

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญแผนภูมิ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับ	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
ความหมายของเด็กค้อยโอกาส	7
ข้อมูลโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์บางกรวย	9
ความหมายของสมรรถภาพทางกาย	13
องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย	17
ประโยชน์ของสมรรถภาพทางกาย	22
เกณฑ์การเลือกแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย	26
แบบทดสอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ	30
เกณฑ์ปกติ	34
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	44
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	55
ประชากร	55
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	55
อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย	56
การเก็บรวบรวมข้อมูล	56
การวิเคราะห์ข้อมูล	57

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	
ผลการวิจัย	59
ข้อวิจารณ์	59
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	101
สรุปผลการวิจัย	106
ข้อเสนอแนะ	120
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	123
ภาคผนวก	133
ภาคผนวก ก หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิทยานิพนธ์	134
ภาคผนวก ข แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ และใบบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย เพื่อสุขภาพ	136
ภาคผนวก ค ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบ สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์บางกรวย	144
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	149

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	59
2	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	60
3	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	61
4	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3	61
5	แสดงเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการองค์ประกอบของร่างกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	62
6	แสดงเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการองค์ประกอบของร่างกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	64
7	แสดงเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการองค์ประกอบของร่างกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	67

### สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
8	แสดงเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการองค์ประกอบของร่างกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3	69
9	แสดงเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการ นั่งก้มตัวไปข้างหน้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	71
10	แสดงเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการ นั่งก้มตัวไปข้างหน้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	74
11	แสดงเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการ นั่งก้มตัวไปข้างหน้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	76
12	แสดงเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการ นั่งก้มตัวไปข้างหน้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3	79
13	แสดงเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการ ลูก – นั่งของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	81
14	แสดงเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการ ลูก – นั่งของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	84
15	แสดงเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการ ลูก – นั่งของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	86
16	แสดงเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการ ลูก – นั่งของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3	89

### สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
17	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการ เดิน / วิ่ง ระยะทาง 1 ไมล์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	91
18	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการ เดิน / วิ่ง ระยะทาง 1 ไมล์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	94
19	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการ เดิน / วิ่ง ระยะทาง 1 ไมล์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	96
20	เกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในรายการ เดิน / วิ่ง ระยะทาง 1 ไมล์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3	99
<b>ตารางผนวกที่</b>		
1	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายการดัชนีมวลกาย	145
2	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายการก้มตัวไปข้างหน้า	145
3	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายการลุก – นั่ง 1 นาที	145
4	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายการวิ่งระยะทาง 1 ไมล์	145
5	เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	146

### สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
6	เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	146
7	เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	146
8	เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	147
9	เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	147
10	เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	147
11	เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3	148
12	เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1- 3	148

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการดัชนีมวลกาย (BMI) ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	63
2	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการดัชนีมวลกาย (BMI) ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	64
3	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการดัชนีมวลกาย (BMI) ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	65
4	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการดัชนีมวลกาย (BMI) ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	66
5	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการดัชนีมวลกาย (BMI) ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	68
6	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการดัชนีมวลกาย (BMI) ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	69
7	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการดัชนีมวลกาย (BMI) ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3	70
8	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการดัชนีมวลกาย (BMI) ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3	71
9	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการนั่งก้มตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	72

### สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
10	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการนั่งก้มตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	73
11	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการนั่งก้มตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	75
12	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการนั่งก้มตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	76
13	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการนั่งก้มตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	77
14	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการนั่งก้มตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	78
15	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการนั่งก้มตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3	80
16	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการนั่งก้มตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3	81
17	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการลุก – นั่ง (Modified Sit-Up) 1 นาที ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	82
18	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการลุก – นั่ง (Modified Sit-Up) 1 นาที ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	83

### สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
19	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการลุก – นั่ง (Modified Sit-Up) 1 นาที ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	85
20	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการลุก – นั่ง (Modified Sit-Up) 1 นาที ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	86
21	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการลุก – นั่ง (Modified Sit-Up) 1 นาที ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	87
22	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการลุก – นั่ง (Modified Sit-Up) 1 นาที ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	88
23	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการลุก – นั่ง (Modified Sit-Up) 1 นาที ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3	90
24	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการลุก – นั่ง (Modified Sit-Up) 1 นาที ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3	91
25	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการเดิน / วิ่ง ระยะทาง 1 ไมล์ (Distance Run) ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	92
26	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการเดิน / วิ่ง ระยะทาง 1 ไมล์ (Distance Run) ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	93
27	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการเดิน / วิ่ง ระยะทาง 1 ไมล์ (Distance Run) ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	95

### สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
28	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการเดิน / วิ่ง ระยะทาง 1 ไมล์ (Distance Run) ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	96
29	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการเดิน / วิ่ง ระยะทาง 1 ไมล์ (Distance Run) ของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	97
30	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการเดิน / วิ่ง ระยะทาง 1 ไมล์ (Distance Run) ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	98
31	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการเดิน / วิ่ง ระยะทาง 1 ไมล์ (Distance Run) ของนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3	100
32	แสดงค่าร้อยละสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการเดิน / วิ่ง ระยะทาง 1 ไมล์ (Distance Run) ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 – 3	101
<b>ภาพผนวกที่</b>		
1	แสดงการชั่งน้ำหนัก	138
2	แสดงการวัดส่วนสูง	138
3	แสดงการนั่งก้มตัวไปข้างหน้า	139
4	แสดงการลุก-นั่ง 1 นาที	140
5	แสดงการวิ่ง / เดิน 1 ไมล์	141