## บทที่ 4

## ผลการดำเนินงาน

การดำเนินการจัดทำโครงงานพิเศษ ซึ่งหลังจากการศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ การทำระบบเฝ้าติดตามการจราจรบนระบบเครือข่าย เริ่มดำเนินการเก็บค่า Log ของทุก ๆ อุปกรณ์ จะได้ข้อมูลที่ผ่านกระบวนการเตรียมข้อมูล (Preprocessing) เรียบร้อยแล้วจะได้เป็นข้อมูลชุด สุดท้ายที่จะนำไปจัดเก็บลง Google Sheets เพื่อเตรียม API ที่จะนำไปใช้นำเสนอผ่านหน้าเว็บ แอป พลิเคชันตามที่ได้ออกแบบไว้ข้างต้น ในการจัดทำโครงงานพิเศษได้มีกำหนด และวางแผนการ ดำเนินงานเพื่อให้การดำเนินงานสำเร็จตรงตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ และตรงตามวัตถุประสงค์ของ โครงงานที่ได้กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

## 4.1 แผนการดำเนินงานโครงงานพิเศษ

แผนการดำเนินงานการทำโครงงานพิเศษ Web Browser สำหรับเฝ้าติดตามการจราจรบน ระบบเครือข่าย ภายในคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรมมีดังต่อไปนี้

## 4.1.1 ขั้นตอนการค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูล Log

ขั้นตอนการค้นคว้าข้อมูลการเก็บ Log การศึกษาเรื่องโพรโทคอล SNMP เพื่อนำมาใช้ใน การเก็บ Log จากอุปกรณ์ภายในเครือข่าย ศึกษาข้อมูลเรื่องเลข MIB ที่ใช้ในการดึงข้อมูลต่าง ๆ ของ อุปกรณ์ และวิธีการใช้เลข MIB เพื่อดึงข้อมูล การศึกษาการใช้ Google Sheets และวิธีการนำข้อมูล ขึ้น Google Sheets และศึกษาการแปลงข้อมูลจาก Google Sheets เป็น API เพื่อนำไปใช้แสดงผล หน้าเว็บเบราร์เซอร์ รวมไปถึงการดึง APIไปใช้ต่อ ขั้นตอนก่อนการเก็บข้อมูล Log จะทำการทดสอบ อ่านค่าจากอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม เพื่อทดสอบเรียกค่าโอไอดี ที่ต้องการขึ้นมาตรวจสอบก่อนทำการ เก็บค่าจริง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบอ่านค่าของอุปกรณ์ ประกอบด้วย

- 4.1.1.1 ส่วนของโปรแกรมค้นหาอุปกรณ์และร้องขอข้อมูล ใช้โปรแกรม MIB Browser เพื่อทดสอบการเรียกค่า OID ที่ต้องการขึ้นมาตรวจสอบ
  - 4.1.1.2 โปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบ Sublime