดแปลงจาก Seesuvan, 2018, p. 22)

#### 4) การเตรียมเคมี

##### (1) เตรียมสารละลายนินไฮดริน

ชั่งสารเคมีนินไฮดริน 5 กรัม ละลายด้วยเมทานอล 30 มิลลิลิตร เติมนิโตรโซเฟอรอน 40 มิลลิลิตร คนให้ละลายแล้วเติมปิโตรเลียมอีเทอร์ 930 มิลลิลิตร ลงไป จะได้สารละลายใสปริมาตร 1000 มิลลิลิตร เก็บไว้ในขวดสีชาและไว้ในที่มืด

(2) เตรียมสารละลายอินเดนไดโออน

ชั่งสารเคมีอินเดนไดโออน 1 กรัม ละลายด้วยอะซิติกแอซิด 10 มิลลิลิตร เติมน้ำกลั่น 90 มิลลิลิตร คนให้ละลาย จากนั้นเติมน้ำปิโตรเลียมอีเทอร์ 900 มิลลิลิตร คนให้เข้ากัน เก็บสารละลายที่ได้ในขวดสีชาและไว้ในที่มืด

5) การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้จะเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 3 กลุ่ม ตามวิธีการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝงที่แตกต่างกัน ดังนี้

(1) กลุ่มที่ 1 ทดสอบด้วยนินไฮดริน

นำกระดาษกลุ่มที่ 1 จุ่มลงในสารละลายนินไฮดรินที่เตรียมไว้ ทิ้งไว้ให้แห้งที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นทำการบันทึกภาพด้วยกล้องถ่ายภาพดิจิทัล และให้ผู้ชำนาญการด้านการตรวจพิสูจน์ลายนิ้วมือแฝงเป็นผู้ให้คะแนนจำนวนจุดลักษณะสำคัญพิเศษ (Minutiae)

(2) กลุ่มที่ 2 ทดสอบด้วยอินเดนไดโออน

นำกระดาษกลุ่มที่ 2 จุ่มลงในสารละลายอินเดนไดโออน ทิ้งไว้ให้แห้ง แล้วนำไปส่องตรวจหาลายนิ้วมือแฝงด้วยเครื่องกำเนิดแสงหลายความถี่ (Polilight) ที่ 515 นาโนเมตร ทำการบันทึกภาพผ่านฟิลเตอร์สีส้มด้วยกล้องถ่ายภาพดิจิทัล และให้ผู้ชำนาญการด้านการตรวจพิสูจน์ลายนิ้วมือแฝงเป็นผู้ให้คะแนนจำนวนจุดลักษณะสำคัญพิเศษ (Minutiae)

(3) กลุ่มที่ 3 ทดสอบด้วยอินเดนไดโออนแล้วตามด้วยนินไฮดริน

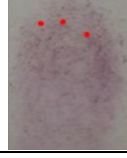
นำกระดาษจากกลุ่มที่ 2 ผ่านการทดสอบด้วยอินเดนไดโออนและบันทึกภาพแล้ว จุ่มลงในสารละลายนินไฮดรินอีกครั้งหนึ่ง ทิ้งไว้ให้แห้งที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นทำการบันทึกภาพด้วยกล้องถ่ายภาพดิจิทัล และให้ผู้ชำนาญการด้านการตรวจพิสูจน์ลายนิ้วมือแฝงเป็นผู้ให้คะแนนจำนวนจุดลักษณะสำคัญพิเศษ (Minutiae)

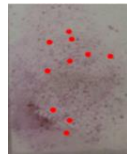
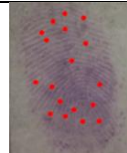
6) การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้ได้นำผลการวิจัยคือรอยลายนิ้วมือแฝงที่ปรากฏขึ้นบนกระดาษทั้ง 4 ประเภท ให้ผู้ชำนาญการด้านการตรวจพิสูจน์รอยลายนิ้วมือแฝง กลุ่มงานตรวจลายนิ้วมือแฝง ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน 7 เป็นผู้ทำการตรวจวิเคราะห์เชิงคุณภาพอาศัยเกณฑ์การแปลค่าคะแนนเฉลี่ยของจำนวนจุดลักษณะสำคัญพิเศษ (Minutiae) โดยแบ่งเป็นระดับ จำนวน 4 ระดับ ดังนี้

ตารางที่ 1 ระดับการให้คะแนนคุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝง

ที่มา: (Seesuvan, 2018, p. 24)

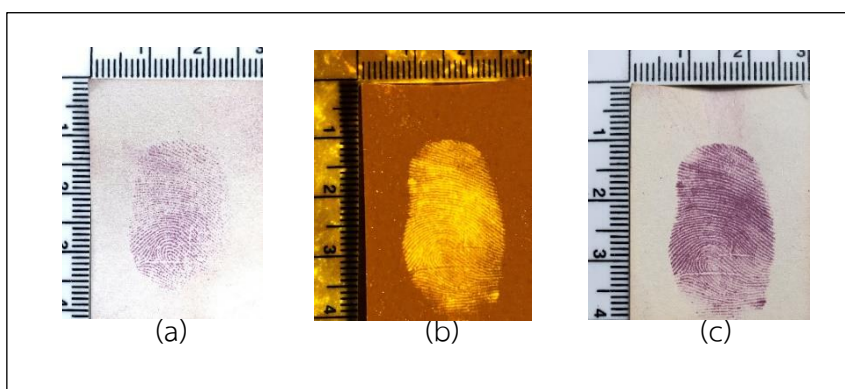
| ระดับคะแนนเฉลี่ย | คุณภาพของรอยลายนิ้วมือ                                 | ภาพรอยลายนิ้วมือ                                                                      |
|------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 0                | ไม่ปรากฏลายเส้นของรอยลายนิ้วมือแฝง                     |  |
| 1                | คุณภาพต่ำ รอยลายนิ้วมือแฝงมีลายเส้นเลอะเลือน ไม่ชัดเจน |  |

| ระดับคะแนนเฉลี่ย | คุณภาพของรอยลายนิ้วมือ                                                                                           | ภาพรอยลายนิ้วมือ                                                                    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | ไม่สามารถชี้เฉพาะบุคคลได้<br>( $< 10$ จุด)                                                                       |                                                                                     |
| 2                | คุณภาพปานกลาง มองเห็น<br>รายละเอียดของลายเส้น แต่ยัง<br>เลอะเลือนในบางจุด สามารถ<br>ชี้เฉพาะบุคคลได้ (10-12 จุด) |  |
| 3                | คุณภาพดี เห็นรอยลายเส้น<br>ชัดเจน สมบูรณ์ทั้งนิ้ว สามารถ<br>ชี้เฉพาะบุคคลได้ ( $> 12$ จุดขึ้นไป)                 |  |

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ จะใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

## ผลการวิจัย

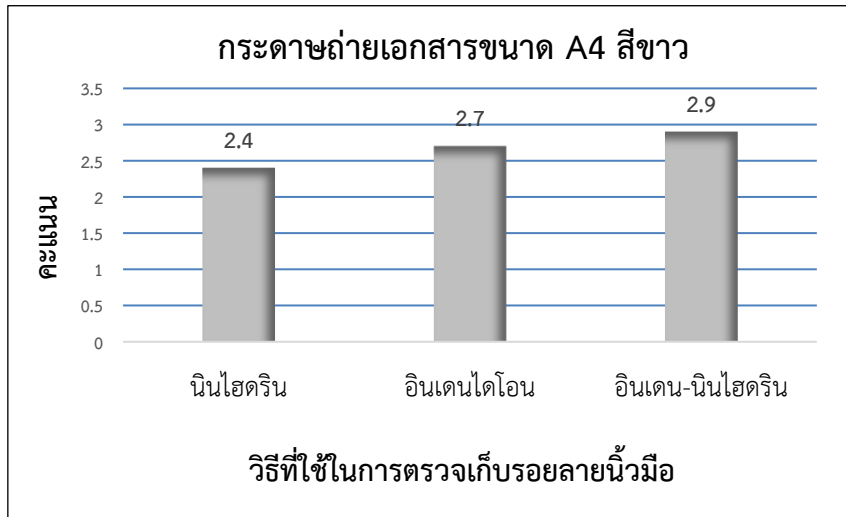
การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบคุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝงบนกระดาษ 4 ประเภท ได้แก่ กระดาษถ่ายเอกสารขนาด A4 สีขาว กระดาษคราฟท์ กระดาษเทอร์มอล และกระดาษลูกฟูก โดยการใช้สารเคมีนินไฮดรินกับสารเคมีอินเดนไดโออนตามด้วยนินไฮดริน และยังได้ทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสารเคมีนินไฮดรินกับสารเคมีอินเดนไดโออนตามด้วยนินไฮดรินที่ใช้ในการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือ โดยจะให้ผู้ชำนาญการด้านการตรวจพิสูจน์ลายนิ้วมือแฝงเป็นผู้วิเคราะห์เชิงคุณภาพจากจำนวนจุดลักษณะสำคัญพิเศษ (Minutiae) ผลการศึกษาวิจัยสรุปได้ดังต่อไปนี้



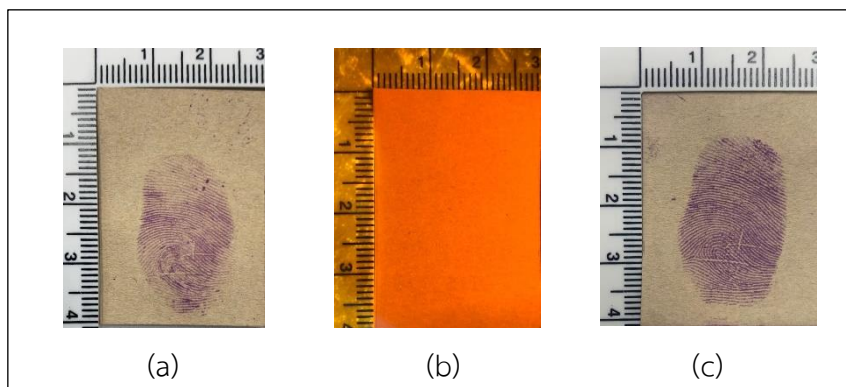
ภาพที่ 4 คุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝงที่ตรวจเก็บด้วยวิธี a) นินไฮดริน b) อินเดนไดโออน  
c) อินเดนไดโออนตามด้วยนินไฮดรินบนกระดาษถ่ายเอกสารขนาด A4 สีขาว

เมื่อทำการประทับรอยลายนิ้วมือแฝงบนกระดาษถ่ายเอกสารขนาด A4 สีขาว แล้วทำการตรวจเก็บด้วยวิธีที่แตกต่างกัน พบว่าการตรวจเก็บด้วยนินไฮดรินจะให้ระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด มองเห็นรูปแบบลายนิ้วมือ แต่ลายเส้นที่ปรากฏขึ้นยังขาดความชัดและความต่อเนื่อง สามารถชี้เฉพาะ

บุคคลได้ ให้คุณภาพรอยลายนิ้วมือแฝงอยู่ในระดับดี ส่วนการตรวจเก็บด้วยอินเดนไดโอนเพียงอย่างเดียวพบว่าให้ระดับคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าวิธีนินไฮดริน มองเห็นรูปแบบลายนิ้วมือชัดเจน ลายเส้นที่ปรากฏขึ้นมีความคมชัด สามารถชี้เฉพาะบุคคลได้ ให้คุณภาพรอยลายนิ้วมือแฝงอยู่ในระดับดี และการตรวจเก็บด้วยอินเดนไดโอนตามด้วยนินไฮดริน พบว่าให้ระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด มองเห็นรูปแบบลายนิ้วมือชัดเจน ลายเส้นมีความคมชัดและต่อเนื่อง สามารถชี้เฉพาะบุคคลได้ ให้คุณภาพรอยลายนิ้วมือแฝงอยู่ในระดับดี ดังแสดงในภาพที่ 4 และ 5



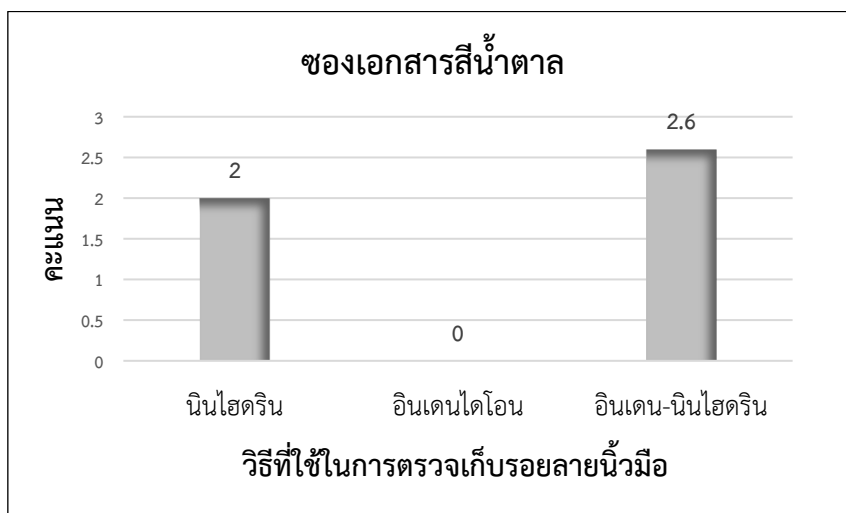
**ภาพที่ 5** เปรียบเทียบระดับคุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝงที่ตรวจเก็บด้วยวิธีที่แตกต่างกันบนกระดาษถ่ายเอกสารขนาด A4 สีขาว



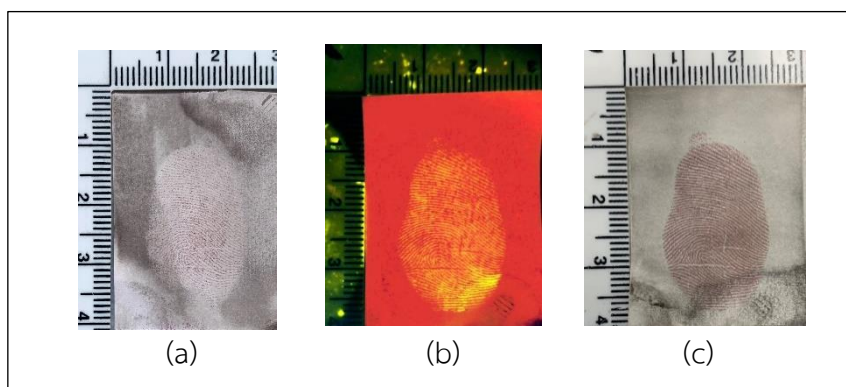
**ภาพที่ 6** คุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝงที่ตรวจเก็บด้วยวิธี a) นินไฮดริน b) อินเดนไดโอน c) อินเดนไดโอนตามด้วยนินไฮดรินบนกระดาษคราฟท์

เมื่อทำการประทับรอยลายนิ้วมือบนกระดาษคราฟท์ แล้วทำการตรวจเก็บด้วยวิธีที่แตกต่างกันพบว่า การตรวจเก็บด้วยนินไฮดริน มองเห็นรูปแบบรอยลายนิ้วมือและรายละเอียดของลายเส้นได้ แต่ยังมีขาดความสม่ำเสมอและเลอะเลือนบ้างในบางจุด สามารถชี้เฉพาะบุคคลได้ ให้คุณภาพรอยลายนิ้วมือแฝง

อยู่ในระดับปานกลาง และมีระดับคะแนนเฉลี่ยที่สูงกว่าการตรวจเก็บด้วยอินเดนไดโอนเพียงอย่างเดียว ที่พบว่าไม่ปรากฏลายเส้นของรอยลายนิ้วมือเลย ให้คุณภาพรอยลายนิ้วมือแฝงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนการตรวจเก็บด้วยอินเดนไดโอนตามด้วยนินไฮดรินจะให้ระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด มองเห็นรูปแบบรอยลายนิ้วมือชัดเจน ลายเส้นที่ปรากฏขึ้นมีความคมชัดมากที่สุด สามารถชี้เฉพาะบุคคลได้ ให้คุณภาพรอยลายนิ้วมือแฝงอยู่ในระดับดี ดังแสดงในภาพที่ 6 และ 7



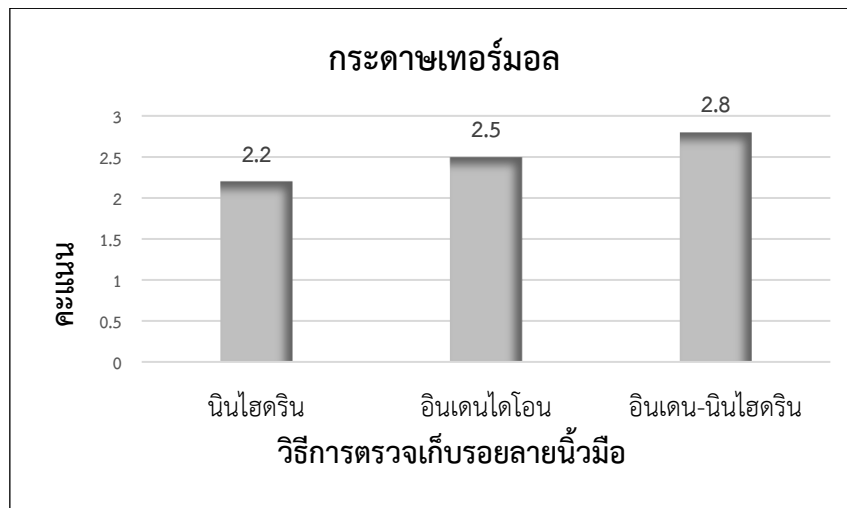
ภาพที่ 7 เปรียบเทียบระดับคุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝงที่ตรวจเก็บด้วยวิธีที่แตกต่างกัน บนกระดาษคราฟท์



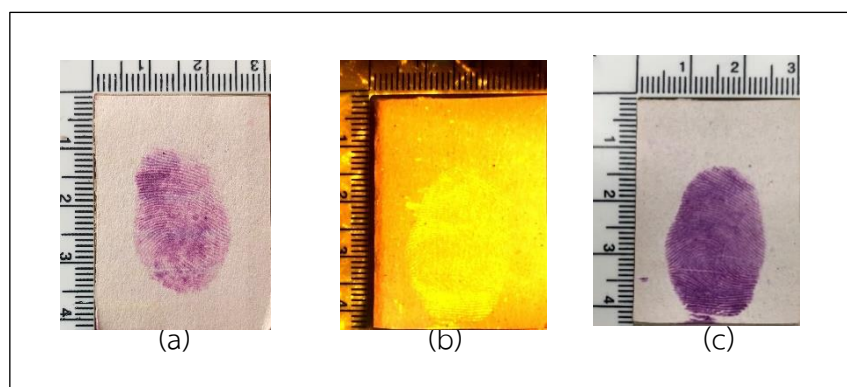
ภาพที่ 8 คุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝงที่ตรวจเก็บด้วยวิธี a) นินไฮดริน b) อินเดนไดโอน c) อินเดนไดโอนตามด้วยนินไฮดรินบนกระดาษเทอร์มอล

เมื่อทำการประทับรอยลายนิ้วมือบนกระดาษเทอร์มอล แล้วทำการตรวจเก็บด้วยวิธีที่แตกต่างกัน พบว่า การตรวจเก็บด้วยนินไฮดรินจะให้ระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด มองเห็นรูปแบบรอยลายนิ้วมือและรายละเอียดของลายเส้น แต่ยังขาดความคมชัด สามารถชี้เฉพาะบุคคลได้ ให้คุณภาพรอยลายนิ้วมือแฝงอยู่ในระดับดี ส่วนการตรวจเก็บด้วยอินเดนไดโอนเพียงอย่างเดียว พบว่าให้ระดับคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าการเก็บด้วยนินไฮดริน มองเห็นรูปแบบรอยลายนิ้วมือและรายละเอียดของลายเส้นชัดเจน ลายเส้น

มีความต่อเนื่อง สามารถชี้เฉพาะบุคคลได้ ให้คุณภาพรอยลายนิ้วมือแฝงอยู่ในระดับดี และการตรวจเก็บด้วยอินเดนไดโอนตามด้วยนินไฮดรินจะให้ระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด มองเห็นรูปแบบรอยลายนิ้วมือลายเส้นที่ปรากฏขึ้นมีความต่อเนื่องและคมชัดมากที่สุด สามารถชี้เฉพาะบุคคลได้ ให้คุณภาพรอยลายนิ้วมือแฝงอยู่ในระดับดี ดังแสดงในภาพที่ 8 และ 9



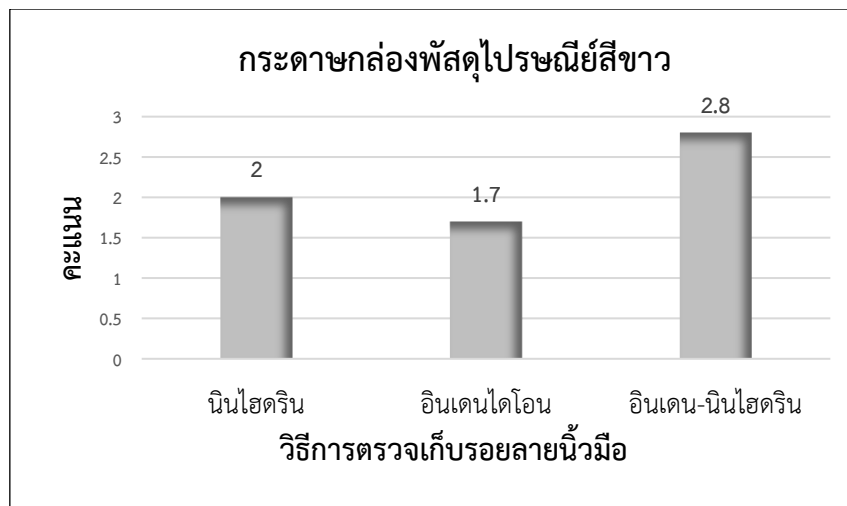
ภาพที่ 9 เปรียบเทียบระดับคุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝงที่ตรวจเก็บด้วยวิธีที่แตกต่างกันบนกระดาศเทอร์มอล



ภาพที่ 10 คุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝงที่ตรวจเก็บด้วยวิธี a) นินไฮดริน b) อินเดนไดโอน c) อินเดนไดโอนตามด้วยนินไฮดรินบนกระดาศลูกฟูก

เมื่อทำการประทับรอยลายนิ้วมือบนกระดาศลูกฟูก แล้วทำการตรวจเก็บด้วยวิธีที่แตกต่างกัน พบว่าการตรวจเก็บด้วยนินไฮดริน มองเห็นรูปแบบรอยลายนิ้วมือและรายละเอียดของลายเส้น แต่ยังไม่มีความละเอียดในบางจุด สามารถชี้เฉพาะบุคคลได้ ให้คุณภาพรอยลายนิ้วมือแฝงอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีระดับคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าการตรวจเก็บด้วยอินเดนไดโอนเพียงอย่างเดียว ที่ให้ระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด มองเห็นรูปแบบของลายนิ้วมือและรายละเอียดของลายเส้นไม่ชัดเจน แต่ยังสามารถชี้เฉพาะบุคคลได้ ให้คุณภาพรอยลายนิ้วมือแฝงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนการตรวจเก็บด้วยอินเดนไดโอนตามด้วยนินไฮดริน

จะให้ระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด มองเห็นรูปแบบรอยลายนิ้วมือ ลายเส้นที่ปรากฏขึ้นมีความต่อเนื่องและคมชัดมากที่สุด ให้คุณภาพรอยลายนิ้วมือแฝงอยู่ในระดับดี สามารถชี้เฉพาะบุคคลได้ ดังแสดงในภาพที่ 10 และ 11



ภาพที่ 11 เปรียบเทียบระดับคุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝงที่ตรวจเก็บด้วยวิธีที่แตกต่างกัน  
บนกระดากลูกฟูก

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐานตามตัวแปรทั้ง 2 ปัจจัย คือประเภทของกระดากลูกฟูกและวิธีการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝงที่แตกต่างกัน

| แหล่งความแปรปรวน                                    | Sum of Squares | df  | Mean S | F      | Sig.   |
|-----------------------------------------------------|----------------|-----|--------|--------|--------|
| ประเภทกระดากลูกฟูก                                  | 22.567         | 3   | 7.522  | 38.321 | 0.000* |
| วิธีการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝง                     | 22.317         | 2   | 11.158 | 56.844 | 0.000* |
| ประเภทกระดากลูกฟูก* วิธีการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝง | 24.283         | 6   | 4.047  | 20.618 | 0.000* |
| Error                                               | 21.200         | 108 | 0.196  |        |        |
| Total                                               | 680.000        | 120 |        |        |        |
| Corrected Total                                     | 90.367         | 119 |        |        |        |

\*ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 การทดสอบสมมติฐานด้านประเภทของกระดากลูกฟูก พบว่า ประเภทของกระดากลูกฟูกที่แตกต่างกันมีผลทำให้ค่าระดับคุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และในการทดสอบสมมติฐานด้านวิธีการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝง พบว่า วิธีการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือ



แฝงที่แตกต่างกัน มีผลทำให้ค่าระดับคุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.05 เช่นกัน

กรณีทดสอบสมมติฐานของตัวแปรต้นทั้ง 2 ปัจจัย ได้แก่ ประเภทของกระดาษที่ใช้ในการทดลอง และวิธีการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝง พบว่า ตัวแปรต้นทั้ง 2 ปัจจัยมีอิทธิพลร่วมกันระหว่างตัวแปรที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

## สรุปและอภิปรายผล

การตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝงโดยใช้นินไฮดรินบนกระดาษถ่ายเอกสารขนาด A4 สีขาว กระดาษคราฟท์ กระดาษเทอร์มอล และกระดาษลูกฟูก พบว่าสามารถตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝงได้บนกระดาษทุกประเภท โดยให้คุณภาพรอยลายนิ้วมือแฝงระดับปานกลาง-ดี มองเห็นรูปแบบลายนิ้วมือและรายละเอียดของลายเส้นแต่ยังขาดความคมชัดสามารถชี้เฉพาะบุคคลได้ ส่วนการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือนิ้วด้วยอินเดนโตอินเพียงอย่างเดียว พบว่าจะให้ลายเส้นที่คมชัดมากขึ้น มองเห็นรูปแบบลายนิ้วมือและรายละเอียดของลายเส้น สามารถชี้เฉพาะบุคคลได้บนกระดาษถ่ายเอกสารขนาด A4 สีขาว และกระดาษเทอร์มอล ซึ่งให้คุณภาพรอยลายนิ้วมือแฝงระดับดี ส่วนกระดาษคราฟท์ พบว่าไม่ปรากฏรอยลายนิ้วมือแฝงเลย ให้คุณภาพรอยลายนิ้วมือแฝงระดับต่ำ และกระดาษลูกฟูก รอยลายนิ้วมือแฝงที่ตรวจเก็บได้มีลายเส้นไม่ชัดเจนแต่ยังสามารถชี้เฉพาะบุคคลได้ ให้คุณภาพรอยลายนิ้วมือแฝงระดับปานกลาง เมื่อใช้สารเคมีอินเดนโตอินร่วมกับสารเคมีนินไฮดริน พบว่ารอยลายนิ้วมือแฝงที่ตรวจเก็บได้ให้คุณภาพรอยลายนิ้วมือระดับดีบนกระดาษทุกประเภท เห็นรูปแบบลายนิ้วมือที่ชัดเจน ลายเส้นมีความละเอียดคมชัดมากที่สุด สามารถชี้เฉพาะบุคคลได้

จากผลการวิจัยข้างต้น จะพบว่าวิธีการตรวจเก็บที่แตกต่างกัน จะให้ระดับคุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝงแตกต่างกัน โดยพบว่าการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝงด้วยการใช้สารเคมีร่วมกันคือวิธีอินเดนโตอินตามด้วยนินไฮดริน เป็นวิธีที่ดีที่สุดในงานวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากให้ผลคุณภาพรอยลายนิ้วมือนิ้วในระดับดีบนกระดาษทุกประเภท ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Marriott et al. (2014) ที่ได้ทำการวิจัยตรวจหาลายนิ้วมือนบนกระดาษโดยใช้สารเคมีร่วมกันแบบเรียงลำดับ พบว่าการใช้สารเคมีร่วมกันแบบเรียงลำดับจะให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าการใช้สารเคมีเพียงชนิดเดียว อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Luscombe & Sears (2018) ที่ได้ทำการวิจัยการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝงด้วยวิธีเรียงลำดับสารเคมี พบว่าเมื่อใช้ 1,2-indanedione/Zn ร่วมกับ Ninhydrin จะให้ประสิทธิภาพในการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝงที่ดี เนื่องจาก 1,2-indanedione/Zn และ Ninhydrin มีโครงสร้างที่คล้ายกันมาก จึงร่วมกันเสริมสร้างทำให้เกิดปฏิกิริยากับกรดอะมิโนในลายนิ้วมือได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งนอกจากวิธีการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝงที่แตกต่างกันแล้ว ยังพบว่าประเภทของกระดาษที่แตกต่างกัน ก็ส่งผลต่อการปรากฏขึ้นของรอยลายนิ้วมือแฝงเช่นกัน จากผลการวิจัยพบว่ากระดาษถ่ายเอกสารขนาด A4 สีขาว ให้ผลระดับคะแนนคุณภาพของรอยลายนิ้วมือแฝงดีที่สุด โดย Suttatham (2008) ได้ทำการวิจัยการตรวจหาลายนิ้วมือแฝงบนกระดาษหลายชนิดด้วย 1,2-indanedione นำมาเปรียบเทียบกับ Ninhydrin และได้อธิบายว่าเนื่องจากกระดาษประเภทนี้มีลักษณะผิวเรียบ มีรูพรุน เส้นใย ไม่ขรุขระ มีสีอ่อน ไม่มีการเคลือบที่ผิวกระดาษหรือน้ำมันย ส่งผลให้เหงื่อและกรดอะมิโนถูกดูดซึมเข้าไปได้ดี รวมทั้งการที่ไม่มีลวดลาย จึงไม่รบกวนการนับจุดลักษณะสำคัญพิเศษ (Minutiae) กระดาษคราฟท์ให้ผลระดับคะแนนคุณภาพรอยลายนิ้วมือแฝงต่ำที่สุด ซึ่ง Meechaitorn (2008) ได้ทำการศึกษาการปรากฏขึ้นของลายนิ้วมือแฝงด้วย

นินไฮตริน และอธิบายไว้ว่าเนื่องจากกระดาษประเภทนี้ทำมาจากกระดาษเหนียว (Kraft paper) มีเนื้อเหนียว หยิบและมีสารกันซึม เช่น แวกซ์ เรซิน เคลือบอยู่ ทำให้เหงื่อซึมผ่านไม่ดี และนอกจากเนื้อกระดาษแล้ว สีหรือพื้นหลัง (Background) ของกระดาษก็ส่งผลต่อการมองเห็นรอยลายนิ้วมือแฝงเช่นกัน ส่วนกระดาษเทอร์มอลซึ่งมีองค์ประกอบพิเศษคือชั้นเทอร์มอล เมื่อใช้นินไฮตรินในการตรวจเก็บจะทำให้เปลี่ยนพื้นหลังสีขาวกลายเป็นคราบดำ แต่เมื่อใช้อินเดนไดโอร่วมกัน Polilight ที่ความยาวคลื่น 515 นาโนเมตร สีดำของพื้นกระดาษจะไม่ส่งผลต่อการเรืองแสงของรอยลายนิ้วมือแฝง จึงทำให้เห็นรอยลายนิ้วมือแฝงชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Suttatham (2008) ในด้านของกระดาษลูกฟูก องค์ประกอบของกระดาษลูกฟูกนั้นจะทำมาจากกระดาษคราฟท์ ทั้งในชั้นกระดาษลอนลูกฟูกและชั้นกระดาษแผ่นปะหน้าที่อยู่ติดกับลอนลูกฟูก นั่นคือมีลักษณะเนื้อเหนียวและหยิบ มีสารกันซึมและด้านการเปียกน้ำ ทำให้เหงื่อซึมผ่านไม่ดี ซึ่งให้ผลการวิจัยไปในทิศทางเดียวกันกับกระดาษคราฟท์

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝงบนกระดาษด้วยวิธีอินเดนไดโอร่วมกับนินไฮตรินเป็นวิธีที่เพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝง สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานตรวจพิสูจน์ได้ เนื่องจากรอยลายนิ้วมือแฝงที่ตรวจเก็บได้ด้วยวิธีนี้ให้ลายเส้นที่สมบูรณ์ คมชัด และเพียงพอต่อการตรวจพิสูจน์เพื่อยืนยันตัวบุคคล การวิจัยศึกษาในครั้งนี้จึงถือได้ว่าเป็นการพัฒนาวิธีการตรวจพิสูจน์อีกขั้นหนึ่ง และยังเป็นแนวทางในการพัฒนาวิธีการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝงในลำดับถัดไป เพื่อเพิ่มศักยภาพงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยได้อีกด้วย

## ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรมีการศึกษาบนกระดาษชนิดอื่นด้วย เนื่องจากรอยลายนิ้วมือแฝงที่พบในสถานที่เกิดเหตุ บางครั้งเป็นรอยลายนิ้วมือที่เกิดขึ้นบนกระดาษชนิดอื่นนอกเหนือจากชนิดที่ใช้ในการทำวิจัย
- 2) ควรมีการศึกษาวิธีการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝงร่วมกับวิธีอื่นๆ เช่น การเติมสารเรืองแสง Zinc chloride หรือการใช้สารเคมีในลำดับถัดไป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจเก็บรอยลายนิ้วมือแฝง
- 3) ควรศึกษาในอาสาสมัครที่มีลักษณะผิวแตกต่างออกไปจากงานวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้ทราบว่าอาสาสมัครที่มีลักษณะผิวที่ต่างกัน จะให้ผลการทดลองแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
- 4) การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ควรทำการศึกษาด้วยตัวอย่างจริงที่ตรวจเก็บจากสถานที่เกิดเหตุ ซึ่งไม่ได้ถูกควบคุมด้วยตัวแปรต่างๆ เช่น แรกกด ลักษณะการประทับลายนิ้วมือ

## เอกสารอ้างอิง

- Luscombe, A., & Sears, V. (2018). A Validation Study of the 1,2-Indanedione Reagent for Operational Use in the UK : Part 3 – Laboratory Comparison and Pseudo-Operational Trials on Porous Items. *Forensic Science International*, 292, 254-261.
- Marriott, C., Lee, R., Wilkes, Z., Comber, B., Spindler, X., Roux, C., & Lennard, C. (2014). Evaluation of Fingerprint Detection Sequences on Paper Substrates. *Forensic Science International*, 236, 30-37.



- Meechaitorn, E. (2008). *A Study of Latent Fingerprints on Paper Developed with Ninhydrin* [Master's thesis, Silpakorn University]. Silpakorn University Respository (SURE). <https://bit.ly/3gfAqoi>. (In Thai).
- Seesuvan, P. (2018). Detection of Latent Fingerprints on Thermal Papers by The Method of Ninhydrin and Ninhydrin/PVP. *Veridian E-Journal*, 5(3), 79-93. (In Thai).
- Suttatham, P. (2008). *Developing Latent Fingerprints on a Various Types of Papers by Using 1,2-Indanedione* [Master's thesis, Silpakorn University]. Silpakorn University Respository (SURE). <https://bit.ly/3rrMsl3>. (In Thai).
- Theangtheantham, S. (2013). *Development of Latent Fingerprints on Objects Submerged in Natural Water by Using Small Particle Reagent and Black Powder* [Master's thesis, Silpakorn University]. Silpakorn University Respository (SURE). <https://bit.ly/3Hfqhno>. (In Thai).
- Wallace-Kunkel, C., Lennard, C., Stoilovic, M., & Roux, C. (2007). Optimisation and Evaluation of 1,2-Indanedione for Use as a Fingerprint Reagent and Its Application to Real Samples. *Forensic Science International*, 168, 14-26.

#### ประวัติผู้เขียน

|                        |                                                                                         |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนำหน้า ชื่อ-สกุล     | ว่าที่ร้อยตำรวจเอกหญิง จุฑารักษ์ บุญเลิศ *                                              |
| ตำแหน่ง/สถานะ          | นักศึกษาปริญญาโท                                                                        |
| ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด | คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ ตำบลสามพราน<br>อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73110 |
| ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ | jutarak_jb@hotmail.com                                                                  |

\* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)



## การรับรู้และทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการเก็บหลักฐานในผู้ป่วย คดีถูกระทำชำเรา The Recognition and Attitude of Nurses Regarding Evidence Collection in The Abused Patients

สุชัยญา กุศลสกาอรตน์ และ ณรงค์ กุลนิตะ  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Suchanya Kusolsakaorat and Narong Kulnides  
Graduate School, Suan Sunandha Rajabhat University

Received December 23, 2021 | Revised June 8, 2022 | Accepted June 20, 2022

บทความวิจัย (Research Article)

### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการรับรู้และทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการเก็บหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกระทำชำเรา และการศึกษาความสัมพันธ์ดังกล่าว โดยกลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลรัฐ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 82 คน โดยได้รับการตอบกลับแบบสอบถามจำนวน 67 ฉบับ (ร้อยละ 81) และสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพแผนกนิติเวช และแผนก One Stop Crisis Center (OSCC) ระดับการรับรู้และทัศนคติแสดงเป็นสถิติเชิงพรรณนา คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจและทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพในการเก็บพยานหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกระทำชำเราวิเคราะห์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์แบบ Pearson และแสดงเป็นค่าสัมประสิทธิ์ ( $r$ ) ผลการวิจัย พบว่าความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในการเก็บพยานหลักฐานผู้ป่วยคดีถูกระทำชำเราโดยรวมอยู่ในระดับสูง อย่างไรก็ตามหากจำแนกความรู้รายด้าน กลุ่มตัวอย่างยังขาดความรู้ด้านการเก็บรวบรวมวัตถุพยาน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยฝึกอบรมประสบการณ์ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม โดยปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจเรื่องการข่มขืนและล่วงละเมิดทางเพศ ได้แก่ อายุ และตำแหน่งการปฏิบัติงาน ( $r=.264$ ,  $r=.303$ ) อายุ ตำแหน่งการปฏิบัติงาน และประสบการณ์การทำงาน ยังมีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทในการดูแลผู้ป่วยคดีถูกระทำชำเรา ( $r=.335$ ,  $r=.359$ ,  $r=.253$ ) ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อผู้ป่วยคดีและการรวบรวมพยานหลักฐาน ได้แก่ ตำแหน่งการปฏิบัติงาน ( $r=.272$ ) ระดับของโรงพยาบาลในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อประสบการณ์ในการเก็บพยานหลักฐาน ( $r=.332$ ) และเพศมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานด้านการเก็บพยานหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกระทำชำเรา ( $r=.252$ ) ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพแผนกนิติเวช และพยาบาลวิชาชีพแผนก OSCC มีความคิดเห็นว่าการจัดประชุมอบรม เสวนา ให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงาน หน่วยงาน และองค์กร เพื่อเป็นการพัฒนาความรู้ความสามารถจากประสบการณ์จริง



**คำสำคัญ:** พยาบาลวิชาชีพ, พยานหลักฐาน, ผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา

## Abstract

The purpose of this research is to study the perception and attitude of nurses regarding evidence collection of abused patients and study this relationship. Method: 82 people of professional nurses working in emergency departments of the government hospital in Samut Prakan province were recruited to collect data in a cross-sectional survey and 67 questionnaires (81%) responses were received. In addition, interviews with registered nurses from the Forensic Department and One Stop Crisis Center (OSCC) were conducted. The level of perception and attitude was shown as descriptive statistics, percentages, means and standard deviations. The correlation between knowledge and attitude was analyzed by Pearson's correlation statistic and expressed as a coefficient ( $r$ ). The results showed that the knowledge and understanding of the practice of professional nurses in collecting evidence of patients in rape cases were at a high level. However, if classified by the knowledge, the sample group still lacked knowledge in collecting witness objects. Most of the samples had no additional forensic science training. Personal factors associated with the understanding of sexual assault and harassment were age and position ( $r=.264$ ,  $r=.303$ ). Age, position, and work experience were also related to knowledge and understanding of the role in caring for sexual abuse cases ( $r=.335$ ,  $r=.359$ ,  $r=.253$ ). Job position ( $r=.272$ ) and hospital level of practice were associated with attitudes to evidence collection experience ( $r=.332$ ), and gender was associated with attitudes towards problems in the practice of collecting evidence in rape cases ( $r=.252$ ). Professional nurses of the OSCC department have an opinion that meetings, training, and discussions should be organized for the exchange of knowledge. The operational experience sharing between operators, agencies, and organizations is also crucial to develop knowledge and competence from real experience.

**Keywords:** Registered Nurse, Evidence, Abused Patients

## บทนำ

พยาบาลเป็นบุคลากรด้านการแพทย์คนแรกๆ ที่พบผู้ป่วย โดยเฉพาะแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จะพบผู้ป่วยคดีที่ต้องได้รับการตรวจพิสูจน์เพื่อนำผลไปใช้ในกระบวนการยุติธรรม โดยเฉพาะผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา ดังนั้นพยาบาลถือเป็นบุคคลสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างถูกต้องและปลอดภัย ในประเทศสหรัฐอเมริกาจะมีพยาบาลนิติเวชเพื่อการดูแลผู้ป่วยคดีโดยเฉพาะ ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพชั้นสูงที่ได้รับการศึกษาและการฝึกอบรม ทั้งด้านการเก็บพยานหลักฐาน การให้คำปรึกษา และเป็นพยานในการดำเนินคดี (International Association of Forensic Nurses, 2014) นอกจากนี้

Topcu & Kazan (2018) ได้ทำการศึกษาว่าพยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ด้านการพยาบาลนิติเวช เพราะเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การพยาบาลประสิทธิภาพที่ดีและมีความปลอดภัยในการทำงาน

จากงานวิจัยที่ผ่านมา Saripan & Peonim (2011) พบว่าพยาบาลในหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเก็บพยานหลักฐานผู้ป่วยคดี โดยมีบทบาทในการเก็บหลักฐานและบันทึกทางนิติเวช บทบาทพยาบาลผู้ถ่ายภาพกรณีทางนิติเวชและบทบาทในการเป็นที่ปรึกษาและให้ความรู้ด้านนิติเวช อุปสรรคในการปฏิบัติงาน ได้แก่ การขาดความรู้ อุปกรณ์และขาดระบบการจัดเก็บพยานหลักฐาน Ozden, Ozveren & Yilmaz (2019) พบว่าการพยาบาลนิติเวทยังมีการเรียนการสอนในหลักสูตรการศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีค่อนข้างน้อยและมีความรู้ในการพยาบาลนิติเวชในระดับต่ำ โดยเฉพาะการป้องกันพยานหลักฐาน (Nazarloo et al., 2017) และงานวิจัยของ Handerson (2012) พบว่าพยาบาลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินขาดความมั่นใจและทักษะในการจัดการหลักฐานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ทำให้หลักฐานถูกทำลาย หรือเกิดความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ ดังนั้นความรู้ทางด้านการเก็บหลักฐานสำหรับพยาบาลจึงมีความสำคัญอย่างมาก

งานวิจัยในต่างประเทศมีการประเมินความรู้ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินผ่านแบบสอบถาม โดยแบ่งเป็นด้านการระบุตัวตน การเก็บรักษาหลักฐาน การบันทึกข้อมูล การระบุลักษณะบาดแผล และปัจจัยสำคัญที่ทำให้พยาบาลเก็บพยานหลักฐานได้ไม่ถูกต้อง ได้แก่ อายุ ประสบการณ์การทำงาน ความรู้ของพยาบาล ตำแหน่งการทำงาน และการขาดแนวทางการปฏิบัติต่อผู้ป่วยคดี งานวิจัยของ Andrea (2019) พบว่าคุณสมบัติและทักษะที่สำคัญของพยาบาลนิติเวชคลินิก ประกอบด้วยการรวบรวมข้อมูล การบันทึกแฟ้มประวัติ และการเก็บรักษาหลักฐานจากผู้เสียหาย รวมถึงการให้ความรู้และให้คำปรึกษาด้านสุขภาพอื่น ๆ ซึ่งพยาบาลนิติเวชคลินิกต้องการความรู้เฉพาะทางเพื่อให้สามารถดูแลด้านจิตสังคม จิตวิทยา และปัญหาสุขภาพโดยอยู่ในขอบเขตด้านจริยธรรมและกฎหมายดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการประเมินความรู้และทัศนคติจากผลงานวิจัยนี้มาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย

จังหวัดสมุทรปราการเป็นพื้นที่ที่เกิดเหตุมากที่สุดรองจากกรุงเทพมหานคร และจังหวัดชลบุรี โดยในปี 2556 คิดเป็นร้อยละ 8.3 และในปี 2560 คิดเป็นร้อยละ 6.8 (มูลนิธิหญิงชายก้าวไกล, 2561) เมื่อผู้ถูกกระทำชำเราเข้าแจ้งความกับเจ้าหน้าที่ตำรวจแล้ว จะได้รับเอกสารนำส่งจากสถานีตำรวจในเขตรับผิดชอบนั้น ๆ มายังโรงพยาบาลของรัฐเพื่อทำการตรวจร่างกายและลงผลการชันสูตรตามคำร้องในเอกสาร และเข้าสู่กระบวนการดำเนินคดีต่อไป สถิติของผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเราที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรัฐ จังหวัดสมุทรปราการประจำปีงบประมาณ 2559 มีจำนวน 195 ราย ปี 2560 มีจำนวน 232 ราย และปี 2561 มีจำนวน 206 ราย โดยมีโรงพยาบาลรัฐที่ให้บริการผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา ได้แก่ โรงพยาบาลสมุทรปราการ โรงพยาบาลบางพลี โรงพยาบาลบางบ่อ โรงพยาบาลบางจาก โรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวทยานนท์ และโรงพยาบาลบางเสาธง จากการวิเคราะห์สถานการณ์ชี้ให้เห็นว่าพยาบาลยังคงมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา โดยเฉพาะด้านการเก็บพยานหลักฐาน ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาการรับรู้และทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการเก็บหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

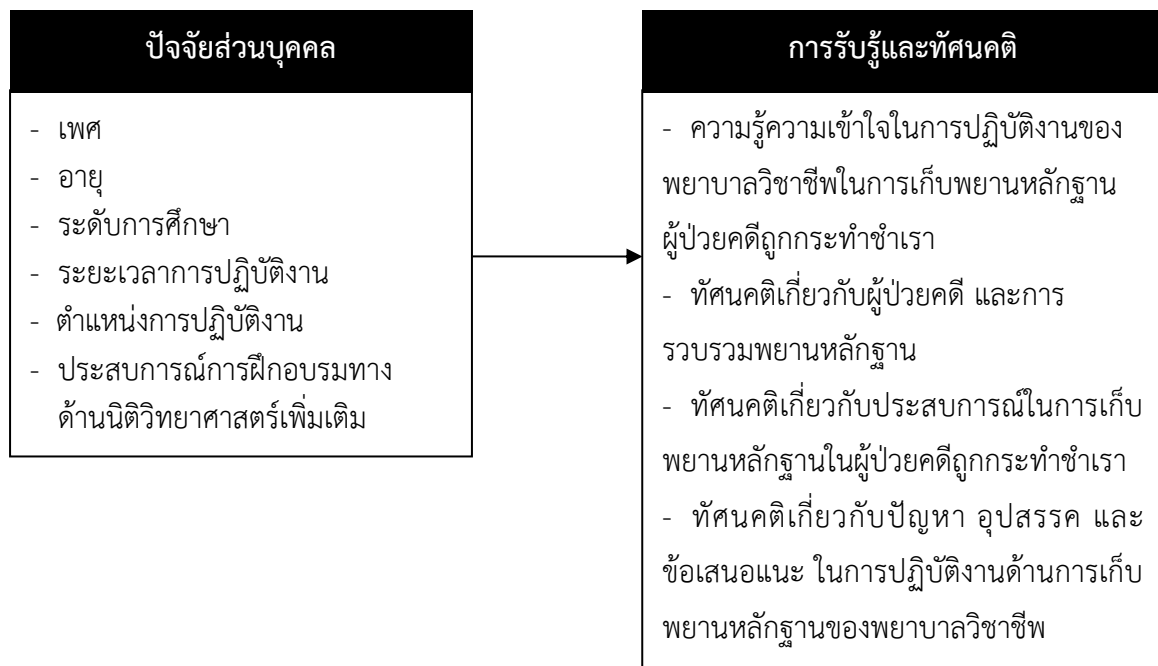
- 1) เพื่อศึกษาระดับการรับรู้และทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพ เกี่ยวกับการเก็บหลักฐานผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา

2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล กับระดับการรับรู้และทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลรัฐ จังหวัดสมุทรปราการเกี่ยวกับการเก็บหลักฐานผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา

### สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับการเก็บหลักฐานผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา

### กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ทบทวนวรรณกรรม

#### 1) ขอบเขตและบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพ

พยาบาลวิชาชีพ หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัยพยาบาลที่สภากาพยาบาลรับรอง มีใบประกอบวิชาชีพการพยาบาลชั้นหนึ่ง หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง ที่ยังใช้ประโยชน์ได้ (ไม่ถูกพักใช้หรือเพิกถอนหรือหมดอายุ) ปฏิบัติงานให้บริการด้านสุขภาพอนามัยทั้งในส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือส่วนองภาคเอกชน ในที่นี้พยาบาลวิชาชีพเป็นข้าราชการที่ปฏิบัติงาน สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพ หมายถึง การปฏิบัติงานตามขอบเขตหน้าที่และสอดคล้องกับบทบาทของพยาบาล ทั้งนี้พยาบาลมิได้มีหน้าที่ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงแก่ผู้ป่วยอย่างเดียว พยาบาลยังต้องรับผิดชอบการดูแล บริการพยาบาลให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่สุด จึงต้องมี

หน้าที่ความรับผิดชอบตามงานที่ได้รับมอบหมาย อาจเป็นงานด้านการบริหารจัดการ หรือ งานด้านคลินิก บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพ (กองการพยาบาล, 2561)

## 2) บทบาทและแนวทางการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพในงานนิติเวช

การพยาบาลนิติเวช เป็นการบูรณาการของศาสตร์ต่าง ๆ ได้แก่ สังคมวิทยา อาชีววิทยา การสอบสวนด้านอาญาและคลินิก และองค์ความรู้ทางการแพทย์ ในการจัดการพยาบาลนิติเวชยังไม่มีแนวทางการปฏิบัติที่เป็นแบบแผนหรือเฉพาะเจาะจง กล่าวคือพยาบาลทุกหน่วยสามารถปฏิบัติได้ จนปัจจุบัน ในต่างประเทศการพยาบาลนิติเวชได้รับการยอมรับมากขึ้นเนื่องจากเป็นบทบาทที่ต้องอาศัยซึ่งความเชี่ยวชาญในด้านนิติวิทยาศาสตร์ ไม่ใช่เพียงแต่การเก็บวัตถุพยาน แต่เป็นการพยาบาลต่อบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับคดีความ ซึ่งมีผู้นิยามความหมายของการพยาบาลนิติเวช ดังนี้

การพยาบาลนิติเวช เป็นบทบาทที่มีความเฉพาะเจาะจงและมีแบบแผนโดยผู้ปฏิบัติต้อง มีองค์ความรู้ในด้านชีววิทยา สรีรวิทยา จิตวิทยาและความรู้ด้านกฎหมายเพื่อเป็นประโยชน์สูงสุดในการดูแลผู้ป่วยคดี พยาบาลมีบทบาทและหน้าที่ในการเป็นผู้ตรวจกรณีคลินิกทางนิติเวชโดยเป็นผู้สอบสวน จัดการกับผู้ป่วยคดี เพื่อแสดงให้เห็นลักษณะสำคัญของการดูแลที่มีความครอบคลุมที่เรียกว่าการดูแลโดยองค์รวม โดยการประยุกต์ความรู้ทางด้านกฎหมายและนิติวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้เพื่อการดูแลที่ครอบคลุม พื้นฐานภูมิหลังของบุคคลทางด้านวัฒนธรรม รวมถึงควรมีความรู้ความเข้าใจด้านกายภาพ ตรวจร่างกาย ด้านจิตวิทยาและความผิดเกี่ยวกับเพศ (Virginia A. Lynch, 2006)

ดังนั้นการพยาบาลนิติเวชเป็นการประยุกต์ศาสตร์ทางการแพทย์กับการใช้กระบวนการทางนิติวิทยาศาสตร์ในการดูแลสุขภาพ เพื่อการดำเนินคดีและกระบวนการทางกฎหมาย เช่น การพยาบาล ผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตที่ตกเป็นเหยื่อและผู้กระทำความผิดทางละเมิด เป็นต้น

โดยผู้วิจัยจะกล่าวถึงบทบาทที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ได้แก่ พยาบาลผู้ตรวจกรณีความผิดทางเพศ (Sexual Assault Nurse Examiner) พยาบาลจะมีบทบาทในการบันทึกทางการแพทย์ที่มีความเฉพาะเจาะจงในด้านนิติเวชและการแพทย์ เพื่อแสดงถึงการตรวจสอบและประเมินการบาดเจ็บเรื่องเพศ รวมถึงควรมีความรู้เรื่องเก็บพยานหลักฐาน ร่องรอยทางชีวภาพและกายภาพ และประเมินผลกระทบทางด้านอารมณ์ของผู้ป่วย โดยมีบทบาทที่สำคัญคือ การสัมภาษณ์ประเมินและบันทึกสภาพของผู้เสียหาย การเก็บหลักฐานทางนิติเวช เช่น การเก็บร่องรอยคราบต่าง ๆ เพื่อตรวจหาสารพิษ เก็บเส้นผม ขน เป็นต้น การเก็บเสื้อผ้าของผู้เสียหายไว้เป็นหลักฐาน การถ่ายภาพการบาดเจ็บ การดูแล ประเมิน ป้องกันความเสี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการประเมินความเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ และการคุมกำเนิดฉุกเฉิน การให้การดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤติ การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อให้ได้รับการดูแลทางด้านจิตใจ ทั้งนี้พยาบาลยังเป็นผู้เก็บรักษาวัตถุพยาน (Forensic Custodial Nurse) เป็นบทบาทที่เน้นการให้การดูแล รักษา พันฟูผู้ป่วยที่เป็นผู้กระทำความผิดหรือผู้ที่ละเมิดกฎระเบียบข้อบังคับที่มีความต้องการที่เข้ารับการรักษา และการประเมินทางการแพทย์

## 3) แนวความคิดเกี่ยวกับพยานหลักฐาน

พยานหลักฐาน หมายถึง พยานวัตถุ พยานเอกสาร หรือพยานบุคคล ตลอดจนหลักฐานอื่น ๆ ซึ่งอาจใช้เป็นเครื่องพิสูจน์การกระทำผิด เพื่อจะได้พยานหลักฐานที่ได้มาในระหว่างสืบสวนสอบสวนไปใช้เป็นประโยชน์ได้มากที่สุดซึ่งสิ่งเหล่านี้ ได้แก่ กฎแห่งพยานหลักฐาน (Law of Evidence) ประกอบด้วย กฎที่เกี่ยวข้องกับการสืบสวนสอบสวนมีหัวใจสำคัญอยู่สองประเด็นด้วยกัน คือ ความเป็นสาระสำคัญ (Materiality) และการยอมรับฟังได้ (Admissibility) การที่พยานหลักฐานจะเป็นที่ยอมรับในชั้นศาลได้



จะต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์พื้นฐาน 4 ประการ การหลีกเลี่ยงหรือปฏิบัติเบี่ยงเบนไปจากกฎเกณฑ์พื้นฐาน 4 ประการนี้ จะเป็นจุดอ่อนให้ทนายสามารถโต้แย้งในชั้นศาล ทำให้คุณค่าของพยานหลักฐานนั้นสูญหายไป โดยกฎข้อที่ 1 คือ การป้องกันรักษาสถานที่เกิดเหตุ กฎข้อที่ 2 คือ การเก็บพยานหลักฐานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย กฎข้อที่ 3 คือ กระทำการค้นหาพยานหลักฐานอย่างเหมาะสม กฎข้อที่ 4 คือ การมีลูกโซ่การครอบครองพยานหลักฐานโดยตลอด โดยลูกโซ่ของการครอบครองพยานวัตถุ ซึ่งประกอบไปด้วย การจัดการ (Managing) การเก็บ (Keeping) การขนส่ง (Transporting) และการส่งมอบ (Delivering) เป็นการพิสูจน์ว่าของกลางได้ส่งมอบให้แก่ผู้รับอย่างถูกต้อง และเหมาะสมโดยมีหลักฐานของวัน เดือน ปี เวลาที่รับของกลาง รายละเอียดของกลาง และให้ผู้รับลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งวันเวลาไว้ในสำเนาหนังสือนำส่ง

#### 4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Saripan and Peonim (2011) ศึกษางานวิจัยเรื่องแนวทางการปฏิบัติของพยาบาลในการเก็บพยานหลักฐานผู้ป่วยคดีในหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลรามารามิบัติ ผลการวิจัยพบว่าพยาบาลในหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นผู้หนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการเก็บพยานหลักฐานผู้ป่วยคดี โดยมีบทบาทในการเก็บหลักฐานและบันทึกทางนิติเวช บทบาทพยาบาลผู้ถ่ายภาพกรณีทางนิติเวชและบทบาทในการเป็นพี่เลี้ยงและให้ความรู้ด้านนิติเวช อุปสรรคในการปฏิบัติงาน ได้แก่ การขาดความรู้ อุปกรณ์และขาดระบบการจัดเก็บพยานหลักฐาน

Suwanchasri, et al. (2016). ได้ศึกษาความเข้าใจของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเกี่ยวกับหลักฐานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ โดยการตอบแบบสอบถามและสัมภาษณ์ ผลการศึกษาพบว่าพยาบาลมีความรู้ความเข้าใจในหลักปฏิบัติทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับดี และจากการเปรียบเทียบตามความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของความเข้าใจเกี่ยวกับหลักฐานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ด้วยวิธี t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนของพยาบาลที่ได้รับการฝึกอบรมและที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรพิเศษมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสำหรับปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ที่พบคือ ขาดแคลนบุคลากรในการให้ความรู้และคำปรึกษาทางด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 74.2 ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามยังให้คำแนะนำว่าโรงพยาบาลควรให้ความสำคัญและสนับสนุนงานทางด้านนิติเวชและ นิติวิทยาศาสตร์ โดยการจัดอบรมเพิ่มพูนความรู้และเพิ่มทักษะทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ของพยาบาลวิชาชีพ เพิ่มบุคลากรให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

Aravani (2020) ได้ศึกษาความจำเป็นในการฝึกอบรมการพยาบาลนิติเวช โดยเห็นว่าการพยาบาลนิติเวชเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในแผนกฉุกเฉิน เนื่องจากเป็นหน่วยงานแรกที่ติดต่อกับผู้ป่วยคดีและผู้ป่วยทั้งหมด โดยการพยาบาลนิติเวชเป็นสาขาที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งอยู่เหนือบทบาทเดิมของการพยาบาล ควรมีการบูรณาการเข้ากับหลักสูตรการพยาบาลของกรีซในโรงเรียนพยาบาลและเป็นหลักสูตรพิเศษหรือสูงกว่าระดับปริญญาตรี

Handerson (2012) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพยาบาลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นผู้สัมผัสกับผู้ป่วยคดีมากที่สุด และเป็นบุคคลแรก ๆ ที่สัมผัสกับพยานหลักฐานทางนิติเวช แต่พยาบาลมากกว่าครึ่งหนึ่งที่ทำการศึกษาดูความมั่นใจในการจัดการหลักฐานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ทำให้หลักฐานถูกทำลายไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้ หรือเกิดความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ จึงจำเป็นต้องได้รับการอบรมความรู้ทางนิติเวช

Feizi Nazarloo et al. (2017) ได้ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลนิติเวชของพยาบาลแผนกฉุกเฉิน ผลการวิจัยพบว่า ร้อยละ 95.4 ของกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการผู้ป่วยทางนิติเวช โดยร้อยละ 92.3 ระบุว่าไม่มีเอกสารแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยนิติเวช และร้อยละ 95.9 มีความต้องการเพิ่มพูนความรู้ในการจัดการดูแลผู้ป่วยทางนิติเวช กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ระดับดี ปานกลาง และต่ำ คิดเป็นร้อยละ 0.51 ร้อยละ 54.36 และร้อยละ 45.13 ตามลำดับ ระดับความรู้สูงสุดคือการระบุตัวผู้ป่วยทางนิติเวชและต่ำที่สุดคือ รวมถึงการคุ้มครองหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ โดยมีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญระหว่างความรู้ด้านการพยาบาลนิติเวชและเพศ ( $P=0.015$ ) กับตำแหน่งในองค์กร ( $P=0.021$ )

## ระเบียบวิธีวิจัย

### 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ พยาบาลวิชาชีพแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลรัฐ จังหวัดสมุทรปราการ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 82 คน ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเราจะมีเอกสารนำส่งจากสถานีตำรวจเพื่อให้เข้ารับการตรวจในโรงพยาบาลภาครัฐ การทำวิจัยครั้งนี้จึงกำหนดให้โรงพยาบาลรัฐ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 6 แห่ง เป็นเขตพื้นที่ในการศึกษา

**ตัวอย่าง** ผู้วิจัยใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (Census) คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลรัฐ จังหวัดสมุทรปราการ ได้แก่ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ จำนวน 31 คน โรงพยาบาลระดับทุติยภูมิจำนวน 51 คน สัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพแผนกนิติเวช 1 คน และพยาบาลวิชาชีพแผนก One Stop Crisis Center (OSCC) 1 คน

**เกณฑ์การคัดเลือก** ได้แก่ 1) เป็นพยาบาลวิชาชีพเพศหญิงและชาย 2) มีใบประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง และ 3) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

**เกณฑ์การคัดออก** ได้แก่ 1) ปฏิเสธเข้าร่วมโครงการวิจัย และ 2) ขอลถอนตัวในระหว่างดำเนินการวิจัย

### 2) การพิทักษ์สิทธิ์

งานวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ในโรงพยาบาลสมุทรปราการหมายเลขรับรอง Nq04763 เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2563 และดำเนินการพิทักษ์สิทธิ์ตัวอย่างวิจัย โดยอธิบายวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการวิจัยให้กับผู้เข้าร่วมวิจัยอย่างละเอียด และมีสิทธิ์ในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการทำงานที่ตัวอย่างพึงจะได้รับ ข้อมูลทุกอย่างของตัวอย่างวิจัย ผู้วิจัยถือเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม เพื่อใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

### 3) เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จำแนกเป็น 2 วิธี คือ วิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ (Questionnaire) และวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยเชิงคุณภาพมีดังนี้

(1) ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตพยาบาลวิชาชีพ บทบาทและแนวทางการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพในงานนิติเวช ผู้ป่วยคดี การเก็บพยานหลักฐาน จากบทความงานวิจัยเพื่อนำมาเป็นแนวทางการสร้างแบบสอบถาม

(2) สร้างแบบสัมภาษณ์เชิงลึก กำหนดหัวข้อในการสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมในเรื่องของแนวทางแก้ไขในการปฏิบัติงานด้านการเก็บพยานหลักฐานของพยาบาลวิชาชีพในผู้ป่วยถูกกระทำชำเราและนำเครื่องมือไปใช้ในการสัมภาษณ์จริง โดยนำไปใช้กับพยาบาลวิชาชีพแผนกนิติเวชและพยาบาลวิชาชีพ One Stop Crisis Center (OSCC)

#### 4) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับการศึกษาวิจัยไปทำการตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือวิจัย โดยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Validity) และตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

(1) การหาค่าความเที่ยง (Validity) โดยการนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านนิติวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) แล้วหลังจากนั้นนำมาหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1 มาเป็นข้อคำถามในการวิจัย ซึ่งค่า IOC ของงานวิจัยได้เท่ากับ 0.894 ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีความถูกต้องด้านเนื้อหาให้มากที่สุด ผู้วิจัยนำข้อคำถามที่มีค่าน้อยกว่า 0.5 มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ทำให้สามารถได้ข้อคำถามที่มีค่า IOC ระดับ 1 ทุกข้อ

(2) ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มประชากร (Try out) ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 ราย มีความเที่ยงตรงโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.63

#### 5) การเก็บรวบรวมข้อมูล

(1) ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนจากโรงพยาบาลสมุทรปราการ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิของจังหวัด และกลุ่มตัวอย่างของผู้วิจัย

(2) ผู้วิจัยจัดทำหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาถึงโรงพยาบาลสมุทรปราการ โรงพยาบาลบางพลี โรงพยาบาลบางบ่อ โรงพยาบาลบางจาก โรงพยาบาลพระสมุทรเจดีย์สวาท-ยานนท์ และโรงพยาบาลบางเสาธง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รวมทั้งแผนกนิติเวช และแผนก One Stop Crisis Center (OSCC) โรงพยาบาลสมุทรปราการ เนื่องจากเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา

(3) ผู้วิจัยวิจัยส่งแบบสอบถามผ่านเว็บไซต์ Google form ไปยังแอปพลิเคชันไลน์ (Line) กลุ่มของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินของแต่ละโรงพยาบาล

(4) อาสาสมัครมีเวลาในการทำแบบสอบถามเป็นเวลา 1 เดือน โดยอาสาสมัครสามารถใช้คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ในการตอบแบบสอบถามของผู้วิจัยได้โดยไม่ต้องทำการ Log in เข้าสู่ระบบ E-mail ของผู้ตอบแบบสอบถาม

(5) ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ซึ่งตั้งรหัสผ่านไว้การเข้าดูข้อมูลมีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่เข้าดูได้ และการเข้าถึงข้อมูลใน Google Forms มีเพียงคณะผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้เท่านั้น จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และทำลายข้อมูลของผู้ทำแบบสอบถามหลังจากสิ้นสุดการวิจัย 1 เดือน

(6) ติดต่อแผนกนิติเวช และแผนก One Stop Crisis Center (OSCC) โรงพยาบาลสมุทรปราการ เพื่อการสัมภาษณ์ โดยได้รับความอนุเคราะห์จากหัวหน้าทั้ง 2 แผนกในการสัมภาษณ์ครั้งนี้

## 6) การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23 โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ใช้ค่าร้อยละ (Percentages) เพื่อบรรยายข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ตำแหน่งการปฏิบัติงาน ประสบการณ์การฝึกอบรมทางด้านนิติวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม ใช้ค่าร้อยละ (Percentages) เพื่ออธิบายถึงลักษณะความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในการเก็บพยานหลักฐานผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายถึงความคิดเห็น ประสบการณ์ หรือการกำหนดแนวทางการปฏิบัติ ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานด้านการเก็บพยานหลักฐานของพยาบาลวิชาชีพ สำหรับข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด (Open ended) นำแบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่ได้ นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และเรียบเรียงข้อความ

## ผลการวิจัย

### 1) ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาการรับรู้และทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพ เกี่ยวกับการเก็บหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเราพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ มีช่วงอายุ 22 - 25 ปีมากที่สุด รองลงมาเป็น ช่วงอายุ 26 - 35 ปี และช่วงอายุ 36 - 45 ปี ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีตำแหน่งการปฏิบัติงานเป็นพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ส่วนมากมีประสบการณ์การทำงานอยู่ในช่วง 1 - 5 ปี ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิมากที่สุด และส่วนใหญ่ไม่เคยฝึกอบรมประสบการณ์ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของพยาบาลวิชาชีพแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

| ข้อมูลส่วนบุคคล        | จำนวน (คน)<br>(n=67) | ร้อยละ |
|------------------------|----------------------|--------|
| <b>เพศ</b>             |                      |        |
| ชาย                    | 6                    | 9      |
| หญิง                   | 61                   | 91     |
| <b>อายุ (ปี)</b>       |                      |        |
| 22 - 25 ปี             | 24                   | 35.8   |
| 26 - 35 ปี             | 22                   | 32.8   |
| 36 - 45 ปี             | 12                   | 17.9   |
| มากกว่า 45 ปี          | 9                    | 13.4   |
| (Mean=32.3 ; SD =10.3) |                      |        |
| <b>ระดับการศึกษา</b>   |                      |        |
| ปริญญาตรี              | 65                   | 97     |
| ปริญญาโท               | 2                    | 3      |



| ข้อมูลส่วนบุคคล                                                 | จำนวน (คน)<br>(n=67) | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| <b>ตำแหน่งการปฏิบัติงาน</b>                                     |                      |        |
| พยาบาลวิชาชีพ                                                   | 13                   | 19.4   |
| พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ                                         | 34                   | 50.7   |
| พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ                                           | 19                   | 28.4   |
| พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ                                      | 1                    | 1.5    |
| <b>ประสบการณ์การทำงาน (ปี)</b>                                  |                      |        |
| น้อยกว่า 6 ปี                                                   | 36                   | 53.7   |
| 6 - 10 ปี                                                       | 7                    | 10.4   |
| 11 - 15 ปี                                                      | 5                    | 7.5    |
| มากกว่า 15 ปี                                                   | 19                   | 28.4   |
| <b>ระดับของโรงพยาบาลในการปฏิบัติงาน</b>                         |                      |        |
| โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ                                          | 31                   | 46.3   |
| โรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ                                         | 36                   | 53.7   |
| <b>ประสบการณ์การฝึกอบรมทางด้าน<br/>นิติวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม</b> |                      |        |
| เคยฝึกอบรม                                                      | 4                    | 6.0    |
| ไม่เคยฝึกอบรม                                                   | 63                   | 94.0   |

## 2) ความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในการเก็บพยานหลักฐานผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการเก็บพยานหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา โดยมีรายละเอียดดังนี้ ความรู้ด้านการชันสูตรบาดแผลทางนิติเวชศาสตร์มีคะแนนเป็นอันดับที่ 1 ร้อยละ 100 ( $\bar{x}=5.82$ ,  $SD=.38$ ) ความรู้ด้านบทบาทในการดูแลผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา มีคะแนนเป็นอันดับที่ 2 ร้อยละ 89.6 ( $\bar{x}=5.57$ ,  $SD=.72$ ) ความรู้ด้านการข่มขืนและล่วงละเมิดทางเพศมีคะแนนเป็นอันดับที่ 3 ร้อยละ 83.6 ( $\bar{x}=5.42$ ,  $SD=.80$ ) และความรู้ด้านการเก็บรวบรวมพยานวัตถุ มีคะแนนเป็นอันดับที่ 4 ร้อยละ 76.1 ( $\bar{x}=5.15$ ,  $SD=.89$ ,  $Sig > .05$ ) และความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในการเก็บพยานหลักฐานผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเราโดยรวมอยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\bar{x}=21.96$ ,  $SD=1.98$ ) (ตารางที่ 2)



**ตารางที่ 2** ระดับความรู้ความเข้าใจของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการเก็บหลักฐานผู้ป่วยคดีถูกระทำ  
ชำเราจำแนกรายด้าน

|                                                                    | คะแนน<br>เต็ม | เกณฑ์<br>ร้อยละ 80 | ระดับสูง     | ระดับต่ำ     | $\bar{X}$ | SD   | Sig  |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|--------------|--------------|-----------|------|------|
| การขึ้นสูตรবাদแผล<br>ทางนิติเวชศาสตร์                              | 6             | 5                  | 67<br>(100)  | 0<br>(0)     | 5.82      | .38  | .00  |
| การเก็บรวบรวม<br>พยานวัตถุ                                         | 6             | 5                  | 51<br>(76.1) | 16<br>(23.9) | 5.15      | .89  | .175 |
| การข่มขืนและล่วง<br>ละเมิดทางเพศ                                   | 6             | 5                  | 56<br>(83.6) | 11<br>(16.4) | 5.42      | .80  | .00  |
| บทบาทในการดูแล<br>ผู้ป่วยคดีถูกระทำ<br>ชำเรา                       | 6             | 5                  | 60<br>(89.6) | 7<br>(10.4)  | 5.57      | .72  | .00  |
| ความรู้ความเข้าใจ<br>ในการปฏิบัติงาน<br>ของพยาบาลวิชาชีพ<br>โดยรวม | 24            | 20                 | 57<br>(85.1) | 10<br>(14.9) | 21.96     | 1.98 | .00  |

### 3) ทักษะของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการเก็บหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกระทำชำเรา

จากการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับผู้ป่วยคดี และการรวบรวมพยานหลักฐานของพยาบาลวิชาชีพใน  
ผู้ป่วยคดีถูกระทำชำเราพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.13$ ,  $SD=0.67$ ) ทักษะเกี่ยวกับ  
ประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพ ในการเก็บพยานหลักฐานผู้ป่วยคดีถูกระทำชำเรา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ  
ปานกลาง ( $\bar{x} = 2.74$ ,  $SD=1.05$ ) และทัศนคติเกี่ยวกับปัญหา และอุปสรรคในการปฏิบัติงานด้านการเก็บ  
พยานหลักฐานของพยาบาลวิชาชีพในผู้ป่วยคดีถูกระทำชำเรา พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} =$   
3.14,  $SD=0.87$ ) (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** ระดับทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการเก็บหลักฐานผู้ป่วยคดีถูกระทำชำเรา

| ทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพ                           | $\bar{X}$ | SD   |
|---------------------------------------------------|-----------|------|
| ทัศนคติเกี่ยวกับผู้ป่วยคดีและการรวบรวมพยานหลักฐาน | 4.13      | 0.67 |
| ทัศนคติต่อประสบการณ์ในการเก็บพยานหลักฐาน          | 2.74      | 1.05 |
| ทัศนคติต่อปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน          | 3.14      | 0.87 |



#### 4) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรู้ความเข้าใจของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการเก็บหลักฐานผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรู้ความเข้าใจของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการเก็บหลักฐานผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา วิเคราะห์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์ (Pearson Correlation) โดยตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งการปฏิบัติงาน ประสบการณ์การทำงาน ระดับของโรงพยาบาลในการปฏิบัติงาน และประสบการณ์การฝึกอบรมทางด้านนิติวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการเก็บหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา เรื่องการชันสูตรบาดแผลทางนิติเวชศาสตร์ และเรื่องการเก็บรวบรวมพยานวัตถุ

การศึกษานี้ยังพบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเก็บหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา เรื่องการชันสูตรและลงละเมิดทางเพศในระดับต่ำ ( $r=.264$  ,  $p\text{-value} < .05$ ) และตำแหน่งการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเก็บหลักฐานผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา เรื่องการชันสูตรและลงละเมิดทางเพศในระดับต่ำ ( $r=.303$  ,  $p\text{-value} < .05$ ) ส่วนเพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ระดับของโรงพยาบาลในการปฏิบัติงาน และประสบการณ์การฝึกอบรมทางด้านนิติวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการเก็บหลักฐานผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา เรื่องการชันสูตรและลงละเมิดทางเพศ

นอกจากนี้ ยังพบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทในการดูแลผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเราในระดับปานกลาง ( $r=.335$ ,  $p\text{-value} < .01$ ) ตำแหน่งการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทในการดูแลผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเราในระดับปานกลาง ( $r=.359$  ,  $p\text{-value} < .01$ ) และประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทในการดูแลผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเราในระดับปานกลาง ( $r=.253$ ,  $p\text{-value} < .05$ ) ส่วนเพศ ระดับการศึกษา ระดับของโรงพยาบาลในการปฏิบัติงาน และประสบการณ์การฝึกอบรมทางด้านนิติวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับบทบาทในการดูแลผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรู้ความเข้าใจของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการเก็บหลักฐานผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา

| ความรู้                          | ปัจจัยส่วนบุคคล               | ค่าสัมประสิทธิ์ (r) | p-value |
|----------------------------------|-------------------------------|---------------------|---------|
| การชันสูตรบาดแผลทางนิติเวชศาสตร์ | เพศ                           | -.010               | .935    |
|                                  | อายุ                          | -.110               | .374    |
|                                  | ระดับการศึกษา                 | -.147               | .236    |
|                                  | ตำแหน่งการปฏิบัติงาน          | -.031               | .806    |
|                                  | ประสบการณ์การทำงาน            | -.052               | .678    |
|                                  | ระดับของโรงพยาบาล             | -.121               | .329    |
|                                  | ประสบการณ์การฝึกอบรมเพิ่มเติม | .052                | .674    |

| ความรู้                               | ปัจจัยส่วนบุคคล               | ค่าสัมประสิทธิ์ (r) | p-value |
|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------|---------|
| การเก็บรวบรวมพยานวัตถุ                | เพศ                           | -.183               | .138    |
|                                       | อายุ                          | .230                | .061    |
|                                       | ระดับการศึกษา                 | .069                | .576    |
|                                       | ตำแหน่งการปฏิบัติงาน          | .182                | .141    |
|                                       | ประสบการณ์การทำงาน            | .153                | .216    |
|                                       | ระดับของโรงพยาบาล             | -.080               | .519    |
|                                       | ประสบการณ์การฝึกอบรมเพิ่มเติม | .090                | .471    |
| การข่มขืนและการล่วงละเมิดทางเพศ       | เพศ                           | .099                | .425    |
|                                       | อายุ                          | .264*               | .031    |
|                                       | ระดับการศึกษา                 | .129                | .300    |
|                                       | ตำแหน่งการปฏิบัติงาน          | .303*               | .013    |
|                                       | ประสบการณ์การทำงาน            | .172                | .164    |
|                                       | ระดับของโรงพยาบาล             | .036                | .772    |
|                                       | ประสบการณ์การฝึกอบรมเพิ่มเติม | .129                | .298    |
| บทบาทในการดูแลผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา | เพศ                           | .102                | .410    |
|                                       | อายุ                          | .335**              | .006    |
|                                       | ระดับการศึกษา                 | .106                | .394    |
|                                       | ตำแหน่งการปฏิบัติงาน          | .359**              | .003    |
|                                       | ประสบการณ์การทำงาน            | .226                | .066    |
|                                       | ระดับของโรงพยาบาล             | -.101               | .416    |
|                                       | ประสบการณ์การฝึกอบรมเพิ่มเติม | .105                | .399    |

\* ระดับนัยสำคัญที่ .05

\*\* ระดับนัยสำคัญที่ .01

##### 5) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการเก็บหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับผู้ป่วยคดี และการรวบรวมพยานหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา วิเคราะห์ด้วยสถิติสหสัมพันธ์ (Pearson Correlation) โดยตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งการปฏิบัติงาน ประสบการณ์การทำงาน ระดับของโรงพยาบาลในการปฏิบัติงาน และประสบการณ์การฝึกอบรมทางด้านนิติวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม ผลการศึกษาพบว่าตำแหน่งการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับทัศนคติเกี่ยวกับผู้ป่วยคดีและการรวบรวมพยานหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเราในระดับต่ำ ( $r=.272$ ,  $p\text{-value} < .05$ ) ส่วน เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับของโรงพยาบาลในการปฏิบัติงาน และประสบการณ์การฝึกอบรมทางด้านนิติวิทยาศาสตร์เพิ่มเติมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติเกี่ยวกับผู้ป่วยคดีและการรวบรวมพยานหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา



ผลการศึกษาพบว่าระดับของโรงพยาบาลในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อประสบการณ์ในการเก็บพยานหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกระงับทำซ้ำเราในระดับปานกลาง ( $r=.332$ ,  $p\text{-value} < .01$ ) ส่วนเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งการปฏิบัติงาน ระดับของโรงพยาบาลในการปฏิบัติงาน และประสบการณ์การฝึกอบรมทางด้านนิติวิทยาศาสตร์เพิ่มเติมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อประสบการณ์ในการเก็บพยานหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกระงับทำซ้ำเรา

นอกจากนี้เพศยังมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อปัญหา อุปสรรค ในการปฏิบัติงานด้านการเก็บพยานหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกระงับทำซ้ำเราในระดับต่ำ ( $r=-.252$ ,  $p\text{-value} < .05$ ) ส่วนอายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งการปฏิบัติงาน ประสบการณ์การทำงาน ระดับของโรงพยาบาลในการปฏิบัติงาน และประสบการณ์การฝึกอบรมทางด้านนิติวิทยาศาสตร์เพิ่มเติมไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อประสบการณ์ในการเก็บพยานหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกระงับทำซ้ำเรา (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการเก็บหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกระงับทำซ้ำเรา

| ทัศนคติ                                                                                        | ปัจจัยส่วนบุคคล               | ค่าสัมประสิทธิ์ (r) | p-value |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|---------|
| ทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับผู้ป่วยคดี และการรวบรวมพยานหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกระงับทำซ้ำเรา | เพศ                           | -.173               | .163    |
|                                                                                                | อายุ                          | .124                | .318    |
|                                                                                                | ระดับการศึกษา                 | .097                | .437    |
|                                                                                                | ตำแหน่งการปฏิบัติงาน          | .272*               | .026    |
|                                                                                                | ประสบการณ์การทำงาน            | .169                | .173    |
|                                                                                                | ระดับของโรงพยาบาล             | .091                | .462    |
|                                                                                                | ประสบการณ์การฝึกอบรมเพิ่มเติม | -.041               | .741    |
| ทัศนคติต่อประสบการณ์ในการเก็บพยานหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกระงับทำซ้ำเรา                           | เพศ                           | -.018               | .885    |
|                                                                                                | อายุ                          | .202                | .101    |
|                                                                                                | ระดับการศึกษา                 | .212                | .085    |
|                                                                                                | ตำแหน่งการปฏิบัติงาน          | .093                | .455    |
|                                                                                                | ประสบการณ์การทำงาน            | .181                | .143    |
|                                                                                                | ระดับของโรงพยาบาล             | .332**              | .006    |
|                                                                                                | ประสบการณ์การฝึกอบรมเพิ่มเติม | .121                | .328    |
| ทัศนคติต่อปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงานด้านการเก็บพยานหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกระงับทำซ้ำเรา       | เพศ                           | -.252*              | .040    |
|                                                                                                | อายุ                          | -.220               | .074    |
|                                                                                                | ระดับการศึกษา                 | .052                | .673    |
|                                                                                                | ตำแหน่งการปฏิบัติงาน          | -.056               | .650    |
|                                                                                                | ประสบการณ์การทำงาน            | -.198               | .108    |

| ทัศนคติ | ปัจจัยส่วนบุคคล               | ค่าสัมประสิทธิ์ (r) | p-value |
|---------|-------------------------------|---------------------|---------|
|         | ระดับของโรงพยาบาล             | .134                | .280    |
|         | ประสบการณ์การฝึกอบรมเพิ่มเติม | -.198               | .109    |

\* ระดับนัยสำคัญที่ .05

\*\* ระดับนัยสำคัญที่ .01

#### 6) แนวทางส่งเสริมการปฏิบัติงานด้านการเก็บหลักฐานของพยาบาลวิชาชีพในผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา

จากการสัมภาษณ์กับพยาบาลวิชาชีพแผนกนิติเวช และพยาบาลวิชาชีพแผนก One Stop Crisis Center (OSCC) สามารถแบ่งปัญหา อุปสรรคการปฏิบัติงานด้านการเก็บหลักฐานเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1. ด้านผู้ป่วย ผู้ป่วยไม่เข้าใจในความสำคัญและประโยชน์ที่ตนเองพึงได้รับของการเก็บวัตถุพยาน ทำให้ไม่ได้รับการตรวจเพื่อเก็บพินิจหลักฐานทันทีหรือในเวลาที่เหมาะสมทำให้หลักฐานทางวิทยาศาสตร์เสื่อมสลาย หรือทำลายหลักฐานโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เช่น สวมล้างทำความสะอาดช่องคลอด อาบน้ำชำระร่างกาย ทำความสะอาดเสื้อผ้า ชุดชั้นใน ฯลฯ ทำให้สิ่งส่งตรวจทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นหลักฐานถูกทำลายไป หรือมีความวิตกกังวล อาจไม่ให้ความร่วมมือในการตรวจรักษาได้ ในกรณีที่เป็นเด็ก การเก็บพยานหลักฐานทำได้ยาก ต้องใช้เวลาในขั้นตอนการเก็บ เช่น การดมยาสลบ

2. ด้านผู้ให้บริการ เจ้าหน้าที่ผู้เก็บหลักฐานขาดประสบการณ์ ทำให้เก็บสิ่งส่งตรวจได้ไม่ครบ เช่น ไม้พันสำลีที่เก็บสิ่งส่งตรวจทิ้ง หรือผู้เก็บพินิจหลักฐานเก็บสิ่งส่งตรวจไม่ถูกต้อง เช่น ไม่ผึ่งให้แห้งก่อนใส่ถุงซิปล็อค รวมถึงการซักประวัติเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เพราะมีความสัมพันธ์กับกระบวนการตรวจร่างกาย เพื่อค้นหาพยานหลักฐานในร่างกาย เช่น ร่องรอยบาดแผลที่เกิดจากการต่อสู้

ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพแผนกนิติเวช และพยาบาลวิชาชีพแผนก One Stop Crisis Center (OSCC) ยังมีความคิดเห็นด้านการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจของพยาบาลวิชาชีพเรื่องแนวทางการปฏิบัติต่อผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเราว่า ควรส่งเสริมให้พยาบาลได้รับการอบรมเกี่ยวกับการเก็บพยานหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา เนื่องจากการเก็บพยานหลักฐานต้องมีความละเอียด ช่างสังเกต และมีการจดบันทึกสิ่งที่พบ และการตรวจร่างกายทุกระบบที่เกี่ยวข้องหรืออาจเป็นไปได้ รวมทั้งการให้คำปรึกษาและจิตวิทยาต่อตัวผู้ปฏิบัติงานและการให้บริการแก่ผู้ป่วยคดีและญาติ และมีการประเมินความรู้ความสามารถในการเก็บพยานหลักฐานและเพื่อปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีความคิดเห็นว่าการพยาบาลนิติเวชมีความสำคัญในการปฏิบัติงานตามหลักนิติวิทยาศาสตร์ การให้ความรู้และทบทวนองค์ความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการเก็บพยานหลักฐานขั้นพื้นฐานจะทำให้พยาบาลเป็นผู้มีองค์ความรู้ ความสามารถ มีทักษะตรงตามลักษณะงานที่เฉพาะเจาะจง ควรส่งเสริมให้พยาบาลมีความเข้าใจถึงความสำคัญของการเก็บพินิจหลักฐาน มีทัศนคติเชิงบวกในการปฏิบัติงาน คำนึงถึงความเป็นบุคคล ข้อจำกัด เช่น ผู้ป่วย ญาติ ผู้ดูแลอุปถัมภ์มีความกังวล อายุ มีความยากลำบากในการเดินทางมาตรวจ และรวมถึงการให้เกียรติต่อผู้ป่วยและการสร้างความเชื่อถือว่าไว้วางใจ



## สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเรื่องการรับรู้และทัศนคติของพยาบาลวิชาชีพ เกี่ยวกับการเก็บหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเราพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 97 มีช่วงอายุ 22 - 25 ปีมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีตำแหน่งการปฏิบัติงานเป็นพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ส่วนมากมีประสบการณ์การทำงานในช่วง 1 - 5 ปี ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลระดับทุติยภูมิมากที่สุด และส่วนใหญ่ไม่เคยฝึกอบรมประสบการณ์ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์

ผลการวัดระดับความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในการเก็บพยานหลักฐาน ผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเราโดยรวมอยู่ในระดับสูง แต่ยังคงขาดความรู้ด้านการเก็บรวบรวมพยานวัตถุ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยฝึกอบรมประสบการณ์ทางด้านนิติวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม สอดคล้องกับงานวิจัย Feizi Nazarloo et al. (2017) พบว่าระดับความรู้การคุ้มครองหลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์มีระดับต่ำสุด และงานวิจัยของ Handerson (2012) พบว่าพยาบาลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินขาดความมั่นใจและทักษะในการจัดการหลักฐานทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ทำให้หลักฐานถูกทำลาย หรือเกิดความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ การศึกษานี้ยังพบว่า อายุและตำแหน่งการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจเรื่องการข่มขืนและล่วงละเมิดทางเพศ และตำแหน่งการปฏิบัติงานยังมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อผู้ป่วยคดีและการรวบรวมพยานหลักฐาน นอกจากนี้ยังพบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อปัญหาและอุปสรรค ในการปฏิบัติงานด้านการเก็บพยานหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Feizi Nazarloo et al. (2017) พบว่าความรู้ด้านการพยาบาลนิติเวช เพศ และตำแหน่งในองค์กรมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเห็นว่าอุปสรรคในการปฏิบัติงานคือการขาดความรู้ และการไม่มีแนวทางในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Saripan and Peonim (2011) พบว่าการขาดความรู้ในการเก็บพยานหลักฐาน เป็นอุปสรรคของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติงานด้านนิติเวช จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างเห็นว่าหากมีแนวทางการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพในการเก็บพยานหลักฐานที่ถูกต้อง ชัดเจน จะช่วยส่งเสริมให้ห้องโศกพยานวัตถุมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพแผนกนิติเวช และพยาบาลวิชาชีพแผนก One Stop Crisis Center (OSCC) มีความคิดเห็นว่าการจัดประชุม อบรม เสนา ให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงาน หน่วยงาน และองค์กร เพื่อเป็นการพัฒนาความรู้ ความสามารถจากประสบการณ์จริง สอดคล้องกับการศึกษาของ Suwanchasri et al. (2016) โดยเสนอแนะแนวทางเพื่อการพัฒนาวิชาชีพพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินว่าโรงพยาบาลควรให้ความสำคัญและสนับสนุนงานทางด้านนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ โดยการจัดอบรมเพิ่มพูนความรู้และเพิ่มทักษะทางนิติเวชและนิติวิทยาศาสตร์ให้กับพยาบาลวิชาชีพ

## ข้อเสนอแนะผู้ปฏิบัติและนโยบาย

จากการวิจัยพบว่าระดับความรู้ของพยาบาลจะอยู่ในระดับสูง แต่อย่างไรก็ตามด้านที่มีคะแนนต่ำสุดคือด้านการเก็บรวบรวมพยานวัตถุ ฉะนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรให้ความสำคัญในบทบาทของพยาบาลวิชาชีพต่อการเก็บพยานหลักฐานในผู้ป่วยคดีถูกกระทำชำเรา โดยการจัดหาแนวทางการปฏิบัติงาน ฝึกอบรมด้านการเก็บวัตถุพยานทางนิติวิทยาศาสตร์ให้เป็นมาตรฐานของวิชาชีพพยาบาล ตลอดจนจัดหาบุคลากรที่จบการศึกษาทางนิติวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะมาปฏิบัติงานโดยเฉพาะ โดยการเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป



การวิจัยครั้งนี้ศึกษาในโรงพยาบาลรัฐ จังหวัดสมุทรปราการเท่านั้น ซึ่งในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาในสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิและตติยภูมิในเขตพื้นที่อื่น ๆ หรือเปลี่ยนกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านการเก็บพยานหลักฐาน เช่น หน่วยนิติเวช โรงพยาบาลตำรวจ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

- Aravani, A. (2020). The Need for Training in Forensic Nursing. *Nosileftiki*, 59(1).
- Donaldson, A. (2019). Forensic clinical nurses in emergency departments: An emerging need for New Zealand. *Kai Tiaki Nursing Research*, 10(1), 54-58.
- Feizi Nazarloo, L., Sedghi Sabet, M., Jafaraghaee, F., Kazemnezhad Leyli, E., Rahbar Taromsari, M., & Jolly, A. (2017). Emergency department nurses's knowledge about forensic nursing. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery*, 27(3), 27-36.
- Henderson, E., Harada, N., & Amar, A. (2012). Caring for the forensic population: Recognizing the educational needs of emergency department nurses and physicians. *Journal of Forensic Nursing*, 8(4), 170-177.
- Lynch, V.A. (2006). Concepts and theory of forensic nursing science. *Forensic nursing*, 19-29.
- Nursing Division, Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health. (2018). *Roles and duties of registered nurses*. Bangkok. (In Thai).
- Ozden, D., Ozveren, H., & Yilmaz, İ. (2019). The impact of forensic nursing course on students' knowledge level on forensic evidence. *Journal of forensic and legal medicine*, 66, 86-90.
- Saripan, W., and Peonim, V. (2011). *Guideline of Nurses Procedure for Evidence Collection of Forensic Patients in Emergency Department Ramathibodi Hospital*. Master of Public Health Thesis. Major in Medical and Public Health Law Administration. Mahidol University, Bangkok. (In Thai).
- Suwanchasri, P., Choosakoonkriang, S., Supaluknari, S., & Imsin, A. (2016). *Understanding of Forensic and Medical Evidence by Profesional Nurses in Emergency Department of Phramongkutkloao Hospital*. *Veridian E Journal*, 3, 1-12. (In Thai).
- Topcu, E. T., & Kazan, E. E. (2018). The opinions of senior nursing students about forensic nursing. *Egyptian Journal of Forensic Sciences*, 8(1), 1-7.

## ประวัติผู้เขียน

|                        |                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|
| คำนำหน้า ชื่อ-สกุล     | นางสาว สุชญญา กุศลสการรัตน์ *                               |
| ตำแหน่ง/สถานะ          | นักศึกษาปริญญาโท                                            |
| ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด | บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา                  |
|                        | เลขที่ 1 ถนนอุทองนอก แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 |
| ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ | k.suchanya31@outlook.com                                    |



คำนำหน้า ชื่อ-สกุล      รองศาสตราจารย์พิเศษ พลตำรวจโท ดร.ณรงค์ กุลนิเทศ  
ตำแหน่ง/สถานะ      ประธานหลักสูตรนิติวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด      บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
เลขที่ 1 ถนนอุทองนอก แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์      Narong.kulnides@gmail.com

\* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)



## แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อเด็กของห้องสอบสวน ในสถานีตำรวจ

### Guidelines of Child-Friendly Environmental Design for Police Interrogation Rooms

อัศวินุต แสงทองดี<sup>1</sup> และ มีชัย สีเจริญ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

<sup>2</sup> คณะตำรวจศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

Usanut Sangtongdee<sup>1</sup> and Meechai Srichareon<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Forensic Science, Royal Police Cadet Academy

<sup>2</sup> Faculty of Police Science, Royal Police Cadet Academy

Received January 3, 2022 | Revised May 2, 2022 | Accepted May 30, 2022

บทความวิจัย (Research Article)

#### บทคัดย่อ

กฎหมายบังคับให้การสอบสวนเด็กต้องแยกออกจากผู้ใหญ่อย่างสิ้นเชิง สถานีตำรวจทุกแห่งมีห้องสอบสวนสำหรับเด็กปรากฏตามแบบแปลนก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของการใช้งานมีความแตกต่างกันมากระหว่างสถานีตำรวจในกรุงเทพมหานครและเขตภูมิภาค การวิจัยนี้จึงมุ่งที่จะนำเสนอรูปแบบห้องสอบสวนของสถานีตำรวจที่เป็นมิตรกับเด็กในขณะถูกสัมภาษณ์ทางคดี วัตถุประสงค์ของการศึกษา ได้แก่ 1) วิเคราะห์รูปแบบการใช้งานห้อง 2) การศึกษาสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อเด็ก และ 3) การออกแบบแปลนห้องสอบสวนเด็ก วิธีการศึกษาใช้การวิจัยแบบผสมผสาน ได้แก่ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ การออกแบบสถานที่ การประชุมระดมสมอง และการสำรวจความคิดเห็น ขอบเขตการศึกษาด้านประชากร ได้แก่ หน่วยงานที่ให้บริการสอบสวนเด็กทางคดี จำนวน 1,563 แห่ง กลุ่มตัวอย่างของหน่วยงานใช้ศึกษา จำนวน 9 แห่ง และผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 35 ราย นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมการสำรวจเปรียบเทียบ จำนวน 50 ราย สถิติพื้นฐานเชิงพรรณนาถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ผลสำรวจความคิดเห็น ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 80 ของผู้ให้ข้อมูลมีความพึงพอใจต่อแบบแปลนห้องใหม่มากกว่ารูปแบบห้องในปัจจุบัน อาคารสำหรับสอบสวนเด็กประกอบไปด้วย ห้องสัมภาษณ์ ห้องสังเกตการณ์ และห้องชี้ตัว การใช้งานห้องต้องอยู่บนพื้นฐานความไว้วางใจและความร่วมมือระหว่างเด็กกับตำรวจ การเลือกสีต้องส่งเสริมความรู้สึกอบอุ่นและลดความกังวล การออกแบบสภาพแวดล้อมเป็นอย่างดีสามารถลดความเสี่ยงต่อการเผชิญระหว่างเด็กและผู้ก่อเหตุ การปรับปรุงหรือก่อสร้างห้องสอบสวนเด็กโดยสร้างสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรย่อมคุ้มค่าและก่อให้เกิดประสิทธิภาพต่องานอำนวยความสะดวกของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

**คำสำคัญ:** ออกแบบสภาพแวดล้อม, ห้องสอบสวนเด็ก, ยุติธรรมทางอาญาสำหรับเด็กและเยาวชน



## Abstract

The law requires investigations of children to be utterly separate from adults. All police stations have children's interrogation rooms according to construction plans. However, the frequency of use varies greatly between police stations in Bangkok and regional areas. This research presents a child-friendly interview room suitable for a police station. The study's objectives were 1) to analyze the usage patterns of child interview rooms, 2) to study a child-friendly environment and 3) to design a layout of a novel child interview room. The research methods include participant observation, in-depth interviews, environmental design, brainstorming and questionnaires. The scope of the population involves 1,563 agencies related to child interview, nine particular sample sites, and 35 in-depth interviewees. In addition, 50 participants were comparatively surveyed. Descriptive statistics were used to analyze opinion poll results. The results showed that 80% were more satisfied with the new room plan than the current layout. The Child Interview Building should consist of three zones: child interviewing, officer observing and suspect identifying zones. Its usage is based on the trust and cooperation of the child. The colour selection must foster a sense of warmth and reduce anxiety. Well-designed environments could reduce the risk of encounters between children and perpetrators. Whether it is renovating an existing room or building a new one, it is worthwhile to consider the principles of creating a child-friendly environment. Moreover, it contributes to the effectiveness of justice administration for the Royal Thai Police.

**Keywords:** Environmental Design, Child Interview Room, Criminal Justice for Children

## บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยได้รับรองสิทธิและเสรีภาพของบุคคลทุกเพศทุกวัยให้เท่าเทียมเสมอกัน กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาได้มีการแก้ไขให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญ โดยเฉพาะการปกป้องสิทธิของเด็ก รัฐต้องคุ้มครองดูแลเด็กเช่นเดียวกับพ่อแม่ (Chanthong, 2014) ด้วยเหตุนี้ ในกระบวนการยุติธรรมจึงเป็นหน้าที่ของหน่วยงานรัฐ ชุมชน และเอกชน ต่างต้องช่วยกันแก้ปัญหาด้านสวัสดิภาพเด็กและเยาวชน

อดีตที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า สถานีตำรวจไม่มีสถานที่สำหรับดำเนินการสอบสวนผู้เยาว์ได้ตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย ด้วยข้อจำกัดด้านสถานที่และงบประมาณส่งผลให้ห้องสอบสวนเด็กจำเป็นต้องเป็นสถานที่เดียวกับการสอบสวนผู้ใหญ่ กรณีเช่นนี้ทำให้เด็กและเยาวชนรู้สึกอึดอัด และกังวลเมื่อต้องให้ปากคำกับตำรวจ (Ngernklay et al., 2017) หากมีการออกแบบและจัดสภาพแวดล้อมที่คำนึงต่อสวัสดิภาพของเด็ก ถึงแม้จะมีข้อจำกัดตามความคับแคบของสถานที่ หากมีการจัดสรรพื้นที่ในตัวสถานีให้เหมาะสม การดำเนินการสอบสวนเด็กสามารถเป็นไปได้อย่างราบรื่น ตัวอย่างที่เห็นชัดคือการบริหารจัดการพื้นที่ใช้งานแบบจำกัดของสถานีตำรวจในเขตกรุงเทพมหานคร กล่าวคือ พื้นที่ใช้สอยโดยรวมของสถานีมีขนาด 2,045 ตารางเมตรโดยประมาณ (Srichareon et al., 2020) ภายในตัวอาคารสถานีถูก

กำหนดระบุตำแหน่งห้องทั้งหลายไว้โดยเฉพาะ อาทิ ห้องทำงาน ห้องสื่อสาร ห้องเก็บของกลาง ห้องคุมขัง ผู้ต้องหา และห้องสอบสวน การปรับเปลี่ยนตำแหน่งหรือขยายต่อเติมเป็นไปอย่างยากลำบาก ด้วยเหตุนี้ ตำรวจจึงพิจารณาแนวทางการใช้สถานที่ที่เหมาะสมภายนอกสถานีสําหรับเป็นตัวเลือกในการสอบสวนเด็ก

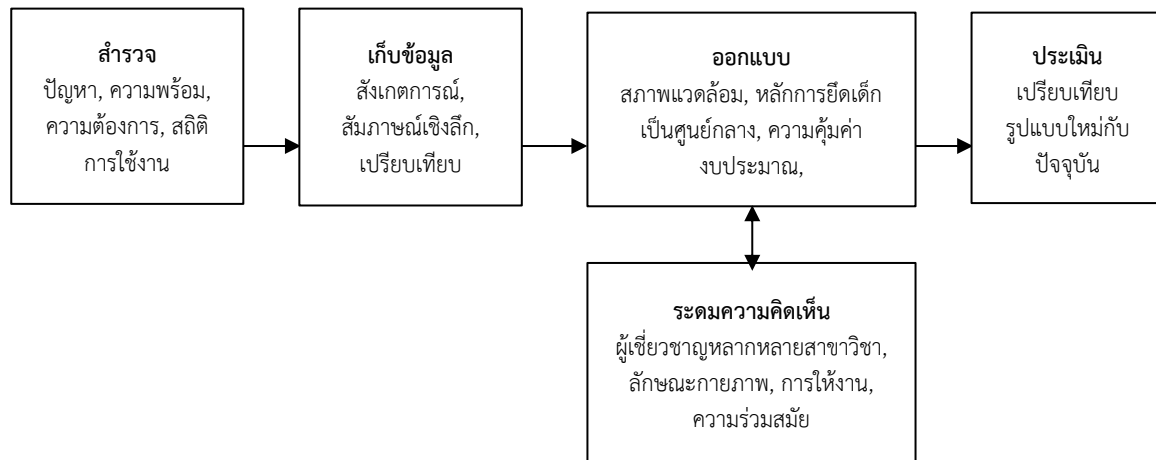
สถานที่สอบสวนหรือสัมภาษณ์เด็กมีหลายแห่ง วัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็นสอง ลักษณะ คือ การสอบสวนเป็นคดี และการซักถามข้อมูล กรณีที่สองไม่ถือว่าเป็นคดี แต่ละหน่วยมีข้อจำกัด ทั้งในแง่วันและเวลา วัตถุประสงค์ ตลอดจนความสะดวกในการเดินทางของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่ต่างกัน บุคคลที่ต้องเข้าร่วมกระบวนการสอบสวนเด็กประกอบด้วย เด็ก ผู้ปกครอง อัยการ และสหวิชาชีพ คำว่าสหวิชาชีพ หมายถึง กลุ่มบุคคลผู้ปฏิบัติงานตามกฎหมายต้องร่วมรับฟังการสอบสวนคดีอาญาที่เกี่ยวข้องกับเด็ก สหวิชาชีพประกอบด้วย จิตแพทย์ นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ หนายความ และพนักงานสอบสวน ดังนั้น การทำความเข้าใจลักษณะการใช้งานห้องสอบสวนเด็กจึงสามารถพิจารณาได้จากความพร้อมของหน่วยงานที่มีงานอำนวยความสะดวกธรรมชาติธรรมทางอาญาต่อเยาวชน วัตถุประสงค์ของการใช้ห้องสอบสวนเด็กแบ่งออกเป็นสองลักษณะ ได้แก่ 1) การซักถามเพื่อแสวงหาหลักฐาน และ 2) การสอบสวนปากคำตามกฎหมาย การซักถามในลักษณะแรกเหมาะสมค้นหาและช่วยเหลือเหยื่อ ส่วนการสอบปากคำถูกใช้สำหรับการบันทึกถ้อยคำสำหรับนำไปเป็นหลักฐานประกอบสำนวนทางคดี อย่างไรก็ตามการดำเนินการทั้งสองลักษณะมีเป้าหมายในการแสวงหาหลักฐานมาพิสูจน์ความผิดของผู้ต้องหาในชั้นศาล แต่เดิมการสอบสวนเป็นหน้าที่ของตำรวจเท่านั้น ปัจจุบันการสอบปากคำเด็กต้องมีผู้เชี่ยวชาญและผู้ปกครองเข้าร่วมด้วย หน่วยงานด้านสังคมสงเคราะห์ทั้งภาครัฐและมูลนิธิที่ทำงานด้านคุ้มครองเด็กและเยาวชนจึงมีบทบาทมากยิ่งขึ้น

การศึกษาวิจัยนี้นำเสนอรูปแบบห้องสอบสวนสำหรับเด็กของสถานีสํารวจ แนวทางการออกแบบยึดหลักเด็กเป็นศูนย์กลางและสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตร ผลที่ได้จากการศึกษานอกจากแบบแปลนอาคารและห้องสอบสวนเด็กที่ได้มาตรฐานแล้ว การถอดบทเรียนจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการอำนวยความสะดวกธรรมชาติธรรมทางอาญาสำหรับเด็กในอนาคต ในหัวข้อถัดไปของบทความนี้จะกล่าวถึงกรอบแนวคิดการวิจัย การทบทวนวรรณกรรมระเบียบวิธีศึกษาวิจัยแบบผสมผสาน และผลการศึกษา การพิจารณาด้านขนาด ตำแหน่ง อุปกรณ์ และการใช้งานจะถูกยกมาอภิปราย ส่วนสุดท้ายคือการสรุปผลและแนวทางวิจัยในอนาคต

## วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการใช้ห้องสอบสวนสำหรับเด็กของหน่วยงานรัฐและเอกชน
- 2) เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมที่มีมิตรของการใช้งานห้องสอบสวนเด็ก
- 3) เพื่อเสนอแบบแปลนห้องสอบสวนเด็กโดยคำนึงถึงคุณค่าและประสิทธิภาพการใช้งาน

## กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กระบวนการดำเนินการวิจัย

## บททวนวรรณกรรม

### 1) แนวคิดที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดการคุ้มครองสวัสดิภาพของเด็กโดยความร่วมมือระหว่างชุมชนและตำรวจสามารถศึกษาจากการดำเนินการของศูนย์ช่วยเหลือเด็ก (Child Advocacy Centre) หรือศูนย์แคค (CAC) ศูนย์นี้เกิดจากการบูรณาการร่วมกันระหว่างตำรวจและองค์กรไม่แสวงหากำไรในพื้นที่ชุมชน ศูนย์แคคแห่งแรกที่สหรัฐอเมริกาถูกใช้เป็นมาตรฐานการสัมภาษณ์เด็กและการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับเด็กให้กับหลายประเทศ อาทิ สหราชอาณาจักร แคนาดา และไทย ในอดีตเด็กที่เป็นเหยื่อมักไม่ได้รับการตระหนักถึงความบอบช้ำทางร่างกายและจิตใจจากการสอบสวนแบบดั้งเดิมของตำรวจ การสอบสวนดังกล่าวไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างทางเพศและวัยจึงทำให้เหยื่อถูกละเมิดซ้ำผ่านการเล่าเหตุการณ์และเผชิญหน้ากับคนร้ายอยู่บ่อยครั้ง (Herbert & Bromfield, 2016; National Children's Alliance, 2017) ความเจ็บปวดจากเหตุการณ์เลวร้ายถูกฉายภาพย้อนกลับผ่านการสอบปากคำหลายครั้งต่อหน้าตำรวจ สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดบาดแผล ความอับอายและกระทบต่อจิตใจของเด็กในระยะยาว ดังนั้น เด็กจึงควรได้รับการปฏิบัติภายใต้หลักการที่เหมาะสมเมื่อเข้าสู่กระบวนการยุติธรรม

หลักการยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง (Child-Centric Approach) เป็นรากฐานของการบริหารจัดการภายในศูนย์แคค สภาพแวดล้อมของการสัมภาษณ์ต้องมีความเป็นมิตรต่อเด็ก นอกจากความสะดวกสบายแล้ว ความปลอดภัยถือเป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน กรณีเด็กเล็กที่มีความสุขเป็นเรื่องปกติ หากเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ที่ตั้งอยู่ในห้องถูกเคลื่อนที่ได้ง่ายสามารถนำไปสู่การบาดเจ็บทางร่างกาย (Thipsongkraw & Songkram, 2014) ส่วนกระบวนการสอบปากคำนั้น นักจิตวิทยาต้องเป็นผู้ซักถามและรับฟังคำตอบจากเด็ก ขั้นตอนนี้เรียกว่าการสอบสวนเชิงคดี (forensic interview) สำหรับเยาวชน การสอบสวนเช่นนี้อาศัยการซักถามถ้อยคำเชิงสนทนาเพื่อสร้างบรรยากาศความเป็นกันเอง รายการข้อคำถามถูกประเมินโดยนักจิตวิทยาหรือผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้สัมภาษณ์ (Phothisit et al., 2016) ส่วนวิธีการถ่ายทอดเหตุการณ์ไม่จำเป็นต้องเป็นการบอกเล่าด้วยวาจาเสมอไป ผู้สัมภาษณ์ที่มีประสบการณ์สามารถจัดให้เด็ก

วาดภาพหรือจัดวางข้าวของประกอบบทสนทนา การจัดทำทางตุ๊กตาที่ถูกสมมติขึ้นระหว่างพูดคุยถูกนำไประบุตัวละครในเหตุการณ์ทั้งคนร้ายและตัวเด็กเอง (Lippert et al., 2008) ด้วยเหตุนี้ การใช้อุปกรณ์ช่วยเสริมการเล่าเรื่องถูกนำมาใช้กับการสัมภาษณ์เด็กอยู่บ่อยครั้งภายในศูนย์แคค ในทางตรงข้าม สถานีตำรวจทั่วประเทศยังขาดความตระหนักในเรื่องการจัดการสภาพแวดล้อมและเทคนิคการสัมภาษณ์เด็ก ตำรวจจำเป็นต้องสอบถามคำเด็กภายใต้ทรัพยากรและองค์ความรู้ที่จำกัด ผลที่ตามมาก่อให้เกิดความอึดอัดของเด็กต่อการทำงานของตำรวจบนสถานี

## 2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยของ Cross et al. (2007) ได้ทำการประเมินประสิทธิภาพการสืบสวนสอบสวนคดีล่วงละเมิดทางเพศต่อเยาวชนในสหรัฐอเมริกา การศึกษานี้ได้วิเคราะห์กระบวนการสอบสวนทางคดีจากจำนวนทั้งหมด 1,069 รายการ ทั้งนี้ คดีเหล่านั้นล้วนมีการสอบสวนเด็กและในตอนท้ายสามารถนำคดีเข้าสู่กระบวนการตัดสินของศาลแล้วลงโทษผู้กระทำผิด ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 85 มีการสัมภาษณ์ในสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อเด็ก แต่มีเพียงส่วนน้อยที่ดำเนินการสัมภาษณ์ในสถานที่อื่น เช่น โรงเรียน และบ้านของเด็ก นอกจากนี้กว่าเด็กกว่าร้อยละ 95 ต้องผ่านกระบวนการสัมภาษณ์อย่างน้อยสองครั้ง ผู้วิจัยเสนอแนะว่าการจัดตั้งศูนย์แคคต้องพิจารณาตำแหน่งที่ตั้ง ตลอดจนการแสวงหาความร่วมมือกับชุมชนเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำเนินงานสอบสวนเด็กทางคดีให้ลุล่วง

Russell (2004) นำเสนอว่าพื้นที่และตำแหน่งของห้องสัมภาษณ์เด็กต้องพิจารณาถึงความปลอดภัย ระยะเวลาและเวลาในการเข้าถึงตัวห้อง ตลอดจนตำแหน่งที่ตั้งของอาคารสอบสวนเด็กควรอยู่ในระยะทางที่เหมาะสมต่อการเดินทางด้วยระบบสาธารณะ นอกจากนี้ห้องสัมภาษณ์ต้องรักษาความเป็นส่วนตัวโดยแยกจากห้องอื่นอย่างชัดเจน การจัดสภาพแวดล้อมภายในต้องทำให้รู้สึกอบอุ่นและไม่โดดเดี่ยว ด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ เจ้าหน้าที่ต้องจัดเตรียมของเล่น ตุ๊กตา วิดีโอเกมส์ เครื่องเขียน และกระดานระบายสีไว้ให้เด็กได้ทำกิจกรรมเพื่อคลายความตึงเครียดและลดความกังวล อย่างไรก็ตาม ผู้ดูแลสถานที่ต้องไม่จัดของเล่นหรือสิ่งดึงดูดความสนใจไว้ภายนอกห้องสัมภาษณ์โดยเฉพาะห้องรับรอง เนื่องจากสิ่งเหล่านี้ทำให้เด็กละความสนใจขณะให้สัมภาษณ์

ในประเด็นด้านสภาพแวดล้อม เรื่องการใช้สีในห้องที่มีเด็กอยู่อาศัยเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่ต้องพิจารณา จากงานวิจัยของ Lanongkan and Inkarojrit (2020) ที่ได้ศึกษาการตอบสนองทางอารมณ์ต่อการตกแต่งผนังภายในห้องพักของเด็ก พบว่า การเลือกใช้สีตกแต่งภายในห้องสามารถส่งผลต่ออารมณ์และความรู้สึกของเด็ก ผนังสีฟ้า สีเหลือง หรือสีชมพูก่อให้เกิดความรู้สึกสบายและผ่อนคลายมากกว่าการใช้สีขาวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่สูงมาก ( $p < 0.01$ ) ขณะเดียวกันผนังสีเขียวถูกใช้สำหรับส่งเสริมความรู้สึกมีชีวิตชีวาและความรู้สึกพึงพอใจขณะอยู่ในห้องอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) เช่นเดียวกับการมีลวดลายตกแต่งบนผนังสามารถส่งผลต่ออารมณ์ได้เช่นกัน ดังนั้นการใช้เลือกลวดลายควรพิจารณาให้สอดคล้องกับสีพื้นหลัง ด้านความปลอดภัย ผู้วิจัยพบว่าผนังสีชมพู สีเหลือง หรือสีเขียวส่งผลต่อความรู้สึกปลอดภัยกับเด็กมากกว่าผนังสีฟ้าและสีขาวอย่างมีนัยสำคัญ

ด้วยความสำคัญของปัญหาและการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษานี้จึงมุ่งไปที่การจัดทำข้อเสนอต่อระดับนโยบายให้ตระหนักถึงห้องสอบสวนสำหรับผู้เยาว์ที่มุ่งเน้นการคุ้มครองสวัสดิภาพและความปลอดภัย ประเด็นของการเปลี่ยนแปลงที่ต้องคำนึงเป็นอันดับต้น ๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อม แบบแปลนของอาคารสถานที่ และอุปกรณ์ ผลลัพธ์ที่คาดหวังคือมาตรฐานของห้องสอบสวนเด็กที่นำไปใช้กับสถานีตำรวจทุกแห่งอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าเงินงบประมาณแผ่นดิน



## ระเบียบวิธีวิจัย

### 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมถูกนำไปออกแบบห้องสอบสวนเด็กของสถานีดำรวจ การกำหนดขอบเขตของขนาดประชากรจึงใช้การพิจารณาจากจำนวนห้องสอบสวนทางคดีสำหรับเด็ก ผู้วิจัยขออธิบายในประเด็นประชากรศึกษา และการกำหนดกลุ่มเป้าหมายดังนี้

**1.1 ประชากร** การศึกษานี้มุ่งไปที่การออกแบบตัวอาคารสถานที่แทนที่การมุ่งเน้นไปที่ตัวผู้คน การสำรวจข้อมูลเพื่อให้ได้จำนวนของสถานที่เป็นไปอย่างมีข้อจำกัด ข้อแรกคือไม่มีหน่วยงานในที่รวบรวมจำนวนห้องสอบสวนเด็กไว้อย่างชัดเจน รองลงมาคือความหลากหลายของหน่วยงานที่มีภารกิจอำนวยความสะดวกทางอาญาสำหรับเด็ก และข้อสุดท้ายคือการขาดมาตรฐานในการให้บริการทางคดี ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยพยายามรวบรวมข้อมูลทั้งระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิเพื่อนำมาหาปริมาณการใช้งานห้องสอบสวนเด็กปรากฏตามตารางที่ 1

จากข้อมูลหน่วยงานให้บริการห้องสอบสวนเด็กทางคดีนั้น อันดับหนึ่งเป็นสถานีดำรวจ รองลงมาคือสำนักงานอัยการจังหวัด ในส่วนของหน่วยงานเอกชนมีจำนวนจำกัด อย่างไรก็ตาม กรมพินิจและคุ้มครองเด็ก ตลอดจนหน่วยงานสาธารณสุขบางแห่งมีการให้บริการห้องสัมภาษณ์เด็กทางคดีเช่นกัน ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อกลุ่มเป้าหมายหลัก

ตารางที่ 1 หน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมที่ให้บริการสอบสวนเด็กทางคดี

| หน่วยงาน                          | จำนวน<br>(แห่ง) | พื้นที่                                                                                                                  | ลักษณะการใช้งาน |                        |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------|
|                                   |                 |                                                                                                                          | สม่ำเสมอ        | บางครั้ง/ไม่<br>ใช้เลย |
| สถานีดำรวจนครบาล                  | 87              | กรุงเทพมหานคร                                                                                                            | 87              | -                      |
| สถานีดำรวจภูธร                    | 1,395           | ปริมณฑล, ภาคกลาง (ยกเว้น<br>กรุงเทพมหานคร), ภาคตะวันตก,<br>ภาคตะวันออก, ภาค<br>ตะวันออกเฉียงเหนือ, ภาคเหนือ<br>และภาคใต้ | 0               | 1,395                  |
| สำนักงานอัยการจังหวัด             | 76              | ทั่วประเทศ                                                                                                               | 76              | -                      |
| ศูนย์ช่วยเหลือเด็กและ<br>ครอบครัว | 5               | เชียงใหม่, ชลบุรี, ภูเก็ต,<br>อุบลราชธานี, กาญจนบุรี                                                                     | 5               | -                      |
|                                   | 1,563           |                                                                                                                          | 168             | 1,395                  |

ที่มา: Srichareon et al. (2020)

**1.2 กลุ่มเป้าหมาย** กลุ่มนี้ใช้สำหรับการเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยผู้วิจัยใช้การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง จากบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับกระบวนการยุติธรรมสำหรับเด็ก



โดยมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่าห้าปี ได้แก่ พนักงานสอบสวน พนักงานอัยการ เจ้าหน้าที่ของกรมพินิจ และคุ้มครองเด็กและเยาวชน นักจิตวิทยาหรือนักสังคมสงเคราะห์ และเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ช่วยเหลือเด็ก รวมจำนวน 35 ราย ปรากฏรายละเอียดตามตาราง

ตารางที่ 2 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา

| หน่วยงานกลุ่มเป้าหมาย (พื้นที่วิจัย)              | จำนวนเป้าหมาย (คน) |
|---------------------------------------------------|--------------------|
| ศูนย์ช่วยเหลือเด็กและครอบครัว จังหวัดเชียงใหม่    | 3                  |
| ศูนย์ช่วยเหลือเด็กและครอบครัว จังหวัดชลบุรี       | 2                  |
| สำนักงานอัยการจังหวัด                             | 3                  |
| สถานีตำรวจนครบาลบางขุนเทียน                       | 5                  |
| สถานีตำรวจภูธรสามพราน                             | 5                  |
| ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงบ้านปรานี         | 5                  |
| ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนบ้านกาญจนาภิเษก       | 5                  |
| กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน                  | 5                  |
| สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี (โรงพยาบาลเด็ก) | 2                  |
| รวม                                               | 35                 |

หากพิจารณาตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่าศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน กรมพินิจและคุ้มครองเด็ก และสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี (โรงพยาบาลเด็ก) ถูกเพิ่มเข้ามานอกเหนือจากหน่วยงานใน กระบวนการยุติธรรมโดยตรง ทั้งนี้ เพื่อให้การศึกษานี้เป็นการสะท้อนภาพการให้บริหารจัดการงาน สอบสวนเด็กทางคดีของหน่วยงานเหล่านั้นที่ไม่เคยมีการศึกษามาก่อน

## 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีดำเนินการวิจัยเริ่มจากการศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย และรายงานประจำปีของ หน่วยงานของรัฐ จากนั้นใช้เทคนิควิธีการวิจัยแบบเดลฟายโดยรวบรวมข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์กับกลุ่ม ตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 รอบ การดำเนินในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาตัวแปรที่ใช้ สำหรับการศึกษ ตัวแปรที่ต้องพิจารณา ได้แก่ รูปแบบสถานที่ การตกแต่ง อุปกรณ์และเครื่องมือ บุคลากร และวิธีการใช้งาน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลประกอบไปด้วย พนักงานสอบสวน อัยการ และนักสังคมสงเคราะห์ หลังจากสรุปผลจากการศึกษาเชิงคุณภาพ จากนั้นนำข้อมูลดังกล่าวไปแลกเปลี่ยนกับผู้เชี่ยวชาญด้านการ สอบสวนและด้านการออกแบบอาคารสถานีดำรง ถัดจากนั้นเป็นการสำรวจลักษณะทางสถาปัตยกรรม ของห้องสอบสวนเด็ก อาทิ สถานีตำรวจ สำนักงานอัยการ สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และศูนย์ช่วยเหลือเด็ก

## 3) เครื่องมือการวิจัย

เพื่อให้การดำเนินการวิจัยเป็นไปตามมาตรฐานวิชาการ เครื่องมือการวิจัยได้รับการตรวจสอบจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ ก่อนนำไปเก็บ ข้อมูล เครื่องมือนี้นับว่าประกอบด้วย



(1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีข้อคำถามแบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ (1) ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์, (2) ปัญหาและอุปสรรค, (3) ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการกำหนดสัดส่วนของห้องสอบสวนเด็กและเยาวชนปัจจุบัน, (4) ประโยชน์ที่ได้รับจากการกำหนดสัดส่วนห้องสอบสวนให้เป็นสัดส่วนตามฟังก์ชันการใช้งาน, และ (5) รูปแบบของห้องสอบสวนที่ได้มาตรฐาน โดยผู้วิจัยจะแยกเครื่องมือและกำหนดประเด็นคำถามด้วยข้อความที่เข้าใจง่ายให้กับกลุ่มให้ผู้ข้อมูลที่แตกต่างกัน ได้แก่ ตำรวจ อัยการ นักจิตวิทยาหรือนักสังคมสงเคราะห์ และเจ้าหน้าที่กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน

(2) แบบประเมิน มาตรฐานห้องสอบสวนคดีเด็กและเยาวชนโดยจะถูกนำมาใช้ในช่วงของการประชุมระดมความคิดเห็น โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นยศ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ปฏิบัติงาน, ส่วนที่ 2. มาตรฐานของห้องสอบสวนในการสอบสวนคดีเด็กและเยาวชน ใน 2 ด้าน ด้านสถานที่ และด้านอุปกรณ์ โดยเป็นข้อคำถามระดับอันตรภาคชั้นให้เลือกตอบ 5 ระดับ และส่วนที่ 3 ได้แก่ ประโยชน์และการนำไปใช้ในการสอบสวนคดีเด็กและเยาวชน ใน 2 ด้าน ด้านสถานที่ และด้านอุปกรณ์ เป็นข้อคำถามอันตรภาคชั้นให้เลือกตอบความพึงพอใจ 5 ระดับ เช่นกัน

#### 4) การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นการนำเสนอข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาโดยนำมาบรรยายถึงลักษณะของข้อมูลที่เก็บมาได้ เพื่ออธิบายถึงรายละเอียดการจัดทำรูปแบบการสอบสวนคดีเด็กและเยาวชน ใน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านสถานที่และด้านอุปกรณ์ โดยอธิบายตามองค์ประกอบของเครื่องมือในการวิจัย และวิเคราะห์โดยใช้สถิติเบื้องต้น คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ภายหลังการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ขั้นตอนต่อไปเป็นการประเมินศักยภาพของห้องสอบสวนเด็ก ประเด็นด้านความเหมาะสมและความคุ้มค่าถูกใช้พิจารณาเป็นลำดับต้น ถัดจากนั้นนำผลสรุปได้ไปออกแบบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับเด็กต่อการใช้งานห้องสอบสวน ในการดำเนินการขั้นนี้ผู้เชี่ยวชาญด้านงานโยธาธิการของตำรวจได้ควบคุมและให้คำแนะนำตลอดกระบวนการ จากนั้นเป็นการถอดบทเรียนที่ได้จากการประชุมระดมสมอง การประชุมดังกล่าวเป็นการรวบรวมข้อเสนอแนะในมุมมองหลากหลายหลายด้านของผู้เชี่ยวชาญที่มาจากหลากหลายหน่วยงาน ขั้นตอนสุดท้าย ข้อเสนอแนะที่ได้จากการระดมสมองถูกนำไปปรับปรุงการออกแบบในครั้งแรก ผลที่ได้คือแบบแปลนจำนวนสองแบบ ได้แก่ ห้องสอบสวนเด็กภายในตัวสถานี และอาคารสอบสวนคดีเด็กที่แยกจากตัวสถานีตำรวจ

### ผลการวิจัย

#### 1. รูปแบบการใช้งานห้องสอบสวนเด็ก

จากการสำรวจภาคสนามพบว่า กฎหมายกำหนดไว้ให้ห้องสอบสวนเด็กต้องแยกเป็นสัดส่วนออกจากผู้ใหญ่ เมื่อตำรวจต้องใช้ห้องสอบสวนสำหรับเด็กกลับพบว่ามีความจำกัดที่ใช้งานได้จริง การเลือกใช้ห้องสอบสวนของแต่ละแห่งขึ้นอยู่กับความพร้อมด้านสถานที่ ระยะทาง อุปกรณ์ และค่าใช้จ่าย ปัจจุบันห้องสอบสวนสำหรับคดีเกี่ยวกับเด็กจำแนกสามลักษณะดังต่อไปนี้

**1.1 ห้องสอบสวนเด็กของสถานีตำรวจนอกเขตกรุงเทพมหานคร** พบว่า สถานีตำรวจภูธรสำโรงเหนือตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ห้องสอบสวนเด็กตั้งอยู่ในอาคารเดียวกับห้องสอบสวนผู้ใหญ่ ตำแหน่งของห้องอยู่ชั้นล่างใกล้กับห้องทำงานของฝ่ายสอบสวน แม้จะมีห้องสอบสวนเด็ก แต่ไม่ได้

ถูกใช้งาน การสอบสวนเด็กของสถานีตำรวจนอกเขตกรุงเทพมหานครจะถูกดำเนินการที่สำนักงานอัยการ ตำรวจทำหน้าที่พาเด็กและครอบครัวไปยังสถานที่ดังกล่าว

**1.2 ห้องสอบสวนเด็กของสถานีตำรวจในเขตกรุงเทพมหานคร** พบว่า ห้องสอบสวนเด็กอยู่ภายในอาคารสถานี สถานีตำรวจบางขุนเทียนใช้เป็นตัวแทนของสถานีในเขตกรุงเทพมหานคร ฝ่ายสอบสวนมีหน้าที่นัดหมายเด็กและประสานงานกับอัยการ นักจิตวิทยา และนักสงเคราะห์ให้มาร่วมตามวันเวลาที่กำหนด ภายในตัวอาคารสถานีไม่มีห้องสังเกตการณ์ ด้วยเหตุนี้ส่งผลให้ทุกคนต้องนั่งรวมกันภายในห้องเดียว ผู้สัมภาษณ์ ผู้ถูกสัมภาษณ์ และผู้สังเกตการณ์นั่งเผชิญหน้ากันตลอดเวลา ในด้านการสอบสวน นักจิตวิทยาเป็นผู้ดำเนินการซักถาม หรือบางกรณีตำรวจซักถามเด็กได้โดยตรง ส่วนการบันทึกภาพจะมีกล้องที่หันหน้าเข้าเด็กตลอดเวลา การดำเนินการในแต่ละครั้งใช้เวลาหลายชั่วโมง ด้วยเหตุนี้ทำให้เด็กและครอบครัวต้องนั่งรอภายในห้องดังกล่าวจนกว่าตำรวจจะดำเนินการขั้นตอนทางธุรการเสร็จสิ้น บางครั้งเกิดความไม่เป็นส่วนตัว เนื่องจากผู้มาติดต่อและไม่เกี่ยวข้องสามารถเดินผ่านและพบเห็นเด็กที่อยู่ในห้องนั้นได้

**1.3 ห้องสอบสวนเด็กของสำนักงานอัยการจังหวัด** พบว่า การใช้งานห้องสอบสวนเด็กของสำนักงานอัยการจังหวัดทั้งในและนอกเขตกรุงเทพมหานครมีรูปแบบที่คล้ายกัน ตำรวจมีหน้าที่พาเด็กมาที่สำนักงาน ห้องสอบสวนเด็กและห้องสังเกตการณ์ตั้งอยู่ติดกัน เมื่อถึงเวลาสอบสวน ตำรวจและอัยการถูกจัดให้นั่งแยกออกไปต่างหากอีกห้องสังเกตการณ์ ห้องดังกล่าวใช้สำหรับติดตามรับฟังขณะเด็กถูกสัมภาษณ์ นักจิตวิทยาเป็นผู้ซักถาม ส่วนนักสังคมสงเคราะห์และผู้ปกครองถูกจัดให้อยู่ในห้องเดียวกันกับเด็ก กลุ่มผู้สังเกตการณ์ไม่มีโอกาสเผชิญหน้ากับเด็ก แต่อาศัยการติดต่อผ่านไมโครโฟนและลำโพง ส่วนภายในห้องสัมภาษณ์ได้ติดตั้งระบบบันทึกภาพและเสียง ตำรวจจะได้รับมอบสำเนาเมื่อการสอบสวนเสร็จสิ้น

ส่วนห้องสอบสวนเด็กที่ตั้งอยู่ในหน่วยงานอื่นตามตารางที่ 3 ผลการสำรวจภาคสนาม พบว่าทั้งบ้านพักเด็กและสถานพินิจไม่ได้มีการใช้งานห้องสอบสวนเด็กอย่างสม่ำเสมอโดยเจ้าหน้าที่ตำรวจ การสอบสวนเด็กในสถานที่เหล่านั้นมีใช้เพียงบางครั้งบางคราว ส่วนห้องสอบสวนเด็กของศูนย์ช่วยเหลือเด็กถูกใช้สำหรับความผิดบางประเภทเท่านั้น นอกจากนั้น หน่วยงานดังกล่าวกำกับดูแลโดยมูลนิธิซึ่งไม่ได้เป็นหน่วยงานของรัฐที่ได้รับสนับสนุนงบประมาณแผ่นดิน ด้วยเหตุเหล่านี้ ห้องสอบสวนทั้งสามแห่งจึงไม่ได้ถูกนำมากล่าวถึงในด้านการวิเคราะห์รูปแบบการใช้งาน

ผลการศึกษาในเรื่องของการใช้งานห้องสอบสวนเด็กในปัจจุบันสามารถสะท้อนได้ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากภาคสนามและการศึกษาเชิงเอกสาร การจำแนกลักษณะการใช้งานห้องสอบสวนสำหรับการสัมภาษณ์เด็กทางคดีสามารถสรุปได้ดังนี้

**ตารางที่ 3** ประเภทห้องสอบสวนเด็กตามลักษณะการใช้งาน

| สถานที่                         | องค์ประกอบของสถานที่     |              |            |            | วัตถุประสงค์  |                      |                      |                              |
|---------------------------------|--------------------------|--------------|------------|------------|---------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
|                                 | ความครอบคลุมและคุณลักษณะ | ห้องสัมภาษณ์ | ห้องรับฟัง | ห้องชี้ตัว | อุปกรณ์บันทึก | ซักถาม (ก่อนเป็นคดี) | สอบสวน (หลังเป็นคดี) | ความต้องการใช้งาน / ข้อจำกัด |
| สำนักงานอัยการประจำจังหวัด, รอง | 76 แห่ง, ระดับ           | ✓            | ✓          | ✗          | ✓             | ✗                    | ✓                    | ปานกลาง                      |



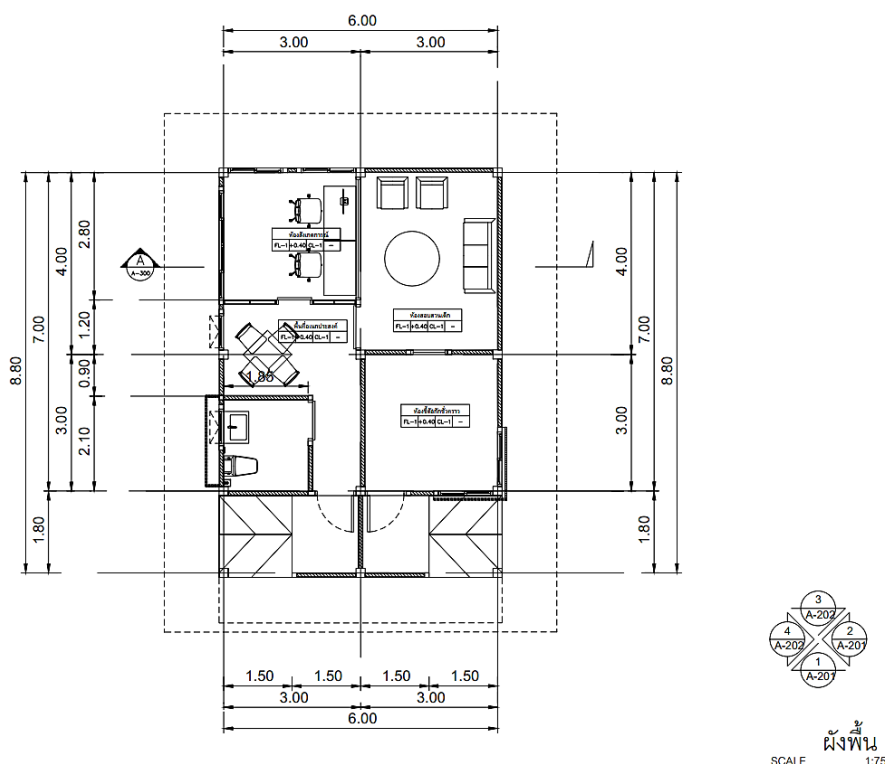
| องค์ประกอบของสถานที่            |                                                                                        |              |            |            |               | วัตถุประสงค์         |                      |                                                    |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|------------|---------------|----------------------|----------------------|----------------------------------------------------|
| สถานที่                         | ความครอบคลุมและคุณลักษณะ                                                               | ห้องสัมภาษณ์ | ห้องรับฟัง | ห้องชี้ตัว | อุปกรณ์บันทึก | ซักถาม (ก่อนเป็นคดี) | สอบสวน (หลังเป็นคดี) | ความต้องการใช้งาน / ข้อจำกัด                       |
| จังหวัด                         | รับสหวิชาชีพ, เปิดเฉพาะวันเวลาราชการ                                                   |              |            |            |               |                      |                      | (ข้อจำกัดด้านวันเวลาเปิดทำการ)                     |
| สถานีตำรวจ (ปัจจุบัน)           | 954 แห่ง, ระดับจังหวัดและอำเภอ, ไม่รองรับสหวิชาชีพ, เปิดทุกวันและตลอดวัน 24 ชั่วโมง    | ✓            | ✗          | ✓          | ✗             | ✓                    | ✓                    | สูงมาก (ข้อจำกัดด้านความพร้อมของสถานที่และอุปกรณ์) |
| บ้านพักเด็ก                     | 76 แห่ง, ระดับจังหวัด, เปิดเฉพาะวันเวลาราชการ                                          | ✓            | ✗          | ✗          | ✗             | ✗                    | ✓                    | ปานกลาง (ข้อจำกัดด้านวันเวลาเปิดทำการ)             |
| สถานพินิจ                       | 76 แห่ง, ระดับจังหวัด, เฉพาะผู้ต้องหา ไม่รวมผู้เสียหาย, เปิดเฉพาะวันเวลาราชการ         | ✓            | ✗          | ✗          | ✗             | ✗                    | ✓                    | ต่ำ (ข้อจำกัดการไม่รองรับผู้เสียหายและเวลาทำการ)   |
| ศูนย์ช่วยเหลือเด็ก              | 5 แห่ง, ระดับจังหวัด, เฉพาะผู้เสียหาย, เปิดทุกวันเฉพาะเวลาราชการเท่านั้น               | ✓            | ✓          | ✗          | ✓             | ✓                    | ✗                    | สูง (ข้อจำกัดการรองรับคดีค้ามนุษย์และละเมิดทางเพศ) |
| อาคารสอบสวนคดีเด็ก (ผลการวิจัย) | 304 แห่ง, ระดับจังหวัดและอำเภอขนาดใหญ่, รองรับสหวิชาชีพ, เปิดทุกวันตลอดเวลา 24 ชั่วโมง | ✓            | ✓          | ✓          | ✓             | ✓                    | ✓                    | สูงสุด (ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาสถานที่อุปกรณ์และคดี) |

## 2. สภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อเด็กในการสอบสวน

จากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและการให้คำปรึกษาของผู้เชี่ยวชาญในงานโยธาธิการของตำรวจ ผลการศึกษาพบว่า การออกแบบห้องสอบสวนเด็กต้องพิจารณาสภาพแวดล้อม ทั้งนี้สภาพแวดล้อมดังกล่าวต้องเอื้ออำนวยต่อการให้ความร่วมมือของเด็ก ในขณะที่เดียวกันการปรับปรุงห้องสอบสวนต้องเป็นไปด้วยความคุ้มค่า ความมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย องค์ประกอบสำคัญที่ควรพิจารณามีดังนี้

**2.1 ด้านขนาดสถานที่และการตกแต่ง** ขนาดที่เหมาะสมของห้องสอบสวนเด็กอยู่ที่ 3 x 4 เมตร ถัดมาเป็นห้องซั้วที่มีขนาด 3 x 3 เมตร ตำแหน่งของห้องทั้งสองควรอยู่ติดกัน โดยที่มีผนังส่วนหนึ่งเป็นหน้าต่างพิเศษที่บังแสงและจำกัดการมองเห็น เหยื่อที่อยู่ในห้องสัมภาษณ์สามารถมองเห็นคนร้ายในห้องซั้วได้เท่านั้น แต่ฝั่งผู้ถูกซั้วไม่สามารถเห็นความเคลื่อนไหวของอีกด้านในห้องสัมภาษณ์ได้อย่างเด็ดขาด อีกด้านหนึ่งเป็นห้องสังเกตการณ์ที่มีขนาดประมาณ 2.8 x 3 เมตร ดังภาพที่ 2

ห้องสอบสวนเด็กเป็นห้องที่ใช้ดำเนินการสัมภาษณ์ซึ่งจะมีอย่างน้อย 3 คนที่ต้องอยู่ร่วมกันในพื้นที่เดียวกัน ได้แก่ นักจิตวิทยา เด็ก และผู้ปกครอง ส่วนสหวิชาชีพทั้งอัยการและทนายความ ตลอดจนพนักงานสอบสวนและเจ้าหน้าที่เทคนิคถูกจัดให้อยู่ในห้องสังเกตการณ์ที่ติดกัน หรือมีทนายความเพิ่มมาอีกภายในห้องสัมภาษณ์จัดให้มีโต๊ะจำนวนสองตัว โต๊ะตัวแรกใช้สำหรับวางอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และติดตั้งกล้อง และโต๊ะตัวที่สองตั้งกลางกลุ่มสนทนาตรงกลางห้อง ตำแหน่งของห้องปรากฏดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แบบผังพื้น (Plan) การออกแบบโครงสร้างอาคารสอบสวนคดีเด็กแบบแยกออกจากสถานีตำรวจ





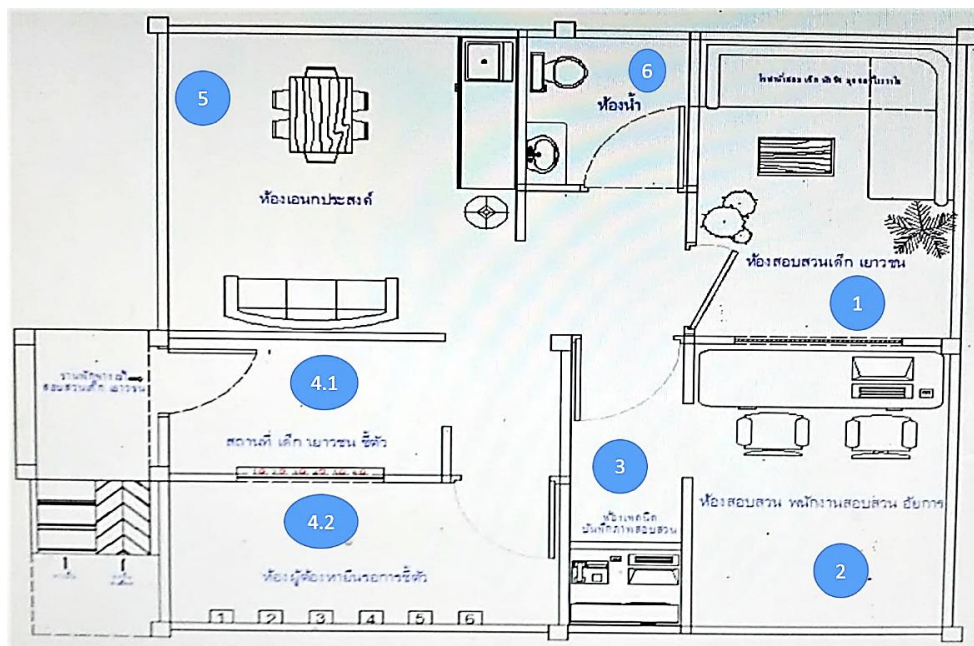
**ตารางที่ 4** สภาพแวดล้อมของห้องสอบสวนเด็กตามหลักการยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง

| องค์ประกอบทางกายภาพ            | ผลการวิจัย                                                                                              |                                                                                                                                         |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | ภายในตัวสถานีตำรวจ                                                                                      | แยกออกจากสถานีตำรวจ                                                                                                                     |
| <b>ลักษณะและขนาดของพื้นที่</b> |                                                                                                         |                                                                                                                                         |
| 1. พื้นที่ดำเนินกิจกรรม        | 3 ส่วน ได้แก่ ห้องสัมภาษณ์, ห้องสังเกตการณ์ และห้องชี้ตัว                                               | 4 ส่วน ได้แก่ ห้องสัมภาษณ์, ห้องสังเกตการณ์ ห้องชี้ตัว และพื้นที่เอนกประสงค์                                                            |
| 2. ขนาดพื้นที่ใช้สอยโดยรวม     | กว้าง 4 เมตร ยาว 6 เมตร<br>พื้นที่ใช้สอยรวม 24 ตารางเมตร                                                | กว้าง 6 เมตร ยาว 8 เมตร<br>พื้นที่ใช้สอยรวม 48 ตารางเมตร                                                                                |
| 3. ขนาดของห้องสัมภาษณ์         | กว้าง 3.9 เมตร ยาว 4 เมตร<br>พื้นที่ใช้สอยรวม 15.6 ตารางเมตร                                            | กว้าง 3 เมตร ยาว 4 เมตร<br>พื้นที่ใช้สอยรวม 12 ตารางเมตร                                                                                |
| 4. ขนาดของห้องสังเกตการณ์      | กว้าง 2 เมตร ยาว 2.1 เมตร<br>พื้นที่ใช้สอยรวม 4.2 ตารางเมตร                                             | กว้าง 2.8 เมตร ยาว 3 เมตร<br>พื้นที่ใช้สอยรวม 8.4 ตารางเมตร                                                                             |
| 5. ขนาดของห้องชี้ตัว           | กว้าง 2 เมตร ยาว 2.1 เมตร<br>พื้นที่ใช้สอยรวม 4.2 ตารางเมตร                                             | กว้าง 3 เมตร ยาว 3 เมตร<br>พื้นที่ใช้สอยรวม 9 ตารางเมตร                                                                                 |
| 6. ขนาดพื้นที่เอนกประสงค์      | ไม่มี                                                                                                   | กว้าง 3 เมตร ยาว 4.2 เมตร<br>พื้นที่ใช้สอย 12.6 ตารางเมตร<br>รวมถึงห้องน้ำที่มีขนาดพื้นที่ 3.36 ตารางเมตร (กว้าง 1.6 เมตร ยาว 2.1 เมตร) |
| 7. ความสูงของห้อง              | 2.5 เมตร                                                                                                | 3 เมตร                                                                                                                                  |
| 8. วัสดุที่ใช้ทำพื้นห้อง       | กระเบื้องยาง                                                                                            |                                                                                                                                         |
| 9. ผนังของห้อง                 | ผนังปูนสีสว่าง                                                                                          |                                                                                                                                         |
| 10. วัสดุที่ใช้ทำเพดาน         | ติดตั้งฝ้ายิปซัมบอร์ด                                                                                   |                                                                                                                                         |
| 11. ลักษณะประตูของห้อง         | ประตูอลูมิเนียมกระจกแบบบานเลื่อน ติดฟิล์มบังทึบด้านเดียวที่สามารถมองเห็นจากภายในออกมาด้านนอกได้ชัดเจน   |                                                                                                                                         |
| 12. ขนาดประตูของห้อง           | กว้าง 80 เซนติเมตร                                                                                      |                                                                                                                                         |
| 13. จำนวนทางเข้า-ออกของพื้นที่ | จำนวน 1 ทาง                                                                                             |                                                                                                                                         |
| 14. ลักษณะหน้าต่างของห้อง      | หน้าต่างกระจกขอบอลูมิเนียมแบบบานเลื่อน                                                                  |                                                                                                                                         |
| <b>อุปกรณ์และการจัดวาง</b>     |                                                                                                         |                                                                                                                                         |
| 15. ลักษณะเฟอร์นิเจอร์         | ไม่มีเหลี่ยม และขอบที่แหลมคม                                                                            |                                                                                                                                         |
| 16. ที่นั่งในห้องสัมภาษณ์      | โซฟาแบบหนังหรือผ้าที่นุ่มสามารถรองรับสองคน จำนวน 1 หลัง จัดไว้ให้กับเด็กและผู้ปกครองหรือผู้ที่ได้ร้องขอ |                                                                                                                                         |
| 17. การจัดวางที่นั่ง           | จัดแบบวงกลม ให้ผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ หันหน้าเข้าหากัน เพื่อมองเห็นสีหน้าช่วยสร้างความไว้วางใจกัน |                                                                                                                                         |

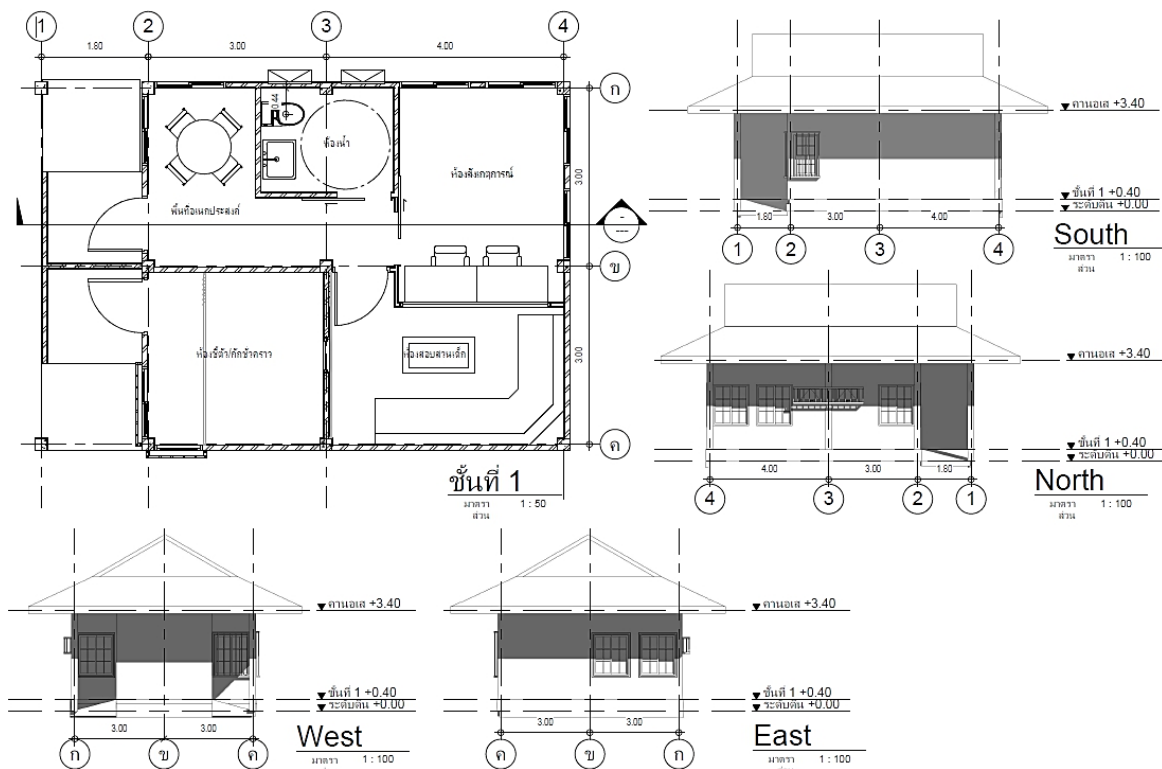


| องค์ประกอบทางกายภาพ                             | ผลการวิจัย                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                 | ภายในตัวสถานีตำรวจ                                                                                                                                                                                                                                                   | แยกออกจากสถานีตำรวจ |
| 18. อุปกรณ์ประกอบการสัมภาษณ์                    | ตุ๊กตาสมมติอย่างน้อยสองตัว แบ่งเป็นเพศชายหนึ่งตัว และเพศหญิงหนึ่งตัว เพื่อเป็นตัวแทนสมมติในการเล่าเรื่องขณะให้ถ้อยคำ                                                                                                                                                 |                     |
| 19. อุปกรณ์สำหรับลดความกังวล                    | จัดเตรียมของเล่นไว้ให้เพียงพอรองรับเด็กหลากหลายวัย การจำแนกแบ่งตามช่วงวัยของการศึกษาภาคบังคับ ได้แก่ เด็กเล็กหรืออนุบาล, ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา แล้วยังรองรับความแตกต่างทางเพศ                                                                                     |                     |
| 20. ระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต                | ระบบเครือข่ายและการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบเดินสายและแบบไร้สาย เฉพาะห้องสังเกตการณ์ให้ใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบมีสาย เนื่องจากเป็นจุดเชื่อมต่อหลักจากเครือข่ายภายนอก ในส่วนพื้นที่ที่เหลือจัดสรรการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบแบบไร้สาย                            |                     |
| 21. คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง                | เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ, เครื่องพิมพ์แบบเอกประสงค์, กล้องวิดีโอบันทึกภาพขนาดเล็ก, ลำโพง, หูฟังพร้อมไมโครโฟนแบบไร้สาย ชนิดติดก้นกระดุม เพื่อใช้สำหรับการสื่อสารระหว่างผู้สัมภาษณ์กับผู้สังเกตการณ์ และเครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า                                    |                     |
| ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ และระบบรักษาความปลอดภัย |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |
| 22. ระบบปรับอากาศ                               | เครื่องปรับอากาศชนิดติดผนัง, ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ และติดตั้งพัดลมชนิดติดเพดาน                                                                                                                                                                                      |                     |
| 23. ระบบไฟฟ้า                                   | หลอดไฟสีขาวธรรมชาติ (Day Light), สวิตช์หรี่แสง, สวิตช์เปิดปิดไฟให้ส่องสว่างที่ควบคุมพื้นที่ที่ต้องการ และปลั๊กไฟสามขาแบบมีฝาครอบ                                                                                                                                     |                     |
| 24. ระบบรักษาความปลอดภัย                        | ติดตั้งกล้องวงจรปิดทุกห้องอย่างน้อยพื้นที่ละ 1 ตัวพร้อมด้วยกล้องที่ติดตั้งด้านนอกทางเข้าออกพื้นที่ และมีระบบรักษาความปลอดภัยด้วยกล้องวงจรปิดเพื่อรักษาความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่สอบสวนเด็ก ทั้งนี้ต้องเชื่อมโยงไปยังระบบรักษาความปลอดภัยส่วนกลางของสถานีตำรวจเช่นกัน |                     |

เมื่อคุณลักษณะทั้ง 24 ข้อได้รับการพิจารณาแล้ว อันดับต่อไปผู้เชี่ยวชาญและผู้วิจัยได้ร่วมกันออกแบบอาคารสอบสวนสำหรับเด็ก ตัวอาคารนี้ประกอบไปด้วยพื้นที่ใช้สอยที่หลากหลาย (ตามภาพที่ 3) นอกจากสภาพแวดล้อมภายในอาคารแล้ว แบบแปลนภายนอกที่ได้รับการพิจารณาและดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยปรากฏตามภาพถัด ๆ ไป



ภาพที่ 3 การจัดสภาพแวดล้อมและพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารสอสนคตเด็ก



ภาพที่ 4 แบบแปลนเชิงโครงสร้างทั้งภายในและภายนอกอาคารสอสนคตเด็ก

ภายหลังการนำเสนอแบบแปลนห้องสอสนคตเด็กใหม่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลากหลายสาขาอาชีพ และประชาชนทั่วไป เมื่อออกแบบห้องเป็นที่เรียบร้อยได้มี



การสำรวจความคิดเห็นในเชิงเปรียบเทียบ การสำรวจเปรียบเทียบเป็นการสะท้อนความคิดเห็นผ่านมุมมองของผู้เข้าร่วมที่หลากหลายหากันมีต่อรูปแบบห้องทั้งใหม่และเก่า ผลการศึกษาในส่วนนี้ปรากฏในตารางผลสำเร็จของโครงการวิจัยตามตัวชี้วัดเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ตารางที่ 5 รายละเอียดผลสำเร็จตามตัวชี้วัดเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

| ผลลัพธ์                                                                                         | ตัวชี้วัด                                                                                                     |                                                                                                 | ผลสำเร็จ                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                 | เชิงปริมาณ                                                                                                    | เชิงคุณภาพ                                                                                      |                                                                                                                           |
| ความน่าเชื่อถือใน<br>การนำห้องสอบสวน<br>คดีเด็กและเยาวชน<br>ไปใช้                               | แบบแปลนห้อง<br>สอบสวนเด็กฉบับ<br>สมบูรณ์<br>จำนวน 1 ชุด                                                       | ผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้<br>ห้องสอบสวนมี<br>ความเห็นด้วยเกิน<br>ร้อยละ 80                          | ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ<br>และผู้เกี่ยวข้องเกิดความ<br>พึงพอใจต่อรูปแบบห้อง<br>สอบสวนตามข้อเสนอของ<br>คณะผู้วิจัย      |
| การตระหนัก<br>มาตรฐานการ<br>สัมภาษณ์เด็กและ<br>การปรับปรุงรูปแบบ<br>ห้องสอบสวนเด็ก<br>และเยาวชน | พนักงานสอบสวน<br>นักเรียนนายร้อย<br>ตำรวจ และ<br>หน่วยงานใน<br>กระบวนการยุติธรรม<br>จำนวนไม่น้อยกว่า<br>50 คน | กลุ่มเป้าหมายที่เข้า<br>ร่วมสัมมนามีความ<br>พึงพอใจในการยินดีนำ<br>ห้องสอบสวนไปใช้<br>ร้อยละ 80 | บุคลากรทั้งภาครัฐ เอกชน<br>มูลนิธิ ตลอดจนภาค<br>ประชาชนเกิดความ<br>ตระหนักรู้และพึงพอใจ<br>ต่อผลการศึกษาของ<br>โครงการนี้ |

## อภิปรายผล

การออกแบบสภาพแวดล้อมของห้องสอบสวนในสถานีดำรวจให้เหมาะสมกับการสัมภาษณ์เด็กนั้น มีหลายประเด็นที่ต้องพิจารณาให้รอบคอบ หัวข้อสำหรับการอภิปรายจึงถูกกำหนดออกเป็น 3 ประเด็น โดยครอบคลุมการพิจารณาด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับเด็ก ประกอบด้วย

### 1. รูปแบบการใช้งานห้องสอบสวนเด็ก

การใช้งานห้องสอบสวนในปัจจุบันตำรวจจำเป็นต้องจัดเตรียมสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับบันทึกข้อมูลไปด้วยตนเอง โดยสื่อเหล่านั้นจะถูกใช้เก็บข้อมูลสำเนาภาพถ่ายและวิดีโอของการสอบสวนเด็กที่ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นลงแล้ว ด้วยข้อจำกัดเช่นนี้ทำให้ความต่อเนื่องของการทำงานเป็นไปอย่างมีอุปสรรค กฎหมายระบุให้พนักงานสอบสวนเป็นผู้รับผิดชอบการสอบสวนเด็กทำให้การประสานงานทุกด้านต้องขึ้นกับตำรวจ แต่หากสถานที่สอบสวนเด็กอยู่ห่างไกลออกไปโดยเฉพาะในส่วนภูมิภาคอาจทำให้การอำนวยความสะดวกเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม องค์กรตำรวจมีการจัดแบ่งโครงสร้างตามลำดับชั้นไล่เลียงจากส่วนกลางไปยังภูมิภาค ในระดับภูมิภาคมีสามชั้นด้วยกัน ได้แก่ ระดับภาค, ระดับจังหวัด และระดับอำเภอหรือตำบล การขับเคลื่อนแนวทางการปรับปรุงห้องสอบสวนเด็กตามงานวิจัยนี้ สำนักงานตำรวจแห่งชาติอาจพิจารณาจากความพร้อมของส่วนภูมิภาคในระดับที่สูงกว่าตัวสถานีดำรวจ การดำเนินการเช่นนี้ทำให้ค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสถานที่และการใช้งานห้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลขององค์กร

ความแตกต่างของขนาดพื้นที่จังหวัดในเขตภูมิภาคส่งผลให้เกิดความไม่สะดวกการสอบสวนเด็ก ปัจจุบันทำให้เกิดอุปสรรคต่อการนัดหมายทุกฝ่าย สำนักงานอัยการมีแห่งเดียวในจังหวัดซึ่งแตกต่างจาก กรุงเทพมหานคร อาคารสำนักงานตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง เมื่อตำรวจและเด็กต้องเดินทางมาจากอำเภอที่ห่างไกล ทำให้เกิดความลำบากในการเดินทางเข้ามาใจกลางของจังหวัด นอกจากนั้นวันเวลาให้การใช้ห้องสอบสวนเด็กเปิดให้บริการได้เพียงวันและเวลาราชการเท่านั้น

ส่วนในเขตกรุงเทพมหานคร อัยการจะเดินทางไปยังสถานีตำรวจด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม ความพร้อมของอุปกรณ์บันทึกข้อมูล และสถานที่ที่ไม่เป็นสัดส่วนเป็นความท้าทายสำคัญของสถานีตำรวจ อีกหนึ่งข้อจำกัดคือ พนักงานอัยการสามารถเดินทางไปสอบสวนเด็กได้ไม่เกินหนึ่งเรื่องต่อวันต่อสถานีตำรวจ โดยสรุปแล้ว ปัญหาที่มีหลากหลายปัจจัย ได้แก่ ระยะทาง ปัญหาการจราจร การนัดหมาย สหวิชาชีพ การติดต่อนัดหมายเด็กกับครอบครัว และความพร้อมของสถานีตำรวจ

## 2. สภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อเด็ก

### 2.1 การจัดสรรพื้นที่

ห้องที่ดำเนินการสัมภาษณ์หรือพูดคุยกับเด็กต้องเป็นมิตร ชัด สร้างบรรยากาศที่ดีให้กับผู้ใช้งาน ทั้งผู้ให้คำปรึกษาและผู้มาขอคำปรึกษาต้องเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย และลดความเครียด ในเรื่องของการตกแต่งให้เหมือนกับอยู่ที่บ้าน บรรยากาศสบาย เป็นกันเอง จะก่อให้เกิดความไว้วางใจและได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม สิ่งที่เป็นอุปสรรค คือ ขนาดพื้นที่เดิมของสถานีตำรวจ ตัวอย่างเช่น สถานีตำรวจในเขตกรุงเทพมหานครมีพื้นที่ใช้สอยขนาดเล็ก การก่อสร้างอาคารขึ้นมาเป็นตัวเลือกที่ไม่ดีนัก ดังนั้น การต่อเติมขยายห้องเดิมให้สอดคล้องกับแบบผังพื้นของงานวิจัยนี้สามารถนำมาพิจารณาทดแทนกันได้ ในทางกลับกัน สถานีตำรวจในเขตภูมิภาคมีพื้นที่ว่างบริเวณรอบตัวสถานี การก่อสร้างอาคารสอบสวนเด็กโดยเฉพาะจึงเหมาะสมกับกรณีนี้

การระบายอากาศเป็นสิ่งที่ควรคำนึงเช่นกัน จำนวนและตำแหน่งเครื่องปรับอากาศที่ถูกติดตั้งต้องมีไว้เพียงพอ จากข้อมูลขนาดพื้นที่ เครื่องปรับอากาศจำนวนสองตัวถือว่าเพียงพอ นอกจากนั้น พัดลมดูดอากาศหรือช่องระบายอากาศควรจัดอยู่ในตำแหน่งที่ทำให้อากาศไหลเวียน และถ่ายเทออกไปจากภายในห้อง การมีหน้าต่างในห้องสัมภาษณ์เป็นตัวเลือกที่เหมาะสมเช่นกัน

### 2.2 การตกแต่งและอุปกรณ์

การเลือกใช้สีและการตกแต่งลดทอนควรเลือกให้มีความสอดคล้องกัน การตกแต่งด้วยสติ๊กเกอร์ถูกนำมาใช้สร้างความอบอุ่นและเป็นมิตรกับเด็ก จุดเด่นของสติ๊กเกอร์ คือ ความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยน อย่างไรก็ตาม ผู้ดูแลห้องต้องพิจารณาจำนวนของสติ๊กเกอร์ให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม โดยไม่ก่อให้เกิดความรกจนเกินไป การเลือกสีในลักษณะนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Lanongkan and Inkarojrit (2020) พบว่า สีฟ้าให้ความรู้สึกความพึงพอใจและตื่นตัวต่อการมีส่วนร่วมของเด็กต่อกิจกรรมที่เกิดขึ้น

อันดับต่อมา คือ การใช้อุปกรณ์บันทึกภาพวิดีโอและเสียง อุปกรณ์ดังกล่าวเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้อย่างยิ่ง ในส่วนของการใช้อุปกรณ์เสริมการเล่าเรื่อง อาทิเช่น ตุ๊กตารูปร่างคน สอดคล้องกับการศึกษาของ Lippert et al. (2008) การพิจารณาเลือกใช้ตุ๊กตา ผู้สัมภาษณ์และผู้ดูแลการสอบสวนต้องคำนึงถึงช่วงวัยที่เหมาะสมของเด็ก (Phothisit et al., 2016) ตลอดจนสอดคล้องกับการศึกษาของ Russell (2004) ที่ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมโดยคำนึงถึงการลดความตึงเครียดขณะสอบสวน

ด้านอุปกรณ์บันทึกภาพเคลื่อนไหวและเสียง เนื่องจากกฎหมายระบุให้กระบวนการสอบสวนเด็กต้องถูกบันทึกภาพและเสียงไว้ตลอดเวลา การเลือกใช้อุปกรณ์ต้องควบคู่กับชนิดของสื่อบันทึกข้อมูลที่ใช้



สำหรับการทำสำเนาแจกจ่าย ด้านความปลอดภัย ผู้ออกแบบและผู้ตกแต่งห้องต้องคำนึงถึงสิ่งของมีคมหรือเสี่ยงต่ออันตราย เช่น เข็มหมุด มีด เป็นต้น โดยควรจัดให้ออกห่างจากตัวเด็กเมื่ออยู่ระหว่างสัมภาษณ์ เนื่องจากเด็กที่เป็นผู้กระทำผิดจะมีความเครียดสูงมาก และเสี่ยงต่อการทำร้ายตนเอง สุดท้ายคือการใช้ตุ๊กตาและของเล่นมาช่วยทำให้ตัวเด็กที่กำลังให้ข้อมูลหรือรอรับคำปรึกษาได้รู้สึกอบอุ่น เนื่องจากบางกรณีเด็กผู้หญิงที่มีบุตรแล้วจะคิดถึงลูกและชีวิตครอบครัวภายนอก

### 3. แบบแปลนห้องสอบสวนเด็ก

การกำหนดคุณลักษณะสำคัญทั้ง 24 ประการสำหรับการห้องสอบสวนเด็กเป็นสิ่งที่ผู้บริหารระดับนโยบายสามารถนำไปพิจารณาและกำหนดแนวทาง ส่วนแบบแปลนที่ได้จากการศึกษานี้ให้นำหนักไปใช้ในการสร้างอาคารขึ้นมาใหม่ที่ตั้งอยู่ใกล้กับตัวสถานีตำรวจ เนื่องด้วยการจัดสรรพื้นที่จำเป็นต้องคำนึงถึงสวัสดิภาพ ความปลอดภัย และความคุ้มค่า หากการปรับปรุงห้องเดิมตามแบบแปลนสถานีตำรวจที่มีอยู่แล้วอาจส่งผลต่อการให้บริการด้านอื่นที่หลากหลายของสถานีตำรวจแห่งนั้นได้รับผลกระทบไปด้วย

### สรุปผล

ปัจจุบันห้องสอบสวนเด็กของสถานีตำรวจมีเพียงห้องเดียวตามแบบแปลน ตำแหน่งที่ตั้งห้องถูกจัดให้อยู่ตรงกลางอาคารและล้อมรอบไปด้วยห้องทำงานตำรวจและห้องสอบสวนผู้ใหญ่ซึ่งไม่มีความเป็นส่วนตัวให้กับเด็ก แบบแปลนอาคารสอบสวนเด็กของงานวิจัยนี้ส่งเสริมการคุ้มครองสวัสดิภาพเด็กทั้งต่อร่างกาย จิตใจ และสุขภาพ สถาปัตยกรรมเบื้องต้นของห้องสอบสวนเด็กที่เหมาะสมควรจัดสรรพื้นที่อย่างคุ้มค่าและเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ก่ออันตรายกับผู้ใช้งาน ช่องทางเดินและเส้นทางเข้าออกจากด้านหน้าอาคารไปจนถึงห้องสัมภาษณ์เด็กต้องถูกพิจารณาบนพื้นฐานความปลอดภัย การหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าระหว่างเหยื่อและผู้ต้องหาเป็นสิ่งสำคัญมากในการออกแบบอาคารสอบสวนเด็ก ถัดมา ได้แก่ ตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ใช้งาน ห้องสัมภาษณ์และห้องสังเกตการณ์ต้องจัดให้อยู่ติดกัน ส่วนสุดท้าย คือ การสร้างห้องชี้ตัวผู้ต้องหาซึ่งต้องพิจารณาตามพื้นที่ที่เหลือ

การสร้างความปลอดภัยและส่งเสริมความรู้สึกสะดวกสบายเป็นหลักของการตกแต่งห้องสอบสวนเด็ก สีฟ้า สีเหลือง และสีชมพูสามารถนำมาใช้เป็นสีพื้นในการทาสีผนังห้อง เนื่องจากทั้งสามสีมีอิทธิพลต่อการสร้างความรู้สึกสงบและเป็นกันเองต่อเด็ก การตกแต่งผนังด้วยลวดลายต้องเลือกให้สอดคล้องและไม่ดูรกจนเกินไป นอกจากนั้นทั้งสามสีสามารถช่วยเสริมการใช้แสงสว่างภายในห้องและภายในตัวอาคารให้ดูเป็นธรรมชาติ นอกจากประเด็นเรื่องสีแล้ว การรักษาการไหลเวียนของอากาศให้ถ่ายเทมีส่วนทำให้เกิดความรู้สึกสบายและคลายความกังวลได้เช่นกัน การจัดให้มีหน้าต่างและช่องระบายอากาศในจำนวนและตำแหน่งที่เหมาะสมช่วยเสริมประสิทธิภาพของการใช้งานห้องสอบสวนเด็กให้เป็นไปอย่างคุ้มค่า เนื่องจากเมื่ออากาศถ่ายเทเป็นอย่างดี การทำงานของเครื่องปรับอากาศจะลดน้อยลงซึ่งช่วยสถานีตำรวจควบคุมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นได้

นอกจากนี้ การจัดวางที่นั่งและวัสดุอุปกรณ์เป็นข้อคำนึงในการออกแบบสภาพแวดล้อมสำหรับเด็ก ห้องสัมภาษณ์เด็กถือเป็นพื้นที่หลักภายในบริเวณอาคารสอบสวนเด็ก ทั้งรูปแบบการปรับปรุงห้องเดิม หรือสร้างอาคารใหม่ จำเป็นต้องกำหนดตำแหน่งห้องสัมภาษณ์ให้เหมาะสม ลำดับถัดมาคือห้องสังเกตการณ์ ห้องนี้ถูกจัดให้ตำรวจและอัยการสำหรับติดตามรับฟังขณะเด็กถูกสัมภาษณ์ และส่วนที่สำคัญอีกหนึ่ง คือ ห้องชี้ตัว การจัดให้มีระบบยืนยันผู้กระทำผิดในพื้นที่การสอบสวนเด็กถือเป็นสิ่งที่เหมาะสม เนื่องจากทำให้การอำนวยความสะดวกต่อเด็กเบ็ดเสร็จในทีเดียว ข้อพิจารณาเพิ่มเติมนอกจากการแบ่ง

พื้นที่ออกเป็นสามส่วนแล้ว การเพิ่มของเล่นหรือสิ่งของที่จะทำให้เด็กมีกิจกรรม รู้สึกไม่โดดเดี่ยว และไม่เฝ้า  
อึดครวนมาพิจารณาในการจัดหาพร้อมกับการปรับปรุงสภาพแวดล้อมตัวห้องด้วยเช่นกัน

### ข้อเสนอแนะ

1. สำนักงานตำรวจแห่งชาติควรพิจารณาจัดสรรงบประมาณให้หน่วยงานส่วนภูมิภาค ได้แก่  
ระดับภาคและระดับจังหวัด ได้มีส่วนร่วมในการพิจารณาปรับปรุงหรือสร้างอาคารสอบสวนสำหรับเด็กทั้งที่  
เป็นแบบในสถานีตำรวจ และแบบแยกออกจากสถานีตำรวจ

2. สำนักงานอัยการจังหวัด และสถานีตำรวจ จำเป็นต้องจัดให้มีระบบบริการจัดเก็บ  
พยานหลักฐานเพิ่มเติมในสถานที่ทำการสอบสวนเด็ก หลายกรณีที่เด็กต้องถูกส่งตัวไปยังโรงพยาบาลเพื่อ  
จัดเก็บหลักฐานจากการถูกทำร้ายร่างกายที่เกิดขึ้น หากสถานที่สอบสวนรองรับการเก็บหลักฐานจะเป็น  
การดำเนินการแบบเบ็ดเสร็จ จุดเด่นของการดำเนินการเช่นนี้เป็นการลดความซับซ้อนของการดำเนินการ  
ทางคดี และลดความเสี่ยงการเผชิญหน้าระหว่างเหยื่อที่เป็นผู้เสียหายกับผู้ก่อเหตุ

### เอกสารอ้างอิง

- Chanthong, W. (2014). Investigation of Children and Youth Offender According to The  
Juvenile and Family Court and Juvenile and Family Procedure Act of 2010 .  
*Ramkhamhaeng Law Journal*, 3(1), 71-80. (In Thai).
- Cross, T. P. et al. (2007). Child forensic interviewing in children's advocacy centers: empirical  
data on a practice model. *Child Abuse & Neglect*, 31(10), 1031-1052.
- Herbert, J. L. & Bromfield, L. (2016). Evidence for the efficacy of the child advocacy centre  
model: a systematic review. *Trauma, Violence, & Abuse*, 17(3), 341-357.
- Lanongkan, A. & Inkarojrit, V. (2020). Emotional Response to Color and Wall Decoration of  
Pediatric Ward. *Journal of Environmental Design*, 7(2), 142-165. (In Thai)
- Lippert, T.K. et al. (2008). Telling interviewers about sexual abuse: predictors of child  
disclosure at forensic interviews. *Child Maltreatment*, 14(1), 100-113.
- National Children's Alliance. (2017). *Standards for accredited members*. Washington DC:  
National Children's Alliance.
- Ngernklay, P. et al. (2017). The Challenges and Opportunities of Juvenile and Family Court  
Procedure Act B.E. 2553. *Kasem Bundit Journal*, 18(2), 128-138. (In Thai)
- Phothisit, C., Ekasawin, S., & Chomcheun, R. (2016). Reliability of Thai Diagnostic Interview  
for Psychiatric Disorders in Children and Adolescents-Revised. *Journal of Mental  
Health of Thailand*, 24(2), 94-106. (In Thai)
- Russell, A. (2004, Fall). *Forensic interview room set-up*. Half a nation: the newsletter of the  
state & national finding words courses by 2010. Retrieved June 25, 2021, from  
<https://calio.org/wp-content/uploads/2014/04/forensic-interview-room-set-up.pdf>



- Srichareon, M. et al. (2020). *The Research Project of a Development of An Interview Room Model for Child and Adolescent in Thailand*. Bangkok: National Research Council of Thailand. (In Thai)
- Srichareon, M. et al. (2020). *Child Friendly Interview Suite toward Victim-Centric Approach [Brochure]*. Nakorn Pathom: Author. (In Thai)
- Thipsongkraw, P. & Songkram, N. (2014). Designing the Learning Environment in the Learning Activity Room Based on Constructionism to Enhance Instructional Management of Elementary Schools. *An Online Journal of Education*, 9(1), 1-15. (In Thai).

### ประวัติผู้เขียน

|                        |                                                                                         |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนำหน้า ชื่อ-สกุล     | พันตำรวจโท ดร.อัครวุฒ แสงทองดี *                                                        |
| ตำแหน่ง/สถานะ          | อาจารย์ (สัญญาบัตร 2)                                                                   |
| ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด | คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ ตำบลสามพราน<br>อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73110 |
| ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ | Usanut@rpca.ac.th                                                                       |
| คำนำหน้า ชื่อ-สกุล     | รองศาสตราจารย์ พันตำรวจเอก ดร.มีชัย สีเจริญ                                             |
| ตำแหน่ง/สถานะ          | อาจารย์ (สัญญาบัตร 5)                                                                   |
| ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด | คณะตำรวจศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ ตำบลสามพราน<br>อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73110     |
| ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ | Meechai@rpca.ac.th                                                                      |

\* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)



## ต้นแบบระบบการให้คำแนะนำและชี้แนะกระบวนการทางกฎหมายในการดำเนินคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนนายร้อยตำรวจที่ฝึกปฏิบัติงานสอบสวนโดยใช้แชตบอตของแอปพลิเคชันไลน์

### A Prototype System for Advising and Guiding The Legal Processes in Computer Crime Prosecution for Police Cadets in Investigation Internship Using LINE Chatbots

สุรชาญ ปานอัน<sup>1</sup> อภินัฐ ชมภูณูช<sup>1</sup> และ วงศ์ยศ เกิดศรี<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> ชมรมไซเบอร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

<sup>2</sup> คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

Surachan Pan-aon<sup>1</sup>, Apinut Chompoonuch<sup>1</sup>, and Wongyos Keardsri<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Cyber Club, Royal Police Cadet Academy

<sup>2</sup> Faculty of Forensic Science, Royal Police Cadet Academy

Received January 20, 2022 | Revised June 20, 2022 | Accepted June 28, 2022

บทความวิจัย (Research Article)

#### บทคัดย่อ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามีบทบาทอย่างมากในชีวิตประจำวันของมนุษย์ ส่งผลให้อาชญากรรมมีการพัฒนาจากอาชญากรรมแบบดั้งเดิมเป็นอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ เช่น การหลอกลวงผ่านโซเชียลมีเดีย การใช้อินเทอร์เน็ตในการกระทำความผิด และการหลอกลวงแบบพิศواسอาชญากรรม เป็นต้น บ่อยครั้งที่นักเรียนนายร้อยตำรวจที่ฝึกปฏิบัติงานสอบสวนไม่ทราบถึงแนวทางในการดำเนินคดี และฐานความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ รวมถึงแนวทางการป้องกันการตกเป็นเหยื่อของอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ งานวิจัยเรื่องนี้จึงต้องการพัฒนาแชตบอตของแอปพลิเคชันไลน์สำหรับให้คำแนะนำและให้แนวทางในการดำเนินคดีตามกฎหมาย พร้อมทั้งเพิ่มคลังความรู้ด้านกฎหมายเกี่ยวกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ให้แก่นักเรียนนายร้อยตำรวจที่ได้ฝึกปฏิบัติในงานสอบสวน โดยงานวิจัยเรื่องนี้ได้แบ่งกระบวนการทำงานออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และ 2) ขั้นตอนการพัฒนาแชตบอตสำหรับให้คำแนะนำและให้แนวทางในการดำเนินคดีตามกฎหมาย งานวิจัยเรื่องนี้มีประโยชน์สำหรับนักเรียนนายร้อยตำรวจที่ได้ฝึกปฏิบัติในงานสอบสวน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินงานและสามารถให้คำแนะนำแก่ผู้เสียหายในคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** นักเรียนนายร้อยตำรวจ, อาชญากรรมคอมพิวเตอร์, การดำเนินคดีอาชญากรรมคอมพิวเตอร์, พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์, แชตบอตของแอปพลิเคชันไลน์



## Abstract

Nowadays, information and communication technology plays an increasingly crucial role in human daily life. As a result, criminal activity has evolved from traditional crime to computer-related crime, such as social media fraud, offenses associated with the misuse of the internet, and romance scams. However, the police cadets who are in the investigation internship do not usually understand the process of prosecution in relation to the Computer-Related Crime Act and the guidelines for victimization prevention. This research aims to develop a LINE chatbot for advising and guiding the legal process and enhance the knowledge base of the law relating to the Computer-Related Crime Act for police cadets which is applicable to their criminal investigation internship. In this research, we categorized the methodology into two stages, including: 1) the process of data collection on the violation of the Computer-Related Crimes Act and 2) the process of LINE chatbot development for advice and guidelines for legal proceedings. This research is particularly beneficial to police cadets in the criminal investigation internship so that they have an understanding of operating procedures and are able to effectively give helpful advice to the victims of computer-related crime.

**Keywords:** Police Cadet, Computer Crime, Computer Crime Prosecution, Computer-related Crime Act, LINE Chatbots

## บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในชีวิตประจำวันของมนุษย์ทำให้มนุษย์ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบคอมพิวเตอร์ได้ ส่งผลให้รูปแบบการก่ออาชญากรรมมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาจากอาชญากรรมพื้นฐาน (Street crime) เช่น ลักทรัพย์ ชิงทรัพย์ หรือ ปล้นทรัพย์ เป็นอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ (Computer crime) ซึ่งเป็นการกระทำที่เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์อันทำให้เหยื่อได้รับความเสียหาย และผู้กระทำความผิดได้รับผลประโยชน์ตอบแทนซึ่งใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ โดยอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ก่อให้เกิดความเสียหายต่อเศรษฐกิจของประเทศ จัดเป็นอาชญากรรมรูปแบบหนึ่งที่มีแนวโน้มการกระทำความผิดเพิ่มขึ้นตามการพัฒนาของเทคโนโลยี ทำให้มีการประกาศใช้กฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 (Government Gazette, 2017) เพื่อกำหนดความผิดในการกระทำที่มีระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาเกี่ยวข้อง รวมถึงระบบต่าง ๆ ที่ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เช่น ระบบอินเทอร์เน็ต และระบบโซเชียลมีเดีย เป็นต้น

สำหรับประเทศไทยนั้นแอปพลิเคชันไลน์เป็นหนึ่งในโซเชียลมีเดียที่ใช้กันแพร่หลายสำหรับรับส่งข้อความ เสียง และวิดีโอ ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต สามารถใช้งานได้ทุกระบบปฏิบัติการของโทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล สำหรับนักเรียนนายร้อยตำรวจมีการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการติดต่อสื่อสารกันทั้งภายในโรงเรียนนายร้อยตำรวจและภายในกลุ่มเฉพาะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่มี

การฝึกปฏิบัติงานสอบสวนในสถานitäรรววจ ที่จะต้องขอคำปรึกษาและคำแนะนำในการฝึกงานจากเพื่อนรุ่นพี่ อาจารย์ ผู้บังคับบัญชา และผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ตลอดเวลา

การให้คำแนะนำและแนวทางการดำเนินคดีตามกฎหมายเกี่ยวกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ มีข้อมูลที่ให้คำแนะนำในอินเทอร์เน็ต เป็นจำนวนมาก แต่ไม่มีมาตรฐานหรือการพิสูจน์ว่าเป็นการให้ข้อมูลที่ถูกต้อวง ทันสมัย สำหรับนักเรียนนายร้อยตำรวจในการฝึกงานสอบสวนในสถานitäรรววจนั้นพบว่า มีอาชญากรรมคอมพิวเตอร์เกิดขึ้นจำนวนมาก เช่น การเจาะระบบโซเชียลมีเดีย การหลอกลวงผ่านโซเชียลมีเดีย และ พิศวาสอาชญากรรม เป็นต้น แต่นักเรียนนายร้อยตำรวจที่ฝึกงานสอบสวนไม่สามารถดำเนินการช่วยเหลือผู้เสียหายได้อย่างเป็นระบบ ทั้งยังไม่ทราบถึงวิธีการดำเนินการที่ชัดเจนในฐานความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ต้องใช้เวลาในการสืบค้นข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งล่าช้าและมีฐานข้อมูลที่ไม่ได้มาตรฐานและไม่ทันสมัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาจากสถิติอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่มาจากการที่ประชาชนไม่ตระหนักถึงภัยคุกคามทางระบบคอมพิวเตอร์ และไม่ทราบว่าการกระทำดังกล่าวเข้าองค์ประกอบความผิดของพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ รวมถึงตัวเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานก็ยังไม่มียระบบอัตโนมัติที่ช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการดำเนินคดีอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะพัฒนาต้นแบบระบบโต้ตอบอัตโนมัติในแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งเป็นการนำเอาความรู้ทางด้านกฎหมายและเทคโนโลยีมาผนวกเข้าด้วยกัน สำหรับให้คำแนะนำและชี้แนะแนวทางการดำเนินคดีตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนนายร้อยตำรวจที่ได้ฝึกปฏิบัติในงานสอบสวน โดยงานวิจัยเรื่องนี้ได้แบ่งกระบวนการทำงานออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับการกระทำผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และ 2) ขั้นตอนการพัฒนาแชตบอตสำหรับให้คำแนะนำและให้แนวทางในการดำเนินคดีตามกฎหมาย งานวิจัยเรื่องนี้มีประโยชน์สำหรับนักเรียนนายร้อยตำรวจที่ได้ฝึกปฏิบัติในงานสอบสวน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินงานและสามารถให้คำแนะนำแก่ผู้เสียหายในคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์

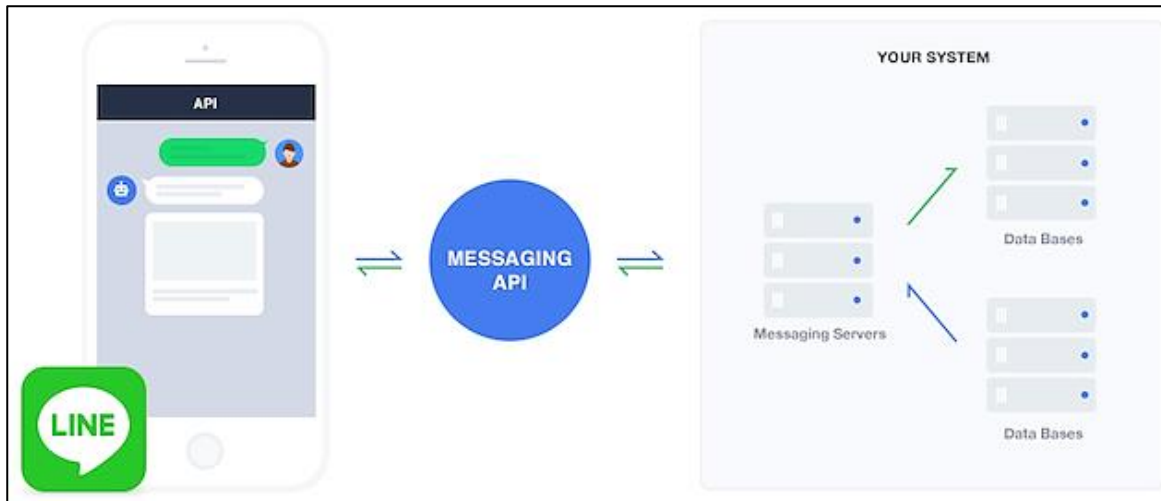
- 1) เพื่อสำรวจและเก็บรวบรวมปัญหาของนักเรียนนายร้อยตำรวจที่ฝึกปฏิบัติงานสอบสวนในคดีที่เกี่ยวกับการกระทำผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- 2) เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบโต้ตอบอัตโนมัติโดยใช้แชตบอตของแอปพลิเคชันไลน์ (LINE Chatbots) สำหรับให้คำแนะนำและชี้แนะกระบวนการทางกฎหมายในการดำเนินคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์

## ทบทวนวรรณกรรม

### 1) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่องนี้ คือ ทฤษฎีของเอพีไอในแอปพลิเคชันไลน์ (LINE API) ที่เรียกว่า Messaging API พัฒนาโดย LINE Developer (2021) ซึ่งทำหน้าที่ในการสื่อสารระหว่างฐานข้อมูลของระบบแชตบอตกับผู้ใช้งาน เป็นการสื่อสารแบบสองทางที่ส่งข้อมูลระหว่างเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่จัดเก็บฐานข้อมูลและเซิร์ฟเวอร์ของแอปพลิเคชันไลน์ด้วยกันโดยใช้ภาษาเจสัน (JSON) ติดต่อผ่านทาง

LINE Official Account นอกจากนี้บริการ Messaging API ยังสามารถตอบรับการเป็นเพื่อนรวมถึงส่งข้อความไปหาผู้ใช้ที่เพิ่มบัญชีเป็นเพื่อนได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้พัฒนาระบบสามารถส่งข้อมูลระหว่างเซตบอตไปยังผู้ใช้งานได้ตามต้องการ ทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกเหมือนกับว่าได้โต้ตอบกับเจ้าหน้าที่โดยตรงอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วทันใจ โดยกระบวนการทำงานของ Messaging API แสดงไว้ตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการทำงานของ Messaging API ในแอปพลิเคชันไลน์

## 2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การให้คำแนะนำและชี้แนะกระบวนการทางกฎหมายในการดำเนินคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์เป็นหนึ่งในงานวิจัยที่เกิดขึ้นในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา โดยผู้วิจัยพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่พัฒนาระบบอยู่ในรูปแบบของหลักสูตรระยะสั้นและระบบอีเลิร์นนิ่งที่อาจจะไม่สะดวกมากนักสำหรับการปฏิบัติงานจริงของเจ้าหน้าที่ตำรวจที่ต้องการความรวดเร็วและความกระชับในการศึกษาข้อมูล โดยงานวิจัยของ Cunha et al. (2017) ได้นำเสนอการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นสำหรับเจ้าหน้าที่ตำรวจของประเทศบราซิลในการสืบสวนคดีนิติวิทยาศาสตร์และการดำเนินคดีทางอาชญากรรมไซเบอร์ โดยงานวิจัยเรื่องนี้พบว่าหลักสูตรการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ตำรวจเดิม ยังมีไม่เพียงพอกับการดำเนินคดีอาชญากรรมไซเบอร์ จึงได้พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมขึ้นสำหรับเจ้าหน้าที่ตำรวจที่ทำหน้าที่งานสอบสวนได้เตรียมความพร้อมและพัฒนาองค์ความรู้ในการปฏิบัติหน้าที่ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ Shohel et al. (2020) ได้นำเสนอความท้าทายและทิศทางในอนาคตของการศึกษาของเจ้าหน้าที่ตำรวจในสหราชอาณาจักรที่เกี่ยวข้องกับอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ โดยมีประเด็นหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ โดยเริ่มตั้งแต่นักเรียนนายร้อยตำรวจที่เริ่มต้นฝึกปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ตำรวจระดับต้น ระดับกลาง และระดับสูง งานวิจัยเรื่องนี้ได้เสนอว่าจะต้องเพิ่มระบบให้คำแนะนำและระบบฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ให้สมบูรณ์ เพราะการดำเนินคดีอาชญากรรมคอมพิวเตอร์นั้นมีความซับซ้อนและต้องการองค์ความรู้ที่หลากหลายในการทำงาน ในส่วนของ Erendor et al. (2022) ได้กล่าวถึงการพัฒนบทเรียนออนไลน์สำหรับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยในการศึกษาอาชญากรรมคอมพิวเตอร์และอาชญากรรมไซเบอร์ โดยยกกรณีศึกษาการดำเนินคดีประกอบในบทเรียน และสอดแทรกข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อเปรียบเทียบให้เห็นถึงฐานความผิดที่เกิดขึ้นกับ

รูปแบบพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการโจมตีทางไซเบอร์ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการกระทำความผิดจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในส่วนของหลักสูตรของประเทศไทยนั้น Keardsri (2021) เคยกำหนดไว้ในหลักสูตรฝึกอบรมพิเศษทางด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ที่พัฒนาขึ้นสำหรับนักเรียนนายร้อยตำรวจโดยเฉพาะ ซึ่งเกี่ยวข้องกับเทคนิคและวิธีการด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์เชิงรุกและเชิงรับ แต่อย่างไรก็ตามหลักสูตรดังกล่าวยังคงไม่ได้กล่าวถึงความเชื่อมโยงของข้อกฎหมายกับลักษณะของการกระทำความผิดทางไซเบอร์

งานวิจัยในช่วง 5 ปีย้อนหลัง พบว่ามีงานวิจัยบางส่วนที่นำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้ในการสร้างบทเรียนอัตโนมัติสำหรับให้คำแนะนำและเป็นบทเรียนระยะสั้นสำหรับผู้เรียน เริ่มจาก Morgan et al. (2018) ได้ประยุกต์ใช้แชทบอทในการเรียนการสอนนักเรียน โดยมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับกฎหมายและการนำเสนอข้อกฎหมายที่น่ารู้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นการให้คำแนะนำจากการถามตอบด้วยบอทในระบบอัตโนมัติที่พัฒนาขึ้น ในขณะที่ Roos et al. (2018) ได้นำเสนอการสร้างบทเรียนอัตโนมัติสำหรับการเรียนการสอนที่ต้องการความรวดเร็วและต้องการข้อมูลแบบกระชับในการเรียนรู้ โดยผู้ศึกษาสามารถโต้ตอบกับบอทเพื่อสอบถามข้อมูล ค้นหาข้อมูล หรือขอคำแนะนำในข้อคำถามที่ต้องการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ในส่วนงานวิจัยของ Luh et al. (2022) ได้นำเสนอการเล่นเกมที่เรียนรู้เนื้อหาและบทเรียนทางด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ซึ่งเป็นการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้ให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามงานวิจัยทั้งหมดที่ได้นำเสนอไปก่อนหน้านี้ ยังคงมีความไม่เหมาะสมกับชีวิตประจำวันและระบบการเรียนการสอนของนักเรียนนายร้อยตำรวจ งานวิจัยเรื่องนี้จึงต้องการพัฒนาระบบแชทบอทของแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อใช้สำหรับให้คำแนะนำและชี้แนะกระบวนการทางกฎหมายในการดำเนินคดีทางอาญากรรมคอมพิวเตอร์ พร้อมด้วยคลังความรู้ด้านกฎหมายเกี่ยวกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ให้แก่นักเรียนนายร้อยตำรวจที่ฝึกปฏิบัติในงานสอบสวน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน โดยมีรายละเอียดปรากฏอยู่ในหัวข้อถัดไป

## ระเบียบวิธีวิจัย

### 1) วิธีการศึกษาวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้ได้แบ่งกระบวนการทำงานออกเป็น 2 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และ 2) ขั้นตอนการพัฒนาแชทบอทสำหรับให้คำแนะนำและให้แนวทางในการดำเนินคดีตามกฎหมาย ซึ่งมีลำดับการศึกษาวิจัยดังแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระยะเวลาและลำดับในการดำเนินการศึกษาวิจัย

| กิจกรรมการดำเนินการศึกษาวิจัย                                                                                                  | ลำดับเวลา (เดือน) |   |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---|---|---|---|
|                                                                                                                                | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| <b>ขั้นตอนที่ 1</b> การเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ |                   |   |   |   |   |   |
| 1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                                                                                      | X                 | X | - | - | - | - |



| กิจกรรมการดำเนินการศึกษาวิจัย                                                         | ลำดับเวลา (เดือน) |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---|---|---|---|
|                                                                                       | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2. การออกแบบระเบียบวิธีวิจัย                                                          | -                 | X | X | - | - | - |
| 3. การเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาจากนักเรียนนายร้อยตำรวจ                                    |                   | X | X | X |   |   |
| <b>ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแชตบอตสำหรับให้คำแนะนำและให้แนวทางในการดำเนินคดีตามกฎหมาย</b> |                   |   |   |   |   |   |
| 4. การออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบแชตบอต                                                  | -                 | - | X | X | X | - |
| 5. การติดตั้งและใช้งานระบบแชตบอต                                                      | -                 | - | - | X | X | - |
| 6. การสรุปผลการวิจัย                                                                  | -                 | - | - | - | X | X |
| 7. การจัดทำเอกสารและรายงานการวิจัย                                                    | -                 | - | - | - | - | X |

## 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นต้นจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินคดีอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับการกระทำผิดและการดำเนินคดีตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์นักเรียนนายร้อยตำรวจชั้นปีที่ 4 ที่เคยผ่านการฝึกงานสอบสวน ณ สถานีตำรวจจำนวน 10 คน โดยข้อมูลดังกล่าวจะเป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบแชตบอตสำหรับให้คำแนะนำและให้แนวทางในการดำเนินคดีตามกฎหมายต่อไป

## 3) เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยประกอบไปด้วย

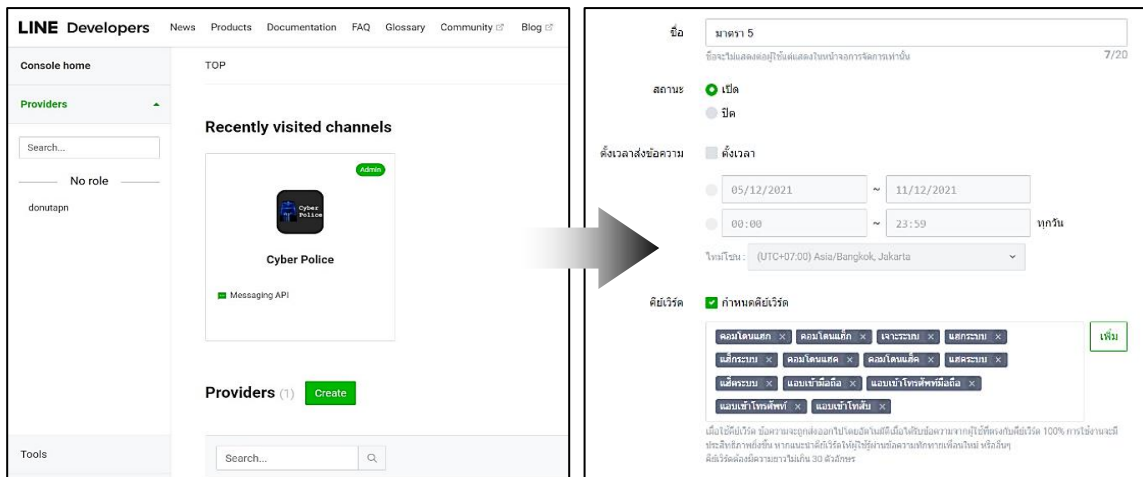
(1) เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับการกระทำผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview Form) โดยประกอบไปด้วยคำถามที่เกี่ยวข้องกับประเด็น 1) ความถี่ของคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ 2) ทักษะความรู้ที่ใช้ในการดำเนินคดีในความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และ 3) ความต้องการของการให้คำแนะนำและชี้แนะถึงกระบวนการทางกฎหมายในการดำเนินคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์

(2) เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแชตบอตสำหรับให้คำแนะนำและให้แนวทางในการดำเนินคดีตามกฎหมาย ได้แก่ บัญชีแอปพลิเคชันไลน์แบบทางการ (LINE Official Account/LINE Developers) สำหรับการกำหนดและควบคุมการทำงานของบอทบนแอปพลิเคชันไลน์ และ กูเกิลไดรฟ์ (Google Drive) สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลการกระทำผิดในคดีอาชญากรรมคอมพิวเตอร์พร้อมทั้งข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

## 4) การออกแบบระบบ

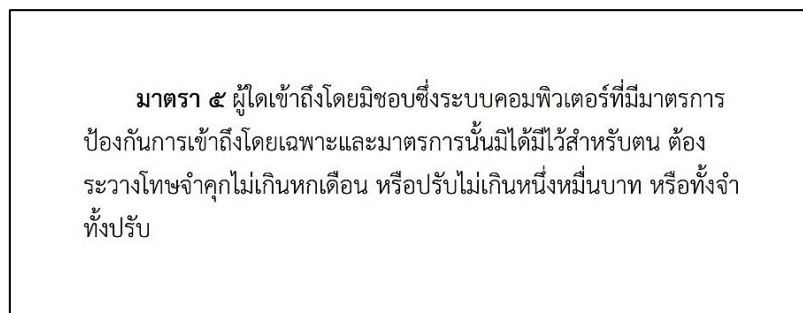
ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบแชตบอตสำหรับให้คำแนะนำและให้แนวทางในการดำเนินคดีตามกฎหมาย โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

(1) การออกแบบรูปแบบบอทของแอปพลิเคชันไลน์โดยใช้ LINE Official Account Manager เพื่อกำหนดรูปแบบการตอบกลับข้อความอัตโนมัติ และฟังก์ชันในการเข้าถึงบอทของแอปพลิเคชันไลน์ ดังแสดงตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การออกแบบรูปแบบบอของแอปพลิเคชันไลน์โดยใช้ LINE Official Account Manager

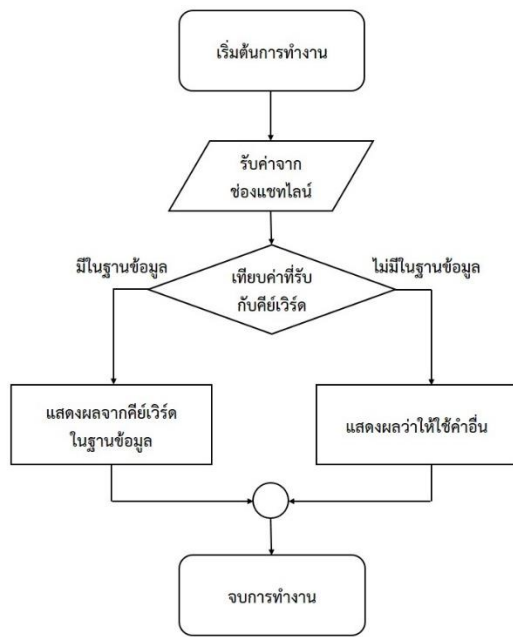
(2) การออกแบบระบบคำค้นภายในฐานข้อมูล โดยการใช้คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบหลักของฐานความผิดที่เกี่ยวข้องตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นขั้นตอนการออกแบบต่อเนื่องจากหัวข้อที่ 1 และมีการตอบกลับคำค้นที่ได้รับจากฐานข้อมูลตามรูปภาพที่ 2



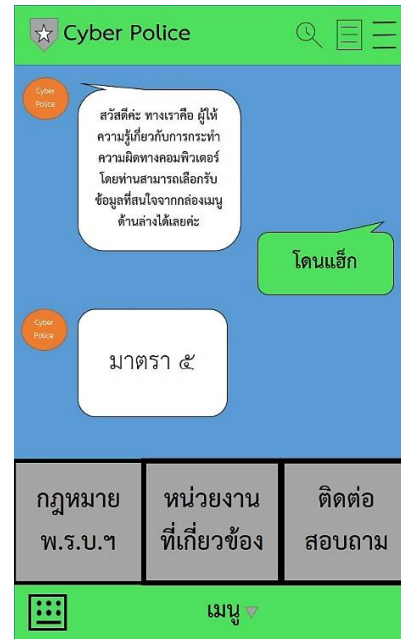
ภาพที่ 3 ตัวอย่างการตอบกลับคำค้นที่ได้รับจากฐานข้อมูล

(3) การออกแบบผังการดำเนินงาน (Flowchart) ของระบบแชทบอต โดยเริ่มต้นรับข้อมูลที่เป็นข้อความจากผู้ใช้งานผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ จากนั้นจะทำการตรวจสอบคำสำคัญที่ปรากฏอยู่ในข้อความว่าตรงตามคำสำคัญที่บันทึกอยู่ในระบบหรือไม่ ถ้าข้อมูลตรงกันก็จะทำการแสดงผลการสืบค้นที่เป็นรายละเอียดของมาตราหรือข้อกฎหมายตามฐานความผิดที่ปรากฏในพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ แต่ถ้าข้อมูลไม่ตรงก็จะแจ้งเตือนให้ป้อนข้อมูลใหม่ โดยมีรายละเอียดตามภาพที่ 4

(4) การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งานของระบบแชทบอต โดยยึดตามโครงสร้างของแอปพลิเคชันไลน์เดิมในการโต้ตอบและปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งาน ซึ่งจะประกอบไปด้วย 3 เมนูหลักได้แก่ กฎหมาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ ติดต่อสอบถามจากระบบโต้ตอบอัตโนมัติ ดังแสดงตามภาพที่ 5



ภาพที่ 4 การออกแบบผังการดำเนินงานของระบบแชทบอต



ภาพที่ 5 การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ของระบบแชทบอต

## ผลการวิจัย

ผลการวิจัยของงานวิจัยเรื่องนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่

1) ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับการกระทำผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักเรียนนายร้อยตำรวจจำนวน 10 คน ซึ่งมีผลการสัมภาษณ์ดังแสดงละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการสัมภาษณ์นักเรียนนายร้อยตำรวจในปัญหาที่เกี่ยวกับการกระทำผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

| ลำดับ | ประเด็นข้อคำถาม                                                                                 | สรุปผลการสัมภาษณ์                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | ความถี่ของคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์                                                            | คดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์มักจะพบได้ทุกครั้งเมื่อปฏิบัติหน้าที่งานสอบสวน ซึ่งผู้เสียหายต้องการให้เจ้าหน้าที่ตำรวจตามหาและดำเนินคดีกับผู้ที่กระทำผิดให้ได้อย่างทันท่วงที แต่เจ้าหน้าที่ตำรวจยังขาดทักษะและองค์ความรู้ที่เพียงพอในการดำเนินคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ |
| 2.    | ทักษะความรู้ที่ใช้ในการดำเนินคดีในความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ | เจ้าหน้าที่ตำรวจรวมถึงนักเรียนนายร้อยตำรวจที่ฝึกปฏิบัติงานสอบสวนยังขาดประสบการณ์ในการดำเนินคดีและระบุนฐานความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์                                                                                              |

| ลำดับ | ประเด็นข้อคำถาม                                                                                | สรุปผลการสัมภาษณ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.    | ความต้องการของการให้คำแนะนำและชี้แนะถึงกระบวนการทางกฎหมายในการดำเนินคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ | มีความต้องการอย่างยิ่งให้มีการพัฒนาระบบการให้คำแนะนำและชี้แนะถึงกระบวนการทางกฎหมายในการดำเนินคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ นักเรียนนายร้อยตำรวจที่ฝึกปฏิบัติงานสอบสวนได้สามารถศึกษาและมีแนวทางในการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยสิ่งที่นักเรียนนายร้อยตำรวจจะต้องรู้คือ 1) ฐานความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและคอยประสานงานคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ และ 3) ระบบโต้ตอบอัตโนมัติเพื่อค้นหาคำตอบตามปัญหาที่พบ ณ ขณะปฏิบัติหน้าที่ |

จากผลการสำรวจและการสัมภาษณ์นักเรียนนายร้อยตำรวจพบว่า นักเรียนนายร้อยตำรวจต้องการให้มีการพัฒนาระบบการให้คำแนะนำและชี้แนะถึงกระบวนการทางกฎหมายในการดำเนินคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ เพราะเป็นคดีที่พบได้ทุกครั้งเมื่อปฏิบัติหน้าที่งานสอบสวน แต่นักเรียนนายร้อยตำรวจยังขาดประสบการณ์ในการดำเนินคดี ทำให้เกิดปัญหาในการทำสำนวนคดี โดยสิ่งที่นักเรียนนายร้อยตำรวจจะต้องรู้และเข้าใจคือ 1) ฐานความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและคอยประสานงานคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ และ 3) ระบบโต้ตอบอัตโนมัติเพื่อค้นหาคำตอบตามปัญหาที่พบ ณ ขณะปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งผลการสัมภาษณ์นี้ นำมาซึ่งการพัฒนาแบบต้นแบบการให้คำแนะนำและชี้แนะกระบวนการทางกฎหมายในการดำเนินคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ ดังจะแสดงในหัวข้อถัดไป

2) ผลการพัฒนาแชตบอตสำหรับให้คำแนะนำและให้แนวทางในการดำเนินคดีตามกฎหมาย โดยมีรายละเอียดของระบบต้นแบบบนแอปพลิเคชันไลน์ดังข้อมูลตามรายละเอียดที่แสดงดังต่อไปนี้

(1) ส่วนของการเพิ่มเพื่อนหรือค้นหาเพื่อน ของระบบให้คำแนะนำและชี้แนะกระบวนการทางกฎหมายในคดีอาชญากรรมคอมพิวเตอร์บนแอปพลิเคชันไลน์แสดงตามภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ส่วนของการเพิ่มเพื่อนของระบบแชตบอตบนแอปพลิเคชันไลน์

(2) ส่วนของหน้าแรก ของระบบให้คำแนะนำและชี้แนะกระบวนการทางกฎหมายในคดีอาชญากรรมคอมพิวเตอร์บนแอปพลิเคชันไลน์ซึ่งจะแสดงข้อความต้อนรับ และโต้ตอบกับผู้ใช้เพื่อสอบถามถึงปัญหาหรือข้อสงสัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินคดี ดังแสดงตามภาพที่ 7

(3) ส่วนของการเลือกเมนูการใช้งาน ของระบบให้คำแนะนำและชี้แนะกระบวนการทางกฎหมายในคดีอาชญากรรมคอมพิวเตอร์บนแอปพลิเคชันไลน์ประกอบไปด้วย 3 เมนูได้แก่ 1) เมนูกฎหมายที่แสดงรายละเอียดของมาตราที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 2) เมนูหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ และ 3) เมนูติดต่อสอบถามเพื่อใช้ในการตอบปัญหาที่ตรวจพบ ณ ขณะปฏิบัติหน้าที่ ดังแสดงไว้ในภาพที่ 8

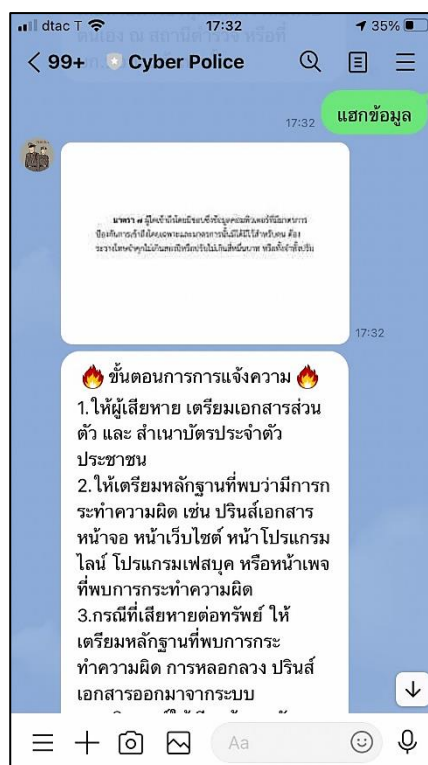
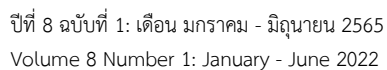


ภาพที่ 7 ส่วนของหน้าแรกของระบบแชทบอตบนแอปพลิเคชันไลน์

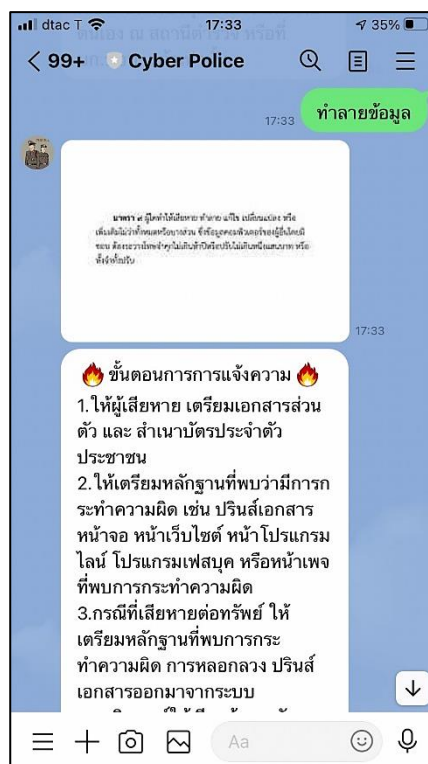


ภาพที่ 8 ส่วนของการเลือกเมนูการใช้งานของระบบแชทบอตบนแอปพลิเคชันไลน์

(4) ส่วนของการตอบกลับอัตโนมัติของแชทบอตตามคำค้นที่ตรงตามมาตราต่าง ๆ ของพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 ยกตัวอย่าง เช่น การเข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์โดยมิชอบตามมาตรา 5 แสดงตามภาพที่ 9 การเข้าถึงข้อมูลคอมพิวเตอร์โดยมิชอบตามมาตรา 7 แสดงตามภาพที่ 10 การดักจับข้อมูลทางคอมพิวเตอร์โดยมิชอบตามมาตรา 8 แสดงตามภาพที่ 11 และ การทำลาย แก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นตามมาตรา 9 แสดงตามภาพที่ 12 เป็นต้น



ภาพที่ 10 การแสดงผลตามคำค้นในมาตรา 7



ภาพที่ 12 การแสดงผลตามคำค้นในมาตรา 9



## สรุปและอภิปรายผล

งานวิจัยเรื่องนี้ได้นำเสนอต้นแบบของระบบการให้คำแนะนำและชี้แนะกระบวนการทางกฎหมายในการดำเนินคดีทางอาชญากรรมคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนนายร้อยตำรวจที่ฝึกปฏิบัติงานสอบสวนโดยใช้แพลตฟอร์มของแอปพลิเคชันไลน์ มาประยุกต์ใช้ในการตอบข้อสงสัยของผู้ใช้งานและเจ้าหน้าที่ตำรวจผู้ปฏิบัติงานสอบสวน เพื่อให้คำแนะนำในหัวข้อของการกระทำความผิดที่เกี่ยวกับอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ โดยอ้างอิงข้อมูลจากพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2560 โดยผู้วิจัยได้มุ่งเน้นไปที่การฝึกปฏิบัติงานของนักเรียนนายร้อยตำรวจ เพื่อเป็นการยกระดับการฝึกปฏิบัติงานสอบสวนให้ได้ตามมาตรฐานสากล และตรงตามความประสงค์ของประชาชน ที่ต้องการให้เจ้าหน้าที่ตำรวจดำเนินการในคดีอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ให้ได้อย่างรวดเร็ว เพราะคนร้ายที่ก่อเหตุอาชญากรรมประเภทนี้สามารถทำลายหลักฐานและปกปิดร่องรอยในการติดตามได้โดยง่าย

ผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัยเรื่องนี้ คือ นักเรียนนายร้อยตำรวจสามารถใช้ระบบแพลตฟอร์มดังกล่าวในการช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการดำเนินคดีอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สามารถแจ้งข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบความผิด โดยอ้างอิงจากพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2560 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังสามารถค้นหาช่องทางการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินคดี ทำให้ลดระยะเวลาในการดำเนินการ และข้อสงสัยของผู้ปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

## เอกสารอ้างอิง

- Cunha, I., Cavalcante, J., & Patel, A. (2017). A proposal for curriculum development of educating and training brazilian police officers in digital forensics investigation and cybercrime prosecution. *International Journal of Electronic Security and Digital Forensics*, 9(3), 209-238. doi:10.1504/IJESDF.2017.085195
- Erendor, M. E., & Yildirim, M. (2022). Cybersecurity awareness in online education: A case study analysis. *IEEE Access*, 10, 52319-52335. doi:10.1109/ACCESS.2022.3171829
- Government Gazette. (2017). Computer-Related Crime Act BE 2560. *Government Gazette*, 134 (10A), 24-34.
- Keardsri, W. (2021). A Good Practice for Cybersecurity Teaching Curriculum: A Case Study of The Royal Police Cadet Academy. *Journal of Criminology and Forensic Science*, 7(2), 136-150. Retrieved from <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/forensic/article/view/250248>
- LINE Developer. (2021). *LINE Messaging API Overview*. Retrieve December 23, 2021 from <https://developers.line.biz/en/docs/messaging-api/overview/>
- Luh, R., Eresheim, S., Grosbacher, S., Petelin, T., Mayr, F., Tavolato, P., & Schrittwieser, S. (2022). *PenQuest reloaded: A digital cyber defense game for technical education*. IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON, 2022-March 906-914. doi:10.1109/EDUCON52537.2022.9766700



- Morgan, J., Paiement, A., Seisenberger, M., Williams, J., & Wyner, A. (2018). *A Chatbot Framework for the Children's Legal Centre*. The 31st international conference on Legal Knowledge and Information Systems (JURIX), Dec 2018, Groningen, Netherlands.
- Roos, S., & Lochan, R. (2018). *CHATBOTS IN EDUCATION: A passing trend or a valuable pedagogical tool?*. Research Book of Department of Informatics and Media, Uppsala University. Retrieved from <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1223692/FULLTEXT01.pdf>
- Shohel, M. C. , Uddin, G., Parker-McLeod, J., & Silverstone, D. (2020). Police Education in the United Kingdom: Challenges and Future Directions. *Intech Open*. doi:10.5772/intechopen.92705

### ประวัติผู้เขียน

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>คำนำหน้า ชื่อ-สกุล</b><br><b>ตำแหน่ง/สถานะ</b><br><b>ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด</b><br><b>ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์</b> | <b>นักเรียนนายร้อยตำรวจ สุรชาญ ปานอัน</b><br><b>นักเรียนนายร้อยตำรวจชั้นปีที่ 4</b><br><b>ชมรมไซเบอร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ ตำบลสามพราน</b><br><b>อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73110</b><br><b>surachan75@rpca.ac.th</b>        |
| <b>คำนำหน้า ชื่อ-สกุล</b><br><b>ตำแหน่ง/สถานะ</b><br><b>ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด</b><br><b>ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์</b> | <b>นักเรียนนายร้อยตำรวจ อภินัฐ ชมภูนุช</b><br><b>นักเรียนนายร้อยตำรวจชั้นปีที่ 4</b><br><b>ชมรมไซเบอร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ ตำบลสามพราน</b><br><b>อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73110</b><br><b>apinutthompoonuch@gmail.com</b> |
| <b>คำนำหน้า ชื่อ-สกุล</b><br><b>ตำแหน่ง/สถานะ</b><br><b>ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด</b><br><b>ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์</b> | <b>พันตำรวจตรี ดร.วงศ์ยศ เกิดศรี *</b><br><b>อาจารย์ (สัญญาบัตร 2)</b><br><b>คณะนิติศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ ตำบลสามพราน</b><br><b>อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73110</b><br><b>wongyos@gmail.com, wongyos@rpca.ac.th</b>   |

\* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)



การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผน  
สำหรับตำรวจชั้นสัญญาบัตร  
The Needs Assessment for the Development of Planning Knowledge  
for Commissioned Police Officers

วัชรพงษ์ พนิธธำรง  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Watcharapong Panittumrong  
Kasetsart University

Received January 21, 2022 | Revised June 18, 2022 | Accepted June 28, 2022

บทความวิจัย (Research Article)

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของตำรวจชั้นสัญญาบัตร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร จำนวน 400 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครซี่และมอร์แกน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.954 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิธีการวิเคราะห์หัดชั้นนี้ความสำคัญของลำดับความต้องการจำเป็น ผลการวิจัยพบว่า การประเมินความต้องการจำเป็นของความรู้ด้านการวางแผนสำหรับตำรวจชั้นสัญญาบัตร ทั้ง 6 ด้าน มีความแตกต่างกัน โดยสภาพที่ควรจะเป็นมีค่าเฉลี่ยมากกว่าสภาพที่เป็นจริงทั้งภาพรวมและรายด้าน และการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผน มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ด้านยุทธศาสตร์ รองลงมาคือ ด้านนโยบาย ด้านตัวชี้วัด ด้านโครงการ ด้านยุทธการ และด้านยุทธวิธี ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** ความต้องการจำเป็น, การวางแผน, ตำรวจชั้นสัญญาบัตร

## Abstract

The objective of this research was to analyze and prioritize needs assessment for the development planning knowledge of commissioned police officers. The sample group consisted of 400 officers. A questionnaire with five rating scales was used for data collection. The reliability of the questionnaire was 0.954. The data were analyzed by mean, standard deviation and the Priority Needs Index (PNI) method. The research findings were as follows. Needs assessment for the development planning knowledge of commissioned police officers was different. The mean of the item “what should be” was higher than “what is”,

in both entire and separated aspects. After the evaluation of the needs process found that; the most important need for commissioned police officers was strategy, followed by policy, indicator, project, battle and tactic.

**Keywords:** Need Assessment, Planning, Commissioned Police Officers

## บทนำ

สำนักงานตำรวจแห่งชาติมีภารกิจสำคัญประกอบไปด้วย 1) การถวายความปลอดภัยพระมหากษัตริย์และพระบรมวงศานุวงศ์ 2) การบังคับและใช้กฎหมายและอำนวยความยุติธรรมทางอาญา และ 3) การรักษาความสงบเรียบร้อยและความมั่นคงของราชอาณาจักร (Office of Police Strategy, 2018) อันจะทำให้บรรลุวิสัยทัศน์ของหน่วยงานคือ “เป็นองค์กรบังคับใช้กฎหมายที่ประชาชนเชื่อมั่นศรัทธา” ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4.3 ไว้ว่า การพัฒนาบุคลากรให้มีขีดสมรรถนะสูงในการปฏิบัติงานอย่างเป็นมืออาชีพและมีมาตรฐานระดับสากล ซึ่งถือเป็นบทบาทและหน้าที่สำคัญของข้าราชการตำรวจต่อการบำบัดทุกข์บำรุงสุขแก่ประชาชน แต่ในสถานการณ์ปัจจุบันการก่ออาชญากรรมที่ความสลับซับซ้อนและมีแนวโน้มเป็นอาชญากรรมที่ใช้เทคโนโลยีมากขึ้น การปฏิบัติหน้าที่ของตำรวจจึงต้องมีการบริหารงานอย่างเป็นระบบในทุกมิติ ซึ่งรวมถึงการวางแผนเพื่อป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมอย่างเป็นรูปธรรมอีกด้วย

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ จึงมุ่งไปที่การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะให้มีความพร้อมต่อการปฏิบัติราชการภายใต้อาชญากรรมรูปแบบที่หลากหลาย (Lasang & Wongthanavas, 2017) อธิบายไว้ว่า บทบาทการเป็นผู้พิทักษ์สันติราษฎร์นั้น ตำรวจไทยต้องหมั่นศึกษาหาความรู้และฝึกฝนตนเองเพิ่มเติมอยู่เสมอ เพื่อให้ตำรวจประชาชนมีความเชื่อมั่นและศรัทธาต่อการบังคับใช้กฎหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตรที่ต้องมีสมรรถนะสูงสอดคล้องกับความเป็นผู้บริหารงานตำรวจ ทั้งนี้ความรู้ด้านการบริหารงานตำรวจเกี่ยวข้องกับหน้าที่ทางการบริหาร 4 ประการ อันประกอบด้วย การวางแผน การจัดองค์การ การชักนำ และการประเมินผล (Robinson, 2020) โดยที่การวางแผน (Planning) ถือเป็นหน้าที่สำคัญประการแรกของการบริหารงานที่จะทำให้หน้าที่อื่นๆ ของการบริหารหน่วยงานสามารถบรรลุได้ กล่าวคือ หากการวางแผนเป็นไปอย่างไรประสิทธิภาพก็อาจทำให้หน้าที่อื่นๆ ทางการบริหารไม่บรรลุผลสัมฤทธิ์ขององค์การได้ (Bryson and George, 2020)

การจัดหลักสูตรเพื่อฝึกอบรมพัฒนาทักษะทั้งด้านงาน ด้านร่างกาย ด้านจิตใจและด้านสังคม อันเป็นการพัฒนาตนเองของเจ้าหน้าที่ตำรวจ (Thavitsang & Soonthornvipart, 2018) ต้องอาศัยการประเมินความต้องการจำเป็นก่อนที่จะพัฒนาข้าราชการตำรวจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาข้าราชการตำรวจระดับสัญญาบัตรให้เป็นไปตามสมรรถนะทางการบริหาร (Managerial Competency) ที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติได้กำหนดไว้ ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาความรู้ของบุคลากรเป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมตรงกับความต้องการและความคาดหวังของบุคคลเป้าหมายที่ต้องพัฒนา รวมไปถึงการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตรด้วย



## วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนสำหรับตำรวจชั้นสัญญาบัตร
- 2) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนสำหรับตำรวจชั้นสัญญาบัตร

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ทำให้ทราบความต้องการจำเป็นการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนสำหรับตำรวจชั้นสัญญาบัตร
- 2) ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นจะนำไปสู่แนวทางการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนสำหรับตำรวจชั้นสัญญาบัตร

## ระเบียบวิธีวิจัย

### 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร จำนวน 58,313 นาย โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร จำนวน 400 นาย มีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้น (Multi-stage Sampling) อันประกอบด้วย การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ด้วยชั้นย่อยของข้าราชการตำรวจ และมีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ในแต่ละชั้นยศ

### 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้มีข้อจำกัดในการเก็บรวบรวมข้อมูลอันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ผู้วิจัยจึงเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบผสมผสานระหว่างการแจกแบบสอบถามวิธีเผชิญหน้ากับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งมีจำนวน 240 ชุด และเก็บรวบรวมข้อมูลจากการกรอกข้อมูลด้วยตนเองของผู้ตอบแบบสอบถามวิธีออนไลน์ ซึ่งมีคำถามคัดกรองเพื่อให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีจำนวน 160 ชุด รวมเป็นเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ปรากฏในฐานข้อมูลประชากรกำลังพลของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

### 3) เครื่องมือการวิจัย

การสร้างเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งข้อมูลโครงสร้างและขอบเขตของหลักสูตรการฝึกอบรมข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร เพื่อให้ได้มาซึ่งคำถามและข้อความที่สอดคล้องกับหลักการวางแผนในงานตำรวจ โดยมีรายละเอียดครอบคลุมถึงการวางแผน 6 ด้าน คือ ด้านยุทธศาสตร์ ด้านยุทธการ ด้านยุทธวิธี ด้านนโยบาย ด้านโครงการ และด้านตัวชี้วัด

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยแบบสอบถามมีจำนวน 1 ชุด แบ่งเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และตอนที่ 2 เป็นแบบประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร มีรูปแบบการตอบสองสภาพ (Dual Response) คือ สภาพที่เป็นจริง (what is) และ สภาพที่ควรจะเป็น (what should be) ใน 6 ด้าน แบ่งเป็นด้านละ 6 ข้อ คือ ด้าน



ยุทธศาสตร์ ด้านยุทธการ ด้านยุทธวิธี ด้านนโยบาย ด้านโครงการ และด้านตัวชี้วัด รวมเป็นจำนวน 36 ข้อ โดยแบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ ตรวจสอบความตรง (Validity) ด้วยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน และหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาช (Cronbach, 1990) โดยมีผลการวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.954

#### 4) การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยผู้วิจัยประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ประกอบด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ระดับความต้องการการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร โดยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ใน 2 ลักษณะ คือ สภาพที่เป็นจริง และสภาพที่ควรจะเป็น

ตอนที่ 3 การประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจ ใช้วิธีการวิเคราะห์ค่าความต้องการจำเป็นโดยวิธี PNI (Priority Needs Index)

### ผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปได้ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย จำนวน 314 คน คิดเป็นร้อยละ 78.50 มีตำแหน่งระดับรองสารวัตร จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 31.25 มีการศึกษาระดับสูงสุดปริญญาตรี จำนวน 277 คน คิดเป็นร้อยละ 69.25

2. การพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 2.81$ ,  $S.D. = 0.77$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง 3 ด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังนี้ ด้านยุทธวิธี ( $M = 3.27$ ,  $S.D. = 0.82$ ) รองลงมาคือ ด้านยุทธการ ( $M = 3.21$ ,  $S.D. = 0.79$ ) และ ด้านโครงการ ( $M = 2.86$ ,  $S.D. = 0.83$ ) โดยพบระดับน้อย 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านยุทธศาสตร์  $M = 2.57$ ,  $S.D. = 0.76$  ด้านนโยบาย ( $M = 2.53$ ,  $S.D. = 0.71$ ) และ ด้านตัวชี้วัด ( $M = 2.46$ ,  $S.D. = 0.74$ ) ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร ตามสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็นในภาพรวมและรายด้าน

| ความรู้ด้านการวางแผน | สภาพที่เป็นจริง |      |         | สภาพที่ควรจะเป็น |      |       |
|----------------------|-----------------|------|---------|------------------|------|-------|
|                      | M               | S.D. | ระดับ   | M                | S.D. | ระดับ |
| 1. ด้านยุทธศาสตร์    | 2.57            | 0.76 | น้อย    | 3.96             | 0.74 | มาก   |
| 2. ด้านยุทธการ       | 3.21            | 0.79 | ปานกลาง | 4.12             | 0.81 | มาก   |
| 3. ด้านยุทธวิธี      | 3.27            | 0.82 | ปานกลาง | 3.91             | 0.83 | มาก   |



| ความรู้ด้านการวางแผน | สภาพที่เป็นจริง |      |         | สภาพที่ควรจะเป็น |      |       |
|----------------------|-----------------|------|---------|------------------|------|-------|
|                      | M               | S.D. | ระดับ   | M                | S.D. | ระดับ |
| 4. ด้านนโยบาย        | 2.53            | 0.71 | น้อย    | 3.86             | 0.77 | มาก   |
| 5. ด้านโครงการ       | 2.86            | 0.83 | ปานกลาง | 3.81             | 0.87 | มาก   |
| 6. ด้านตัวชี้วัด     | 2.46            | 0.74 | น้อย    | 3.64             | 0.76 | มาก   |
| รวม                  | 2.81            | 0.77 | ปานกลาง | 3.88             | 0.79 | มาก   |

3. การพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตรด้านยุทธศาสตร์ พบว่าสภาพที่เป็นจริงความรู้ด้านยุทธศาสตร์อยู่ในระดับน้อย ทั้ง 6 ข้อ สภาพที่ควรจะเป็นความรู้ด้านยุทธศาสตร์อยู่ในระดับมาก ทั้ง 6 ข้อ โดยสภาพความเป็นจริงที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความรู้ด้านการกำหนด (M = 2.61, S.D. = 0.81) สภาพที่ควรจะเป็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความรู้ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (M = 4.03, S.D. = 0.76) รายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร ตามสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็นด้านยุทธศาสตร์

| ความรู้ด้านยุทธศาสตร์       | สภาพที่เป็นจริง |      |       | สภาพที่ควรจะเป็น |      |       |
|-----------------------------|-----------------|------|-------|------------------|------|-------|
|                             | M               | S.D. | ระดับ | M                | S.D. | ระดับ |
| 1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม  | 2.52            | 0.71 | น้อย  | 4.03             | 0.76 | มาก   |
| 2. การกำหนดทิศทางองค์การ    | 2.59            | 0.72 | น้อย  | 4.01             | 0.72 | มาก   |
| 3. การกำหนดยุทธศาสตร์       | 2.61            | 0.81 | น้อย  | 3.91             | 0.80 | มาก   |
| 4. การนำยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติ | 2.51            | 0.74 | น้อย  | 3.88             | 0.74 | มาก   |
| 5. การติดตามยุทธศาสตร์      | 2.50            | 0.80 | น้อย  | 3.91             | 0.81 | มาก   |
| 6. การประเมินผลยุทธศาสตร์   | 2.53            | 0.74 | น้อย  | 3.94             | 0.71 | มาก   |
| รวม                         | 2.57            | 0.76 | น้อย  | 3.96             | 0.74 | มาก   |

4. การพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตรด้านยุทธการ พบว่าสภาพที่เป็นจริงความรู้ด้านยุทธการอยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 6 ข้อ สภาพที่ควรจะเป็นความรู้ด้านยุทธการอยู่ในระดับมาก ทั้ง 6 ข้อ โดยสภาพความเป็นจริงที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความรู้ด้านการวิเคราะห์สถานการณ์ (M = 3.34, S.D. = 0.74) สภาพที่ควรจะเป็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความรู้ด้านการกำหนดการช่วยรบ (M = 4.17, S.D. = 0.83) รายละเอียด ดังตารางที่ 3



**ตารางที่ 3** แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร ตามสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็นด้านยุทธการ

| ความรู้ด้านยุทธการ             | สภาพที่เป็นจริง |             |                | สภาพที่ควรจะเป็น |             |            |
|--------------------------------|-----------------|-------------|----------------|------------------|-------------|------------|
|                                | M               | S.D.        | ระดับ          | M                | S.D.        | ระดับ      |
| 1. การวิเคราะห์สถานการณ์       | 3.34            | 0.74        | ปานกลาง        | 4.15             | 0.78        | มาก        |
| 2. การกำหนดภารกิจ              | 3.20            | 0.69        | ปานกลาง        | 4.03             | 0.71        | มาก        |
| 3. การกำหนดการปฏิบัติ          | 2.97            | 0.72        | ปานกลาง        | 3.98             | 0.79        | มาก        |
| 4. การกำหนดการช่วยรบ           | 3.07            | 0.79        | ปานกลาง        | 4.17             | 0.83        | มาก        |
| 5. การบังคับบัญชาและการสื่อสาร | 3.28            | 0.83        | ปานกลาง        | 4.13             | 0.81        | มาก        |
| 6. การจัดทำแผน                 | 3.32            | 0.71        | ปานกลาง        | 4.10             | 0.74        | มาก        |
| <b>รวม</b>                     | <b>3.21</b>     | <b>0.79</b> | <b>ปานกลาง</b> | <b>4.12</b>      | <b>0.81</b> | <b>มาก</b> |

5. การพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตรด้านยุทธวิธี พบว่าสภาพที่เป็นจริงความรู้ด้านยุทธวิธีอยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 6 ข้อ สภาพที่ควรจะเป็นความรู้ด้านยุทธวิธีอยู่ในระดับมาก ทั้ง 6 ข้อ โดยสภาพความเป็นจริงที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความรู้ด้านการตรวจค้นรถยนต์ (M = 3.32, S.D. = 0.87) สภาพที่ควรจะเป็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความรู้ด้านการควบคุมฝูงชน (M = 4.03, S.D. = 0.85) รายละเอียด ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร ตามสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็นด้านยุทธวิธี

| ความรู้ด้านยุทธวิธี          | สภาพที่เป็นจริง |             |                | สภาพที่ควรจะเป็น |             |            |
|------------------------------|-----------------|-------------|----------------|------------------|-------------|------------|
|                              | M               | S.D.        | ระดับ          | M                | S.D.        | ระดับ      |
| 1. การใช้อาวุธปืน            | 3.22            | 0.74        | ปานกลาง        | 4.03             | 0.72        | มาก        |
| 2. การตรวจค้นบุคคล           | 3.29            | 0.73        | ปานกลาง        | 3.86             | 0.81        | มาก        |
| 3. การควบคุมฝูงชน            | 2.99            | 0.83        | ปานกลาง        | 4.03             | 0.85        | มาก        |
| 4. การตั้งจุดตรวจหรือจุดสกัด | 3.14            | 0.71        | ปานกลาง        | 3.90             | 0.87        | มาก        |
| 5. การตรวจค้นรถยนต์          | 3.32            | 0.87        | ปานกลาง        | 3.86             | 0.76        | มาก        |
| 6. การเจรจาต่อรอง            | 3.19            | 0.76        | ปานกลาง        | 3.79             | 0.79        | มาก        |
| <b>รวม</b>                   | <b>3.27</b>     | <b>0.82</b> | <b>ปานกลาง</b> | <b>3.91</b>      | <b>0.83</b> | <b>มาก</b> |

6. การพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตรด้านนโยบาย พบว่าสภาพที่เป็นจริงความรู้ด้านนโยบายอยู่ในระดับน้อย ทั้ง 6 ข้อ สภาพที่ควรจะเป็นความรู้ด้านนโยบายอยู่ในระดับมาก ทั้ง 6 ข้อ โดยสภาพความเป็นจริงที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความรู้ด้านการวิเคราะห์แนวโน้มนโยบาย (M = 2.61, S.D. = 0.74) สภาพที่ควรจะเป็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความรู้ด้านการวิเคราะห์นโยบายผู้นำ (M = 4.01, S.D. = 0.72) รายละเอียด ดังตารางที่ 5



ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร ตามสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็นด้านนโยบาย

| ความรู้ด้านนโยบาย              | สภาพที่เป็นจริง |      |       | สภาพที่ควรจะเป็น |      |       |
|--------------------------------|-----------------|------|-------|------------------|------|-------|
|                                | M               | S.D. | ระดับ | M                | S.D. | ระดับ |
| 1. ข้อมูลตัวแบบกำหนดนโยบาย     | 2.47            | 0.67 | น้อย  | 3.58             | 0.76 | มาก   |
| 2. การวิเคราะห์นโยบายชาติ      | 2.49            | 0.78 | น้อย  | 3.79             | 0.83 | มาก   |
| 3. การวิเคราะห์นโยบายผู้นำ     | 2.58            | 0.65 | น้อย  | 4.01             | 0.72 | มาก   |
| 4. การวิเคราะห์แนวโน้มนโยบาย   | 2.61            | 0.74 | น้อย  | 3.88             | 0.80 | มาก   |
| 5. การกำหนดนโยบายข้างเคียง     | 2.59            | 0.79 | น้อย  | 3.76             | 0.78 | มาก   |
| 6. การวิเคราะห์นโยบายเชื่อมโยง | 2.51            | 0.63 | น้อย  | 3.92             | 0.71 | มาก   |
| รวม                            | 2.53            | 0.71 | น้อย  | 3.86             | 0.77 | มาก   |

7. การพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตรด้านโครงการ พบว่าสภาพที่เป็นจริงความรู้ด้านโครงการอยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 6 ข้อ สภาพที่ควรจะเป็นความรู้ด้านโครงการอยู่ในระดับมาก ทั้ง 6 ข้อ โดยสภาพความเป็นจริงที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความรู้ด้านการนำโครงการไปปฏิบัติ ( $M = 2.97$ ,  $S.D. = 0.77$ ) สภาพที่ควรจะเป็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความรู้ด้านการนำโครงการไปปฏิบัติ ( $M = 4.03$ ,  $S.D. = 0.89$ ) รายละเอียด ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร ตามสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็นด้านโครงการ

| ความรู้ด้านโครงการ           | สภาพที่เป็นจริง |      |         | สภาพที่ควรจะเป็น |      |       |
|------------------------------|-----------------|------|---------|------------------|------|-------|
|                              | M               | S.D. | ระดับ   | M                | S.D. | ระดับ |
| 1. การจัดทำข้อเสนอโครงการ    | 2.92            | 0.81 | ปานกลาง | 3.74             | 0.89 | มาก   |
| 2. การวิเคราะห์ความเสี่ยง    | 2.71            | 0.79 | ปานกลาง | 3.71             | 0.83 | มาก   |
| 3. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ | 2.79            | 0.76 | ปานกลาง | 3.84             | 0.79 | มาก   |
| 4. การกำหนดโครงการ           | 2.81            | 0.89 | ปานกลาง | 3.73             | 0.88 | มาก   |
| 5. การนำโครงการไปปฏิบัติ     | 2.97            | 0.77 | ปานกลาง | 4.03             | 0.74 | มาก   |
| 6. การประเมินผลโครงการ       | 2.91            | 0.85 | ปานกลาง | 3.99             | 0.91 | มาก   |
| รวม                          | 2.86            | 0.83 | ปานกลาง | 3.81             | 0.87 | มาก   |

8. การพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตรด้านตัวชี้วัด พบว่าสภาพที่เป็นจริงความรู้ด้านตัวชี้วัดอยู่ในระดับน้อย ทั้ง 6 ข้อ สภาพที่ควรจะเป็นความรู้ด้านตัวชี้วัดอยู่ในระดับมาก ทั้ง 6 ข้อ โดยสภาพความเป็นจริงที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความรู้ด้านการกำหนดค่าเป้าหมาย ( $M = 2.53$ ,  $S.D. = 0.69$ ) สภาพที่ควรจะเป็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความรู้ด้านการคัดเลือกตัวชี้วัด ( $M = 3.79$ ,  $S.D. = 0.84$ ) รายละเอียด ดังตารางที่ 7



**ตารางที่ 7** แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร ตามสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่ควรจะเป็นด้านตัวชี้วัด

| ความรู้ด้านตัวชี้วัด       | สภาพที่เป็นจริง |             |             | สภาพที่ควรจะเป็น |             |            |
|----------------------------|-----------------|-------------|-------------|------------------|-------------|------------|
|                            | M               | S.D.        | ระดับ       | M                | S.D.        | ระดับ      |
| 1. การกำหนดประเภทตัวชี้วัด | 2.32            | 0.72        | น้อย        | 3.51             | 0.71        | มาก        |
| 2. การคัดเลือกตัวชี้วัด    | 2.41            | 0.76        | น้อย        | 3.79             | 0.84        | มาก        |
| 3. การกำหนดค่าเป้าหมาย     | 2.53            | 0.69        | น้อย        | 3.67             | 0.67        | มาก        |
| 4. การกำหนดหน่วยนับ        | 2.51            | 0.79        | น้อย        | 3.53             | 0.82        | มาก        |
| 5. การกำหนดวิธีวัดผล       | 2.40            | 0.70        | น้อย        | 3.65             | 0.72        | มาก        |
| 6. การวิเคราะห์ค่าผลในอดีต | 2.50            | 0.68        | น้อย        | 3.52             | 0.83        | มาก        |
| <b>รวม</b>                 | <b>2.46</b>     | <b>0.74</b> | <b>น้อย</b> | <b>3.64</b>      | <b>0.76</b> | <b>มาก</b> |

9. การประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร ทั้ง 6 ด้าน พบว่า ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร มีค่าดัชนีลำดับของความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ด้านยุทธศาสตร์ รองลงมาคือ ด้านนโยบาย ด้านตัวชี้วัด ด้านโครงการ ด้านยุทธการ และด้านยุทธวิธี ตามลำดับดังตารางที่ 8

**ตารางที่ 8** แสดงผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร

| รายการประเมิน     | สภาพจริง<br>(Importance:<br>I) | สภาพที่ควรจะเป็น<br>(Degree of<br>success: D) | ความจำเป็น<br>ต้องการ |       |
|-------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-------|
|                   |                                |                                               | PNI                   | ลำดับ |
| 1. ด้านยุทธศาสตร์ | 2.57                           | 3.96                                          | 0.35                  | 1     |
| 2. ด้านยุทธการ    | 3.21                           | 4.12                                          | 0.22                  | 5     |
| 3. ด้านยุทธวิธี   | 3.27                           | 3.91                                          | 0.16                  | 6     |
| 4. ด้านนโยบาย     | 2.53                           | 3.86                                          | 0.34                  | 2     |
| 5. ด้านโครงการ    | 2.86                           | 3.81                                          | 0.25                  | 4     |
| 6. ด้านตัวชี้วัด  | 2.46                           | 3.64                                          | 0.32                  | 3     |

### สรุปผลการวิจัย

การประเมินความต้องการจำเป็นของความรู้ด้านการวางแผนสำหรับตำรวจชั้นสัญญาบัตร ทั้ง 6 ด้าน มีความแตกต่างกัน โดยสภาพที่ควรจะเป็นมีค่าเฉลี่ยมากกว่าสภาพที่เป็นจริงทั้งภาพรวมและรายด้าน และการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาความรู้ด้านการวางแผน มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญ

ของความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ด้านยุทธศาสตร์ รองลงมาคือ ด้านนโยบาย ด้านตัวชี้วัด ด้านโครงการ ด้านยุทธการ และด้านยุทธวิธี ตามลำดับ

## อภิปรายผล

การพัฒนาความรู้ของตำรวจด้านยุทธการในสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในอันดับแรกสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Alshehhi (2018) ในงานวิจัยด้านความคิดเชิงกลยุทธ์และการวางแผนเชิงกลยุทธ์ของเจ้าหน้าที่ตำรวจในสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์อันแสดงให้เห็นว่าตำรวจได้มีการพัฒนาด้านยุทธการเป็นอันดับแรกของการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ในขณะเดียวกันผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ความจำเป็นต้องการของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตรในการพัฒนาความรู้ด้านยุทธศาสตร์มีความจำเป็นต้องการอยู่ในลำดับแรกเป็นผลที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pathy (2019) ในงานวิจัยด้านความต้องการจำเป็นต่อการฝึกอบรมของตำรวจระดับผู้บัญชาการในรัฐโอริสสาประเทศอินเดีย ที่มีความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมด้านยุทธศาสตร์สำหรับการบริหารงานให้กับกำลังของตำรวจประเทศอินเดีย ในขณะเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่า การนำโครงการไปปฏิบัติถือเป็นสภาพที่ควรจะเป็นต่อการฝึกอบรมด้านการวางแผนของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร สอดคล้องกับงานวิจัยของ Clancey, Monchuk, Anderson and Ellis (2018) ที่พบในงานวิจัยว่าตำรวจในประเทศออสเตรเลียให้ความสำคัญกับการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ เพราะว่าการนำแผนไปปฏิบัติที่ดีจะทำให้ลดการสูญเสียในการปราบปรามอาชญากรรม

## ข้อเสนอแนะ

1. สำนักงานตำรวจแห่งชาติโดยหน่วยงานด้านการศึกษาและการฝึกอบรม เช่น ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 1-9 กองบัญชาการการศึกษา เป็นต้น ควรจัดให้มีการฝึกอบรมข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตรด้านการวางแผน โดยเน้นด้านยุทธศาสตร์ นโยบาย ตัวชี้วัด โครงการ ยุทธการ และยุทธวิธี ตามลำดับ
2. หน่วยงานในระดับกองบัญชาการสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เช่น กองบัญชาการตำรวจท่องเที่ยว กองบัญชาการตำรวจปราบปรามยาเสพติด เป็นต้น ควรจัดให้มีการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความรู้ในแต่ละด้าน สำหรับข้าราชการตำรวจที่อยู่ในสังกัด เพื่อให้เป็นการพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## เอกสารอ้างอิง

- Alshehhi, A. (2018). *Strategic Thinking and Strategic Planning: A Conceptual Exposition Through a Case Study of the Police Force in the UAE* (Publication No. 28432037) [Doctoral dissertation, University of Manchester]. ProQuest Dissertations and Theses Global.
- Bryson, J., & George, B. (2020). *Strategic management in public administration*. In Oxford Research Encyclopedia of Politics.
- Clancey, G., Monchuk, L., Anderson, J., & Ellis, J. (2018). Lost in implementation: NSW police force crime prevention officer perspectives on crime prevention through environmental design. *Crime prevention and community safety*, 20(3), 139-153.



- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of Psychological Testing*. (5<sup>th</sup> ed.). New York: Harper Collins.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Lasang, S. & Wongthanavasu, S. (2017). The Proposed Policy For Desired Characteristics Thai Polices. *Governance Journal*, 6(2), 378-398.
- Office of Police Strategy. (2018). *Royal Thai Police Strategies 20 years (2018-2038)*. Bangkok: Police Printing Bureau.
- Pathy, S. K. (2019). Training Needs Analysis for Non-gazetted Police Personnel: an Empirical Study of Commissionerate Police in Odisha. *International Journal of Business, Economics and Management*. 2(1), 18-30.
- Robinson, W. I. (2020). *The global police state*. London: Pluto Press.
- Thavitsang, J. & Soonthornvipart, L. N. (2018). Self-Development of the Border Patrol Police Troop 32. *Journal of Thai Justice System*, 11(1), 93-107.

#### ประวัติผู้เขียน

|                        |                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนำหน้า ชื่อ-สกุล     | พันตำรวจเอก ดร.วัชรพงษ์ พนิตอำรง *                                                 |
| ตำแหน่ง/สถานะ          | ผู้ทรงคุณวุฒิ                                                                      |
| ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด | คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์<br>ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตบางเขน 10900 |
| ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ | visionwpg@gmail.com                                                                |

\* ผู้ประสานงานบรรณกิจ (Corresponding Author)



## การสืบเสาะและพินิจในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา The Presentence Investigation in the Criminal Justice Process

พรชัยพร สุวรรณากาศ  
คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Phatsaporn Suwannakart  
Faculty of Political Science, Chulalongkorn University

Received May 22, 2021 | Revised January 27, 2022 | Accepted February 21, 2022

บทความวิชาการ (Academic Article)

### บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายปัญหาการแสวงหาข้อเท็จจริงหรือการสืบเสาะและพินิจผู้กระทำความผิดในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา และเพื่อเสนอแนวทางการสืบเสาะและพินิจให้เกิดความเป็นธรรมในการพิจารณาคดี ซึ่งจากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีทางอาชญาวิทยากับความเป็นธรรมในการพิจารณากำหนดโทษและการแก้ไขฟื้นฟู นำมาสู่ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนางานสืบเสาะและพินิจประกอบด้วย ข้อเสนอแนะเชิงกฎหมายที่ควรปรับแก้กฎหมายโดยบัญญัติให้ดำเนินการสืบเสาะและพินิจทุกคดีตามหลักความยุติธรรมในการพิจารณากำหนดโทษ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายทางอาญาในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีจัดทำข้อมูลผู้กระทำความผิดและส่งต่อข้อมูลให้แก่หน่วยงานในระบบงานยุติธรรมเพื่อประกอบการวางแผนแก้ไขฟื้นฟูรายบุคคล และข้อเสนอแนะเชิงวิชาการต่อการใช้ประโยชน์จากรายงานสืบเสาะและพินิจในการพิจารณามาตรการทางเลือกแทนการลงโทษจำคุกหรือการเบี่ยงเบนคดีออกจากกระบวนการยุติธรรมทางอาญาเพื่อที่จะคลี่คลายวิกฤตของวงจรมักโทษล้นเรือนจำ

**คำสำคัญ:** การสืบเสาะและพินิจ, การแสวงหาข้อเท็จจริง, การแก้ไขฟื้นฟู

### Abstract

The purpose of this article is to examine the criminal justice process issues in the fact finding of criminal or the presentence investigation, which could lead to propose the guideline of the presentence investigation bringing the fairness to trial. From the review of the concepts and theory in criminology for an appropriate sentence and rehabilitations conduce towards a recommendation for developing the presentence investigation, which includes a recommendation for law amendment that the presentence investigation should be addressed in any criminal cases following the principles of justice in determining the penalty. Second, a recommendation on criminal justice policy that should utilize

technology to collect offender's data and forward information to agencies in the justice system for the purpose of individual rehabilitation. Lastly, a recommendation on academic studies is to take advantages of the report and to consider alternatives to Imprisonment or division of criminal cases from the criminal justice system for an unraveling the crisis of the overcrowding issue in prison.

**Keywords:** Presentence Investigation, Fact Finding, Rehabilitation

## บทนำ

ประเด็นปัญหากระบวนการยุติธรรมที่ยังคงเด่นชัดเป็นระยะเวลายาวนานหลายทศวรรษคือ ปัญหาราชทัณฑ์ไทยกับสถานการณ์นักโทษล้นเรือนจำ หรือปัญหาความแออัดของจำนวนประชากรผู้ต้องขังจากการใช้โทษจำคุกเป็นหลัก ปัจจุบันพบว่าจำนวนผู้ต้องขังในเรือนจำมีมากเป็นอันดับ 6 ของโลก อันดับ 3 ของทวีปเอเชีย และอันดับ 1 ของภูมิภาคอาเซียน ปริมาณผู้ต้องขังในปี 2563 มีจำนวนมากถึง 311,368 คน ซึ่งเกินกว่าความจุที่เรือนจำแต่ละแห่งจะสามารถรองรับ (Department of Corrections, 2021) หากแต่บุคลากรในเรือนจำกลับมีอยู่อย่างจำกัดโดยเฉพาะจำนวนตำแหน่งนักสังคมสงเคราะห์ที่มีอัตราส่วนต่อผู้ต้องขังทั่วประเทศเท่ากับ 1 ต่อ 1,744 ในขณะที่ข้อกำหนดนานาชาติกำหนดให้อัตรานักสังคมสงเคราะห์ต่อผู้ต้องขังในหนึ่งเรือนจำเท่ากับ 1 ต่อ 3 สำหรับการปฏิบัติงานสังคมสงเคราะห์เฉพาะราย (social casework) (Thailand Institute of Justice, 2014) สถานการณ์นี้สะท้อนถึงภาระงานยุติธรรมในการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำผิดที่ตกเป็นของหน่วยงานราชทัณฑ์เป็นหลัก ซึ่งแท้จริงแล้วการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำผิดที่เหมาะสมตามความแตกต่างของบุคคลนั้นจำเป็นต้องดำเนินการทั้งกระบวนการตั้งแต่ต้นน้ำหรือตั้งแต่ผู้กระทำผิดก้าวเข้าสู่ระบบงานยุติธรรม

การจะบรรเทาปัญหาเชิงกระบวนการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำผิดข้างต้นนี้ มีอาจแก้ไขจากงานราชทัณฑ์ซึ่งเป็นปลายน้ำที่เป็นการดำเนินการหลักเพียงหน่วยงานเดียว เพราะจำเป็นต้องเริ่มจากการศึกษาวิเคราะห์หาสาเหตุการกระทำผิดจากข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับผู้กระทำผิดตั้งแต่ต้นสายกระบวนการยุติธรรม ซึ่งตามหลักการดำเนินคดีอาญาโดย “หลักการตรวจสอบความจริง” ในชั้นพนักงานสอบสวน ในประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 131 บัญญัติ “ให้พนักงานสอบสวนรวบรวมหลักฐานทุกชนิดเท่าที่สามารถจะทำได้ เพื่อประสงค์จะทราบข้อเท็จจริงและพฤติการณ์ต่าง ๆ อันเกี่ยวกับความผิดที่ถูกล่ามหา เพื่อจะรู้ตัวผู้กระทำผิดและพิสูจน์ให้เห็นความผิดหรือความบริสุทธิ์ของผู้ต้องหา” การสอบสวนจึงเป็นการค้นหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับตัวผู้ต้องหาที่ต้องรวบรวมข้อเท็จจริงทั้งหมดเพื่อพิสูจน์ให้เห็นความผิดหรือบริสุทธิ์ หากแต่ปัญหาในทางปฏิบัติปัจจุบันคือสำนวนการสอบสวนส่วนใหญ่จะถูกให้ความสำคัญแต่เพียงข้อมูลด้านสภาพความผิดเป็นหลัก เมื่อสำนวนไปถึงชั้นพนักงานอัยการและศาลจึงมีเพียงแต่ข้อมูลด้านที่เกี่ยวข้องกับสภาพความผิดหรือพฤติการณ์คดีแต่ขาดข้อเท็จจริงในมิติการพิจารณาการใช้วิธีปฏิบัติที่เหมาะสมกับตัวผู้กระทำผิดเป็นรายบุคคล

อนึ่ง การรวบรวมข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับผู้กระทำผิดหรือโอกาสที่ผู้กระทำผิดจะได้รับการเสนอข้อมูลในแง่มุมอื่นนอกเหนือจากสภาพความผิดที่เป็นโทษต่อเพียงด้านเดียวนั้น จะปรากฏแท้จริงในขั้นพิจารณาคดี (trial stage) ตามพระราชบัญญัติคุมประพฤติ 2559 ที่เปิดโอกาสให้อำนาจศาลใช้ดุลยพินิจในการสั่งสืบเสาะและพินิจได้ในทุกคดีในรูปแบบของรายงานการสืบเสาะและพินิจ (presentence



investigation report) หากแต่ทางปฏิบัติการสืบเสาะและพินิจในประเทศไทยก็ยังคงถูกใช้แต่กรณีที่ศาลจะลงโทษจำคุกไม่เกินห้าปี เป็นคดีที่ศาลจะรอการกำหนดโทษหรือกำหนดโทษแต่รอการลงโทษไว้เพื่อให้โอกาสกลับตัวเท่านั้นอันจะเข้าข่ายตามประมวลกฎหมายอาญามาตรา 56 “ผู้ใดกระทำความผิดซึ่งมีโทษจำคุกหรือปรับ และในคดีนั้นศาลจะลงโทษจำคุกไม่เกินห้าปีไม่ว่าจะลงโทษปรับด้วยหรือไม่ก็ตามหรือลงโทษปรับ ถ้าปรากฏว่าผู้นั้น

(1) ไม่เคยรับโทษจำคุกมาก่อน หรือ

(2) เคยรับโทษจำคุกมาก่อนแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ หรือเป็นโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือ

(3) เคยรับโทษจำคุกมาก่อนแต่พ้นโทษจำคุกมาแล้วเกินกว่าห้าปี แล้วมากระทำความผิดอีก โดยความผิดในครั้งหลังเป็นความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

และเมื่อศาลได้คำนึงถึงอายุ ประวัติ ความประพฤติ สติปัญญา การศึกษาอบรม สุขภาพ ภาวะแห่งจิต นิสัย อาชีพ และสิ่งแวดล้อมของผู้นั้น หรือสภาพความผิด หรือการรู้สึกความผิด และพยายามบรรเทาผลร้ายที่เกิดขึ้น หรือเหตุอื่นอันควรปรานีแล้ว ศาลจะพิพากษาว่าผู้นั้นมีควมผิดแต่รอการกำหนดโทษหรือกำหนดโทษแต่รอการลงโทษไว้ ไม่ว่าจะเป็นโทษจำคุกหรือปรับอย่างหนึ่งอย่างใดหรือทั้งสองอย่าง เพื่อให้โอกาสกลับตัวภายในระยะเวลาที่ศาลจะได้กำหนดแต่ต้องไม่เกินห้าปีนับแต่วันที่ศาลพิพากษา โดยจะกำหนดเงื่อนไขเพื่อคุมความประพฤติของผู้นั้นด้วยหรือไม่ก็ได้” (Office of Judicial and Legal Affairs, 2016) ในทางกลับกันคดีที่มีอัตราโทษสูงหรือคดีอุกฉกรรจ์ยังคงถูกตัดช่องโอกาสในการแสวงหาข้อเท็จจริงของตัวผู้กระทำความผิด อีกทั้งในปัจจุบันการพัฒนาเปลี่ยนแปลงการสืบเสาะและพินิจให้สามารถทราบถึงสาเหตุการกระทำผิดที่แท้จริงตามหลักอาชญวิทยายังเกิดขึ้นค่อนข้างน้อย เพราะโดยส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของการปรับลดขั้นตอนในการดำเนินงานอันมีสาเหตุมาจากการที่ต้องรับภาระรับผิดชอบในงานสูง (case overload) มากกว่าเป็นไปเพื่อยกระดับการแสวงหาข้อเท็จจริงที่มีประสิทธิภาพให้สูงขึ้น (Sinthunawa, 2013)

หากแต่แท้จริงการจะทราบถึงสาเหตุการประกอบอาชญากรรมตามหลักอาชญวิทยาหรือทราบข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้กระทำความผิดจนสิ้นกระแสความแล้วนั้น การแสวงหาข้อเท็จจริงสามารถริเริ่มตั้งแต่การจัดทำสำนวนของพนักงานสอบสวนที่ควรมีข้อมูลนอกเหนือไปจากข้อมูลพฤติการณ์ทางคดี เพื่อเป็นข้อมูลใช้ประกอบดุลยพินิจในการสั่งฟ้องหรือการสั่งไม่ฟ้องคดีของพนักงานอัยการ อีกทั้งเมื่อถึงชั้นศาลข้อมูลในสำนวนควรเพียงพอและเผยถึงสาเหตุการกระทำผิดตามแนวคิดทางอาชญวิทยา เพื่อประกอบการพิจารณาพิพากษาหรือการกำหนดโทษ รวมถึงการใช้มาตรการทางเลือกอื่นแทนการจำคุกกับกรณีผู้กระทำความผิดที่สามารถปรับปรุงตนเอง อาทิ มาตรการลงโทษระดับกลางเพื่อเบี่ยงเบนผู้กระทำความผิดที่มีได้มีพฤติกรรมเป็นภัยต่อสังคมออกจากกระบวนการยุติธรรม อีกทั้งยังสามารถใช้ประโยชน์ในการจำแนกผู้ต้องขังวางแผนแก้ไขฟื้นฟู เพื่อให้แต่ละหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมทางอาญาสามารถหาวิธีการแก้ไขฟื้นฟูได้อย่างเหมาะสม โดยข้อมูลต้องอยู่ในลักษณะที่สามารถตรวจสอบได้มีพยานหลักฐานเอกสารอ้างอิงที่ชัดเจน เพื่อที่จะหาวิธีการแก้ไขบำบัดหรือแนวทางในการพัฒนาการป้องกันอาชญากรรมในสังคมอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

จากความสำคัญข้างต้นเพื่อที่จะคลี่คลายปัญหานักโทษล้นเรือนจำและเพื่อความเป็นธรรมในการพิจารณากำหนดโทษ จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาข้อเท็จจริง

ผู้กระทำความผิด กระบวนการสืบเสาะและพินิจในต่างประเทศและในประเทศเพื่อเสนอแนวทางที่จะสามารถพัฒนางานสืบเสาะและพินิจที่เหมาะสมกับบริบทสังคมไทยต่อไป

### แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาข้อเท็จจริงผู้กระทำความผิด

การให้ความสำคัญต่อการศึกษาค้นคว้าสาเหตุการกระทำความผิดและตัวอาชญากรเริ่มปรากฏตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 18 ในสำนักคิดอาชญาวิทยาดั้งเดิม (classical school of criminology) ที่เชื่อว่าทุกคนมีเจตจำนงเสรี (freewill) โดยมีการใช้เหตุผลก่อนการตัดสินใจกระทำการใด ๆ หรือก่อนตัดสินใจกระทำความผิด ทั้งนี้ในคริสต์ศตวรรษที่ 19 สำนักคิดอาชญาวิทยากึ่งดั้งเดิม (neo-classic school of criminology) ได้มีแนวคิดเพิ่มเติมว่ามนุษย์ไม่ได้มีเพียงเจตจำนงเสรี (freewill) แต่มีเจตจำนงกำหนด (determinism) ที่เกินกว่าจะบังคับได้หรือสิ่งอื่นรอบข้างทางจิตวิทยา กายภาพและพลังทางสังคมส่งผลต่อการตัดสินใจประกอบอาชญากรรม ต่อมาระยะเวลาไล่เลี่ยกันแนวคิดทางอาชญาวิทยาได้ผลัดเปลี่ยนไปสู่การนำหลักวิทยาศาสตร์มาประยุกต์เพื่ออธิบายสาเหตุของการเกิดอาชญากรรมในสำนักคิดอาชญาวิทยาปฏิฐานนิยม (positive school of criminology) อันเป็นยุคแห่งการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ตามกระแสที่จะใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่ออธิบายปรากฏการณ์สิ่งต่าง ๆ รวมถึงอาชญากรที่เชื่อว่ากระทำความผิดเนื่องจากสาเหตุทางร่างกายและจิตใจที่ผิดปกติ แต่ทั้งนี้ต่อมาในศตวรรษที่ 20 ในบริบทสังคมที่มีความเหลื่อมล้ำในสังคมและความไร้ระเบียบ การศึกษาของสำนักอาชญาวิทยาชิคาโก (chicago school of criminology) จึงได้ริเริ่มมีแนวคิดและการศึกษาอธิบายว่าสาเหตุหรือปัจจัยต่าง ๆ ทางสังคมที่ทำให้คนตัดสินใจกระทำความผิดเพื่อหาแนวทางป้องกันทางสังคมและการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำความผิด (Siege, 2013)

ในปัจจุบันการวิเคราะห์อาชญากรและการปฏิบัติกับผู้กระทำความผิดนั้นจะอยู่ในรูปแบบของนโยบายทางอาญาและกฎหมายอาญาที่ล้วนได้รับอิทธิพลจากแนวคิดทั้งหมดข้างต้น โดยระบบการลงโทษจะแตกต่างกันในเรื่องวิธีการซึ่งเป็นได้ทั้งการใช้มาตรการปรับตัวเข้าสู่สังคม หรือมาตรการกำจัดออกจากสังคม หากไม่สามารถปรับตัวได้ การพิจารณากำหนดโทษต้องสัมพันธ์กับผู้กระทำความผิดและระยะเวลาของโทษตามลักษณะความร้ายแรงของแต่ละบุคคลกับความร้ายแรงของการกระทำความผิด และต้องพิจารณาตามความบกพร่องทางกาย ทางจิต และทางสภาพทางสังคมผ่านกระบวนการศึกษาประวัติภูมิหลังความเป็นมา สภาพความเป็นอยู่ในสังคม และความเสี่ยงแก่สังคมในอนาคต นอกจากนี้เมื่อหลังจากพิจารณากำหนดโทษยังต้องอาศัยการปฏิบัติงานกับผู้กระทำความผิดตามทฤษฎีการลงโทษเพื่อแก้ไขฟื้นฟู (rehabilitative theory) มุ่งการบำบัดรักษา (treatment) รายบุคคลแทนการลงโทษเพื่อให้ได้รับการเจ็บปวดทรมาน (punishment) เปิดโอกาสให้ผู้กระทำความผิดได้กลับตัวและสามารถกลับไปใช้ชีวิตปกติได้ตามปกติสถานของสังคม มีการประยุกต์ใช้หลักสังคมสงเคราะห์ในกระบวนการยุติธรรมรวมถึงทีมวิชาชีพในการแสวงหาข้อเท็จจริงทุกแง่มุมของผู้กระทำความผิดอันเป็นไปเพื่อการคุ้มครองสิทธิ การพิทักษ์และปกป้องสิทธิในฐานะมนุษย์คนหนึ่งในสังคมเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานอย่างเท่าเทียมกัน (Phoglad, 2020)

### การสืบเสาะและพินิจในงานคุมประพฤติ

จากอิทธิพลแนวคิดอาชญาวิทยาที่มุ่งศึกษาหาสาเหตุการกระทำความผิดเพื่อหาแนวทางการวางแผนแก้ไขฟื้นฟูตั้งแต่ศตวรรษที่ 18 นั้น ในปี ค.ศ. 1841 การสืบเสาะและพินิจ งานคุมประพฤติ ได้ถือกำเนิดขึ้นตามแนวคิดที่ว่า “กฎหมายมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขผู้กระทำความผิดและป้องกันอาชญากรรม มิใช่เพื่อลงโทษแก่คนด้วยความอาฆาตพยาบาท” มีประวัติความเป็นมาเริ่มจาก Mr. John Augustus ช่างทำรองเท้า



เมือง Boston ผู้เสนอต่อศาลให้ปล่อยตัวชายติดสุรา และช่วยชายดังกล่าวให้สามารถเลิกติดสุรา มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น สามารถพิสูจน์ให้ศาลเห็นก่อนที่จะถึงกำหนดพิจารณาพิพากษา ศาลจึงอนุญาตให้ Mr. John Augustus เป็นผู้ปรับปรุงพฤติกรรมผู้กระทำผิด โดยที่ต่อมา Mr. John Augustus จะคัดเลือกผู้กระทำผิดเพื่อนำมาปรับปรุงพฤติกรรมโดยพิจารณาจากอายุ ลักษณะของตัวผู้กระทำผิด ประวัติภูมิหลัง ประวัติการกระทำผิด และทรัพยากรรอบตัวของผู้กระทำผิดว่าจะสามารถนำมาใช้ปรับปรุงพฤติกรรมให้ดีขึ้น โดยทำการรวบรวมข้อมูลดังกล่าวจนเป็นที่มาของการสืบเสาะและพินิจในปัจจุบัน ทั้งนี้ Mr. John Augustus ยังทำการแสวงหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผู้กระทำผิดและบันทึกพฤติกรรมและกิจกรรม กิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้ปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดอันเป็นการริเริ่มการบำบัดฟื้นฟูที่มีลักษณะเหมาะสมกับผู้กระทำผิดเป็นรายบุคคล ตลอดจนสงเคราะห์ด้านที่อยู่อาศัยและด้านอาชีพ อีกทั้งนำรายงานความประพฤติของผู้กระทำผิดเสนอต่อศาลเพื่อให้พิจารณาปล่อยตัวผู้กระทำผิด จากการปฏิบัติงานอย่างอุทิศทุ่มเทตั้งแต่ ค.ศ. 1841-1859 Mr. John Augustus ได้ดำเนินการช่วยเหลือผู้กระทำผิดในการปรับปรุงพฤติกรรมถึง 1,956 ราย ในจำนวนนี้มีเพียงรายเดียวที่ฝ่าฝืนเงื่อนไข (Lertpanichpan, 1996) ดังนั้น Mr. John Augustus จึงได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาแห่งการคุมประพฤติ การริเริ่มของเขาทำให้สถานิติบัญญัติแห่งชาติแมสซาชูเซตส์ ตรากฎหมายคุมประพฤติสหรัฐอเมริกาฉบับแรกในปี ค.ศ. 1879 ซึ่งมีพัฒนาการอย่างแพร่หลายทั่วประเทศ ต่อมาในปี ค.ศ. 1925 จึงได้มีการตราพระราชบัญญัติคุมประพฤติแห่งชาติ (national probation act) โดยจัดตั้ง Federal Probation Service ที่แต่ละรัฐส่วนใหญ่มีกฎหมายคุมประพฤติของตน

เพื่อทำความเข้าใจในภาพรวมของการสืบเสาะและพินิจในปัจจุบันให้ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น จึงจะขอ ยกตัวอย่างแนวปฏิบัติการการสืบเสาะและพินิจในแต่ละประเทศ โดยเฉพาะในรายละเอียดของประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นต้นกำเนิดการสืบเสาะและพินิจงานคุมประพฤติ และการสืบเสาะและพินิจในประเทศญี่ปุ่นซึ่งดำเนินการศึกษาผู้กระทำผิดหรือแสวงหาข้อเท็จจริงตั้งแต่เข้าสู่กระบวนการยุติธรรมทางอาญาตามรายละเอียดการนำเสนอในภาพรวม ดังนี้

### 1) การสืบเสาะและพินิจประเทศสหรัฐอเมริกา ระดับสหพันธรัฐ

ตามวิธีพิจารณาคดีอาญาสหรัฐอเมริกา ข้อ 32 (rule 32 of the federal rules of criminal procedure) กำหนดให้พนักงานคุมประพฤติส่งรายงานการสืบเสาะและพินิจให้แก่ศาล (U.S. Government Publishing Office Washington, 2016) โดยที่ศาลจะสั่งให้จัดทำรายงานการสืบเสาะและพินิจ หลังจากที่ถูกผู้กระทำผิดให้การรับสารภาพ (entry of a guilty plea) หรือมีการตัดสินจากคณะลูกขุนว่าจำเลยมีความผิด (guilty verdict) โดยวัตถุประสงค์ของการสืบเสาะและพินิจตามกฎหมายคือ เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้กระทำผิด อย่างถูกต้อง ชัดเจน ที่จะเสนอต่อศาลเพื่อใช้ประกอบดุลยพินิจการพิจารณากำหนดโทษอย่างเป็นธรรม เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้จากรายงานสืบเสาะฯ ใช้ประโยชน์ในการควบคุมสอดส่องและวางแผนแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำผิดในชุมชน เพื่อช่วยเหลือบุคลากรในเรือนจำจำแนกประเภทผู้กระทำผิดและคัดเลือกโปรแกรมการรักษาที่เหมาะสม ช่วยให้เจ้าหน้าที่พักการลงโทษมีข้อมูลในการวางแผนการปล่อยตัว และเพื่อเป็นแหล่งข้อมูลงานวิจัยในการตัดสินคดีอาญา โดยที่ในแต่ละมลรัฐส่วนใหญ่จะดำเนินงานสืบเสาะและพินิจ ใช้รายงานสืบเสาะอย่างยาว (long form report) สำหรับคดีที่มีโทษสูง (felony cases) ซึ่งเป็นรายงานที่ต้องมีข้อมูลละเอียด แต่หากในกรณีที่มีโทษเบาหรือคดีลหุโทษ (misdemeanor cases) จะกำหนดรายงานสืบเสาะอย่างสั้น (short form report) อันมีที่มาจาก

การแนะนำของนายโรเบิร์ต คาร์เตอร์ ผู้เสนอว่ารายงานการสืบเสาะจำเป็นต้องเขียนให้ตรงกับความต้องการของระบบงานยุติธรรมทางอาญาและกะทัดรัด

ในเนื้อหาของรายงานสืบเสาะและพินิจโดยทั่วไปนั้นในรายงานสืบเสาะจะประกอบด้วย ประวัติ และภูมิหลังผู้กระทำผิด รายละเอียดเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรม สถานะทางการเงิน สถานะทางสังคม สถานะทางจิต สภาพร่างกาย และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการเสนอโปรแกรมการปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดที่เหมาะสมหากเป็นกรณีที่ไม่ใช้เรือนจำ รวมทั้งศึกษาทรัพยากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอันจะมีประโยชน์ต่อการแก้ไขผู้กระทำผิด ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการชดใช้ค่าเสียหาย และข้อมูลอื่น ๆ นอกเหนือข้างต้นหากตามที่ศาลจะระบุ ทั้งนี้ยังมีการคิดค่าธรรมเนียมการสืบเสาะและพินิจกับคดีประเภทที่ก่อให้เกิดความเสียหายในสังคมในมูลค่าสูง อาทิ ในคดีที่เกี่ยวข้องกับอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ อาชญากรรมคอปกขาว (United States District Court, 2011)

ด้วยการดำเนินงานของกระบวนการยุติธรรมทางอาญาของสหรัฐอเมริกา ในชั้นพิพากษากำหนดโทษจะมีการพิจารณาจากการแสวงหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผู้กระทำผิดจากรายงานการสืบเสาะเป็นสำคัญ โดยที่ศาลจะใช้รายงานดังกล่าวควบคู่กับการใช้บัญญัติอัตราโทษ (sentencing guideline) และพิจารณาข้อเสนอแนะของพนักงานคุมประพฤติที่ระบุวิธีการปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดอันปรับควบคู่เข้ากับแนวทางในการกำหนดโทษหรือบัญญัติอัตราโทษ (sentencing guideline) ไว้เรียบร้อยแล้ว ซึ่งอาจเป็นการเสนอแนะให้ใช้มาตรการลงโทษระดับกลาง นอกเหนือจากการใช้โทษจำคุก (Suthikaneung, 2009) อนึ่ง คุณภาพรายงานการสืบเสาะและพินิจจะขึ้นอยู่กับทักษะพนักงานคุมประพฤติโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทักษะการสัมภาษณ์ และความรู้ความเชี่ยวชาญทางกฎหมาย ซึ่งในรายงานการสืบเสาะและพินิจส่วนใหญ่จะได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้กระทำผิด “การสัมภาษณ์จะมุ่งไปสู่การอธิบายข้อมูลที่เกี่ยวข้องและจากการสังเกตพฤติกรรม ทศนคติและบุคลิกของผู้กระทำของผู้กระทำผิด” รายงานการสืบเสาะและพินิจจึงเป็นเอกสารสำคัญที่มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการพิพากษากำหนดโทษผู้กระทำผิดในคดีอาญา พนักงานคุมประพฤติจึงจำเป็นต้องระมัดระวังอย่างยิ่งต่อความถูกต้องชัดเจนของข้อมูลในทุกมิติที่ควรจะต้องเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายได้นำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ระหว่างการร่างรายงานโดยจะต้องหลีกเลี่ยงภาษาที่ยากต่อการตีความหรืออาจก่อให้เกิดความเข้าใจผิดระหว่างการทำการรายงานการสืบเสาะและพินิจ เพราะหากข้อมูลที่ได้มีไม่เพียงพอ ไม่ชัดเจน หรือผิดพลาดก็จะสามารถนำไปสู่ความไม่เป็นธรรมในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา

นอกจากนี้ในมิติของประโยชน์ของรายงานสืบเสาะและพินิจที่นอกจากจะใช้เพื่อประกอบการพิพากษากำหนดโทษแล้ว ยังมีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการบันทึกข้อมูลที่จะถูกบันทึกตั้งแต่ผู้กระทำผิดเข้าสู่กระบวนการพิจารณาคดีในชั้นพนักงานสอบสวน ส่งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยพนักงานคุมประพฤติสามารถเข้าถึงข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการเขียนรายงานสืบเสาะและพินิจ หลังจากนั้นจะมีการบันทึกข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขฟื้นฟู เช่น งานราชทัณฑ์จะสามารถเข้าถึงข้อมูล สามารถใช้ประโยชน์ของข้อมูลต่อการจำแนกนักโทษ การพิจารณาการปล่อยตัว และการวางแผนแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำผิดโดยชุมชน อันนับว่าเป็นการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องลดภาระงานที่ซับซ้อนในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา

## 2) การสืบเสาะและพินิจประเพณี

ระบบกฎหมายของญี่ปุ่นนั้นเป็นระบบผสมระหว่างระบบประมวลกฎหมาย ในขณะที่เดียวกันก็ได้รับอิทธิพลมาจากระบบกฎหมายแองโกลอเมริกา (anglo-america) ซึ่งทำการปรับใช้เข้ากับบริบทของประเทศตน อนึ่ง ตามกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา 1948 (the code of criminal procedure of



1948) การแสวงหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผู้กระทำความผิดหรือการสืบเสาะของประเทศญี่ปุ่นจะเริ่มตั้งแต่ชั้นพนักงานตำรวจ โดยตำรวจฝ่ายคดีเป็นผู้ทำการสืบสวนและสอบสวนเบื้องต้นและส่งสำนวนคดีไปถึงพนักงานอัยการ โดยที่พนักงานอัยการและตำรวจร่วมมือกันในการสอบสวนคดีอาญาภายในเขตอำนาจตน พนักงานอัยการญี่ปุ่นจึงมีบทบาทหรืออำนาจหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสอบสวนคดีอาญาอยู่อย่างมาก มีอำนาจและหน้าที่ในการสอบสวนคดีที่เสนอมา โดยสามารถให้คำแนะนำทั่วไปเมื่อเจ้าพนักงานตำรวจได้ทำการสืบสวนความผิดอาญา (criminal detection) และในระหว่างการดำเนินการพนักงานอัยการจะมีอำนาจสืบสวนและสอบสวนเพิ่มเติมด้วยตนเอง หรือจะสั่งให้เจ้าพนักงานตำรวจกระทำการดังกล่าวได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าในทางปฏิบัติภายในขอบเขตอำนาจตามกฎหมาย พนักงานอัยการจะมีอำนาจการสอบสวนได้อย่างกว้างขวาง (Na Nakorn, 2010)

เหตุที่กฎหมายญี่ปุ่นได้ให้พนักงานอัยการมีอำนาจและบทบาทครอบคลุมการสืบสวนและสอบสวนคดีอาญา เนื่องมาจากแนวคิดอำนาจการสอบสวนและฟ้องคดีอันเป็นอำนาจที่มีอาจแบ่งแยกได้ (inseparable authority) หมายความว่า การฟ้องคดีจะต้องอาศัยข้อเท็จจริงที่ได้จากการสืบสวนและสอบสวนเป็นปัจจัยสำคัญ การสืบสวนและสอบสวนจึงถือได้ว่าเป็นวิธีการแสวงหาและรวบรวมข้อเท็จจริงของการฟ้องร้องดำเนินคดี และพนักงานอัยการซึ่งเป็นผู้ฟ้องร้องดำเนินคดีในศาลก็ควรจะมีโอกาสได้สัมผัสหรือรู้เห็นข้อเท็จจริงต่าง ๆ เกี่ยวกับคดีนั้นด้วยตนเองให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ หลังจากตำรวจและพนักงานอัยการได้ร่วมกันสอบสวนแล้ว อำนาจการฟ้องคดีอาญาจะเป็นของพนักงานอัยการโดยเฉพาะ และในกรณีที่ถึงแม้ว่าจะมีพยานหลักฐานว่าผู้ต้องหาได้กระทำความผิด แต่ถ้าพนักงานอัยการได้พิจารณาถึง อุปนิสัย อายุ สภาพแห่งจิตใจ สถานการณ์แวดล้อม และความร้ายแรงแห่งข้อหา ตลอดจนสภาพการณ์ภายหลังการกระทำความผิดแล้วเห็นว่าไม่เป็นการสมควรหรือไม่มีความจำเป็นที่จะต้องฟ้องร้องผู้กระทำความผิด พนักงานอัยการอาจสั่งไม่ฟ้องคดีนั้นเลย (prosecution dropped) หรืออาจยับยั้ง (ชะลอ) การฟ้องไว้โดยมีกำหนดระยะเวลา (prosecution suspended) ภายใต้การคุมประพฤติ (probation) หลักการชะลอการฟ้องนี้มีเหตุมาจากการลดงบประมาณของประเทศ ลดจำนวนคดีขึ้นสู่ศาล ลดภาระการทำงานของเจ้าหน้าที่ด้านกระบวนการยุติธรรม ลดจำนวนนักโทษ หลีกเลี่ยงการติดราผู้กระทำความผิด หลีกเลี่ยงการมีประวัติอาชญากร ส่งเสริมการกลับคืนสู่สังคมและการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำความผิด (Jayagupta, 1999) โดยที่การชะลอการฟ้องนั้นก็มิได้จำกัดเฉพาะคดีที่มีโทษเล็กน้อย หากแต่ยังรวมไปถึงคดีที่มีโทษร้ายแรงได้ด้วย เช่นเดียวกัน เพราะหากพิจารณาตามหลักการป้องกันสังคม (social defense) ถือว่าสิ่งที่เป็นสาระสำคัญนั้นมีไม่ใช่ผู้กระทำความผิดกระทำการอย่างไร แต่อยู่ที่ว่าเขามีอันตรายต่อสังคมมากน้อยเพียงใด ผู้กระทำความผิดเปรียบเสมือนเป็นคนไข้ของสังคมที่ควรได้รับการรักษาเยียวยาไม่ควรจะใช้วิธีการลงโทษเสมอไป ดังนั้นการดำเนินคดีอาญาจึงควรพิจารณาทั้งในด้านผลที่จะเกิดแก่สังคมส่วนรวม และในด้านผลต่อตัวผู้กระทำความผิด ในฐานะที่เป็นทรัพยากรมนุษย์นั้น ควรจะได้รับการปฏิบัติแก้ไขฟื้นฟู (treatment)

ซึ่งหลักการฟ้องคดีของพนักงานอัยการนี้คือหลักการฟ้องคดีโดยดุลยพินิจ (the principle of discretionary prosecution) อันเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป อย่างไรก็ตามในกรณีที่พนักงานอัยการได้ยื่นฟ้องไปแล้ว ก็อาจถอนคดีได้เสมอในระยะเวลาใดระยะเวลาหนึ่ง โดยที่พนักงานอัยการมีอิสระอย่างเต็มที่ที่จะใช้ดุลยพินิจสั่งฟ้องหรือไม่ฟ้องคดี ซึ่งพนักงานอัยการอาจสั่งไม่ฟ้องไม่ใช่แต่กรณีที่พยานหลักฐานไม่น่าเชื่อหรือไม่เพียงพอที่ศาลจะพิพากษาลงโทษจำเลยเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงกรณีหากการไม่ฟ้องคดีจะช่วยให้ผู้กระทำความผิดรู้สึกฟื้นฟูตนเองหรือเพราะผู้กระทำความผิดได้ชดใช้ความเสียหายแล้ว และผู้เสียหายไม่ประสงค์ที่จะฟ้องคดีอีกหรือเนื่องมาจากเหตุผลด้านนโยบาย นอกจากนี้พนักงานอัยการยังสามารถเสนอแนะในการ

กำหนดบทลงโทษตามกฎหมายเพื่อให้ศาลประกอบดุลยพินิจกำหนดโทษตามคำพิพากษาด้วย ซึ่งจะเห็นได้ว่าประเทศญี่ปุ่นนั้นจะไม่มีพนักงานคุมประพฤติฝ่ายสืบเสาะ เนื่องจากการสืบเสาะและพินิจหรือมีการแสวงหาข้อเท็จจริงที่จริงแท้ตั้งแต่เริ่มคดีโดยตำรวจและพนักงานพนักงานอัยการ (Supreme Court of Japan, 2019)

กล่าวโดยสรุปการแสวงหาข้อเท็จจริงของประเทศญี่ปุ่นจึงมีลักษณะที่เริ่มตั้งแต่ผู้กระทำความผิดก้าวเข้าสู่กระบวนการยุติธรรมทางอาญา ด้วยเหตุนี้ระบบงานยุติธรรมของประเทศญี่ปุ่นจึงไม่จำเป็นต้องมีพนักงานคุมประพฤติฝ่ายสืบเสาะ โดยประโยชน์ของการดำเนินงานนี้สามารถใช้เพื่อประกอบการเบี่ยงเบนคดีออกจากกระบวนการยุติธรรมได้ตั้งแต่แรกเริ่มตามบทบาทหลักภายใต้การบังคับใช้กฎหมายของพนักงานอัยการ

## บทวิเคราะห์และบทวิจารณ์

เมื่อวิเคราะห์การดำเนินงานของแต่ละประเทศข้างต้นเปรียบเทียบกับ การปฏิบัติงานการสืบเสาะและพินิจในสังคมไทย พบว่ามีประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณาคือประเด็นด้านกระบวนการสืบเสาะและพินิจด้านวัตถุประสงค์ ด้านรูปแบบของรายงานสืบเสาะและพินิจ และด้านทักษะเจ้าหน้าที่อันจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับบริบทสังคมไทยนั้น ดังนี้

### 1) ด้านกระบวนการสืบเสาะและพินิจ (การแสวงหาข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับผู้กระทำความผิด)

แม้ประเทศไทยจะระบุให้เริ่มรวบรวมพยานหลักฐาน ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผู้กระทำความผิด ในชั้นพนักงานสอบสวน หากแต่การสอบสวนส่วนใหญ่จะถูกให้ความสำคัญแต่เพียงการแสวงหาข้อเท็จจริงที่เป็นข้อมูลด้านสภาพความผิด การแสวงหาข้อเท็จจริงอย่างรอบด้านจะอยู่ในช่วงการสืบเสาะและพินิจโดยพนักงานคุมประพฤติ ที่จะต้องจัดทำรายงานการสืบเสาะและพินิจ แตกต่างจากประเทศญี่ปุ่นที่เริ่มกระบวนการแสวงหาข้อเท็จจริงผู้กระทำความผิดตั้งแต่ชั้นพนักงานตำรวจโดยพนักงานอัยการมีอำนาจและหน้าที่ในการสอบสวนคดีและมีโอกาสได้สัมผัสหรือรู้เห็นข้อเท็จจริงประกอบการพิจารณาการสั่งฟ้องรวมถึงเบี่ยงเบนคดีออกจากกระบวนการยุติธรรม เมื่อพิจารณาแล้วการดำเนินงานสืบเสาะและพินิจในงานคุมประพฤติของไทยนั้นแท้จริงแล้วมีกระบวนการคล้ายกับงานคุมประพฤติของสหรัฐอเมริกาซึ่งก็คือต้นแบบของงานคุมประพฤติไทย อย่างไรก็ตามในเนื้อหาของการดำเนินงานยังคงแตกต่างกัน กล่าวคือในประเทศสหรัฐอเมริกามีกฎหมายบังคับให้สืบเสาะและพินิจในทุกคดี ความละเอียดของรายงานจะขึ้นอยู่กับความร้ายแรงของคดีและพฤติการณ์การกระทำความผิด ในส่วนนี้ผู้กระทำความผิดที่เข้าสู่กระบวนการยุติธรรมทางอาญาทุกคนจึงมีโอกาสดำเนินการที่จะได้รับการศึกษาหาสาเหตุการกระทำความผิดเป็นไปตามแนวทางการลงโทษเพื่อแก้ไขฟื้นฟู (rehabilitative theory) อย่างเหมาะสมตามรายบุคคล

### 2) ด้านวัตถุประสงค์ของการสืบเสาะและพินิจ

โดยที่กฎหมายของสหรัฐอเมริกากำหนดวัตถุประสงค์งานสืบเสาะและพินิจอย่างกว้างขวางตั้งแต่ใช้เพื่อพิจารณาคดีกำหนดโทษ จนถึงสำหรับใช้ประโยชน์จากรายงานช่วยเหลือบุคลากรในเรือนจำดำเนินการจำแนกประเภทผู้ต้องขัง และการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำความผิดในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ดังนี้



ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบวัตถุประสงค์การสืบเสาะและพินิจ

| วัตถุประสงค์การสืบเสาะและพินิจ | การสืบเสาะและพินิจของ<br>ประเทศสหรัฐอเมริกา                                                                                 | การสืบเสาะและพินิจของ<br>ประเทศไทย                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ข้อที่ 1                       | เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้กระทำผิดรายบุคคล อย่างถูกต้องชัดเจน ประกอบดุลยพินิจการพิจารณากำหนดโทษอย่างเป็นธรรม       | เพื่อเสนอข้อเท็จจริงและความเห็นเกี่ยวกับประวัติและภูมิหลังทางสังคมของจำเลยว่าจะใช้มาตรการใดจึงจะเหมาะสมกับจำเลยเป็นรายบุคคล                                            |
| ข้อที่ 2                       | เพื่อใช้ประโยชน์จากรายงานสืบเสาะและพินิจในการควบคุมสอดส่องและแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำผิดในชุมชน                                  | เพื่อกลั่นกรองผู้กระทำความผิดที่เหมาะสมเข้าสู่กระบวนการคุมความประพฤติ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของสังคมและแนวโน้มในการแก้ไขปรับปรุงตนเองในชุมชนของผู้กระทำความผิดเป็นหลัก |
| ข้อที่ 3                       | เพื่อช่วยเหลือบุคลากรในเรือนจำในการจำแนกประเภทผู้กระทำผิดคัดเลือกโปรแกรมการรักษาที่เหมาะสม และใช้ประกอบการวางแผนการปล่อยตัว | เพื่อประโยชน์ในการวางแผนแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำความผิดในชุมชน                                                                                                              |
| ข้อที่ 4                       | เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัย                                                                                      | -                                                                                                                                                                      |

จะเห็นได้ว่าการใช้ประโยชน์ของสหรัฐอเมริกาตามข้างต้นจะเป็นไปอย่างกว้างขวางกว่าเมื่อเทียบกับของไทย เพราะได้ใช้ประโยชน์ประกอบการคัดเลือกโปรแกรมการรักษาที่เหมาะสม ช่วยในการจำแนกผู้ต้องขัง ช่วยให้เจ้าหน้าที่พักการลงโทษ (parole officer) มีข้อมูลในการวางแผนการปล่อยตัวไปจนถึงใช้เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลงานวิจัยในการตัดสินใจด้านอาญา ต่างจากงานสืบเสาะและพินิจในสังคมไทยที่ยังคงไม่ปรากฏการใช้ประโยชน์ที่ได้จากการแสวงหาข้อเท็จจริงเพื่อแก้ไขฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องหลังพิจารณาคดี

### 3) ด้านรูปแบบของรายงานสืบเสาะและพินิจ

ทางสหรัฐอเมริกามีการแบ่งประเภทรายงานสืบเสาะอย่างยาว (long form report) กับคดีที่มีโทษสูง มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อสังคม หรืออาจตกเป็นผู้ประมาททางสังคม และรายงานการสืบเสาะอย่างสั้น (short form report) กับคดีลหุโทษเพื่อประหยัดทรัพยากรการดำเนินงานของงานคุมประพฤติ แตกต่างจากการปฏิบัติงานในสังคมไทยที่ในคดีความผิดร้ายแรงหรือคดีอุกฉกรรจ์ที่ควรได้รับการศึกษาสาเหตุเพื่อวางแผนการแก้ไขฟื้นฟูในทางปฏิบัติกลับไม่ได้รับการสืบเสาะและพินิจ โดยที่การสืบเสาะจะใช้เป็นหลักกับคดีที่จะพิจารณาพิพากษาการลงโทษเท่านั้น ประกอบกับยังคงไม่มีการแบ่งแยกประเภทรายงานสืบเสาะพินิจกับลักษณะความผิดอย่างเป็นรูปธรรม

#### 4) ด้านทักษะเจ้าหน้าที่

เนื่องด้วยคุณภาพรายงานการสืบเสาะและพินิจจะขึ้นอยู่กับทักษะพนักงานคุมประพฤติ อาทิ ทักษะการสัมภาษณ์ ความรู้ความเชี่ยวชาญทางกฎหมายซึ่งรายงานการสืบเสาะและพินิจเป็นสำคัญ ตามหลักการแก้ไขฟื้นฟูการแสวงหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผู้กระทำผิดจึงจะต้องศึกษาตัวผู้กระทำผิดอย่างรอบด้านจนสามารถวิเคราะห์สาเหตุการกระทำผิดที่แท้จริง อีกทั้งควรต้องเสนอมาตรการที่จะใช้กับผู้กระทำผิดอันเป็นสิ่งที่ต้องกระทำหลังจากที่ได้ศึกษาประวัติภูมิหลังความเป็นมา สภาพความเป็นอยู่ในสังคมของอาชญากร การจัดอบรมความรู้เจ้าหน้าที่เพื่อให้แน่ใจว่ามีความรู้ในการปฏิบัติงาน (knowledge) มีทัศนคติที่ดี (attitude) มีทักษะและความชำนาญในการปฏิบัติงาน (skill) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี (human relation) เพื่อการโน้มน้าวให้ผู้กระทำผิดยอมรับฟังจึงเป็นประเด็นที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

ด้วยประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณาในภาพรวมลักษณะนี้นับว่าเป็นการดำเนินงานที่มากกว่าการนำเอาผู้กระทำผิดมาลงโทษแต่เป็นการป้องกันสังคมโดยรวม การวิเคราะห์การสืบเสาะและพินิจนานาอารยประเทศควบคู่กับหลักการแสวงหาข้อเท็จจริงในมิติอาชญาวิทยา จึงนำมาสู่บทสรุปข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนางานที่เหมาะสมในบริบทสังคมไทย ดังต่อไปนี้

#### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

##### 1) บทสรุป

ตามที่มีการแสวงหาข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับผู้กระทำผิดควรกระทำตั้งแต่การถูกจับกุม หากแต่ปัจจุบันการศึกษายังละเอียดอ่อนเกินไปเพื่อเป็นคุณสมบัติสำหรับผู้กระทำผิดกลับปรากฏอยู่ในงานสืบเสาะและพินิจ กรมคุมประพฤติหลังจากมีการพิจารณาฟ้องคดี ซึ่งประเด็นสำคัญคือการบังคับใช้กฎหมายที่ในทางปฏิบัติจะมีผู้กระทำผิดเพียงบางกลุ่มในคดีลหุโทษหรืออัตราโทษน้อยที่ได้รับการแสวงหาข้อเท็จจริงผู้ต้องขังส่วนใหญ่โดยเฉพาะในคดีร้ายแรงอัตราโทษสูงยังคงไม่ได้รับการศึกษาถึงสาเหตุการกระทำผิดตั้งแต่แรกเริ่ม อีกทั้งยังเป็นไปได้ยากที่จะเริ่มศึกษาผู้ต้องขังทุกคนใหม่อีกครั้งเมื่อถูกพิพากษาจำคุกหรือซึ่งจะเป็นภาระงานหนักของงานราชทัณฑ์โดยมีจำเป็น ดังนั้น เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมทั้งต่อตัวผู้กระทำผิดตลอดจนเหยื่ออาชญากรให้ได้รับการเยียวยา งานสืบเสาะและพินิจจึงควรพัฒนาให้สอดคล้องตามหลักการทางอาชญาวิทยาที่มีข้อเสนอแนะสามประเด็นสำคัญคือ ข้อเสนอแนะเชิงกฎหมายที่ตามหลักความยุติธรรมควรมีการบัญญัติให้สืบเสาะและพินิจในทุกคดี ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการนำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ในการบันทึกกรรมถึงส่งต่อข้อมูลจากรายงานสืบเสาะและพินิจตั้งแต่ต้นน้ำไปถึงปลายน้ำของกระบวนการยุติธรรมทางอาญาจนกระทั่งการหวนคืนสู่ชุมชน และการคำนึงถึงทักษะบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมที่จำเป็นต้องมีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการศึกษาผู้กระทำผิด รวมถึงการปรับเปลี่ยนเครื่องมือซึ่งคือรูปแบบรายงานการสืบเสาะและพินิจที่เหมาะสมกับทรัพยากรที่มีอย่างจำกัด สุดท้ายคือการเบี่ยงเบนคดีเพื่อที่จะคลี่คลายวิกฤตของวงจรนักโทษล้นเรือนจำ ที่แท้จริงแล้วสามารถแก้ไขได้ตั้งแต่ผู้กระทำผิดเข้าสู่กระบวนการยุติธรรมทางอาญา

##### 2) ข้อเสนอแนะเชิงกฎหมาย

ควรกำหนดให้มีการสืบเสาะและพินิจในทุกคดี (ไม่ว่าจะมีอัตราโทษสูงหรือคดีความผิดลหุโทษ) ซึ่งจำเป็นต้องทำลักษณะบังคับตามกฎหมาย โดยพนักงานคุมประพฤติดำเนินงานที่จัดทำรายงานสืบเสาะและพินิจ เว้นเสียแต่ว่ามีข้อมูลภูมิหลังผู้กระทำผิดที่สามารถวิเคราะห์ถึงสาเหตุการกระทำผิดที่แท้จริงอยู่แล้วมากเพียงพอ เหตุเพราะจะทำให้ทราบถึงสาเหตุการกระทำผิด และหาวิธีการปฏิบัติ



หรือลงโทษที่เหมาะสมกับจำเลยผู้กระทำผิดเป็นรายบุคคลสอดคล้องกับหลักอาชญาวิทยาที่มุ่งศึกษาตัวบุคคลที่เป็นอาชญากรในด้านสภาพกาย จิตและสังคม อันจะสะท้อนถึงความสามารถในการตัดสินใจในการกระทำผิดที่แตกต่างกันตามแต่ละบุคคล ถึงแม้ผู้กระทำผิดได้ทำความผิดที่มีลักษณะเหมือนกัน แต่การปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดนั้นไม่สมควรที่จะได้รับการปฏิบัติที่เหมือนกันทุกประการ บทลงโทษผู้กระทำผิดจะต้องปรับให้เข้ากับสภาพของผู้กระทำผิด นอกจากนั้นการบังคับให้มีการสืบเสาะและพินิจในทุกคดียังสนับสนุนในเรื่องหลักการตรวจสอบความจริง (Examination Principle) กล่าวคือ เมื่อมีการกล่าวหาว่ามีการกระทำผิดทางอาญาเกิดขึ้น เจ้าพนักงานและศาลต่างมีอิสระในการตรวจสอบความจริงได้โดยปราศจากข้อผูกมัดใด ๆ การที่มีข้อมูลเกี่ยวกับผู้กระทำผิดเพียงพอก็จะสามารถทำให้รู้จักตัวผู้กระทำผิดมากขึ้น การพิพากษาตัดสินคดีจะเป็นไปด้วยความยุติธรรมไม่คำนึงถึงเฉพาะส่วนข้อมูลที่เป็นโทษแก่ผู้กระทำผิด ตลอดจนทำให้ผู้พิพากษาสามารถใช้มาตรการอื่นแทนการจำคุก ดังนั้นการแสวงหาข้อเท็จจริงจึงต้องทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้กระทำผิดมากที่สุดอย่างเสมอภาคทุกกรณี ไม่ควรตัดโอกาสในการวิเคราะห์สาเหตุของผู้กระทำผิดในคดีร้ายแรง ซึ่งแท้จริงแล้วการได้มาซึ่งข้อเท็จจริงที่มีองค์ประกอบครบถ้วนจะสามารถทำให้เกิดความเป็นธรรมในการพิจารณากำหนดโทษและทำให้เห็นถึงความสามารถในการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำผิด มีประโยชน์ต่อการหาแนวทางป้องกันอาชญากรรมต่อไป

ทั้งนี้ เพื่อบรรเทาภาระของพนักงานคุมประพฤติในการสืบเสาะทุกคดีควรสนับสนุนให้มีข้อมูลเพียงพอตั้งแต่ชั้นพนักงานสอบสวน ควรมีการปรับแก้ไขแนวทางการรายงานการสืบเสาะและพินิจให้สอดคล้องกับหลักการแก้ไขฟื้นฟู อาทิ ตั้งแต่ผู้กระทำผิดเข้าสู่กระบวนการยุติธรรมทางอาญา พนักงานสอบสวนรวมถึงพนักงานคุมประพฤติจะต้องให้ความสำคัญต่อการค้นหาสาเหตุการกระทำผิดในเชิงลึก ยอมรับความแตกต่างของผู้กระทำผิด เข้าใจถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรม ไม่ว่าจะเป็นด้านครอบครัว การอบรมเลี้ยงดู โอกาสที่แตกต่าง สถานะทางเศรษฐกิจ สถานภาพทางสังคม การแสดงความรับผิดชอบต่อเหยื่ออาชญากรรมเพื่อเป็นการคุ้มครองสิทธิผู้กระทำผิดอย่างไม่ละเลยเหยื่อซึ่งเป็นการแสวงหาข้อเท็จจริงทุกแง่มุม ประกอบกับพนักงานอัยการและศาลควรเป็นผู้มีบทบาทการแสวงหาข้อเท็จจริงอย่างรอบด้าน เชิงรุก (active) เพื่อความเป็นธรรมต่อการปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดเป็นรายบุคคล

นอกจากนี้ในมิติการใช้ประโยชน์จากรายงานสืบเสาะและพินิจ ควรมีการบัญญัติให้รายงานสืบเสาะสามารถใช้ส่งต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งมีหน้าที่แก้ไขฟื้นฟู โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานราชทัณฑ์ที่สามารถใช้ข้อมูลในการจำแนกและจัดโปรแกรมการแก้ไขฟื้นฟู อีกทั้งในเนื้อหาของรายงานควรระบุผลกระทบการตกเป็นเหยื่ออาชญากรรม (victim impact statement) หรือผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำผิดตลอดจนการแสดงความรู้สึกผิดโดยการแสดงความรับผิดชอบจากอาชญากรรม นอกจากนี้ในเรื่องค่าธรรมเนียมการสืบเสาะและพินิจ ควรมีการคิดค่าธรรมเนียมจากผู้กระทำผิดที่ส่งผลเสียหายอย่างยิ่งต่อสังคม หรือทำให้ต้องเสียทรัพยากรในการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ เพื่อจัดทำรายงานการสืบเสาะและพินิจ อาทิ อาชญากรรมทางเศรษฐกิจ โดยนำค่าธรรมเนียมที่ได้นำมาใช้พัฒนาเทคโนโลยีการสืบเสาะและพินิจหรือใช้เป็นส่วนสนับสนุนให้แก่กองทุนยุติธรรม

### 3) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการบริหารงานยุติธรรมทางอาญา

เพื่อเป็นการประหยัดทรัพยากรของหน่วยงานคุมประพฤติควรกำหนดให้มีรูปแบบการจัดทำรายงานสืบเสาะอย่างยาว (long form report) สำหรับคดีอัตราโทษสูง คดีอุกฉกรรจ์ และกำหนดรายงานการสืบเสาะอย่างสั้น (short form report) สำหรับคดีลหุโทษหรือคดีความผิดที่ไม่ได้มีพฤติการณ์ร้ายแรง สำหรับกรณีที่ศาลต้องการทราบถึงข้อมูลภูมิหลังผู้กระทำผิดเพิ่มเติม นอกจากนี้กระทรวงยุติธรรมควร

พัฒนาการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีต่อการสร้างระบบฐานข้อมูลในการบันทึกประวัติผู้กระทำผิดในกระบวนการยุติธรรมตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ หมายความว่าควรมีระบบฐานข้อมูลบันทึกข้อเท็จจริงผู้กระทำผิดและพฤติการณ์ทางคดี ตั้งแต่ชั้นพนักงานสอบสวน โดยผู้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้คือ พนักงานอัยการ ศาล และงานราชทัณฑ์เพื่อประโยชน์ต่อการพิจารณาฟ้องคดีและพิจารณากำหนดโทษ ตลอดจนเพื่อใช้วางแผนการหวนคืนสู่ชุมชน สำหรับหน่วยงานราชทัณฑ์รายงานสืบเสาะและพินิจควรอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถตรวจสอบได้และมีชั้นความลับ ควรมีการกำหนดข้อมูลที่จำเป็น อาทิ ประวัติผู้กระทำผิด และภูมิหลังผู้กระทำผิด สภาพแวดล้อม ประวัติอาชญากรรม พฤติการณ์การกระทำผิด เพื่อให้หน่วยงานเกี่ยวข้องทั้งพนักงานสอบสวน พนักงานคุมประพฤติ พนักงานอัยการ ศาล และงานราชทัณฑ์สามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้อย่างประหยัดเวลา การดำเนินการลักษณะนี้จะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้ทุกฝ่ายมีข้อมูลที่เที่ยงตรงและมีข้อมูลชุดเดียวกัน ในด้านการพัฒนาเจ้าหน้าที่ควรฝึกอบรมพัฒนาทักษะผู้ปฏิบัติงานสืบเสาะและพินิจในการวิเคราะห์สาเหตุการประกอบอาชญากรรม ซึ่งสามารถนำหลักการปฏิบัติงานสังคมสงเคราะห์เป็นเครื่องมือช่วยในการสืบเสาะและพินิจให้มีความลึกและรอบด้านสำหรับวิเคราะห์ผู้กระทำผิดมากขึ้น และควรพัฒนารายงานการสืบเสาะและพินิจให้แสดงถึงช่วงชีวิต (life-line) ของผู้กระทำผิด ระบุถึงช่วงเวลาที่มียุติพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีพฤติกรรมเบี่ยงเบนไปจนถึงขั้นตัดสินใจประกอบอาชญากรรม

#### 4) ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

ควรมีการศึกษามาตรการเบี่ยงเบนผู้กระทำผิดออกจากกระบวนการยุติธรรม หรือการใช้มาตรการลงโทษระดับกลางที่สอดคล้องกับสาเหตุการกระทำผิด ภูมิหลังผู้กระทำผิดอันเป็นไปเพื่อการแก้ไขฟื้นฟูซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่การป้องกันทางสังคม อีกทั้งควรมีการศึกษาถึงความเป็นไปได้ต่อการกำหนดให้มีการสืบเสาะและพินิจก่อนขั้นตอนการฟ้องคดี (pre-trial investigation) เพื่อให้พนักงานอัยการมีข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับผู้กระทำผิดในแง่ภูมิหลังของผู้กระทำผิด ประกอบการใช้ดุลยพินิจการฟ้องคดี ท้ายที่สุดควรมีการศึกษาถึงข้อมูลที่จำเป็นหากจะจัดทำฐานข้อมูลโดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของการป้องกันสังคมและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์เป็นสำคัญ

#### เอกสารอ้างอิง

- Department of Corrections. (2021). *National Prisoner Statistics 2020*. Retrieved May 21, 2021. from <http://www.correct.go.th/stathomepage/>. (In Thai).
- Jayagupta, A. (1999). *Prosecutorial Discretion not to Prosecute*. Master of Laws Thesis, Ramkhamhaeng University, Bangkok. (In Thai).
- Lertpanichpan, S. (1996). *Revision of power and responsibility of probation officer*. Master of Laws Thesis, Chulalongkorn University, Bangkok. (In Thai).
- Na Nakorn, K. (2010). *Roles of Public Prosecutors in Supervision*. 4th Edition. Bangkok, Thailand: Chutima Printing. (In Thai).
- Office of Judicial and Legal Affairs. (2016). *Act Amending the Penal Code (No.25), B.E.2559*. Retrieved May 15, 2021. from <https://jla.coj.go.th/th/content/category/detail/id/8/cid/113/iid/121232>. (In Thai).



- Phoglad, S. (2020). *Social Work in the Criminal Justice System: Roles of Forensic Social Worker for Creating Social Security and Peace and Reducing Social Inequality to Reach the Goals of the 20-Years-Strategy of the Ministry of Justice (B.E. 2560-2579)*. Retrieved May 1, 2021. from [https://socadmin.tu.ac.th/uploads/socadmin/file\\_research/research\\_Split/7.pdf](https://socadmin.tu.ac.th/uploads/socadmin/file_research/research_Split/7.pdf). (In Thai).
- Siege, L. J. (2013). *Criminology; Theory, Patterns and Typologies*. 11th Edition. United States of America: WADSWORTH CENGAGE learning.
- Sinthunawa, P. (2013). *Roles and Duties of Probation Officer in the Presentence Investigation*. 1st Edition. Bangkok, Thailand: Department of Probation. (In Thai).
- Supreme Court of Japan. (2019). *Outline of Criminal Justice in Japan 2019*. Retrieved January 4, 2021. from [https://www.courts.go.jp/english/vc-files/courts-en/file/Outline\\_of\\_Criminal\\_Justice\\_in\\_JAPAN\\_2019.pdf](https://www.courts.go.jp/english/vc-files/courts-en/file/Outline_of_Criminal_Justice_in_JAPAN_2019.pdf)
- Suthikaneung, S. (2009). *The introduction of factual evidence made favor of the accused in the criminal procedure*. Master of Laws Thesis, Dhurakij Pundit University, Bangkok. (In Thai).
- The Thailand Institute of Justice. (2014). *Women prisoners and the implementation of the Bangkok Rules in Thailand*. Bangkok: Thailand Institute of Justice (Public organization). 1st Edition. Bangkok, Thailand: The Thailand Institute of Justice. (In Thai).
- United States District Court. (2011). *Worksheet for Presentence Report*. Retrieved February 2, 2020. from [http://www.flsp.uscourts.gov/forms/Form\\_1.pdf](http://www.flsp.uscourts.gov/forms/Form_1.pdf)
- U.S. Government Publishing Office Washington. (2016). *Federal Rules Of Criminal Procedure*. Retrieved May 5, 2021. from <https://www.uscourts.gov/sites/default/files/rules-of-criminal-procedure.pdf>

## ประวัติผู้เขียน

|                        |                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| คำแนะนำ ชื่อ-สกุล      | นางสาว พรชพร สุวรรณากาศ *                                                            |
| ตำแหน่ง/สถานะ          | นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต<br>สาขาอาชญาวิทยาและงานยุติธรรม       |
| ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด | คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนอังรีดูนังต์ เขตปทุมวัน<br>กรุงเทพมหานคร 10330 |
| ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ | phatsaporn.su@gmail.com                                                              |

\* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)



## การกระทำผิดทางอาญาของผู้ป่วยจิตเวช Criminal Offence of Psychiatric Patients

พูนพัฒน์ กมลวุฒิปงศ์

คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Poonpat Kamonwutipong

Faculty of Social Science and Humanities, Mahidol University

Received July 19, 2021 | Revised April 21, 2022 | Accepted June 13, 2022

บทความวิชาการ (Academic Article)

### บทคัดย่อ

การกระทำผิดทางอาญาของผู้ป่วยจิตเวชเกิดขึ้นได้จากความเจ็บป่วยทางจิตที่กำเริบขึ้น ผู้ป่วยจิตเวชที่กระทำผิดทางอาญามักจะเป็นอาชญากรรมพื้นฐานที่ไม่มีความสลับซับซ้อน ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นโรคจิตเภทและกระทำความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกายมากที่สุด กระบวนการยุติธรรมได้รับแนวคิดจากสำนักอาชญาวิทยาที่ดั้งเดิมที่พิจารณาถึงประวัติและภูมิหลังของผู้กระทำผิดโดยเฉพาะคนวิกลจริตซึ่งมีปัญหาข้อบกพร่องในด้านเจตจำนงเสรี กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาให้ความสำคัญกับการนำตัวบุคคลที่มีปัญหาทางจิตเวชที่ได้ก่อคดีขึ้นไปรับการบำบัดรักษาให้หายเป็นปกติก่อนที่จะดำเนินคดี กฎหมายอาญาได้วางหลักไว้ว่า เมื่อบุคคลวิกลจริตกระทำความผิด กฎหมายถือว่ากระทำความผิดของบุคคลวิกลจริตนั้นเป็นความผิดแล้ว แต่กฎหมายยกเว้นโทษทางอาญาให้ แต่หากปรากฏว่าบุคคลวิกลจริตยังสามารถรู้ผิดชอบหรือยังสามารถบังคับตนเองได้บ้าง บุคคลวิกลจริตก็ต้องรับโทษ แต่กฎหมายกำหนดให้ศาลลงโทษน้อยกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้เพียงใดก็ได้ ส่วนการป้องกันการกระทำผิดของผู้ป่วยจิตเวช ได้แก่ การรักษาอย่างต่อเนื่อง การดัดนิสัย เสพติด การจัดการความเครียด รวมไปถึงครอบครัวและชุมชนร่วมกันดูแลผู้ป่วย

**คำสำคัญ:** การกระทำผิดทางอาญา, ผู้ป่วยจิตเวช, ผู้ป่วยนิติจิตเวช

### Abstract

The criminal offence of a psychiatric patients is triggered by aggravated mental illness. Crimes committed by psychiatric patients tend to be basic crimes without complexity. The majority of forensic psychiatric patients are diagnosed with schizophrenia and the offenses are most related to life and body. The justice system was conceptualized by Neo-classical school of criminology that looked at the history and background of the offenders, especially the insane, with shortcomings in free will. The criminal procedural



code places a strong emphasis on bringing people with psychiatric problems who have committed their crimes to treatment before they are prosecuted. Criminal law stipulates that when an insane person commits an act, the law considers the act of an insane person to be an offense, but the law exempts criminal penalties. However, if it appears that the insane person is still able to know responsibility or is able to control himself to some extent, the insane person must be punished, but the law prescribes that the court punishes him less than what is stipulated by the law. The prevention of offence of psychiatric patients includes continuous treatment, abstinence from substance abuse, stress management, including families and communities together to take care of patients.

**Keyword:** Criminal Offence, Psychiatric Patients, Forensic Psychiatric Patients

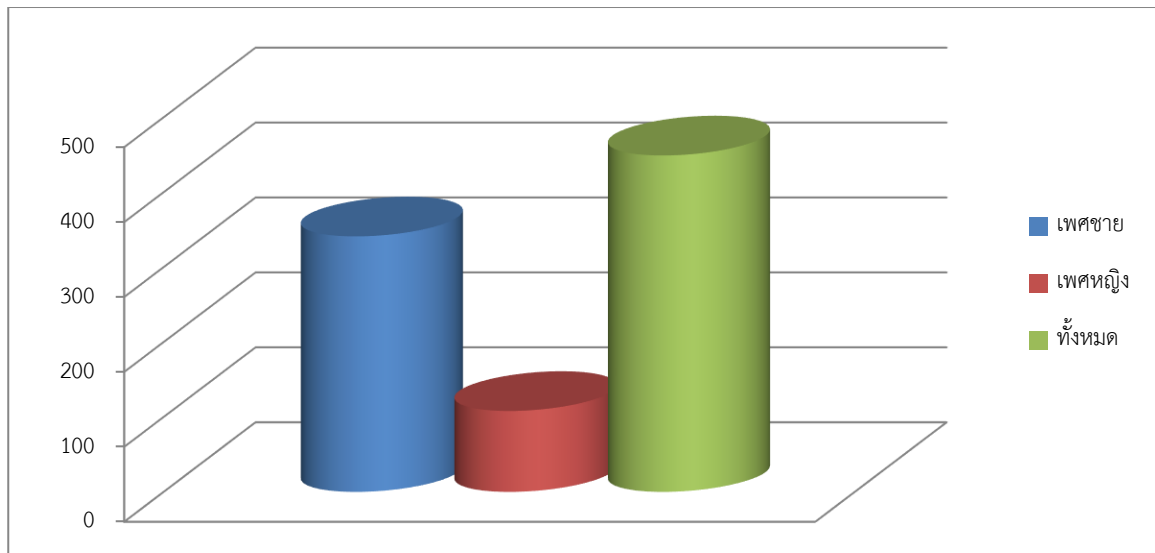
## บทนำ

ผู้ป่วยจิตเวชเป็นบุคคลหนึ่งในสังคมที่อาจมีโอกากระงการกระทำผิดเกิดเป็นคดีอาญาได้ เนื่องจากอาการของโรคที่มีอยู่ (Kongsakon, 2004) โดยเฉพาะในรายที่ไม่ได้รับการรักษาหรือขาดยา ปัญหาการกระทำ ความผิดรุนแรงที่เกิดจากการเจ็บป่วยทางจิตหรือผู้ป่วยจิตเวชนั้น ในความเป็นจริงแล้วเกิดขึ้นไม่บ่อยนัก เมื่อเปรียบเทียบกับกระทำความผิดจากบุคคลที่สภาพจิตปกติ แต่ทำให้เกิดความหวาดกลัวและกระทบ ต่อสังคม ในสหรัฐอเมริกาพบว่าความรุนแรงทั้งหมดที่เกิดขึ้น มีเพียงร้อยละ 4 ที่เกิดจากความเจ็บป่วยทาง จิต และความเจ็บป่วยทางจิตเป็นปัจจัยเพียงร้อยละ 2 ที่เกี่ยวข้องกับ ความรุนแรงด้วยอาวุธปืน (Gionfriddo, 2016) ข้อมูลจากสถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลสังกัดกรมสุขภาพจิตที่ได้ ให้การวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยจิตเวชที่กระทำผิดทางอาญาหรือผู้ป่วยนิติจิตเวช พบว่าในปี พ.ศ. 2560-2563 มีจำนวนผู้ป่วยนิติจิตเวชทั้งหมด 449 ราย เป็นคดีความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกายมากที่สุด 135 ราย โดยพบว่าผู้ป่วยนิติจิตเวชมีความเจ็บป่วยทางจิต วินิจฉัยเป็นโรคจิตเภทมากที่สุด 213 ราย การมี โอกาสเข้าถึงบริการด้านการรักษาได้น้อยและไม่ต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเวช ตลอดจนขาดการดูแลเอาใจใส่ จากบุคคลในครอบครัว ย่อมส่งผลให้อาการป่วยทางจิตรุนแรงขึ้น เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายร้ายแรงทั้งต่อ ตนเองและผู้อื่น รวมทั้งเป็นเหตุให้ก่อคดีซ้ำได้ (Hfocus, 2014) บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายทฤษฎี ทางอาชญวิทยาที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการกระทำผิดของผู้ป่วยจิตเวช แนวความคิดทางอาชญวิทยา เกี่ยวกับการกระทำผิดของผู้ป่วยจิตเวช กระบวนการทางกฎหมายเกี่ยวกับผู้ป่วยนิติจิตเวช และ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันปัญหาการก่อคดีอาญาของผู้ป่วยจิตเวช

### 1) ลักษณะการกระทำผิดของผู้ป่วยจิตเวช

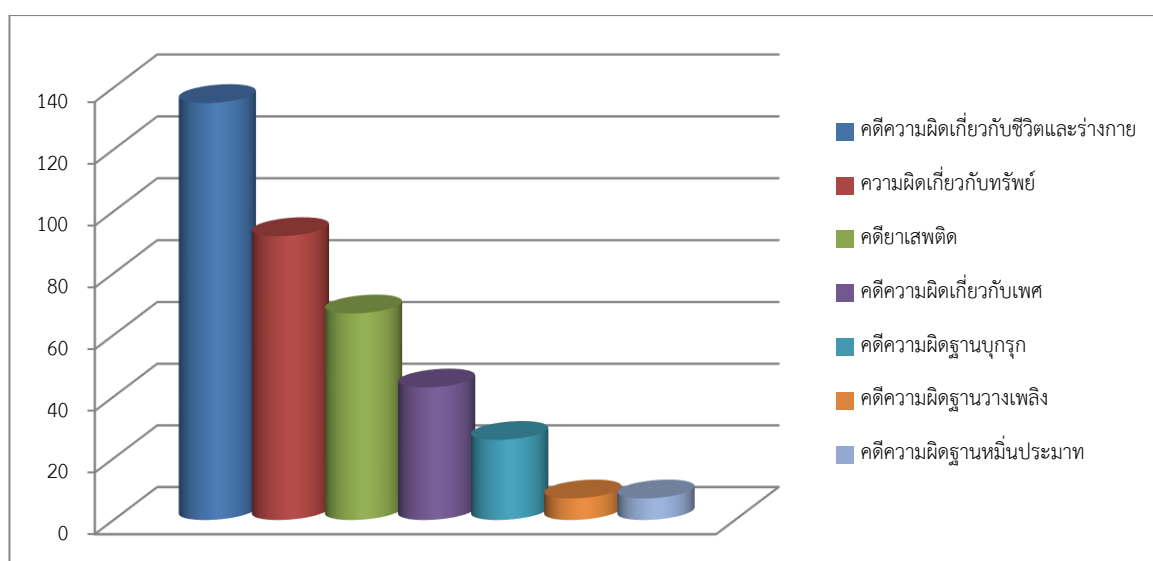
ผู้ที่มีความผิดปกติทางจิต อาจมีพฤติกรรม ซึ่งมีเหตุจากความผิดปกติทางความคิด อารมณ์ ความรู้สึก นำไปสู่การกระทำที่มีความผิดทางกฎหมายในลักษณะต่าง ๆ ผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการ ยุติธรรม ควรได้มีโอกาสเข้าใจถึงปัญหาความเจ็บป่วยในตัวของผู้กระทำผิด ซึ่งอาจไม่ได้มีเจตนาที่ชัดเจนในการ กระทำความผิดนั้น เพื่อที่สังคมมีแนวทางตัดสินใจและเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายในกรอบของ กฎหมาย (Kongsakon, 2008)

ข้อมูลจากทะเบียนประวัติผู้ป่วยนิติจิตเวช สถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์ พบว่าในปี พ.ศ. 2560-2563 มีจำนวนผู้ป่วยนิติจิตเวชทั้งหมด 449 ราย อายุเฉลี่ย 35.7 ปี เป็นเพศชาย 341 ราย (75.95%) และเพศหญิง 108 ราย (24.05%)



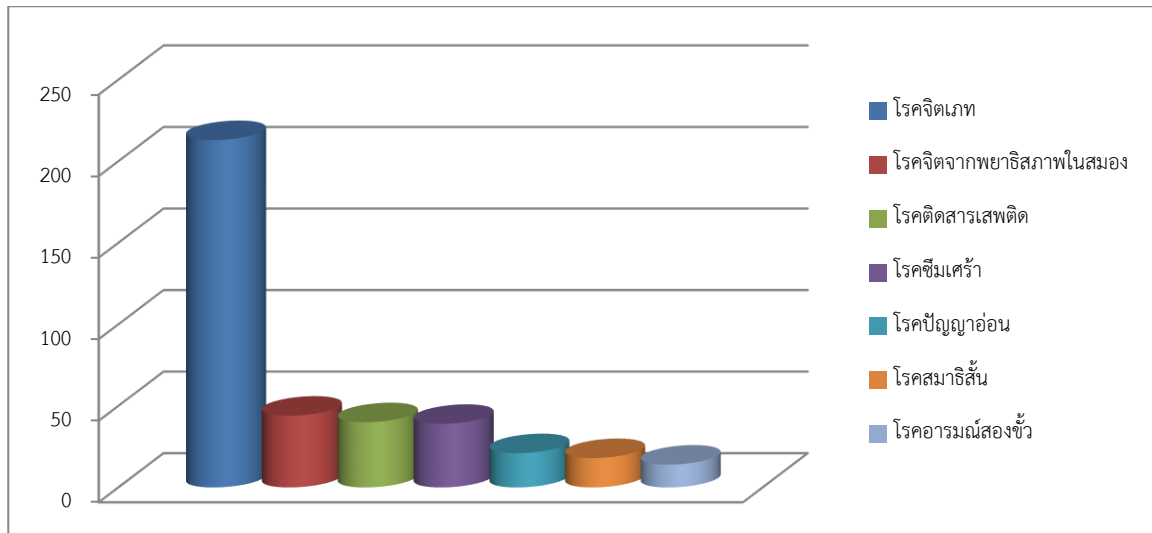
ภาพที่ 1 ผู้ป่วยนิติเวชสถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์ปี พ.ศ. 2560-2563 แยกตามเพศ

เมื่อแยกตามประเภทความผิดของผู้ป่วยนิติจิตเวช พบว่าเป็นคดีความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกายมากที่สุด 135 ราย (30.07%) รองลงมา คือ คดีความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ 92 ราย (20.49%) คดียาเสพติด 67 ราย (14.92%) คดีความผิดเกี่ยวกับเพศ 43 ราย (9.58%) คดีความผิดฐานบุกรุก 26 ราย (5.79%) คดีความผิดฐานวางเพลิง 7 ราย (1.56%) และคดีความผิดฐานหมิ่นประมาท 7 ราย (1.56%)



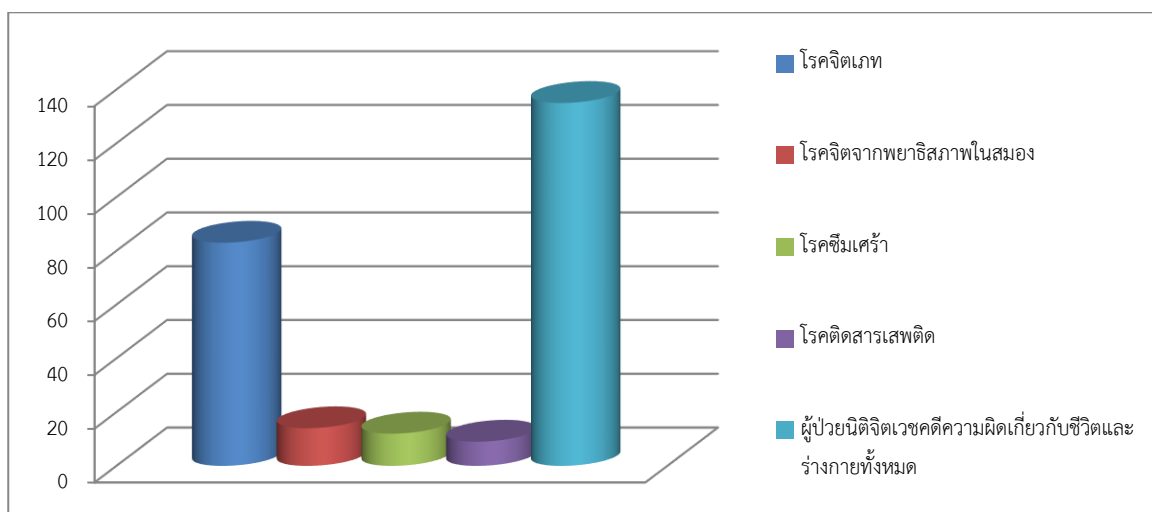
ภาพที่ 2 ประเภทความผิดของผู้ป่วยนิติจิตเวช

เมื่อแยกตามการวินิจฉัยโรค พบว่าผู้ป่วยนิติจิตเวชมีความเจ็บป่วยทางจิต วินิจฉัยเป็นโรคจิตเภทมากที่สุด 213 ราย (47.44%) รองลงมาคือ โรคจิตจากพยาธิสภาพในสมอง 44 ราย (9.8%) โรคติดสารเสพติด 40 ราย (8.91%) โรคซึมเศร้า 39 ราย (8.69%) โรคปัญญาอ่อน 21 ราย (4.68%) โรคสมาธิสั้น 18 ราย (4.01%) และโรคอารมณ์สองขั้ว 14 ราย (3.12%)



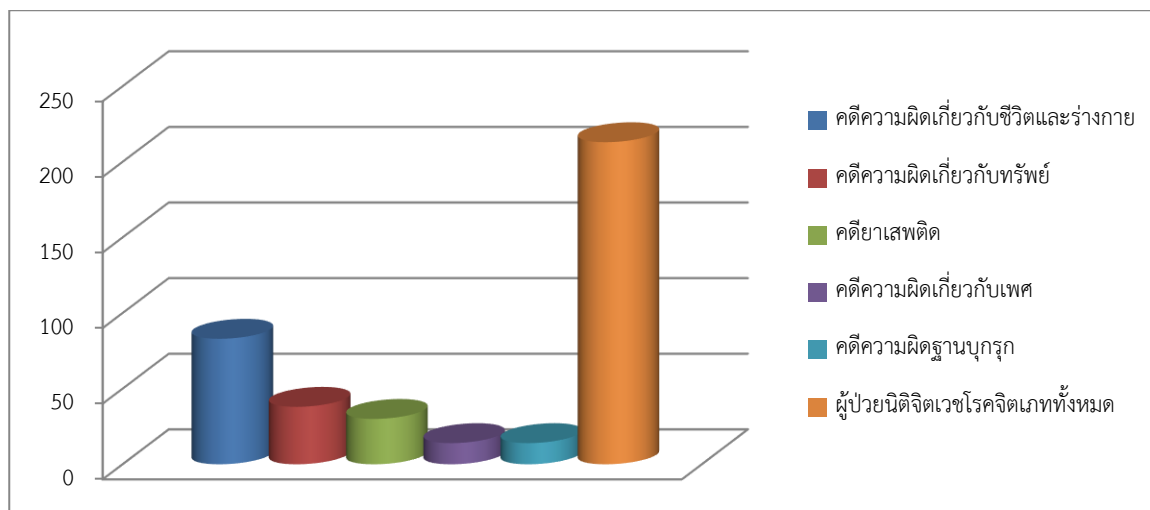
ภาพที่ 3 ผู้ป่วยนิติจิตเวชแยกตามการวินิจฉัยโรค

เมื่อพิจารณาเฉพาะคดีความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกายของผู้ป่วยนิติจิตเวช ซึ่งเป็นความผิดที่พบมากที่สุด 135 ราย นำมาแยกตามการวินิจฉัยโรค พบว่าวินิจฉัยเป็นโรคจิตเภทมากที่สุด 83 ราย (61.81%) โรคจิตจากพยาธิสภาพในสมอง 14 ราย (10.37%) โรคซึมเศร้า 12 ราย (8.89%) และโรคติดสารเสพติด 9 ราย (6.67%)



ภาพที่ 4 คดีความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกายของผู้ป่วยนิติจิตเวช

เมื่อพิจารณาโรคที่พบมากที่สุดของผู้ป่วยนิติจิตเวชคือ โรคจิตเภท 213 ราย นำมาแยกตามประเภทคดี พบว่ามีคดีความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกายมากที่สุด 83 ราย (38.97%) คดีความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน 38 ราย (17.84%) คดียาเสพติด 30 ราย (14.08%) คดีความผิดเกี่ยวกับเพศ 14 ราย (6.57%) และคดีความผิดฐานบุกรุก 14 ราย (6.57 %)



ภาพที่ 5 ผู้ป่วยนิติจิตเวชโรคจิตเภทแยกตามประเภทคดี

จากข้อมูลจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยจิตเวชที่กระทำความผิดทางอาญาหรือผู้ป่วยนิติจิตเวช มักจะก่ออาชญากรรมประเภทอาชญากรรมพื้นฐาน (Basic Crime) หรือเรียกอีกอย่างว่า “อาชญากรรมท้องถนน” (Street Crime) เป็นอาชญากรรมซึ่งเกี่ยวกับการประทุษร้ายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของผู้อื่น อาทิ เช่น ลักทรัพย์ ชิงทรัพย์ ฆาตกรรม ปล้นทรัพย์ ทำร้ายร่างกาย ฆ่าผู้อื่น และยาเสพติด เป็นต้น มักเป็นอาชญากรรมที่ไม่มีความสลับซับซ้อน ไม่ได้ใช้เทคนิคสูง (Chutinan, 2018) ส่วนใหญ่วินิจฉัยเป็นโรคจิตเภท โรคจิตจากพยาธิสภาพในสมอง ซึ่งเป็นผู้วิกลจริตตามกฎหมายหรืออาชญากรวิกลจริต (Insane Criminal) ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ผิดชอบหรือความสามารถในการควบคุมตัวเองน้อยกว่าบุคคลทั่วไปหากมีอาการทางจิตกำเริบขณะที่กระทำความผิด

## 2) แนวความคิดทางอาชญาวิทยาเกี่ยวกับการกระทำผิดของผู้ป่วยจิตเวช

แนวความคิดทางอาชญาวิทยาที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยจิตเวชที่กระทำความผิดทางอาญา เริ่มจากแนวคิดของสำนักอาชญาวิทยาที่ดั้งเดิม (Neo-Classical school of Criminology) โดยมีนักคิดคนสำคัญ ได้แก่ รอสซี การ์แรนด์ (Rossi Garrand) และจอลี่ (Joly) โดยมีแนวคิดว่าการพิจารณาโทษผู้กระทำความผิดจะต้องพิจารณาถึงสภาพตัวของผู้กระทำความผิดด้วย เช่น พฤติการณ์แห่งคดี ประวัติและภูมิหลังของผู้กระทำความผิด โดยเฉพาะคนวิกลจริต คนปัญญาอ่อน และผู้กระทำความผิดที่เป็นเด็กหรือเยาวชน ซึ่งมีปัญหาข้อบกพร่องในด้านเจตจำนงเสรี (Free will) ไม่อาจใช้เหตุผลในการตัดสินใจเลือกหนทางการประพฤติปฏิบัติได้อย่างทัดเทียมกับสามัญชนทั่วไป จึงควรต้องรับผิดชอบแตกต่างออกไปจากผู้อื่น (Piamsomboon, 1988) สำนักอาชญาวิทยาที่ดั้งเดิม ได้เสนอแนะให้กระบวนการยุติธรรมโดยเฉพาะศาลนำพฤติการณ์แห่งคดีมาใช้ในการประกอบการพิจารณาคดี และควรพิจารณาถึงประวัติและภูมิหลังของผู้กระทำความผิด และยอมรับฟังคำให้การของผู้เชี่ยวชาญในทางวิชาการ เช่น แพทย์ศาสตร์ นิติเวชวิทยา และจิตเวชศาสตร์



เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาพิพากษาคดีได้อย่างถ่องแท้ยิ่งขึ้น โดยถือว่าผู้ชำนาญการหรือผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้ จัดเป็นพยานบุคคลประเภทหนึ่ง และควรให้ความสนใจกับบุคคลที่อาจมีความรับผิดชอบทางอาญา แตกต่างไปจากบุคคลอื่นเป็นกรณีพิเศษ เพราะบุคคลเหล่านี้ย่อมไม่สามารถกำหนดเจตจำนงเสรีได้ เท่าเทียมกับบุคคลอื่น และสมควรที่กฎหมายควรให้การปราณีและผ่อนปรนการลงโทษ (Sinthapphan, 1998)

แนวความคิดทางอาชญาวิทยาที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยจิตเวชที่กระทำผิดทางอาญา อีกแนวคิดหนึ่งที่สำคัญคือ สำนักอาชญาวิทยาปฏิฐานนิยม (Positive school) ซึ่งสนับสนุนแนวคิด “เจตจำนงกำหนด” (Determinism) ได้อธิบายว่า พฤติกรรมของคนได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายในและภายนอกหลายประการ เช่น ปัจจัยด้านชีวภาพ จิตใจ สภาพแวดล้อมและปัจจัยทางสังคมที่ผู้กระทำผิดไม่สามารถควบคุมได้ ดังนั้นมนุษย์จึงไม่ควรที่จะต้องรับผิดชอบในการกระทำของตนทั้งหมด เพราะมองว่าผู้กระทำผิดเป็นเสมือนผู้ป่วย การถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมอาชญากร กระบวนการขัดเกลาทางสังคม (Socialization) สังคมและสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญต่อบุคลิกภาพและจิตใจของแต่ละบุคคล ปัจจัยเหล่านี้ย่อมมีส่วนทำให้คนกระทำความผิด (Thongyai, 2020) สำนักอาชญาวิทยาปฏิฐานนิยม ได้อธิบายสาเหตุทางอาชญากรรมทางจิตวิทยา สำหรับผู้ป่วยจิตเวชว่า “จะก่ออาชญากรรมได้โดยไม่มีเหตุจูงใจจากภายนอก แต่กระทำความผิดเพราะความผิดปกติทางจิตหรือความกดดันภายในที่อยู่ในจิตใจที่ลึกซึ้ง” ทำให้ผู้ป่วยจิตเวชต้องกระทำผิดไปโดยไม่สามารถบังคับตัวเองได้ แต่ไม่ได้หมายความว่าผู้ป่วยจิตเวชต้องกระทำผิดเสมอไป แม้อาการป่วยทางจิตจะเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่สามารถทำให้เกิดอาชญากรรม แต่ก็มีส่วนน้อยที่อาชญากรเป็นโรคจิต (Chutinan, 2018)

### 3) กระบวนการทางกฎหมายเกี่ยวกับผู้ป่วยนิติจิตเวช

บุคคลที่มีปัญหาทางจิตเวชนั้น ถือว่าเป็นบุคคลที่มีความรู้สึกผิดชอบและมีสติสัมปชัญญะต่ำกว่ามาตรฐานของบุคคลทั่วไป จนบางครั้งอาจจะไปกระทำความผิดอาญาต่อผู้อื่นได้โดยง่าย จึงได้มีการบัญญัติกฎหมาย เพื่อควบคุม ป้องกัน และลงโทษบุคคลเหล่านี้โดยเฉพาะ (Kongsakon, 2008) ผู้ป่วยนิติจิตเวชในทางกฎหมายแล้ว มีนิยามในพระราชบัญญัติสุขภาพจิต พ.ศ. 2551 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 มาตรา 3 โดยใช้คำว่า “ผู้ป่วยคดี” หมายความว่า บุคคลที่มีความผิดปกติทางจิตซึ่งควรได้รับการบำบัดรักษา ที่อยู่ระหว่างการสอบสวน ไต่สวนมูลฟ้องหรือพิจารณาในคดีอาญา ซึ่งพนักงานสอบสวนหรือศาลสั่งให้ได้รับการตรวจหรือบำบัดรักษา รวมทั้งผู้ป่วยที่ศาลมีคำสั่งให้ได้รับการบำบัดรักษาภายหลังมีคำพิพากษาในคดีอาญาด้วย

กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ให้ความสำคัญกับการนำตัวบุคคลที่มีปัญหาทางจิตเวชที่ได้ก่อคดีไปรับการบำบัดรักษาให้หายเป็นปกติก่อนที่จะดำเนินคดีกับบุคคลเหล่านี้ เพราะกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาถือหลักว่า “การที่ศาลจะพิพากษาลงโทษบุคคลใดได้นั้น จะต้องปรากฏว่าบุคคลนั้นมีสติสัมปชัญญะ หรือมีความรู้สึกนึกคิด รู้สำนึกในผลของการกระทำของตนเอง ศาลก็ไม่สามารถลงโทษบุคคลเหล่านั้นได้ จะต้องให้ไปเข้ารับการบำบัดรักษาก่อนจึงจะสามารถดำเนินคดีต่อไปได้” ดังเช่นประมวลวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 14 บัญญัติไว้ว่า “ในระหว่างทำการสอบสวน ไต่สวนมูลฟ้องหรือพิจารณา ถ้ามีเหตุควรเชื่อว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยเป็นผู้วิกลจริตและไม่สามารถต่อสู้คดีได้ ให้พนักงานสอบสวนหรือศาลแล้วแต่กรณี สั่งให้พนักงานแพทย์ตรวจผู้นั้นเสร็จแล้วให้เรียกพนักงานแพทย์ผู้นั้นมาให้อ่านคำหรือให้การว่าตรวจได้ผลประการใด ในกรณีที่พนักงานสอบสวนหรือศาลเห็นว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยเป็นผู้วิกลจริตและไม่สามารถต่อสู้คดีได้ ให้งดการสอบสวน ไต่สวนมูลฟ้องหรือพิจารณาไว้จนกว่าผู้นั้นหายวิกลจริตหรือ

สามารถจะต่อสู้คดีได้ และให้มีอำนาจส่งตัวผู้นั้นไปยังโรงพยาบาลโรคจิตหรือมอบให้แก่ผู้อนุบาล ข้าหลวงประจำจังหวัดหรือผู้อื่นที่เต็มใจรับไปดูแลรักษาก็ได้ตามแต่จะเห็นสมควร” (Kongsakon, 2008)

เมื่อผู้ป่วยจิตเวชสามารถต่อสู้คดีได้และเข้าสู่การพิจารณาคดีในชั้นศาล กฎหมายอาญาได้วางหลักไว้ว่า เมื่อบุคคลวิกลจริตกระทำความผิด กฎหมายถือว่ากระทำความผิดของบุคคลวิกลจริตนั้นเป็นความผิดแล้ว แต่กฎหมายยกเว้นโทษทางอาญาให้ เนื่องจากกฎหมายถือว่าบุคคลเหล่านั้นได้กระทำความผิดไปโดยไม่รู้ถึงสภาพการกระทำของตนเอง ซึ่งอาจเกิดจากอาการป่วยทางจิตของบุคคลผู้นั้น หรืออาจเกิดจากกระทำ ความผิดในขณะที่ไม่สามารถรู้ผิดชอบ หรือไม่สามารถบังคับตนเองได้ หรืออาจเกิดจากความงี่เงาเบาปัญญาของผู้กระทำ มิได้เกิดจากความผิดความตั้งใจที่จะกระทำความผิดอย่างแท้จริง แต่หากปรากฏว่าบุคคลวิกลจริตยังสามารถรู้ผิดชอบ หรือยังสามารถบังคับตนเองได้บ้าง บุคคลวิกลจริตก็ต้องรับโทษ แต่กฎหมายกำหนดให้ศาลลงโทษน้อยกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้เพียงใดก็ได้ ตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 65 (Kongsakon, 2008)

### บทวิเคราะห์และบทวิจารณ์

ผู้ป่วยจิตเวชเป็นผู้ที่มีปัญหาเจ็บป่วยทางด้านสุขภาพจิต ซึ่งเมื่อมีอาการกำเริบเกิดขึ้น อาจทำให้เกิดอันตรายต่อตัวเองและผู้อื่น จนรุนแรงไปถึงเกิดเป็นคดีความผิดตามกฎหมาย ผู้ป่วยจิตเวชที่ทำผิดกฎหมายมักจะกระทำความผิดโดยไม่ได้มีเหตุจูงใจจากปัจจัยภายนอกทางสังคม แต่กระทำความผิดด้วยปัจจัยภายในทางชีวภาพหรือปัจจัยทางจิตใจ จากความเจ็บป่วยทางระบบประสาทหรือทางจิต โดยมีความเครียดและกดดันภายในจิตใจจากจิตใต้สำนึกเป็นตัวกระตุ้นทำให้เกิดอาการกำเริบขึ้น และอาจกระทำความผิดลงโดยไม่สามารถบังคับตนเองได้เหมือนเช่นบุคคลทั่วไป

แต่อย่างไรก็ตามความเจ็บป่วยทางจิตนี้ สามารถรักษาได้เหมือนกับความเจ็บป่วยทางด้านร่างกาย ดังนั้น สิ่งที่สำคัญที่สุดในการป้องกันการก่อคดีซ้ำของผู้ป่วยจิตเวช คือ การได้เข้าสู่การบำบัดรักษาทางจิตเวชอย่างเหมาะสม ผู้ป่วยจิตเวชที่กระทำความผิดทางกฎหมาย ควรได้รับความเป็นธรรมในกระบวนการยุติธรรม ทั้งในเรื่องการวินิจฉัยโรค ความสามารถในการต่อสู้คดี และควรเน้นการบำบัดรักษาแก้ไขฟื้นฟูจิตใจมากกว่าการลงโทษ

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 1) บทสรุป

ผู้ป่วยจิตเวชเป็นบุคคลที่มีความผิดปกติทางจิตซึ่งควรได้รับการบำบัดรักษาตามกฎหมายในพระราชบัญญัติสุขภาพจิต พ.ศ. 2551 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 ได้คุ้มครองสิทธิของผู้ป่วยจิตเวชที่จะได้รับการรักษาตามมาตรฐาน เพื่อป้องกันสังคมจากผู้ป่วยจิตเวชที่มีภาวะอันตรายต้องใช้มาตรการก่อนที่จะกระทำความผิดและป้องกันการกระทำความผิดในอนาคต โดยการกักตัวออกจากสังคมและให้การรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ เนื่องจากผู้ป่วยจิตเวชหากมีอาการกำเริบ เนื่องจากการไม่ได้รับการรักษาหรือขาดการรักษาอย่างต่อเนื่อง อาจก่อความรุนแรงเป็นอันตรายต่อตัวเองและผู้อื่น จนถึงขั้นกระทำความผิดทางอาญาเกิดขึ้นได้ เมื่อผู้ป่วยจิตเวชได้กระทำความผิดกฎหมาย ทั้งกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาและกฎหมายอาญาได้ให้ความเป็นธรรมแก่ผู้ป่วยในกระบวนการยุติธรรม โดยได้รับแนวคิดมาจากสำนักอาชญาวิทยาที่ดั้งเดิม ที่ถือว่าบุคคลเหล่านี้ไม่สามารถใช้เจตจำนงเสรีได้เท่าเทียมกับบุคคลอื่น จึงควรต้องรับผิดชอบแตกต่างออกไปจากผู้อื่น และสำนักแนวคิดปฏิฐานนิยม มองผู้กระทำความผิดเหมือนผู้ป่วย เน้นการ



บำบัดรักษามากกว่าการลงโทษ อย่างไรก็ตาม การรักษาอย่างต่อเนื่อง การงดใช้สารเสพติด การจัดการความเครียด รวมไปถึงครอบครัวและชุมชนร่วมกันดูแลและยอมรับผู้ป่วยในฐานะมนุษย์คนหนึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการป้องกันความรุนแรงและการกระทำผิดของผู้ป่วยในอนาคตได้

## 2) ข้อเสนอแนะ

การป้องกันการก่อคดีของผู้ป่วยจิตเวช มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

(1) การรักษาทางจิตเวชอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากโรคทางจิตเวชหลายโรค เช่น โรคจิตเภท โรคจิตจากพยาธิสภาพทางสมอง โรคอารมณ์สองขั้ว เป็นโรคที่รักษาได้ แต่เป็นโรคเรื้อรัง เมื่อขาดการรักษา เช่น ผู้ป่วยไม่ยอมรับประทุษร้ายหรือไม่ติดตามการรักษา อาจทำให้อาการกำเริบและก่อความรุนแรงเกิดขึ้นได้

(2) งดการดื่มสุราและสารเสพติดอื่น ๆ เพราะสารเสพติดทุกชนิดสามารถกระตุ้นให้อาการทางจิตกำเริบได้ ไม่ว่าจะเป็นช่วงเมาหรือถอนจากฤทธิ์ของสารเสพติดนั้น ดังนั้นผู้ป่วยที่ติดสารเสพติด ควรได้รับการบำบัดเพื่อเลิกสารเสพติดด้วย

(3) การจัดการกับความเครียดและตัวกระตุ้นทางอารมณ์ แม้ว่าผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องและไม่ได้ใช้สารเสพติด บางครั้งความเครียดทางการทำงาน ปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว หรือความเครียดจากเรื่องอื่น ๆ ทำให้อาการทางจิตกำเริบได้ ทักษะการจัดการกับความเครียดและตัวกระตุ้นจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ รวมไปถึงมีบุคคลที่สามารถรับฟังให้คำปรึกษาผู้ป่วยเมื่อเกิดความเครียดก็เป็นสิ่งที่ช่วยผู้ป่วยได้

(4) การเฝ้าระวังอาการเริ่มแรกและรีบมารักษา ผู้ดูแลที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบุคคลในครอบครัว มักจะเป็นบุคคลแรก ๆ ที่เห็นอาการผิดปกติของผู้ป่วย การให้ความรู้แก่ผู้ดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับสัญญาณเตือนอาการทางจิต เช่น อาการหูแว่ว หวาดระแวง อารมณ์หงุดหงิดก้าวร้าว กระวนกระวาย ไม่หลับไม่นอน และแนะนำให้รีบพามาปรึกษาโดยเร็ว จะช่วยป้องกันอาการกำเริบที่รุนแรงมากขึ้นได้

(5) ความพร้อมของผู้ดูแลในชุมชน ผู้ป่วยจิตเวชที่กระทำผิดทางอาญา เมื่อได้รับโทษหรือได้รับการรักษา แล้วกลับไปสู่ชุมชน ในบางครั้งเกิดการไม่ยอมรับของคนในชุมชน เนื่องจากผู้ป่วยได้เคยไปก่อความรุนแรงต่อผู้อื่น สร้างความหวาดกลัวและไม่วางใจในตัวผู้ป่วย ดังนั้น การทำความเข้าใจทั้งครอบครัวและชุมชนว่าการกระทำผิดของผู้ป่วยเกิดจากอาการทางจิต ซึ่งสามารถรักษาและป้องกันความรุนแรงได้ จะเป็นการช่วยผู้ป่วยให้กลับไปอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

(6) ข้อเสนอแนะในระดับนโยบาย แม้ว่าประเทศไทยจะมีกฎหมายด้านสุขภาพจิตบัญญัติใช้อย่างชัดเจนแล้ว แต่ยังคงมีปัญหาในทางปฏิบัติในการส่งต่อผู้ป่วยจิตเวชที่มีอันตรายต่อตัวเองและผู้อื่น เข้ารับการรักษา จึงควรมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งทางสาธารณสุข ฝ่ายปกครอง ตำรวจ และประชาชน เพื่อให้ผู้ป่วยจิตเวชได้เข้าสู่การรักษาได้อย่างรวดเร็วต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- Chutinan, A. (2018). *Criminology and Penology*. Bangkok: Winyuchon. (In Thai).
- Department of Mental Health. (2019). *Mental Health Act B.E. 2551 (2008) and its amendments (No. 2) B.E. 2562*. Bangkok: La-Mom Co., Ltd. (In Thai).
- Gionfriddo, Paul. (2016 ). *Changes to HIPAA Privacy Rule May Help Distinguish Mental Illness from Violence*. Retrieved 11 July, 2021, from <https://mhanational.org/blog/changes-hipaa-privacy-rule-may-help-distinguish-mental-illness-violence>.



- Hfocus. (2014). *Drug addiction, mental illness, inconsistent treatment cause the lawsuit and repeat offenses*. Retrieved 12 July, 2014, from <https://www.hfocus.org/content/2014/06/7399>. (In Thai).
- Kongsakon, R. (2004). Schizophrenic patient awaiting punishment for deliberate murder. *Journal of The Psychiatric Association of Thailand*, 4(1), 49-50. (In Thai).
- Kongsakon, R. (2008). *Forensic Psychiatry*. Bangkok: Bangkok Blog. (In Thai).
- Piamsomboon, P. (1988). *Criminology : Interdisciplinary Studies on Crime Problems (The Textbook Project of the Police Cadet School)*. Bangkok: Chulalongkorn University. (In Thai).
- Sinthapphan, A. (1998). *Criminology and Penology Unit 1-7*. Bangkok: Sukhothai Thammathirat Open University. (In Thai).
- Thongyai, P. (2020). *LW 3133 Criminology and Penology*. Bangkok: Department of General Law, Faculty of Law, Ramkhamhaeng University. (In Thai).

#### ประวัติผู้เขียน

|                        |                                                                                                                                                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนำหน้า ชื่อ-สกุล     | นายแพทย์ พูนพัฒน์ กมลวุฒิพงศ์ *                                                                                                                       |
| ตำแหน่ง/สถานะ          | นักศึกษาปริญญาเอก                                                                                                                                     |
| ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด | หลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต<br>สาขาวิชาอาชีววิทยาการบริหารงานยุติธรรมและสังคม<br>มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล<br>จังหวัดนครปฐม 73170 |
| ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ | oupoonpat@hotmail.com                                                                                                                                 |

\* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)



## เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่องานนิติวิทยาศาสตร์: ความตื่นตัวหรือความตื่นกลัว Artificial Intelligence Technology for Forensic Science: Awakening or Frightening

ชัยชาญ ไชยรังสินนท์  
สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

Chaichan Chairangsinant  
Central Institute of Forensic Science

Received August 24, 2021 | Revised May 30, 2022 | Accepted June 17, 2022

บทความวิชาการ (Academic Article)

### บทคัดย่อ

ปัญญาประดิษฐ์นับเป็นนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มีศักยภาพ มีความพยายามที่จะพัฒนาให้มีความฉลาดเทียบเคียงกับมนุษย์ ปัจจุบันมีความตื่นตัวในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้ในหลายด้านซึ่งรวมถึงด้านกระบวนการยุติธรรมและงานนิติวิทยาศาสตร์ งานนิติวิทยาศาสตร์ในต่างประเทศมีการนำปัญญาประดิษฐ์มาช่วยในการจำแนก วิเคราะห์และตรวจพิสูจน์ ประเทศไทยเริ่มมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาการนำปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้สำหรับงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ โดยคาดหวังให้ปัญญาประดิษฐ์มาช่วยในกรณีที่มีข้อสงสัยหรือข้อขัดแย้งในการตรวจพิสูจน์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน การเตรียมความพร้อมสำหรับนักนิติวิทยาศาสตร์ ผู้พัฒนาระบบและผู้เกี่ยวข้องควรมีความเข้าใจถึงหลักการด้านปัญญาประดิษฐ์ องค์ความรู้ด้านนิติวิทยาศาสตร์และเจตนารมณ์ของกระบวนการยุติธรรมในทิศทางที่สอดคล้องกัน รวมถึงต้องพิจารณาถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทั้งในด้านองค์ความรู้ ด้านความถูกต้อง ด้านมาตรฐาน ด้านเครื่องมือ ด้านงบประมาณและด้านจริยธรรม เป็นต้น มิฉะนั้นอาจกลายเป็นความตื่นกลัวที่สร้างความกังวลใจและเกิดข้อสงสัยในผลการตรวจพิสูจน์ ทั้งนี้การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้กับงานนิติวิทยาศาสตร์นั้นจะต้องเป็นไปเพื่อการสนับสนุนและเติมเต็มข้อจำกัดของนักนิติวิทยาศาสตร์ สร้างผลลัพธ์ในเชิงบวกเพื่อให้เกิดความถูกต้อง ความเป็นธรรมและความมีประสิทธิภาพของกระบวนการยุติธรรมได้มากขึ้นกว่าเดิม

**คำสำคัญ:** ปัญญาประดิษฐ์, นิติวิทยาศาสตร์, กระบวนการยุติธรรม

### Abstract

Artificial Intelligence (AI) is a potential innovation. Many developers attempt to improve the AI as human intelligence. According to the AI awakening, it is found that AI has been applied in several disciplines, including Criminal Justice and Forensic Science. Many countries use AI for classification, analysis and examination to support forensic

investigation. In Thailand, there were some research and development about AI in Forensic Science, which are expected to ease its complication and intricacy. In terms of preparation for AI in Forensic Science, forensic scientists, developers and Criminal Justice practitioners should accurately understand AI's principles, Forensic Science knowledge and Criminal Justice purposes. Moreover, all relevant parties should realize the impact of AI on knowledge, accuracy, standard procedure, equipment, budget and ethics. If there is not any preparation, AI awakening may become AI frightening. Finally, the application of AI for Forensic Science must be used to support and fulfill the forensic scientist limitations and give more positive results in Criminal Justice for delivering more accuracy, fairness and efficiency.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Forensic Science, Criminal Justice

## บทนำ

ก่อนที่จะทั่วโลกจะต้องเผชิญสถานการณ์วิกฤตจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 กระแสความตื่นตัวของการพัฒนาเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าอย่างก้าวกระโดดมากกว่าในทศวรรษก่อนหน้านี้เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เริ่มขยับตัวเข้ามามีอิทธิพลกับมนุษย์ ผู้พัฒนาระบบต่าง ๆ นำไปปรับใช้ทั้งด้านอุตสาหกรรม คมนาคม การแพทย์และอื่นๆ กิจกรรมในชีวิตประจำวัน และสิ่งแวดล้อมรอบตัวล้วนมีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพิ่มมากขึ้น ความอัจฉริยะของปัญญาประดิษฐ์สามารถเรียนรู้และวิเคราะห์ข้อมูลได้ใกล้เคียงมนุษย์ขึ้นทุกขณะ สามารถเก็บและประมวลผลข้อมูลจากการกิจกรรมและพฤติกรรมของมนุษย์ ประกอบกับระบบการจัดเก็บข้อมูลในปัจจุบันมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น จึงสามารถจัดเก็บข้อมูลได้มากกว่าเดิมหลายเท่าตัว และข้อมูลที่ถูกระบบก็ยังคงสภาพครบถ้วน

Weigend (2017) อธิบายว่าการเติบโตของข้อมูลที่มีเพิ่มมากขึ้นหลายเท่าตัวก็จะมีวิธีในการแก้ไขข้อผิดพลาดขึ้นหลายเท่าตัวเช่นกัน เนื่องจากระบบสามารถเรียนรู้และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้มากขึ้น ข้อมูลที่ระบบจัดเก็บมานั้นจึงไม่ใช่เพียงเพื่อการประมวลผลพื้นฐานเท่านั้น หากยังสามารถช่วยการตัดสินใจโดยการสร้างโมเดลเป็น 3 ลักษณะได้แก่ การอธิบายลักษณะ (Description) การคาดการณ์ (Prediction) และการสั่งการ (Prescription) ในบางระบบอาจมีความสามารถที่จะบอกถึงผลที่ตามมาจากการตัดสินใจของทางเลือกแต่ละชนิดได้ กิจกรรมที่ผู้คนมีการรับส่งข้อมูลผ่านแพลตฟอร์ม (Platform) ของระบบต่างๆ ซึ่งจะมีทั้งข้อมูลทั่วไปและข้อมูลส่วนบุคคล แม้ว่าข้อมูลส่วนบุคคลจะเป็นสิทธิที่จะยินยอมหรือไม่ยินยอมให้ผู้ได้รับรู้ได้ แต่ในบางระบบก็สร้างเงื่อนไขที่กำหนดให้ยินยอมก่อนที่จะอนุญาตให้สามารถเข้าสู่การใช้งานระบบได้ ข้อมูลของผู้ใช้งานจึงถูกระบบโดยอัตโนมัติ และด้วยเหตุผลว่ามนุษย์แต่ละคนมีความแตกต่างกันข้อมูลของแต่ละบุคคลย่อมจะมีความแตกต่างกัน เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อาจมีการนำมาใช้เพื่อการจำแนกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทั่วไปที่อาจบ่งชี้และจำแนกลักษณะเฉพาะก็จะมีเก็บและวิเคราะห์เพื่อประโยชน์ของแพลตฟอร์มนั้นๆ นอกจากนี้ปัญญาประดิษฐ์ยังมีความสามารถในการบ่งชี้และจำแนกพฤติกรรมที่มีความจำเพาะหรือเป็นเอกลักษณ์ งานด้านนิติวิทยาศาสตร์จึงนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้ดังที่ Jackson (2021) อธิบายเกี่ยวกับ



ประเด็นดังกล่าวจะทำให้เกิดความก้าวหน้าในการระบุอัตลักษณ์บุคคลจาก ใบหน้า สารพันธุกรรม ลายพิมพ์นิ้วมือและส่วนอื่นๆ ซึ่งสามารถนำไปใช้เพื่อการควบคุมและป้องกันอาชญากรรมในสังคมได้นอกจากประโยชน์ที่จะเกิดกับเป้าหมายของงานนิติวิทยาศาสตร์ในประเด็นดังกล่าวแล้ว ยังช่วยพัฒนาและปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานขององค์กรและผู้ปฏิบัติงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ การพัฒนางานนิติวิทยาศาสตร์คู่ขนานไปกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะมีคุณค่าในการเพิ่มประสิทธิผลและเกิดประโยชน์ต่อความคุ้มค่าทางทรัพยากร สอดคล้องกับความเห็นของ Richmond (2020) ซึ่งกล่าวถึงศักยภาพของระบบปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลในกระบวนการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานทั้งหน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย นิติวิทยาศาสตร์และสถาบันการศึกษาทางวิชาการ ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าระบบกระบวนการยุติธรรมเป็นส่วนหนึ่งของระบบการวิเคราะห์ของปัญญาประดิษฐ์ หรืออาจกล่าวได้ว่าข้อมูลการสืบสวนที่มีการจัดการอย่างเหมาะสมก็จะช่วยในการขับเคลื่อนระบบปัญญาประดิษฐ์ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อาจสร้างความตื่นกลัวและน่ากังวลดังที่ Kanjanakhundee (2020) ได้กล่าวถึง ความเห็นของ บิลล์ เกต สตีเฟน ฮอว์กิน อีลอน มัสก์ และ สตีฟ วอซเนียค ถึงกรณีความกังวลในการศึกษาวิจัยด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งต้องการให้มีการวางกรอบบริบทของปัญญาประดิษฐ์ทั้งในแบบที่เป็นระบบอัตโนมัติและแบบที่มีการควบคุมโดยมนุษย์ เพราะไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าการที่ปัญญาประดิษฐ์ที่ถูกพัฒนาจนฉลาดกว่ามนุษย์นั้นจะสร้างผลกระทบที่ร้ายแรงขึ้นมาด้วยหรือไม่ การกำหนดกรอบบริบทดังกล่าวจึงเป็นไปเพื่อให้มั่นใจได้ว่าการค้นคว้าวิจัยและสร้างสรรค์ที่อาจเกิดขึ้นจะให้ประโยชน์ต่อกับมนุษย์และยังคงถูกควบคุมให้สามารถใช้งานได้ปลอดภัยในอนาคต งานนิติวิทยาศาสตร์อาจจะไม่สามารถหลีกเลี่ยงแรงกระเพื่อมในการเคลื่อนตัวของปัญญาประดิษฐ์ในมุมมองด้านความตื่นตัวเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือเป็นแนวทางที่จะช่วยให้การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สร้างประโยชน์อย่างมากในกระบวนการยุติธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่จำเป็นต้องใช้ความละเอียดรอบคอบในการพิจารณาข้อมูลจำนวนมากซึ่งมนุษย์อาจเกิดความอ่อนล้าและไม่มั่นคงรวมถึงการลดการใช้ดุลยพินิจของมนุษย์ที่อาจเกิดความเบี่ยงเบนหรือไม่แน่นอนได้

เมื่อเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีความซับซ้อนมากขึ้น งานนิติวิทยาศาสตร์จึงจำเป็นต้องศึกษาให้เกิดความเข้าใจถึงกระบวนการทำงานของระบบ หน่วยงานหรือผู้ปฏิบัติงานที่จะนำมาปรับใช้ในอนาคต ควรวางกรอบแนวทางกระบวนการเรียนรู้ให้เข้าใจตั้งแต่หลักการทำงานของปัญญาประดิษฐ์จนถึงการประยุกต์ใช้งานอย่างชัดเจน การพิจารณาโอกาสและข้อจำกัดต่าง ๆ สามารถบ่งชี้ถึงประโยชน์อย่างชัดเจนได้ว่าผลลัพธ์จากกระบวนการทำงานมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือระดับใด ก่อนที่จะตัดสินใจสรุปความเห็นจากผลการวิเคราะห์ทางนิติวิทยาศาสตร์ที่ผสมผสานกับระบบปัญญาประดิษฐ์ เพื่อส่งต่อข้อมูลผลการตรวจพิสูจน์อย่างมีประสิทธิภาพที่ดีไปยังหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมที่เกี่ยวข้องได้ใกล้เคียงหรือมากกว่าการดำเนินการด้วยมนุษย์เพียงอย่างเดียว

### ความเป็นมาของปัญญาประดิษฐ์

ปัญญาประดิษฐ์เป็นเทคโนโลยีที่สามารถเรียนรู้และตัดสินใจได้แม้ว่าอาจมีบางกรณีที่ข้อมูลไม่สมบูรณ์ครบถ้วน สำหรับความเป็นมาของปัญญาประดิษฐ์นั้นอาจกล่าวในภาพรวมตามลำดับเวลาที่สำคัญได้ดังนี้ ในปี ค.ศ. 1763 Thomas Bayes ได้พัฒนารอบแนวคิดสำหรับการให้เหตุผลของความน่าจะเป็นโดยใช้หลักทางคณิตศาสตร์เพื่อสร้างสมมติฐาน ผลงานของ Thomas Bayes มีความสำคัญ

กับระบบแมชชีนเลิร์นนิง (Machine Learning) ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของปัญญาประดิษฐ์ในปัจจุบัน และในปี ค.ศ. 1842 Ada Lovelace ร่วมกับ Charles Babbage นักคณิตศาสตร์ชาวอังกฤษตีพิมพ์ผลงานอัลกอริทึมฉบับแรกโดยมีเป้าหมายเพื่อนำไปใช้กับเครื่องวิเคราะห์ (Analytical Machine) ของ Charles ซึ่งต่อมาได้รับการยอมรับว่าเครื่องวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นต้นแบบของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถคำนวณรูปแบบที่ซับซ้อนได้ จนกระทั่งปี ค.ศ. 1943 Warren S. McCulloch และ Walter Pitts นำเสนอผลงานต้นแบบระบบประสาทเทียมที่ทำงานคล้ายกับสมองของมนุษย์ซึ่งถือเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญของปัญญาประดิษฐ์ในการใช้กระบวนการตีฟิเลิร์นนิ่ง (Deep Learning) และในปี ค.ศ. 1950 Alan Turing มีแนวคิดที่จะพัฒนาให้คอมพิวเตอร์มีความฉลาด จึงนำเสนอการทดสอบทัวริง (Turing test) เพื่อทำการทดสอบความฉลาดของคอมพิวเตอร์จนเขาได้รับการยกย่องให้เป็น “บิดาแห่งวิทยาการคอมพิวเตอร์และปัญญาประดิษฐ์” ในเวลาต่อมา คำนิยามเครื่องจักรหรือคอมพิวเตอร์มีความชัดเจนมากขึ้นเมื่อ John McCarthy ได้ใช้คำว่า ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการประชุมวิชาการครั้งประวัติศาสตร์ที่ Dartmouth College รัฐนิวแฮมเชียร์ ประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1956 (Sirinaowakul, 2020)

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ในยุคต้นปี ค.ศ. 1950 จะเป็นการค้นคว้าเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาและรูปแบบสัญลักษณ์ ต่อมาในยุคปี ค.ศ. 1960 กระทรวงกลาโหมของสหรัฐอเมริกามีความสนใจเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ และเริ่มต้นฝึกฝนคอมพิวเตอร์เพื่อเลียนแบบกระบวนการความคิดแบบเป็นเหตุเป็นผลของมนุษย์โดยมีตัวอย่างให้เห็นได้จากสำนักโครงการวิจัยขั้นสูงด้านกลาโหม (DARPA) ได้ดำเนินโครงการจัดทำแผนที่โครงข่ายถนนในยุคปี ค.ศ. 1970 นอกจากนี้ ยังสร้างระบบสั่งงานด้วยเสียง (Intelligent personal assistant) ในปี ค.ศ. 2003 เป็นเวลานานก่อนที่ Siri Alexa หรือ Cortana จะได้รับการคิดค้น งานวิจัยในช่วงยุคแรกเป็นแนวทางต้นแบบให้กับเครื่องจักรอัตโนมัติและระบบการให้เหตุผลอย่างกว้างขวาง ดังที่เห็นได้ยากคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน ซึ่งรวมถึงระบบการสนับสนุนการตัดสินใจและระบบการค้นหาคำตอบที่ได้รับการออกแบบให้เติมเต็มและเพิ่มประสิทธิภาพความสามารถของมนุษย์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น (SAS Institute Inc., 2021)

สำหรับในโลกปัจจุบันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ก้าวหน้าจนยากจะคาดเดา มีการพัฒนาไปใช้งานในหลากหลายแขนงทั้งด้านธุรกิจ อุตสาหกรรม การแพทย์ การศึกษาและความมั่นคง เป็นต้น ประกอบกับการเข้าถึงข้อมูลและความรู้ที่สะดวกกว่าในอดีต ย่อมทำให้การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้งานมีความสะดวกและเข้าถึงได้ แต่เบื้องหลังของการเติบโตของปัญญาประดิษฐ์เพื่อให้ใช้งานสะดวกนั้นกลับยังมีความละเอียดซับซ้อนทั้งในเชิงกว้างและเชิงลึก ความท้าทายของปัญญาประดิษฐ์ในการนำมาใช้สำหรับงานนิติวิทยาศาสตร์คงไม่ใช่เพียงความเข้าใจถึงกระบวนการทำงานของเทคโนโลยีเท่านั้นเพราะอาจส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรมและรูปแบบอาชญากรรมที่แตกต่างไปจากเดิม

## ความหมายและนิยามของปัญญาประดิษฐ์

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) หมายถึง เทคโนโลยีการสร้างความสามารถให้แก่เครื่องจักรและคอมพิวเตอร์ด้วยอัลกอริทึมและกลุ่มเครื่องมือทางสถิติ เพื่อสร้างซอฟต์แวร์หรือปัญญาที่สามารถเลียนแบบความสามารถของมนุษย์ที่ซับซ้อนได้ เช่น จัดจำแนกและให้เหตุผล ตัดสินใจ คำนวณการสื่อสารกับมนุษย์ ในบางกรณีอาจไปถึงขั้นเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (Digital Government Development Agency, 2019)

นิยามของปัญญาประดิษฐ์มองได้ใน 2 มิติ คือ

- 1) มิติที่มองระหว่างระบบที่เลียนแบบมนุษย์กับระบบที่มีเหตุผล
- 2) มิติที่มองระหว่างระบบที่เน้นความคิดเป็นหลักกับระบบที่เน้นการกระทำเป็นหลัก

ปัจจุบันงานวิจัยปัญญาประดิษฐ์ จะมีแนวคิดที่มุ่งเน้นด้านเหตุผลเป็นหลักเนื่องจากการนำปัญญาประดิษฐ์ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาโดยไม่จำเป็นต้องอาศัยอารมณ์หรือความรู้สึกที่คล้ายมนุษย์

Office of the Permanent Secretary for Higher Education, Science, Research and Innovation (2021) นิยามปัญญาประดิษฐ์โดยจำแนกออกเป็น 4 ระบบ คือ

1) ระบบที่คิดเหมือนมนุษย์ (Systems that think like humans) คือ ความพยายามใหม่อันน่าตื่นเต้นที่จะทำให้คอมพิวเตอร์คิดได้เหมือนมนุษย์ สามารถเรียนรู้ แก้ปัญหา หรือ ตัดสินใจในเรื่องๆนั้นได้ เช่นเดียวกันกับมนุษย์

2) ระบบที่กระทำเหมือนมนุษย์ (Systems that act like humans) คือ การศึกษาวิธีทำให้คอมพิวเตอร์กระทำในสิ่งที่มนุษย์ทำได้ เช่น การสื่อสารได้ด้วยภาษาที่มนุษย์ใช้ มีประสิทธิภาพสัมผัสคล้ายมนุษย์ สามารถเคลื่อนไหวได้คล้ายมนุษย์หรือเรียนรู้ได้ โดยสามารถตรวจจับรูปแบบการเกิดของเหตุการณ์ใด ๆ แล้วปรับตัวสู่สิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไปได้

3) ระบบที่คิดอย่างมีเหตุผล (Systems that think rationally) คือ การศึกษาความสามารถในด้านสติปัญญา การคิดอย่างมีเหตุผล หรือ คิดได้อย่างถูกต้อง เช่น ใช้หลักตรรกศาสตร์ในการคิดหาคำตอบอย่างมีเหตุผล เช่น ระบบผู้เชี่ยวชาญ

4) ระบบที่กระทำอย่างมีเหตุผล (Systems that act rationally) คือ ความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่แสดงปัญญาในสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยกระทำอย่างมีเหตุผล เช่น โปรแกรมที่มีความสามารถในการกระทำ หรือ เป็นตัวแทนในระบบอัตโนมัติต่าง ๆ สามารถกระทำอย่างมีเหตุผลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ เช่น กรณีการเล่นหมากรุกที่มีการกำหนดเป้าหมายไว้ว่าต้องเอาชนะฝ่ายตรงข้าม ระบบจะเลือกเดินหมากที่จะทำให้ฝ่ายตรงข้ามแพ้

## องค์ประกอบของปัญญาประดิษฐ์

ปัญญาประดิษฐ์ทำงานโดยรวบรวมข้อมูลปริมาณมากด้วยความเร็ว ทำการประมวลผลซ้ำหลายวงรอบผ่านขั้นตอนการคำนวณที่ชาญฉลาด ช่วยให้ระบบเรียนรู้ได้จากรูปแบบและลักษณะของข้อมูลได้อย่างอัตโนมัติ การทำความเข้าใจปัญญาประดิษฐ์ต้องเรียนรู้ ทฤษฎี วิธีการและเทคโนโลยี รวมถึงแขนงย่อยต่างๆ โดยอธิบายได้คร่าวๆ ดังนี้ (SAS Institute Inc., 2021)

1) การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning: ML) คือกระบวนการสร้างแบบจำลองการวิเคราะห์อัตโนมัติ โดยเลียนแบบโครงข่ายประสาทเทียมประกอบด้วยข้อมูลสถิติ และสืบค้นหาข้อมูลเชิงลึกที่ซ่อนอยู่ในชุดข้อมูลซึ่งไม่จำเป็นต้องเขียนโปรแกรมเพิ่มเติมในการค้นหาหรืออธิบายได้ว่าเป็นการป้อนข้อมูลให้อัลกอริทึมเรียนรู้ทำความเข้าใจและตัดสินใจได้ด้วยตัวเองจาก 'ข้อมูล' ที่ป้อนให้

2) โครงข่ายประสาทเทียม (Artificial Neuron Network : ANN) เป็นระบบการเรียนรู้ โดยการเชื่อมโยงระหว่างยูนิตที่ทำงานเช่นเดียวกับระบบเซลล์ประสาทที่จะทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูล โต้ตอบกับข้อมูลภายนอกเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างยูนิต การประมวลผลนี้ต้องข้อมูลจากหลายแหล่งสำหรับการค้นหาความเชื่อมโยงและถอดความหมายจากข้อมูลที่ไม่ชัดเจนที่รับเข้ามา

3) การเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning: DL) เป็นโครงข่ายประสาทเทียมหลายโครงข่ายมีการประมวลผลหลายขั้นตอน ซึ่งขั้นตอนนี้จำเป็นต้องมีคอมพิวเตอร์ที่มีศักยภาพสูงประกอบกับเทคนิคการเรียนรู้รูปแบบข้อมูลปริมาณมากที่มีความซับซ้อน โดยการลองผิดลองถูกตามสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมต่างๆ เพื่อวิเคราะห์ แยกแยะ ตามประสบการณ์ อาจเห็นได้จากแอปพลิเคชันแบบทั่วไป เช่น การจดจำภาพและคำพูด กระบวนการเรียนรู้เชิงลึกนี้เป็นหัวใจพื้นฐานที่จะสะท้อนความฉลาดของปัญญาประดิษฐ์ หากสามารถวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ อาจทำให้มีความฉลาดได้เทียบเคียงหรือมากกว่ามนุษย์

4) การคำนวณทางปัญญา (Cognitive Computing: CC) เป็นระบบหนึ่งของปัญญาประดิษฐ์ที่จะแสดงปฏิสัมพันธ์ให้เสมือนมนุษย์ผ่านระบบเครื่องจักรกล การใช้ปัญญาประดิษฐ์และการประมวลผลหน่วยความจำ มีเป้าหมายเพื่อให้การใช้เครื่องจักรกลสามารถเลียนแบบมนุษย์โดยอาศัยการแปลความภาพและคำพูด และตอบสนองอย่างเป็นธรรมชาติ

5) คอมพิวเตอร์วิทัศน์ (Computer Vision: CV) คือการจดจำรูปแบบและการเรียนรู้เชิงลึกในการจดจำสิ่งที่ข้อมูลภาพที่รับเข้ามาในระบบ เมื่อมีการประมวลผล วิเคราะห์และทำความเข้าใจภาพที่สามารถจับภาพหรือวิดีโอได้แบบทันทีและตีความสภาพแวดล้อมได้

6) การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing: NLP) คือ ความสามารถในการวิเคราะห์ ทำความเข้าใจและสร้างภาษามนุษย์ จากนั้นจะทำการโต้ตอบด้วยภาษาธรรมชาติ ซึ่งช่วยให้มนุษย์สามารถสื่อสารกับคอมพิวเตอร์ได้โดยใช้ภาษาปกติได้

7) หุ่นยนต์ (Robotic) เป็นการบูรณาการวิทยาศาสตร์กับวิศวกรรมศาสตร์สาขา เครื่องกล ไฟฟ้า วิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น โดยคอมพิวเตอร์และเครื่องจักรกลจะทำงานที่ต้องการความแม่นยำสูงเป็นการทำงานซ้ำ ๆ สามารถนำมาทดแทนงานที่อาจทำให้เกิดความเบื่อหน่ายหรือเมื่อยล้าในมนุษย์ได้

8) ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert-Systems) เป็นระบบการให้คำแนะนำในการจัดการปัญหาโดยอาศัยความรู้ของผู้เชี่ยวชาญที่กำหนดให้มีการทำงานเลียนแบบการตัดสินใจของมนุษย์ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ

## ปัญญาประดิษฐ์กับงานนิติวิทยาศาสตร์

นิติวิทยาศาสตร์เป็นงานที่ช่วยสนับสนุนการสืบสวนสอบสวน กระบวนการงานจะเริ่มตั้งแต่การตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุเพื่อเก็บวัตถุพยานและบันทึกหลักฐานที่เกิดเหตุแล้วจึงนำวัตถุพยานเข้าสู่กระบวนการตรวจพิสูจน์ซึ่งใช้ทั้งการตรวจวิเคราะห์และตรวจเปรียบเทียบ หลังจากนั้นจึงสรุปผลการตรวจพิสูจน์เพื่อจัดทำรายงานและผู้ตรวจพิสูจน์อาจจะต้องให้การในชั้นศาลในฐานะพยานผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์ที่เกิดขึ้น กระบวนการตรวจพิสูจน์ในบางคดีอาจมีวัตถุพยานจำนวนมาก มีความละเอียดซับซ้อน หรือมีสภาพไม่สมบูรณ์ซึ่งยากต่อการตรวจพิสูจน์หรือเป็นข้อจำกัดของมนุษย์ เช่น การตรวจลายพิมพ์นิ้วมือแฝงที่มีความคลุมเครืออย่างมากแม้จะใช้กระบวนการพิเศษที่มีอยู่ในปัจจุบัน การตรวจลายมือเขียนเพื่อระบุความเป็นไปได้ว่าเป็นบุคคลเดียวกันหรือไม่ ซึ่งอาจมีปัจจัยความแตกต่างกันตามช่วงระยะเวลาของลายมือเขียน การตรวจเปรียบเทียบฐานข้อมูลดีเอ็นเอกับฐานข้อมูลลายพิมพ์นิ้วมือหรือเลขประจำตัวในบัตรประชาชน หรือการวิเคราะห์อัตลักษณ์ผู้เสียชีวิตกับฐานข้อมูลบุคคลหรือฐานข้อมูลชีวภาพ เป็นต้น ปัญญาประดิษฐ์อาจเป็นตัวช่วยสำคัญเพื่อการคลี่คลายความยุ่งยาก ซับซ้อนดังกล่าว



ในต่างประเทศมีการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการบวนการตรวจพิสูจน์พยานหลักฐานมากขึ้นทั้งในด้านการทดสอบและการตรวจเปรียบเทียบ และแม้ว่าปัญญาประดิษฐ์ในปัจจุบันยังอาจไม่ฉลาดมากพอที่จะทำหน้าที่ได้แทนผู้ตรวจพิสูจน์ที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญได้ แต่อย่างน้อยก็จะช่วยลดระยะเวลาในการตรวจพิสูจน์ ประหยัดงบประมาณด้านการตรวจพิสูจน์ที่ซ้ำซ้อนหรือลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นและการลงทุนเครื่องมือและสารเคมีในการตรวจพิสูจน์ในระยะยาว อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดจากดุลยพินิจที่ไม่เป็นกลางหรือความอ่อนล้าของผู้ตรวจพิสูจน์ได้

Gupta, Sharma & Johri (2020) อธิบายเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาสนับสนุนการพัฒนางานนิติวิทยาศาสตร์ว่า แม้จะมีความแตกต่างหลากหลายแต่ก็มีกระบวนการพื้นฐานทางเทคนิคที่ใช้เป็นแนวทางเดียวกัน 2 กระบวนการคือ 1) การรู้จำรูปแบบ (Pattern Recognition) เป็นกระบวนการวิเคราะห์ชุดข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อจัดวางตำแหน่งและเรียนรู้รูปแบบของชุดข้อมูลนั้น ๆ ระบบการรู้จำในงานนิติวิทยาศาสตร์อาจยกตัวอย่างได้จากการตรวจจับใบหน้า อารมณ์และสีหน้า (แสดงออกทางใบหน้า) จากนั้นจะนำข้อมูลเข้าสู่การคำนวณทางคณิตศาสตร์โดยระบบปัญญาประดิษฐ์ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถทราบค่าผลลบเทียมและค่าผลบวกเทียมและ 2) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) ระบบปัญญาประดิษฐ์จะช่วยทำให้ข้อมูลลบความซับซ้อนง่ายต่อการนำไปดำเนินการต่อ ความสำเร็จของกระบวนการวิเคราะห์จะวัดจากการที่ระบบปัญญาประดิษฐ์สามารถวิเคราะห์ข้อมูลจากกระบวนการที่มีความซับซ้อนได้อย่างสมบูรณ์

การตรวจพิสูจน์ดีเอ็นเอเป็นงานที่มีความสำคัญอย่างมากและมีการพยายามนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาช่วยในการกระบวนการตรวจพิสูจน์โดย Weigend (2017) นำเสนอว่า นักวิทยาศาสตร์ได้พัฒนาอัลกอริทึม (Algorithms) เพื่อทำการแยกดีเอ็นเอ (DNA) และหาความเชื่อมโยงกับตัวอย่างสารพันธุกรรมของบุคคล วิธีการหาความเป็นไปได้เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลทางพันธุกรรม (Probabilistic Genotyping) ได้นำมาใช้ในการสืบสวนทางนิติวิทยาศาสตร์ ในกรณีที่มีตัวอย่างวัตถุพยานชีวภาพที่รวมกันจำนวนมากวิธีการนี้จะสามารถจำแนกเพื่อระบุตัวบุคคลได้อย่างไร ด้วยความฉลาดของปัญญาประดิษฐ์ในปัจจุบัน จึงมีความพยายามที่จะพัฒนาให้สามารถจำแนกชุดข้อมูลสารพันธุกรรม (DNA Profile) และยังสามารถบอกได้ว่าสารพันธุกรรมตัวอย่างนั้นได้มาจากใครบ้างที่อยู่ในที่เกิดเหตุหรืออาจบ่งบอกได้ว่ามีใครที่ไม่เกี่ยวข้องกับอาชญากรรมที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตามหากกระบวนการดังกล่าวประสบความสำเร็จอาจมีปัญหที่ต้องตระหนักว่าข้อสรุปของปัญญาประดิษฐ์นั้นมีความถูกต้องน่าเชื่อถือมากเท่าไรและสามารถตรวจสอบความถูกต้องของกระบวนการตามหลักของห่วงโซ่วัตถุพยาน (Chain of Custody) ได้อย่างไร

Hartwig (2020) ได้อธิบายถึง การรู้จำใบหน้า (Facial Recognition) ซึ่งเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่หน่วยงานต่างๆ ให้ความสำคัญและมีการนำมาใช้ในการตรวจพิสูจน์บุคคลมากขึ้น เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เข้ามามีบทบาทกับการตรวจสอบใบหน้าเป็นอย่างมาก โดยกล่าวว่าความเหมาะสมในการนำซอฟต์แวร์ปัญญาประดิษฐ์มาใช้มีเหตุผล 4 ประการคือ ความถูกต้อง ความโปร่งใส ความปลอดภัยและการนำมาใช้ร่วมกับเทคโนโลยีที่มีอยู่ โดยเหตุผลประการแรกด้านความถูกต้อง ด้วยเหตุที่ปัญญาประดิษฐ์นั้นช่วยตัดปัญหาความมีอคติทางเชื้อชาติหรือเหตุผลจากความมีอคติอื่น ๆ ในเหตุผลด้านความโปร่งใสกระบวนการนำเข้าสู่ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์จะถูกกำกับด้วยกฎหมายการคุ้มครองข้อมูล (General Data Protection Regulation: GDPR) ซึ่งจะต้องแจ้งรายละเอียด ด้านความปลอดภัยเป็นเหตุผลสำคัญเนื่องจากต้องมีการใช้ข้อมูลจำนวนมากหน่วยงานจะมีระบบป้องกันอันตรายทาง ความมั่นคงปลอดภัย

ไซเบอร์ (Cybersecurity) เป็นพื้นฐานของระบบ และประการสุดท้ายในการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้งาน จะต้องสามารถเชื่อมโยงการทำงานกับเทคโนโลยีที่ใช้งานอยู่ได้ และข้อมูลการเชื่อมโยงต้องยังคงสถานะ ความถูกต้อง ครบถ้วนเหมือนเดิมทุกประการ

Tangkitvanich (2018) กล่าวไว้ในการสัมมนาเรื่องปรับทิศทางเศรษฐกิจไทยให้พร้อมสู่ยุคแห่ง ความปั่นป่วนทางเทคโนโลยี ซึ่งมีประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้งาน นิติวิทยาศาสตร์ต่างประเทศ ซึ่งคาดว่าในอนาคตเจ้าหน้าที่จะได้ข้อมูลรูปพรรณผู้ต้องสงสัย เพียงแค่เก็บ ตัวอย่างสารพันธุกรรมจากที่เกิดเหตุ ระบบปัญญาประดิษฐ์จะสามารถสร้างแบบจำลองรูปพรรณ ผู้ต้องสงสัยขึ้นมาได้ ต่างประเทศตื่นตัวเรื่องปัญญาประดิษฐ์กันอย่างมาก โดยฝั่งตะวันตกไม่ว่าจะเป็น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ และ เยอรมนีที่เป็นผู้นำด้านนี้ ขณะที่ภูมิภาคเอเชียนั้น จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน และสิงคโปร์ได้วางยุทธศาสตร์และลงทุนพัฒนาปัญญาประดิษฐ์อย่างจริงจัง โดยเฉพาะปี พ.ศ. 2561 จีนลงทุนในด้านนี้ด้วยงบประมาณ 4,200 ล้านดอลลาร์ ภายใต้ยุทธศาสตร์ Made in China 2025 ทั้งนี้จากข้อมูลการวิจัยด้านปัญญาประดิษฐ์พบว่า จีนมีการตีพิมพ์งานวิจัยด้านปัญญาประดิษฐ์มากที่สุดในโลก

สำหรับประเทศไทยนั้นงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ถึงแม้จะยังไม่มี การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มาใช้งานนิติวิทยาศาสตร์อย่างเป็นทางการ แต่มีการศึกษาวิจัยหัวข้อที่เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยี ประดิษฐ์มาใช้งานนิติวิทยาศาสตร์ เช่น การวิจัยของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หัวข้อ แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์บนสมาร์ตโฟนเพื่อระบุยี่ห้อปืนที่ใช้ก่อเหตุอย่างอัตโนมัติโดยอาศัย ร่องเกลียว สันเกลียวที่ปรากฏบนหัวกระสุนที่เก็บได้ในที่เกิดเหตุ โดยแอปพลิเคชันดังกล่าวมีชื่อว่า ตรวจสอบหัวกระสุนปืนด้วย AI เป็นการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาช่วยประมวลผลและวิเคราะห์ ข้อมูลโดยนำลูกกระสุนที่ได้จากที่เกิดเหตุไปวางไว้ในเครื่องมือ จากนั้นใช้แอปพลิเคชันจำแนกหัวกระสุน ปืนบนสมาร์ตโฟนถ่ายภาพตำหนิ ร่องเกลียว-สันเกลียวที่เกิดขึ้นบนลูกกระสุนปืน โดยใช้ โดยมอเตอร์ของ เครื่องมือจะเก็บภาพภายใน 62 วินาที ระบบจะทำการวิเคราะห์และแสดงผลออกมาให้เห็นว่าลูกกระสุน ถูกยิงมาจากปืนยี่ห้อใด แอปพลิเคชันนี้ได้ทดสอบโดยเก็บตัวอย่างของลูกกระสุนทั้งหมด 898 ลูก จากปืนที่มีสถิติการก่อคดีสูงที่สุด 8 ยี่ห้อ ซึ่งให้ผลลัพธ์ที่แม่นยำและถูกต้องสูงถึง 91-98% ทั้งนี้ แอปพลิเคชันดังกล่าวยังอยู่ในขั้นตอนของการนำไปทดลองใช้งานจริง ซึ่งต้องใช้งานควบคู่ไปกับการ วิเคราะห์ผลโดยผู้เชี่ยวชาญแบบเดิมเพื่อให้เกิดความถูกต้องสูงที่สุด (Thairath Online, 2018)

นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาแอปพลิเคชัน iParasites ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย นเรศวรกับบริษัท ซีนิธเมดิทซ์ จำกัด โดยนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการจำแนกชนิด ของแมลงวันเพื่อช่วยให้ข้อมูลในกระบวนการชันสูตรพลิกศพกรณีพบการเจริญเติบโตของแมลงวันในศพ โดย ผศ.ดร. นพวรรณ บุญชู อาจารย์ประจำภาควิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ให้ความเห็นว่าแมลงวันมีความเกี่ยวข้องกับคดีอาชญากรรมในกรณี ผู้เสียชีวิตมักจะพบแมลงวันซึ่งเป็นสัตว์ขาปล้องกลุ่มแรกที่พบในศพและทิ้งร่องรอยในศพ ข้อมูลการเจริญเติบโตของแมลงวันจะช่วยให้การหาระยะเวลาหลังการเสียชีวิตได้ โดยเทียบกับการ เจริญเติบโตของแมลงวันที่พบในศพ แอปพลิเคชัน iParasites จะจำแนกชนิดแมลงวันโดยใช้ลักษณะทาง สัณฐานวิทยา โดยใช้หลักการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ซึ่งเป็นสาขาย่อยหนึ่งของ ปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์ (Boonchu, 2019)

ความก้าวหน้าในการพัฒนางานนิติวิทยาศาสตร์ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ปรากฏภาพให้เห็นชัดมากขึ้นจากอดีตและเห็นโอกาสในการนำมาช่วยคลี่คลายปัญหาอาชญากรรมได้มากขึ้น แม้ว่าการวิจัยด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในงานนิติวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยยังมีจำนวนไม่มากนัก เมื่อเทียบกับการพัฒนาในด้านธุรกิจหรืออุตสาหกรรม แต่อย่างน้อยก็ทำให้เห็นโอกาสและความเป็นไปได้ในระยะยาวว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะมีส่วนสำคัญในการนำมาใช้ในงานนิติวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพของระบบการตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ที่จะช่วยสนับสนุนกระบวนการยุติธรรมได้มากยิ่งขึ้น

## บทวิเคราะห์

งานนิติวิทยาศาสตร์ในอนาคตไม่อาจหลบเลี่ยงหรือปฏิเสธการมาถึงของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้ ผู้เกี่ยวข้องต้องเฝ้าระวังและตื่นตัวให้พร้อมรับการพัฒนาดังกล่าว เป้าหมายสำคัญของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยดำเนินกิจกรรมในลักษณะเทียบเคียงการทำงานของ ผู้ปฏิบัติงานและผู้เชี่ยวชาญทางนิติวิทยาศาสตร์ โดยสาขาปัญญาประดิษฐ์ด้านการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning: ML) และสาขาระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert-Systems) จะมีความเป็นไปได้ที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับงานนิติวิทยาศาสตร์ อย่างไรก็ตามนอกจากการพิจารณาถึงผลลัพธ์ในทางบวกที่อาจเกิดขึ้นแล้ว ควรพิจารณาถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในประเด็นที่เกี่ยวข้องดังนี้

### 1) ประเด็นด้านองค์ความรู้

ในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการงานนิติวิทยาศาสตร์จำเป็นต้องมีความเข้าใจทั้งในส่วนของเทคโนโลยี นิติวิทยาศาสตร์และกระบวนการยุติธรรม ผู้พัฒนาระบบต้องมีความเข้าใจงานนิติวิทยาศาสตร์และกระบวนการยุติธรรม นักนิติวิทยาศาสตร์ต้องเข้าใจเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และกระบวนการยุติธรรม บุคลากรในกระบวนการยุติธรรมที่เกี่ยวข้องต้องเข้าใจเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ รวมถึงประเด็นของความเร็วและเท่าทันในการพัฒนาองค์ความรู้ทางปัญญาประดิษฐ์ ดังนั้นต้องทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่าผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานด้านนิติวิทยาศาสตร์ทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติงานควรมีความเข้าใจที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

### 2) ประเด็นด้านความถูกต้อง

ไม่ว่าด้วยเหตุผลใดก็ตาม ระบบปัญญาประดิษฐ์จำเป็นต้องรับการป้อนข้อมูลจากมนุษย์เนื่องจากระบบยังไม่สามารถวิเคราะห์เพื่อคัดเลือกการนำเข้าข้อมูลได้เองโดยตรง กระบวนการวิเคราะห์จะเกิดขึ้นเมื่อข้อมูลเข้าสู่ระบบแล้ว ผู้ปฏิบัติยังคงต้องตระหนักถึงหลักการทางวิชาการทางนิติวิทยาศาสตร์ เมื่อเข้าสู่การวิเคราะห์ของระบบหลังจากที่ได้ผลลัพธ์จากระบบ ผู้ปฏิบัติยังคงต้องนำมาวิเคราะห์เพื่อรับรองผลตามสาขาความเชี่ยวชาญ แม้ว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะมีศักยภาพหรือความฉลาดเพียงใด ต้องคำนึงว่าเบื้องหลังของระบบนั้นล้วนแล้วแต่เป็นสิ่งที่มนุษย์วางเงื่อนไขและชุดคำสั่งต่างๆ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ไม่สามารถตัดสินใจหรือให้ความเห็นในผลการตรวจพิสูจน์ได้ถูกต้องสมบูรณ์อย่างแน่นอน อีกทั้งยังต้องตระหนักถึงกระบวนการได้มาอย่างถูกต้องทางกฎหมายของหลักฐานและกระบวนการรักษาพยานหลักฐานตามหลักห่วงโซ่หลักฐาน (Chain of custody) ด้วย

### 3) ประเด็นด้านมาตรฐาน

เมื่อการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีความสะดวกมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงความหลากหลายของระบบที่จะมีการนำมาใช้ให้เกิดความสะดวกและลดข้อจำกัดต่างๆ ในงานนิติวิทยาศาสตร์

ปัจจัยด้านขนาดของข้อมูล ปริมาณของข้อมูล ความรวดเร็วและทางเลือกของระบบย่อมต้องมีเพิ่มขึ้น ปัจจัยเหล่านี้อาจส่งผลต่อการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจพิสูจน์ทั้งภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน ดังนั้นจึงควรมีแนวทางหรือข้อกำหนดในการกำกับดูแลเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มาปรับใช้ในงานนิติวิทยาศาสตร์ให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกันทุกหน่วยงานโดยไม่ขัดต่อหลักกฎหมาย และหลักกระบวนการยุติธรรม

#### 4) ประเด็นด้านเครื่องมือ

หากพิจารณาเทียบเคียงกับประเด็นด้านมาตรฐานข้างต้น เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีการพัฒนา ทั้งในด้านขนาด ปริมาณ ความรวดเร็วและทางเลือก ดังนั้นเครื่องมือทั้งส่วนของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และ อุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ ย่อมต้องมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนสำหรับการบำรุงรักษา สอบเทียบและการเฝ้าระวังกรณีชำรุด เพราะเมื่อมีการนำระบบปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้อาจทำให้มี ข้อมูลที่อยู่ในกระบวนการวิเคราะห์ของระบบมากกว่าในปัจจุบันซึ่งหากเกิดปัญหาขึ้นกับระบบนั้นย่อม หมายความว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจะต้องมีมากกว่าที่มีอยู่ในปัจจุบัน

#### 5) ประเด็นด้านงบประมาณ

แม้ว่าการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะเติบโตอย่างรวดเร็วก็ตาม แต่ในด้านสถานการณ์ เศรษฐกิจกลับอยู่ในทิศทางที่สวนทาง โดยธนาคารโลก World Bank Group (2021) ได้เผยแพร่รายงาน Global Economic Prospects ในเดือนมิถุนายน 2564 ว่า ท่ามกลางสถานการณ์โควิด 19 ทั่วโลกยังคง ประสบปัญหาการถดถอยทางเศรษฐกิจและแม้ว่าสถานการณ์จะดีขึ้นในอนาคต ปัญญาการชะลอตัว ทางเศรษฐกิจก็ยังไม่สามารถจะคลี่คลายได้ในระยะเวลาอันสั้น ผลกระทบดังกล่าวประเทศไทยย่อมหลีกเลี่ยง ไม่พ้น ดังนั้นการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้จะมีต้นทุนค่อนข้างสูงและต้องใช้งบประมาณเพื่อการพัฒนาทั้งด้านเทคโนโลยีและบุคลากรอย่างต่อเนื่อง หน่วยงานต่าง ๆ ควรต้องพิจารณาถึงลำดับ ความสำคัญ ความจำเป็นและความคุ้มค่าทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

#### 6) ประเด็นด้านจริยธรรม

ประเด็นด้านจริยธรรมเป็นประเด็นสำคัญที่ทุกองค์กรที่นำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้หรือ เตรียมที่จะนำมาใช้ต่างให้ความสำคัญ เนื่องจากปัญหาการตัดสินใจในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับประเด็นทาง จริยธรรมมีความละเอียดอ่อน และลงความเห็นอย่างตรงไปตรงมาได้ไม่มากนัก หากมีระบบที่นำเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการวิเคราะห์หรือตัดสินผลตรวจพิสูจน์ทางนิติวิทยาศาสตร์ ต้องมั่นใจได้ว่า ปราศจากอคติ สามารถคัดกรองการปกปิดหรือเปิดเผยข้อมูลตามลำดับขั้นผู้เกี่ยวข้อง นอกจาก การพิจารณาในด้านจริยธรรมของปัญญาประดิษฐ์แล้ว ควรต้องพิจารณาประเด็นจริยธรรมของผู้ใช้งาน ที่จะไม่ละเมิดหรือหาโอกาสจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์ทั้งในส่วนของ การนำเข้าข้อมูลหรือการสร้าง ชุดคำสั่งเพื่อสร้างประโยชน์ให้กับตนเอง

### บทสรุป

งานนิติวิทยาศาสตร์เป็นส่วนสำคัญในการพิสูจน์ข้อเท็จจริงเพื่อให้เกิดความกระจ่างชัดและ ความถูกต้องในกระบวนการยุติธรรม ในอนาคตอาจมีการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้โดยมี ความคาดหวังว่าจะลดขั้นตอนการปฏิบัติงานและลดความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงานเชื่อมโยงผลการ ตรวจพิสูจน์ระหว่างหน่วยงาน ความท้าทายที่จะเกิดขึ้นคงไม่ใช่เพียงแค่ความตื่นกลัวกับปรับเปลี่ยนอย่าง รวดเร็วกว่าองค์ความรู้ที่มีอยู่เพื่อนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้กับงานนิติวิทยาศาสตร์ช่วยในการ



ออกผลการตรวจพิสูจน์และเพื่อการตัดสินใจที่รวดเร็วขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจุบัน หากแต่คือความตื่นตัวเพื่อเตรียมพร้อมพิจารณาผลกระทบทางลบที่จะเกิดขึ้นว่าจะต้องไม่มากไปกว่าการไม่มีเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แบบที่เคยเป็นมา โดยจะต้องทำให้งานนิติวิทยาศาสตร์คงความสามารถในการพิสูจน์ความจริงได้อย่างเป็นธรรมกับบุคคลและสังคมได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่าเดิม

## เอกสารอ้างอิง

- Boonchu, N. (2019). *The Role of Fly in Forensic Entomology*. 1st Edition. Pitsanilok: Naresuan University Publishing. (In Thai).
- Digital Government Development Agency. (2019). *AI Government Framework*. 1th Edition. Bangkok: PAM(Thailand), Co., Ltd. (In Thai).
- Gupta, S., Sharma, V. & Johri, P. (2020). *Artificial Intelligence In Forensic Science*. Retrieved July 2, 2021. from <https://www.irjet.net/archives/V7/i5/IRJET-V7I51354.pdf>.
- Hartwig, B. (2020). *The Benefits and Drawbacks of Automated Facial Recognition in Forensic Science*. Retrieved July 6, 2021. from Error! Hyperlink reference not valid.applied-sciences/articles/the-benefits-and-drawbacks-of-automated-facial-recognition-in-forensic-science-341401.
- Jackson, C. (2021). *Artificial Intelligence Changing the World of Forensics Science*. Retrieved July 2, 2021. from <https://easychair.org/publications/preprint/1Fmk>
- Kanjanakhundee, N. (2020). *The Panic from the Speed of AI Innovation*. Retrieved July 6, 2021. from <https://www.khundee.com/ai-artificial-intelligence/>. (In Thai).
- Office of the Permanent Secretary for Higher Education, Science, Research and Innovation. (2021). *Artificial Intelligence Technology: AI*. Retrieved July 2, 2021. from <https://www.ops.go.th/main/index.php/knowledge-base/article-pr/661-ai>. (In Thai).
- Richmond, K. (2020). *AI, Machine Learning, and International Criminal Investigations: The lessons from forensic science*. Retrieved July 6, 2021. from [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3727899](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3727899).
- SAS Institute Inc. (2021). *What is AI? and how is it important?* Retrieved July 2, 2021. from [https://www.sas.com/th\\_th/insights/analytics/what-is-artificial-intelligence.html](https://www.sas.com/th_th/insights/analytics/what-is-artificial-intelligence.html). (In Thai).
- Sirinaowakul, B. (2020). *The Evolution of Artificial Intelligence*. Retrieved July 6, 2021. from <https://www.aiforall.or.th/article/allarticles/ai-evolutionhistory/>. (In Thai).
- Tangkitvanich, S. (2018). *Opening session : The Future of Thailand in the Age of Technology Disruption*. TDRI Quarterly Review. 14 May 2018. Centara Grand Central World. Bangkok. TDRI.
- Thairath online. (2018). *Thammasat University developed application for bullet comparison*. Retrieved July 6, 2021. from <https://www.thairath.co.th/news/local/1885368,2564>. (In Thai).



Weigend, A. (2017). *Data for the People*. 2nd Edition. Bangkok: Cyber Print Group, Co., Ltd. (In Thai).

World Bank Group, (2021). *Global Recovery Strong but Uneven as Many Developing Countries Struggle with the Pandemic's Lasting Effects*. Retrieved July 6, 2021. from <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2021/06/08/world-bank-global-economic-prospects-2021>.

### ประวัติผู้เขียน

|                        |                                                 |
|------------------------|-------------------------------------------------|
| คำนำหน้า ชื่อ-สกุล     | นาย ชัยชาญ ไชยรังสินันท์ *                      |
| ตำแหน่ง/สถานะ          | นักนิติวิทยาศาสตร์                              |
| ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด | กองมาตรฐานนิติวิทยาศาสตร์ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ |
| ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ | jigchou0907@gmail.com                           |

\* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)



## หมวดหมู่ของอาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี Categories of Cryptocurrency-Related Crimes

เชษฐาพงษ์ คำชู

คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Chetsadaphong Khamchu

Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University

Received January 20, 2022 | Revised May 30, 2022 | Accepted June 9, 2022

บทความวิชาการ (Academic Article)

### บทคัดย่อ

ผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) ในช่วงปี 2563 ที่ผ่านมา ทำให้ทั่วโลกต้องปรับตัวกับการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสชนิดนี้ ด้วยการปรับตัวให้เข้ากับชีวิตประจำวันตามแนวคิดความปกติใหม่ (New Normal) และเมื่อเป็นเช่นนั้นการดำเนินการทางธุรกรรมการเงินผ่านโทรศัพท์มือถือก็มีการใช้งานที่แพร่หลายขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ รูปแบบการใช้เทคโนโลยีทางการเงินที่เปลี่ยนไปให้สอดคล้องกับชีวิตตามความปกติใหม่ การใช้คริปโทเคอร์เรนซีก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่มีความนิยมแพร่หลายมากขึ้น ในขณะเดียวกันผู้กระทำผิดได้เล็งเห็นช่องทางการก่ออาชญากรรมหลายประเภทที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมอาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้คริปโทเคอร์เรนซี แล้วจัดหมวดหมู่ในการกระทำความผิดตามแนวคิดและทฤษฎีทางด้านอาชญวิทยา จากการจัดหมวดหมู่ในการกระทำความผิดสามารถจำแนกอาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี 3 ประเภท คือ 1) อาชญากรรมที่มีคริปโทเคอร์เรนซีเป็นเป้าหมาย คือ หมวดหมู่อาชญากรรมที่ต้องการขโมยคริปโทเคอร์เรนซีจากกระเป๋าเงินดิจิทัลของผู้ใช้งานหรือผู้ให้บริการแต่ละระดับ อีกทั้งรูปแบบวิธีการในการขโมยก็จะแตกต่างกันออกไปตามรูปแบบของกระเป๋าเงินดิจิทัล 2) อาชญากรรมที่ใช้คริปโทเคอร์เรนซีเป็นอาวุธ คือ หมวดหมู่อาชญากรรมที่มุ่งทำลายระบบบล็อกเชน และการแทรกแซงอุปกรณ์ในระบบบล็อกเชน และ 3) อาชญากรรมที่ใช้คริปโทเคอร์เรนซีเครื่องมือ คือ อาชญากรรมที่ใช้คริปโทเคอร์เรนซีก่ออาชญากรรมทั่วไป โดยการใช้ประโยชน์จากคุณสมบัติเฉพาะของคริปโทเคอร์เรนซีในการปกปิดตัวตนเพื่อก่ออาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ทั้งอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์และอาชญากรรมแบบดั้งเดิม ในบทความนี้ได้สรุปและเสนอแนะแนวทางป้องกันอาชญากรรมตามแนวคิดทฤษฎีทางอาชญวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการใช้คริปโทเคอร์เรนซีในทางที่ผิดอีกด้วย

**คำสำคัญ:** หมวดหมู่อาชญากรรม, คริปโทเคอร์เรนซี, ปรากฏการณ์ล้มทั้งยืน, การหลอกลวง, การลักลอบชุดเหรียญ



## Abstract

Since early 2020, the COVID-19 pandemic has globally affected people in many dimensions, such as health, economics, and lifestyle. According to the infectious disease prevention, a new living lifestyle called "New Normal" has been launched. In other words, communication technology has rapidly changed the new normal lifestyle. It refers to the financial transactions through online systems or online banking, which have increasingly become more accessible. Besides, the alternative online financial transactions are made by cryptocurrency as well. On the other hand, offenders can find ways to commit crimes related to cryptocurrency. Additionally, this article aims to compile and categorize cryptocurrency-related crimes by applying criminological concepts and theories to clarify them. In this case, cryptocurrency-related crimes are classified into three types. Firstly, the crime with cryptocurrency as a target consists of an attempt to steal coins from users' digital wallets, ICO Exchanges, or Miners. In addition, the stealing technique may be altered by the types of digital wallets and cryptocurrency holders. Secondly, the crime that cryptocurrency is defined as a weapon that aims to break the blockchain network and disrupt the blockchain devices. Lastly, the crime that cryptocurrency is defined as a tool. To illustrate, offenders can take advantage of the particularities of cryptocurrency in terms of anonymity to commit a variety of crimes, both of cybercrimes and traditional crimes. In conclusion, this article summarizes and proposes cryptocurrency-related crime prevention strategies based on relevant criminological theories.

**Keywords:** Categories of Crimes, Cryptocurrency, Rug Pull, Fraud, Cryptojacking

## บทนำ

จากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) ในช่วงปี 2563 ที่ผ่านมา ทำให้สังคมโลกต้องปรับตัวกับการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสชนิดนี้ โดยการปรับวิถีชีวิตที่เป็นความปกติใหม่ (New Normal) ซึ่งมีการปฏิบัติที่หลากหลายแนวทางร่วมกัน ประกอบด้วย การเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) การทำงานที่บ้าน (Work From Home) การดำเนินการทางธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Online Business) (Thailand Institute of Occupational Safety and Health (Public Organization), 2022) เมื่อวิถีชีวิตเปลี่ยนไป ลักษณะการใช้เงินในชีวิตประจำวันก็เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ดังปรากฏในสถิติการเปรียบเทียบการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านบริการ Mobile Bank และ Internet Banking รายไตรมาส ระหว่างปี พ.ศ.2563 และ 2562 (Bank of Thailand, 2021) พบว่า เมื่อเปรียบเทียบการทำธุรกรรมผ่านโทรศัพท์ (Mobile Banking) ในช่วงไตรมาสที่ 1 ของปี 2562 ที่ยังไม่มีมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) กับไตรมาสที่ 1 ของ ปี 2563 ที่เริ่มมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) จะเห็นได้ว่า จำนวนบัญชีลูกค้าที่ใช้บริการ Mobile Banking เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด รว 12 ล้านบัญชีผู้ใช้งาน และ เพิ่มอีก 10 ล้านบัญชีผู้ใช้งานในไตรมาส 1 ของ ปี 2564 รวมเป็น 72 ล้านบัญชีผู้ใช้งาน มีปริมาณ



รายการเพิ่มขึ้นในช่วงปีเดียวกันถึง 7 ร้อยล้านรายการของช่วงเดียวกันในปี 2562 กับ 2563 และเมื่อพิจารณามูลค่าของการทำธุรกรรมการชำระเงินผ่าน Mobile Banking ในช่วงไตรมาสที่ 4 ปี 2562 ก่อนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) และ ไตรมาสที่ 3 ปี 2563 ช่วงที่มีการกลับมาแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) ระลอกใหม่ในประเทศไทย (Bank of Thailand, 2021) พบว่า มีมูลค่าการทำธุรกรรมเพิ่มขึ้นถึง 300 ล้านล้านบาท รายละเอียดเพิ่มเติมในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แสดงจำนวนธุรกรรมการชำระเงินผ่านบริการ Mobile Banking และ Internet Banking\* เปรียบเทียบรายไตรมาสตั้งแต่ปี พ.ศ.2562 – 2564

| รายการ                                           | ไตรมาส 4                            | ไตรมาส 3                                   | ไตรมาส 2                                   | ไตรมาส 1                                   |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>1 ธุรกรรมการชำระเงินผ่าน Internet Banking</b> |                                     |                                            |                                            |                                            |
| 1.1 จำนวนบัญชีลูกค้าที่ใช้บริการ**               | [n/a]<br>34,946,211<br>(29,404,466) | [36,638,170]<br>34,213,563<br>(27,614,364) | [35,857,161]<br>30,976,384<br>(26,549,841) | [35,498,415]<br>29,850,113<br>(25,004,793) |
| 1.2 ปริมาณรายการ (พันรายการ)                     | [n/a]<br>120,964<br>(82,180)        | [156,483]<br>114,512<br>(139,249)          | [137,916]<br>105,130<br>(127,449)          | [127,800]<br>88,843<br>(109,339)           |
| 1.3 มูลค่ารายการ (พันล้านบาท)                    | [n/a]<br>6,162<br>(5,319)           | [6,721]<br>5,530<br>(5,672)                | [6,513]<br>5,336<br>(6,633)                | [6,562]<br>5,810<br>(6,002)                |
| รายการ                                           | ไตรมาส 4                            | ไตรมาส 3                                   | ไตรมาส 2                                   | ไตรมาส 1                                   |
| <b>2 ธุรกรรมการชำระเงินผ่าน Mobile Banking</b>   |                                     |                                            |                                            |                                            |
| 2.1 จำนวนบัญชีลูกค้าที่ใช้บริการ**               | [n/a]<br>68,697,059<br>(60,084,145) | [78,824,825]<br>65,160,583<br>(56,300,671) | [74,982,583]<br>62,913,603<br>(55,153,004) | [72,081,849]<br>62,788,691<br>(49,756,353) |
| 2.2 ปริมาณรายการ (พันรายการ)                     | [n/a]<br>2,958,200<br>(1,701,511)   | [4,274,184]<br>2,557,189<br>(1,412,802)    | [3,515,348]<br>2,202,528<br>(1,155,912)    | [3,284,376]<br>1,870,805<br>(1,028,807)    |
| 2.2.1 การโอนเงินและชำระเงิน                      | [n/a]<br>2,830,986<br>(1,616,797)   | [4,139,734]<br>2,444,093<br>(1,343,268)    | [3,384,329]<br>2,114,950<br>(1,104,042)    | [3,155,563]<br>1,776,949<br>(988,821)      |
| 2.2.2 การถอนเงินสด                               | [n/a]<br>127,215<br>(84,713)        | [134,450]<br>113,098<br>(69,535)           | [131,019]<br>87,580<br>(51,870)            | [128,812]<br>93,858<br>(39,986)            |
| <b>3 ธุรกรรมการชำระเงินผ่าน Mobile Banking</b>   |                                     |                                            |                                            |                                            |
| 3.1 มูลค่ารายการ                                 | [n/a]                               | [14,325]                                   | [13,739]                                   | [12,755]                                   |

| รายการ                          | ไตรมาส 4                   | ไตรมาส 3                      | ไตรมาส 2                     | ไตรมาส 1                     |
|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| (พันล้านบาท)                    | 11,715<br>(8,706)          | 10,651<br>(7,578)             | 8,867<br>(5,782)             | 8,967<br>(5,562)             |
| 3.1.1 การโอนเงิน<br>และชำระเงิน | [n/a]<br>11,480<br>(8,546) | [14,066]<br>10,449<br>(7,452) | [13,478]<br>8,705<br>(5,685) | [12,501]<br>8,790<br>(5,488) |
| 3.1.2 การถอนเงิน<br>สด          | [n/a]<br>237<br>(160)      | [259]<br>203<br>(126)         | [260]<br>162<br>(97)         | [254]<br>175<br>(75)         |

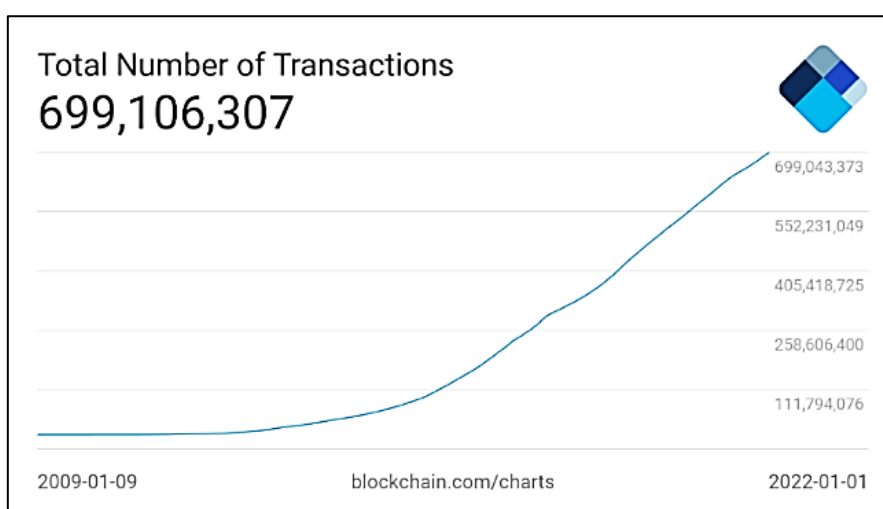
แหล่งที่มา: Bank of Thailand (2021)

หมายเหตุ: ข้อมูลปี พ.ศ.2564 ในเครื่องหมาย [ ], ข้อมูลปี พ.ศ.2563 ไม่มีเครื่องหมาย และ ข้อมูลปี พ.ศ.2562 ในเครื่องหมาย ( )

\* ครอบคลุมรายการโอนภายในธนาคารเดียวกัน ต่างธนาคาร, ชำระค่าสินค้าและบริการ และการถอนเงินสด

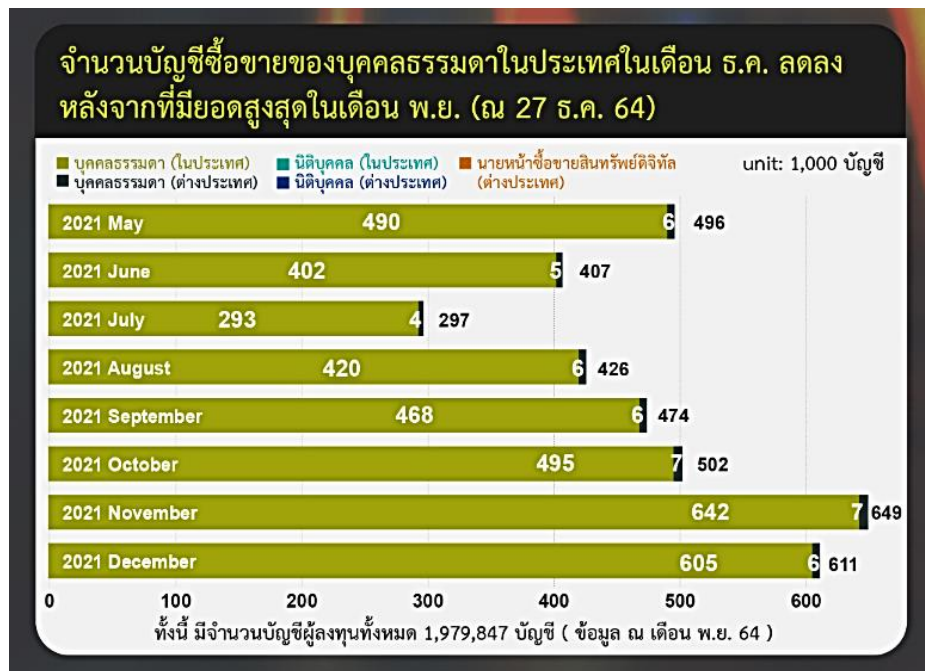
\*\* จำนวนบัญชีสะสมทั้งหมดที่ทำสัญญาขอใช้บริการจนถึงงวดปัจจุบัน ภายใต้บริการประเภทต่าง ๆ ของธนาคาร

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นถึงการขยายตัวของผู้ใช้งาน การเข้าถึงการดำเนินการธุรกรรมทางการเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ ในห้วงเวลาที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) ที่ผ่านมาที่เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีทางการเงินเพื่อให้สอดคล้องกับการใช้ชีวิตตามความปกติใหม่ (New Normal) การใช้คริปโทเคอร์เรนซีเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่มีความนิยมแพร่หลายมากขึ้น ตามภาพที่ 1 พบว่าในช่วงเวลาที่ผ่านมา จำนวนธุรกรรมในบล็อกเชนเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยพิจารณาจากจำนวนของการทำธุรกรรมของบล็อกเชน ซึ่งเป็นเทคโนโลยีหนึ่งของคริปโทเคอร์เรนซี ถึง 699 ล้านธุรกรรมทั่วโลก ตั้งแต่ ปี 2009 – 2022



ภาพที่ 1 จำนวนธุรกรรมในบล็อกเชน  
แหล่งที่มา Blockchain.com (2022)

จำนวนของธุรกรรมของบล็อกเชนทั่วโลกที่มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นนั้น สอดรับกับจำนวนของบัญชีซื้อขายคริปโทเคอร์เรนซีของบุคคลธรรมดาในประเทศไทย เดือน ธันวาคม 2564 ที่มีจำนวนสูงถึง 605,000 บัญชี รวมจำนวนบัญชีผู้ลงทุน ณ เดือน พฤศจิกายน ทั้งหมด 1,979,847 บัญชี (The Securities and Exchange Commission (Thailand), 2022) รายละเอียดเพิ่มเติมใน ภาพที่ 2



ภาพที่ 2 จำนวนบัญชีซื้อขายของบุคคลธรรมดาในประเทศในเดือน ธันวาคม 2564  
แหล่งที่มา The Securities and Exchange Commission (Thailand) (2022)

ด้วยเทคโนโลยีทางการเงินเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้การแลกเปลี่ยนคริปโทเคอร์เรนซีที่มีลักษณะเป็นอิสระจากการควบคุมของหน่วยงานภาครัฐ (Decentralize) ไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรม มีคุณสมบัติโดดเด่นในการปกปิดตัวตนของผู้ทำธุรกรรมซึ่งสนองตอบความต้องการของผู้ใช้งานที่ไม่ต้องการระบุตัวตน (Anonymous) สามารถใช้อำนาจการกระทำความผิดได้อีกทั้งยังมีความรวดเร็วในการทำธุรกรรมระหว่างประเทศ (Supervision and Examination Division, 2021) ทำให้ผู้กระทำความผิดเล็งเห็นโอกาสจากการใช้ประโยชน์ของคริปโทเคอร์เรนซีในการก่ออาชญากรรมที่อาจจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของประชาชนและระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างมาก โดยบทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมอาชญากรรมที่เกี่ยวข้องการใช้คริปโทเคอร์เรนซี แล้วทำการจัดหมวดหมู่ในการกระทำผิดตามแนวคิดและทฤษฎีทางด้านอาชีววิทยา เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับอาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซีมากยิ่งขึ้น

## คริปโทเคอร์เรนซี

### 1) ความหมายของ คริปโทเคอร์เรนซี

ตาม มาตรา 3 แห่ง พระราชกำหนด การประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล พ.ศ. 2561 ได้กำหนดความหมายของ “คริปโทเคอร์เรนซี” ไว้ว่า หน่วยข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งถูกสร้างขึ้นบนระบบหรือเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์โดยมีความประสงค์ที่จะใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการ

Siam Commercial Bank (2022) ได้ให้ความหมายของ คริปโทเคอร์เรนซี ไว้ว่าสินทรัพย์ดิจิทัลประเภทหนึ่งที่มีการเข้ารหัส มีราคากลางในการซื้อขายแปรผันตามกลไกตลาด จึงสามารถทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนมูลค่าผ่านอินเทอร์เน็ตได้ แต่ด้วยไม่ได้มีลักษณะทางกายภาพเหมือนเช่นสกุลเงินทั่วไป (Fiat Currency) ของแต่ละประเทศที่มีการตีพิมพ์ธนบัตรหรือเหรียญกษาปณ์ออกมาทำให้ถูกเรียกว่าเป็น สกุลเงินเสมือน (Virtual Currency)

Binance (2022) ซึ่งเป็นผู้ประกอบธุรกิจเป็นศูนย์ซื้อขายทรัพย์สินดิจิทัล (Digital Asset Exchange) ได้ให้ความหมายของ คริปโทเคอร์เรนซี ไว้ว่า เป็นรูปแบบของเงินสดดิจิทัล (Digital Cash) ที่ช่วยให้บุคคลสามารถส่งต่อมูลค่าในสภาพแวดล้อมดิจิทัล (Digital Setting)

ปัจจุบันคริปโทเคอร์เรนซียังไม่ใช่เงินที่ธนาคารกลางใดในโลกรับรองว่าสามารถใช้ชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย (Legal Tender) คริปโทเคอร์เรนซีที่รู้จักกันแพร่หลาย เช่น Bitcoin, Ethereum และ Bitkub Coin เป็นต้น (The Securities and Exchange Commission (Thailand), 2021)

สรุปแล้ว คริปโทเคอร์เรนซี คือ หน่วยข้อมูลทางดิจิทัลที่ถูกสร้างขึ้น ใช้งานผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ตโดยเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) โดยการส่งผ่านข้อมูล รับรองและสอบทานความถูกต้องร่วมกันโดยไม่มีตัวกลาง โดยมีการใช้เทคโนโลยีการเข้ารหัส (Cryptography) เพื่อความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการได้โดยมีราคากลางในการซื้อขายแปรผันตามกลไกตลาด

### 2) รูปแบบการจัดเก็บคริปโทเคอร์เรนซี

กระเป๋าดิจิทัล (Digital Wallets) คือ เครื่องมือที่ใช้เข้าถึงเครือข่ายบล็อกเชนที่ใช้เป็นเทคโนโลยีในการจัดเก็บข้อมูลของคริปโทเคอร์เรนซี โดยกระเป๋าดิจิทัลมีหลายรูปแบบสามารถจำแนกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ 3 กลุ่ม คือ ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และ กระดาษ (Binance, 2022) กระเป๋าดิจิทัลสามารถสร้างข้อมูลสำคัญเพื่อรับและส่งข้อมูลคริปโทเคอร์เรนซีผ่านเทคโนโลยีบล็อกเชนที่เรียกว่า Public Keys หรือ Private Keys แล้วแต่ชนิดกระเป๋าดิจิทัล โดยแต่ละกระเป๋าดิจิทัลจะมี Address ที่ถูกสร้างขึ้นแบบสุ่มด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และประกอบด้วยตัวเลขกับตัวอักษร 26 - 34 ตัว ตัวอย่างเช่น “1F1tAaz5x1HUXrCNLbtMDqcw6o5GNn4xqX” ซึ่งเปรียบเสมือน เลขบัญชีเงินฝากของแต่ละธนาคารสำหรับโอนหรือรับโอนเท่านั้น โดยผู้ทำธุรกรรมทั้ง 2 ฝ่าย จะรับรู้เพียง Address ของแต่ละฝ่ายเท่านั้น จึงไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของแต่ละฝ่ายได้ หลังจากการทำธุรกรรมเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว Address จะเปลี่ยนไปทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงยอดเงินในกระเป๋าดิจิทัล ทั้งผู้โอนและผู้รับโอนด้วยการเข้ารหัสข้อมูลด้วยการแฮช (Hash Function) (Supervision and Examination Division, 2022) ประเภทของกระเป๋าดิจิทัล ตามตารางที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้



ตารางที่ 2 แสดงประเภท ลักษณะของกระเป๋าเงินดิจิทัล

| ประเภท                                                                                                                                                                                                                           | ลักษณะ                                                                                                                                                                                                                                           | ตัวอย่างการให้บริการ                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (A) Software wallet : ใช้งานผ่านซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์ หรือ เว็บไซต์ มีทั้งรูปแบบที่ผู้ให้บริการเก็บ PK (Pirate key) (Custodial) และ User เก็บเอง (Non-custodial) หลายรายมีบริการทำธุรกรรม เช่น รับฝาก แลกเปลี่ยน โอน เป็นธุรกิจหลัก |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                         |
| A1) web-based wallet                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้งานผ่านเว็บไซต์ ของผู้ให้บริการ</li> <li>• นิยมใช้กับการซื้อขายแลกเปลี่ยน หรือการใช้จ่าย</li> </ul>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exchange Wallet</li> <li>• Blockchain.com</li> <li>• Mycryptowallet</li> </ul> |
| (A2) desktop /mobile wallet                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้งานโดยติดตั้งโปรแกรมบนอุปกรณ์ เช่น มือถือ หรือ คอมพิวเตอร์</li> <li>• ส่วนใหญ่ User เก็บ PK เอง</li> </ul>                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• JAXX.io</li> <li>• Mycelium</li> </ul>                                         |
| (B) Hardware wallet User ใช้อุปกรณ์ในการสร้าง/เก็บ PK Offline (user เก็บเอง)                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้ใช้งานซื้ออุปกรณ์ (Hardware) เพื่อนำไปใช้งาน และ PK จะถูกสร้างและเก็บบน Hardware</li> <li>• ใช้งานผ่าน Hardware โดยตรง หรือต่อเชื่อมกับ อุปกรณ์อื่น</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trezor</li> <li>• Ledger</li> <li>• KeepKey</li> </ul>                         |
| (C) Paper wallet User บันทึก PK ลงในกระดาษ เก็บเอง                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เป็นการบันทึก address และ PK ลงบนกระดาษ</li> <li>• ใช้งานโดยนำไปเข้าระบบ (ส่วนมากใช้ครั้งเดียวทิ้ง เหตุผลด้านความปลอดภัย</li> <li>• นิยมเก็บทรัพย์สินที่มีมูลค่าสูงที่ต้องการเก็บเป็นเวลานาน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bitcoinpaperwallet.com</li> <li>• Bitaddress.org (open source)</li> </ul>      |

แหล่งที่มา Supervision and Examination Division, 2021

### 3) คุณลักษณะพิเศษของคริปโทเคอร์เรนซีที่นำไปสู่ปัญหาในการใช้งาน

อภินพ อติพิบูลย์ ได้กล่าวถึงปัญหาของบิทคอยน์ในประเด็นที่เกี่ยวกับปัญหาของบิทคอยน์ ซึ่งเป็นคริปโทเคอร์เรนซีหลักที่มีส่วนแบ่งของมูลค่าตลาดถึงร้อยละ 40 (Supervision and Examination Division, 2022) ไว้ว่า 1) ไม่มีคนกลางที่บริหารจัดการระบบเงิน การปรับปรุงบิทคอยน์ จึงขาดวิธีป้องกันการโจรกรรมข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของเจ้าของบัญชีทำให้ต้องแบกรับความเสี่ยงจากการเก็บรักษา

บิทคอยน์ด้วยตนเอง ไม่มีหน่วยงานใดรับประกันเงินบิทคอยน์เหมือนการรับประกันเงินฝากในธนาคาร 2) ไม่มีการระบุตัวตนของเจ้าของเงินบิทคอยน์ การทำธุรกรรมทางการเงินของบิทคอยน์ ผู้ใช้งานทั่วไปจะไม่ถูกบังคับให้แสดงข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อระบุตัวตนก่อนเข้าทำธุรกรรมเหมือนกับการทำธุรกรรมกับสถาบันทางการเงิน 3) มูลค่าหรือราคาของบิทคอยน์ถูกกำหนดจากต้องการของผู้ใช้เท่านั้น ซึ่งทำให้มูลค่าของบิทคอยน์เกิดความผันผวนอยู่ตลอดเวลา 4) การทำธุรกรรมของบิทคอยน์ไม่มีการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ทำธุรกรรมและสามารถโอนรับเงินได้หลายทอดโดยเสียค่าธรรมเนียมน้อยมาก จึงเป็นช่องทางในการหลบเลี่ยงภาษีได้ (Pimthunya Kongsanor, 2018) และกระทำผิดอื่นได้

## แนวคิด ทฤษฎีทางด้านอาชญาวิทยาที่เกี่ยวข้อง

### 1) ทฤษฎีทางอาชญาวิทยา

ทฤษฎีปกติวิสัย (Routine Activity Theory) เป็นทฤษฎีของ Lawrence E. Cohen และ Marcus Felson ที่ถูกนำมาใช้อธิบายอาชญากรรมพื้นฐาน (Street Crime) โดยทฤษฎีนี้ถูกพัฒนามาจากทฤษฎีการเลือกอย่างมีเหตุผล (Rational Choice Theory) โดยได้ทำการศึกษาอาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตและทรัพย์สิน ซึ่งหลักการสำคัญของทฤษฎีนี้อธิบายอาชญากรรมจะเกิดขึ้นได้ ต่อเมื่อมีองค์ประกอบสำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ ผู้ที่จะกระทำความผิด (Motivated Offender), เป้าหมายที่เหมาะสม (Suitable Target) และการขาดการคุ้มครองที่ดี (Lack of Capable Guardian) เกิดขึ้นพร้อมกัน (Seksan Khruakham, 2015) ในช่วงเวลา และสถานที่ที่เดียวกัน

การอธิบายองค์ประกอบของอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีปกติวิสัย (Routine Activity Theory) อธิบายองค์ประกอบ ได้ดังนี้

(1) ผู้ที่จะกระทำความผิด (Motivated Offender) คือ ผู้ที่จะกระทำความผิดที่มีแรงจูงใจในการก่ออาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ หลายประเภท ทั้งการหลอกลวง (Phishing) การใช้มัลแวร์ (Malware) การเจาะระบบ (Hacking) เป็นต้น

(2) เป้าหมายที่เหมาะสม (Suitable Target) ไม่ใช่เฉพาะ ผู้ใช้งานในระบบคอมพิวเตอร์เท่านั้น แต่รวมถึง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ชุดข้อมูล และเครือข่ายข้อมูล อีกด้วย

(3) การขาดการคุ้มครองที่ดี (Lack of Capable Guardian) คือ สภาพการขาดการคุ้มครองป้องกันที่ดีจากสภาพแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ 1) สภาพแวดล้อมในระบบคอมพิวเตอร์ที่ประกอบด้วย Hardware, Software และ Peopleware (ผู้ใช้งาน) 2) สภาพแวดล้อมนอกระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ กฎหมาย ความรู้ และความสามารถของผู้บังคับใช้กฎหมาย ที่ไม่อยู่ในสถานะคุ้มครองป้องกันเหยื่อจากผู้ที่จะกระทำความผิดที่มีแรงจูงใจในการก่ออาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ได้

### 2) แนวคิดด้านการจำแนกอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์

จากคู่มืออาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ (Computer Crime) ของกระทรวงยุติธรรมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. Department of Justice: DOJ) ได้นิยามอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ไว้ว่า “การละเมิดกฎหมายอาญาใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการกระทำความผิดรวมการสอบสวนหรือการดำเนินคดี” โดยได้จำแนกอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์เป็น 3 ประเภท คือ 1) อาชญากรรมที่คอมพิวเตอร์คือ “เป้าหมาย” เป็นการขโมย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงของคอมพิวเตอร์เป็นหลัก 2) อาชญากรรมที่มีคอมพิวเตอร์เป็น “อาวุธ” เป็นการโจมตีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือระบบปฏิบัติการ รวมไปถึงการทำลายหรือขัดขวางการทำงานของระบบ



คอมพิวเตอร์ซึ่งทำให้เกิดความเสียหายขึ้น และ 3) อาชญากรรมที่คอมพิวเตอร์และระบบที่เกี่ยวข้องเป็นวิธีการหรือ "เครื่องมือ" ใช้ก่ออาชญากรรมทั่วไป เช่น การขโมยข้อมูลประจำตัว ข้อมูล หรือเงิน หรือการครอบครองและการแจกจ่ายภาพอนาจารเด็ก (U.S. Department of Justice, 2012)

### การจัดหมวดหมู่อาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี

การวิเคราะห์อาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี ผ่านการจำแนกประเภทของอาชญากรรมประเภทต่าง ๆ ตามแนวคิดการจำแนกอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ตามแนวคิดข้างต้นสามารถจำแนกอาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี ได้ดังนี้

#### 1) อาชญากรรมที่มีคริปโทเคอร์เรนซีเป็นเป้าหมาย

อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ที่มีคอมพิวเตอร์คือ "เป้าหมาย" คือ การขโมย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงของคอมพิวเตอร์เป็นหลัก ในหลักการของการจัดกลุ่มของอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ที่มีของคริปโทเคอร์เรนซีเป็นเป้าหมาย การขโมยคริปโทเคอร์เรนซี ที่สะสมอยู่ในกระเป๋าดิจิทัล (Digital Wallet) โดยรูปแบบอาชญากรรมที่เกิดขึ้น จะมีการก่ออาชญากรรมคอมพิวเตอร์ประเภทอื่นร่วมด้วย เพื่อให้ผู้กระทำความผิดได้มาซึ่งคริปโทเคอร์เรนซีของเหยื่อที่แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) เหยื่อที่เป็นบุคคลผู้ใช้งาน 2) เหยื่อที่เป็นศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัล (Exchange) โดยทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางหรือเครือข่ายในการซื้อขายหรือแลกเปลี่ยนสินทรัพย์ดิจิทัล (The Securities and Exchange Commission (Thailand), 2021) และ 3) เหยื่อที่เป็นผู้ขุดเหมือง (Miner) อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงรูปแบบการจัดเก็บคริปโทเคอร์เรนซีที่สะสมอยู่ในกระเป๋าดิจิทัล (Digital Wallet) ในรูปแบบที่แตกต่างกัน ก็จะมีรูปแบบอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันออกไป อาชญากรรมที่มีคริปโทเคอร์เรนซีเป็นเป้าหมาย จะมีให้เห็นอยู่บ่อยครั้ง ทั้งในรูปแบบการหลอกลวง (Phishing) การใช้มัลแวร์ (Malware) การเจาะระบบ (Hacking) เป็นต้น แต่การก่ออาชญากรรมทั้งหมดเพื่อให้ได้มาซึ่งคริปโทเคอร์เรนซีที่อยู่ในกระเป๋าดิจิทัลของเหยื่อ

#### 2) อาชญากรรมที่มีคริปโทเคอร์เรนซีเป็นอาวุธ

อาชญากรรมที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นอาวุธนั้น คือ อาชญากรรมที่มีเป้าหมายของการก่ออาชญากรรมมุ่งไปที่การทำลายเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์ แต่ในกรณีการจัดกลุ่มอาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้คริปโทเคอร์เรนซีเป็นอาวุธ ใช้รูปแบบการกระทำความผิดที่คล้ายคลึงกัน คือ 1) แทรกแซงเปลี่ยนแปลงข้อมูลของระบบบล็อกเชน หรือ 2) ทำลายอุปกรณ์ในระบบบล็อกเชน โดยสามารถอธิบายในรายละเอียด ดังนี้

(1) การแทรกแซงระบบบล็อกเชน การออกแบบระบบบล็อกเชนให้เป็นระบบที่โปร่งใส ไร้ตัวกลาง มีการรับส่ง ข้อมูลระหว่างผู้ใช้งาน (Peer to Peer) (Binance, 2022) มีการรองรับความต้องการของข้อมูล และมีการทำสำเนาไว้ซึ่งกันและกัน ทำให้เป็นการยากหากจะแทรกแซงข้อมูล จาก 1 – 2 หน่วย (Node) ของบล็อกข้อมูล เพื่อแก้ไข ดัดแปลง ปรับปรุงข้อมูลในบล็อกเชนได้ตามใจชอบ แต่ในทางทฤษฎีบล็อกเชนสามารถถูกแทรกแซงได้ การจะเข้าแทรกแซงบล็อกเชนได้จำเป็นต้องใช้การดัดแปลงบล็อกข้อมูลกว่า 51% ของทั้งระบบเพื่อทำให้เกิดการรับรองข้อมูลเป็นเอกฉันท์ (Consensus) ในระบบบล็อกเชน ข้อจำกัดของบล็อกเชนที่มีจำนวนโหนดหรือผู้ใช้น้อยจึงมีความเป็นไปได้ที่จะถูกโจมตีได้ง่าย อย่างไรก็ตาม แทบจะเป็นไปไม่ได้เลยในทางปฏิบัติ โดยเฉพาะเครือข่ายที่มีการกระจายตัวสูงอย่างบิตคอยน์ ยังมีผู้มีส่วนร่วมมากยิ่งทำให้เครือข่ายมีความแข็งแกร่ง ปลอดภัย และโปร่งใสมากเท่านั้น (bitkub, 2022)

จึงยังไม่เคยปรากฏการโจมตีในลักษณะดังกล่าวเป็นข่าวสู่สาธารณะชน แต่ในอนาคตเมื่อมีการพัฒนาเทคโนโลยีควอนตัมคอมพิวเตอร์ (Quantum Computer) ให้สามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ก็จะสามารถถอดรหัส Public-Key ที่ใช้กับระบบการเงินของคริปโทเคอร์เรนซี (NIST, 2021) จึงมีความจำเป็นต้องทบทวนระบบรักษาความปลอดภัยใหม่ โดย NIST ซึ่งเป็นหน่วยงานกำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยี ของสหรัฐอเมริกา กำลังเร่งดำเนินการเกี่ยวกับการสร้างมาตรฐานความปลอดภัยใหม่ ในรูปแบบของการเข้ารหัสหลังยุคควอนตัมคอมพิวเตอร์ (Post-Quantum Cryptography (PQC)) เพื่อกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยใหม่สำหรับเทคโนโลยีควอนตัมคอมพิวเตอร์

(2) การลักลอบขุดเหรียญ (Cryptojacking) เป็นรูปแบบหนึ่งของอาชญากรรมที่ผู้กระทำความผิดเข้ามาแอบใช้ทรัพยากร รวมไปถึงพลังงานในการประมวลผลของเครื่องคอมพิวเตอร์ของเหยื่อเพื่อใช้ในการสร้างข้อมูลดิจิทัลในระบบบล็อกเชนของคริปโทเคอร์เรนซีแต่ละชนิดหรือใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของเหยื่อเป็นหนึ่งหน่วย (Node) ที่ใช้ในการขุดคริปโทเคอร์เรนซี เหตุการณ์นี้มักเกิดขึ้นเมื่อเหยื่อติดตั้งมัลแวร์ (Malware) ที่เปิดโอกาสให้ผู้กระทำความผิดเข้าถึงคอมพิวเตอร์ รวมไปถึงทรัพยากรในการประมวลผลของเครื่องคอมพิวเตอร์เหยื่อ หรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตอื่น ๆ โดยรูปแบบการคลิกลิงก์ที่ไม่รู้จักในอีเมลหรือการเข้าถึงเว็บไซต์ที่ซ่อนไวรัสไว้ จะถูกใช้โดยอาชญากรเพื่อสร้างหรือขุดคริปโทเคอร์เรนซี (Interpol, 2022) ผลกระทบของอาชญากรรมที่มีต่อเหยื่ออาจจะดูไม่น่ากลัว แต่จะอาชญากรรมประเภทนี้จะส่งผลให้เป็นการเพิ่มรายจ่ายค่าไฟฟ้าให้กับเหยื่อ หรือในกรณีร้ายแรงอาจจะเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์เลยทีเดียว (Interpol, 2022) ข้อสังเกตในการตกเป็นเหยื่ออาชญากรรมประเภทนี้คือ 1) คอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ มีความเร็วในการประมวลผลช้าลง 2) แบตเตอรี่ของอุปกรณ์ร้อนเกินความจำเป็น 3) อุปกรณ์ปิดตัวเองเนื่องจากพบข้อบกพร่องเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการประมวลผล 4) ค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

### 3) อาชญากรรมที่มีคริปโทเคอร์เรนซีเป็นเครื่องมือ

อาชญากรรมที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ คือ อาชญากรรมที่คอมพิวเตอร์และระบบที่เกี่ยวข้องถูกใช้เป็นวิธีการหรือเครื่องมือในการก่ออาชญากรรมทั่วไป โดยอาชญากรรมที่ใช้คริปโทเคอร์เรนซีเป็นเครื่องมือจะมุ่งเน้นการทำเงิน โดยการใช้ประโยชน์จากคุณสมบัติเฉพาะของคริปโทเคอร์เรนซีในการทำธุรกรรมเพื่อปกปิดตัวตน หรือการใช้ชื่อของคริปโทเคอร์เรนซีเพื่อการหลอกลวงเพื่อระดมทุน อาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี มีรายละเอียดดังนี้

3.1 การหลอกลวง (Scam) หรือ การหลอกลวงทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถรวบรวมรูปแบบการหลอกลวงที่มีความเกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซี (FBI, 2020) ดังนี้

1) การข่มขู่ (Blackmail) มีทั้งรูปแบบของอีเมลและจดหมาย โดยผู้กระทำความผิดจะอ้างว่าเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของคุณหรือข้อมูลลับ (Dirty Secret) ของผู้เสียหายและเรียกร้องให้ชำระเงินเป็นคริปโทเคอร์เรนซีเพื่อป้องกันการเปิดเผยข้อมูล

2) หลอกสมัครงาน (Work from Home Scams) ผู้กระทำความผิดจะสวมบทบาทเป็นนายจ้างที่จะหลอกให้ผู้เสียหายยอมรับเงินบริจาคของผู้กระทำความผิดเข้าบัญชีธนาคารของผู้เสียหาย และจะให้ผู้เสียหายฝากเงินบริจาคตกลงเข้าสู่คริปโทเคอร์เรนซี (Crypto Kiosks) โดยสิ่งที่เรียกว่าเงินบริจาคตนี้ มีแนวโน้มว่าเงินจะถูกขโมยจากผู้อื่น

3) การหลอกขายสินค้าหรือบริการ โดยผู้กระทำความผิดจะหลอกให้โอนเงินที่เป็นคริปโทเคอร์เรนซีเพื่อใช้ในการปกปิดตัวตนของผู้กับทำผิด แล้วไม่ส่งของหรือบริการให้ผู้เสียหาย

4) การหลอกให้ลงทุน (Investment Scams) โดยผู้กระทำความผิดใช้เครื่องมือการลงทุนด้วยรูปแบบไอซีโอ (Initial Coin Offering (ICO)) คือการระดมทุนแบบดิจิทัลด้วยการเสนอขายโทเคนดิจิทัลผ่านระบบบล็อกเชนต่อสาธารณชน โดยผู้ระดมทุนจะเป็นผู้ออกโทเคนดิจิทัล มาแลกกับเงินดิจิทัล (Cryptocurrency) การระดมทุนด้วย ICO (The Securities and Exchange Commission (Thailand), 2021) ในอาชญากรรมที่เกิดขึ้นเป็นการหลอกผู้เสียหายให้ลงทุน โดยให้ความสำคัญว่าสถานการณ์ที่ดูเหมือน "ดีเกินกว่าจะเป็นจริง" ซึ่งให้ผลตอบแทนทางการเงินจำนวนมากสำหรับการลงทุนระยะสั้นในระยะสั้น ความจริงก็คือผู้กระทำความผิดขโมยเงินลงทุนไปใช้งานส่วนตัวแล้วใช้ความซับซ้อนของเทคโนโลยี เพื่อซ่อนปลายทางที่แท้จริงของกองทุนที่ถูกขโมยไป

3.2 ปรากฏการณ์ล้มทั้งยืน (Rug Pull) ความหมายแปลคือ “การดึงพรมที่มีคนยืนอยู่ซึ่งนั้นทำให้คนหัวทิ่ม” ภาษาอังกฤษ คือ to pull the rug out from under someone. (Angkurlee, 2021) โดย Rug pull เป็นการหลอกลวงอีกรูปแบบหนึ่ง ที่มีการใช้นวัตกรรมล่าสุดใหม่ล่าสุด (Chainalysis, 2021) โดยมีกลไกเกี่ยวข้องกับการหลอกลวงด้วยการใช้ DeFi (Decentralized Financial) ซึ่งเป็นบริการทางการเงินแบบกระจายศูนย์กลางที่ผ่านระบบบล็อกเชน โดยใช้กลไกควบคุมการดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดผ่านสัญญาอัจฉริยะ (Smart Contract) กับคริปโทเคอร์เรนซี จุดสำคัญของโครงการ DeFi อยู่ที่ความน่าเชื่อถือ ระบบทำงานอย่างถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และความปลอดภัยของเทคโนโลยีเป็นหลัก แตกต่างจากบริการทางการเงินรูปแบบดั้งเดิมที่ความสำคัญจะอยู่ที่การปฏิบัติงานของสถาบันการเงิน (Phawasan, 2022) หลังการระดมเงินลงทุนผู้พัฒนาก็จะละทิ้งโครงการแล้วหนีไปพร้อมกับเงินลงทุนของเหยื่อที่ถูกหลอกให้ลงทุน ซึ่งมักเกิดกับกลุ่มเหยื่อที่ชอบลงทุนในอะไรที่เป็นสิ่งแปลกใหม่และดูน่าจะทำกำไรได้จำนวนมากในระยะเวลาอันสั้น สามารถแบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ 1) กลโกงในด้านสภาพคล่อง (Liquidity Scam) และ 2) การจัดการทางเทคนิค (Technical Manipulation) มีรายละเอียด ดังนี้

1) กลโกงในด้านสภาพคล่อง (Liquidity Scam) เมื่อเหยื่อหลงกลเข้ามาลงทุนมากขึ้น เพราะเห็นว่าเป็นโอกาสที่ดีได้เข้ามาตั้งแต่ช่วงต้น และเมื่อโทเคน (Token) ได้รับความนิยมและมีมูลค่าเพิ่มขึ้น ผู้พัฒนาจะทำการทุ่มเงินเดิมพันทั้งหมดลงไปในตลาดเพื่อทำการกำไร จากนั้นจะทำการถ่ายโอนข้อมูลเหล่านี้ออกไป ทำให้โทเคนที่เหยื่อรายอื่น ๆ ถืออยู่ กลายเป็นสกุลเงินดิจิทัลที่ไร้ค่าและไม่มีทางที่จะได้รับเงินคืน (efinanceThai, 2021)



ภาพที่ 3 ตัวอย่างการ Rug Pull เหรียญ Squid Coin  
แหล่งที่มา Nation TV (2021)

2) การจัดการทางเทคนิค (Technical Manipulation) เป็นการใช้ประโยชน์จาก Approve Function ของโทเคน ERC-20 บนเครือข่าย Ethereum ซึ่งนักพัฒนาจะดำเนินการแก้ไขฟังก์ชันนี้ให้ผู้ใช้สามารถซื้อโทเคนได้เท่านั้น ไม่สามารถขาย หรือ โอนโทเคนที่ซื้อมาได้ (efinanceThai, 2021)

3.3 อาชญากรรมที่ใช้มูลค่าทางการเงินของคริปโทเคอร์เรนซีเป็นเครื่องมือในการเป็นตัวกลางแลกเปลี่ยนเงินหรือสิ่งของผิดกฎหมาย อาชญากรรมประเภทนี้จะเป็นอาชญากรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับอาชญากรรม 3 ประเภท คือ

1) อาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์กรอาชญากรรม (Organized Crime) ด้วยจุดเด่นของคริปโทเคอร์เรนซีที่สามารถปกปิดตัวตนของผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี ทำให้องค์กรอาชญากรรมใช้คริปโทเคอร์เรนซีเพื่อเป็นเงินทุนสำหรับกิจกรรมของตนตามวิธีการระดมทุนแบบดั้งเดิม (Shacheng Wang & Xixi Zhu, 2021)

2) อาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ (Cybercrimes) ด้วยความรวดเร็วในการทำธุรกรรมและความสามารถปกปิดตัวตนของผู้กระทำผิดของคริปโทเคอร์เรนซี จึงถูกนำมาใช้เป็นตัวกลางในการเรียกค่าไถ่จาก มัลแวร์เรียกค่าไถ่ (Ransomware) การซื้อขายสิ่งของผิดกฎหมายในเว็บไซต์ตลาดมืด (Dark Web) หรือเพื่อการทำธุรกรรมเพื่อใช้ในการปกปิดตัวตน

3) อาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับการฟอกเงิน (Money Laundering) ผู้กระทำผิดจะทำการขบวนการโดยทำธุรกรรมที่มีขั้นตอนเดียวกับการฟอกเงินทั่วไป เพียงแต่เป็นทรัพย์สินที่แปรรูปมีลักษณะไร้รูปร่างที่เป็นรหัสข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในบล็อกเชนเทคโนโลยี ขั้นตอนแรกผู้กระทำผิดจะแปรรูปเงินที่ได้จากการกระทำผิดเป็นคริปโทเคอร์เรนซี ขั้นตอนต่อมาผู้กระทำผิดจะกลั่นกรอง (Layering) โดยมีเป้าหมายที่จะไม่ให้ผู้ใดสามารถติดตามเชื่อมโยงเส้นทางธุรกรรมที่ไม่ชอบด้วยกฎหมายกับ คริปโทเคอร์เรนซีที่ได้รับปลายทางได้ เช่น การโอนเงินคริปโทเคอร์เรนซีจากกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์จำนวนมากไขว่กันไปมาหลายรอบ เพราะสามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว (Kajchamaporn, 2021) ซึ่งการที่ผู้กระทำผิดใช้คริปโทเคอร์เรนซียังเป็นจุดได้เปรียบ

## บทสรุป

การหมวดหมู่ของอาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซีแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) อาชญากรรมที่มีคริปโทเคอร์เรนซีเป็นเป้าหมาย คือ การขโมยคริปโทเคอร์เรนซีจากกระเป๋าเงินดิจิทัลของผู้ใช้งาน รูปแบบ ขั้นตอน และวิธีการขโมยคริปโทเคอร์เรนซีขึ้นอยู่กับ ผู้ให้บริการแต่ละระดับ และลักษณะของกระเป๋าเงินดิจิทัล 2) อาชญากรรมที่มีคริปโทเคอร์เรนซีเป็นอาวุธ คือ การมุ่งทำลายระบบบล็อกเชน และการแทรกแซงอุปกรณ์ในระบบบล็อกเชน และ 3) อาชญากรรมที่มีคริปโทเคอร์เรนซีเป็นเครื่องมือ คือ การใช้ประโยชน์จากคุณสมบัติเฉพาะของคริปโทเคอร์เรนซีในก่ออาชญากรรม

ในการป้องกันอาชญากรรม พบว่า อาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซีมีพื้นฐานจากอาชญากรรมคอมพิวเตอร์หลากหลายรูปแบบ ดังนั้นการป้องกันอาชญากรรมจะไม่แตกต่างจากเดิมมากเท่าใดนัก ในการป้องกันภัยอาชญากรรมโดยการอ้างอิงตามทฤษฎีปกติวิสัย (Routine Activity Theory) ควรเน้นไปที่ลดความเป็นเหยื่ออาชญากรรมที่เหมาะสม (Suitable Target) ให้กับผู้ใช้งานคริปโทเคอร์เรนซี เพราะด้วยการลงทุนในคริปโทเคอร์เรนซีเป็นเทคโนโลยีที่ใหม่ และมีผลตอบแทนที่สูง จึงควรส่งเสริมให้มีการสร้างการรับรู้ ความเข้าใจ ในเทคโนโลยีคริปโทเคอร์เรนซี และพฤติกรรมในการก่ออาชญากรรม และการป้องกันการหลอกลวงให้ลงทุน ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อไม่ให้นักลงทุนเป็นเหยื่อ



ในส่วนของการเสริมสร้างการระวังป้องกันที่ดี (Capability of Guardian) มี 4 ส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) ทรัพยากรมนุษย์ (Human Resources) ในกระบวนการยุติธรรมมีความจำเป็นต้องเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เพิ่มทักษะ และความสามารถให้กับเจ้าหน้าที่บังคับใช้กฎหมายให้เข้าใจถึงเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง 2) เทคโนโลยีในการป้องกันอาชญากรรมและควบคุมอาชญากรรม (Equipment) สร้างฐานข้อมูลกลาง (Big Data) สำหรับธุรกรรมจากผู้ใช้และผู้ให้บริการทุกประเภท รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีในการพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมาย 3) ตรหรือปรับปรุงกฎหมายให้มีสภาพบังคับใช้ในการป้องกันอาชญากรรมและในเวลาเดียวกันสามารถส่งเสริมการลงทุนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศได้ด้วย และ 4) พัฒนาการบริหารจัดการ เสริมสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนและหน่วยงานบังคับใช้กฎหมายทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดการบูรณาการในการบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งเป็นการป้องกันและควบคุมอาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับคริปโทเคอร์เรนซีที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และประการสุดท้ายการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มข้นเพื่อให้ผู้กระทำความผิดที่มีแรงจูงใจ (Motivated Offender) เกิดความยำเกรง ทำให้กฎหมายมีสภาพในการยับยั้งการกระทำความผิด ผู้กระทำความผิดรายใหม่ไม่กล้าจะทำผิดต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- Angkurlee C. (November 2, 2021). *Get to know 'Rug pull', a dark trick in the DeFi universe*. Retrieved January 3, 2022. From <https://www.efinancethai.com/LastestNews/LatestNewsMain.aspx?release=y&ref=M&id=MW9LVHFRQ0d4Q2c9>.
- Bank of Thailand. (2021). *Payment transactions via Mobile Banking and Internet Banking*. Retrieved January 3, 2022. From [https://www.bot.or.th/App/BTWS\\_STAT/statistics/ReportPage.aspx?reportID=949&language=th](https://www.bot.or.th/App/BTWS_STAT/statistics/ReportPage.aspx?reportID=949&language=th).
- Binance Academy. (2022). *Crypto Wallet Types Explained*. Retrieved January 3, 2022. From <https://academy.binance.com/en/articles/crypto-wallet-types-explained>
- Binance Academy. (2022). *What Is Cryptocurrency?*. Retrieved January 3, 2022. From <https://academy.binance.com/en/articles/what-is-cryptocurrency>.
- Binance Academy. (2022). *What Are Nodes?*. Retrieved January 7, 2022. From <https://academy.binance.com/en/articles/what-are-nodes>.
- Bitkub. (2022). *Limitation of Blockchain Technology*. Retrieved January 7, 2022. From <https://www.bitkub.com/blog/blockchain-142baeb2db28>.
- Blockchain.com. (2022). *Total Number of Transactions*. Retrieved January 3, 2022. From <https://www.blockchain.com/charts/n-transactions-total>.
- Chainalysis. (December 16, 2021). *The Biggest Threat to Trust in Cryptocurrency: Rug Pulls Put 2021 Scam Revenue Close to All-time Highs*. Retrieved January 3, 2022. From <https://blog.chainalysis.com/reports/2021-crypto-scam-revenues/>.
- efinanceThai. (November 15, 2021). *Rug Pull Disasters that can happen unexpectedly*. Retrieved January 7, 2022. From [https://www.efinancethai.com/Fintech/FintechMain.aspx?release=y&name=ft\\_202111151542](https://www.efinancethai.com/Fintech/FintechMain.aspx?release=y&name=ft_202111151542).



- Digital Assets Market Status Weekly Report*. (2022). Retrieved January 3, 2022. From <https://www.sec.or.th/TH/PublishingImages/Pages/DA-WeeklyReport/>
- Federal Bureau of Investigation (FBI). (April 13, 2020). *FBI Expects a Rise in Scams Involving Cryptocurrency Related to the COVID-19 Pandemic*. Retrieved January 8, 2022. From <https://www.fbi.gov/news/pressrel/press-releases/fbi-expects-a-rise-in-scams-involving-cryptocurrency-related-to-the-covid-19-pandemic>.
- Interpol. (2022). *Cryptojacking*. Retrieved January 7, 2022. From <https://www.interpol.int/Crimes/Cybercrime/Cryptojacking>.
- Kajchamaporn V.. (August 30, 2021). *Money Laundering by Cryptocurrency Transaction*. Retrieved January 7, 2022. From <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/ibas/article/view/248126>.
- Khruakham S.. (2015). *Criminology and Criminal Justice*. Nakhonprathom. Thailand.
- Kongsanor P.. (2018). *Bitcoin, the virtual currency of the future*. Retrieved January 7, 2022. From [https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament\\_parcy/ewt\\_dl\\_link.php?nid=47266](https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/ewt_dl_link.php?nid=47266).
- Nation TV. (December 7 2021). *Investigate the truth | "Rug pull" crime in the cryptocurrency world*. Retrieved January 7, 2022. <https://www.nationtv.tv/hotclip/378855784>.
- National Institute of Standards and Technology (NIST) U.S. Department of Commerce. (December 02, 2021). *Post-Quantum Cryptography*. Retrieved January 5, 2022. From <https://csrc.nist.gov/Projects/post-quantum-cryptography/post-quantum-cryptography-standardization/Call-for-Proposals>.
- Phawasun N.. (2022). *Decentralized Finance (DeFi) and Supervision*. Retrieved January 5, 2022. From <https://www.sec.or.th/TH/Template3/Articles/2564/070664.pdf>.
- Siam Commercial Bank. (2021). *Cryptocurrency 101*. Retrieved October 24, 2022. From <https://www.scb.co.th/th/personal-banking/stories/grow-your-wealth/cryptocurrency101.html>.
- Shacheng Wang, Xixi Zhu. (September 7, 2021). *Evaluation of Potential Cryptocurrency Development Ability in Terrorist Financing*. Retrieved January 7, 2022. From <https://doi.org/10.1093/police/paab059>.
- Supervision and Examination Division. (2021). *Financial intelligence report on the risks of virtual money on the financial system, economy, investment and opportunity of crime and money laundering*. Retrieved January 7, 2022. From [https://sed.amlo.go.th/uploads/content\\_attachfile/attach\\_202007210835\\_5f1646564f0b7.pdf](https://sed.amlo.go.th/uploads/content_attachfile/attach_202007210835_5f1646564f0b7.pdf)
- The Securities and Exchange Commission (Thailand). (2021). *Digital Assets*. Retrieved December 30, 2021. From <https://www.sec.or.th/digitalasset>.



Thailand Institute of Occupational Safety and Health (Public Organization). (2022). *New Normal Lifestyle*. Retrieved January 7, 2022. From <http://www.tosh.or.th/covid-19/index.php/new-normal>.

The Decree of the business of digital assets in 2561. (2019, May 13). *Royal Thai Government Gazette*. Volumes 135 Episodes 33 ก. Pages 43 – 70.

U.S. Department of Justice. (2012). *Computer Crimes*. Retrieved January 7, 2022. From <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/computer-crimes-7>.

### ประวัติผู้เขียน

|                        |                                                                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนำหน้า ชื่อ-สกุล     | ว่าที่ร้อยตำรวจโท เจษฎาพงษ์ คำชู *                                                                                              |
| ตำแหน่ง/สถานะ          | นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต<br>สาขาอาชญาวิทยาการบริหารงานยุติธรรมและสังคม                                                 |
| ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด | คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล<br>25/25 หมู่ 5 ถนนพุทธมณฑล สาย 4 ตำบลศาลายา<br>อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170 |
| ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ | chetsadaphong.d@gmail.com                                                                                                       |

\* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)



## การสัมภาษณ์เพื่อหาความจริง: ทางเลือกใหม่ของกระบวนการสอบสวน สู่การแก้ปัญหการจับกุมแพะจากความจริงเท็จของประจักษ์พยาน Interview to Find Out The Truth: A New Approach of The Investigative Process to Solving The Scapegoat from False Memories of Eyewitnesses

มัชฌิมา ร่มรุกข์

ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Matchima Romruk

Department of Sociology and Anthropology, Faculty of Political Science, Chulalongkorn University

Received March 4, 2022 | Revised June 24, 2022 | Accepted June 28, 2022

บทความวิชาการ (Academic Article)

### บทคัดย่อ

ในปัจจุบันประเทศไทยใช้แนวทางการสอบสวนเพื่อคลี่คลายคดีโดยใช้วิธีการสอบปากคำที่ถูกออกแบบการสอบสวนมาเพื่อกดดันให้ผู้ต้องสงสัยรับสารภาพผิด และอาจขึ้นนำข้อมูลผิดพลาดหรือสร้างความทรงจำเท็จให้กับพยาน แต่เมื่อไม่นานมานี้ประเทศนอร์เวย์ได้นำเสนอวิธีการสอบสวนรูปแบบใหม่เรียกว่า “การสัมภาษณ์เพื่อหาความจริง” ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงรูปแบบการสอบสวนจาก “การสอบปากคำ” ไปสู่การรวบรวมพยานหลักฐานตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏ จากงานวิจัยของ National Institute of Justice (2011) ประเทศสหรัฐอเมริกา เปิดเผยว่า คำให้การของพยานที่ผิดพลาดและการชี้ตัวผู้ต้องหาผิดคนเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดการตัดสินลงโทษผู้บริสุทธิ์มากกว่าสาเหตุอื่น การสอบปากคำสามารถส่งผลกระทบต่อความทรงจำของพยานได้ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม เช่น การสอบปากคำโดยใช้คำถามนำซึ่งปรากฏข้อมูลสำคัญที่พยานไม่ทราบมาก่อน เป็นต้น หากข้อมูลจากพยานมีความผิดพลาด ผลกรรมจึงไปตกอยู่กับ “แพะ” อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จะเห็นได้ว่ากระบวนการสอบสวนกระแสหลักที่ใช้ในการสอบสวนในปัจจุบันอาจสร้างความผิดพลาดได้อย่างไม่คาดคิด ความผิดพลาดเหล่านี้ส่งผลเชิงลบต่อความน่าเชื่อถือของกระบวนการยุติธรรมอย่างใหญ่หลวง การสัมภาษณ์เพื่อหาความจริงจึงเป็นทางเลือกใหม่ในการแก้ไขปัญหาเรื่องการจับกุมแพะอันมีสาเหตุจากความล้มเหลวของกระบวนการยุติธรรมมาอย่างยาวนาน

**คำสำคัญ:** การสัมภาษณ์เพื่อหาความจริง, การสอบปากคำ, ความทรงจำเท็จ, แพะ

### Abstract

Currently, Thailand uses an investigative approach to solve cases through the principle of interrogation which presses suspects to plead guilty and may lead to misinformation or create false memories for eyewitnesses. However, Norway has launched



a new Investigative Method known as "Investigative Interview" that aims to improve the investigative paradigm from an "Interrogation" to the collection of evidence based on the facts. Moreover, the National Institute of Justice has revealed that false witness testimony and the misidentification of the accused are the leading causes of convictions for innocent people more than any other cause. It can be seen that interrogation can directly and indirectly affect a witness's memory. For example, when investigating the witness by using leading questions that may include important information in the questions. Information obtained from eyewitnesses is important evidence in the arrest of the perpetrators. On the contrary, if the information from the witness is wrong, then the bad effect will happen to the scapegoat. These mistakes have a huge negative effect on the credibility of the justice system. Therefore, the "Investigative Interview" approach is a new alternative to solving the problem of scapegoating caused by the failure of the justice system.

**Keywords:** Investigative Interview, Interrogation, False Memory, Scapegoat

## บทนำ

การสัมภาษณ์เพื่อหาความจริง (Investigative interview) ถูกนำมาใช้ในสหราชอาณาจักรในช่วงต้นทศวรรษ 1990 เป็นครั้งแรก วัตถุประสงค์เพื่อเปลี่ยนแปลงในการสัมภาษณ์ของตำรวจจากแนวทางการสอบปากคำ (Interrogation) ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อกดดันและบีบบังคับให้ผู้ต้องสงสัยรับสารภาพผิดและอาจขึ้นข้อมูลที่ผิดพลาดหรือสร้างความทรงจำเท็จให้กับผู้เสียหายรวมถึงพยานผู้เห็นเหตุการณ์ได้เปลี่ยนแปลงไปสู่การรวบรวมหลักฐานตามเนื้อผ้าหรือตามความเป็นจริงที่สามารถรวบรวมพยานหลักฐานได้ ดังนั้น การสัมภาษณ์เพื่อหาความจริงจึงมีความแตกต่างอย่างสิ้นเชิงกับการสอบสวนกระแสหลัก (Fahsing และ Kvanvig, 2018) ต่อมาในปี ค.ศ. 2001 กรมตำรวจประเทศนอร์เวย์ และศูนย์สิทธิมนุษยชนแห่งนอร์เวย์ ที่ University of Oslo ได้ร่วมมือกันพัฒนาวิธีการสืบสวนสอบสวนเพื่อหาความจริง โดยใช้วิธีการที่เรียกว่า การสัมภาษณ์เพื่อหาความจริง (Investigative interview) เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ในการแก้ไขปัญหาเรื่องการจับกุมผู้บริสุทธิ์อันมีสาเหตุมาจากความล้มเหลวของกระบวนการยุติธรรม

ในปี ค.ศ. 2011 สิบปีหลังจากที่ประเทศนอร์เวย์มีการใช้วิธีการสัมภาษณ์เพื่อหาความจริง ขณะนั้นประเทศได้เกิดเหตุการณ์ระเบิดขนาดใหญ่หน้าอาคารรัฐบาลในออสโล โศกนาฏกรรมครั้งใหญ่นี้เกิดขึ้นจากกลุ่มหัวรุนแรงฝ่ายขวา ซึ่งปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่ตำรวจ ได้สังหารหมู่ประชาชนในเมืองหลวงของประเทศนอร์เวย์ และลุกลามไปถึงเกาะ Utøya แม้ว่าคนส่วนใหญ่บนเกาะจะหลบหนีได้ด้วยการหลบซ่อนหรือว่ายน้ำไปยังแผ่นดินใหญ่ แต่มีผู้ถูกยิงเสียชีวิตบนเกาะอีก 77 ราย ผู้ต้องสงสัยถูกจับในที่เกิดเหตุในเวลาต่อมาหลังจากเกิดเหตุในเวลาไม่นาน (Ray, 2022) เมื่อเจ้าหน้าที่ตำรวจเริ่มต้น การสอบสวน ผู้ต้องสงสัย และหลังจากที่อธิบายสิทธิทางกฎหมายแล้ว ผู้ต้องสงสัยฉวยโอกาสจากสถานการณ์ดังกล่าวโดยการแถลงการณ์ข่มขู่ทางโทรทัศน์เพื่อเพิ่มความหวาดกลัวว่า “สิ่งที่คุณเห็นในวันนี้เป็นเพียงจุดเริ่มต้นระเบิดลูกต่อไปจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้” หลังจากนี้เสียงข่มขู่จบลง ประเทศตกอยู่ในภาวะหวาดกลัวและต้องหาทางรับมืออย่างเร่งด่วน

ในส่วนของการเจ้าหน้าที่ตำรวจที่ควบคุมผู้ต้องสงสัยต้องดำเนินการหาพยานหลักฐานต่อไป ดังนั้น วิธีการที่ค่อนข้างใหม่อย่างการสัมภาษณ์เพื่อหาความจริง กำลังเผชิญหน้ากับบททดสอบที่ยิ่งใหญ่ที่สุด เจ้าหน้าที่ตำรวจได้นำเทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อหาความจริงมาใช้ในการเก็บข้อมูลในคดีดังกล่าว ผลปรากฏว่าผู้ต้องสงสัยและพยานผู้รอดชีวิตกลับให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์เป็นอย่างดี เจ้าหน้าที่ตำรวจผู้สัมภาษณ์ได้ปฏิบัติหน้าที่เพื่อหาความจริงอย่างรอบคอบและบรรลุวัตถุประสงค์ของการสอบสวนโดยปราศจากการบังคับ ชูเชิญ หรือทรมานผู้ต้องสงสัยแต่อย่างใด

จากตัวอย่างดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า วิธีการสอบสวนแนวใหม่สามารถใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง วิธีการนี้จึงเป็นทางเลือกที่สามารถประยุกต์ใช้ในการสอบสวนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่กี่ปีต่อมา การสัมภาษณ์เพื่อหาความจริงมีการเผยแพร่และเป็นที่ยอมรับในหลายประเทศ ทั้งนี้ วัตถุประสงค์ของวิธีการดังกล่าวออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาการจับกุมผู้บริสุทธิ์มาลงโทษ ซึ่งมีสาเหตุหลักจากความทรงจำเท็จหรือความทรงจำที่ผิดพลาดของพยานอันมีสาเหตุจากการขึ้นข้อมูลหรือจากการถามคำถามนำของการสอบปากคำของเจ้าหน้าที่ตำรวจ

การสอบปากคำ (Interrogation) (Fahsing & Kvanvig, 2018) และการสัมภาษณ์เพื่อหาความจริง (Investigative interview) (Meissner, 2021) มีวัตถุประสงค์และใช้กลยุทธ์ที่แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง ในส่วนของการสัมภาษณ์เพื่อหาความจริงนั้นเป็นการสนทนาระหว่างสองฝ่ายขึ้นไปเพื่อรวบรวมข้อมูล การสอบสวนแนวใหม่เป็นการพูดคุยโดยทั่วไปซึ่งจะเป็นการถามคำถามแบบปลายเปิด (Open ended questions) และไม่มีการกล่าวหาผู้ต้องสงสัย (Powell et al., 2005) นอกจากนี้ บุคคลที่ถูกสัมภาษณ์อาจไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ต้องสงสัยในคดี แต่อาจเป็นเพียงพยานผู้เห็นเหตุการณ์ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน หรือบุคคลอื่นที่มีข้อมูลเกี่ยวข้องกับคดี ดังนั้น การสัมภาษณ์เพื่อหาความจริง จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการสืบสวนสอบสวนเพื่อรวบรวมข้อมูลและค้นหาข้อเท็จจริง เจ้าหน้าที่ตำรวจจะดำเนินการสัมภาษณ์เสมือนว่าเป็นแก้วเปล่าที่พร้อมรับฟังข้อมูลจากพยานหรือผู้ต้องสงสัยเพื่อรวบรวมข้อมูลมาสืบสวนหาความจริงต่อไป ในทางตรงกันข้ามการสอบปากคำ (Interrogation) ได้รับการออกแบบมาเพื่อดึงคำสารภาพหรือกดดันให้รับสารภาพ โดยที่เจ้าหน้าที่ตำรวจมีข้อมูลพยานหลักฐานเชื่อมโยงกับผู้ต้องสงสัยกับอาชญากรรมอยู่ก่อนแล้ว ดังนั้น ในการสอบปากคำพยานจึงมีความกดดันและมักจะเป็นไปในรูปแบบของการถามนำ (Leading questions) (Loftus, 2015) เพื่อให้พยานคล้อยตามกับข้อมูลที่เจ้าหน้าที่ตำรวจมีอยู่หรือคาดคะเนพยานเพื่อมุ่งหาคำตอบที่ต้องการเพียงอย่างเดียว ตัวอย่างเช่น การจัดให้พยานชี้ตัวผู้กระทำผิดจากภาพผู้ต้องสงสัยที่ตำรวจได้เตรียมมาแล้วจึงมีโอกาสนับเป็นได้สูงมากที่พยานจะสุ่มเลือกภาพคนที่ใกล้เคียงกับความทรงจำ หรืออาจตั้งใจเลือกผู้ต้องสงสัยจากการตีตรารวมถึงอคติส่วนตัว การสอบปากคำพยานในลักษณะการใช้คำถามนำ โดยการป้อนข้อมูลสำคัญ เช่น ชื่อผู้ต้องสงสัย อาวุธ ทรัพย์สินไปในคำถามเพื่อให้พยานรับข้อมูลที่อาจไม่ทราบมาก่อน ซึ่งข้อมูลนั้นอาจจะถูกต้องหรือผิดพลาดก็ได้หรือการสั่งให้เลือก (Forced choice) เช่น ขอให้พยานเลือกผู้ต้องสงสัยจากรายการภาพมาหนึ่งคน เป็นต้น

### ความทรงจำเท็จ (False Memory) ส่งผลต่อการจับกุมผู้บริสุทธิ์ได้อย่างไร

ความทรงจำเท็จ (False Memory) หมายถึง ความทรงจำที่สร้างขึ้นหรือบิดเบือนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ความทรงจำดังกล่าวอาจเป็นเรื่องเท็จหรือเป็นเพียงจินตนาการ บางครั้งผู้คนจดจำเหตุการณ์หรือความเป็นจริงต่างไปจากเหตุการณ์จริงที่เคยเกิดขึ้นหรือบางครั้งอาจจดจำเหตุการณ์ที่ไม่เคยเกิดขึ้นเลย หน่วยความจำเท็จแตกต่างจากข้อผิดพลาดของหน่วยความจำทั่วไป แม้ว่าเราทุกคนมีแนวโน้ม



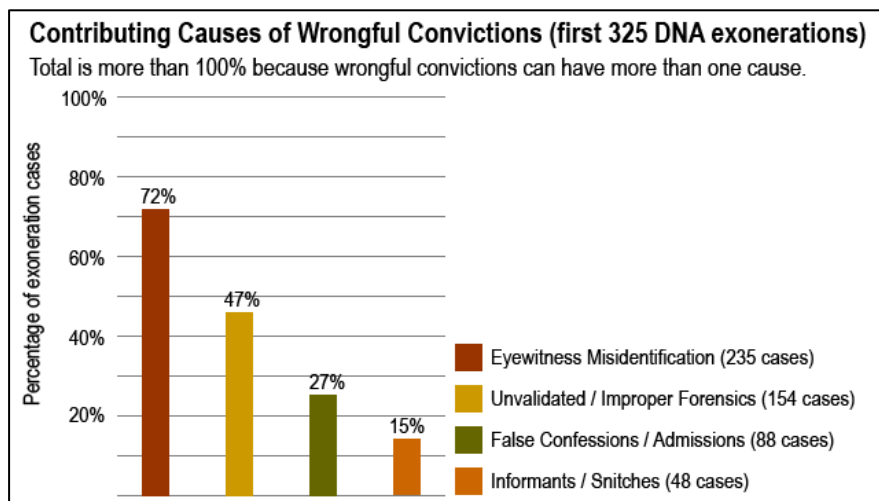
ที่จะมีความทรงจำผิดพลาดได้แต่หน่วยความจำเท็จมีความซับซ้อนมากกว่า ความทรงจำเท็จอาจมีความชัดเจนมากจนเราสามารถมั่นใจได้ว่าเรื่องราวเหล่านั้นเคยเกิดขึ้นจริงและอาจเป็นเรื่องยากที่ใครจะโน้มน้าวให้เราเชื่อว่าความทรงจำที่เหล่านั้นที่เราเชื่อถูกบิดเบือนและไม่ถูกต้อง (Cherry, 2020)

Elizabeth Loftus (2015) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันและศาสตราจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านความทรงจำกล่าวว่า “ความทรงจำของคนเราไม่ใช่ความจริงแท้ตายตัวเสมอไป เปรียบเทียบให้เห็นภาพชัดเจนที่สุด หน่วยความจำทำงานคล้ายกับเว็บวิกิพีเดีย แม้ว่าเราเป็นคนแรกที่สร้างความทรงจำนั้นขึ้นแต่ก็เปิดโอกาสให้ทั้งเราและผู้อื่นย้อนกลับไปแก้ไขได้ ความทรงจำของเราจึงอาจไม่ตรงกับความจริงในอดีต” หมายความว่า มนุษย์ทุกคนมีโอกาที่จะจดจำสิ่งที่ไม่เคยเกิดขึ้นจริงหรือลวงตัวเองให้หลงเชื่อเรื่องที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนว่าเป็นส่วนหนึ่งของความทรงจำในช่วงชีวิต ความทรงจำใดก็ตามที่ประกอบสร้างขึ้นจากความผิดพลาด คลาดเคลื่อน หรือถูกบิดเบือนโดยที่เราไม่รู้ตัวแต่กลับเชื่ออย่างสนิทใจว่าเคยเกิดขึ้นจริงล้วนเรียกว่า ความทรงจำเท็จ (False memory) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเราทุกคนจะคุ้นเคยกับความบกพร่องของความทรงจำที่อาจเกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากความทรงจำเท็จสามารถส่งผลร้ายแรง ต่อกระบวนการยุติธรรมอย่างร้ายแรง นักวิจัยพบว่าความทรงจำเท็จของประจักษ์พยานเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการตัดสินลงโทษแพะหรือผู้บริสุทธิ์ในคดีอาญา โดยปกติแล้วจะเกิดจากการระบุตัวผู้ต้องสงสัยหรือคำให้การที่ผิดพลาดซึ่งอาจเกิดขึ้นในระหว่างการสอบปากคำของตำรวจ (Loftus, 2015)

แนวคิดที่ว่าความจำสามารถบิดเบือนได้ง่ายนั้น ได้รับการตรวจสอบโดยอาศัยกระบวนการทัศนที่เชื่อว่าความทรงจำเท็จสามารถสร้างขึ้นโดยการถูกชักนำหรือเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ โดย Loftus (2015) ได้แสดงให้เห็นเป็นครั้งแรกว่าการให้ข้อมูลเท็จ (Misinformation) หรือ การถามคำถามนำ (Leading questions) สามารถชักนำพยานผู้เห็นเหตุการณ์ให้เกิดความทรงจำที่ผิดพลาดจนส่งผลให้ชี้ตัวผู้บริสุทธิ์ได้ในที่สุด ตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Searcy, Bartlett และ Memon (1999) ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยดูบันทึกอาชญากรรมที่เคยเกิดขึ้นจริงซึ่งเป็นการฆาตกรรมพนักงานเสิร์ฟที่ร้านซักรีดแห่งหนึ่ง สืบหาคนที่ต่อมาผู้เข้าร่วมต้องฟังเรื่องเล่าที่เล่าถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอีกครั้ง เรื่องเล่าหนึ่งมีข้อมูลที่ทำให้เข้าใจผิดว่าผู้กระทำความผิดมีพินบิน ในขณะที่ความจริงแล้วผู้กระทำความผิดไม่มีพินบินแต่อย่างใด ไม่กี่ชั่วโมงต่อมา ผู้วิจัยขอให้ผู้เข้าร่วมระบุตัวผู้กระทำความผิดจากรายการภาพผู้ต้องสงสัย (lineup) ที่จัดทำโดยเจ้าหน้าที่ตำรวจ (Innocent Staff, 2020) ซึ่งประกอบด้วยรูปถ่ายของผู้ต้องสงสัยหลายคน ผลการวิจัยพบว่าผู้เข้าร่วมที่ได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องมีแนวโน้มที่จะเลือกคนที่พินบินมากถึงร้อยละ 25 เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้รับข้อมูลเท็จจะเลือกผู้ต้องสงสัยผิดคนเพียงร้อยละ 6 อาจกล่าวได้ว่า ข้อมูลหลังจากที่เราพบเห็นเหตุการณ์ เช่น ข้อมูลจากพยานคนอื่น การถามคำถามเชิงชักนำจากพนักงานสอบสวน และข้อมูลจากสื่อสามารถเปลี่ยนแปลงความทรงจำของเราได้ ถ้าพยานได้รับข้อมูลที่เป็นเท็จก่อนหน้านี้จะระบุตัวตนผู้ต้องสงสัยความแม่นยำของหน่วยความจำของผู้เห็นเหตุการณ์อาจถูกบิดเบือนไปอย่างสิ้นเชิง

งานวิจัยของ National Institute of Justice (2011)เปิดเผยข้อมูลว่า คำให้การและหลักฐานที่ผิดพลาดสามารถนำไปสู่การตัดสินลงโทษผู้บริสุทธิ์โดยไม่เป็นธรรม คำให้การของผู้เห็นเหตุการณ์ที่ผิดพลาดและการชี้ตัวผู้ต้องหาที่ผิดคนมีส่วนทำให้เกิดการตัดสินลงโทษผู้บริสุทธิ์มากกว่า 375 คดี ซึ่งนับเป็นร้อยละ 75 ของคดีที่พลิกคำพิพากษาใน Innocence Project ของประเทศสหรัฐอเมริกา (Garrett, 2011) Innocence Project เป็นองค์กรทางกฎหมายไม่แสวงหาผลกำไร ก่อตั้งขึ้นเพื่อบ่มบ่มที่จะช่วยเหลือแพะในคดีอาญาที่ถูกตัดสินว่ามีความผิดโดยใช้การทดสอบ DNA และเพื่อปฏิรูประบบยุติธรรมทางอาญาเพื่อป้องกันความอยุติธรรมในอนาคต จำนวนคดีของ Innocence Project ก็ยังคงมีจำนวน

เพิ่มขึ้น โครงการจึงมุ่งความสนใจไปที่เรื่องความน่าเชื่อถือของกระบวนการยุติธรรมและเพ่งเล็งไปที่ขั้นตอนการทำงานของกระบวนการสอบสวนเป็นอันดับแรก เนื่องจากพบว่าการระบุตัวผู้ต้องหาที่ผิดตัว ได้นำไปสู่การตัดสินลงโทษที่ผิดพลาดจำนวนมาก (Garrett, 2011)



ภาพที่ 1 สถิติการลงโทษที่ผิดพลาดจากโครงการ Innocent Project  
แหล่งที่มา : <https://innocenceproject.org/causes-wrongful-conviction/>

จากภาพที่ 1 เป็นแผนภูมิของคดีที่ศาลได้มีการปล่อยตัวแพะในคดีอาญา (Exoneration) จำนวน 325 คดี ซึ่งโครงการ Innocent Project (2020) ได้มีการจำแนกสาเหตุของการเกิดแพะในคดีอาญาออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ การระบุตัวผิดพลาดจากประจักษ์พยาน (Eyewitness misidentification) หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ไม่น่าเชื่อถือ (Improper forensics) การรับสารภาพเท็จ (False confession) และการได้รับข้อมูลผิดพลาด (Snitches) โดยจากภาพที่ 1 อาจตั้งข้อสังเกตได้ว่าการจับกุมผู้บริสุทธิ์ที่ผิดพลาดในบางคดีอาจจะมีสาเหตุจากความผิดพลาดหลายประการร่วมกัน สามารถสรุปได้ดังนี้ จากข้อมูลสถิติทำให้สามารถอธิบายสาเหตุความผิดพลาดในการจับแพะมากที่สุด ดังนี้ ประการที่ 1 คือ การระบุตัวผิดพลาดจากพยาน จำนวน 235 คดี คิดเป็นร้อยละ 72 สาเหตุประการที่ 2 คือ หลักฐานทางนิติวิทยาศาสตร์ไม่น่าเชื่อถือ จำนวน 154 คดี คิดเป็นร้อยละ 47 และ สาเหตุประการที่ 3 คือ การรับสารภาพเท็จ 88 คดี คิดเป็นร้อยละ 27 ตามลำดับสถิติ

### คดีแพะที่น่าสนใจของโครงการ Innocent Project ประเทศสหรัฐอเมริกา

#### 1. Malcolm Alexander ผู้บริสุทธิ์ที่ถูกจำคุกนานที่สุดเป็นเวลา 38 ปี (Innocence Project, 2021)

เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน ค.ศ. 1979 เกิดเหตุข่มขืนเจ้าของร้านขายของเก่า บนถนนวินนีบี เมืองเกร็ดนา รัฐลุยเซียนา ผู้เสียหายในคดีเป็นสาววัยกลางคนซึ่งเป็นคนผิวขาว ถูกชายผิวสีรูปร่างใหญ่ที่แอบเข้ามาทางข้างหลังร้านและพาตัวเธอไปที่ห้องเล็กและมีดที่ด้านหลังร้าน ซึ่งเธอถูกข่มขืนจากด้านหลังและถูกปืนจ่อหัวไปในขณะเดียวกัน ต่อมาในเดือนกุมภาพันธ์ ค.ศ. 1980 Alexander ซึ่งเป็นคนผิวสีได้ถูกกล่าวหาว่าเขาเป็นผู้ล่องละเมิดทางเพศเจ้าของร้านดังกล่าว เขาไปพบตำรวจตามนัดหมายเพื่อสอบถาม



ข้อกล่าวหา ตำรวจได้ใส่รูปถ่ายของ Alexander ในรายการภาพผู้ต้องสงสัย ซึ่งต่อมาหลังจากเกิดเหตุประมาณ 4 เดือน ตำรวจได้แสดงรูปผู้ต้องสงสัยให้ผู้เสียหายดูเพื่อระบุตัวผู้กระทำผิด (Selby, 2021)

จากรายงานของตำรวจ ผู้เสียหายเลือกรูปของ Alexander อย่างไม่มั่นใจ เนื่องจากจำใบหน้าไม่ได้แน่ชัด ประกอบกับในวันเกิดเหตุ คนร้ายกระทำชำเราเธอจากทางด้านหลังและโอกาสของเธอก็จะเห็นใบหน้าคนร้ายในที่มีดจึงมีน้อยมาก จากกรณีศึกษาแสดงให้เห็นว่า ขั้นตอนการระบุตัวตนหลายขั้นตอน เช่น การสอบปากคำหลายครั้ง สามารถบั่นเบือนความทรงจำที่แท้จริงของพยานในการชี้ตัวผู้กระทำผิดครั้งนี้ ผู้เสียหายได้ทำการระบุตัวตนของ Alexander โดยกล่าวว่า "ฉันไม่แน่ใจว่าใครคือคนร้าย แต่ชายคนนี้มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นคนร้าย" และคำว่า "ไม่แน่ใจ" ถูกเขียนถัดจากรูปของ Alexander ความมั่นใจของผู้เสียหายถูกบันทึกไว้ว่าร้อยละ 98 แน่ใจว่า Alexander เป็นผู้ข่มขืน และเมื่อถึงวันพิจารณาคดีเธอก็ให้การว่า Alexander เป็นผู้ข่มขืนอย่างมั่นใจในศาลส่งผลให้ Alexander ได้รับโทษจำคุกตลอดชีวิต

Innocence Project ได้ให้ความสนใจคดีของ Alexander ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1994 จึงได้สืบทราบวาชุดเครื่องมือที่เก็บหลักฐานการข่มขืนและผ้าเช็ดตัวที่เปื้อนน้ำอสุจิกฎทำลาย หลังจากการตัดสินลงโทษเพียง 4 ปี Alexander ไม่เคยยอมแพ้และต่อสู้เพื่อพิสูจน์ความบริสุทธิ์ของเขา ต่อมาในปี ค.ศ. 2013 พบหลักฐานเกี่ยวกับเส้นผมจากสถานที่เกิดเหตุชนในที่เกิดเหตุสามเส้นมีโปรไฟล์ดีเอ็นเอเดียวกันแต่ไม่ตรง Alexander หรือผู้เสียหายแต่อย่างใด ผู้พิพากษาศาลแขวงได้ยกคำฟ้องและสั่งให้ปล่อยตัว Malcolm Alexander ซึ่งถูกจำคุกจากความผิดพลาดของกระบวนการขึ้นสอบสวน เป็นเวลาเกือบ 38 ปี (Innocence Project, 2021)

## 2. Herman Atkins ชาวผิวสี แพะจากการถูกตีตรา (Innocent Project, 2021)

เมื่อวันที่ 8 เมษายน ค.ศ. 1986 ขณะที่ผู้เสียหายทำงานอยู่ที่ร้านขายรองเท้า ระหว่างเวลา 11.30 น. ถึง 12.00 น. ผู้เสียหายถูกปล้นด้วยการถูกปิ่นจ่อและถูกข่มขืนในวันเดียวกัน ระหว่างการข่มขืนน้ำอสุจิจากอวัยวะเพศของคนร้ายได้กระเด็นไปโดนเสื้อสเวตเตอร์ของผู้เสียหาย หลังจากคนร้ายได้สำเร็จความใคร่แล้วจึงหลบหนีไปทันที ต่อมาผู้เสียหายได้แจ้งตำรวจมายังสถานที่เกิดเหตุและเธอถูกนำตัวส่งโรงพยาบาลทันที เสื้อผ้าของเธอ รวมถึงเสื้อสเวตเตอร์ที่มีคราบน้ำอสุจิกฎรวบรวมเพื่อส่งตรวจ DNA ในวันเดียวกันเธอได้ไปแจ้งความที่สถานีตำรวจและได้รับหนังสือทำเนียบ Elsinore High School ซึ่งเป็นหนังสือทำเนียบรุ่นโรงเรียนหลักของเมือง Elsinore เพื่อให้ดูใบหน้าผู้ต้องสงสัยแต่ปรากฏว่าไม่พบใบหน้าคนร้ายในหนังสือแต่อย่างใด จนกระทั่งผู้เสียหายถูกนำตัวไปยังห้องพักคอยของสถานีตำรวจ ผู้เสียหายได้เห็นโปสเตอร์ประกาศจับ Herman Atkins ในข้อหาอื่น ผู้เสียหายได้เข้าพบตำรวจอีกครั้งและให้การว่า Atkins ในประกาศจับเป็นผู้ทำร้ายเธอ ยิ่งไปกว่านั้น พยานอีกคนที่ทำงานอยู่ที่ร้านค้าใกล้กับจุดเกิดเหตุได้ดูโปสเตอร์ที่ประกาศจับ Atkins ซึ่งพยานได้ยินยินอีกเสียงว่า Atkins เป็นคนร้าย (Innocent Project, 2021)

การจับกุมตัว Atkins นับเป็นการระบุตัวตนของพยานที่ผิดพลาด อย่างไม่ร้ายแรงเนื่องจากผู้เสียหายและพยานอีกคนได้ชี้ตัว Atkins จากความทรงจำที่บิดเบือนของตนเอง นอกเหนือจากการระบุตัวของพยานแล้ว ห้องปฏิบัติการของรัฐแคลิฟอร์เนียให้การว่า น้ำอสุจิที่พบในช่องคลอดเป็นของคนที่กรุ๊ปเลือด A และ PGM 2+1+ โครมาที่ผลตรวจสอดคล้องกับทั้งผู้เสียหายและ Atkins จากสถิติข้อมูลทางการแพทย์เปิดเผยว่า สารคัดหลั่งชนิด A สามารถพบในประชากรผิวสี ประมาณร้อยละ 25.9 และ PGM Type 2+1+ พบในประชากร ทั้งคนผิวขาวและคนผิวสี ประมาณร้อยละ 21.4 กล่าวได้ว่า จากตัวเลขสัดส่วนนี้ Atkins ถูกรวมอยู่ในประชากรของผู้ที่อาจก่อการข่มขืนได้ ประมาณร้อยละ 4.4 ในคดีนี้การได้แย้งในระหว่าง

พิจารณาเห็นว่า หลักฐานนี้เป็นหลักฐานที่ไม่สามารถยืนยันได้ว่า Atkins เป็นผู้กระทำความผิดได้อย่างแน่นอน แต่การต่อสู้คดีไม่เป็นผลสำเร็จ ศาลตัดสินจำคุก Atkins ในข้อหาชิงทรัพย์ ช่มชู้กระทำความผิด และใช้ปืนพกในการก่ออาชญากรรม เป็นเวลา 45 ปี 8 เดือน กรณีของ Atkins ได้รับความสนใจจาก Innocence Project ในปี ค.ศ. 1993 เจ้าหน้าที่ได้ยื่นคำร้องเพื่อบังคับให้อัยการเพิกถอนการควบคุมหลักฐาน DNA และส่งเสื้อผ้าที่เปื้อนคราบอสุจิไปยังห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบอีกครั้ง ผลการตรวจสอบด้วยระบบที่ทันสมัยกว่าพบว่าสเปิร์มที่ตรวจพบบนเสื้อของผู้เสียหายนั้นเป็นของผู้อื่นที่ไม่ใช่ Atkins ส่งผลให้ Atkins ได้รับการปล่อยตัวจากเรือนจำในเดือนกุมภาพันธ์ ค.ศ. 2000 หลังจากใช้เวลา 12 ปี ในเรือนจำกัมหนำ ับกรรมในความผิดที่เขาไม่ได้ก่อ

## คดีแพ่งที่น่าสนใจในประเทศไทย

### 1. คดีชวยเพราะชำรุดผ่านกล้องวงจรปิด (Amarintv, 2563)

เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2561 เจ้าหน้าที่ตำรวจได้นำหมายจับในคดีลักทรัพย์มา ที่บ้านนายเอ (นามสมมุติ) พร้อมหลักฐานที่เป็นภาพจากกล้องวงจรปิด มีชายสวมเสื้อสีดำ สวมแว่นตากำลังขับขี่รถจักรยานยนต์ การจับกุมในครั้งนี้สืบเนื่องจากมีหญิงคนหนึ่งแจ้งความว่าถูกลักทรัพย์และอ้างว่านายเอ ได้เข้ามาขอดูภายในบ้านเพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อต่อและได้ขโมยกระเป๋าออกไป 1 ใบ นายเอ ปฏิเสธทุกข้อกล่าวหา และมีพยานหลักฐานมายืนยันว่าไม่ใช่ตัวเองแน่นอนแต่เจ้าหน้าที่ตำรวจกลับยืนยันว่าในวันที่เกิดเหตุมีนายเอ ได้ขับขี่รถจักรยานยนต์เฉียดบ้านของผู้เสียหายซึ่งห่างออกไป 100 เมตร เพียงแค่คนเดียว จึงปักใจเชื่อว่านายเอ คือผู้ต้องสงสัย นอกจากนี้ นายเอ กล่าวว่าในวันที่ซื้อตัวผู้ต้องหาเจ้าหน้าที่ตำรวจ มีพฤติกรรมแปลก คือตำรวจได้อาเสื้อสีดำมาให้เปลี่ยนและให้สวมแว่นตาสีดำให้ จากนั้นได้พาตัวเขาไปให้ผู้เสียหายชี้ตัวเพื่อยืนยันผู้กระทำความผิด ผลปรากฏว่า ผู้เสียหายยืนยันและระบุว่านายเอ คือคนที่มาขอดูบ้านในวันที่เกิดเหตุ การยืนยันจากผู้เสียหายดังกล่าวส่งผลให้นายเอตกเป็นจำเลยและถูกส่งฟ้องต่อศาลในคดีนี้ อย่างไรก็ตาม ศาลอุทธรณ์ได้ยกฟ้องในเวลาต่อมา คดีจึงสิ้นสุดลง พยานหลักฐานสำคัญ คือ กล้องวงจรปิดที่ยืนยันว่านายเอ ที่ได้ทำธุรกรรมการเงินอยู่ที่ธนาคารในเวลาเกิดเหตุ หลักฐานชิ้นนี้เป็นเครื่องยืนยันว่าเขาไม่ได้ไปบ้านหลังนั้นและเขายืนยันว่าไม่เคยรู้จักผู้เสียหายมาก่อนแต่อย่างใด (Amarintv, 2563) ความไม่ยุติธรรมที่เกิดขึ้นครั้งนี้เกิดขึ้นจากความผิดพลาดจากการปฏิบัติหน้าที่โดยไม่รอบคอบและการชี้ตัวผู้ต้องหาตามการชี้แนะของเจ้าหน้าที่ตำรวจจนส่งผลร้ายแรงต่อชีวิตผู้บริสุทธิ์และครอบครัว

### 2. คดีแพ่งฉกเพชร 15 ล้าน (Amarintv, 2565)

สำหรับคดีฉกเพชรมูลค่ากว่า 15 ล้านบาท เหตุเกิดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ.2559 มูลเหตุปรากฏขึ้นเนื่องจากมีนายทุนบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งซึ่งทำธุรกิจค้าเพชร ได้แจ้งความดำเนินคดีข้อหาชิงทรัพย์ที่สถานีตำรวจภูธรบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งต่อมานายบี (นามสมมุติ) ได้ถูกเจ้าหน้าที่ตำรวจชุดสืบสวน สถานีตำรวจภูธรบางเสาธง นำหมายศาลแสดงตัวเข้าจับกุมที่บ้านเช่าของตน เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 โดยนายบี เปิดเผยว่า ภายหลังจากที่ตำรวจควบคุมตัวไปสอบสวนดำเนินคดี นายบีได้ให้การปฏิเสธยืนยันว่าไม่ได้กระทำความผิด ประกอบกับในวันเวลาที่เกิดเหตุ มีพยานบุคคล จำนวน 17 คน ยืนยันว่านายบีอยู่ในพื้นที่จังหวัดนครพนม(Amarintv, 2565) นายบี กล่าวว่า เป็นพ่อค้าข้าวเหนียวหมูทอดที่จังหวัดนครพนม ไม่เคยรู้จักกับผู้เสียหาย มาก่อนแต่อย่างใด ตอนถูกควบคุมตัวนายบีถูกจับมัดมือมัดเท้าและตำรวจใช้กำลังทำร้ายร่างกายหลายครั้งพร้อมถามว่าเพชรอยู่ที่ไหน โดยระหว่างสืบสวนตำรวจได้มีการวิดีโอ



คอลกับผู้เสียหายเพื่อยืนยันตัวผู้กระทำผิด แต่ผู้เสียหายกลับสนใจถามหาเพชรโดยไม่สนใจพิจารณาใบหน้าของนายปีแต่อย่างใด (Kapook, 2560)

จากการเร่งรัดปิดคดีและบังคับให้นายปีรับสารภาพ ทำให้เขาถูกคุมขังอยู่ที่เรือนจำธนบุรีเป็นเวลา 7 เดือน และสิ้นสุดเมื่อศาลอาญาธนบุรีพิพากษายกฟ้องซึ่งมีสาระสำคัญโดยย่อว่า เนื่องจากรูปพรรณของผู้กระทำผิดไม่ตรงกับจำเลย และการสอบสวนของตำรวจกระทำไม่สิ้นกระแสดความ จึงยืนยันได้ว่า นายปีไม่ใช่ผู้กระทำผิดตัวจริง ส่วนพยานซึ่งเป็นผู้ดูแลบ้านหลังเกิดเหตุได้ให้การเรื่องรูปพรรณกลับไปกลับมา ศาลจึงไม่รับฟังคำสืบพยาน และพบว่าตำรวจไม่ได้ตรวจลายนิ้วมือแฝงที่ปรากฏอยู่ในที่เกิดเหตุแต่อย่างใด กรณีความผิดพลาดที่เกิดขึ้นนี้ คณะทำงานกระทรวงยุติธรรมตั้งข้อสังเกตว่า ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับผู้บริสุทธิ์ในคดีนี้ เกิดขึ้นจากการที่พนักงานสอบสวนไม่รวบรวมพยานหลักฐานให้รัดกุมและไม่สืบพยานสอบสวนให้สิ้นกระแสดความ ทำให้คนบริสุทธิ์ต้องตกเป็นจำเลยและได้รับความเดือดร้อน ทั้งนี้จะได้มีการทบทวนการทำงานของตำรวจในการทำคดีเป็นการต่อไป (สำนักข่าวไทย, 2560)

### สาเหตุของข้อมูลที่ผิดพลาดจากความทรงจำเท็จ การสอบปากคำแบบดั้งเดิม

การสอบปากคำ (Interrogation) นำไปสู่การจับแพะจำนวนมาได้อย่างไร นักวิชาการหลายท่านแสดงความคิดเห็นว่า การสอบปากคำควรถูกยกเลิกและไม่ควรนำมาใช้ในการสืบสวนสอบสวนคดีอาญา เนื่องจากการปากคำเป็นเทคนิคที่บีบบังคับ กดดันและมุ่งที่จะได้รับคำสารภาพจากผู้ต้องสงสัยเพื่อนำมายืนยันข้อมูลที่เจ้าหน้าที่ตำรวจมีอยู่มากกว่าจะมุ่งค้นหาความจริงของคดี นอกจากนี้จะล้มเหลวในการหาตัวผู้กระทำผิดตัวจริงแล้ว การสอบสวนแบบดั้งเดิมยังอาจเพิ่มโอกาสให้ผู้เสียหาย ประจักษ์พยานและผู้เห็นเหตุการณ์เกิดความทรงจำเท็จหรือได้รับชี้นำข้อมูลที่ผิดพลาดในระหว่างการสอบสวนได้ในทางกลับกัน การสัมภาษณ์เพื่อหาความจริง เป็นการสนทนาแบบตัวต่อตัวแบบฉันทมิตรระหว่างเจ้าหน้าที่ตำรวจและผู้ถูกสัมภาษณ์ซึ่งอาจหมายถึงผู้เสียหาย พยาน ผู้ต้องหา หรือผู้เกี่ยวข้องในคดี โดยที่ผู้สัมภาษณ์จะถามชุดคำถาม เพื่อแสวงหาข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงของคดีอย่างถูกต้องและเพื่อแก้ไขปัญหาการจับแพะ

จากการศึกษาสาเหตุของการเกิดความทรงจำเท็จจากประจักษ์พยาน ผู้เสียหาย รวมถึงผู้ต้องสงสัยสามารถแบ่งออกเป็น 3 สาเหตุหลัก ดังนี้

1. คำถามนำ (Leading question) คือ คำถามที่นำไปสู่หรือชักชวนบุคคลให้ตอบสนองตามคำถามที่มีการกำหนดกรอบไว้แล้ว การใช้ถ้อยคำเฉพาะและการจำกัดกรอบของคำตอบที่ยอมรับได้นั้นสามารถสั่งให้บุคคลให้คำตอบที่ขาดความถูกต้อง ตัวอย่างเช่น คุณเห็นนายดำวิ่งออกมาจากบ้านที่เกิดเหตุใช่หรือไม่ จะเห็นได้ว่าคำถามนำลักษณะนี้ตีกรอบคำตอบไว้เพียง “ใช่ หรือ ไม่” เท่านั้น และการที่ระบุชื่อนายดำในคำถามดังกล่าว อาจเป็นการชี้นำให้พยานชี้ตัวคนร้ายว่าเป็นนายดำ ทั้งที่ก่อนสอบปากคำพยานอาจจะไม่ทราบว่าใครคือคนร้ายมาก่อนการใช้คำถามนำมีผลทำให้เกิดข้อสงสัยเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของคำพิพากษาศาลเนื่องจากคำให้การของพยานอาจได้รับอิทธิพลจากเทคนิคการปากคำแบบมีอคติ (Loftus and Palmer, 1974)

2. ผลกระทบจากการให้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง (Misinformation Effect) อธิบายถึงแนวโน้มที่ความทรงจำของเหตุการณ์ดั้งเดิมจะถูกรบกวนด้วยข้อมูลที่ผิดภายหลังเหตุการณ์ กล่าวคือ ผลกระทบของข้อมูลที่ผิดสามารถนำไปสู่ความทรงจำที่ไม่ถูกต้องและในบางกรณีส่งผลให้เกิดความทรงจำเท็จ (Challies, et al., 2011) ผลงานของนักจิตวิทยา Elizabeth Loftus นักจิตวิทยาด้านความทรงจำได้แสดงให้เห็นว่า คำถามที่ถามหลังจากที่บุคคลเห็นเหตุการณ์สามารถมีอิทธิพลต่อความทรงจำของบุคคล



ในเหตุการณ์นั้นได้ เช่น หากคำถามมีข้อมูลที่ทำให้เข้าใจผิดก็อาจบิดเบือนความทรงจำดั้งเดิมของเหตุการณ์ (Loftus, 2015) การวิจัยแสดงให้เห็นว่ามีหลายปัจจัยที่สามารถนำไปสู่ข้อมูลที่ผิดและทำให้มีโอกาสบิดเบือนความทรงจำของเหตุการณ์ (Huff et al., 2016) ได้แก่

2.1 การอภิปรายเหตุการณ์กับพยานคนอื่น (Discussing the event with other witnesses) การพูดคุยกับพยานคนอื่นหลังจากเหตุการณ์สามารถบิดเบือนความทรงจำดั้งเดิมของบุคคลเนื่องจากข้อมูลที่ได้รับจากพยานคนอื่นอาจขัดแย้งกับความทรงจำดั้งเดิมของเกี่ยวกับเหตุการณ์

2.2 รายงานข่าว (News reports) การอ่านข่าวและการดูรายงานทางโทรทัศน์เกี่ยวกับอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์อาจส่งผลต่อข้อมูลที่ไม่ต้องได้เช่นกัน ผู้คนมักลืมแหล่งที่มาของข้อมูลเดิม

2.3 การเปิดรับข้อมูลที่ผิดจำนวนหลายครั้ง (Repeated exposure to misinformation) ยิ่งผู้คนได้รับข้อมูลที่ทำให้เข้าใจผิดบ่อยขึ้น พวกเขาก็นำแนวโน้มที่จะเชื่ออย่างไม่ถูกต้อง

2.4 ระยะเวลา (Time) หากมีการนำเสนอข้อมูลที่ทำให้เข้าใจผิดหลังจากหน่วยความจำดั้งเดิมเป็นระยะหนึ่ง ก็มีแนวโน้มที่ข้อมูลที่ผิดจะเข้าถึงหน่วยความจำได้มากขึ้น

3. การชี้ตัวผิดพลาด (Misidentification) ขั้นตอนการระบุตัวตนโดยเจ้าหน้าที่ตำรวจนับเป็นอีกจุดอ่อนที่ทำให้เกิดการระบุตัวผู้กระทำผิดไม่ถูกต้อง เช่น คำสั่งชี้หน้าพยานที่สั่งให้พวกเขาเลือกผู้ต้องสงสัยหรือการที่ไม่ได้กล่าวอย่างชัดเจนว่าผู้กระทำผิดอาจไม่อยู่ในรายการ (Line up) เป็นต้น ปัจจัยที่สามารถนำไปสู่การชี้ตัวผิดพลาด (Innocent Staff, 2020) ได้แก่

3.1 คำแนะนำในการระบุตัวตนล่วงหน้าที่ทำให้เข้าใจผิด (Misleading) ในกระบวนการระบุตัวตนแบบดั้งเดิม ผู้เห็นเหตุการณ์จะได้รับการนำเสนอด้วยภาพถ่ายหรือ รายการ (Line up) ตั้งแต่หนึ่งรายการขึ้นไปโดยในรายการให้พยานเลือกจะมีบุคคลมาเติมในรายการ หรือที่เรียกว่า Fillers หากไม่ได้รับคำแนะนำอย่างชัดเจนจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ พยานอาจสันนิษฐานได้ว่าผู้กระทำผิดอาจอยู่ในกลุ่มรายการนั้น พยานจึงมีแนวโน้มที่จะเลือกใครออกมาหนึ่งคนเสมอ

3.2 ผู้ดูแลระบบที่รู้ตัวตนผู้ต้องสงสัย (Non-blind lineup administrator) หากผู้ดูแลระบบของขั้นตอนการระบุตัวตนรู้ตัวตนของผู้ต้องสงสัยอยู่ก่อนแล้ว เขาอาจชี้นำและให้ข้อมูลพยานรวมถึงการแสดงออกทางสีหน้าและท่าทางเกี่ยวกับคำตอบพยานตอบ อาจทำให้พยานเกิดความไม่มั่นใจ

3.3 การเลือกฟิลเลอร์ไม่ดี (Poor filler selection) หากเลือกฟิลเลอร์ที่ดูไม่เหมือนกับผู้ต้องสงสัย ผู้ต้องสงสัยอาจโดดเด่นในรายการมากเกินไป ตัวอย่างเช่น หากผู้ต้องสงสัยหัวล้าน ทรงผม ผิดปกติ มีรอยสัก ต่างเชื้อชาติ หรือมีลักษณะเด่นอื่น ๆ ที่ทำให้ผู้ต้องสงสัยดูแตกต่างจากฟิลเลอร์อย่างมีนัยสำคัญ พยานอาจถูกชักจูงให้เลือกผู้ต้องสงสัยโดยไม่รู้ตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากลักษณะเฉพาะของผู้ต้องสงสัยตรงกับคำอธิบายของผู้กระทำผิดของพยาน

## การสัมภาษณ์เพื่อหาความจริง: การลดปัญหาการจับกุมผู้บริสุทธิ์

การสัมภาษณ์เพื่อหาความจริง (Investigative interviewing) เป็นเทคนิคแนวใหม่ที่มีวิธีการซักถามผู้ให้ข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อวัตถุประสงค์ในการรวบรวมเรื่องราวโดยละเอียดและแม่นยำของเหตุการณ์เพื่อสนับสนุนการสืบสวนคดี (Meissner, 2021) เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงสืบสวนสอบสวนนำเสนอหลักการเบื้องต้นและแนวทางของวิธีการสอบสวนหรือซักถามข้อมูลจากผู้เสียหาย, พยาน และผู้ต้องสงสัย ซึ่งนับเป็นเทคนิคที่ได้รับการพัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติงานโดยมีรากฐานมาจากวิทยาศาสตร์และงานวิจัยเกี่ยวกับสืบสวนสอบสวนจำนวนมาก ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีการกดดันและ



ปีบบังคับให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือและละเมิดสิทธิมนุษยชน นอกจากนี้ การสัมภาษณ์เชิงสืบสวนยังดำเนินการโดยหน่วยข่าวกรองและบุคลากรทางทหาร ซึ่งรวมถึงการสอบปากคำเชลยศึกที่ถูกจับและการซักถามเชิงกลยุทธ์ของแหล่งข้อมูล ผู้ให้ข้อมูล หรือบุคลากร และการสัมภาษณ์เชิงสืบสวนยังมีบทบาทสำคัญในการสอบถามที่ดำเนินการโดยหน่วยงานอิสระของรัฐ บริษัท องค์กรไม่แสวงหาผลกำไรและโรงเรียน/มหาวิทยาลัยที่ต้องการแก้ไขข้อขัดแย้งหรือการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสม

นอกจากนี้ Asbjorn Rachlew ผู้เชี่ยวชาญศูนย์ส่งเสริมสิทธิมนุษยชนนอร์เวย์ คณะนิติศาสตร์มหาวิทยาลัยออสโล อธิบายว่า เทคนิคนี้เป็นวิธีการที่ไม่บังคับในการซักถามผู้เสียหาย พยาน และผู้ต้องสงสัยในคดีอาญา โดยทั่วไปการสัมภาษณ์เพื่อหาความจริง เกี่ยวข้องกับการอธิบายเหตุการณ์หรือสถานการณ์โดยละเอียดและถูกต้องจากบุคคลในเหตุการณ์ เพื่อช่วยในการตัดสินใจผู้กระทำผิด เทคนิคการสัมภาษณ์นี้เป็นไปตามหลักจริยธรรมและให้ความสำคัญกับสิทธิมนุษยชน เจ้าหน้าที่ตำรวจสามารถรวบรวมหลักฐานอย่างโปร่งใสและมีประสิทธิภาพ เป้าหมายของการสัมภาษณ์เพื่อหาความจริงคือการได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง เชื่อถือได้และนำไปใช้ในทางปฏิบัติได้ (Rachlew, 2017) ดังนั้น วิธีการนี้จึงสามารถช่วยเพื่อเพิ่มโอกาสในการได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องและลดความเสี่ยงของการปนเปื้อนหลักฐานที่ได้จากการสอบปากคำของตำรวจ กล่าวได้ว่า การพูดคุยแบบฉันทมิตรกับผู้เสียหาย พยานและผู้ต้องสงสัยเป็นเครื่องมือในแผนการใช้การทรมาน การปีบบังคับ และการยักยักถ่ายเททางจิตใจ เพื่อหลีกเลี่ยงการบังคับสารภาพผิดและข้อผิดพลาดของกระบวนการยุติธรรมที่นำไปสู่การตัดสินลงโทษโดยมิชอบและกระบวนการยุติธรรมล้มเหลวที่เกิดขึ้นอยู่ในปัจจุบัน

การสัมภาษณ์เพื่อหาความจริง มีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ซึ่งมีการประยุกต์ใช้จิตวิทยาสังคมและจิตวิทยาความรู้ความเข้าใจ รวมถึงการศึกษาเกี่ยวกับความจำของมนุษย์ วิธีการนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อลดผลกระทบจากการรับข้อมูลที่ผิดพลาดระหว่างการสอบปากคำและอคติส่วนตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อลดโอกาสการเกิดความทรงจำเท็จในพยาน ในการดำเนินการสัมภาษณ์ที่ประสบความสำเร็จนั้น ผู้สัมภาษณ์จะต้องสามารถ (1) สร้างสายสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ให้สัมภาษณ์ (2) อธิบายวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ (3) ถามคำถามปลายเปิด และ (4) เต็มใจที่จะรับฟังสมมติฐานทางเลือกเพราะข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจต่างข้อสันนิษฐานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ (Powell et al., 2005) ดังนั้น การใช้เทคนิคการรวบรวมพยานหลักฐานแนวใหม่นี้ จึงต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างเชี่ยวชาญ มีทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อผดุงความยุติธรรมและความเข้าใจในวิธีการปฏิบัติจึงสามารถนำวิธีการนี้มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## รากฐานทางกฎหมายของการสัมภาษณ์เพื่อหาความจริง

หลักการสัมภาษณ์เพื่อหาความจริง มีรากฐานมาจากกฎหมายและมาตรฐานสิทธิมนุษยชนระหว่างประเทศ ซึ่งประกอบไปด้วยบรรทัดฐานทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องระหว่างประเทศ ได้แก่

1. เสรีภาพจากการถูกทรมานและการปฏิบัติที่โหดร้าย (Article 16, The United Nations Convention against Torture and other Cruel, Inhuman and Degrading Treatment or Punishment) หลักการห้ามทรมานเป็นหลักการที่บังคับใช้อย่างเด็ดขาดโดยมีผลผูกพันทุกรัฐ และมีผลบังคับใช้ในทุกกรณีบุคคลใดจะถูกทรมานหรือได้รับการปฏิบัติหรือการลงโทษที่โหดร้าย ไร้มนุษยธรรม หรือย่ำยีศักดิ์ศรีมิได้

2. เสรีภาพจากการจับกุมและกักขัง (Article 19(1), International Covenant on Civil and Political Rights) การจับกุมหรือการลิดรอนเสรีภาพผู้ใดก็ตาม จะต้องทำการทำโดยชอบด้วยกฎหมาย ดำเนินการตามกระบวนการที่กำหนดอย่างชัดเจนและสอดคล้องกับกฎหมายระหว่างประเทศ

3. สิทธิในการได้รับการสันนิษฐานไว้ก่อนว่าบริสุทธิ์ (Article 14(3), International Covenant on Civil and Political Rights) คือ ให้สันนิษฐานไว้เป็นเบื้องต้นว่าผู้ต้องสงสัยหรือผู้ถูกกล่าวหาเป็นผู้บริสุทธิ์จนกว่าจะพิสูจน์ได้ว่ามีความผิด

4. สิทธิในการที่จะไม่พุดและสิทธิในการที่จะไม่ให้การเป็นปฏิปักษ์แก่ตนเอง (Article 15, The United Nations Convention against Torture and other Cruel, Inhuman and Degrading Treatment or Punishment) การกล่าวอ้างข้อมูลหรือ ข้อความใดรวมถึงคำรับสารภาพหรือการสารภาพผิดที่ได้มาจากการทรมานหรือการปฏิบัติที่โหดร้ายอื่น ถือเป็น การกระทำที่ผิดกฎหมายไม่ว่าจะเป็นในขั้นตอนใดในกระบวนการทางกฎหมาย

5. สิทธิที่จะได้รับการดำเนินคดีอย่างเป็นธรรม (United Nations Standard Minimum Rules for the Treatment of Prisoners, 2015) บุคคลที่ถูกสอบปากคำในฐานะผู้ต้องสงสัย เจ้าหน้าที่ต้องประกันว่าบุคคลดังกล่าวยังคงได้รับการปฏิบัติอย่างมีมนุษยธรรม ตลอดจนได้รับการดูแลและอยู่ในสภาพแวดล้อมการกักขังเป็นไปตามที่มาตรฐานกฎหมายระหว่างประเทศกำหนด

6. สิทธิในการไม่ได้รับการเลือกปฏิบัติ (Article 2(1), International Covenant on Civil and Political Rights) เจ้าหน้าที่ต้องประกันว่าผู้ต้องสงสัยทุกคนมีสิทธิมนุษยชนเท่าเทียมกัน ได้รับการปฏิบัติโดยไม่มีการเลือกปฏิบัติ และดำเนินคดีด้วยการพิจารณาอย่างเหมาะสม ตลอดจนการคุ้มครองสำหรับสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงที่ผู้ต้องสงสัยอาจเผชิญอยู่

## บทวิเคราะห์

ประจักษ์พยานเป็นพยานบุคคลผู้ได้รู้ ได้เห็น ได้ยิน เรื่องราวในคดีมาด้วยตนเอง กล่าวคือ เป็นผู้รู้เห็นเกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงในประเด็นสำคัญทางคดีโดยตรง ซึ่งผู้เสียหาย หรือผู้เสียหาย หากได้มาเบิกความต่อศาลจะมีฐานะเป็นประจักษ์พยานเสมอ ในการพิจารณาคดีศาลจะรับฟัง ให้น้ำหนักกับความน่าเชื่อถือของประจักษ์พยานเป็นสำคัญ เนื่องจากประจักษ์พยานคือ ผู้มาเบิกความข้อเท็จจริงต่อศาลจากข้อเท็จจริงที่ประสบด้วยตนเอง ซึ่งมีความน่าเชื่อถือมากกว่าพยานที่รับรู้ข้อเท็จจริง จากการบอกเล่า หากแต่จากการศึกษาพบว่า คำให้การของผู้เห็นเหตุการณ์ที่ผิดพลาดและการชี้ตัวผู้ต้องหาที่ผิดคนมีส่วนทำให้เกิดการตัดสินลงโทษผู้บริสุทธิ์มากกว่า 375 คดี ซึ่งนับเป็นร้อยละ 75 ของคดีที่พลิกคำพิพากษา ใน Innocence Project ของประเทศสหรัฐอเมริกา รวมทั้งประเทศไทยที่มีการจับกุมแพะมากกว่า 400 รายในปี พ.ศ.2564 (ไทยรัฐออนไลน์, 2565)

จากกรณีศึกษาเป็นเพียงส่วนหนึ่งของความผิดพลาดในกระบวนการยุติธรรมที่ถูกเปิดเผยแต่ยังมีคดีที่ผิดพลาดอีกจำนวนมากที่ยังไม่ถูกรื้อฟื้นคดีหรือถูกตรวจสอบ จะเห็นได้ว่าแม้จะมีการให้ความสำคัญและพูดถึงการปฏิรูปกระบวนการยุติธรรมเสมอมาแต่กระบวนการยุติธรรมของไทยยังคงมีความผิดพลาด (Miscarriage) เกิดขึ้นจนถึงปัจจุบัน ทั้งในเรื่องการสอบสวนที่ผิดพลาดหรือการทรมานบังคับกดขี่เพื่อให้ได้รับสารภาพ แม้ว่าตำรวจจะมีบทเรียนจากคดีมากมายในอดีตแต่การทำความผิดยังคงผิดพลาดเรื่องเดิมซ้ำแล้วซ้ำเล่า ซึ่งส่วนใหญ่การจับแพะอาจไม่ได้เกิดขึ้นจากเจตนาของตำรวจ หากแต่เกิดจากการทำงาน ไม่รัดกุมรอบคอบในการตรวจสอบข้อเท็จจริงจากพยานหลักฐานก่อนจับกุม



ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การสอบสวนแบบเดิมที่เน้นให้ได้รับคำสารภาพ จึงไม่ใช่วิธีการที่ถูกต้องตามหลักสิทธิมนุษยชนและหลักกฎหมายในการแสวงหาความจริงมาดำเนินคดี อีกทั้งส่งผลให้เกิดแพะในกระบวนการยุติธรรมจำนวนมาก การปฏิรูปการสอบสวนหรือการเปิดรับแนวทางใหม่อย่างเช่น การสัมภาษณ์เพื่อหาความจริงที่เน้นการแสวงหาพยานหลักฐานตามความเป็นจริงจึงเป็นการเปิดรับแนวทางที่เหมาะสมกว่าเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการสอบสวนในอนาคตให้ดียิ่งขึ้น เทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อหาความจริง เป็นเทคนิคที่ได้รับการออกแบบจากหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่ผ่านงานวิจัยจำนวนมาก ประกอบกับการให้ความสำคัญกับหลักจิตวิทยาในเรื่องความทรงจำจึงทำให้สามารถช่วยลดความผิดพลาดในการสร้างความทรงจำเท็จจากผู้ให้ข้อมูลและได้รับข้อมูลที่ตรงมากขึ้นกว่าการบังคับกดดันให้ได้รับคำสารภาพ นอกจากนี้ เทคนิคดังกล่าวยังให้ความสำคัญกับการสอบสวนภายใต้หลักกฎหมายและไม่ละเมิดสิทธิมนุษยชนของผู้ต้องสงสัย มีการสอบสวนโดยการสร้างสายสัมพันธ์อันดีกับผู้ถูกสัมภาษณ์ ซึ่งหมายความว่ารวมถึงผู้เสียหาย พยานและผู้ต้องสงสัยในคดีเพื่อในการสอบสวนเป็นไปด้วยบรรยากาศที่ไม่กดดันจนเกินไป และใช้คำถามปลายเปิดมากขึ้นในการสัมภาษณ์ซึ่งจะเปิดโอกาสให้ได้รับข้อมูลมากขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อหาความจริงและทบทวนความผิดพลาดของการสอบสวนของประเทศไทยเปรียบเทียบกับต่างประเทศ ผู้เขียนขอเสนอแนวคิดเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการสอบสวน ในประการแรก สำหรับการนำเทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อหาความจริงมาใช้ในไทยยังคงมีอุปสรรคในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงหรือปฏิรูประบบการสอบสวนซึ่งอาจต้องอาศัยระยะเวลาในการเปลี่ยนแปลง ซึ่งก่อนจะริเริ่มนำเทคนิคดังกล่าวมาใช้ หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักงานอัยการ ศาล และกระทรวงยุติธรรม ต้องได้รับการอบรมความรู้ในแนวทางดังกล่าวอย่างทั่วถึง เพื่อจะได้เข้าถึงความรู้และแนวทางในการสอบสวนแนวใหม่ ประการที่สอง เจ้าหน้าที่ตำรวจฝ่ายสืบสวนและสอบสวน ต้องได้รับการฝึกอบรมความเชี่ยวชาญในการนำเทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อหาความจริงมาใช้ให้มีประสิทธิภาพอย่างเต็มประสิทธิภาพ และต้องมีการจัดทำคู่มือเทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อหาความจริงให้เป็นแบบแผนเดียวกัน อย่างเช่น ประเทศนอร์เวย์ที่มีการอบรมเจ้าหน้าที่ตำรวจอย่างสม่ำเสมอจนประสบความสำเร็จในการนำเทคนิคนี้มาใช้จริง ประการที่สาม คือ การปรับเปลี่ยนกระบวนความคิด (Mindset) ของเจ้าหน้าที่รัฐที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการยุติธรรมให้รู้เท่าทันกฎหมายใหม่และตระหนักรู้ถึงความสำคัญเรื่องสิทธิมนุษยชน รวมถึงสิทธิของผู้เสียหาย ผู้ต้องสงสัย และแพะรับบาป อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงระบบราชการหรือการทดลองระบบใหม่ในประเทศไทยต้องอาศัยเวลา ความรู้ ศักยภาพ และความร่วมมือจากหลายฝ่ายแต่หากการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเล่นี้สามารถลดจำนวนแพะในคดีอาญาได้ จะเป็นประโยชน์ต่อกระบวนการยุติธรรมและคืนความยุติธรรมให้สังคมต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

- Amarintv. (2563). *Open your mind to the theft case, find evidence, fight until you are acquitted Police arrested for messing with the world*. Retrieved November 20, 2021. From <https://www.amarintv.com/news/detail/52172>.
- Becker, S. H. (1963). *Outsiders*. New York: Free Press.



- Challies, D., Hunt, M., Garry, M., and Harper, D. (2011). *Whatever gave you that idea? False memories following equivalence training: a behavioral account of the misinformation effect*. *J Exp Anal Behav*. 96(3), 343-362.
- Cherry, K. (2020). *False Memories*. Retrieved November 20, 2021. from <https://www.verywellmind.com/what-is-a-false-memory-2795193>.
- Fahsing, I., and Kvanvig, G. (2018). *UK interviewing and investigation techniques take a detour through Norway and go global*. Retrieved November 20, 2021. from <https://blogs.fcdo.gov.uk/tag/investigative-interviewing>.
- Garrett, L. (2011). *Convicting the innocent*. Cambridge: MA Harvard University Press.
- Huff, M., Weinsheimer, C., and Bodner, G. (2016). Reducing the misinformation effect through initial testing: Take two tests and recall me in the morning?. *Appl Cogn Psychol.* 30(1), 61-69.
- Innocence Project. *Herman Atkins Time Served: 12 years*. Retrieved October 28, 2021. From <https://innocenceproject.org/cases/herman-atkins>.
- Innocent Staff. (2020). *How Eyewitness Misidentification Can Send Innocent People to Prison*. Retrieved October 25, 2021. From <https://innocenceproject.org/how-eyewitness-misidentification-can-send-innocent-people-to-prison>.
- Loftus, E. (2015). Planting misinformation in the human mind: a 30-year investigation of the malleability of memory. *Learn Mem.* 12(4), 361-366.
- Loftus, E., and Palmer, C. (1974). Reconstruction of auto-mobile destruction: An example of the interaction between language and memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal behavior*. (13), 585-589.
- Innocence Project. (n.d.). *Police Interviews versus Interrogation: 'Fairbanks Four' Case Illustrates Important Distinction* Retrieved October 25, 2021. From <https://innocenceproject.org/police-interviews-versus-interrogation-fairbanks-four-case-illustrates-important-distinction>.
- Powell, B., Ron F., and Rebecca, W. (2005). *Investigative Interviewing in Psychology and Law: An Empirical Perspective*. New York: The Guilford Press.
- Rachlew, A. (2017). *From interrogating to interviewing suspects of terror: Towards a new mindset*. Retrieved October 25, 2021. From <https://www.penalreform.org/blog/interrogating-interviewing-suspects-terror-towards-new-mindset>.
- Ray, M. (2022). *Oslo and Utøya attacks of 2011*. Retrieved October 25, 2021. From <https://www.britannica.com/event/Oslo-and-Utoya-attacks-of-2011>.
- Searcy, J., Bartlett, J. and Memon, A. (1999). Age difference in accuracy and choosing in eyewitness identification and face recognition. *Memory & Cognition*. 27(3), 538-552.
- Selby, D. (n.d.). *A Mistaken Identification Sent Him to Prison for 38 Years, But He Never Gave Up Fighting for Freedom*. Retrieved September 21, 2021. From <https://innocenceproject.org/malcolm-alexander-wrongful-conviction-angola>.



## ประวัติผู้เขียน

|                        |                                                                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำนำหน้า ชื่อ-สกุล     | ร้อยตำรวจเอกหญิง มัชฌิมา ร่มรุกข์ *                                                                 |
| ตำแหน่ง/สถานะ          | นักศึกษาปริญญาเอก                                                                                   |
| ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด | สาขาอาชญาวิทยาและงานยุติธรรม ภาควิชาสังคมวิทยาและ<br>มานุษยวิทยา คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ | police_matchima@hotmail.com                                                                         |

\* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)



## การแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กของอาชญากรบนเว็บไซต์มืด Child Sexual Exploitation by Criminals on the Dark Web

ภิญโญ มีเปี่ยม และ สฤณี สืบพงษ์ศิริ

คณะอาชญาวิทยาและการบริหารงานยุติธรรม มหาวิทยาลัยรังสิต

Pinyo Meephiam and Sarit Suebongsiri

Faculty of Criminology and Justice Administration, Rangsit University

Received February 14, 2022 | Revised June 20, 2022 | Accepted June 28, 2022

บทความวิชาการ (Academic Article)

### บทคัดย่อ

การแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กออนไลน์มีแนวโน้มเกิดบนเว็บไซต์มืด (Dark Web) มากขึ้น เนื่องจากคุณสมบัติการปกปิดตัวตนของผู้ใช้งานที่สูงกว่าเว็บไซต์ทั่วไป บทความวิชาการนี้จึงนำเสนอสถานการณ์และแนวโน้มของการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กบนเว็บไซต์มืดในปัจจุบัน และคุณลักษณะของเว็บไซต์มืดที่ถูกนำมาใช้ในการแสวงหาประโยชน์ทางเพศต่อเด็ก เพื่อเสริมสร้างความตระหนักถึงภัยการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กบนเว็บไซต์มืด นอกจากนี้ยังนำเสนอประเภทของอาชญากรและกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันปราบปรามเว็บไซต์มืดที่ผิดกฎหมาย เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมของอาชญากรบนเว็บไซต์มืดตามทฤษฎีอาชญาวิทยา ได้แก่ ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่กระทำ ความผิด ทฤษฎีวัฒนธรรมรอง และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการป้องกันปราบปรามการแสวงหาประโยชน์ทางเพศบนเว็บไซต์มืด เพื่อสนับสนุนแนวนโยบายการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่บังคับใช้กฎหมายและลดโอกาสการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กของอาชญากรบนเว็บไซต์มืดต่อไป

**คำสำคัญ:** การแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็ก, สื่อลามกอนาจารเด็ก, เว็บไซต์มืด, ตลาดมืดออนไลน์

### Abstract

There is an increase in online child sexual exploitation on the dark web since it provides better anonymity to users than the surface web. This review article presents the current situation and trends of child sexual exploitation on the darknet as well as how it could be used to sexually exploit children in order to raise awareness of the darknet threats to children. Furthermore, child sex offender classification and case studies of darknet marketplace seizures and prosecution are reviewed for the analysis of criminal activities related to child sexual exploitation on the dark web. The analysis are mainly based on criminological theories, including the Space Transition Theory, Subculture Theory, and



Social Learning Theory. Lastly, recommendations on darknet-focused crime prevention and investigation are proposed to help support policy development for law enforcement agencies and reduce the opportunities for child sex offenders to engage in child sexual exploitation on the dark web.

**Keywords:** Child Sexual Exploitation, Child Sexual Abuse Material, Dark Web, Darknet Marketplace

## บทนำ

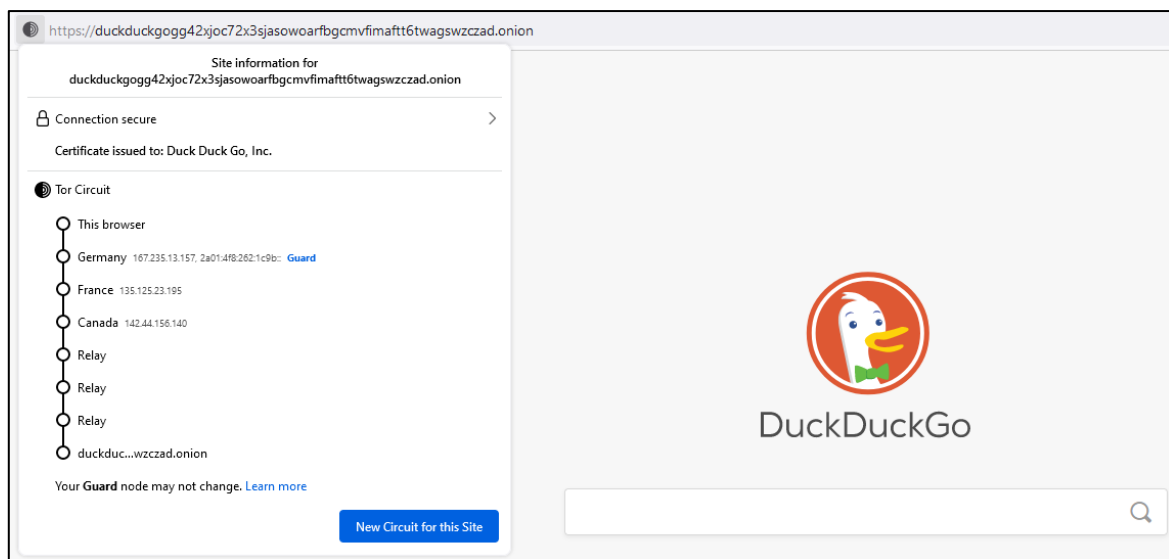
ในปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กของอาชญากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งความผิดเกี่ยวกับสื่อลามกอนาจารเด็กซึ่งมีอายุไม่เกิน 18 ปี (Child Sexual Abuse Material) ไม่ว่าจะเป็นการครอบครอง ผลิต เผยแพร่ จำหน่าย หรือแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันบนโลกออนไลน์ จากรายงานของศูนย์เพื่อเด็กหายและถูกแสวงหาผลประโยชน์แห่งชาติสหรัฐอเมริกา (National Center for Missing and Exploited Children: NCMEC) พบว่า สื่อลามกอนาจารเด็กออนไลน์มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี ค.ศ. 2021 ที่ผ่านมามีจำนวนการรายงานสื่อลามกอนาจารเด็กเพิ่มขึ้นจากปี ค.ศ. 2020 มากกว่าร้อยละ 30 และมีจำนวนไฟล์ที่เกี่ยวข้องกับสื่อดังกล่าวมากกว่า 85 ล้านไฟล์ (National Center for Missing and Exploited Children, 2022) อย่างไรก็ตาม รายงานดังกล่าวเป็นเพียงข้อมูลที่ได้รับการรายงานจากผู้ให้บริการและผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตที่เข้าถึงเว็บไซต์ทั่วไป (Surface Web) เท่านั้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในความเป็นจริงจำนวนสื่อลามกอนาจารเด็กมีจำนวนมากกว่านั้น เนื่องจากยังมีพื้นที่ในโลกออนไลน์ที่ยังสามารถถูกใช้ประโยชน์ในการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กได้อีก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเว็บไซต์มืด (Dark Web) ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ปกปิดตัวตนของอาชญากรได้ดีกว่าเว็บไซต์ทั่วไปและเป็นเว็บไซต์ที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ด้วยระบบการค้นหาข้อมูล (Search Engine) แบบปกติ ดังนั้น อาชญากรจึงมีแนวโน้มที่จะเข้าไปกระทำความผิดในเว็บไซต์มืดเพิ่มมากขึ้น เพื่อหลบเลี่ยงการถูกตรวจจับโดยเจ้าหน้าที่บังคับใช้กฎหมายและภาคส่วนต่าง ๆ ที่ปัจจุบันมีการเฝ้าระวังและป้องกันปราบปรามในเชิงรุกต่อการกระทำความผิดเกี่ยวกับสื่อลามกอนาจารเด็กในเว็บไซต์และช่องทางสื่อสารออนไลน์ทั่วไป ทั้งนี้ มูลนิธิเฝ้าระวังทางอินเทอร์เน็ต (Internet Watch Foundation) ได้มีรายงานการตรวจพบจำนวนเว็บไซต์มืดที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและในปี ค.ศ. 2021 เพียงปีเดียวก็มีการตรวจพบเว็บไซต์มืดที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักในการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กมากถึง 931 เว็บไซต์ เพิ่มขึ้นจากปี ค.ศ. 2020 ถึงร้อยละ 27 และมีอัตราการเพิ่มขึ้นต่อปีมากกว่า 5 เท่านับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2015 ซึ่งในปีนั้นตรวจพบเพียง 170 เว็บไซต์เท่านั้น (Internet Watch Foundation, 2022)

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาในบริบทของประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีรายงานเกี่ยวกับภัยคุกคามจากเว็บไซต์มืดของสำนักงานว่าด้วยยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Office on Drugs and Crime: UNODC) พบว่า จำนวนของเว็บไซต์มืดที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการแสวงหาประโยชน์ทางเพศต่อเด็กนั้นมีอยู่ประมาณร้อยละ 5 ของจำนวนเว็บไซต์มืดทั้งหมด และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอีกในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในช่วงต้นปี ค.ศ. 2020 ซึ่งถึงแม้ว่าจะเป็นสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับตลาดมืดออนไลน์ทั้งหมด แต่ก็มีไฟล์สื่อลามก

อนาจารเด็กที่หมุนเวียนอยู่ในระบบเป็นจำนวนมาก โดยประมาณการว่าอาจใช้เวลานานถึง 80 วัน ในการขมสื้อวิดีโอการล่วงละเมิดทางเพศต่อเด็กและมีไฟล์ภาพมากกว่า 1 ล้านไฟล์ (UNODC, 2021) และ แม้จะไม่มีข้อมูลในเชิงตัวเลขที่บ่งชี้ถึงความรุนแรงหรือจำนวนสื่อลามกอนาจารเด็กในประเทศไทยและ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้อย่างแน่ชัด แต่รายงานของ UNODC (2021) ได้กล่าวถึงการจับกุม ดำเนินคดีกับผู้กระทำความผิดในเว็บไซด์มีตราสัญลักษณ์ของโลก ซึ่งหลายคดีมีความร่วมมือระหว่างองค์กร บังคับใช้กฎหมายในหลายประเทศในการร่วมกันเข้าปฏิบัติการในพื้นที่ประเทศไทยและประเทศในภูมิภาค เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ยกตัวอย่างเช่น ปฏิบัติการดาบปลายปืน (Operation Bayonet) ซึ่งทำการตรวจ ยึดเว็บไซต์ AlphaBay ที่ถือว่าเป็นตลาดมืดออนไลน์ที่ใหญ่ที่สุดของโลก และปฏิบัติการขโมยค่า (Operation Blackwrist) เป็นต้น จึงแสดงให้เห็นว่าปัญหาการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็ก บนเว็บไซด์มีดนั้นมีความสำคัญต่อการศึกษาและทำความเข้าใจต่อปรากฏการณ์อาชญากรรมที่เกิดขึ้น ในปัจจุบันซึ่งส่งผลกระทบต่อสังคมไทยเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น บทความวิชาการนี้จึงมีความมุ่งหมาย ที่จะอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการแสวงหาประโยชน์ทางเพศต่อเด็กกับเว็บไซด์มีด สถานการณ์ การแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กบนเว็บไซด์มีด กรณีศึกษาเกี่ยวข้องกับการป้องกันปราบปราม เว็บไซด์มีดที่ผิดกฎหมาย ตลอดจนการวิเคราะห์ประเภทและพฤติกรรมของอาชญากรที่แสวงหาประโยชน์ ทางเพศต่อเด็กบนเว็บไซด์มีด และเสนอแนะแนวทางการป้องกันปราบปรามการแสวงหาประโยชน์ทางเพศ จากเด็กบนเว็บไซด์มีดที่มีประสิทธิภาพต่อไป

## เว็บไซด์มีดกับการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กออนไลน์ (Dark Web & Online Child Sexual Exploitation)

เว็บไซด์มีดหรือที่บุคคลทั่วไปเรียกทับศัพท์ว่า ดาร์กเว็บ (Dark Web) หมายถึง เว็บไซด์ที่มีเจตนา ในการซ่อนแหล่งที่อยู่ไม่ให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงได้ด้วยระบบการค้นหาแบบปกติ เช่น กูเกิล (Google) บิง (Bing) ยาฮู (Yahoo) ซึ่งถือเป็นรูปแบบหนึ่งของเว็บไซด์ลึก (Deep Web) ที่ส่วนใหญ่ใช้งานเพื่อ การสื่อสารเฉพาะภายในองค์กร เช่น หน่วยงานของรัฐ บริษัท หรือสถาบันการศึกษา แต่เว็บไซด์มีดนั้น ส่วนใหญ่จะมีการใช้งานด้วยความมุ่งหมายที่ต้องการปกปิดตัวตนของผู้ที่ใช้งาน จึงถูกนำมาใช้ในกิจกรรม ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งผิดกฎหมาย เช่น การให้บริการกระทำความผิดในรูปแบบต่าง ๆ (Crime as a Service) การซื้อขายแลกเปลี่ยนยาเสพติด ข้อมูลองค์กรหรือข้อมูลส่วนบุคคล สินค้าละเมิดลิขสิทธิ์ เอกสารปลอม และสื่อลามกอนาจารเด็ก เป็นต้น โดยการเข้าถึงเว็บไซด์มีดนั้นมักจะต้องมีการใช้งานผ่านเบราว์เซอร์ เฉพาะ เช่น Tor Browser (The Onion Router) ซึ่งได้รับความนิยมสูงสุดในปัจจุบัน หรือ I2P (Invisible Internet Project) หรือเบราว์เซอร์อื่น ๆ ที่มีบริการในลักษณะเดียวกัน ทั้งนี้ การทำงานของเว็บไซด์มีด จะมีการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นชั้น ๆ จำนวนหลายชั้นก่อนที่จะเข้าถึงยังเว็บไซด์จุดหมาย ปลายทาง และการเชื่อมต่อไปยังแต่ละชั้นจะมีการเข้ารหัสรีเลย์ (Relay) ที่ทำหน้าที่ในการรับส่งข้อมูล จราจรทางคอมพิวเตอร์ (ภาพที่ 1) เพื่อปกปิดตัวตนและแหล่งที่อยู่จริงบนเครือข่ายของผู้ใช้งาน (Kumar & Rosenbach, 2019) ดังนั้น มาตรการการควบคุมของรัฐต่อการเข้าถึงเว็บไซด์มีดเหล่านี้จึงมักกระทำได้ ยากกว่าการควบคุมการใช้งานเว็บไซด์ทั่วไป



ภาพที่ 1 แสดงตัวอย่างผังวงจรการเข้าถึงเว็บไซต์บน Tor Browser

แม้คุณลักษณะปกปิดตัวตนของผู้ใช้งานของเว็บไซต์มืดจะมีประโยชน์อยู่บ้างในแง่ของการส่งเสริมสิทธิเสรีภาพของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตให้สามารถแสดงความคิดเห็นหรือเข้าถึงข้อมูลที่ถูกปิดกั้นโดยรัฐ หรือการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันในพื้นที่ส่วนบุคคลที่มีความละเอียดอ่อน เช่น ภาวะผิดปกติทางจิตใจ ความผิดปกติทางเพศ การตกเป็นเหยื่ออาชญากรรม หรือการเปิดเผยความลับที่รัฐต้องการปิดบังไม่ให้ประชาชนล่วงรู้ เช่น กรณีของนายเอ็ดเวิร์ด สโนว์เดน (Edward Snowden) ที่เคยใช้เว็บไซต์มืดเป็นจุดเริ่มต้นในการสื่อสารกับสื่อมวลชนเพื่อเปิดเผยความลับของสำนักงานความมั่นคงแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (National Security Agency: NSA) และหน่วยงานความมั่นคงอื่น ซึ่งละเมิดสิทธิส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานของประชาชนในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประโยชน์ด้านความมั่นคง (Finley, 2014) แต่อย่างไรก็ตาม กิจกรรมบนเว็บไซต์มืดมักจะเกี่ยวข้องกับสิ่งผิดกฎหมายเสียมากกว่า ซึ่งอาชญากรได้ใช้เป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างกลุ่มผู้ที่มีความสนใจในการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กและกลุ่มที่เป็นโรคโครีเด็ก (Paedophilic Disorder) ที่ไม่สามารถเปิดเผยตัวตนในโลกแห่งความเป็นจริงได้ รวมถึงการแลกเปลี่ยนซื้อขายสื่อลามกอนาจารเด็กซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่ผิดกฎหมายในประเทศส่วนใหญ่ของโลกอาชญากรจึงมีแนวโน้มที่จะใช้เว็บไซต์มืดเป็นช่องทางสำหรับการกระทำความผิดเหล่านี้มากขึ้น

หากมีการซื้อขายสื่อลามกอนาจารเด็กในตลาดมืดออนไลน์ก็มักจะมีการใช้เงินสกุลดิจิทัล (Cryptocurrencies) เข้ามาเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนแทนเงินสกุลทั่วไป (Fiat Currencies) เนื่องจากการทำธุรกรรมในรูปแบบนี้จะทำงานอยู่บนเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) ซึ่งเป็นระบบการเงินแบบกระจายศูนย์และไม่มีตัวกลางทางการเงิน (Decentralisation) มีประวัติรายการเดินบัญชีสาธารณะ (Public Ledger) ที่ทุกคนสามารถตรวจสอบยืนยันการทำธุรกรรมได้ แต่ไม่สามารถระบุตัวตนหรือกระเป๋าเงินสกุลดิจิทัล (Wallet) ได้ ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานมีความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวสูงในการทำธุรกรรม โดยเงินสกุลดิจิทัลได้เริ่มเข้ามามีบทบาทในการซื้อขายสินค้าผิดกฎหมายในเว็บไซด์มืดตั้งแต่ยุคแรกของตลาดมืดออนไลน์ ในปี ค.ศ. 2011 ได้แก่ เว็บไซต์มืด Silk Road โดยบิตคอยน์ (Bitcoin) ยังคงเป็นเงินสกุลดิจิทัลยอดนิยมสำหรับการซื้อขายสินค้าในตลาดมืด แต่ก็มีการใช้เงินสกุลดิจิทัลอื่นตามแต่ละเว็บไซด์จะยอมรับด้วย เช่น โมเนโร (Monero) ซีแคช (Zcash) หรืออีเธอเรียม (Ethereum)

เป็นต้น จากรายงานขององค์การตำรวจยุโรป (Europol) พบว่า เงินสกุลดิจิทัลที่หมุนเวียนจากการทำธุรกรรมในเว็บไซค์มีมูลค่าสูงกว่า 1.7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐหรือราวกว่า 6 หมื่นล้านบาท (Europol, 2022) นอกจากนี้ ในปัจจุบันอาชญากรอาจใช้สินทรัพย์ดิจิทัลประเภทอื่นเข้ามาช่วยในกระบวนการซื้อขายแลกเปลี่ยน ตลอดจนโยกย้ายถ่ายเทผลประโยชน์หรือการฟอกเงิน เช่น NFT (Non-Fungible Token) โทเคนดิจิทัล (Digital Token) หรือการลงทุนใน De-Fi (Decentralised Finance) เป็นต้น เพื่อปกปิดร่องรอยทางการเงิน จึงทำให้ยากต่อการติดตามธุรกรรมทางการเงินของเจ้าหน้าที่ผู้บังคับใช้กฎหมาย แต่ไม่ได้หมายความว่า จะไม่สามารถติดตามได้อย่างแน่แท้ ดังจะเห็นได้จากการจับกุมผู้กระทำความผิดรายใหญ่ระดับโลกบนเว็บไซค์มืดในหลายคดีจากความร่วมมือของทุกภาคส่วน

### ประเภทและพฤติกรรมของอาชญากรที่แสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กบนเว็บไซค์มืด

ประเภทและพฤติกรรมของอาชญากรที่แสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กบนเว็บไซค์มืด ในบทความวิชาการนี้จะแบ่งเป็น 6 ประเภท ซึ่งจะสามารถเชื่อมโยงไปยังนัยสำคัญของฐานความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 287/1 และ 287/2 และพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 มาตรา 14 และกฎหมายอื่น เช่น พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ พ.ศ. 2551 ดังปรากฏตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประเภทของอาชญากรที่แสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กบนเว็บไซค์มืด

| ลำดับ | ประเภทของอาชญากรที่แสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กบนเว็บไซค์มืด                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | กลุ่มผู้บริโภคหรือครอบครองสื่อลามกอนาจารเด็กเพื่อประโยชน์ทางเพศของตนเอง             |
| 2.    | กลุ่มผู้เผยแพร่หรือส่งต่อสื่อลามกอนาจารเด็กโดยไม่แสวงหาผลกำไรหรือประโยชน์ทางการเงิน |
| 3.    | กลุ่มผู้จำหน่ายสื่อลามกอนาจารเด็กเพื่อประโยชน์ทางการเงินหรือประโยชน์ตอบแทนอื่น      |
| 4.    | กลุ่มผู้ผลิตสื่อลามกอนาจารเด็ก                                                      |
| 5.    | กลุ่มผู้สนับสนุนการเผยแพร่หรือจำหน่ายสื่อลามกอนาจารเด็ก                             |
| 6.    | องค์กรอาชญากรรมที่แสวงหาประโยชน์ทางเพศต่อเด็ก                                       |

#### 1) กลุ่มผู้บริโภคหรือครอบครองสื่อลามกอนาจารเด็กเพื่อประโยชน์ทางเพศของตนเอง

กลุ่มอาชญากรประเภทนี้มักเป็นผู้ที่แสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กเพื่อตอบสนองความต้องการทางเพศหรือความใคร่ของตน ส่วนใหญ่มักจะมีรสนิยมทางเพศที่ชื่นชอบเด็กหรือมีลักษณะอาการของโรคใคร่เด็ก (Paedophilia) ซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลผู้แสพสื่อลามกอนาจารเด็กที่มีความต้องการมีกิจกรรมทางเพศกับเด็กในทางกายภาพจริง (Contact-Driven Offender) และบุคคลที่แสพสื่อลามกอนาจารเด็กที่ต้องการเพียงสนองความใคร่ของตนด้วยตนเองเท่านั้น (Fantasy-Driven Offender) (Merdian et al., 2018) โดยบุคคลเหล่านี้มักจะกระทำความผิดในฐานครอบครองสื่อลามกอนาจารเด็ก อันเป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 287/1 และอาจเป็นการนำเข้าสู่ข้อมูลอันมีลักษณะลามกสู่ระบบคอมพิวเตอร์ที่ประชาชนทั่วไปอาจเข้าถึงได้ ตาม พ.ร.บ.ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับ



คอมพิวเตอร์ มาตรา 14(4) เนื่องจากอาจจะมีการรับชมและดาวน์โหลดสื่อลามกอนาจารเด็กเก็บไว้ไม่ว่าจะเป็นการซื้อแบบครั้งคราวหรือสมัครสมาชิกติดตามสื่อใหม่ ๆ ก็ตาม ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการล่วงละเมิดทางเพศต่อเด็กที่มีความรุนแรงยิ่งขึ้นต่อไป นอกจากนี้เว็บไซต์มีดยังเป็นพื้นที่สำหรับบุคคลกลุ่มนี้ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นความเชื่อในทางที่ผิดที่มีต่อเด็ก ซึ่งบุคคลทั่วไปในสังคมไม่ให้การยอมรับและเป็นสิ่งที่ขัดต่อกฎหมาย เช่น ความเชื่อที่ว่าการมีกิจกรรมทางเพศระหว่างเด็กและผู้ใหญ่เป็นเรื่องปกติ การต่อต้านบรรทัดฐานของสังคม (Norms) และต่อว่าผู้กำหนดกฎหมายที่ห้ามมีความสัมพันธ์ทางเพศกับเด็ก ตลอดจนแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือวิธีการในการล่วงละเมิดทางเพศต่อเด็กในทางกายภาพ (Bruggen & Blokland, 2021) นอกจากนี้ยังอาจมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิคและวิธีการในการป้องกันตนเองไม่ให้ถูกเจ้าหน้าที่บังคับใช้กฎหมายติดตามจับกุมได้ด้วย

## 2) กลุ่มผู้เผยแพร่หรือส่งต่อสื่อลามกอนาจารเด็กโดยไม่แสวงหาผลกำไรหรือประโยชน์ทางการเงิน

กลุ่มอาชญากรประเภทนี้มักมีความผิดเกี่ยวกับการครอบครอง แจกจ่าย เผยแพร่ หรือช่วยให้แพร่หลายซึ่งสื่อลามกอนาจารเด็ก อันเป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 287/1 และ 287/2 และเป็นการเผยแพร่หรือส่งต่อข้อมูลอันมีลักษณะลามกแก่ผู้อื่น ซึ่งเป็นความผิดตาม พ.ร.บ.ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ มาตรา 14(5) โดยอาชญากรกลุ่มนี้มักมีพัฒนาการมาจากกลุ่มที่ครอบครองเพื่อประโยชน์ทางเพศของตนในกลุ่มแรก แต่มีความต้องการเผยแพร่หรือส่งต่อให้แก่ผู้อื่นที่มีความชื่นชอบหรือสนิยมทางเพศในแบบเดียวกัน กล่าวคือ มีความต้องการทางเพศต่อเด็ก โดยกระทำในลักษณะแบ่งปันหรือแชร์ (Share) ให้แก่กันและกันในสังคมหรือชุมชนของเว็บไซต์มีดยที่ให้บริการเว็บบอร์ดหรือพื้นที่สำหรับพูดคุยแลกเปลี่ยนกัน (Forum) (Finklea, 2017) โดยอาชญากรกลุ่มนี้ไม่ได้มีวัตถุประสงค์ในทางการค้า แต่อาจจะกระทำไปเพื่อต้องการการยอมรับในชุมชนดังกล่าวหรือต้องการยกระดับตนเองเป็นผู้ดูแลระบบ (Administrator) หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ หรือต้องการชื่อเสียงในวงการ โดยอาจใช้นามแฝงเพื่อสร้างชื่อเสียงให้แก่ตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่การกระทำความผิดในรูปแบบขององค์กรอาชญากรรมต่อไปในระดับที่ร้ายแรงมากขึ้น

## 3) กลุ่มผู้จำหน่ายสื่อลามกอนาจารเด็กเพื่อประโยชน์ทางการเงินหรือประโยชน์ตอบแทนอื่น

กลุ่มอาชญากรประเภทนี้มักมีความผิดเกี่ยวกับสื่อลามกอนาจารเด็กตามประมวลกฎหมายอาญา พ.ร.บ.ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ดังที่กล่าวมาในสองกลุ่มข้างต้น และอาจมีความผิดเกี่ยวกับการค้ำมนุษย์และการฟอกเงินด้วย เนื่องจากมีการแสวงหาประโยชน์ทางการเงินจากสื่อลามกอนาจารเด็ก ซึ่งอาจเป็นผู้ผลิตสื่อดังกล่าวด้วยตนเองหรือไม่ก็ได้ แต่ส่วนใหญ่อาชญากรในกลุ่มนี้จะไม่ใช่ผู้ผลิตเอง แต่ใช้วิธีการหมุนเวียนสื่อลามกอนาจารเด็กที่ได้มาจากการซื้อขายแลกเปลี่ยนและนำมาสร้างมูลค่าด้วยการทำการตลาดหรือจำหน่ายต่อเพื่อแสวงหาประโยชน์ทางการเงิน โดยอาชญากรในกลุ่มนี้อาจจะดำเนินการคนเดียวหรือรวมตัวกันเป็นกลุ่มหรือองค์กรอาชญากรรมก็ได้ และไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีรสนิยมทางเพศต่อเด็กหรือโรคใดโรคหนึ่งแต่อย่างใด เนื่องจากอาชญากรจำนวนมากต้องการเพียงแสวงหาประโยชน์ทางการเงินจากสื่อลามกอนาจารเด็กเท่านั้นเพราะเห็นว่ามีราคาและสามารถทำรายได้หรือประโยชน์ตอบแทนอื่นได้ โดยจะใช้ช่องทางตลาดมืดออนไลน์ (Darknet Marketplace) ในการประกาศซื้อขายสื่อลามกอนาจารเด็กโดยใช้เงินสกุลดิจิทัลหรือสินทรัพย์ดิจิทัลอื่น หรือแม้กระทั่งสิ่งของ (Item) ในเกมที่มีมูลค่า หรือเปิดให้แลกเปลี่ยนสื่อลามกอนาจารเด็กใหม่ ๆ แทนการรับผลประโยชน์

ทางการเงิน เพื่อที่จะนำมาแสวงหาประโยชน์ต่อไป (Bruggen & Blokland, 2021) โดยกลุ่มอาชญากรประเภทอาจมีลักษณะการดำเนินการในรูปแบบของอาชญากรรมองค์กรที่รวมตัวบุคคลกลุ่มอื่น ๆ เข้ามาร่วมกันกระทำความผิดได้ เช่น ผู้ผลิต ผู้เผยแพร่ ผู้สนับสนุน ผู้โฆษณาทำการตลาด ผู้ดูแลระบบ และอื่น ๆ รวมถึงผู้ดูแลระบบตรวจสอบธุรกรรม เนื่องจากผู้ซื้อและผู้ขายอาจมีการโกงกันได้และในบางครั้งผู้ซื้ออาจเป็นเจ้าของที่บังคับใช้กฎหมายมาล่อซื้อได้ ดังนั้น เว็บไซต์มืดจึงมักจะใช้ระบบการให้ข้อเสนอและการยอมรับกับบัญชีผู้ใช้งานที่มีความน่าเชื่อถือ หรือบางเว็บไซต์มืดอาจมีการพัฒนาระบบตรวจสอบของตนเองโดยเฉพาะ เพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อขายแลกเปลี่ยนสื่อลามกอนาจารกัน เช่นเดียวกันกับช่องทางการซื้อขายสินค้าออนไลน์ปกติ (Tzanetakis et al., 2016)

#### 4) กลุ่มผู้ผลิตสื่อลามกอนาจารเด็ก

อาชญากรในกลุ่มนี้อาจจะเป็นบุคคลเดียวกันกับกลุ่มผู้จำหน่ายสื่อลามกอนาจารเด็กเพื่อประโยชน์ทางการเงินได้ในกรณีที่ผลิตและจำหน่ายเอง โดยส่วนใหญ่ผู้ผลิตมักมีวิธีการในการล่อลวงเหยื่อซึ่งเป็นเด็กในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การปลอมตนเป็นบุคคลอื่นเพื่อสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจจนเด็กหลงเชื่อและส่งสื่อลามกอนาจารให้ การล่อลวงมาเป็นนักแสดงหรือถ่ายแบบแล้วทำการลวงละเมิดทางเพศและบันทึกสื่อไว้สำหรับแสวงหาประโยชน์ การลวงละเมิดทางเพศเด็กซึ่งตนเป็นบุคคลใกล้ชิดแล้วบันทึกสื่อไว้แสวงหาประโยชน์ หรือการแสดงการลวงละเมิดทางเพศต่อเด็กแบบถ่ายทอดสด (Livestreaming) ตามคำร้องขอของสมาชิกที่ติดตามในกลุ่มต่าง ๆ ในเว็บไซต์มืด เป็นต้น โดยองค์การตำรวจยุโรป (Europol, 2020) พบว่า สื่อลามกอนาจารเด็กที่มีผลิตและเผยแพร่อยู่ในเว็บไซต์มืดมักเป็นสื่อที่มีความรุนแรงกว่าสื่อที่อยู่ในกลุ่มลับทั่วไป เช่น เด็กที่เป็นเหยื่อมักมีอายุน้อยมากหรือเป็นเด็กวัยแรกเกิดและมีการใช้ความรุนแรงในการลวงละเมิดทางเพศต่อเด็ก

#### 5) กลุ่มผู้สนับสนุนการเผยแพร่หรือจำหน่ายสื่อลามกอนาจารเด็ก

อาชญากรในกลุ่มผู้สนับสนุนการเผยแพร่หรือจำหน่ายสื่อลามกอนาจารเด็กในเว็บไซต์มืดมักจะมี ความเกี่ยวข้องกับการให้บริการพื้นที่ในการซื้อขายแลกเปลี่ยนสื่อลามกอนาจารเด็กหรือตลาดมืดออนไลน์ บุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าของเว็บไซต์ ผู้ดูแลระบบ (Administrator) ผู้ดูแลการเงิน ผู้โฆษณา และฝ่ายเทคนิค

#### 6) องค์กรอาชญากรรมการแสวงหาประโยชน์ทางเพศต่อเด็ก

ในกรณีที่มีการร่วมกันดำเนินการในความผิดเกี่ยวกับการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็ก ระหว่างบุคคลหลายกลุ่มที่กล่าวมาข้างต้นและมีการแบ่งหน้าที่กันทำ ก็อาจถือได้ว่าเป็นองค์กรอาชญากรรมที่ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องถือเป็นตัวการร่วมในการกระทำความผิด โดย Bruggen and Blokland (2021) ได้กล่าวถึงโครงสร้างขององค์กรอาชญากรรมการแสวงหาประโยชน์ทางเพศต่อเด็กในเว็บไซต์มืดว่ามักจะประกอบไปด้วย 1) ผู้บริหารเว็บไซต์หลัก (CEO Administrator) ซึ่งมักเป็นเจ้าของเว็บไซต์ 2) ผู้ดูแลระบบฝ่ายเทคนิค (Tech Admin) 3) ผู้ดูแลระบบการใช้งาน (Application Admin) 4) ผู้ดูแลระบบทั่วไป (Admin) 5) ผู้จัดการเนื้อหา (Moderator) และ 6) สมาชิก โดยจะมีการแบ่งหน้าที่กันทำงานชัดเจนและมีการแบ่งระดับสมาชิก เช่น สมาชิกกลุ่มพิเศษ (VIP Members) ตลอดจนมีการแบ่งพื้นที่เฉพาะสำหรับสมาชิกกลุ่มที่เป็นผู้ผลิตสื่อลามกอนาจารเด็ก แยกต่างหากจากสมาชิกที่มีการลงทะเบียนทั่วไป โดยจำกัดสิทธิการเข้าถึงตามประเภทต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีระบบการป้องกันตนเองจากการโจมตีโดยแฮกเกอร์หรือเจ้าหน้าที่บังคับใช้กฎหมาย เช่น การออกกฎระเบียบสำหรับการใช้งาน



เว็บไซต์ การป้องกันการโจมตีในรูปแบบการปฏิเสธการให้บริการ (Distributed Denial of Service: DDoS) เป็นต้น

## กรณีศึกษาการป้องกันปราบปรามการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กของอาชญากรบนเว็บไซต์มืด

ในปี ค.ศ. 2011 กลุ่มแฮกเกอร์ที่เรียกตนเองว่า Anonymous ได้ร่วมกันในปฏิบัติการเว็บไซต์มืด (Operation Darknet) ทำการโจมตีด้วย DDoS ไปยังเครือข่ายเว็บไซต์มืดที่เรียกว่า Freedom Hosting ซึ่งประกอบไปด้วยเว็บไซต์มืดที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาประโยชน์ทางเพศต่อเด็กมากกว่า 40 เว็บไซต์ รวมถึงเว็บไซต์ Lolita City ซึ่งเคยเป็นเว็บไซต์สื่อลามกอนาจารเด็กที่ใหญ่ที่สุดในขณะนั้น ทำให้สามารถตรวจยึดไฟล์สื่อลามกอนาจารเด็กได้มากกว่า 100 กิกะไบต์ (GB) และหลายเครือข่ายสมาชิกได้มากกว่า 1,500 คน (Finklea, 2017) ซึ่งต่อมาได้มีการสืบสวนขยายผลต่อเนื่องจนนำไปสู่การดำเนินคดีต่อผู้ดูแลระบบเครือข่าย Freedom Hosting นี้ ซึ่งได้แก่ นายเอริก (Eric Eoin Marques) ซึ่งเป็นเจ้าของเว็บไซต์ที่มีจุดมุ่งหมายในการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กมากกว่า 200 เว็บไซต์และมีสื่อลามกอนาจารเด็กหมุนเวียนอยู่ในระบบมากกว่า 2 ล้านไฟล์ และต่อมาในปี ค.ศ. 2021 นายเอริกถูกพิพากษาลงโทษจำคุก 27 ปี โดยการดำเนินคดีของสำนักงานสืบสวนสอบสวนกลางของสหรัฐอเมริกา (Federal Bureau of Investigation: FBI) (Department of Justice, 2021)

ในปี ค.ศ. 2013 Silk Road ซึ่งเป็นหนึ่งในตลาดมืดออนไลน์ที่ใหญ่ที่สุดได้ถูกโจมตีด้วย DDoS จนกระทั่งหยุดการให้บริการ โดยความร่วมมือของ FBI และหน่วยงานบังคับใช้กฎหมายอื่น เช่น สำนักงานปราบปรามยาเสพติด (Drug Enforcement Agency: DEA) ต่อมาได้มีการจับกุมนายรอส (Ross Ulbricht) และดำเนินคดีในข้อหาเกี่ยวกับยาเสพติด การฟอกเงิน การเจาะระบบคอมพิวเตอร์ และการพยายามฆ่า โดยนายรอสได้ถูกศาลพิพากษาจำคุกตลอดชีวิต พร้อมยึดทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิด แม้ว่า Silk Road จะไม่ได้มีวัตถุประสงค์แรกเริ่มเพื่อการแสวงหาประโยชน์ทางเพศต่อเด็กโดยตรง แต่ก็เป็ตลาดมืดสำหรับการซื้อขายสื่อลามกอนาจารเด็กซึ่งเป็นสินค้าผิดกฎหมายด้วยเช่นกัน (Acar, 2017) ซึ่งต่อมานายโทมัส (Thomas White) ได้พัฒนา Silk Road 2.0 ขึ้นมาหลังจากที่นายรอสถูกจับกุมและตัวเขาเองก็ถูกจับกุมในปี ค.ศ. 2014 และออกมาเปิดเผยในภายหลังเมื่อปี ค.ศ. 2019 ว่าตนได้พัฒนา Silk Road 2.0 ขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นช่องทางสำหรับการซื้อขายแลกเปลี่ยนสื่อลามกอนาจารเด็ก (Evans, 2019)

ในปี ค.ศ. 2014 เจ้าหน้าที่บังคับใช้กฎหมายทำการจับกุมนายริชาร์ด (Richard Huckle) ชาวอังกฤษ ในข้อหาที่เกี่ยวข้องกับการล่วงละเมิดทางเพศเด็กทั้งทางกายภาพและออนไลน์ โดยการจับกุมนายริชาร์ดเริ่มมาจากการขยายผลสืบสวนเว็บไซต์มืด The Love Zone ในออสเตรเลียและอังกฤษ โดยวิธีการกระทำความผิดของนายริชาร์ดเป็นลักษณะของการระดมทุนเพื่อผลิตและเผยแพร่สื่อลามกอนาจารเด็ก (Crowdfunding) ผ่านเว็บไซต์มืด PedoFunding โดยอ้างหลักการว่าผู้ผลิตรวมถึงเด็กที่ปรากฏในสื่อลามกอนาจารเด็กควรได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสมต่อการแสดงนั้น โดย PedoFunding มีระบบที่กำหนดให้ผู้ผลิตจะเริ่มเผยแพร่หรือปล่อยสื่อลามกอนาจารเด็กที่ตนผลิตมาได้ก็ต่อเมื่อมีการระดมเงินทุน (เงินสกุลดิจิทัล) ถึงจำนวนขั้นต่ำหรือเกินกว่าที่กำหนดไว้เท่านั้น จึงทำให้ผู้ผลิตมีรายได้มากกว่าเดิมและมีแรงบันดาลใจในการล่วงละเมิดทางเพศต่อเด็กต่อไป (Acar, 2017) ทั้งนี้ นายริชาร์ดได้ล่วงละเมิดทางเพศต่อเด็กด้วยตนเองด้วย เนื่องจากเข้ามาทำงานเป็นครูสอนภาษาอังกฤษในมาเลเซียและภูมิภาค

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยพบว่าในช่วง 9 ปี นายริชาร์ดได้ข่มขืนและล่วงละเมิดทางเพศต่อเด็กมากกว่า 200 คน และมีสื่อลามกอนาจารเด็กในความครอบครองมากกว่า 20,000 ไฟล์ ซึ่งเด็กที่ถูกล่วงละเมิดโดยนายริชาร์ดรายที่มีอายุน้อยที่สุดมีอายุเพียง 6 เดือนเท่านั้น โดยนายริชาร์ดได้ชื่อว่าเป็นอาชญากรโรคโคร์เด็กที่เลวร้ายที่สุดในประวัติศาสตร์สหราชอาณาจักร (Britain's Worst Paedophile) และเขาได้เสียชีวิตจากการถูกผู้ต้องขังด้วยกันกระทำชำเราและฆ่าระหว่างถูกจำคุกในปี ค.ศ. 2020 (Mills, 2020)

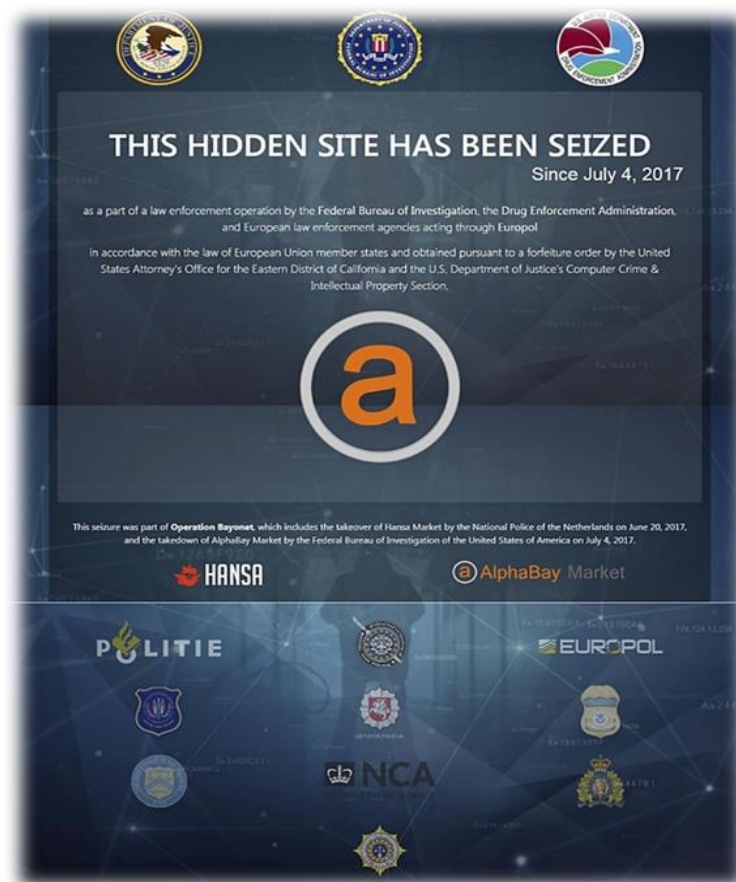
ในปี ค.ศ. 2015 สำนักงานสืบสวนสอบสวนกลางของสหรัฐอเมริกา (FBI) ได้มีปฏิบัติการผู้นำมาซึ่งความสงบสุข (Operation Pacifier) ทำการสืบสวนจับกุมผู้กระทำความผิด 186 คนที่ร่วมกันดำเนินการเว็บไซต์มืดที่ชื่อว่า Playpen ซึ่งมีสมาชิกมากกว่า 215,000 คนในช่วงเวลาเพียง 6 เดือนนับแต่มีการเปิดให้บริการเว็บไซต์ (Carter, 2016) โดยการดำเนินคดีแก่นายสตีเฟน (Steven W. Chase) ผู้สร้างเว็บไซต์รายหลักทำให้ศาลพิพากษาลงโทษจำคุก 30 ปีในปี ค.ศ. 2017

ในปี ค.ศ. 2017 ตำรวจเยอรมันได้ร่วมทำการสืบสวนสอบสวนกับหน่วยงานบังคับใช้กฎหมายระหว่างประเทศเพื่อทำการปิดและดำเนินคดีแก่ผู้เกี่ยวข้องกับเว็บไซต์ Elysium ซึ่งเป็นเว็บไซต์มืดที่มีการแลกเปลี่ยนสื่อลามกอนาจารเด็กของผู้ที่เป็นโรคโคร์เด็กและอาชญากรอื่นที่แสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็ก มีสมาชิกกว่า 90,000 คนและมีเหยื่อการล่วงละเมิดทางเพศซึ่งเป็นเด็กอายุต่ำที่สุดเพียง 5 ปี นำไปสู่การจับกุมผู้กระทำความผิดในหลายประเทศ เช่น เยอรมนี ออสเตรีย อิตาลี นิวซีแลนด์ สเปน และฝรั่งเศส (Europol, 2017)

ในปีเดียวกัน ค.ศ. 2017 หน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย ได้แก่ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ FBI DEA Europol และหน่วยงานอื่นในประเทศเนเธอร์แลนด์ สหราชอาณาจักร แคนาดา ลิทัวเนีย และฝรั่งเศสได้ร่วมกันในปฏิบัติการดาบปลายปืน (Operation Bayonet) ในการปราบปรามเว็บไซต์มืดทั่วโลก โดยมีเป้าหมายหลักคือเว็บไซต์ใหญ่ ได้แก่ AlphaBay และ Hansa โดยปฏิบัติการที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ได้แก่ การจับกุมนายอเล็กซานเดอร์ (Alexandre Cazes) เจ้าของเว็บไซต์ AlphaBay ซึ่งถือว่าเป็นตลาดมืดออนไลน์ที่ใหญ่ที่สุดในโลกและใหญ่กว่า Silk Road ถึง 10 เท่า (ภาพที่ 2) มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าผิดกฎหมายทั้งยาเสพติด สารพิษ อาวุธเถื่อน เอกสารปลอม มัลแวร์ เครื่องมือเจาะระบบคอมพิวเตอร์ สื่อลามกอนาจารเด็ก และอื่น ๆ มากกว่า 350,000 รายการ โดยนายอเล็กซานเดอร์ได้ปลิดชีพตนเองระหว่างถูกควบคุมตัวในประเทศไทย

อย่างไรก็ดี หลังจากการตรวจยึดและปิดเว็บไซต์มืด AlphaBay ยังมีเครือข่ายผู้ร่วมกระทำความผิดรายอื่นซึ่งถูกติดตามจับกุมตัวอย่างต่อเนื่อง เช่น ภรรยาชาวไทย ผู้ดูแลระบบ และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังมีบุคคลที่ใช้นามแฝงว่า DeSnake ซึ่งเชื่อว่าเป็นบุคคลใกล้ชิดหรือมือขวาของนายอเล็กซานเดอร์ได้ออกมากล่าวกับสื่อมวลชนว่า AlphaBay รูปแบบใหม่ได้เกิดขึ้นแล้วและมีระบบการปกปิดตัวตนและการชำระเงินสกุลดิจิทัลที่รัดกุมกว่าเดิม (Greenburg, 2022)

นอกจากนี้ในปีเดียวกันยังมีอีกปฏิบัติการหนึ่ง ได้แก่ ปฏิบัติการข้อมือดำ (Operation Blackwrist) โดยความร่วมมือของหน่วยงานบังคับใช้กฎหมายในประเทศไทย สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และองค์การตำรวจสากล (INTERPOL) ซึ่งทำการจับกุมดำเนินคดีกับเจ้าของเว็บไซต์มืดที่มีผู้ติดตามมากกว่า 63,000 คนทั่วโลก และสามารถช่วยเหลือเหยื่อซึ่งเป็นเด็กได้มากกว่า 50 คน ซึ่งทั้งผู้กระทำความผิดและเหยื่อบางส่วนเป็นชาวไทย (INTERPOL, 2019)



ภาพที่ 2 แสดงประกาศการตรวจยึดและปิดเว็บไซต์มืด AlphaBay ในปี ค.ศ. 2017

ในปี ค.ศ. 2021 องค์การตำรวจยุโรป (Europol) ได้ร่วมกับหน่วยงานบังคับใช้กฎหมายในประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และสหราชอาณาจักร ทำการจับกุมเว็บไซต์มืด DarkMarket ซึ่งเชื่อว่าเป็นเว็บไซต์เพื่อการแสวงหาประโยชน์ทางเพศต่อเด็กที่ใหญ่ที่สุดในโลก โดยพบว่ามีส่วนการใช้งานเว็บไซต์มากกว่า 500,000 รายและมีเงินหมุนเวียนมากกว่า 5 พันล้านบาท (Europol, 2021) และนอกจากนั้นยังมีการจับกุมดำเนินคดีกับเว็บไซต์มืดที่มีความเกี่ยวข้องกับการแสวงหาประโยชน์ทางเพศต่อเด็กอีกหลายราย เช่น Dark Scandals, Hydra, Versus เป็นต้น ซึ่งมีรูปแบบการกระทำความผิดใกล้เคียงกับที่ผู้เขียนได้ยกตัวอย่างมาแล้วข้างต้น

### การวิเคราะห์พฤติกรรมของอาชญากรที่แสวงหาประโยชน์ทางเพศต่อเด็กบนเว็บไซต์มืด

พฤติกรรมแสวงหาสื่อลามกอนาจารเด็กหรือการแสวงหาประโยชน์ทางเพศต่อเด็กในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าเด็กจะยินยอมหรือไม่ ล้วนถือเป็นการล่วงละเมิดทางเพศต่อเด็กซึ่งต้องได้รับการคุ้มครอง ขัดต่อกฎหมาย และไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม ดังนั้น อาชญากรจึงหาช่องทางสำหรับการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กในพื้นที่หรือสภาพแวดล้อมที่แตกต่างไปจากสภาพแวดล้อมทั่วไป กล่าวคือ หากเป็นยุคสมัยช่วงก่อนที่โลกจะมีอินเทอร์เน็ต กลุ่มอาชญากรเหล่านี้ก็ต้องเดินทางไปเสาะหาตลาดมืดหรือสถานที่ลับสำหรับการซื้อขายแลกเปลี่ยนสื่อลามกอนาจารเด็กในรูปแบบหนังสือ สิ่งพิมพ์ หรือสื่อบันทึกอิเล็กทรอนิกส์

เช่น ซีดี ดีวีดี ซึ่งมีความยากลำบากในการกระทำความผิดมากกว่าในปัจจุบัน ต่อมาเมื่อมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากขึ้น การซื้อขายแลกเปลี่ยนสื่อลามกอนาจารเด็กจึงเปลี่ยนพื้นที่การกระทำความผิดมาเป็นโลกออนไลน์และมีการแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว และต่อมาเมื่อมีความพยายามจากทุกภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือภาคเอกชนในการป้องกันและลบทำลายสื่อลามกอนาจารเด็กออกจากสภาพแวดล้อมออนไลน์ในเชิงรุก เช่น เครื่องมือการตรวจจับและลบเนื้อหาลามกอนาจารเด็กบนสื่อสังคมออนไลน์และมีการสืบสวนปราบปรามอาชญากรเหล่านี้อย่างจริงจังมากขึ้น จึงทำให้อาชญากรที่แสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กหันมาใช้เว็บไซต์มืดเป็นพื้นที่ในการซื้อขายแลกเปลี่ยนสื่อลามกอนาจารเด็ก ซึ่งจะเห็นได้ว่ารูปแบบการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กอาจจะไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก กล่าวคือ อาชญากรยังคงแสวงหาประโยชน์จากการครอบครอง ผลิต เผยแพร่ จำหน่าย หรือทำให้แพร่หลายซึ่งสื่อลามกอนาจารเด็กอยู่เช่นเดิม เพียงแต่เปลี่ยนพื้นที่ในการกระทำความผิดไปยังพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการถูกติดตามจับกุมน้อยลงเท่านั้น ตามสำนวนที่ว่า “ไวน์เก่าในขวดใหม่” (Old Wine in New Bottles) กล่าวคือ การกระทำความผิดของอาชญากรบนเว็บไซต์มืดเหมือนจะเป็นเรื่องแปลกใหม่ แต่ก็ยังอยู่บนพื้นฐานแนวคิดการเปลี่ยนพื้นที่ในแบบเดิมเช่นเดียวกับการเปลี่ยนพื้นที่ทางกายภาพเป็นโลกออนไลน์ ผู้เขียนจึงนำหลักการของทฤษฎีอาชญาวิทยาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ (Space Transition Theory) ที่นิยมนำมาใช้อธิบายปรากฏการณ์อาชญากรรมทางเทคโนโลยีของ Jaishankar (2008) มาวิเคราะห์ตามแนวคิดที่ว่าอาชญากรยอมเปลี่ยนสภาพแวดล้อมหรือพื้นที่สำหรับการกระทำความผิดไปยังพื้นที่ที่รู้สึกว่าการปกปิดภัยกว่าและจะแสดงพฤติกรรมที่ต่างไปจากเดิมเมื่ออยู่ในพื้นที่ใหม่ ดังนี้ เมื่อปรับเข้ากับกรณีการแสวงหาประโยชน์ทางเพศต่อเด็ก จะเห็นได้ว่าอาชญากรอาจมีพฤติกรรมเก็บตัวและไม่เปิดเผยว่าตนมีรสนิยมทางเพศที่ชื่นชอบเด็กหรือเปิดเผยว่าตนประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการค้าสื่อลามกอนาจารเด็กในสังคมทั่วไป แต่เมื่ออาชญากรเหล่านี้อยู่ในพื้นที่ภายในเว็บไซต์มืดซึ่งมีความเชื่อว่าการปกปิดตัวตนได้และมีภาวะเป็นบุคคลนิรนาม (Dissociative Anonymity) ก็แสดงออกชัดเจนถึงความคิดความเชื่อและอัตลักษณ์ที่แท้จริงอย่างเปิดเผยและกล้าที่จะกระทำความผิดบนเว็บไซต์มืดมากขึ้น

นอกจากนี้ การที่อาชญากรได้มาพบกันในเว็บไซต์มืดทำให้เกิดการรวมตัวกันเป็นชุมชนหรือสังคมกลุ่มย่อยที่มีเฉพาะบุคคลที่มีจิตใจฝักใฝ่ในสิ่งเดียวกัน ได้แก่ การแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็ก อาชญากรทุกคนที่อยู่ในกลุ่มนี้จึงมีความรู้สึกว่าได้ได้รับการยอมรับเป็นส่วนหนึ่งของสังคมที่แตกต่างจากสังคมทั่วไปซึ่งไม่ยอมรับบุคคลเหล่านี้ จึงก่อให้เกิดวัฒนธรรมรอง (Subculture) ที่มีความเบี่ยงเบนไปจากบรรทัดฐานของสังคม ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับทฤษฎีวัฒนธรรมรองได้ (Blackman, 2014) เนื่องจากอาชญากรกลุ่มนี้ไม่สามารถยอมรับวัฒนธรรมหลักของสังคมได้ จึงมารวมตัวกันสร้างวัฒนธรรมใหม่ ซึ่งขัดต่อกฎหมายในเว็บไซต์มืดและพยายามถ่ายทอดแนวคิดและแนวปฏิบัติให้แก่สมาชิกในกลุ่ม เช่น การถ่ายทอดหรือปลูกฝังแนวคิดว่าการมีเพศสัมพันธ์ระหว่างเด็กและผู้ใหญ่เป็นเรื่องปกติ (Normalisation) โดยมองว่าเด็กไม่ได้รับความเสียหายอะไรและจะมีความสุขจากการมีเพศสัมพันธ์นั้น เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการเรียนรู้พฤติกรรมกันภายในกลุ่ม ซึ่งจะสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) โดย Morris and Higgins (2010) ได้เริ่มนำทฤษฎีนี้มาใช้อธิบายอาชญากรรมทางเทคโนโลยีเกี่ยวกับการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์กับกรณีการแสวงหาประโยชน์ทางเพศต่อเด็กในเว็บไซต์มืดได้เช่นกัน กล่าวคือ อาชญากรในเว็บไซต์มืดจะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการและเทคนิคในการล่อลวงเหยื่อหรือการหลบเลี่ยงการติดตามจับกุมของเจ้าหน้าที่บังคับใช้กฎหมาย โดยการเรียนรู้พฤติกรรมเหล่านี้จะทำให้อาชญากรหน้าใหม่หรืออาชญากรที่กระทำความผิดไม่ร้ายแรงมาก เช่น



ครอบครองสื่อลามกอนาจารเด็กเพียงอย่างเดียว มีแนวโน้มที่จะพัฒนาระดับความร้ายแรงในการกระทำ ความผิดได้ เช่น อาจจะพัฒนาไปสู่การล่วงละเมิดทางเพศต่อเด็กในทางกายภาพและผลิตสื่อลามกอนาจาร เด็กมาเผยแพร่และจำหน่ายในเว็บไซต์มืดต่อไป ซึ่งกลุ่มอาชญากรอาจมีการให้รางวัลหรือขึ้นชมเพื่อส่งเสริม สนับสนุนพฤติกรรมของอาชญากรหน้าใหม่ให้มีแรงจูงใจในการกระทำความผิดที่ร้ายแรงมากขึ้นอีกด้วย

แม้ว่าอาชญากรและนักวิชาการหลายท่านอาจเชื่อว่าพื้นที่ของโลกเว็บไซต์มืดจะสามารถปกปิด ตัวตนและเป็นสวรรค์ (Safe Haven) สำหรับอาชญากรในการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็ก และ เจ้าหน้าที่บังคับใช้กฎหมายมีความท้าทายและอุปสรรคในการป้องกันปราบปรามอาชญากรรมบน สภาพแวดล้อมเช่นนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสืบสวนสอบสวนที่ต้องใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะและ ความร่วมมือทั้งในและระหว่างประเทศ แต่อย่างไรก็ตาม การสืบสวนสอบสวนของเจ้าหน้าที่บังคับใช้ กฎหมายและความร่วมมือจากทุกภาคส่วนสามารถนำไปสู่การติดตามจับกุมผู้กระทำความผิดได้ แม้ความผิดจะเกิดขึ้นบนเว็บไซต์มืดหรือสภาพแวดล้อมใดก็ตาม ดังจะเห็นได้จากกรณีตัวอย่างคดีที่กล่าวมา ข้างต้นซึ่งผู้กระทำความผิดรายใหญ่มักจะถูกจับกุมดำเนินคดีและมีการปิดเว็บไซต์และตรวจยึดทรัพย์สิน ที่ได้มาจากการกระทำความผิดไม่ว่าจะเป็นทรัพย์สินรูปแบบใดก็ตาม ทั้งนี้ การเข้าตรวจค้นและจับกุม ผู้กระทำความผิดจะต้องกระทำอย่างระมัดระวังและวางแผนเป็นอย่างดี โดยจะเห็นได้ว่าการเข้าตรวจค้น จับกุมส่วนใหญ่มีบุคลากรจากหลายฝ่ายหลายภาคส่วนเข้ามาเกี่ยวข้องในรูปแบบของปฏิบัติการ (Operation) และทำการตรวจค้นหลายสถานที่ในหลายประเทศในเวลาเดียวกัน เพื่อปิดช่องโอกาสไม่ให้ อาชญากรทำลายพยานหลักฐานหรือหลบหนีการตรวจค้นจับกุม

นอกจากการปราบปรามผู้กระทำความผิดแล้ว องค์กรต่าง ๆ ทั่วโลกก็ได้มีความพยายามจะ ตรวจสอบและติดตามเพื่อลบเว็บไซต์มืดที่เกี่ยวข้องกับการแสวงหาประโยชน์ทางเพศต่อเด็ก เช่น โครงการอะราคนิด (Project Arachnid) ของประเทศแคนาดา โครงการพญายม (Project Hades) ของประเทศสหรัฐอเมริกา โครงการสปอตไลท์ (Spotlight) ขององค์กรธอร์น (Thorn) เป็นต้น นอกจากนี้ ในด้านของการป้องกันไม่ให้อาชญากรที่เข้ามาในเว็บไซต์มืดกระทำความผิดไปมากกว่าเดิมก็มีความ พยายามที่จะช่วยเหลือบุคคลที่ต้องการกลับใจหรือบำบัดเยียวยาโรคใคร่เด็ก ซึ่งเรียกว่าการให้ช่วยเหลือแก่ ผู้กระทำความผิดบนเว็บไซต์มืด (Dark Web Support) ผ่านช่องทางการให้คำปรึกษาซึ่งอาจแฝงอยู่ในผล การค้นหาเว็บไซต์มืดหรืออยู่ในโฆษณาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเว็บไซต์ที่มีวัตถุประสงค์ในการแสวงหา ประโยชน์ทางเพศ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระทำความผิดขึ้นหรือป้องกันการกระทำความผิดซ้ำ (European Union, 2022) โดยการให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์มืดนี้ก็มีข้อดีคือบุคคลที่มาขอคำปรึกษาอาจมี ความสบายใจที่จะเปิดเผยข้อมูลมากกว่าการปรึกษาผ่านช่องทางปกติ

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

เว็บไซต์มืดเป็นพื้นที่หนึ่งที่ถูกใช้งานสำหรับการแสวงหาประโยชน์ทางเพศต่อเด็กออนไลน์และมี แนวโน้มการกระทำความผิดสูงขึ้นด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการเข้าถึงที่สะดวกขึ้น บทความนี้ จึงได้นำเสนอสถานการณ์ กรณีศึกษา รูปแบบการกระทำความผิด และวิเคราะห์พฤติกรรมของอาชญากร ที่แสวงหาประโยชน์ทางเพศต่อเด็กบนเว็บไซต์มืดประกอบกับทฤษฎีทางอาชีววิทยาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ (Space Transition Theory) ทฤษฎีวิวัฒนธรรมรอง (Subculture Theory) และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ซึ่งจะเห็นได้ว่าอาชญากรส่วนใหญ่มีความเชื่อ ว่าการกระทำความผิดบนเว็บไซต์มืดและการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านเงินสกุลดิจิทัลจะสามารถปกปิด

ตัวตนและร่องรอยของพยานหลักฐานได้ดีกว่าเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันออนไลน์ปกติทั่วไป แต่อย่างไรก็ดี เจ้าหน้าที่บังคับใช้กฎหมายก็ได้มีความพยายามที่จะป้องกันปราบปรามอาชญากรเหล่านี้ไม่ว่าจะกระทำ ความผิดในพื้นที่หรือช่องทางใดก็ตาม ดังจะเห็นได้จากความสำเร็จในปฏิบัติการโค่นล้มเว็บไซต์มืดที่โด่งดัง และสามารถติดตามจับกุมผู้กระทำความผิดมาดำเนินคดีได้ในหลายคดี

อย่างไรก็ดี บทความวิชาการนี้มีข้อเสนอแนะในการป้องกันปราบปรามการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กบนเว็บไซต์มืด ดังต่อไปนี้

- 1) เจ้าหน้าที่บังคับใช้กฎหมายควรได้รับการฝึกอบรมความรู้และทักษะที่มากขึ้นและต่อเนื่อง ในด้านการสืบสวนอาชญากรรมที่เกิดขึ้นบนเว็บไซต์มืด ตลอดจนการประสานความร่วมมือระหว่าง หน่วยงานทั้งในและต่างประเทศในด้านข้อมูลการสืบสวนและการสืบสวนเชิงรุก
- 2) ควรมีความร่วมมือในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติที่ร่วมกันกำหนดแผนงานหรือกรอบ การดำเนินงานในการป้องกันปราบปรามอาชญากรรมบนเว็บไซต์มืด
- 3) ควรมีแนวทางหรือนโยบายที่กำหนดกฎระเบียบสำหรับเงินสกุลดิจิทัลและสินทรัพย์ดิจิทัล ร่วมกันในระดับภูมิภาคและนานาชาติ เพื่อลดหรือกำจัดผลประโยชน์ที่อาชญากรจะได้รับจากการกระทำ ความผิด
- 4) ควรมีการประชาสัมพันธ์ถึงปัญหาการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กให้สังคมได้มี ความตระหนักรู้เพิ่มขึ้น และเปิดช่องทางสำหรับการให้คำปรึกษาผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นอาชญากร ในความผิดเกี่ยวกับการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กให้สามารถยับยั้งการกระทำที่ผิดต่อกฎหมายได้
- 5) ควรมีการศึกษาวิจัยรูปแบบหรือแผนประทุษกรรมของอาชญากรบนเว็บไซต์มืดในคดี ประเภทอื่น เพิ่มเติม

## เอกสารอ้างอิง

- Acar, K. V. (2017). Child Abuse Materials as Digital Goods: Why We Should Fear New Commercial Forms. *Economics Discussion Papers (No. 2017-15)*. Kiel Institute for the World Economy. <https://www.econstor.eu/handle/10419/157247>
- Blackman, S. (2014). Subculture Theory: An Historical and Contemporary Assessment of the Concept for Understanding Deviance. *Deviant Behavior*, 35(6), 496-512. <https://doi.org/10.1080/01639625.2013.859049>
- Bruggen, M. V. D., & Blokland, A. (2021). Child Sexual Exploitation Communities on the Darkweb: How Organized Are They?. In Weulen Kranenbarg, M., & Leukfeldt, E. R. (2021), *Cybercrime in Context: The Human Factor in Victimization, Offending, and Policing* (pp. 259-280). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-60527-8\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-030-60527-8_15)
- Carter, M. (2016, August 27). FBI's Massive Porn Sting Puts Internet Privacy in Crossfire. *The Seattle Times*. <https://www.seattletimes.com/seattle-news/law-justice/fbis-massive-porn-sting-puts-internet-privacy-in-crossfire>
- Department of Justice. (2021). *Dark Web Child Pornography Facilitator Sentenced to 27 Years in Federal Prison for Conspiracy to Advertise Child Pornography*. U.S.



- Attorney's Office District of Maryland. <https://www.justice.gov/usao-md/pr/dark-web-child-pornography-facilitator-sentenced-27-years-federal-prison-conspiracy>
- European Union. (2022). *Classification Criteria for Child Sexual Abuse and Exploitation Prevention Programmes*. Publications Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC127262>
- Europol. (2017, July 7). *14 Arrests in Takedown of Massive Child Sexual Abuse Platform*. <https://www.europol.europa.eu/media-press/newsroom/news/14-arrests-in-takedown-of-massive-child-sexual-abuse-platform>
- Europol. (2020, June 19). *Exploiting Isolation: Offenders and Victims of Online Child Sexual Abuse During the COVID-19 Pandemic*. <https://www.europol.europa.eu/publications-events/publications/exploiting-isolation-offenders-and-victims-of-online-child-sexual-abuse-during-covid-19-pandemic>
- Europol. (2021, January 12). *DarkMarket: World's Largest Illegal Dark Web Marketplace Taken Down*. <https://www.europol.europa.eu/media-press/newsroom/news/darkmarket-worlds-largest-illegal-dark-web-marketplace-taken-down>
- Europol. (2022, January 26). *Cryptocurrencies: Tracing the Evolution of Criminal Finances. Europol Spotlight Report Series*. European Union Agency for Law Enforcement Cooperation. <https://www.europol.europa.eu/publications-events/publications/cryptocurrencies-tracing-evolution-of-criminal-finances>
- Evans, J. (2019). *Potholes on China's New Silk Road: An Analysis of Chinese Aid and Investment in South Asia* [Doctoral dissertation]. The University of Texas at Austin. <https://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/84139>
- Finklea, K. (2017). *Dark Web. Congressional Research Service*. <https://fas.org/sgp/crs/misc/R44101.pdf>
- Finley, K. (2014, April 14). *Out in the Open: Inside the Operating System Edward Snowden Used to Evade the NSA. WIRED*. <https://www.wired.com/2014/04/tails>
- Greenburg, A. (2022, June 6). *AlphaBay Is Taking Over the Dark Web—Again. WIRED*. <https://www.wired.com/story/alphabay-dark-web-market-ranking>
- Internet Watch Foundation. (2022). *The Annual Report 2021*. <https://annualreport2021.iwf.org.uk>
- INTERPOL. (2019, May 23). *50 Children Rescued, 9 Sex Offenders Arrested in International Operation*. <https://www.interpol.int/News-and-Events/News/2019/50-children-rescued-9-sex-offenders-arrested-in-international-operation>
- Jaishankar, K. (2008). Space Transition Theory of Cyber Crimes. *Crimes of the Internet*, 283-301.
- Kumar, A., & Rosenbach, E. (2019). The Truth about the Dark Web: Intended to Protect Dissidents, It Has Also Cloaked Illegal Activity. *Finance & Development*, 56(3), 22-25.



- Merdian, H. L., Moghaddam, N., Boer, D. P., Wilson, N., Thakker, J., Curtis, C., & Dawson, D. (2018). Fantasy-Driven Versus Contact-Driven Users of Child Sexual Exploitation Material: Offender Classification and Implications for Their Risk Assessment. *Sexual Abuse, 30*(3), 230-253. <https://doi.org/10.1177%2F1079063216641109>
- Mills, J. (2020, November 18). Britain's 'Worst Paedophile' Was 'Raped and Killed "to Feel What All Those Children Felt"'. *Metro*. <https://metro.co.uk/2020/11/18/britains-worst-paedophile-was-raped-and-killed-to-feel-what-all-those-children-felt-13618012>
- Morris, R. G., & Higgins, G. E. (2010). Criminological Theory in the Digital Age: The Case of Social Learning Theory and Digital Piracy. *Journal of Criminal Justice, 38*(4), 470-480. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2010.04.016>
- National Center for Missing and Exploited Children. (2022). *CyberTipline 2021 Report*. <https://www.missingkids.org/gethelpnow/cybertipline/cybertiplinedata>
- Tzanetakis, M., Kamphausen, G., Werse, B., & von Laufenberg, R. (2016). The Transparency Paradox. Building Trust, Resolving Disputes and Optimising Logistics on Conventional and Online Drugs Markets. *The International Journal on Drug Policy, 35*, 58-68. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2015.12.010>
- UNODC. (2021). *Darknet Cybercrime Threats to Southeast Asia 2020*. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC).

## ประวัติผู้เขียน

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>คำนำหน้า ชื่อ-สกุล<br/>ตำแหน่ง/สถานะ</p> | <p>พันตำรวจตรี ภิญญ โมมีเปียม *</p> <p>นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต<br/>สาขาวิชาอาชญาวิทยาและการบริหารงานยุติธรรม<br/>คณะอาชญาวิทยาและการบริหารงานยุติธรรม มหาวิทยาลัยรังสิต</p> <p>ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด<br/>52/347 หมู่บ้านเมืองเอก ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก อำเภอเมือง<br/>จังหวัดปทุมธานี 12000</p> <p>ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์<br/>pinyo@rpca.ac.th</p> |
| <p>คำนำหน้า ชื่อ-สกุล<br/>ตำแหน่ง/สถานะ</p> | <p>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันตำรวจเอก ดร.สฤณี สืบพงษ์ศิริ</p> <p>อาจารย์ประจำคณะอาชญาวิทยาและการบริหารงานยุติธรรม<br/>มหาวิทยาลัยรังสิต</p> <p>ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด<br/>52/347 หมู่บ้านเมืองเอก ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก อำเภอเมือง<br/>จังหวัดปทุมธานี 12000</p> <p>ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์<br/>saritsu2003@yahoo.com</p>                                          |

\* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)



## นโยบายและการดำเนินงานจัดพิมพ์วารสารวิชาการ อาชญวิทยาและนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

### นโยบายวารสาร

วารสารวิชาการอาชญวิทยาและนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ ดำเนินการตีพิมพ์บทความที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการยุติธรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อกระตุ้นให้เกิดการวิจัย พัฒนาองค์ความรู้ในงานด้านอาชญวิทยา นิติวิทยาศาสตร์ กระบวนการยุติธรรม และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเผยแพร่ผลงานวิชาการ องค์ความรู้ของคณาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติ ซึ่งสามารถนำมาอ้างอิง ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน ตลอดจนเกิดประโยชน์แก่สังคมโดยรวม กำหนดตีพิมพ์เผยแพร่ปีละ 2 ฉบับ (ฉบับแรก ประจำเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน และฉบับที่สอง ประจำเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม)

วารสารวิชาการอาชญวิทยาและนิติวิทยาศาสตร์ ผ่านการรับรองคุณภาพวารสาร อยู่ในวารสารกลุ่มที่ 2 ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย Thai-Journal Citation Index Centre (TCI) กองบรรณาธิการของวารสารประกอบด้วย บุคลากรจากสถาบันทั้งภายในและภายนอก มีผู้ทรงคุณวุฒิตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิระดับปริญญาเอก ผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) อ่านพิจารณาบทความ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญและมีผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

### กระบวนการดำเนินงาน

1. กองบรรณาธิการเปิดรับต้นฉบับจากผู้เขียน
2. กองบรรณาธิการประชุมเพื่อพิจารณาความสอดคล้องของต้นฉบับกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของวารสารวิชาการอาชญวิทยาและนิติวิทยาศาสตร์ รวมถึงตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้องในการจัดรูปแบบตามเกณฑ์ของวารสาร และคุณภาพทางด้านวิชาการ
3. กองบรรณาธิการดำเนินการจัดส่งต้นฉบับที่ผ่านการพิจารณาไปยังผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ในสาขาวิชานั้น ๆ
4. กองบรรณาธิการสรุปผลการประเมินคุณภาพต้นฉบับของผู้ทรงคุณวุฒิและจัดส่งไปยังผู้เขียนเพื่อให้ดำเนินการแก้ไข
5. กองบรรณาธิการตรวจสอบความถูกต้องและคุณภาพของบทความและพิจารณาต้นฉบับวารสารฉบับที่จะจัดพิมพ์
6. คณะทำงานดำเนินการจัดรูปแบบการจัดพิมพ์
7. กองบรรณาธิการตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของวารสารต้นฉบับก่อนทำการจัดพิมพ์
8. คณะทำงานจัดพิมพ์และเผยแพร่วารสาร

### เกณฑ์ในการพิจารณาตีพิมพ์

1. ต้นฉบับมีชื่อเรื่องกระชับ ชัดเจน น่าสนใจ



2. เนื้อหาของต้นฉบับมีคุณภาพตามหลักวิชาการในสาขาวิชานั้น ๆ และประกอบด้วยองค์ความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง
3. เนื้อหาของต้นฉบับมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของวารสารวิชาการอาชีวศึกษาและนิติวิทยาศาสตร์
4. ต้นฉบับที่ส่งมาเพื่อขอตีพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารใดวารสารหนึ่งมาก่อน หรือไม่อยู่ในระหว่างการเสนอขอตีพิมพ์ในวารสารอื่น
5. เนื้อหาในต้นฉบับทั้งหมดควรเกิดจากการสังเคราะห์โดยผู้เขียนเอง ไม่ได้คัดลอกหรือตัดทอนมาจากผลงานของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือปราศจากการอ้างอิงที่เหมาะสม
6. ผู้เขียนต้องเขียนต้นฉบับตามข้อกำหนดการเขียนต้นฉบับบทความก่อนยื่นส่งบทความต่อวารสาร
7. ผู้เขียนต้องแก้ไขความถูกต้องของบทความตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) และกองบรรณาธิการ
8. ผู้เขียนจะได้รับใบตอบรับการตีพิมพ์บทความในวารสาร เมื่อผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) และกองบรรณาธิการ

### การพิจารณาบทความ

กองบรรณาธิการจะตรวจพิจารณาบทความเบื้องต้นตามเงื่อนไขและข้อกำหนดที่ระบุไว้ หากไม่ตรงตามหลักเกณฑ์ที่ระบุไว้จะไม่ผ่านการพิจารณา จากนั้นจึงจะส่งบทความที่ผ่านการตรวจให้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาบทความ ต้นฉบับบทความจะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) สาขาวิชานั้น ๆ จำนวนอย่างน้อย 2 ท่าน และส่งผลการพิจารณาแก่ผู้เขียน เพื่อปรับปรุง แก้ไขบทความ หรือพิมพ์ต้นฉบับใหม่ แล้วแต่กรณี เมื่อบทความผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และกองบรรณาธิการแล้ว ผู้เขียนจะได้รับใบตอบรับการตีพิมพ์บทความในวารสาร

### ข้อกำหนดการส่งบทความเพื่อพิจารณาในวารสาร

กองบรรณาธิการ ได้กำหนดระเบียบการเขียนต้นฉบับเพื่อให้ผู้เขียนยึดเป็นแนวทางในการส่งต้นฉบับสำหรับพิจารณาการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการอาชีวศึกษาและนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ และกองบรรณาธิการสามารถตรวจสอบต้นฉบับก่อนการตีพิมพ์ เพื่อให้วารสารมีคุณภาพสามารถนำไปใช้อ้างอิงประโยชน์ทางวิชาการได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1. การเตรียมต้นฉบับ

- 1.1 บทความวิชาการ/บทความวิจัย ความยาว 10-15 หน้า กระดาษ A4
- 1.2 รูปแบบอักษร : TH SarabunPSK ขนาด 16
- 1.3 ระยะห่างบรรทัด : 1.0 บรรทัด
- 1.4 ชนิดของ File นามสกุล : doc/docx.

#### 2. การจัดรูปแบบ

- 2.1 การเว้นระยะขอบและการเว้นระยะห่างระหว่างบรรทัด
  - 2.1.1 ด้านบนเว้นจากขอบ 1.25 นิ้ว



2.1.2 ด้านซ้ายและด้านขวาเว้นจากขอบ 1.1 นิ้ว

2.1.3 ด้านล่างเว้นจากขอบ 1 นิ้ว

2.1.4 ระยะห่างระหว่างบรรทัดเท่ากับ 1.0 บรรทัด

2.2 ขนาดของต้นฉบับ ให้พิมพ์ต้นฉบับเท่ากับขนาดกระดาษ A4 พิมพ์หน้าเดียว 10-15 หน้า (รวมบทคัดย่อ) โดยใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาดของตัวอักษร รวมทั้งการจัดวางตำแหน่ง ดังนี้

2.2.1 หัวกระดาษหน้าคือประกอบด้วยชื่อวารสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาด 11 ชนิดตัวธรรมดา ตำแหน่งชิดขอบกระดาษด้านขวา และตราสัญลักษณ์โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

2.2.2 หัวกระดาษหน้าคู่ประกอบด้วยปีและฉบับที่พิมพ์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาด 11 ชนิดตัวธรรมดา ตำแหน่งชิดขอบกระดาษด้านซ้าย และตราสัญลักษณ์โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

2.2.3 ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษขนาด 18 ชนิดตัวหนา ตำแหน่งกึ่งกลางหน้ากระดาษ

2.2.4 ชื่อผู้เขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษขนาด 15 ชนิดตัวหนา ตำแหน่งชิดขอบกระดาษด้านขวา ระบุเฉพาะชื่อและนามสกุล โดยไม่ต้องมีคำนำหน้าหรือคุณวุฒิ หากมีมากกว่า 1 คน ให้ใช้ตัวเลขยก (Superscript) กำกับท้ายชื่อ

2.2.5 ชื่อหน่วยงานหรือสังกัดที่ทำวิจัยภาษาไทยและภาษาอังกฤษขนาด 14 ชนิดตัวธรรมดา ตำแหน่งชิดขอบกระดาษด้านขวา หากมีมากกว่า 1 สังกัด ให้ใช้ตัวเลขยก (Superscript) กำกับหน้าชื่อสังกัดให้ตรงกับกับชื่อเขียนบทความ

2.2.6 หัวข้อบทคัดย่อภาษาไทยขนาด 18 ชนิดตัวหนา ตำแหน่งชิดขอบกระดาษด้านซ้าย เนื้อหาบทคัดย่อไทยขนาด 16 ชนิดตัวธรรมดา จัดพิมพ์เป็นแบบ 1 คอลัมน์ บรรทัดแรกย่อหน้า 1 Tab (0.5 นิ้ว) จากขอบกระดาษด้านซ้ายและพิมพ์ให้ชิดขอบทั้งสองด้าน

2.2.7 หัวข้อคำสำคัญภาษาไทย ขนาด 16 ชนิดตัวหนา ตำแหน่งชิดขอบกระดาษด้านซ้าย อยู่ใต้บทคัดย่อภาษาไทย ถัดไปเป็นคำสำคัญภาษาไทยขนาด 16 ชนิดตัวธรรมดา จำนวน 3-5 คำ เว้นระหว่างคำด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,)

2.2.8 หัวข้อบทคัดย่อภาษาอังกฤษขนาด 18 ชนิดตัวหนา ตำแหน่งชิดขอบกระดาษด้านซ้าย เนื้อหาบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ขนาด 16 ชนิดตัวธรรมดา จัดพิมพ์เป็นแบบ 1 คอลัมน์ บรรทัดแรกย่อหน้า 1 Tab (0.5 นิ้ว) จากขอบกระดาษด้านซ้ายและพิมพ์ให้ชิดขอบทั้งสองด้าน

2.2.9 หัวข้อคำสำคัญภาษาอังกฤษขนาด 16 ชนิดตัวหนา ตำแหน่งชิดขอบกระดาษด้านซ้าย อยู่ใต้บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ถัดไปเป็นคำสำคัญภาษาอังกฤษขนาด 16 ชนิดตัวธรรมดา 3-5 คำ เว้นระหว่างคำด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,)

2.2.10 หัวข้อหลักภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษขนาด 18 ชนิดตัวหนา ตำแหน่งชิดขอบกระดาษด้านซ้าย

2.2.11 หัวข้อย่อยภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษขนาด 16 ชนิดตัวหนา บรรทัดแรกย่อหน้า 1 Tab (0.5 นิ้ว) จากอักษรตัวแรกของหัวข้อเรื่อง

2.2.12 เนื้อหาภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษขนาด 16 ชนิดตัวธรรมดา จัดพิมพ์เป็นแบบ 1 คอลัมน์ บรรทัดแรกย่อหน้า 1 Tab (0.5 นิ้ว) จากขอบกระดาษด้านซ้ายและพิมพ์ให้ชิดขอบทั้งสองด้าน

2.2.13 อ้างอิง (References) หัวข้อภาษาไทยและภาษาอังกฤษขนาด 18 ชนิดตัวหนา ชิดขอบซ้าย เนื้อหาภาษาไทยและภาษาอังกฤษขนาด 16 ชนิดตัวธรรมดา ตำแหน่งชื่อผู้เขียนชิดขอบซ้าย



2.2.14 ประวัติผู้เขียน หัวข้อภาษาไทยและภาษาอังกฤษขนาด 18 ชนิดตัวหนา ขีดขอบซ้าย เนื้อหาภาษาไทยและภาษาอังกฤษขนาด 16 ชนิดตัวธรรมดา โดยประกอบไปด้วยคำนำหน้า ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง/สถานะ ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด ปรณณียอเล็กทรอนิกส์

### 3. การอ้างอิง

ให้พิมพ์เฉพาะเอกสารที่ปรากฏในบทความ เรียงตามตัวอักษร ใช้การอ้างอิง APA 7 (การอ้างอิง ภาษาอังกฤษใช้เช่นเดียวกับภาษาไทย) หากเอกสารที่อ้างอิงไม่ได้เขียนด้วยภาษาอังกฤษให้แปลอ้างอิงนั้น เป็นภาษาอังกฤษ และวงเล็บท้ายชื่อเรื่องของเอกสารเหล่านั้นว่าต้นฉบับเป็นภาษาใด เช่น (In Thai) เป็นต้น โดยตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิงให้ยึดถือรูปแบบตามตัวอย่างดังนี้

#### 3.1 การอ้างอิงในเนื้อหาบทความ

ให้เขียนรายการอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษ กรณีคนไทยให้เขียนเป็นภาษาต่างประเทศ โดยให้ระบุ เฉพาะนามสกุลเท่านั้น ดังนี้

| การอ้างอิงในเนื้อหาหน้าข้อความ        | การอ้างอิงในเนื้อหาท้ายข้อความ         |
|---------------------------------------|----------------------------------------|
| Srikantiah & Koeing (2000, pp. 33-45) | (Srikantiah & Koeing, 2000, pp. 33-45) |
| Witchuvanit (2021, p. 56)             | (Witchuvanit, 2021, p. 56)             |

#### 3.2 การอ้างอิงท้ายบทความ

##### 1) หนังสือ

ชื่อสกุลผู้แต่ง, ชื่อย่อ. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่อง. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

Chamsuwanawong, A. (2003). *Forensic Science 2 for Criminal Investigation*. 4th Edition. Bangkok: G.B.P.Center. (In Thai).

##### 2) บทความวารสาร

ชื่อสกุลผู้แต่ง, ชื่อย่อ. (ปีพิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่ (ฉบับที่), เลขหน้า.

Sanghuansak, S. (2018). Juvenile Delinquency Prevention Strategy in Bangkok Metropolis. *Journal of Criminology and Forensic Science*, 4(2), 1-21. (In Thai).

##### 3) บทความหรือเรื่องจากเว็บไซต์

ชื่อสกุลผู้แต่ง, ชื่อย่อ. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่อง. Retrieved วัน เดือน ปีที่สืบค้น. from ระบุ URL ของเว็บไซต์

Verachart, J. (2010). *Jindamanee: The Thai Open Source Library System*. Retrieved August 16, 2010. from <https://libl.dpu.ac.th/Mpl46>. (In Thai).

##### 4) วิทยานิพนธ์

ชื่อสกุลผู้แต่ง, ชื่อย่อ. (ปีพิมพ์). ชื่อวิทยานิพนธ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทหรือปริญญาตรี หรือ วิทยานิพนธ์ปริญญาโทหรือปริญญาตรี หลักสูตร ชื่อมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษา, สถานที่ตั้ง.

Tunyasevee, W. (2019). *Comparative Evaluation of Open Source and Commercial Tools for Digital Forensic*. Master of Science Thesis, Royal Police Cadet Academy, Nakhon Pathom. (In Thai).



#### 5) รายงานการประชุมหรือสัมมนาทางวิชาการ

ชื่อสกุลผู้แต่ง, ชื่อย่อ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. ชื่อเอกสารรายงานการประชุม. วัน เดือน ปี. สถานที่จัด. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

Thanaraksakul, W., and Phruksaphanrat B., (2009). *Supplier Evaluation Framework Based on Balanced Scorecard with Integrated Corporate Social Responsibility Perspective*. Proceedings of the International Multi Conference of Engineers and Computer Scientists Vol 2. March 18-20, 2009. Hong Kong. (In Thai).

#### 6) หนังสือพิมพ์

ชื่อสกุลผู้แต่ง, ชื่อย่อ. (ปี, เดือนที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อหนังสือพิมพ์, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้าที่ปรากฏของบทความ

Kluger, J. (2008, January 28). Why we love. *Time*, 171, pp. 54-60. (In Thai).

#### 7) สื่ออินเทอร์เน็ต

ชื่อสกุลผู้แต่ง, ชื่อย่อ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. สืบค้นเมื่อ วันเดือนปี. เข้าถึงได้จาก URL: <http://>.

Office if the Education Council. (2012). *Professional Standards*. Retrieved December 30, 2018. from <http://www.ksp.or.th/ksp2013/content/viwe.php?mid=36&did=254>.

### 4. ลำดับหัวข้อในการเขียนต้นฉบับ

การเขียนต้นฉบับกำหนดให้ใช้ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น ในกรณีเขียนเป็นภาษาไทย ควรแปลคำศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยให้มากที่สุด ยกเว้นในกรณีที่คำศัพท์ภาษาอังกฤษนั้นเป็นคำเฉพาะที่แปลไม่ได้หรือแปลแล้วไม่ได้ความหมายชัดเจน ให้ใช้คำทับศัพท์ที่ถอดคำในภาษาอังกฤษเดิมให้เป็นภาษาไทยโดยแยกพยางค์ให้ถูกต้องพร้อมทั้งวงเล็บคำศัพท์ภาษาอังกฤษเดิมไว้ด้วย เช่น โซเชียลมีเดีย (Social Media) เป็นต้น ทั้งนี้ให้เขียนในรูปที่อ่านได้สะดวกในภาษาไทยที่ผู้อ่านเข้าใจง่าย ชัดเจน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน

**4.1 เนื้อหาต้นฉบับบทความวิจัย** แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ทั้งนี้ผู้เขียนต้องแยกทั้ง 2 ส่วนออกจากกัน และยื่นผ่านระบบวารสารออนไลน์ โดยแบ่งเป็น 2 ไฟล์ ได้แก่

#### 4.1.1 ส่วนเนื้อหา (ไฟล์ที่ 1) ประกอบไปด้วย

1) ส่วนต้นของบทความ ประกอบไปด้วย ชื่อบทความ ชื่อผู้เขียนบทความ สังกัดผู้เขียนบทความ บทคัดย่อ และคำสำคัญ

2) ส่วนเนื้อหาการวิจัย ประกอบไปด้วย บทนำ วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิด การวิจัย (ถ้ามี) ทบทวนวรรณกรรม ระเบียบวิธีวิจัย ผลการวิจัย สรุปและอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ เอกสารอ้างอิง และ ประวัติผู้เขียน ทั้งนี้สามารถเพิ่มเติมหัวข้ออื่นๆ ได้ตามความเหมาะสม

#### 4.1.2 ส่วนประวัติผู้เขียน (ไฟล์ที่ 2) ประกอบไปด้วย

1) รายละเอียดของบทความ ซึ่งประกอบไปด้วย ชื่อเรื่องภาษาไทย ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ และประเภทของบทความ

2) ประวัติผู้เขียนบทความทุกคน ซึ่งประกอบไปด้วย คำนำหน้า ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง/สถานะ ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายเลขโทรศัพท์ ไลน์



**4.2 เนื้อหาต้นฉบับบทความวิชาการ** แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ทั้งนี้ผู้เขียนต้องแยกทั้ง 2 ส่วนออกจากกัน และยื่นผ่านระบบวารสารออนไลน์ โดยแบ่งเป็น 2 ไฟล์ ได้แก่

**4.2.1 ส่วนเนื้อหา (ไฟล์ที่ 1) ประกอบไปด้วย**

- 1) ส่วนต้นของบทความ ประกอบไปด้วย ชื่อบทความ ชื่อผู้เขียนบทความ สังกัดผู้เขียนบทความ บทคัดย่อ และคำสำคัญ
- 2) ส่วนเนื้อหาทางวิชาการ ประกอบไปด้วย บทนำ เนื้อหา บทวิเคราะห์และบทวิจารณ์ บทสรุปและข้อเสนอแนะ เอกสารอ้างอิง และ ประวัติผู้เขียน ทั้งนี้สามารถเพิ่มเติมหัวข้ออื่นๆได้ตามความเหมาะสม

**4.2.2 ส่วนประวัติผู้เขียน (ไฟล์ที่ 2) ประกอบไปด้วย**

- 1) รายละเอียดของบทความ ซึ่งประกอบไปด้วย ชื่อเรื่องภาษาไทย ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ และประเภทของบทความ
- 2) ประวัติผู้เขียนบทความทุกคน ซึ่งประกอบไปด้วย คำนำหน้า ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง/สถานะ ที่อยู่หน่วยงาน/สังกัด ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายเลขโทรศัพท์ ไลน์

**5. การส่งต้นฉบับ**

5.1 เขียนต้นฉบับตามระเบียบการเขียนต้นฉบับวารสารวิชาการอาชีวศึกษาและนิติวิทยาศาสตร์

5.2 ส่งไฟล์ผ่านระบบ Online Submission บนเว็บไซต์ของวารสารเท่านั้น โดยให้แนบไฟล์เอกสารต้นฉบับบทความแยกออกเป็น 2 ไฟล์ ได้แก่ (1) ส่วนเนื้อหา และ (2) ส่วนประวัติผู้เขียน ทั้งนี้สามารถศึกษารายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/forensic>

**ลิขสิทธิ์**

ต้นฉบับบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการอาชีวศึกษาและนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ ถือเป็นลิขสิทธิ์ของโรงเรียนนายร้อยตำรวจ

**ความรับผิดชอบ**

เนื้อหาต้นฉบับที่ปรากฏในวารสารเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน ทั้งนี้ ไม่รวมความผิดพลาดอันเกิดจากเทคนิคการพิมพ์

**สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่**

คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

เลขที่ 90 หมู่ 7 ตำบลสามพราน อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73110

โทรศัพท์/โทรสาร 0-3431-1110 อีเมล [forensic@rpca.ac.th](mailto:forensic@rpca.ac.th)

เว็บไซต์วารสาร <https://www.tci-thaijo.org/index.php/forensic>

เว็บไซต์คณะ <https://forensic.rpca.ac.th/>

## ข้อมูลการติดต่อ

กองบรรณาธิการ วารสารวิชาการอาชญวิทยาและนิติวิทยาศาสตร์  
คณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ  
เลขที่ 90 หมู่ 7 อาคาร 52 ตำบลสามพราน อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73110  
โทรศัพท์และโทรสาร : 034-311-110  
อีเมลกองบรรณาธิการ : forensic@rpca.ac.th  
เว็บไซต์วารสาร : <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/forensic>  
เว็บไซต์คณะนิติวิทยาศาสตร์ : <https://forensic.rpca.ac.th/>  
เฟซบุ๊กคณะนิติวิทยาศาสตร์ : facebook.com/ForensicsRPCA