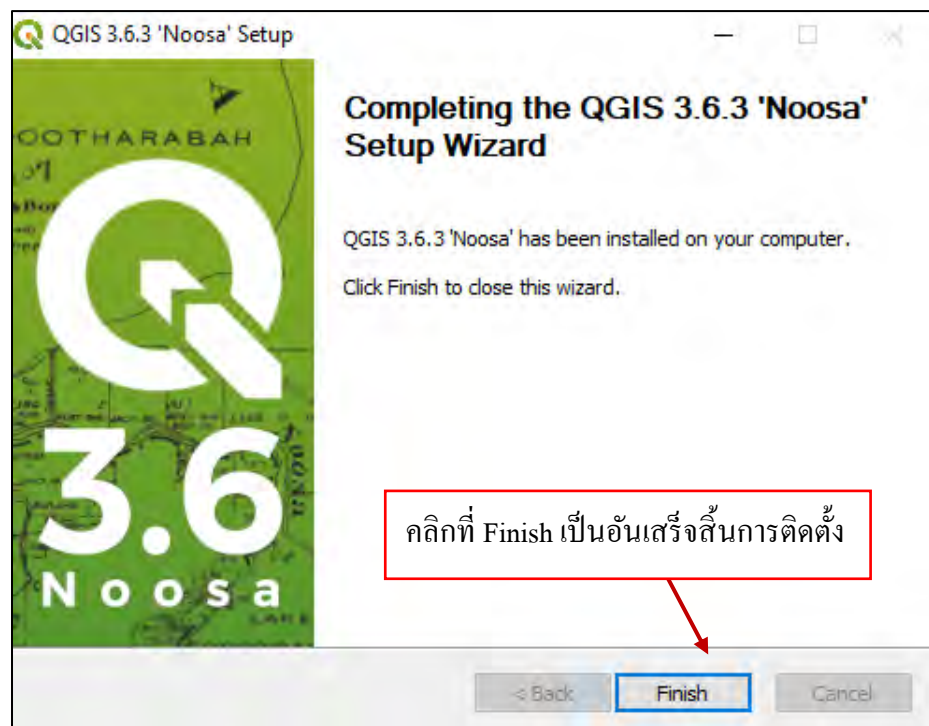
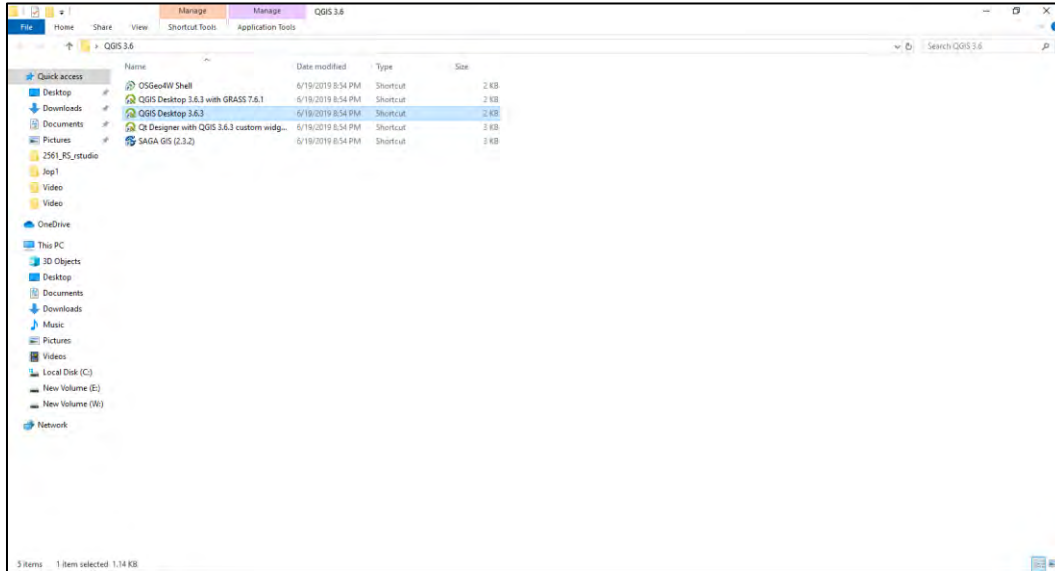


รูปที่ 1.2.5 โปรแกรมกำลังติดตั้ง



รูปที่ 1.2.6 คลิก Finish เพื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการติดตั้ง

1.2.7 เมื่อติดตั้งเสร็จจะปรากฏไอคอน  บนหน้า Desktop ให้เข้าไปที่ QGIS 3.6 แล้วทำคลิกที่ QGIS Desktop 3.6.3



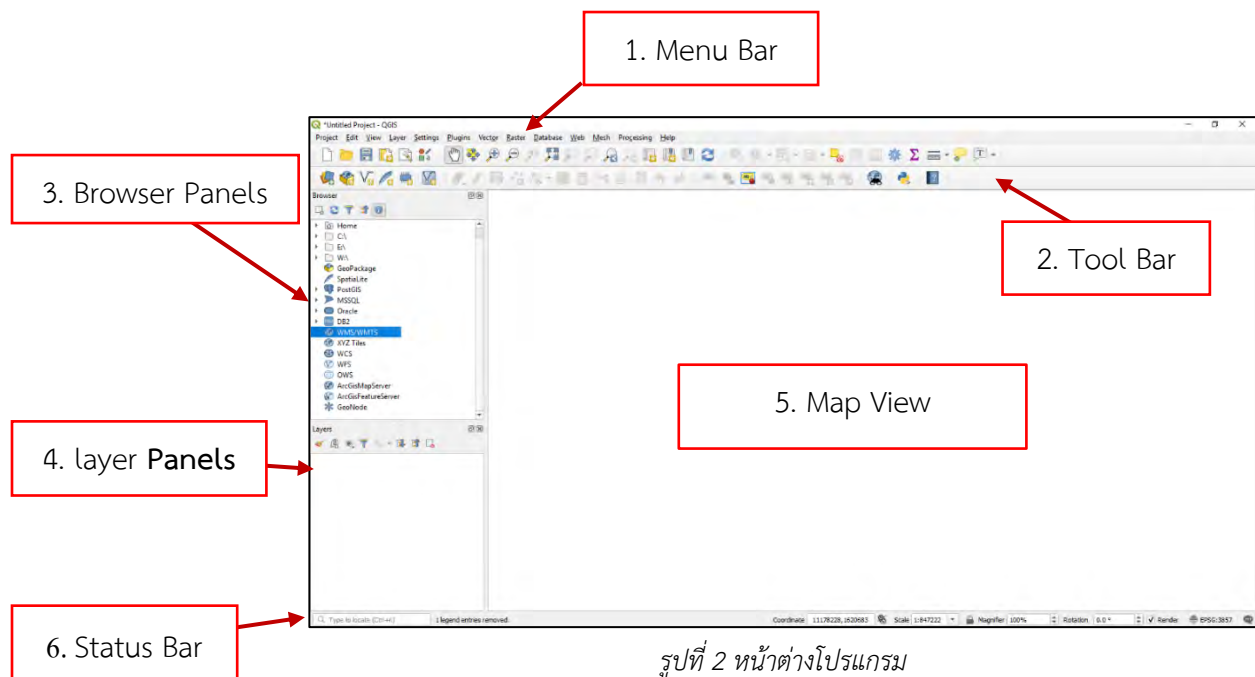
รูปที่ 1.2.7 ทำการเลือกไฟล์ QGIS Desktop 3.6.3

## บทที่ 2

## ชุดคำสั่งของโปรแกรม QGIS

## 2. ชุดคำสั่งของโปรแกรม QGIS

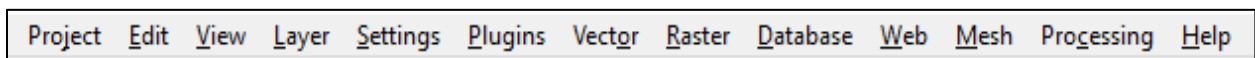
ชุดคำสั่ง หรือ User Interface (UI) ของโปรแกรม QGIS จะประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ 1. Menu Bar, 2. Tool Bar, 3. Panels, 4. Layer, 5. Map View และ 6. Status Bar ดังรูป ส่วนต่างๆ เหล่านี้สามารถเคลื่อนย้ายปรับขนาดได้ ตามความถนัดของผู้ใช้งาน



รูปที่ 2 หน้าต่างโปรแกรม

## 2.1 Menu bar

Menu bar คือ ชุดคำสั่งทั้งหมดของโปรแกรม Quantum GIS



## 2.2 Tools Bar

Tools Bar คือ แถบเครื่องมือต่างๆ มีด้วยกัน 4 แถบ ผู้ใช้สามารถเคลื่อนย้ายได้ ตามความสะดวกของผู้ใช้งาน



### 2.2.1 Project Toolbars ใช้สำหรับจัดการหรือทำงานเกี่ยวกับโครงการ



New หมายถึง สร้างเอกสารงานใหม่ คีย์ลัด Ctrl + N



Open หมายถึง เรียกเปิดเอกสารงานที่มีอยู่ในเครื่องที่ถูกจัดเก็บ คีย์ลัด Ctrl + O



Save Project as หมายถึง การบันทึกเอกสารเป็นอีกชื่อ คีย์ลัด Ctrl + S



New print layout หมายถึง การพิมพ์แผนที่จากแผนที่ที่ทำไว้ก่อนหน้านี้ คีย์ลัด Ctrl + P



Layout Manager หมายถึง การจัดหน้าแผนที่ก่อนที่จะพิมพ์



Style Manager หมายถึง เครื่องมือที่ผู้ใช้สามารถจัดการและสร้างสัญลักษณ์ ตามความต้องการของผู้ใช้  
เพื่อใช้ในโครงการ QGIS

## 2.2.2 Map Navigation Toolbar เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับย่อ ขยาย เลื่อนแผนที่



Pan map ใช้เลื่อนตำแหน่งของแผนที่ไปยังตำแหน่งหรือจุดที่ต้องการ



Pan map to selection ใช้เลื่อนตำแหน่งของแผนที่ไปยังตำแหน่งของข้อมูลที่เลือกไว้



Zoom In ใช้ขยายมาตราส่วนของแผนที่



Zoom to navigation resolution ใช้เปลี่ยนความละเอียดของข้อมูล เท่ากับความละเอียดหน้าจอ



Zoom Out ใช้ย่อมาตราส่วนของแผนที่



Zoom Full ใช้ดูขอบเขตของข้อมูลทั้งหมด



Zoom to Selection ย่อไปยังข้อมูลที่เลือกไว้และให้เปลี่ยนมาตราส่วน ให้เห็นข้อมูลที่เลือกไว้ทั้งหมด



Zoom to Layer เปลี่ยนมุมมองเป็นส่วนที่มองเห็นข้อมูลชั้นที่เลือกได้ครบทั้งหมด



Zoom Last กลับไปมุมมองก่อนหน้า



Zoom Next กลับไปมุมมองหลัง



New Map View เพิ่มหน้าต่างการทำงานขึ้นมา



New bookmark การสร้างที่บันทึกใหม่ให้กับโครงการ



Show bookmarks แสดงที่บันทึกโครงการไว้ก่อนหน้า



Refresh การเคลียร์ค่าให้เป็นปัจจุบัน

### 2.2.3 Attribute Toolbars



Identify Features หมายถึง คำสั่งในการดูข้อมูลบรรยายของจุด เส้น รูปปิด ที่เลือก



Select Features by area or single click หมายถึง คำสั่งในการเลือกข้อมูลโดย

การกำหนดขอบเขตในการเลือกจากการตีกรอบในแผนที่



Deselect Features From All Layer หมายถึง คำสั่งยกเลิกการเลือกข้อมูล



Select feature by Value หมายถึง การเลือกข้อมูลด้วยการใช้ค่าของข้อมูล



Open Attribute Table หมายถึง คำสั่งในการเปิดตารางคำบรรยายของชุดข้อมูลทั้งหมด



Open Field Calculator หมายถึง การคำนวณต่างๆ



Show statistical Summary หมายถึง การแสดงผลรวมและข้อมูลสถิติ



Measure Line หมายถึง การวัดระยะทางในแผนที่



Map Tips หมายถึง คำสั่งในการนำข้อมูลในตารางมาแสดงผลที่แผนที่ในลักษณะของ Ballon



Text Annotation หมายถึง คำอธิบายเสริม

## 2.2.4 Digitizing Toolbars เป็นเครื่องมือสำหรับการสร้าง แก้ไข ปรับปรุงข้อมูลเชิงเส้น (Vector)



Current Edit คำสั่งเลือกแก้ไขข้อมูลปัจจุบัน



Toggle editing คำสั่งเริ่มเข้าสู่ การปรับปรุง แก้ไข หรือสร้างข้อมูล



Save Layer edits คำสั่งการบันทึกชั้นข้อมูลที่แก้ไข



Add Feature คำสั่งการนำเข้าข้อมูล



Vertex tool คำสั่งย้ายตำแหน่งที่เลือกทั้งหมดของข้อมูล Node Tool

คำสั่งในการย้าย Node ในจุด เส้น หรือรูปหลายเหลี่ยมเพื่อแก้ไขรูปร่างของ Feature



Delete Selected คำสั่งในการลบจุด เส้น หรือรูปหลายเหลี่ยมที่ได้เลือกไว้



Cut Feature คำสั่งในการลบ และจัดเก็บในหน่วยความจำเพื่อการ

นำไปวางของจุด เส้น หรือรูปหลายเหลี่ยมที่ได้เลือกไว้



Copy Feature คำสั่งในการทำสำเนาจุด เส้น หรือรูปหลายเหลี่ยมที่ได้เลือกไว้



Paste Feature คำสั่งในการวางคำสั่งในการลบจุด เส้นหรือรูปหลาย

เหลี่ยม ที่ได้เลือกไว้สำเนาที่เก็บไว้ในหน่วยความจำ