

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 เส้นใย (Fibers)	4
2.2 เส้นด้าย (Yarns)	7
2.3 แบบจำลองของเส้นด้าย	8
2.4 ทฤษฎีการดัด	12
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	
3.1 บทนำ	16
3.2 คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ (CAD)	17
3.3 คอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์ (CAE)	21
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 สมบัติการดัดของเรยอน	27
4.2 สมบัติการดัดของโพลีเอสเตอร์	32
4.3 สมบัติการดัดของไนลอน	38
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 บทสรุป	43
5.2 ข้อเสนอแนะ	44
เอกสารอ้างอิง	46
ภาคผนวก	50