## 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำโครงงานพิเศษ

- 1.2.1 เพื่อใช้ในการตรวจสอบความผิดปกติของระบบเครือข่ายและแก้ไขได้รวดเร็วยิ่งขึ้น
- 1.2.2 เพื่อสามารถเรียกดูข้อมูลการทำงานเบื้องต้นของอุปกรณ์ได้
- 1.2.3 เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาและพัฒนาให้ระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## 1.3 ขอบเขตของการทำโครงงานพิเศษ

## 1.3.1 ภาคการศึกษา 1/2558

- 1.3.1.1 สามารถเก็บข้อมูล log โดยการใช้ SNMP Protocol ได้แก่
  - 1.3.1.1.1 สถานะของ link แสดงปริมาณ ข้อมูลที่วิ่งผ่านอุปกรณ์
  - 1.3.1.1.2 สถานะของอุปกรณ์ เช่น อัตราการใช้งานของหน่วยประมวลผล
- 1.3.1.1.3 Interface Device ของอุปกรณ์ เช่น ชื่ออุปกรณ์, หมายเลข Interface, สถานะของ Interface
- 1.3.1.1.4 รายละเอียดของอุปกรณ์ เช่น ชื่ออุปกรณ์, IOS version,หมายเลข ไอพี, สถานะตัวอุปกรณ์, Uptime, สถานะพอร์ตของอุปกรณ์, รุ่น, เวอร์ชัน
- 1.3.1.2 สามารถเก็บข้อมูลของอุปกรณ์ทั้งหมด 6 อุปกรณ์ ได้แก่ R124, R101C, R330A, Rshop, R415 และ SW4503
  - 1.3.1.3 สามารถบันทึกค่า Log ลงใน google sheets
  - 1.3.1.4 สามารถดูข้อมูล log ย้อนหลังได้ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลที่เกิดขึ้นในแต่ ละช่วงเวลา

## 1.3.2 ภาคการศึกษา 2/2558

- 1.3.2.1 ระบบสามารถวิเคราะห์ข้อมูลการทำงานที่ผิดปกติของเครือข่ายได้
- 1.3.2.2 ระบบสามารถแจ้งเตือนเมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้นกับเครือข่าย
- 1.3.2.3 ระบบสามารถแสดงข้อมูล Interface Device และแสดงส่วนของ Interface Device ทั้งหมด เช่น ชื่ออุปกรณ์ หมายเลข Interface
- 1.3.2.4 ระบบสามารถแสดงรายละเอียดของอุปกรณ์โดยออกแบบการจัดวางข้อมูลเป็น สัดส่วน โดยแสดงชื่อและรายละเอียดต่าง ๆ ชัดเจน
- 1.3.2.5 ระบบสามารถวิเคราะห์และแสดงผลสถานะของอุปกรณ์ และ link เมื่อมีความ ผิดปกติ
- 1.3.2.6 ระบบสามารถทำ Report แบบมีการเคลื่อนไหว เพื่อย้อนดูข้อมูลการทำงาน ต่าง ๆ ของเครือข่ายย้อนหลังได้