

แนวทางการลดความเหลื่อมล้ำของการเข้าถึงการปล่อยตัวชั่วคราว*

Approaches to Reducing the Disparity in Access to Temporary Release

กานุวัฒน์ บุญยัง¹ และไทรรงค์ ตันกสุข²

Phanuwat Boonyoung and Trairong Tantasuk

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม¹

มหาวิทยาลัยศรีปทุม²

Chandrakasem Rajabhat University, Thailand

Sripatum University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: trairong_t@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิชาการฉบับนี้มุ่งนำเสนอแนวทางการลดความเหลื่อมล้ำของการเข้าถึงการปล่อยตัวชั่วคราวโดยการพัฒนาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัวในการปล่อยตัวชั่วคราวของผู้ต้องหาหรือจำเลย เพื่อแก้ปัญหาที่ผู้สวมใส่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัวต้องเผชิญกับการถูกมองในเชิงลบของสังคมด้วย ภาพลักษณ์ภายนอกที่สวมใส่อุปกรณ์อันเป็นเสมือนเครื่องพันธนาการของผู้กระทำผิดทั้งที่การพิจารณาคดียังไม่เป็นที่สิ้นสุดและยังไม่ได้รับการพิพากษาว่าเป็นผู้กระทำผิดจริง เสี่ยงต่อการไม่ได้รับการจ้างงาน ซึ่งกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ดังนั้นการพัฒนาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัวจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ผู้สวมใส่มีความกลมกลืนและดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างปกติไม่รู้สึกแปลกแยก โดยแนวคิดการพัฒนาได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) การพัฒนาด้านรูปร่างให้มีลักษณะเล็กลง พัฒนาให้คล้ายนาฬิกาอัจฉริยะหรือทำให้เล็กลงในรูปแบบโมโครชิปและทำการฝังไว้ใต้ผิวหนัง 2) การพัฒนาด้านระบบ โดยใช้สัญญาณจีพีเอส หรือดาวเทียมต่างๆ รวมถึงระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เข้ามาช่วย

คำสำคัญ: แนวทาง; ความเหลื่อมล้ำ; การปล่อยตัวชั่วคราว

*ได้รับบทความ: 5 เมษายน 2566; แก้ไขบทความ: 26 กรกฎาคม 2565; ตอบรับตีพิมพ์: 28 มีนาคม 2567

Received: April 5, 2023; Revised: July 26, 2023; Accepted: March 28, 2024



Abstract

This academic article aims to present approaches to reduce the disparity in access to temporary release by developing electronic monitoring devices for the temporary release of suspects or defendants. This is to address the issue faced by those wearing such electronic monitoring devices who must confront the negative societal perception, represented by the image of wearing a device that is seemingly a symbol of wrongdoing. This is especially concerning when the consideration of the case is not yet concluded and they have not been convicted of any wrongdoing, as it puts them at risk of unemployment which affects their everyday life. Therefore, the development of electronic monitoring devices is important to allow wearers to blend in and live normally in society without feeling alienated. The development concept can be divided into 2 categories: 1) Shape development to make the device smaller, similar to a smartwatch or microchip format to be implanted under the skin. 2) System development using GPS signals or various satellites as well as Geographic Information System (GIS).

Keywords: Approaches; Disparity; Temporary release

1. บทนำ

เมื่อบุคคลตกเป็นผู้ต้องหาหรือถูกดำเนินคดีว่าได้กระทำความผิดในคดีอาญา ในการดำเนินคดีต้องเข้าสู่กระบวนการทางกฎหมายซึ่งระหว่างกระบวนการพิสูจน์ข้อเท็จจริงนั้นรัฐมีความจำเป็นที่จะต้องทำการควบคุมตัวผู้ต้องหาหรือจำเลยไว้ในอำนาจของรัฐเพื่อให้การสอบสวนเป็นไปอย่างเรียบร้อย และป้องกันการหลบหนีหรือทำลายพยานหลักฐานและนำผู้ต้องหาหรือจำเลยเข้าสู่กระบวนการทางกฎหมายต่อไป (การุณ ตั้งเจริญกิจสกุล, 2564, หน้า 327-347) ทั้งนี้ระยะเวลาในการควบคุมตัวผู้ต้องหาหรือจำเลยนั้นขึ้นอยู่กับอัตราโทษของข้อหาที่ต้องหาว่าได้กระทำความผิดโดย

ศาลจะสั่งขังผู้ต้องหาไว้ในเรือนจำ (สมชาย รัศมี สอาด หอมมณี และคมสัน สุขมาก, 2561, หน้า 60-67) กระบวนการการควบคุมตัวดังกล่าวย่อมกระทบต่อสิทธิเสรีภาพของผู้ต้องหาหรือจำเลยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งสิทธิ (Right) หรือสิทธิความเป็นส่วนตัว (Right to Privacy) นั้นถือเป็นสิ่งสำคัญและเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่มนุษย์ทุกคนพึงมี (บุรสิทธิ์ ตันตสุทธิกุล และธานี วรภัทร์, 2563) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะถูกกล่าวหาและอยู่ระหว่างกระบวนการควบคุมตัว แต่ตามหลักการการคุ้มครองสิทธิในกระบวนการยุติธรรมทางอาญาของผู้ต้องหาหรือจำเลยได้ระบุหลักการสำคัญประการหนึ่งว่า “ให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าผู้ต้องหาหรือ



จำเลยไม่มีความผิดจนกว่าจะมีคำพิพากษาถึงที่สุดว่าได้กระทำความผิด” (Presumption of innocence) ซึ่งหลักการดังกล่าวมีที่มาจากหลักสิทธิมนุษยชน อันเป็นหลักการขั้นพื้นฐานของระบบงานยุติธรรมทางอาญาสากล (อภิวัฒน์ สุดสาว, 2559, หน้า 107-128) สอดคล้องกับถ้อยคำในปฏิญญาสากลในข้อ 11(1) ว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (Universal Declaration of Human Rights) ที่สหประชาชาติได้รับรองสิทธิของผู้ต้องหาหรือจำเลยในคดีอาญาโดยมีเนื้อความว่า

“Everyone charged with a penal offence has the right to be presumed innocent until proved guilty according to law in a public trial at which he has had all the guarantees necessary for his defense บุคคลทุกคนซึ่งถูกกล่าวหาว่ากระทำความผิดทางอาญานั้น ย่อมมีสิทธิได้รับการสันนิษฐานไว้ก่อนว่า เป็นผู้บริสุทธิ์ จนกว่าจะพิสูจน์ได้ว่าได้กระทำความผิดตามกฎหมายในการพิจารณาโดยเปิดเผย ซึ่งตัวของบุคคลนั้นถือเป็นหลักประกันที่จำเป็นต่อการต่อสู้สำหรับคดีของตนเอง” (คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ, 2550)

จากถ้อยคำดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงเจตนารมณ์ของการปกป้องคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของผู้ต้องหาหรือจำเลยผู้ซึ่งยังไม่ได้รับการพิพากษาหรือตัดสินว่าเป็นผู้กระทำความผิดให้ได้รับความเป็นธรรมและจะยังคงมีอิสรภาพจนกว่าจะพิสูจน์ได้ว่าเป็นผู้กระทำความผิดตามกฎหมายจริง เพราะหากบุคคลดังกล่าวถูกลงโทษหรือถูกสังคมตัดสินโดยปราศจากหลักฐานข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนนั้น

จะเปรียบเสมือนเป็นการถูกตีตราบาปและได้รับการกระทำที่ไม่เป็นธรรมอันขัดต่อหลักสิทธิมนุษยชน แม้ว่าจะเป็นเพียงข้อสันนิษฐานว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยอาจเป็นผู้กระทำความผิดแต่เมื่อยังไม่สามารถพิสูจน์ทราบได้นั้นก็ไม่ควรถูกจับกุมคุมขังโดยพลการและได้รับการปฏิบัติเยี่ยงนักโทษคนหนึ่ง ดังคำที่เซอร์วิลเลียม แบล็กสโตน (Sir William Blackstone) นักกฎหมายชาวอังกฤษได้กล่าวไว้ว่า “ปล่อยคนผิดสิบคน ดีกว่าดำเนินคดีกับคนบริสุทธิ์หนึ่งคน” (Blackstone อ้างถึงใน กฤตนาถ มະสะนิง, 2564, หน้า 1-12) จะเห็นได้ว่ากฎหมายให้ความสำคัญกับหลักสิทธิมนุษยชนอย่างมากและมนุษย์ไม่สมควรถูกพรากอิสรภาพไปจนกว่าจะสิ้นสุดกระบวนการพิจารณาตัดสินอันชี้ชัดว่าเป็นผู้กระทำความผิดจริงทั้งนี้เพื่อเป็นการคุ้มครองสิทธิของผู้ต้องหาให้ได้รับความเป็นธรรมและอีกนัยหนึ่งเพื่อเป็นการป้องกันมิให้ผู้บริสุทธิ์ถูกลงโทษในความผิดที่มีได้กระทำ ส่งผลให้ในการดำเนินคดีตามกระบวนการยุติธรรมจึงต้องกระทำโดยรัดกุมและเป็นธรรม (อริยพร โพธิ์ใส, 2564)

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับที่องค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ได้ตั้งเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ Sustainable Development Goals (SDGs) ในเป้าหมายที่ 16 ที่มุ่งส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนให้ทุกคนเข้าถึงความยุติธรรมและสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพ รับผิดรับชอบและครอบคลุมในทุกระดับ (Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build



effective, accountable and inclusive institutions at all levels) ซึ่งรวมไปถึงส่งเสริมนิติธรรมทั้งในระดับชาติและระหว่างประเทศ และสร้างหลักประกันว่าจะมีการเข้าถึงความยุติธรรมอย่างเท่าเทียมแก่ทุกคน อีกทั้งการสร้างหลักประกันว่าจะมีกระบวนการตัดสินใจที่มีความรับผิดชอบ ครอบคลุม มีส่วนร่วมและมีความเป็นตัวแทนที่ดีในทุกระดับการตัดสินใจ รวมถึงสร้างหลักประกันว่าสาธารณชนสามารถเข้าถึงข้อมูลและมีการปกป้องเสรีภาพขั้นพื้นฐานโดยเป็นไปตามกฎหมายภายในประเทศและความตกลงระหว่างประเทศ

จากความสำคัญของการให้สิทธิและความยุติธรรมแก่มนุษย์ ดังนั้นในการควบคุมตัวต้องเป็นไปตามการคุ้มครองสิทธิเสรีภาพเฉพาะบุคคลภายใต้กระบวนการยุติธรรมโดยผู้ต้องหาหรือจำเลยมีสิทธิต่อสู้ข้อกล่าวหาอันได้อย่างเป็นธรรมและย่อมมีสิทธิยื่นคำร้องการขอปล่อยตัวชั่วคราวซึ่งเป็นมาตรการในกระบวนการยุติธรรมทางอาญาที่เข้ามาคุ้มครองสิทธิของผู้ต้องหาหรือจำเลยในการผ่อนคลายการจำกัดสิทธิเสรีภาพของผู้ถูกกล่าวหาว่ากระทำความผิดอาญาภายใต้หลักการตามกฎหมายรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย เพื่อให้การดำเนินการตามกระบวนการมีความสอดคล้องกับหลักการรับรองสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์และเสรีภาพของบุคคลซึ่งสำหรับประเทศไทยศาลใช้ดุลยพินิจในการปล่อยตัวชั่วคราว

2. การปล่อยตัวชั่วคราว

การขอปล่อยตัวชั่วคราวเป็นสิทธิอย่างหนึ่ง (Rights to bail) ตามบทบัญญัติในมาตรา 4

ว่า “ภายใต้บทบัญญัติของมาตรานี้ บุคคลมีสิทธิได้รับการปล่อยชั่วคราว” (อรรถรณ ไทยวานิช, 2539) และเป็นหนึ่งในสิทธิของผู้ต้องหาตามหลักการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพภายใต้มาตรฐานสากล ได้แก่ 1) สิทธิที่จะแจ้งข้อกล่าวหาแจ้งเรื่องราวที่ผู้ต้องหาได้ก่อขึ้นและยืนยันให้ผู้ต้องหาทราบว่าเป็นความผิดอาญาใด 2) สิทธิที่จะโต้แย้งแสดงพยานหลักฐาน ผู้ถูกกล่าวหาหรือจำเลยมีสิทธิต่อสู้คดีเพื่อพิสูจน์ความบริสุทธิ์ของตนเอง 3) สิทธิที่จะได้รับการสอบสวนด้วยความรวดเร็ว เป็นธรรม และมีระยะเวลาที่เพียงพอในการเตรียมคดี 4) สิทธิที่จะให้การหรือไม่ให้การในชั้นสอบสวน เป็นสิทธิที่จะไม่ให้การและสิทธิที่จะไม่ถูกบังคับให้พูดในทางที่เป็นผลร้ายแก่ตนเอง 5) สิทธิที่จะได้รับการสันนิษฐานไว้ก่อนว่าเป็นผู้บริสุทธิ์ 6) สิทธิที่จะมีทนายความช่วยเหลือทางคดี และ 7) สิทธิที่จะได้รับการปล่อยตัวชั่วคราว (พจมานพจี ทวีสว่างผล, 2563, หน้า 211-225) ซึ่งการปล่อยตัวชั่วคราว คือการประกันตัวผู้ต้องหาหรือจำเลยในคดีอาญา ระหว่างถูกดำเนินคดีโดยไม่ต้องถูกควบคุมหรือกักขัง ได้รับอิสรภาพไปในช่วงระยะเวลาหนึ่งหรือระหว่างที่มีการสอบสวนโดยพนักงานสอบสวน หรือการไต่สวนมูลฟ้อง หรือการพิจารณาคดีของศาล เป็นมาตรการทางอาญาที่ผ่อนคลายการจำกัดเสรีภาพในการเคลื่อนไหวของผู้ต้องหาหรือจำเลยที่ถูกจับหรือถูกควบคุม ตามหลักกฎหมายที่ให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าผู้ถูกกล่าวหาว่าเป็นผู้บริสุทธิ์ จนกว่าจะได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นผู้กระทำความผิดจริงดังนั้นการไม่จำกัดสิทธิโดยการกักขัง หน่วงเหนี่ยวจึงมีความจำเป็นด้วยมิให้กระทบ



กระเทือนสาระสำคัญแห่งสิทธิเสรีภาพตามมาตรา 28 แห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มีบทบัญญัติเรื่องการปล่อยตัวชั่วคราวหรือการประกันตัวผู้ต้องหาในชั้นสอบสวน ขึ้นเพื่อคุ้มครองสิทธิเสรีภาพของผู้ต้องหาหรือจำเลยให้ได้รับอิสรภาพชั่วคราวตามหลักการสันนิษฐานว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยเป็นผู้บริสุทธิ์ โดยการอนุญาตให้ปล่อยชั่วคราว (ทิพย์รัตน์ กุหลาบแก้ว, ศิวพร เสาวคนธ์ และคมสัน สุขมาก, 2563, หน้า 98-107) การปล่อยชั่วคราวในประเทศไทยในสมัยกรุงศรีอยุธยาได้ปรากฏหลักฐานในกฎหมายพระอัยการลักษณะตระลาการ ที่ให้อำนาจตุลาการผู้ได้รับอำนาจจากพระมหากษัตริย์ให้มีหน้าที่ตัดสินความมีอำนาจในการควบคุมกักขังคู่ความซึ่งหมายถึงทั้งโจทก์และจำเลยและมีอำนาจให้ปล่อยชั่วคราวด้วยผู้ประกันจะเป็นตัวความเองหรือบุคคลอื่นก็ได้ การประกันนั้นผู้ประกันต้องได้รับความยินยอมจากบุตรและภรรยา โดยการสลักหลังสัญญาค้ำประกันเพื่อใช้ในการบังคับเอาสินไหมพินัยจากบุตรและภรรยาของนายประกันหากมีการผิดสัญญา เรียกว่า ประกันแบบเทครัวเรือน ซึ่งกฎหมายลักษณะตระลาการนี้ได้ถูกใช้สืบทอดเรื่อยมาและสิ้นสุดเปลี่ยนแปลงในสมัยรัตนโกสินทร์ (วันชัย โตความรู้, ม.ป.ป.)

ซึ่งปัจจุบันนี้การปล่อยตัวชั่วคราวจะทำการพิจารณาของศาล ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ลักษณะ 5 หมวด 3 ตั้งแต่มาตรา 106-119 ได้บัญญัติเกี่ยวกับการปล่อยชั่วคราวผู้ต้องหาหรือจำเลยในคดีอาญา สรุปความโดยรวมได้ว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยย่อมได้รับสิทธิใน

การยื่นคำร้องและพึงอนุญาตขอปล่อยตัวชั่วคราว ทั้งนี้ไม่ว่าจะมีประกันหรือหลักประกันหรือไม่ ย่อมได้รับสิทธิในการเข้าถึงการปล่อยตัวชั่วคราวทั้งสิ้น (คณะวิชาการ, 2566) อย่างไรก็ตาม มีเงื่อนไขที่ผู้ต้องหาหรือจำเลยต้องปฏิบัติตามกฎหมายโดยสัญญาว่าจะปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานหรือศาลโดยจะไปตามนัดหรือหมายเรียกของศาลในระหว่างการสอบสวนหรือระหว่างการพิจารณาคดีของศาล พนักงานสอบสวนหรือศาลจะใช้ดุลยพินิจในการเรียกหลักประกันเป็นองค์ประกอบสำคัญสำหรับการพิจารณาคดี ได้แก่ การกำหนดวงเงินสตสำหรับการประกันตัวหรือขอปล่อยตัวชั่วคราวหรือใช้ตำแหน่งทางราชการของผู้ต้องหาหรือจำเลยเอง หรือใช้บุคคลเป็นหลักประกันโดยแสดงหลักทรัพย์ หรือใช้หลักทรัพย์ เช่น ที่ดิน พันธบัตร สมุดบัญชีเงินฝาก มาเป็นหลักประกันเพื่อใช้ประกอบการปล่อยตัวชั่วคราว การที่ศาลให้ความสำคัญกับหลักประกันเพราะเชื่อว่าจะเป็นเครื่องประกันได้ว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยจะไม่หลบหนี ทว่าหลักประกันดังกล่าวได้กลายเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ต้องหาหรือจำเลยที่มีฐานะยากจน

หากพิจารณาอีกมิติหนึ่งหากเป็นกรณีที่บุคคลไม่มีทรัพย์สินที่จะนำมาเป็นหลักประกันต่อเจ้าหน้าที่หรือศาล ก็ต้องถูกควบคุมตัวอยู่ในอำนาจของรัฐซึ่งเป็นความเหลื่อมล้ำที่เห็นได้อย่างชัดเจน ในขณะที่ผู้มีฐานะสามารถยื่นทรัพย์สินเพื่ออิสรภาพของตนเองได้ กลายเป็นการตีราคาของความยุติธรรมเกิดขึ้นความเหลื่อมล้ำนี้เป็นปัญหาในสังคมไทยและเป็นช่องโหว่ของกระบวนการยุติธรรมจนเกิดเป็นวลีว่า “คุกมีไว้ขังคนจน”



(การณ ตั้งเจริญกิจสกุล, 2564, หน้า 327-347) ซึ่งปัญหาด้านความเหลื่อมล้ำดังกล่าวปัจจุบันได้มีการนำอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัว (Electronic Monitoring: EM) หรือกำไลอิเล็กทรอนิกส์มาใช้เป็นแนวปฏิบัติให้ศาลในการกำหนดเงื่อนไขการปล่อยตัวชั่วคราวเพื่อลดการเรียกประกันจากผู้ต้องหาหรือจำเลยและลดการคุมขังโดยไม่จำเป็นทำให้ประชาชนเข้าถึงกระบวนการยุติธรรมได้ง่ายขึ้น (กัญญา นะรา, ม.ป.ป.)

3. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัว (EM: Electronic Monitoring)

อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัว (EM: Electronic Monitoring) หรือกำไล EM เกิดขึ้นหลังการรัฐประหาร พ.ศ. 2557 เมื่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ (สนช.) ลงมติเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 เห็นควรแก้ไขประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา จึงได้ตราพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา (ฉบับที่ 30) พ.ศ. 2558 มีผลบังคับใช้ในวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558 อนุญาตให้ใช้เครื่องอิเล็กทรอนิกส์เข้าใช้ในการตรวจสอบ จำกัดการเดินทาง หรือติดตามตัวผู้ถูกปล่อยชั่วคราว เพื่อแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำในสังคม ปัญหาการเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม ปัญหาผู้ต้องหาหรือจำเลยหลบหนีในชั้นปล่อยชั่วคราว ปัญหาปริมาณผู้ต้องขังในเรือนจำมีปริมาณมากจนเกิดความแออัด และให้มีโอกาสได้รับการปล่อยตัวชั่วคราวมากขึ้นกำไล EM จึงถูกนำมาใช้ครั้งแรก เมื่อวันที่ 6 มี.ค. 2561 (ศูนย์ทนายความเพื่อสิทธิมนุษยชน, 2561) เป็น

อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับติดตามตัวผู้ต้องหาหรือจำเลยโดยจะสวมใส่อุปกรณ์นี้ไว้ที่ข้อมือหรือข้อเท้า ตัวเครื่องประกอบด้วยอุปกรณ์ส่งสัญญาณ (Transmitter Device) ที่ทำหน้าที่รับส่งสัญญาณและสามารถตรวจสอบตำแหน่งของผู้สวมใส่ EM ได้ และสายรัด (Strap) ถูกออกแบบมาเพื่อป้องกันการทำลายอุปกรณ์ซึ่งจะส่งสัญญาณแจ้งเตือนไปยังศูนย์ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์กลาง (Central computer system) ทั้งนี้หากพบความผิดปกติของตัวเครื่องเช่นถูกตัดหรือทำลายซึ่งเจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมฯ จะสามารถตอบสนองติดตามเหตุการณ์ได้ทันที กรณีกำไลอิเล็กทรอนิกส์ชำรุดเสียหายหรือสัญญาณขาดหายไปอาจถูกเจ้าหน้าที่หรือศาลสันนิษฐานว่าผู้ต้องหาจะหลบหนี โดยกฎหมายระบุไว้ว่า หากอุปกรณ์ติดตามตัวอิเล็กทรอนิกส์ของบุคคลที่ได้รับการปล่อยตัวถูกทำลายหรือทำให้ใช้การไม่ได้ ให้สันนิษฐานว่าผู้ได้รับการปล่อยตัวจะหนีหรือหลบหนี ตามมาตรา 117 วรรคสอง แห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาซึ่งถูกแก้ไขโดยมาตรา 6 แห่งพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ฉบับที่ 30 พ.ศ. 2558 (ราชกิจจานุเบกษา, 2558) หากเป็นผู้ต้องหาหรือจำเลยจะมีการควบคุมอุปกรณ์ผ่านเจ้าหน้าที่ตลอด 24 ชั่วโมงจากส่วนควบคุมฯติดตามการปล่อยตัวชั่วคราวและบังคับตามคำสั่งศาลโดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ศูนย์รักษาความปลอดภัย (ศูนย์ EM) สังกัดศาลยุติธรรม โดยศูนย์ EM จะรับข้อมูลของผู้ต้องหาหรือจำเลยทั่วประเทศที่ได้ใช้กับศาลต่างๆ โดยสามารถตรวจสอบได้ว่าผู้ถูกปล่อยชั่วคราวอยู่ใน



พื้นที่ที่ศาลกำหนดไว้หรือไม่ หากมีการฝ่าฝืนคำสั่ง
กำไล EM จะส่งสัญญาณมาทางศูนย์ EM ทุก 2
นาที ส่วนกรณีเป็นผู้ถูกคุมประพฤติ จะอยู่ภายใต้
การกำกับดูแลของศูนย์ควบคุมอิเล็กทรอนิกส์
ติดตามตัว หรือศูนย์ EMCC (Electronic Monitoring
Control Center) กรมคุมประพฤติ กระทรวงยุติธรรม
(Department of Probation) มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติ
งาน 24 ชั่วโมง ฝ้าระวังติดตามสัญญาณอุปกรณ์
และประสานข้อมูลส่งต่อให้พนักงานคุมประพฤติ
เจ้าของสำนวนในพื้นที่ (ศิริพร อิงไพเราะ, 2561)
วัตถุประสงค์หลักของการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

ติดตามตัว (EM: Electronic Monitoring) มี 3
ประเด็กลหลักได้แก่ 1) การใช้เพื่อการควบคุม
(Detention) เพื่อประโยชน์ในการควบคุมตัวผู้
ต้องหาหรือจำเลยในสถานที่ที่กำหนดไว้ 2) การใช้
เพื่อเป็นการจำกัด (Restriction) มิให้บุคคลเข้าไป
ในเขตพื้นที่หรือเข้าถึงตัวบุคคลที่กำหนด เช่น โจทก์
เหยื่อ หรือคู่ความ และ 3) การใช้เพื่อการสังเกตเฝ้า
ระวัง (Surveillance) เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถ
ติดตามความเคลื่อนไหวของผู้ต้องหาหรือจำเลย
ได้ตลอดเวลา (สุนนทิพย์ จิตสว่าง และฐิตยา
เพชรมณี, 2559, หน้า 26-50)



ภาพที่ 1 อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัว (EM: Electronic Monitoring) (ประชาชาติธุรกิจ, 2566)

4. ปัญหาความเหลื่อมล้ำที่กระเทือนสิทธิ ของผู้สวมใส่อุปกรณ์ EM

จากที่นำเสนอมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า
มีการนำอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัว
(Electronic Monitoring: EM) หรือกำไลอีเอ็มมา
ใช้เพื่อลดปัญหาความเหลื่อมล้ำของการปล่อยตัว

ชั่วคราว แต่อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนเห็นว่ากำไล
อีเอ็มดังกล่าวนี้ยังมีช่องโหว่อันอาจนำมาซึ่งการก
ระทบสิทธิหรือก่อให้เกิดการเลือกปฏิบัติต่อผู้สวม
ใส่ได้ จากภาพที่ 1 ตัวอย่างของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
ติดตามตัว (EM: Electronic Monitoring) จะเห็น
ว่า อุปกรณ์ EM นั้นมีขนาดที่ใหญ่สะดุดตาและ



เปรียบเทียบเครื่องพันธนาการนักโทษทั้งที่ผู้สวมใส่ยังอยู่ระหว่างการพิจารณาคดี ด้วยความเด่นชัดนี้ทำให้ผู้พบเห็นอาจเกิดความหวาดระแวงหรือตัดสินว่าบุคคลผู้สวมใส่นั้นเป็นผู้กระทำความผิดกฎหมายหรือเป็นบุคคลอันตรายที่มีภัยต่อสังคม ทำให้กระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน การทำงานของผู้สวมใส่ และอาจกระทบต่อสวัสดิภาพความปลอดภัย ไปจนถึงกระทบด้านความรู้สึกจิตใจที่รู้สึกเป็นผู้แปลกแยกจากสังคม เครื่องพันธนาการนี้เป็นการรบกวนทั้งสิทธิ และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักสิทธิมนุษยชน เนื่องจากจำเลยหรือผู้ต้องหา ยังคงถือว่าเป็นผู้บริสุทธิ์จนกว่าจะได้รับการพิสูจน์และตัดสินพิพากษาว่ามีความผิดจริงตามกฎหมาย (ธีรชญา นศิริชวลวงศ์, อรปรียา หวังนุรักษ์ และชูไฮลา กือโด, 2562)

ผู้เขียนมองว่าประเด็นนี้ เป็นปัญหาและส่งผลต่อสิทธิขั้นพื้นฐานความเป็นมนุษย์ การถูกตัดสินจากสังคมโดยปราศจากข้อเท็จจริงและคำพิพากษาของศาล ทำให้เสี่ยงต่อการได้รับการปฏิบัติที่ไม่เท่าเทียมในสังคม การที่มนุษย์รู้สึกถูกแปลกแยกนั้นย่อมส่งผลต่อการดำรงชีวิตประจำวัน พระพรหมคุณาภรณ์ (อังกถึงใน สารศร สมเสริญ, 2556, หน้า 66-74) ได้กล่าวถึงธรรมชาติมนุษย์และความแปลกแยกว่า มนุษย์เรานั้นเป็นสัตว์สังคม และเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ ต้องอยู่ร่วมกันในหมู่เพื่อนมนุษย์อย่างมีความสุขตั้งแต่การอยู่ร่วมกันกับครอบครัว เพื่อน บุตรหลาน เป็นต้น และมนุษย์ต้องทำกิจกรรมตลอดเวลาซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการดำเนินชีวิต ความแปลกแยกจัดเป็น

ปัญหาและอุปสรรคอย่างหนึ่งในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในสังคมให้เป็นไปได้ด้วยความเรียบร้อย ความรู้สึกนี้เป็นภาวะที่มนุษย์ถูกแยกออกจากความเป็นธรรมชาติของสิ่งทั้งปวงที่มีความสัมพันธ์กับชีวิตซึ่งส่งผลให้บุคคลถูกลดคุณค่าความเป็นมนุษย์ลงในสังคมสมัยใหม่ มนุษย์ต้องเผชิญกับความแปลกแยกในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นความแปลกแยกจากตัวเอง ความแปลกแยกจากการงาน ความแปลกแยกจากสังคมวัฒนธรรม และความแปลกแยกจากธรรมชาติแวดล้อม

แต่ไม่ว่าจะเป็นในด้านใดก็ตาม ความแปลกแยกคือยาพิษที่ทำร้ายจิตใจมนุษย์อย่างมาก จะเห็นได้ว่ามนุษย์เรานั้นต้องทำกิจกรรมหรือมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในสังคมซึ่งหากเกิดความรู้สึกไม่เป็นส่วนหนึ่งของสังคมหรือรู้สึกด้อยค่ากว่าผู้อื่นนั้นสะท้อนให้เห็นถึงการเกิดความเหลื่อมล้ำซึ่งเป็นสิ่งที่ผิดธรรมชาติของสังคมมนุษย์ การสวมใส่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัว (EM) เป็นสิ่งหนึ่งที่ทำให้ผู้สวมใส่เสี่ยงต่อการถูกปฏิบัติอย่างไม่เท่าเทียมด้วยภาพลักษณ์ภายนอกที่มีลักษณะคล้ายถูกเครื่องหมายจองจำ ทำให้ผู้พบเห็นมองว่าบุคคลดังกล่าวเป็นนักโทษซึ่งนอกจากจะกระทบด้านจิตใจของผู้ต้องหรือจำเลยแล้วนั้น ยังกระทบต่อด้านเศรษฐกิจและความมั่นคงในการดำรงชีวิตของเขาอีกด้วย ผู้ต้องหาหรือจำเลยบางคนไม่ได้มีฐานะที่ร่ำรวยหรือมั่นคง ในหลายรายต้องทำงานหาเลี้ยงชีพตนและครอบครัว บางคนเป็นเสาหลักของครอบครัวเมื่อได้รับการปล่อยตัวชั่วคราวก็ต้องทำงานหาเลี้ยงชีพแต่เมื่อได้ชื่อว่าเป็นผู้ต้องหาหรือจำเลยประกอบกับมีเครื่องหมายติดตามตัว



พันธุการอยู่ทำให้เกิดภาพลักษณ์เชิงลบแม้ว่าจะยังไม่ได้รับการตัดสินหรือพิพากษาจากศาลก็ตาม แต่กลับถูกสังคมตัดสินล่วงหน้าเสียก่อนซึ่งกระทบต่อการทำงานอาจส่งผลให้ไม่ได้รับการว่าจ้างงาน เมื่อไม่มีงานทำก็ไม่มีรายได้จนเจือตนเองและครอบครัวซึ่งกระทบต่อความมั่นคงของชีวิตอย่างมาก จะเห็นได้ว่ามิได้เดือดร้อนเพียงผู้สวมใส่เพียงคนเดียวแต่ยังกระทบถึงครอบครัว/คนรอบข้างของผู้สวมใส่อีกด้วยซึ่งไม่ได้เกี่ยวพันกับคดีความแต่อย่างใดกลับต้องมารับผลกระทบที่ร้ายแรงเพียงเพราะภาพลักษณ์ของผู้ต้องหาหรือจำเลยอันเป็นบุคคลในครอบครัวนั้นเป็นไปอย่างไม่เหมือนคนปกติในสังคมด้วยการถูกสวมใส่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัว (EM)

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นถึงปัญหาอันมาจากลักษณะทางกายภาพของอุปกรณ์ที่เด่นชัดจนเกินไปจึงเป็นที่มาของความสนใจในการนำเสนอแนวทางการพัฒนาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัวเพื่อช่วยแก้ปัญหาการลดการกระหับสัทธิอันจะนำไปสู่ปัญหาความความเหลื่อมล้ำและการรู้สึกไม่เป็นส่วนหนึ่งในสังคมของผู้สวมใส่ด้วยยึดมั่นในหลักสิทธิมนุษยชนและหลักความยุติธรรมเป็นสำคัญ มุ่งให้จำเลยหรือผู้ต้องหาสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติโดยไม่กระทบถึงสิทธิในชีวิตประจำวันจนกว่าคดีจะเป็นที่สิ้นสุด โดยอาจจะพัฒนาให้มีรูปแบบที่เล็กลงหรือเหมาะกับสภาพและสรีระของแต่ละบุคคล อาจไม่จำกัดว่าต้องเป็นกำไลที่ติดที่ข้อเท้าหรือข้อมือเท่านั้นหรือหากต้องติดที่ข้อมืออาจพัฒนาให้มีลักษณะคล้ายนาฬิกาทำให้เมื่อสวมใส่แล้วผู้ต้องหาหรือจำเลยมีความ

รู้สึกว่าการอุปกรณ์ดังกล่าวเป็นเครื่องประดับชิ้นหนึ่งในร่างกายที่ไม่มีความโดดเด่นจนเกินไปเพื่อลดความรู้สึกถูกพันธุการและถูกตัดสินจากสังคมทั้งยังสามารถช่วยลดอุปสรรคในการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพอีกด้วย

5. แนวทางการพัฒนาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัว (EM)

1. การพัฒนาด้านรูปร่าง ดังที่กล่าวถึงปัญหาหลักของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัว (EM) ที่รูปร่างและขนาดของอุปกรณ์นั้นกระเทือนการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ต้องหาหรือจำเลยจึงเห็นว่าควรปรับและพัฒนาให้อุปกรณ์ EM มีขนาดเล็กลง ซึ่งผู้เขียนมองว่าปัจจุบันสามารถนำเทคโนโลยี/นวัตกรรม เข้ามาปรับใช้กับอุปกรณ์ได้สำหรับการสวมใส่ที่ข้อมือหากปรับให้ใกล้เคียงกับนาฬิกาก็จะดูกลมกลืนไปกับการแต่งกายเพราะนาฬิกาก็เปรียบเสมือนเครื่องแต่งกาย/เครื่องประดับชิ้นหนึ่งของมนุษย์เช่นกันและเป็นสิ่งธรรมดาสามัญของการสวมใส่ในชีวิตประจำวันสำหรับประเภทนาฬิกาที่ผู้เขียนเห็นว่ามีความน่าสนใจในการนำมาปรับใช้กับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัว (EM) คือ นาฬิกาอัจฉริยะ หรือสมาร์ทวอช (Smart Watch) ด้วยเป็นนาฬิกาที่ถูกพัฒนามีระบบการใช้งานที่หลากหลายมีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้สวมใส่ได้ ซึ่งบทบาทปัจจุบันมักใช้งานกับกลุ่มคนรักสุขภาพที่สวมใส่เพื่อวิเคราะห์การออกกำลังกาย เป็นผู้ช่วยส่วนตัวเรื่องฟิตเนส การติดตามและประเมินผลวิเคราะห์คุณภาพการนอนหลับพักผ่อน อีกทั้งสามารถป้อน



ระบบการแจ้งเตือนให้ผู้สวมใส่ดื่มน้ำตามจำนวน และปริมาณที่กำหนดได้อีกด้วย นอกจากนี้เรื่อง สุขภาพแล้ว Smart Watch ยังมีเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับแผนที่หรือการระบุเส้นทาง แหล่งที่ตั้ง พร้อมการเดินทางที่ละเอียด รวมถึงมีระบบการแจ้งเตือนต่าง ทั้งเตือนการนัดหมายประจำวันเตือนการทำกิจกรรมที่จำเป็น (To do list) (ทัศนะ สุขสวัสดิ์ และชัยพุกษ์ แก้วพรหมมัลย์, 2564, หน้า 116-139)

ซึ่งระบบและความสามารถทั้งหมดที่กล่าวมานี้เป็นคุณสมบัติที่สามารถใช้งานได้ตรงกับความต้องการและวัตถุประสงค์ของอุปกรณ์ติดตามตัว เพราะด้วยความสามารถด้านการระบุตำแหน่งที่ตั้ง การแสดงแผนที่เดินทาง เป็นประเด็นหลักที่ทางศูนย์ควบคุมต้องทราบถึงความเคลื่อนไหวของผู้สวมใส่ว่าอยู่ในที่ตั้งบริเวณใด และเมื่อเข้าไปในพื้นที่หรืออาณาเขตที่ไม่ควรล่วงล้ำเข้าไป เช่น บ้านของคู่คิด แหล่งที่อยู่ของพยานบุคคลและวัตถุ โดยสามารถส่งสัญญาณแจ้งเตือนไปยังศูนย์ควบคุมได้เพื่อให้เจ้าหน้าที่รับรู้และสื่อสารกับผู้สวมใส่ผ่านนาฬิกาอัจฉริยะในรูปแบบการส่งข้อความโดยตรง และแสดงผลมายังหน้าจอหรือการติดต่อสื่อสารด้วยเสียงผ่านทางนาฬิกา แนวคิดดังกล่าวนี้ได้มีงานวิจัยรองรับถึงความเป็นไปได้ ที่ผ่านมามีงาน

วิจัยที่ศึกษาและพัฒนาสายรัดข้อมือเพื่อให้ตอบ โจทย์กับการใช้งานซึ่งอยู่ในมิติของการใช้งานสำหรับผู้สูงอายุ ผลการวิจัยดังกล่าวพบว่าแนวโน้มของการนำเทคโนโลยีของนาฬิกา หรือสายรัดข้อมือ (Smart Band and Smart Watch) มีความเป็นไปได้และสามารถนำมาปรับใช้พัฒนาเพื่อใช้งานได้หลากหลายมากขึ้น (ณัฐธิดา บุญปิตร์, 2560) อีกทั้งรูปร่างของนาฬิกาอัจฉริยะหรือสมาร์ทวอช (Smart Watch) นั้นมีความเรียบง่าย ไม่ฉูดฉาดหรือโดดเด่นจนเกินไป ระบบการรองรับเพื่อใช้งานต่าง มีงานวิจัยรองรับว่าสมาร์ทวอชมีประโยชน์มากกว่านาฬิกาทั่วไป มีข้อดีมากกว่าข้อเสียและเป็นเทคโนโลยีที่มีประโยชน์สำคัญและจำเป็นอย่างมากในยุคปัจจุบัน (สิทธิพร ปานเปาว์, 2560) เหมาะสมกับขนาดที่มีความพอดีเหมาะแก่การสวมใส่ไม่ได้เป็นภาระในเรื่องน้ำหนักและเป็นอุปกรณ์ที่ใช้กันเป็นที่ทั่วไปอย่างแพร่หลาย หากพัฒนาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัว (EM) ให้มีรูปร่างและขนาดได้ใกล้เคียงกับ Smart Watch จะทำให้ผู้สวมใส่ดูกลมกลืนไปกับผู้คนในสังคมไม่กระเทือนต่อการถูกเพ่งเล็งหรือต้องเผชิญกับความหวาดระแวงในการใช้ชีวิตประจำวัน ดังภาพตัวอย่าง Smart Watch นี้



ภาพที่ 2 Smart Watch จาก Xiaomi Smart Band 6 (Manuals, 2023)



นอกจากแนวคิดด้านการนำเทคโนโลยีนาฬิกาอัจฉริยะ หรือสมาร์ทวอตช์ (Smart Watch) มาปรับใช้เพื่อการใช้งานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัว (EM: Electronic Monitoring) แล้วนั้นอีกรูปแบบของการพัฒนาด้านรูปร่างที่มีความน่าสนใจและมีความเป็นไปได้ในการนำมาปรับใช้กับการติดตามตัวสำหรับผู้ได้รับการปล่อยตัวชั่วคราวคือ “การฝังไมโครชิป” แนวคิดการฝังไมโครชิปไว้ใต้ผิวหนังมนุษย์นั้นเป็นสิ่งที่เคยเกิดขึ้นจริงและมีแนวโน้มถูกพัฒนาเพื่อการใช้งานที่หลากหลายมากขึ้น ที่ผ่านมามีการพัฒนาเทคโนโลยีนิวตริตรัมและทำการฝังวัสดุ/สิ่งต่าง ไว้ใต้ผิวหนังมนุษย์ อาทิ ในทางการแพทย์มีการฝังยาคุมกำเนิดโดยการฝังไว้ที่บริเวณท้องแขนข้างที่ไม่ถนัดซึ่งไม่ต้องทำการผ่าตัดใหญ่แต่อย่างใด (อรุณโรจน์ เนียะอัน, ม.ป.ป.) และเคยมีการนำเทคโนโลยีการฝังไมโครชิปในพนักงานบริษัทจากรัฐ Wisconsin อีกด้วย บริษัทดังกล่าวคือ Three Square Market ได้ถูกนำเสนอข่าวว่าพนักงานจำนวนกว่าแปดสิบคนได้เข้ารับฝังไมโครชิป บริเวณบนหลังมือบริเวณระหว่างนิ้วชี้และนิ้วโป้ง โดยการฝังชิปดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน เช่น ใช้เป็นคีย์การ์ดที่เป็นข้อมูลของตัวเองในการล็อกอินเวลาทำงานของการเข้าออกบริษัท การเข้าถึงคอมพิวเตอร์อุปกรณ์การทำงานของตนเองไปจนถึงใช้งานกับตู้กดอัตโนมัติ ซึ่งพนักงานไม่ได้มองว่าเป็นเรื่องแปลกแต่อย่างใด นอกจากนี้ตามรายงานของ BBC ได้เผยเรื่องราวว่าในปี 2019 แพททริก พัวแมน (Patrick Paumen) ชายอายุ 37 ปี ได้ทำการฝังไมโครชิปเพื่อสำหรับชำระค่าซื้อสินค้าโดยไม่ต้อง

พกเงินหรือบัตรเครดิต จากการสำรวจในปี 2021 จากกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 4,000 คน ทั่วสหราชอาณาจักรและสหภาพยุโรปพบว่า 51% พิจารณาที่จะฝังชิป นอกจากนี้ในปี 2018 ที่ผ่านมาทางสำนักข่าว NPR รายงานว่าชาวสวีเดนหลายพันคนพากันฝังไมโครชิปจีวขนาดเท่าเมล็ดข้าวเพื่อใช้แทนคีย์การ์ดเข้าบ้าน เข้ายิม หรือเข้าสำนักงาน หรือใช้จ่ายค่าใช้บริการขนส่งสาธารณะซึ่งสะดวกสบายและคล่องตัว เพียงแค่นำแขนไปยื่นที่อุปกรณ์อ่านไมโครชิปเท่านั้นและเมื่อทางการสวีเดนออกกฎหมายให้ผู้เข้าร่วมงานอีเว้นต์ที่มีคนรวมตัวกันเกิน 100 คนแสดงใบรับรองการฉีดวัคซีน หรือวัคซีนพาสปอร์ต พบว่าจำนวนคนที่พากันไปฝังไมโครชิปก็เพิ่มขึ้นเป็นกว่า 6,000 คน (Post today, 2564) ทั้งนี้ยังคงมีเสียงวิพากษ์วิจารณ์ถึงการฝังไมโครชิปดังกล่าวเพราะบางส่วนมีความคิดเห็นว่าเป็นการล่วงล้ำความเป็นส่วนตัว หากถูกนำไปใช้งานในทางที่ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์อาจส่งผลร้ายมากกว่าหรือไม่ (โสภณ ศุภมั่งมี, 2562)

ซึ่งประเด็นนี้ผู้เขียนมองว่าหากนำเทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อนำมาใช้สำหรับการติดตามตัวผู้ต้องหาหรือจำเลยย่อมสามารถทำได้และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัว (EM: Electronic Monitoring) ที่มุ่งเน้นเรื่องการติดตามตัวเพื่อระบุตำแหน่งที่ตั้งของผู้สวมใส่เป็นสำคัญ อีกทั้งเป็นเงื่อนไขที่ผู้สวมใส่ยอมรับเพื่อแลกกับการปล่อยตัวชั่วคราว ดังนั้น จึงเห็นว่าการนำเทคโนโลยีการฝังไมโครชิปมีความน่าสนใจที่จะพัฒนาและนำมาปรับใช้ให้มีความเสถียรภาพ มีประสิทธิภาพของการใช้



งานมากขึ้นและด้วยการเติบโตอย่างรวดเร็วด้านเทคโนโลยีทำให้ผู้เขียนมองว่าในอนาคตสามารถพัฒนาและทำสิ่งนี้ให้ประสบความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรมได้ อย่างไรก็ตามด้วยการใช้งานของเทคโนโลยีการฝังไมโครชิปนี้ต้องการฝังลงใต้ผิวหนังของมนุษย์ การพัฒนาและทดลองก่อนการนำมาใช้งานเพื่อการติดตามตัวผู้ต้องหาหรือจำเลยในการปล่อย

ตัวชั่วคราวควรต้องพัฒนาภายใต้ความร่วมมือและการดูแลคู่ขนานของทางการแพทย์ร่วมด้วยเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเป็นสิ่งที่เกี่ยวพันและถูกทำให้เป็นส่วนหนึ่งของร่างกายมนุษย์ ดังนั้นควรได้รับการศึกษาจนมั่นใจว่าการใช้งานดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพและไม่กระทบต่อสุขภาพของผู้ได้รับการฝัง



ภาพที่ 3 การฝังไมโครชิปไว้ใต้ผิวหนัง (Blockdit, 2566)

จากการนำเสนอแนวคิดด้านการพัฒนารูปร่างของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัว (EM: Electronic Monitoring) ผู้เขียนวิเคราะห์ถึงแนวโน้มความเป็นไปได้ร่วมกับหลักสิทธิมนุษยชน หากสามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นจริงและนำไปใช้กับการปล่อยตัวชั่วคราวของผู้ต้องหาหรือจำเลยได้ จะทำให้แก้ปัญหาการกระทำความผิดได้ ทำให้ผู้สวมใส่สามารถออกมาดำเนินชีวิตได้โดยไม่รู้สึกละเลย ไม่เผชิญกับความเสี่ยงของภาวะการกักขังอันนำมาซึ่งการขาดรายได้ การสูญเสียภาพลักษณ์และมิตรภาพ มีนัยยะถึงการลดความ

เหลื่อมล้ำทางสังคม

2. การพัฒนาด้านระบบ ในส่วนของระบบเทคโนโลยีควรพัฒนาให้สัญญาณมีความเสถียรแม้จะอยู่ในพื้นที่ห่างไกลหรือสภาพอับสัญญาณ โดยอาจจะใช้สัญญาณ GPS หรือดาวเทียมต่างๆ เข้ามาช่วย โดยอาจจะเทียบเคียงกับเทคโนโลยี Air tag ของบริษัท Apple และควรมีมาตรการรองรับหากผู้ต้องหาหรือจำเลยอยู่ในพื้นที่ห่างไกลหรืออับสัญญาณอันอาจจะมีโอกาสทำให้เกิดความผิดพลาดของการส่งสัญญาณได้สูงสำหรับประเภทของสัญญาณที่นำมาใช้กับอุปกรณ์

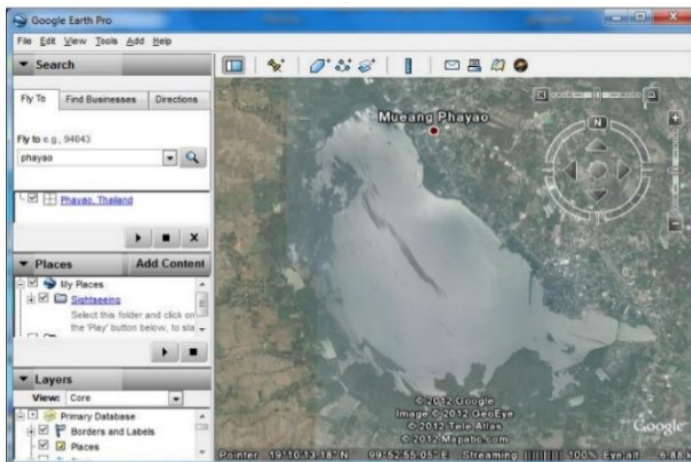


ควบคุมตัวอิเล็กทรอนิกส์มีการใช้สัญญาณอยู่ 2 รูปแบบ คือ 1) การส่งสัญญาณแบบวิทยุคลื่นสั้น (Radio frequency-RF) ใช้ติดตามตัวผู้ถูกควบคุมด้วยอุปกรณ์ควบคุมตัวอิเล็กทรอนิกส์ในระยะทางที่แน่นอนโดยติดตั้งเครื่องกระจายสัญญาณที่ที่อยู่อาศัยของผู้กระทำผิดทำให้ทราบความเคลื่อนไหวทราบเท่าที่ผู้กระทำผิดยังอยู่บริเวณเครื่องรับสัญญาณซึ่งข้อมูลจะถูกส่งไปยังศูนย์เฝ้าติดตามผ่านทางโทรศัพท์บ้านหรือระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ และ 2) การส่งสัญญาณด้วยระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (Global Positioning System-GPS) เป็นระบบบอกตำแหน่งบนพื้นผิวโลกโดยอาศัยการคำนวณพิกัดจากดาวเทียมระบุตำแหน่ง ทำให้สามารถขึ้นบอกตำแหน่งได้ทุกแห่งบนโลกตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เฝ้าติดตามการเคลื่อนไหวของบุคคลบนพื้นผิวโลกทั้งในบ้านและนอกบ้านยกเว้นบริเวณใต้ดิน ทว่าการใช้ระบบนี้ยังคงต้องมีการใส่ tag และสายรัดที่ข้อเท้า (Roman et al., 2012 อ้างถึงใน ปิยะพร ตันณีกุล, 2559, หน้า 121-149) นอกจากการพัฒนาและนำมาปรับใช้ในด้านระบบสัญญาณ อีกระบบที่มีความน่าสนใจในการนำมาบูรณาการณศาสตร์ร่วมด้วย คือ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) ที่ว่าด้วยการนำแผนที่มาทำงานร่วมกับระบบฐานข้อมูลให้กลายเป็นข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ให้สามารถแสดงและรายงานผลข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์โดยอาศัยความสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์เป็นตัวเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับข้อมูลอื่น (พุทธจักร ช่วยราย และ อาจินต์ สงทับ, 2563, หน้า 229-236) หากนำศาสตร์

นี้มาปรับใช้ในการติดตามตัวบุคคล การแสดงพิกัดที่อยู่ที่แน่นอนจะทำให้มีความมั่นใจว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยนั้นจะไม่กระทำการหลบหนี คุณสมบัติของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) สามารถทำงานโดยการป้อนข้อมูลทางภูมิศาสตร์ เช่น ภาพแผนที่ภาพถ่ายผ่านดาวเทียม ตัวเลข ตัวอักษร ระยะทาง เข้าไปวิเคราะห์ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งการคำนวณและแสดงผลข้อมูลนั้นมีความถูกต้องแม่นยำสูง สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้หลายด้าน (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2554) ระบบสารสนเทศนี้มีลักษณะพิเศษที่แตกต่างไปจากระบบสารสนเทศประเภทอื่นเนื่องจากพัฒนาขึ้นสำหรับการทำงานกับข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ที่อ้างอิงด้วยระบบพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Geographic Coordinates) โดยเชื่อมโยงกับข้อมูลเชิงคุณลักษณะหรือข้อมูลเชิงบรรยายอันเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่ ระบบสารสนเทศศาสตร์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในหลายด้าน เช่น 1) ด้านป่าไม้ ที่ทำการสำรวจระยะไกลและสำรวจทรัพยากรป่าไม้ของประเทศ 2) ด้านการเกษตร ที่ประยุกต์ร่วมกับภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อกำหนดศักยภาพพื้นที่ทำการเพาะปลูก 3) ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อวิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจการวางแผนใช้ประโยชน์จากที่ดิน 4) ด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดมลพิษต่าง และอีกหลายด้านที่สามารถนำไปประยุกต์ร่วมด้วยรวมถึงด้านอาชญากรรมเช่นกันที่ GIS สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงพื้นที่และวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม



เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนป้องกันและปราบปราม ได้ (ปรัชญา อารีกุล, 2560)



ภาพที่ 4 ตัวอย่างภาพถ่ายจากข้อมูลภูมิสารสนเทศ (ปรัชญา อารีกุล, 2560)

จากภาพดังกล่าวอันเป็นตัวอย่างจากดาวเทียมที่แสดงผลตำแหน่งบริเวณกว๊านพะเยา จะเห็นได้ถึงสภาพแวดล้อมของตำแหน่งที่ตั้งลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่แยกเห็นสัดส่วนชัดเจนถึงบริเวณที่เป็นพื้นดิน ป่าไม้ และแหล่งน้ำ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมองว่าระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) อันมีจุดเด่นด้านแผนที่นั้น หากนำมาปรับใช้กับเทคโนโลยีการติดตามตัวจะทำให้ศูนย์ควบคุมสามารถติดตามความเคลื่อนไหวและสืบค้นตามสัญญาณโดยอาจติดตั้งระบบและแสดงผลข้อมูลโดยทำสัญลักษณ์ผู้สวมใส่ให้ปรากฏให้เห็นบนแผนที่เพื่อระบุแหล่งที่ตั้งของตำแหน่งปัจจุบันของผู้สวมใส่ได้อย่างแม่นยำและชัดเจนอันจะเป็นประโยชน์ต่อการติดตามตัวหากมีแนวโน้มการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขึ้น

6. สรุป

จากที่นำเสนอแนวคิดในการพัฒนาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัว (EM: Electronic Monitoring) ที่ได้นำเสนอไปในข้างต้นทั้งแนวคิดด้านการพัฒนาด้านรูปแบบและด้านการพัฒนาระบบ อันมีจุดประสงค์ในการพัฒนาเทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อให้สิทธิเสรีภาพและรักษาความยุติธรรมของผู้ต้องหาหรือจำเลยให้ได้รับความเป็นธรรมในการต่อสู้คดีและระหว่างการพัฒนาอันนั้นไม่ควรต้องถูกคุมขังหรือถูกจำกัดอิสรภาพจนกว่าจะได้รับการพิสูจน์จนตัดสินว่าเป็นผู้กระทำความผิดตามกฎหมายจริง ดังที่รัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 มาตรา 33 วรรคหนึ่ง, รัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2550 มาตรา 39 วรรคสอง และรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2560 มาตรา 29 วรรคสอง ความว่า “ในคดีอาญา ให้สันนิษฐานไว้

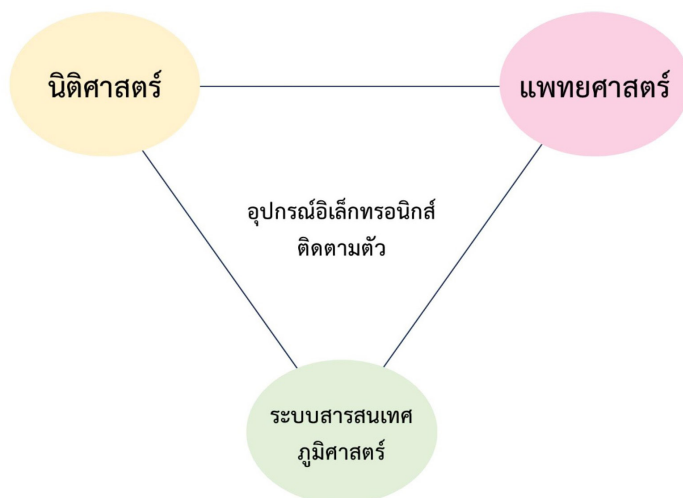


ก่อนว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยไม่มีความผิด และก่อนมีคำพิพากษาอันถึงที่สุดแสดงว่าบุคคลใดได้กระทำความผิด จะปฏิบัติต่อบุคคลนั้นเสมือนเป็นผู้กระทำความผิดมิได้” ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัวแต่ยังมีข้อบกพร่องอันเป็นเหตุให้กระเทือนต่อภาพลักษณ์และสิทธิเสรีภาพของผู้สวมใส่ ด้วยลักษณะของตัวเครื่องที่มีขนาดใหญ่และเด่นชัดทำให้ผู้สวมใส่ตกเป็นจำเลยสังคมและถูกมองในเชิงลบแม้ว่าการพิจารณาตีความยังไม่สิ้นสุด ภาพลักษณ์ได้ถูกทำลายลงและรู้สึกถูกลดทอนศักดิ์ความเป็นมนุษย์ ในบางรายกระเทือนต่อการดำรงชีวิตเช่น การไม่ได้รับโอกาสในการทำงาน อันส่งผลต่อความมั่นคงของชีวิตตนและครอบครัว ความไม่เป็นธรรมที่ผู้สวมใส่อุปกรณ์ติดตามตัวนี้ต้องเผชิญได้ขัดต่อหลักสิทธิมนุษยชน หากสุดท้ายแล้วผลการตัดสินพบว่าผู้ต้องหาหรือจำเลยเป็นผู้บริสุทธิ์ การที่ถูกสังคมตัดสินมองว่าเป็นบุคคลต้องโทษ การสูญเสียโอกาสในชีวิตและการสูญเสียมิตรภาพ เป็นสิ่งที่เรียกย้อนกลับมาไม่ได้ซึ่งการป้องกันความเสี่ยงและแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงเห็นสมควรต้องพัฒนาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดตามตัว (EM: Electronic Monitoring) ให้มีขนาดเล็กลงโดยปรับให้กลมกลืนไปกับการแต่งกายเปรียบเสมือนเป็นเครื่องประดับหรือเป็นส่วนหนึ่งของร่างกาย ไม่เป็นที่เด่นชัดจนเกินไปอันระบุได้ว่าเป็นบุคคลที่อยู่ระหว่างการพิจารณาคดีความ อีกทั้งทั้งการพัฒนาระบบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งการนำระบบติดตามตัว GPS และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System:

GIS) มาเป็นกรอบแนวคิดในการปรับใช้กับอุปกรณ์ติดตามตัว เพื่อรักษาสมดุลระหว่างความยุติธรรมทางกฎหมายและหลักสิทธิมนุษยชน

7. องค์ความรู้ที่ได้รับ

บทความนี้ผู้เขียนในฐานะนักกฎหมายที่ตระหนักถึงหลักสิทธิมนุษยชนเห็นว่าการคุ้มครองสิทธิของมนุษย์ควรได้รับอย่างเท่าเทียมกันโดยไม่แบ่งแยก และแม้ในทางกฎหมายจะมีการกระบวน การปล่อยตัวชั่วคราวเพื่อลดปัญหาดังกล่าวแต่ยังไม่เพียงพอและมีผลกระทบตามมาซึ่งเป็นที่กระเทือนสิทธิของผู้ต้องหาหรือจำเลยในที่สุดอีกทั้งจะเป็นความสูญเสียอันประเมินค่าไม่ได้หากท้ายที่สุดแล้วการพิสูจน์คดีเป็นที่สิ้นสุดแล้วพบว่าจำเลยเป็นผู้บริสุทธิ์มิได้กระทำความผิดจริงแต่กลับถูกสังคมพิพากษาและตีตราว่าเป็นผู้มีความผิดเสียแล้ว ดังนั้นผู้เขียนจึงเห็นว่าหากมองเฉพาะในมุมมองของนิติศาสตร์อาจไม่เพียงพอ จึงพยายามมองในภาพรวมและหาความเชื่อมโยงบูรณาการศาสตร์ระหว่างนิติศาสตร์และศาสตร์ด้านอื่นๆ ร่วมด้วย ซึ่งได้แก่ แพทยศาสตร์ และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เมื่อทำการวิเคราะห์แล้วจึงเห็นได้ว่าแนวคิดที่ได้จากการสรุปบทความนี้สามารถนำไปใช้ต่อยอดเป็นแนวทางในการพัฒนาอุปกรณ์ติดตามตัวผู้ต้องหาหรือจำเลยขณะปล่อยตัวชั่วคราวอันจะไม่กระเทือนสิทธิและภาพลักษณ์ในการดำรงชีวิตของผู้สวมใส่ซึ่งจะทำให้ไม่เผชิญกับความเหลื่อมล้ำและสามารถดำรงอยู่ในสังคมอยู่ได้ภายใต้ความยุติธรรมตามกฎหมาย



ภาพที่ 5 องค์ความรู้ที่ได้รับ

เอกสารอ้างอิง

- กฤตตานนท์ มะสะนิง และจุฑาทิธน์ เอื้ออำนาจ. (2564). ปราบปรามการจับผิดตัวในสังคมไทยและนโยบายการช่วยเหลือของรัฐ. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 15(1), 1-12.
- กัญญา นระ. (ม.ป.ป.). *การใช้ดุลพินิจในการปล่อยชั่วคราวโดยการกำหนดเงื่อนไขการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และการตั้งผู้กำกับดูแลผู้ถูกปล่อยชั่วคราว กรณีศึกษาในศาลอุทธรณ์ภาค 9*. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิทยบริการศาลยุติธรรมเฉลิมพระเกียรติ หอสมุดศาลยุติธรรม.
- การุณ ตั้งเจริญกิจสกุล. (2564). ปัญหาการปล่อยชั่วคราวโดยมีหลักประกัน. *วารสารบัณฑิตศึกษา นิติศาสตร์*, 14(1), 327-347.
- คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ. (2550). *ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ.
- คณะวิชาการ. (2566). *ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา พระธรรมนูญศาลยุติธรรม*. กรุงเทพฯ: พิมพ์อักษร.
- ณัฐนิชา บุญปริตร. (2560). *การศึกษาปัจจัยการออกแบบสายรัดข้อมือเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทย*. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: วิทยาลัยนวัตกรรมการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.



- ทัศน์ะ สุขสวัสดิ์ และชัยพฤกษ์ แก้วพรหมมาลย์. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อนาฬิกาอัจฉริยะของกลุ่มคนเจนเนอเรชั่นเอ็กซ์. *วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร*, 18(1), 116-139.
- ทิพย์รัตน์ กุหลาบแก้ว, ศิวพร เสาวคนธ์ และคมสัน สุขมาก. (2563). ปัญหาทางกฎหมายในการปล่อยตัวชั่วคราวโดยไม่ต้องมีประกันหรือหลักประกันในชั้นสอบสวน. *วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม*, 15(2), 98-107.
- ธีรชญาณ ศรีซัซาลวงค์, อรปรียา หวังนุรักษ์ และชูไฮลา กือโด. (2562). มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการปล่อยตัวชั่วคราวโดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Monitoring: EM) ต่อผู้กระทำความผิดทางอาญาที่มีอัตราโทษจำคุกอย่างสูงไม่เกิน 5 ปี: ศึกษาเฉพาะการกระทำความผิดที่อยู่ในเขตอำนาจศาลจังหวัดนครราชสีมา. *การประชุมมหาดไทยวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10, 12-13 กรกฎาคม 2562*, (หน้า 815-840). สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- บุรสิทธิ์ ตันตสุทธิกุล และธานี วรภัทร์. (2563). มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิของผู้ต้องหา: ศึกษากรณีการแถลงข่าวต่อสาธารณชน. *การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 15, 13 สิงหาคม 2563*, (หน้า 2238-2247). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรังสิต.
- ประชาชาติธุรกิจ. (2566). เจื่อนไข ถอดก้าไล (EM) ของนักโทษ เกิดขึ้นได้ กรณีใดบ้าง. เข้าถึงได้จาก <https://www.prachachat.net/general/news-1192427>
- ปรัชญา อารีกุล. (2560). คู่มือระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เทคนิคการสำรวจระยะไกล และการสำรวจด้วย GPS เพื่อใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการด้าน smart farm ตามนโยบาย Thailand 4.0. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.).
- ปิยะพร ตันณีกุล. (2559). แนวทางพัฒนาการนำระบบการควบคุมตัวอิเล็กทรอนิกส์มาใช้กับผู้กระทำความผิดในประเทศไทย. *วารสารสังคมสงเคราะห์ศาสตร์*, 24(2), 121-149.
- พจมานพจิ ทีวีสว่างผล. (2563). การคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของผู้ถูกจับกุมหรือผู้ต้องหาในคดีอาญา. *วารสารวิชาการอาชญวิทยาและนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ*, 6(2), 211-225.
- พระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา (ฉบับที่ 30). (2558, 30 ธันวาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 132 ตอน 127ก, หน้า 1-4.
- พุทธจักร ช่วยราย และอาจินต์ สงทับ. (2562). การประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศในงานสาธารณสุข. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 6(3), 229-236.
- วันชัย โตความรู้. (ม.ป.ป.). *หลักนิติธรรมกับการปล่อยตัวชั่วคราวผู้ต้องหาหรือจำเลยในคดีอาญา*. เอกสารวิชาการส่วนบุคคล. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยรัฐธรรมนูญ สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ.
- ศิริพร อังไพเราะ. (2561). *ปัญหาการปล่อยตัวชั่วคราวระหว่างพิจารณาโดยใช้การควบคุมด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์*. (วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.



- ศูนย์ทนายความเพื่อสิทธิมนุษยชน. (2561). 'ติด 'EM' ไว้กับตัวผู้ต้องหาลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสิทธิประกันตัว?'. เข้าถึงได้จาก <https://tlhr2014.com/archives/9867>
- สาคร สมเสร็จ. (2556). ความแปลกแยกของมนุษย์ในสังคมสมัยใหม่. *สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์*, 33(3), 66-74.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2554). *GIS คืออะไร?*, รายการวันละนิดวิทย์เทคโนโลยีกับสวทช. ตอน GIS คืออะไร?. เข้าถึงได้จาก https://www.nstda.or.th/home/knowledge_post/gis/
- สิทธิพร ปานเปาว์. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้สมาร์ทวอตช์ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สมุนทิพย์ จิตสว่าง และจิตติยา เพชรมณี. (2559). แนวทางการนำอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Monitoring) มาใช้ในการควบคุมตัวผู้กระทำความผิดในประเทศไทย. *วารสารสังคมสงเคราะห์ศาสตร์*, 24(2), 26-50.
- โสภณ ศุภมั่งมี. (2562). การฝังไมโครชิพให้พนักงานบริษัทจำเป็นจริงหรือ?. เข้าถึงได้จาก <https://www.the101.world/microchipimplanted-in-employees>
- อภิวัฒน์ สุตสา. (2559). ปัญหาเกี่ยวกับข้อสันนิษฐานความรับผิดชอบทางอาญาของบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคลในระบบกฎหมายของประเทศไทย. *จุลนิติ: คมความคิด เข้มทิศรัฐธรรมนูญ*, 13(3), 107-128.
- อรรถธรณ ไทยวานิช. (2539). *การปล่อยชั่วคราว*. (วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อริยพร โพธิ์ใส. (2564). *การคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของผู้ถูกจับหรือผู้ต้องหาในคดีอาญา*. เข้าถึงได้จาก https://www.senate.go.th/assets/portals/93/fileups/272/files/S%E0%B9%88ub_Jun/11al/all88.pdf
- อรุณโรจน์ เนียะอัน. (ม.ป.ป.). *รู้จักยาฝังคุมกำเนิด*. ราชบุรี: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี.
- Blockdit. (2566). *การฝังชิพในมนุษย์อนาคตข้างหน้าที่จะเกิดขึ้น*. เข้าถึงได้จาก <https://www.blockdit.com/posts/5f3902d1cbc63b0c8ad04c7f>
- Manuals. (2023). *Xiaomi Smart Band 6*. Retrieved from <https://manuals.plus/xiaomi/smart-band-6-manual#axzz7wsGDJupN>
- Post today. (2564). *สุดเจ๋ง! ฝังชิพได้ผิวหนังแทนใบรับรองวัคซีนพาสปอร์ต*. เข้าถึงได้จาก <https://www.posttoday.com/hits/671673>