

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย

ในงานสำรวจจำเป็นที่จะต้องมีการทำวงรอบไม่ว่าจะเป็นวงรอบเปิดหรือปิด ซึ่งหากพื้นที่ๆ ทำการสำรวจมีขนาดใหญ่มากก็จะมีข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมากขึ้นเช่นกัน ซึ่งจำเป็นที่จะต้องใช้เวลาในการคำนวณปรับแก้ค่าวงรอบมากขึ้นเช่นกัน เนื่องจากปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในการทำงานและเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการคำนวณให้มีความถูกต้องและมีความแม่นยำเพิ่มขึ้น ทางคณะผู้จัดทำจึงได้ศึกษาการเขียนโปรแกรมปรับแก้วงรอบในงานสำรวจ โดยใช้โปรแกรม MATLAB เพื่อช่วยในการคำนวณให้มีความสะดวกและลดความผิดพลาดเนื่องจากการคำนวณ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเข้าใจถึงหลักการของการคำนวณปรับแก้วงรอบ และสร้างโปรแกรมคำนวณปรับแก้วงรอบปิดโดยใช้ซอฟต์แวร์ MATLAB ซึ่งสามารถใช้ความรู้ทางวิชาการเบื้องต้นของงานปรับแก้วงรอบได้อย่างถูกต้อง และสามารถนำไปใช้งานได้จริง

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

- 1.3.1 ศึกษา การใช้งานซอฟต์แวร์ MATLAB เพื่อการเขียนโปรแกรมปรับแก้วงรอบปิดในสำรวจ
- 1.3.2 รวบรวมข้อมูล ข้อกำหนด ที่จะใช้ในการเขียน โปรแกรม
- 1.3.3 ศึกษาวิธีและรูปแบบการคำนวณวงรอบเพื่อใช้เขียน โปรแกรมปรับแก้วงรอบปิด

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1.4.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น เขียนโครงการทำงาน
- 1.4.2 เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์เงื่อนไขของทฤษฎีที่ใช้ในการออกแบบ
- 1.4.3 ศึกษาโปรแกรมและการเขียนโปรแกรม
- 1.4.4 ทดลองใช้โปรแกรมและปรับแก้
- 1.4.5 ตรวจสอบและปรับแก้ครั้งสุดท้ายก่อนทำรายงาน
- 1.4.6 ทำรายงานฉบับสมบูรณ์

1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1.5.1 เลือกเรื่องโครงการวิจัยที่สนใจ
- 1.5.2 เขียนเค้าโครงการวิจัย (Research Proposal) เสนออาจารย์ที่ปรึกษา
- 1.5.3 ศึกษาเนื้อหาโดยละเอียด เพื่อเขียนขั้นการทำงาน (Flowchart)
- 1.5.4 เขียนโปรแกรมตาม Flowchart ที่กำหนดให้
- 1.5.5 ทดลองใช้โปรแกรมและปรับแก้
- 1.5.6 จัดพิมพ์เอกสารเพื่อเข้ารูปเล่ม
- 1.5.7 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูตรวจสอบอีกครั้ง

1.6 แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

กิจกรรม	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	ต.ค
1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น เขียน โครง ร่างการทำงาน	←→					
2. เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ เงื่อนไขของทฤษฎีที่ใช้ในการ ออกแบบ		←→				
3. ศึกษาโปรแกรมและเขียน โปรแกรม			←→			
4. ทดลองใช้โปรแกรมและปรับปรุง				←→		
5. ทำรายงานฉบับสมบูรณ์						←→

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถเข้าใจถึงหลักการปรับแก้งานวงรอบปิด และนำไปใช้งานโดยโปรแกรมนี้เขียนด้วยซอฟต์แวร์ MATLAB ซึ่งจะช่วยให้การคำนวณมีความผิดพลาดลดน้อยลง อีกทั้งช่วยเพิ่มรวดเร็วในการแสดงผลข้อมูล

1.8 งบประมาณ

ค่าจ้างเข้าเล่ม	600	บาท
ค่าถ่ายเอกสารและค่าปริ้นท์	700	บาท
ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	300	บาท
ค่าวัสดุสำนักงาน	200	บาท
อื่น ๆ	200	บาท
รวมค่าใช้จ่าย	2,000	บาท (สองพันบาทถ้วน)
หมายเหตุ : ขออนุมัติตัวเลขนี้ทุกรายการ		

