

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยผลเฉียบพลันของการยืดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหวโดยมี และ ไม่มีการอบอุ่นร่างกายแบบผสมผสานต่อความสามารถในการกระโดดสูงและการวิ่ง 50 เมตร และ 100 เมตร ทำการวิจัยแบบ Within-Subject Design ในอาสาสมัครที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับ มหาวิทยาลัย อายุ 18-25 ปี จำนวน 14 คน (ชาย 8 คน และหญิง 6 คน) เนื่องจากมีผู้ขอลถอนตัว จากการวิจัย จำนวน 1 คน สามารถสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้คือ

ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมการวิจัย

ผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 14 คน (ชาย 8 คน และหญิง 6 คน) มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 22.79 ± 1.37 ปี น้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 61.87 ± 14.07 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ยเท่ากับ 167.71 ± 10.24 เซนติเมตร ชีพจรขณะพัก 79.21 ± 2.69 ครั้งต่อนาที เปรอร์เซ็นต์ไขมันเฉลี่ยเท่ากับ $14.87 \pm 5.13\%$ และอัตราการเต้นของหัวใจหลังการอบอุ่นร่างกาย ซึ่งผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกคน มีค่าอยู่ในระดับ ปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ชีพจรขณะพัก และ เปรอร์เซ็นต์ไขมันของผู้เข้าร่วมการวิจัย (n=14)

ข้อมูลทั่วไป	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อายุ (ปี)	22.79 ± 1.37
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	61.87 ± 14.07
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	167.71 ± 10.24
ชีพจรขณะพัก (ครั้ง/นาที)	79.21 ± 2.69
เปอร์เซ็นต์ไขมัน (%)	14.87 ± 5.13
อัตราการเต้นของหัวใจหลังการอบอุ่นร่างกาย (ครั้ง/นาที)	133.64 ± 12.69

ความสามารถในการกระโดดสูง

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการกระโดดสูง และเวลาที่ใช้ในการวิ่ง 50 เมตร และ 100 เมตร ของผู้เข้าร่วมการวิจัย (n=14) ก่อนและหลังการอบอุ่นร่างกายร่วมกับยืดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว (DWU+DS) และหลังอบอุ่นร่างกายเพียงอย่างเดียว (DWU)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
	ก่อน	DWU+DS	DWU
ความสูงในการกระโดด (ซม.)	40.07± 8.38	41.64±10.76	41.07±10.84
เวลาที่ใช้วิ่ง 50 เมตร (วินาที)	7.73 ± 0.90	8.03 ± 0.80*	8.17 ± 0.90*
เวลาที่ใช้วิ่ง 100 เมตร (วินาที)	15.37±1.80	15.85 ±1.80*	15.83 ±1.76*

* หมายถึงมีความแตกต่างกับก่อนการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

ความสามารถในการกระโดดสูงก่อน และ หลังการอบอุ่นร่างกายแบบผสมผสานร่วมกับยืดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว หลังการอบอุ่นร่างกายแบบผสมผสานเพียงอย่างเดียว มีค่าเท่ากับ 40.07 ± 8.38 , 41.64 ± 10.76 และ 41.07 ± 10.84 เซนติเมตรตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ผลทางสถิติด้วย Paired t-test พบว่าเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการวิจัย ความสามารถในการกระโดดสูงไม่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลังการอบอุ่นร่างกายแบบผสมผสานร่วมกับยืดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว และหลังการอบอุ่นร่างกายแบบผสมผสานเพียงอย่างเดียว ($p=0.251$ และ $p=0.380$ ตามลำดับ) และเมื่อเปรียบเทียบผลต่างของความสามารถในการกระโดดสูงระหว่างการอบอุ่นร่างกายแบบผสมผสานร่วมกับยืดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว และอบอุ่นร่างกายแบบผสมผสานเพียงอย่างเดียว ด้วยสถิติ Independent T-test พบว่าการอบอุ่นร่างกายทั้งสองโปรแกรมมีผลในการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการกระโดดสูงไม่แตกต่างกัน ($p=0.353$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบผลต่างความสามารถในการกระโดดสูง และเวลาที่ใช้ในการวิ่ง 50 เมตร และ 100 เมตร ของผู้เข้าร่วมการวิจัย (n=14) ระหว่างก่อน และหลังการอบอุ่นร่างกายร่วมกับยืดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว (DWU+DS) และอบอุ่นร่างกายเพียงอย่างเดียว (DWU)

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		P-value
	ผลต่างระหว่างก่อน และ DWU+DS	ผลต่างระหว่างก่อน และ DWU	
ความสูงในการกระโดด (ซม.)	1.57±4.89	1.00±4.11	0.741
เวลาที่ใช้วิ่ง 50 เมตร (วินาที)	0.30±0.27	0.44±0.55	0.428
เวลาที่ใช้วิ่ง 100 เมตร (วินาที)	0.49±0.50	0.46±0.57	0.900

* หมายถึงมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มกับก่อนการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

เวลาในการวิ่ง 50 เมตร และ 100 เมตร

เวลาในการวิ่ง 50 เมตร ก่อนและ หลังการอบอุ่นร่างกายแบบผสมผสานร่วมกับยืดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว และหลังการอบอุ่นร่างกายแบบผสมผสานเพียงอย่างเดียวมีค่าเท่ากับ 7.73 ± 0.90 , 8.03 ± 0.80 และ 8.17 ± 0.90 วินาทีตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ผลทางสถิติด้วย Paired t-test พบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการวิจัย ผู้เข้าร่วมการวิจัยใช้เวลาในการวิ่ง 50 เมตร เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังจากการอบอุ่นร่างกายแบบผสมผสานร่วมกับยืดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว และภายหลังจากการอบอุ่นร่างกายแบบผสมผสานเพียงอย่างเดียว ($p=0.001$ และ $p=0.010$ ตามลำดับ) (ตารางที่ 2) และเมื่อเปรียบเทียบผลต่างของเวลาในการวิ่ง 50 เมตร ระหว่างการอบอุ่นร่างกายแบบผสมผสานร่วมกับยืดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว และอบอุ่นร่างกายแบบผสมผสานเพียงอย่างเดียว ด้วยสถิติ Independent T-test พบว่าการอบอุ่นร่างกายทั้งสองโปรแกรมมีผลในการเปลี่ยนแปลงเวลาในการวิ่ง 50 เมตร ไม่แตกต่างกัน ($p=0.900$) (ตารางที่ 3)

ในทำนองเดียวกัน เวลาในการวิ่ง 100 เมตร ก่อน หลังการอบอุ่นร่างกายแบบผสมผสานร่วมกับยืดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว และหลังการอบอุ่นร่างกายแบบผสมผสานเพียงอย่างเดียวมีค่าเท่ากับ 15.37 ± 1.80 , 15.85 ± 1.80 และ 15.83 ± 1.76 วินาทีตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ผลทางสถิติด้วย Paired t-test พบว่าเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการศึกษา ผู้เข้าร่วมการวิจัยใช้เวลาในการวิ่ง 100 เมตร เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังจากการอบอุ่นร่างกายแบบผสมผสานร่วมกับยืดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว และภายหลังจากการอบอุ่นร่างกายแบบผสมผสานเพียงอย่างเดียว ($p=0.003$ และ $p=0.010$ ตามลำดับ) (ตารางที่ 2) และเมื่อเปรียบเทียบผลต่างของเวลาในการวิ่ง 100 เมตร ระหว่างการอบอุ่นร่างกายแบบผสมผสานร่วมกับยืดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว และอบอุ่นร่างกายแบบ

ผสมผสานเพียงอย่างเดียว ด้วยสถิติ Independent T-test พบว่าการอบอุ่นร่างกายทั้งสองโปรแกรม มีผลในการเปลี่ยนแปลงเวลาในการวิ่ง 100 เมตร ไม่แตกต่างกัน ($p=0.900$) ดังแสดงในตารางที่ 3



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved