



รายงานทางวิชาการ

เรื่อง

ประสิทธิผลของการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ในการ
ป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย

กลุ่ม GP ๗/๓ จามจุรี

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.อนงค์ทิพย์ เอกแสงศรี

รายงานทางวิชาการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการอบรม
หลักสูตรการบริหารงานยุติธรรมระดับสูง รุ่นที่ ๗ (ยธส.๗)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

วิทยาลัยการยุติธรรม สำนักงานกิจการยุติธรรม

รายชื่อสมาชิกในกลุ่มจามจุรี

๑. พ.ต.อ. ปิยะวัฒน์ บุญยืนอนนต์

รองผู้บังคับการตำรวจนครบาล ๖ กองบัญชาการตำรวจนครบาล สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

๒. พ.ต.ต. ณัฐพล ดิษยธรรม

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านคดีคุ้มครองผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม สำนักคดีคุ้มครองผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม กรมสอบสวนคดีพิเศษ กระทรวงยุติธรรม

๓. นายคมชลัฐ สละอุไร

เจ้าหน้าที่ศาลปกครองเชี่ยวชาญ วิทยาลัยการยุติธรรมทางปกครอง สำนักงานศาลปกครอง

๔. นางสาวพรชนก กาญจนรัตน์

อัยการจังหวัดประจำสำนักงานอัยการสูงสุด สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดีทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ ๓ สำนักงานอัยการสูงสุด

๕. นายถวัลย์ รอดจิตต์

นายด่านศุลกากรวังประจัน จังหวัดสตูล กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

๖. นางสาวอารยา กิตติเวช

ผู้อำนวยการฝ่ายนิติกรรมสัญญา บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

๗. นายนที ดำรงค์

นายกเทศมนตรีตำบลสันทรายหลวง เทศบาลตำบลสันทรายหลวง จังหวัดเชียงใหม่

๘. นายสุพร หลักมันคง

ผู้อำนวยการบริหาร งานวางแผนกลยุทธ์ กลุ่มบริษัทกัลฟ์

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานทางวิชาการเรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้ระบบแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI Map) ในการป้องกันอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ดังนี้ (๑) เพื่อศึกษาการใช้ระบบแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในด้านการบุกรุกที่ดินของรัฐ (๒) เพื่อศึกษาหลักการตรวจสอบที่ดินของรัฐโดยใช้ระบบแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) และ (๓) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ระบบแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในการบุกรุกที่ดินของรัฐ

วิธีการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยการเก็บข้อมูลการศึกษาค้นคว้าเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการ ๓ วิธี ได้แก่ (๑) จากเอกสาร หนังสือ วิทยานิพนธ์ เอกสารการสอน เอกสารการวิจัย วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (๒) ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ กรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ (๓) ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจาะลึก ประชาชนอำเภอเกาะยาว และเจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ

ผลการศึกษาพบว่า การใช้ระบบแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในด้านการบุกรุกที่ดินของรัฐ ที่กรมสอบสวนคดีพิเศษสร้างขึ้น สามารถตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งสภาพปัญหาการบุกรุกเชิงพื้นที่ของรัฐ การใช้งาน DSI MAP เป็นการใช้งานบนพื้นฐาน Google Map ที่ทุกคนสามารถใช้งานได้อย่างง่ายและสะดวกในการค้นหาเข้าใจได้อย่างทันที และนำไปใช้ประโยชน์ในการสืบสวนสอบสวน และประชาชนสามารถนำไปใช้ในการเฝ้าระวังการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนและเขตหวงห้ามได้เป็นอย่างดี เจ้าหน้าที่ของกรมอุทยานแห่งชาติและกรมป่าไม้และประชาชนในพื้นที่อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงาที่เคยใช้พบว่า เป็นระบบที่ใช้งานง่ายและสะดวก เข้าตรวจสอบได้อย่างรวดเร็ว ไม่มีความยุ่งยากหรือสลับซับซ้อนในการใช้งาน มีคู่มือการอธิบายการใช้งาน รวมทั้งมีคลิปวิดีโออธิบายในระบบอินเทอร์เน็ตด้วย ซึ่งทั้งเจ้าหน้าที่ของรัฐและภาคประชาชนมีความพึงพอใจในระบบที่ใช้งานง่าย ทางด้านหลักการในการตรวจสอบแนวการบุกรุกที่ดินของรัฐ ในการตรวจสอบการบุกรุกต้องนำเครื่องมือจับค่าพิกัดทางดาวเทียม ซึ่งอาจเป็นเครื่องมือจับค่าพิกัดโดยเฉพาะหรือใช้โทรศัพท์แบบมีค่าพิกัด นำค่าพิกัดที่ได้มาใส่ในระบบดังกล่าวแล้วกด CHECK ระบบจะประมวลผลให้อยู่ในเขตพื้นที่สงวนหวงห้าม

จึงกล่าวได้ว่าการที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้นำระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศ คือการนำข้อมูลที่อยู่ในรูปของกระดาษ มาแปลงเป็นฐานข้อมูล ด้านภาพ ด้านพิกัดทางภูมิศาสตร์ แล้วจัดทำเป็นระบบแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP เป็นระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic information System: GIS) เป็นเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้บริหารจัดการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสามารถใช้ในงานสืบสวนสอบสวนคดีความผิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ด้วยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล ดังนั้น ระบบแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI Map) สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ในด้านการบุกรุกที่ดินของรัฐได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

รายงานทางวิชาการฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงจากรศ.อนงค์ทิพย์ เอกแสงศรี อาจารย์ที่ปรึกษารายงานทางวิชาการ ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีมาโดยตลอด คณะผู้จัดทำรายงานตระหนักถึงความตั้งใจจริงและความทุ่มเทของอาจารย์และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จากกรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ และกรมสอบสวนคดีพิเศษ ตลอดจนผู้ให้สัมภาษณ์ ที่ให้ข้อมูลต่าง ๆ ในการจัดทำรายงานทางวิชาการครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาบุคลากรในกระบวนการยุติธรรม และเจ้าหน้าที่ของสถาบันพัฒนาบุคลากรในกระบวนการยุติธรรม สำนักงานกิจการยุติธรรม ที่ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ เพื่อให้การจัดทำรายงานทางวิชาการนี้ลุล่วงไปด้วยดี

อนึ่ง คณะผู้จัดทำรายงาน หวังว่ารายงานทางวิชาการฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนากระบวนการยุติธรรม ในด้านของการพัฒนาระบบการป้องกันอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพได้ในส่วนหนึ่ง เพื่อให้บรรลุผลตามนโยบายสำคัญเร่งด่วนเพื่อการพัฒนากระบวนการยุติธรรมของกระทรวงยุติธรรม และขอมอบส่วนดีทั้งหมดนี้ ให้แก่เหล่าคณาจารย์ที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาจนทำให้ผลงานวิชาการเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้อง และเพื่อนๆ ร่วมรุ่น ยศส ๗ ทุกท่านที่ช่วยสนับสนุนข้อมูลในการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็น ความช่วยเหลือมาโดยตลอด สำหรับข้อบกพร่องต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นนั้น คณะผู้จัดทำรายงานขอน้อมรับ และยินดีที่จะรับฟังคำแนะนำจากทุกท่านที่ได้เข้ามาศึกษาเพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนางานวิชาการต่อไป

คณะผู้จัดทำรายงาน

กลุ่ม GP ๗/๓ จามจุรี

วันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๕๙

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	๗
กิตติกรรมประกาศ	๘
สารบัญ	๙
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
๒. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๒
๓. กรอบแนวคิดในการศึกษา	๒
๔. ขอบเขตของการวิจัย	๓
๕. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	๓
๖. นิยามคำศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา	๓
บทที่ ๒ การทบทวนวรรณกรรม	๔
๑. ทฤษฎีและแนวคิดในการป้องกันอาชญากรรม	๔
๒. แนวคิดด้านอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม	๑๑
๓. ที่ดินของรัฐ	๓๐
๔. ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP)	๓๑
๕. แนวคิดเรื่องประสิทธิภาพ	๓๔
๖. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๓๙
บทที่ ๓ ระเบียบวิธีวิจัย	๔๑
๑. ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล	๔๑
๒. ประชากรในการศึกษา	๔๑
๓. เครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล	๔๒
๔. การวิเคราะห์ข้อมูล	๔๓
บทที่ ๔ ผลการศึกษา	๔๔
๑. ผลการศึกษาการสนทนากลุ่ม (Focus Group)	๔๔
๒. การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ	๔๘
๓. การสัมภาษณ์ประชาชน	๕๐
บทที่ ๕ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	๕๒
๑. สรุปผลการศึกษา	๕๒
๒. อภิปรายผลการศึกษา	๕๖
๓. ข้อเสนอแนะ	๖๐
บรรณานุกรม	๖๑
ภาคผนวก	
ก. ขั้นตอนการใช้งาน DSI MAP	๖๓
ข. รายชื่อผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group)	๗๓
ค. แบบสัมภาษณ์	๗๕

ง. บันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group)	๘๐
จ. ภาพถ่ายกิจกรรมการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และการสัมภาษณ์	๘๐
ฉ. ประวัติผู้จัดทำรายงาน	๘๔

บทที่ ๑

บทนำ

๑. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระบวนการยุติธรรมเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการสร้างความยุติธรรมให้เกิดขึ้นแก่สังคม ความสงบเรียบร้อยและความมั่นคงของชาติ เนื่องจากการกิจเกี่ยวข้องทั้งด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรม การคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สิน การคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพให้กับประชาชน การบังคับใช้ให้เป็นไปตามกฎหมายและให้บริการเพื่อความสะดวกแก่ประชาชนเป็นภารกิจที่สำคัญยิ่งของฝ่ายบังคับใช้กฎหมาย อย่างไรก็ตาม ในความเป็นจริงแล้ว กระบวนการยุติธรรมไทยยังประสบปัญหาในหลายๆ ด้าน เช่น การขาดประสิทธิภาพในการบังคับใช้กฎหมาย การขาดระบบการตรวจสอบถ่วงดุลที่มีประสิทธิภาพ การขาดการมีส่วนร่วมและสนับสนุนของประชาชนในการดำเนินงาน และปัญหาที่สำคัญคือ การป้องกันปัญหาอาชญากรรม โดยเฉพาะอาชญากรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Environment Crime) เป็นเรื่องสำคัญระดับโลก ตัวอย่างเช่น อาชญากรรมเกี่ยวกับมลพิษ (Pollution Crime) อาชญากรรมเกี่ยวกับป่า (Forest Crime) นอกเหนือจากนั้น ยังพบว่า ปัจจุบันสถานการณ์ภัยธรรมชาติมีความรุนแรงมากขึ้น รวมทั้งการเกิดปัญหาภาวะโลกร้อน โรคระบาดต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นผลมาจากปัญหาสิ่งแวดล้อม ฉะนั้น ในอนาคตหากรัฐละเลยไม่ให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมจะเกิดปัญหาอื่นๆ ตามมา และสิ่งที่ยากที่สุดคือด้านงบประมาณเงินทุนมหาศาลที่จะนำเข้าไปเพื่อการแก้ไขฟื้นฟูธรรมชาติ ดังนั้น รัฐควรให้ความสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ต้นทางด้วย เพื่อเป็นแนวทางป้องกันอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อมไว้ก่อน โดยการนำระบบภูมิสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษในด้านการบังคับใช้กฎหมายและการป้องกันอาชญากรรม ในปัจจุบันระบบภูมิสารสนเทศนั้นมีการใช้กันอย่างแพร่หลายในหลายๆ ด้าน เช่น การกำหนดจุดเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมเพื่อตั้งป้อมตำรวจ การวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม โดยการบันทึกจุดที่เกิดอาชญากรรมไว้ แล้วนำมาวิเคราะห์หาพื้นที่เสี่ยง ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้รักษากฎหมายสามารถวางแผนให้มีความสำคัญกับบางพื้นที่ที่ต้องทำการดูแลเป็นพิเศษ เพื่อลดปัญหาอาชญากรรมได้

ในปัจจุบันระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่ สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลด้านภูมิศาสตร์อย่างเป็นระบบคือ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือ Geographic Information System (GIS) คือกระบวนการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลในเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ที่ใช้กำหนดข้อมูลและสารสนเทศ ที่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ เช่น ที่อยู่ สัมพันธ์กับตำแหน่งในแผนที่ ตำแหน่ง เส้นรุ้ง เส้นแวง ข้อมูลและแผนที่ใน GIS เป็นระบบข้อมูลสารสนเทศที่อยู่ในรูปของตารางข้อมูล และฐานข้อมูลที่มีส่วนสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ซึ่งรูปแบบและความสัมพันธ์ของข้อมูลเชิงพื้นที่ทั้งหลายจะสามารถนำมาวิเคราะห์ด้วย GIS และทำให้สื่อความหมายในเรื่องการเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับเวลาได้ เช่น การแพร่ขยายของโรคระบาด การเคลื่อนย้าย ถิ่นฐาน การบุกรุกทำลาย การเปลี่ยนแปลงของการใช้พื้นที่ ฯลฯ ข้อมูลเหล่านี้ เมื่อปรากฏบนแผนที่ทำให้สามารถแปลและสื่อความหมายได้ง่าย ซึ่งจากเทคโนโลยีดังกล่าวนี้ กรมสอบสวนคดีพิเศษ โดยศูนย์ปฏิบัติการแผนที่และภูมิสารสนเทศ ได้มีการพัฒนาระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) นำมาประยุกต์ใช้ในการสืบสวนสอบสวนคดีพิเศษ ในเรื่องการบุกรุกที่ดินของรัฐ ซึ่งระบบดังกล่าว มีแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ เขตอุทยานแห่งชาติ เขตการปกครอง ที่สามารถตรวจสอบตำแหน่งและแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติได้อย่างรวดเร็วและมีพื้นที่ขอบเขตที่แน่ชัด มองเห็นสภาพพื้นที่ของป่าหรือพื้นที่รัฐอื่น ๆ ทับ สิ่งปลูกสร้างหรือถนน ที่พักอาศัย

เป็นต้น ได้อย่างชัดเจน ซึ่งระบบดังกล่าวน่าจะช่วยแก้ปัญหาการบุกรุกพื้นที่หรือการตรวจสอบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติได้เป็นอย่างดี และยังสามารถนำมาใช้ในการวางแผนควบคุมการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมได้อีกด้วย เช่น สามารถกำหนดพื้นที่ในตำบลแล้วมีภาพถ่ายดาวเทียมที่สามารถมองเห็นสิ่งปลูกสร้าง ถนน ลำน้ำ ได้อย่างชัดเจน ทำให้สามารถกำหนดจุดตรวจของเจ้าหน้าที่ กำหนดจุดการตั้งด่าน กำหนดจุดที่อันตรายเป็นพิเศษ กำหนดจุด ตั้งหอกระจายเสียง เป็นต้น ซึ่งด้วยศักยภาพของระบบดังกล่าว จะสามารถทำให้หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนตลอดจนการประสานงานความร่วมมือกับองค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ ได้มีเครื่องมือที่ใช้ในการวางแผนการควบคุมอาชญากรรมในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงความยุติธรรมด้านทรัพยากรธรรมชาติ และประชาชนสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงความยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย เพราะในระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ดังกล่าว มีแนวเขตอุทยานแห่งชาติ แนวเขตป่าสงวน เขตปฏิรูปที่ดินและเขตอื่น ๆ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการโทรศัพท์มือถือถือประกอบ DSI MAP เท่านั้น และถ้าหากไม่มีโทรศัพท์มือถือก็มีแถบเครื่องมือที่เรียกว่า คำค้น จะทำให้ทราบผลในทันทีว่าพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ของรัฐหรือพื้นที่สงวนหวงห้ามหรือไม่ หรือนำไปใช้ในการป้องกันอาชญากรรมในเชิงพื้นที่ในเรื่องการบุกรุกทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของรัฐได้อีกด้วย โดยจากระบบดังกล่าว เป็นการนำฐานข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมารวบรวมไว้เป็นระบบ โดยที่ไม่ต้องไปสอบถามจากหน่วยงานอื่น ๆ อีกทั้งยังช่วยลดระยะเวลาและค่าใช้จ่าย ซึ่งคณะผู้จัดทำรายงานได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) จะมีประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ได้ใช้เป็นเครื่องมือในการอำนวยความสะดวกและทำให้ประชาชนได้รับประโยชน์จากการเข้าถึงข้อมูลความยุติธรรมด้านทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนสามารถนำมาใช้ในการวางแผนการป้องกันอาชญากรรมด้านอื่นๆ อีกด้วย ดังนั้น คณะผู้จัดทำรายงานจึงมีความสนใจที่จะศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมด้านการบุกรุกที่ดินของรัฐ

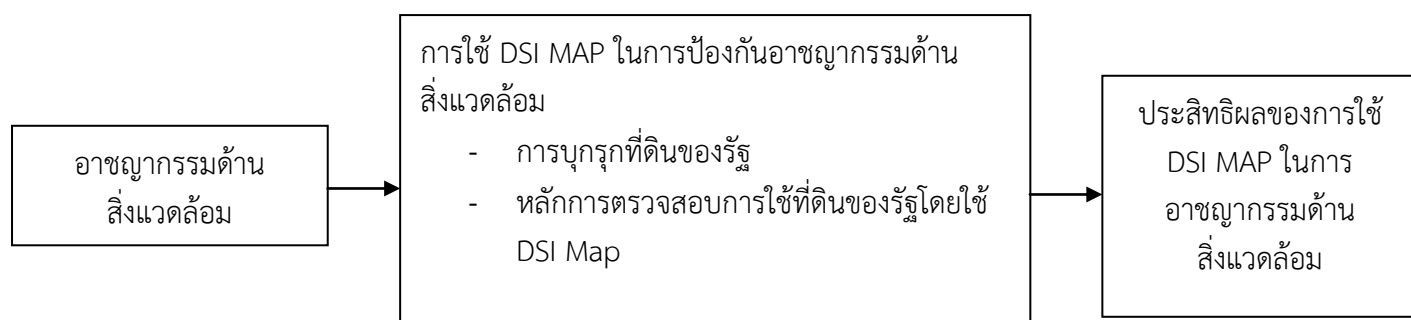
๒. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๒.๑ เพื่อศึกษาการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในด้านการบุกรุกที่ดินของรัฐ

๒.๒ เพื่อศึกษาหลักการตรวจสอบที่ดินของรัฐโดยใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP)

๒.๓ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในการบุกรุกที่ดินของรัฐ

๓. กรอบแนวคิดในการศึกษา



๔. ขอบเขตของการวิจัย

๔.๑ ขอบเขตด้านเนื้อหา

มุ่งศึกษาถึงการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ในการป้องกันอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อมในด้านการบุกรุกที่ดินของรัฐ ได้แก่ ป่าไม้ ป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ

๔.๒ ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน ๒๕๕๙

๔.๓ ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรในการศึกษา ได้แก่ เจ้าหน้าที่รัฐที่มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในเรื่องที่ดินของรัฐประกอบด้วยเจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ และเจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ (DSI) รวมทั้งประชาชนในพื้นที่ตัวอย่างที่มีการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP)

๔.๔ ขอบเขตด้านพื้นที่ ในการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก คณะผู้จัดทำรายงานได้กำหนดพื้นที่ในการสัมภาษณ์ คือ เกษะยาว จังหวัดพังงา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP)

๕. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

ได้ทราบถึงประสิทธิผลของการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในด้านการบุกรุกที่ดินของรัฐ

๖. นิยามคำศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) คือ ระบบการสืบสวนสอบสวนในคดีความผิดเกี่ยวกับการบุกรุกที่ดินของรัฐ ระบบดังกล่าวประกอบด้วยแนวเขต พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่อุทยานแห่งชาติ พื้นที่ สปก. พื้นที่แหล่งแร่ และแนวเขตการปกครอง ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำแนวเขตตามประกาศท้ายพระราชบัญญัติมาทำเป็นแนวเขตด้วยระบบภูมิสารสนเทศแล้วเจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษใช้ในการสืบสวนสอบสวนดำเนินคดีความผิดเกี่ยวกับการบุกรุกที่ดินของรัฐ

อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม หมายถึง การกระทำความผิดอาญาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม แต่มีลักษณะพิเศษที่แตกต่างจากอาชญากรรมทั่วไป คือไม่ปรากฏตัวผู้กระทำผิดอย่างชัดเจนทันที แต่ต้องใช้เวลาในการเปิดเผยว่าใครอยู่เบื้องหลัง และผลเสียหายของอาชญากรรมยังไม่เกิดขึ้นทันทีที่ต้องใช้เวลาอันกว่าจะเห็นผล ตลอดจนอาชญากรรมไม่ได้กระทบคนหนึ่งคนใด แต่กระทบต่อส่วนรวมหรือคนเป็นจำนวนมาก

ที่ดินของรัฐ หมายถึง ที่ดินส่วนที่รัฐสงวนหวงห้ามไว้ ได้แก่ ป่าไม้ ป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ

ประสิทธิผล หมายถึง ผลสำเร็จของงานที่เป็นไปตามมุ่งหวังที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ได้แก่ เป้าหมายเชิงปริมาณ เป้าหมายเชิงคุณภาพ มุ่งเน้นที่จุดสิ้นสุดของกิจกรรม และมีตัวชี้วัดที่ชัดเจน ในรายงานทางวิชาการนี้ ตัวชี้วัดคือ การที่มีหน่วยงานของรัฐและประชาชนนำระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ของกรมสอบสวนคดีพิเศษมาใช้ แล้วได้รับประโยชน์ หรือให้การยอมรับในระบบ DSI MAP ว่าสามารถช่วยในการป้องกันอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อมได้

บทที่ ๒ การทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาเรื่องประสิทธิผลของการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม คณะผู้จัดทำรายงานจะได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อสรุปวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังต่อไปนี้

๑. ทฤษฎีและแนวคิดในการป้องกันอาชญากรรม
๒. แนวคิดด้านอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม
๓. ที่ดินของรัฐ
๔. ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI Map)
๕. แนวคิดเรื่องประสิทธิผล
๖. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๑. ทฤษฎีและแนวคิดในการป้องกันอาชญากรรม

๑.๑ การป้องกันอาชญากรรม

แซนแฮน (Shanahan, ๑๙๗๕, p. ๓๑๗ อ้างถึงใน เทอดเกียรติ วงศาโรจน์, ๒๕๔๖, หน้า ๒๕) ทุกสังคมมีอาชญากรรมเกิดขึ้น แต่อาจแตกต่างกันในด้านความรุนแรงหรือประเภทของอาชญากรรม ทั้งนี้ เพราะในสังคมมีทั้งคนดีและคนชั่วปะปนกันอยู่ เราไม่สามารถที่จะควบคุมคนชั่วให้เป็นคนดีและไม่ให้กระทำความผิดได้ แต่หากเราไม่ควบคุมมิให้คนชั่วมีโอกากระทำความผิดแล้วสังคมอาจล่มสลายลงได้

ดังนั้น อาจกล่าวว่าในทุกสังคมควรจะควบคุมอาชญากรรมให้อยู่ในระดับที่สังคมยอมรับได้นั่นเอง เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า “การป้องกันอาชญากรรมย่อมดีกว่าการแก้ไข” เพราะเมื่อเกิดอาชญากรรมขึ้นแล้วจะมีความสูญเสียทั้งชีวิต ทรัพย์สิน สภาพจิตใจซึ่งความเสียหาย เหล่านี้ยากที่จะฟื้นฟูเยียวยาแก้ไขได้ ด้วยเหตุนี้เอง นักวิชาการจึงเห็นพ้องต้องกันว่า หากสามารถป้องกันไม่ให้อาชญากรรมก่อให้เกิดความเสียหายแก่คนทั่วไป ย่อมเป็นสิ่งที่ดียิ่งที่สุดสำหรับมนุษยชาติ ดังที่ เซอร์ โรเบิร์ต ฟิล บิดาแห่งระบบตำรวจอาชีพของอังกฤษได้กล่าวว่า หากสามารถป้องกันมิให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งกระทำความผิดได้ย่อมดีกว่าการที่ตำรวจสามารถจับกุมผู้กระทำความผิดถึง ๔๐ คน มาดำเนินคดี จอห์นสัน (Johnson, ๑๙๗๘, p. ๔๙ อ้างถึงใน เทอดเกียรติ วงศาโรจน์, ๒๕๔๖, หน้า ๒๕ - ๒๖) ได้เสนอแนวทางในการป้องกันอาชญากรรมไว้ ๒ ทางด้วยกันคือ

๑) การป้องกันอาชญากรรมที่มุ่งต่อบุคคล โดยการบังคับใช้กฎหมายให้บุคคลปฏิบัติตามด้วยการยับยั้งผู้ที่ประกอบอาชญากรรมหรือจับกุมผู้กระทำความผิดไปฟ้องลงโทษ และการแก้ไขสภาวะสังคมขั้นพื้นฐานหรือการปรับตัวที่ไม่เหมาะสมของแต่ละบุคคล

๒) การป้องกันอาชญากรรมที่มุ่งต่อสิ่งแวดล้อม โดยรวมเอาความสัมพันธ์ทุกอย่างที่มีอยู่ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อมภายนอก ตลอดจนอิทธิพลต่าง ๆ ที่มีส่วนทำให้เกิดอาชญากรรมได้มาวิเคราะห์แล้วหาหนทางป้องกันเพราะด้วยการเปลี่ยนแปลงชุมชนให้มีลักษณะที่เอื้ออำนวยต่อการป้องกันอาชญากรรม

ประเทือง ธนิยผล (๒๕๓๘, หน้า ๑๔๕ - ๑๔๖) กล่าวว่าไว้ว่า การป้องกันอาชญากรรมนั้นต้องเริ่มตั้งแต่ป้องกันมิให้มีอาชญากรรมขึ้น ซึ่งแบ่งออกเป็น ๓ ทาง คือ

๑) ป้องกันมิให้คนดี (พลเมืองดีทั้งหลาย) ไปประกอบอาชญากรรม ทำได้โดยใช้ ขบวนการ ชัดเจนทางสังคม อันได้แก่ การศึกษาอบรม ให้สมาชิกในสังคมมีระดับจิตใจที่มีความสำนึก ในความผิดชอบชั่วดี ยึดมั่นในศีลธรรมและจริยธรรม รวมทั้งให้ความเกรงกลัวต่อการถูกลงโทษในการ กระทำผิดไม่กล้าละเมิดกฎหมาย

๒) ป้องกันมิให้บุคคลที่เคยกระทำผิดกลับมากระทำผิดซ้ำอีก ทำได้โดยใช้วิธีการแก้ไข อบรมฟื้นฟูจิตใจให้กลับเป็นคนดี ประกอบกับการฝึกอบรมวิชาชีพให้แก่ผู้ที่เคยกระทำผิดให้ใช้ชีวิตอยู่ใน สังคมได้โดยไม่ต้องประกอบอาชญากรรม การป้องกันวิธีนี้ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายในสังคมที่ ต้องช่วยกันสนับสนุนและให้โอกาสแก่บุคคลที่เคยกระทำผิด ได้มีโอกาสกลับตัว เป็นคนดีแบบคนปกติ ทั่วไปได้

๓) การป้องกันมิให้ผู้ที่จะคิดจะกระทำผิดมีโอกาสประกอบอาชญากรรม ทำได้โดยให้ สมาชิกทุกคนทุกฝ่ายมีความระมัดระวังไม่ประมาทเลินเล่อ ไม่เปิดโอกาส เปิดช่องทางให้คนร้าย สามารถเล็ดลอดมือกระทำความผิดได้ ปัจจุบันการป้องกันอาชญากรรมมีความก้าวหน้าไปมาก เพราะ ความเจริญทางเทคโนโลยี มีระบบรักษาความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันเกี่ยวกับ ทรัพย์ แต่ในทางตรงกันข้าม ด้วยเหตุที่มีความเจริญทางเทคโนโลยีแพร่ขยายไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ฝ่าย ผู้ร้ายที่มีอุปกรณ์ในการประกอบอาชญากรรมที่ทันสมัยด้วยเช่นกัน ยากแก่การป้องกันเช่นกัน อย่างไรก็ตาม การป้องกันตนเองหรือทรัพย์สินไม่ให้ตกเป็นเหยื่ออาชญากรรม เป็นการลดช่องโอกาสในการประกอบ อาชญากรรม ทำให้ผู้ร้ายที่คิดประกอบอาชญากรรมได้ยากขึ้นจนไม่กล้าเสี่ยง จึงเท่ากับเป็นการยับยั้ง ผู้กระทำผิดในทางอ้อม

ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์ (๒๕๓๑, หน้า ๑๙๑ อ้างถึงใน พ.ต.ท. อิทธิพล เพ็ญจันทร์, ๒๕๔๙, หน้า ๑๙ -๒๐) กล่าวถึงประชาชนและชุมชนว่ามีบทบาทในการป้องกันอาชญากรรม “โดยลด ช่อง โอกาส”อาชญากรรมที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปมักจะประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญสองประการ คือ มูลเหตุ จูงใจในการกระทำความผิดและช่องโอกาสในการกระทำความผิดในส่วนที่เกี่ยวกับมูลเหตุจูงใจนั้น เป็นเรื่อง เกี่ยวกับตัวบุคคลหรือตัวอาชญากร ส่วนช่องโอกาสนั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับสถานการณ์หรือ สภาพแวดล้อม ทั้งในส่วนที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมที่มีส่วนสัมพันธ์กับการสนับสนุนหรือยับยั้งการประกอบ อาชญากรรม ดังนั้น ในการพิจารณาถึงบทบาทของชุมชนในการป้องกันอาชญากรรมที่เน้นในเรื่องการ ลดช่องโอกาสในการกระทำความผิดนั้น จึงจะเป็นการพิจารณาถึงบทบาทของชุมชนในการลดช่องว่างในการ กระทำความผิดให้น้อยลง โดยการป้องกันตนเองมิให้เป็นเหยื่ออาชญากรรม

๑.๒ ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับงานป้องกันอาชญากรรมสมัยใหม่

นับแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ตำรวจไทยใช้แนวทางการทำงานโดยมุ่งเน้นการบังคับใช้ กฎหมายเป็นหลัก โดยพยายามระดมจับกุมผู้กระทำผิดให้ได้จำนวนมาก ๆ ให้ตำรวจตระเวนตรววจเพื่อ หวังผลในการป้องกันอาชญากรรม แต่วิธีการดังกล่าว ไม่สามารถลดอาชญากรรมได้ ต่อมาตำรวจเริ่ม มองเห็นความจริงว่า การทำงานเพียงลำพังโดยปราศจากความร่วมมือจากประชาชน ไม่อาจทำให้งาน ตำรวจประสบความสำเร็จได้ ต่อมาในปี ๒๕๓๑ จึงได้ใช้แนวทางการบังคับใช้กฎหมายควบคู่กับตำรวจ ชุมชนสัมพันธ์ แต่ก็ยังไม่สามารถทำให้อาชญากรรมลดลงได้ ในทางตรงกันข้ามอาชญากรรมในประเทศ ไทยยังคงสูงอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งภาพลักษณ์ของตำรวจ ในสายตาประชาชนยังไม่ดี ตำรวจยังคงมีต้นทุน ทางสังคมต่ำ สะท้อนให้เห็นว่า ทิศทางการทำงานของตำรวจไทย กำลังเดินไปในทางที่ไม่ถูกต้อง ตำรวจ กำลังเดินออกห่างจากประชาชนออกไปทุกที ๆ อย่างไรก็ดี ตำรวจไทยไม่ใช่เป็นตำรวจประเทศเดียวที่ ประสบปัญหา “ประชาชนไม่รัก อาชญากรรมไม่ลด” แต่ตำรวจในประเทศที่ใช้แนวทางการทำงานที่

มุ่งเน้นการบังคับใช้กฎหมายเป็นหลัก จะประสบปัญหาเช่นเดียวกับตำรวจไทย ต่อมาได้มีการศึกษาวิจัยเพื่อหาแนวทางการทำงานใหม่ที่มีประสิทธิภาพ จนกระทั่งค้นพบ “ทฤษฎีตำรวจผู้รับใช้ชุมชน” ซึ่งเป็นทฤษฎีที่พลิกโฉมหน้าวงการตำรวจโลก โดยให้ตำรวจเปลี่ยนทิศทางการทำงาน จากการเป็นผู้ใช้อำนาจบังคับใช้กฎหมายกับประชาชน เป็นการหันหน้าเข้าหาประชาชน ทำหน้าที่ปกป้องและให้บริการ สร้างความคุ้นเคยด้วยความจริงใจ เมื่อประชาชนไว้วางใจก็จะให้ข้อมูล ให้ข่าว บอกปัญหาและความต้องการให้ทราบ จากนั้นตำรวจกับประชาชนก็จะร่วมมือกันแก้ปัญหาให้ตรงตามความต้องการทฤษฎีตำรวจผู้รับใช้ชุมชน ดังนั้น จึงเปรียบเสมือน “ทางสองแพร่ง” ที่ตำรวจในยุคปัจจุบันต้องเลือกระหว่างการทำงานแบบเดิม ๆ ที่ยังคงใช้การบังคับใช้กฎหมายเพียงอย่างเดียว หรือ การนำทฤษฎีดังกล่าวมาปรับใช้ควบคู่กับการบังคับใช้กฎหมาย แนวทางดังกล่าวนี้ พล.ต.ท.พงศ์พัฒน์ ฉายาพันธุ์ ผู้บัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง จึงได้นำ “ทฤษฎีตำรวจผู้รับใช้ชุมชน” มาใช้กับทุกหน่วยงานของกองบัญชาการตำรวจสอบสวนกลาง ซึ่งก็ได้พิสูจน์ให้เห็นแล้วจากโครงการทดลองหลาย ๆ แห่ง ที่ส่งตำรวจผู้รับใช้ชุมชนเข้าไปปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งทุกแห่งประสบความสำเร็จอย่างยิ่ง ได้รับเสียงตอบรับและความร่วมมือจากประชาชนสามารถลดอาชญากรรมและยาเสพติดในชุมชนได้ ผลลัพธ์คือ “ประชาชนรัก อาชญากรรมลด ยาเสพติดหมดไป”

แนวทฤษฎีการป้องกันอาชญากรรมสมัยใหม่ “๕ ทฤษฎี ๑ หลักการ” คือ

๑. ทฤษฎีบังคับใช้กฎหมาย (Law Enforcement) การทำหน้าที่จับผู้ร้าย
๒. ทฤษฎีตำรวจชุมชนสัมพันธ์ (Police Community Relation) ทำหน้าที่เป็นเพื่อนของชุมชน ช่วยลดความขัดแย้งและเพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างตำรวจ กับประชาชน
๓. ทฤษฎีตำรวจผู้รับใช้ชุมชน (Community policing) ทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการ
๔. ทฤษฎีป้องกันอาชญากรรมโดยสภาพแวดล้อม (Crime Control through Environmental Design) ทำหน้าที่เป็นนักวางแผนป้องกัน
๕. ทฤษฎีหน้าต่างแตก (Broken Window) ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจตราความเรียบร้อยเมื่อพบปัญหาให้รีบแก้ไขทันที ก่อนที่ปัญหาเล็กๆ จะลุกลามกลายเป็นเรื่องใหญ่

ในส่วนของ ๑ หลักการ คือ หลักการพัฒนาและแก้ปัญหาที่พลิกผันไปตามแนวทางของชุมชน โดยทำหน้าที่เป็นนักวิเคราะห์และแก้ปัญหา (พล.ต.ท.พงศ์พัฒน์ ฉายาพันธุ์ ๒๕๕๙, หน้า ๒๔-๒๘)

ในการศึกษาตามเรื่องนี้ คณะผู้จัดทำรายงานต้องการศึกษา DSI MAP ในเรื่องของกรนำทฤษฎีป้องกันอาชญากรรมโดยสภาพแวดล้อมและทฤษฎีหน้าต่างแตก จึงขอนำรายละเอียดของทฤษฎีทั้งสองดังกล่าวมาทำการศึกษา

ทฤษฎีป้องกันอาชญากรรมโดยสภาพแวดล้อม (Crime Control through Environmental Design) ทำหน้าที่เป็นนักวางแผนป้องกัน

ทฤษฎีการควบคุมอาชญากรรมจากสภาพแวดล้อม (พันตำรวจโทณรงค์ โกศธรธรรม ๒๕๕๖ หน้า ๒๒-๒๖) เป็นความพยายามของนักวิชาการที่จะนำแนวความคิดทฤษฎีบังคับใช้กฎหมาย และทฤษฎีตำรวจชุมชนสัมพันธ์มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยสาระสำคัญของทฤษฎีนี้อยู่ที่การลดช่องโอกาสสำหรับการประกอบอาชญากรรม ภายใต้เงื่อนไขสภาพแวดล้อมทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม รวมทั้งความสัมพันธ์ของสมาชิกในสังคมภายใต้กรอบกฎหมายซึ่งตราขึ้นเพื่อผลประโยชน์ของประชาชนส่วนรวมด้วย สำหรับแนวทางหลักของการควบคุมอาชญากรรมจากสภาพแวดล้อมมี ๒ แนวทาง คือ แนวทางแรก การกล่อมเกล่าและปลูกฝังจิตสำนึกสำหรับบุคคลจัดเป็นแผนระยะยาว ซึ่ง

เกี่ยวข้องกับหลายสถาบันทางครอบครัว เริ่มจากครอบครัว สถาบันการศึกษา ศาสนาและการเมือง และจำเป็นต้องกระทำอย่างต่อเนื่องและยาวนาน

แนวทางที่สอง การจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อขัดขวางการละเมิดกฎหมาย คือ เป็นแผนเร่งด่วนและต่อเนื่อง ซึ่งสามารถแยกพิจารณาได้ ๒ มิติและมีมาตรการรองรับกล่าวคือ

มิติที่ ๑ สภาพแวดล้อมรูปธรรม

๑. ระดับชุมชนเป็นมาตรการการวางผังเมืองและชุมชนการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง การออกแบบอาคารและการสัณทียเลขบนทรัพย์สิน

๒. ระดับบ้านเรือน เป็นมาตรการความมั่นคงของประตูหน้าต่าง การใช้สัญญาณเตือนภัย การใช้อุปกรณ์เปิดปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าและอื่น ๆ

มิติที่ ๒ สภาพแวดล้อมนามธรรม

๑. มาตรการเพื่อนบ้านเตือนภัย

๒. มาตรการสายตรวจประชาชน

๓. มาตรการตรวจตราบ้านเมือง

จากการศึกษาของ อัลแมน (Altman, ๑๙๖๘ อ้างถึงใน ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์, ๒๕๒๖, หน้า ๔๓) เกี่ยวกับอิทธิพลของสภาพแวดล้อมรูปธรรมมีผลต่อพฤติกรรมทางสังคมได้อธิบายว่าไม่ว่ามนุษย์หรือสัตว์ต่างทำเครื่องหมายในสภาพแวดล้อมเพื่อเป็นสัญลักษณ์แสดงสิทธิในความเป็นเจ้าของและต่อสู้เพื่อป้องกันตนเองจากผู้รุกราน สำหรับในสังคมมนุษย์ดังกล่าวแบ่งตามลักษณะการครอบครองของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลได้ ๓ ประเภท คือ พื้นที่ปฐมนิคม ได้แก่ พื้นที่ที่ครอบครอง โดยสังคมที่บุคคลทั่วไปสามารถเข้าไปได้โดยชอบธรรม ภายใต้ขอบเขตที่กำหนดไว้ได้แก่ สวนสาธารณะ โรงพยาบาล โรงมหรสพ พื้นที่ทุติยนิคม ได้แก่ พื้นที่เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ปฐมนิคมและพื้นที่สาธารณะ ได้แก่ ตรอกซอย ย่านที่อยู่อาศัย เป็นต้น การจัดสภาพแวดล้อมในชุมชนเพื่อป้องกันอาชญากรรมในปัจจุบันไม่ได้รับความสนใจจากหน่วยงานรัฐบาลอย่างเพียงพอจึงมักเกิดปัญหาอาชญากรรมในบริเวณพื้นที่ต่าง ๆ ทั้งนี้เนื่องจากผังเมืองและชุมชนอิทธิพลต่อดำรงชีวิต และพฤติกรรมของพลเมืองทั่ว ๆ ไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งพวกอาชญากรรมมักอาศัยช่วงโอกาสในสภาพแวดล้อมประกอบอาชญากรรม จึงทำให้ประชาชนผู้ใช้ประโยชน์พื้นที่ในชุมชนต้องพึ่งพาเมตตาธรรมของผู้ออกแบบผังเมืองอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้และลักษณะการจัดสภาพชุมชนก็มีผลต่อการเพิ่มหรือลดอาชญากรรมด้วย สภาพแวดล้อมระดับบ้านเรือน การจัดสภาพแวดล้อมระดับบ้านเรือนให้ปลอดภัยจาก อาชญากรรม ได้แก่ ประตูหน้าต่างควรเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์สำหรับรักษาความปลอดภัยโดยเฉพาะ กุญแจที่มีคุณภาพเพราะจะทำให้การทำลายหรือสละละทิ้งกระทำได้อย่างยิ่งยั้งและคนร้ายต้องใช้ เวลานานเสี่ยงต่อบุคคลอื่นจะพบเห็นและหน้าต่างควรปิดเสมอในเวลากลางคืน หน้าต่างบานเกล็ด ควรติดไว้สำหรับหน้าต่างชั้นบนและอยู่ในทิศทางไม่ลับตาคนควรติดตั้งสัญญาณกันขโมยและติดเหล็กดัดเพื่อความแข็งแรงให้แก่ประตูหน้าต่าง การจัดสภาพแวดล้อมตามนามธรรมถือได้ว่าเป็นหัวใจของการป้องกันอาชญากรรมวิธีหนึ่งเพราะเป็นบทบาทและความรับผิดชอบร่วมกันของชุมชนในการสอดส่องดูแลความปลอดภัยภายในชุมชนที่อยู่อาศัยของตนตลอดจนแจ้งเหตุด่วน เหตุร้ายแก่เจ้าหน้าที่ตำรวจ

มาตรการในการป้องกันอาชญากรรม ได้แก่

๑. เพื่อนบ้านเตือนภัย เป็นการรวมตัวของประชาชนชาวเมืองประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงทศวรรษที่ ๑๙๖๐ โดยมีหลักดำเนินการ สมาชิกอาสาสมัครในโครงการเพื่อนบ้านเตือนภัยจะแบ่งกลุ่มพื้นที่รับผิดชอบและเลือกตั้งบุคคลขึ้นทำหน้าที่หัวหน้ากลุ่มเพื่อประโยชน์ในการติดต่อ

ประสานงาน สมาชิกอาสาสมัครจะช่วยกันสังเกตสอดส่องและแจ้งพฤติกรรมบุคคลยานพาหนะ หรือสถานการณ์ที่น่าสงสัยไปยังตำรวจท้องที่และเพื่อนบ้านโดยอาศัยการติดต่อทางโทรศัพท์เป็นหลัก สำหรับตำรวจท้องที่นั้น นอกจากจะช่วยวางแผนดำเนินการแล้ว ยังมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้เกี่ยวกับกลวิธีของคนร้ายและแนะนำสมาชิกถึงวิธีที่เหมาะสมในการให้ความคุ้มครองครอบครัวและทรัพย์สินจากโจรภัย มีการจัดทำจุลสารเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะอาชญากรรม ประเภทและลักษณะพื้นที่เป้าหมายของอาชญากรรม แผนประทุษร้ายของคนร้ายตำหนิ รูปพรรณ และภาพถ่ายอาชญากรรมที่หลบหนีรวมทั้งคำแนะนำที่เป็นประโยชน์อื่น ๆ

๒. สายตรวจประชาชน เป็นโครงการที่นำมาใช้กับที่พักอาศัย แพลต หรือสถานที่ที่ เช่นนี้ มีบริเวณทางหน้าห้องพัก ทางขึ้นบันได ภายในลิฟท์ หรือแม้แต่บริเวณลานจอดรถซึ่งปราศจากผู้รับผิดชอบโดยตรง จึงเป็นโอกาสที่อาชญากรแต่ละประเภทจะฉวยโอกาสประกอบอาชญากรรมได้ง่าย ดังนั้น การเคหะของมหานครนิวยอร์ก ได้คัดเลือกอาสาสมัคร ๑๑,๐๐๐ คน ซึ่งพักอาศัยในอาคารเคหะแบ่งพื้นที่เขตการรับผิดชอบจากบริเวณทั้งหมดของอาคาร ๖๕๐ หลัง โดยมีหลักดำเนินการ คือ อาสาสมัครหน้าที่หมุนเวียนกันรับผิดชอบตรวจตราในเขตพื้นที่ของตน สังเกตบุคคลยานพาหนะและอาคารสถานที่ที่ผิดจากสภาวะปกติดูแลความเรียบร้อยภายนอกให้แก่สมาชิกในชุมชน และในขณะปฏิบัติหน้าที่ก็ยังสามารถทำความคุ้นเคยกับเพื่อนบ้านของตน ในย่านนั้น ๆ ได้อีกด้วย เป้าหมายร่วมกันของอาสาสมัครเหล่านี้ก็คือ ช่วยกันสร้างชุมชนของตนให้ปลอดภัยจากอาชญากรรมให้มากที่สุดส่งเสริมความสัมพันธ์และความอบอุ่นในชุมชน รวมทั้งเกื้อกูลซึ่งกันและกันในด้านต่าง ๆ เมื่ออาสาสมัครตรวจพบสถานการณ์ที่น่าสงสัยเกิดขึ้นในบริเวณใด หน้าที่ของสายงานตรวจอาสาสมัครก็คือการโทรศัพท์แจ้งเหตุกับตำรวจท้องที่หรือสายตรวจรถวิเทศโดยเร็ว จากนั้นก็รอรับตำรวจเมื่อมาถึงสถานที่เกิดเหตุพร้อมทั้งให้ข้อมูลขั้นต้นให้แก่เจ้าหน้าที่ตำรวจหากมีความจำเป็นเพื่อความปลอดภัยของเพื่อนบ้าน อาสาสมัครอาจพิจารณาดำเนินงานกระจายช่วยพร้อมทั้งแจ้งแนวทางที่ควรปฏิบัติสำหรับสมาชิกในละแวกบ้านที่ตนรับผิดชอบ ตลอดจนประสานงานกับสายตรวจอาสาสมัครของชุมชนใกล้เคียงอีกด้วย

๓. ตรวจตราร้านเรือน เป็นโครงการประชาชนช่วยจำกัดอาชญากรรมในเมือง Lima รัฐ Ohio และเมือง Kalamazoo รัฐ Michigan ซึ่งเป็นชุมชนที่ยังไม่มีการประยุกต์ใช้มาตรการเพื่อนบ้านเตือนภัยและมาตรการสายตรวจประชาชน โดยมีหลักดำเนินการคือเพื่อนบ้านในละแวกบ้านใกล้เคียงจะช่วยเป็นหูเป็นตาแทนกันในช่วงเวลาที่เพื่อนบ้านใกล้เคียงเดินทางไปธุรกิจ หรือพักผ่อนต่างจังหวัด โดยเฉพาะไม่มีคนดูแลบ้าน ซึ่งนอกจากเพื่อนบ้านจะเป็นหลักในการช่วยเอาใจใส่ในการดูแลเคหะสถานแล้วยังสามารถร้องขอให้ตำรวจช่วยตรวจตราเพื่อส่งเสริมการดูแลของเพื่อนบ้านได้ด้วย การป้องกันอาชญากรรมโดยจัดการสภาพแวดล้อมจึงมิได้หมายถึงการป้องกันตนเองแบบโดดเดี่ยวโดยอาศัยเครื่องมืออุปกรณ์เท่านั้น แต่ยังหมายรวมถึงการป้องกันอาชญากรรมพื้นฐานของชุมชนด้วย ประชาชนต้องเป็นฝ่ายจัดตั้งโครงการต่าง ๆ ขึ้นเองรวมทั้งรวมตัวกันเอง และรวมทั้งโครงการที่อยู่อาศัย การออกแบบและจัดระเบียบผังเมืองหรือชุมชนที่อยู่อาศัยในลักษณะที่เป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ในชุมชนอีกด้วย การจัดสภาพทั่วไปไม่ว่าระดับเมือง ชุมชน หรือในกลุ่มบ้านในลักษณะเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลให้ช่วยต่อการควบคุมสังเกตตรวจตราโดยไม่ล่วงล้ำสิทธิ เสรีภาพ ส่วนบุคคล มุ่งสนับสนุนส่งเสริมให้สมาชิกในชุมชนมีส่วนร่วมในการป้องกันชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของตนเอง และของบุคคลอื่นให้ปลอดภัยจากอาชญากรรมเป็นวิธีการที่ใช้ประชาชนเป็นแกนนำในการป้องกันปัญหาอาชญากรรมในส่วนองตำรวจก็มีบทบาทเป็นฝ่ายวางแผนสนับสนุน และให้คำปรึกษาแก่ชุมชนในการป้องกันอาชญากรรมตามหลักชุมชนสัมพันธ์ (Community Relations Approach) งานป้องกัน

อาชญากรรมถือว่าเป็นงานหลักของตำรวจและมีความสำคัญยิ่งกว่า การสอบสวนโดยให้ความสำคัญกับยุทธวิธีของตำรวจในการป้องกันอาชญากรรมที่มุ่งไปที่การตรวจท้องที่หรือการลาดตระเวนจนได้รับการขนานนามว่าเป็นกระดูกสันหลังของงานตำรวจ นอกจากนี้ ยังมีการใช้หลักการปรากฏตัวของตำรวจและการกระจายกำลังตำรวจให้ครอบคลุมทั้งชุมชน โดยมีตำรวจสายตรวจเพื่อตรวจท้องที่ในชุมชนนั้น ๆ การปรากฏตัวของตำรวจย่อมมีผลต่อการยับยั้งผู้ที่มีแนวโน้มจะประกอบอาชญากรรมและช่วยป้องกันอาชญากรรมเพราะผู้ที่กระทำความผิดมีความเกรงกลัวต่อการจับกุม การตรวจท้องที่สม่ำเสมอและต่อเนื่องจะทำให้สมาชิกในชุมชนเกิดความรู้สึกมั่นคงและอบอุ่น คิดว่าตัวเองได้รับการคุ้มครองและมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินงานตรวจท้องที่หรือสายตรวจท้องที่มีลักษณะทั้งงานประจำและงานเฉพาะกิจ โดยในงานประจำตำรวจสายตรวจมักได้รับการมอบหมายให้มีพื้นที่รับผิดชอบในการป้องกันและระงับเหตุร้ายภายในระยะเวลาที่กำหนดให้แต่ละผลัดที่ปฏิบัติหน้าที่ ส่วนลักษณะงานเฉพาะกิจก็คือตำรวจสายตรวจในเขตทุกพื้นที่ คือ กำลังหลักพร้อมที่จะปรากฏตัว รวมตัวในทันทีเมื่อได้รับคำสั่งจากศูนย์บัญชาการ เพื่อการปฏิบัติงานเฉพาะกิจเร่งด่วน โดยสรุปจะเห็นได้ว่า ทฤษฎีการควบคุมอาชญากรรมจากสภาพแวดล้อมเป็นการนำกฎหมายและชุมชนสัมพันธ์มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการป้องกันอาชญากรรมเพื่อลดช่องโอกาสสำหรับการประกอบอาชญากรรม

ปัญหาของอาชญากรรมที่เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสภาพแวดล้อมเพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ พอสรุปได้ คือ

๑. มุ่งลดช่องโอกาสสำหรับประกอบอาชญากรรมในสภาพแวดล้อมแต่ไม่ได้ละเลยความสำคัญของตัวบุคคลซึ่งมีแนวโน้ม หรือสำนึกที่จะละเมิดหรือไม่ละเมิดกฎหมาย
๒. มีความเพียงพอในการควบคุมอาชญากรรมประเภทประทุษร้ายต่อทรัพย์สินให้อยู่ในขอบเขตที่เหมาะสม
๓. มีคุณค่าทางปฏิบัติอยู่ในระดับสูง รวมทั้งส่งเสริมหลักของศีลธรรมและมนุษยธรรม
๔. มุ่งสนับสนุนการรวมตัวและสัมพันธ์ภาพระหว่างสุจริตชนในสังคมเพื่อให้เกิดแรงต้านทุจริตชนซึ่งเป็นคนกลุ่มน้อยโดยอาศัยวิธีการที่อยู่ภายใต้กรอบของกฎหมาย
๕. กำหนดนิยามของกฎหมายไว้เฉพาะกฎหมายที่ตราขึ้นเพื่อผลประโยชน์ของประชาชนจำนวนมากที่สุดได้รับผลประโยชน์สูงสุดจากการบัญญัติกฎหมายขึ้น

สาระสำคัญของทฤษฎีควบคุมอาชญากรรมจากสภาพแวดล้อม สรุปแล้วพิจารณาได้ ๔ ประการ คือ

๑. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสำนึกไม่ละเมิดกฎหมายกับสภาพแวดล้อมขัดขวาง การละเมิดกฎหมายก่อให้เกิดพฤติกรรมไม่ละเมิดกฎหมาย
๒. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสำนึกละเมิดกฎหมายกับสภาพแวดล้อมขัดขวางการละเมิดกฎหมายก่อให้เกิดพฤติกรรมพยายามละเมิดกฎหมาย
๓. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสำนึกไม่ละเมิดกฎหมายกับสภาพแวดล้อมเอื้ออำนวยต่อการละเมิดกฎหมายก่อให้เกิดพฤติกรรมไม่ละเมิดกฎหมายแฝง
๔. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสำนึกละเมิดกฎหมายกับสภาพแวดล้อมเอื้ออำนวยต่อการละเมิดกฎหมายก่อให้เกิดพฤติกรรมละเมิดกฎหมาย

กล่าวโดยสรุป ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญของสภาพแวดล้อมมากเพราะถ้าหากจัดสภาพแวดล้อมให้แข็งแกร่งสามารถที่จะขัดขวางการละเมิดกฎหมายได้โดยสมบูรณ์การกระทำก็ไม่สามารถในทางตรงกันข้ามหากจัดสภาพแวดล้อมไม่สมบูรณ์ก็อาจจะทำให้พฤติกรรมไม่ละเมิดกฎหมาย

เปลี่ยนไปเป็นพฤติกรรมละเมิดกฎหมายแฝงและนำไปสู่พฤติกรรมละเมิดกฎหมายหรือการกระทำผิดอาญาได้ในที่สุด

ทฤษฎีหน้าต่างแตก

ทฤษฎีหน้าต่างแตก (พันตำรวจโทณรงค์ โภคธรรม ๒๕๕๖ หน้า ๒๒-๒๖) เกิดขึ้นใน ค.ศ. ๑๙๘๒ (พ.ศ. ๒๕๒๕) โดย วิลสัน และเคลลิง (Wilson & Kelling, ๑๙๘๒) นักอาชญวิทยาชาวอเมริกัน เคลลิง (Kelling) กล่าวถึง ทฤษฎีหน้าต่างแตกว่า เป็นความคิดที่เจาะลึกไปถึงสิ่งที่ตำรวจสามารถปฏิบัติได้เพื่อลดความหวาดระแวงของประชาชน ลดอาชญากรรมธรรมดา และรวมทั้งลดอาชญากรรมที่รุนแรงด้วย ซึ่งอาจดูไม่มีเหตุผลในเชิงอาชญวิทยาที่มุ่งศึกษา โดยการนำมาเทียบเคียงกันแต่มีความหมายมากต่อผู้ปฏิบัติงาน ทฤษฎีหน้าต่างแตก หมายถึง ปัญหาเพียงเล็กน้อย ถ้าไม่ได้ตรวจสอบนานวันเข้าก็อาจจะกลายเป็นปัญหาใหญ่ได้ หลักการของทฤษฎีนี้อาจอธิบายได้จากสถานการณ์ตัวอย่างดังต่อไปนี้ กล่าวคือ เมื่อตำรวจผู้ปฏิบัติพบเห็นอาคารที่กระจกหน้าต่าง ประตู ฝาบาน รั้ว ฯลฯ ต้องแตกหรือเสียหายจากการขว้างปา ทูตีส ฟันสึสเปรย์ใส่ ฯลฯ อย่างใดอย่างหนึ่ง หากอาคารนั้นมีผู้อาศัยอยู่ ตำรวจควรสอบถามถึงสาเหตุความเป็นมา ถ้ารู้ตัวผู้กระทำผิดก็ต้องจัดการตามขั้นตอนของกฎหมาย หากไม่รู้ตัวผู้กระทำผิดก็ควรแนะนำให้ทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพปกติ แต่ถ้ากรณีอาคารที่เสียหายเป็นอาคารไร้ผู้อาศัยก็ควรติดต่อเจ้าของหรือผู้เกี่ยวข้องให้มาจัดการแก้ไข ทั้งนี้ด้วยเจตนาที่ไม่ต้องการปล่อยให้สิ่งเสียหายเบื้องต้นนั้นเป็นเหตุเชิญชวนให้มีการกระทำผิดซ้ำ เช่น บุกรุกเข้าไปก่ออาชญากรรมในอาคาร การปฏิบัติลักษณะนี้อยู่บนพื้นฐานความเป็นจริงที่ว่า ถ้าปล่อยให้มีการละเมิดกฎหมายโดยไม่จัดการก็ต้องละเมิดเพิ่มครั้งขึ้นเรื่อย ๆ เพราะเห็นว่าเป็นไร แม้คนที่ไม่เคยคิดจะละเมิดมาก่อน ก็เกิดความรู้สึกคล้อยตามพลอยทำการละเมิดบ้าง โดยมักคิดให้เหตุผลผิด ๆ แก่ตนเองว่าการกระทำผิดอย่างนั้นเป็นความท้าทายยิ่งไปกว่านั้น เมื่อทำการละเมิดเรื่องเล็ก ๆ แล้วไม่เป็นไร ต่อไปก็จะหันไปทำการละเมิดเรื่องใหญ่ ๆ ที่ให้ผลเป็นความเสียหายมากกว่า นอกจากนี้ ความเสียหายและความเสื่อมโทรมที่เกิดจากฝีมือของนักทำลายที่ไร้เหตุผลยังมีส่วนทำให้ความศักดิ์สิทธิ์ของกฎระเบียบและกฎหมายในสังคมเสื่อมถอยลงอีกด้วย เหตุผลสำคัญอีกประการหนึ่งคือ เมื่อปล่อยให้ความเสียหายเพิ่มมากขึ้นกระทั่งมีสภาพเป็นแหล่งเสื่อมโทรม สุจริตชนคนดีก็มักหลีกเลี่ยงที่จะเข้าใกล้เกี่ยวข้องกับพื้นที่นั้น ๆ ในที่สุดพื้นที่ดังกล่าวก็ถูกยึดครองโดยกลุ่มมิจฉาชีพหรือกลุ่มคนผู้ชอบทำตัวถ่วงสังคมด้วยเหตุนี้ หลักปฏิบัติสำคัญอีกประการหนึ่งของทฤษฎีจึงกำหนดการดำเนินการของตำรวจด้วยการพยายามเปิดโอกาสให้ประชาชนคนดีเข้าครอบครองพื้นที่ให้ได้มากที่สุด ทั้งนี้เพื่อป้องกันการยึดครองของคนทุจริตไปในตัวด้วย แนวทางของทฤษฎีนี้ คล้ายกับคำพังเพยของไทยที่ว่า “ตัดไฟเสียแต่ต้นลม” การดำเนินการตามแนวทางของทฤษฎีหน้าต่างแตกเป็นการปฏิบัติมุ่งขจัดความไร้ระเบียบ “ความไร้ระเบียบ” ในทางสังคมศาสตร์ หมายถึง ความไม่สุภาพ เกะกะและแสดงอาการคุกคาม/ รบกวนการดำรงชีวิต โดยเฉพาะชีวิตคนในสังคมเมือง ซึ่งมีลักษณะต้องอยู่ต่อหน้าคนแปลกหน้า มากมายและอยู่ในสถานการณ์ที่ประชาชนต้องการความเป็นระเบียบเรียบร้อยในระดับต่ำ (Minimum Levels of Order) ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย เพื่อเปิดร้านค้า เพื่อให้บริการ เพื่อการจัดงาน ชื่นชมยินดีในโอกาสต่าง ๆ ทางวัฒนธรรม

กลยุทธ์สำคัญของ Broken Windows Model เน้นให้ผู้กระทำผิดสำนึกผิดและรับผิดชอบ เยียวยาชดใช้ความเสียหาย

๑. เน้นความปลอดภัยสาธารณะ
๒. ทำงานในชุมชน สำนักงานเป็นที่บริหารจัดการ

๓. สร้างหุ้นส่วนในชุมชน
๔. ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
๕. บังคับเงื่อนไขอย่างจริงจัง
๖. เน้นการวัดผลด้วยตัวชี้วัด
๗. เน้นภาวะผู้นำที่เข้มแข็ง

Broken Windows Model ได้เสนอแนะหลักการสร้างหุ้นส่วน (Partnership) ในชุมชน ดังนี้

๑. สร้างการมีส่วนร่วมอย่างมีความหมายจากเหื่ออาชญากรรมและชุมชน
๒. หุ้นส่วน เน้นจากกลุ่มเพื่อนบ้าน โรงเรียน กลุ่มธุรกิจ กลุ่มความเชื่อ ให้นำผู้กระทำความผิดเข้ารับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากกลุ่มเหล่านั้น
๓. สร้างกระบวนการทำงานแบบเคียงบ่าเคียงไหล่กับหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรม ตามธรรมดาในลักษณะหุ้นส่วนมุ่งเป้าที่ความปลอดภัยสาธารณะและความสงบสุข
๔. เป็นหุ้นส่วนกับองค์กรเพื่อบริการชุมชนและบริการสังคมทั้งหลาย หน่วยงานบำบัดรักษายาเสพติดและองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรเพื่อการฟื้นฟูและดูแลผู้กระทำความผิด
๕. พัฒนาระบบการสื่อสารกับชุมชนให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารเพื่อเพิ่มความร่วมมือจากชุมชนเป็นสำคัญ กล่าวโดยสรุป ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญกับปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นปัญหาเล็ก ๆ หรือปัญหาใหญ่ ปัญหาบางอย่างจากเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ ถ้าปล่อยปะละเลยจะกลายเป็นเรื่องใหญ่ ปัญหาบางอย่างที่อยู่ตรงหน้าถ้าไปตามแก้หรือแก้ไม่ถูกจุดไม่ถูกที่ปัญหาก็จะวนเวียนกลับมาใหม่ ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญในการหาวิธีแก้ไขและต้องปฏิบัติอย่างจริงจัง แม้ต้องใช้เวลาบ้างในการแก้ปัญหา แต่ก็จะเป็นการแก้ไขอย่างยั่งยืน

๒. แนวคิดด้านอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม

๒.๑ ความหมายลักษณะของสิ่งแวดล้อม

๒.๑.๑ ความหมายของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

ได้มีคำนิยามไว้หลากหลายดังนี้ สหภาพยุโรป (EU) ได้ให้คำนิยามว่า "สิ่งแวดล้อม" หมายถึง องค์กรรวมของภาวะปัจจัยทั้งหมดที่มีสหสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างสลับซับซ้อน ก่อให้เกิดสภาวะแวดล้อมและสภาวะชีวิตของปัจเจกบุคคลและสังคมตามสภาพที่เป็นอยู่ หรือตามที่ได้รู้สึกว่าเป็นเช่นนั้น (พนัส ทัศนียานนท์ ๒๕๕๔ , หน้า ๙-๑๐)

สิ่งแวดล้อมรวมถึงสิ่งมนุษย์สร้างขึ้น สิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติทั้งหมด รวมทั้งอากาศ ที่ดิน แหล่งน้ำ นอกจากนี้ สิ่งแวดล้อมยังรวมถึงสภาวะแวดล้อมของสถานที่ทำงาน

สำหรับความหมายในทางชีววิทยา นิเวศวิทยา และวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ได้ให้ความหมาย สิ่งแวดล้อมหมายถึง "องค์กรรวมปัจจัยของภาวะปัจจัย ทางกายภาพ เคมีและชีวภาพที่อยู่โดยรอบและมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิตหรือระบบนิเวศน์"

ความหมายของ "สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ" หมายความว่า สภาวะของสิ่งแวดล้อมที่เกือบจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากกิจกรรมของมนุษย์ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.๒๕๓๕ ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมไว้ว่า "สิ่งแวดล้อม" หมายความว่า "สิ่งต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ซึ่งเกิดโดยธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์ได้ทำขึ้น"

ความหมายของสิ่งแวดล้อม ในกฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อมของประเทศแคนาดา ได้ให้ความหมายของคำว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึงส่วนประกอบของโลก และหมายรวมถึง (Canadian Environmental Protection Act ๑๙๘๘ อ้างใน น้ำแท้ มีบุญสร้าง. ๒๕๔๗ ; หน้า ๑๘-๑๙)

- ๑) อากาศ พื้นดิน และ น้ำ
- ๒) บรรยากาศทุกชั้น
- ๓) อินทรีย์และอนินทรีย์และสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย และ
- ๔) ระบบทางธรรมชาติที่รวมส่วนประกอบในข้อ ๑-๓ ด้วย

ส่วนกฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศออสเตรเลีย ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมว่า ทุกสิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อนุชนแต่ละคนหรือชุมชนที่อยู่รวมกันในสังคม

สำหรับประเทศไทยความหมายของ “สิ่งแวดล้อม” ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.๒๕๓๕ มาตรา ๔ ได้ให้ความหมายว่า สิ่งต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพ และชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น สามารถแยกองค์ประกอบได้เป็น ๒ ส่วนคือ

- ๑.สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ
- ๒.สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

ความหมายของสิ่งแวดล้อมอาจแตกต่างกันไปตามความคิดเห็นของแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มก็ตาม แต่องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมจะไม่แตกต่างกัน โดยที่สิ่งแวดล้อมจะมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้ (วันทนี นาคเจริญวารี ๒๕๔๗, หน้า ๙)

- ๑.ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์
- ๒.มีทั้งรูปธรรมและนามธรรม
- ๓.มีทั้งที่เป็นกายภาพและชีวภาพ
- ๔.มีทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น
- ๕.สิ่งแวดล้อมในระบบจะมีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลต่อกัน

๖.สามารถอำนวยความสะดวกทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ด้วย

ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๓๔ ได้ให้ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติไว้ว่า ทรัพยากรอันเกิดขึ้นเองหรือมีอยู่ตามธรรมชาติ ดังนั้น ทรัพยากรธรรมชาติจึงเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ยังมีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติไว้ดังต่อไปนี้ (จันทนี นาคเจริญวารี. ๒๕๔๗ หน้า ๑๐)

ทวี ทองสว่าง และทัศนีย์ ทองสว่าง (อ้างใน จันทนี นาคเจริญวารี. ๒๕๔๗ หน้า ๑๐) ให้ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติว่า หมายถึง สิ่งปรากฏอยู่ตามธรรมชาติหรือเกิดขึ้นเอง ซึ่งอำนวยความสะดวกแก่มนุษย์และสภาวะธรรมชาติด้วยกันเอง เช่น มนุษย์ใช้ไม้ปลูกสร้างที่อยู่อาศัย ใช้ที่ดินเพาะปลูกพืชผล และใช้น้ำรดต้นไม้และบริโภค

นิวัติ เรืองพานิช (อ้างใน จันทนี นาคเจริญวารี. ๒๕๔๗ หน้า ๑๐) ให้ความหมายทรัพยากรธรรมชาติ ว่า หมายถึงสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ มีประโยชน์ สามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์ได้ หรือมนุษย์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งนี้ รวมถึงกำลังงานจากมนุษย์ด้วย

สวาท เสนาณรงค์ และน้อง งามพิสัย (อ้างใน จันทนีย์ นาคเจริญวารี. ๒๕๔๗ หน้า ๑๐) ให้ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติว่า หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและมีประโยชน์ต่อมนุษย์

ปัญญา เมฆบุตร (อ้างใน จันทนีย์ นาคเจริญวารี. ๒๕๔๗ หน้า ๑๐) ให้ความหมายทรัพยากรธรรมชาติว่า หมายถึง สิ่งแวดล้อมหรือสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและให้ประโยชน์แก่มนุษย์ไม่ว่าหนทางใดหนทางหนึ่ง กล่าวอีกนัยหนึ่งทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง สิ่งที่มีอยู่เองตามธรรมชาติและเป็นประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีความจำเป็นต่อมนุษย์ที่ต้องใช้และพึงพาอาศัยเพื่อดำรงชีวิตต่อไป โดยนำมาตัดแปลงหรือจัดการเพื่ออำนวยความสะดวกและให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์

จากนิยามความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปว่า ทุกสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตและมีประโยชน์ต่อมนุษย์ทั้งทางตรงหรือทางอ้อมเราเรียกว่าทรัพยากรธรรมชาติ

จะเห็นว่า ทรัพยากรธรรมชาติเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติทุกชนิดทุกประเภทเป็นสิ่งแวดล้อม แต่สิ่งแวดล้อมบางประเภทอาจไม่ใช่ทรัพยากรธรรมชาติก็ได้ เพราะโดยความหมายของทรัพยากรธรรมชาตินั้น จะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและมีประโยชน์ต่อมนุษย์ แต่สิ่งแวดล้อมนั้นเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น จะให้ประโยชน์หรือไม่ให้ประโยชน์ต่อมนุษย์ก็ได้

สำหรับการแบ่งประเภทของสิ่งแวดล้อมนั้น จะแบ่งประเภทตามกฎหมายได้ ๒ อย่าง คือ สิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ ซึ่งจะได้กล่าวต่อไป โดยในรายงานทางวิชาการนี้ คณะผู้จัดทำรายงานมุ่งศึกษาถึงสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรธรรมชาติ

๒.๑.๒ ขอบเขตของกฎหมายสิ่งแวดล้อม

กฎหมายสิ่งแวดล้อม เป็นกฎหมายเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับโลก กฎหมายสิ่งแวดล้อมจึงเป็นทั้งกฎหมายภายในประเทศและกฎหมายระหว่างประเทศ โดยมีกฎหมายที่กำหนดนโยบายและมาตรการในทางป้องกัน เช่น หลักการในเรื่อง Environment Impact Assessment: EIA Environmental Planning Environment Quality/Ambient Standard เป็นต้น

สำหรับประเทศแรกที่ได้ริเริ่มให้มีกฎหมายว่าด้วยนโยบายสิ่งแวดล้อมแห่งชาติคือ ประเทศสหรัฐอเมริกาโดยได้มีการตรากฎหมาย The Nation Environment Policy Act (NEPA) ค.ศ. ๑๙๖๙ ออกมาใช้บังคับโดยกำหนดให้หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำ Environment Impact Statement EIS ในโครงการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จัดได้ว่า NEPA เป็นกฎหมายที่มุ่งคุ้มครองปกป้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อมซึ่งจัดว่าเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ (Public Interest) หลังจากนั้นรัฐบาลกลางสหรัฐอเมริกาได้ตรากฎหมายสำคัญเกี่ยวกับการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษอีกหลายฉบับ เช่น Clean Water Act Clean Air Act Solid Waste Disposal Act รวมทั้งมีหน่วยงานกลางเข้ามาบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

การจัดการสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ กฎหมายสิ่งแวดล้อมได้มีวิวัฒนาการมาเป็นข้อตกลงพหุภาคี (Multilateral Agreement) ในรูปแบบของสนธิสัญญาระหว่างประเทศ

หลักของกฎหมายสิ่งแวดล้อมของไทย มีพื้นฐานจากหลักทรัพย์สินตามกฎหมายแพ่งคือหลักสาธารณสมบัติของแผ่นดิน ตามมาตรา ๑๓๐๔ หลักเหตุเดือดร้อนรำคาญ ตามมาตรา ๑๓๓๗ หรือเหตุรำคาญ ตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ สำหรับการกำหนดนโยบายสาธารณะเพื่อคุ้มครองสิ่งแวดล้อมได้ เริ่มต้นเป็นครั้งแรกในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๑๗

และนำไปสู่การตราพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ ซึ่งกำหนดให้มีการก่อตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาของรัฐบาลเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายและการบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะทำนองเดียวกับ NEPA ของสหรัฐอเมริกาโดยมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการกำหนดให้มีมาตรการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และต่อมาได้มีพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และเมื่อมีการตรารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๔๐ และ ๒๕๕๐ ก็ได้มีบทบัญญัติรับรองสิทธิของประชาชนในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน การรับรองสิทธิของชุมชน และกำหนดแนวนโยบายของรัฐ ด้านที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ

จึงกล่าวได้ว่าขอบเขตของกฎหมายสิ่งแวดล้อมมีทั้งการกำหนดนโยบาย อำนาจหน้าที่ของรัฐ รับรองการมีส่วนร่วมของประชาชน กำหนดระบบการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ระบบการบริหารจัดการมลพิษและหลักกฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (พนัส ทัศนียานนท์, ๒๕๕๔ ; หน้า ๑๐-๑๑)

๒.๑.๓ ลักษณะของกฎหมายสิ่งแวดล้อม

กฎหมายสิ่งแวดล้อมเป็นทั้งกฎหมายภายในและกฎหมายระหว่างประเทศ โดยกฎหมายภายในจะมีลักษณะเป็นกฎหมายมหาชน เพราะเป็นกฎหมายว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับเอกชน และความสัมพันธ์ในระหว่างองค์กรหรือหน่วยงานของรัฐด้วยกันเอง และยังมีลักษณะเป็นกฎหมายแพ่งและกฎหมายอาญาด้วย และนอกจากนี้ยังมีลักษณะเป็นกฎหมายระหว่างประเทศเพราะมีข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเป็นจำนวนมาก โดยลักษณะสำคัญของกฎหมายสิ่งแวดล้อมเป็นดังนี้

๑. กฎหมายสิ่งแวดล้อมมีลักษณะเป็นกฎหมายปกครอง คือมีบทบัญญัติที่ให้รัฐ หรือเอกชนต้องดำเนินการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการอนุญาตหรือไม่อนุญาต อันมีลักษณะเป็นคำสั่งทางปกครองต้องอยู่ภายใต้กฎหมายว่าด้วยวิธีพิจารณาทางปกครอง

๒. กฎหมายสิ่งแวดล้อมเป็นกฎหมายแพ่ง คือหลักการพื้นฐานของกฎหมายแพ่งในเรื่อง ทรัพย์สิน สิทธิ หลักความรับผิดชอบทางแพ่ง และได้มีบทบัญญัติความรับผิดชอบทางแพ่งเมื่อมีการกระทำที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

๓. กฎหมายสิ่งแวดล้อมเป็นกฎหมายอาญาเพราะมีบทบัญญัติเกี่ยวกับความรับผิดชอบทางอาญา เช่น พระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔ ลงโทษผู้ตัดไม้ทำลายป่า ทั้งโทษจำคุกและโทษปรับและตาม พระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมฯ ก็มีบทบัญญัติลงโทษทางอาญาในหลายกรณี

๔. กฎหมายสิ่งแวดล้อมมีลักษณะเป็นกฎหมายระหว่างประเทศ ปรากฏจากอนุสัญญาข้อตกลง พันธกรณี ต่างๆ ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

๒.๑.๔ การจำแนกประเภทคดีสิ่งแวดล้อม

คดีสิ่งแวดล้อม หมายถึง คดีอาญาและคดีแพ่งที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรธรรมชาติและมลพิษ รวมทั้งคดีที่ประธานศาลฎีกาเห็นสมควรกำหนดให้เป็นคดีสิ่งแวดล้อม ตามคำสั่งศาลฎีกาที่ ๓๐/๒๕๔๗ โดยกลุ่มกฎหมายสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรธรรมชาติและด้านมลพิษนั้น มีทั้งหมด ๒๔ ฉบับ ดังต่อไปนี้

๑. กลุ่มกฎหมายสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรธรรมชาติ

- ๑.๑ พระราชบัญญัติรักษาคลองรัตนโกสินทร์ศก ๑๒๑ (พ.ศ. ๒๕๔๕)
- ๑.๒ พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๔๘
- ๑.๓ พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๗
- ๑.๔ พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๗
- ๑.๕ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๐๕
- ๑.๖ พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๑๐
- ๑.๗ พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. ๒๕๑๔
- ๑.๘ พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. ๒๕๔๖
- ๑.๙ พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. ๒๔๘๕
- ๑.๑๐ พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐
- ๑.๑๑ พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. ๒๔๙๐
- ๑.๑๒ พระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. ๒๕๔๓
- ๑.๑๓ พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕

๒. กลุ่มกฎหมายสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ

- ๒.๑ ประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๘ (๒๔ ธันวาคม ๒๕๑๔)
- ๒.๒ พระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๒
- ๒.๓ พระราชบัญญัติพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ. ๒๕๐๔
- ๒.๔ พระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. ๒๕๓๐
- ๒.๕ พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕
- ๒.๖ พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕
- ๒.๗ พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ๒๕๒๒
- ๒.๘ พระราชบัญญัติควบคุมการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. ๒๕๔๓
- ๒.๙ พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. ๒๕๓๕
- ๒.๑๐ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕
- ๒.๑๑ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

๒.๒ สารสำคัญของกฎหมายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ

๒.๒.๑ กฎหมายว่าด้วยป่าไม้

เนื่องจากป่าไม้ มีความสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตอยู่ของสิ่งมีชีวิตในโลกนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมนุษย์ เพราะเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มนุษย์นำมาใช้ในชีวิตประจำวัน แต่เนื่องจากการใช้ทรัพยากรดังกล่าวได้ใช้อย่างฟุ่มเฟือยจนทำให้ทรัพยากรป่าไม้ลดลงอย่างมาก และก่อให้เกิดความไม่สมดุลในระบบนิเวศน์ ดังนั้น เพื่อเป็นการชะลอการลดลงของทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าว กฎหมายจึงกำหนดให้มีการควบคุมการตัดไม้ และคุ้มครองพื้นที่ป่าซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งนี้เพื่อรักษาป่าไม้และคุ้มครองสภาพแวดล้อมให้มีสภาพที่ดี และคงอยู่ถึงรุ่นลูกหลานต่อไป (กองการสอบสวนและนิติการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ คู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการสืบสวนสอบสวนและการดำเนินคดีตามกฎหมายว่าด้วยแร่ พ.ศ. ๒๕๔๙ หน้า ๑-๔)

กฎหมายควบคุมการทำไม้ เนื่องจากไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ และคน นำไม้มาใช้ประโยชน์ต่าง ๆ เช่น ทำเป็นเครื่องใช้ในครัวเรือน เครื่องใช้ในการเกษตรกรรมและ อุตสาหกรรม เป็นบ้านที่อยู่อาศัย หรือสำนักงาน เป็นต้น กฎหมายจึงควบคุมการตัดไม้และขนส่งไม้บาง ชนิดที่สำคัญๆ ไว้ โดยบัญญัติไว้ในกฎหมายป่าไม้ เช่น พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. ๒๔๘๔ เป็นต้น

สาระสำคัญของการควบคุมการทำไม้ ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. ๒๔๘๔ คือ การห้ามมิให้ผู้ใดตัดไม้ที่กำหนดไว้ว่าเป็นไม้หวงห้าม ทั้งนี้ เพราะเป็นไม้ที่มีความสำคัญและกำลังจะ หมดไป แต่เพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ สำหรับการนำไม้มาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ผู้ที่ตัดไม้ที่ ถูกควบคุมดังกล่าวจะต้องขออนุญาตจากเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ หรือบางกรณีจะต้องได้รับสัมปทานการทำ ไม้จากรัฐ ส่วนไม้ที่ไม่ได้จัดให้เป็นไม้หวงห้าม ราษฎรก็มีสิทธิทำไม้ได้โดยไม่ต้องขออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ ของรัฐ

ไม้หวงห้าม ตามกฎหมายป่าไม้ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

ประเภท ก. ได้แก่ ไม้ซึ่งการทำไม้จะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือได้รับสัมปทานตามกฎหมาย

ประเภท ข. ได้แก่ ไม้หวงห้ามพิเศษ ซึ่งเป็นไม้หายาก หรือไม้ที่รัฐต้องการสงวน รักษาไว้เป็นพิเศษ การทำไม้ในประเภทนี้โดยหลักทำไม่ได้ เว้นแต่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและ สหกรณ์จะเป็นผู้อนุญาตเป็นกรณีพิเศษ(พ.ร.บ.ป่าไม้มาตรา ๖)

สำหรับไม้สัก และไม้ยาง ซึ่งขึ้นอยู่ในราชอาณาจักร พ.ร.บ.ป่าไม้ มาตรา ๗ กำหนดว่าเป็นไม้หวงห้ามประเภท ก. ไม่ว่าจะอยู่ในเขตป่าไม้ หรือในที่ดินของเอกชน

การจะทราบว่ามีอะไรเป็นไม้หวงห้ามหรือไม่ หรือเป็นไม้หวงห้ามในประเภทใด ต้องออกกฎหมายที่เรียกว่า พระราชกฤษฎีกากำหนดไว้ และประกาศในราชกิจจานุเบกษาให้ประชาชนทราบ

ส่วนไม้ที่ไม่ได้เป็นไม้หวงห้าม ประชาชนสามารถตัดไม้และแปรรูปไม้ได้ แต่ กฎหมายก็ยังควบคุมการนำไม้ดังกล่าวเข้าเขตด่านป่าไม้ จะต้องเสียค่าธรรมเนียมตามกฎหมาย เว้นแต่ จะเป็นการนำไปใช้เพื่อการส่วนตัว (มิใช่เพื่อการค้า) ภายในเขตจังหวัดท้องถิ่นนั้น เช่น ไม้ยางพารา ไม้ มะม่วง ไม้สน ไม้ทุเรียน ต้นหมาก ต้นมะพร้าว เป็นต้น

การทำไม้ ซึ่งเป็นการกระทำต้องห้ามและมีโทษทางอาญาตาม พ.ร.บ. ป่าไม้ มี ลักษณะดังนี้ ตัด ฟัน กาน โคน ลิด เลื่อย ผ่า ถาก ทอน ขุด ชักลากไม้ในป่า หรือนำไม้ออกจากป่าด้วย ประการใดๆ และรวมถึงการกระทำความดังกล่าวกับไม้สัก ไม้ยางที่ขึ้นอยู่ในที่ดินที่ไม่ใช่ป่า หรือการนำไม้สัก หรือไม้ยางออกจากที่ดินที่ไม่ขึ้นขึ้นอยู่ด้วย

นอกจากการทำไม้แล้ว กฎหมายยังห้ามการเจาะ หรือสับ หรือเผา หรือการทำ อันตรายแก่ไม้หวงห้ามอีกด้วย ทั้งนี้ ถ้าไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ต้องมีโทษทางอาญา

การนำไม้หรือของป่าเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง กฎหมายควบคุมการนำ เคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ทั้งนี้ โดยการที่ราษฎรต้องขออนุญาตนำไม้หรือของป่าเคลื่อนที่ต่อ พนักงานเจ้าหน้าที่ก่อน การนำไม้เคลื่อนที่ที่ต้องขออนุญาต มีดังนี้

ก. นำไม้หรือของป่าที่ได้รับอนุญาตให้ทำหรือเก็บออกจากสถานที่ที่ระบุไว้ใน ใบอนุญาต ไปถึงสถานที่ที่ระบุไว้ในใบอนุญาตแล้ว

ข. นำไม้ที่ทำโดยไม่ต้องรับอนุญาต ออกไปจากด่านป่าไม้ด่านแรกแล้ว

ค. นำไม้หรือของป่าเข้ามาในประเทศ ไปถึงด่านศุลกากรหรือ ด่านตรวจ ศุลกากรที่นำเข้ามาแล้ว

ง. นำไม้หรือของป่าที่ซื้อมาจากทางราชการไปจากที่ไม้หรือของป่านั้นอยู่
(พ.ร.บ.ป่าไม้ มาตรา ๓๘)

ผู้นำไม้หรือของป่าเคลื่อนที่จะต้องมิใบเบิกทางของพนักงานเจ้าหน้าที่กำกับไปด้วย
(พ.ร.บ.ป่าไม้ มาตรา ๓๙) การขอใบเบิกทางนำไม้หรือของป่าเคลื่อนที่ให้ของที่ป่าไม้จังหวัด พร้อมด้วย
บันทึกแสดงชนิด จำนวน ขนาด ปริมาตร และใบเสร็จที่แสดงว่าไม้หรือของป่านั้น ได้เสียค่าธรรมเนียม
เรียบร้อยแล้ว

ในการนำไม้หรือของป่าเคลื่อนที่นั้นกฎหมายได้กำหนดห้ามมิให้เคลื่อนที่ ผ่าน
ด่านป่าไม้ในระหว่างเวลากลางคืน (ตั้งแต่พระอาทิตย์ตก จนถึงพระอาทิตย์ขึ้น) เว้นแต่จะได้รับอนุญาต
จากเจ้าพนักงานเป็นหนังสือ (พ.ร.บ.ป่าไม้ มาตรา ๔๑)

๒.๒.๒ กฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ

ป่าสงวนแห่งชาติ คือ ป่าที่พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองป่า พ.ศ. ๒๔๘๑ ประกาศ
ว่าเป็นป่าสงวนและป่าคุ้มครอง ส่วนป่าสงวน อีกกรณีหนึ่งเป็นป่าซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและ
สหกรณ์ออกกฎกระทรวงให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ โดยพิจารณาจากความจำเป็นเพื่อการรักษาสภาพป่าไม้
ของป่าหรือทรัพยากรธรรมชาติอื่น และในกฎกระทรวงดังกล่าวจะต้องมีแผนที่แสดงแนวเขตของป่า
สงวนไว้ด้วย อีกทั้งเมื่อประกาศแล้ว ต้องปิดประกาศสำเนากฎกระทรวงไว้ ณ ที่ว่าการอำเภอหรือกิ่ง
อำเภอที่ทำการกำนันและในหมู่บ้านในเขตที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ประชาชนทราบ

การประกาศพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาตินั้น มีข้อห้ามว่าต้องไม่เป็นที่ดินของเอกชนที่มีสิทธิ
ครอบครองอยู่แล้วก่อนที่จะมีการประกาศเป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งโดยทั่วไปจะเป็นที่รกร้างว่างเปล่า
หรือเป็นที่ที่อยู่ในความครอบครองของรัฐหรือทบวงการเมือง

เป็นที่น่าสังเกตว่า ในปัจจุบันชาวบ้านบางหมู่บ้านทำกินอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติและ
มีปัญหาพิพาทว่า ตนเคยอาศัยอยู่ในบริเวณดังกล่าวโดยชอบก่อนที่จะประกาศว่าเขตนั้นเป็นเขตป่า
สงวน ซึ่งในกรณีนี้เป็นปัญหาที่จะต้องนำสืบพิสูจน์ว่าเป็นความจริงเช่นไร ซึ่งถ้าเป็นความจริงอาจเป็น
เพราะข้อบกพร่องในช่วงการสำรวจ ซึ่งเจ้าหน้าที่ไม่สามารถสำรวจได้ครบทุกพื้นที่ได้ จึงประกาศเขตป่า
สงวนแห่งชาติทับที่ของราษฎร ซึ่งทางแก้ก็จะต้องเพิกถอนเขตดังกล่าวออกจากเขตป่าสงวนแห่งชาติ แต่
ถ้าไม่เป็นความจริง ราษฎรหมู่บ้านนั้นจะต้องอพยพออกจากพื้นที่ป่าสงวนดังกล่าวเว้นแต่จะเข้าเงื่อนไข
ที่จะได้รับสิทธิทำกินตามพระราชบัญญัตินี้

แนวคิดในการอนุรักษ์ป่าสงวนแห่งชาติ คือการสงวนและรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรป่าไม้
เพื่อประโยชน์ในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเป็นป่าสงวนไว้ เพื่อใช้
ประโยชน์จากป่าในเชิงเศรษฐกิจ และนำผลประโยชน์จากป่าไม้มาเพื่อการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ
และให้มีการใช้ประโยชน์นานที่สุดจนถึงลูกหลาน ดังนั้น กฎหมายจึงมีทั้งการห้ามมิให้บุกรุก หรือหาของป่า
หรือเข้าไปก่อสร้างในเขตป่าสงวน แต่ถ้าเป็นพื้นที่ป่าดังกล่าวในเขตที่เรียกว่า ป่าเสื่อมโทรม ทางกรมป่าไม้
ก็อาจอนุญาตให้ราษฎรที่ไม่มีที่ดินทำกินเข้าทำกินได้โดยไม่สามารถถือเอากรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครอง
ได้ หรืออาจจะให้เอกชนเข้ามาปลูกป่าทดแทนได้เพื่อพัฒนา พื้นฟูสภาพป่าไม้ให้ดีขึ้น นอกจากนี้
การศึกษาทางวิชาการอันจะนำไปสู่การพัฒนาทางระบบนิเวศน์ หรือการพัฒนาพันธุ์พืช เจ้าพนักงาน
ป่าไม้มีสิทธิอนุญาตให้บุคคลเข้าไปในป่าเพื่อศึกษาได้

กรณี ถือว่าเป็นการบุกรุก หรือทำลายสภาพป่าสงวนแห่งชาติ มีกำหนดไว้ใน
พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๗ มาตรา ๑๔-๒๐ มีหลักสำคัญดังนี้

๑) กระทำต่อต้นไม้ ดิน หิน กรวด ทราย แร่และน้ำมัน พืช สัตว์ต่างๆ หรือซากสัตว์ ซึ่งอยู่ในเขตป่าสงวนนั้น

๒) ทำไม้ ซึ่งรวมถึง การตัด ขุด หรือชักลากไม้ที่มีอยู่ในป่าหรือนำไม้ที่อยู่ในป่าออกมาจากป่าสงวนแห่งชาติ ไม่ว่าไม้นั้นจะเป็นไม้ หวงห้ามตามกฎหมายป่าไม้หรือไม่ก็ตาม เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจาก เจ้าพนักงาน

๓) เก็บหาของป่า ได้แก่ การเก็บไม้พิน เปลือกไม้ หิน ซากสัตว์ น้ำผึ้ง มูลค้างคาว เป็นต้น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงาน

๔) เข้าไปยึดถือ ครอบครอง ทำประโยชน์ หรืออาศัยอยู่ แฝงถาง เผาป่า หรือทำให้เกิดการเสื่อมสภาพของป่า โดยไม่ได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่

๕) กรณีที่ราษฎรอาจได้รับการอนุญาตให้เข้าไปทำกินได้ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ได้แก่ การให้สิทธิทำกิน การอนุญาตให้ปลูกป่า หรือทำสวนป่า ในเขตป่าเสื่อมโทรม หรือการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์เกี่ยวกับการทำเหมืองแร่หลังจากที่สัมปทานตามกฎหมายแร่ เป็นต้น

ผู้ฝ่าฝืนหลักการข้างต้น ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่หกเดือนถึงห้าปีและปรับตั้งแต่ห้าพันบาทถึงห้าหมื่นบาท แต่ผู้กระทำจะต้องได้รับโทษจำคุกหนักขึ้น โดยต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่สองปีถึงสิบห้าปี และปรับตั้งแต่สองหมื่นบาทถึงหนึ่งแสนห้าหมื่นบาท ถ้าได้กระทำการบุกรุก มีเนื้อที่เกินยี่สิบห้าไร่ หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ไม้สัก ไม้ยาง ไม้สนเขา หรือไม้หวงห้ามประเภท ข. ตามกฎหมายป่าไม้ หรือกระทำต่อไม้อื่นๆ ซึ่งมีจำนวนต้นหรือท่อน รวมกันเกินยี่สิบต้นหรือท่อน หรือมีปริมาตรไม้เกินสี่ลูกบาศก์เมตร หรือกระทำต่อต้นน้ำลำธาร (พ.ร.บ. ป่าสงวนแห่งชาติ มาตรา ๓๑)

กรณีที่จะถือว่าเป็นต้นหรือท่อนนั้น ต้องมีขนาดใหญ่พอสมควร ถ้าเป็นเพียงเศษไม้เล็ก ไม้่น้อยที่มีลักษณะเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย ไม่ถือว่าเป็น ต้นหรือท่อน (ฎีกาที่ ๓๑๐๓/๒๕๓๒)

นอกจากนี้ ผู้นั้นจะต้องถูกสั่งให้ออกจากพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (รวมถึงครอบครัวและบริวารด้วย) ถ้าศาลพิพากษาว่ามีความผิด อีกทั้งยังถูกริบเครื่องมือ ยานพาหนะ เครื่องจักร เครื่องกล เช่น เลื่อย รถแมคโคร ขวาน มีด เป็นต้น เว้นแต่ทรัพย์สินดังกล่าวจะเป็นของผู้อื่นที่ไม่รู้เห็นเป็นใจ เช่น เป็นรถที่เช่าซื้อมาจากบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ และบริษัทดังกล่าวไม่รู้เห็นถึงการที่จะนำรถไปกระทำความผิด บริษัทมีสิทธิขอรถที่ถูกริบไว้คืนได้ ภายใน ๑ ปี นับแต่วันที่มีคำพิพากษาให้ริบ

๒.๒.๓ กฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ

อุทยานแห่งชาติ คือ ที่ดินที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประกาศพระราชกฤษฎีกากำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาติ ทั้งนี้ โดยเห็นว่าที่ดินดังกล่าวมีสภาพธรรมชาติเป็นที่น่าจะรักษาให้คงสภาพไว้เพื่อประโยชน์แก่การศึกษา และเพื่อการรื่นรมย์ของประชาชนหลักการในการอนุรักษ์ป่าในเขตอุทยานแห่งชาติ คือ การสงวนรักษาสภาพของป่าไว้ เพื่อรักษาความสมดุลของระบบนิเวศน์ และรักษาสภาพความกลมกลืนของธรรมชาติ ทั้งป่าไม้ ดิน น้ำ สัตว์ป่า นอกจากนี้ ยังเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าไปศึกษาและนันทนาการถึงความสวยงามของธรรมชาติอีกด้วย ดังนั้น หลักในการจัดการอุทยานแห่งชาติ ก็คือการรักษาและฟื้นฟูสภาพป่า และสิ่งมีชีวิตในป่าไว้ตามธรรมชาติ และเปิดพื้นที่บางส่วนเพื่อให้ประชาชนเข้าไปชมความงามของชาตินั้น ด้วยเหตุนี้กฎหมายจึงอนุญาตให้ประชาชนเข้าไปในเขตดังกล่าวได้ แต่ต้องปฏิบัติตนมิให้เป็นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติหรือกระทบต่อความ เป็นอยู่ของสัตว์ป่า

ข้อห้ามตามพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๐๔ ได้แก่

๑. ยึดถือ ครอบครอง แฝงวาง เผาป่า ก่อสร้าง ในเขตอุทยานแห่งชาติ
๒. เก็บหาของป่า หรือนำของป่าออกไป หรือทำให้เสื่อมสภาพซึ่งยางไม้ ไม้ น้ำมันยาง น้ำมันสน แร่ และทรัพยากรธรรมชาติ เว้นแต่จะได้รับอนุญาต
๓. นำสัตว์ป่าออกไป หรือทำอันตรายแก่สัตว์ หรือดิน หิน กรวดหรือทราย
๔. ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของทางน้ำ หรือทำให้ทางน้ำเหือดแห้งหรือท่วม
๕. เก็บหรือทำอันตรายต่อดอกไม้ ใบไม้ หรือผลไม้
๖. นำสัตว์เลี้ยง หรือสัตว์พาหนะเข้ามา นำยานพาหนะหรืออากาศยานเข้ามา เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงาน หรือปล่อยปศุสัตว์เข้ามา
๗. ทิ้งขยะมูลฝอย
๘. ยิงปืน ทำให้เกิดระเบิด นำเชื้อเพลิงที่อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ ส่งเสียงอื้อฉาว
๙. นำเครื่องมือล่าสัตว์หรือจับสัตว์ หรืออาวุธใดๆ เข้ามา เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่โทษทางอาญา ที่กำหนดไว้จะมีโทษจำคุกสูงสุดคือ จำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ในการกระทำที่ฝ่าฝืนใน ๑, ๒, ๓, ๔ ส่วนในกรณีอื่นก็มีโทษต่ำกว่า แต่เฉพาะการเก็บหาของป่า ซึ่งเป็นสัตว์และทรัพยากรที่มีราคาเล็กน้อย ซึ่งโดยส่วนใหญ่ จะเป็นการเก็บหาของป่าตามวิถีชีวิตของชาวบ้านซึ่งอาศัยอยู่ในเขตใกล้เคียงกับเขตอุทยานแห่งชาติ โทษที่ฝ่าฝืนจะลดลงเหลือเพียงโทษปรับไม่เกินห้าร้อยบาท (รศ.ณรงค์ ใจหาญ. ๒๕๕๙)

อย่างไรก็ดี กฎหมายยังให้อำนาจศาลที่จะริบเครื่องมือ ยานพาหนะ ที่ใช้ในการกระทำความผิดอีกด้วย เว้นแต่จะเป็นของผู้อื่นที่ไม่ได้รู้เห็นเป็นใจด้วย

๒.๓ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรธรรมชาติ

กฎหมายสิ่งแวดล้อมเป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองเรื่องสาธารณสุข และธรรมชาติ รวมทั้งสิ่งที่ล้อมรอบที่มนุษย์ได้ทำขึ้น วิชากฎหมายสิ่งแวดล้อมเป็นแขนงวิชาหนึ่งที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา ในต่างประเทศ เช่น ประเทศอังกฤษ ได้มีการเปิดสอนวิชากฎหมายสิ่งแวดล้อม (Environmental Law) ไว้ในภาควิชากฎหมายมหาชน (Public Law) ของมหาวิทยาลัยหลายแห่งที่มีชื่อเสียง เช่น มหาวิทยาลัย London มหาวิทยาลัย Edinburgh เป็นต้น คดีสิ่งแวดล้อมมีความแตกต่างจากคดีแพ่งทั่วไป ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมนั้น มักจะมีผลกระทบต่อผู้ได้รับความเสียหายเป็นจำนวนมาก และความเสียหายจะไม่ได้จำกัดอยู่แค่พื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งโดยเฉพาะ หากแต่ขยายวงออกไปเป็นบริเวณค่อนข้างกว้าง จึงมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับประโยชน์ของมหาชนหรือการดำเนินการกิจการสาธารณะในทางกฎหมายปกครองรวมอยู่ด้วยเช่นกัน ตัวอย่างเช่น เหตุอุทกภัยของประเทศไทยนั้น ได้สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาเรื่องการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อปรากฏว่ามีไม้ซุงจำนวนมาก ทำลายทรัพยากรและชีวิตราษฎรมากมาย โดยมีความเชื่อกันทั่วไปว่าสาเหตุหนึ่งที่สำคัญเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับสัมปทานได้ทำผิดสัญญาสัมปทานโดยลักลอบตัดไม้ทำลายป่า ซึ่งจะเห็นได้ว่า สัมปทานป่าไม้มีลักษณะเป็นสัญญาทางปกครอง และจะต้องนำหลักกฎหมายมหาชนมาพิจารณาในคดีสิ่งแวดล้อมดังกล่าว เป็นต้น (ประพจน์ คล้ายสุบรรณ. ๒๕๕๐ ; หน้า๑๑-๑๒)

ประเทศไทยได้มีการพัฒนากฎหมายสิ่งแวดล้อมมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน นับตั้งแต่ได้มีการตราพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ เป็นต้นมา ต่อมาในช่วงระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๓๔-๒๕๓๕ ในยุครัฐบาล นายอานันท์ ปันยารชุน ได้มีการออกกฎหมายและ

มีการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายหลายฉบับที่เกี่ยวกับการบริหารงานด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นกฎหมายไทยฉบับแรกที่มีบทบัญญัติว่าด้วยการควบคุมมลพิษในเรื่องต่าง ๆ โดยตรง และกฎหมายดังกล่าวได้นำแนวคิด หลักการ และทฤษฎีในทางกฎหมายสิ่งแวดล้อมของต่างประเทศที่พัฒนาแล้วมาใช้ในประเทศไทย เช่น หลักความรับผิดโดยเคร่งครัด (Strict Liability) หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย (Polluter Pays Principle หรือ PPP) เป็นต้น ดังนั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจในกฎหมายสิ่งแวดล้อม จึงควรศึกษาแนวคิดและหลักการต่าง ๆ ของกฎหมายสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

๒.๓.๑. หลักความรับผิดของคดีสิ่งแวดล้อม

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาความรับผิดในคดีสิ่งแวดล้อมได้นำหลักกฎหมายที่มีลักษณะเป็นกลไกเพื่อรักษาผลประโยชน์ของเอกชน (Private interest) เท่านั้นโดยไม่ได้นำถึงความรับผิดที่เกิดจากการไปกระทบต่อประโยชน์มหาชน (Public interest) แต่ต่อมาในระยะหลัง สภาพสังคมสิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้หลักกฎหมายสิ่งแวดล้อมในเรื่องความรับผิดได้มีการพัฒนาตามไปด้วย ทั้งนี้ ดังมีหลักความรับผิดของคดีสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

๑. ความรับผิดตามกฎหมายฐานละเมิดทั่วไป (Tort)

ความรับผิดตามกฎหมายฐานละเมิดทั่วไปอาจเกิดขึ้นได้จากโดยผู้กระทำความเจตนา (Willful) หรือกระทำโดยประมาทเลินเล่อ (Negligence) ก็ได้ อย่างไรก็ตาม หลักกฎหมายว่าด้วยละเมิดถือได้ว่าเป็นกฎหมายพื้นฐานสำคัญอย่างหนึ่งของกฎหมายสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นกฎหมายสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศ เช่น อังกฤษสหรัฐอเมริกา หรือแม้แต่ ในประเทศไทย เนื่องจากการพิจารณาคดีสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้ก่อให้เกิดมลพิษว่า กรณีดังกล่าวจะเป็นการละเมิดหรือไม่นั้น จะต้องพิจารณาในประเด็นแรกเสียก่อนว่า การกระทำของผู้ก่อให้เกิดมลพิษนั้นเป็นการกระทำโดยเข้าลักษณะของกฎหมายว่าด้วยละเมิดหรือไม่ และความเสียหายมีเพียงใด กฎหมายว่าด้วยละเมิดนั้น ครอบคลุมเนื้อหาความรับผิดของบุคคลไว้หลายกรณีด้วยกัน ไม่ได้เฉพาะแต่เรื่องคดีสิ่งแวดล้อมเท่านั้น

สำหรับในประเทศไทยโดยปกติแล้ว เมื่อมีการก่อให้เกิดความเสียหายต่อ สิ่งแวดล้อม และเกิดความเสียหายต่อบุคคลใดบุคคลหนึ่ง กฎหมายที่จะเข้ามาเกี่ยวข้องในการวินิจฉัยความรับผิดทางแพ่งของบุคคลที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้ได้รับความเสียหาย ได้แก่ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบัญญัติว่าด้วยละเมิดใน มาตรา ๔๒๐ และมาตรา ๔๓๗ โดยในมาตรา ๔๒๐ จะกำหนดหลักเกณฑ์ในการรับผิดไว้ดังนี้ คือ

ก. ผู้ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลอื่นจะต้องรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทน ที่อาจเป็นตัวเงินหรือทรัพย์สินอื่นต่อผู้เสียหาย หากการก่อให้เกิดความเสียหายนั้น เกิดขึ้นโดยความจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้กระทำละเมิด

ข. ผู้ที่ได้รับความเสียหายจะต้องเป็นผู้พิสูจน์ให้ศาลเชื่อว่าความเสียหายที่ตนได้รับนั้น เกิดจากความจงใจหรือประมาทเลินเล่อของจำเลย ทั้งนี้ เป็นไปตามหลัก "ผู้ใดกล่าวอ้าง ผู้นั้นนำสืบ" ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา ๘๔

ค. ค่าสินไหมทดแทนที่ได้รับจะอยู่บนพื้นฐานของความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง และสามารถพิสูจน์ได้

อย่างไรก็ดี เนื่องจากปัญหาในการพิสูจน์ว่าจำเลยจงใจหรือประมาทเลินเล่อ ทำให้โจทก์เสียหายในบางกรณีนั้น ยากแก่การพิสูจน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกรณีของผู้ก่อความเสียหายเป็นโรงงานขนาดใหญ่และการดำเนินงานที่ซับซ้อนเกินกว่าคนทั่วไปจะเข้าใจได้ ย่อมเป็นการลำบากแก่โจทก์ในการพิสูจน์ ซึ่งท้ายที่สุดแล้วอาจส่งผลทำให้โจทก์ไม่ต้องการฟ้องร้องคดีต่อศาลและขาดความเชื่อมั่นในกระบวนการยุติธรรมอีกต่อไป

๒. ความรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยเหตุเดือดร้อนรำคาญ (Nuisance)

หลักเกณฑ์ความรับผิดในเรื่องนี้มาจากหลักเรื่อง Nuisance ในระบบกฎหมาย Common Law โดยเป็นเรื่องการฟ้องร้องกรณีมีการก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญระหว่างผู้ที่อยู่อาศัย ใกล้เคียงกับกฎหมายไทยเองได้มีบทบัญญัติรับรองเรื่องดังกล่าวไว้ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา ๑๓๓๗ โดยเหตุเดือดร้อนรำคาญในมาตรา ๑๓๓๗ นั้น เกิดจากการใช้สิทธิของบุคคล หากไม่มีบทบัญญัตินี้แล้ว บุคคลนั้นคงไม่ต้องมีความรับผิดอะไรเพราะเป็นการใช้สิทธิของเขา แต่มาตรา ๑๓๓๗ กำหนดว่า การใช้สิทธินั้นจะทำให้เจ้าของอสังหาริมทรัพย์นั้นเสียหายหรือเดือดร้อนเกินสมควรมิได้ เช่น นาย ก. มีสิทธิที่จะใช้ที่ดินและบ้านของตนเองประกอบอาชีพ ในการทำอุ้งรถยนต์เพื่อรับจ้างซ่อมเครื่องยนต์ และเคาะฟันสั้วถังรถยนต์ แต่การใช้ สิทธิของนายก.นั้นจะทำให้ นาย ข. เพื่อนบ้านเดือดร้อนมิได้ไม่ว่าจะเป็นการก่อให้เกิดเสียงดังเกินสมควร หรือปล่อยให้ละอองสีและกลิ่นเหม็นลอยไปสร้างความเดือดร้อนแก่ นาย ข.

การฟ้องคดีตามมาตรา ๑๓๓๗ นั้น มีลักษณะสำคัญหลายประการที่แตกต่างไปจากการฟ้องคดีละเมิด กล่าวคือ บุคคลที่จะใช้สิทธิฟ้องร้องตามมาตรา ๑๓๓๗ ได้นั้น จะต้องเป็นเจ้าของอสังหาริมทรัพย์เท่านั้น และความเดือดร้อนหรือความเสียหายที่บุคคลดังกล่าวได้รับนั้น ก็จะต้องเป็นความเดือดร้อนหรือความเสียหายเกินที่ควรคิดหรือคาดหมายได้ว่าจะจะเป็นไปตามปกติและเหตุอันควร โดยจะต้องคำนึงถึงสภาพและตำแหน่งที่อยู่แห่งทรัพย์สินนั้นด้วย และในการพิจารณาความรับผิดของจำเลยนั้น ก็ไม่ต้องพิจารณาถึงการจงใจหรือประมาทเลินเล่อของจำเลย คงพิจารณาแต่เพียงว่าการใช้สิทธิของบุคคลนั้น ๆ ก่อให้เกิดความเสียหายหรือเดือดร้อนเกินสมควรหรือไม่ แม้ว่าบุคคลที่ใช้สิทธิจะได้อาศัยความระมัดระวังอย่างดีแล้วในการป้องกันมิให้เกิดความเดือดร้อนแก่เจ้าของอสังหาริมทรัพย์ แต่หากยังเกิดความเดือดร้อนเกินสมควรอยู่ บุคคลผู้ใช้สิทธินั้นยังคงต้องรับผิดตามมาตรา ๑๓๓๗ ส่วนในเรื่องการเยียวยาความเสียหายนั้น ก็อาจขอให้ผู้ที่ก่อความเดือดร้อนเสียหายนั้น หยุดการกระทำที่เป็นการก่อให้เกิดความเดือดร้อน เสียหายดังกล่าวและ/หรือเรียกค่าทดแทนความเสียหายด้วยก็ได้

๓. ความรับผิดโดยเคร่งครัด (Strict Liability)

แต่เดิมการที่ผู้ใช้สิทธิเรียกร้องให้ผู้ก่อมลพิษต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายความเสียหายที่เกิดขึ้น แก่ตนได้นั้น เป็นไปตามหลักทั่วไปตามมาตรา ๔๒๐ แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์เรื่องความรับผิดเพื่อละเมิด หรือในเรื่องการทำให้เจ้าของอสังหาริมทรัพย์ได้รับความเสียหายหรือเดือดร้อนเกินที่ควรคิดหรือคาดหมายได้ว่าจะจะเป็นไปตามปกติและเหตุอันควร ในเมื่อเอาสภาพและตำแหน่งที่อยู่แห่งทรัพย์สินนั้นมาคำนึงประกอบตามมาตรา ๑๓๓๗ แต่อย่างไรก็ดี การจะเรียกร้องโดยอาศัยหลักกฎหมายดังกล่าวได้นั้น ผู้เสียหายจะต้องพิสูจน์ให้เห็นได้ว่าจำเลยจงใจหรือประมาทเลินเล่อในการกระทำการ หรือละเว้นกระทำการจนสร้างความเสียหายให้แก่โจทก์ซึ่งในทางปฏิบัติเป็นเรื่องที่พิสูจน์ได้ยาก ส่วนการจะเรียกร้องโดยอาศัยบทบัญญัติมาตรา ๑๓๓๗ ก็มีปัญหาในแง่ที่ผู้มีสิทธิเรียกร้องได้ต้องเป็นเจ้าของ อสังหาริมทรัพย์เท่านั้น กรณีนี้เห็นได้ว่าการเรียกร้องค่าเสียหายในคดีสภาวะแวดล้อมแต่เดิมนั้น จะก่อให้เกิดปัญหากับผู้เสียหายเป็นอย่างมาก ดังนั้น พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.

๒๕๓๕ มาตรา ๙๖ จึงได้กำหนดวิธีการเยียวยาแก่ผู้ได้รับความเสียหายเสียใหม่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยนำหลักกฎหมายเรื่องความรับผิดโดยเคร่งครัด (Strict Liability) มาใช้โดยไม่คำนึงว่าการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของมลพิษนั้นจะเกิดจากการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของเจ้าของหรือผู้ครอบครอง แหล่งกำเนิดมลพิษหรือไม่ก็ตาม ซึ่งหลักความรับผิดโดยเคร่งครัดหมายความว่า การให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่ก่อให้เกิดหรือเป็นแหล่งกำเนิดของการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของมลพิษอันเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้รับอันตรายแก่ชีวิต ร่างกายหรือสุขภาพอนามัย หรือเป็นเหตุให้ทรัพย์สินของผู้อื่นหรือของรัฐเสียหายด้วยประการใด ๆ มีหน้าที่ต้องรับผิดชอบใช้ ค่าสินไหมทดแทนหรือค่าเสียหายเพื่อการนั้น ดังนั้น ผู้เสียหายในคดีสิ่งแวดล้อมจึงไม่มีหน้าที่ที่จะต้องพิสูจน์ให้ศาลเห็นถึงความจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้ก่อให้เกิดมลพิษหรือไม่ ผู้เสียหายเพียงแต่แสดงให้ศาลเห็นว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นและตนได้รับความเสียหายก็พอแล้ว ขณะเดียวกันฝ่ายผู้ก่อให้เกิดความเสียหายจะรับภาระในการพิสูจน์ว่าตนหรือกิจการของตนมิได้เป็นต้นเหตุแห่งความเสียหายหรือพิสูจน์ว่ากรณีดังกล่าวเข้าข่ายยกเว้นตามกฎหมายที่ตนไม่ต้องรับผิด เช่น พิสูจน์ว่ามลพิษเช่นนั้น เกิดจากเหตุสุดวิสัยหรือการสงคราม เกิดจากการกระทำตามคำสั่งของรัฐบาลหรือเจ้าพนักงานของรัฐ หรือ เกิดจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำของผู้ที่ได้รับอันตรายหรือความเสียหายเองหรือของผู้อื่น ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงหรือโดยอ้อมในการรั่วไหลหรือการแพร่หลายของมลพิษนั้น เป็นต้น จึงจะพ้นจากความรับผิดได้

บทบัญญัตินี้เป็นเรื่องของภาระการพิสูจน์ (Burden of Proof) ซึ่งโดยทั่วไปในการฟ้องร้องคดีแพ่งเพื่อเรียกค่าเสียหายหรือค่าสินไหมทดแทนนั้น ผู้เสียหายที่เป็นโจทก์ในการฟ้องร้องคดีจะต้องเป็นผู้พยานหลักฐานเข้าพิสูจน์ว่าความเสียหายที่ผู้ก่อมลพิษ หรือจำเลยได้กระทำขึ้นนั้น เกิดขึ้นด้วยความจงใจหรือประมาทเลินเล่อ

๒.๓.๒. หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย (Polluter Pays Principle)

แนวคิดพื้นฐานที่สำคัญของหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย เริ่มจากมุมมองที่ว่า "มนุษย์ทุกคนย่อมมีสิทธิอย่างสมบูรณ์ที่จะได้อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี" และยังมีจุดยืนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ที่ต้องการให้ผู้คนในสังคมปรับเปลี่ยนวิถีคิด วิถีการดำรงชีวิต และวิธีการผลิตเพื่อนำไปสู่การไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม หรือทำลายน้อยที่สุด อันจะทำให้กระบวนการบริโภคและกระบวนการผลิตสามารถดำรงอยู่และ เอื้อประโยชน์ให้ทั้งประชาชนในรุ่นนี้และประชาชนในรุ่นต่อ ๆ ไป

แนวความคิดเรื่องผู้ก่อมลพิษเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย (Polluter Pays Principle) นี้เป็นแนวความคิดในเชิงเศรษฐศาสตร์ซึ่งมาจากความเชื่อที่ว่า ปัจจุบัน ผู้ประกอบการผลิตสินค้าหรือให้บริการได้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติหรือสินค้าสาธารณะ (Public Goods) โดยไม่ได้จ่ายค่าตอบแทนทำให้สินค้านั้นมีราคาถูกลงกว่าที่เป็นจริงและผลจากการที่ไม่ต้องจ่ายค่าตอบแทนนี้เอง ทำให้ไม่มีการรักษาคุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อม นอกจากการดักตวงผลประโยชน์ตามความสามารถของตน ซึ่งนอกจากเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างไม่เหมาะสมตามหลักการทางเศรษฐศาสตร์ กล่าวคือ ไม่สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแล้ว ยังเป็นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดอีกด้วย ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลดีแต่ประการใด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การบริโภค ทรัพยากรธรรมชาติในลักษณะของการบำบัดมลพิษโดยถือเสมือนหนึ่งว่า ธรรมชาติเป็นเครื่องบำบัดน้ำเสียขนาดใหญ่ที่มีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดเป็นการประหยัดมากที่สุดที่ปล่อยให้ธรรมชาติ บำบัดของเสียเกินขีดจำกัดของธรรมชาติ และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคมโดยรวมแล้ว ผู้รับภาระค่าใช้จ่ายในการ

บำบัดของเสียก็คือสิ่งนั้นเอง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกระตุ้นให้ผู้ปล่อยของเสียดังกล่าวเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายของตน โดยการกำหนดค่าธรรมเนียมที่ผู้ก่อให้เกิดมลพิษ (ผู้ปล่อยของเสีย) ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการบำบัดมลพิษ หรือเพื่อการอื่น ๆ

๒.๓.๓ หลักการฟ้องคดีโดยประชาชน (Citizen Suits)

แต่เดิมหน้าที่ของกฎหมายในการปกป้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อมมีลักษณะเป็นการดำเนินคดีตามกฎหมายว่าด้วยเหตุเดือดร้อนรำคาญ (Nuisance) และรบกวนการครอบครอง (Trespass) ซึ่งมีลักษณะเป็นเพียงกลไก เพื่อให้การรักษาผลประโยชน์เอกชน (Private Interest) เท่านั้น ซึ่งยังไม่ได้ให้ความหวังใยต่อสิ่งแวดล้อมในลักษณะเป็นผลประโยชน์มหาชน (Public Interest) โดยคำนึงแต่เพียงการเยียวยาความเสียหายให้แก่ผู้ได้รับความเสียหายรายหนึ่งรายใดหรือหลายรายเท่านั้น กล่าวคือ ผู้มีสิทธิฟ้องคดีตามกฎหมายเรื่องเหตุ เดือดร้อนรำคาญ จะต้องเป็นผู้ได้รับความเสียหายโดยตรงเท่านั้น ด้วยการใช้หลักดังกล่าวนี้ จึงส่งผลให้การฟ้องคดีแทนผู้เสียหายทั้งหมด (Class Action) ไม่สามารถทำได้

ต่อมาได้สนับสนุนให้มีการนำเอาหลักกฎหมายเรื่องทรัสต์ต่อมหาชน (Public Trust Doctrine) มาใช้ในคดีสิ่งแวดล้อม หลักกฎหมายซึ่งมีที่มาจากกฎหมายโรมันนี้มีเนื้อหาว่า ทรัพยากรบางประการที่เป็นสมบัติร่วมกันของมหาชน เช่น อากาศ พื้นน้ำ ป่าไม้ และธรรมชาตินั้น เป็นสิ่งที่รัฐบาลเก็บรักษาเป็นทรัสต์ไว้ให้แทนมหาชน ด้วยเหตุนี้ การก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพยากร เช่นนี้ จึงเป็นการกระทบกระเทือนถึงผลประโยชน์ของมหาชน (Public Interest) และประชาชนสามารถเข้าร่วมในการปกป้องรักษาได้ ซึ่งเป็นการนำหลักการที่ถือว่าประชาชนทุกคนเป็นผู้ได้รับความเสียหาย เนื่องจากการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมมาใช้ (Public Trust Doctrine) ดังนั้น จึงยอมให้ประชาชนทุกคนมีสิทธิฟ้องคดี เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติได้ไม่ว่าจะเป็นการฟ้องคดีเอกชนหรือฟ้องเจ้าพนักงานของรัฐเพื่อ บังคับให้ปฏิบัติหน้าที่โดยถูกต้องและชอบธรรม

หลักเกณฑ์ในเรื่อง Citizen Suits นี้มีวิวัฒนาการมาจากกฎหมายของสหรัฐอเมริกา โดยหลักการฟ้องคดีโดยประชาชน (Citizen Suits) ของสหรัฐอเมริกาในระยะแรกนั้น ผู้มีอำนาจฟ้องจะต้องพิสูจน์ได้ว่าสิทธิของตนเองถูกกระทบกระเทือน และอาจได้รับความเสียหาย และสถานะของโจทก์ (Proper Plaintiffs) ซึ่งมีอำนาจในการฟ้องคดี (Standing to Sue) นั้น จะต้องเป็นบุคคล ดังนั้น นิติบุคคลหรือองค์กรเอกชนต่าง ๆ จึงไม่อาจเป็นผู้ได้รับความเสียหาย ในการที่จะฟ้องคดีโดยอาศัยหลัก Citizen Suits ได้ เว้นเสียแต่นิติบุคคลหรือองค์กรเหล่านั้น จะฟ้องคดีในฐานะตัวแทนของสมาชิกจึงจะถือว่าผู้มีอำนาจฟ้องและหลัก Citizen Suits ของ สหรัฐอเมริกาไม่รวมถึงการฟ้องคดีอาญา เพราะการฟ้องคดีอาญา ผู้เสียหายหรือราษฎรฟ้องคดีเองไม่ได้ ต้องเป็นหน้าที่ของอัยการแผ่นดินเท่านั้นที่จะฟ้องได้ ซึ่งต่างกับของประเทศไทย ประชาชนสามารถเป็นผู้เสียหายฟ้องคดีอาญาได้เอง

สำหรับการฟ้องคดีสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ไม่ว่าผู้ได้รับความเสียหายจะเป็นรัฐหรือเอกชนต่างมีอิสระในการใช้สิทธิทางแพ่งในการฟ้องคดี ซึ่งต่างกับการเป็นผู้เสียหาย ในคดีอาญาที่มีข้อจำกัดโดยเคร่งครัด ผู้ได้รับความเสียหายในความผิดทางแพ่งกรณีผู้ก่อให้เกิดมลพิษออกสู่ระบบสิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบให้บุคคลใดได้รับความเสียหายต่อ ชีวิต ร่างกายอนามัย หรือทรัพยากรบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ย่อมมีสิทธิเรียกร้องให้ผู้ก่อความเสียหายชดใช้ค่าสินไหมทดแทนความเสียหายได้ เพราะถือว่าผู้ได้รับความเสียหายได้ถูกโต้แย้ง สิทธิ ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความ

แพ่ง มาตรา ๕๕ ในชีวิต ร่างกายอนามัย หรือ ทรัพย์สิน ซึ่งกฎหมายให้การรับรอง และคุ้มครองป้องกัน โดยใครจะมาล่วงละเมิดมิได้

หลักกฎหมายของไทยในประเด็นเกี่ยวกับ Citizen Suits ว่าประชาชนควรมีสิทธิฟ้องร้องดำเนินคดีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้แค่ไหนเพียงใด หรือจะให้องค์กรเอกชนทำหน้าที่แทนประชาชนได้แค่ไหนเพียงใด จะเห็นได้ว่ามีบัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ มาตรา ๘ (๕) ซึ่งต้องเป็นกรณีและผู้เสียหายฟ้องคดีก่อน แล้วองค์กรเอกชนจึงจะเข้าร่วมในคดีได้ องค์กรเอกชนจะเป็นผู้เริ่มคดีเองไม่ได้ ซึ่งหลัก Citizen Suits นี้ ตรงกับหลักในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา ๑๓๐๔ คือ สาธารณสมบัติของแผ่นดินเป็นของพลเมืองใช้ร่วมกัน เมื่อพลเมืองเป็นเจ้าของร่วมกัน ทุกคนมีสิทธิที่จะฟ้องซึ่งหากเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมแล้วทุกคนมีสิทธิฟ้องได้ ส่วนเรื่องจะเสียหายหรือไม่ ไม่ต้องคำนึงถึงเพราะเป็นอีกประเด็นหนึ่ง

๒.๔ ลักษณะและรูปแบบของการกระทำความผิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรธรรมชาติ

๒.๔.๑ การให้ความหมายของคำว่า "อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม"

ในอดีต การกระทำอันก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมถูกพิจารณาว่าเป็นเรื่องธรรมดา และเป็นผลที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ อันเนื่องมาจากการพัฒนาประเทศและอุตสาหกรรมในหลายๆ ประเทศนั้น การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมอยู่กับมาตรการที่ไม่มีบทลงโทษ (Non Punitive) หรือรูปแบบของการเจรจาต่อรอง (Negotiation) เกี่ยวกับการยินยอมปฏิบัติ (Compliance) ตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมและระเบียบกฎเกณฑ์ อย่างไรก็ตาม การทำลายสิ่งแวดล้อมได้เพิ่มจำนวนมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ความรู้ สึกของคนในสังคมโดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้วหลายๆ ประเทศได้พิจารณาว่าการกระทำอันก่อให้เกิดมลพิษเป็นอาชญากรรมประเภทร้ายแรง การพิจารณาความหมายของคำว่า "อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม" นั้น ได้มีนักคิดและนักปฏิบัติงานด้านการบังคับใช้กฎหมายอาญาได้เริ่มให้การสนับสนุนการนำเอามาตรการทางอาญามาใช้บังคับกับการกระทำความผิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวความคิดเกี่ยวกับอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในประเทศสหรัฐอเมริกา นั้น Thornburg ได้กล่าวว่า ผู้ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอาชญากรผู้ฝ่าฝืนต่อสิทธิของสิ่งมีชีวิต (Living Thing) ซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตที่ใหญ่ที่สุด นั่นก็คือ สิ่งแวดล้อมของโลกนั่นเอง Thornburg มองว่า สิ่งแวดล้อมในกรณีนี้ตกเป็นเหยื่ออาชญากรรม (The Environment as Crime Victim) ซึ่งเป็นเหยื่อที่มีชีวิต (Living Thing) และเป็นสิ่งที่มีชีวิตที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในจักรวาล เพราะเป็นแหล่งกำเนิดและที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตทั้งหมด ดังนั้น หากใครก็ตามมาทำอันตรายก่อให้เกิดความเสียหายกับสิ่งที่มีชีวิตอันยิ่งใหญ่นี้ จึงมีความชอบธรรมอย่างยิ่งที่จะใช้กฎหมายอาญาเข้ามาดำเนินการแก่คนที่ทำร้ายสิ่งมีชีวิตอันนี้ (สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม. ๒๕๔๙)

นอกจากนี้ ในประเทศแคนาดาก็ได้มีพิจารณาว่าการก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอาชญากรรม โดย Stuart J. ได้กล่าวไว้ในคดี R. V. United Keno Hill Mines Ltd. ว่า การก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอาชญากรรม เพราะเหตุว่าขอบเขตของความเป็นอาชญากรรมในความผิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นการกระทำที่อาจเป็นการกระทำโดยประมาท หรือการกระทำที่อาจคาดคะเนได้ล่วงหน้า และการขยายผลออกมาจากการกระทำผิดเล็กน้อยไปเป็นความผิดที่ทำลายอย่างร้ายแรงต่อทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพย์สินและ ชีวิตมนุษย์ รวมทั้งการก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมยังถูกพิจารณาว่าเป็นอาชญากรรมที่คุกคามอย่างร้ายแรง ต่อมวลมนุษยชาติอีกด้วย

อาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเป็นอาชญากรรมที่มีผลสืบเนื่องมาจากการพัฒนาทางสังคม เศรษฐกิจ และอุตสาหกรรม การพิจารณาถึงลักษณะของอาชญากรรมเกี่ยวกับการก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม จึงจำเป็นต้องขยายคำนิยามของคำว่า "อาชญากรรม" และรูปแบบของความเป็นอาชญากรรม เพื่อที่จะสามารถนำมาพิจารณาในรูปแบบใหม่อันเกี่ยวกับการกระทำความผิดเกี่ยวกับอุตสาหกรรมและสังคม เศรษฐกิจเหล่านี้ ซึ่งกำลังเป็นปัญหาที่ร้ายแรงของสังคม และกำลังคุกคามมวลมนุษยชาติ สมควรที่จะได้รับความสนใจจากมหาชนเพิ่มมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ อาชญากรรมสิ่งแวดล้อมยังถือว่าเป็นรูปแบบของอาชญากรรมทางเศรษฐกิจอีกประเภทหนึ่งด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรูปแบบของอาชญากรรมนิติบุคคล (Corporate Crime) อันมีลักษณะของการกระทำผิดโดยนิติบุคคล ที่เป็นเช่นนี้อาจพิจารณาได้จากว่าผู้ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมส่วนมากเป็นนิติบุคคล และวัตถุประสงค์ของกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมส่วนมากมุ่งเน้นในการลงโทษนิติบุคคล อย่างไรก็ตาม เนื่องจากอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องใหม่ และตอนนี้ยังมีข้อโต้เถียงกันมากมายเกี่ยวกับแนวความคิดทางข้อกฎหมาย และประเด็นที่เกี่ยวข้องต่างๆ โดยเฉพาะในเรื่องความหมายของคำว่า "สิ่งแวดล้อม" (Environment) และ "อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม" (Environmental Crime) ดังนั้น จึงอาจพิจารณาความหมายของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมได้ ๓ แนวความคิด ดังนี้

แนวความคิดแรก เป็นแนวความคิดอย่างกว้าง ซึ่งได้กำหนดความหมายของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ให้ความหมายถึง "อาชญากรรมที่ส่งผลกระทบต่อชีวิต สุขภาพ และทรัพย์สิน ซึ่งเป็นการกระทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง" อาชญากรรมประเภทนี้เป็นภัยอันตราย ซึ่งอย่างน้อยที่สุดต้องเป็นภัยอันตรายที่สามารถสัมผัสได้จากผลที่ก่อให้เกิดขึ้นกับประโยชน์พื้นฐานของมนุษย์เพื่อใช้กำหนดสภาพบังคับในทางอาญา

แนวความคิดที่สอง เป็นแนวความคิดที่กลาง ๆ เพราะได้กำหนดความหมายของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมว่า หมายความว่า "อาชญากรรมที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตสุขภาพอนามัย และทรัพย์สิน" ซึ่งยังคงถือว่าเป็นการทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง แต่ความหมายนี้ต้องการสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างผลประโยชน์พื้นฐานของมนุษย์เพื่อใช้เป็นสิ่งกำหนดสภาพบังคับทางอาญา

แนวความคิดที่สาม เป็นแนวความคิดที่ก้าวไกลไปในอนาคต ซึ่งได้กำหนดความหมายของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมว่า หมายความว่า "อาชญากรรมที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ด้วยตัวของมันเอง" ซึ่งตามความหมายของอาชญากรรมประเภทนี้จะไม่ต้องการความสัมพันธ์ระหว่างผลประโยชน์พื้นฐานของ มนุษย์กับการใช้สภาพบังคับในทางอาญา

๒.๔.๒ ลักษณะพิเศษของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาถึงความเป็นอาชญากรรมของการก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม และการให้ความหมายของคำว่า "อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม" ดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า การก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เป็นปัญหาสังคมปัญหาหนึ่งที่ร้ายแรง และกำลังจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต หรืออาจถือได้ว่าเป็นอาชญากรรมที่รุนแรงประเภทหนึ่งที่สังคมกำลังเผชิญอยู่ อย่างไรก็ตาม อาชญากรรมสิ่งแวดล้อมซึ่งถือได้ว่าเป็นอาชญากรรมประเภทหนึ่งก็มีลักษณะพิเศษหรือแตกต่างไปจากอาชญากรรมประเภทอื่นๆ อีกทั้งยังเป็นอาชญากรรมในรูปแบบใหม่ที่สังคมกำลังเผชิญอยู่ ดังนั้น เพื่อที่จะชี้ให้เห็นความสำคัญของปัญหาอาชญากรรมในรูปแบบใหม่ที่สังคมกำลังเผชิญอยู่และเป็น

แนวทางในการหามาตรการในการป้องกันและปราบปรามได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลักษณะของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากอาชญากรรมโดยทั่วๆ ไปนั้น สามารถแยกพิจารณาได้ ดังนี้

๑. ลักษณะของอาชญากรในคดีอาญาต่างๆ ไป ประชาชนโดยทั่วไปก็จะสามารถทราบได้ทันทีว่าใครเป็นอาชญากร และประชาชนส่วนมากก็รู้สึกตำหนิอาชญากรนั้นว่าเป็นภัยต่อสังคม รวมทั้งอาชญากรในคดีอาญาโดยทั่วไปเช่น สักทรัพย์ ฆ่าคนตายฉ้อโกง เป็นต้น ก็จะเป็นบุคคลธรรมดา ส่วนในคดีสิ่งแวดล้อม อาชญากรนั้น ประชาชนโดยทั่วไปไม่สามารถที่จะทราบได้ทันทีว่าอาชญากรเป็นใคร เพราะลักษณะของความผิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมีลักษณะพิเศษ เช่น บางกรณีผลร้ายที่เกิดขึ้นนั้นต้องใช้ระยะเวลานาน และผู้ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมส่วนมากเป็นโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีลักษณะเป็นนิติบุคคลมากกว่าบุคคลธรรมดา นอกจากนี้ คดีสิ่งแวดล้อมยังมีปัญหาว่า ใครเป็นผู้ก่อให้เกิดความเสียหายขึ้น เพราะการก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมนั้น ประชาชนก็เป็นผู้ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมนั้นด้วย เช่น การก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ มีปัญหาว่าใครเป็นผู้ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมนั้น เมื่อประชาชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ริมฝั่งแม่น้ำ ต่างก็ได้ปล่อยน้ำเสียจากบ้านเรือนของตนลงในคูคลองแม่น้ำ หรือในกรณีมีโรงงานอุตสาหกรรมหลายแห่งตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำเดียวกัน ผู้เสียหายจะกล่าวหาโรงงานใดเป็นต้นเหตุของปัญหาย่อมทำได้ยาก เป็นต้น

๒. ลักษณะของความผิดในคดีอาญาโดยทั่ว ๆ ไปเมื่อมีการประกอบอาชญากรรมก็จะปรากฏผลขึ้นให้เห็นได้ชัดเจน เช่น การฆ่าคนตาย ผลของความผิด คือ สภาพศพของคนตายปรากฏอยู่ ณ ที่ เกิดเหตุให้เห็นได้ชัดเจน ส่วนในความผิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมนั้น ผลของความผิดจะปรากฏขึ้นมีลักษณะสำคัญ ๒ ประการ ประการแรก คือ กรณีที่การก่อให้เกิดมลพิษนั้นปรากฏผลอย่างชัดเจน เช่น การลักลอบทิ้งของเสียลงสู่แม่น้ำหรือการละเมิดคำสั่งทางปกครอง เกี่ยวกับมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ซึ่งลักษณะจะเห็นได้ว่าเป็นการกระทำความผิดต่อบทบัญญัติของกฎหมาย ประการที่สอง คือ กรณีที่การก่อให้เกิดมลพิษนั้น ไม่ปรากฏผลร้ายอย่างชัดเจน หรือเป็นเพียงความรุนแรงของความเสี่ยง (Risk) การก่อให้เกิดมลพิษที่อาจจะเป็นผลมาจากการกระทำความผิด หรือจำนวนของความเสียหายที่เกิดขึ้น เพราะเหตุว่าความเสียหายต่างๆ เหล่านี้อาจจะส่งผลกระทบโดยใช้ระยะเวลานาน หรืออาจมีลักษณะสะสม รวมทั้งเหตุการณ์เกี่ยวกับมลพิษส่วนมากก่อให้เกิดอันตรายที่ไม่ชัดเจนต่อสิ่งแวดล้อม หรือสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ผลกระทบที่เกิดขึ้นในคดีอาญาโดยทั่วๆ ไป เป็นผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อกลุ่มคนหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดนั้น ๆ เอง และส่วนมากคดีอาญาจะเป็นปัญหาสำคัญเฉพาะปัญหาทางสังคมเท่านั้น ส่วนในคดีอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมนั้น การก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมนั้น ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่บริเวณที่เกิดเหตุ ซึ่งไม่อาจหลีกเลี่ยงผลกระทบจากมลพิษนั้นได้ และผลกระทบจากมลพิษมีขอบเขตกว้างขวาง กล่าวคือ นอกจากผลกระทบทางสังคมแล้วยังส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจด้วย เพราะโรงงานอุตสาหกรรมที่กระทำการฝ่าฝืนกฎหมายสิ่งแวดล้อมก็เพื่อลดต้นทุนทางการค้าเพื่อให้สินค้าของตนมีราคาต่ำกว่าสินค้าของคนอื่น ในขณะที่โรงงานอุตสาหกรรมอื่นปฏิบัติตามกฎหมายนั้น จะต้องคิดราคาต้นทุนเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมรวมเข้าไปในราคานั้นด้วย อันจะส่งผลให้ราคาสินค้าของตนมีราคาที่สูงขึ้นด้วยเช่นนี้เป็นการประกอบธุรกิจที่เอารัดเอาเปรียบกัน ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ ความเสียหายที่เหยื่อได้รับจากอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม แทบจะไม่มีใครรู้สึกตัวเอาว่าคนกำลังได้รับอันตรายจากมลพิษที่โรงงานอุตสาหกรรมบริเวณใกล้เคียงที่พังกาศัยปล่อยออกมา หรือคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ดังนั้น ลักษณะสำคัญของความเสียหายทางสิ่งแวดล้อม คือ ความเสียหายมิได้เกิดขึ้นอย่างฉับพลันทันด่วน

๓. การพิสูจน์ความเสียหายในคดีอาญาต่างๆ ไปนั้น การพิสูจน์ความผิดและการรวบรวมพยานหลักฐานนั้น สามารถค้นหาได้ง่าย เช่น ร่องรอยของบาดแผลของผู้ตกเป็นเหยื่อ อาวุธที่ใช้ในการกระทำความผิด พยานบุคคลที่เห็นเหตุการณ์ เป็นต้น ซึ่งการรวบรวมพยานหลักฐาน ตำรวจสามารถค้นหาได้ง่าย และตำรวจมีความชำนาญเป็นพิเศษส่วนในคดีอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม การพิสูจน์ความผิดในคดีสิ่งแวดล้อมมีปัญหายุ่งยากและสลับซับซ้อน เพราะคดีสิ่งแวดล้อมเป็นพิษอันเกิดจากการประกอบอุตสาหกรรมเป็นคดีที่เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการพิสูจน์ความผิดของจำเลยจึงยุ่งยาก ผู้เสียหายโดยทั่วไปขาดความรู้ความเข้าใจปัญหาด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตและในการฟ้องคดีอาญาที่เกี่ยวกับการก่อให้ เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมนั้น จะต้องอาศัยความรู้ความชำนาญอย่างสูงความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับระบบนิเวศ และความรู้ทางค่านเทคนิคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตลอดจนความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านพิสูจน์หลักฐานทางเคมีที่ต้องให้นักวิทยาศาสตร์และนักวิชาการสาขาต่างๆ ร่วมมือกัน

๔. การพิจารณาลงโทษในคดีอาญาโดยทั่ว ๆ ไป การพิจารณาลงโทษผู้กระทำความผิดนั้น ศาลจะพิจารณาปัจจัยหลายประการเพื่อนำมาตัดสินใจว่าควรที่จะลงโทษจำเลยอย่างไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบัน วัตถุประสงค์ของการลงโทษทางอาญานั้น เป็นการลงโทษผู้กระทำความผิดเพื่อแก้ไขฟื้นฟู เพื่อต้องการให้ผู้กระทำความผิดนั้นสามารถกลับตัวให้เป็นคนดีของสังคมต่อไป และนอกจากนี้ ศาลยังต้องพิจารณาถึงอายุ จิตใจ และสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิด ส่วนในกรณีของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม เนื่องจากลักษณะความผิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากอาชญากรรมอื่นๆ ศาลจะต้องพิจารณาการลงโทษคดีอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากคดีอาชญากรรมด้วย เช่น การพิจารณาถึงการลงโทษทางอาญาแก่นิติบุคคล เพราะเหตุว่าอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมส่วนมากเป็นนิติบุคคล ลักษณะเช่นนี้เองที่ทำให้คดีสิ่งแวดล้อมจึงเป็นคดีอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอาชญากรรมทางหุ้นส่วนนิติบุคคล (Corporate Crime) นอกจากศาลจะต้องพิจารณาถึงลักษณะของโทษที่เหมาะสมกับอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะนิติบุคคลแล้ว ศาลจะต้องพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ ในการลงโทษทางอาญาต่อนิติบุคคล โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมกับการส่งเสริมทางด้านการพัฒนาทางอุตสาหกรรมของรัฐด้วย เพราะวัตถุประสงค์ที่ดีก็ควรเป็นการลงโทษที่เหมาะสมกับผู้กระทำความผิด และขณะเดียวกันก็ไม่เป็นอุปสรรคในการพัฒนาเศรษฐกิจ แต่ในขณะเดียวกันการลงโทษทางอาญาจะต้องเป็นการส่งเสริมให้ผู้กระทำความผิดได้ตระหนักถึงการยินยอมปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมด้วย

ดังนั้น จะเห็นได้ว่านอกจากอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเป็นลักษณะอาชญากรรมประเภทหนึ่งแล้ว ยังมีลักษณะความผิดพิเศษแตกต่างไปจากอาชญากรรมโดยทั่วๆ ไปด้วย การพิจารณาถึงลักษณะแตกต่างดังกล่าวนี้ ก็เพื่อชี้ให้เห็นว่านอกจากก่อให้ เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอาชญากรรมแล้ว ยังจะต้องหามาตรการพิเศษในการจัดการกับอาชญากรรมชนิดพิเศษนี้อีกด้วย

ปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน นับเป็นปัญหาสำคัญที่ประเทศไทยและทั่วโลกกำลังเผชิญในภาวะที่การพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเจริญก้าวหน้าไปไกลผลกระทบอันเนื่องมาจากการพัฒนานี้คือ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลาย ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน การทำลายสิ่งแวดล้อมมีทั้งโดยเจตนาและไม่เจตนา แต่ที่ผ่านมาผู้ก่อมลพิษส่วนใหญ่เป็นองค์กรขนาดใหญ่ที่ก่อมลพิษโดยเจตนาเพื่อหลีกเลี่ยงภาระในการบำบัดหรือกำจัดมลพิษอันเกิดจากการประกอบกิจการของตนซึ่งการกระทำในลักษณะดังกล่าวจัดว่าเป็นการก่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อมอันก่อให้ เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยของประชาชนและทำลาย

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมการจัดการกับปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมนั้นมีเครื่องมือในการจัดการหลายอย่าง เครื่องมืออย่างหนึ่งที่สำคัญและเป็นหลักในการจัดการปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม คือ มาตรการทางกฎหมาย เช่น กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประมวลกฎหมายที่ดิน, กฎหมายต่างๆ เกี่ยวกับป่าไม้ ซึ่งได้แก่ พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ศ.๒๔๘๔, พ.ร.บ.ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๐๔, พ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๐๗, และ พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.๒๕๓๕, พ.ร.บ.แร่ พ.ศ.๒๕๑๐, พ.ร.บ.การปฏิรูปเพื่อการเกษตรกรรม พ.ศ.๒๕๑๘, พ.ร.บ.โรงงาน พ.ศ.๒๕๓๕, การส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.๒๕๓๕ เป็นต้น แต่ยังมีปัญหาและอุปสรรคบางประการที่ทำให้การบังคับใช้กฎหมายดังกล่าวในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ขาดประสิทธิภาพ อันส่งผลให้อาชญากรรมสิ่งแวดล้อมยังคงเป็นปัญหาในสังคมไทยอยู่ตลอด (พล.ต.มณฑล กมลบุตร. ๒๕๕๔)

๒.๔.๓ ลักษณะและรูปแบบของการกระทำความผิดเกี่ยวกับคดีสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรธรรมชาติ

สุนีย์ มัลลิกมาลย์ ได้ให้คำจำกัดความหรือลักษณะพิเศษเฉพาะที่อธิบายไว้คำว่า คดีสิ่งแวดล้อมนั้น มีลักษณะพิเศษและแตกต่างจากคดีละเมิดหรือคดีแพ่งทั่วไป ดังนี้ (สุนีย์ มัลลิกมาลย์ และคณะ. ๒๕๔๗)

๑.ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นสาธารณสมบัติของคนทั่วไป ไม่ได้มุ่งกระทำความเสียหายต่อปัจเจกบุคคล

๒.ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของคนในสังคมจำนวนมาก

๓.ต้องใช้เวลาในการแสดงผลความเสียหาย

๔.ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในการพิสูจน์ความเสียหาย

๕.ต้องมีวิธีการแก้ไขเยียวยาที่รวดเร็วทันเหตุการณ์

นอกจากนี้ พล.ต.ท.มณฑล กมลบุตร ผู้เชี่ยวชาญเรื่องการดำเนินคดีเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ให้ความหมายของรูปแบบการกระทำความผิดเกี่ยวกับคดีสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรธรรมชาติ ไว้ว่า (พล.ต.ท.มณฑล กมลบุตร. ๒๕๔๐ หน้า ๖๔-๖๕) ลักษณะการบุกรุกที่ดินของรัฐและพื้นที่ป่าไม้ซึ่งได้แก่ ป่าไม้ถาวร ป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ที่สาธารณะประโยชน์ ฯลฯ แต่เดิมอยู่ในลักษณะเพื่อประสงค์จะทำกินที่ดินแต่ภายหลังได้พัฒนารูปแบบโดยนายทุนอยู่เบื้องหลังผู้บุกรุกและประสงค์จะสร้างเงื่อนไขในการได้สิทธิในที่ดิน สาเหตุก็เนื่องมาจากความต้องการที่ดินที่เป็นปัจจัยของการลงทุน ประชากรมีจำนวนเพิ่มขึ้นแต่จำนวนที่ดินยังคงมีอยู่เท่าเดิม ส่งผลกระทบให้ที่ดินมีราคาสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว การแก้ไขปัญหา รัฐที่ผ่านมาดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวตามหลังปัญหาการบุกรุกมาโดยตลอด รัฐไม่สามารถเอาผู้บุกรุกออกจากที่ดินของรัฐได้ การแก้ไขปัญหาก็เป็นการแก้ไขที่ปลายเหตุ คือมีแนวโน้มไปในทางให้สิทธิแก่ราษฎร ไม่ว่าจะเป็นการให้สิทธิแบบมีเอกสารสิทธิหรือไม่มีเอกสารสิทธิ เช่น สค.๑ นส.๒ (ใบจอง) , นส.๓, นส.๓ ก , โฉนด, สปก ๔-๐๑ หรือการให้สิทธิทำกินในเขตป่าสงวนแห่งชาติ (ส.ท.ก.) แม้รัฐจะให้สิทธิแก่ราษฎรในที่ดินของรัฐไปแล้ว ก็ยังมีการบุกรุกเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเป็นผู้บุกรุกใหม่ที่เพิ่มขึ้น หรือเป็นกรณีผู้บุกรุกเดิมที่ได้ที่ดินแล้วก็โอน หรือมอบการครอบครองให้นายทุนที่อยู่เบื้องหลังแล้วตนก็ขยายพื้นที่บุกรุกหรือไปบุกรุกแสวงหาที่ดินของรัฐในที่แห่งใหม่อย่างต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด รัฐก็ไม่สามารถแยกแยะกลุ่มผู้บุกรุกใหม่ออกจากกลุ่มผู้บุกรุกเดิมได้ แม้จะมีมาตรการของรัฐในการบังคับใช้กฎหมายแต่ก็ไม่ประสบผลเพราะไม่มีได้มี

การปฏิบัติกันอย่างจริงจัง จากการศึกษาวิเคราะห์พฤติการณ์ของผู้กระทำผิดสามารถแยกแยะรูปแบบของการกระทำของผู้บุกรุกที่ดินของรัฐได้ดังนี้

๑. การแสวงหาประโยชน์จากที่ดินทั้งในเขตป่าไม้หรือที่สาธารณะประโยชน์โดยไม่มีการยึดถือครอบครอง เช่น การเข้าตัดฟันไม้หวงห้าม หรือแสวงหาประโยชน์จากของป่าซึ่งพฤติการณ์ในรูปแบบนี้ ผู้บุกรุกอาจมีกลุ่มนายทุนอยู่เบื้องหลังโดยผู้บุกรุกได้รับผลประโยชน์จากไม้หวงห้ามหรือของป่า ส่วนนายทุนอยู่เบื้องหลังได้รับผลประโยชน์จากการได้สิทธิครอบครองที่ดิน ทั้งนี้ เมื่อผู้บุกรุกมอบสิทธิครอบครองให้นายทุนอยู่เบื้องหลัง ผู้บุกรุกก็จะบุกรุกพื้นที่ใหม่ หรือขยายพื้นที่บุกรุกจากพื้นที่เดิมเพื่อสร้างเงื่อนไขการได้รับเอกสารสิทธิ นส.๓, นส.๓ ก หรือ สปก.๔-๐๑ เป็นเหตุให้พื้นที่ป่าไม้และพื้นที่สาธารณะประโยชน์ถูกบุกรุกทำลายเป็นจำนวนมาก

๒. การบุกรุกยึดถือครอบครองแบบชั่วคราว เพื่อแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในที่ดินของรัฐ เช่น การขุดตักดินลูกรัง การระเบิดและย่อยหินจากภูเขา หรือการทำเหมืองแร่โดยมิชอบ

๓. การเข้าบุกรุกยึดถือครอบครองแบบถาวร ทั้งการครอบครองมือเปล่า เช่น การได้สิทธิทำกินในเขตป่าสงวนแห่งชาติ (สทก.) และการครอบครองเพื่อสร้างเงื่อนไขในการออกเอกสารสิทธิ นส.๓ นส.๓ ก โฉนด และ สปก.๔-๐๑ ซึ่งการบุกรุกลักษณะนี้ รัฐไม่สามารถนำที่ดินที่มีเอกสารสิทธิดังกล่าว กลับคืนมาเป็นของรัฐได้ และพื้นที่ป่าที่สูญเสียไปก็ไม่สามารถนำกลับมาฟื้นฟูได้อีก กลุ่มนายทุนจะใช้ราษฎรเป็นฉากบังหน้าในการเข้าบุกรุก เพื่อให้เข้าใจว่าเป็นการกระทำของราษฎรที่ต้องการประโยชน์จากไม้หวงห้าม ของป่า หรือต้องการจะทำกินในพื้นที่ดังกล่าว แต่ความเป็นจริงมิได้เป็นเช่นนั้น เมื่อราษฎรบุกรุก ได้สิทธิครอบครองนายทุนอยู่เบื้องหลังก็จะกว้านซื้อสิทธิครอบครองจากราษฎร และพยายามสร้างเงื่อนไขและสร้างหลักฐานเพื่อให้ได้มาซึ่งเอกสารสิทธิในที่ดิน มาตรการบังคับใช้กฎหมายของรัฐที่ผ่านมายังไม่มีแนวทางที่ชัดเจน เช่น นโยบายผ่อนผันการจับกุม ผู้บุกรุกเก่าที่บุกรุกเข้ายึดถือครอบครองในที่ดินของรัฐ ซึ่งเป็นปัญหาที่ทำให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติไม่สามารถแยกแยะผู้บุกรุกเก่ากับผู้บุกรุกใหม่ได้ นอกจากนี้ มาตรการในการฟื้นฟูพื้นที่ดินกลับมาเป็นของรัฐต้องมีการพิจารณาเพิกถอนเอกสารสิทธิที่ออกโดยมิชอบตามมาตรา ๖๑ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน ผู้มีอำนาจไม่ได้ใช้อำนาจอย่างจริงจัง

ฉะนั้นจึงสามารถที่จะสรุปรูปแบบของการทำความผิดเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติได้ดังนี้

๑. บุกรุกโดยไม่มีการยึดถือครอบครองแต่เป็นการทำลาย คือ การลักลอบตัดไม้ทำลายป่า ขุดตักลูกรัง ดิน หิน กรวด หินทราย ลักลอบย่อยหินในเชิงพาณิชย์

๒. บุกรุกเพื่อให้ป่าหมดสภาพกลายเป็นป่าเสื่อมโทรม นำไปปลูกพืชไร่ สร้างที่อยู่อาศัย สร้างเงื่อนไขเพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิในที่ดินในภายหลัง เช่น ส.ท.ก. (ส.ท.ก. หมายถึง พื้นที่ที่กรมป่าไม้ให้ประชาชนเข้าไปทำประโยชน์ในพื้นที่ซึ่งเป็นเขตป่า แต่ให้ทำเฉพาะการเกษตรเท่านั้น) ส.ป.ก.๔-๐๑ (ส.ป.ก. ๔-๐๑ เป็นที่ดินที่สำนักปฏิรูปเกษตรกรรม ให้ประชาชนเข้าทำกินในพื้นที่เกี่ยวกับการเกษตรกรรม)

๓. บุกรุกแบบถาวร โดยร่วมกับเจ้าหน้าที่ของรัฐออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดิน ในพื้นที่ป่าไม้ ที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินโดยมิชอบ

๔. อาศัยข้อบกพร่องของกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับมาใช้เป็นฉากบังหน้า เช่น ขออนุญาตทำเหมืองแร่ ตาม พ.ร.บ.แร่ พ.ศ.๒๕๑๐ แต่เจตนาที่แท้จริงต้องการระเบิดหินและย่อยหินขาย

หากพิจารณาถึงการกระทำผิดในคดีสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรธรรมชาติแล้วถือว่าเป็นความผิดที่กระทำโดยฝ่าฝืนข้อห้ามตามกฎหมาย ซึ่งกระทำลักษณะดังกล่าวนี้เป็นความผิดที่ละเมิดอย่างรุนแรงต่อบรรทัดฐานความประพฤติของสังคมก่อให้เกิดความเสียหายหรืออันตรายอย่างร้ายแรง ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าความผิดในคดีสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรธรรมชาตินั้นมีลักษณะเป็นอาชญากรรมตามที่เรียกว่า อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม (Environmental Crime) โดยพิจารณาได้จากลักษณะของการกระทำความผิด เช่น การบุกรุกที่ดินโดยไม่มีการยึดถือครอบครองแต่เป็นการทำลาย โดยการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า ขุดตักลูกรัง ดิน หิน กรวด หินทราย ลักลอบขุดหินในเชิงพาณิชย์ นั้น ผู้กระทำผิดมักเป็นบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีสถานะภาพ หรือบารมีในสังคมโดยเฉพาะผู้ทรงอิทธิพล หรือผู้มีอำนาจในการเมือง มีอำนาจกฎหมายอยู่ในมือและอาศัยอำนาจนั้นในการกระทำความผิด หรือในกรณีอาศัยข้อบกพร่องของกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับมาใช้เป็นฉากบังหน้า เช่น ขออนุญาตทำเหมืองแร่ แต่เจตนาที่แท้จริงแล้วต้องการระเบิดหินและขุดหินขาย ซึ่งผู้กระทำความผิดจะเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการกระทำความผิดและใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้าช่วย ตลอดจนเป็นการกระทำความผิดที่อาศัยความซับซ้อนแอบแฝง เช่น บุกรุกเพื่อทำป่าหมดสภาพกลายเป็นป่าเสื่อมโทรม นำไปปลูกพืชไร่สร้างที่อยู่อาศัย สร้างเงื่อนไขเพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิในที่ดินในภายหลัง เช่น ส.ท.ก. ส.ป.ก.๔-๐๑ เป็นต้น

๓. ที่ดินของรัฐ

ในคดีความผิดที่เกี่ยวข้องกับการบุกรุกที่ดินของรัฐ หรือมีการออกเอกสารสิทธิโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย โดยการนำที่ดินของรัฐไปร่วมออกเอกสารสิทธิด้วยนั้น องค์ประกอบความผิดที่สำคัญของความผิดดังกล่าวจะต้องมีที่ดินของรัฐเป็นองค์ประกอบรวมอยู่ด้วย ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับที่ดินของรัฐว่ามีความหมายเช่นใด ที่ดินของรัฐมีกี่ประเภท ตลอดจนรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง (สำนักคดีคุ้มครองผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ,คู่มือการดำเนินคดีที่ดิน ๒๕๕๑ ; หน้า ๑-๖)

๑.ความหมายของที่ดินของรัฐ

๑.๑ ที่ดินของรัฐตามกฎหมายที่ดิน

ประมวลกฎหมายที่ดิน มาตรา ๑ ได้ให้คำนิยามของที่ดินว่า “ที่ดิน” หมายความว่า พื้นดินทั่วไป และให้หมายความรวมถึง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บาง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลด้วย ดังนั้น ที่ดินในความหมายข้างต้นจึงหมายถึงพื้นดินทั่วไป บนพื้นผิวโลก ไม่ว่าจะอยู่บนน้ำหรือใต้น้ำถือว่าเป็นที่ดินตามประมวลกฎหมายที่ดิน ส่วนคำว่าหมายความรวมถึง....นั้น โดยสภาพไม่เป็นพื้นดิน แต่กฎหมายได้รับรองให้ถือว่าเป็นที่ดินด้วย (สนธิ สนธิศิลป์. ๒๕๔๙ ; หน้า ๒๒)

ส่วนคำว่าที่ดินของรัฐนั้น ประมวลกฎหมายที่ดินมาตรา ๒ บัญญัติว่าที่ดินมิได้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของบุคคลใด ให้ถือว่าเป็นของรัฐ ดังนั้น ที่รกร้างว่างเปล่าไม่มีผู้ใดยึดถือครอบครองก็ยังถือว่าเป็นที่ดินของรัฐและต้องมีผู้ดูแลรักษา กรณีที่ดินรกร้างว่างเปล่าซึ่งกฎหมายให้ถือว่าเป็นที่ดินของรัฐ ราษฎรอาจได้สิทธิตามกฎหมายที่ดิน ตามที่ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา ๑๓๓๔ บัญญัติว่าที่ดินรกร้างว่างเปล่า และที่ซึ่งมีผู้เวนคืน หรือทอดทิ้งหรือกลับมาเป็นของแผ่นดิน โดยประการอื่นตามกฎหมายที่ดินนั้น ท่านว่าบุคคลอาจได้มาตามกฎหมายที่ดิน

ที่ดินของรัฐ ตามมาตรา ๒ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท

๑) ที่ดินของรัฐที่ไม่มีบุคคลใดครอบครอง ได้แก่ ที่ดินที่เป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาตรา ๑๐๓ (๑) (๒) และ(๓)

สาธารณสมบัติของแผ่นดิน ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา ๑๓๐๔ บัญญัติว่าสาธารณสมบัติของแผ่นดินนั้น รวมทรัพย์สินทุกชนิดของแผ่นดินซึ่งใช้เพื่อสาธารณประโยชน์หรือสงวนไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน เช่น

- (๑) ที่ดินรกร้างว่างเปล่า และที่ดินซึ่งมีผู้เวนคืน หรือทอดทิ้ง หรือกลับมาเป็นของแผ่นดินโดยประการอื่น ตามกฎหมายที่ดิน
- (๒) ทรัพย์สินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน เป็นต้นว่า ทางน้ำ ทางหลวง
- (๓) ทรัพย์สินเพื่อใช้ประโยชน์ของแผ่นดินโดยเฉพาะ เป็นต้นว่า ป้อมและโรงทหาร เรือรบ เป็นต้น

๒) ที่ดินของรัฐที่มีบุคคลครอบครองแล้ว (แต่ยังมิได้กรรมสิทธิ์) ได้แก่ที่ดินมือเปล่า

๑.๒ ที่ดินของรัฐตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ พ.ศ.๒๕๔๕

ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ พ.ศ. ๒๕๔๕ ข้อ ๔ กำหนดให้ ที่ดินของรัฐ หมายความว่า ที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินทุกประเภท เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ ที่สงวนหวงห้ามของรัฐ ที่สาธารณประโยชน์ และที่ราชพัสดุ เป็นต้น

ที่ดินของรัฐ ตามระเบียบนี้หมายถึง สาธารณสมบัติของแผ่นดินที่รวมทรัพย์สินทุกชนิดของแผ่นดินที่ใช้เพื่อสาธารณประโยชน์หรือสงวนไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน ตามนัยมาตรา ๑๓๐๔ แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เช่น

- ๑) ที่ดินรกร้างว่างเปล่า โดยเฉพาะที่ใช้เพื่อสาธารณประโยชน์หรือสงวนไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกันในสถานะที่ยังคงเป็นที่รกร้างว่างเปล่า
- ๒) ที่ดินที่พลเมืองใช้ร่วมกัน เช่น ห้วย หนอง คลอง บึง แม่น้ำ ทะเลสาบ ฯ
- ๓) ที่ดินสำหรับใช้เพื่อประโยชน์ของแผ่นดินโดยเฉพาะ เป็นต้นว่า ที่ราชพัสดุ
- ๔) ที่ป่าไม้ เป็นต้นว่า ที่ป่าไม้ตามมติคณะรัฐมนตรี ที่ป่าสงวนแห่งชาติ ที่อุทยานแห่งชาติ ที่ป่าชายเลน ฯ

สำหรับในรายงานทางวิชาการฉบับนี้ ที่ดินของรัฐ จะประกอบไปด้วย

ป่าไม้ ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ หมายถึง ที่ดินที่ไม่มีบุคคลใดบุคคลหนึ่งได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ครอบครองตามกฎหมายที่ดิน

ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าสงวนแห่งชาติ หมายความว่า ป่าที่ได้กำหนดให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๐๗ "ป่า" หมายความว่า ที่ดินรวมถึงตลอดถึง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บาง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลที่ยังมิได้มีบุคคลได้มาตาม กฎหมาย

อุทยานแห่งชาติ พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๔ หมายถึง “ที่ดินซึ่งรวมทั้งพื้นที่ดินทั่วไป ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บาง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และชายฝั่งที่ได้รับการกำหนดให้เป็น อุทยานแห่งชาติ ลักษณะที่ดินดังกล่าวเป็นที่ที่มีสภาพธรรมชาติที่น่าสนใจ และมีได้อยู่ในกรรมสิทธิ์หรือครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ของบุคคลใดซึ่งมิใช่ทบวงการเมือง ทั้งนี้การกำหนดดังกล่าวก็เพื่อให้คงอยู่ในสภาพเดิม เพื่อสงวนไว้ให้เป็นประโยชน์แก่การศึกษาและ ความรื่นรมย์ของประชาชนสืบไป

๔. ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI Map)

๔.๑ ความหมายลักษณะของระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP

สำนักคดีคุ้มครองผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม กรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการแผนที่และภูมิสารสนเทศ เพื่อรองรับภารกิจในการตรวจสอบการบุกรุกที่ดินของรัฐประเภทต่างๆ โดยใช้ฐานข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ เช่น ภาพถ่ายดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศ และด้านอินเทอร์เน็ตเพื่อเข้าไปยังโปรแกรมการตรวจสอบพื้นที่ โดยได้รับความช่วยเหลือด้านฐานข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นเรื่องเร่งด่วนที่จะสร้างระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อรองรับการดำเนินการตรวจสอบการถือครองสิทธิที่ดินของผู้บุกรุกที่ดินของรัฐ จึงได้มีการพัฒนาระบบการตรวจสอบพื้นที่ โดยการจัดทำระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP ซึ่งจะสามารถตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งสภาพปัญหาการบุกรุกเชิงพื้นที่ของรัฐโดยจะทำให้พนักงานสอบสวนคดีพิเศษ มีฐานข้อมูลเกี่ยวกับแนวเขตป่า พื้นที่สงวนหวงห้าม เขตพื้นที่ของรัฐ และเครือข่ายภาคประชาชนสามารถเข้าใจสภาพปัญหาของพื้นที่ และทำความเข้าใจข้อมูลแนวเขตที่ดินประเภทต่าง ๆ ได้ และที่สำคัญสามารถตรวจสอบตำแหน่งพื้นที่เกิดเหตุว่าอยู่ในเขตสงวนหวงห้ามประเภทต่างๆหรือไม่โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ เพื่อที่จะสร้างหน่วยตรวจสอบให้อยู่ในพื้นที่มากขึ้น โดยเฉพาะประชาชนซึ่งอยู่ในพื้นที่จะทราบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ได้ทันทั่วทั้งหากมีการบุกรุกและโดยสามารถตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุได้ด้วยตนเองด้วยระบบดังกล่าว ไปแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลในพื้นที่ อันเป็นการป้องกันการกระทำการทุจริตของบุคคลหรือเจ้าหน้าที่รัฐที่ร่วมกับนายทุนในการแสวงหาผลประโยชน์อันมิชอบต่อไป

วัตถุประสงค์ของการจัดทำระบบ

๑) เพื่อให้เจ้าหน้าที่มีฐานข้อมูลเกี่ยวกับแนวเขตป่าและเขตอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ใช้ในการปฏิบัติงานได้ทุกพื้นที่ของประเทศไทยผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเป็นการลดงบประมาณค่าใช้จ่ายเกิดความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและมีขีดความสามารถเรียนรู้งานที่ตนทำได้อย่างเข้าใจ ตอบสนองภารกิจของกรมสอบสวนคดีพิเศษและกระทรวงยุติธรรม รวมทั้งหน่วยงานอื่นๆของรัฐ ตลอดจนประชาชนในพื้นที่

๒) เพื่อการพัฒนาแม่ข่ายแผนที่ในการสนับสนุนงานคดีพิเศษและต่อยอดในฐานอื่นๆต่อไปก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่หลากหลายอย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน

รูปแบบของระบบ

ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่าน **Internet** เป็นรูปแบบการให้บริการข้อมูลแผนที่ และข้อมูลภูมิสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง อาทิ ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายดาวเทียม ข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (**Geographic Information System: GIS**) ข้อมูลจากระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (**Global Positioning System: GPS**) ผ่านระบบเครือข่าย **Internet** โดยผู้ใช้งานทั่วไปสามารถเข้าถึง และเรียกดูข้อมูลดังกล่าวผ่านโปรแกรม **Web Browser** ทั่วไป อาทิ **Internet Explorer, Mozilla Firefox** ผู้ใช้งานสามารถเรียกแสดงผลชั้นข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่ในระบบได้อย่างเป็นอิสระ

ขั้นตอนการใช้งาน การใช้งาน **DSI MAP** เป็นการใช้งานบนพื้นฐาน **Google Map** ที่ทุกคนสามารถใช้งานได้อย่างง่ายและสะดวกในการค้นหาเข้าใจได้อย่างทันที และนำไปใช้ประโยชน์ในการสืบสวนสอบสวนและประชาชนสามารถนำไปใช้ในการเฝ้าระวังการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนและเขตหวงห้ามได้เป็นอย่างดี การใช้งานแม่ข่ายแผนที่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (**DSI MAP**) เป็นระบบที่ใช้งานผ่าน www.dsi.map.go.th สำหรับรายละเอียดวิธีการใช้งานปรากฏตามเอกสารภาคผนวก ก.

๔.๒ หลักแนวคิดในการตรวจสอบ

๑) การตรวจสอบการบุกรุกแบบที่ดินมือเปล่า

ขั้นตอนแรก นำเครื่องมือจับค่าพิกัดทางดาวเทียม ซึ่งอาจเป็นเครื่องมือจับค่าพิกัดโดยเฉพาะหรือใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟน

ขั้นตอนที่สอง เข้าระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP นำค่าพิกัดที่ได้มาใส่ในระบบดังกล่าวแล้วกด CHECK ระบบจะประมวลผลให้ว่าอยู่ในเขตพื้นที่สงวนหวงห้ามหรือไม่ประเภทใด ชื่อพื้นที่สงวนหวงห้าม และ ปี พ.ศ.ของการประกาศพื้นที่ดังกล่าว

ขั้นตอนที่สาม ตามหลักแนวคิดที่ว่า “ใครมาก่อนใคร รัฐหรือประชาชน” ให้นำปี พ.ศ.ของการประกาศเขตนั้นเป็นตัวตั้ง และสอบถามประชาชนในพื้นที่ว่า เคยมีใครครอบครองและทำประโยชน์ก่อนปี พ.ศ.ที่มีการประกาศหรือไม่ หากพบว่าไม่เคยมีผู้ใดเข้ามาก่อน ก็แสดงว่าในเบื้องต้นตัวบุคคลเหล่านั้นน่าจะเป็นผู้บุกรุกที่ดินของรัฐแล้ว

ขั้นตอนที่สี่ แจ้งหน่วยผู้ดูแลดังกล่าว ซึ่งจะปรากฏอยู่ในคู่มือการตรวจสอบ โดยมีหมายเลขโทรศัพท์เพื่อการติดต่อ

๒) การตรวจสอบการบุกรุกแบบมีเอกสารสิทธิ

ทำการตรวจสอบเหมือนกับการบุกรุกที่ดินมือเปล่า แต่สิ่งที่ต้องรู้คือมีเงื่อนไขใดที่ทำให้การออกเอกสารสิทธิในพื้นที่ต้องห้าม ทั้งนี้ยังคงใช้หลักการเดียวกัน คือ “ใครมาก่อนกัน”

การประกาศเขตสงวนต่างๆ นั้นบางครั้งเจ้าหน้าที่ผู้ทำการรังวัดได้ใช้แนวเขตภูมิประเทศเป็นหลัก ไม่ได้ลงไปตรวจสอบในรายละเอียดว่ามีผู้ใดทำประโยชน์ในพื้นที่นั้นๆ จึงทำให้บางคนมีที่ดินที่แจ้งการครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย(แจ้ง ส.ค.๑) ในช่วงปี พ.ศ.๒๔๙๗ ถึง ๒๔๙๘ ก็ต้องถูกเขตสงวนหวงห้ามครอบไปด้วย รัฐจึงต้องเปิดโอกาสให้ผู้ที่ได้แจ้งการครอบครองโดยชอบ นำหลักฐานดังกล่าวมายื่นคำขอเอกสารสิทธิด้วยเหตุผลว่า ประชาชนทำประโยชน์มาก่อนการประกาศเป็นเขตของ รัฐ แต่การตรวจสอบยังต้องยึดถือแนวคิดในเรื่องการทำประโยชน์อยู่เช่นกัน จะครอบครองอย่างเดียวไม่ได้ จะต้องทำประโยชน์ด้วยจึงจะได้สิทธิ และเอกสารสิทธิดังกล่าวเกิดขึ้นในช่วงระหว่าง ๑ ธันวาคม ๒๔๙๗ ถึงวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๔๙๘ ซึ่งเป็นเวลาที่เกิดขึ้นก่อนประกาศเป็นเขตสงวนหวงห้ามต่างๆ ในประเทศไทย ฉะนั้นเมื่อนำปี พ.ศ.ที่ได้จากการตรวจสอบจาก DSI MAP มาแล้ว ก็ต้องสอบถามคนในพื้นที่ที่ต้องการตรวจสอบว่า ก่อนปี พ.ศ. (ที่ระบุใน DSI MAP) เคยมีคนเข้ามาทำประโยชน์ในที่ดินบริเวณนั้นหรือไม่ ถ้าไม่มีก็แสดงว่า ส.ค.๑ ฉบับที่นำมาอ้างนั้น อาจเป็นหลักฐานของที่ดินแปลงอื่น หรือที่เรียกว่า ส.ค.๑ บิน ผู้ตรวจสอบจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องออกไปตรวจสอบเพื่อความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง ข้อสังเกตบางประการ เขตสงวนหวงห้ามส่วนใหญ่จะมีอาณาเขตอยู่บนภูเขา ซึ่งเป็นพื้นที่ต้องห้ามออกเอกสารสิทธิ โดยมีกฎกระทรวงฉบับที่๕(พ.ศ.๒๔๙๗) กำหนดไว้ แสดงว่าตั้งแต่ พ.ศ.๒๔๙๗ ถึง พ.ศ.๒๕๓๗ ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์ ส.ค.๑ หรือไม่ก็ตาม ก็ห้ามออกเอกสารสิทธิในที่ดินแปลงดังกล่าว แต่ต่อมาใน พ.ศ.๒๕๓๗ มีการแก้ไขกฎกระทรวง เป็นกฎกระทรวงฉบับที่ ๔๓ (พ.ศ.๒๕๓๗) ผ่อนผันให้ผู้ที่มีการแจ้งการครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย (มีส.ค.๑) สามารถนำหลักฐานดังกล่าวมาใช้ออกเอกสารสิทธิในที่ดินสงวนหวงห้ามได้ ซึ่งหลักการตรวจสอบในเรื่องการทำประโยชน์ก่อนปี พ.ศ.๒๔๙๗ นั้น ก็ใช้หลักการเดียวกัน คือ สอบถามจากคนในพื้นที่ว่า บริเวณที่ต้องการตรวจสอบนั้นเคยมีใครทำประโยชน์มาก่อนปีนั้น ๆ (ปีที่ประกาศเขตหวงห้ามที่ได้จากการตรวจสอบจาก DSI Map)บ้าง หรือใครทำประโยชน์เมื่อ ๕๐ ปีที่แล้วหรือไม่

ข้อพึงระวังกรณีเดียว คือ พื้นที่ที่มีการประกาศเขตสงวนหวงห้ามนั้น บางครั้งก็อาจเคยเป็นเขตป่าคุ้มครองมาก่อนที่จะเป็นป่าสงวน ซึ่งพระราชบัญญัติป่าคุ้มครองและป่าสงวน พ.ศ.๒๔๘๑ ได้กำหนดพื้นที่ไว้ ภายหลังเมื่อการสำรวจเขตพื้นที่สงวนตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๐๗, พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๐๔ และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กฎหมายที่เกี่ยวกับการคุ้มครองและสงวนป่าก็เป็นอันยกเลิกไป ซึ่งบางครั้งผู้ตรวจสอบอาจพบว่ามีประชาชนเข้ามาอาศัยและทำประโยชน์ก่อนปี พ.ศ. ที่มีการประกาศเป็นเขตป่าสงวนหวงห้ามแต่อาจเข้าครอบครองหลังการประกาศเป็นเขตป่าคุ้มครองก็ได้ ซึ่งการตรวจสอบป่าคุ้มครองนั้นตรวจได้จากกรมพัฒนาที่ดิน

ฉะนั้น การตรวจสอบวิเคราะห์ในเบื้องต้นเป็นเพียงการวิเคราะห์แบบง่าย ๆ เพื่อใช้ตรวจสอบคร่าวๆ เท่านั้น หากจะดำเนินการตรวจสอบโดยละเอียดจะต้องแจ้งหน่วยงานที่ดูแลพื้นที่ดังกล่าวในการพิสูจน์ความจริงต่อไป เพื่อให้ได้ความชัดเจนว่า “ใครมาก่อนใคร ระหว่างรัฐและประชาชน” (พ.ต.ท.ประวุธ วงศ์สีนิล ,พ.ศ.๒๕๕๙ หน้า ๒๐-๒๒)

๕. แนวคิดเรื่องประสิทธิผล

ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI map เป็นระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic information System: GIS) เป็นเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้บริหารจัดการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสามารถใช้ในงานสืบสวนสอบสวนคดีความผิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ด้วยความสามารถในการสืบค้นข้อมูลที่สะดวก สามารถแสดงผลข้อมูลทั้งในรูปแบบแผนที่ รูปภาพ แผนภูมิ และภาพเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิผล

๕.๑ ความหมายของประสิทธิผล

ประสิทธิผล (Effectiveness) (ทริศมิชญา พิพัฒน์เพ็ญ และคณะ ๒๕๕๙ หน้า ๑๖) เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า คือ ตัวการสำคัญที่จะเป็นเครื่องตัดสินใจขั้นสุดท้ายว่าการบริหารและองค์การประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด แต่ก็ยังมีความแตกต่างอยู่ในความเข้าใจของนักวิชาการต่างสาขากัน ซึ่งความหมายโดยตรงของประสิทธิผลนั้นได้มีผู้ให้ความหมายต่าง ๆ ไว้ดังนี้

Yuchman, E. and Seashor;S.E. (๑๙๖๗: ๑๕๔) (ทริศมิชญา พิพัฒน์เพ็ญ และคณะ ๒๕๕๙ หน้า ๑๖) ให้ความหมายของประสิทธิผลขององค์การในแง่ของตำแหน่งการต่อรองขององค์การ หมายถึง ความสามารถขององค์การในการได้มาซึ่งทรัพยากรที่หายากและมีค่าจากสภาพแวดล้อม อีกนัยหนึ่งก็คือความสามารถในการได้มาซึ่งทรัพยากรที่หายากและมีค่าจากสภาพแวดล้อม อีกนัยหนึ่งก็คือการประเมินความสามารถขององค์การในฐานะที่เป็นระบบการได้มาซึ่งทรัพยากร

Bertrom M. Gross (๑๙๗๒: ๓๐๒-๓๑๐) (ทริศมิชญา พิพัฒน์เพ็ญ และคณะ ๒๕๕๙ หน้า ๑๖) ให้ความหมายของประสิทธิผลว่าเป็นการสมดุลอย่างดีที่สุดระหว่างกิจกรรมด้านการปรับตัวและการรักษาภาพ ดังนั้น กิจกรรมขององค์การซึ่งเป็นเครื่องตัดสินการปฏิบัติขององค์การว่ามีประสิทธิผลหรือไม่ จึงประกอบไปด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้คือ

๑. การได้มาซึ่งทรัพยากร
๒. การใช้ปัจจัยนำเข้า (Input) อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเทียบกับผลผลิต (Output)
๓. การผลิตผลผลิตในรูปบริการหรือสินค้า
๔. การปฏิบัติงานด้านเทคนิคและด้านการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ

๕. การลงทุนในองค์กร

๖. การปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของพฤติกรรม

๗. การสนองตอบความสนใจที่แตกต่างกันของบุคคลและกลุ่ม

ศูนย์ประกันคุณภาพการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (๒๕๔๕) อ้างถึงใน วัชริน ขวัญพะจัน ๒๕๕๓ หน้า ๑) กล่าวว่า ประสิทธิภาพ (Effectiveness) หมายถึง แนวทางหรือวิธีการกระบวนการ หรือตัววัดนั้นสามารถตอบสนองจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ได้ดีเพียงใด การประเมินประสิทธิภาพต้องประเมินว่าสามารถบรรลุความต้องการได้ดีเพียงใดด้วยการใช้แนวทางที่เลือกการนำไปปฏิบัติ

เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ (อ้างถึงใน ทิรัสมิขญา พิพัฒน์เพ็ญ และคณะ ๒๕๕๙ หน้า ๑๗) กล่าวว่า ประสิทธิภาพขององค์กร หมายถึง การที่องค์กรสามารถดำเนินการจนบรรลุเป้าหมาย หรือบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

๕.๒ การวัดประสิทธิภาพขององค์กร

Talcott Parsons (๑๙๖๔: ๔๔) (อ้างถึงใน ทิรัสมิขญา พิพัฒน์เพ็ญ และคณะ ๒๕๕๙ หน้า ๒๑) อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการใช้ระบบขององค์กรเป็นเครื่องมือวัด ความสำเร็จมีประสิทธิภาพขององค์กร โดยใช้ชื่อว่า AGIL ซึ่งระบุกิจกรรม ๔ ประเภท ซึ่งทุกองค์การจำเป็นจะต้องกระทำซึ่งประกอบไปด้วย

๑. การปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม

๒. การบรรลุถึงเป้าหมาย

๓. การประสานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันซึ่งนำไปสู่ความมั่นคงทางสังคม

๔. สิ่งที่ยึดเหนี่ยวอยู่ภายในซึ่งหมายถึงการรักษารูปแบบหรือการดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์

จากการศึกษาของ Lawrence and Lorsch (๑๙๖๗: ๑๓๓-๑๓๔) (อ้างถึงใน ทิรัสมิขญา พิพัฒน์เพ็ญ และคณะ ๒๕๕๙ หน้า ๒๒) พบว่าองค์การที่ปฏิบัติงานได้ผลสูงสามารถปฏิบัติงานสนองตอบข้อเรียกร้องของสภาพแวดล้อมมากกว่าองค์กรคู่แข่ง จึงทำให้องค์กรคู่แข่งนั้นมีประสิทธิภาพน้อยกว่า ทั้งองค์การที่ประสบความสำเร็จที่สุดมีแนวโน้มที่จะสามารถรักษาสภาพแห่งความแตกต่างของโครงสร้างให้สอดคล้องกับความแตกต่างกันของส่วนต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อม ซึ่งองค์การต้องพึงพาอาศัยกัน ทั้งยังมีความสามารถในการประสานความแตกต่าง ให้สามารถทำงานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันได้ ด้วยทั้งองค์การ

Edgar H. Schein (๑๙๗๐: ๑๘-๑๙) ให้ความเห็นว่า ประสิทธิภาพขององค์กรอยู่ที่ความสามารถในการผสมผสานส่วนย่อยขององค์กรเข้าด้วยกันทั้งหมดเพื่อไม่ให้งานของแต่ละส่วนซึ่งแตกต่างกันภายในองค์กรเดียวกันขัดแย้งกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างเป้าหมายของบุคคลและเป้าหมายขององค์กร

ซึ่งแนวคิดของ Schein ก็คล้ายคลึงกับแนวคิดของ Theodore Caplow (๑๙๖๔ : ๑๑๙-๑๒๔) ที่เขาได้สร้างสิ่งที่เรียกว่า “แบบจำลองเดียวทางทฤษฎี” เพื่อนำไปสู่การคาดคะเนที่เป็นประโยชน์ให้กว้างขวางขึ้น โดยเสนอแนะว่าประสิทธิภาพขององค์กรในระยะเวลาที่ต่างกันสามารถเอามาเปรียบเทียบกับกันได้และ ประเมินผลโดยวัดจากตัวแปร ๔ ตัวได้แก่

๑. ความมั่นคง (Stability)

๒. ความผสมผสานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (Integration)

๓. ความสมัครใจ (Voluntarism)

๔. ความสัมฤทธิ์ผล (Achievement)

Seldin (๑๙๘๘: ๒๔) ให้ความเห็นว่า การวัดและประเมินประสิทธิผลโดยทั่วไป เป็นการวัดเพื่อดูความแตกต่างระหว่างความคาดหวัง และผลการปฏิบัติถ้ามีความแตกต่างกันน้อยก็จะมีประสิทธิผลมาก แต่ถ้ามีความแตกต่างมากจะมีประสิทธิผลน้อยหรืออาจจะดูความสอดคล้องกันระหว่างผลผลิตกับเป้าหมายที่ได้ระบุไว้การประเมินประสิทธิผลขององค์การสามารถแบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภทคือ

๑. การวัดประสิทธิผลขององค์การโดยใช้ตัวบ่งชี้เดี่ยว (Single criterion measures of effectiveness) เป็นการพิจารณาว่าองค์การจะมีประสิทธิผลหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับผลที่ได้รับว่าบรรลุเป้าหมายขององค์การหรือไม่ หรือการใช้เป้าหมายขององค์การเป็นเกณฑ์ ซึ่งเป็นการใช้หลักการอันใดอันหนึ่งในการประเมินผลขององค์การเป็นเกณฑ์ซึ่งเป็นการใช้หลักเกณฑ์อันใดอันหนึ่งในการประเมินประสิทธิผลขององค์การ เช่น วัดจากความสามารถในการผลิตวัดจากผลกำไร ฯลฯ

๒. การประเมินประสิทธิผลในแง่ของระบบ-ทรัพยากร (The system resource model of organization effectiveness) เป็นการประเมินโดยพิจารณาความสามารถขององค์การในแสวงหาประโยชน์จากสภาพแวดล้อม เพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่ต้องการ อันจะทำให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ ซึ่งเป็นการเน้นที่ปัจจัยตัวป้อนเข้า (Input) มากกว่าผลผลิต (Output)

๓. ประเมินประสิทธิผลโดยหลายเกณฑ์ (The multiple criteria of effectiveness) เป็นการ วิเคราะห์ประสิทธิผลขององค์การโดยใช้เกณฑ์หลายอย่างในการวัดประเมินผล ซึ่งพิจารณาจากตัวแปรที่อาจมีผลต่อความสำเร็จขององค์การ และพยายามแสดงให้เห็นว่าตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์ผู้ให้แนวคิดในการ ประเมินองค์การโดยวิธีนี้

นอกจากนี้ ตามแนวคิดของนักวิชาการไทยอย่างธงชัย สันติวงษ์ (๒๕๓๕: ๒๐๒-๒๑๓) ก็ได้สรุปวิธี ประเมินผลงานหรือประสิทธิผลของงานไว้ดังต่อไปนี้คือ

กลุ่มที่ ๑ เป็นวิธีการประเมินผลเฉพาะบุคคลแต่ละบุคคลใช้บุคคลประเมินผู้ที่ต้องการประเมินทีละคน โดยแยกกันในแต่ละครั้งและไม่นำไปเปรียบเทียบโดยตรงทันทีกับผู้ที่ต้องการประเมิน

กลุ่มที่ ๒ เป็นวิธีการประเมินที่ใช้กับคนหลายๆ คนพร้อม ๆ กัน วิธีนี้จะประเมินผู้ถูกประเมินจะถูกประเมินพร้อม ๆ กัน โดยเปรียบเทียบกับผู้ถูกประเมินอื่น ๆ ในครั้งเดียวกัน

กลุ่มที่ ๓ วิธีประเมินอื่น ๆ มี ๒ วิธีคือ

๑. วิธีทดสอบผลงาน (Perform test) วิธีการออกแบบผลการทดสอบผลการปฏิบัติงานเพื่อนำไปใช้ในการทดสอบประเมินผล แล้วติดตามการประเมินว่ามีผลงานดีเลวอย่างไร

๒. วิธีการประเมินผลงานรอบด้าน (Field review technique) เป็นวิธีการที่ใช้ผู้ประเมินจากภายนอก โดยผู้ถูกประเมินและผู้บังคับบัญชาของผู้ถูกประเมินจะต้องตอบคำถามปากเปล่าต่อผู้มาตรวจหรือผู้ประเมินจากภายนอก ในทางปฏิบัติวิธีวัดประสิทธิผลขององค์การจากความสามารถขององค์การในการบรรลุเป้าหมาย เป็นวิธีที่มีปัญหาและสลับซับซ้อน กล่าวคือ (พิทยา บวรวัฒนา, ๒๕๓๑: ๗๑-๗๓)

๑.เป้าหมายทางการขององค์การมีความแตกต่างไปจากเป้าหมายในทางปฏิบัติ (Actual goals) ปกติแล้วเป้าหมายทางการขององค์การมักเขียนไว้เป็นประโยคที่สวยงาม

๒. การที่เราจะทราบว่าเป้าหมายขององค์การมีลักษณะประการใดกันแน่ นั้น จำเป็นที่ผู้ศึกษาต้องตั้งคำถามว่าเป้าหมายขององค์การที่พิจารณาอยู่นั้นเป็นเป้าหมายของใคร ทั้งนี้เพราะ

เป้าหมายองค์การอาจมีที่มาจากที่แตกต่างกันออกไป และไม่จำเป็นต้องมาจากรดับบริหารระดับสูงสุด แต่เป้าหมายองค์การอาจ มาจากสมาชิกองค์การฝ่ายอื่น ๆ ก็ได้

๓. องค์การทั่วไปมีเป้าหมายหลาย ๆ เป้าหมายไปพร้อม ๆ กัน บางครั้งเป้าหมายเหล่านั้นอาจขัดแย้งกัน

๔. การที่องค์การมีเป้าหมายหลายเป้าหมายทำให้เกิดความจำเป็นที่เราจะต้องสามารถจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายแต่ละเป้าหมายเพื่อกำหนดชัดเจนว่าเป้าหมายอันไหนสำคัญกว่าอันไหน มิฉะนั้นแล้ว การวัดประสิทธิผลขององค์การโดยดูจากเป้าหมายที่จะใช้เป็นวิธีที่ใช้ไม่ได้ในทางปฏิบัติ ปรากฏว่าการจัดลำดับเป้าหมายทั้งหลายซึ่งขัดแย้งกันนั้นกระทำได้ยากมาก และอาจสร้างความไม่พอใจกับคนซึ่งยึดถือเป้าหมายที่ถูกเราจัดให้มีความสำคัญน้อยต่อว่าได้

๕. การพิจารณาเรื่องเป้าหมายขององค์การจำเป็นต้องนำเอามิติของเวลา มาประกอบด้วยองค์การ จะมีเป้าหมายระยะสั้น เป้าหมายระยะกลาง เป้าหมายระยะยาว จึงเกิดปัญหาว่า เป้าหมายอันใดจะมีความสำคัญมากกว่าในการนำไปใช้เป็นเกณฑ์เพื่อวัดประสิทธิผลขององค์การ โดยสรุปแล้ว ผู้ศึกษาที่ต้องการใช้วิธีการวัดประสิทธิผลขององค์การโดยคำนวณจากความสามารถขององค์การ ในการบรรลุเป้าหมายนั้น จำเป็นต้องใช้วิธีวัดนี้ด้วยความระมัดระวังอย่างใดก็ตามวิธีวัดที่นิยมใช้กันมานาน และก็ยังมิมีประโยชน์อยู่บ้าง แต่ผู้ใช้จำเป็นต้องตระหนักถึงปัญหาและความสลับซับซ้อนต่าง ๆ ที่แฝงอยู่ในวิธีวัดนี้ซึ่งถ้าดูผิวเผินแล้วจะเป็นวิธีที่ง่าย

๕.๓ การวัดประสิทธิผลขององค์การในรูปแบบต่างๆ

๑. การวัดประสิทธิผลขององค์การโดยใช้ความคิดระบบ (The system approach) การใช้หลักการวัดประสิทธิผลขององค์การจากเป้าหมายขององค์การนั้น ทำให้นักวิชาการเพ่งความสนใจไปที่ปัจจัยนำออก (Outputs) ขององค์การการนำเอาความคิดระบบมาอธิบายองค์การทำให้เราตระหนักว่ายังมีส่วนอื่นขององค์การนอกจากปัจจัยนำออกที่มีความสำคัญต่อองค์การ และถ้าเราหันมาวัดประสิทธิผลขององค์การจาก ส่วนอื่น ๆ ขององค์การ เช่นปัจจัยนำเข้า กระบวนการแปรรูปปัจจัยนำเข้า มาปัจจัยนำออกแล้วจะทำให้เราสามารถสร้างเกณฑ์การวัดประสิทธิผลเกณฑ์ใหม่ขึ้น

๒. วิธีวัดประสิทธิผลขององค์การโดยดูจากความสามารถขององค์การในการชนะใจผู้มีอิทธิพล (The strategic-constituencies approach) ข้อสมมติฐานมีว่าองค์การได้รับความกดดันและข้อเรียกร้องจากกลุ่มผลประโยชน์บุคคลต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมตลอดเวลา ในจำนวนบุคคลและกลุ่มผลประโยชน์ต่าง ๆ เหล่านี้มีเฉพาะบางส่วนเท่านั้นที่มีความสำคัญยิ่งต่อองค์การเพราะเป็นบุคคลและกลุ่มที่มีอิทธิพลสามารถ กำหนดความเป็นความตายขององค์การได้ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าบุคคลและกลุ่มดังกล่าวสามารถควบคุมทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการอยู่รอดขององค์การ ดังนั้น นักวิชาการจึงถือหลักว่า องค์การที่มีประสิทธิผล ได้แก่ องค์การที่มีสายตาแหลมคมสามารถมองออกมา บุคคลและกลุ่มผลประโยชน์ใดมีความสำคัญต่อองค์การ และยังต้องเป็นองค์การที่สามารถชนะใจบุคคลและกลุ่มผลประโยชน์ที่สำคัญทั้งหลายเหล่านี้ทำให้บุคคลและ กลุ่มผลประโยชน์ที่สำคัญไม่ดำเนินการขัดขวางการทำงานขององค์การ องค์การที่เอาตัวรอดอยู่ได้จะเป็นองค์การที่กำหนดเป้าหมายขององค์การให้สอดคล้องกับความต้องการของบุคคลและกลุ่มผลประโยชน์ซึ่งมีอำนาจควบคุมทรัพยากรที่จำเป็นต่อความอยู่รอดขององค์การ

๓. การวัดประสิทธิผลขององค์การจากค่านิยมที่แตกต่างกันของสมาชิกองค์การ (The computing – values approach) นักวิชาการเชื่อว่าประสิทธิผลขององค์การ เป็นเรื่องของน่านาจิตตั้ง

เกณฑ์วัดประสิทธิผลขององค์การที่จะใช้ขึ้นอยู่กับว่า ๑ ใครเป็นใครมีตำแหน่งอะไร และมีผลประโยชน์อย่างไร นั่น ดังนั้น จึงเป็นเรื่องธรรมดาที่องค์การจะมีเป้าหมายหลายเป้าหมายซึ่งขัดแย้งกันเพราะบุคคลทั้งหลายที่กำหนดเป้าหมายขององค์การนั้น ต่างมีค่านิยมที่แตกต่างกัน ด้วยเหตุนี้ การวัดประสิทธิผลขององค์การจึงต้องพิจารณาค่านิยมต่าง ๆ ของผู้ประเมินผล องค์การซึ่งจะเป็นผู้เลือกที่จะใช้มาตรวัดประสิทธิผลขององค์การแบบไหน ตัวอย่างเช่น สมาชิกองค์การสาธารณะที่อยู่ในฝ่ายต่างกัน (ฝ่ายนักบริหารงานระดับสูง ฝ่ายนักบริหารงานระดับกลาง ฝ่ายปฏิบัติงานหลัก ฝ่ายสนับสนุน ฝ่ายเสนาธิการ) จะมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน เกี่ยวกับการใช้เกณฑ์วัดประสิทธิผลขององค์การ

นอกจากนี้ การณ์เพียรภายลุน (๒๕๔๘: ๑) กล่าวว่า การจัดองค์การเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการ ปฏิบัติงานสูงสุด โดยทั่วไปจะยึดหลักการการจัดองค์การดังต่อไปนี้

๑. หลักการกำหนดวัตถุประสงค์ (Definition of objectives) ในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่งจะต้องกำหนด หรือระบุวัตถุประสงค์ของงานอย่างชัดเจน ให้เป็นที่เข้าใจ และยอมรับโดยผู้ที่เกี่ยวข้องที่ต้องดำเนินการตามวัตถุประสงค์นั้น ๆ ตัวอย่างเช่น วัตถุประสงค์ในการจัดสำนักงาน ได้แก่ การประสานกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีการประมวลผลข้อมูล เพื่อให้ต้นทุนในการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ต่ำลง และผลผลิตจากการดำเนินการนั้น ๆ สูงขึ้น โดยถือว่าเป็นหน้าที่ที่ต้องให้ความสะดวกหรือให้บริการแก่หน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในองค์การ จัดเตรียมข้อมูลที่ถูกต้องและมีพร้อมที่จะนำมาใช้ได้ทันทีเมื่อจำเป็นต้องใช้

๒. หลักการของการรับผิดชอบ (Principle of responsibility) ความรับผิดชอบขององค์การเป็นภาระผูกพันของบุคคลในการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้นผู้บริหารงานจะต้องพิจารณากำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบที่สำคัญของผู้ใต้บังคับบัญชา

๓. หลักการของการมอบอำนาจหน้าที่ควบคู่กับความรับผิดชอบ (Principle of delegate authority with responsibility) อำนาจหน้าที่ (Authority) หมายถึง สิทธิที่จะออกคำสั่งและอำนาจหน้าที่ที่จะทำให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม ซึ่งอำนาจหน้าที่จะต้องได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาที่อยู่เหนือขึ้นไป แต่ละบุคคลในองค์การต้องได้รับอำนาจหน้าที่ที่เหมาะสมกับความรับผิดชอบ (Responsibility) ตามหน้าที่ที่ได้รับ และจำเป็นต้องทำควบคู่กันเพื่อที่จะสามารถปฏิบัติหน้าที่ให้ลุล่วงไปได้ด้วยดี

๔. หลักการมีผู้บังคับบัญชาคนเดียวหรือมีเอกภาพในการบังคับบัญชา (Principle of unity of command) หลักข้อนี้ถือว่าผู้ใต้บังคับบัญชาควรปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชาเพียงคนเดียวเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อป้องกันความสับสน โดยแต่ละบุคคลต้องทราบอย่างชัดเจนว่า ตนต้องรายงานการปฏิบัติงานขึ้นตรงต่อใคร หรือรับคำสั่งการปฏิบัติงาน หรือรับผิดชอบในการทำงานขึ้นตรงต่อผู้บังคับบัญชาคนใด

๕. หลักการมอบหมายงานอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective delegation) การจัดองค์การที่มีประสิทธิภาพจะประกอบด้วยบุคลากรที่ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย การมอบหมายงานต้องระบุให้ชัดเจนว่าบุคคลใดทำหน้าที่อะไรและจำนวนผู้ปฏิบัติงานนั้น ๆ มีจำนวนเท่าใด ใครรับผิดชอบ หรือมีหน้าที่ในส่วนใด หรือ ระบุให้ชัดเจนลงไปว่าทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบในเนื้องานเดียวกันทั้งหมด

๖. หลักการกำหนดขนาดของการควบคุม (Principle of span of control) หมายถึง การกำหนดสายการบังคับบัญชาภายในหน่วยงานให้ชัดเจนว่า ใครปกครองบังคับบัญชาใครบ้าง พร้อมทั้งระบุถึงจำนวนผู้ใต้บังคับบัญชาที่เหมาะสมขึ้นตรงต่อผู้บังคับบัญชาหนึ่งคน ซึ่งขึ้นอยู่กับธรรมชาติและขนาดของงานนั้น ๆ

๗. หลักของการมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน (Unity of direction) แต่ละฝ่ายต้องมีวัตถุประสงค์หรือมีเป้าหมายในการปฏิบัติงานร่วมกัน แต่ละหน้าที่มีความสัมพันธ์กันและต้องทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่สำคัญของธุรกิจร่วมกัน

๘. หลักการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างหน้าที่ บุคลากร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (Defining of work related relationships) การกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างหน้าที่ บุคลากร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้การประสานงานและการติดต่อสื่อสารระหว่างกันเป็นไปอย่างถูกต้องและคล่องตัว ยิ่งขึ้น

๙. หลักการจัดแบ่งสำนักงานออกตามความเหมาะสม (Work assignment) เพื่อให้บุคลากรเกิดความชำนาญเฉพาะอย่าง ในการทำงาน เมื่อมีการแบ่งงานกันทำแล้วจะต้องสรรหาหรืออบรมบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถทำงานที่มีอยู่ และเมื่อทำงานเหล่านั้นบ่อยๆ ก็จะเกิดทักษะขึ้นมา ผลงานที่ทำได้จะดีกว่าการไปทำงานหลาย ๆ ด้าน แล้วไม่เกิดทักษะในด้านหนึ่งด้านใดโดยเฉพาะ

๑๐. หลักการกำหนดโครงสร้างขององค์การ (Organization structure) ความสำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานหลัก (Line) และ หน่วยงานที่ปรึกษา (Staff) เป็นประเด็นหนึ่งในการพิจารณา จัดโครงสร้างขององค์การเป็นหลักการที่จะช่วยลดปัญหาความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นได้ในการทำงานระหว่างหน่วยงานหลัก และหน่วยงานที่ปรึกษา นอกจากการจัดโครงสร้างองค์การโดยคำนึงถึงบทบาทของงานในลักษณะหน่วยงานหลักและหน่วยงานที่ปรึกษาแล้ว ยังมีหลักการจัดโครงสร้างองค์การในรูปแบบอื่นอีกเช่นกัน นอกจากหลักการจัดองค์การที่กล่าวถึงข้างต้น ๑๐ หลักการแล้ว ยังมีหลักการจัดการองค์การอื่น ๆ อีกมากมายที่ได้กล่าวถึงในที่นี้ ยิ่งไปกว่านั้นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการดำเนินธุรกิจของโลกยุคดิจิทัล เช่นในปัจจุบันทำให้เกิดทฤษฎีและหลักการต่าง ๆ อีกมากมายที่ถูกพัฒนามาจากหลักการเดิมหรือถูกคิดค้น ขึ้นมาใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมทางด้านการจัดการให้สอดคล้องกับยุคสมัย อย่างไรก็ตาม หลักการหรือทฤษฎีที่เสนอไว้ ณ ที่นี้ เพียงพอที่จะเป็นแนวทางที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับงานด้านการจัดการองค์การโดยทั่วไปได้อย่างเหมาะสม

๖. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กิตติยา อุทรัพย์ (๒๕๕๔) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากการประยุกต์ใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่กับงานสืบสวนคดีการบุกรุกที่ดินของรัฐ กรณีศึกษา : กรมสอบสวนคดีพิเศษ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผล ปัญหาและอุปสรรคจากการประยุกต์ใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ (Map server System) ผลการศึกษาพบว่า ก่อนนำระบบแม่ข่ายแผนที่มาประยุกต์ใช้ การสืบสวนแล้วเสร็จต่อคดี ใช้เวลาประมาณ ๑๓๓ วัน คิดเป็น ๖๔% และหลังจากนำระบบแม่ข่ายแผนที่มาประยุกต์ใช้การสืบสวนแล้วเสร็จต่อคดี ใช้เวลา ๗๔ วัน คิดเป็น ๓๖ % เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันพบว่า ระยะเวลาและขั้นตอนการสืบสวนสอบสวนหลังจากการนำระบบมาประยุกต์ใช้ลดลงอยู่ที่ประมาณ ๒๘ % และพบว่าก่อนที่จะนำระบบแม่ข่ายแผนที่มาประยุกต์ใช้ ค่าใช้จ่ายในการสืบสวนแล้วเสร็จต่อคดีขั้นต่ำอยู่ที่ประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท ขึ้นสูงอยู่ที่ประมาณ ๗๕,๐๐๐ บาท หลังจากนำระบบแม่ข่ายแผนที่มาประยุกต์ใช้ ค่าใช้จ่ายในการสืบสวนสอบสวนแล้วเสร็จต่อคดี อยู่ที่ประมาณขั้นต่ำอยู่ที่ ๒๐,๐๐๐ บาท ขึ้นสูงอยู่ที่ประมาณ ๓๕,๐๐๐ บาท เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันพบว่า ค่าใช้จ่ายลดลงคิดเป็นร้อยละ ๔๒ %

ดังนั้น การนำระบบแม่ข่ายแผนที่มาประยุกต์ใช้ นอกจากจะช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานแล้ว ยังช่วยในการจัดการและการบริหารข้อมูลเชิงพื้นที่ช่วยให้

การทำงานสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สามารถเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ในเชิงพื้นที่ได้เป็นอย่างดี ช่วยฝึกให้เรารู้จักคิดอย่างเป็นระบบมากขึ้น โดยอาศัยการคิดแบบบูรณาการเชิงพื้นที่

สุริย์พร นิพัทธ์วิทยา. (๒๕๕๖) ได้ประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อป้องกันการเกิดอาชญากรรม กรณีศึกษาพื้นที่รับผิดชอบสถานีตำรวจภูธรศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยจากคดี ๓ ประเภท ได้แก่ คดียาเสพติด คดีลักทรัพย์และคดีทำร้ายร่างกาย โดยจำแนกประเภทความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมออกเป็น ๕ ระดับ ได้แก่ ระดับความเสี่ยงมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามลำดับ ผลการวิจัยพบว่า พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมยานยนต์มีระดับความเสี่ยงมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ขนาดพื้นที่ประมาณ ๒๙.๙๐ , ๓๑.๕๓, ๕๑.๓๙, ๓๖.๗๐ และ ๗.๒๑ ตารางกิโลเมตรตามลำดับ พื้นที่ความเสี่ยงมากที่สุดส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ชุมชนหนาแน่น เลียบชายฝั่งทะเล ได้แก่ ชุมชนบางพระและเทศบาลเมืองศรีราชา พื้นที่เสี่ยงต่อการลักทรัพย์ในเคสสถานมีระดับความเสี่ยงมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุดมีพื้นที่ประมาณ ๓๒.๘๖, ๑๐๑.๑๙, ๖.๖๑ และ ๑.๑๙ ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ พื้นที่ที่มีความเสี่ยงมากที่สุดส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่ชุมชนหนาแน่น และย่านพาณิชยกรรม ได้แก่ ชุมชนบางพระ บริเวณโดยรอบของศูนย์การค้าแปซิฟิกพาร์คและชุมชนไร่กล้วย พื้นที่เสี่ยงต่อการทำร้ายร่างกายมีระดับความเสี่ยงมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มีขนาดพื้นที่ประมาณ ๕๒.๕๑, ๗๒.๙๕, ๑๓.๓๙, ๑๔.๐๒ และ ๓.๐๖ ตารางกิโลเมตรตามลำดับ พื้นที่ที่มีความเสี่ยงมากที่สุดส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ที่มีสถานบันเทิงยามค่ำคึกคักหนาแน่น เช่น บริเวณศรีราชานคร และเขตตำบลสุรศักดิ์

บทที่ ๓ ระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษา เรื่องประสิทธิผลของการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม คณะผู้จัดทำรายงานกำหนดระเบียบวิธีในการศึกษา ดังนี้

๑. ระเบียบวิธีวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการ ๓ วิธี

- ๑) ข้อมูลเอกสาร ได้แก่ หนังสือ วิทยานิพนธ์ เอกสารการสอน เอกสารการวิจัย วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์
- ๒) ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยมีการกำหนดกลุ่มสำหรับการสนทนาจำนวน ๓ กลุ่ม ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ (DSI) เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ และเจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ กลุ่มละ ๔ คน และกำหนดประเด็นการสนทนาไว้ล่วงหน้า ๓ ประเด็น
ทั้งนี้ ในการสนทนากลุ่มดังกล่าวจะมีผู้แทนของคณะผู้จัดทำรายงาน ทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินรายการสนทนา และมีการจดบันทึกการสนทนา โดยสถานที่ที่ใช้ในการสนทนา คือ ห้องฝึกอบรมวิทยาลัยการยุติธรรม สำนักงานกิจการยุติธรรม สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการสนทนา คือ เครื่องบันทึกเสียง และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก รวมทั้งการมอบของที่ระลึกให้แก่ผู้เข้าร่วมสนทนา
- ๓) ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจาะลึก เพื่อให้ได้คำตอบในการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลในการนำระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) มาใช้ในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดประชากรผู้ให้ข้อมูลหลัก ๓ กลุ่ม ได้แก่ ประชาชนที่อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา จำนวน ๒ คน และเจ้าหน้าที่ของกรมสอบสวนคดีพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) จำนวน ๗ คน

๒. ประชากรในการศึกษา

๒.๑ ประชากรในการสนทนากลุ่ม ได้แก่ เจ้าหน้าที่รัฐที่มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในเรื่องที่ดินของรัฐ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ และเจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ (DSI) โดยประชากรผู้ให้ข้อมูลหลักในการสนทนากลุ่ม มีดังนี้

- ๑) เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ ได้แก่
คนที่ ๑ นายอิทธิพล ไทยกมล นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ สำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์
คนที่ ๒ นายกิตติศักดิ์ ทิพย์สีแสง นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ พิเศษสำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์
คนที่ ๓ นายอริยะ เชื้อชม นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ สำนักอุทยานแห่งชาติ
คนที่ ๔ นางกรภัทร์ ดำรงค์ไทย ผู้ตรวจราชการกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ๒) เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ ได้แก่
คนที่ ๑ นายธีรยุทธ สมตน ผู้อำนวยการสำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้
คนที่ ๒ นายภูษิต พรหมมานพ ผู้อำนวยการส่วนกำหนดเขตที่ดินป่าไม้ สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้

คนที่ ๓ นายเฉลิมเกียรติ สุดสาคร ผู้อำนวยการยุทธการด้านการป้องกันและปราบปราม สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า กรมป่าไม้

คนที่ ๔ นายวิชัย ภูมิพัฒน์พงศ์ ที่ปรึกษาผู้อำนวยการสำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า กรมป่าไม้

๓) เจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ (DSI) ได้แก่

คนที่ ๑ นายไกรศรี สว่างศรี ศูนย์ปฏิบัติการแผนที่และภูมิสารสนเทศ สำนักคดีคุ้มครองผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม กรมสอบสวนคดีพิเศษ

คนที่ ๒ ร้อยเอกกันณพงศ์ ทองมัน พนักงานสอบสวนคดีพิเศษชำนาญการพิเศษ สถาบันพัฒนาการสืบสวนสอบสวนคดีพิเศษ สำนักพัฒนาและสนับสนุนคดีพิเศษ

คนที่ ๓ ร.ต.บุญญ์ มหาวรรเจ้าหน้าทีคดีพิเศษปฏิบัติการศูนย์ปฏิบัติการแผนที่และภูมิสารสนเทศ สำนักคดีคุ้มครองผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม กรมสอบสวนคดีพิเศษ

คนที่ ๔ นายเบญจรงค์ เรืองสิยานันท์ เจ้าหน้าที่คดีพิเศษชำนาญการ ศูนย์ปฏิบัติการแผนที่และภูมิสารสนเทศ สำนักคดีคุ้มครองผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม กรมสอบสวนคดีพิเศษ

๒.๒ ประชากรในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยประชากรผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์ มีดังนี้

๑) ประชาชนที่อำเภอเกาะยาว จำนวน ๒ คน คือ

- นายประภาส หัยทะเล
- นายธิดีศักดิ์ แซ่เหลียง

๒) เจ้าหน้าที่ของกรมสอบสวนคดีพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) จำนวน ๗ คน ประกอบด้วย

- นายไกรศรี สว่างศรี
- นายเบญจรงค์ เรืองสิยานันท์
- ร.ต.บุญญ์ มหาวรร
- นายณภดล ช้องเงิน
- นางสาวณภาพกุล อุปวัฒน์
- นายวัชรระ จิมสัมเทียะ
- นายกฤษฎาภรณ์ บุญรูป

๓. เครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๑ ประเด็นในการสนทนากลุ่ม

คณะผู้จัดทำรายงานได้กำหนดประเด็นในการสนทนากลุ่มไว้ดังนี้

ประเด็นที่ ๑ วิธีการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อมของแต่ละหน่วยงาน โดยในการสนทนาจะเป็นการขอให้แต่ละหน่วยงานให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานนั้น ๆ

ประเด็นที่ ๒ ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) และการนำมาใช้ในการปฏิบัติงานในหน่วยราชการ

โดยในการสนทนา คณะผู้จัดทำรายงานจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่าน

อินเทอร์เน็ต (DSI MAP) และขอให้แต่ละหน่วยงานแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบดังกล่าว และความ
เป็นไปได้ในการนำมาใช้ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานนั้น ๆ

ประเด็นที่ ๓ ประสิทธิภาพในการนำระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP)
มาใช้ในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อม

โดยในการสนทนา คณะผู้จัดทำรายงานจะขอให้แต่ละหน่วยงานแลกเปลี่ยนความ
คิดเห็นเกี่ยวกับการนำระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) มาใช้ในการป้องกันและ
ปราบปรามอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อม

๓.๒.คำถามในการสัมภาษณ์

ในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก คณะผู้จัดทำรายงานได้ทำแบบสัมภาษณ์แบบมี
โครงสร้าง โดยกำหนดคำถามในแต่ละกลุ่มประชากรดังนี้

๑) คำถามในส่วนของผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา มีดังนี้

ข้อ ๑ ในการตรวจสอบแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ กรณีที่ไม่มี
ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไรบ้าง

ข้อ ๒ เมื่อมีการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) มาใช้ในการ
ตรวจสอบแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ จะเกิดประโยชน์ต่อท่านหรือภาคประชาชนอย่างไร

ข้อ ๓ การนำระบบ DSI MAP มาใช้ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมจะเกิด
ประโยชน์หรือไม่ อย่างไร

๒) คำถามในส่วนของผู้ที่ทำงานของกรมสอบสวนคดีพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบ
แม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP)

ข้อ ๑ ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) สามารถนำมาใช้ในการ
สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านใดบ้าง

ข้อ ๒ ประสิทธิภาพที่ได้รับจากการประยุกต์ใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP)

ข้อ ๓ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการนำระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ตในการ
สืบสวนสอบสวนคดีบุกรุกที่ดินของรัฐ

ข้อ ๔ กรมสอบสวนคดีพิเศษได้นำระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ไป
เผยแพร่ กับภาคประชาชนเป็นอย่างไร

ข้อ ๕ การนำระบบ DSI MAP มาใช้ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมจะเกิด
ประโยชน์หรือไม่ อย่างไร

๔. การวิเคราะห์ข้อมูล

จากข้อมูลที่ได้รับมาจากการรวบรวมดังกล่าวข้างต้น ในบทที่ ๔ คณะผู้จัดทำรายงาน
จะได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนาเพื่อให้ได้ผลการศึกษาในเรื่องนี้ต่อไป

บทที่ ๔

ผลการศึกษา

ในการศึกษาเรื่องประสิทธิผลของการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ในการป้องกันอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อม ได้ผลการศึกษาจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน ๑๒ คน และจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก เจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ จำนวน ๘ คน และสัมภาษณ์ประชาชนผู้ใช้ระบบแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP จำนวน ๒ คน มีผลดังนี้

๑. ผลการศึกษาการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ในการสนทนากลุ่มครั้งนี้ คณะผู้จัดทำรายงานได้อธิบายถึงวิธีการทำงานและประโยชน์ของการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) หลังจากนั้นได้ขอให้ผู้ร่วมสนทนาได้แสดงความคิดเห็นทั้ง ๓ ประเด็น ที่คณะผู้จัดทำรายงานได้กำหนดไว้โดยสรุปได้ดังนี้

๑) วิธีการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อมของแต่ละหน่วยงาน กรมสอบสวนคดีพิเศษ

จากการสนทนากลุ่มที่จัดขึ้น ณ วิทยาลัยกิจการยุติธรรม สำนักงานกิจการยุติธรรม เมื่อวันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๕๙ นายไกรศรี สว่างศรี เจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ แสดงความคิดเห็นว่าปัญหาด้านการบุกรุกและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกัน ทาง DSI จึงมีการนำ DSI MAP มาใช้ในการป้องกันและปราบปรามด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจุบัน DSI มีการสร้างเครือข่ายไว้ทั่วประเทศ เช่น ที่เกาะยาว จังหวัดพังงา มีการสร้างศูนย์เรียนรู้แบบการมีส่วนร่วม เป็นการนำความรู้เครื่องมือ และเจ้าหน้าที่ไปช่วยเหลือเพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจ

ร้อยเอกกัณณพงศ์ ทองมัน พนักงานสอบสวนคดีพิเศษชำนาญการพิเศษ ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่า คดีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมีเป็นจำนวนมากและเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยมีการร้องเรียนจากหลายช่องทาง ไม่ว่าจะเป็นจากประชาชนหรือจากการส่งเรื่องจากหน่วยงาน ซึ่งในการทำงานของ DSI จะเริ่มจากการตรวจสอบเอกสารดังกล่าวเป็นหลัก และพิจารณาตรวจสอบก่อนว่าอยู่ในอำนาจหน้าที่หรือไม่ จากนั้นจะส่งข้อมูลมาวิเคราะห์ว่าอยู่ในพื้นที่ใด ตามอำนาจหน้าที่ของกรมสอบสวนคดีพิเศษ จะมีการดูว่าพื้นที่ที่มีการออกเอกสารโดยชอบด้วยกฎหมายหรือไม่ อย่างไร ซึ่งจากปัญหาที่ต้องใช้เวลาในการโต้ตอบเอกสาร เอกสารต่าง ๆ อาจสูญหายไป ทำให้ในปี ๒๕๕๕ จึงได้รับอนุมัติให้ตั้งศูนย์แผนที่ขึ้นมาโดยการนำเอาแม่ข่ายแผนที่ที่เรียกว่า DSI Map โดยใช้ข้อมูลของ Google Map เป็นพื้นฐานในการสอบสวนของเจ้าหน้าที่คดีพิเศษ เมื่อในระยะหลังนำ DSI MAP มาสนับสนุนในการทำงานมีการใช้ค่าพิกัด GPS มาในระบบ DSI MAP ก็จะช่วยทำให้เจ้าหน้าที่เข้าถึงพื้นที่ได้ง่าย และทางศูนย์แผนที่ก็ส่งเจ้าหน้าที่ไปลงพื้นที่เพื่อรู้จักการใช้ DSI MAP และรู้ว่าที่ดินเข้าข่ายการผิดกฎหมายหรือไม่ ต่อมามีการพัฒนาโดยการใช้เครื่องบินที่ไร้คนขับในพื้นที่เสี่ยง DSI MAP จึงมีประโยชน์ในด้านการลดงบประมาณของรัฐ ลดระยะเวลา โดยไม่ต้องเดินทางไป ข้อมูลที่ได้ก็ถูกต้องแม่นยำ เดิมเป็นมาตรการในการตรวจสอบ ต่อมาเป็นมาตรการด้านป้องกันด้วย สิ่งดังกล่าวทำให้รัฐได้ที่ดินคืนมา ต่อมาการกระทำผิดตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมจำนวนมากหลายฉบับนี้ก็มีประกาศกระทรวงยุติธรรมให้เป็นคดีพิเศษแล้วทำให้เข้าถึงพื้นที่ได้ดีขึ้น

นายเบญจรงค์ เรืองสียานันท์ เจ้าหน้าที่คดีพิเศษชำนาญการ ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่าตอนนี้ DSI มีโครงการเผยแพร่ความรู้ให้ประชาชนทั่วประเทศ เพื่อให้ประชาชนสามารถตรวจสอบพื้นที่ได้ว่าพื้นที่ใดเป็นพื้นที่ป่าหรือไม่

กรมป่าไม้

จากการสนทนากลุ่มที่จัดขึ้น ณ วิทยาลัยกิจการยุติธรรม สำนักงานกิจการยุติธรรม เมื่อวันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๕๙ นายธีรยุทธ สมตน ผู้อำนวยการสำนักจัดการที่ดินป่าไม้ แสดงความคิดเห็นว่า อาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นมีความร้ายแรง โดยเดิมมีพื้นที่ป่าจำนวนมาก แต่หลังจากนั้น ในช่วงปี ๒๕๐๔ - ๒๕๕๘ ป่าไม้หายไปเป็นจำนวนมากเกือบ ๒๐% ของป่าไม้ทั้งหมด หรือเกือบหลาย ๑๐ ล้านไร่ สิ่งที่ไปคุกคามคือพวกป่าเศรษฐกิจเชิงเดี่ยว มีโครงการเร่งด่วนเพื่อป้องกันปัญหาป่าไม้ของชาติ มีการปรับเขตอุทยาน ป่าสงวน ซึ่งเดิมจะใช้มาตราส่วนที่หลากหลายในการกำหนดเขตป่า จึงมีการสร้างกระบวนการเดียวกันคือแผนที่ระบบ Digital โดยใช้ มาตราส่วน ๑ : ๔๐๐๐ เป็นเกณฑ์ มีพื้นที่จำนวนมากอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ มีพื้นที่ป่าไม้หลายแห่งนำมาประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ กรณีป่าทับซ้อนกันจะปรับแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ในการกำหนดเขตพื้นที่ป่าไม้เดิมจะมีการลงแนวเขตในแผนที่ระวาง เคยมีการร้องเรียนว่ามีพื้นที่อยู่ในเขตป่า ซึ่งความจริงหากประชาชนที่เคยอยู่ในเขตป่ามาก่อน ก็สามารถร้องขอให้ออกเอกสาร สค ๑ และสามารถนำมาออกเป็นโฉนดได้ รัฐบาลชุดนี้มีการแก้ไขปัญหาที่ดินที่มีหลากหลาย โดยมีกระทรวงที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ๕ กระทรวง คือ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงเกษตร กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และกระทรวงมหาดไทย ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากที่สุด มีการกำหนดเขตป่าไม้ถาวรขึ้นมา และยังมีที่ดินที่เป็นเอกสารสิทธิที่ออกเป็นของเอกชน พื้นที่เหล่านี้ต้องนำมาสู่กระบวนการที่เรียกว่า One Map ในหลักการก็ต้องมาดูทั้ง ๑๓ ข้อเพื่อมาเข้ากระบวนการ ใน One Map จะมีคณะกรรมการอยู่หลายชุด มีคณะกรรมการปรับปรุงแผนที่เขตที่ดินของรัฐ ที่จะมีพลเอกไพบูลย์ คุ้มฉายา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรม เป็นประธานกระบวนการทั้งหมดต้องให้แล้วเสร็จภายในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ซึ่งมีการออก Road Map การปรับปรุงแนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ (One Map) ว่าจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๙ และออกเป็นกฎหมายให้ได้ภายในเดือนกันยายน ๒๕๕๙

นายเฉลิมเกียรติ สุดสาคร ผู้อำนวยการยุทธการด้านการป้องกันและปราบปราม สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า กรมป่าไม้รับผิดชอบในการบุกรุกที่ดินและการลักลอบตัดไม้ ในส่วนของการลักลอบตัดไม้ก็มีไม้พะยุง ไม้ชิงชัน ส่วนของการบุกรุกที่ดินก็จะมี ๒ ส่วน คือ ที่มีหลักฐานการได้มา กับที่ไม่มีหลักฐานการได้มา โดยจะมีทั้งการบุกรุกที่ดินเพื่อทำรีสอร์ท กับเพื่อทำการเกษตร นอกจากนั้น ยังมีการใช้ยาฆ่าหญ้าทำลายป่าแล้วจุดไฟเผา ทำให้การทำลายป่ามีความกว้างขวางขึ้น และยังเป็นการทำลายสิ่งแวดล้อม ควรป้องกันไม่ให้เอายาฆ่าหญ้าขึ้นไปในป่าได้ ในด้านการป้องกัน มีการแบ่งพื้นที่ออกเป็น ๔ พื้นที่ คือ พื้นที่ที่ดำเนินคดีแล้ว พื้นที่ที่อยู่ระหว่างการดำเนินคดี พื้นที่ที่เห็นว่าการบุกรุกแต่อยู่ระหว่างการตรวจสอบว่าเป็นความผิดหรือไม่ พื้นที่ที่ยังคงสภาพเหลืออยู่เป็นการจำแนกที่ดินในการป้องกันและปราบปรามเพื่อวางแผนการบุกรุกที่ดิน และโดยการสร้างเครือข่าย ซึ่งกรมป่าไม้จะมีหลายเครือข่ายเพื่อการป้องกันและปราบปราม ในส่วนป่าชุมชน จะมีการดูแลป่าชุมชนกันเองด้วย ในส่วนของเครือข่ายไฟป่า ก็จะมีเครือข่ายชาวบ้านเพื่อเป็นการป้องกันและยังมีการมาร่วมลาดตระเวนกับกรมป่าไม้ ในปี ๒๕๕๓ ได้คืนป่ามา ๘๑,๙๔๑ ไร่ ในปี ๒๕๕๔ ได้คืนป่ามา ๑๔,๑๖๕ ไร่ ในปี ๒๕๕๕ ได้คืนป่ามา ๕๘,๗๕๑ ไร่ โดยมีเป้าหมายให้ได้คืนมา ๑ แสนไร่ และตามประกาศ คสช. ฉบับที่ ๖๖/๒๕๕๗ เน้นย้ำว่าการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่จะต้องไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับประชาชนผู้ยากไร้ และให้มีกระบวนการเจรจาเพื่อหาทางแก้ไขปัญหา แต่เนื่องจากมาตรการหลักของคำสั่ง คสช. คือ การใช้กำลังเข้าจับกุม และทวงคืนพื้นที่เป็นหลัก ประชาชนที่อาศัยอยู่

ในเขตป่าและกำลังอยู่ในระหว่างกระบวนการแก้ไขปัญหากับภาครัฐ จึงได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ไปด้วย กรณีดังกล่าวจึงทำให้มีการข้ามไปดำเนินคดีในส่วนของการแปลงใหญ่ก่อน แล้วจึงมาดำเนินการแปลงเล็กเพื่อให้การบังคับกฎหมายมีความเท่าเทียมกัน

กรมอุทยานแห่งชาติ

จากการสนทนากลุ่มที่จัดขึ้น ณ วิทยาลัยกิจการยุติธรรม สำนักงานกิจการยุติธรรม เมื่อวันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๕๙ นายอิทธิพล ไทยกมล นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ สำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์ แสดงความคิดเห็นว่า ปัญหาป่าอนุรักษ์คือ ยังไม่สามารถจำแนกได้ว่าพื้นที่ใดเป็นป่าอนุรักษ์ ในเรื่องที่ดินมีการจำแนกได้แค่เพียงที่ดินคนที่ยู่มานาน คนที่ยู่มานานแต่ไม่มีเอกสารสิทธิ และคนที่มีเอกสารสิทธิ มีความเห็นว่าควรมาทำงานร่วมกัน เดิมมีการเก็บที่ดินโดยใช้ Land Use ทางสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา เคยตีความว่าไม้ที่อยู่ในที่ดินของรัฐก็ต้องเป็นของรัฐ ตอนนี้ทางกรมอุทยาน ฯ มีการเก็บข้อมูลเพื่อสร้างฐานข้อมูลด้วยการสร้างกรอบแนวคิดว่ามีมีการตรวจสอบแนวเขตที่ดินสามารถตอบได้ทันที ในวันที่กรมอุทยาน ฯ สามารถแบ่งแยกการบุกรุกออกได้เป็นบุกรุกเพื่อการครอบครอง บุกรุกเพื่อการเกษตร และบุกรุกเพื่อยุ่อาศัย ซึ่งตอนนี้ก็มีมติคณะรัฐมนตรีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับการป้องกัน กรมอุทยาน ฯ ได้ใช้มาตรการ AO คือจำแนกพื้นที่ตามการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ ส่วนมาตรการการปราบปรามมีการทวงคืนผืนป่า และการแก้ปัญหาข้อเรียกร้อง ข้อร้องเรียนซึ่งจะใช้ภาพถ่ายทางอากาศมาใช้ในการต่อสู้ว่าราษฎรเหล่านี้ยู่มานานตั้งแต่เมื่อไหร่ จริ่งตามคำกล่าวอ้างของราษฎรหรือไม่

นายกิตติศักดิ์ ทิตยสีแสง นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการพิเศษ สำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์ แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า กรมอุทยาน ฯ มีการตรวจสอบทั้งที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ และที่ดินที่ไม่มีเอกสารสิทธิ โดยที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ ทางเจ้าหน้าที่จะไปตรวจสอบเอกสารและให้ไปลงบันทึกประจำวัน ทางหน่วยงานในพื้นที่ก็จะรับเรื่องส่งมาให้กรมอุทยาน ฯ ตีความว่าที่ดินแปลงดังกล่าวมีการใช้ประโยชน์หรือไม่ และส่งกลับคณะกรรมการตรวจสอบอีกที ส่วนที่ดินจะมีคณะกรรมการของกรมที่ดินส่งเรื่องมาให้ทางกรมอุทยาน ฯ ดูว่าจะสามารถออกเอกสารสิทธิได้หรือไม่ คือ แสดงว่าต้องมีคณะกรรมการมาตรวจสอบอีกครั้งเพื่อความรอบคอบ

นายอริยะ เชื้อชม นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ แสดงความคิดเห็นว่า ในการตรวจสอบพื้นที่จะทำไม่ได้โดยต้องมีการส่งเรื่องมาที่กรมอุทยาน ฯ ก่อน ทำให้การทำงานล่าช้า จึงเอาข้อมูลไปไว้ในระบบให้ทุกคนสามารถตรวจสอบได้ทันที กรมอุทยาน ฯ มีพื้นที่ป่าประมาณ ๙๐% ที่สมบูรณ์ เราต้องรู้ก่อนว่าปัญหาอยู่ที่ไหน มีสถานะอย่างไรก่อน เพื่อให้ผังข้อมูลนึ่งก่อน เนื่องจากผู้บริหารกับปฏิบัติงานมีช่องว่างมาก ผู้บังคับบัญชาไม่สามารถดูได้ทั้งหมดได้โดยไม่สามารถรู้ได้ว่าป่านั้นถูกบุกรุกจริงหรือไม่ เพราะเป็นการตรวจจากเอกสาร เครื่องมือที่มีอยู่ไม่ทันสมัย ตอนนี้กรมอุทยาน ฯ จึงนำฐานข้อมูลทั้งหมดมาวางเป็น Layer เพื่อให้สามารถคลิกเข้าไปดูได้เลยแต่จะดูได้ไม่เกิน ๔ ครั้ง ในตอนนี้จะใช้เฉพาะกลุ่ม ในอนาคตอาจให้ประชาชนใช้ จุดอ่อนของระบบราชการคือ ตัวหนังสือไม่สามารถเห็นพื้นที่ได้ ซึ่งกรมอุทยานควรเห็นเป็นภาพได้ จึงมีข้อเสนอแนะว่า ควรลงรายละเอียดที่ลึกให้ได้เพื่อให้สามารถควบคุมการขยายตัวของชุมชน ในการแก้ปัญหากรมอุทยาน ฯ ไม่สามารถแก้ปัญหาได้เพียงหน่วยงานเดียว เช่น คนต่างด้าว คนแก้ปัญหาที่ต้องเป็นกระทรวงมหาดไทย

นางกรภัทร์ ดำรงไทย ผู้ตรวจราชการกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า จากภัยคุกคามด้านสิ่งแวดล้อมจึงเห็นว่าน่าจะมีศาลสิ่งแวดล้อมเพื่อจะรู้ว่าควรทำอย่างไรในเรื่องนี้ ในปี ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙ จะมีประกาศ

แทบทุกภาค เป็นแผนที่ภาพถ่ายขาวดำ ต่อมาเมื่อโครงการ WAP มีการนำเอา Throne มาใช้ มี Project แผนที่ทหาร มีการ GRS ธรรมดาในเขตพื้นที่อนุรักษ์ซึ่งจะมีการใช้ Password จะมีโปรแกรม Forest for Thai

๒) ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP และการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในหน่วยงาน และประสิทธิผลในการนำระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP มาใช้ในการป้องกันอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อม

กรมสอบสวนคดีพิเศษ

จากการสนทนากลุ่มที่จัดขึ้น ณ วิทยาลัยกิจการยุติธรรม สำนักงานกิจการยุติธรรม เมื่อวันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๕๙ นายไกรศรี สว่างศรี เจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้ให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นว่า กรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้ใช้ข้อมูลจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แต่ข้อมูลอาจจะไม่ตรงกัน จึงมีแนวคิดว่าจะมีหน่วยงานกลางในอนาคต ซึ่งที่ผ่านมาการใช้ DSI MAP อาจยังไม่สะดวกเท่าที่ควร แต่ตอนนี้จะมีการทำเป็น Application โดยเพียงแค่เมื่อเข้าไปในพื้นที่ และคลิกว่าตรวจสอบเท่านั้น ก็จะทำให้ทราบได้ทันทีว่าอยู่ในเขตป่าหรือไม่ นอกจากนั้น เมื่อพัฒนารูปแบบโปรแกรมก็จะมีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ในการให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อไป โดยปกติแล้วในคดีสิ่งแวดล้อม กรมสอบสวนคดีพิเศษ จะดำเนินการใช้ระบบ DSI MAP ในการตรวจสอบเบื้องต้นทุกคดีเพื่อให้การดำเนินคดีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ลดระยะเวลาในการเดินทางไปตรวจสอบและลดค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ กรมสอบสวนคดีพิเศษมีการดำเนินบรรยายให้ความรู้กับภาคประชาชนมาแล้วกว่า ๔๐ จังหวัด เป็นเครือข่ายของกรมสอบสวนคดีพิเศษในการเฝ้าระวังการบุกรุกที่ดินของรัฐ ที่ผ่านมาประชาชนที่ผ่านการอบรม มีการแจ้งข้อมูลข่าวสารมาให้ตลอด รวมทั้งประชาชนได้แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบถึงข้อมูลการบุกรุกดังกล่าวด้วย

กรมป่าไม้

จากการสนทนากลุ่มที่จัดขึ้น ณ วิทยาลัยกิจการยุติธรรม สำนักงานกิจการยุติธรรม เมื่อวันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๕๙ นายธีรยุทธ สมตน ผู้อำนวยการสำนักจัดการที่ดินป่าไม้ ได้ให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นว่า ขณะนี้กรมป่าไม้รอผลของ One Map เพื่อให้เป็นข้อมูลเดียวกัน และตอนนี้มีการนำ DSI MAP มาใช้แล้วในระดับหนึ่ง เชื่อว่าจะสามารถป้องกันได้ มีข้อคิดเห็นว่าเป็นคู่มือ DSI ที่จัดทำขึ้นอาจมีข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องไม่ครบถ้วน เช่น พระราชบัญญัติว่าด้วยการหวงห้ามที่ดินรกร้างว่างเปล่าอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน พุทธศักราช ๒๔๗๘ พระราชบัญญัติคุ้มครองและสงวนป่า พุทธศักราช ๒๔๘๑

นายภูษิต พรหมมาณพ ผู้อำนวยการส่วนกำหนดเขตที่ดินป่าไม้ แสดงความคิดเห็นว่า เชื่อว่า DSI MAP น่าจะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยป้องกันปัญหาแนวเขตที่ดินได้ จากการดู DSI MAP แล้วเข้าใจว่าแนวเขตน่าจะมาจากโครงการเร่งด่วนแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติที่เป็นข้อมูลดิบ ซึ่งจะเอาแผนที่ท้ายกฎกระทรวงไปถ่ายเอกสารแล้วขึ้นรูปและแปลลงไปในพื้นที่ที่คิดว่าเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ แต่หลังจากที่มอบงานแล้ว จะมีการลงไปสอบถามแล้วปรับเส้นนี้อีกครั้ง แล้วส่งให้หน่วยงานเจ้าของเป็นตรวจสอบอีกครั้ง จึงเข้าใจว่าโครงการฐานข้อมูลของ DSI น่าจะเป็นระยะที่ ๑ ซึ่งในตอนตรวจสอบพื้นที่จริงอาจไม่ตรงกับแผนที่ที่ทำไว้ มีการตรวจพบว่าบางป่าไม้ได้มีการรังวัดเส้นแนวเขต ซึ่งปัจจุบันอาจมีการเปลี่ยนไป จึงเห็นว่าควรมีการปรับปรุงโปรแกรมให้สอดคล้องตามพื้นที่จริงต่อไป ในส่วนของหน่วยงานต่างๆ มีหน่วยงานเกี่ยวข้องหลายหน่วย เช่น กรมที่ดิน มีการพบว่าแนวเขตป่าสงวนมีความผิดพลาดค่อนข้างสูงเพราะเจ้าหน้าที่ในอดีตใช้คนเดียวไปถ่ายทอด จึงอาจมีความคลาดเคลื่อนสูง เช่น การบุกรุก

ที่ดินของรัฐในโครงการ Freedom Beach ในป่าเขานาคเกิด อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต มีการส่งระวางและแผนที่ ๑ : ๔๐๐๐ ไปตรวจกันเอง กรณีดังกล่าวจึงเป็นตัวอย่างที่อาจใช้ข้อมูลของหน่วยงานหนึ่ง แต่อีกหน่วยงานหนึ่งอาจจะบอกว่าไม่ใช่ ดังนั้น ข้อมูลจะสมบูรณ์จึงต้องเป็นข้อมูลที่ยอมรับทุกหน่วยงาน ทำให้เกิดเป็น One Map ขึ้นมา ตอนที่มีการพิจารณา ๑๓ หลักการในช่วงแรก ๆ ก็มีปัญหาพอสมควร จึงมีข้อเสนอแนะว่าข้อมูลของรัฐควรเป็นข้อมูลจากหน่วยงานเดียวแล้วนำไปใช้ใน DSI MAP ก็จะสามารถใช้ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

กรมอุทยานแห่งชาติ

นายกิตติศักดิ์ ทิตยสีแสง นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการพิเศษ สำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์ ให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นว่า กรมอุทยาน ฯ จะมีการเปิดให้ท้องถิ่นมาใช้เพื่อป้องกันปัญหาร่วมกัน ส่วนตอนนี้เนื่องจาก One Map ยังไม่เสร็จ จึงอาจใช้ DSI MAP ไปก่อน ซึ่งทางกรมอุทยาน ฯ มีเครื่องมือเอง ในอนาคตอาจจะทำ MOU ร่วมกัน สำหรับแผนที่ DSI MAP ทางกรมอุทยาน ฯ ไม่ได้ใช้ แต่ก็เห็นว่าดีมาก ซึ่งเดิมไม่มีข้อมูลร่วมกันในขณะที่ One MAP ยังไม่เกิดขึ้น ในคู่มือไม่มีรายละเอียดว่าอุทยานนี้ประกาศเมื่อไหร่ อย่างไร และไม่มีข้อมูลพิกัดห้ามล่าสัตว์ป่า เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ควรจะต้องใส่เพิ่มเติมลงไปเพื่อให้มีความครอบคลุม เห็นว่าเจ้าหน้าที่ควรใช้โปรแกรมที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกพื้นที่เดียวกัน เพื่อให้มีคำอธิบายที่จะตอบได้ว่าที่บอกว่าอยู่ในเขตป่า ในเขตอุทยานนั้นเป็นอย่างไร ควรที่จะมีการเขียนคำอธิบายไปด้วย ในเอกสารดังกล่าวยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับภาพถ่ายเก่าเพื่อสามารถดูร่องรอยการทำประโยชน์ได้ ต้องมีแผนที่แนบท้ายเป็นกฎกระทรวงด้วย เพื่อจะได้สามารถเป็นภาคผนวกว่าประกาศเมื่อไหร่ อย่างไร ควรมีการเพิ่ม Lay Out การตรวจ และควรมีการตรวจสอบข้อมูลของแผนที่เพราะมีความต่างกันมาก

๒. การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ

ในการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ศูนย์ปฏิบัติการแผนที่และภูมิสารสนเทศ กรมสอบสวนคดีพิเศษ จำนวน ๗ คน ประกอบด้วย

- นายไกรศรี สว่างศรี
- นายเบญจรงค์ เรืองสิยานันท์
- ร.ต.บุญญ์ มหาวาร
- นายนภดล ช้องเงิน
- นางสาวณภาพุฒ อุพัฒน์
- นายวัชรระ จิมสัมเทียะ
- นายกฤษดากรณ์ บุญรูป

โดยทำการสัมภาษณ์เมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๕๙ สรุปข้อมูลได้ดังนี้

๑) ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) สามารถนำมาใช้ในการสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านใดบ้าง พบว่า ระบบดังกล่าวนำไปใช้ในการสืบสวนสอบสวนคดีพิเศษได้หลายประเภท โดยเฉพาะการสืบสวนสอบสวนคดีความผิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่สามารถหาตำแหน่งการบุกรุกที่ดินว่าอยู่ในเขตที่ดินของรัฐหรือไม่ กรณีการตรวจค้นจับกุมสามารถทำแผนที่เข้าออกหรือตำแหน่งของที่ตั้งเป้าหมายที่ต้องการตรวจค้นได้อย่างรวดเร็ว หรือกรณีการติดตามคนร้ายจากโทรศัพท์สามารถหาพิกัดทางภูมิศาสตร์เพื่อหาตำแหน่งของตัวผู้ต้องหาได้

๒) ประสิทธิภาพที่ได้รับจากการประยุกต์ใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) พบว่า หลังจากที่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานของรัฐ – ผู้เสียหาย อธิบดีกรมสอบสวนคดีพิเศษ มอบหมายให้พนักงานสอบสวนคดีพิเศษ สืบสวนข้อเท็จจริง ซึ่งแต่ละคดีใช้เวลาประมาณ ๔ เดือนกว่าจะสืบสวนแล้วเสร็จ บางเรื่องก็ใช้เวลานานกว่านี้ อย่างเช่น บางคดีใช้เวลาสืบสวน ๖ เดือนขึ้นไป ปัจจัยที่ทำให้เกิดความล่าช้าเกิดจากพนักงานสอบสวนเอง ได้รับมอบหมายให้ทำคดีหลาย ๆ คดีพร้อม ๆ กัน การสืบสวนคดีการบุกรุกที่ดินของรัฐ การตรวจสอบพื้นที่เบื้องต้น เดิมจะต้องไปเกี่ยวข้องกับหน่วยงานภายนอก เช่น กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมป่าไม้ เป็นต้น การที่จะทราบว่าพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ประเภทใด จะต้องประสานขอข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กว่าจะแจ้งตอบกลับมา ใช้เวลาโดยประมาณ ๒ เดือน เนื่องจากทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีงานประจำที่ต้องปฏิบัติเป็นจำนวนมาก มีผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางน้อย การที่ทางกรมสอบสวนคดีพิเศษขอข้อมูลไปก็ต้องรอ โดยเฉพาะการอ่านแผนที่ทางอากาศ ต้องอาศัยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญหรือประสบการณ์เฉพาะด้าน ซึ่งทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีผู้ปฏิบัติงานน้อย ทางกรมสอบสวนคดีพิเศษ ก็ต้องรอกว่าจะได้รับแจ้งข้อมูลมาว่าพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ประเภทใด จากการประยุกต์ใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่กับงานสืบสวนคดีการบุกรุกที่ดินของรัฐ เกิดประสิทธิผล คือ การลดขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติงานการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) สามารถช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการตรวจสอบพื้นที่เบื้องต้น เดิมการตรวจสอบพื้นที่เบื้องต้นนั้น ต้องประสานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และ กระทรวงมหาดไทย ต้องใช้ระยะเวลาประมาณ ๒ เดือน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถึงจะแจ้งข้อมูลกลับมาว่าพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ประเภทใด แต่ภายหลังจากนำระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) มาประยุกต์ใช้ระยะเวลาตรวจสอบพื้นที่เบื้องต้นอยู่ที่ประมาณ ๕ นาที หรือประมาณ ๒๐ นาที ก็จะทราบแล้วว่าพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ประเภทใด

นอกจากนี้ พบว่าการตรวจสอบโดยใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ทำให้สามารถมองเห็นสภาพเชิงพื้นที่จริง ทำให้ผู้บริหาร และพนักงานสอบสวนคดีพิเศษ สามารถนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนการตัดสินใจได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น เช่น วางแผนเรื่องเส้นทางที่จะไปพบพยานบุคคลที่เกี่ยวข้อง สามารถประสานกับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ได้ถูกต้อง ซึ่งต่างจากแต่ก่อน ยกตัวอย่าง เมื่อไปประสานกับหน่วยงานอุทยานแห่งชาติ ก็จะต้องบอกว่าพื้นที่ดังกล่าวอยู่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบ แต่เป็นของกรมป่าไม้ เป็นต้น ก็ต้องกลับมาวางแผนการทำงานกันใหม่ ทำให้เกิดเวลาสูญเปล่า และสิ้นเปลืองงบประมาณ เนื่องจากต้องลงพื้นที่หลายครั้ง

ในด้านความคุ้มค่า ก่อนที่จะนำระบบแม่ข่ายแผนที่เข้ามาประยุกต์ใช้ ค่าใช้จ่ายในการสืบสวนแล้วเสร็จต่อคดี ขึ้นต่ำอยู่ที่ประมาณ ๕๐,๐๐๐ ขึ้นสูงอยู่ที่ ๗๕,๐๐๐ บาท เนื่องมาจากเดิมการสืบสวนคดีการบุกรุกที่ดินของรัฐก่อนที่จะรับเข้าเป็นคดีพิเศษ จะต้องขออนุมัติเดินทางลงพื้นที่อยู่ที่ประมาณ ๑-๓ ครั้ง หรือมากกว่า ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของคดี หลังจากนำระบบแม่ข่ายแผนที่มาประยุกต์ใช้ ค่าใช้จ่ายในการสืบสวนแล้วเสร็จต่อคดี ขึ้นต่ำอยู่ที่ประมาณ ๒๐,๐๐๐ ขึ้นสูงอยู่ที่ประมาณ ๓๕,๐๐๐ บาท การเดินทางลงพื้นที่ลดลง อยู่ที่ประมาณ ๑-๒ ครั้ง ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของคดี แต่ในภาพรวมแล้วค่าใช้จ่ายลดลง นอกจากนี้ระบบแม่ข่ายแผนที่สามารถช่วยในการจัดการและบริหารข้อมูลเชิงพื้นที่ ช่วยให้เราทำงานได้สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในเชิงพื้นที่ได้เป็นอย่างดี เป็นรากฐานที่ดีในการตัดสินใจ ช่วยฝึกให้เรารู้จักคิดอย่างเป็นระบบมากขึ้น โดยอาศัยการคิดแบบบูรณาการเชิงพื้นที่เมื่อเปรียบเทียบการใช้

แผนที่กระดาษเห็นได้ว่าการใช้ GIS มีข้อได้เปรียบ และระบบแม่ข่ายแผนที่ มีความเกี่ยวข้องกับสังคมปัจจุบัน ทั้งในระดับชุมชนท้องถิ่น และในระดับภูมิภาค

๓) ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการนำระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ตไปใช้ในการสืบสวนสอบสวนคดีบุกรุกที่ดินของรัฐ พบว่า ในกรณีออกไปภาคสนาม หากไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต จะไม่สามารถใช้ตรวจสอบได้ ฐานข้อมูลยังไม่ครบเนื่องจากมีกฎหมายที่เพิ่มขึ้นแต่ไม่มีฐานข้อมูลในระบบไม่สามารถตรวจสอบแบบทันที ต้องไปรานข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำให้การสืบสวนต้องล่าช้าไปอีก

๔) กรมสอบสวนคดีพิเศษได้นำระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ไปเผยแพร่ภาคประชาชน พบว่า สำนักคดีคุ้มครองผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมกรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้รับงบประมาณจากกระทรวงยุติธรรม ให้ดำเนินการช่วยเหลือประชาชนในด้านทรัพยากรธรรมชาติและที่ดิน สำนักคดีคุ้มครองผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการเผยแพร่ความรู้ให้กับประชาชนมาแล้วกว่า ๔๐ จังหวัดตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๕๕ จนถึงปัจจุบัน มีประชาชนผ่านการอบรมไปแล้วประมาณ ๓,๐๐๐ คน ซึ่งเป็นเครือข่ายของกรมสอบสวนคดีพิเศษ ในการได้นำระบบไปตรวจสอบเรื่องของการบุกรุกที่ดินของรัฐ โดยการเผยแพร่ที่ได้มีการบรรยายให้ความรู้ในเรื่องการตรวจสอบการบุกรุกที่ดินของรัฐและวิธีการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI Map

๕) การนำระบบ DSI MAP มาใช้ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมจะเกิดประโยชน์หรือไม่อย่างไร พบว่า ปัจจุบันนี้ด้วยจำนวนประชาชนที่เพิ่มมากขึ้นรวมทั้งการเข้าสู่ประชาคม AEC ทำให้มีการเคลื่อนย้ายคนและเงินทุน จึงมีความจำเป็นต้องใช้ที่ดินและการปลูกสร้างอาคารตลอดจนการกระทำผิดที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะมีการทำลายทรัพยากรอย่างเน่นนอน ซึ่งระบบดังกล่าวนี้เป็นระบบสามารถประยุกต์ใช้ในเรื่องของการควบคุมอาชญากรรมด้วยระบบภูมิสารสนเทศ ซึ่งระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) เป็นระบบที่มีฐานข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหลายอย่าง เช่น ฐานข้อมูลเรื่องแร่ ฐานข้อมูลเรื่องทรัพยากรธรณี ฐานข้อมูลป่าชายเลน ซึ่งจะสามารถทำให้การป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมได้นำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๖) ข้อเสนอแนะ พบว่า ฐานข้อมูลยังน้อยความเพิ่มให้มากกว่านี้และต้องการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายใหม่ของกรมสอบสวนคดีพิเศษที่เป็นบัญชีท้ายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติได้นำมาใส่ไว้ในระบบ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้อย่างรวดเร็ว

๓. การสัมภาษณ์ประชาชน

ในการสัมภาษณ์ประชาชนที่อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ซึ่งเป็นผู้ที่ เป็นเครือข่ายของกรมสอบสวนคดีพิเศษ จำนวน ๒ คน ปรากฏผลดังนี้

คนที่ ๑ นายประภาส หยั่งทะเล หัวหน้าศูนย์เรียนรู้การอำนวยความสะดวกแบบมีส่วนร่วม อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา (สัมภาษณ์เมื่อวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ณ อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา) ให้ข้อมูลว่า ได้รับการฝึกอบรมเรื่องการใช้งานแผนที่และระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP ของกรมสอบสวนคดีพิเศษ โดยก่อนหน้านี้ได้เป็นอาสาสมัครในการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการปกป้องพื้นดินส่วนรวมของอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา เพื่อตรวจสอบป้องกันการบุกรุกพื้นที่ของนายทุน เนื่องจากมีนายทุนเข้ามาบุกรุกพื้นที่ในตำบลพรุใน ตำบลย่าหมี เพื่อสร้างโรงแรมที่พักจิ้งรวมตัวกันต่อต้าน เนื่องจากที่ดินที่มาก่อสร้างจะเป็นภูเขา แต่เดิมไม่ทราบว่าเป็นที่ดินอะไร ไม่สามารถขอความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐในการทราบว่าเป็นที่อะไร และ

กลัวที่จะเข้าไป ทำให้ยากลำบากในการหาข้อมูล ต่อมากรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้เข้ามาให้ความรู้ในเรื่อง หลักการตรวจสอบการบุกรุกที่ดินของรัฐ และการใช้ระบบแผนที่ DSI MAP ทำให้สามารถมีความรู้ความ เข้าใจและทราบว่าบริเวณใดเป็นที่ป่าสงวน ที่ป่าชายเลน ทำให้ตรวจสอบได้อย่างง่ายไม่ต้องไปสอบถาม จากเจ้าหน้าที่อีก ทำให้การเป็นอาสาสมัครได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้ให้ ความร่วมมือกับประชาชนในพื้นที่ตั้งศูนย์เรียนรู้ขึ้นมา มีการมอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ข้อมูลเกี่ยวกับรูป แปลงที่ดิน แนวเขตป่าของรัฐ ทำให้มีข้อมูลในการตรวจสอบได้ดี โดยตอนนี้สามารถเรียกคืนที่ดิน สาธารณะได้มา ๑ แปลงเป็นที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันให้เด็กนักเรียนใช้เป็นที่พักผ่อนและจากข้อมูลของ DSI ที่ให้ไว้ กำลังติดตามหาที่สาธารณะเพิ่มขึ้นอีกอยู่ระหว่างการตรวจสอบ และระบบ DSI MAP มีประโยชน์ ต่อชุมชนอย่างมากในการทราบข้อมูลด้านแนวเขตที่ดิน และยังสามารถนำไปใช้ในเรื่องอื่นได้อีกด้วยและในอนาคต คิดว่าจะใช้ในเรื่องสิ่งแวดล้อมอื่นได้อีกหาก DSI ได้มีการเพิ่มข้อมูลเข้าไปอีก เช่นที่ต้นน้ำ ที่สาธารณะ โดย ในขณะนี้มีการแจ้งเรื่องให้กรมสอบสวนคดีพิเศษ ช่วยตรวจสอบเรื่องสำนักสงฆ์แห่งหนึ่งได้มาซื้อพื้นที่ใน อำเภอกะยงทำกิจกรรมและบางส่วนน่าจะอยู่ในที่ป่าสงวนแห่งชาติ โดยผ่านการตรวจสอบของระบบแม่ ช่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI Map

คนที่สอง นายฐิติศักดิ์ แซ่เหลียง เป็นชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในกะยงใหญ่ ช่วยงาน อาสาสมัครในกะยง ในการอนุรักษ์ที่ดินและอาสาสมัครปศุสัตว์ของอำเภอ (สัมภาษณ์เมื่อวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ อำเภอกะยง จังหวัดพังงา) ให้ข้อมูลว่า ก่อนหน้าที่ทำงานไม่มีข้อมูลการ ตรวจสอบที่ดินหรือ DSI MAP จะไม่ค่อยรู้เรื่องว่าเป็นที่ดินอะไร ทำงานยากมาก ในการสอบถามจาก ที่ดิน ป่าไม้ และต้องเดินทางเสียค่าใช้จ่ายไปที่จังหวัดต้องข้ามกะยง เสียค่าเรือ แต่ก็ทำงานเรื่องดังกล่าว มาโดยตลอด ต่อมาได้เข้ารับการฝึกอบรมกับกรมสอบสวนคดีพิเศษ ในเรื่องการเป็นเครือข่ายในการเฝ้า ระวังการบุกรุกที่ดินของรัฐ ในเรื่องระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP ก่อนหน้านี้จะปลูกป่า ชายเลนไม่ทราบว่าแนวเขตป่าอยู่ตรงไหน พอมีเครื่องมือทำให้สามารถทำอะไรได้หลายอย่าง เช่นการจะ ปลูกป่าเพิ่มก็จะทราบแนวเขตพื้นที่ป่าชายเลน สามารถทำให้ป่าเพิ่มขึ้นมาก ป้องกันนายทุนบุกรุกได้ ทำ จุดพิกัดในการสร้างแนวปะการัง ทำให้ทราบแนวเขตไม่ให้มีการทอดสมอในเขตปะการัง ความสามารถ ของระบบดีมากแล้วทำให้การทำงานภาคสนามได้เป็นอย่างดี รวมทั้งได้นำให้เด็กและเยาวชนมาช่วยใน การเรียนรู้และใช้ระบบ เพื่อให้การป้องกันและปลูกจิตสำนึกให้เด็กขยายผลในการเรียนรู้ต่อไป โดยทำ กิจกรรมให้เด็กเป็นแผนที่ทำมือ เพื่อเฝ้าระวังขยายกลุ่มให้มากเพื่อป้องกันโดยให้เด็ก และโรงเรียนมา ช่วยสนับสนุนและให้ผู้ปกครองมาร่วมมือด้วย โดยหลังจากที่ได้เรียนรู้จากใช้ระบบแล้วมีการไป ตรวจสอบและเรียกคืนที่สาธารณะมาได้ ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีสภาพสังคมที่ดีขึ้น มีที่ใช้ประโยชน์ ร่วมกัน มีการสนทนาร่วมกัน ทำให้ชุมชนหันมาคุยกันเป็นพี่น้องกันมากกว่าเดิม ระบบดังกล่าวจะช่วย ป้องกันนายทุนเข้ามาบุกรุกที่ดินของรัฐ และระบบจะช่วยค้นหาที่สาธารณะให้กลับคืนมาและทราบแนว เขตป่า อุทยานได้อย่างดี คิดว่าจะทำให้ช่วยป้องกันอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อมอื่นได้อีกด้วย

บทที่ ๕

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

๑. สรุปผลการศึกษา

ตามที่คณะผู้จัดทำรายงานได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยในเรื่องนี้ไว้ ๓ ประการ กล่าวคือ

- ๑) เพื่อศึกษาการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในด้านการบุกรุกที่ดินของรัฐ
- ๒) เพื่อศึกษาหลักการตรวจสอบที่ดินของรัฐโดยใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) และ
- ๓) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในการบุกรุกที่ดินของรัฐ

จากการศึกษาวิจัยตามเรื่องนี้ โดยคณะผู้จัดทำรายงานได้เก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาจากข้อมูลด้านเอกสาร ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก นั้น ปรากฏผลการศึกษาดังนี้

๑.๑ ข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร

จากการศึกษาเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องพบว่า ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP เป็นระบบที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้คิดค้นขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาในการทำงานเนื่องจากไม่สามารถจะทราบหาพื้นที่ในการตรวจสอบนั้นเป็นพื้นที่อะไรด้วยตนเอง จะต้องทำการสอบถามจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น ถ้ามีการบุกรุกพื้นที่อุทยานแห่งชาติ จะต้องสอบถามหลายหน่วยในพื้นที่ ทำให้คดีเกิดความล่าช้าและไม่มีฐานข้อมูลเขตป่าไม้ เขตอุทยานแห่งชาติที่ตรวจสอบด้วยตนเอง จึงได้จัดทำระบบการตรวจสอบขึ้นมาเพื่อใช้ในการสืบสวนสอบสวนคดีพิเศษ และเป็นระบบเป็นพื้นที่ผ่านอินเทอร์เน็ต ที่สามารถตรวจสอบได้ทุกที่ โดยไม่ต้องพึ่งหน่วยงานเจ้าของพื้นที่แต่อย่างใด ระบบตรวจสอบได้ง่ายเพียงใช้โทรศัพท์สมาร์ตโฟนถ่ายรูปแล้วมีค่าพิกัด นำค่าพิกัดไปใส่ในระบบ ก็จะทราบทันทีว่าอยู่ในเขตป่าอะไร และป่านั้นประกาศเมื่อใด

ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP เป็นระบบหาตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่นำรูปแบบแนวเขตที่ดินของรัฐ ได้แก่ เขตป่าสงวนแห่งชาติ เขตอุทยานแห่งชาติ ฯ ซึ่งปรากฏอยู่ในประกาศแนบท้ายกฎหมายนั้น มาจัดเก็บในรูปของระบบดิจิทัล ที่ปรากฏในคอมพิวเตอร์ มีขอบเขตที่แน่ชัดและใช้ภาพถ่ายทางอากาศของ GOOGLE มาเป็นพื้นหลัง ทำให้เราทราบว่า สิ่งปลูกสร้าง ที่พักอาศัย ที่ปรากฏบนภาพถ่ายนั้น เมื่อวางแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ลงไปทับพื้นที่นั้น ก็ทราบทันทีว่าสิ่งใดอยู่ในเขตป่าบ้าง

โดยระบบดังกล่าวนี้ คณะผู้จัดทำรายงานพบว่าตรงกับแนวคิดทฤษฎีป้องกันอาชญากรรมโดยสภาพแวดล้อม (Crime Control through Environmental Design) ทำหน้าที่เป็นนัยทางแผนป้องกัน และ ทฤษฎีหน้าต่างแตก (Broken Window) ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจตราความเรียบร้อย เมื่อพบปัญหาให้รีบแก้ไขทันที ก่อนที่ปัญหาเล็กๆ จะลุกลามกลายเป็นเรื่องใหญ่ โดยในปัจจุบันนี้ ด้วยจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น มีการเคลื่อนย้ายทุนและแรงงานข้ามถิ่น ทำให้ต้องการพื้นดินในการอาศัยและทำกิน จึงมีการบุกรุกที่ดินของรัฐมากขึ้น โดยที่เจ้าหน้าที่รัฐไม่สามารถดำเนินคดีได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากขาดเครื่องมือหรือมีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ ตลอดจนประชาชนไม่ได้

เข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกัน จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษเอง เดิมไม่ทราบว่าเป็นพื้นที่บุกรุกเป็นพื้นที่ป่า หรือพื้นที่ใด ต้องสอบถามจากเจ้าหน้าที่ถึงจะทราบ กรณีมีหลายพื้นที่ทำให้เกิดความล่าช้าได้ เมื่อเจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้มีระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP ทำให้เจ้าหน้าที่มีฐานข้อมูลและสามารถตรวจสอบได้ด้วยตนเอง ทำให้ป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างรวดเร็วสอดคล้องทฤษฎีที่ว่า การป้องกันอาชญากรรมโดยสภาพแวดล้อม โดยเจ้าหน้าที่วางแผนเป็นนักป้องกันโดยนำระบบภูมิสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ ให้แนวเขตป่าไม้ที่เป็นกระดาษมาเป็นรูปในระบบคอมพิวเตอร์ และมีภาพถ่ายทางอากาศมาปรากฏในระบบ โดยมีขอบเขตของป่า ปรากฏในแผนที่ ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถรู้ว่าการบุกรุกขึ้นแล้ว ในภาคส่วนของประชาชนพบว่า ไม่มีข้อมูลป่าไม้ เมื่อมีระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP ทำให้ทราบถึงขอบเขตของแนวเขตป่าไม้ ทำให้ชุมชนสามารถป้องกันการบุกรุกกรณีมีการมาก่อสร้างในพื้นที่ป่า สอดคล้องกับทฤษฎีหน้าต่างแตก (Broken Window) ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจตราความเรียบร้อย เมื่อพบปัญหาให้รีบแก้ไขทันที ก่อนที่ปัญหาเล็กๆ จะลุกลามกลายเป็นเรื่องใหญ่ ซึ่งตรงกับกรณีมีการบุกรุกสร้างโรงแรมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติสิรินาถ มีการลงทุนไปทำจำนวนมาก แล้วพบว่าอาจเป็นความผิดฐานบุกรุก ทำให้ต้องมีการรื้อถอนหรือเพิกถอนกรรมสิทธิ์ในที่ดินเป็นเรื่องใหญ่ หากมีการตรวจสอบพบก่อนที่จะทำการก่อสร้างที่พักหรือโรงแรมขนาดใหญ่ สามารถป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อไปได้

โดยที่ลักษณะพิเศษของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม เป็นปัญหาสังคมปัญหาหนึ่งที่ร้ายแรง แตกต่างกับอาชญากรรมประเภทอื่นๆ ที่จะทราบว่าใครเป็นผู้ต้องหา ส่วนอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมจะมีลักษณะเป็นนิติบุคคลมากกว่า เช่น การก่อสร้างโรงแรมขนาดใหญ่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ หากไม่มีการตรวจสอบในเบื้องต้นแล้ว ปล่อยให้มีการก่อสร้างจนแล้วเสร็จ ปัญหาที่ตามมาคือ ป่าต้นน้ำถูกทำลาย พื้นที่ภูเขาถูกทำลาย

ในเรื่องของการดำเนินคดีในการปราบปรามอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อมของกรมสอบสวน โดยใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI Map จากการศึกษาวิจัยของกิตติยา อุทรัพย์ ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากการประยุกต์ใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI Map พบว่าก่อนนำระบบมาใช้และหลังการนำระบบมาใช้ ช่วยลดค่าใช้จ่ายและลดระยะเวลาในการทำคดีได้อย่างเห็นผลอย่างแน่ชัด

๑.๒ ข้อมูลจากการทำการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

จากการศึกษาข้อมูลที่ได้รับจากการสนทนากลุ่มพบว่า วิธีการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อมของแต่ละหน่วยงานนั้น มีวิธีการที่แตกต่างกันในแต่ละหน่วยงานดังนี้

กรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้นำระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP มาใช้ในการป้องกันและปราบปรามด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจุบัน DSI มีการสร้างเครือข่ายไว้ทั่วประเทศ เช่น ที่เกาะยาว จังหวัดพังงา มีการสร้างศูนย์เรียนรู้แบบการมีส่วนร่วม เป็นการนำความรู้ เครื่องมือ และเจ้าหน้าที่ไปช่วยเหลือเพื่อให้ประชาชนเกิดความอุ่นใจ การนำ DSI MAP มาสนับสนุนในการทำงานมีการใช้ค่าพิกัด GPS มาในระบบ DSI MAP ก็จะช่วยทำให้เจ้าหน้าที่เข้าถึงพื้นที่ได้ต่อมามีการพัฒนาโดยการใช้เครื่องบินที่ไร้คนขับในพื้นที่เสี่ยง DSI MAP จึงมีประโยชน์ในด้านการลดงบประมาณของรัฐ ลดระยะเวลาโดยไม่ต้องเดินทางไป ข้อมูลที่ได้ก็ถูกต้องแม่นยำ เดิมเป็นมาตรการในการตรวจสอบ ต่อมาเป็นมาตรการด้านป้องกันด้วย สิ่งดังกล่าวทำให้รัฐได้ที่ดินกลับคืนมา

กรมป่าไม้ มีโครงการเร่งด่วนเพื่อป้องกันปัญหาป่าไม้ของชาติ มีการปรับเขตอุทยาน ป่าสงวน ซึ่งเดิมจะใช้มาตราส่วนที่หลากหลายในการกำหนดเขตป่า จึงมีการสร้างกระบวนการเดียวกันคือแผนที่ระบบ Digital โดยใช้ มาตราส่วน ๑ : ๔๐๐๐ เป็นเกณฑ์ มีพื้นที่จำนวนมากอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ มีพื้นที่ป่าไม้หลายแห่งนำมาประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ กรณีป่าทับซ้อนกันจะปรับแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ในการกำหนดเขตพื้นที่ป่าไม้เดิมจะมีการลงแนวเขตในแผนที่ระหว่าง ต่อมากระบวนการที่เรียกว่า One Map มีคณะกรรมการอยู่หลายชุด มีคณะกรรมการปรับปรุงแผนที่เขตที่ดินของรัฐ กระบวนการทั้งหมดต้องให้แล้วเสร็จภายในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ ซึ่งมีการออก Road Map การปรับปรุงแนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ (One Map) ว่าจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเดือนพฤษภาคม ๒๕๕๙ และออกเป็นกฎหมายให้ได้ภายในเดือนกันยายน ๒๕๕๙ ในด้านการป้องกัน มีการแบ่งพื้นที่ออกเป็น ๔ พื้นที่ คือ พื้นที่ที่ดำเนินคดีแล้ว พื้นที่ที่อยู่ระหว่างการดำเนินคดี พื้นที่ที่ยังคงสภาพเหลืออยู่เป็นการบุกรุกแต่อยู่ระหว่างการตรวจสอบว่าเป็นความผิดหรือไม่ พื้นที่ที่ยังคงสภาพเหลืออยู่เป็นการจำแนกที่ดินในการป้องกันและปราบปรามเพื่อวางแผนการบุกรุกที่ดิน และโดยการสร้างเครือข่าย ซึ่งกรมป่าไม้จะมีหลายเครือข่ายเพื่อการป้องกันและปราบปราม ในส่วนป่าชุมชนจะมีการดูแลป่าชุมชนกันเองด้วย ในส่วนของเครือข่ายไฟฟ้า ก็จะมีเครือข่ายชาวบ้านเพื่อเป็นการป้องกัน และยังมีการมาร่วมลาดตระเวนกับกรมป่าไม้ ในปี ๒๕๕๗ ได้คืนป่ามา ๘๑,๙๔๑ ไร่ ในปี ๒๕๕๘ ได้คืนป่ามา ๑๔,๑๖๕ ไร่ ในปี ๒๕๕๙ ได้คืนป่ามา ๕๘,๗๕๑ ไร่ โดยมีเป้าหมายให้ได้คืนมา ๑ แสนไร่

กรมอุทยานแห่งชาติ ตอนนี้อยู่ทางกรมอุทยาน ฯ มีการเก็บข้อมูลเพื่อสร้างฐานข้อมูลด้วยการสร้างกรอบแนวคิดว่ามีมาตรการตรวจสอบแนวเขตที่ดินสามารถตอบได้ทันที ในวันนี้กรมอุทยาน ฯ เห็นว่าเราสามารถแบ่งแยกการบุกรุกออกได้เป็นบุกรุกเพื่อการครอบครอง บุกรุกเพื่อการเกษตร และบุกรุกเพื่ออยู่อาศัย ซึ่งตอนนี้ก็มีมติคณะรัฐมนตรีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับการป้องกัน กรมอุทยาน ฯ ได้ใช้มาตรการเชิงรุก (AO) คือจำแนกพื้นที่ตามการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ ส่วนมาตรการการปราบปรามมีการทวงคืนผืนป่า และการแก้ปัญหาข้อเรียกร้อง ข้อร้องเรียน ซึ่งจะใช้ภาพถ่ายทางอากาศมาใช้ในการต่อสู้ว่าราษฎรเหล่านี้อยู่มากตั้งแต่เมื่อไหร่ จริงตามคำกล่าวอ้างของราษฎรหรือไม่ นอกจากนี้ กรมอุทยาน ฯ มีการตรวจสอบทั้งที่ดินที่มีเอกสารสิทธิและที่ดินที่ไม่มีเอกสารสิทธิ โดยที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ ทางเจ้าหน้าที่จะเข้าไปตรวจสอบเอกสารและให้ไปลงบันทึกประจำวัน ทางหน่วยงานในพื้นที่ก็จะรับเรื่องส่งมาให้กรมอุทยาน ฯ ตีความว่าที่ดินแปลงดังกล่าวมีการใช้ประโยชน์หรือไม่ และส่งกลับคณะกรรมการตรวจสอบอีกครั้ง ส่วนที่ดินจะมีคณะกรรมการของกรมที่ดินส่งเรื่องมาให้ทางกรมอุทยาน ฯ พิจารณาว่าสามารถออกเอกสารสิทธิได้หรือไม่

๑.๓ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

๑.๓.๑ การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ

จากการศึกษาข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ศูนย์ปฏิบัติการแผนที่และภูมิสารสนเทศ กรมสอบสวนคดีพิเศษ จำนวน ๗ คน เมื่อวันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๕๙ ทำให้ทราบว่า

๑) ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) นำไปใช้ในการสืบสวนสอบสวนคดีพิเศษได้หลายประเภท โดยเฉพาะการสืบสวนสอบสวนคดีความผิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่สามารถหาตำแหน่งการบุกรุกที่ดินว่าอยู่ในเขตที่ดินของรัฐหรือไม่ กรณีการตรวจค้นจับกุมสามารถทำแผนที่เข้าออกหรือตำแหน่งของที่ตั้งเป้าหมายที่ต้องการตรวจค้นได้อย่างรวดเร็ว หรือกรณีการติดตามคนร้ายจากโทรศัพท์ สามารถหาพิกัดทางภูมิศาสตร์เพื่อหาตำแหน่งของตัวผู้ต้องหาได้

๒) ประสิทธิภาพที่ได้รับจากการประยุกต์ใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) พบว่า หลังจากที่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานของรัฐ - ผู้เสียหาย อธิบดีกรมสอบสวนคดีพิเศษ มอบหมายให้พนักงานสอบสวนคดีพิเศษ สืบสวนข้อเท็จจริง ซึ่งแต่ละคดีใช้เวลาประมาณ ๔ เดือนกว่าจะสืบสวนแล้วเสร็จ บางเรื่องก็ใช้เวลานานกว่านี้ อย่างเช่น บางคดีใช้เวลาสืบสวน ๖ เดือนขึ้นไป แต่ภายหลังจากนำระบบแม่ข่ายแผนที่มาประยุกต์ใช้ระยะเวลาตรวจสอบพื้นที่เบื้องต้นอยู่ที่ประมาณ ๕ นาที หรือประมาณ ๒๐ นาที ก็จะทราบแล้วว่าพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ประเภทใด สำหรับในด้านความคุ้มค่า ก่อนที่จะนำระบบแม่ข่ายแผนที่เข้ามาประยุกต์ใช้ ค่าใช้จ่ายในการสืบสวนแล้วเสร็จต่อคดี ขึ้นต่ำอยู่ที่ประมาณ ๕๐,๐๐๐ ขึ้นสูงอยู่ที่ ๗๕,๐๐๐ บาท หลังจากนำระบบแม่ข่ายแผนที่มาประยุกต์ใช้ ค่าใช้จ่ายในการสืบสวนแล้วเสร็จต่อคดี ขึ้นต่ำอยู่ที่ประมาณ ๒๐,๐๐๐ ขึ้นสูงอยู่ที่ประมาณ ๓๕,๐๐๐ บาท การเดินทางลงพื้นที่ลดลง

๓) ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการนำระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ตไปใช้ในการสืบสวนสอบสวนคดีบุกรุกที่ดินของรัฐ พบว่า ในกรณีออกไปภาคสนามหากไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต จะไม่สามารถใช้ตรวจสอบได้

๔) การนำระบบ DSI MAP มาใช้ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมจะเกิดประโยชน์ กล่าวคือระบบดังกล่าวนี้เป็นระบบสามารถประยุกต์ใช้ในเรื่องของ การควบคุมอาชญากรรมด้วยระบบภูมิสารสนเทศ ซึ่ง ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP เป็นระบบที่มีฐานข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหลายอย่าง เช่น ฐานข้อมูลเรื่อง แร่ ฐานข้อมูลเรื่องทรัพยากรธรณี ฐานข้อมูลป่าชายเลน ซึ่งจะสามารถทำให้การป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมได้นำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๓.๒ การสัมภาษณ์ประชาชนผู้ใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP)

จากการศึกษาข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ประชาชนที่อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ซึ่งเป็นผู้ที่ เป็นเครือข่ายของกรมสอบสวนคดีพิเศษ จำนวน ๒ คน ที่ใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) เมื่อวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๙ และ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๙ ทำให้ทราบว่า เดิมประชาชนไม่ทราบว่าเป็นที่ดินอะไร ไม่สามารถขอความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐในการทราบว่าเป็นที่อะไร และกลัวที่จะเข้าไป ทำให้ยากลำบากในการหาข้อมูล ต่อมาเมื่อกรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้เข้ามาให้ความรู้ในเรื่องหลักการตรวจสอบการบุกรุกที่ดินของรัฐ และการใช้ระบบแผนที่ DSI MAP ทำให้สามารถมีความรู้ความเข้าใจและทราบว่าบริเวณใดเป็นที่ป่าสงวน ที่ป่าชายเลน ทำให้ตรวจสอบได้อย่างง่ายดายไม่ต้องไปสอบถามจากเจ้าหน้าที่อื่น ทำให้การเป็นอาสาสมัครได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้ให้ความร่วมมือกับประชาชนในพื้นที่ตั้งศูนย์เรียนรู้ขึ้นมา มีการมอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบที่ดิน แนวเขตป่าของรัฐ ทำให้มีข้อมูลในการตรวจสอบได้ดี โดยตอนนี้สามารถเรียกคืนที่ดินสาธารณะได้มา ๑ แปลง พอมีเครื่องมือทำให้สามารถทำอะไรได้หลายอย่าง เช่น การจะปลูกป่าเพิ่มก็จะทราบแนวเขตพื้นที่ป่าชายเลน สามารถทำให้ป่าเพิ่มขึ้นมาก ป้องกันนายทุนบุกรุกได้ ทำจุดพิภักในการสร้างแนวปะการัง ทำให้ทราบแนวเขตไม่ให้มีการทอดสมอในเขต และระบบจะช่วยค้นหาที่สาธารณะให้กลับคืนมาและทราบแนวเขตป่า อุทยานได้ดี คิดว่าจะทำให้ช่วยป้องกันอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อมอื่นได้อีกด้วย

ผลจากการศึกษาข้อมูลดังกล่าวดังกล่าวข้างต้นจึงเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยคณะผู้จัดทำรายงานพบว่า ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) สามารถเป็นเครื่องมือสนับสนุนเจ้าหน้าที่ของรัฐในการตรวจสอบการบุกรุกที่ดินได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ซึ่งจะเป็นการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยข้อมูลที่ได้รับจากการจัดทำกรสนทนากลุ่ม (Focus Group) และการสัมภาษณ์ดังกล่าวข้างต้นในรายงานเรื่องนี้ ตรงกับแนวคิดทฤษฎีป้องกันอาชญากรรมโดยสภาพแวดล้อม (Crime Control through Environmental Design) ทำหน้าที่เป็นนักวางแผนป้องกัน และทฤษฎีหน้าต่างแตก (Broken Window) ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจตราความเรียบร้อย เมื่อพบปัญหาให้รีบแก้ไขทันที ก่อนที่ปัญหาเล็กๆ จะลุกลามกลายเป็นเรื่องใหญ่ ทั้งนี้เนื่องจากระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) เป็นระบบภูมิสารสนเทศที่จัดการฐานข้อมูลที่แนวเขตป่าไม้จากอยู่บนกระดาษ ให้มาอยู่บนแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมและมีแนวเขตทับซ้อน ทำให้มองเห็นสภาพที่แท้จริงได้เป็นอย่างดี ก่อให้เกิดประสิทธิผลในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี เพียงแต่ปัจจุบันการใช้แม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ยังไม่ค่อยแพร่หลายในกลุ่มประชาชน ซึ่งหากสามารถมีการเผยแพร่การนำระบบนี้ไปใช้ให้อย่างกว้างขวาง ก็จะช่วยทำให้เกิดประสิทธิผลในการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

๒. อภิปรายผลการศึกษา

ผลจากการศึกษา คณะผู้จัดทำรายงานพบว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้

๑. เพื่อศึกษาการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในด้านการบุกรุกที่ดินของรัฐ

ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ที่กรมสอบสวนคดีพิเศษสร้างขึ้นมาใช้ฐานข้อมูล ภาพถ่ายดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศ และด้านอินเทอร์เน็ต เพื่อเข้าไปยังโปรแกรมการตรวจสอบพื้นที่ โดยข้อมูลแนวเขตมาจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อรองรับการดำเนินการตรวจสอบการถือครองสิทธิที่ดินของผู้บุกรุกที่ดินของรัฐ จะสามารถตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งสภาพปัญหาการบุกรุกเชิงพื้นที่ของรัฐโดยจะทำให้พนักงานสอบสวนคดีพิเศษ มีฐานข้อมูลเกี่ยวกับแนวเขตป่า พื้นที่สงวนหวงห้าม เขตพื้นที่ของรัฐ และเครือข่ายภาคประชาชนสามารถเข้าใจสภาพปัญหาของพื้นที่ และทำความเข้าใจข้อมูลแนวเขตที่ดินประเภทต่าง ๆ ได้ และที่สำคัญสามารถตรวจสอบตำแหน่งพื้นที่เกิดเหตุว่าอยู่ในเขตสงวนหวงห้ามประเภทต่างๆหรือไม่โดยง่าย โดยเฉพาะประชาชนซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่จะทราบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ได้ทันทีหากมีการบุกรุก และโดยสามารถตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุได้ด้วยตนเองด้วยระบบดังกล่าว ไปแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลในพื้นที่ รูปแบบของระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่าน Internet เป็นรูปแบบการให้บริการข้อมูลแผนที่ และข้อมูลภูมิสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) ข้อมูลจากระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (Global Positioning System: GPS) ผ่านระบบเครือข่าย Internet โดยผู้ใช้งานทั่วไปสามารถเข้าถึง และเรียกดูข้อมูลดังกล่าวผ่านโปรแกรม Web Browser ทั่วไป อาทิ Internet Explorer, Mozilla Firefox ผู้ใช้งานสามารถเรียกแสดงผลชั้นข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่ในระบบได้อย่างเป็นอิสระ ขั้นตอนการใช้งาน การใช้งาน DSI MAP เป็นการใช้งานบนพื้นฐาน Google Map ที่ทุกคนสามารถใช้งานได้อย่างง่ายและสะดวกในการค้นหาเข้าใจได้อย่างทันที และนำไปใช้ประโยชน์ในการสืบสวนสอบสวนและประชาชนสามารถนำไปใช้ในการเฝ้าระวังการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนและเขตหวงห้ามได้เป็นอย่างดี

เมื่อได้ข้อมูลจากผู้เข้าสัมมนากลุ่มซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของกรมอุทยานแห่งชาติและกรมป่าไม้ที่เคยใช้ระบบและจากประชาชนในพื้นที่อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงาที่เคยใช้พบว่า เป็นระบบที่ใช้ทำงานง่ายและสะดวก เข้าตรวจสอบได้อย่างรวดเร็ว ไม่มีความยุ่งยากหรือสลับซับซ้อนในการใช้งาน มีคู่มือการอธิบายการใช้งาน รวมทั้งมีคลิปวิดีโออธิบายในระบบอินเทอร์เน็ตด้วย ซึ่งทั้งเจ้าหน้าที่ของรัฐและภาคประชาชนมีความพึงพอใจในระบบที่ใช้งานง่ายและสะดวก และมีฐานข้อมูลเกี่ยวกับเขตไม้ เขตป่าสงวนแห่งชาติและอื่นๆ ที่ครอบคลุมในเรื่องของการป้องกันอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP เจ้าหน้าที่รัฐและประชาชนความพึงพอใจในเรื่องของประสิทธิภาพของระบบในการนำมาใช้ในการป้องกันอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อม

๒. เพื่อศึกษาหลักการตรวจสอบที่ดินของรัฐโดยใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP)

จากการศึกษาหลักการในการตรวจสอบแนวการบุกรุกที่ดินของรัฐหรือที่สงวนหวงห้ามโดยใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) พบว่า ในการตรวจสอบการบุกรุกแบบที่ดินมือเปล่า ต้องนำเครื่องมือจับค่าพิกัดทางดาวเทียม ซึ่งอาจเป็นเครื่องมือจับค่าพิกัดโดยเฉพาะหรือใช้โทรศัพท์แบบมีค่าพิกัด นำค่าพิกัดที่ได้มาใส่ในระบบดังกล่าวแล้วกด CHECK ระบบจะประมวลผลให้ว่าอยู่ในเขตพื้นที่สงวนหวงห้ามหรือไม่ ประเภทใด ชื่อพื้นที่สงวนหวงห้าม และ ปี พ.ศ.ของการประกาศพื้นที่ดังกล่าว จากนั้นนำปี พ.ศ.ของการประกาศเขตนั้นเป็นตัวตั้ง และสอบถามประชาชนในพื้นที่ว่าเคยมีใครครอบครองและทำประโยชน์ก่อนปี พ.ศ.ที่มีการประกาศหรือไม่ หากพบว่าไม่เคยมีผู้ใดเข้ามาก่อน ก็แสดงว่าในเบื้องต้นตัวบุคคลเหล่านั้นน่าจะเป็นผู้บุกรุกที่ดินของรัฐแล้ว จากนั้นแจ้งหน่วยผู้ดูแลดังกล่าว ซึ่งจะปรากฏอยู่ในคู่มือการตรวจสอบมาดำเนินการต่อไป

ในส่วนของการตรวจสอบการบุกรุกแบบมีเอกสารสิทธิ ก็จะทำตรวจสอบเหมือนกับการบุกรุกที่ดินมือเปล่า แต่สิ่งที่ต้องรู้คือมีเงื่อนไขใดที่ทำการออกเอกสารสิทธิในพื้นที่ต้องห้าม ยังคงใช้หลักการเดียวกัน คือ “ใครมาก่อนกัน” ในการประกาศเขตสงวนต่างๆ นั้นบางครั้งเจ้าหน้าที่ผู้ทำการรังวัดได้ใช้แนวเขตภูมิประเทศเป็นหลัก ไม่ได้ลงไปตรวจสอบในรายละเอียดว่ามีผู้ใดทำประโยชน์ในพื้นที่นั้นๆ จึงทำให้บางคนมีที่ดินที่แจ้งการครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย(แจ้ง ส.ค.๑) ในช่วงปี พ.ศ. ๒๔๙๗ ถึง ๒๔๙๘ ก็ต้องถูกเขตสงวนหวงห้ามครอบไปด้วย รัฐจึงต้องเปิดโอกาสให้ผู้ที่ได้แจ้งการครอบครองโดยชอบ นำหลักฐานดังกล่าวมายื่นคำขอเอกสารสิทธิด้วยเหตุผลว่า ประชาชนทำประโยชน์มาก่อนการประกาศเป็นเขตของรัฐ แต่การตรวจสอบยังต้องยึดถือแนวคิดในเรื่องการทำประโยชน์อยู่เช่นกัน จะครอบครองอย่างเดียวไม่ได้ จะต้องทำประโยชน์ด้วยจึงจะได้สิทธิ ฉะนั้นเมื่อนำปี พ.ศ.ที่ได้จากการตรวจสอบจาก DSI Map มาแล้ว ก็ต้องสอบถามคนในพื้นที่ที่ต้องการตรวจสอบว่า ก่อนปี พ.ศ. (ที่ระบุใน DSI Map) เคยมีคนเข้ามาทำประโยชน์ในที่ดินบริเวณนั้นหรือไม่ ถ้าไม่มีก็แสดงว่า ส.ค.๑ ฉบับที่นำมาอ้างนั้น อาจเป็นหลักฐานของที่ดินแปลงอื่น หรือที่เรียกว่า ส.ค.๑ บิน ผู้ตรวจสอบจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องออกไปตรวจสอบเพื่อความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง แต่มีข้อพึงระวังกรณีเดียว คือ พื้นที่ที่มีการประกาศเขตสงวนหวงห้ามนั้น บางครั้งก็อาจเคยเป็นเขตป่าคุ้มครองมาก่อนที่จะเป็นป่าสงวน ซึ่งพระราชบัญญัติป่าคุ้มครองและป่าสงวน พ.ศ.๒๔๘๑ ได้กำหนดพื้นที่ไว้ ภายหลังเมื่อการสำรวจเขตพื้นที่สงวนตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๐๗ ,พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๐๔ และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กฎหมายที่เกี่ยวกับการคุ้มครองและสงวนป่าก็เป็นอันยกเลิกไป ซึ่งบางครั้งผู้ตรวจสอบอาจพบว่ามีประชาชนเข้ามาอาศัยและทำประโยชน์ก่อนปี พ.ศ. ที่มีการประกาศเป็น

เขตป่าสงวนหวงห้ามแต่อาจเข้าครอบครองหลังการประกาศเป็นเขตป่าคุ้มครองก็ได้ ซึ่งการตรวจสอบป่าคุ้มครองนั้นตรวจได้จากกรมพัฒนาที่ดิน

ฉะนั้น การตรวจสอบวิเคราะห์ในเบื้องต้นเป็นเพียงการวิเคราะห์แบบง่าย ๆ เพื่อใช้ตรวจสอบคร่าวๆ เท่านั้น หากจะดำเนินการตรวจสอบโดยละเอียดจะต้องแจ้งหน่วยงานที่ดูแลพื้นที่ดังกล่าว ในการพิสูจน์ความจริงต่อไป เพื่อให้ได้ความชัดเจนว่า “ใครมาก่อนใคร ระหว่างรัฐและประชาชน”

ข้อมูลที่ได้จากการจัดทำสนทนากลุ่ม (Focus Group) และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกพบว่า ประชาชนได้นำหลักการตรวจสอบของ DSI MAP ไปใช้ตามหลักการดังกล่าวข้างต้นสามารถใช้ตรวจสอบและเรียกคืนพื้นที่หลวงกลับมาเป็นของรัฐได้ ซึ่งหลักการดังกล่าวนี้สะท้อนให้เห็นว่าได้นำระบบภูมิสารสนเทศที่มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบและนำมาใช้อย่างสะดวกและรวดเร็ว นวัตกรรมทางภูมิสารสนเทศมาใช้ร่วมกับฐานข้อมูลแนวเขตป่าสงวน หรือแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ก็สามารถวิเคราะห์การเกิดอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว หลักการตรวจสอบด้วยระบบ DSI Map นั้น ตรงกับแนวคิดทฤษฎีป้องกันอาชญากรรมโดยสภาพแวดล้อม (Crime Control through Environmental Design) โดยให้เจ้าหน้าที่ทำหน้าที่เป็นนักวางแผนป้องกัน และ ทฤษฎีหน้าต่างแตก (Broken Window) ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจตราความเรียบร้อย เมื่อพบปัญหาให้รีบแก้ไขทันที ก่อนที่ปัญหาเล็กๆ จะลุกลามกลายเป็นเรื่องใหญ่

๓. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในการบุกรุกที่ดินของรัฐ

ในเรื่องของการป้องกันอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อม ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาพอจะสรุปได้ว่า การป้องกันอาชญากรรมย่อมดีกว่าการแก้ไข เพราะเมื่อเกิดอาชญากรรมขึ้นแล้วจะมีความสูญเสียทั้งชีวิต ทรัพย์สิน สภาพจิตใจ ซึ่งความเสียหายเหล่านี้ยากที่จะฟื้นฟูเยียวยาแก้ไขได้ ด้วยเหตุนี้เอง นักวิชาการจึงเห็นพ้องต้องกันว่า หากสามารถป้องกันไม่ให้อาชญากรรมก่อให้เกิดความเสียหายแก่คนทั่วไป ย่อมเป็นสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับมนุษยชาติ (Johnson, ๑๙๗๘, p. ๔๙ อ้างถึงใน เทอดเกียรติ วงศาโรจน์, ๒๕๔๖, หน้า ๒๕ -๒๖) ได้เสนอแนวทางในการป้องกันที่มุ่งต่อสิ่งแวดล้อม โดยรวมเอาความสัมพันธ์ทุกอย่างที่มีอยู่ ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อมภายนอก ตลอดจนอิทธิพลต่าง ๆ ที่มีส่วนทำให้เกิดอาชญากรรมได้มาวิเคราะห์แล้วหาหนทางป้องกันเพราะด้วยการเปลี่ยนแปลงชุมชนให้มีลักษณะที่เอื้ออำนวยต่อการป้องกันอาชญากรรม ซึ่งหลักดังกล่าวนี้ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับงานป้องกันอาชญากรรมสมัยใหม่ ได้แก่ ทฤษฎีป้องกันอาชญากรรมโดยสภาพแวดล้อม (Crime Control through Environmental Design) ทำหน้าที่เป็นนักวางแผนป้องกัน ทฤษฎีหน้าต่างแตก (Broken Window) ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจตราความเรียบร้อย เมื่อพบปัญหาให้รีบแก้ไขทันที ก่อนที่ปัญหาเล็กๆ จะลุกลามกลายเป็นเรื่องใหญ่

โดยที่ลักษณะพิเศษของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมมีดังนี้ (สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ และคณะ. ๒๕๔๗) ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นสาธารณสมบัติของคนทั่วไปไม่ได้มุ่งกระทำความเสียหายต่อปัจเจกบุคคล ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของคนในสังคมจำนวนมาก ต้องใช้เวลาในการแสดงผลความเสียหาย ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในการพิสูจน์ความเสียหาย โดยพบมีการกระทำผิดดังนี้ (พล.ต.ท.มงคล กมลบุตร. ๒๕๔๐ หน้า ๖๔-๖๕) การบุกรุกโดยไม่มีการยึดถือครอบครองแต่เป็นการทำลาย คือ การลักลอบตัดไม้ทำลายป่า ขุดตักลูกรัง ดิน หิน กรวด หินทราย ลักลอบขุดหินในเชิงพาณิชย์

การบุกรุกเพื่อทำให้ป่าหมดสภาพกลายเป็นป่าเสื่อมโทรม นำไปปลูกพืชไร่ สร้างที่อยู่อาศัย สร้างเงื่อนไขเพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิในที่ดินในภายหลัง การบุกรุกแบบถาวร โดยร่วมกับเจ้าหน้าที่ของรัฐออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดิน ในพื้นที่ป่าไม้ ที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินโดยมิชอบ หากพิจารณาถึงการกระทำผิดในคดีสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรธรรมชาติแล้วถือว่าเป็นความผิดที่กระทำโดยฝ่าฝืนข้อห้ามตามกฎหมาย ซึ่งกระทำลักษณะดังกล่าวนี้เป็นความผิดที่ละเมิดอย่างรุนแรงต่อบรรทัดฐานความประพฤติของสังคมก่อให้เกิดความเสียหายหรืออันตรายอย่างร้ายแรง ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าความผิดในคดีสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรธรรมชาตินั้นมีลักษณะเป็นอาชญากรรมตามที่เรียกว่า อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม (Environmental Crime)

จากข้อมูลที่ได้รับในการสนทนากลุ่มพบว่า หน่วยงานของรัฐที่เข้าร่วมการสนทนาต่างก็มีวิธีการในการป้องกันของแต่ละหน่วย คือ กรมป่าไม้มีการปรับปรุงแนวเขตป่าไม้ ตลอดจนสร้างเครือข่ายในการป้องกันการบุกรุกป่า กรมอุทยานแห่งชาติมีการกำหนดจุดรูปแบบกำหนดพื้นที่ในการป้องกัน กำหนดชั้นของพื้นที่ในการป้องกันการบุกรุกอุทยานแห่งชาติ แต่เมื่อมาสอบถามจากประชาชนในพื้นที่พบว่า จะไม่ทราบแนวเขตป่า หรือเขตอุทยานที่แน่ชัด ว่าอยู่ตรงจุดใดบริเวณใด กรณีมีคนเข้ามาก่อสร้างหรือเข้าไปในพื้นที่ป่าหรืออุทยานก็ไม่ทราบว่า เป็นการบุกรุก จนกระทั่งได้เข้ามาอบรมและเรียนรู้การใช้ระบบแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP กลับสามารถตรวจสอบพื้นที่ว่าแนวเขตป่าไม้ เขตอุทยานแห่งชาติว่าอยู่บริเวณใดบ้าง ทางด้านของกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติยังไม่มีระบบการตรวจสอบผ่านอินเทอร์เน็ตแบบเดียวกับของกรมสอบสวนคดีพิเศษ และยังบอกด้วยว่า ระบบดังกล่าวเป็นระบบที่ติดตั้งในการตรวจสอบใช้งานง่าย แต่แนวเขตอาจจะไม่ชัดเจนต้องรอการดำเนินการแผนที่ ONE MAP ที่อยู่ระหว่างการดำเนินการแล้วนำมาใส่ในระบบแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI Map ก็จะมีประโยชน์อย่างมาก ทางด้านกรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้ให้ข้อมูลว่า ก่อนมีระบบแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต นั้น มีความยุ่งยากลำบากในการตรวจสอบว่าพื้นที่เกิดเหตุเป็นพื้นที่ใด จะต้องสอบถามจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องใช้เวลานานมากในการได้ข้อมูล แต่เมื่อระบบDSI Map ถูกนำมาใช้สามารถตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุได้ทันทีว่าเป็นพื้นที่อะไร ประกาศเมื่อใด มีเนื้อที่เท่าใด ทำให้ลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากในแต่ละคดี

จึงกล่าวได้ว่าการที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้นำระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศ คือการนำข้อมูลที่อยู่ในรูปของกระดาษ ตัวเลข ที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้จัดทำขึ้น ประกาศพื้นที่ป่าหรือ เขตอุทยานแห่งชาติ แนวนโยบายกฎหมาย มาแปลงเป็นฐานข้อมูล ด้านภาพ ด้านพิกัดทางภูมิศาสตร์ แล้วจัดทำเป็นระบบแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP เป็นระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic information System: GIS) เป็นเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้บริหารจัดการข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสามารถใช้ในงานสืบสวนสอบสวนคดีความผิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ด้วยความสามารถในการสืบค้นข้อมูลที่สะดวก อย่างมีประสิทธิภาพในกระบวนการดำเนินงาน กล่าวคือ ประหยัดเวลา เดิมกรมสอบสวนคดีพิเศษใช้เวลา ๔-๖ เดือนกว่าจะทราบว่าเป็นพื้นที่ใดเมื่อมีการใช้ระบบสามารถตรวจสอบในระบบได้อย่างทันทีว่าเป็นพื้นที่ใด ป่าอะไร ประหยัดต้นทุน ไม่ต้องเดินทางไปตรวจสอบในพื้นที่ ประหยัดทรัพยากร ใช้เจ้าหน้าที่คนเดียวในการตรวจสอบ ประหยัดเวลา ลดระยะเวลาการดำเนินคดี งานการสืบสวนสอบสวนเสร็จทันกำหนด ผลงานมีคุณภาพโดยในระบบสามารถตรวจสอบได้แบบกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งดีกว่าพยานบุคคลที่กลับคำให้การได้ และเจ้าหน้าที่ได้รับการพัฒนา เนื่องจากเป็นระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เจ้าหน้าที่จึงต้องเรียนรู้การใช้ระบบ ทำให้เจ้าหน้าที่พัฒนาการทำงานอย่างมีระบบ แล้วเมื่อระบบแม่

ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP เป็นระบบปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพ แล้วก่อให้เกิดประสิทธิผล ดังนี้ เมื่อกระบวนการทำงานของระบบที่ดีแล้ว เกิดประสิทธิผล สามารถวัดได้เจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษในสำนักคดีคุ้มครองผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อมสามารถทำงานได้หลายคดีโดยใช้ระบบเข้ามาช่วยงานมีคุณภาพในหน่วยงานที่รับเรื่องต่อจากกรมสอบสวนคดีพิเศษมีความพึงพอใจ เช่น กรณีของผู้เข้าร่วมสัมมนา กลุ่ม ได้ยอมรับว่าเป็นเจ้าของข้อมูลทั้งกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ ได้มีการนำระบบไปใช้แล้ว ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการใช้ ตลอดจนเมื่อประชาชนได้เข้ามาใช้ กรมสอบสวนคดีพิเศษ สามารถสร้างเครือข่ายในการร่วมกันป้องกันอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดีผ่านระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP โดยเฉพาะประชาชนในพื้นที่อำเภอเกาะยาว ที่เป็นเครือข่ายของกรมสอบสวนคดีพิเศษ ได้ใช้ระบบสามารถเรียกคืนพื้นที่สาธารณะกลับคืนมาได้จำนวน ๑ ไร่เศษ เพื่อใช้เป็นที่ทำกิจกรรมของชาวบ้านในพื้นที่ รวมทั้งได้แจ้งเบาะแสการรุกที่ดินของรัฐในพื้นที่ของกลุ่มสำนักสงฆ์แห่งหนึ่งในการใช้พื้นที่ทำกิจกรรมโดยการบางส่วนอยู่บนเขารุกที่ป่าสงวนแห่งชาติผ่านการตรวจสอบด้วยระบบ ซึ่งในขณะนี้อยู่ระหว่างการสืบสวนของกรมสอบสวนคดีพิเศษ

๓. ข้อเสนอแนะ

คณะผู้จัดทำรายงานมีข้อเสนอแนะดังนี้

๓.๑ ข้อเสนอแนะในเชิงปฏิบัติ

เพื่อให้การใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) เกิดประสิทธิผลอย่างเต็มที่ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในด้านการบุกรุกที่ดินของรัฐ คณะผู้จัดทำรายงานทางวิชาการจึงมีข้อเสนอแนะในเชิงปฏิบัติดังนี้

๑) เนื่องจากปัญหาสัญญาณอินเทอร์เน็ต ไม่ครอบคลุม ทำให้บางครั้งไม่สามารถตรวจสอบได้ ควรหามาตรการอื่นๆ มาใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น อาจนำระบบสัญญาณดาวเทียมมาใช้กับระบบ DSI MAP

๒) ข้อมูลที่อยู่ในระบบ DSI MAP ยังไม่ครอบคลุมในหลาย ๆ ประเภทของเขตต่าง ๆ หากได้มีการนำฐานข้อมูลอื่น ๆ มาเพิ่มเติม จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง เพราะสามารถดำเนินการในเรื่องอาชญากรรมอื่น ๆ เช่น ลุ่มน้ำ เส้นทางทางน้ำ ภาพถ่ายดาวเทียมย้อนหลัง มาใช้ในระบบ DSI MAP

๓.๒ ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย

เพื่อให้การใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) สัมฤทธิ์ผลอย่างเป็นรูปธรรมในการปฏิบัติของหน่วยงานภาครัฐ อันจะนำมาซึ่งประสิทธิผลในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในด้านการบุกรุกที่ดินของรัฐต่อไป คณะผู้จัดทำรายงานทางวิชาการจึงมีข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายว่า เนื่องจากระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) มีประโยชน์ในการป้องกันอาชญากรรมด้านสิ่งแวดล้อม จึงเห็นควรได้นำเสนอให้เป็นวาระแห่งชาติในการใช้เครื่องมือนี้ในหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

บรรณานุกรม

- กิตติยา อุทรัพย์ ๒๕๕๔ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากการประยุกต์ใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่กับงานสืบสวนคดีบุกรุกที่ดินของรัฐ กรณีศึกษากรมสอบสวนคดีพิเศษ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต กรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
- กองการสอบสวนและนิติการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ๒๕๕๙ คู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการสืบสวนสอบสวนและการดำเนินคดีตามกฎหมายว่าด้วยแร่
- การศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครป้องกันฝ่ายพลเรือนในการป้องกันอาชญากรรมในเขตเทศบาลเมืองหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี สืบค้น ๒ พฤษภาคม ๒๕๕๙ http://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/๕๒๙๓๐๔๒๔/chapter๒.pdf
- จันทนีย์ นาคเจริญวารี (๒๕๔๗) “การกำหนดให้ความผิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเป็นความผิดมูลฐานตามพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน พ.ศ.๒๕๔๒” วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พงศ์พัฒน์ ฉายาพันธุ์ (พล.ต.ท.) แนวคิดการป้องกันอาชญากรรม สืบค้นวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๕๙ http://csd.go.th/Dimensions_csd/Chapter%๒๐๐๒.pdf
- พนัส ทศนียนานท์ (๒๕๕๔) “แนวคิดพื้นฐานของกฎหมายสิ่งแวดล้อม” ใน เอกสารการสอนชุดวิชากฎหมายสิ่งแวดล้อม หน่วยที่ ๑ สาขาวิชานิติศาสตร์
- ณรงค์ ใจหาญ. กฎหมายป่าไม้และการกฎหมายอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า. ค้นวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๕๙. จาก http://law.tu.ac.th/law_center/law_document/book๒/b๒-๑๐.html.
- ณรงค์ โภคธรรม. (พ.ต.ท.) ความคิดเห็นของข้าราชการตำรวจในการป้องกันและปราบปรามการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา ของกองบังคับการปราบปรามการกระทำความผิดเกี่ยวกับอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ ๒๕๕๖ วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา
- น้ำแท้ มีบุญสร้าง (๒๕๔๗) “การดำเนินคดีแบบกลุ่มในคดีสิ่งแวดล้อม” วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประพจน์ คล้ายสุบรรณ (๒๕๕๐) “แนวคิด ทฤษฎี และหลักกฎหมายที่เกี่ยวข้องในคดีสิ่งแวดล้อม” วารสารวิชาการ ศาลปกครอง ๗,๒ (พฤษภาคม – สิงหาคม)

มงคล กมลบุตร (๒๕๔๐) “สภาพวิกฤตของเอกสารสิทธิในที่ดิน ศึกษาเฉพาะกรณี น.ส.๓, น.ส.๓ ก และปก๔-๐๑ ที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของชาติ” เอกสารวิจัยส่วนบุคคล
วิทยาลัยป้องกัน

สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม (๒๕๔๙) “ มาตรการทางกฎหมายในการป้องกันและปราบปราม
อาชญากรรมสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ” รายงานวิชาการ สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์
กลุ่มแผนงาน และงบประมาณสำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม ตุลาคม ๒๕๔๘ -
มิถุนายน ๒๕๔๙

สุนีย์ มัลลิกะมาลย์ และคณะ (๒๕๔๗) ,รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาวิเคราะห์คดี
สิ่งแวดล้อมในศาลยุติธรรม

สำนักคดีคุ้มครองผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ๒๕๕๑ ,คู่มือการดำเนินคดีที่ดิน

สนธิ สนั่นศิลป์ (๒๕๔๙) ,คำอธิบายทรัพย์สิน-ที่ดิน ตาม ป.พ.พ. และ ป.ที่ดิน พร้อมคำพิพากษาฎีกาที่
เกี่ยวข้อง, สำนักพิมพ์สุทรไพศาล

สุรียพร นิพัฐวิทยา (๒๕๕๖), การประยุกต์สารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อป้องกันอาชญากรรม กรณีศึกษา
พื้นที่รับผิดชอบสถานีตำรวจศรีราชา จังหวัดชลบุรี, ภาควิชาภูมิศาสตร์คณะ
สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ภาคผนวก ก
ขั้นตอนการใช้งาน DSI Map

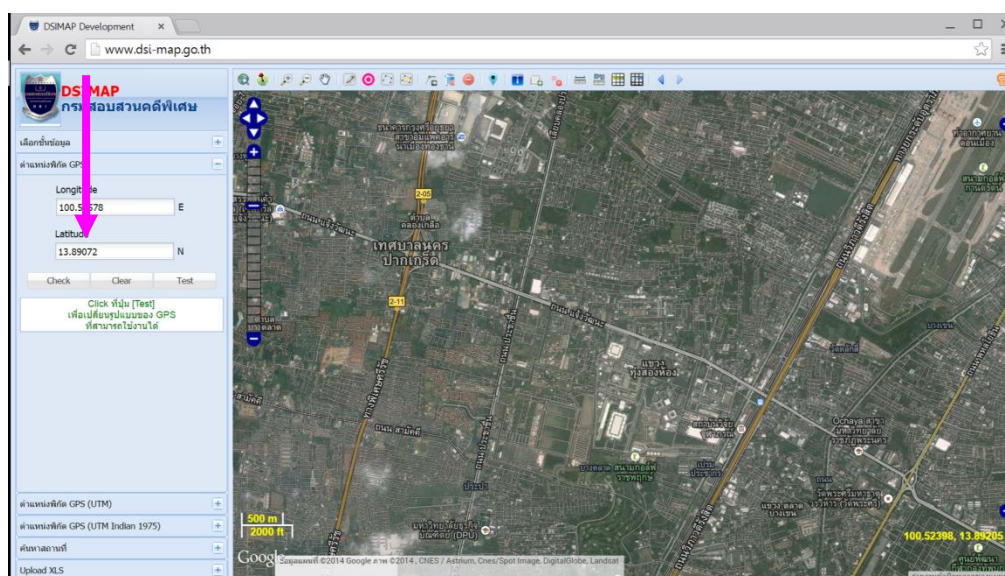
ขั้นตอนการใช้งาน DSI Map

การใช้งาน **DSI Map** เป็นการใช้งานบนพื้นฐาน **Google map** ที่ทุกคนสามารถใช้งานได้อย่างง่ายและสะดวกในการค้นหาเข้าใจได้อย่างทันที และนำไปใช้ประโยชน์ในการสืบสวนสอบสวนและประชาชนสามารถนำไปใช้ในการเฝ้าระวังการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนและพื้นที่เขตหวงห้ามต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

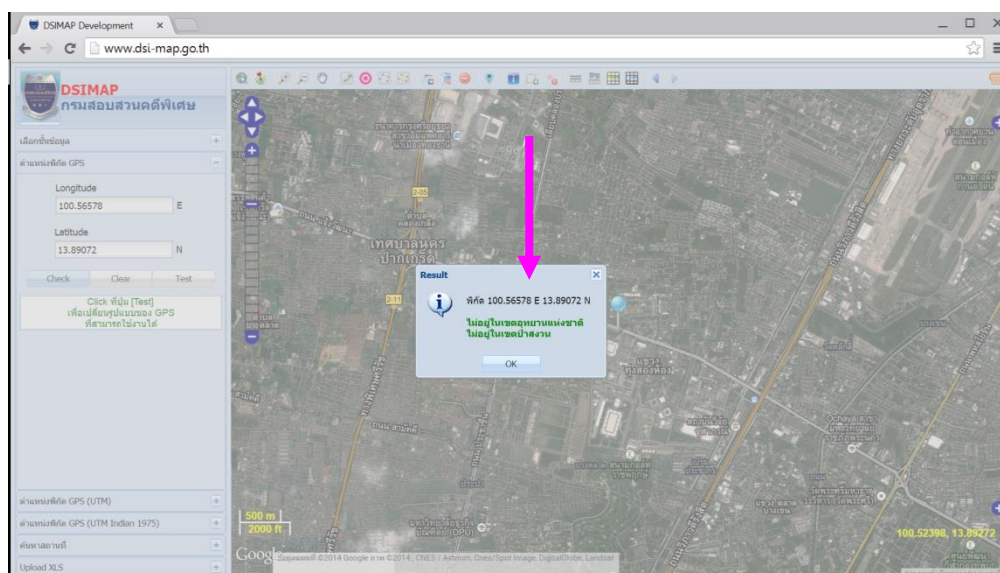
การใช้งานแม่ข่ายแผนที่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (**DSI Map**) เป็นระบบที่ใช้งานผ่าน **www.dsi-map.go.th** มีวิธีการดังนี้

๑. เรียกการใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เมื่อระบบขึ้นมาแล้ว จะปรากฏ รูปภาพ
๒. ข้อมูลในปัจจุบันของ **DSI MAP** สามารถตรวจสอบรายละเอียดของพื้นที่ต่างๆ ได้แก่ แนวเขตอุทยานแห่งชาติ แนวเขตป่าสงวน แนวเขต ส.ป.ก. ฯ
๓. การตรวจสอบข้อมูลจะทำได้ ๒ ประเภท คือการใส่ค่าพิกัดตำแหน่ง **GPS** ในระบบ และ การคำนวณ ใช้ชื่อ ตำบล อำเภอ จังหวัด ในการตรวจสอบข้อมูล
๔. การตรวจสอบด้วยค่าพิกัด สามารถใช้โทรศัพท์มือถือ ที่มีแอปพลิเคชัน ตรวจสอบระบบ **GPS** ประกอบกับ **DSI MAP**

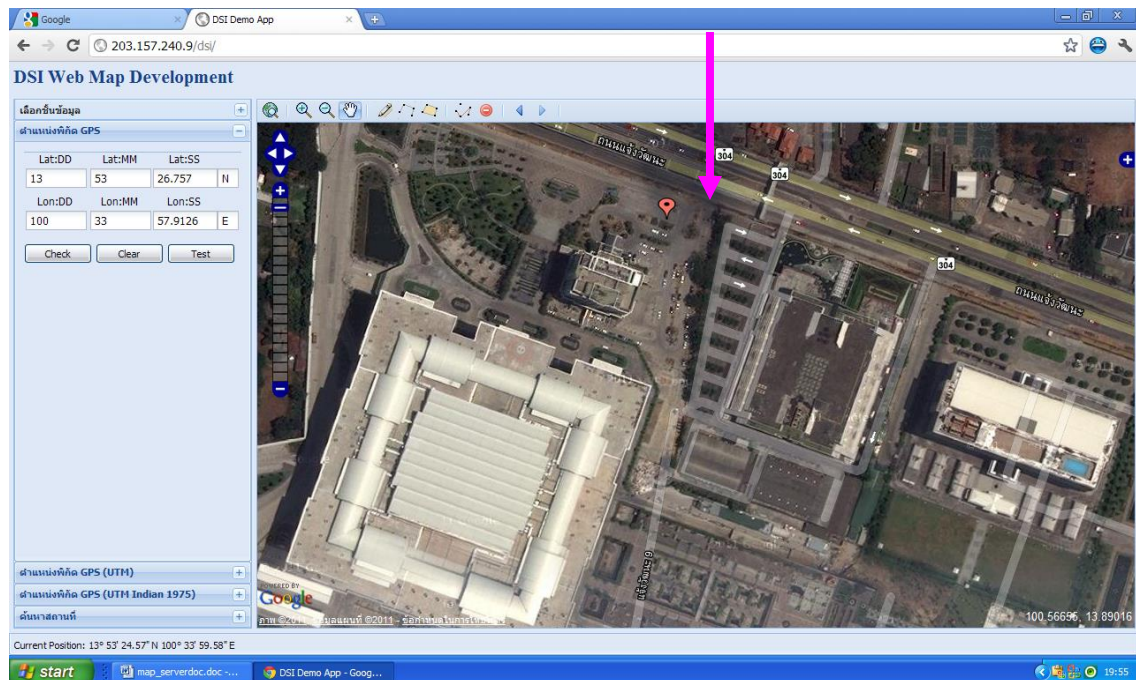
ภาพที่ ๑ : ทำการจับค่าพิกัด GPS บริเวณหน้าตึก กรมสอบสวนคดีพิเศษ กรุงเทพมหานคร



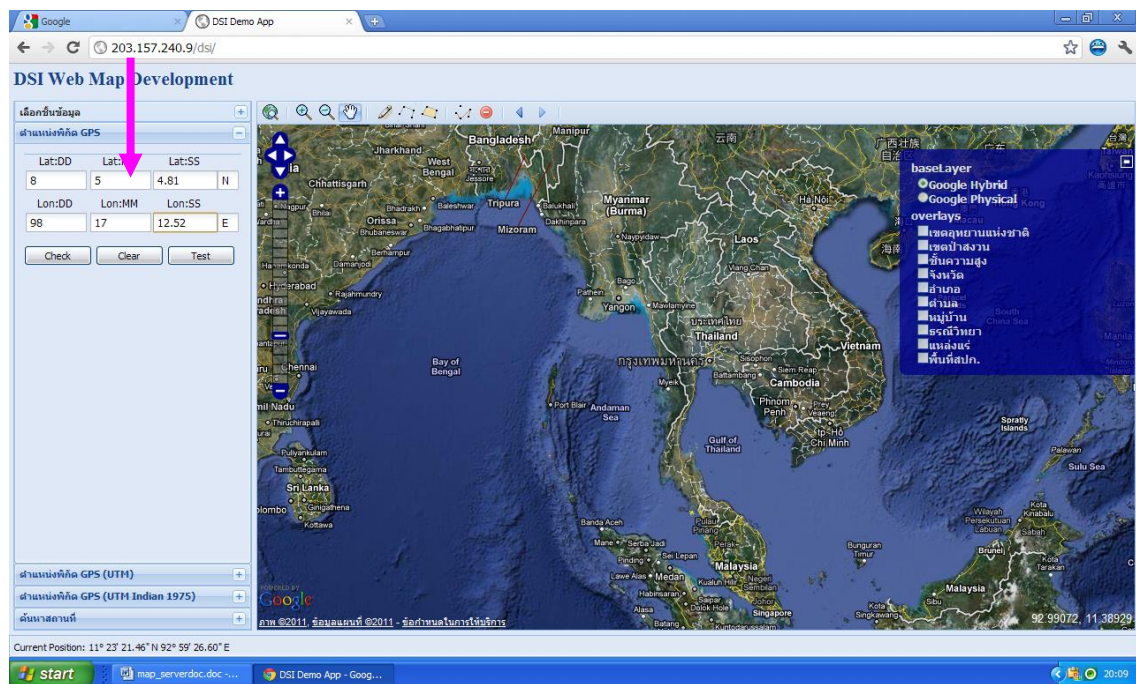
ภาพที่ ๒ : เมื่อใส่ค่าพิกัดแล้วทำการเลือก Check จะมีคำอธิบายกลางภาพเป็นสีเขียว แสดงว่าไม่อยู่ในเขตป่าสงวน จะเป็นตัวหนังสือสีเขียว



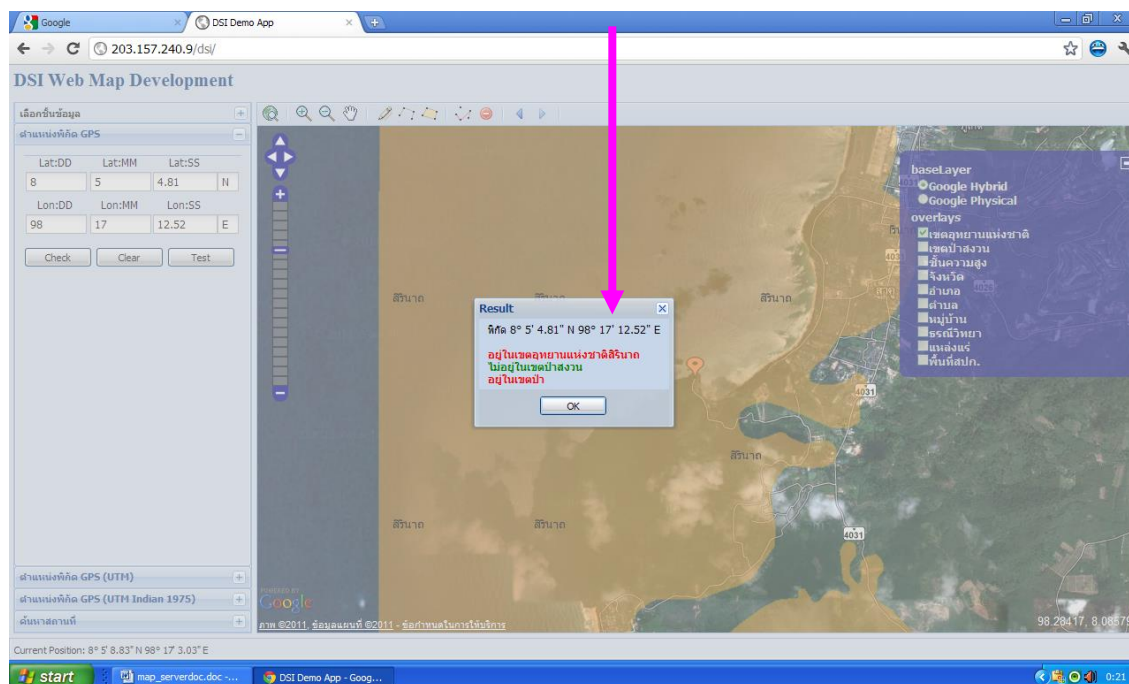
ภาพที่ ๓ : ภาพขยายของตำแหน่งที่ตรวจสอบ (จุดแดง) เป็นภาพของกรมสอบสวนคดีพิเศษ



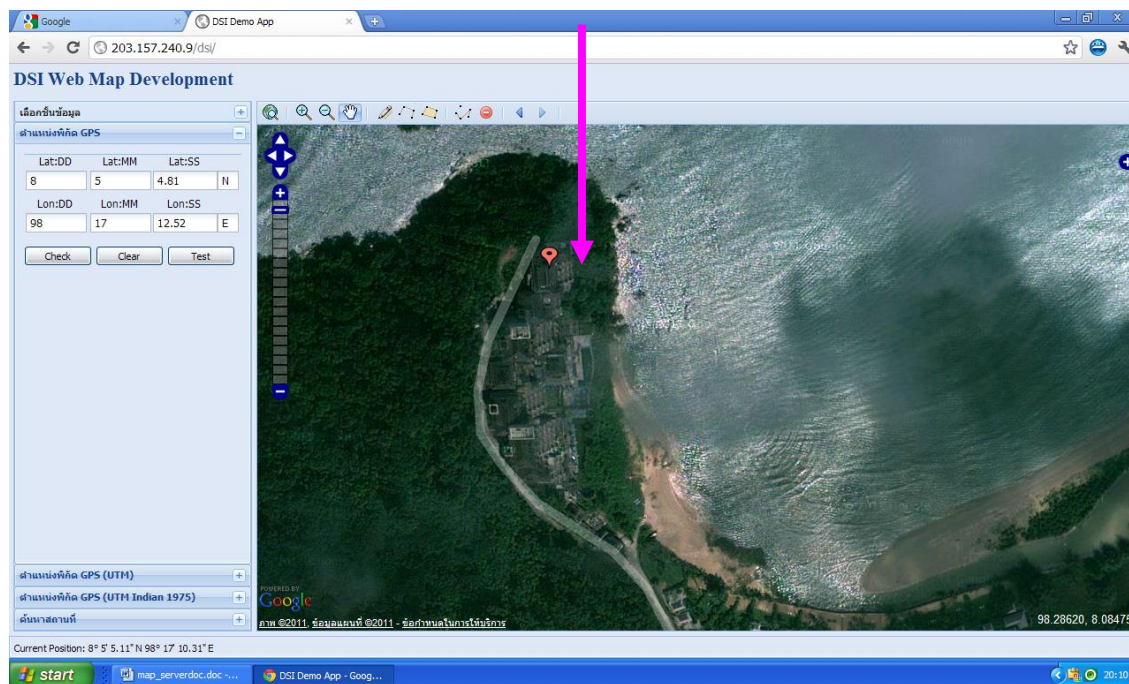
ภาพที่ ๔ : การจับค่าพิกัดพื้นที่อยู่ในเขตป่า โดยใส่ค่าพิกัดที่ได้ไปตรวจสอบมาได้
นำลงในช่อง GPS



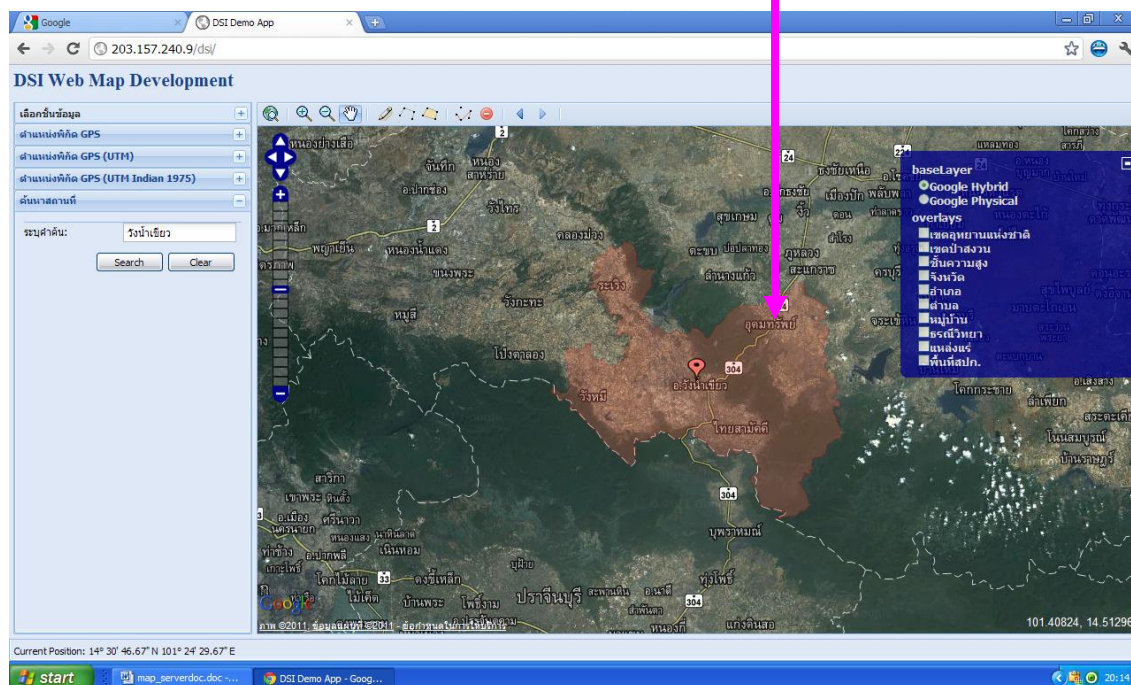
ภาพที่ ๕ : ผลที่ได้รับ พื้นที่ดังกล่าวอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ รายละเอียดปรากฏที่กลางภาพ โดยข้อมูลแนวเขตอุทยานจะปรากฏขึ้นมาเป็นสีแดง อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติสิรินาถ



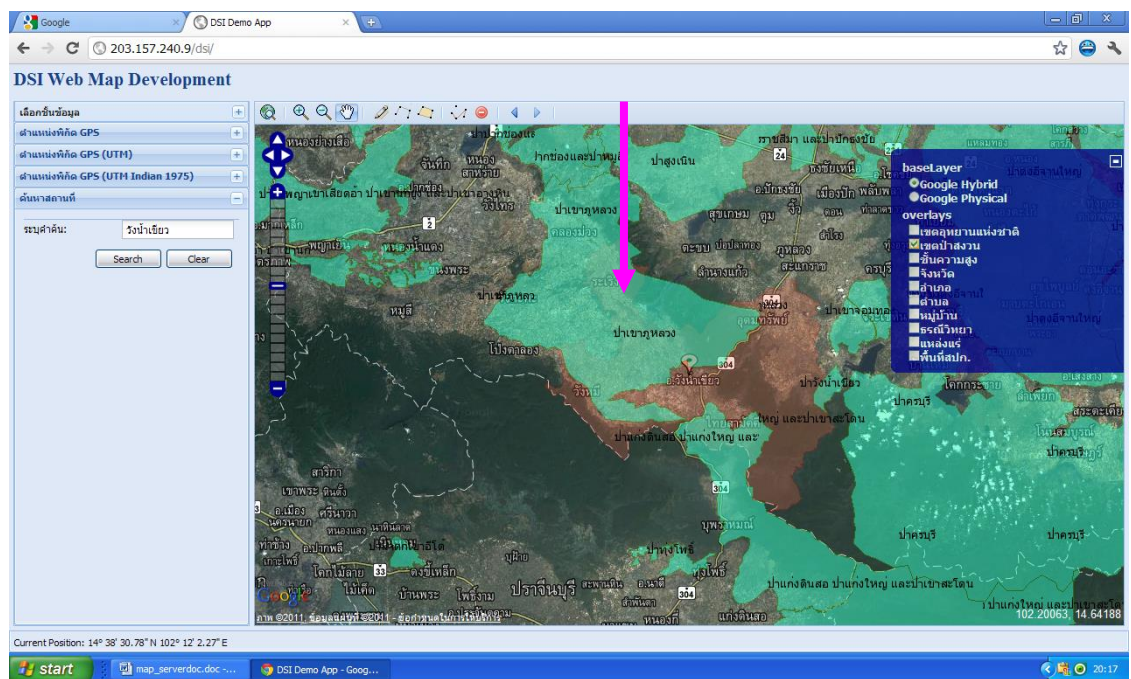
ภาพที่ ๖ : ภาพขยายของตำแหน่งที่ตรวจสอบ (จุดแดง) เป็นภาพของโรงแรมแห่งหนึ่ง



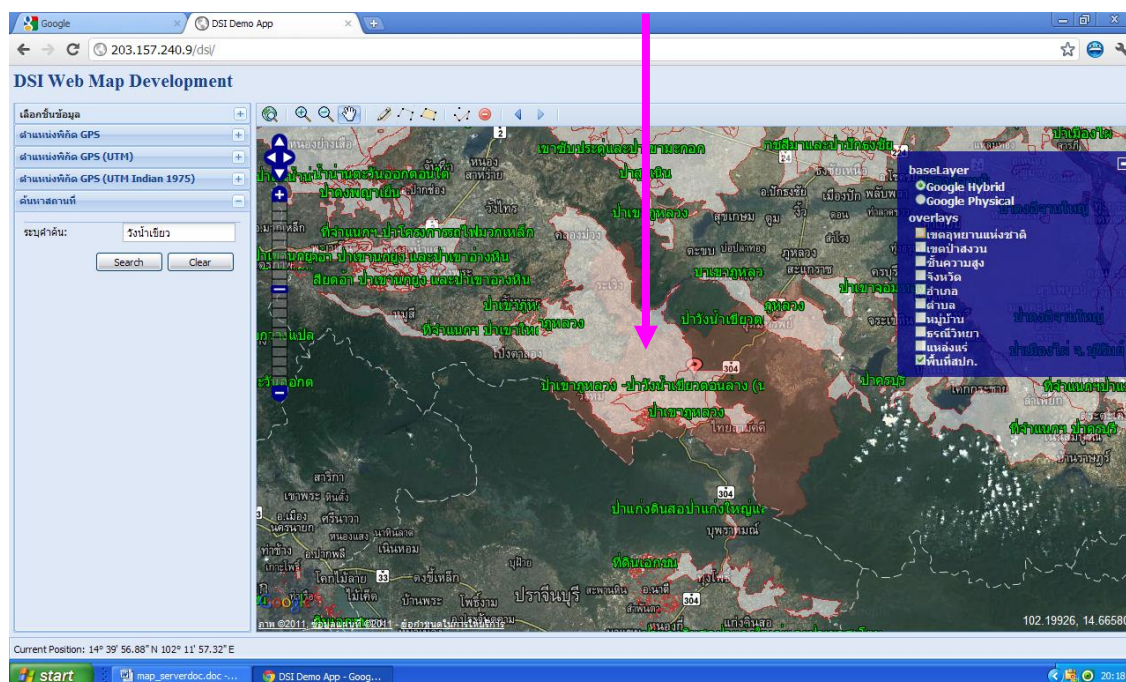
ภาพที่ ๗ : การตรวจสอบ เขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จะเป็นสีเหลือง จะทับสีน้ำตาล อ.วังน้ำเขียว



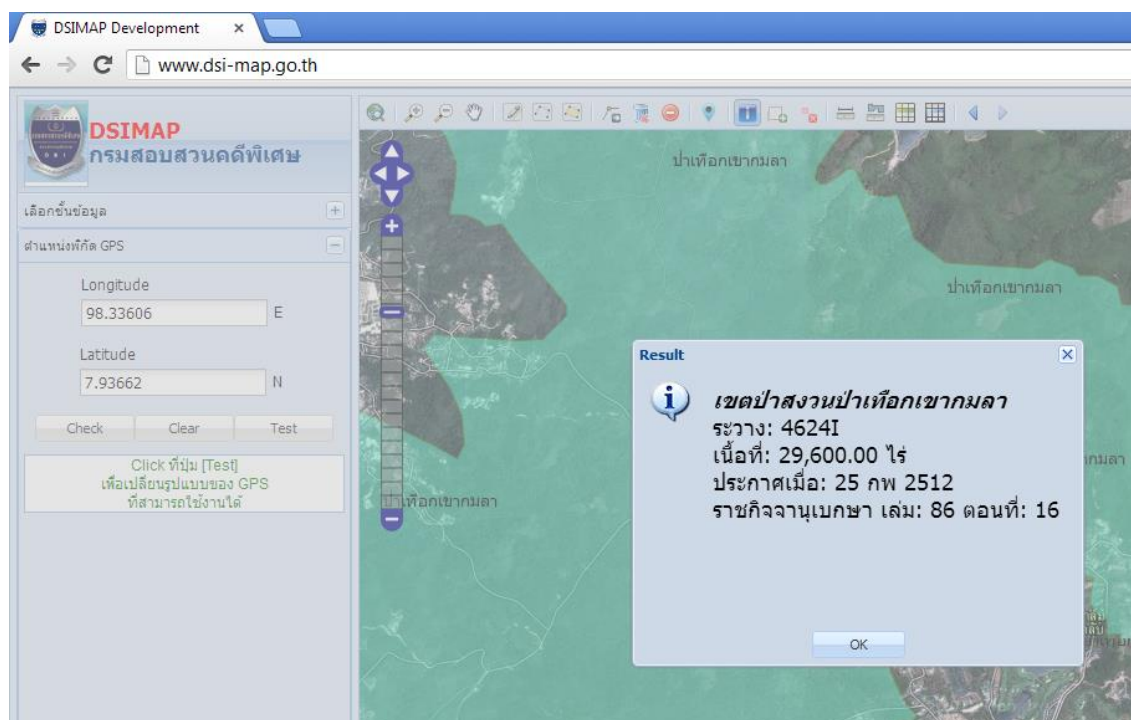
ภาพที่ ๘ : การตรวจสอบ โดยใส่ตำแหน่ง เขตป่าสงวน จะเป็นสีเขียว



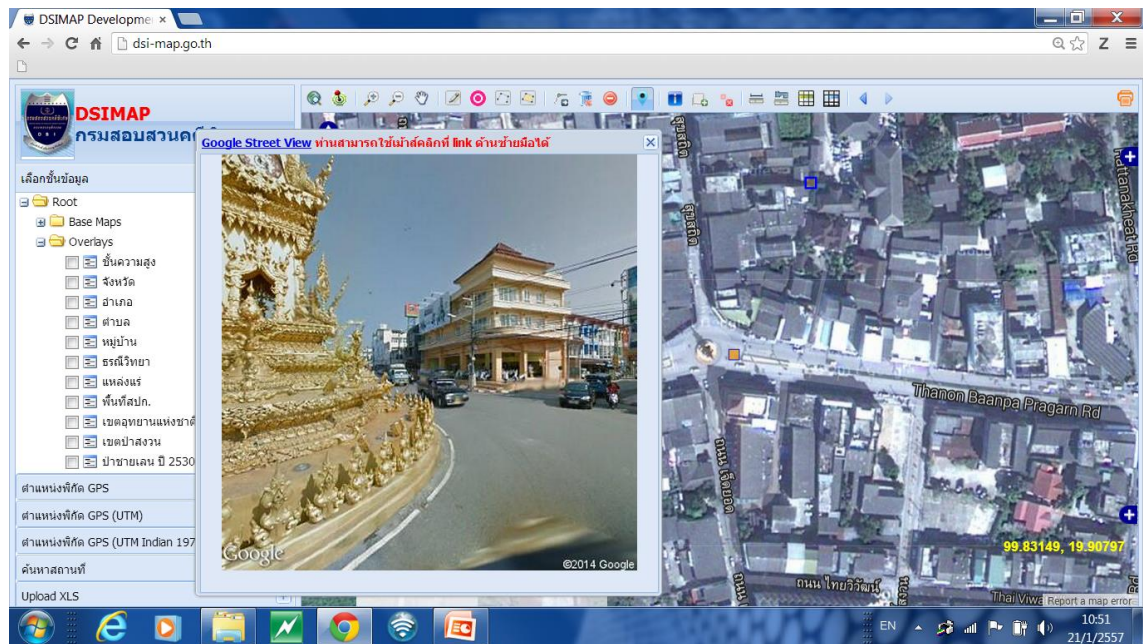
ภาพที่ ๙ : ผลการตรวจสอบโดยใส่ตำแหน่ง ส.ป.ก. จะปรากฏเป็นสีขาว



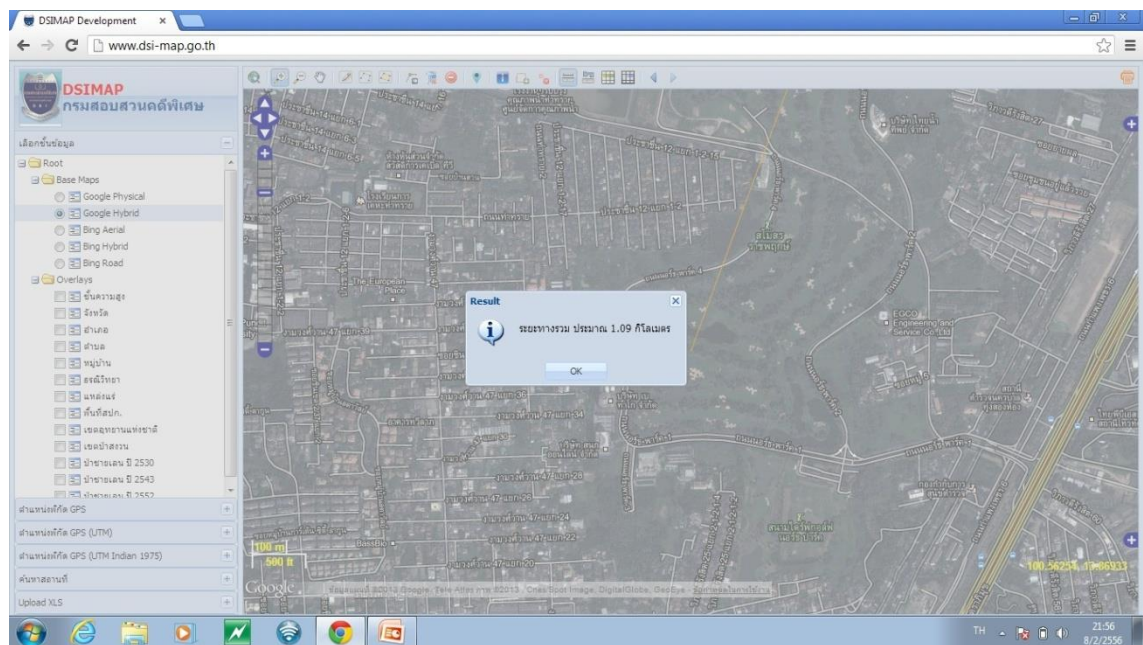
ภาพที่ ๑๐ : กรณีพื้นที่อยู่ในเขตป่า สามารถตรวจสอบได้อีกว่าป่านั้นประกาศเมื่อใด



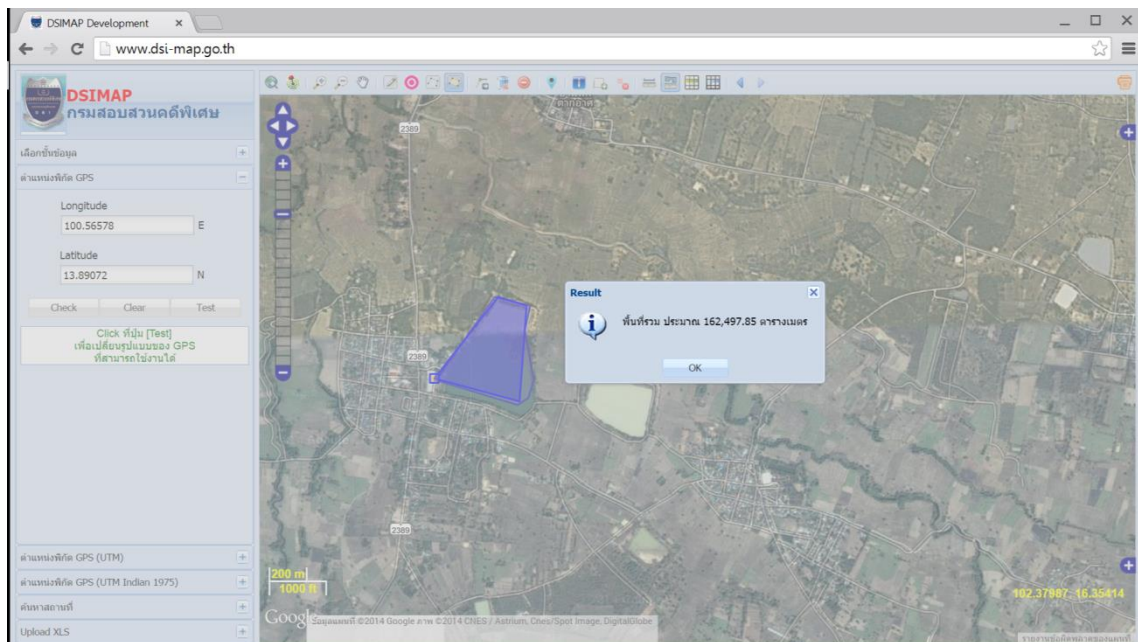
ภาพที่ ๑๑ : การแสดงภาพถ่ายจาก Google Street View



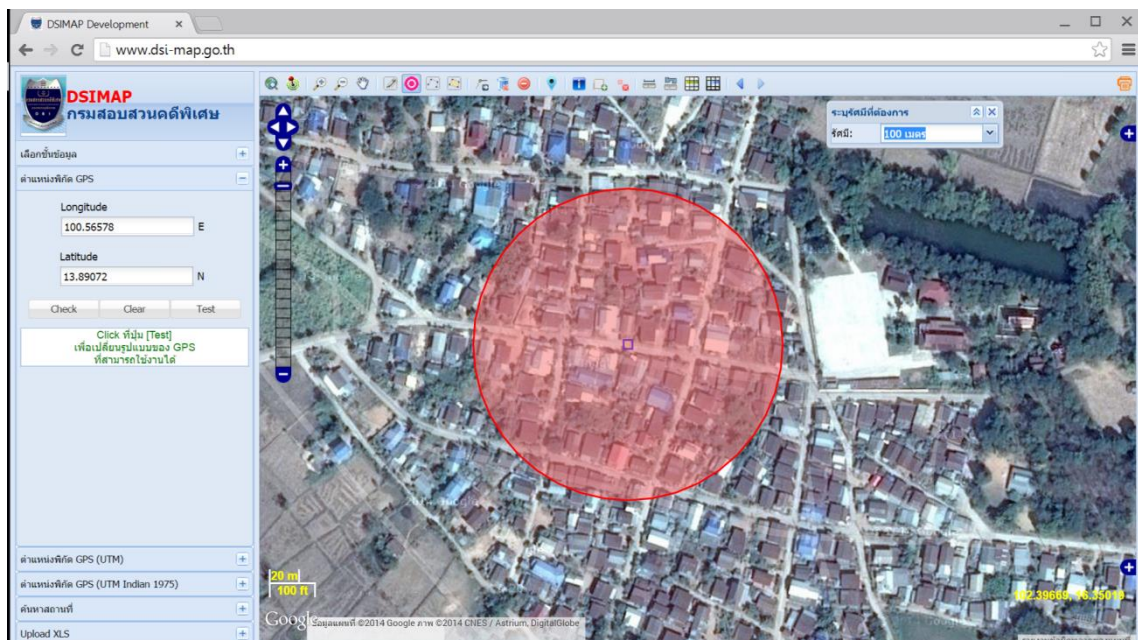
ภาพที่ ๑๒ : การวัดระยะทาง



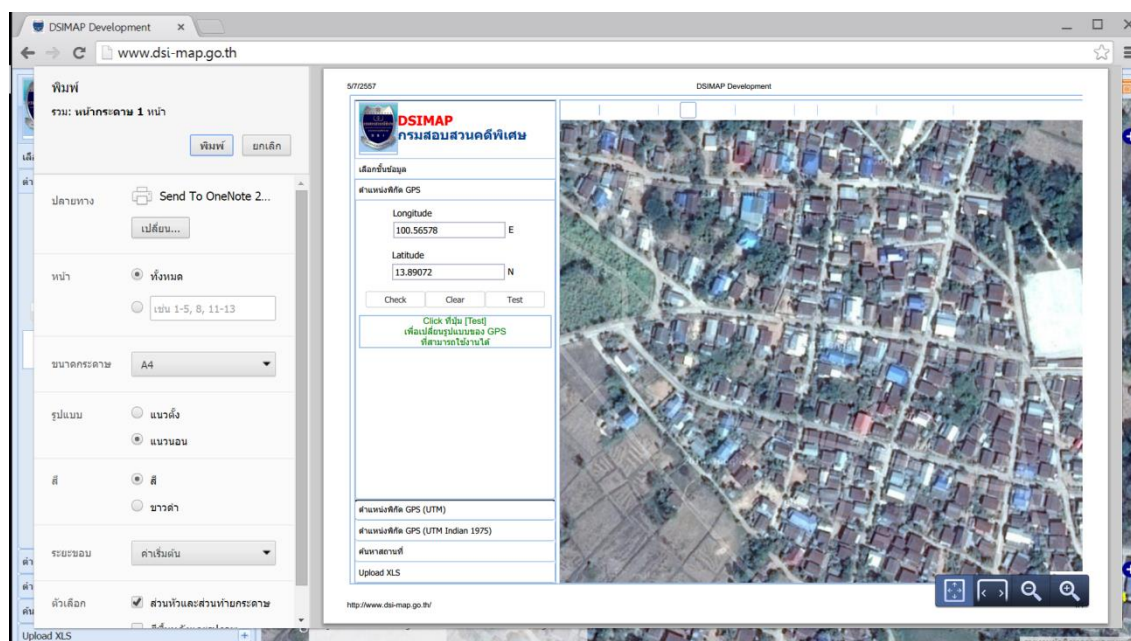
ภาพที่ ๑๓ : การวัดขนาดของพื้นที่



ภาพที่ ๑๔ : การหาจุดกลางของหมู่บ้านและรัศมีวงรอบ



ภาพที่ ๑๕ : เมื่อได้พื้นที่ที่ต้องการสามารถพิมพ์ภาพออกไปใช้ในการกิจนั้นๆ



ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group)

รายชื่อผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group)

วันศุกร์ที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๕๘ เวลา ๑๐.๐๐-๑๒.๐๐ น.

ณ ห้องเรียน หลักสูตรการบริหารงานยุติธรรมระดับสูง รุ่นที่ ๗

ประชากรในการสนทนากลุ่ม ได้แก่ เจ้าหน้าที่รัฐที่มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในเรื่องที่ดินของรัฐ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ และเจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ (DSI) โดยประชากรผู้ให้ข้อมูลหลักในการสนทนากลุ่ม มีดังนี้

๑) เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ ได้แก่

คนที่ ๑ นายอิทธิพล ไทยกมล นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ สำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์

คนที่ ๒ นายกิตติศักดิ์ ทิตยส์แสง นักวิชาการแผนที่ภาพถ่ายชำนาญการ พิเศษ สำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์

คนที่ ๓ นายอริยะ เชื้อชม นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการพิเศษ สำนักอุทยานแห่งชาติ

คนที่ ๔ นางกรภัทร์ ดำรงค์ไทย ผู้ตรวจราชการกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒) เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ ได้แก่

คนที่ ๑ นายธีรยุทธ สมตน ผู้อำนวยการสำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้
คนที่ ๒ นายภูษิต พรหมมาณพ ผู้อำนวยการส่วนกำหนดเขตที่ดินป่าไม้
สำนักจัดการที่ดินป่าไม้ กรมป่าไม้

คนที่ ๓ นายเฉลิมเกียรติ สุดสาคร ผู้อำนวยการยุทธการด้านการป้องกันและปราบปราม สำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า กรมป่าไม้

คนที่ ๔ นายวิชัย ภูมิพัฒน์พงศ์ ที่ปรึกษาผู้อำนวยการสำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า กรมป่าไม้

๓) เจ้าหน้าที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ (DSI) ได้แก่

คนที่ ๑ นายไกรศรี สว่างศรี ศูนย์ปฏิบัติการแผนที่และภูมิสารสนเทศ สำนักคดีคุ้มครองผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม กรมสอบสวนคดีพิเศษ

คนที่ ๒ ร้อยเอกกันณพงศ์ ทองมัน พนักงานสอบสวนคดีพิเศษชำนาญการ พิเศษ สถาบันพัฒนาการสืบสวนสอบสวนคดีพิเศษ สำนักพัฒนาและสนับสนุนคดีพิเศษ

คนที่ ๓ นายบุญญ์ มหาถาวร เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ศูนย์ปฏิบัติการแผนที่และภูมิสารสนเทศ สำนักคดีคุ้มครองผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม กรมสอบสวนคดีพิเศษ

คนที่ ๔ นายเบญจรงค์ เรืองสียานันท์ เจ้าหน้าที่คดีพิเศษชำนาญการ สถาบันพัฒนาการสืบสวนสอบสวนคดีพิเศษ สำนักพัฒนาและสนับสนุนคดีพิเศษ

ภาคผนวก ค
แบบสัมภาษณ์
เรื่อง

ประสิทธิผลของการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI map
ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม

แบบสัมภาษณ์
เรื่อง
ประสิทธิผลของการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI map
ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรการบริหารงานยุติธรรม
ระดับสูงรุ่นที่ 7 พ.ศ.2559 จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน กรุณาตอบแบบสอบถาม และให้ข้อมูล
ตามความเป็นจริง โดยข้อมูลทั้งหมดจะถูกนำไปประมวลผลเพื่อนำเสนอต่อสำนักงานกิจการ
ยุติธรรม กระทรวงยุติธรรม และนำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ข้อมูลและความเห็นของ
ท่านจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ และไม่นำไปเผยแพร่ต่อ

ปัญหาและอุปสรรคในการตรวจสอบแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ

(กรณีไม่มีระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต DSI MAP)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เมื่อมีการใช้ระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) มาใช้ในการ
ตรวจสอบแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ จะเกิดประโยชน์ต่อท่านหรือภาคประชาชน
อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

การนำระบบ DSI MAP มาใช้ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมจะเกิดประโยชน์หรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะอื่น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[illegible]

กรมสอบสวนคดีพิเศษได้นำระบบแม่ข่ายแผนที่ผ่านอินเทอร์เน็ต (DSI MAP) ไปเผยแพร่ กับภาคประชาชนเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

การนำระบบ DSI map มาใช้ในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมจะเกิดประโยชน์หรือไม่
อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง
บันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ภาคผนวก จ

ภาพถ่ายกิจกรรมการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และสัมภาษณ์

การสนทนากลุ่ม (Focus Group)





การสัมภาษณ์ ชาวบ้าน อ.เกาะยาว จ.พังงา



ภาคผนวก จ.
ประวัติผู้จัดทำรายงาน

ประวัติผู้จัดทำรายงาน

๑. พ.ต.อ. ปิยะวัฒน์ บุญยืนอนนต์

ตำแหน่งปัจจุบัน	รองผู้บังคับการตำรวจนครบาล ๖ กองบัญชาการตำรวจนครบาล สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
สถานที่ทำงาน	กองบังคับการตำรวจนครบาล ๖ กองบัญชาการตำรวจนครบาล สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
วุฒิการศึกษา	โรงเรียนนายร้อยตำรวจ รุ่นที่ ๓๗ พ.ศ.๒๕๒๗ รัฐศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.๒๕๓๘
ประสบการณ์ทำงาน	- ผู้กำกับการสืบสวนกองบังคับการตำรวจนครบาล ๒ - รองผู้บังคับการตำรวจนครบาล ๑ - รองผู้บังคับการตำรวจนครบาล ๖

๒. พ.ต.ต. ณฐพล ดิษยธรรม

ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านคดีคุ้มครองผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม สำนักคดีคุ้มครอง ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม กรมสอบสวนคดีพิเศษ กระทรวงยุติธรรม
สถานที่ทำงาน	สำนักคดีคุ้มครองผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม กรมสอบสวนคดีพิเศษ กระทรวง ยุติธรรม
วุฒิการศึกษา	นิติศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง นิติศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ประสบการณ์ทำงาน	- ผู้อำนวยการส่วนคดีปราบปรามยาเสพติด - ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการแผนที่และภูมิสารสนเทศ - ผู้เชี่ยวชาญด้านคดีพิเศษ

๓. นายคมชลัฐ สละอุไร

ตำแหน่งปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่ศาลปกครองเชี่ยวชาญ วิทยาลัยการยุติธรรมทางปกครอง สำนักงานศาลปกครอง
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการยุติธรรมทางปกครอง สำนักงานศาลปกครอง
วุฒิการศึกษา	นิติศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง ศิลปศาสตรบัณฑิต (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ประสบการณ์ทำงาน	- เจ้าหน้าที่ศาลปกครองเชี่ยวชาญ วิทยาลัยการยุติธรรมทางปกครอง สำนักงานศาลปกครอง

๔. นางสาวพรชนก กาญจนรัตน์

ตำแหน่งปัจจุบัน	อัยการจังหวัดประจำสำนักงานอัยการสูงสุด สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดี ทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ ๓ สำนักงานอัยการสูงสุด
-----------------	---

สถานที่ทำงาน	สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดี
วุฒิการศึกษา	ทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ ๓ สำนักงานอัยการสูงสุด นิติศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นิติศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต เนติบัณฑิตไทย สำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา
ประสบการณ์ทำงาน	- อัยการจังหวัดประจำสำนักงานอัยการสูงสุด สำนักงานอัยการพิเศษฝ่ายคดี ทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ ๓

๕. นายถวัลย์ รอดจิตต์

ตำแหน่งปัจจุบัน	นายด่านศุลกากรวังประจัน จังหวัดสตูล กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง
สถานที่ทำงาน	วังประจัน จังหวัดสตูล กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง
วุฒิการศึกษา	นิติศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง รัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
ประสบการณ์ทำงาน	- ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการตรวจสอบสินค้า สำนักงานศุลกากรตรวจสอบสินค้า ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - นายด่านศุลกากรวังประจัน จังหวัดสตูล กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

๖. นางสาวอารยา กิตติเวช

ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้อำนวยการฝ่ายนิติกรรมสัญญา
สถานที่ทำงาน	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
วุฒิการศึกษา	นิติศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ นิติศาสตร์มหาบัณฑิต สาขากฎหมายระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (วิทยานิพนธ์ดีเด่น) นิติศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต (Doctor of Law) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ประสบการณ์ทำงาน	- นิติกร การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย - นิติกร บริษัท ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ จำกัด - นิติกร บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ผู้อำนวยการส่วนสัญญาและ กฎหมายโครงการ ฝ่ายกฎหมาย - หัวหน้ากลุ่มงานบริหารสัญญาและกฎหมาย สำนักงานบริหารการ ก่อสร้าง ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - ผู้เชี่ยวชาญ๙ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และรักษาการหัวหน้ากลุ่มงานบริหาร สัญญาและกฎหมาย สำนักงานบริหารการก่อสร้าง ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ - ผู้เชี่ยวชาญ ๙ ทอท. - ผู้อำนวยการฝ่ายนิติการ - ผู้อำนวยการฝ่ายนิติกรรมสัญญา

๗. นายนิติ ดำรงค์

ตำแหน่งปัจจุบัน

นายกเทศมนตรีตำบลสันทรายหลวง เทศบาลตำบลสันทรายหลวง จังหวัด
เชียงใหม่

สถานที่ทำงาน

ตำบลสันทรายหลวง เทศบาลตำบลสันทรายหลวง จังหวัดเชียงใหม่

วุฒิการศึกษา

วิทยาศาสตรบัณฑิต (ภูมิศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต การจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประสบการณ์ทำงาน

- อาจารย์โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์ วิทยาลัยเชียงใหม่
- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์สินเชื่อ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ศรีมิตร จำกัด (มหาชน)
- นายกเทศมนตรีตำบลสันทรายหลวง เทศบาลตำบลสันทรายหลวง จังหวัด
เชียงใหม่

๘. นายสุพร หลักมันคง

ตำแหน่งปัจจุบัน

ผู้อำนวยการบริหาร งานวางแผนกลยุทธ์ กลุ่มบริษัทกัลฟ์

สถานที่ทำงาน

กลุ่มบริษัทกัลฟ์

วุฒิการศึกษา

นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์ทำงาน

- ผู้อำนวยการบริหาร สายงานวางแผนกลยุทธ์ กลุ่มบริษัทกัลฟ์
- ผู้จัดการทั่วไป บริษัท สยามนิสสัน จำกัด
- ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคล บริษัท ไทยปิโตรเคมีคอลล จำกัด
(มหาชน)
- หัวหน้ากลุ่มงานใบอนุญาตและรัฐสัมพันธ์ บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย)
จำกัด (มหาชน)