



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นครูพลศึกษาและครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร จากโรงเรียนจำนวน 31 โรงเรียน ทำการวัดไขว้กันได้ผิวหนึ่งและให้ตอบแบบสอบถามครูพลศึกษา จำนวน 183 คน และครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา จำนวน 339 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 522 คน และได้แบบสอบถามคืนจำนวน 522 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอในรูปของตาราง แผนภูมิ และความเรียง ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน อายุ น้ำหนัก และส่วนสูง ของครูพลศึกษาและครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

รายการ	ครูพลศึกษา		ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D
อายุ (ปี)	34.31	5.62	35.41	5.85
น้ำหนัก (ก.ก.)	63.73	8.32	63.12	9.27
ส่วนสูง (ซ.ม.)	165.88	5.25	165.00	7.29

จากตารางที่ 1 แสดงว่า ครูพลศึกษาและครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา มีค่าเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ น้ำหนัก และส่วนสูงดังนี้

ครูพลศึกษามีอายุเฉลี่ย 34.31 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 63.73 กิโลกรัม และส่วนสูงเฉลี่ย 165.88 เซนติ เมตร

ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา มีอายุเฉลี่ย 35.41 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 63.12 กิโลกรัม และส่วนสูงเฉลี่ย 165.00 เซนติ เมตร

ตารางที่ 2 ค่าร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพทางการสมรส ที่พัก ทำหน้าที่สอนมาแล้ว และชั่วโมงสอน
ของครูพลศึกษาและครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรม
สามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

รายการ	ครูพลศึกษา		ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพทางการสมรส				
โสด	75	41.00	99	29.20
สมรส	108	59.00	240	70.80
ที่พัก				
อยู่ไกลโรงเรียน	61	33.30	139	41.00
อยู่ใกล้โรงเรียน	122	66.70	200	59.00
ทำหน้าที่สอนมาแล้ว				
1 - 5 ปี	20	10.93	46	13.57
6 - 10 ปี	81	44.26	122	35.99
11 - 15 ปี	61	33.33	119	35.10
16 - 20 ปี	11	6.01	32	9.44
21 - 25 ปี	4	2.19	9	2.66
26 - 30 ปี	6	3.28	10	2.95
31 ปีขึ้นไป	-	-	1	0.29
จำนวนชั่วโมงที่สอนต่อสัปดาห์				
1 - 8 ชั่วโมง	5	2.73	31	9.15
9 - 16 ชั่วโมง	95	51.91	167	49.26
17 - 24 ชั่วโมง	82	44.81	139	41.00
มากกว่า 24 ชั่วโมง	1	0.55	2	0.59

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ครูพลศึกษาส่วนใหญ่สมรสแล้วร้อยละ 59.00 พักอยู่ไกล
โรงเรียนร้อยละ 66.70 ทำหน้าที่สอนมาแล้ว 6 - 10 ปีร้อยละ 44.26 รองลงมาทำหน้าที่
สอนมาแล้ว 11 - 15 ปีร้อยละ 33.33 และสอนสัปดาห์ละ 9 - 16 ชั่วโมงร้อยละ 51.91
รองลงมาสอนสัปดาห์ละ 17 - 24 ชั่วโมงร้อยละ 44.81

ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษาส่วนใหญ่สมรสแล้วร้อยละ 70.80 พักอยู่ไกลโรงเรียน
ร้อยละ 59.00 ทำหน้าที่สอนมาแล้ว 6 - 10 ปีร้อยละ 35.99 รองลงมาทำหน้าที่สอนมาแล้ว
11 - 15 ปีร้อยละ 35.10 และสอนสัปดาห์ละ 9 - 16 ชั่วโมงร้อยละ 49.26 รองลงมาสอน
สัปดาห์ละ 17 - 24 ชั่วโมงร้อยละ 41.00



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 ค่าร้อยละเกี่ยวกับหมวดวิชา และวิชาที่ทำการสอน ของครูพลศึกษาและครูที่ไม่ได้สอน
วิชาพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

รายการ	ครูพลศึกษา		ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ครูหมวดวิชา				
พลานามัย	183	100	-	-
วิทยาศาสตร์	-	-	78	23.00
คณิตศาสตร์	-	-	50	14.75
ภาษาไทย	-	-	23	6.79
ภาษาต่างประเทศ	-	-	25	7.37
สังคมศึกษา	-	-	35	10.32
เกษตร	-	-	14	4.13
ช่างอุตสาหกรรม	-	-	16	4.72
อุตสาหกรรมศิลป์	-	-	13	3.83
อุตสาหกรรม	-	-	22	6.49
การงานและอาชีพ	-	-	4	1.18
ศิลปปฏิบัติ	-	-	5	1.48
ศิลปศึกษา	-	-	26	7.67
ศิลปศึกษา ก.	-	-	2	0.59
ศิลปศึกษา ข.	-	-	4	1.18
ศิลปหัตถกรรม	-	-	3	0.89
แนะแนว	-	-	6	1.77
ธุรกิจศึกษา	-	-	2	0.59
กิจกรรม	-	-	8	2.36
สันทนาการศึกษา	-	-	3	0.89



ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	ครูพลศึกษา		ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ทำหน้าที่สอนวิชา				
พลศึกษา	183	100	-	-
วิทยาศาสตร์	-	-	41	12.09
ฟิลิซ	-	-	23	6.79
ชีววิทยา	-	-	5	1.48
เคมี	-	-	3	0.89
วิทยาศาสตร์, เคมี	-	-	3	0.89
วิทยาศาสตร์, ชีววิทยา	-	-	1	0.29
วิทยาศาสตร์, ฟิลิซ	-	-	2	0.59
ศิลปศึกษา	-	-	12	3.54
ภาพพิมพ์	-	-	1	0.30
ดนตรี	-	-	9	2.66
วาดเขียน	-	-	1	0.29
ศิลปไทย การปั้น	-	-	2	0.59
ศิลปประจำชาติ	-	-	5	1.48
ออกแบบ, เขียนแบบ	-	-	9	2.66
งานปูน	-	-	1	0.29
ช่างฝึกฝีมือ	-	-	3	0.89
ช่างยนต์	-	-	6	1.77
ช่างพื้นฐาน	-	-	5	1.48
ไฟฟ้า	-	-	9	2.66
ช่างไม้	-	-	7	2.06
ช่างโลหะ	-	-	9	2.66
ช่างอุตสาหกรรม	-	-	5	1.48

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	ครูพลศึกษา		ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไฟฟ้า - อีเล็กทรอนิกส์	-	-	3	0.89
งานไม้, งานยนต์	-	-	1	0.29
ช่างเชื่อมโลหะ	-	-	1	0.29
งานไม้และเขียนแบบ	-	-	3	0.89
ภาษาอังกฤษ	-	-	24	7.08
ภาษาฝรั่งเศส	-	-	1	0.29
สังคมศึกษา	-	-	28	8.26
พุทธศาสนา	-	-	2	0.59
ภูมิศาสตร์มนุษย์	-	-	1	0.29
หลักเศรษฐศาสตร์ เกษตร	-	-	1	0.29
เศรษฐศาสตร์	-	-	1	0.29
ภูมิศาสตร์, กฎหมาย	-	-	1	0.29
สังคมศึกษา, กฎหมาย	-	-	1	0.29
ภาษาไทย	-	-	23	6.78
สัตตศศึกษา	-	-	2	0.59
ถ่ายภาพ	-	-	1	0.29
เกษตร	-	-	14	4.13
คณิตศาสตร์	-	-	50	14.75
แนะแนว	-	-	6	1.77
ธุรกิจ, บัญชี, พิมพ์ดีด	-	-	1	0.29
พิมพ์ดีด, กฎหมาย	-	-	1	0.29
กิจกรรม	-	-	2	0.59
ลูกเสือ, เนตรนารี	-	-	6	1.77
ศิลปกรรมและศิลปหัตถกรรม	-	-	3	0.89

จากตารางที่ 3 แสดงว่า ครูพลศึกษาเป็นครูหมวดวิชาพลานามัยร้อยละ 100
ทำหน้าที่สอนวิชาพลศึกษาร้อยละ 100

ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษาส่วนใหญ่ เป็นครูหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 23.00
รองลงมา เป็นครูหมวดวิชาคณิตศาสตร์ ร้อยละ 14.75 ทำหน้าที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ ร้อยละ
14.75 รองลงมาทำหน้าที่สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 12.09



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 ค่าร้อยละเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านรูปร่าง บุคลิกภาพและการออกกำลังกาย ของ
ครูพลศึกษา และครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรม
สามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

รายการ	ครูพลศึกษา		ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คิดว่ารูปร่างของตนจัดอยู่ในจำพวก				
อ้วน	54	29.50	121	35.70
ผอม	27	14.80	67	19.80
ไม่อ้วนไม่ผอม	102	55.70	151	44.50
คิดว่าตนเองเป็นคน				
กลัวใจ วิดกกังวลเสมอ	12	6.60	28	8.30
ง่าย ๆ สบาย ๆ	111	60.70	209	61.70
เคร่งเครียด	16	8.70	53	15.60
รำ เริง แจ่มใส	58	31.70	66	19.50
ความคิดเห็น เรื่องการออกกำลังกาย				
จำเป็น	183	100.00	337	99.40
ไม่จำเป็น	-	-	2	0.60

จากตารางที่ 4 แสดงว่า ครูพลศึกษาส่วนใหญ่คิดว่ารูปร่างตนเองจัดอยู่ในจำพวก
ไม่อ้วนไม่ผอม ร้อยละ 55.70 รองลงมาอ้วน ร้อยละ 29.50 คิดว่าตนเองเป็นคนง่าย ๆ
สบาย ๆ ร้อยละ 60.70 รองลงมารำ เริงแจ่มใส ร้อยละ 31.70 และมีความคิดเห็นเรื่อง
การออกกำลังกายจำเป็น ร้อยละ 100

ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษาส่วนใหญ่ คิดว่ารูปร่างตนเองจัดอยู่ในจำพวกไม่อ้วนไม่ผอม
ร้อยละ 44.50 รองลงมาอ้วน ร้อยละ 35.70 คิดว่าตนเองเป็นคนง่าย ๆ สบาย ๆ ร้อยละ
61.70 รองลงมารำ เริงแจ่มใส ร้อยละ 19.50 และมีความคิดเห็นเรื่องการออกกำลังกาย
จำเป็น ร้อยละ 99.40

ตารางที่ 5 ค่าร้อยละเกี่ยวกับการออกกำลังกาย สาเหตุที่ไม่ได้ออกกำลังกายประจำ ประเภทของการออกกำลังกาย และจำนวนชั่วโมงในการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ ของครูพลศึกษาและครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

รายการ	ครูพลศึกษา		ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ออกกำลังกาย				
ประจำ	96	52.50	59	17.40
ไม่ประจำ	87	47.50	280	82.60
สาเหตุที่ไม่ได้ออกกำลังกายประจำ				
ไม่มีเวลา	83	45.36	249	73.45
แพทย์ห้ามชั่วคราว เนื่องจาก				
ได้รับบาดเจ็บ	3	1.64	-	-
การสอน เป็นการออกกำลังกาย				
อยู่แล้ว	1	0.55	3	0.88
สุขภาพไม่สมบูรณ์	-	-	2	0.59
ไม่ทราบวิธีการออกกำลังกาย	-	-	2	0.59
แพทย์ห้าม เนื่องจากมีโรคประจำตัว	-	-	3	0.88
สถานที่ไม่อำนวย	-	-	1	0.29
ไม่สนใจออกกำลังกาย	-	-	4	1.18
ไม่ตอบ	-	-	16	4.72
ประเภทของการออกกำลังกายขณะนี้				
กายบริหาร	39	21.30	66	19.50
เดิน	20	10.90	166	49.00
วิ่ง	61	33.30	75	22.10
เล่นกีฬา	139	76.00	103	30.40

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการ	ครูพลศึกษา		ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนชั่วโมงในการออกกำลังกาย				
ต่อสัปดาห์				
1 - 3 ชั่วโมง	90	49.20	254	74.90
4 - 6 ชั่วโมง	54	29.50	61	18.00
7 - 9 ชั่วโมง	22	12.00	17	5.00
มากกว่า 9 ชั่วโมง	17	9.30	7	2.10

จากตารางที่ 5 แสดงว่า ครูพลศึกษาส่วนใหญ่ออกกำลังกายประจำ ร้อยละ 52.50 สาเหตุที่ไม่ได้ออกกำลังกายประจำ ไม่มีเวลา ร้อยละ 45.36 ประเภทของการออกกำลังกายขณะนี้ เล่นกีฬา ร้อยละ 76.00 รองลงมาวิ่ง ร้อยละ 33.30 จำนวนชั่วโมงในการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ 1 - 3 ชั่วโมง ร้อยละ 49.20 รองลงมา 4 - 6 ชั่วโมง ร้อยละ 29.50

ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษาส่วนใหญ่ ออกกำลังกายไม่ประจำ ร้อยละ 82.60 สาเหตุที่ไม่ได้ออกกำลังกายประจำ ไม่มีเวลา ร้อยละ 73.45 ประเภทของการออกกำลังกายขณะนี้ เดิน ร้อยละ 49.00 รองลงมาเล่นกีฬา ร้อยละ 30.40 จำนวนชั่วโมงในการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ 1 - 3 ชั่วโมง ร้อยละ 74.90 รองลงมา 4 - 6 ชั่วโมง ร้อยละ 18.00

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ค่าร้อยละ เกี่ยวกับการใช้เวลาว่างทำงานอดิเรก และ เวลานอนตอน
กลางคืน ของครูพลศึกษาและครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

รายการ	ครูพลศึกษา		ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การใช้เวลาว่างทำงานอดิเรก				
พักผ่อน ดูโทรทัศน์ ฟังเพลง	27	14.75	21	6.19
อ่านหนังสือ	41	22.40	90	26.55
เขียนหนังสือ	1	0.55	1	0.29
เล่นกีฬา	28	15.30	14	4.13
ปลูกต้นไม้	24	13.12	56	16.52
ทำสวน	3	1.64	5	1.48
ทำสวนครัว	2	1.09	3	0.88
ตกแต่งบ้าน	4	2.19	5	1.48
สะสมพระ เครื่อง	2	1.09	2	0.59
เลี้ยงปลาตู้	2	1.09	7	2.07
เล่นดนตรี	2	1.09	9	2.65
สอนดนตรี	0	0	1	0.29
เลี้ยงนก	6	3.28	7	2.07
ตกปลา	8	4.37	0	0
ทำธุรกิจส่วนตัว	5	2.73	23	6.79
ค้าขาย	0	0	4	1.18
เดิน เล่นตามศูนย์การค้า	0	0	19	5.61
เขียนภาพ	0	0	5	1.48
สอนว่ายน้ำ	8	4.37	0	0
สอนหนังสือ	0	0	12	3.54

ตารางที่ 6 (ต่อ)

รายการ	ครูพลศึกษา		ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สะสม เทปวีดีโอ	0	0	1	0.29
ถ่ายรูป	0	0	4	1.18
ฝึกสมาธิวิปัสสนา	0	0	1	0.29
ไม่ตอบ	20	10.93	49	14.45
วันหนึ่งใช้เวลาตอนกลางคืน				
3 - 5 ชั่วโมง	33	18.00	65	19.20
6 - 8 ชั่วโมง	146	79.80	259	76.40
9 - 10 ชั่วโมง	4	2.20	14	4.10
มากกว่า 10 ชั่วโมง	0	0	1	0.30

จากตารางที่ 6 แสดงว่า ครูพลศึกษาส่วนใหญ่ใช้เวลาว่างทำงานอดิเรก อ่านหนังสือ ร้อยละ 22.40 รองลงมาใช้เวลาว่างเล่นกีฬา ร้อยละ 15.30 วันหนึ่งใช้เวลาตอนกลางคืน 6 - 8 ชั่วโมง ร้อยละ 79.80 รองลงมาวันหนึ่งใช้เวลาตอนกลางคืน 3 - 5 ชั่วโมง ร้อยละ 18.00

ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษาส่วนใหญ่ ใช้เวลาว่างทำงานอดิเรก อ่านหนังสือ ร้อยละ 26.55 รองลงมาใช้เวลาว่างปลูกต้นไม้ ร้อยละ 16.52 วันหนึ่งใช้เวลาตอนกลางคืน 6 - 8 ชั่วโมง ร้อยละ 76.40 รองลงมาใช้เวลาตอนกลางคืน 3 - 5 ชั่วโมง ร้อยละ 19.20



ตารางที่ 7 ค่าร้อยละ เกี่ยวกับสถานที่สำหรับใช้ออกกำลังกายในโรงเรียน ชนิดและคุณภาพของ
อุปกรณ์การออกกำลังกายในโรงเรียน ของครูพลศึกษาและครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

รายการ	ครูพลศึกษา		ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สถานที่สำหรับใช้ออกกำลังกายในโรงเรียนมี				
เพียงพอ	138	75.40	227	67.00
ไม่เพียงพอ	45	24.60	112	33.00
สถานที่สำหรับใช้ออกกำลังกายในโรงเรียนคือ				
โรงยิมส์	5	2.70	14	4.10
สนาม	92	50.30	201	59.30
โรงยิมส์และสนาม	84	45.90	113	33.30
ไม่มีทั้งโรงยิมส์และสนาม	2	1.10	11	3.20
ชนิดอุปกรณ์การออกกำลังกายในโรงเรียนคือ				
อุปกรณ์กีฬาฟุตบอล, บาสเกตบอล, วอลเลย์บอล, บิงปอง, แบดมินตัน ฯลฯ				
บาร์เบล	33	18.03	12	3.54
ดัมเบล	9	4.92	3	0.88
ม้าลูก - นั่ง	10	5.46	0	0
จักรยานอยู่กับที่	7	3.83	3	0.88
เชือกกระโดด	28	15.30	0	0
กรรเชียงบก	9	4.92	2	0.59
ราวคู่	8	4.37	7	2.06
ราวเดี่ยว	2	1.09	0	0
ไม่ตอบ	0	0	118	34.81

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการ	ครูพลศึกษา		ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพของอุปกรณ์การออกกำลังกาย				
ในโรงเรียน				
มาตรฐาน	129	70.50	214	63.10
ไม่มาตรฐาน	54	29.50	125	36.90

จากตารางที่ 7 แสดงว่า สถานที่สำหรับใช้ออกกำลังกายในโรงเรียน และชนิดของอุปกรณ์การออกกำลังกายในโรงเรียนของครูพลศึกษา และครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา เป็นดังนี้

ครูพลศึกษาส่วนใหญ่ในโรงเรียนมีสถานที่สำหรับใช้ออกกำลังกายเพียงพอ ร้อยละ 75.40 สถานที่สำหรับใช้ออกกำลังกายคือสนาม ร้อยละ 50.30 รองลงมาสถานที่สำหรับใช้ออกกำลังกายคือโรงยิมส์และสนาม ร้อยละ 45.90 ชนิดอุปกรณ์การออกกำลังกายในโรงเรียนคือ อุปกรณ์กีฬาฟุตบอล, บาสเกตบอล, วอลเลย์บอล, ปิงปอง และแบดมินตัน ร้อยละ 100 รองลงมาชนิดอุปกรณ์การออกกำลังกายในโรงเรียนคือ บาร์เบล ร้อยละ 18.03

ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษาส่วนใหญ่ในโรงเรียนมีสถานที่สำหรับใช้ออกกำลังกายเพียงพอ ร้อยละ 67.00 สถานที่สำหรับใช้ออกกำลังกายคือ สนาม ร้อยละ 59.30 รองลงมาสถานที่สำหรับใช้ออกกำลังกายเพียงพอคือ โรงยิมส์และสนาม ร้อยละ 33.30 ชนิดอุปกรณ์การออกกำลังกายในโรงเรียนคือ อุปกรณ์กีฬาฟุตบอล, บาสเกตบอล, วอลเลย์บอล, ปิงปอง และแบดมินตัน ร้อยละ 59.88 รองลงมาชนิดอุปกรณ์การออกกำลังกายในโรงเรียนคือ บาร์เบล ร้อยละ 3.54

ตารางที่ 8 ค่าร้อยละเกี่ยวกับแผนภาพอธิบายวิธีการออกกำลังกายในโรงเรียน แผนภาพแสดง
 โฆษการขาดการออกกำลังกายในโรงเรียน และภาพยนตร์หรือเทปโทรทัศน์เกี่ยวกับการ
 การออกกำลังกายในโรงเรียน ของครูพลศึกษาและครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา
 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

รายการ	ครูพลศึกษา		ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ในโรงเรียนมีแผนภาพอธิบายวิธีการออกกำลังกาย				
มี	30	16.40	71	20.90
ไม่มี	153	83.60	268	79.10
ในโรงเรียนมีแผนภาพแสดงโฆษการขาดการออกกำลังกาย				
มี	52	28.40	87	25.70
ไม่มี	131	71.60	252	74.30
ในโรงเรียนมีภาพยนตร์หรือ เทปโทรทัศน์ เกี่ยวกับกีฬาและการออกกำลังกาย				
มี	117	63.90	180	53.10
ไม่มี	66	36.10	159	46.90

จากตารางที่ 8 แสดงว่า แผนภาพอธิบายวิธีการออกกำลังกาย แผนภาพแสดงโฆษการขาดการออกกำลังกาย และภาพยนตร์หรือ เทปโทรทัศน์ เกี่ยวกับการออกกำลังกายในโรงเรียน ของครูพลศึกษาและครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร เป็นดังนี้

ครูพลศึกษาส่วนใหญ่ในโรงเรียนไม่มีแผนภาพอธิบายวิธีการออกกำลังกาย ร้อยละ 83.60 ในโรงเรียนไม่มีแผนภาพแสดงโฆษการขาดการออกกำลังกาย ร้อยละ 71.60 และในโรงเรียนมีภาพยนตร์หรือ เทปโทรทัศน์ เกี่ยวกับกีฬาและการออกกำลังกาย ร้อยละ 63.90

ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษาส่วนใหญ่ในโรงเรียนไม่มีแผนภาพอธิบายวิธีการออกกำลังกาย ร้อยละ 79.10 ในโรงเรียนไม่มีแผนภาพแสดงโฆษการขาดการออกกำลังกาย ร้อยละ 74.30 และในโรงเรียนมีภาพยนตร์หรือ เทปโทรทัศน์ เกี่ยวกับกีฬาและการออกกำลังกาย ร้อยละ 53.10

ตารางที่ 9 ค่าร้อยละเกี่ยวกับอาการและโรคที่เคยเป็นและกำลังมีอาการ ของครูพลศึกษา
และครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
กรุงเทพมหานคร

รายการ	ครูพลศึกษา		ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เคยมีอาการและ เป็นโรคต่อไปนี้				
เส้นเลือดขาด	9	4.90	17	5.00
มีน้ิรชะและ เป็นลมบ่อย ๆ	6	3.30	38	11.20
ท้อง เติบโตอง เสียบ่อย ๆ	44	24.00	74	21.80
ผ่าตัด เล็กน้อย	12	6.60	35	10.30
ผ่าตัดใหญ่	5	2.70	15	4.40
การบาด เจ็บของหลังแขนขา	47	25.70	42	12.40
การบาด เจ็บของข้อต่อ	68	37.20	32	9.40
กระดูกหัก	9	4.90	12	3.50
เส้นโลหิตแตก	1	0.50	2	0.60
โรคหัวใจ	6	3.30	11	3.20
โรคเกี่ยวกับหลอด เสียง	21	11.50	54	15.90
โรคไขข้ออักเสบ	6	3.30	11	3.20
โรคเบาหวาน	0	0	6	1.80
โรคปอดบวม	1	0.50	7	2.10
โรคหืด	3	1.60	9	2.70
โรคอื่น ๆ เกี่ยวกับปอด	6	3.30	11	3.20
โรคไต	5	2.70	12	3.50
โรคอื่น ๆ	20	10.90	58	17.10
กำลังมีอาการต่อไปนี้หรือไม่				
ไอหอบถี่	1	0.50	14	4.10
เข้าหรือข้อบวมปวดซ้ำ	16	8.70	22	6.50

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายการ	ครูพลศึกษา		ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปวดหลัง	52	28.40	107	31.66
นอนไม่หลับ	19	10.40	62	18.30

จากตารางที่ 9 แสดงว่า ครูพลศึกษาและครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร เคยมีอาการเป็นโรคและกำลังมีอาการเป็นอยู่ ดังนี้

ครูพลศึกษาส่วนใหญ่ เคยมีอาการบาดเจ็บข้อต่อ ร้อยละ 37.20 รองลงมาเคยมีอาการบาดเจ็บของหลัง แขนขา ร้อยละ 25.70 และกำลังมีอาการปวดหลัง ร้อยละ 28.40 รองลงมา กำลังมีอาการนอนไม่หลับ ร้อยละ 10.40

ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษาส่วนใหญ่ เคยมีอาการท้องเดินท้องเสียบ่อย ๆ ร้อยละ 21.80 รองลงมาเคยมีอาการเป็นโรคอื่น ๆ ร้อยละ 17.10 และกำลังมีอาการปวดหลัง ร้อยละ 31.60 รองลงมา กำลังมีอาการนอนไม่หลับ ร้อยละ 18.30

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ค่าร้อยละเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การควบคุมอาหาร ประเภทของอาหาร
ที่รับประทาน การรับประทานขนมหวานและดื่มนมสด ของครูพลศึกษาและครูที่ไม่ได้
สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

รายการ	ครูพลศึกษา		ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กำลังควบคุมอาหาร				
ใช่	44	24.00	69	20.40
ไม่ใช่	139	76.00	270	79.60
ประเภทของอาหารที่รับประทานมากที่สุด				
โปรตีน	92	50.30	163	48.10
คาร์โบไฮเดรต	80	43.70	151	44.50
ไขมัน	9	4.90	23	6.80
ผักและผลไม้	52	28.40	90	26.50
รับประทานขนมหวาน				
ประจำ	53	29.00	104	30.70
ไม่ประจำ	130	71.00	235	69.30
ดื่มนมสด				
ประจำ	30	16.40	60	17.70
ไม่ประจำ	153	83.60	279	82.30

จากตารางที่ 10 แสดงว่า ครูพลศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้ควบคุมอาหาร ร้อยละ 76.00
รับประทานอาหารประเภทโปรตีนมากที่สุด ร้อยละ 50.30 รองลงมารับประทานประเภท
คาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 43.70 รับประทานขนมหวานไม่ประจำ ร้อยละ 71.00 ดื่มนมสด
ไม่ประจำ ร้อยละ 83.60

ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้ควบคุมอาหาร ร้อยละ 79.60 รับประทาน
อาหารประเภทโปรตีนมากที่สุด ร้อยละ 48.10 รองลงมารับประทานอาหารประเภท
คาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 44.50 รับประทานขนมหวานไม่ประจำ ร้อยละ 69.30 ดื่มนมสด
ไม่ประจำ ร้อยละ 82.30



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 ค่าร้อยละเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา ของครูพลศึกษาและครูที่ไม่ได้สอน
วิชาพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

รายการ	ครูพลศึกษา		ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สูบบุหรี่หรือไม่				
สูบ	57	31.10	122	36.00
ไม่สูบ	126	68.90	217	64.00
ถ้าสูบ จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน				
ไม่ถึงซอง	38	20.80	67	19.80
1 ซอง	15	8.20	50	14.70
2 ซอง	3	1.60	5	1.50
มากกว่า 2 ซอง	1	0.50	0	0
ดื่มสุรา				
ประจำ	15	8.20	29	8.60
ไม่ประจำ	168	91.80	310	91.40

จากตารางที่ 11 แสดงว่า ครูพลศึกษาส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 68.90 ถ้าสูบบุหรี่จำนวนบุหรี่ที่สูบไม่ถึงซอง ร้อยละ 20.80 รองลงมา ถ้าสูบบุหรี่จำนวนบุหรี่ที่สูบ 1 ซอง ร้อยละ 8.20 ดื่มสุราไม่ประจำ ร้อยละ 91.80

ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษาส่วนใหญ่ ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 64.00 ถ้าสูบบุหรี่จำนวนบุหรี่ที่สูบไม่ถึงซอง ร้อยละ 19.80 รองลงมา ถ้าสูบบุหรี่จำนวนบุหรี่ที่สูบ 1 ซอง ร้อยละ 14.70 ดื่มสุราไม่ประจำ ร้อยละ 91.40



ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย และจำนวนของครูพลศึกษา และครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุระหว่าง 20 - 59 ปี

กลุ่มตัวอย่าง	ครูพลศึกษา			ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา		
	จำนวน	\bar{X}	S.D.	จำนวน	\bar{X}	S.D.
อายุ 20 - 29 ปี	28	7.21	3.30	45	12.18	4.80
อายุ 30 - 39 ปี	132	10.55	4.21	229	12.54	4.83
อายุ 40 - 49 ปี	18	12.67	6.25	54	15.65	5.36
อายุ 50 - 59 ปี	5	9.60	3.85	11	14.82	4.73
รวม	183	10.22	4.52	339	13.06	5.03

จากตารางที่ 12 แสดงว่า ครูพลศึกษาที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี มีจำนวน 28 คน ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย 7.21 เปอร์เซ็นต์ ที่มีอายุระหว่าง 30 - 39 ปี มีจำนวน 132 คน ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย 10.55 เปอร์เซ็นต์ ที่มีอายุระหว่าง 40 - 49 ปี มีจำนวน 18 คน ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย 12.67 เปอร์เซ็นต์ ที่มีอายุระหว่าง 50 - 59 ปี มีจำนวน 5 คน ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย 9.60 เปอร์เซ็นต์ รวมครูพลศึกษาที่มีอายุระหว่าง 20 - 59 ปี มีจำนวน 183 คน ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย 10.22 เปอร์เซ็นต์

ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษาที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี มีจำนวน 45 คน ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย 12.18 เปอร์เซ็นต์ ที่มีอายุระหว่าง 30 - 39 ปี มีจำนวน 229 คน ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย 12.54 เปอร์เซ็นต์ ที่มีอายุระหว่าง 40 - 49 ปี มีจำนวน 54 คน ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย 15.65 เปอร์เซ็นต์ ที่มีอายุระหว่าง 50 - 59 ปี มีจำนวน 11 คน ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย 14.82 เปอร์เซ็นต์ รวมครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ที่มีอายุระหว่าง 20 - 59 ปี มีจำนวน 339 คน ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย 13.06 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย และจำนวนของกลุ่มตัวอย่างประชากรครูทั้งหมด ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุระหว่าง 20 - 59 ปี

กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มตัวอย่างประชากรครูทั้งหมด		
	จำนวน	\bar{X}	S.D.
อายุ 20 - 29 ปี	73	10.27	4.91
อายุ 30 - 39 ปี	361	11.81	4.70
อายุ 40 - 49 ปี	72	14.90	5.70
อายุ 50 - 59 ปี	16	13.19	5.01
รวม	522	12.07	5.04

จากตารางที่ 13 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรครูทั้งหมด ที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี มีจำนวน 73 คน ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย 10.27 เปอร์เซ็นต์ ที่มีอายุระหว่าง 30 - 39 ปี มีจำนวน 361 คน ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย 11.81 เปอร์เซ็นต์ ที่มีอายุระหว่าง 40 - 49 ปี มีจำนวน 72 คน ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย 14.90 เปอร์เซ็นต์ ที่มีอายุระหว่าง 50 - 59 ปี มีจำนวน 16 คน ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย 13.19 เปอร์เซ็นต์ รวมกลุ่มตัวอย่างประชากรครูทั้งหมด ที่มีอายุระหว่าง 20 - 59 ปี มีจำนวน 522 คน ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย 12.07 เปอร์เซ็นต์

ศูนย์วิจัยที่ สกสศ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที ของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย ระหว่างครูพลศึกษากับครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

กลุ่ม	\bar{X}	S.D.	t
ครูพลศึกษา	10.22	4.52	6.38 *
ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	13.06	5.03	

* $P < .05$ ($.05 t_{520} = 1.96$)

จากตารางที่ 14 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย ระหว่างครูพลศึกษา กับครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที ของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย ระหว่างครูพลศึกษากับครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี

กลุ่ม	\bar{X}	S.D.	t
ครูพลศึกษา	7.21	3.30	5.23 *
ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	12.18	4.80	

* $P < .05$ ($.05 t_{71} = 2.00$)

จากตารางที่ 15 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย ระหว่างครูพลศึกษากับครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที ของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย ระหว่างครูพลศึกษากับครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุระหว่าง 30 - 39 ปี

กลุ่ม	\bar{X}	S.D.	t
ครูพลศึกษา	10.55	4.21	
ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	12.54	4.83	3.96*

* $P < .05$ ($.05 t_{359} = 1.96$)

จากตารางที่ 16 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย ระหว่างครูพลศึกษากับครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ที่มีอายุระหว่าง 30 - 39 ปี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที ของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย ระหว่างครูพลศึกษา กับครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุระหว่าง 40 - 49 ปี

กลุ่ม	\bar{X}	S.D.	t
ครูพลศึกษา	12.67	6.25	
ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	15.65	5.36	1.96

$P > .05$ (.05 $t_{70} = 2.00$)

จากตารางที่ 17 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย ระหว่างครูพลศึกษากับครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ที่มีอายุระหว่าง 40 - 49 ปี ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที ของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย ระหว่างครูพลศึกษา กับครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุระหว่าง 50 - 59 ปี

กลุ่ม	\bar{X}	S.D.	t
ครูพลศึกษา	9.60	3.85	2.15*
ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา	14.82	4.73	

* $P < .05$ ($.05 t_{14} = 2.14$)

จากตารางที่ 18 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย ระหว่างครูพลศึกษา กับครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ที่มีอายุระหว่าง 50 - 59 ปี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายระหว่างครูพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี อายุระหว่าง 30 - 39 ปี อายุระหว่าง 40 - 49 ปี และอายุระหว่าง 50 - 59 ปี

แหล่งความแปรปรวน	df	SS.	MS.	F
ระหว่างกลุ่ม	3	376.62	125.54	6.74 *
ภายในกลุ่ม	179	3334.64	18.63	
รวม	182	3711.26		

* $P < .05$ ($.05 F_{3,179} = 2.65$)

จากตารางที่ 19 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายระหว่างครูพลศึกษาที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี อายุระหว่าง 30 - 39 ปี อายุระหว่าง 40 - 49 ปี และอายุระหว่าง 50 - 59 ปี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย ระหว่างครูพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี อายุระหว่าง 30 - 39 ปี อายุระหว่าง 40 - 49 ปี และอายุระหว่าง 50 - 59 ปี

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	กลุ่มอายุ	กลุ่มอายุ	กลุ่มอายุ	กลุ่มอายุ
		20-29 ปี	50-59 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี
		7.2143	9.6000	10.5455	12.6667
กลุ่มอายุ 20-29 ปี	7.2143		2.3857	3.3312	5.4524*
กลุ่มอายุ 50-59 ปี	9.6000			.9455	3.0667
กลุ่มอายุ 30-39 ปี	10.5455				2.1212
กลุ่มอายุ 40-49 ปี	12.6667				

* $P < .05$ (.05 ค่าวิกฤต = 4.35)

จากตารางที่ 20 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายของครูพลศึกษา กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี แตกต่างกับกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 40 - 49 ปี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกจากนี้ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายระหว่างกลุ่มอายุอื่นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ



ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายระหว่างครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี อายุระหว่าง 30 - 39 ปี อายุระหว่าง 40 - 49 ปี และอายุระหว่าง 50 - 59 ปี

แหล่งความแปรปรวน	df	SS.	MS.	F
ระหว่างกลุ่ม	3	492.31	164.10	6.81*
ภายในกลุ่ม	335	8073.38	24.10	
รวม	338	8565.70		

* $p < .05$ ($.05 F_{3,335} = 2.65$)

จากตารางที่ 21 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายระหว่างครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี อายุระหว่าง 30 - 39 ปี อายุระหว่าง 40 - 49 ปี และอายุระหว่าง 50 - 59 ปี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย ระหว่างครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี อายุระหว่าง 30 - 39 ปี อายุระหว่าง 40 - 49 ปี และอายุระหว่าง 50 - 59 ปี

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	กลุ่มอายุ	กลุ่มอายุ	กลุ่มอายุ	กลุ่มอายุ
		20-29 ปี	30-39 ปี	50-59 ปี	40-49 ปี
		12.1778	12.5415	14.8182	15.6481
กลุ่มอายุ 20-29 ปี	12.1778		.3637	2.6404	3.4703*
กลุ่มอายุ 30-39 ปี	12.5415			2.2767	3.1066
กลุ่มอายุ 50-59 ปี	14.8182				.8299
กลุ่มอายุ 40-49 ปี	15.6481				

* $P < .05$ (.05 ค่าวิกฤต = 3.29)

จากตารางที่ 22 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย ระหว่างครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี แตกต่างกับกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 40 - 49 ปี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกจากนี้ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย ระหว่างกลุ่มอายุอื่นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย ระหว่างกลุ่มตัวอย่างประชากรครูทั้งหมด ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี อายุระหว่าง 30 - 39 ปี อายุระหว่าง 40 - 49 ปี และอายุระหว่าง 50 - 59 ปี

แหล่งความแปรปรวน	df	SS.	MS.	F
ระหว่างกลุ่ม	3	857.32	285.77	11.96*
ภายในกลุ่ม	518	12380.47	23.90	
รวม	521	13237.79		

* $P < .05$ ($.05 F_{3,518} = 2.60$)

จากตารางที่ 23 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย ระหว่างกลุ่มตัวอย่างประชากรครูทั้งหมดที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี อายุระหว่าง 30 - 39 ปี อายุระหว่าง 40 - 49 ปี และอายุระหว่าง 50 - 59 ปี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 24 ผลการทดสอบความแตกต่าง เป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยของ เปอร์เซนต์ไขมันของร่างกาย ระหว่างกลุ่มตัวอย่างประชากรครุฑทั้งหมด ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี อายุระหว่าง 30 - 39 ปี อายุระหว่าง 40 - 49 ปี และอายุระหว่าง 50 - 59 ปี

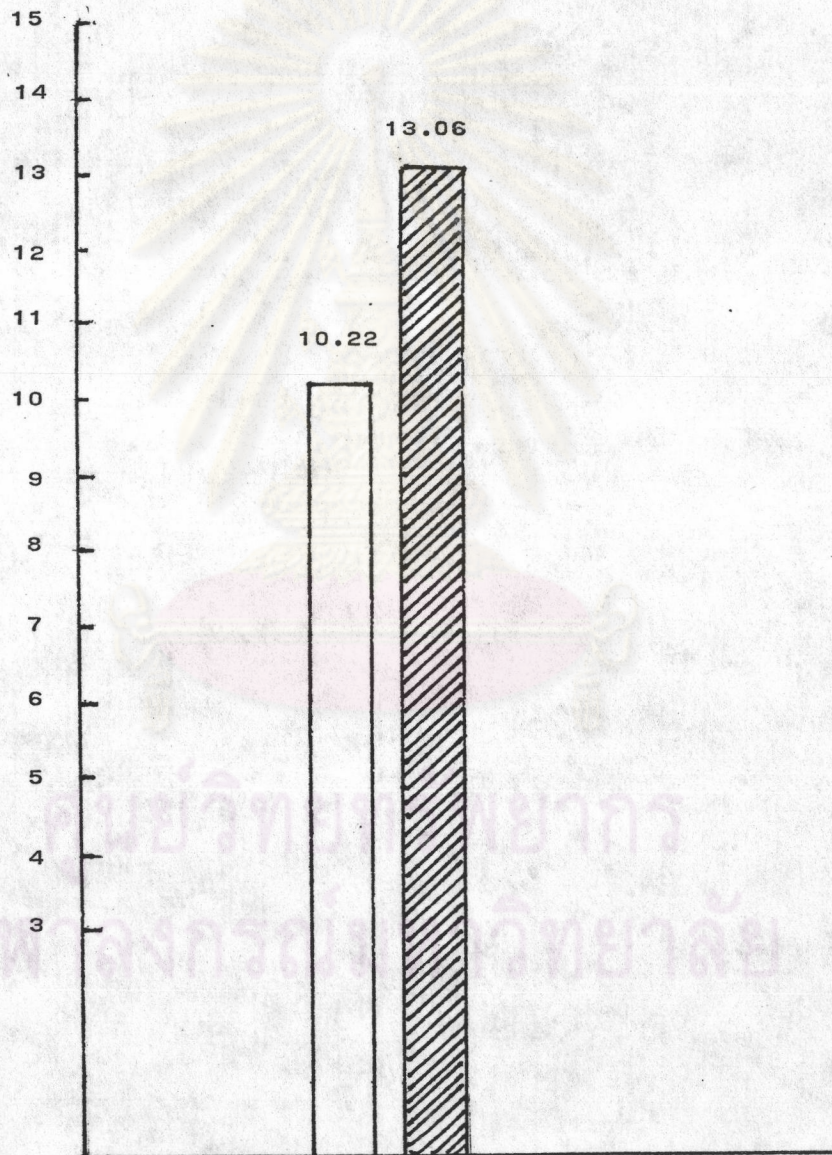
กลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ย	กลุ่มอายุ	กลุ่มอายุ	กลุ่มอายุ	กลุ่มอายุ
		20-29ปี	30-39ปี	50-59ปี	40-49ปี
		10.2740	11.8116	13.1875	14.9028
กลุ่มอายุ 20-29 ปี	10.2740		1.5376	2.9135*	4.6288*
กลุ่มอายุ 30-39 ปี	11.8116			1.3759	3.0912*
กลุ่มอายุ 50-59 ปี	13.1875				1.7153
กลุ่มอายุ 40-49 ปี	14.9028				

* $P < .05$ (.05 ค่าวิกฤต = 2.70)

จากตารางที่ 24 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซนต์ไขมันของร่างกาย ระหว่างกลุ่มตัวอย่างประชากรครุฑทั้งหมด กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี แตกต่างกับกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 40 - 49 ปี และกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 50 - 59 ปี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 30 - 39 ปี แตกต่างกับกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 40 - 49 ปี อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นอกจากนี้ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซนต์ไขมันของร่างกายระหว่างกลุ่มอายุอื่น ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

แผนภูมิที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายระหว่างครูพลศึกษากับครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

เปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย

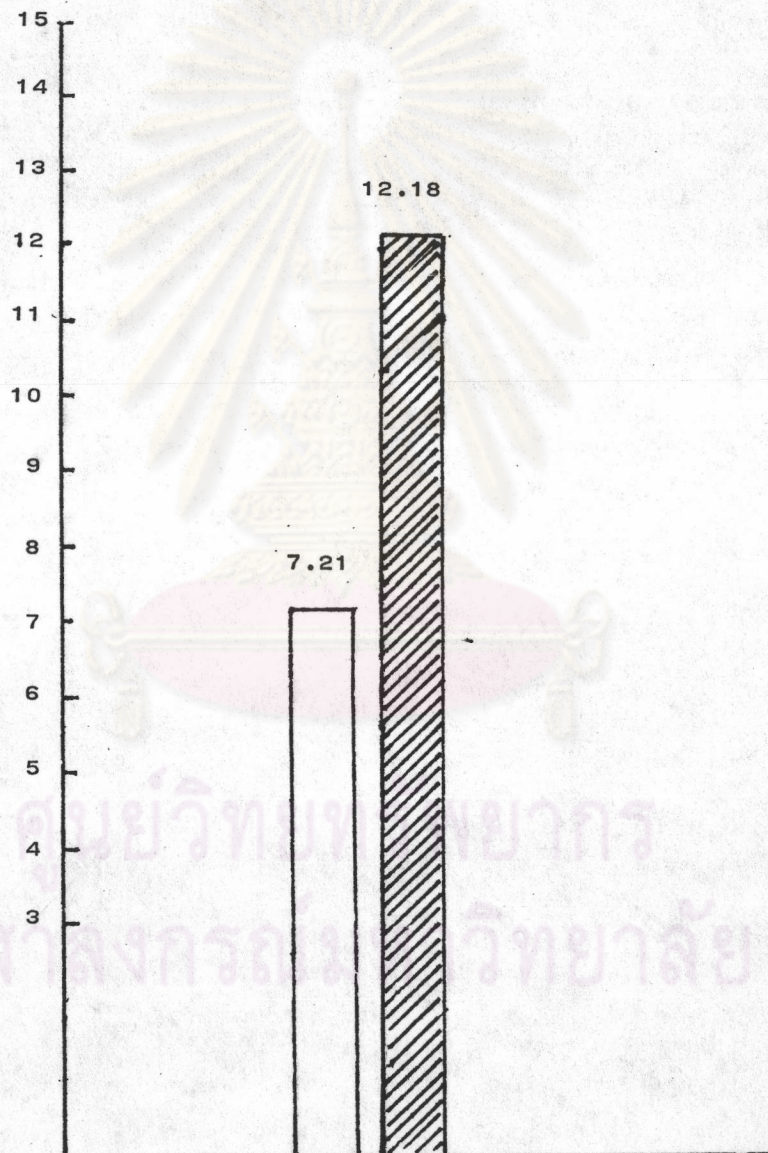



□ ครูพลศึกษา


▨ ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา

แผนภูมิที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยของ เปอร์เซนต์ไขมันของร่างกายระหว่างครูพลศึกษา กับครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี

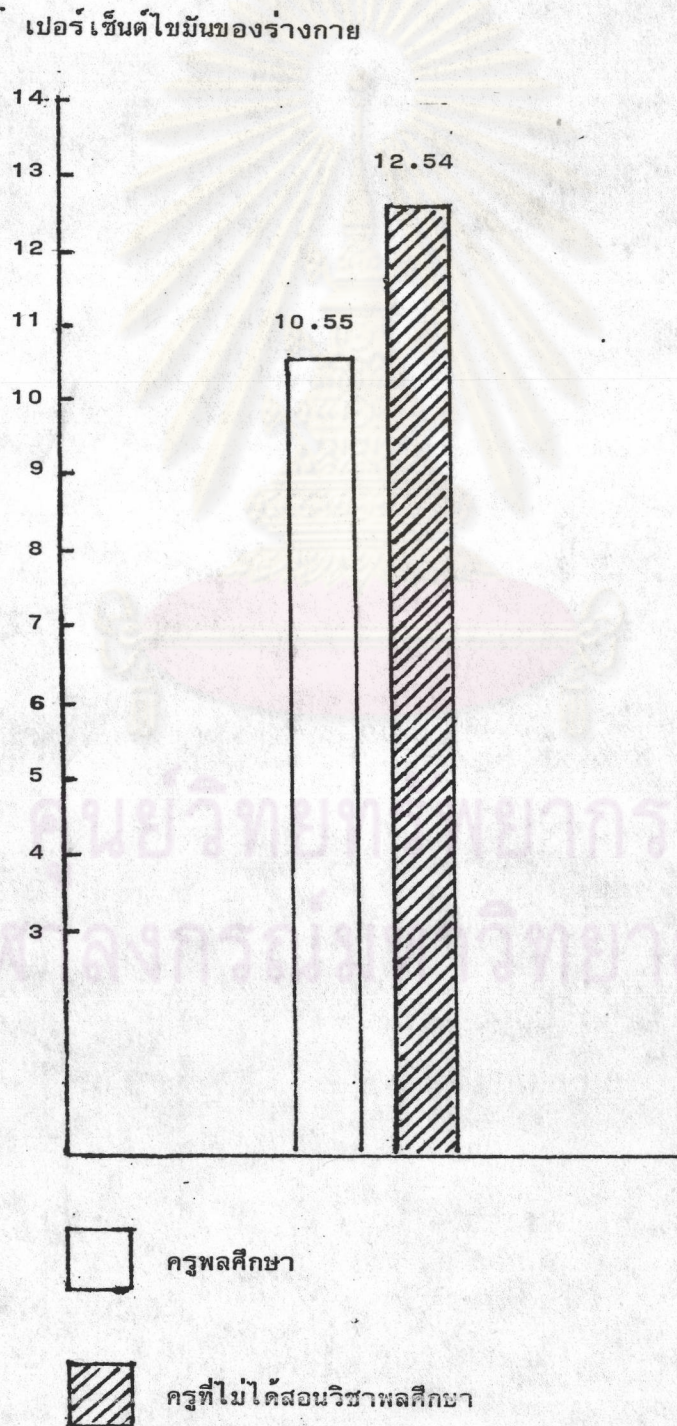
เปอร์เซนต์ไขมันของร่างกาย



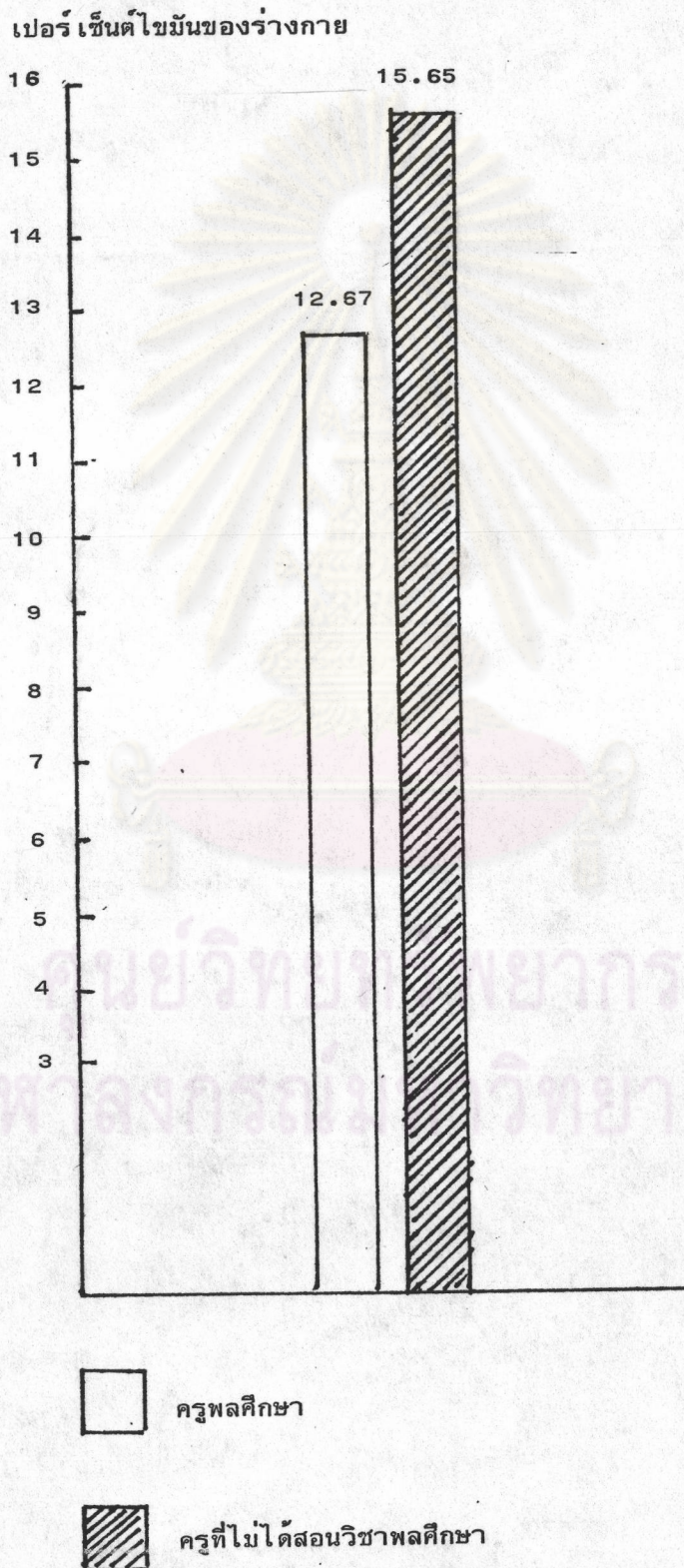
 ครูพลศึกษา

 ครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา

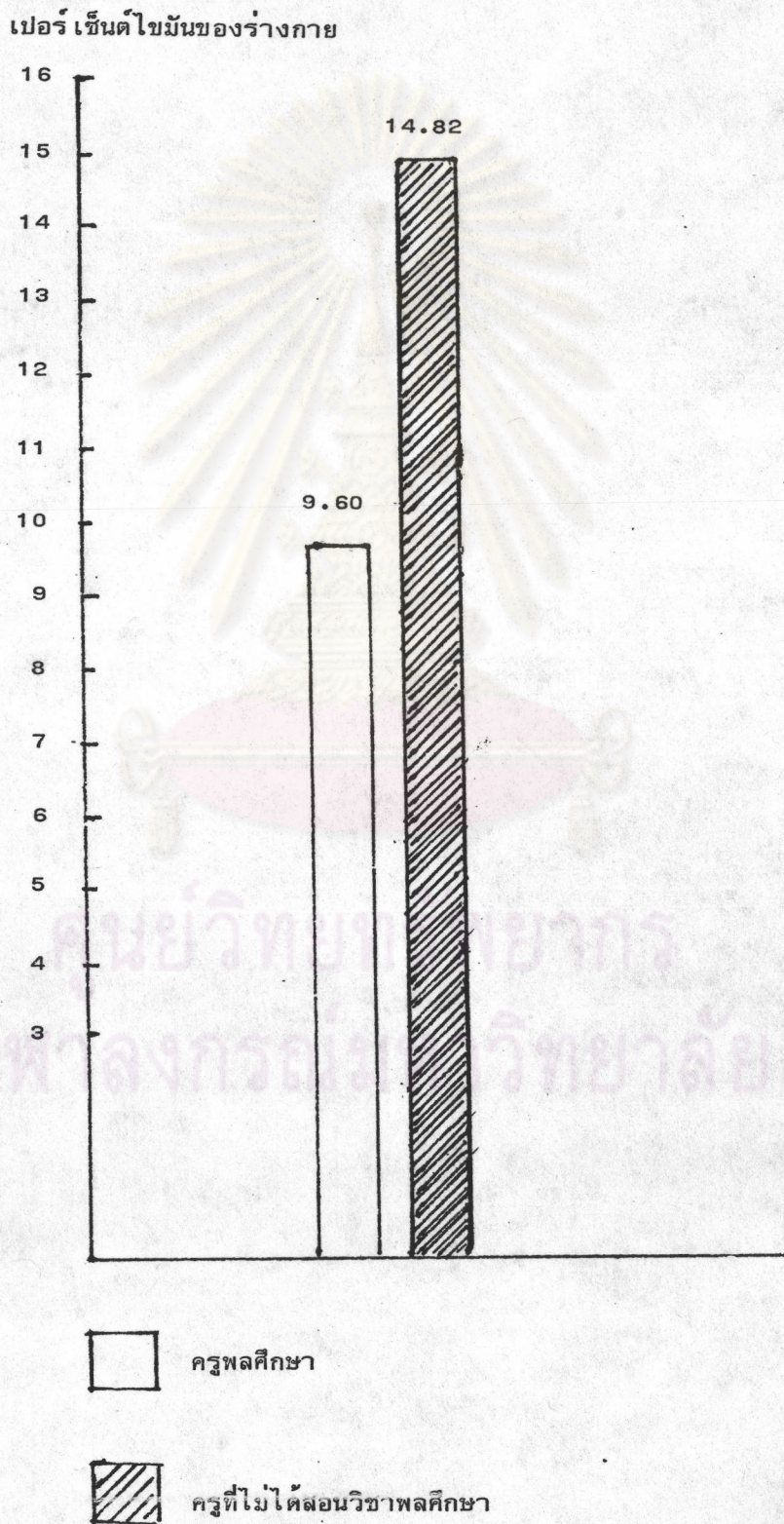
แผนภูมิที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยของ เพอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายระหว่างครูพลศึกษากับครูที่ไม่ได้สอน
วิชาพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร
ที่มีอายุระหว่าง 30 - 39 ปี



แผนภูมิที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยของ เปอร์ เซ็นต์ไขมันของร่างกายระหว่างครูพลศึกษากับครูที่ไม่ได้สอน
วิชาพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร
ที่มีอายุระหว่าง 40 - 49 ปี

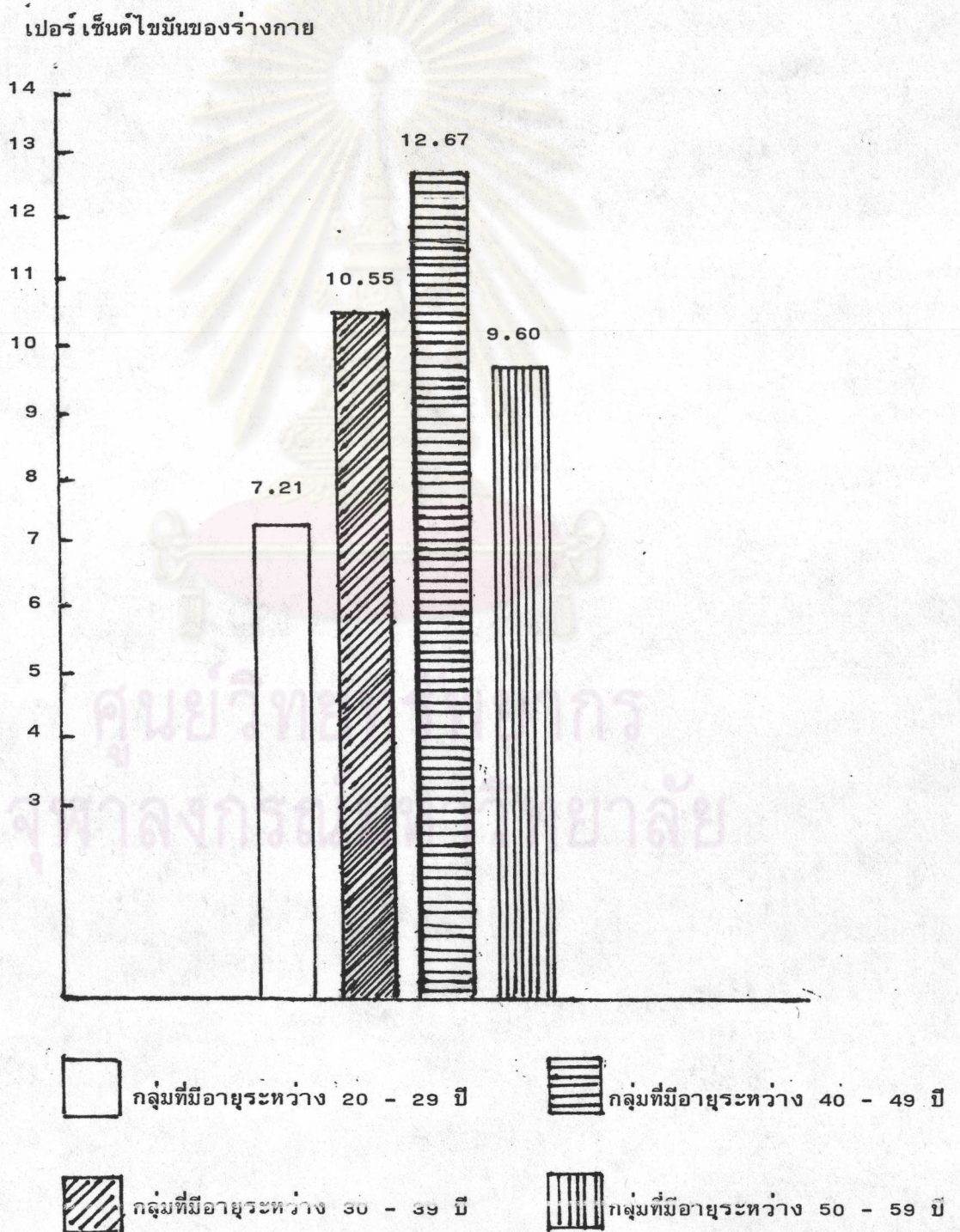


แผนภูมิที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยของ เปอร์เซนต์ไขมันของร่างกายระหว่างครูพลศึกษากับครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุระหว่าง 50 - 59 ปี



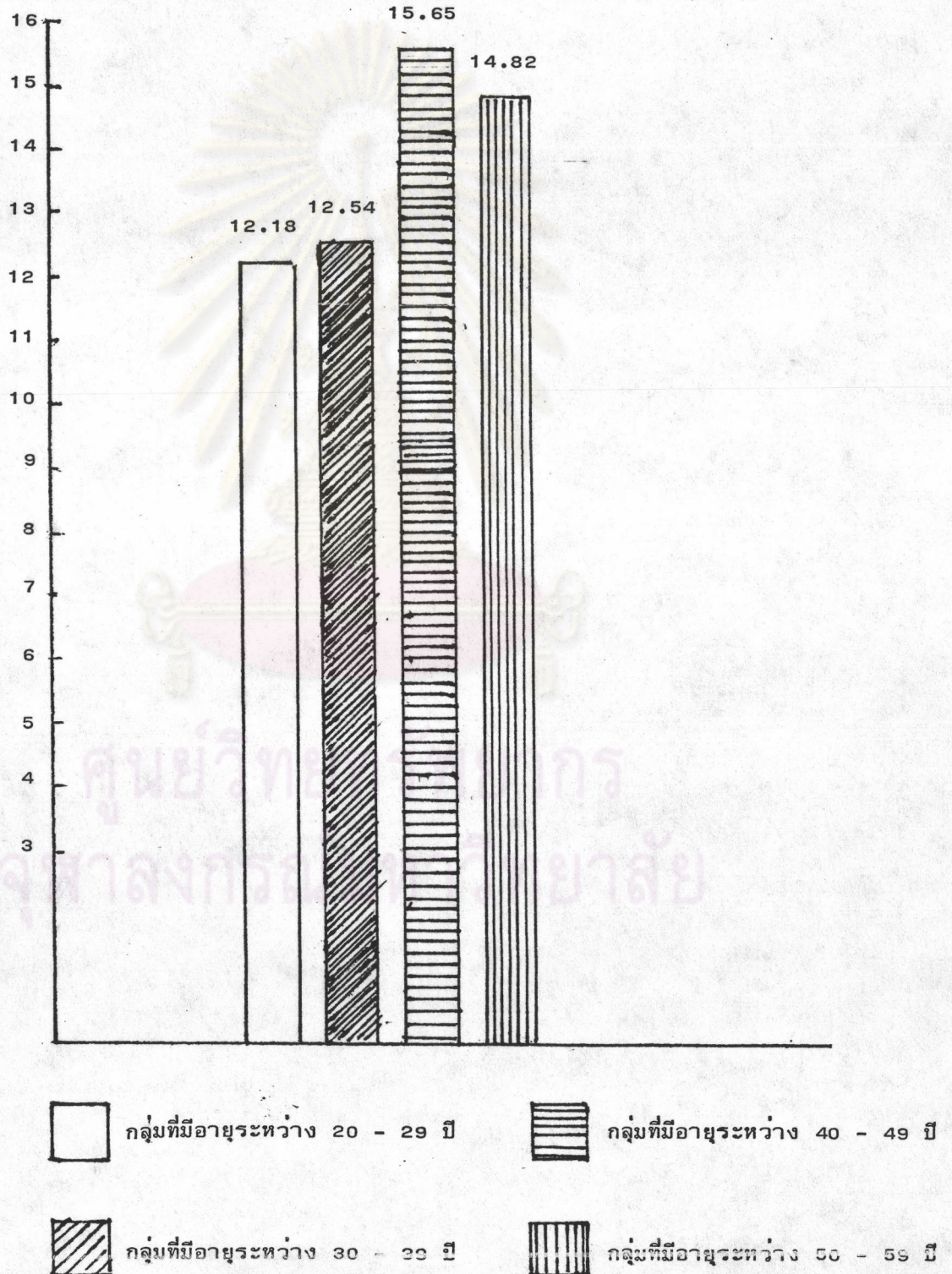


แผนภูมิที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยของ เเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายระหว่างครูพลศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี อายุระหว่าง 30 - 39 ปี อายุระหว่าง 40 - 49 ปี และอายุระหว่าง 50 - 59 ปี



แผนภูมิที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายระหว่างครูที่ไม่ได้สอนวิชาพลศึกษา
 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุระหว่าง
 20 - 29 ปี อายุระหว่าง 30 - 39 ปี อายุระหว่าง 40 - 49 ปี และ
 อายุระหว่าง 50 - 59 ปี

เปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกาย



แผนภูมิที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยของ เปอร์ เซ็นต์ไขมันของร่างกายระหว่างกลุ่มตัวอย่างประชากร
ครูทั้งหมด ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร
ที่มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปี อายุระหว่าง 30 - 39 ปี อายุระหว่าง 40 -
49 ปี และอายุระหว่าง 50 - 59 ปี

เปอร์ เซ็นต์ไขมันของร่างกาย

