

การตรวจสอบแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ

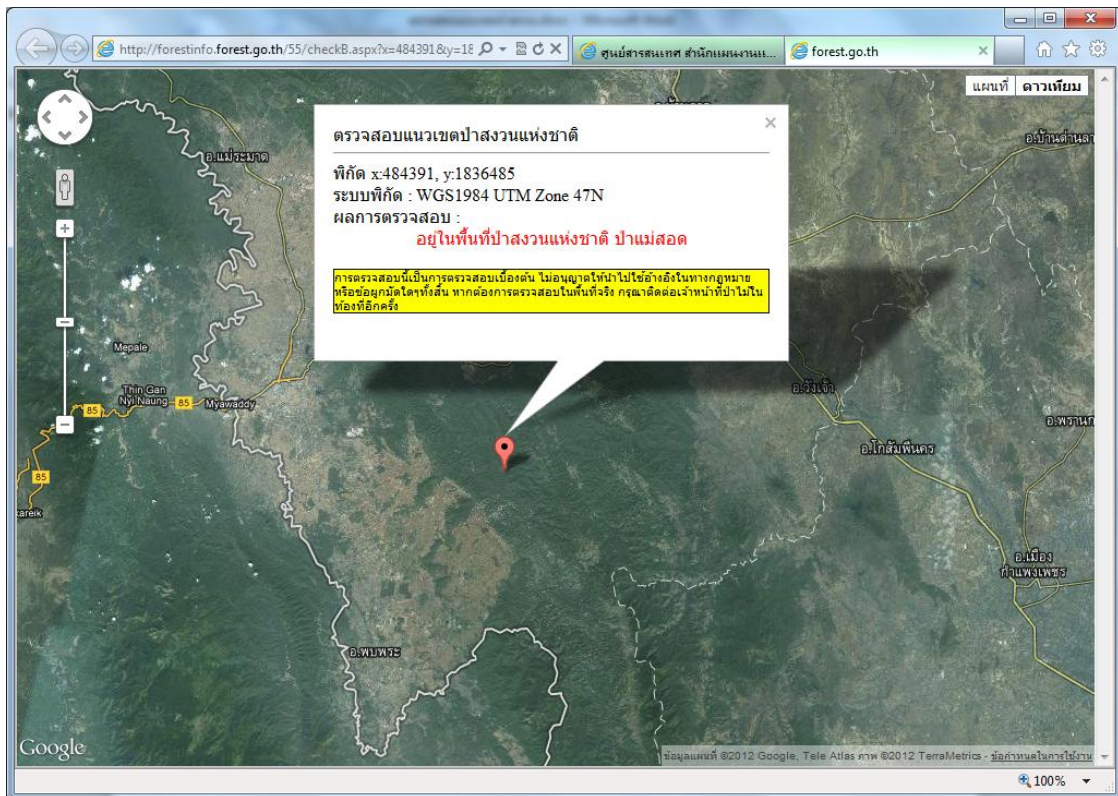
ขั้นตอนการใช้งาน

1. เริ่มเข้าใช้งานระบบ โดยการเปิดโปรแกรม Internet Explorer และทำการใส่ URL ดังนี้ <http://forestinfo.forest.go.th> และกดปุ่ม enter จากนั้นจะปรากฏหน้าหลักของเว็บไซต์ข้อมูลสารสนเทศกรมป่าไม้ ซึ่งเป็นระบบฐานข้อมูลกลางที่มีการรวบรวมข้อมูลด้านต่างๆ ของกรมป่าไม้ และจะมีหัวข้อการตรวจสอบแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ บริเวณด้านซ้ายของหน้าจอ
2. ผู้ใช้งานสามารถเลือกระบบพิกัดที่ตั้งป่าที่ต้องการตรวจสอบได้ ประกอบด้วย
 - WGS1984 UTM Zone 47N
 - WGS1984 UTM Zone 48N
 - UTM Indian1975 Zone 47N
 - UTM Indian1975 Zone 48N
 - Latitude/Longitude

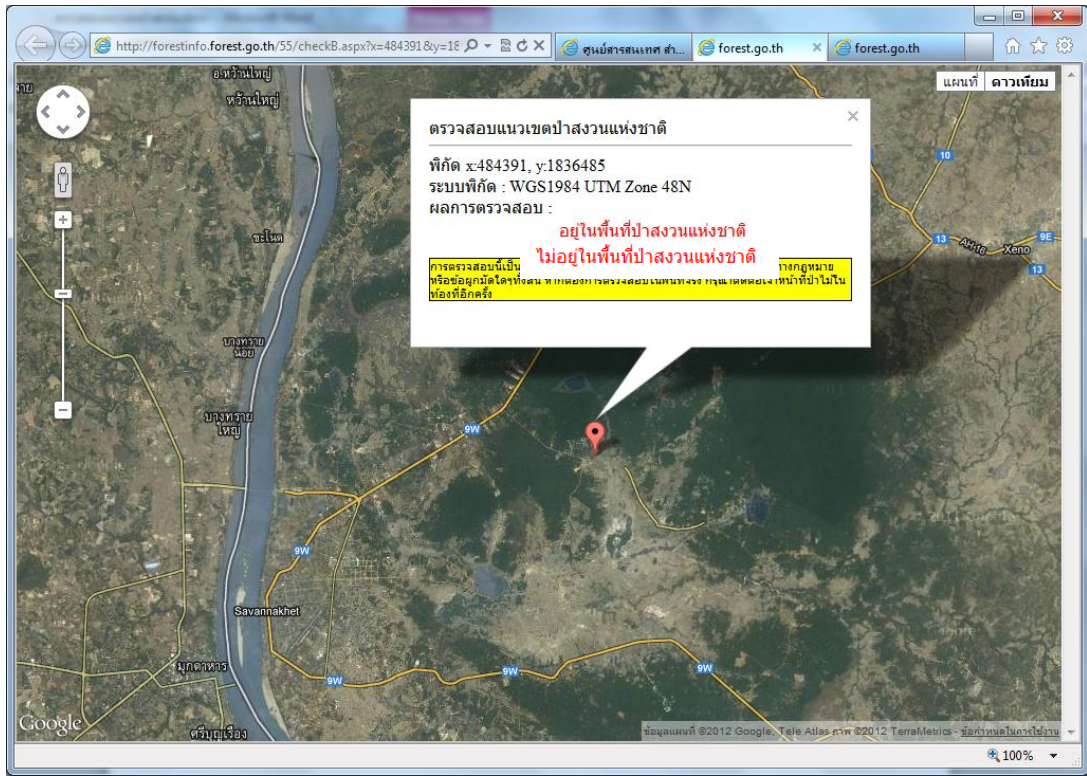
เมื่อทำการพิมพ์ค่าพิกัดที่ต้องการตรวจสอบในช่อง X และ Y แล้ว กดปุ่มตกลง

3. จากนั้นระบบจะทำการวาดตำแหน่งตามค่าพิกัดที่ระบุ และแสดงบนแผนที่ Google Map ซ้อนทับกับแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ และแสดงรายละเอียดผลการตรวจสอบแนวเขต

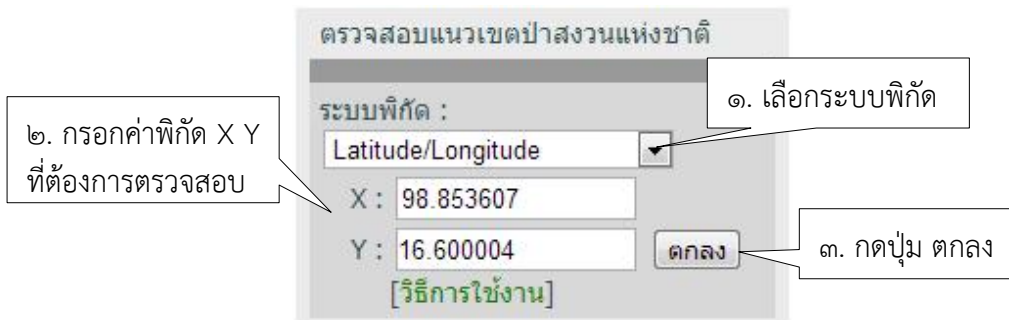
แสดงขั้นตอนการตรวจสอบแนวป่าสงวนแห่งชาติจากระบบ WGS1984 UTM Zone 47N



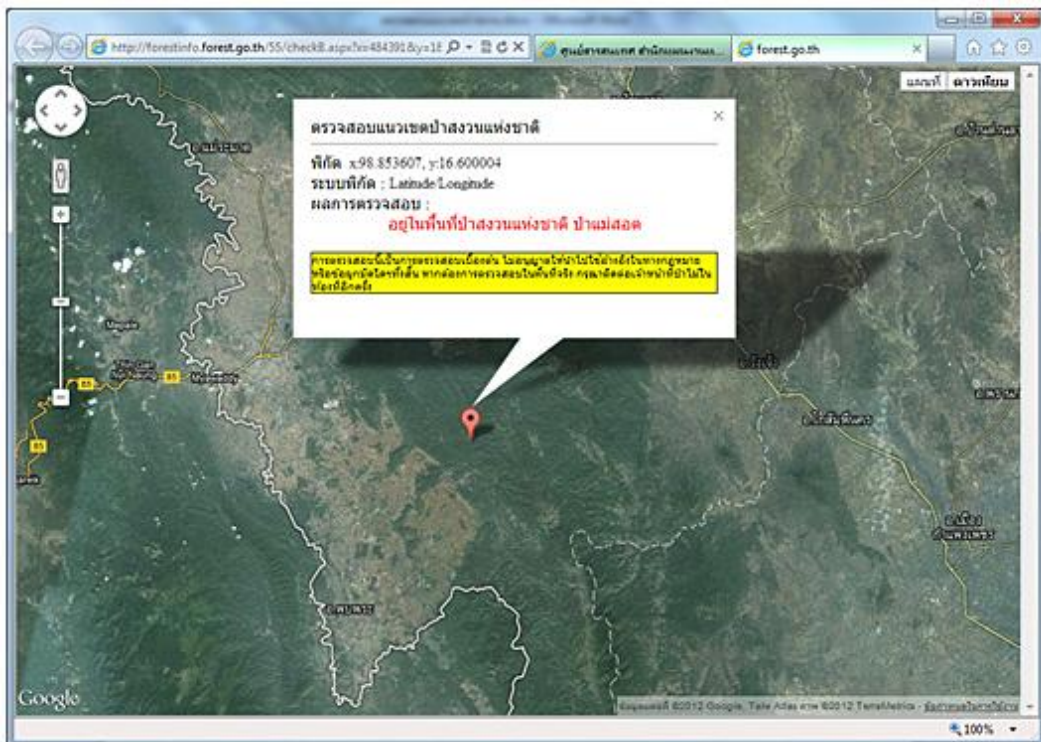
แสดงตัวอย่างผลการตรวจสอบแนวป่าสงวนแห่งชาติ



แสดงตัวอย่างกรณีเลือกระบบพิกัดไม่ถูกต้อง



แสดงขั้นตอนการตรวจสอบแนวป่าสงวนแห่งชาติจากระบบละติจูด/ลองจิจูด



แสดงตัวอย่างผลการตรวจสอบแนวป่าสงวนแห่งชาติจากระบบละติจูด/ลองจิจูด

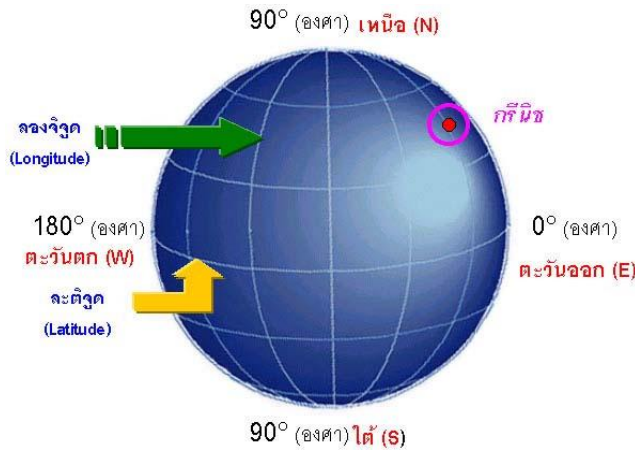
ระบบพิกัด (Coordinate System)

ระบบพิกัด (Coordinate System) ที่นิยมใช้กับแผนที่ในปัจจุบัน มีอยู่ด้วยกัน ๒ ระบบ คือ

๑. ระบบพิกัดภูมิศาสตร์ (Geographic Coordinate System)

เป็นระบบพิกัดที่กำหนดตำแหน่งต่างๆบนพื้นโลก ด้วยวิธีการอ้างอิงบอกตำแหน่งที่มีหน่วยเป็น องศา ลิปดา ฟลิปดา เช่นตำแหน่งที่ละติจูด ๕ ๓๐ ๔๕ N ลองจิจูด ๑๐๐ ๒๐ ๓๐ E

- **ละติจูด (Latitude)** หรือเส้นรุ้ง คือ ระยะทางเชิงมุมที่วัดไปทางเหนือและใต้ของเส้นศูนย์สูตร นับจาก ๐ องศา ไปทางเหนือและทางใต้ ๙๐ องศา
- **ลองจิจูด (Longitude)** หรือเส้นแวง คือ ระยะทางเชิงมุมที่วัดจากเมริเดียนปฐมซึ่งถือที่ ๐ องศา ตำบลกรีนิชเป็นหลัก วัดไปทางตะวันออก ๑๘๐ องศาตะวันออก และทางตะวันตก ๑๘๐ องศาตะวันตก

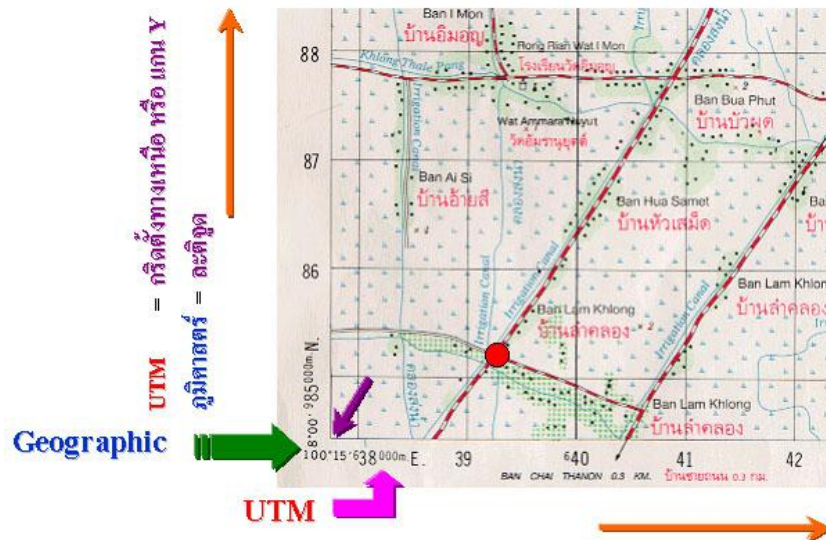


แสดงระบบพิกัดภูมิศาสตร์ (Geographic Coordinate System)

พิกัดภูมิศาสตร์ (Geographic Coordinate) ต้องอ่านค่าของละติจูดและลองจิจูดตัดกัน ทั้ง ๒ แกน มีหน่วยที่วัด เป็น **องศา (°) ลิปดา (') ฟลิปดา (")**

หน่วยวัด : ๖๐ ฟลิปดา = ๑ ลิปดา
๖๐ ลิปดา = ๑ องศา

ตัวอย่าง เช่น การอ่านค่าพิกัดภูมิศาสตร์ที่มุมล่างซ้ายของแผนที่ (ตามลูกศรสีม่วง) ค่าที่อ่านได้ คือ ละติจูดที่ ๘ องศา ๐๐ ลิปดา ๐๐ ฟลิปดา เหนือ
ลองจิจูดที่ ๑๐๐ องศา ๑๕ ลิปดา ๐๐ ฟลิปดา ตะวันออก



UTM = กริดราบทางตะวันออก หรือ แกน X
ภูมิศาสตร์ = ลองจิจูด

แสดงการทำตำแหน่งของสถานที่บนพื้นโลก

๒. ระบบพิกัดกริดแบบ UTM (Universal Transverse Mercator co-ordinate System)

เป็นระบบพิกัดที่กำหนดตำแหน่งต่างๆบนพื้นโลก ด้วยวิธีการอ้างอิงบอกตำแหน่งที่มีหน่วยเป็นเมตร เช่น ตำแหน่งที่ ๗๕๓๒๘๒ E ๑๔๗๒๒๕๓ N

ระบบ UNIVERSAL TRANSVERSE MERCATORS : UTM

หรือ ระบบพิกัดฉาก ขอบเขตครอบคลุมพื้นที่ทั้ง หมดบนโลก ระหว่าง Latitude ๘๔ องศาเหนือ และ Latitude ๘๔ องศาใต้ มีหน่วยในการวัดเป็นเมตรพื้นที่โซนจะแบ่งตามระยะองศา Latitude เรียกว่า Zone

การแบ่ง Zone ในระบบ UTM

พื้นที่โลกจะถูกแบ่งออกเป็น ๖๐ โซน ตามองศา Longitude ในแต่ละโซนจะมีระยะห่างโซนละ ๖ องศา Latitude จะเท่ากับ ๖๐๐,๐๐๐ เมตร หรือ ๖๐๐ กิโลเมตร โซน ที่ ๑ จะอยู่ระหว่าง Longitude ที่ ๑๘๐ องศาตะวันตก ถึง Longitude ที่ ๑๗๔ องศาตะวันตก และมีเมอร์ริเดียนกลาง (CM) คือเส้น Longitude ที่ ๑๗๗ องศาตะวันตก ค่าความผิดพลาดไปทางทิศตะวันออก(False easting) เท่ากับ ๕๐๐,๐๐๐ เมตร ซึ่งค่า False easting นี้จะเท่ากันทุกโซน โซนที่ ๒,๓,๔,๕.....,๖๐ จะอยู่ถัดไปทางตะวันออก ห่างกันโซนละ ๖ องศา Longitude ซึ่งโซนสุดท้ายคือโซนที่ ๖๐ จะอยู่ระหว่าง Longitude ที่ ๑๗๔ องศาตะวันออก ถึง Longitude ที่ ๑๘๐ องศาตะวันออก

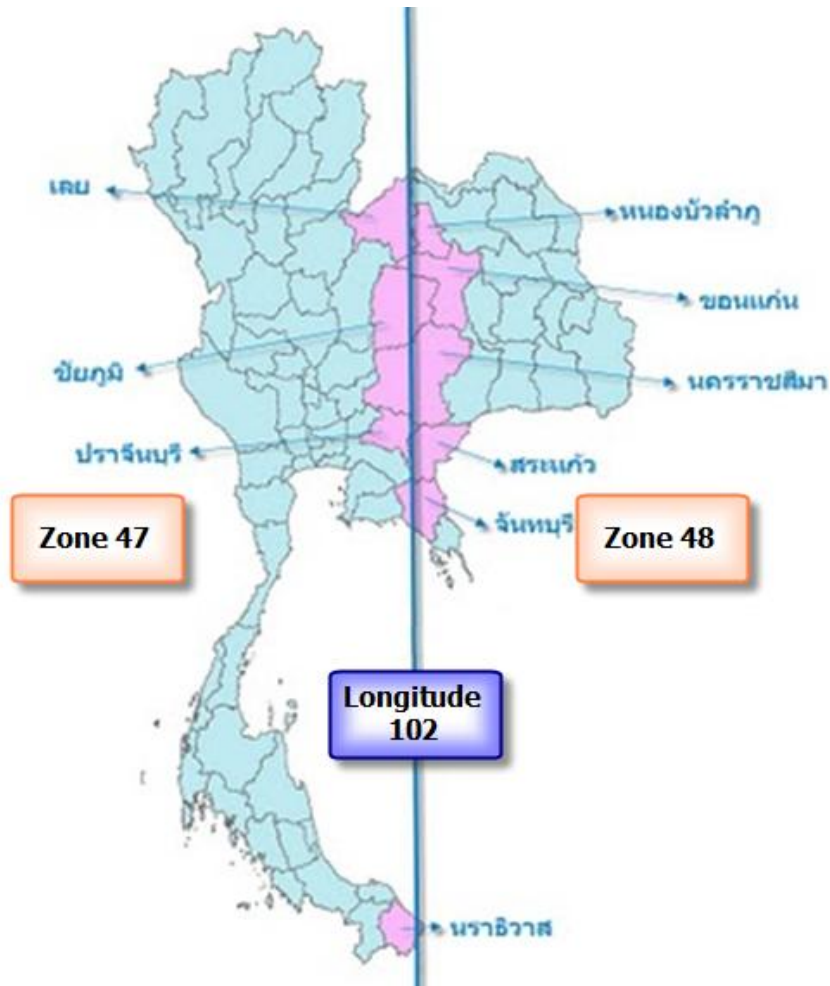
ระบบพิกัด UTM เป็น ระบบพิกัดกริด ที่สร้างตามระบบเส้นโครงแผนที่ Mercator ที่เกิดจากการฉายภาพเส้นโครงแผนที่ทรงกระบอก ซึ่งแผนที่ส่วนใหญ่ของประเทศไทยจะใช้เส้นโครงแผนที่แบบนี้ เพราะจะได้พื้นที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด ในบริเวณเส้นศูนย์สูตร โดยประเทศไทยจะอยู่ที่

- Zone ๔๗ (๙๖ – ๑๐๒ องศาตะวันออก)
- Zone ๔๘ (๑๐๒ – ๑๐๘ องศาตะวันออก)

UTM Zone ในประเทศไทย

ประเทศไทยเป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่ในระหว่าง ๒ โซน ได้แก่ Zone ๔๗ และ Zone ๔๘

- Zone ๔๗ จะเริ่มต้นที่ Longitude ที่ ๙๖ องศาตะวันออก และสิ้นสุดที่ Longitude ที่ ๑๐๒ องศาตะวันออก มีเมอร์ริเดียนกลาง (CM) Longitude ที่ ๙๙ องศาตะวันออก ค่าความผิดพลาดไปทางทิศตะวันออก(False easting) เท่ากับ ๕๐๐,๐๐๐ เมตร
- Zone ๔๘ จะเริ่มต้นที่ Longitude ที่ ๑๐๒ องศาตะวันออก และสิ้นสุดที่ Longitude ที่ ๑๐๘ องศาตะวันออก มีเมอร์ริเดียนกลาง (CM) Longitude ที่ ๑๐๕ องศาตะวันออก ค่าความผิดพลาดไปทางทิศตะวันออก(False easting) เท่ากับ ๕๐๐,๐๐๐ เมตร



จังหวัดที่อยู่ระหว่างโซน ๔๗ และโซน ๔๘

- | | | |
|--------------|-------------------------|----------------------|
| ๑.จันทบุรี | ๒.ปราจีนบุรี | ๓.สระแก้ว |
| ๔.นครราชสีมา | ๕.ชัยภูมิ | ๖.ขอนแก่น |
| ๗.เลย | ๘.หนองบัวลำภู (บางส่วน) | ๙.นราธิวาส (บางส่วน) |