

การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิจัย

จากการทดสอบสมรรถภาพทางกายของกลุ่มประชากรคือนักเรียนในโรงเรียนสอนคนหูหนวกทั้งชายและหญิงที่มีอายุระหว่าง 10-15 ปี คือโรงเรียนเศรษฐเสถียรและโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ทางสถิติและผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในรูปตารางและความเรียงดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของน้ำหนักและส่วนสูงของนักเรียนชายและหญิงในโรงเรียนสอนคนหูหนวกกรุงเทพมหานคร

	ชาย		หญิง	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	35.44	9.63	35.39	8.68
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	145.36	12.07	141.03	10.21

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนหูหนวกชายมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักเท่ากับ 35.44 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.63 ค่าเฉลี่ยของส่วนสูงเท่ากับ 145.36 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.07

นักเรียนหูหนวกหญิงมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักเท่ากับ 35.39 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.68 ค่าเฉลี่ยของส่วนสูงเท่ากับ 141.03 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.21 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของน้ำหนักและส่วนสูงของนักเรียน
 ทุหนวกในกลุ่มอายุ 10-11, 12-13 และ 14-15 ปี

	10-11 ปี		12-13 ปี		14-15 ปี	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	28.81	4.76	34.49	7.53	45.04	8.05
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	134.61	6.53	143.62	7.88	154.60	12.15

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักของนักเรียนในกลุ่มอายุ 10-11 ปี เท่ากับ 28.81 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.76 และส่วนสูง เท่ากับ 134.61 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.53 ตามลำดับ

กลุ่มอายุ 12-13 ปี มีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักเท่ากับ 34.49 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.53 และส่วนสูงเท่ากับ 143.62 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 7.88 ตามลำดับ

กลุ่มอายุ 14-15 ปี มีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักเท่ากับ 45.04 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.05 และส่วนสูงเท่ากับ 154.60 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.15 ตามลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนดิบ (raw score)
ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหุนทวชาย หญิง แต่ละ
รายการ

รายการทดสอบ	ชาย		หญิง	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1. วิ่ง 50 เมตร (วินาที)	9.29	1.34	10.25	1.30
2. ยืนกระโดดไกล(เซ็นติเมตร)	157.44	32.81	127.86	19.31
3. แรงบีบมือที่ถนัด(กิโลกรัม)	20.65	7.85	18.03	4.92
4. ลุกนั่ง 30 วินาที (ครั้ง)	18.45	5.26	16.42	4.80
5. คืบซอ (ครั้ง)	2.79	2.78	-	-
6. งอแขนหอยตัว(วินาที)	11.30	12.17	6.20	6.09
7. วิ่งเก็บของ(วินาที)	12.42	1.53	13.37	1.13
8. วิ่งระยะ 600 เมตร(วินาที)	271.19	127.79	224.29	47.42
9. วิ่งระยะ 800 เมตร(วินาที)	-	-	344.57	149.35
10. วิ่งระยะ 1,000 เมตร(วินาที)	328.87	91.84	-	-
11. งอตัวข้างหน้า(เซ็นติเมตร)	-	-	12.50	5.19

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหุนทวชายมีค่าเฉลี่ยของคะแนนดิบในรายการต่างๆดังต่อไปนี้ วิ่ง 50 เมตร 9.29 วินาที ยืนกระโดดไกล 157.44 เซ็นติเมตร แรงบีบมือที่ถนัด 20.65 กิโลกรัม ลุกนั่ง 30 วินาที 18.45 ครั้ง คืบซอ 2.79 ครั้ง งอแขนหอยตัว 11.30 วินาที วิ่งเก็บของ 12.42 วินาที วิ่งทางไกลระยะ 600 เมตร 271.19 วินาที ระยะ 1000 เมตร 328.87 วินาที

นักเรียนหุนทวหญิงมีค่าเฉลี่ยของคะแนนดิบดังต่อไปนี้ วิ่ง 50 เมตร 10.25 วินาที ยืนกระโดดไกล 127.86 เซ็นติเมตร แรงบีบมือที่ถนัด 18.03 กิโลกรัม ลุกนั่ง 30 วินาที 16.42 ครั้ง งอแขนหอยตัว 6.20 วินาที วิ่งเก็บของ 13.37 วินาที วิ่งทางไกลระยะ 600 เมตร 224.29 วินาที ระยะ 800 เมตร 344.57 วินาที งอตัวข้างหน้า 12.50 เซ็นติเมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนดิบ (raw score)
ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิงในกลุ่มอายุ
10-11 ปี 12-13 ปี และ 14-15 ปี ในแต่ละรายการ

รายการทดสอบ	อายุ 10-11 ปี		อายุ 12-13 ปี		อายุ 14-15 ปี	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1. วิ่ง 50 เมตร(วินาที)	10.38	1.44	9.63	1.09	8.89	1.37
2. ยืนกระโดดไกล (เซนติเมตร)	126.82	24.08	145.64	22.97	168.38	37.33
3. แรงบีบมือที่ถนัด(กิโลกรัม)	14.53	3.38	18.74	4.28	27.25	7.31
4. ลุกนั่ง 30 วินาที(ครั้ง)	16.41	5.69	18.18	3.82	18.21	6.19
5. คืบซอ (ครั้ง)	-	-	1.93	2.30	4.07	2.97
6. งอแขนหยยตัว(วินาที)	9.34	10.23	6.58	6.27	4.33	4.95
7. วิ่งเก็บของ(วินาที)	13.44	1.75	12.78	1.13	12.03	1.24
8. วิ่งระยะ 600 เมตร (วินาที)	259.76	111.72	216.75	46.93	-	-
9. วิ่งระยะ 800 เมตร (วินาที)	-	-	387.9	178.24	280.8	50.57
10. วิ่งระยะ 1,000 เมตร (วินาที)	-	-	357.36	87.69	294.59	84.19
11. งอตัวข้างหน้า(เซนติเมตร)	11.12	3.83	12.11	5.66	15.33	4.79

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าในการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิงในในกลุ่มอายุ 10-11 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนดิบในรายการต่าง ๆ ดังนี้ วิ่ง 50 เมตร 10.38 วินาที ยืนกระโดดไกล 126.82 เซนติเมตร แรงบีบมือที่ถนัด 14.53 กิโลกรัม ลูกนั่ง 30 วินาที 16.41 ครั้ง งอแขนห้อยตัว 9.34 วินาที วิ่งเก็บของ 13.44 วินาที วิ่งทางไกลระยะ 600 เมตร 259.76 วินาที งอตัวข้างหน้า 11.12 เซนติเมตร ตามลำดับ

นักเรียนหญิงในในกลุ่มอายุ 12-13 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนดิบในรายการต่าง ๆ ดังนี้ วิ่ง 50 เมตร 9.63 วินาที ยืนกระโดดไกล 145.64 เซนติเมตร แรงบีบมือที่ถนัด 18.74 กิโลกรัม ลูกนั่ง 30 วินาที 18.18 ครั้ง ค้างข้อ 1.93 ครั้ง งอแขนห้อยตัว 6.58 วินาที วิ่งเก็บของ 12.78 วินาที วิ่งทางไกลระยะ 600 เมตร 216.75 วินาที ระยะ 800 เมตร 387.9 วินาที ระยะ 1,000 เมตร 357.36 วินาที งอตัวข้างหน้า 12.11 เซนติเมตรตามลำดับ

นักเรียนหญิงในในกลุ่มอายุ 14-15 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนดิบในรายการต่าง ๆ ดังนี้ วิ่ง 50 เมตร 8.89 วินาที ยืนกระโดดไกล 168.38 เซนติเมตร แรงบีบมือที่ถนัด 27.25 กิโลกรัม ลูกนั่ง 30 วินาที 18.21 ครั้ง ค้างข้อ 4.07 ครั้ง งอแขนห้อยตัว 4.33 วินาที วิ่งเก็บของ 12.03 วินาที วิ่งทางไกลระยะ 800 เมตร 280.8 วินาที ระยะ 1,000 เมตร 294.59 วินาที งอตัวข้างหน้า 15.33 เซนติเมตร ตามลำดับ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนดิบ (raw Score)
ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหุนวกรชายในกลุ่มอายุ
10-11 ปี 12-13 ปี และ 14-15 ปี ในแต่ละรายการ


รายการทดสอบ	อายุ 10-11 ปี		อายุ 12-13 ปี		อายุ 14-15 ปี	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1. วิ่ง 50 เมตร (วินาที)	10.36	1.58	9.25	0.67	8.24	0.92
2. ยืนกระโดดไกล(เซ็นติเมตร)	132.61	26.26	153.86	22.80	189.04	28.31
3. แร่งบีบมือที่ถนัด(กิโลกรัม)	14.50	3.14	18.68	4.65	30.23	6.80
4. ลูกนั่ง 30 วินาที(ครั้ง)	16.78	6.24	18.93	3.81	19.41	6.04
5. ค้างขอ(ครั้ง)	-	-	2.0	2.31	4.07	3.02
6. งอแขนห้อยตัว(วินาที)	12.02	12.83	-	-	-	-
7. วิ่งเก็บของ(วินาที)	13.28	2.17	12.36	0.91	11.49	0.94
8. วิ่งระยะ 600 เมตร (วินาที)	286.93	139.65	-	-	-	-
9. วิ่งระยะ 1,000 เมตร (วินาที)	-	-	334.25	99.93	295.33	85.74

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าในการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหุนวกรชายในกลุ่มอายุ 10-11 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนดิบในรายการต่างๆ ดังนี้ วิ่ง 50 เมตร 10.36 วินาที ยืนกระโดดไกล 132.61 เซ็นติเมตร แร่งบีบมือที่ถนัด 14.50 กิโลกรัม ลูกนั่ง 30 วินาที 16.78 ครั้ง งอแขนห้อยตัว 12.02 วินาที วิ่งเก็บของ 13.28 วินาที วิ่งทางไกลระยะ 600 เมตร 286.93 วินาที ตามลำดับ

นักเรียนหุนวกรชายในกลุ่มอายุ 12-13 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนดิบในรายการต่าง ๆ ดังนี้ วิ่ง 50 เมตร 9.25 วินาที ยืนกระโดดไกล 153.86 เซ็นติเมตร แร่งบีบมือที่ถนัด 18.68 กิโลกรัม ลูกนั่ง 30 วินาที 18.93 ครั้ง

ดึงข้อ 2 ครั้ง วิ่งเก็บของ 12.36 วินาที วิ่งทางไกลระยะ 1,000 เมตร
334.25 วินาที ตามลำดับ

นักเรียนหนวกรชายในกลุ่มอายุ 14-15 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคิดใน
รายการต่าง ๆ ดังนี้ วิ่ง 50 เมตร 8.24 วินาที ยืนกระโดดไกล 189.04
เซนติเมตร แรงบีบมือที่หนัก 30.23 กิโลกรัม ลุกนั่ง 30 วินาที 19.41 ครั้ง
ดึงข้อ 4.07 ครั้ง วิ่งเก็บของ 11.49 วินาที วิ่งทางไกลระยะ 1,000 เมตร
295.33 วินาที ตามลำดับ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนดิบ (raw Score)
ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหุนวทหญิง ในกลุ่มอายุ
10-11 ปี 12-13 ปี และ 14-15 ปี

รายการทดสอบ	อายุ 10-11 ปี		อายุ 12-13 ปี		อายุ 14-15 ปี	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1. วิ่ง 50 เมตร(วินาที)	10.40	1.32	10.23	1.35	10.07	1.31
2. ยืนกระโดดไกล (เซนติเมตร)	119.78	20.09	132.71	17.20	131.2	19.70
3. แรงบีบมือที่ถนัด (กิโลกรัม)	14.56	3.80	18.82	3.80	21.9	5.16
4. ลูกนั่ง 30 วินาที(ครั้ง)	15.96	5.19	17.0	3.66	16.07	6.29
5. งอแขนหยอตัว(วินาที)	6.95	6.32	6.58	6.38	4.34	5.13
6. วิ่งเก็บของ(วินาที)	13.54	1.09	13.42	1.18	13.00	1.17
7. วิ่งระยะ 600 เมตร (วินาที)	225.39	45.75	-	-	-	-
8. วิ่งระยะ 800 เมตร (วินาที)	-	-	339.18	174.25	280.13	52.43
9. ขอดักขวางหน้า (เซนติเมตร)	9.54	3.04	8.93	3.29	10.23	3.21

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าในการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหุนวทหญิงในกลุ่มอายุ 10-11 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนดิบในรายการต่างๆ ดังนี้ วิ่ง 50 เมตร 10.40 วินาที ยืนกระโดดไกล 119.78 เซนติเมตร แรงบีบมือที่ถนัด 14.56 กิโลกรัม ลูกนั่ง 30 วินาที 15.96 ครั้ง งอแขนหยอตัว 6.95 วินาที วิ่งเก็บของ 13.54 วินาที วิ่งทางไกลระยะ 600 เมตร 225.39 วินาที งอตัวขวางหน้า 9.54 เซนติเมตร ตามลำดับ

นักเรียนหนวาทหญิงในกลุ่มอายุ 12-13 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนดิบใน
 รายการต่าง ๆ ดังนี้ วิ่ง 50 เมตร 10.23 วินาที ยืนกระโดดไกล 132.71
 เซนติเมตร แกร่งบีบมือที่ถนัด 18.82 กิโลกรัม ลูกนั่ง 30 วินาที 17.0 ครั้ง
 งอแขนห้อยตัว 6.58 วินาที วิ่งเก็บของ 13.42 วินาที วิ่งทางไกลระยะ 800 เมตร
 339.18 วินาที งอตัวข้างหน้า 8.93 เซนติเมตร ตามลำดับ

นักเรียนหนวาทหญิงในกลุ่มอายุ 14-15 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนดิบใน
 รายการต่าง ๆ ดังนี้ วิ่ง 50 เมตร 10.07 วินาที ยืนกระโดดไกล 131.2 เซนติเมตร
 แกร่งบีบมือที่ถนัด 21.9 กิโลกรัม ลูกนั่ง 30 วินาที 16.07 ครั้ง งอแขนห้อยตัว
 4.34 วินาที วิ่งเก็บของ 13.00 วินาที วิ่งทางไกลระยะ 800 เมตร 280.13 วินาที
 งอตัวข้างหน้า 10.23 เซนติเมตร ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที (T-Score)
รวมของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหนวกร ชาย, หญิง และรวม
ทั้งชายหญิงในแต่ละกลุ่มอายุ

		คะแนนเฉลี่ย(\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)	
เพศ	ชาย	51.83	7.41
	หญิง	47.25	4.90
กลุ่มอายุ	10-11 ปี	46.74	6.42
	12-13 ปี	49.46	4.77
	14-15 ปี	54.87	7.87

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนหนวกรชายมีค่าเฉลี่ยของคะแนนที่รวมเท่ากับ 51.83 และนักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยของคะแนนที่รวมเท่ากับ 47.25

นักเรียนหนวกรทั้งชายและหญิงในกลุ่มอายุ 10-11 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนที่รวมเท่ากับ 46.74

นักเรียนหนวกรทั้งชายและหญิงในกลุ่มอายุ 12-13 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนที่รวมเท่ากับ 49.46

นักเรียนหนวกรทั้งชายและหญิงในกลุ่มอายุ 14-15 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนที่รวมเท่ากับ 54.87

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ (T-Score)
รวมของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหูหนวก แยกเพศชาย, หญิง
ในแต่ละกลุ่มอายุ

	คะแนนเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
เพศชายกลุ่มอายุ 10-11 ปี	47.25	7.47
12-13 ปี	50.74	4.55
14-15 ปี	58.37	6.77
เพศหญิงกลุ่มอายุ 10-11 ปี	46.12	4.94
12-13 ปี	47.46	4.48
14-15 ปี	48.59	5.51

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่านักเรียนหูหนวกชายในกลุ่มอายุ 10-11 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนที่รวมเท่ากับ 47.25 ในกลุ่มอายุ 12-13 ปี เท่ากับ 50.74 และในกลุ่มอายุ 14-15 ปี เท่ากับ 58.37 ตามลำดับ

นักเรียนหูหนวกหญิงในกลุ่มอายุ 10-11 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนที่รวมเท่ากับ 46.12 ในกลุ่มอายุ 12-13 ปี เท่ากับ 47.46 และในกลุ่มอายุ 14-15 ปี เท่ากับ 48.59 ตามลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า "ที"
(t - test) ของคะแนนสมรรถภาพทางกายรวมของนักเรียน
หมวดชายและหญิง

	ชาย		หญิง		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1. วิ่ง 50 เมตร	52.77	9.44	45.85	9.42	
2. ยืนกระโดดไกล	53.72	10.37	44.42	6.12	
3. แรงบีบมือที่ถนัด	51.50	11.32	47.75	7.11	
4. ชกนึ่ง 30 วินาที	51.56	10.17	47.65	9.32	
5. กิ่งข้อหรืออแขนห้อยตัว	51.28	11.48	48.07	6.78	
6. วิ่งเก็บของ	52.68	10.42	45.97	7.81	
7. วิ่งทางไกล	49.30	10.77	51.04	8.52	
สมรรถภาพทางกายรวม	51.83	7.41	47.25	4.90	4.78*

* $p < .01$ ($t_{163} = 2.58$)

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายดีกว่านักเรียนหญิงในทุกรายการนอกจากรายการวิ่งทางไกล และผลการทดสอบค่า "ที" (t-test) ของค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายรวม พบว่า แตกต่างจากนักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยนักเรียนชายมีคะแนนสมรรถภาพทางกายรวมดีกว่านักเรียนหญิง

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของสมรรถภาพทางกายรวมของนักเรียนหญิงท้วมทั้งชายและหญิงในกลุ่มอายุ 10-11 ปี 12-13 ปี และ 14-15 ปี

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	1560.59	780.30	20.34*
ภายในกลุ่ม	162	6215.82	38.37	
ทั้งหมด	164	7776.41		

* $p < .01$ ($.01 F_{2,162} = 4.71$)

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายรวมของนักเรียนหญิงท้วมทั้งชายและหญิงใน 3 กลุ่มอายุแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายรวมของนักเรียนทุหนวททั้งชายและหญิงในกลุ่มอายุ 10-11 ปี 12-13 ปี และ 14-15 ปี (ค่า F)

กลุ่มอายุ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	10-11 ปี	12-13 ปี	14-15 ปี
10-11 ปี	46.74		2.88	19.85*
12-13 ปี	49.46			10.13*

* $p < .01$ ($.01 F_{2,162} = 4.71$)

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่านักเรียนทุหนวทในกลุ่มอายุ 14-15 ปี มีคะแนนเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายรวมดีกว่ากลุ่มอายุ 10-11 ปี และ 12-13 ปี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แต่ในกลุ่มอายุ 10-11 ปี ไม่แตกต่างกับกลุ่มอายุ 12-13 ปี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของสมรรถภาพทางกายรวมของ
นักเรียนหญิงในวัย 10-11 ปี 12-13 ปี และ
14-15 ปี

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	1794.40	897.20	24.00 *
ภายในกลุ่ม	96	3588.92	37.38	
ทั้งหมด	98	5383.32		

* $p < .01$ ($.01 F_{2,162} = 4.71$)

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายรวม
ของนักเรียนชายใน 3 กลุ่มอายุแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 14 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายรวมของนักเรียนหูหนวกชายในกลุ่มอายุ 10-11 ปี 12-13 ปี และ 14-15 ปี (ค่า F)

กลุ่มอายุ	10-11 ปี	12-13 ปี	14-15 ปี
ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	47.25	50.74	58.37
10-11 ปี	47.25	2.79	22.73 *
12-13 ปี	50.74		13.02 *

* $P < .01$ ($.01 F_{2,162} = 4.71$)

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่านักเรียนหูหนวกชายในกลุ่มอายุ 14-15 ปี มีคะแนนเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายรวมดีกว่า กลุ่มอายุ 10-11 ปี และ 12-13 ปี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แต่ในกลุ่ม 10-11 ปี ไม่แตกต่างกับกลุ่มอายุ 12-13 ปี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของสมรรถภาพทางกายรวมของ
นักเรียนหุนทวทญิง ในกลุ่มอายุ 10-11 ปี 12-13 ปี และ
14-15 ปี

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	57.33	28.66	1.20
ภายในกลุ่ม	63	1505.00	23.89	
ทั้งหมด	65	1562.33		

* $p < .01$ ($.01 F_{2,162} = 4.71$)

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายรวมของนักเรียนหุนทวทญิง ทั้ง 3 กลุ่มอายุไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย