# นิพนธ์ต้นฉบับ
# การเพิ่มสมรรถภาพร่างกายของบุตรข้าราชการ และลูกจ้าง รพ.พระมงกุฎเกล้า และวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

**บัณฑิต จันทะยานี, ธีรศักดิ์ ธำรงธีรกุล และ สิริทรัพย์ ดำเอี่ยม**
ศูนย์บริหารงานส่งเสริมคุณภาพชีวิต โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

***ความเป็นมา:*** *ตามนโยบาย ผอ.รพ.พระมงกุฎเกล้า ด้านสวัสดิการให้บุตรข้าราชการและลูกจ้าง รพ.พระมงกุฎเกล้า และวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ได้เพิ่มสมรรถภาพทางร่างกายในวันหยุด ทางศูนย์สวัสดิการ รพ.พระมงกุฎเกล้า จึงได้จัดกิจกรรมว่ายน้ำให้กับบุตรข้าราชการและลูกจ้าง รพ.พระมงกุฎเกล้า ที่ว่ายน้ำไม่เป็นให้การเรียนการสอนจนว่ายน้ำเป็น* ***วัตถุประสงค์:*** *ให้บุตรข้าราชการและลูกจ้าง รพ.พระมงกุฎเกล้า และวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า เพิ่มสมรรถภาพร่างกายด้วยวิธีการว่ายน้ำ* ***วิธีการทางสถิติ:*** *Intervention study-paired samples statistics (T-test)* ***วัสดุและวิธีการ:*** *1) รับสมัครบุตรข้าราชการและลูกจ้าง รพ.พระมงกุฎเกล้า และวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า เพิ่มสมรรถภาพแข็งแรงสมบูรณ์ที่ว่ายน้ำไม่เป็นอายุ 5-12 ปี จำนวน 39 คน ณ สำนักงานบ้านพัก รพ.พระมงกุฎเกล้า ระหว่างวันที่ 5-12 ธันวาคม 2546 2) ซักประวัติ ตรวจร่างกายและทดสอบสมรรถภาพทางร่างกายก่อนการเรียนว่ายน้ำ 3) จัดการเรียนการสอนว่ายน้ำทุกวันเสาร์ จำนวน 12 ครั้ง จนเด็กว่ายน้ำเป็นทุกคนตั้งแต่วันที่ 13 ธันวาคม 2546 ถึง 13 มีนาคม 2547 4) ทดสอบสมรรถภาพทางร่างกายก่อน และหลังการเรียนว่ายน้ำ 5) จากการประเมินผลทราบว่า 5.1 มีเด็กเข้าร่วมโครงการสอนว่ายน้ำ จำนวน 39 คน เป็นเพศชาย 21 คน (ร้อยละ 54) เพศหญิง 18 คน (ร้อยละ 46) อายุเฉลี่ย 7-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 80 5.2 การทดสอบสมรรถภาพทางร่างกายก่อนและหลังการเรียนการสอนว่ายน้ำพบว่า*

1. *การลุกนั่ง เด็กมีสมรรถภาพทางกาย เพิ่มขึ้น ($p = 0.001$)*
2. *การวิ่งเก็บของ เด็กมีสมรรถภาพทางกาย เพิ่มขึ้น ($p = 0.000$)*
3. *การยืนกระโดดไกล เด็กมีสมรรถภาพทางกาย เพิ่มขึ้น ($p = 0.000$)*
4. *การวิ่ง 50 เมตร เด็กมีสมรรถภาพทางกาย เพิ่มขึ้น ($p = 0.000$)*
5. *การวิ่ง 400 เมตร เด็กมีสมรรถภาพทางกาย เพิ่มขึ้น ($p = 0.000$)*

***สรุป:*** *การว่ายน้ำ สามารถเพิ่มสมรรถภาพทางกายให้แก่เด็กบ้านพัก รพ.พระมงกุฎเกล้า ได้*

***Key Words:*** ● *Physical Fitness* ● *Physical Activity* ● *Health Promotion* ● *Coronory Heart Disease*
***เวชสารแพทย์ทหารบก 2549;59:31-38.***

จากการก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ การพัฒนาทางการแพทย์และการดูแลรักษาสุขภาพเชิงรุก ได้แก่ การป้องกันโรค การสร้างเสริมสุขภาพ สามารถลดอุบัติการณ์ของโรคติดเชื้อในอดีต 100 ปีที่ผ่านมา (ตารางที่ 1) เช่น การคิดค้นยารักษาโรคปอดบวม และไข้หวัด การค้นพบวัคซีนป้องกันโรคผีดาษ โรคคอตีบ โปลิโอ เป็นต้น เมื่อโรคติดเชื้อต่างๆ ถูกกำจัดออกไป โรคติดเชื้ออื่นๆ ก็เข้ามาแทนที่ เช่น โรคเอดส์ แต่ปัจจุบันก็มีการผลิตยาใหม่ๆ รักษาให้ผู้ป่วยมีอายุได้ยืนยาวขึ้น อย่างไรก็ดีพฤติกรรมที่ไม่สร้างเสริมสุขภาพหลายๆ อย่าง เป็นสาเหตุของโรคและการตายในปัจจุบันที่สำคัญ ได้แก่ โรคหัวใจ โรคมะเร็ง และโรคเบาหวาน

ปัจจุบัน โรคหัวใจ เป็นสาเหตุการตายอันดับต้นคนไทยเสียชีวิตจากโรคหัวใจ และหลอดเลือดทุก 10 นาที ความเสี่ยง (RR) ต่อโรคหัวใจที่สูงที่สุด คือ การมีสมรรถภาพของหัวใจและหลอด

ได้รับต้นฉบับเมื่อ 6 กุมภาพันธ์ 2549 ได้ให้ตีพิมพ์เมื่อ 6 มีนาคม 2549
ต้องการสำเนาต้นฉบับติดต่อ พ.อ.บัณฑิต จันทะยานี
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กทม. 10400

**ตารางที่ 1** ลำดับสาเหตุการตาย (major causes of death)

| 1900 | | Current | |
|---|---|---|---|
| **Rank** | **Cause** | **Rank** | **Cause** |
| 1. | Pneumonia | 1. | Heart disease |
| 2. | Tuberculosis | 2. | Cancer |
| 3. | Diarrhea/enteritis | 3. | Stroke |
| 4. | Heart disease | 4. | Bronchitis/emphysema |
| 5. | Stroke | 5. | Injuries |
| 6. | Liver disease | 6. | Pneumonia/influenza |
| 7. | Injuries | 7. | Diabetes |
| 8. | Cancer | 8. | Suicide |
| 9. | Senility | 9. | Chronic Liver Disease |
| 10. | Diphtheria | 10. | HIV/AIDS* |

*Formerly 8th

SOURCE : National Center for Health Statistics.

เลือดต่ำ และมีความเสี่ยงต่อการตายก่อนกำหนด (การตายก่อนอายุ 65 ปี) สูงที่สุดอีกด้วยนอกจากนี้ การสูบบุหรี่ โรคความดันโลหิตสูง ไขมันคลอเลสเตอรอลในเลือดสูง โรคอ้วนก็เป็นปัจจัยเสี่ยงสูงตามลำดับ (ตารางที่ 2)

การลดการตายจากโรคหัวใจ และการตายก่อนกำหนดจากโรคหัวใจทั้งในเพศชายและเพศหญิง สามารถทำได้โดยการเพิ่มสมรรถภาพของหัวใจและหลอดเลือด นั่นคือ การเพิ่มสมรรถภาพทางกายนั่นเอง สมรรถภาพทางกาย (physical fitness) หมายถึงความสามารถของร่างกายที่จะทำหน้าที่ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในด้านต่างๆ ได้แก่ การทำงาน

**ตารางที่ 2** ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและการตายก่อนกำหนด

| **Risk Factor** | **Relative Risk of Heart Disease** | **Relative Risk of Early Death (All Causes)** |
|---|---|---|
| Low cardiovascular of Fitness | 2.69 | 2.03 |
| Smoking | 2.01 | 1.89 |
| High systolic blood pressure | 2.07 | 1.67 |
| High cholesterol | 1.86 | 1.45 |
| Obesity (BMI) | 1.70 | 1.33 |

*Statistically adjusted to assure independence of risk factors. Based on Blair, S.N. et al. 1996

ประจำวัน การทำงานอดิเรก การทำงานในภาวะฉุกเฉิน เป็นต้น มีผลมาจากปัจจัยทางพันธุกรรม สิ่งแวดล้อม การสาธารณสุข และพฤติกรรมเพื่อสุขภาพที่ดี (รูปที่ 1) ได้แก่

1. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
2. การรับประทานอาหารอย่างถูกต้อง
3. การกำจัดความเครียด
4. การ ลด ละ เลิก พฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา เป็นต้น
5. การไม่สำส่อนทางเพศ
6. การมีพฤติกรรมที่ปลอดภัย ได้แก่ การคาดเข็มขัดนิรภัย การใส่หมวกกันน็อคขณะขับขี่จักรยาน เป็นต้น
7. การดูแลสุขภาพตนเอง
8. การมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ
9. การเลือกการดูแลสุขภาพทางการแพทย์ตามวัย
10. การเป็นผู้นำที่สร้างสรรค
11. การรักษาสิ่งแวดล้อม

นำมาซึ่งการเพิ่มสมรรถภาพทางกาย และการมีสุขภาพที่ดี ป้องกันโรค เพิ่มภูมิคุ้มกันต่อโรคติดเชื้อไวรัส และแบคทีเรียได้อีกด้วย

ปัจจุบันพบว่า กิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพร่างกายที่เป็นที่นิยมในผู้ใหญ่ (ตารางที่ 3) ได้แก่ การเดิน การทำสวน การคลายและการดึงต้านกล้ามเนื้อ การวิ่ง การว่ายน้ำ การขี่จักรยาน การขึ้นบันได การว่ายน้ำ เทนนิส ตามลำดับ

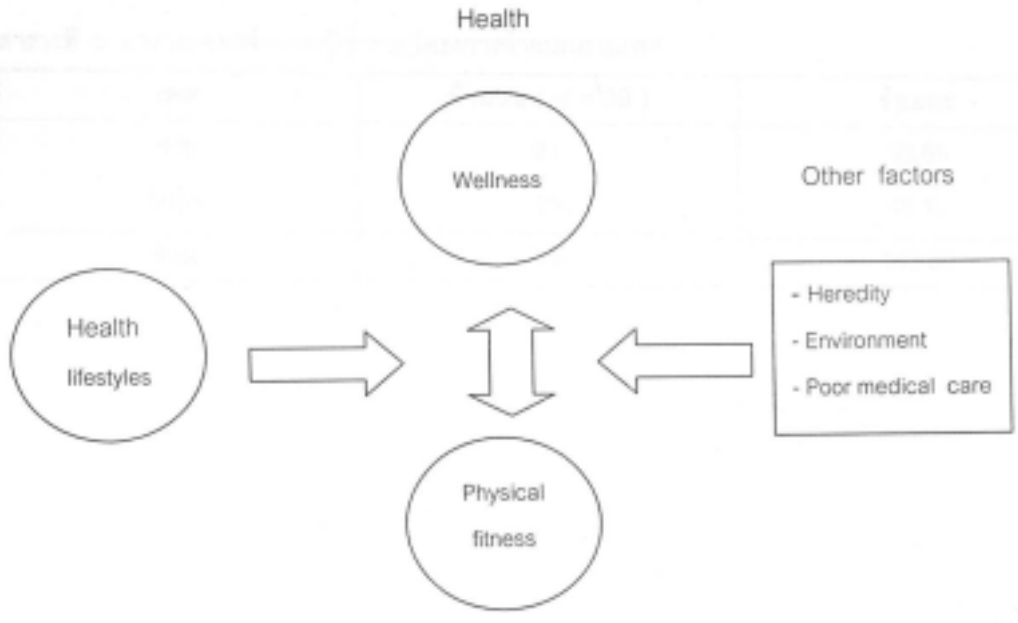
ตามนโยบาย ผ.อ.รพ.รร.6 ด้านสวัสดิการให้บุตรข้าราชการและลูกจ้าง รพ.รร.6 ได้เพิ่มสมรรถภาพทางร่างกายในวันหยุด ทางศูนย์สวัสดิการ รพ.รร.6 จึงได้จัดกิจกรรมว่ายน้ำให้กับบุตรข้าราชการและลูกจ้าง รพ.รร.6 ที่ว่ายน้ำไม่เป็นให้การเรียนการสอนจนว่ายน้ำเป็นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ให้บุตรข้าราชการและลูกจ้าง รพ.รร.6 และ วพม. เพิ่มสมรรถภาพร่างกายด้วยวิธีการว่ายน้ำ
2. เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการแนะนำการออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มสมรรถภาพร่างกายของเด็กใน รพ.รร.6 และ วพม.
3. เพิ่มเป็นข้อมูลในการติดตามและประเมินผลความก้าวหน้าของเด็กใน รพ.รร.6 และ วพม.

**โดยใช้การวิจัยแบบ Intervention study-paired samples statistics (T-test)**

**วัสดุและวิธีการ**

1. รับสมัครบุตรข้าราชการและลูกจ้าง รพ.รร.6 และ วพม. ซึ่งมีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ ที่ว่ายน้ำไม่เป็นอายุ 5-12 ปี จำนวน 39 คน ณ สำนักงานบ้านพัก รพ.รร.6 ระหว่างวันที่ 5-12 ธ.ค. 46
2. ซักประวัติ ตรวจร่างกายและทดสอบสมรรถภาพทาง




**รูปที่ 1** การสร้างเสริมสุขภาพ (Factors influencing health, wellness, and physical fitness.)

D:\Zoom\Zoom\Journal\59(1)\Blood.p65



**ตารางที่ 3** ลำดับกิจกรรมการออกกำลังสร้างเสริมสุขภาพ
(Ten Most Popular Physical Activities among Adults)

| Activity | Rank |
|---|---|
| Walking | 1 |
| Gardening (yard work) | 2 |
| Stretching exercises | 3 |
| Resistance training | 4 |
| Jogging/running | 5 |
| Aerobic dance | 6 |
| Cycling (outdoor/indoor) | 7 |
| Stair climbing | 8 |
| Swimming for exercise | 9 |
| Tennis | 10 |

Based on the Surgeon General's Report on Physical Activity and Health.

**Note:** Running, cycling, and swimming are considered to be active aerobic activities because most participants do these activities for exercise, not competition. These activities, however, could be considered as sports.

ร่างกายก่อนการเรียนว่ายน้ำ

3. จัดการเรียนการสอนว่ายน้ำทุกวันเสาร์ จำนวน 12 ครั้ง จนเด็กว่ายน้ำเป็นทุกคน ตั้งแต่วันที่ 13 ธ.ค. 46 - 13 มี.ค. 47

กิจกรรมการเรียนการสอนว่ายน้ำ ได้แก่

1. การทำความคุ้นเคยกับน้ำและการลงสระ
2. การดำน้ำ
3. การฝึกการหายใจ
4. การลืมตาในน้ำ
5. การฝึกลอยตัว
6. การเตะเท้า
7. การโผตัว
8. การเตะเท้า การโผตัวไปข้างหน้า
9. การโผตัวไปข้างหลังเตะเท้า
10. การใช้แขน (ท่าว่ายวัดวา)
11. การเลี้ยงตัวในน้ำ
12. การกระโดดน้ำ

4. ทดสอบสมรรถภาพทางกาย หลังการเรียนว่ายน้ำ

**การเตรียมผู้ทดสอบ**

1. ให้ผู้ทดสอบกรอกแบบสอบถามประเมินความพร้อมก่อนการออกกำลังกาย

2. อธิบายรายละเอียดการทดสอบประเภทต่างๆ ให้ผู้ทดสอบได้รับทราบก่อน

3. ผู้ทดสอบควรได้รับคำแนะนำให้ปฏิบัติดังนี้

- สวมใส่เสื้อผ้าที่สบาย หลวม และเหมาะสมกับการทดสอบ
- ตลอดเวลาช่วง 1 วัน ก่อนการทดสอบให้ดื่มน้ำให้พอเพียง
- ให้งดอาหาร บุหรี่ สุราหรือกาแฟก่อนทดสอบอย่างน้อยที่สุด 3 ชั่วโมง
- ในวันที่ทำงานการทดสอบให้งดการออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวที่ทำให้เหน็ดเหนื่อยมาก
- ในคืนก่อนการทดสอบ นอนหลับให้พอเพียง (ประมาณ 6-8 ชั่วโมง)

**ผู้ที่มีภาวะหรือโรคต่อไปนี้ ห้ามทดสอบสมรรถภาพด้วยการออกกำลังกายอย่างเด็ดขาด (exclusion criteria)**

1. มีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่บ่งบอกว่ามีภาวะหัวใจขาดเลือด กล้ามเนื้อหัวใจตาย (ภายใน 2 วัน) หรือภาวะผิดปกติเฉียบพลันของหัวใจ
2. มีอาการเจ็บหัวใจ (เจ็บแน่นหน้าอก) แบบไม่คงที่
3. ภาวะหัวใจเต้นผิดปกติที่ไม่สามารถควบคุมได้จนมีอาการแสดง
4. ภาวะลิ้นหัวใจ aortic ตีบอย่างรุนแรง
5. ภาวะหัวใจวายที่ควบคุมไม่ได้
6. ภาวะหลอดเลือดปอดถูกอุดกั้นอย่างเฉียบพลันหรือเนื้อปอดตาย
7. กล้ามเนื้อหัวใจหรือเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบเฉียบพลัน
8. สงสัยหรือมีภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพอง
9. ภาวะติดเชื้ออย่างเฉียบพลัน

**ข้อบ่งชี้ในการหยุดทดสอบสมรรถภาพด้วยการออกกำลังกาย**

1. เริ่มมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก
2. มีอาการของเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ เช่น รู้สึกจะเป็นลมหน้ามืด สับสน อาการเซ หน้าซีด เขียว คลื่นไส้ หรือผิวหนังเย็นชืด
3. จังหวะการเต้นของหัวใจมีการเปลี่ยนแปลงผิดปกติชัดเจน
4. ผู้ทดสอบร้องขอหยุดการทดสอบ
5. ร่างกายหรือเสียงของผู้ทดสอบ แสดงให้เห็นถึงความเหนื่อยล้าอย่างที่สุด

**ผลการวิจัย**

1. มีเด็กเข้าร่วมโครงการสอนว่ายน้ำ จำนวน 39 คน เป็นเพศชาย 21 คน (ร้อยละ 54) เพศหญิง 18 คน (ร้อยละ 46) อายุเฉลี่ย 7-10 คิดเป็นร้อยละ 80 (ตารางที่ 4)
2. การทดสอบสมรรถภาพก่อนและหลังการทดสอบสามารถจำแนกตามประเภทการทดสอบดังนี้ (ตารางที่ 5)

2.1 การลุกนั่ง (ครั้ง) (ภายในเวลา 1 นาที)

พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมีสมรรถภาพในการลุกนั่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 (Pre - test : Max=21 Min=5 X=14.75, Post - test : Max=21.00 Min=6.00 X=15.92, p=0.001)

2.2 วิ่งเก็บของ (วินาที) (ระยะเวลา 50 เมตร)

พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมีสมรรถภาพในการวิ่งเก็บของเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 (Pre - test : Max=16.32 Min=11.06 X= 13.30, Post - test : Mix=13.30 Min=9.82 X=11.77, p=0.000)

2.3 ยืนกระโดดไกล (เซนติเมตร)

พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมีสมรรถภาพในการยืนกระโดดไกลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 (Pre - test : Max =160 Min=100 X=126.25, Post - test : Mix=161 Min=102 X=128.71, p=0.000)

2.4 วิ่ง 50 เมตร (วินาที)

พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมีสมรรถภาพในการวิ่ง 50 เมตร ไกลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 (Pre - test : Max=14.94 Min=8.00 X= 10.76, Post - test : Mix=12.25 Min=8.00 X=9.77, p=0.000)

2.5 วิ่ง 400 เมตร (วินาที)

พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมีสมรรถภาพในการวิ่ง 400 เมตร ไกลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ 0.05 (Pre - test : Max=3.20 Min=1.45 X=2.06, Post - test : Mix=1.20 Min =3.31 X=1.65, p=0.000)

3. การทดสอบสมรรถภาพทางร่างกายก่อนและหลังการเรียนการสอนว่ายน้ำ พบว่า

3.1 การลุกนั่ง เด็กมีสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้น (p = 0.001)

3.2 การวิ่งเก็บของเด็กมีสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้น (p = 0.000)

3.3 การยืนกระโดดไกล เด็กมีสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้น (p = 0.000)

3.4 การวิ่ง 50 เมตร เด็กมีสมรรถภาพทางกาย เพิ่มขึ้น (p = 0.000)

3.5 การวิ่ง 400 เมตร เด็กมีสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้น (p = 0.000)

4. ประเมินจากแบบสอบถามผู้ปกครองและผู้เข้าร่วมโครงการ ผลการประเมินได้รับคืน จำนวน 39 ชุด ผลการประเมินมีดังนี้

4.1 ด้านการสอนของครูสอนว่ายน้ำ

พบว่า ความพึงพอใจต่อการสอนว่ายน้ำอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ร้อยละ 96.55

4.2 ด้านระยะเวลาของโครงการ

**ตารางที่ 4** ตารางแสดงจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการจำแนกตามเพศ

| อายุ (ปี) | จำนวน (N = 39) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 5 | 4 | 10.26 |
| 6 | 1 | 2.56 |
| 7 | 7 | 17.95 |
| 8 | 5 | 12.82 |
| 9 | 9 | 23.08 |
| 10 | 9 | 23.08 |
| 11 | 3 | 7.69 |
| 12 | 1 | 2.56 |
| รวม | 39 | 100.00 |

**ตารางที่ 5** ผลการทดสอบสมรรถภาพก่อนและหลังการทดสอบ (Pre - Prost physical fitness test)

| ประเภท | Pre-test | | Mean | Post-test | | Mean | P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Max | Min | | Max | Min | | |
| 1. การลุกนั่ง (ครั้ง) | 21 | 5 | 14.75 | 21 | 6 | 15.92 | 0.001 |
| 3. การวิ่งเก็บของ (วินาที) | 16.32 | 11.06 | 13.30 | 13.30 | 9.82 | 11.77 | 0.000 |
| 4. การยืนกระโดดไกล (ซ.ม) | 160 | 100 | 126.25 | 161 | 102 | 128.71 | 0.000 |
| 5. การวิ่ง 50 เมตร (วินาที) | 14.94 | 8.00 | 10.76 | 12.25 | 8.00 | 9.77 | 0.000 |
| 6. การวิ่ง 400 เมตร (วินาที) | 3.20 | 1.45 | 2.06 | 3.19 | 1.20 | 1.65 | 0.000 |

*พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมีสมรรถภาพในการทดสอบทุกประเภทเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ 0.05*

พบว่า ความพึงพอใจต่อระยะเวลาของโครงการอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 79.30

4.3 อื่นๆ

- ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ อยู่ในระดับพอใจมากที่สุด ร้อยละ 86.20
- ผู้เข้าร่วมโครงการรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ อยู่ในระดับพอใจมากที่สุด ร้อยละ 88.80

5. ข้อเสนอแนะ

5.1 เวลาที่ใช้ในการเข้าร่วมโครงการน้อยเกินไป

5.2 ครูสอนว่ายน้ำเกินไป

5.3 โครงการนี้ดีมากต่อสุขภาพร่างกาย

5.4 ครูฝึก ใจดี สอนดี และตั้งใจในการสอน

## วิจารณ์

การว่ายน้ำ สามารถเพิ่มสมรรถภาพทางกายให้แก่เด็กบ้านพัก รพ.รร.6 ได้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสุขภาพ ในปี ค.ศ. 2010 โดยการส่งเสริมในประชากรมีกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพกาย เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพของหัวใจและหลอดเลือด 3 ครั้ง หรือมากกว่าต่อ 1 สัปดาห์ ครั้งละ 20 นาที อย่างต่อเนื่อง เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอเพิ่มงานอดิเรกที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพกาย เพื่อลดอัตราการตายจากโรคหัวใจนำมาถึงการเพิ่มคุณภาพชีวิตการเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานแต่ละวันนอกเหนือจากการที่เด็กมีพฤติกรรมที่สร้างเสริมสุขภาพ (Healthy lifestyles) อันจะนำมาซึ่งการเพิ่มสมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) และการเพิ่มสมรรถภาพทางหัวใจและหลอดเลือด (ตารางที่ 3) เป็นผลสัมฤทธิ์ในการลดปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและการตายก่อนกำหนด การปลูกฝังทัศนคติ (Attitudes) เกี่ยวกับการเพิ่มสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ การเดิน การทำสวน, การวิ่ง การขี่จักรยาน การว่ายน้ำ เทนนิส ก็เป็นทางเลือกวิธีหนึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมของเด็ก สถานที่ และเวลา

## เอกสารอ้างอิง

1. American College of Sports Medicine. ACSM' s Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 6th ed. Philadelphia : Lippincott Williams and Wilkins, 2000.
2. Urtho Kaleva Kekkonen institute for Health Promotion Research, Tester's guide UKK WALK TEST. Tampere, 2001.
3. Americn College of Sport Medicine. ACSM Fitness Book. Champaign, IL : Leisure Press, 1992.
4. Fitness Canada, Fitness and Amateur Sport Canada, Canadian Standardized Test of Fitness (CSTF). Operations Manual. 3rd ed. Ottawa, 1986.
5. YMCA. Y'S Way to Fitness. 3rd Champaign, IIlinos : Human Kinrtics Publisher, 1989.
6. Modified from Expert Panel. Executive summary of the clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. Arch Intern Med 1998;158: 1855. อ้างใน ACSM'S Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 6th ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2000:64.
7. Heyward, Vvian H. Advanced Fitness Assessment and Exercise Presviption. 3rd ed. Champaign, IL : Human Kinetice, 1998.
8. The Physical Fitness Specialist Certification Manual, The Cooper Institute for Aerobics Research, Dallas, TX, revised. 1997. อ้างใน Heyward, VH. Advancred Fitness Assessment and Exercise Presciption. 3rd ed. Champaign, IL : Human Kinetics, 1988.
9. Tritschler, K. Baraw & Mcgee's Practical measurement and assessment. 5ih ed. Philadelphia:Wilkins, 2000.
10. Carlrin CB, Lindsey R, Weil GI and Carlrin, WR. Fundamental Concepts of fitness and wellness Boston : Megraw - Hill, 2001.

D:\Zoom\Zoom\Journal\59(1)\Blood.p65



# Health Promotion, Physical Activity and Physical Fitness in Pramongkutklao Children

**Bundit Chantayanee, Terasak Tamrongterakul and Sirisap Dumeium**

Quality of Life Center, in Pramongkutklao Hospital

***Abstract:*** *It is cssential that policy for prevention and public health be developed at the national, state, local ard institutional levels and that is developed base on a comprehensive model wihn policies that is developed base on a comprehensive model wih policies that seek to influence the medical care system, communities, and governmental policies to promote population health and prevent disease.* ***Objective:*** *To increase physical fitness of 39 The pramongkutklao's is children between 5-12 year-old by swimming.* ***Method:*** *Intervention study-paired samples statistics (T-Test)* ***Result:*** *Swimming increased physical fitness significant by physical fitness test. The duration, frequency, and intensity of physical activity such as swimming that be "Protective" against coronary heart disease*

***Key Words:*** ● *Physical Fitness* ● *Physical Activity* ● *Health Promotion* ● *Coronary Heart Disease*

***RTA Med J 2549;59:31-38.***