

บทคัดย่อ.....	(3)
Abstract.....	(4)
กิตติกรรมประกาศ.....	(5)
สารบัญ.....	(6)
รายการตาราง.....	(8)
รายการภาพประกอบ.....	(9)
<b>บทที่</b>	
1. บทนำ.....	1
ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
การศึกษาเกี่ยวกับนอร์ม (Norms).....	8
เอกสารและงานวิจัยในประเทศไทย.....	15
เอกสาร.....	15
งานวิจัย.....	17
เอกสารและงานวิจัยต่างประเทศ.....	29
เอกสาร.....	29
งานวิจัย.....	33
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	42
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	42
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	44
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	45

วิธีขั้นตอนที่ทำกับข้อมูล.....	46
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
<b>4. ผลการวิจัย.....</b>	<b>50</b>
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
<b>5. การอภิปรายผลการวิจัย.....</b>	<b>62</b>
สรุปผลการวิจัย.....	62
การอภิปรายผล.....	64
ข้อเสนอแนะ.....	65
บรรณานุกรม.....	66
ภาคผนวก .....	73
<b>ประวัติผู้เขียน.....</b>	<b>120</b>

## รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1 ประเภทที่สำคัญของนอร์มทางการศึกษาและทางจิตวิทยา	9
2 องค์ประกอบของความสามารถทางกลไกของร่างกาย	31
3 องค์ประกอบของความสามารถทางกลไกพื้นฐาน	32
4 จำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัย	42
5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	44
6 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด แต่ละรายการ และรวมรายการของการทดสอบสมรรถภาพทางกลไกของ กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชาย และนักเรียนหญิง	51
7 เกณฑ์ปัจดิของคุณภาพเด็กเท้า ลูก-นั่ง 4 จังหวะ คันพื้น ชั้นกระโคลดสูง และรวมรายการ จากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชาย 277 คน	53
8 เกณฑ์ปัจดิของคุณภาพเด็กเท้า ลูก-นั่ง 4 จังหวะ คันพื้น ชั้นกระโคลดสูง และรวมรายการ จากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนหญิง 270 คน	58

## รายการภาพประกอบ

ภาพ	หน้า
1 ศิ่งข้อโดยแยกเท้า	74
2 ลูก-น้ำ 4 จังหวะ	75
3 คันพื้น (ชาบ)	76
4 คันพื้น (หญิง)	76
5 ยืนกระโจนสูง	77
6 ท่าที่ 1	80
7 ท่าที่ 2	81
8 ท่าที่ 3	82
9 ท่าที่ 4	83
10 ท่าที่ 5	84
11 ท่าที่ 6	85
12 ท่าที่ 7	86
13 ท่าที่ 8	87
14 ท่าที่ 9	88
15 ท่าที่ 10	89
16 ท่าที่ 11	90
17 ท่าที่ 12	91
18 ท่าที่ 13	92
19 ท่าที่ 14	93
20 ท่าที่ 15	94
21 ท่าที่ 16	95