

แบบฟอร์ม Knowledge Capture

เรื่อง การใช้กล้องวงจรปิด (CCTV) และอากาศยานไร้คนขับ (UAVs) ในการป้องกันการกระทำผิดในพื้นที่สวนป่า

สรุปโดย นางสาวรุ่งทิพย์ แสงกลาง หัวหน้างาน (ระดับ 6) งานสวนป่าแม่ละเมา - แม่สอ

หน่วยงาน องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตตาก องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือล่าง

1. บริบท หรือความเป็นมา

สวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้มีภารกิจหลักในการปลูกสร้างสวนป่าเพื่อการเศรษฐกิจ มีการปลูกสร้างสวนป่าอย่างปราณีตเพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพ ที่เกิดจากการลงทุนเป็นจำนวนมากในระยะเวลา (30 ปี) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการรักษาความปลอดภัยให้กับสินค้าและบุคลากรของสวนป่า

ในอดีตที่ผ่านมาสวนป่ามีการรักษาความปลอดภัยภายในสวนป่าโดยการจัดตั้งทีมตรวจป่าซึ่งเป็นกำลังคนในการรักษาความปลอดภัย แต่ด้วยสภาพพื้นที่เป็นภูเขา มีเส้นทางเข้า - ออกหลายเส้นทาง มีพื้นที่ติดกับชุมชน และสวนป่ายังเป็นแหล่งเก็บหาของป่าของชุมชน จึงทำให้การรักษาความปลอดภัยด้วยกำลังคนไม่มีค่อยมีประสิทธิภาพ จึงมีการนำเทคโนโลยีกล้องวงจรปิด (Closed Circuit Television; CCTV) และอากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle; UAV) มาใช้ในการรักษาความปลอดภัยของสวนป่าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. วิธีการ / ขั้นตอน หรือกระบวนการที่ได้เรียนรู้

2.1 การติดตั้งกล้องวงจรปิด

- 1.) สำรวจพื้นที่สวนป่าโดยรอบ เพื่อประเมินพื้นที่ที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดการกระทำผิดมากที่สุด
- 2.) สำรวจเส้นทางตรวจการที่เป็นจุดร่วมทางมากที่สุด หรือ เป็นเส้นทางในการสัญจรสำหรับการกระทำผิด
- 3.) จัดตั้งจุดติดตั้งกล้องวงจรปิด

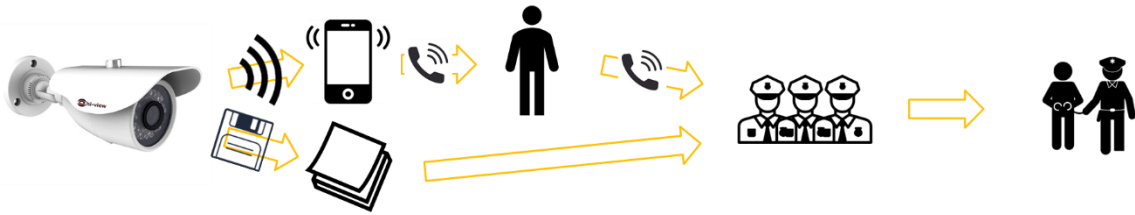
2.2 การใช้งานกล้องวงจรปิดในการป้องกันการกระทำผิดในพื้นที่สวนป่า

เมื่อพบการเคลื่อนไหวผ่านกล้องวงจรปิด สำหรับกล้องที่สัญญาณอินเทอร์เน็ต กล้องจะแจ้งเตือนเมื่อมีความเคลื่อนไหว จากนั้นทำการตรวจสอบว่าเป็นการเคลื่อนไหวในลักษณะปกติหรือว่าเป็นการกระทำผิด เช่น ลักลอบตัดและขนไม้ ออกจากสวนป่า หากพบว่าผิดปกติให้ดำเนินการการปราบปรามโดยเร่งด่วน

ลักษณะการปราบปรามมีดังนี้

1. แจ้งเจ้าหน้าที่ปกครอง และหรือ ตำรวจ และหรือ เจ้าหน้าที่ป่าไม้ในพื้นที่ เข้าตรวจยึดไม้ดังกล่าวในทันที
2. ถ้าเจ้าหน้าที่สวนป่ามีกำลังไม่เพียงพอ หรือ เข้าพื้นที่ไม่ทันเวลา ให้เก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐาน แล้วดำเนินการแจ้งความกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ เพื่อหาตัวผู้กระทำผิดต่อไป

สำหรับกล้องวงจรปิดที่ไม่มีการแจ้งเตือน ควรจัดทำตารางเวลาการตรวจเช็คภาพที่ได้จากกล้องวงจรปิด เพื่อเก็บหลักฐานภาพนั้นๆ แล้วเข้าแจ้งความกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ เพื่อหาตัวผู้กระทำความผิด และ นำข้อมูลมาวางแผนการลาดตระเวนเพื่อป้องกันการกระทำผิดต่อไป



2.3 การใช้ยานอากาศยานไร้คนขับในการป้องกันการกระทำผิดในพื้นที่สวนป่า

- 1.) จัดตั้งชุดป้องกันการกระทำผิดในพื้นที่สวนป่า
- 2.) จัดทำตารางการบินสำรวจลาดตระเวนพื้นที่สวนป่า
- 3.) เมื่อพบการกระทำผิด เจ้าหน้าที่ที่บินอากาศยาน ทำการประสานหัวหน้าสวนป่า เพื่อที่จะประสานเจ้าหน้าที่ชุดป้องกันการกระทำผิดในพื้นที่สวนป่า และหรือเจ้าหน้าที่ปกครอง และหรือเจ้าหน้าที่ตำรวจ และหรือเจ้าหน้าที่ป่าไม้ในพื้นที่ เข้าปราบปรามการกระทำผิดดังกล่าว และอากาศยานบินติดตามบุคคลนั้นๆ เพื่อแจ้งพิกัดให้เจ้าหน้าที่ได้อย่างแม่นยำ พร้อมบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวเพื่อเป็นหลักฐาน



2.4 การใช้ยานกล้องวงจรปิดร่วมกับอากาศยานไร้คนขับ เพื่อป้องกันการกระทำผิดในพื้นที่สวนป่า จัดตั้งชุดป้องกันการกระทำผิดในพื้นที่สวนป่า

เมื่อพบการเคลื่อนไหวผ่านกล้องวงจรปิด สำหรับกล้องที่สัญญาณอินเตอร์เน็ต กล้องจะแจ้งเตือนเมื่อมีความเคลื่อนไหว จากนั้นทำการตรวจสอบ โดยใช้อากาศยานฯ ว่าเป็นการเคลื่อนไหวในลักษณะปกติหรือว่าเป็นการกระทำผิด เช่น ลักลอบตัดและขนไม้ ออกจากสวนป่า หากพบว่าผิดปกติให้ดำเนินการการปราบปรามโดยเร่งด่วน

ลักษณะการปราบปรามมีดังนี้

1. แจ้งเจ้าหน้าที่ปกครอง และหรือ เจ้าหน้าที่ตำรวจ และหรือ เจ้าหน้าที่ป่าไม้ในพื้นที่ ตรวจสอบยึดไม้ดังกล่าวในทันที
2. ถ้าเจ้าหน้าที่สวนป่ามีกำลังไม่เพียงพอ หรือ เข้าพื้นที่ไม่ทันเวลา ให้เก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐาน แล้วดำเนินการแจ้งความกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ เพื่อหาตัวผู้กระทำความผิดต่อไป



3.เทคนิคหรือกลยุทธ์ที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้

การกระทำผิดในพื้นที่สวนป่า เป็นการกระทำผิดที่เกิดขึ้นได้หลากหลายรูปแบบ เช่นการลักลอบตัดไม้ การบุกรุกพื้นที่ การลักลอบเผาถ่าน การลักลอบค้าของป่าผิดกฎหมาย การค้ามนุษย์ เป็นต้น ดังนั้นการป้องกันการกระทำผิดต่างๆ นั้นขึ้นอยู่กับอำนาจการจับกุมของเจ้าหน้าที่หลายๆ ส่วน กำลังของเจ้าหน้าที่สวนป่าในการป้องกันมีอยู่อย่างจำกัด เป็นพื้นที่ที่เข้าถึงได้ยากและเป็นพื้นที่ที่ยากต่อการพบเห็น

การนำเทคโนโลยีกล้องวงจรปิดและอากาศยานไร้คนขับเข้ามามีส่วนช่วยในการป้องกันการกระทำผิดในพื้นที่สวนป่าทำให้การป้องกันการกระทำผิดในพื้นที่สวนป่ามีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งในเรื่องของการเก็บข้อมูลที่ครบถ้วนแม่นยำ มีความรวดเร็วในการเข้าพื้นที่เพื่อป้องกันการกระทำผิด เจ้าหน้าที่ที่มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น สะดวกต่อการปฏิบัติงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการลาดตระเวนได้มากขึ้น

สวนป่าสามารถจัดตารางการบินลาดตระเวนโดยอากาศยานไร้คนขับ ตามเวลาที่ต้องการได้ เพื่อความสม่ำเสมอของการลาดตระเวน และเมื่อพบเหตุการณ์ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ปกครอง และหรือ เจ้าหน้าที่ตำรวจ และหรือ เจ้าหน้าที่ป่าไม้ในพื้นที่ เข้าตรวจยึดไม้ดังกล่าวในทันที แต่ถ้าเจ้าหน้าที่สวนป่ามีกำลังไม่เพียงพอ หรือเข้าพื้นที่ไม่ทันเวลา ให้เก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐาน แล้วดำเนินการแจ้งความกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ เพื่อหาตัวผู้กระทำผิดต่อไป

4. ประเด็นความรู้ที่สำคัญ

หลักการทำงานด้านการป้องกันการกระทำผิดในพื้นที่สวนป่า ต้องมีความแม่นยำ สม่ำเสมอ และความปลอดภัย อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงเรื่องกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นการใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนช่วยจะทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันการกระทำผิดได้ดียิ่งขึ้น

5. บทสรุป

กล้องวงจรปิดและอากาศยานไร้คนขับ มีส่วนช่วยอย่างมากในการป้องกันการกระทำผิดในพื้นที่สวนป่า ทั้งในด้านการจับกุมและการป้องกัน ทำให้ปัจจุบันสวนป่าพบการลักลอบตัดไม้ลดลง และไม่พบการแผ้วถางบุกรุกพื้นที่ สามารถนำพื้นที่ที่ถูกบุกรุกกลับคืนมาได้โดยไม่มีปัญหามวลชน อีกทั้งยังช่วยแก้ปัญหาต่างๆ ของชุมชนได้ เช่น ปัญหาการค้ามนุษย์ ปัญหาการเสพยาเสพติด ปัญหาด้านไฟป่า ปัญหาด้านการลักลอบค้าของป่าผิดกฎหมาย เป็นต้น