

ผลของการถือศีลอด ที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย

พิทักษ์ ทิพย์วาริ¹

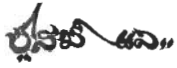
บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของกลุ่มถือศีลอดกับกลุ่มไม่ถือศีลอดและเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายก่อนถือศีลอดกับหลังถือศีลอด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนอายุระหว่าง 12-13 ปี ของโรงเรียนเทศบาล 5 อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี ปีการศึกษา 2541 จำนวน 80 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มถือศีลอดและกลุ่มไม่ถือศีลอด กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบมีกลุ่มควบคุม มีการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

- นักเรียนหญิงที่ไม่ถือศีลอด มีสมรรถภาพทางกายโดยรวม และสมรรถภาพด้านวิ่งเร็ว 50 เมตร, ยืนกระโดดไกล, แรงบีบมือ, งอแขนห้อยตัว และวิ่งเก็บของเพิ่มสูงขึ้น และนักเรียนชายที่ไม่ถือศีลอดมีสมรรถภาพทางกายโดยรวม และสมรรถภาพด้านยืนกระโดดไกล, แรงบีบมือ, ลูก-นั่ง, ดึงข้อ, วิ่งเก็บของและวิ่งระยะไกลเพิ่มสูงขึ้น
- นักเรียนหญิงที่ถือศีลอดมีสมรรถภาพด้านแรงบีบมือ, งอแขนห้อยตัว, วิ่งเก็บของ และวิ่งระยะไกลลดลง และนักเรียนชายที่ถือศีลอดมีสมรรถภาพด้านดึงข้อ, วิ่งเก็บของ ลดลง
- นักเรียนหญิงที่ไม่ถือศีลอดและนักเรียนชายที่ไม่ถือศีลอด มีสมรรถภาพทางกายโดยรวมและสมรรถภาพด้านยืนกระโดดไกล, ลูก-นั่ง, ดึงข้อ, วิ่งเก็บของ สูงกว่านักเรียนชายที่ถือศีลอด

¹ นักศึกษาปริญญาโทสาขาพลศึกษา ปีการศึกษา 2541 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี



Effects of Fasting (Saum) on Physical Fitness

Abstract

This research was intended to compare the physical fitness fasting students and non-fasting students' before and after the fast. The subjects were 80 students who were 12-13 years old in 1998 from Tesaban 5 School, Amphoe Mueng, Changwat Pattani. They were randomly selected and divided into two groups: fasting and non-fasting groups, for the experiment with the Pretest-Posttest Control Group Design. The research instrument was the International Committee for the Standardization of Physical Fitness Test. The data was analysis statistically for arithmetic means, standard deviations, and t-test.

The findings were as follows:

1. The female non-fasting students' total physical fitness and that for 50 meter sprint, standing board jump, grip strength, flexed-arm hand, and shuttle run had increased, so had the total physical fitness and that for standing board jump, grip strength, sit-up, pull-up, shuttle run, and distance run of the male non-fasting students.
2. The female fasting students' physical fitness for grip strength, flexed-arm hand, shuttle run and distance run had decreased, so had that for pull up, and shuttle run of the male fasting students.
3. The female non-fasting students' total physical fitness and that for flexed-arm hand were higher than those of the female fasting students, while the male non-fasting students' total physical fitness and that for standing board jump, sit-up, pull-up and shuttle run were higher than those of the male non-fasting students.

บทนำ

สมรรถภาพทางกายเป็นพื้นฐานเบื้องต้นที่ทำให้มนุษย์ประกอบภารกิจในชีวิตประจำวันได้สำเร็จเป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นสิ่งป้องกันตัวสำหรับบุคคลที่สำคัญยิ่ง (วิชัย วนดุรงค์วรรณ, 2539, 182) คณะกรรมการนานาชาติเพื่อจัดมาตรฐานการทดสอบความสมบูรณ์ทางด้านร่างกายได้จำแนกสมรรถภาพทางกายออกเป็น 7 ประเภท คือ ความเร็ว (speed) พลังกล้ามเนื้อ (muscle power) ความเข้มแข็งของกล้ามเนื้อ (muscle strength) ความอดทนของกล้ามเนื้อ (muscle endurance) ความคล่องตัว (agility) ความอ่อนตัว (flexibility) ความอดทนทั่วไป (general endurance) (วุฒิพงษ์ ปรมัตถการ, 2537, 32-33)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางกายคือปัจจัยภายในร่างกาย ได้แก่ อายุ เพศ สภาพจิตใจ และปัจจัยภายนอก ร่างกาย ภูมิอากาศ การพักผ่อน และสันทนาการ การฝึกซ้อมหรือการออกกำลังกาย อาหารและน้ำ (วิชัย วนดุรงค์วรรณ, 2539, 178)

ในรอบปีหนึ่งๆ มุสลิมที่บรรลุนิสัยภาวะทุกคน ไม่ว่า

ชายหรือหญิงต้องถือศีลอดเป็นเวลา 1 เดือน ในเดือนรอมฎอน เว้นแต่ผู้ป่วยหรือผู้อยู่ระหว่างการเดินทางสามารถชดเชยในวันอื่นได้ การถือศีลอดนั้นเป็นการปฏิบัติตามหลักศาสนาอิสลามที่สำคัญ ซึ่งถือเป็นการอดอาหาร น้ำ และหลีกห่างพฤติกรรมอันส่อเค้าไปสู่ความไร้สาระ สนุกสนานเฮฮาด้วยเช่นกัน โดยงดเว้นในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ดวงอาทิตย์ขึ้นจนกระทั่งดวงอาทิตย์ลับขอบฟ้า (โมหัมมัด อับดุลการ์เดร์, ม.ป.ป., 18)

สำหรับเด็กมุสลิมนั้นสมควรได้รับการฝึกให้ถือศีลอดก่อนที่จะบรรลุนิสัยภาวะ แม้จะไม่อยู่ในกฎข้อบังคับก็ตาม เพื่อจะทำให้เด็กๆ เกิดความเคยชิน และเป็นการฝึกความอดทน อดกลั้น ทั้งทางร่างกายและจิตใจ (สายสัมพันธ์, 2524, 18-19) และประโยชน์ของการถือศีลอดที่มีต่อสุขภาพก็มีหลายประการเช่น ป้องกันมิให้เกิดก้อนเนื้อ ป้องกันโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิต โรคกระเพาะอาหาร รวมทั้งสามารถทำลายเชื้อโรคได้ เพราะทำให้เซลล์ที่มีเชื้อโรคอยู่ตายไป และเกิดเซลล์ใหม่ที่แข็งแรงขึ้นมาแทน ประกอบกับการถือศีลอดมีการ

งดสูญบุหรี ะนั้นโรคต่างๆ ที่เกิดจากการสูญบุหรีย่อมลดลงด้วย (ดลมนรจณี บากา, 2529, 127)

จะเห็นได้ว่าการถือศีลอดมีประโยชน์ต่อสุขภาพหลายๆ ด้าน อย่างไรก็ตามการงดอาหารในตอนกลางวันและลดกิจกรรมที่สนุกเฮฮา อาจจะทำให้สมรรถภาพทางกายลดลงได้ และจากการสังเกตพฤติกรรมของเด็กนักเรียนในช่วงเวลาปฏิบัติกรถือศีลอด การละเล่นกิจกรรมต่างๆ จะลดลง จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องทำการศึกษาวิจัยถึงผลของการถือศีลอดที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย เพื่อจะได้นำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติกรถือศีลอดและการจัดกิจกรรมพลศึกษาในโรงเรียน รวมทั้งเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของเด็กนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะสมรรถภาพทางกายของนักเรียนกลุ่มถือศีลอดและนักเรียนกลุ่มไม่ถือศีลอด
2. เพื่อเปรียบเทียบลักษณะสมรรถภาพทางกายของนักเรียนก่อนถือศีลอดกับหลังถือศีลอด
3. เพื่อเปรียบเทียบลักษณะสมรรถภาพทางกายของนักเรียนกลุ่มถือศีลอดกับนักเรียนกลุ่มไม่ถือศีลอด

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนอายุระหว่าง 12-13 ปี ของโรงเรียนเทศบาล สังกัดอำเภอเมืองจังหวัดปัตตานี จำนวน 304 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนอายุระหว่าง 12-13 ปี ของโรงเรียนเทศบาล 5 อำเภอเมืองจังหวัดปัตตานี จำนวน 80 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 40 คน คือ กลุ่มถือศีลอดและกลุ่มไม่ถือศีลอด (กลุ่มควบคุม)
3. ตัวแปรในการศึกษาค้นคว้า
 - 3.1 ตัวแปรอิสระ คือ ลักษณะของการดำรงชีวิตประจำวัน แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การถือศีลอดและไม่ถือศีลอด
 - 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ลักษณะสมรรถภาพของร่างกาย

วิธีการศึกษา

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบสมรรถภาพ

ทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (The International Committee for the Standardization of Physical Fitness Tests) ซึ่งใช้ทดสอบกับบุคคล ชาย-หญิง อายุระหว่าง 12-13 ปี ซึ่งทดสอบเกี่ยวกับสมรรถภาพต่อไปนี้

- 1) วิ่งเร็ว 50 เมตร
 - 2) ยืนกระโดดไกล
 - 3) แร่งบีบมือ
 - 4) ลูก-นั่ง 30 วินาที
 - 5) ดึงข้อชาย และงอแขนห้อยค้ำหญิง
 - 6) วิ่งเก็บของ
 - 7) นั่งอดตัว
 - 8) วิ่งระยะไกล ชาย 12 ปีขึ้นไป ระยะ 1,000 เมตร และหญิงอายุ 12 ปีขึ้นไป ระยะ 800 เมตร
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การทดสอบสมรรถภาพทางกายตามมาตรฐานได้แบ่งการทดสอบเป็น 2 วัน วันแรกทำการทดสอบสมรรถภาพตามข้อ 1), 2) และ 8) วันที่สองทำการทดสอบสมรรถภาพตามข้อ 3), 4), 5), 6) และ 7) โดยก่อนการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการทดสอบให้ผู้รับการทดสอบฟังจนเข้าใจ ควบคุมและดำเนินการทดลองให้เป็นไปตามลำดับขั้นตามวันเวลาที่กำหนด โดยทดสอบครั้งแรกวันที่ 18-19 ธันวาคม 2541 ครั้งที่สองวันที่ 19-20 มกราคม 2542 เวลา 08.30-11.30 น.

3. การจัดกระทำข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลได้ทำการตรวจให้คะแนน โดยนำผลการทดสอบที่ได้เปรียบเทียบกับตารางคะแนนมาตรฐาน

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย(arithmetic mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าการทดสอบที่แบบไม่เป็นอิสระ (t-test dependent group) และค่าการทดสอบที่แบบเป็นอิสระ (t-test independent group)

ผลการวิจัย

1. สมรรถภาพทางกายก่อนถือศีลอดและหลังถือศีลอด
 - 1.1 สมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิงมีดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถภาพทางกาย และค่าการทดสอบที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายระหว่างก่อนถือศีลอดกับหลังถือศีลอดของนักเรียนหญิง

รายการทดสอบ	หญิงไม่ถือศีลอด				t	หญิงถือศีลอด				t
	ก่อนถือศีลอด		หลังถือศีลอด			ก่อนถือศีลอด		หลังถือศีลอด		
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
วิ่งเร็ว 50 เมตร	7.45	2.14	8.10	2.25	2.29*	6.30	2.64	7.15	1.73	1.82
ยืนกระโดดไกล	2.50	2.37	4.45	2.80	4.18**	3.00	2.79	3.65	2.81	1.12
แรงบีบมือ	2.70	3.69	3.25	3.65	3.24**	3.70	3.66	2.55	3.71	-2.53*
ลูก-นั่ง	6.85	4.07	7.50	3.38	1.51	6.60	3.44	6.20	2.88	-0.55
งอแขนห้อยตัว	1.75	2.55	3.20	3.41	3.22**	2.05	2.67	1.15	1.42	-2.13*
วิ่งเก็บของ	2.70	2.94	3.45	3.10	2.12*	3.70	2.36	1.90	2.36	-4.90**
นั่งงอตัว	5.90	3.63	5.85	3.94	-0.17	4.35	3.82	5.40	3.42	1.47
วิ่งระยะไกล	3.00	2.13	3.55	2.19	1.53	3.30	2.49	2.25	2.61	-3.37**
สมรรถภาพทางกาย โดยรวม	4.11	1.43	4.92	1.52	4.69**	4.13	1.38	3.78	1.29	-1.79

** p<.01 (t=2.861) *p<.05 (t=2.093)

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่านักเรียนหญิงกลุ่มไม่ถือศีลอดมีสมรรถภาพทางกายโดยรวมก่อนถือศีลอดเฉลี่ย 4.11 และเพิ่มสูงขึ้นหลังถือศีลอดเฉลี่ย 4.92 เมื่อพิจารณาสมรรถภาพทางกายแต่ละสมรรถภาพพบว่า ทุกสมรรถภาพ (ยกเว้นนั่งงอตัว) มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังถือศีลอด ส่วนสมรรถภาพด้านนั่งงอตัวมีค่าเฉลี่ยต่ำลงหลังถือศีลอด และนักเรียนหญิงกลุ่มถือศีลอดมีสมรรถภาพทางกายโดยรวมก่อนถือศีลอดเฉลี่ย 4.13 และลดลงหลังถือศีลอดเฉลี่ย 3.78 เมื่อพิจารณาสมรรถภาพทางกายแต่ละสมรรถภาพพบว่า ทุกสมรรถภาพ (ยกเว้นวิ่งเร็ว 50 เมตร ยืนกระโดดไกลและนั่งงอตัว) มีค่าเฉลี่ยต่ำลงหลังถือศีลอด ส่วนสมรรถภาพด้านวิ่งเร็ว 50 เมตร ยืนกระโดดไกลและนั่งงอตัวมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังถือศีลอด

สำหรับการทดสอบความแตกต่างสมรรถภาพกายก่อนและหลังถือศีลอด พบว่า นักเรียนหญิงกลุ่มไม่ถือศีลอด

มีสมรรถภาพทางกายโดยรวมและสมรรถภาพด้านยืนกระโดดไกล แรงบีบมือ งอแขนห้อยตัว หลังถือศีลอดสูงกว่าก่อนถือศีลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสมรรถภาพด้านวิ่งเร็ว 50 เมตร วิ่งเก็บของ หลังถือศีลอดสูงกว่าก่อนถือศีลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนสมรรถภาพด้านลูก-นั่ง นั่งงอตัว และวิ่งระยะไกลพบว่า ก่อนถือศีลอดกับหลังถือศีลอดไม่แตกต่างกัน และนักเรียน หญิงกลุ่มถือศีลอดมีสมรรถภาพทางกายโดยรวมและสมรรถภาพด้านวิ่งเร็ว 50 เมตร ยืนกระโดดไกล ลูก-นั่งนั่งงอตัว ก่อนถือศีลอดและหลังถือศีลอดไม่แตกต่างกัน ส่วนสมรรถภาพด้านวิ่งเก็บของ วิ่งระยะไกล ก่อนถือศีลอดสูงกว่าหลังถือศีลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสมรรถภาพด้านแรงบีบมือ งอแขนห้อยตัว ก่อนถือศีลอดสูงกว่าหลังถือศีลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2 สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชาย มีดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถภาพทางกาย และค่าการทดสอบที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายระหว่างก่อนถือศีลอดกับหลังถือศีลอดของนักเรียนชาย

รายการทดสอบ	ชายไม่ถือศีลอด				t	ชายถือศีลอด				t
	ก่อนถือศีลอด		หลังถือศีลอด			ก่อนถือศีลอด		หลังถือศีลอด		
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
วิ่งเร็ว 50 เมตร	8.85	1.72	8.65	2.16	-0.53	8.85	1.69	8.50	1.61	-1.32
ยืนกระโดดไกล	6.05	3.03	7.10	2.95	3.46**	5.05	3.15	3.85	2.83	-1.93
แรงบีบมือ	2.25	2.99	3.70	3.57	2.81*	3.65	3.54	3.80	3.64	0.31
ลูก-นั่ง	9.10	1.17	9.45	1.00	2.10*	8.20	2.21	8.15	1.63	-0.13
ดึงข้อ	2.65	3.08	3.40	3.19	2.88**	2.30	1.95	1.40	1.88	-5.60**
วิ่งเก็บของ	3.00	3.34	4.65	3.00	2.93**	2.70	2.18	1.85	2.16	-2.60*
นั่งงอตัว	7.20	3.64	7.65	3.39	0.76	5.90	3.97	6.50	4.22	0.74
วิ่งระยะไกล	2.30	1.78	3.10	1.86	2.48*	4.70	3.69	3.80	3.47	-1.85
สมรรถภาพทางกาย โดยรวม	5.18	1.22	5.94	1.47	4.21**	5.17	1.21	4.81	1.18	-1.48

** p<.01 (t=2.861) *p<.05 (t=2.093)

จากตารางที่ 2 นักเรียนชายกลุ่มไม่ถือศีลอดมีสมรรถภาพทางกายโดยรวมก่อนถือศีลอดเฉลี่ย 5.18 และเพิ่มขึ้นหลังถือศีลอดเฉลี่ย 5.94 เมื่อพิจารณาสมรรถภาพทางกายแต่ละสมรรถภาพพบว่าทุกสมรรถภาพ (ยกเว้นวิ่งเร็ว 50 เมตร) มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังถือศีลอด ส่วนสมรรถภาพด้านวิ่งเร็ว 50 เมตร มีค่าเฉลี่ยต่ำลงหลังถือศีลอด และนักเรียนชายกลุ่มถือศีลอดมีสมรรถภาพทางกายโดยรวมก่อนถือศีลอดเฉลี่ย 5.17 และลดลงหลังถือศีลอดเฉลี่ย 4.81 เมื่อพิจารณาสมรรถภาพทางกายแต่ละสมรรถภาพ พบว่าทุกสมรรถภาพ (ยกเว้นแรงบีบมือและนั่งงอตัว) มีค่าเฉลี่ยต่ำลงหลังถือศีลอด ส่วนสมรรถภาพด้านแรงบีบมือและนั่งงอตัวมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังถือศีลอด

สำหรับการทดสอบความแตกต่างของสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังถือศีลอด พบว่านักเรียนชายกลุ่มไม่ถือศีลอดมีสมรรถภาพโดยรวมและสมรรถภาพด้านยืนกระโดดไกล ดึงข้อ วิ่งเก็บของ หลังถือศีลอดสูงกว่าก่อน

ถือศีลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสมรรถภาพด้านแรงบีบมือ ลูก-นั่ง วิ่งระยะไกล หลังถือศีลอดสูงกว่าก่อนถือศีลอดอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนสมรรถภาพด้านวิ่งเร็ว 50 เมตร และนั่งงอตัว พบว่า ก่อนถือศีลอดและหลังถือศีลอดไม่แตกต่างกัน และนักเรียนชายกลุ่มถือศีลอดมีสมรรถภาพทางกายโดยรวม และสมรรถภาพด้านวิ่งเร็ว 50 เมตร ยืนกระโดดไกล แรงบีบมือ ลูก-นั่ง นั่งงอตัว วิ่งระยะไกล ก่อนถือศีลอดและหลังถือศีลอดไม่แตกต่างกัน ส่วนสมรรถภาพด้านดึงข้อ ก่อนถือศีลอดสูงกว่าหลังถือศีลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสมรรถภาพด้านวิ่งเก็บของก่อนถือศีลอดสูงกว่าหลังถือศีลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังถือศีลอดระหว่างกลุ่มไม่ถือศีลอดกับกลุ่มถือศีลอด

2.1 ผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายระหว่างนักเรียนหญิงกลุ่มถือศีลอดกับกลุ่มไม่ถือศีลอดแสดงผลการวิจัยดังตาราง 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าการทดสอบที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพกายก่อนและหลังถือศีลอดระหว่างกลุ่มไม่ถือศีลอดกับกลุ่มถือศีลอดของนักเรียนหญิง

รายการทดสอบ	ก่อนถือศีลอด				t	หลังถือศีลอด				t
	กลุ่มไม่ถือศีลอด		กลุ่มถือศีลอด			กลุ่มไม่ถือศีลอด		กลุ่มถือศีลอด		
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
วิ่งเร็ว 50 เมตร	7.45	2.14	6.30	2.64	1.51	8.10	2.25	7.15	1.73	1.50
ยืนกระโดดไกล	2.50	2.37	3.00	2.79	-0.61	4.45	2.80	3.65	2.81	0.90
แรงบีบมือ	2.70	3.69	3.70	3.66	-0.86	3.25	3.65	2.55	3.71	0.60
ลุก-นั่ง	6.85	4.07	6.60	3.44	-0.02	7.50	3.38	6.20	2.88	1.31
งอแขนห้อยตัว	1.75	2.55	2.05	2.67	-0.36	3.20	3.41	1.15	1.42	2.48*
วิ่งเก็บของ	2.70	2.94	3.70	2.36	-1.19	3.45	3.10	1.90	2.36	1.78
นั่งอตัว	5.90	3.63	4.35	3.82	1.38	5.85	3.94	5.40	3.42	0.39
วิ่งระยะไกล	3.00	2.13	3.30	2.49	-0.41	3.55	2.19	2.25	2.61	1.71
สมรรถภาพทางกายโดยรวม	4.11	1.43	4.13	1.38	-0.04	4.92	1.25	3.78	1.29	2.55*

* $p < .05$ ($t = 2.024$)

จากตารางแสดงให้เห็นว่าก่อนถือศีลอดสมรรถภาพทางกายโดยรวมและสมรรถภาพทางกายแต่ละด้านของนักเรียนหญิงกลุ่มไม่ถือศีลอดกับกลุ่มถือศีลอดไม่แตกต่างกัน

หลังถือศีลอดสมรรถภาพทางกายโดยรวมและสมรรถภาพทางกายด้านงอแขนห้อยตัวของนักเรียนหญิงกลุ่มไม่ถือศีลอดสูงกว่ากลุ่มถือศีลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนสมรรถภาพทางกายด้านวิ่งเร็ว 50 เมตร

ยืนกระโดดไกล แรงบีบมือ ลุก-นั่ง วิ่งเก็บของ นั่งอตัว และวิ่งระยะไกลของนักเรียนหญิงกลุ่มไม่ถือศีลอดและกลุ่มถือศีลอดไม่แตกต่างกัน

2.2 ผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายระหว่างนักเรียนชายกลุ่มถือศีลอดกับกลุ่มไม่ถือศีลอด ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าการทดสอบที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังถือศีลอดระหว่างกลุ่มไม่ถือศีลอดกับกลุ่มถือศีลอดของนักเรียนชาย

รายการทดสอบ	ก่อนถือศีลอด				t	หลังถือศีลอด				t
	กลุ่มไม่ถือศีลอด		กลุ่มถือศีลอด			กลุ่มไม่ถือศีลอด		กลุ่มถือศีลอด		
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
วิ่งเร็ว 50 เมตร	8.85	1.72	8.85	1.69	0.00	8.65	2.16	8.50	1.61	0.25
ขึ้นกระโดดไกล	6.05	3.03	5.05	3.15	1.02	7.10	2.95	3.85	2.83	3.55**
แรงบีบมือ	2.25	2.99	3.65	3.54	-1.35	3.70	3.57	3.80	3.64	-0.09
ลุก-นั่ง	9.10	1.17	8.20	2.21	1.61	9.45	1.00	8.15	1.63	3.04**
ดึงข้อ	2.65	3.08	2.30	1.95	0.43	3.40	3.19	1.40	1.88	2.42*
วิ่งเก็บของ	3.00	3.34	2.70	2.18	0.34	4.65	3.00	1.58	2.16	3.39**
นั่งงอตัว	7.20	3.64	5.90	3.97	1.08	7.65	3.39	6.50	4.22	0.95
วิ่งระยะไกล	2.30	1.78	4.70	3.69	-2.62*	3.10	1.86	3.80	3.47	0.79
สมรรถภาพทางกาย โดยรวม	5.18	1.22	5.17	1.21	0.02	5.94	1.47	4.81	1.18	2.68*

** p<.01 (t=2.721) *p<.05 (t=2.024)

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าก่อนถือศีลอดสมรรถภาพทางกายโดยรวมและสมรรถภาพทางกายแต่ละสมรรถภาพ (ยกเว้นวิ่งระยะไกล) ของนักเรียนชายกลุ่มไม่ถือศีลอดและกลุ่มถือศีลอดไม่แตกต่างกัน ส่วนสมรรถภาพด้านวิ่งระยะไกลก่อนถือศีลอด นักเรียนชายกลุ่มไม่ถือศีลอดและกลุ่มถือศีลอดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนชายกลุ่มถือศีลอดสูงกว่ากลุ่มไม่ถือศีลอด

หลังถือศีลอด สมรรถภาพทางกายโดยรวมและสมรรถภาพด้านดึงข้อ กลุ่มไม่ถือศีลอดสูงกว่ากลุ่มถือศีลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสมรรถภาพด้านขึ้นกระโดดไกล ลุก-นั่ง วิ่งเก็บของ กลุ่มไม่ถือศีลอดสูงกว่ากลุ่มถือศีลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนสมรรถภาพด้านวิ่งเร็ว 50 เมตร แรงบีบมือ นั่งงอตัว และวิ่งระยะไกลของนักเรียนชายกลุ่มไม่ถือศีลอดและกลุ่มถือศีลอดไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยข้อที่ 1 พบว่าสมรรถภาพทางกาย บางด้านของนักเรียนหญิงและนักเรียนชายกลุ่มไม่ถือศีลอด หลังถือศีลอดสูงกว่าก่อนถือศีลอดทั้งนี้เพราะสมรรถภาพทางกายมีการพัฒนาขึ้น อันเนื่องมาจากการมีอายุที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Joseph (วิชาญ ลิมประดิษฐ์พันธ์, 2541, 117) ที่กล่าวไว้ว่าเมื่อเด็กมีระดับอายุมากขึ้นจะมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นด้วย เพราะเนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ ทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรง มีความสามารถที่จะเคลื่อนไหวได้ดีและมีประสิทธิภาพ

ส่วนสมรรถภาพทางกายบางด้านของนักเรียนและนักเรียนชายกลุ่มถือศีลอดก่อนถือศีลอดสูงกว่าหลังถือศีลอดทั้งนี้เพราะการถือศีลอดเป็นการงดอาหารและน้ำในตอนกลางวัน ทำให้น้ำหนักลดลง รวมทั้งสมรรถภาพทางกายก็ลดลงด้วย ซึ่งสอดคล้องกับสุชาติ โสภประยูร (2521, 36-37) กล่าวถึงปัญหาเรื่องปริมาณอาหารที่รับประทานอยู่ว่าถ้ากินน้อยเกินไป

จะทำให้ร่างกายไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร ชุ่มผอมและไม่แข็งแรง เนื่องจากคนเราได้กำลังงานต่างๆ มาจากอาหาร นั่นคือ ถ้าคนเรากินอาหารและต้องเดินทางไกลร่างกายจะอ่อนเพลียอย่างมาก และรวมทั้งลักษณะของการถือศีลอดที่งดกิจกรรมที่สนุกสนานแฮฮาและลดกิจกรรมการละเล่นกิจกรรมพลศึกษา ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อสมรรถภาพทางกาย วุฒิพงษ์ ปรมัตถการ และอารีย์ ปรมัตถการ (2537,38) ได้ศึกษาค้นคว้าถึงผลเสียของการขาดการออกกำลังกาย โดยให้ผู้ที่มีความสุขภาพดีและสมบูรณ์นอนบนเตียง ไม่ให้มีการใช้กำลังเลย 2-3 สัปดาห์ และนำมาตรวจสอบร่างกาย พบว่าร่างกายมีการปรับตัวไปในทางลบ กล่าวคือ ผู้ที่ถูกทดลองมีกระดูกบางลง กล้ามเนื้อลีบลง เมื่อนำมาทดสอบสมรรถภาพทางกายพบว่าสมรรถภาพต่ำลงทุกด้าน เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนทดลอง

ส่วนผลการวิจัยข้อที่ 2 ที่พบว่านักเรียนหญิงกลุ่มไม่ถือศีลอดมีสมรรถภาพทางกายโดยรวมและสมรรถภาพด้านอเนกนัยสำคัญ สูงกว่ากลุ่มถือศีลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและนักเรียนชายกลุ่มไม่ถือศีลอดมีสมรรถภาพทางกายโดยรวม และสมรรถภาพด้านยีนกระโดดไกล ลูก-นั่ง วิ่งเก็บของ ดึงข้อ สูงกว่านักเรียนชายกลุ่มถือศีลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้เพราะกลุ่มไม่ถือศีลอดมีการพัฒนาการขึ้นตามอายุที่สูงขึ้น ประกอบกับการได้เล่น ได้ออกกำลังกายอย่างเต็มที่ทำให้สมรรถภาพทางกายพัฒนาขึ้น ในขณะที่กลุ่มถือศีลอดรับประทานอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย รวมทั้งการเล่นการออกกำลังกายทำได้ไม่เต็มที่ส่งผลให้ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงในทางลบ ทั้งสองอย่างจึงเป็นสาเหตุให้สมรรถภาพทางกายกลุ่มไม่ถือศีลอด และกลุ่มถือศีลอดแตกต่างกัน ดัง ธวัช วีรศิริรัตน์ (2537, 57-58) กล่าวว่าร่างกายของคนเรามีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม เช่น ความร้อน ความเย็น ความกดอากาศ การทำงานที่หนัก การไม่ออกกำลังกาย และไม่เคลื่อนไหวเลย รวมทั้งการรับประทานอาหาร การปรับตัวนี้มีผลไปถึงรูปร่างการทำงานของอวัยวะต่างๆ ซึ่งเป็นไปได้ทั้งในทางบวกและ

ทางลบ การเจริญเติบโตและการเสื่อมโทรมของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายจะเป็นไปตามกฎของธรรมชาติ ร่างกายของเรานั้นธรรมชาติสร้างมาเพื่อให้ออกแรงใช้งาน ถ้าอวัยวะใดได้รับการใช้งานที่ถูกต้องเหมาะสมและเพียงพอก็จะเจริญขึ้นทั้งรูปร่างและความสามารถในการทำงาน แต่ถ้าอวัยวะใดไม่ได้ใช้งานหรือใช้งานหนักเกินไป จะทำให้เสื่อมโทรมและหมดสมรรถภาพไปก่อนวัยอันควร

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยสมรรถภาพทางกายโดยรวมและสมรรถภาพด้านดึงข้อ-งอแขนห้อยตัว วิ่งเก็บของ วิ่งระยะไกล ของนักเรียนกลุ่มถือศีลอดลดลง ดังนั้น ครูพลศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมพลศึกษาในโรงเรียนควรจัดโปรแกรมขึ้นเป็นพิเศษเพื่อรักษาสมรรถภาพทางกายของนักเรียน และเพื่อส่งเสริมต่อไป รวมทั้งต้องระวังอันตรายอันจะเกิดขึ้นกับเด็กนักเรียนในช่วงถือศีลอดด้วย

1.2 ควรนำผลการวิจัยนี้เป็นแนวทางในการถือศีลอด โดยเฉพาะเด็กนักเรียนที่ไม่ได้อยู่ในเกณฑ์บังคับ ซึ่งเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโต

1.3 ในช่วงถือศีลอด ผู้ปกครองควรคำนึงถึงภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนเป็นพิเศษ ให้ได้รับสารอาหารครบทุกหมู่ และเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เช่น นักกีฬา ผู้สูงอายุ

2.2 ควรมีการศึกษาถึงระยะเวลาของการฟื้นตัว

2.3 เนื่องจากการวิจัยนี้ศึกษาในช่วงเวลา ก่อนถือศีลอดและหลังถือศีลอด ทำให้สมรรถภาพทางกายบางด้านลดลง แต่ไม่ได้ศึกษาภายหลังถือศีลอดในช่วงที่ร่างกายฟื้นตัวแล้ว ซึ่งอาจทำให้สมรรถภาพปรับตัวดีขึ้น ฉะนั้นควรมีการศึกษาในช่วงเวลาหลังจากการถือศีลอดผ่านไปหลายวัน

เอกสารอ้างอิง

- ดลมนรรัตน์ บากา และแวอุเซ็ง มะแดเฮาะ. (2529). **อิสลามศึกษาเบื้องต้น**. ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- โมหัมมัด อับดุลกาเดร์. (ม.ป.ป.). **ความเข้าใจเรื่องศาสนาอิสลามและชาวไทยมุสลิมใน 4 จังหวัดภาคใต้**. กรุงเทพฯ: อักษรบัณฑิต.
- วิชาญ ลิ้มประดิษฐ์พันธ์. (2541). **เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในเขตการศึกษา 2. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาพลศึกษา, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.**
- วิชัย วन्दุงรงค์วีรณ. (2539). **กีฬาเวชศาสตร์พื้นฐาน (พิมพ์ครั้งที่ 6)**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วุฒิพงษ์ ปรมัตถากร. (2537). **การออกกำลังกาย**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วุฒิพงษ์ ปรมัตถากร และอารีย์ ปรมัตถากร. (2537). **วิทยาศาสตร์การกีฬา (พิมพ์ครั้งที่ 2)**. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สายสัมพันธ์. (2524). **อัศกียาม การถือศีลอดในอิสลาม**. กรุงเทพฯ: พัทธ์การพิมพ์.
- สุชาติ โสมประยูร. (2521). **สุขวิทยา (พิมพ์ครั้งที่ 4)**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

