



รายงาน

โปรแกรม InSSIDer

โดย

กลุ่มที่ 1

563020491-5 นายปวรปรัชญ์ ธรรมแสง

563020970-3 นายเมธัส ขำจินดา

553020478-6 นางสาวอิศราภรณ์ ไชยแยง

อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.จักรชัย โสอินทร์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชา 322 376
Information and Communication Technology Security
ภาคเรียน 1 ปีการศึกษา 2558
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

InSSIDer

คือโปรแกรม ที่สามารถตรวจสอบและค้นหาสัญญาณไวเลส สามารถบ่งบอกสถานะต่างๆของจุดเชื่อมต่อสัญญาณ
ในบริเวณใกล้เคียง ข้อมูลจะปรากฏขึ้นในข้อมูลรูปแบบที่เข้าใจง่าย

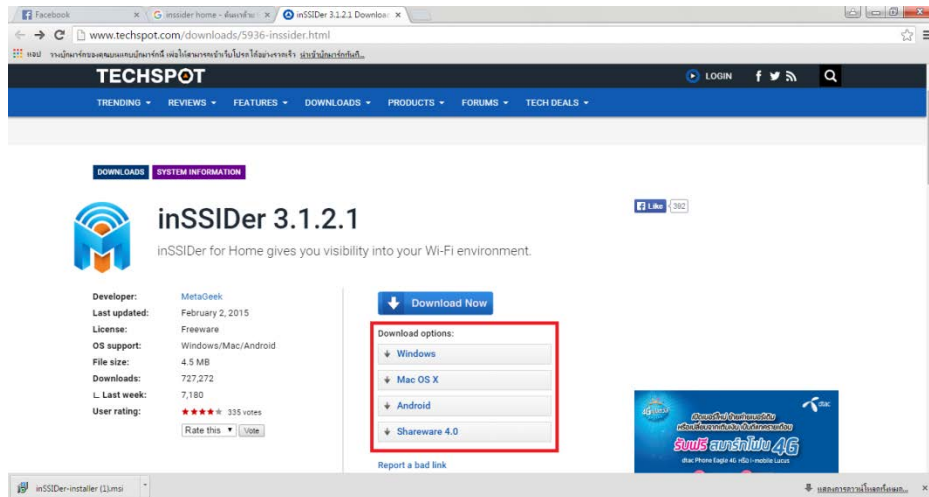
ข้อดี : -สามารถบอกการรบกวนของสัญญาณได้

-สามารถบอกความแข็งแรงของสัญญาณได้

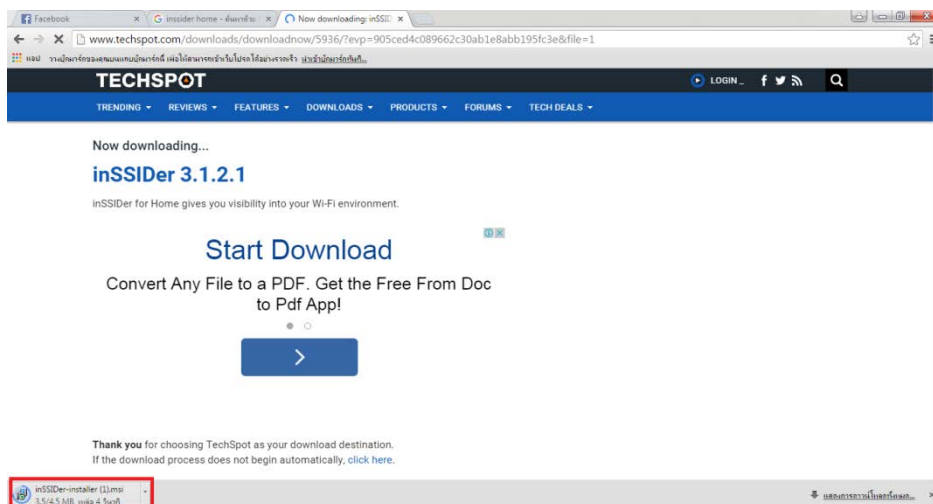
ข้อด้อย : -ไม่สามารถถอดรหัสความปลอดภัยสัญญาณได้

วิธีดาวน์โหลด

เข้าไปที่ เว็บไซต์ www.techspot.com/downloads/5936-inssider.html แล้วเลือกระบบปฏิบัติการที่เราใช้อยู่

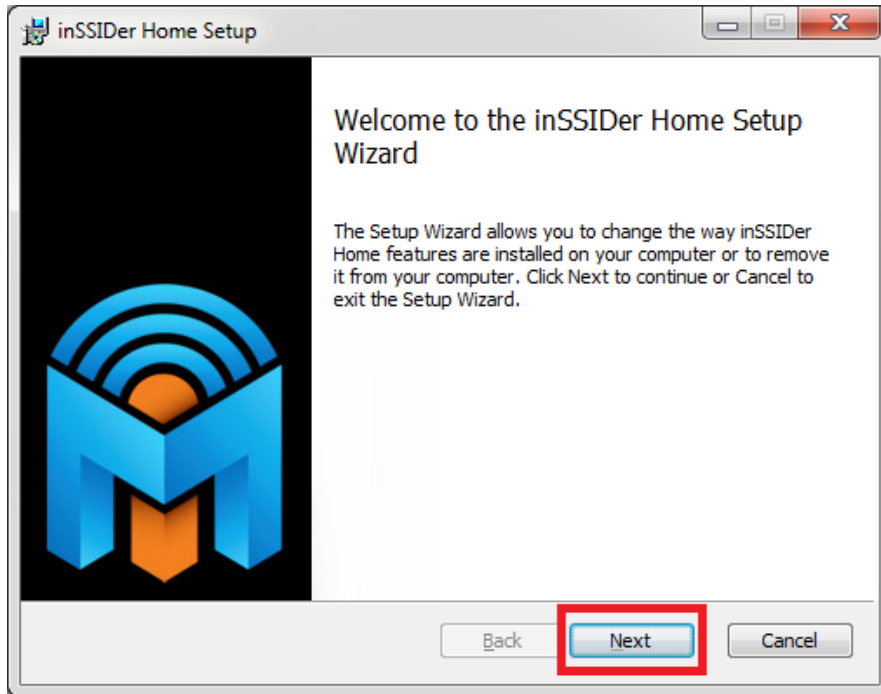


เมื่อเลือกแล้ว ให้รอ ระบบจะทำการดาวน์โหลดโปรแกรมมาให้เอง

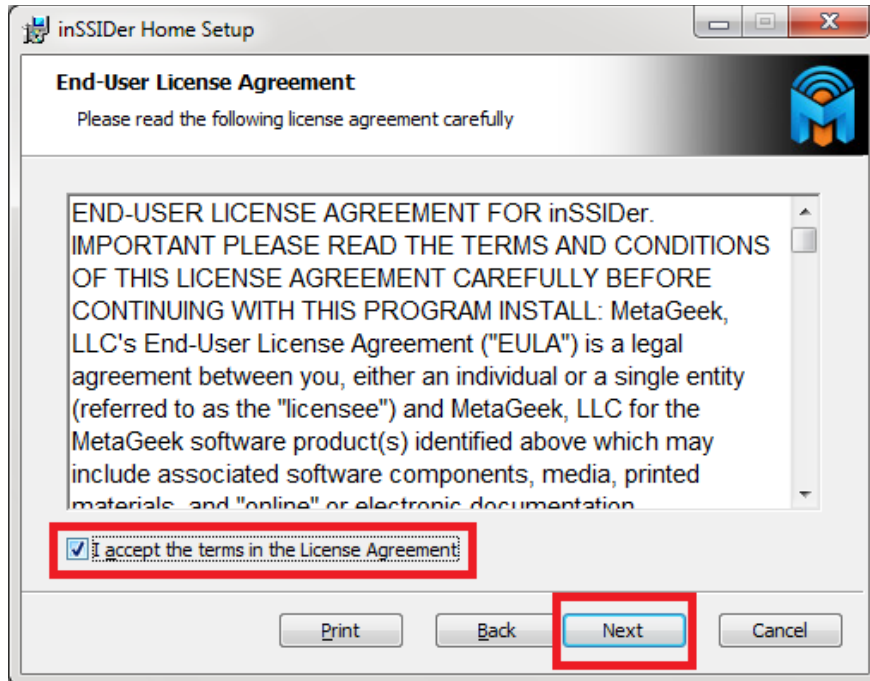


วิธีติดตั้ง

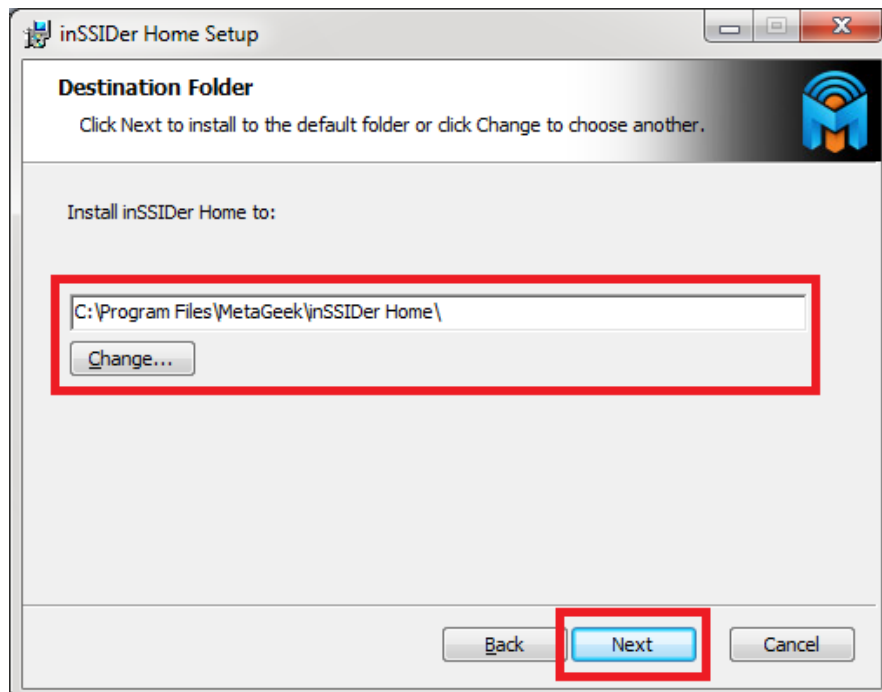
ดับเบิลคลิกโปรแกรมขึ้นมา จะพบหน้านี้ ให้คลิก Next



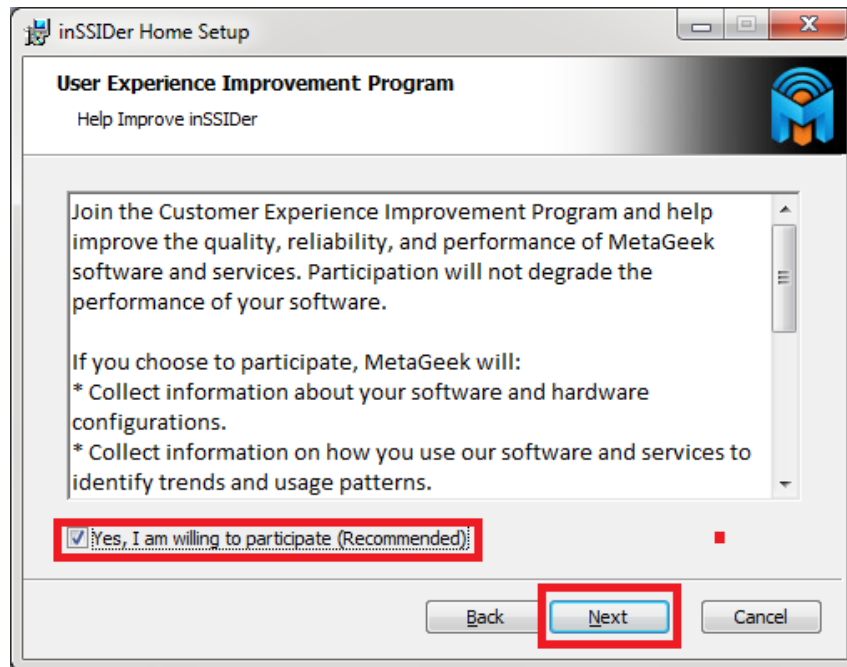
ให้คลิก I accept และกด Next



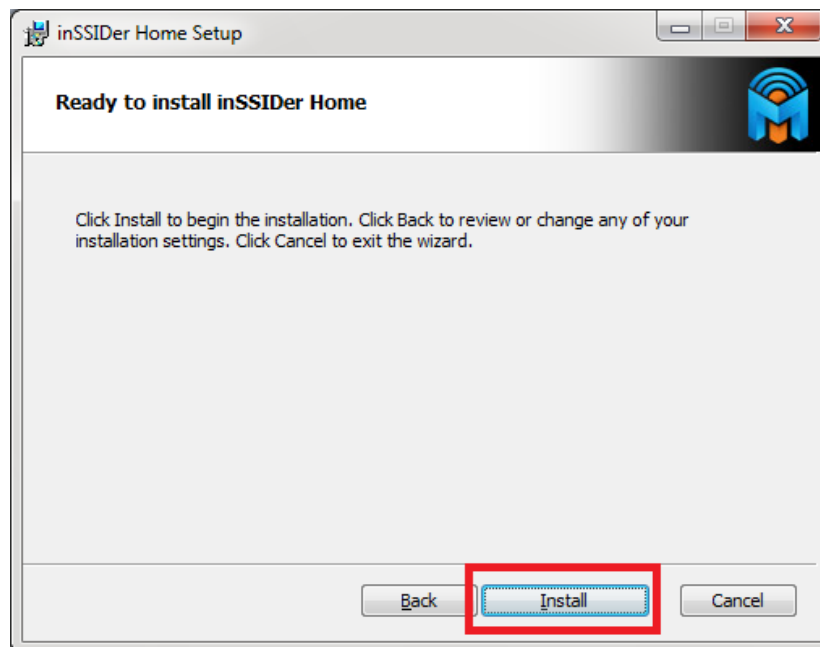
ทำการเลือกที่อยู่ของโปรแกรม และกด Next



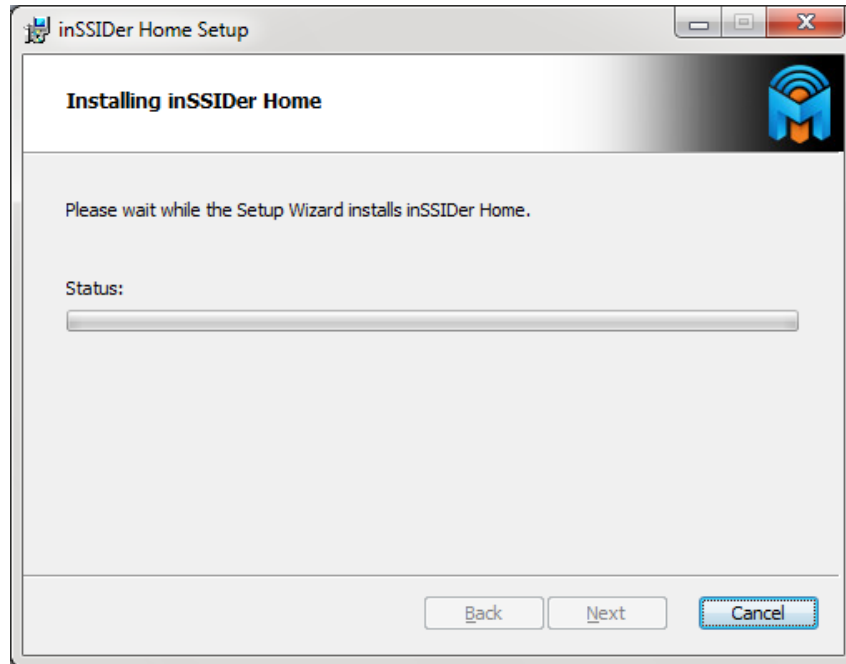
เลือก Yes และกด Next



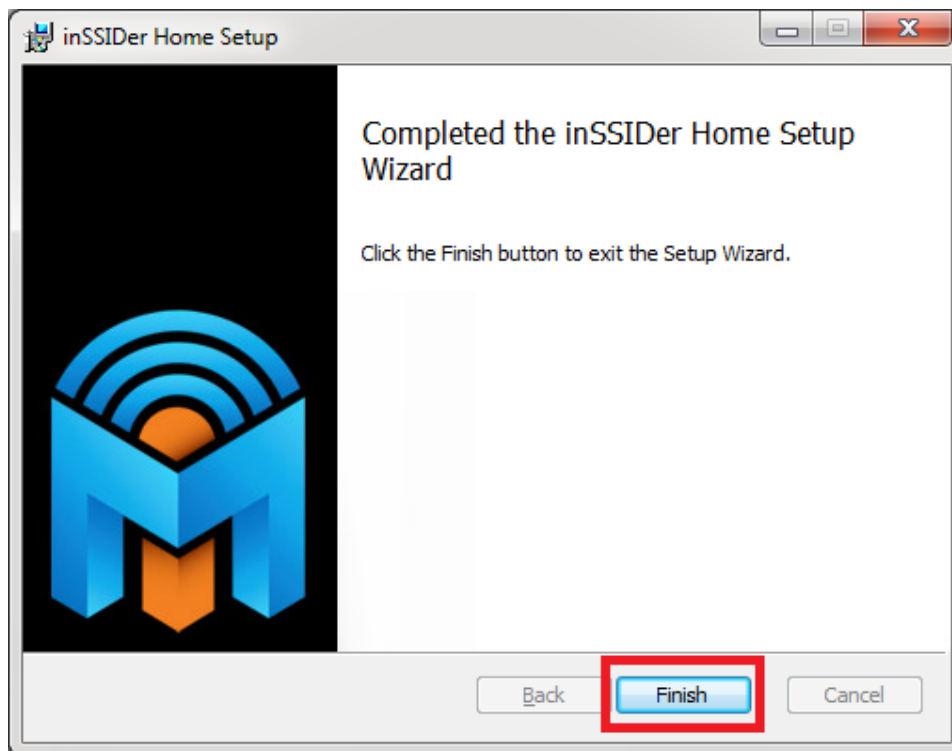
กด install



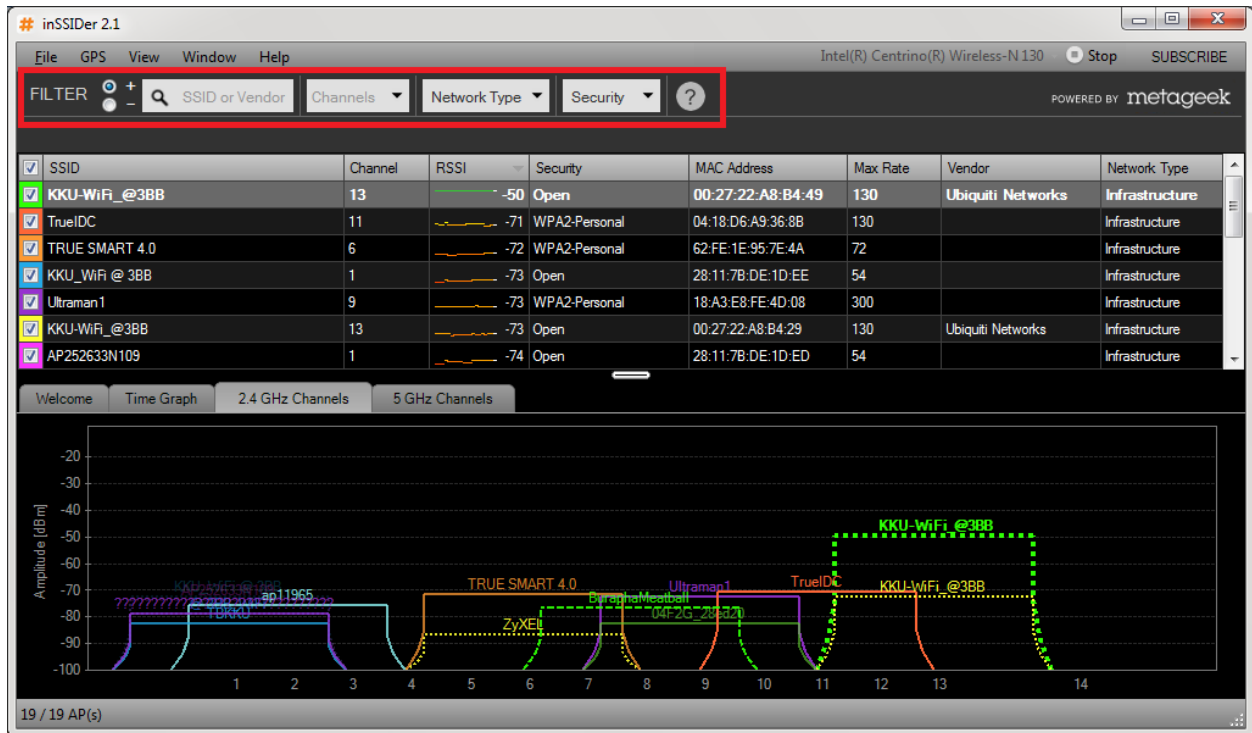
จะพบหน้านี้ และรองนกว่าจะติดตั้งเสร็จ



เมื่อติดตั้งเสร็จจะพบหน้านี้ ให้กด Finish การติดตั้งจะเสร็จสมบูรณ์

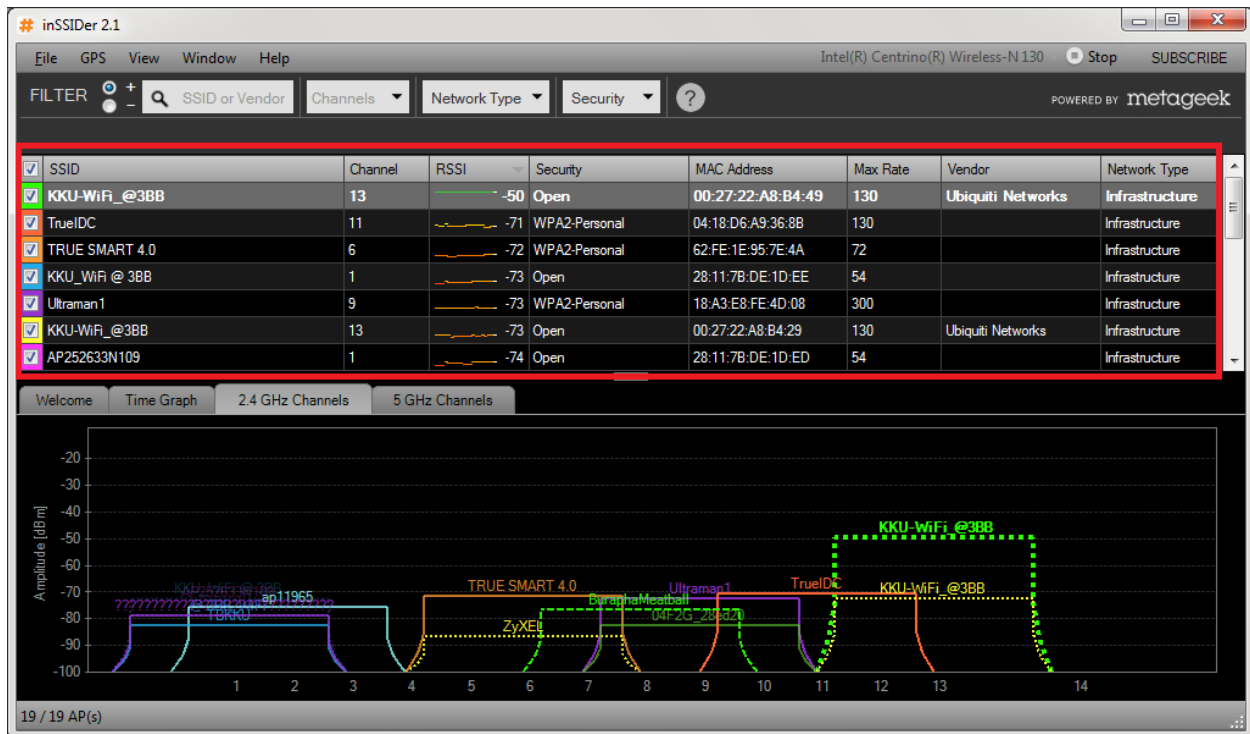


วิธีการใช้งาน



เรามาดูที่กล่องเชิงด้านบนกันก่อน เพื่อค้นหาสัญญาณนั้นๆ ช่องแรกให้ใส่ชื่อ ไวไฟ ช่องที่สองให้ใส่
ช่องสัญญาณช่องที่สามให้ใส่ ประเภทเครือข่าย ช่องสุดท้ายให้ใส่ประเภทการเข้ารหัส

ในส่วนที่สองจะบอรายละเอียดเกี่ยวกับจุดเชื่อมต่อสัญญาณบริเวณใกล้เคียง



SSID เป็นชื่อของ Wi-Fi ที่มีให้เชื่อมต่อในบริเวณนั้น

Channel คือช่องสัญญาณที่ router หรือ access point ปล่อยออกมา

RSSI คือค่าความแข็งแรงของสัญญาณ ยิ่งลบน้อยยิ่งมีความแข็งแรงของสัญญาณมาก

Security จุดเชื่อมต่อต่างๆใช้การเข้ารหัสความปลอดภัยในรูปแบบใด

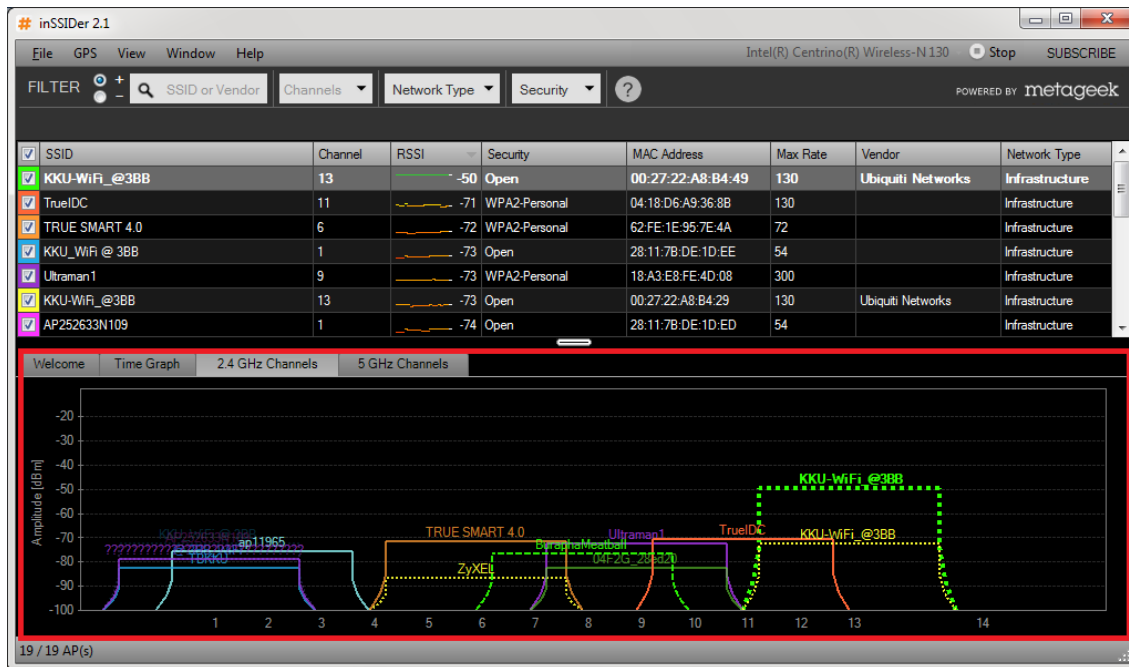
Mac Address เป็นหมายเลขประจำอุปกรณ์นั้นๆ

Max rate คือความเร็วสูงสุดที่ router ตัวนั้นๆจะปล่อยออกมาได้

Vendor เป็นชื่อรุ่นของ router นั้นๆ

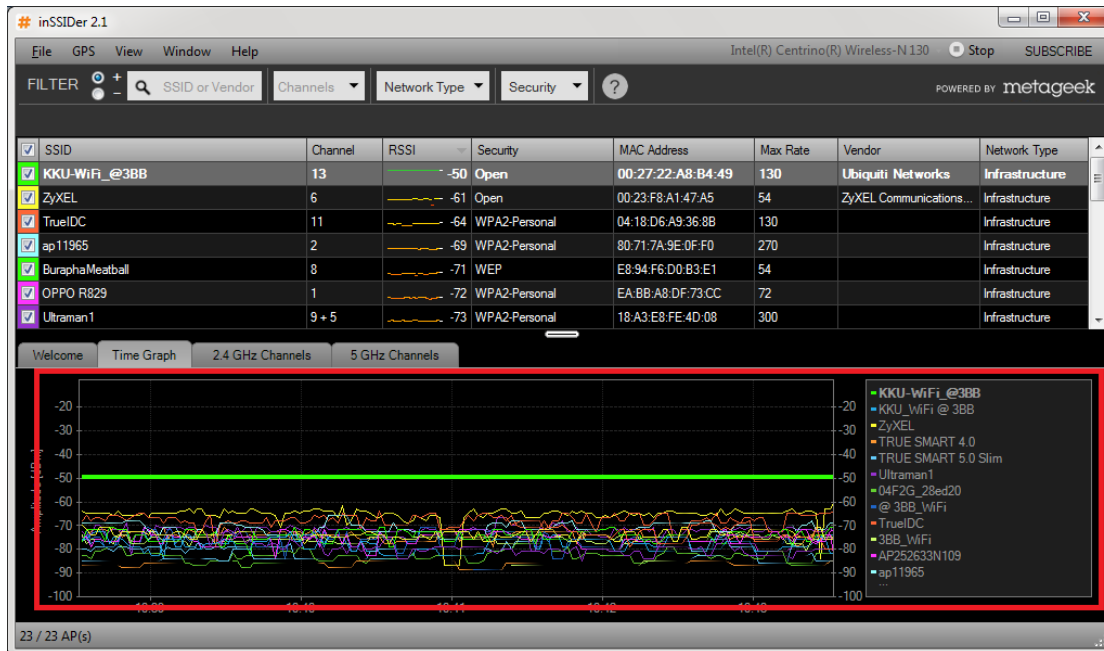
Network Type เป็รประเภทของเครือข่ายที่ router นั้นๆเชื่อมต่ออยู่

ในส่วนที่สาม เป็นการแสดงผลในรูปแบบกราฟ



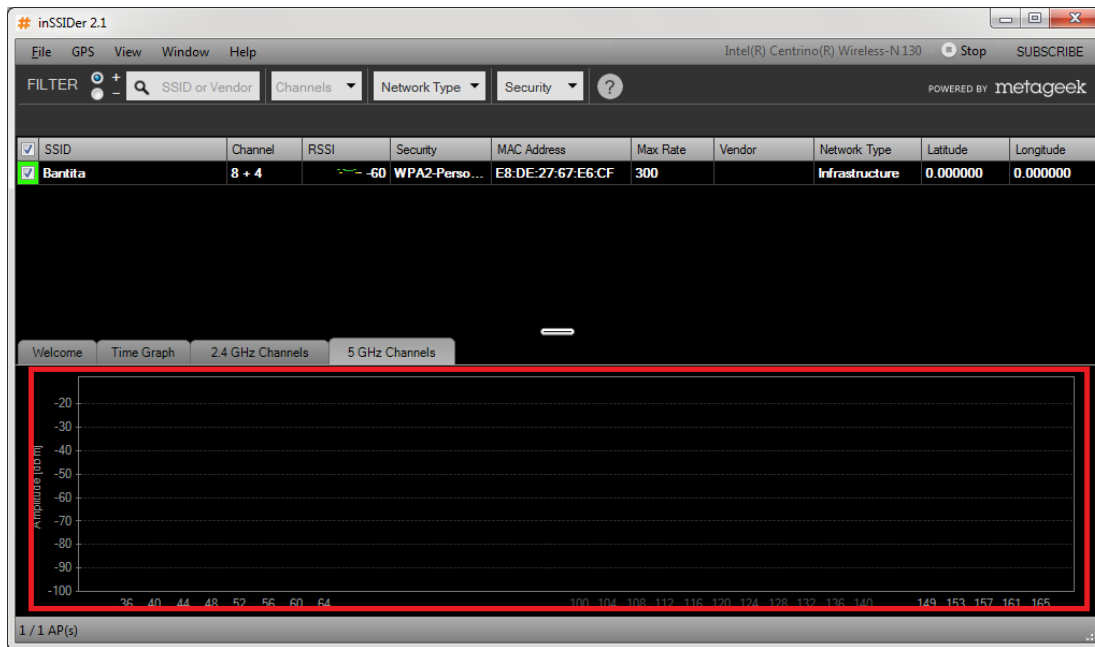
2.4 GHz Channels

กราฟยิ่งสูง แสดงให้เห็นว่าสัญญาณนั้นแข็งแรง และกราฟยิ่งต่ำแสดงว่าสัญญาณนั้นไม่แข็งแรงหรืออยู่ห่างไกล และจะสังเกตเห็นได้ว่า มีการซ้อนทับกันอยู่มาก นั่นเป็นเพราะการใช้ช่องสัญญาณที่ใกล้เคียงกัน อาจทำให้ การใช้งานสัญญาณเกิดความไม่สิ้นไหลและติดขัดได้ จึงควรหลีกเลี่ยงการใช้ช่องสัญญาณเดียวกัน



Time Graph

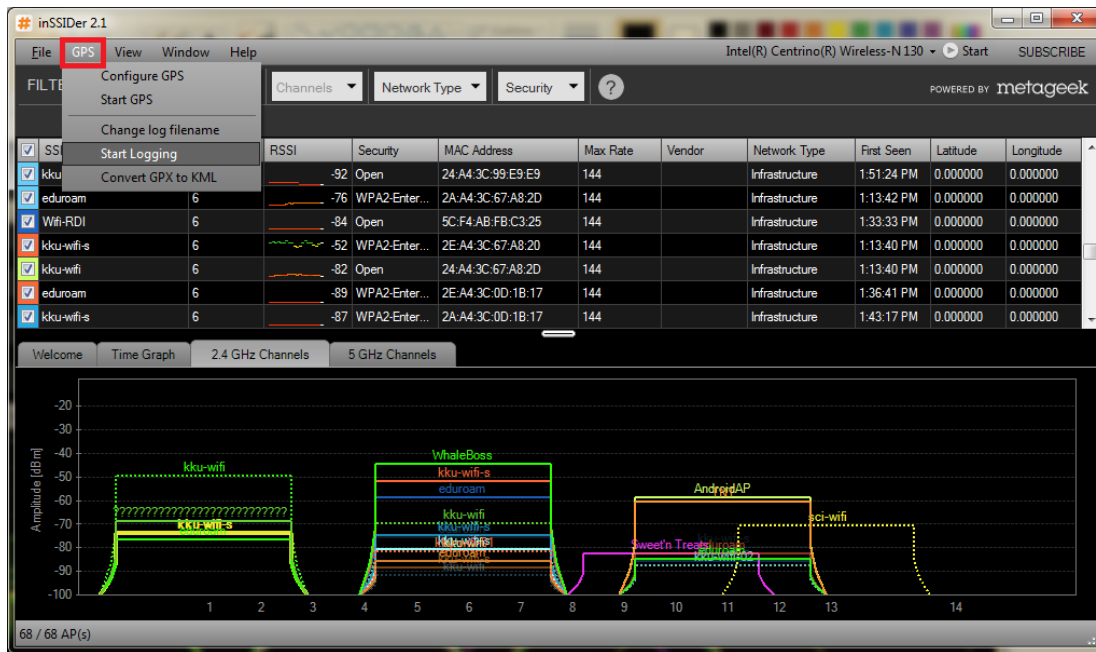
จะบอกถึงความแรงของสัญญาณในรูปแบบกราฟในเวลาที่ผ่านไป กราฟยิ่งสูงก็จะยิ่งแข็งแรง



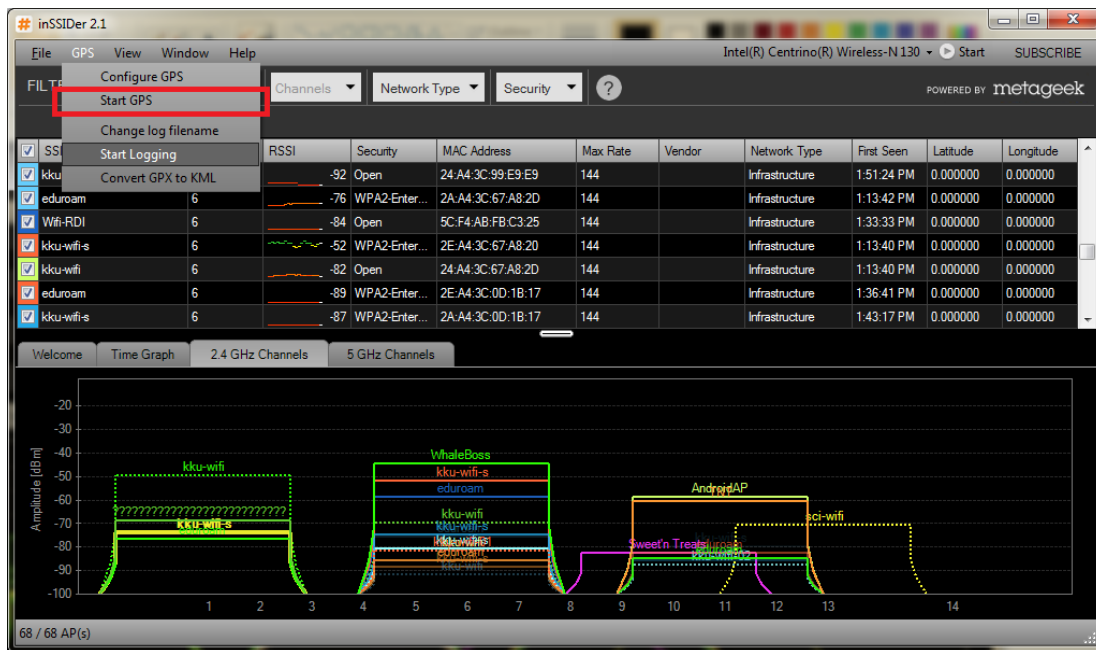
5 GHz Channels

โปรแกรมยังสามารถค้นหาและบอกรายละเอียด จุดเชื่อมต่อที่มีความถี่ 5 GHz ได้อีกด้วย

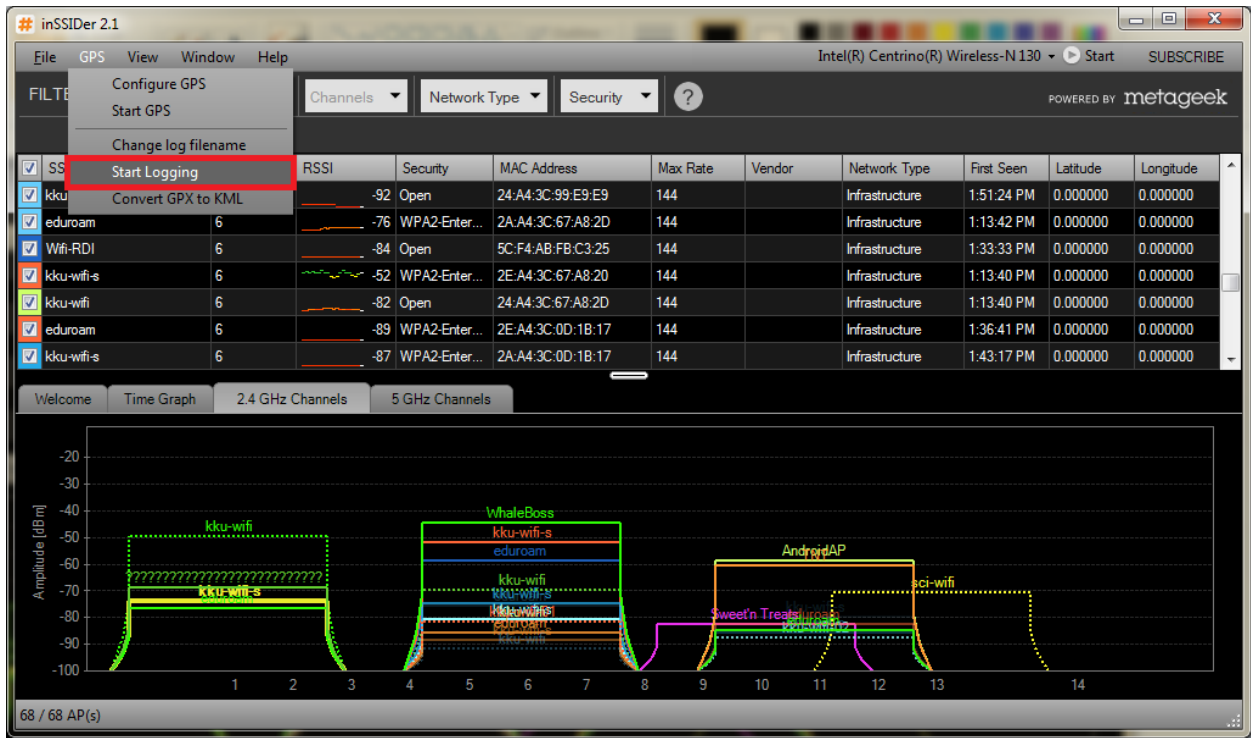
ส่วนของ GPS



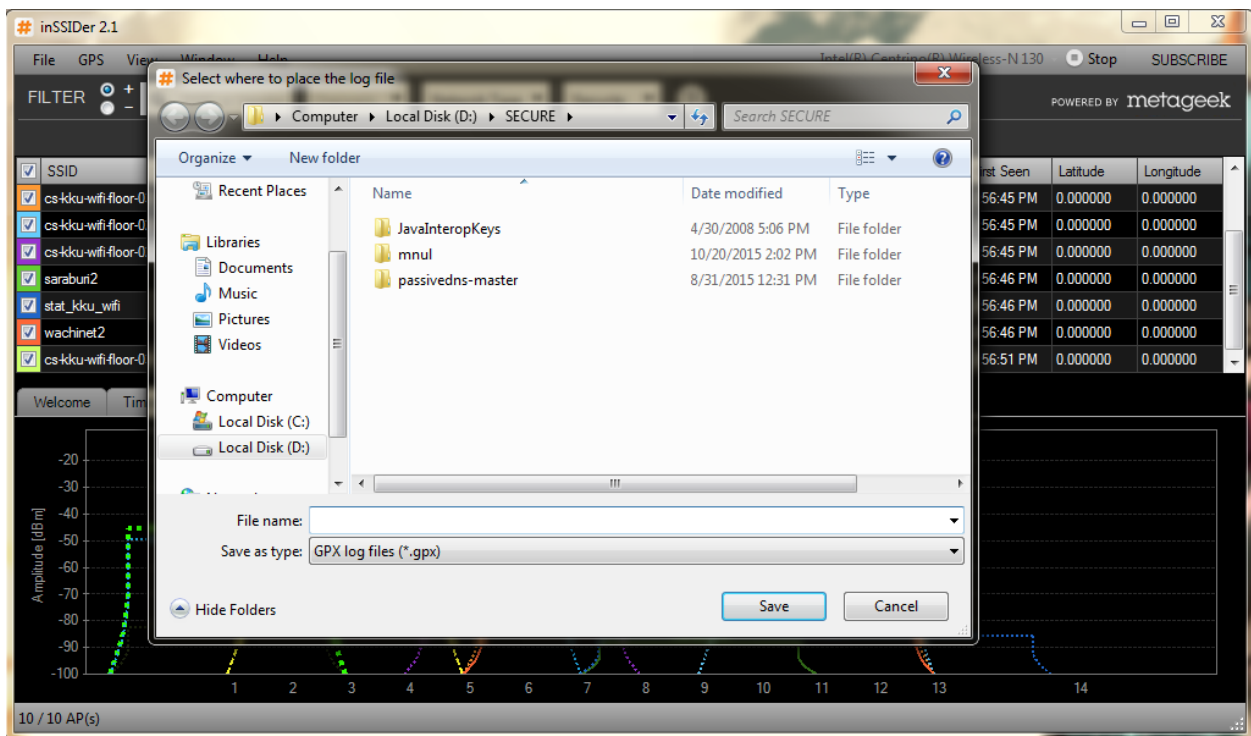
เป็นส่วนที่ค้นหาตำแหน่งของ router โดยค้นหาด้วย GPS บอกตำแหน่ง ว่าอยู่ส่วนใดบ้าง ช่วยหาโครงสร้างของการวาง router ของเน็ตเวิร์คนี้ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการวางระบบเน็ตเวิร์ค



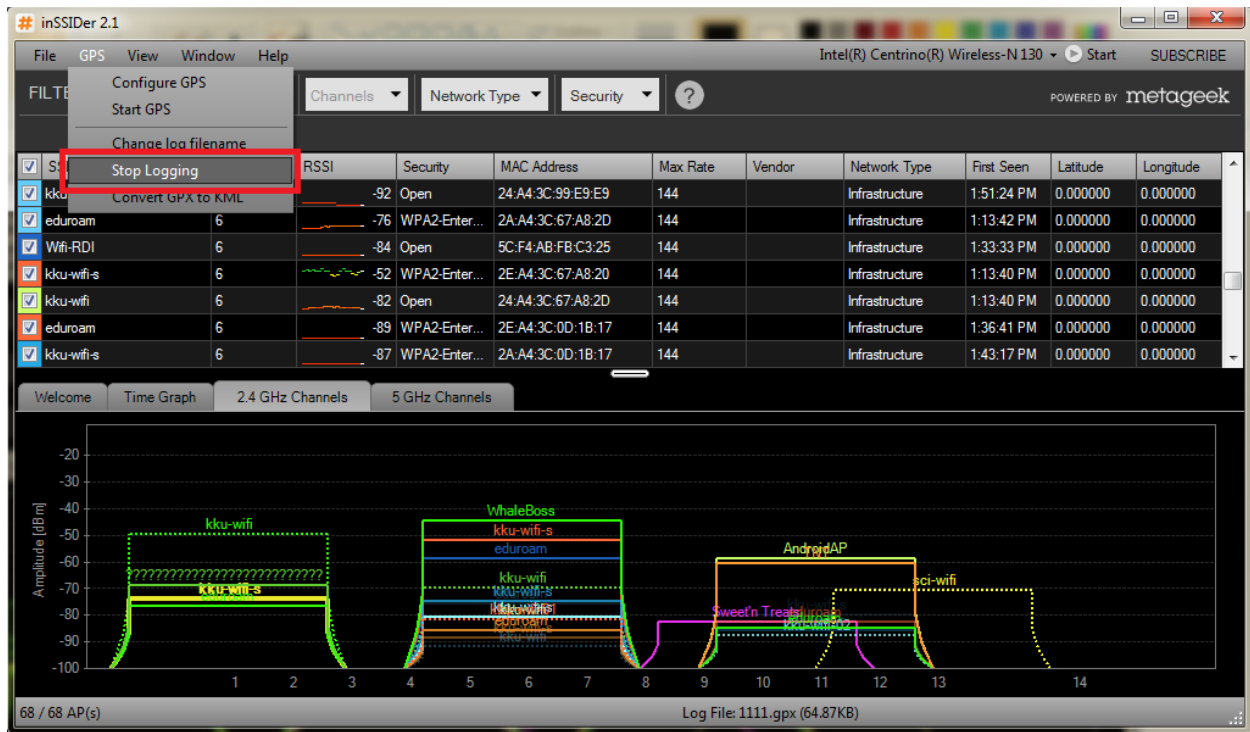
ทำการ Start GPS โดยกดตั้งภาพ



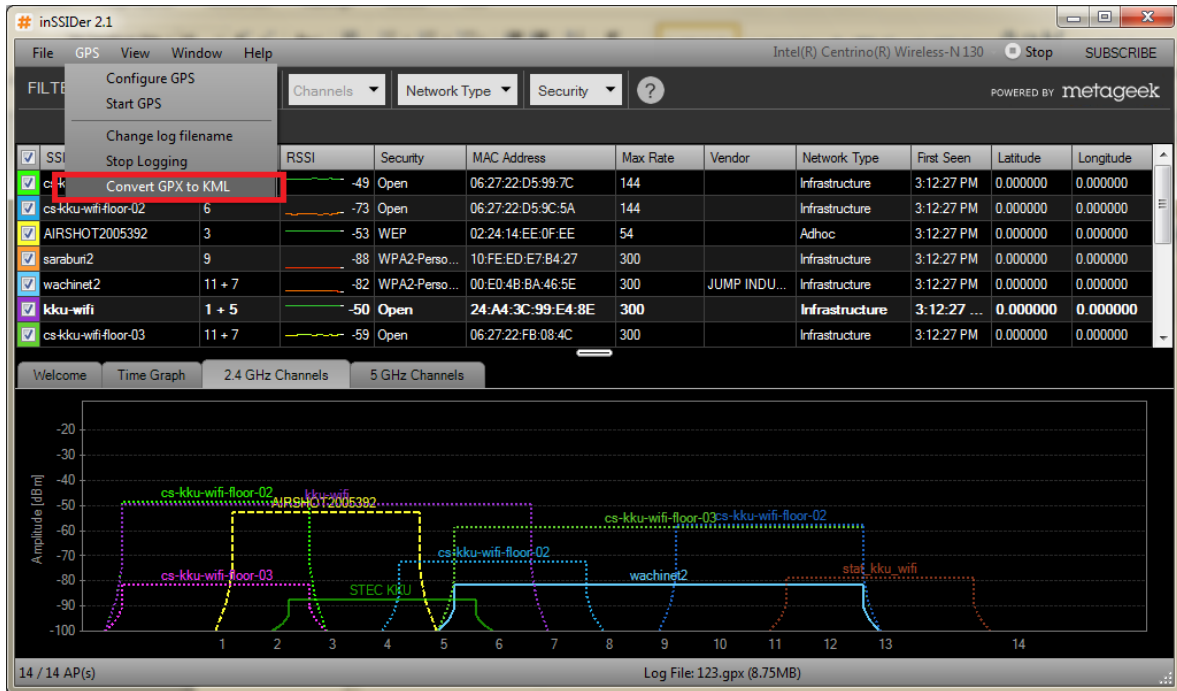
ทำการเริ่มเก็บข้อมูลแผนที่โดย GPS โดยกด Start logging



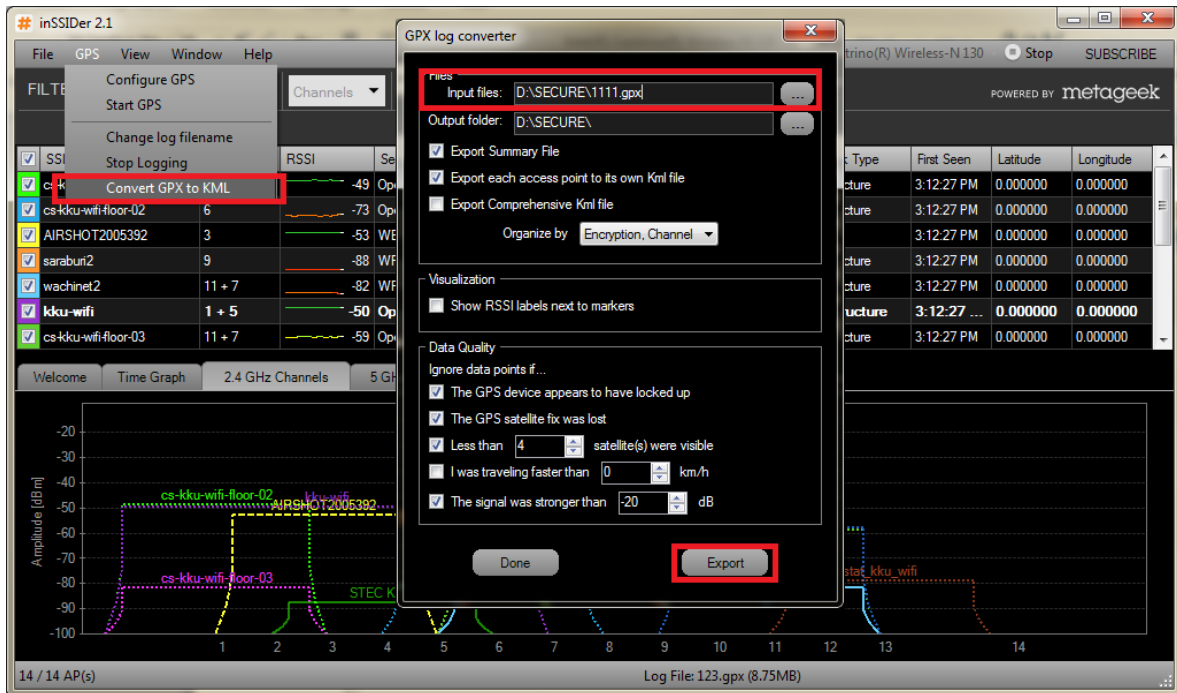
และเลือกที่อยู่ไฟล์ที่จะใช้เก็บแผนที่ โดยจะเก็บเป็นไฟล์ .gpx



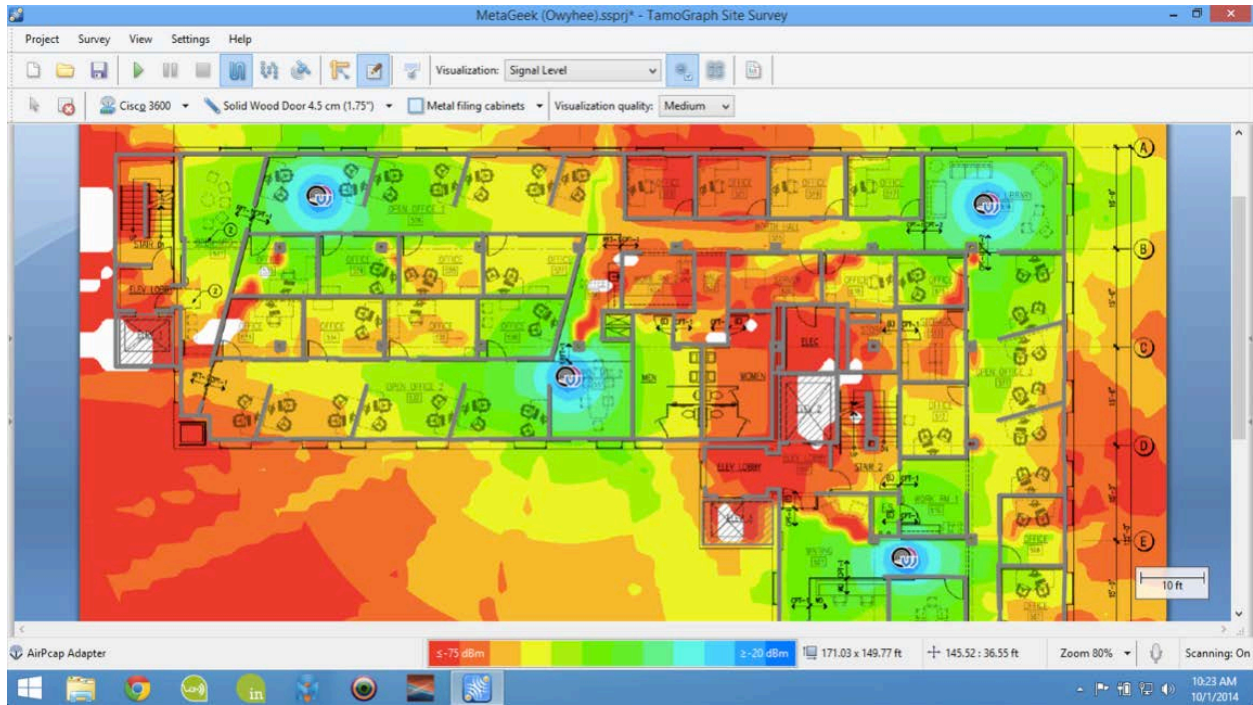
และกด stop logging เพื่อหยุดการเก็บข้อมูลแผนที่ เราก็จะได้ไฟล์ .gpx มา



ไฟล์ .gpx ที่เราได้มาสามารถแปลงเป็นไฟล์ .kml ได้ และเป็นไฟล์แผนที่เช่นกัน



โดยเลือกไฟล์ .gpx จากที่เราเก็บไว้ก่อนหน้านี้ กด Export เราก็จะได้ไฟล์ .kml ตามต้องการ



และนี่คือตัวอย่างแผนที่ จากการ logging