**1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำโครงงานพิเศษ**

1.2.1 เพื่อใช้ในการตรวจสอบความผิดปกติของระบบเครือข่ายและแก้ไขได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

1.2.2 เพื่อสามารถเรียกดูข้อมูลการทำงานเบื้องต้นของอุปกรณ์ได้

1.2.3 เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาและพัฒนาให้ระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

* 1. **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 ของอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ชื่ออุปกรณ์ หมายเลขของ Interface และ สถานะของ Interface

1.3.1.1.4 รายละเอียดของอุปกรณ์ เช่น ชื่ออุปกรณ์, IOS version,หมายเลขไอพี, 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 เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา

## 

**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 ระบบสามารถแสดงรายละเอียดของอุปกรณ์โดยออกแบบการจัดวางข้อมูลเป็นสัดส่วน โดยแสดงชื่อและรายละเอียดต่าง ๆ ชัดเจน

1.3.2.5 ระบบสามารถวิเคราะห์และแสดงผลสถานะของอุปกรณ์ และ link เมื่อมีความผิดปกติ

1.3.2.6 ระบบสามารถทำ Report แบบมีการเคลื่อนไหว เพื่อย้อนดูข้อมูลการทำงานต่าง ๆ ของเครือข่ายย้อนหลังได้

1.3.2.7