

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ข
รายการรูปประกอบ	ค
สารบัญ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	1
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1
1.4 ขอบเขตของงานวิจัย	2
บทที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลและสมการแนวโน้ม	3
2.1 วิธีกำลังสองน้อยที่สุด	3
2.2 สมการแนวโน้ม	5
2.3 การหาสัมประสิทธิ์ของสมการแบบต่างๆ	8
2.4 ค่าสหสัมพันธ์	10
บทที่ 3 โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นทางฟิสิกส์	14
3.1 เมนูหลัก	14
3.2 เมนูเพิ่ม	15
3.3 เมนูข้อมูล	15
3.4 เมนูฟังก์ชัน	17
3.5 เมนูประมวลผล	17
3.6 เมนูพารามิเตอร์	20
3.7 เมนูวิธีใช้	22
3.8 การหาสัมประสิทธิ์ของสมการแนวโน้ม	23
บทที่ 4 ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลทางฟิสิกส์	25
4.1 การหาเวลาคงที่ของวงจร RC	25
4.2 การดูคลื่นอนุภาคนิวตรอน	32
4.3 โมดูลัสเฉือนของของแข็ง	36
4.4 การเคลื่อนที่แบบซิมเปิลฮาร์โมนิก	41
4.5 สัมประสิทธิ์การขยายตัวเชิงเส้น	44

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	48
ภาคผนวก 1 โปรแกรมย่อย Variable และเมทริกซ์	49
ภาคผนวก 2 โมดูล ControlGraph	59
ภาคผนวก 3 โปรแกรมย่อย ReadWriteFile	70
เอกสารอ้างอิง	74



สำนักหอสมุด