# **สารบัญ**

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย................................................................................................................. I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ............................................................................................................. II

กิตติกรรมประกาศ.................................................................................................................. III

สารบัญ.................................................................................................................................. IV

สารบัญรูป............................................................................................................................. V

บทที่

1. บทนำ

1.1 ที่มาของโครงงาน...................................................................................................... 2

1.2 แนวทางในการพัฒนาโครงงาน................................................................................ 2

1.3 วัตถุประสงค์.............................................................................................................. 3

1.4 ขอบเขตของโครงงาน................................................................................................ 3

1.5 ทรัพยากรที่ใช้ในการจัดทำโครงงาน........................................................................ 4

1.6 ระยะเวลาที่ในการดำเนินงาน................................................................................... 4

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ....................................................................................... 5

2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 การควบคุมเวอร์ชันของรหัสโปรแกรมด้วย SVN และ Google Code...................... 6

2.2 Python...................................................................................................................... 7

2.3 Qt............................................................................................................................. 14

2.4 Eclipse...................................................................................................................... 15

2.5 GraphML................................................................................................................. 16

2.6 Graph........................................................................................................................ 17

3. วิธีการดำเนินโครงงาน

3.1 การศึกษาปัญหาของการแสดงผลข้อมูลประเภทกราฟแบบเดิม............................... 20

3.2 การศึกษาความเป็นไปได้ และขอบเขตของการทำงาน............................................. 20

3.3 การวิเคราะห์ และออกแบบโปรแกรมรวมทั้งโครงสร้างข้อมูล................................ 21

4. ผลการดำเนินโครงงาน

4.1 ส่วนแสดงผลกราฟ................................................................................................... 26

# **สารบัญ (ต่อ)**

หน้า

4.2 ส่วนจัดการกับกราฟ................................................................................................. 28

4.3 ส่วนดำเนินการกับไฟล์............................................................................................. 36

4.4 ส่วนอัลกอริทึม......................................................................................................... 43

5. สรุปและวิจารณ์ผลการดำเนินโครงงาน

5.1 สรุปผลการพัฒนาโปรแกรมและข้อจำกัดในแต่ล่ะส่วนของโปรแกรม.................... 47

5.2 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาโปรแกรมรุ่นต่อไป......................................................... 49

ภาคผนวก

ก คู่มือการใช้งานบริการ Google Code และการใช้งาน SVN กับ Eclipse........................ 50

บรรณานุกรม