

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๑
บทที่ ๑ บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัณฑา	๑
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๒
สมมติฐานของการวิจัย	๒
ขอบเขตของการวิจัย	๒
ข้อตกลงเบื้องต้น	๓
คำจำกัดความในการวิจัย	๓
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๓
บทที่ ๒ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๔
การฝึกสมรรถภาพทางกาย	๔
ความสำคัญของพลังกล้ามเนื้อ	๔
หลักการฝึกความแข็งแรง	๕
องค์ประกอบหลักของความเร็วที่สำคัญ	๗
หลักการฝึกเพื่อพัฒนาปรับปรุงความเร็ว	๘
การวิ่งขึ้นเนิน	๑๐
การฝึกความเร็วด้วยการวิธีการวิ่งเร็วลงเนิน	๑๐
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๑๔
บทที่ ๓ วิธีดำเนินการวิจัย	๑๖
กลุ่มตัวอย่าง	๑๖
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	๑๖
สถานที่ทำการทดลอง	๑๖

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
วิธีปฏิบัติในการวิจัย	17
การวิเคราะห์ข้อมูล	19
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	20
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	22
สรุปผลการวิจัย	23
อภิปรายผล	23
ข้อเสนอแนะ	24
บรรณานุกรม	26
ภาคผนวก	28
ก โปรแกรมการฝึกซ้อม	29
ข รูปภาพการฝึกซ้อม	38
ค ตารางผลการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง	48
ประวัติผู้เขียน	51

**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
**Copyright © by Chiang Mai University**  
**All rights reserved**