جامعة النجاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة وبعض القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس

إعداد
مصعب محمود عبد الرحمن يغمور

إشراف
أ.د عبد الناصر قدومي

قدمت هذه الأطروحة استكمالًا لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراة في فلسفة علوم الرياضة، من كلية الدراسات العليا، في جامعة النجاح الوطنية، نابلس– فلسطين.
2025

أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة وبعض القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس

إعداد

مصعب محمود عبد الرحمن يغمور

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ 2025/11/18م، وأجيزت:

ا.د.عبدالناصر القدومي	التوقيع
المشرف الرئيسي	
د.حامد سلامة	التوقيع
الممتحن الخارجي	
ا.د.عماد عبد الحق	التوقيع
الممتحن الداخلي	
د.محمود الاطرش	التوقيع
الممتحن الداخلي	

جامعة النجاح الوطنية

كلية الدراسات العليا

أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة وبعض القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس

إعداد

مصعب محمود عبد الرحمن يغمور

إشراف

أ.د عبد الناصر قدومي

بناء على تعليمات منح درجة الدكتوراة الصادرة عن مجلس عمداء جامعة النجاح فقد تم نشر البحث المستلّ التالي من الأطروحة:

يغمور مصعب محمود، قدومي عبد الناصر عبد الرحيم. (2026). أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس. مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية. مجلد (36)، عدد (2). البصرة.

الإهداء

إلى من رباني على الدين والعلم والقوة والإتقان، والدي الحبيب، طيب الله ثراه وأسكنه في عليّين.

إلى من رافقتني بحنانها ودعائها طوال حياتي، أمي الغالية أطال الله بعمرها وحفظها من كل سوء.

إلى إخوتي وأخواتي الأعزاء، الذين كانوا لي السند والعون بعد الله سبحانه وتعالى، أنار الله دروبهم.

إلى زوجتي الغالية الحنونة، شريكة دربي وسندي في كل مراحل هذا المشوار، وأبنائي وبناتي الأحبة، وفقهم الله وأقرّ عيني بهم.

إلى جميع أساتذتي الأفاضل، الذين كان لهم الفضل في تقديم العلم والمعرفة والتوجيه خلال مراحل الدراسة.

الشكر والتقدير

أبدأ بحمد الله تعالى وشكره على نعمه التي لا تحصى، وأن وفقني لإتمام هذا العمل، وأتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذ الدكتور عبد الناصر عبد الرحيم القدومي المشرف على هذه الأطروحة، على دعمه العلمي وتوجيهاته السديدة التي كان لها الأثر الأكبر في إنجاز هذا العمل، أدامه الله ذخراً للعلم ورفع درجاته.

وأتوجه أيضاً بخالص الشكر والامتنان إلى أعضاء لجنة المناقشة لهذه الأطروحة وإبداء آرائهم وملاحظاتهم القيمة لأثرائها وإكسابها مزيداً من العمق العلمي.

كما أتقدم بالشكر والتقدير إلى جامعة النجاح الوطنية على توفير البيئة الأكاديمية، وأخص بالشكر والاحترام والتقدير كلية الدراسات العليا ودائرة العلوم الرياضية ممثلة بجميع أعضاء الهيئة التدريسية على ما أبدوه لي من آراء رشيدة واقتراحات علمية لبناء هذه الدراسة.

وأقدم جزيل شكري وتقديري لإدارات وطواقم وأعضاء مراكز اللياقة البدنية في القدس، وجميع من تعاون معي لتسهيل العمل في جمع البيانات والوصول إلى عينة الدراسة.

وخالص تقديري وامتناني لأسرتي الكريمة التي تحملت انشغالي طوال فترة الدراسة والبحث.

وأسأل الله العلي القدير أن يجزيهم خير الجزاء، وأن يعيننا على حفظ الفضل للجميع، والحمد لله رب العالمين.

والله ولي التوفيق

الإقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الأطروحة التي تحمل عنوان:

أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة وبعض القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الأطروحة نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تم الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الأطروحة ككل، أو أي جزء منها، لم يقدم من قبل لنيل أي درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أية مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

اسم الطالب: مصعب محمود عبد الرحمن يغمور

التوقيع: مصعب يغمور

التاريخ:2025/11/18

فهرس المحتويات

الإهداء.....د

الشكر.....هـ

الإقرار.....و

فهرس المحتويات.....ز

فهرس الجداول.....ط

فهرس الأشكال.....ل

فهرس الملاحق.....س

الملخص.....ع

الفصل الأول: مشكلة الدراسة والخلفية النظرية والدراسات السابقة.....1

مقدمة الدراسة.....1

الإطار النظري.....7

أسلوب الحياة الصحية.....7

الرضا عن جودة الحياة.....9

القياسات الفسيولوجية.....12

القياسات الأنثروبومترية.....16

الدراسات السابقة.....20

الدراسات المتعلقة بأسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة.....20

الدراسات المتعلقة بالقياسات الفسيولوجية والأنثروبومترية.....23

التعقيب على الدراسات السابقة.....27

مصطلحات الدراسة.....30

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها.....31

تساؤلات الدراسة.....31
أهداف الدراسة.....32
أهمية الدراسة.....33
حدود الدراسة.....34
الفصل الثاني: منهجية الدراسة.....35
منهج الدراسة.....35
مجتمع الدراسة.....35
عينة الدراسة.....35
أدوات الدراسة.....36
متغيرات الدراسة.....43
إجراءات الدراسة.....43
المعالجات الإحصائية.....44
الفصل الثالث: نتائج الدراسة.....45
نتائج الدراسة.....45
الفصل الرابع: مناقشة النتائج والتوصيات.....66
أولاً: مناقشة النتائج.....66
ثانياً: الاستنتاجات.....82
ثالثاً: التوصيات.....83
المراجع والمصادر.....85
الملاحق.....97
Abstract..... b

فهرس الجداول

جدول 1. توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً إلى متغيراتها المستقلة (ن= 104).....36

جدول 2. صدق البناء لاداة قياس أسلوب الحياة الصحية من خلال العلاقة بين المجالات والدرجة الكلية للمقياس (ن= 30).....37

جدول 3. معاملات الثبات لمقياس أسلوب الحياة الصحية (ن=30).....38

جدول 4. صدق البناء لمقياس الرضا عن جودة الحياة من خلال العلاقة بين المجالات والدرجة الكلية للمقياس (ن= 30).....40

جدول 5. معاملات الثبات لمقياس الرضا عن جودة الحياة (ن=30).....40

جدول 6. القياسات الفسيولوجية.....41

جدول 7. القياسات الانثروبومترية.....42

جدول 8. المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية لها لكل فقرة وللمجالات والدرجة الكلية لأسلوب الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس (ن=104).....47

جدول 9. خلاصة النتائج للمتوسطات الحسابية والأوزان النسبية للمجالات وللدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس (ن=104) 102

جدول 10. المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية لها لكل فقرة وللمجالات والدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس (ن= 104).....49

جدول 11. خلاصة النتائج للمتوسطات الحسابية والأوزان النسبية للمجالات وللدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس (ن=104).....51

جدول 12. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعض القياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس (ن= 104).....104

جدول 13 المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعض القياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس (ن= 104).....105

جدول 14. العلاقة بين أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة وبعض القياسات الفسيولوجية والأنثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس (ن= 104).....105

جدول 15. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات (ن= 104).....106

جدول 16. نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات (ن= 104).....107

جدول 17. نتائج اختبار (LSD) لدلالة الفروق في مجال ادارة الضغوط لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغيرات نوع التدريبات (ن=104).....108

جدول 18. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن= 104).....108

جدول 19. نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن= 104).....109

جدول 20. نتائج اختبار (LSD) لدلالة الفروق للمجالات الدالة احصائيا لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104).....110

جدول 21. نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية.....110

جدول 22. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات (ن= 104).....111

جدول 23. نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة في الرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات (ن= 104).....112

جدول 24. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن= 104).....113

جدول 25. نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في الرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن= 104).....114

جدول 26. نتائج اختبار (LSD) لدلالة الفروق للمجالات الدالة احصائيا لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104).....115

جدول 27. نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق الرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية.....115

جدول 28. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعض القياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات.....116

جدول 29. نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة في القياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات (ن= 104).....117

جدول 30. نتائج اختبار (LSD) لدلالة الفروق في نبض الراحة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغيرات نوع التدريبات (ن=104).....118

جدول 31. المتوسطات الحسابية والانحرافات للقياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر.....118

جدول 32. نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في القياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن= 104).....120

جدول 33. نتائج اختبار (LSD) لدلالة الفروق نبض الراحة، ضغط الدم الانقباضي، معدل ضغط الدم، والجلسريد الثلاثي لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104).....121

جدول 34. نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق القياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية.....122

جدول 35. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعض القياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات 123

جدول 36. نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة في القياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات (ن= 104).....124

جدول 37. نتائج اختبار (LSD) لدلالة الفروق في نسبة شحوم الجسم، كتلة شحوم الجسم، محيط الخصر، نسبة محيط الخصر الى محيط الورك، وقوة القبضة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات (ن=104).....125

جدول 38. المتوسطات الحسابية والانحرافات للقياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر.....125

جدول 39. نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في القياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن= 104).....127

جدول 40. نتائج اختبار (LSD) لدلالة الفروق في كتلة الجسم، مؤشر كتلة الجسم، نسبة شحوم الجسم، كتلة شحوم الجسم، مساحة سطح الجسم، محيط الخصر، ونسبة محيط الخصر الى محيط الورك لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104).....128

جدول 41. نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في القياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية.....129

فهرس الأشكال

شكل 1. المتوسطات الحسابية للمجالات والدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس (ن=104).....48

شكل 2. المتوسطات الحسابية لمجالات الرضا عن جودة الحياة والدرجة الكلية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس (ن=104).....52

شكل 3. المتوسط الحسابي لمجال ادارة الضغوط لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات نوع التدريبات.....55

شكل 4. المتوسط الحسابي لمجال النشاط البدني لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع العمر (ن=104).....56

شكل 5. المتوسط الحسابي لمجال النضوج الروحي لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع العمر (ن=104).....57

شكل 6. المتوسط الحسابي لمجال ادارة الضغوط لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع العمر (ن=104).....57

شكل 7. المتوسط الحسابي لمجال ادارة الضغوط لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية.....58

شكل 8. المتوسط الحسابي لمجال الرضا العام عن الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104.....60

شكل 9. المتوسط الحسابي لمجال الرضا الاجتماعي لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104).....60

شكل 10. المتوسط الحسابي لنبض الراحة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات.....62

شكل 11. المتوسط الحسابي لنبض الراحة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104).....130

شكل 12. المتوسط الحسابي لضغط الدم الانقباضي لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104).....130

شكل 13. المتوسط الحسابي لمعدل ضغط الدم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104).....131

شكل 14. المتوسط الحسابي للجلرسريد الثلاثي لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104).....131

شكل 15. المتوسط الحسابي لنبض الراحة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104).....132

شكل 16. المتوسط للجلسريد الثلاثي لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104).....132

شكل 17. المتوسط الحسابي لنسبة شحوم الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات نوع التدريبات.....133

شكل 18. المتوسط الحسابي لكتلة شحوم الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات نوع التدريبات.....133

شكل 19. المتوسط الحسابي لمحيط الخصر لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات نوع التدريبات.....134

شكل 20. المتوسط الحسابي لنسبة محيط الخصر الى محيط الحوض لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات نوع التدريبات.....134

شكل 21. المتوسط لقوة القبضة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات نوع التدريبات.....135

شكل 22. المتوسط الحسابي كتلة الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104).....135

شكل 23. المتوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104).....136

شكل 24. المتوسط الحسابي لنسبة شحوم الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104).....136

شكل 25. المتوسط لكتلة شحوم الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104).....137

شكل 26. المتوسط الحسابي لمحيط الخصر لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104).....137

شكل 27. المتوسط لنسبة محيط الخصر لمحيط الورك لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104).....138

شكل 28. المتوسط الحسابي لكتلة الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104).....138

شكل 29. المتوسط لمؤشر كتلة الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104).....139

شكل 30. المتوسط لنسبة شحوم الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104).....139

شكل 31. المتوسط لكتلة شحوم الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104).....140

شكل 32. المتوسط لمساحة سطح الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104).....140

شكل 33. المتوسط لمحيط الخصر لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104).....141

شكل 34. المتوسط لمحيط الورك لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104).....141

شكل 35. المتوسط لنسبة محيط الخصر الى محيط الورك لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104).....142

الملاحق

ملحق أ: اداتا الدراسة.....97

ملحق ب: الجداول.....102

ملحق ج: الاشكال.....130

ملحق د: كتاب قبول البحث المستل.....143

أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة وبعض القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس

إعداد

مصعب محمود عبد الرحمن يغمور

إشراف

أ.د عبد الناصر عبد الرحيم قدومي

الملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى درجة أسلوب الحياة الصحية، والرضا عن جودة الحياة، وبعض القياسات الفسيولوجية والأنثروبومترية لدى المشاركين في مراكز اللياقة البدنية في القدس، والتعرف إلى تأثير نوع التدريبات (أوكسجينية، ومقاومة، ومختلطة)، وتأثير الحالة الاجتماعية والعمر على هذه المتغيرات، بالإضافة إلى معرفة العلاقة بين هذه المتغيرات.

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي على عينة مكونة من (104) من الذكور المشاركين في مراكز اللياقة البدنية في مدينة القدس، وتم جمع البيانات باستخدام مقياس أسلوب الحياة المعزز للصحة (Health-Promoting Lifestyle Profile II)، ومقياس الرضا عن جودة الحياة، بالإضافة إلى إجراء مجموعة من القياسات الفسيولوجية والأنثروبومترية.

أظهرت النتائج أن درجة أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة كانت كبيرة لدى المشاركين وبوزن نسبي للاستجابة وصل إلى (68.25%)، (77.42%) على التوالي، وكانت نتائج معظم القياسات الفسيولوجية والأنثروبومترية ضمن المعدل الطبيعي والتوصيات العالمية. كما وجدت علاقة ارتباطية إيجابية بين أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة وبعض القياسات الفسيولوجية مثل ضغط الدم والهيموجلوبين. وكان لنوع التدريب تأثير دال إحصائياً على معظم المتغيرات، حيث أظهرت مجموعة تدريبات المقاومة أفضل النتائج وخاصة في مجال إدارة الضغوط ونسبة محيط الخصر إلى الورك وقوة القبضة، كما ظهر ارتفاع في مستوى إدارة الضغوط والنضوج الروحي مع التقدم بالعمر، باستثناء الانخفاض في المرحلة

العمرية (30–40) سنة، بسبب زيادة أعباء الحياة والمتطلبات المادية في هذه المرحلة، وبالتالي انخفاض الاهتمام بالجوانب الروحية، ولم تظهر فروق في الدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة تعزى لمتغير نوع التدريبات أو العمر أو الحالة الاجتماعية، كما أظهرت النتائج أن نسبة الشحوم ومستوى الجلسريد الثلاثي يرتفع مع التقدم بالعمر وتبعاً للحالة الاجتماعية، أي بعد الزواج.

خلصت الدراسة إلى أن اتباع أسلوب الحياة الصحية والاهتمام بتدريبات المقاومة إلى جانب التدريبات الأوكسجينية يرتبط بتحسين جودة الحياة وتحسين القياسات الفسيولوجية والأنثروبومترية. وأوصت الدراسة بتعزيز أسلوب الحياة الصحية وممارسة التدريبات الأوكسجينية عالية الشدة وتدريبات المقاومة بانتظام، لتحسين الصحة العامة.

كلمات مفتاحية: مراكز الياقة البدنية، أسلوب الحياة الصحية، الرضا عن جودة الحياة، القياسات الفسيولوجية، القياسات الأنثروبومترية، التدريبات الأوكسجينية، تدريبات المقاومة.

الفصل الأول

مشكلة الدراسة والخلفية النظرية والدراسات السابقة

يتناول الفصل مشكلة الدراسة وأهميتها، والخلفية النظرية لأسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة وبعض القياسات الفسيولوجية والأنثروبومترية من حيث المفهوم، والخصائص، والأهمية لكل متغير، واستعراض عينة من الدراسات السابقة حول المواضيع المذكورة بشكل عام، وعلى المشاركين في مراكز اللياقة البدنية بشكل خاص، مع مراعاة بعض الدراسات التي اهتمت بدراسة العلاقة بين هذه المواضيع، وفيما يلي عرض لذلك:

مقدمة الدراسة

برز في عصرنا الحديث التقدم التكنولوجي الذي يعد أحد أهم الأسباب التي أدت إلى تسهيل وتيسير وتحسين حياة الأفراد والمجتمعات، فقد ساهمت التكنولوجيا في تسهيل التواصل والتنقل، وعملت على تحسين جودة التعليم والتقدم الطبي والرعاية الصحية، وغير ذلك من تعزيز الأمن وزيادة الإنتاجية والترفيه، ورغم كل هذه الإيجابيات إلا أن هناك بعض السلبيات المصاحبة لهذا التقدم، ولعل أهمها نقص الحركة، وانتشار أسلوب الحياة الخامل بين الناس (Sedentary Lifestyle)، مما أدى إلى ظهور وانتشار أمراض قلة الحركة (Hypokinetic Disease) مثل أمراض القلب والشرايين والسكري والسمنة وآلام أسفل الظهر، وهذا بدوره دفع الناس إلى البحث عن طرق لزيادة النشاط البدني، في الوقت الذي لا يمكن فيه إيقاف عجلة التقدم، أو الاستغناء عن وسائل النقل والراحة، والعودة إلى الحياة البدائية، فبدأت الملاحظات والأبحاث في تأثير الحركة والنشاط على صحة القلب مثلاً في الخمسينات من القرن الماضي، وبدأت تظهر الدراسات والأبحاث التي تعد رائدة في هذا المجال مثل دراسة موريس وكراوفورد (Morris & Crawford, 1958) التي قارنت بين السائقين وفاحصي التذاكر في الحافلات التي تعمل داخل مدينة لندن، وبينت أن فاحصي التذاكر أقل عرضة للأمراض القلبية بسبب طبيعة العمل الذي يتميز بالحركة والتنقل بين الحافلات مقارنة بالسائقين الذين يقضون نفس ساعات العمل في وضعية الجلوس خلف المقود، وهذه من الدراسات التي حفزت الباحثين للدخول

والتعمق في هذا المجال، من أجل التوصل إلى تأثير النشاط البدني في الأمراض المختلفة، ومحاولة تحديد وتقنين نوع ومدة كل نشاط، ومدى تأثيره على الصحة بجوانبها المتعددة، فتمت دراسة تمرينات المقاومة وتأثيرها على الصحة، وبينت عدة دراسات هذه الآثار الإيجابية مثل دراسة ويستكوت (Westcott, 2012)، ودراسة بالوش وآخرون (Paluch et al, 2024)، كما تمت دراسة التدريبات الأوكسجينية وتأثيرها على الصحة، مثل دراسة بيرجي وآخرون (Berge et al, 2022)، ودراسة باتل وآخرون (Patel et al, 2017).

وخلال العشرين عامًا الماضية، حلت الأمراض المزمنة غير المعدية محل الأمراض المعدية كتهديدات خطيرة لحياة الإنسان، وقد أظهرت الدراسات أن السلوكيات الغذائية الحالية وأنماط الحياة الخاملة من المرجح أن تؤدي إلى السمنة، مما يزيد بشكل غير مباشر من معدل الإصابة بالأمراض المزمنة والوفيات الناجمة عنها حسبما أشار تشاو (Chao, 2023)، ويتمتع الأفراد المتزوجون بأسلوب حياة صحية أعلى من الأفراد غير المتزوجين، حيث تزداد درجة المسؤولية الصحية مع التقدم في السن، بينما تنخفض درجة إدارة التوتر كما أشار تشو وآخرون (Chu et al, 2021)، وترتبط الأمراض غير المعدية ارتباطاً مباشراً بأسلوب الحياة، مما يدفع إلى تقدير أهمية الحفاظ على أسلوب حياة صحي بمرور الوقت كما أشار جارسيا وآخرون (García et al, 2023)، ويتشكل أسلوب الحياة في سياق جغرافي واقتصادي وسياسي وثقافي وديني محدد، حيث يشير أسلوب الحياة إلى خصائص سكان منطقة ما في زمان ومكان محددين، ويشمل السلوكيات اليومية ووظائف الأفراد في العمل والأنشطة والترفيه والنظام الغذائي كما أشار فرهود (Farhud, 2015)، وقد حظي أسلوب الحياة الصحية باهتمام متزايد في جميع المراحل العمرية، حيث ثبت أنه مرتبط بالعديد من النتائج الإيجابية، مثل تحسين جودة الحياة وتقليل خطر الإصابة بالأمراض المزمنة وزيادة الرفاهية النفسية كما أشار جونزاليز وآخرون (González et al, 2024)، وأشار القحطاني (Al-Qahtani, 2015) إلى أن (70–80%) من الوفيات في البلدان المتقدمة و(40–50%) في البلدان الأقل تقدماً ترجع إلى أمراض مرتبطة بأسلوب الحياة، وأشار تشاو (Chao, 2023)، إلى أنه لا يمكن إطالة العمر الصحي او البيولوجي للأفراد إلا من خلال توجيه السلوكيات الصحية من خلال التثقيف الصحي وتمكين الناس من اتباع أسلوب

حياة صحي، وقد أكد تشو وآخرون (Chu et al, 2021) أن أسلوب الحياة يتأثر حتماً بالتكنولوجيا الناشئة، حيث أصبح الهوس بالأجهزة الإلكترونية تهديداً للصحة والنمو، وخاصة لدى المراهقين والأطفال، حيث ينتشر لديهم أسلوب الحياة غير الصحي الذي يتسم بقلة النشاط، وأكد جونزاليز وآخرون (González et al, 2024) أن تبني أسلوب الحياة الصحية مرتبط بالتقدير الذاتي للشخص، حيث إن الذي يتمتع بتقدير أعلى للذات يميل أكثر إلى اتباع السلوكيات الصحية والابتعاد عن السلوكيات الضارة والخطرة، كما أن تعرض الشخص للعنف أو التنمر أو المشاكل الاجتماعية في البيت أو العمل أو المدرسة أو الجامعة، من شأنه أن يقلل من مستوى أسلوب الحياة الصحية لديه، بل يزيد من ميله إلى السلوكيات الضارة والخطرة وزيادة التوتر والقلق.

ولا بد من الإشارة إلى أن جودة الحياة مفهوم متعدد الأبعاد، ازدادت أهميتها في السنوات الأخيرة نظراً لدورها في الصحة الاجتماعية والنفسية للأفراد، وتعد الصحة البدنية أحد أهم أبعادها، وبالأخص القوة العضلية، ويعد قياس قوة القبضة من أهم المؤشرات الدالة عليها، خاصة لدى كبار السن، حسبما أكد مينج وآخرون (Meng et al, 2024)، ويعتقد الباحثون أن جودة الحياة الجيدة لا تقل أهمية عن طول العمر، وأن مفهومها واسع النطاق يدور حول كيفية تأثر حياة الفرد بشكل معقد بعوامل مختلفة، مثل صحته البدنية وحالته النفسية ومستوى استقلاليته وعلاقاته الاجتماعية حسبما أشار ناري وآخرون (Nari et al, 2021)، وأشار نوفيانتي ووانجو وبوربا (Novianti & Wungu & Purba, 2020) إلى أن الأشخاص يقيّمون جودة الحياة لديهم ويحددون مدى رضاهم عن جودة الحياة اعتماداً على مصدرين، أحدهما عاطفي، ويتمثل بمدى شعور الشخص بالراحة في معظم حياته، والثاني معرفي، أي مدى تحقيق الشخص لما يصبو إليه في الحياة، وقد أشار تينو وسيلفا وجوديس (Teno & Silva & Júdice, 2024) إلى أن الجلوس أو الاستلقاء مع استهلاك منخفض للطاقة، مثل استخدام الأجهزة الإلكترونية كالتلفاز والحاسوب والهاتف الذكي، وكذلك القراءة والكتابة أثناء الجلوس، أو الجلوس في حافلة أو سيارة أو قطار لفترات طويلة يومياً، كل ذلك ارتبط بمشاكل الصحة العقلية من قلق واكتئاب وأفكار انتحارية.

كما أكد نوفيانتي ووانجو وبوربا (Novianti & Wungu & Purba, 2020) أن الرضا عن الحياة مرتبط بالمرونة أو القدرة على التكيف، وبالصحة البدنية والنفسية وتقدير الذات، والحالة الاجتماعية، والمكانة الاجتماعية، والتدين، ومستوى التعليم.

وتعد القياسات الفسيولوجية من المؤشرات المهمة للصحة، ومن ذلك ضغط الدم الذي يرتبط بزيادة خطر الإصابة بأمراض القلب، والسكتة الدماغية، وأمراض الكلى، والخرف، كما يعد ارتفاع ضغط الدم من أهم المخاطر الصحية عالمياً، حيث يُسهم في حدوث ملايين الوفيات سنوياً، خاصة في الدول ذات الدخل المنخفض والمتوسط حسبما أشار زهاو وآخرون (Zhou et al, 2021)، وباراتي وآخرون (Parati et al, 2020)، فالحفاظ على ضغط الدم الطبيعي من أهم عوامل الوقاية من الأمراض المزمنة وتحسين الصحة العامة، كما أن المحافظة على مستوى الكوليسترول ضمن الحد الطبيعي يعد أمراً مهماً جداً لصحة القلب والشرايين، والمستويات المرتفعة من الكولسترول منخفض الكثافة (LDL) ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتصلب الشرايين وأمراض القلب، والاضطرابات الأيضية، والأمراض العصبية التنكسية (ضمور الأعصاب)، وبعض أنواع السرطانات حسبما أشار سونج وآخرون (Song et al, 2021)، وكذلك ارتفاع مستويات الدهنيات الثلاثية يرتبط بزيادة خطر الإصابة بأمراض القلب وتصلب الشرايين، والنوبات القلبية والسكتات الدماغية، حتى لمن لديه مستويات طبيعية من الكوليسترول منخفض الكثافة (LDL)، وذلك ما أشار إليه جينسبرغ وآخرون (Ginsberg et al, 2021)، ومن العوامل التي تؤدي إلى تخفيض مستويات الدهنيات الثلاثية. التخفيف من تناول السكريات المضافة والنشويات المكررة والكحول، وزيادة النشاط البدني وإنقاص الوزن لمن يعاني من زيادة الوزن أو السمنة، حسبما أشار كيركباتريك وآخرون (Kirkpatrick et al, 2023)، وفيما يخص الهيموجلوبين فإن كتلته نسبة إلى كتلة الجسم الخالية من الشحوم تزيد مع ممارسة التمرين المنتظم وبالتالي تتحسن الحالة الصحية حسبما أشار واكيهام وهيرون وليفين (Wakeham & Hearon & Levine, 2024)، كما أن هرمون التستوستيرون له أهمية بالغة تتعدى الصحة الجنسية، فهو يؤثر على المزاج، والقوة العضلية، وصحة العظام، ووظائف القلب والأوعية الدموية، والتمثيل الغذائي، ونقصه يرتبط

بزيادة خطر الإصابة بأمراض القلب، والسكري، وهشاشة العظام، واضطرابات المزاج مثل الاكتئاب، حسبما أكد زيتزمان (Zitzmann, 2020).

ولا يمكن الاستغناء عن القياسات الأنثروبومترية في جميع المجالات والعلوم المتعلقة بالصحة، بما في ذلك مؤشر كتلة الجسم (BMI)، ونسبة الشحوم، حيث إن ارتفاع نسبة الشحوم في الجسم يرتبط بزيادة مخاطر الإصابة بأمراض القلب والرئتين والأوعية الدموية وارتفاع ضغط الدم، والسكري من النوع الثاني، وارتفاع نسبة الإصابة بالاكتئاب بغض النظر عن الجنس أو العمر، حسبما أشار راو وآخرون (Rao et al, 2025) وجو وآخرون (Gu et al, 2025)، كما أن معدل الأيض أو التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR) المنخفض يزيد من خطر الإصابة بزيادة الوزن والمشاكل الصحية المرتبطة بالسمنة، حسبما أشار بينتون وهوتشينس (Benton & Hutchins, 2024)، والاحتفاظ بكتلة عضلية بنسبة عالية من خلال التمرين وأسلوب الحياة الصحية يعد من أفضل الطرق لضمان معدل أيض مرتفع، حسبما أكد زامبينو (Zampino et al, 2020)، هذا وتعد قوة القبضة مؤشر مهم للصحة، بل إنها من أهم القياسات لمختلف الفئات والأعمار ولكلا الجنسين، وهي تستخدم للحكم على الوضع الصحي العام وبالأخص عند التقدم بالعمر، لذلك تعد من أهم القياسات في المستشفيات خاصة للتقييم قبل وبعد العمليات الجراحية، حسبما أكد القدومي (2017)، كما ترتبط بصحة الدماغ والوظائف الإدراكية، حيث إن تراجعها قد يكون بسبب تدهور في الجهاز العصبي المركزي وليس فقط في العضلات حسبما أشار جيانغ وآخرون (Jiang et al, 2022)، كما ترتبط بجودة الحياة، خاصة لدى كبار السن، وفق ما أشار مينج وآخرون (Meng et al, 2024)، ونسبة محيط الخصر إلى الورك (WHR) يعد مقياساً شائع الاستخدام لمعرفة توزيع الدهون في الجسم، وهو مؤشر قوي للحالة الصحية، وغالباً ما يكون أكثر دقة من مؤشر كتلة الجسم (BMI) في تحديد المخاطر الصحية، حيث يرتبط ارتفاع نسبة الخصر إلى الورك بزيادة خطر الوفاة بسبب أمراض القلب والأوعية الدموية، ومرض السكري من النوع الثاني، واحتشاء عضلة القلب، بغض النظر عن الوزن الإجمالي للجسم أو مؤشر كتلة الجسم، حسبما أشار جعيدي وآخرون (Jayedi, Khan, Aune, Emadi, & Shab-Bidar, 2022).

وتعد مراكز اللياقة البدنية المكان الأنسب لتنمية وتطوير عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، وهذه العناصر تشمل (التحمل الدوري التنفسي، والقوة العضلية، والتحمل العضلي، والمرونة، وتركيب الجسم) حسبما أشار أوليفيرا (Oliveira et al, 2023)، حيث تحتوي مراكز اللياقة البدنية على ماكينات وأجهزة لتنمية التحمل الدوري التنفسي مثل جهاز المشي والركض، والدراجات بأنواعها، وجهاز التجديف، وغيرها، كما تحتوي على ماكينات خاصة، وأوزان لأداء تمرينات المقاومة وتطوير القوة العضلية والتحمل العضلي، بالإضافة إلى الفرشات، وعقل الحائط، والأجهزة الخاصة، والأدوات المساعدة لتنمية المرونة في مفاصل الجسم المختلفة، ومن خلال التدريب والعمل على تنمية هذه العناصر يتم تحسين تركيب الجسم وتقليل نسبة الشحوم، وزيادة نسبة الكتلة الخالية من الشحوم حسبما أشار أوليفيرا (Oliveira, Santos, Silva, & Domingues, 2023).

وهكذا تزايد الاهتمام بدراسة أنواع مختلفة من التدريبات والتعمق في الآثار الدقيقة على أجهزة الجسم، والقياسات الفسيولوجية، والانثروبومترية، والرضا عن جودة الحياة، وأسلوب الحياة الصحي كما أشار كل من جيانكون وآخرون (Jianqun et al, 2024)، وميتويو وآخرون (Mitoiu et al, 2024)، والمهنا وآخرون (AL-Mhanna et al, 2024)، (قدومي و نعيرات، 2015).

في ضوء ما سبق تظهر اهمية اجراء الدراسة في المساهمة في تحديد مستويات الرضا عن جودة الحياة وأسلوب الحياة الصحية وبعض القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية لدى المشاركين في مراكز اللياقة البدنية، ومدى تأثير نوع التدريبات –إما أوكسجينية أو مقاومة أو مختلطة– في هذه المتغيرات، والعلاقة بين هذه المتغيرات، مما يساهم في زيادة فهمنا ومعرفتنا لآليات التأثير، وبالتالي التنبؤ والتوصل إلى ما يفيد الصحة ويحسنها بشكل أدق.

الإطار النظري

أسلوب الحياة الصحية

اختلف مفهوم أسلوب الحياة على مر التاريخ، حيث استُخدم في العديد من التخصصات العلمية، إلا أن المجالات المتعلقة بالصحة مثل العلوم الصحية والطبية، وعلم النفس، وعلم الاجتماع، أبدت الاهتمام الأكبر بدراسته واستخدامه، وأشار جارسيا وآخرون (Garcia et al, 2023) إلى أن تحديد مفهوم أسلوب الحياة مرّ بعدة محطات عبر التاريخ، حيث بدأ تعريفه من منظور اجتماعي فقط، ثم ارتبط ارتباطًا مباشرًا باقتصاد الفئات الاجتماعية المرتبط بنظام الدخل والإنتاج، ثم اتسع المفهوم ليشمل التحفيز وما يزيد من تحفيز الانسان على الانتاج وتحقيق الأهداف، ثم تم اعتبار أسلوب الحياة شاملاً لعدة عناصر أساسية مثل المستوى التعليمي والاجتماعي والاقتصادي، وبعدها تم إدخال هذا المصطلح في علم النفس مع التركيز على علاقة الفرد ببيئته الاجتماعية، فقد بدأ التعريف لأسلوب الحياة على أنه "عادات الفرد اليومية وأنماط سلوكه، أو طريقة عيشه"، فيما أشار فرهود (Farhud, 2015) "إلى أن أسلوب الحياة هو طريقة حياة يتبعها الأفراد والجماعات والأمم، وتتشكل في سياق جغرافي واقتصادي وسياسي وثقافي وديني محدد، و يُشير أسلوب الحياة إلى خصائص سكان منطقة ما في زمان ومكان محددين، ويشمل سلوكيات الأفراد اليومية ووظائفهم في العمل والأنشطة والترفيه والنظام الغذائي".

في العقود الأخيرة ارتبط أسلوب الحياة بالصحة ارتباطاً وثيقاً، حيث أشار كامباني (Campagne, 2021) وفرهود (Farhud, 2015) نقلاً عن منظمة الصحة العالمية (WHO, 2004) أن (60%) من العوامل المتعلقة بصحة الفرد وجودة حياته مرتبطة بأسلوب الحياة، وأن ملايين الناس حول العالم يتبعون أسلوب حياة غير صحي، مثل السهر وقلة النوم، وسوء التغذية من زيادة استهلاك السعرات الحرارية اليومية وتناول أغذية تفتقر إلى الفيتامينات والأملاح المعدنية، والاعتماد على الأغذية المصنعة والمحتوية على كميات كبيرة من الدهون والسكر، بالإضافة إلى قلة النشاط البدني وزيادة الاعتماد على التكنولوجيا ووسائل الراحة، واستهلاك الكحول والتدخين، والتوتر والضغط المستمر في الحياة اليومية، وتدهور العلاقات الاجتماعية،

وما إلى ذلك، كل هذا يزيد من احتمالية الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية، وأمراض المفاصل والعظام وارتفاع ضغط الدم والسمنة والسكري من النوع الثاني، وكذلك العنف والأمراض النفسية، مما يؤكد ضرورة الاهتمام بدراسة أسلوب الحياة باعتباره عاملاً مهماً في تحسين الصحة وجودة الحياة.

وقد ظهر مصطلح أسلوب الحياة الصحية، الذي عرفه جارسيا وآخرون (García et al, 2025) بأنه السلوك الذي يكتسبه الفرد والذي يساهم في تحسين صحته البدنية والعقلية والاجتماعية، وتبني العادات والأنشطة اليومية، بحيث تساعد في الوقاية من الأمراض وزيادة العمر البيولوجي، وتحسين جودة الحياة، فيما أشار جونزاليز ومولييرو (González & Molero, 2024) أن أسلوب الحياة الصحية هو تبني سلوكيات إيجابية مثل اتباع نظام غذائي متوازن وممارسة التمارين الرياضية بانتظام أو تقليل استهلاك المواد الضارة، وأشار زامبرانو وآخرون (Zambrano et al, 2024) إلى أن أسلوب الحياة الصحية يرتبط بتقليل الإصابة بالأمراض المزمنة غير المعدية.

وقد حددت ولكر وهيل (Walker & Hill, 1996) ستة مجالات لأسلوب الحياة الصحية، وهي:

1. **المسؤولية الصحية (responsibility for health)**: وتتمثل في استشارة الطبيب وقراءة المواضيع ذات العلاقة بالصحة، والفحوصات الدورية، والرعاية الصحية المستمرة وطلب المشورة من المختصين الصحيين عند الحاجة.
2. **النشاط البدني (physical activity)**: ويشمل الالتزام ببرامج تدريبية وخاصة لتطوير عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، والاهتمام بالحركة خلال الممارسات اليومية مثل استخدام الدرج بدلاً من المصعد، والمشاركة في الأنشطة البدنية الترفيهية، والوصول إلى معدل ضربات القلب المناسب خلال التمرين.
3. **التغذية (nutrition)**: وذلك من حيث اختيار نظام غذائي متوازن، يشمل جميع العناصر الغذائية الرئيسية وبحسب الاحتياج اليومي، مع التركيز على تقليل الدهون والكولسترول والسكر والملح، والتأكد من تناول الفواكه والخضروات يومياً.

4. **النضوج الروحي (spiritual growth):** وذلك من حيث إدراك الهدف من الحياة والاتصال بالخالق سبحانه وتعالى، والتطلع إلى المستقبل والعمل على تحقيق الأهداف المستقبلية، والشعور بالرضا والسلام مع النفس.
5. **العلاقات الشخصية (interpersonal relationships):** حيث إن وجود أشخاص مقربين وأصدقاء وعائلة داعمة من شأنه أن يساعد في تحسين الصحة، وهذا يتطلب من الفرد أن يظهر التعاون والتعاطف والاهتمام بالآخرين، والقدرة على حل المشاكل والنزاعات وقضاء أوقات مع الأصدقاء.
6. **إدارة الضغوط (stress management):** وتتمثل في النوم الكافي والاسترخاء، وتنظيم الوقت والجهد، والتوازن في العمل، والسيطرة على الانفعالات بأساليب مختلفة، وتقبل الأمور التي لا يمكن تغييرها في الحياة.

كل ذلك من شأنه أن يحسن من أسلوب الحياة ويؤدي إلى تحسين الصحة حسبما أكدت الكثير من المراجع (Gurjao, et al., 2021; Zhao, et al., 2020; Holt-Lunstad, 2018; Lear, et al., 2017).

الرضا عن جودة الحياة

يسعى الإنسان دائماً إلى تحسين جودة الحياة التي يعيشها، وهذا من الخصائص الطبيعية والسوية للبشر، وقد حظي مفهوم جودة الحياة باهتمام العلماء، وحاول الباحثون تعريف جودة الحياة تعريفاً وافياً، وأجروا بحوثاً ودراسات في سبيل ذلك مثل دراسة باروفسكي (Barofsky, 2012)، التي عنونها بِ "هل يمكن تعريف جودة الحياة؟"، كما اهتمت منظمة الصحة العالمية بهذا المفهوم وعرفته بِ "إدراك الفرد لوضعه في الحياة في سياق الثقافة وأنظمة القيم التي يعيش فيها، وفيما يتعلق بأهدافه وتوقعاته ومعاييره واهتماماته" (WHO)، وقد أشار غالطي (2024)، أن جودة الحياة تتغير حسب حالة الفرد، فالفقير يرى جودة الحياة في المال، والمريض يراها في الصحة وهكذا، ويرتبط مفهوم جودة الحياة ارتباطًا وثيقًا بالرضا عن الحياة والسعادة والرفاهية، ويشمل عوامل عدة مثل الصحة والبيئة والظروف الاجتماعية، والتصور عن الذات من مشاعر ومواقف شخصية حول ظروف حياة الفرد، ويتأثر الرضا عن الحياة بالرضا في مجالات رئيسية مثل

العلاقات والعمل وتقدير الذات، وأشارت الأبحاث إلى أن الجوانب النفسية والبدنية لجودة الحياة تعد من أقوى المؤشرات على السعادة والرضا عن الحياة، كما تلعب العوامل البيئية دوراً مهماً في هذا المجال، في حين أن المجالات الاجتماعية قد تكون أقل تأثيراً (Novianti et al, 2020)، (Tavakoly et al, 2023).

وأشار شيخانتسوفا (Chykhantsova, 2020) إلى أن مصطلحات "جودة الحياة (quality of life)" و"الرضا عن الحياة (life satisfaction)" و"السعادة (happiness)" و"الرفاهية الذاتية (subjective well-being)" ترتبط ارتباطاً وثيقاً وتستخدم أحياناً بشكل متبادل، على الرغم من أن لكل منها فروق دقيقة مميزة.

وأشار فايو وآخرون (Phyo et al, 2020)، وأفياني (Afiani, 2024)، إلى أن تحسين جودة الحياة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بانخفاض خطر الوفاة، وأن النشاط البدني والصحة العقلية والدعم الاجتماعي باستمرار يؤدي إلى تحسين جودة الحياة، وإعطاء هذا الموضوع أولوية في البحث والرعاية الصحية يحسن رضا الفرد وأداءه، ويؤدي إلى نتائج صحية أفضل.

وأشار قدومي ونعيرات (2015)، نقلاً عن جنتنر (Gentner, 2004) إلى مجالات الرضا عن جودة الحياة كما يلي:

1. مجال الرضا العام عن الحياة
2. مجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة البدنية
3. مجال الرضا الرياضي
4. مجال الرضا الاجتماعي
5. مجال الرضا عن الوقت الحر والحياة الاجتماعية

فيما أشار برامهانكر وآخرون (Bramhankar et al, 2023)، ورراميا (Ramia, 2023)، إلى أن الرضا عن جودة الحياة يشمل عدة مجالات رئيسية، ومن أبرز هذه المجالات: الصحة البدنية والنفسية، حيث يرتبط

تحسن الصحة البدنية والنفسية بارتفاع مستويات السعادة والرضا عن الحياة، كما تلعب الظروف البيئية والاجتماعية دوراً مهماً، مثل الدعم الأسري والعلاقات الاجتماعية، والوضع المالي، في تعزيز جودة الحياة، خاصة لدى كبار السن والمرضى، كما أكد تافاكولي وآخرون (Tavakoly et al, 2023) أن السمات الشخصية مثل التفاؤل، والتفكير الإيجابي، والشجاعة ترتبط بزيادة الرضا عن الحياة، وتؤثر العوامل الديموغرافية مثل التعليم، والحالة الاجتماعية، والدخل بشكل غير مباشر من خلال تأثيرها على مجالات الحياة المختلفة.

وتتفق هذه المعاني، وبالأخص التفاؤل والتفكير الإيجابي مع هدي نبينا الاكرم –ص–، والذي حث على التفاؤل والنظرة الإيجابية والقناعة، وبيّن أن هذه من الأمور التي تزيد من الرضا والراحة النفسية والبدنية، فقد حث على ترك التشاؤم والخوف المبالغ به من المرض ومن أي سوء، ومدح التفاؤل فقال: (لا عدوى ولا طيرة، ويعجبني الفأل الصالح، الكلمة الحسنة) (البخاري، د.ت)، كما أرشد إلى بعض الطرق والأساليب لتقدير النعمة والشعور بها وزيادة الرضا عن الحياة، ومنها أن ينظر الإنسان إلى من هو أقل منه في حظوظ الدنيا ليستشعر نعم الله عليه من صحة ومال وغيرها، فيقول: (انظروا إلى من أسفل منكم ولا تنظروا إلى من هو فوقكم فهو أجدر أن لا تزدروا نعمة الله عليكم) (مسلم، د.ت)، كما بيّن الله سبحانه وتعالى أن الحياة عبارة عن امتحان وابتلاء، وأنها مليئة بالتعب، حيث قال في كتابه الكريم: (وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَكُمۡ خَلَٰٓئِفَ ٱلۡأَرۡضِ وَرَفَعَ بَعۡضَكُمۡ فَوۡقَ بَعۡضٍ دَرَجَٰتٍ لِّيَبۡلُوَكُمۡ فِى مَآ ءَاتَىٰكُمۡۗ إِنَّ رَبَّكَ سَرِيعُ ٱلۡعِقَابِ وَإِنَّهُۥ لَغَفُورٌ رَّحِيمٌ) (الأنعام 165)،

وقال: (ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلۡمَوۡتَ وَٱلۡحَيَوٰةَ لِيَبۡلُوَكُمۡ أَيُّكُمۡ أَحۡسَنُ عَمَلٗاۚ وَهُوَ ٱلۡعَزِيزُ ٱلۡغَفُورُ) (الملك 2)، وقال: (لَقَدۡ خَلَقۡنَا ٱلۡإِنسَٰنَ فِى كَبَدٍ) (البلد 4)، فاستحضار هذه المفاهيم وإدراكها من شأنه أن يؤثر في نظرة الإنسان للحياة وشعوره بالرضا عن الحياة وجودتها.

القياسات الفسيولوجية

ضغط الدم (Blood Pressure)

ضغط الدم هو القوة الواقعة على جدران الأوعية الدموية نتيجة لتدفق الدم بداخلها، ويعد من المؤشرات الحيوية الأساسية التي تقاس بانتظام في الفحوصات الطبية (Parati et al, 2020)، وأشار زهاو وآخرون (Zhou et al, 2021)، وباراتي وآخرون (Parati et al, 2020)، إلى أن ضغط الدم يتغير بشكل مستمر استجابة للمتغيرات اليومية، وذلك للحفاظ على توازن الجهاز الدوري، لكن ارتفاعه المزمن أو تذبذبه بشكل كبير قد يشير إلى وجود اضطرابات في آليات التنظيم القلبي أو بعض الأمراض، فيرتبط بزيادة خطر الإصابة بأمراض القلب، والسكتة الدماغية، وأمراض الكلى، والخرف، كما يعد ارتفاع ضغط الدم من أهم المخاطر الصحية عالمياً، حيث يُسهم في حدوث ملايين الوفيات سنوياً، خاصة في الدول ذات الدخل المنخفض والمتوسط، وتؤكد نفس المراجع أن هناك مجموعة من العوامل تؤثر في ضغط الدم مثل النظام الغذائي، وتناول الصوديوم الموجود في ملح الطعام، والنشاط البدني، بالإضافة إلى العوامل الوراثية، ويمكن أن يؤدي تعديل أسلوب الحياة والعلاج الدوائي إلى تقليل مخاطره، وأشار بنسيفنجا وآخرون (Bencivenga et al, 2022) أن تذبذب ضغط الدم قد يكون مؤشراً على الشيخوخة واضطرابات في وظائف الأعضاء، ويرتبط بتدهور القدرات الإدراكية وزيادة خطر الخرف، فالحفاظ على ضغط دم طبيعي من أهم عوامل الوقاية من الأمراض المزمنة وتحسين الصحة العامة.

وقد حددت جمعية القلب الأمريكية (American Heart Association, 2024)، المستوى الطبيعي لضغط الدم للإنسان البالغ بأقل من (120 ملم/ زئبق) للضغط الإنقباضي، وأقل من (80 ملم/ زئبق) للضغط الإنبساطي، حيث إن الضغط الإنقباضي هو الضغط الواقع على الشرايين خلال مرحلة انقباض القلب، أما الضغط الإنبساطي فهو الضغط الواقع على الشرايين خلال مرحلة انبساط القلب.

الكولسترول (Cholesterol)

أشار ستشادي وآخرون (Schade atal, 2020)، ودوان وآخرون (Duan et al, 2022)، إلى أن الكوليسترول عبارة عن جزيء دهني حيوي ضروري لبناء أغشية الخلايا، وإنتاج الهرمونات الستيرويدية، وفيتامين د، والأحماض الصفراوية، وتنظيم العديد من العمليات الخلوية مثل العمليات الأيضية داخل الدماغ، وذلك من خلال بنيته الفريدة وتفاعلاته داخل الجسم، ويتواجد الكولسترول على شكل بروتين دهني منخفض الكثافة (LDL)، والذي يُطلق عليه غالبًا اسم الكوليسترول الضار، وبروتين دهني عالي الكثافة (HDL)، أو الكوليسترول الجيد، والذي ينقل الكوليسترول عبر مجرى الدم، كما يتم تنظيم توازن الكولسترول من خلال عدة عمليات، وهي البناء والامتصاص والنقل والإخراج، فيما يقوم الكبد بإدارة وتنظيم هذه العمليات، وأكد سونج وآخرون (Song et al, 2021)، على أهمية الكولسترول للنمو الطبيعي والتطور والوظيفة المناعة، وأن كل من الزيادة والنقصان في مستواه يمكن أن يكون ضاراً، وأن المستويات المرتفعة من الكولسترول منخفض الكثافة (LDL) ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتصلب الشرايين وأمراض القلب، والاضطرابات الأيضية، والأمراض العصبية التنكسية (ضمور الأعصاب)، وبعض أنواع السرطانات، فيما أشار ستشادي وآخرون (Schade atal, 2020)، إلى أن انخفاض مستوى الكوليسترول يمكن أن يؤثر على توزيع الفيتامينات التي تذوب في الدهون مما يعطل وظائف الخلايا، كما بين كينج وآخرون (King et al, 2022) أن السيطرة على المستويات المعتدلة للكولسترول وضمن الحد الطبيعي يساهم في تعزيز الخلايا المناعية والحد من انتشار الأورام السرطانية، واستعادة الوظائف المناعية في بعض الأورام الخبيثة، وهذا قد يكون نهجاً واعداً في المساهمة في علاج السرطان، وأيّد ذلك زهانج وآخرون (Zhang et al, 2024) وأن الكوليسترول المستهلك في الغذاء يزيد من الالتهابات (Inflammation)، ورأى فون وآخرون (Von et al, 2023) أن المستويات المرتفعة من الكولسترول مرتفع الكثافة (HDL) تجعله عامل وقائي من الأمراض بسبب دوره في نقل الكوليسترول العكسي والتأثيرات المضادة للالتهابات، في حين أظهرت دراسة بيرسواني وآخرون (Perswani, 2024) أن الارتفاع الكبير في الكولسترول مرتفع الكثافة (HDL) يشكل خطراً لا يقل عن

الانخفاض، وأشار يوان وآخرون (Yuan et al, 2023) أن النسبة المثلى بين مستويات (HDL) و(LDL) هي (0.4–0.6) وأن الارتفاع والانخفاض عن هذه النسب يعد خطراً على الصحة، وبالتالي فإن الحفاظ على مستويات متوازنة من الكولسترول هو المفتاح للصحة العامة.

وأشار كيركباتريك وآخرون (Kirkpatrick et al, 2023) إلى أن تقليل تناول الأحماض الدهنية المشبعة، وزيادة تناول الأحماض الدهنية غير المشبعة، والبروتينات النباتية، والألياف اللزجة، وإنقاص الوزن لمن يعاني من زيادة الوزن أو السمنة، كل ذلك يؤدي إلى تخفيض مستويات الكولسترول.

الدهنيات الثلاثية (Triglycerides)

عرف شهاب ومصلح والفحام (Shihab, Mosleh & Al-Fahham, 2024) الدهنيات الثلاثية أنها نوع من الدهون الذي يتكون من جزيء غليسيرول مرتبط بثلاثة أحماض دهنية، وتعد الشكل الرئيسي لتخزين الطاقة الدهنية في الجسم، كما تلعب دوراً أساسياً في توفير الطاقة للخلايا، حيث تخزن في الأنسجة الدهنية وتحرر عند الحاجة لتلبية متطلبات الجسم من الطاقة، خاصة أثناء الصيام أو النشاط البدني، ويتم نقلها في الدم بارتباطها بالكولسترول المنخفض جداً للكثافة (VLDL)، وبيّن جينسبرغ وآخرون (Ginsberg et al, 2021)، أن ارتفاع مستويات الدهنيات الثلاثية يرتبط بزيادة خطر الإصابة بأمراض القلب وتصلب الشرايين، والنوبات القلبية والسكتات الدماغية، حتى لمن لديه مستويات طبيعية من الكوليسترول منخفض الكثافة (LDL)، وأكد تاو وآخرون (Tao et al, 2022)، أن المستويات المرتفعة من الدهنيات الثلاثية ترتبط بمشاكل صحية أخرى مثل التهاب البنكرياس، ومرض السكري، ومتلازمة الأيض (التمثيل الغذائي)، فيما أشار رين وآخرون (Ren et al, 2025) إلى أن الارتباط بين مستويات الدهون الثلاثية وخطر الوفاة بسبب أمراض القلب والأوعية الدموية ظهر بمنحنى على شكل حرف (U)، حيث ارتبطت مستويات الدهنيات الثلاثية المرتفعة (≥ 3.0 مليمول/لتر) بالوفاة بسبب أمراض القلب وتصلب الأوعية الدموية (Atherosclerotic Cardiovascular Disease)، في حين ارتبط انخفاض مستويات الدهنيات الثلاثية (<1.2 مليمول/لتر) بارتفاع مخاطر إعادة الدخول إلى المستشفى أو الوفاة بسبب قصور القلب (Heart

Failure)، وعند تحويل الأرقام إلى وحدة (ملغم/ ديسيلتر) نضرب بالرقم (18.018)، وبالتالي فالمستوى المناسب والصحي للدهنيات الثلاثية هو تقريباً (21.6–54 ملغم/ ديسيلتر)، لذلك، فإن الحفاظ على مستويات طبيعية من الدهنيات الثلاثية يعد أمراً مهماً للوقاية من الأمراض وتعزيز الصحة العامة.

وأشار كيركباتريك وآخرون (Kirkpatrick et al, 2023) إلى أن التخفيف من تناول السكريات المضافة والنشويات المكررة والكحول، وزيادة النشاط البدني وإنقاص الوزن لمن يعاني من زيادة الوزن أو السمنة، كل ذلك يؤدي إلى تخفيض مستويات الدهنيات الثلاثية.

الهيموجلوبين (Hemoglobin)

أشار كيني وويلمور وكوستيل (Kenney & Wilmore & Costill, 2012) إلى أن الهيموجلوبين يتكون من بروتين جلوبين (globin) وصبغة هيم (heme)، حيث يحتوي الهيم على الحديد الذي يرتبط بالأكسجين، كما تحتوي كل خلية دم حمراء على حوالي 250 مليون جزيء هيموجلوبين، كل منها قادر على ربط أربع جزيئات أكسجين، ويبلغ متوسط الهيموجلوبين في كل (100) مل أو ديسيلتر من الدم الكامل (15) غرام أي (15 g/dL) ، ويتحد كل غرام من الهيموجلوبين مع (1.33) مل من الأكسجين، ما يعني أن كل (100) مل من الدم يمكن أن يرتبط بما يصل إلى (20) مل من الأكسجين، لذلك عندما يكون الدم الشرياني مشبعاً بالأكسجين تكون قدرته على حمل الأكسجين (20) مل لكل (100) مل من الدم، وأكد واكيهام وهيرون وليفين (Wakeham & Hearon & Levine, 2024) أن كتلة الهيموجلوبين نسبة إلى كتلة الجسم الخالية من الشحوم تزيد مع ممارسة التمرين المنتظم مقارنة بغير الممارسين للرياضة.

هرمون التستوستيرون (Testosterone Hormone)

أشار روجاز زامبرانو وروجاز زامبرانو وروجاز زامبرانو (Rojas-Zambrano, Rojas-Zambrano & Rojas-Zambrano,2025) إلى أن هرمون التستوستيرون هو هرمون ذكري أساسي يتم إنتاجه بشكل رئيسي في الخصيتين، ويلعب دوراً مهما في تطوير الصفات الجنسية الثانوية مثل زيادة الكتلة العضلية،

وكثافة العظام، ونمو الشعر، بالإضافة إلى تنظيم الرغبة الجنسية وإنتاج الحيوانات المنوية، وأكد زيتزمان (Zitzmann, 2020) أن مستويات الهرمون تنخفض تدريجياً مع التقدم في السن، كما تتأثر بالعوامل الوراثية وأسلوب الحياة مثل التغذية والنشاط البدني، كما يشير أيضاً إلى أن أهمية التستوستيرون تتعدى الصحة الجنسية، فهو يؤثر على المزاج، والقوة العضلية، وصحة العظام، ووظائف القلب والأوعية الدموية، والتمثيل الغذائي، كما أن نقصه يرتبط بزيادة خطر الإصابة بأمراض القلب، والسكري، وهشاشة العظام، واضطرابات المزاج مثل الاكتئاب، وأشار داندونا وآخرون (Dandona et al, 2021) أن ممارسة الرياضة وبالأخص تمرينات المقاومة، وتحسين جودة النوم، وتقليل التوتر، وتناول غذاء متوازن غني بالبروتين والدهون الصحية يمكن أن يزيد مستويات الهرمون بشكل طبيعي، وأكد زيتزمان (Zitzmann, 2020) أن التستوستيرون يلعب دوراً مهماً في حماية الدماغ من الأمراض التنكسية مثل الزهايمر، وله تأثيرات إيجابية على الصحة النفسية وجودة الحياة.

القياسات الأنثروبومترية

نسبة الشحوم (Body Fat Percentage)

اتفق راو وآخرون (Rao et al, 2025)، ولي وآخرون (Li et al, 2020) على أن نسبة الشحوم هي النسبة بين كتلة الشحوم وكتلة الجسم الكلية، وتعد مؤشراً أكثر دقة للصحة من مؤشر كتلة الجسم (BMI)، لأنها تظهر السمنة بشكل مباشر، وأن ارتفاع نسبة الشحوم في الجسم يرتبط بزيادة مخاطر الإصابة بأمراض القلب والرئتين والأوعية الدموية وارتفاع ضغط الدم، والسكري من النوع الثاني، بغض النظر عن الجنس أو العمر، وأشار جعيدي وآخرون (Jayedi et al, 2022) إلى أن النسبة المرتفعة للشحوم، وكذلك النسبة المنخفضة جداً ترتبطان بارتفاع نسبة الوفاة، وأن أفضل نسبة هي ما لا يزيد عن (25%)، وأشار جو وآخرون (Gu et al, 2025) إلى أن ارتفاع نسبة الشحوم مرتبط بارتفاع نسبة الإصابة بالاكتئاب، مما يؤكد على أهمية المحافظة على نسبة الشحوم المعتدلة للمحافظة على الصحة النفسية والعقلية، كما يؤكد على ضرورة المحافظة على نسبة الشحوم من خلال تعديل أسلوب الحياة بممارسة النشاط البدني والتغذية السليمة المتوازنة.

طرق قياس نسبة الشحوم:

أشار مورو وآخرون (Morrow et al, 2015) إلى الطرق التالية لقياس نسبة الشحوم:

1. الوزن الهيدروستاتيكي او الوزن تحت الماء (Hydrostatic weighing)
2. قياس امتصاص الأشعة السينية ثنائية الطاقة ((Dual-energy X-ray absorptiometry (DXA)
3. قياس حجم الهواء المزاح (Air displacement plethysmography)
4. فحوصات التصوير المقطعي المحوسب والتصوير بالرنين المغناطيسي (CT) و (MRI) (Computed tomography scans and magnetic resonance imaging)
5. استخدام النظائر المشعة (Isotopic dilution)
6. الموجات فوق الصوتية (Ultrasound)
7. القياسات الأنثروبومترية (سمك طيات الجلد والمحيطات) (Anthropometry (skinfolds and girths)
8. المقاومة الكهربائية الحيوية (Bioelectrical impedance)
9. الموصلية الكهربائية لكامل الجسم (TBEC) (Total body electrical conductivity)
10. تفاعل الأشعة تحت الحمراء القريبة (Near-infrared interactance)

معدل الأيض أو التمثيل الغذائي خلال الراحة ((Resting Metabolic Rate (RMR)

أشار سايدلر وآخرون (Siedler et al, 2023) إلى أن معدل الأيض أو التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR) هو كمية الطاقة التي يستهلكها الجسم خلال الراحة، وذلك للقيام بالعمليات الحيوية الأساسية من تنفس وحركة الدورة الدموية، والعمليات الخلوية من إفراز وتبادل مواد وهكذا، ويمثل معدل الأيض ما نسبته (60–75%) من إجمالي السعرات الحرارية المستهلكة يومياً، فيما أشار جيتسي وآخرون (Gitsi et al,

2024) إلى أن معدل الأيض يتأثر بشكل أساسي بتكوين الجسم (Body composition)، حيث إن زيادة الكتلة العضلية ترفع معدل الأيض، في حين أن كتلة الشحوم لها تأثير أقل بكثير، كما أشار بينتون وهوتشينس (Benton & Hutchins, 2024) إلى أن معدل الأيض يتأثر بالعمر والجنس والجينات، حيث يتراجع مع التقدم بالعمر، والرجال بشكل عام لديهم معدلات أعلى، والإصابة بالأمراض المزمنة تزيد من سرعة التراجع، ويؤكد أيضا أن معدل الأيض المنخفض يزيد من خطر الإصابة بزيادة الوزن والمشاكل الصحية المرتبطة بالسمنة، في حين أن المعدل المرتفع يؤدي إلى توازن أفضل للطاقة، ولكن قد يرتبط ارتباطاً سلبياً ببعض جوانب الصحة النفسية والعقلية لدى النساء الأكبر سناً، وأشار زامبينو (Zampino et al, 2020) إلى أن الأمراض مثل السرطان والسكري وقصور القلب يمكن أن تزيد في البداية من معدل الأيض بسبب محاولة الجسم بذل المجهود للحفاظ على التوازن الداخلي، ولكن مع تقدم المرض وفقدان كتلة العضلات، ينخفض معدل الأيض بشكل أسرع، وبالتالي فإن الاحتفاظ بكتلة عضلية بنسبة عالية من خلال التمرين وأسلوب الحياة الصحية يعد من أفضل الطرق لضمان معدل أيض مرتفع، وأكد ستامبوليس وآخرون (Stampoulis et al, 2025) أن الطريقة الكهروحيوية (Bioelectrical Impedance) تعد موثوقة وصادقة لقياس معدل الأيض ويمكن الاعتماد عليها.

قوة القبضة (Handgrip strength)

قوة القبضة هي مقياس لقوة عضلات اليد والساعد، وتقاس باستخدام جهاز (دينامومتر)، وأشار القدومي (2017) إلى أهمية قوة القبضة كمؤشر للصحة، وأنها تعد من أهم القياسات لمختلف الفئات والأعمار ولكلا الجنسين، كما أنها تستخدم للحكم على الوضع الصحي العام وبالأخص عند التقدم بالعمر، لذلك تعد من أهم القياسات في المستشفيات خاصة للتقييم قبل وبعد العمليات الجراحية، وأكد سيليس وآخرون (Celis et al, 2018) أن انخفاض قوة القبضة يرتبط بزيادة خطر الوفاة من الأمراض، مثل أمراض القلب والأوعية الدموية، وأمراض الجهاز التنفسي، وبعض أنواع السرطان، وأشار جيانغ وآخرون (Jiang et al, 2022) إلى أن قوة القبضة ترتبط بصحة الدماغ والوظائف الإدراكية، حيث أن تراجعها قد يكون بسبب تدهور في

الجهاز العصبي المركزي وليس فقط في العضلات، كما بيّن مينج وآخرون (Meng et al, 2024) أن قوة القبضة ترتبط بجودة الحياة، خاصة لدى كبار السن، حيث إن الحفاظ على قوة قبضة أعلى من عتبة معينة يرتبط بحالة صحية أفضل وجودة حياة أعلى، وهذه العتبة هي (34.75 كغم) للرجال و (23.2 كغم) للنساء ضمن الوزن الطبيعي، وتعد تمرينات المقامة بأنواعها من أفضل الطرق لزيادة قوة القبضة والحفاظ عليها.

نسبة محيط الخصر إلى الورك (Waist to Hip Ratio)

أشار جعيدي وآخرون (Jayedi et al, 2020) إلى أن نسبة الخصر إلى الورك (WHR) يعد مقياس شائع الاستخدام لمعرفة توزيع الدهون في الجسم، وهو مؤشر قوي للحالة الصحية، وغالباً ما يكون أكثر دقة من مؤشر كتلة الجسم (BMI) في تحديد المخاطر الصحية، حيث يرتبط ارتفاع نسبة الخصر إلى الورك بزيادة خطر الوفاة بسبب أمراض القلب والأوعية الدموية، وداء السكري من النوع الثاني، واحتشاء عضلة القلب، بغض النظر عن الوزن الإجمالي للجسم أو مؤشر كتلة الجسم، كما أن الاهتمام بقياسات الخصر والورك كل على حدة يوفر تقييما أدق للمخاطر الصحية من نسبة الخصر إلى الورك وحدها، وأشار ليو وآخرون (Liu et al, 2025) إلى أن نسبة الخصر إلى الورك مؤشر ممتاز للسمنة في مركز الجسم، كما يمكن من خلالها تقدير الأداء الوظيفي لخلايا بيتا في البنكرياس، والتنبؤ بخطر الإصابة بمرض السكري من النوع الثاني لدى الأشخاص الذين يعانون من الوزن الزائد أو السمنة، وذلك مقارنة بمؤشر كتلة الجسم أو مؤشر نسبة محيط الخصر إلى طول القامة، ويشير أيضاً إلى أن النسبة المثالية بين محيط الخصر إلى الورك هي (< 0.9 للرجال، < 0.85 للنساء).

الدراسات السابقة

فيما يلي عرض لبعض الدراسات السابقة الحديثة للمواضيع قيد الدراسة والمتمثلة في أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة والقياسات الفسيولوجية والأنثروبومترية

أ. الدراسات المتعلقة بأسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة

قام المهنا وآخرون (AL-Mhanna et al, 2024) بعمل مراجعة منهجية هدفت الى تحليل البيانات المتاحة حول مدى فاعلية دمج تمرينات المقاومة والتمرينات الأوكسجينية في التحكم في نسبة السكر في الدم، وضغط الدم، والالتهابات، ولياقة الجهاز الدوري التنفسي، وجودة الحياة لدى الأفراد الذين يعانون من زيادة الوزن والسمنة المصابين بمرض السكري من النوع الثاني، حيث قاموا باعتماد وتحليل (20) دراسة احتوت ما مجموعه (1192) مشارك بأعمار (57 + 7) سنوات، وكان من اهم النتائج تحسن كبير في مؤشر كتلة الجسم، والسكر التراكمي، وضغط الدم الانقباضي والانبساطي، ونوعية الحياة مقارنةً بغير المتدربين.

وقام سيسيك وأوزدوراك (ÇİÇEK & Ozdurak, 2023) بإجراء دراسة هدفت إلى مقارنة تأثير التمارين الأوكسجينية وتمارين المقاومة على تركيب الجسم والرضا عن الحياة لدى النساء البدينات والسمينات، حيث شاركت في الدراسة (90) امرأة تعاني من البدانة أو السمنة، تتراوح أعمارهن بين (20 –45) عامًا وتم توزيعهن عشوائيًا على مجموعات كالتالي: مجموعة ضابطة (30) امرأة، ومجموعة تؤدي التمارين الأوكسجينية (30) امرأة، ومجموعة تؤدي تمارين المقاومة (30) امرأة، قامت مجموعتي التمارين الأوكسجينية و تمارين المقاومة بأداء التمارين لمدة (60) دقيقة يوميًا لمدة (10) أسابيع، في حين لم تقم المجموعة الضابطة بأي تمرين. تم قياس تكوين الجسم والرضا عن الحياة لدى النساء قبل وبعد التمرين.، وأظهرت النتائج انخفض وزن الجسم ومؤشر كتلة الجسم وكتلة الدهون ومحيط الخصر والورك بشكل ملحوظ في كل من مجموعتي التمارين الأوكسجينية وتمارين المقاومة بعد مقارنتهم بالمجموعة الضابطة عند مستوى الدلالة ($p<0.05$) ، إضافة إلى ذلك، تحسنت الأبعاد الفرعية لجودة الحياة بما في ذلك الصحة البدنية والصحة النفسية والعلاقات الاجتماعية والأبعاد الفرعية للبيئة بشكل ملحوظ في مجموعات التمارين الأوكسجينية و

تمارين المقاومة مقارنة بالمجموعة الضابطة عند مستوى الدلالة ($p<0.05$) أظهر اختبار توكي البعدي أن التمارين الأوكسجينية كانت فعالة مثل تمارين المقاومة لتحسين تركيب الجسم والابعاد الفرعية لجودة الحياة مقارنة بالمجموعة الضابطة، وكان من أهم الاستنتاجات أن كل من التمارين الأوكسجينية و تمارين المقاومة كانا فعالين في تحسين تكوين الجسم وبالتالي زيادة جودة الحياة لدى النساء البدينات والسمينات.

وقام ناري وآخرون (Nari et al, 2021) بإجراء دراسة هدفت تحديد تأثير التغيرات في النتيجة الإجمالية لعوامل نمط الحياة الصحية على جودة الحياة المرتبطة بالصحة (HRQOL) وجودة الحياة بشكل عام (QOL) لدى كبار السن الكوريين، حيث تم استخراج بيانات (9474) مشاركاً تبلغ أعمارهم (45) عاماً فأكثر، من الدراسة الطولية الكورية للشيخوخة في الفترة بين عامي (2006–2016)، وأظهرت النتائج وجود علاقة بين انخفاض درجة نمط الحياة الصحية وضعف جودة الحياة، سواءً من الناحية العامة أو المتعلقة بالصحة.

وقام شاكر وقدومي وقدومي (2020)، بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى درجة تأثير المشاركة بدورات السباحة في التصور الصحي والرضا عن الحياة لدى الموظفين في جامعة النجاح الوطنية، إضافة إلى تحديد العلاقة بين التصور الصحي والرضا عن الحياة لدى الموظفين، وكذلك تحديد الفروق في التصور الصحي والرضا عن الحياة لدى الموظفين تبعا لمتغير الجنس. ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة عشوائية قوامها (47) مشتركا ومشتركة في دورات السباحة، طبق عليهم أداتا الدراسة الخاصة بالتصور الصحي والرضا عن الحياة بعد التأكد من معاملي صدقها وثباتها. وللوصول إلى نتائج الدراسة تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS). وأظهرت النتائج أن درجة تأثير المشاركة في دورات السباحة على التصور الصحي والرضا عن الحياة لدى الموظفين كانت مرتفعة، حيث كان متوسط الاستجابة على التوالي (3.96، 3.93) درجة، كما أظهرت وجود علاقة إيجابية قوية دالة إحصائيا بين التصور الصحي والرضا عن الحياة لدى الموظفين، وكذلك وجود فروق دالة إحصائيا في تأثير المشاركة في دورات السباحة على التصور الصحي والرضا عن الحياة تبعا

لمتغير الجنس ولصالح الإناث. وأوصت الدراسة بعدة توصيات منها ضرورة تنمية اتجاهات الموظفين الجامعيين نحو المشاركة في الأنشطة الرياضية المختلفة، التي من أهمها السباحة.

وقام زهاو وآخرون (Zhao et al, 2020) بعمل دراسة هدفت التحقق من العلاقة بين عوامل أنماط الحياة الصحية –فردية ومجتمعة– وبين مستويات دهنيات الدم لدى البالغين في الريف الصيني، حيث جمعت بيانات (35150) مشاركاً بأعمار (18–79) عاماً، في الفترة ما بين عامي (2015–2017)، وباستخدام تحليلات الانحدار الخطي متعدد المتغيرات، ارتبط وجود العوامل الستة مجتمعة لنمط الحياة الصحية من (عدم التدخين، وعدم استهلاك الكحول، وممارسة الرياضة بانتظام، والنظام الغذائي الصحي، وانخفاض مؤشر كتلة الجسم، وانخفاض نسبة الخصر إلى الورك) بشكل كبير بانخفاض تركيز الكوليسترول الكلي والدهون الثلاثية (TG) والكوليسترول منخفض الكثافة (LDL-C) وارتفاع تركيزات الكوليسترول عالي الكثافة (HDL-C) جميعها($P < 0.001$)، وذلك اذا ما قورن بوجود عامل واحد فقط او عدم وجود أي عامل من أنماط الحياة الصحية.

وقام ماركوس وآخرون (Marques et al, 2019) بإجراء دراسة هدفت التعرف الى العلاقة بين أسلوب الحياة الصحية وجودة الحياة المرتبطة بالصحة والتقييم الذاتي للصحة لدى المراهقين البرتغال، حيث شارك في الدراسة (5024) مراهقاً تتراوح أعمارهم بين (10–17) عاماً، وأظهرت النتائج أن المراهقين الذين يتبعون أسلوب حياة صحي يتمتعون بدرجة أعلى في التقييم الذاتي للصحة، وكذلك في جودة الحياة المرتبطة بالصحة.

وقام غولدفيلد وآخرون (Goldfield et al, 2017) بعمل دراسة هدفت التعرف إلى أثر التمرين الأوكسجيني وتدريبات المقاومة والدمج بينهما على جودة الحياة المتعلقة بالصحة لدى المراهقين بأعمار (14–18) سنة، حيث بلغ عدد أفراد العينة (91) ذكور (213) إناث تم توزيعهم الى اربع مجموعات، مجموعة تمرنت التمرين الأوكسجيني، والثانية تدريبات المقاومة والثالثة دمجت بينهما، والرابعة مجموعة ضابطة، وأظهرت النتائج أن

متوسط جودة الحياة المتعلقة بالصحة تحسن لدى جميع المجموعات، وكان أفضل تحسن لصالح المجموعة التي دمجت بين التمرين الأوكسجيني وتدريبات المقاومة.

وقام القدومي ونعيرات (2015) بإجراء دراسة هدفت التعرف إلى مستوى الرضا عن جودة الحياة لدى لاعبي فرق الألعاب الرياضية الجماعية في الجامعات الفلسطينية، إضافة إلى تحديد الفروق في الرضا عن جودة الحياة تبعا إلى متغيري اللعبة والخبرة في اللعب والتفاعل بينهما، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة قوامها (262) لاعبا، وطبق عليها مقياس الرضا عن جودة الحياة المكون من (15) فقرة، وتوصلت الدراسة إلى أن المستوى الكلي للرضا عن جودة الحياة لدى أفراد عينة الدراسة كان عاليا، حيث وصلت النسبة المئوية للاستجابة إلى (79.44). وأظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى جودة الحياة لدى لاعبي فرق الألعاب الرياضية الجماعية في الجامعات الفلسطينية تعزى إلى متغير الخبرة في اللعب، والتفاعل بين متغيري اللعبة والخبرة في اللعب، بينما كانت الفروق دالة إحصائيا تبعا إلى متغير اللعبة.

ب. الدراسات المتعلقة بالقياسات الفسيولوجية والأنثروبومترية

قام سمارت وآخرون (Smart et al, 2025) بعمل مراجعة منهجية هدفت التعرف الى مستويات دهنيات الدم وتأثرها بالتمرينات الأوكسجينية واللاوكسجينة والمختلطة، حيث تم مراجعة (148) دراسة اشتملت على (8673) مشاركاً، وأظهرت النتائج أن التمرين يخفض كل من الكولسترول الكلي والكولسترول منخفض الكثافة (LDL) ومنخفض جداً للكثافة (VLDL) والدهون الثلاثية، بينما يرفع مستوى الكوليسترول مرتفع الكثافة (HDL)، وكان أفضل تأثير للتمرينات المختلطة مقارنة بتمرينات المقاومة وحدها أو الأوكسجينية وحدها، كما أن إضافة تمرينات أسبوعية يزيد من التأثير.

وقام باراستش وآخرون (Parastesh et al, 2024) بإجراء دراسة هدفت التحقق من أثر تدريبات المقاومة على مستويات الجلوكوز، والتستوستيرون، والهرمون المنبه للجريب، والهرمون المنشط للخصيتين في الدم

لدى الرجال المصابين بداء السكري من النوع الثاني، حيث تم استخدام المنهج شبه التجريبي، واشتملت العينة على (20) رجلاً مصابًا بداء السكري من النوع الثاني، تتراوح أعمارهم بين (45 –60) عامًا تم تقسيمهم عشوائيًا في مجموعة تدريب المقاومة للعضلات الرئيسية التي تمرنت لمدة ثمانية أسابيع والمجموعة الضابطة، (10) لكل مجموعة، وقد استخدم تحليل التباين واختبار (ت) لعينتين مستقلتين، وأظهرت النتائج تحسناً لدى العينة التجريبية مقارنة بالضابطة في كل من مستويات الجلوكوز، وهرمون التستوستيرون، والهرمون المنشط للخصيتين، فيما لم يظهر تحسناً ذا دلالة إحصائية في الهرمون المنبه للجريب.

وقام بورمونتاسري وآخرون (Pourmontaseri et al, 2024) بعمل مراجعة منهجية هدفت التعرف إلى تأثير التمارين الرياضية على تحسين مستوى الدهون لدى النساء الأصحاء، حيث قام باعتماد (10) دراسات حوت (576) مشاركةً، وأظهرت النتائج أن التمرين يحسن من مستويات دهنيات الدم، حيث أدى إلى تخفيض الكولسترول الكلي والدهنيات الثلاثية ورفع الكوليسترول عالي الكثافة (HDL) وكان للتمرينات المختلطة (أوكسجينية ومقاومة) أفضل تأثير.

وقام فايشيا (Vaishya etla, 2024) بعمل مراجعة سردية بهدف التحقق من ارتباط قوة القبضة بالصحة، وأظهرت النتائج أن انخفاض مستوى قوة القبضة مرتبط بالعديد من الأمراض، مثل السكري من النوع الثاني وأمراض القلب والأوعية الدموية، وهشاشة العظام، والسكتة الدماغية، وأمراض الكلى والكبد المزمنة وبعض أنواع السرطان، كما يزيد من مدة الاستشفاء في المستشفى وبعد العمليات الجراحية، ويرتبط بسوء الحالة الغذائية، ومعدل الوفيات الإجمالي وجودة الحياة، وبالتالي فإن قوة القبضة من المؤشرات الحيوية المهمة للصحة.

وقام ليي وآخرون (Lee et al, 2023)، بعمل دراسة هدفت توضيح العلاقة بين مستويات التستوستيرون ومستويات الكولسترول منخفض الكثافة (LDL)، حيث تم فحص (7268) رجلاً في كوريا الجنوبية بأعمار الاربعينات والخمسينات، وأظهرت النتائج أن مستويات التستوستيرون كانت أقل لدى الرجال مرتفعي

ومنخفضي مستوى الكولسترول (LDL)، مما يعني في العشر الأعلى والعشر الأقل، أي أن منحنى العلاقة على شكل حرف (U) المقلوب.

وقام عاريف وآخرون (Arif et al, 2022) بعمل دراسة هدفت إلى تحديد العلاقة بين نسبة دهون الجسم ومحيط الخصر ونسبة الخصر إلى الورك وقوة عضلات البطن، حيث تم قياس نسبة الدهون بالطريقة الكهروحيوية، ولوحظ وجود علاقة إيجابية بين محيط الخصر ونسبة دهون الجسم، بينما لوحظ وجود علاقة سلبية بين قوة العضلة المستقيمة البطنية والعضلة المائلة الخارجية ونسبة دهون الجسم.

وقام زيا وآخرون (Zia et al, 2022) بعمل دراسة هدفت التعرف إلى الفروق بين الأفراد الأصحاء الخاملين وغير الخاملين في عدة متغيرات مثل مؤشر كتلة الجسم (BMI)، ونسبة الخصر إلى الورك(WHR) ، ونسبة الدهون في الجسم (BF%) حيث شملت العينة مجموعتين متساويتين (100) مشاركة لكل مجموعة، احدى المجموعات من النساء السمينات اللاتي يعشن نمط حياة خامل، والأخرى من النساء اللاتي يعشن نمط حياة غير خامل، تراوحت أعمارهن بين (22–55) عامًا، وتم تحديد العلاقة بين هذه المتغيرات وضغط الدم، وأظهرت النتائج أن الأفراد الخاملين لديهم مستويات أعلى في مؤشر كتلة الجسم، ومحيط الخصر، ونسبة الدهون في الجسم مقارنةً بالأفراد غير الخاملين، وكان هناك ارتباط إيجابي بين هذه المتغيرات وضغط الدم.

وقام زحل وآخرون (Zouhal et al, 2022)، بعمل مراجعة منهجية هدفت إلى تلخيص نتائج الدراسات حول تأثير التدريب على مستويات الهرمونات البنائية وهرمونات الهدم لدى البالغين فوق سن (40) سنة، حيث تم مراجعة الأبحاث من المجلات وقواعد البيانات في هذا المجال حتى شهر تموز من عام (2021) وتم اعتماد (33) من أصل (484) بحثاً تمت مراجعتهم، وأظهرت النتائج أن التدريب على اختلاف أنواعه ومستوياته ومدته وبرامجه يؤدي إلى ارتفاع تركيز هرمون التستوستيرون وهرمون النمو (hGH) والهرمونات الأخرى مثل (IGF-1, SHBG, and DHEA)، لدى الرجال والنساء فوق سن الأربعين، أما بالنسبة لتأثير التدريب على هرموني الكورتيزول والانسولين ما زال غير واضح ولا يوجد إجماع عليه.

وقام سويسال وآخرون (Soysal et al, 2021)، بعمل مراجعة شاملة للمراجعات المنهجية بهدف التأكد من ارتباط قوة القبضة بالصحة، وأظهرت النتائج أن قوة القبضة مؤشر مهم ومفيد للحالة الصحية العامة، وتحديدًا للوفيات المبكرة وأمراض القلب والأوعية الدموية، بالإضافة إلى احتمالية الإصابة بالإعاقة، وكان من أهم التوصيات إجراء أبحاث مستقبلية لفهم الآليات التي تربط قوة القبضة بالصحة بشكل كامل.

وقام بوتر وآخرون (Potter et al, 2021)، بعمل مراجعة منهجية هدفت إلى تقييم تأثير التدريب على التركيز الكلي للتستوستيرون لدى الرجال الأصحاء الذين لا يمارسون نشاطاً بدنياً، وتحديد ما إذا كان تأثير التمرين يختلف حسب نوع التمرين، أو العمر أو كتلة الجسم أو مقياس التستوستيرون المستخدم، حيث تم اختيار الأبحاث التي أجريت على الرجال الاصحاء الذين تزيد أعمارهم عن (18) سنة ولا يمارسون الرياضة بشكل عام، والذين تم إعطاؤهم تدريبات لمدة لا تقل عن (4) أسابيع، وبمكافئ أيضي (METs) (4) أو أكثر، وأظهرت النتائج أن تركيز التستوستيرون خلال الراحة لا يتأثر بالتمرين، أو حسب نوع التمرين، أو العمر أو كتلة الجسم أو مقياس التستوستيرون المستخدم، لدى الرجال الأصحاء الذين لا يمارسون نشاطاً بدنياً.

وقامت أوليوسا وآخرون (Oliosa et al, 2019) بعمل دراسة هدفت التعرف إلى العلاقة بين بعض القياسات الأنثروبومترية ومستويات دهنيات الدم، حيث جمعت بيانات (854) طالباً مدرسياً في الاعمار (6–18) سنة، خلال الفترة بين عامي (2014–2016)، وفيما يتعلق بالقياسات الأنثروبومترية تم قياس محيط الخصر، ونسبة الدهون، ومؤشر كتلة الجسم، ونسبة محيط الخصر إلى محيط الورك، أما القياسات المخبرية الفسيولوجية فشملت الكولسترول الكلي ومرتفع ومنخفض الكثافة، والدهنيات الثلاثية، وقد أظهرت النتائج أن الأولاد السمينين لديهم مستويات أعلى من الكولسترول الكلي ومنخفض الكثافة مقارنة بالأولاد ذوي التغذية المتوازنة، وأن الذين لديهم مستويات غير مناسبة في نسبة الدهون ونسبة محيط الخصر إلى الورك كانت لديهم مستويات أعلى في دهنيات الدم الثلاثية والكوليسترول الكلي ومنخفض الكثافة وبالتالي احتماليات اكبر للإصابة بتصلب الشرايين، وبالأخص عند الذكور.

وقام ماكنن وآخرون (Mäkinen et al,2008)، بعمل دراسة هدفت التعرف الى العلاقة بين مستويات هرمون التستوستيرون ودهنيات الدم لدى الرجال في مدينة توركو الفنلندية، حيث شارك في الدراسة (1619) رجلاً بأعمار (40–69) عاماً، وأظهرت النتائج وجود علاقة طردية بين مستويات التستوستيرون والكولسترول مرتفع الكثافة (HDL)، بينما كانت العلاقة عكسية مع الكولسترول الكلي والدهنيات الثلاثية ومؤشر كتلة الجسم.

التعقيب على الدراسات السابقة

أولاً: التعقيب على الدراسات التي تناولت الرضا عن جودة الحياة وأسلوب الحياة الصحية

لقد أكدت مجموعة كبيرة من الدراسات على وجود علاقة إيجابية وقوية بين ممارسة الأنشطة الرياضية أو تبني أسلوب الحياة الصحية وبين ارتفاع درجة الرضا عن الحياة وتحسين جودتها.

- ارتفاع درجة الرضا عن جودة الحياة: أشارت دراسات مثل دراسة (شاكر وقدومي، 2020) التي تناولت المشاركين في دورات السباحة، ودراسة (قدومي ونعيرات، 2015) التي ركزت على لاعبي الفرق الرياضية الجامعية، إلى مستويات عالية من الرضا عن الحياة ونوعيتها لدى الفئات التي تمارس النشاط الرياضي، كما دعمت دراسات أخرى هذه النتيجة، حيث وجدت دراسة (Nari et al, 2021) ودراسة (Marques et al, 2019)أن عوامل أسلوب الحياة الصحية ترتبط إيجابياً بجودة الحياة المرتبطة بالصحة.
- دراسة العلاقات بين المتغيرات: لم تقتصر الدراسات على قياس الرضا، بل تعمقت في دراسة العلاقات بين اسلوب الحياة الصحية وجودة الحياة، كما في دراسة (Marques et al, 2019) ودراسة (Nari et al, 2021)، وفي سياق متصل، بحثت دراسة (شاكر وقدومي، 2020) العلاقة بين النشاط الرياضي والتصور الصحي والرضا عن الحياة، مما يتقاطع بشكل مباشر مع الأهداف الرئيسية للدراسة الحالية حول دراسة التكامل بين اسلوب الحياة الصحية والرضا وجودة الحياة.

ثانياً: التعقيب على الدراسات التي تناولت تأثير أنواع التدريب (أوكسجينية، مقاومة، أو مختلطة):

أفردت مجموعة من الأبحاث اهتماماً خاصاً بمقارنة أو تقييم تأثير أنواع محددة من التمارين على المتغيرات الصحية والرضا، مما يوفر أساساً قوياً لتحليل الفروقات في الدراسة الحالية بناءً على نوع التدريب (أوكسجينية، مقاومة، أو مختلطة).

- تأثير التمارين الأوكسجينية والمقاومة: أكدت دراسات مثل دراسة (ÇİÇEK & Ozdurak, 2023) التي قارنت بين التمارين الأوكسجينية والمقاومة على الرضا عن الحياة وتركيب الجسم لدى النساء البدينات، ودراسة (Goldfield et al, 2017) التي قيّمت أثر التدريب الهوائي والمقاومة على جودة الحياة لدى المراهقين، وبينت أهمية هذين النوعين من التدريب، كما أشارت دراسة (AL-Mhanna et al, 2024) إلى فعالية دمج التمارين الأوكسجينية والمقاومة في التحكم بالمؤشرات الصحية وتحسين جودة الحياة لمرضى السكري، مما يؤكد على أن النتائج الإيجابية لا تقتصر على نوع واحد من التدريب.

ثالثاً: التعقيب على الدراسات التي تناولت القياسات الفسيولوجية والأنثروبومترية

ركزت مجموعة أخرى من الدراسات على القياسات الموضوعية، سواء كانت فسيولوجية (مثل دهنيات الدم والهرمونات) أو أنثروبومترية (مثل مؤشرات تركيب الجسم)، والتي تمثل أحد المحاور الرئيسية للدراسة الحالية.

- دهنيات الدم والهرمونات: هناك تركيز كبير على دهنيات الدم كمتغير فسيولوجي يتأثر بأسلوب الحياة الصحية، حيث تناولته دراسات مثل (Smart et al, 2025)، و(Zhao et al, 2020) و(Oliosa et al, 2019)، كما تم بحث العلاقة بين نمط الحياة الصحية ومستويات الهرمونات (مثل التستوستيرون وهرمون النمو) في دراسات مثل (Parastesh et al, 2024) و(Zouhal et al, 2022) و(Potter et al, 2021)، مما يبرهن على أن هذه المتغيرات الفسيولوجية هي مؤشرات حيوية للتأثيرات الصحية للنشاط البدني.

– مؤشرات تركيب الجسم وقوة القبضة: تناولت دراسات عديدة المؤشرات الأنثروبومترية الرئيسية، مثل دراسة (Zia et al, 2022)، و (Oliosa et al, 2019) التي بحثت في مؤشر كتلة الجسم (BMI) ونسبة دهون الجسم (BF%) ونسبة الخصر إلى الورك (WHR)، كما أكدت دراسات مثل (Vaishya etla, 2024و (Soysal et al, 2021) على أهمية قياس قوة القبضة كأحد المؤشرات الأنثروبومترية الصحية الهامة، مما يدعم إدراجها في الدراسة الحالية.

أوجه التميز للدراسة الحالية (الفجوة البحثية)

على الرغم من هذا الثراء في الدراسات، برزت الدراسة الحالية بكونها تملأ فجوة بحثية واضحة من خلال:

1. الشمولية والتكامل: لم توجد دراسة سابقة جمعت بين المحاور الأربعة الرئيسية للدراسة الحالية في سياق واحد متكامل: أسلوب الحياة الصحية، والرضا وجودة الحياة، والقياسات الفسيولوجية، والقياسات الأنثروبومترية، وسعت الدراسة الحالية لتحقيق هذا التكامل الشامل.
2. الفئة المستهدفة المحددة: ركزت معظم الدراسات السابقة على فئات خاصة (كبار السن، المراهقين، مرضى السكري، النساء البدينات)، بينما تتميز الدراسة الحالية بتركيزها على فئة الذكور الأصحاء المشاركين في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس، مما يوفر بعداً اجتماعياً وجغرافياً جديداً للنتائج.
3. تنوع القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية: القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية في الدراسة الحالية أكثر شمولاً، حيث شملت العديد من المؤشرات الحيوية الإضافية مثل نبض الراحة، ومعدل ضغط الدم، والتمثيل الغذائي أثناء الراحة (RMR)، والهيموجلوبين (HB) والكوليسترول ونسبة الدهون ومحيط الخصر وغيرها، وهي قياسات لم يتم تناولها مجتمعة في سياق واحد مع باقي المتغيرات في الدراسات السابقة.

هذا وقد استفاد الباحث أيضاً من الدراسات السابقة:

1. في الاطلاع على أدوات القياس وتحديد المجالات والمتغيرات في هذه الدراسة.

2. في تحديد المنهجية العلمية والمعالجات الإحصائية ومناقشة النتائج والوصول الى بعض المراجع.

مصطلحات الدراسة

التدريبات الأوكسجينية: "التدريبات البدنية المتكررة والمنتظمة التي تعتمد على النظام الأوكسجيني بشكل أساسي لإنتاج الطاقة، وتكون بشدة (70–80%) من أقصى نبض حسب عمر الشخص، وتستمر لفترة زمنية طويلة نسبياً، ويمكن أداؤها من خلال أنواع مختلفة من الأنشطة (جري، سباحة، دراجة، أو غيرها)" (Millstein, 2013).

تدريبات المقاومة: "مجموعة من التدريبات التي تعمل على انقباض العضلات ضد مقاومة مثل وزن الجسم، أو الأربطة المطاطية، أو الأوزان الحرة، أو أحد أنواع أجهزة تدريب الأثقال، بهدف زيادة قوة العضلات وكتلتها وقدرتها على التحمل" (Fleck & Kraemer, 2014).

التدريبات المختلطة: "هي التدريبات التي تجمع بين أداء تدريبات المقاومة والتدريبات الأوكسجينية". (تعريف إجرائي)

أسلوب الحياة الصحية: "هو طريقة حياة يتبعها الأفراد والجماعات والأمم، وتتشكل في سياق جغرافي واقتصادي وسياسي وثقافي وديني محدد، ويشير أسلوب الحياة إلى خصائص سكان منطقة ما في زمان ومكان محددين، ويشمل سلوكيات الأفراد اليومية ووظائفهم في العمل والأنشطة والترفيه والنظام الغذائي" (Farhud, 2015).

الرضا عن جودة الحياة: هي مؤشر عام لاستجابة الشخص الانفعالية للظروف المحيطة به، وشعوره بالرفاهية والسعادة (القدومي ونعيرات، 2015) نقلاً عن جنتنر (Gentner, 2004).

أما التعريف الإجرائي يقصد به الدرجة التي يحصل عليها الشخص عند الاستجابة على مقياس جودة الحياة المستخدم في الدراسة الحالية.

القياسات الأنثروبومترية: "هي قياسات كمية غير جراحية للجسم (مثل طول أجزاء الجسم وعرضها، والمحيطات وسمك الطبقات، وكتلة الجسم) (Casadei & Kiel, 2022) .

القياسات الفسيولوجية: "الملاحظة المباشرة أو غير المباشرة للتغيرات التي تحدث خلال الأداء الطبيعي لأجهزة جسم الإنسان، مثل معدل النبض وضغط الدم، والحرارة والمؤشرات الكيميائية الحيوية، ونشاط قشرة الدماغ" (Heisel, 2017).

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

يشهد العصر الحالي اهتماماً متزايداً بالنشاط البدني بشكل عام، وتحسين اللياقة البدنية بشكل خاص، وخاصة مع التقدم التكنولوجي الحالي، والذي بدوره زاد من انتشار أسلوب الحياة الخامل الذي يفتقر الى الحركة والنشاط، وظهرت نتيجة لذلك أمراض قلة الحركة (Hypokinetic Diseases)، ومن خلال اطلاع الباحث على الدراسات التي تعنى بتأثير التمرين وممارسة الرياضة والنشاط البدني على أسلوب الحياة الصحية، وجودة الحياة، والقياسات الفسيولوجية والأنثروبومترية، أراد بشكل رئيسي دراسة تأثير التدريبات الممارسة في مراكز اللياقة البدنية والصحية، وهي التدريبات الأوكسجينية وتدريبات المقاومة والمختلطة على هذه المتغيرات، وذلك سعياً للوصول إلى تفسيرات دقيقة وعلاقات أكثر وضوحاً بين هذه المتغيرات، لتقليل الفجوة المعرفية في هذا المجال، والخروج باستنتاجات وتوصيات من شأنها أن تحسن أسلوب الحياة وجودتها، وتجعله صحياً قدر الإمكان.

وقد سعت الدراسة إلى الإجابة عن التساؤلات الآتية:

1. ما درجة أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس؟
2. ما درجة الرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس؟
3. ما مستوى بعض القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس؟

4. ما العلاقة بين أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة وبعض القياسات الفسيولوجية والأنثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس؟

5. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في درجة أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغيرات نوع التدريبات، والعمر، والحالة الاجتماعية؟

6. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في درجة الرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغيرات نوع التدريبات، والعمر، والحالة الاجتماعية؟

7. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى بعض القياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغيرات نوع التدريبات، والعمر، والحالة الاجتماعية؟

8. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى بعض القياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغيرات نوع التدريبات، والعمر، والحالة الاجتماعية؟

أهداف الدراسة

سعت الدراسة التعرف إلى:

1. درجة أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس.

2. درجة الرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس.

3. مستوى بعض القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس.

4. العلاقة بين أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة وبعض القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس.

5. الفروق في درجة أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغيرات نوع التدريبات، والعمر، والحالة الاجتماعية.

6. الفروق في درجة الرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغيرات نوع التدريبات، والعمر، والحالة الاجتماعية.

7. الفروق في مستوى بعض القياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغيرات نوع التدريبات، والعمر، والحالة الاجتماعية.

8. الفروق في مستوى بعض القياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغيرات نوع التدريبات، والعمر، والحالة الاجتماعية.

أهمية الدراسة

يمكن إيجاز أهمية الدراسة من خلال عدة أمور:

1.تعد الدراسة الأولى في حدود علم الباحث، والتي تقارن بين المتغيرات قيد الدراسة، وتبين العلاقات بينها، وتعد من الدراسات الرائدة في المجال.

2.تبين الدراسة أهمية التدريبات الأوكسجينية وتدريبات المقاومة في تحسين أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة، وهو موضوع في غاية الأهمية، خاصة في ظل الحياة المعاصرة التي نعيشها، حيث تبرز أهمية النشاط البدني المنظم في الوقاية من الأمراض المزمنة وتحسين الصحة العامة.

3.تعد الدراسة مرجعاً علمياً لمراكز اللياقة البدنية والصحة، حيث يمكن الاستفادة من نتائجها في تصميم وتخطيط برامج التدريب بما يحقق أفضل مستوى من الفائدة الصحية للمشاركين.

4.قد تفتح هذه الدراسة مجالاً للأبحاث المستقبلية في مجال الصحة واللياقة، وتشجع الباحثين لمزيد من الدراسات المتعمقة حول تأثير التدريبات المختلفة على الجسم

5.تكشف الدراسة عن درجة أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة وبعض القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية المرتبطة بالصحة لدى المشاركين في مراكز اللياقة البدنية، وبالتالي معرفة تأثير مدى الانتظام بالنشاط البدني في هذه المراكز، وتأثير المتغيرات المستقلة الأخرى على هذه المتغيرات التابعة وعلى الصحة.

6.تركز الدراسة على فئة المشاركين في مراكز اللياقة البدنية، مما يسهم في تقديم نتائج دقيقة وموجهة لهذه الفئة التي تسعى لتحسين صحتها.

7.توفر الدراسة بيانات مرجعية، حيث يمكن استخدام نتائجها كبيانات مرجعية لتقييم درجة الرضا عن جودة الحياة وأسلوب الحياة الصحية لدى فئات مماثلة في مناطق جغرافية مختلفة.

8.تعزز الدراسة الأبحاث الرائدة حول تأثير النشاط البدني على صحة القلب والصحة العامة والوقاية من الأمراض.

حدود الدراسة

التزم الباحث بالحدود الآتية:

الحد البشري: المشاركون الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس.

الحد المكاني: مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس.

الحد الزماني: خلال الفصل الثاني والصيفي من العام الدراسي (2025/2024)

الفصل الثاني

الطريقة والإجراءات

تطرق الباحث في الفصل الحالي إلى الوصف لمنهج الدراسة، ومجتمع الدراسة، وعينتها، وأدوات الدراسة وخصائصها العلمية، ومتغيرات الدراسة واجراءاتها، والمعالجات الإحصائية، وفيما يلي البيان لذلك:

منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي وصوره الارتباطية والتحليلية، وذلك نظراً لملائمتهم لطبيعية الدراسة وأهدافها.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس والبالغ عددهم (720) مشاركاً، وذلك وفق السجلات في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس للعام (2024–2025).

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (104) لاعباً من المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس، موزعين على ثمانية مراكز ، وتم اختيارهم بالطريقة المنتظمة وفق السجلات من مجتمع الدراسة، وتمثل العينة ما يقارب نسبته (15%) تقريبا من مجتمعها، والجدول رقم (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً إلى متغيراتها المستقلة.

جدول 1

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً إلى متغيراتها المستقلة (ن= 104).

المتغيرات المستقلة	مستوى المتغير	التكرار	النسبة المئوية %
الحالة الاجتماعية	أعزب	61	58.7
	متزوج	43	41.3
	المجموع	**104**	**%100**
نوع التدريبات	أوكسجينية	12	11.5
	مقاومة	38	36.5
	مختلطة	54	51.9
	المجموع	**104**	**%100**
العمر	اقل من 20 سنة	31	29.8
	20-اقل من 30 سنة	27	26.0
	30-اقل من 40 سنة	17	16.3
	40سنة فاكثر	29	27.9
	المجموع	**104**	**%100**

أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها تم استخدام ادوات القياس الاتية:

أولاً: مقياس أسلوب الحياة الصحية:

قام الباحث باستخدام مقياس ولكر لأسلوب الحياة الصحية (The Health-Promoting Lifestyle Profile II) المعتمد في الدراسات العالمية والذي تم ترجمته الى عدة لغات مثل الصينية والتايوانية والاسبانية والتركية، كما أشارت الدراسات إلى أنه يتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات، مثل دراسة زامبرانو وآخرون (Zambrano et al, 2024)، وقد اشتمل المقياس على (52) فقرة ايجابية تعكس أسلوب الحياة الصحية، وتكون سلم الاستجابة على المقياس من أربع استجابات هي: (دائماً (4) درجات، في معظم الأحيان (3) درجات، أحياناً درجتان(2)، أبداً درجة واحدة (1))، وبهذا تكون الدرجة القصوى للاستجابة 4 درجات، وقد تم تقسيم الفقرات الى (6) مجالات، وهي كما يلي:

1. مجال المسؤولية الصحية (9) فقرات هي: (3، 9، 15، 21، 27، 33، 39، 45، 51).

2. مجال النشاط البدني (8) فقرات هي: (4، 10، 16، 22، 28، 34، 40، 46).
3. مجال التغذية (9) فقرات هي: (2، 8، 14، 20، 26، 32، 38، 44، 50).
4. مجال النضوج الروحي (9) فقرات هي: (6، 12، 18، 24، 30، 36، 42، 48، 52).
5. مجال العلاقات الشخصية (9) فقرات هي: (1، 7، 13، 19، 25، 31، 37، 43، 49)
6. مجال إدارة الضغوط (8) فقرات هي: (5، 11، 17، 23، 29، 35، 41، 47).

- **صدق المقياس:**

يتمتع المقياس بدرجة عالية من الصدق وفق دراسة زامبرانو وآخرون (Zambrano et al, 2024)، وللتاكيد على صدقه في المجتمع الفلسطيني، تم اجراء تجربة استطلاعية على عينة قوامها (30) من المشاركين لم يتم تضمينهم في عينة الدراسة الاصلية، وذلك للتحقق من صدق البناء من خلال استخراج قيم معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coeffiicent) للعلاقة بين المجالات والدرجة الكلية للمقياس، ونتائج الجدول رقم (2) تبين ذلك.

جدول 2

صدق البناء لاداة قياس أسلوب الحياة الصحية من خلال العلاقة بين المجالات والدرجة الكلية للمقياس (ن= 30).

الرقم	المجالات	معامل الارتباط (ر)	مستوى الدلالة*
1	مجال المسؤولية الصحية	0.84	0.000
2	مجال النشاط البدني	0.84	0.000
3	مجال التغذية	0.90	0.000
4	مجال النضوج الروحي	0.92	0.000
5	مجال العلاقات الشخصية	0.84	0.000
6	مجال ادارة الضغوط	0.89	0.000

**علاقة دالة إحصائياً عند ($\alpha \leq 0.01$).

تشير نتائج الجدول رقم (2) أن قيم معامل الارتباط بيرسون بين المجالات والدرجة الكلية لمجالاتها تراوحت ما بين (0.84– 92)، وجميعها كانت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) وتدل على صدق البناء للأداة في قياس ما وضعت لأجله.

- **ثبات المقياس:**

لاستخراج الثبات للمقياس تم استخدام معادلة كرونباخ الفا (Cronbach's Alpha) للعينة الاستطلاعية كما يظهر في الجدول رقم (3).

جدول 3

معاملات الثبات لمقياس أسلوب الحياة الصحية (ن=30)

الرقم	المجالات	عدد الفقرات	معامل الثبات
1	مجال المسؤولية الصحية	9	0.88
2	مجال النشاط البدني	8	0.86
3	مجال التغذية	9	0.91
4	مجال النضوج الروحي	9	0.94
5	مجال العلاقات الشخصية	9	0.87
6	مجال ادارة الضغوط	8	0.90
	الثبات الكلي للمقياس	52	0.92

** دالة إحصائياً عند ($\alpha \leq 0.01$).

يتضح من نتائج الجدول رقم (3) أن معامل الثبات لمقياس أسلوب الحياة الصحية وصل الى (0.92)، وأن قيم الثبات لمجالاتها تراوحت ما بين (0.86– 0.94)، وهي قيم جيدة تدل على ثبات الاداة وصلاحيتها لتحقيق أغراض الدراسة.

ثانياً: مقياس الرضا عن جودة الحياة:

قام الباحث باستخدام مقياس جنتنر (Gentner, 2004) والذي اشتمل على (15) فقرة ايجابية تعكس الرضا عن جودة الحياة لدى الرياضيين، وطور استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه من جامعة تنسي، وتكون سلم الاستجابة على المقياس من خمس استجابات هي: (درجة رضا كبيرة جدا (5) درجات، درجة

رضا كبيرة (4) درجات، درجة رضا متوسطة (3) درجات، درجة رضا قليلة درجتان (2)، درجة رضا قليلة جدا درجة واحدة (1)) وبهذا تكون الدرجة القصوى للاستجابة (5) درجات، ويعد المقياس صادقا وثابتا ،وتم تقنينه على عينة مكونة من (159) لاعبا ولاعبة وذلك بواقع (80) من الذكور و (79) من الإناث من منتخبات جامعة تنسي (University of Tennessee, Knoxville)، وتم التوصل من خلال الصدق العاملي إلى خمسة مجالات، وتراوح تشبع الفقرات للمقياس بين (0.43–0.85)، وفسرت المجالات ما نسبته (65.30%) من التباين وكانت العوامل (المجالات) كما يلي:

1. مجال الرضا العام عن الحياة (4) فقرات هي: (11، 12، 13، 15).
2. مجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة (فقرتين) هما: (1، 8).
3. مجال الرضا الرياضي (4) فقرات هي: (6، 7، 9، 10).
4. مجال الرضا الاجتماعي (فقرتين) هما: (3، 4).
5. مجال الرضا عن الوقت الحر والحياة الاجتماعية (3) فقرات هي: (2، 5، 14).

- **صدق المقياس:**

يتمتع المقياس بدرجة عالية من الصدق وفق دراسة القدومي ونعيرات (2006) على الرياضيين في فلسطين، وللتاكيد على صدقه في المجتمع الفلسطيني، تم اجراء تجربة استطلاعية على عينة قوامها (30) من المشاركين لم يتم تضمينهم في عينة الدراسة الاصلية، وذلك للتحقق من صدق البناء من خلال استخراج قيم معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coeffiicent) للعلاقة بين المجالات والدرجة الكلية للمقياس، ونتائج الجدول رقم (4) تبين ذلك.

جدول 4

صدق البناء لمقياس الرضا عن جودة الحياة من خلال العلاقة بين المجالات والدرجة الكلية للمقياس (ن= 30).

الرقم	المجالات	معامل الارتباط (ر)	مستوى الدلالة*
1	مجال الرضا العام عن الحياة	0.75	0.000
2	مجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة	0.82	0.000
3	مجال الرضا الرياضي	0.82	0.000
4	مجال الرضا الاجتماعي	0.88	0.000
5	مجال الرضا عن الوقت الحر والحياة الاجتماعية	0.80	0.000

**علاقة دالة إحصائياً عند ($\alpha \leq 0.01$).

تشير نتائج الجدول رقم (4) أن قيم معامل الارتباط بيرسون بين المجالات والدرجة الكلية لمجالاتها تراوحت ما بين (0.75–0.88)، وجميعها كانت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$) وتدل على صدق البناء الاداة في قياس ما وضعت لأجله.

ثبات المقياس:

لاستخراج الثبات للمقياس تم استخدام معادلة كرونباخ الفا (Cronbach's Alpha) للعينة الاستطلاعية كما يظهر في الجدول رقم (5).

جدول 5

معاملات الثبات لمقياس الرضا عن جودة الحياة (ن=30)

الرقم	المجالات	عدد الفقرات	معامل الثبات
1	مجال الرضا العام عن الحياة	**4**	**0.78**
2	مجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة	**2**	**0.86**
3	مجال الرضا الرياضي	**4**	**0.82**
4	مجال الرضا الاجتماعي	**2**	**0.90**
5	مجال الرضا عن الوقت الحر والحياة الاجتماعية	**3**	**0.76**
	الثبات الكلي للمقياس	**15**	**0.88**

** دالة إحصائياً عند ($\alpha \leq 0.01$).

يتضح من نتائج الجدول رقم (5) أن معامل الثبات لمقياس أسلوب الحياة الصحية وصل الى (0.88)، وأن قيم الثبات للمجالات تراوحت ما بين (0.76– 0.90)، وهي قيم جيدة تدل على ثبات الاداة وصلاحيتها لتحقيق أغراض الدراسة.

ثالثاً: القياسات الفسيولوجية

تم اختيار بعض القياسات الفسيولوجية المرتبطة بالجانب الصحي، والجدول رقم (6) يبين هذه القياسات، والادوات المستخدمة، والوصف لعملية القياس.

جدول 6

القياسات الفسيولوجية

الرقم	القياسات الفسيولوجية	وحدة القياس	اداة القياس	وصف القياس
1	نبض الراحة	نبضة/ دقيقة	جهاز اليكتروني لقياس النبض والضغط	من الجلوس وبعد صيام (8) ساعات
2	ضغط الدم الانقباضي	ملم/ زئبق	جهاز اليكتروني لقياس النبض والضغط	من الجلوس وبعد صيام (8) ساعات
3	ضغط الدم الانبساطي	ملم/ زئبق	جهاز اليكتروني لقياس النبض والضغط	من الجلوس وبعد صيام (8) ساعات
4	معدل ضغط الدم	ملم/ زئبق	حسب المعادلة: جمع (ثلثي قيمة الضغط الانبساطي مع ثلث قيمة الضغط الانقباضي)	حساب المعادلة
5	التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR)	سعرة/ يوميا	ميزان اليكتروني مع مجسات حسب الطريقة الكهرو حيوية	من الوقوف وبعد صيام (8) ساعات
6	الكوليسترول غير الحيد LDL	mg/dL	تحليل الدم بواسطة (Spectrophotometer)	بعد صيام (8) ساعات
7	الكوليسترول الجيد HDL	mg/dL	تحليل الدم بواسطة (Spectrophotometer)	بعد صيام (8) ساعات
8	الكولسترول TC	mg/dL	تحليل الدم بواسطة (Spectrophotometer)	بعد صيام (8) ساعات
9	الجلسريد الثلاثي TG3	mg/dL	تحليل الدم بواسطة (Spectrophotometer)	بعد صيام (8) ساعات
10	الهيموجلوبن HB	g/dL	تحليل الدم بواسطة (Spectrophotometer)	بعد صيام (8) ساعات
11	التستستيرون TEST	nmol/L	تحليل الدم بواسطة تقنية (ELISA)	بعد صيام (8) ساعات

رابعا: القياسات الانثروبومترية:

جدول 7

القياسات الانثروبومترية

الرقم	القياسات الانثروبومترية	وحدة القياس	اداة القياس	وصف القياس
1	طول القامة	متر	شريط قياس	من الوقوف بشكل معتدل
2	كتلة الجسم	كغم	ميزان اليكتروني مع مجسات حسب الطريقة الكهرو حيوية	من الوقوف على الميزان بشكل معتدل
3	مؤشر كتلة الجسم	كغم/ م^2	حسب المعادلة (الوزن/مربع الطول بالمتر)	حساب
4	نسبة شحوم الجسم	%	ميزان اليكتروني مع مجسات حسب الطريقة الكهرو حيوية	من الوقوف على الميزان بشكل معتدل مع القبض على المجسات
5	كتلة شحوم الجسم	كغم	ميزان اليكتروني مع مجسات حسب الطريقة الكهرو حيوية	من الوقوف على الميزان بشكل معتدل مع القبض على المجسات
6	كتلة الجسم الخالية من الشحوم	كغم	ميزان اليكتروني مع مجسات حسب الطريقة الكهرو حيوية	من الوقوف على الميزان بشكل معتدل مع القبض على المجسات
7	مساحة سطح الجسم	م^2	معادلة موستلر : معادلة: (Mosteller, 1987) (BSA): (م2) =0.016667×كتلة الجسم0.5×الطول0.5	حساب
8	محيط الخصر	سم	شريط قياس	من الوقوف ولف الشريط حول الخصر
9	محيط الورك	سم	شريط قياس	من الوقوف ولف الشريط حول الورك
10	نسبة محيط الخصر الى محيط الورك	%	حسب المعادلة (محيط الخصر/محيط الورك)	حساب
11	قوة القبضة	كغم	جهاز دينامومتر اليكتروني لفحص قوة القبضة	من الوقوف مع وضع المرفق بزاوية 90 درجة

الصدق والثبات للقياسات الفسيولوجية والانثروبومترية:

تعد الادوات المستخدمة من المقاييس النسبية (Ratio Scale) وتمثل اعلى مستوى من القياس وبالتالي تعد دقيقة وصادقة وثابته (Kirkendall, 1987).

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

أ- المتغيرات المستقلة:

- **الحالة الاجتماعية: وله** مستويان هما: (أعزب، متزوج).
- **نوع التدريبات:** وله ثلاثة مستويات وهي: (أوكسجينية، مقاومة، مختلطة).
- **العمر:** وله اربعة مستويات هي: (اقل من 20 سنة)، (20-اقل من 30 سنة)، (30- اقل من 40 سنة)، (40 سنة فأكثر).

ج- المتغيرات التابعة (Dependent variables):

تمثلت المتغيرات التابعة بالدرجة التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة من خلال الاستجابة على فقرات ومجالات ادوات الدراسة والمتمثلة في قياس اسلوب الحياة الصحية، اضافة لقياس الرضا عن جودة الحياة. اضافة الى القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية قيد الدراسة.

إجراءات الدراسة

قام الباحث بإجراء الدراسة باتباع الخطوات الآتية:

- الاطلاع على الأدب التربوي للدراسات السابقة المتعلقة بمواضيع الدراسة.
- تحديد مجتمع الدراسة وعينتها المستهدفة من مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس.
- تحديد ادوات جمع البيانات المستخدمة في الدراسة.
- اجراء تجربة استطلاعية على عينة استطلاعية من المشاركين في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس للتأكد من صدق وثبات مقياسي اسلوب الحياة الصحية ومقياس الرضا عن جودة الحياة المستخدمة في الدراسة، ولم يتم تضمينها في عينة الدراسة الاصلية.
- تحديد القياسات الفسيولوجية والقياسات الانثروبومترية.
- جمع البيانات وترميزها وإدخالها إلى البرنامج الاحصائي (SPSS) لمعالجتها إحصائياً.

- تم التوصل إلى نتائج الدراسة ومناقشتها وفي ضوئها تم التوصل إلى التوصيات.

المعالجات الإحصائية

للإجابة عن تساؤلات الدراسة والوصول إلى النتائج تم استخدام البرنامج الاحصائي (SPSS) من خلال اجراء المعالجات الآتية:

- المتوسطات الحسابية والاوزان النسبية لها لتحديد درجة كل من أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لها لتحديد مستوى بعض القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس.
- معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لتحديد العلاقة بين كل من أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة وبعض القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس.
- اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent t- test) لتحديد الفروق في أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة وبعض القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية.
- تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للكشف عن الفروق في أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة وبعض القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا الى متغيري نوع التدريبات، والعمر، واختبار (LSD) للمقارنات البعدية الثنائية بين المتوسطات الحسابية عند اللزوم.

الفصل الثالث

نتائج الدراسة

تضمن هذا الفصل عرضا لنتائج الدراسة وفقاً لتسلسل تساؤلاتها وفيما يلي عرض للنتائج:

أولاً: النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول والذي نصه: ما درجة أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس؟

للإجابة عن هذا التساؤل استخرجت المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية لها لكل فقرة والدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية وللمجالات، ونتائج الجدول (8) تبين ذلك، بينما نتائج الجدول (9) تبين خلاصة النتائج للتساؤل. ولتفسير النتائج اعتمدت الاوزان النسبية الاتية: درجة قليلة جدا من 25%- اقل من 43.75%، ودرجة قليلة من 43.75%- 62.50% ، ودرجة كبيرة 62.51%- 81.25 %، ودرجة كبيرة جدا اعلى من 81.25% (Boone & Boone, 2012).

يتضح من الجدول (8) ملحق (ب) أن درجة أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس كانت كما يلي:

1. **مجال المسؤولية الصحية:** كانت الدرجة كبيرة جدا على الفقرة رقم (7) حيث كان الوزن النسبي للاستجابة عليها (85.25%)، وكانت كبيرة على باقي الفقرات ذات الارقام: (1، 2، 3، 4، 5، 6، 8، 9)، حيث تراوح الوزن النسبي للاستجابة عليها بين: (62.25%-85.25%) وفيما يتعلق بالدرجة الكلية لمجال المسؤولية الصحية كانت كبيرة، وبوزن نسبي للاستجابة وصل إلى (69.00%).
2. **مجال النشاط البدني** كانت الدرجة كبيرة جدا على الفقرة رقم (15) حيث كان الوزن النسبي للاستجابة عليها (85.75%)، وكانت كبيرة على الفقرات ذات الارقام: (10، 12، 13، 14، 16، 17)، حيث تراوح الوزن النسبي للاستجابة عليها بين: (67.75%-75.50%)، وكانت قليلة على الفقرات (19،

20، 21، 22)، حيث تراوح الوزن النسبي للاستجابة عليها بين: (67.75%–75.50%)، وفيما يتعلق بالدرجة الكلية لمجال النشاط البدني كانت كبيرة، وبوزن نسبي للاستجابة وصل إلى (67.75%).

3. **مجال مجال التغذية:** كانت الدرجة كبيرة جدا على الفقرة رقم (25) حيث كان الوزن النسبي للاستجابة عليها (86.75%)، وكانت كبيرة على الفقرات ذات الارقام: (18، 23، 24، 26)، حيث تراوح الوزن النسبي للاستجابة عليها بين: (63.50%–77.50%)، وكانت قليلة على الفقرة (11)، حيث كان الوزن النسبي للاستجابة عليها بين: (54.25%– 61.50%) وفيما يتعلق بالدرجة الكلية لمجال التغذية كانت كبيرة، وبوزن نسبي للاستجابة وصل إلى (68%).

4. **مجال النضوج الروحي:** كانت الدرجة كبيرة جدا على الفقرة رقم (32) حيث كان الوزن النسبي للاستجابة عليها (83.25%)، وكانت كبيرة على باقي الفقرات ذات الارقام: (27، 29، 31، 33، 34، 35)، حيث تراوح الوزن النسبي للاستجابة عليها بين: (64%–78%)، وكانت قليلة على الفقرتين: (28، 30)، حيث كان الوزن النسبي للاستجابة عليهما على التوالي: (50.50%و57.50%)، وفيما يتعلق بالدرجة الكلية لمجال النضوج الروحي كانت كبيرة، وبوزن نسبي للاستجابة وصل إلى (67.50%).

5. **مجال العلاقات الشخصية:** كانت الدرجة كبيرة جدا على الفقرة رقم (42) حيث كان الوزن النسبي للاستجابة عليها (86.50%)، وكانت كبيرة على ب الفقرات ذات الارقام: (36، 43، 44)، حيث تراوح الوزن النسبي للاستجابة عليها بين: (67.50%–80%)، وكانت قليلة على الفقرات ذات الارقام: (37، 38، 39، 40، 41)، حيث تراوح الوزن النسبي للاستجابة عليها بين: (55.25%–62.50%) وفيما يتعلق بالدرجة الكلية لمجال العلاقات الشخصية كانت كبيرة، وبوزن نسبي للاستجابة وصل إلى (67.25%).

6. **مجال ادارة الضغوط** كانت الدرجة كبيرة جدا على الفقرتين (50، 52) حيث كان الوزن النسبي للاستجابة عليهما أكثر من (81.25%) وكانت كبيرة على الفقرات ذات الارقام: (45، 47، 51) حيث تراوح الوزن النسبي للاستجابة عليها بين (66%–75.25%)، وكانت قليلة على الفقرات ذات الارقام: (46، 48،

49)، حيث تراوح الوزن النسبي للاستجابة عليها بين: (56.25%-60.25%) وفيما يتعلق بالدرجة الكلية لمجال ادارة الضغوط كانت كبيرة، وبوزن نسبي للاستجابة وصل إلى (70.50%).

- **الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية:** كانت الدرجة الكلية الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس كبيرة وبوزن نسبي للاستجابة وصل إلى (68.25%).

الخلاصة: من خلال عرض نتائج الجدول السابق (8)، فيما يلي عرض لخلاصة النتائج المتعلقة بالتساؤل الخاص لأسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس كما في الجدول (9).

جدول 9

خلاصة النتائج للمتوسطات الحسابية والأوزان النسبية للمجالات وللدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس (ن=104)

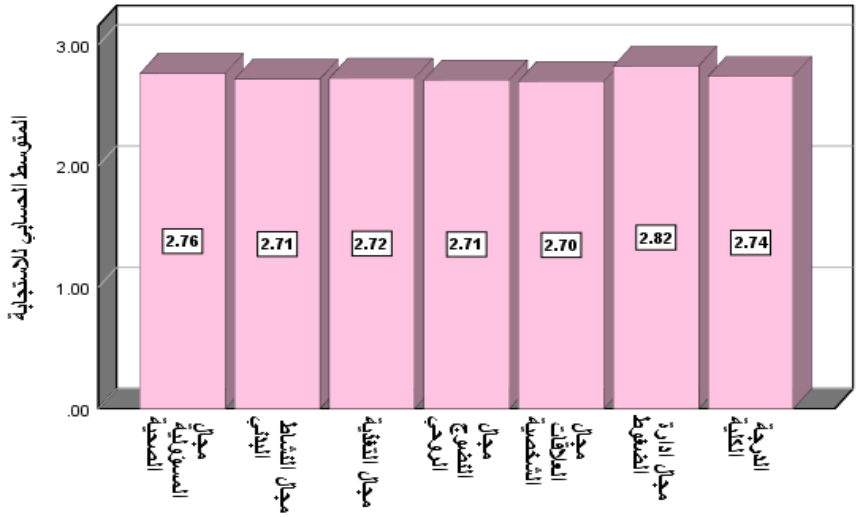
الرقم	الترتيب	المجالات	المتوسط الحسابي*	الوزن النسبي %	الدرجة
1	2	مجال المسؤولية الصحية	2.76	69.00	كبيرة
2	4	مجال النشاط البدني	2.71	67.75	كبيرة
3	3	مجال التغذية	2.72	68.00	كبيرة
4	5	مجال النضوج الروحي	2.70	67.50	كبيرة
5	6	مجال العلاقات الشخصية	2.69	67.25	كبيرة
6	1	مجال ادارة الضغوط	2.82	70.50	كبيرة
الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية			2.73	68.25	كبيرة

* أقصى درجة للاستجابة (4) درجات.

يتضح من الجدول (9) ان الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس كانت كبيرة وبوزن نسبي للاستجابة وصل إلى (68.25%)، وفيما يتعلق بترتب المجالات كان اعلى ترتيب لمجال ادارة الضغوط وبوزن نسبي للاستجابة (70.50%)، واقل ترتيب لمجال العلاقات الشخصية بوزن نسبي (67.25%)، والشكل رقم (1) يبين ذلك.

شكل (1)

المتوسطات الحسابية للمجالات والدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس (ن=104)



ثانيا النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني والذي نصه: ما درجة الرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس؟

للإجابة عن هذا التساؤل استخرجت المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية لها لكل فقرة والدرجة الكلية للمجالات والدرجة للرضا عن جودة الحياة، ونتائج الجدول (10) تبين ذلك، بينما نتائج الجدول (11) تبين خلاصة النتائج للتساؤل.

ولتفسير النتائج المتعلقة بالتساؤل تم استخدام الأوزان النسبية الآتية: (20%- 36%) درجة قليلة جداً، (36.20%- 52%) درجة قليلة، (52.20%- 68%) درجة متوسطة، (68.20%- 84%) درجة كبيرة، (84.2%- 100%) درجة كبيرة جداً (Boone & Boone, 2012).

جدول 10

المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية لها لكل فقرة وللمجالات والدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس (ن= 104)

الرقم	رقم الفقرة في المقياس	الفقرات	متوسط الاستجابة*	الوزن النسبي %	درجة رضا
مجال الرضا العام عن الحياة			**3.60**	**71.97**	**كبيرة**
1	11	الوضع المادي لديك	3.18	63.65	متوسطة
2	12	الصحة الروحية لديك	3.63	72.69	كبيرة
3	13	الصحة النفسية لديك	3.82	76.35	كبيرة
4	15	حياتك بشكل عام	3.76	75.19	كبيرة
مجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة			**3.59**	**71.83**	**كبيرة**
5	1	الصحة الجسمية لديك	3.73	74.62	كبيرة
6	8	مستوى اللياقة البدنية لديك	3.45	69.04	كبيرة
مجال الرضا الرياضي			**3.83**	**76.59**	**كبيرة**
7	6	علاقتك مع مدربك	3.72	74.42	كبيرة
8	7	علاقتك مع زملائك في التدريب	4.12	82.31	كبيرة
9	9	مستوى الأداء لديك	3.73	74.62	كبيرة
10	10	دورك مع زملائك في التدريب	3.75	75.00	كبيرة
مجال الرضا الاجتماعي			4.44	88.85	**كبيرة جدا**
11	3	علاقتك مع إفراد أسرتك	4.49	89.81	كبيرة جدا
12	4	علاقتك مع أصدقائك	4.39	87.88	كبيرة جدا
مجال الرضا عن الوقت الحر والحياة الاجتماعية			**3.89**	**77.88**	**كبيرة**
13	2	زمن الراحة (الاستشفاء) بعد التدريب	3.76	75.19	كبيرة
14	5	حياتك الاجتماعية	4.10	81.92	كبيرة
15	14	علاقتك مع الجنس الآخر.	3.83	76.54	كبيرة
الدرجة الكلية للرضا			**3.87**	**77.42**	**كبيرة**

* أقصى درجة للاستجابة (5) درجات.

يتضح من الجدول (10) أن درجة ال درجة الرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس كانت كما يلي:

1. **مجال االرضا العام عن الحياة:** كانت الدرجة كبيرة على الفقرات ذات الارقام: (2، 3، 4)، حيث تراوح الوزن النسبي للاستجابة عليها بين (72.69%– 76.35%)، وكانت متوسطة على الفقرة رقم (1)، حيث كان الوزن النسبي للاستجابة عليها (63.65%)، وفيما يتعلق بالدرجة الكلية لمجال الرضا العام عن الحياة كانت كبيرة، وبوزن نسبي للاستجابة وصل إلى (71.97%).
2. **مجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة** كانت الدرجة كبيرة على الفقرتين: (5، 6) حيث كان الوزن النسبي للاستجابة عليهما على التوالي: (74.62% و69.04%)، وفيما يتعلق بالدرجة الكلية لمجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة كانت كبيرة، وبوزن نسبي للاستجابة وصل إلى (71.83%).
3. **مجال الرضا الرياضي:** كانت الدرجة كبيرة على جميع الفقرات (7–10)، حيث تراوح الوزن النسبي للاستجابة عليهما بين: (74.42%–82.31%)، وفيما يتعلق بالدرجة الكلية لمجال الرضا الرياضي كانت كبيرة وبوزن نسبي للاستجابة وصل إلى (76.59%).
4. **مجال الرضا الاجتماعي:** كانت الدرجة كبيرة على الفقرتين: (11، 12) حيث كان الوزن النسبي للاستجابة عليهما على التوالي: (89.81% و87.88%)، وفيما يتعلق بالدرجة الكلية لمجال الرضا الاجتماعي كانت كبيرة جدا، وبوزن نسبي للاستجابة وصل إلى (88.85%).
5. **مجال الرضا عن الوقت الحر والحياة الاجتماعية:** كانت الدرجة كبيرة على جميع الفقرات (13، 14، 15)، حيث تراوح الوزن النسبي للاستجابة عليهما بين: (75.19%–81.92%)، وفيما يتعلق بالدرجة الكلية لمجال الرضا عن الوقت الحر والحياة الاجتماعية كانت كبيرة وبوزن نسبي للاستجابة وصل إلى (77.88%).

– **الدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة:** ان الدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس كبيرة وبوزن نسبي للاستجابة وصل إلى (77.42%)

الخلاصة: من خلال عرض نتائج الجدول السابق (10)، فيما يلي عرض لخلاصة النتائج المتعلقة بالتساؤل الخاص بالرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس كما في الجدول (11).

جدول 11

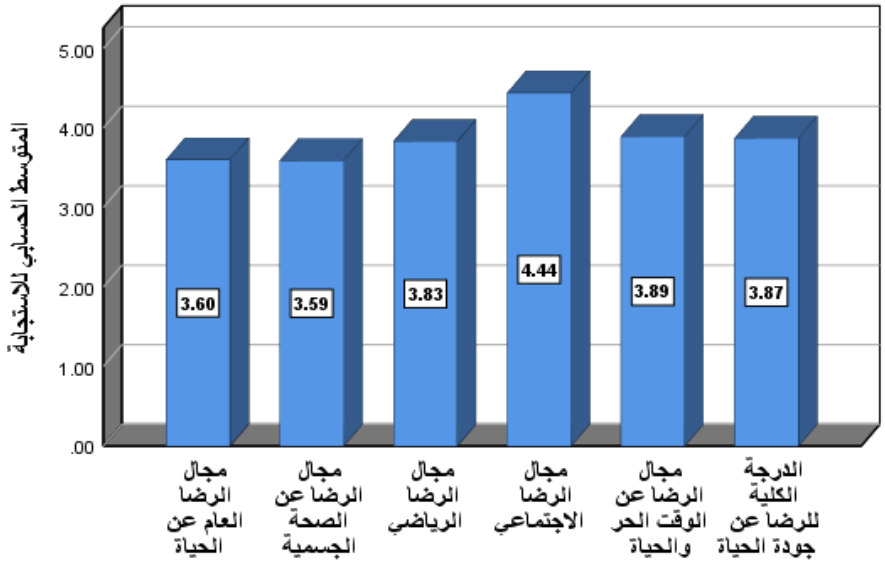
خلاصة النتائج للمتوسطات الحسابية والأوزان النسبية للمجالات وللدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس (ن=104)

الرقم	الترتيب	المجالات	المتوسط الحسابي*	الوزن النسبي %	الدرجة
1	4	مجال الرضا العام عن الحياة	3.60	71.97	كبيرة
2	5	مجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة	3.59	71.83	كبيرة
3	3	مجال الرضا الرياضي	3.83	76.59	كبيرة
4	1	مجال الرضا الاجتماعي	4.44	88.85	كبيرة جدا
5	2	مجال الرضا عن الوقت الحر والحياة الاجتماعية	3.89	77.88	كبيرة
الدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة			3.87	77.42	كبيرة

يتضح من الجدول (11) ان الدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس كانت كبيرة وبوزن نسبي للاستجابة وصل إلى (77.42%)، وفيما يتعلق بترتب المجالات كان اعلى ترتيب لمجال الرضا الاجتماعي وبوزن نسبي للاستجابة (88.85%)، واقل ترتيب لمجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة بوزن نسبي (71.83%)، والشكل رقم (2) يبين ذلك.

شكل (2)

المتوسطات الحسابية لمجالات الرضا عن جودة الحياة والدرجة الكلية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس (ن=104).



ثالثا: النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث والذي نصه: ما مستوى بعض القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس؟

للإجابة عن هذا التساؤل استخرجت المتوسطات الحسابية ولانحرافات المعيارية لكل من القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية لدى المشاركين، ونتائج الجدول (12) تبين القياسات الفسيولوجية، بينما نتائج الجدول (13) تبين القياسات الانثروبومترية.

أ- القياسات الفسيولوجية:

يتضح من الجدول (12) ملحق (ب) أن المتوسطات الحسابية القياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس والمتمثلة في قياسات: (نبض الراحة، ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، التمثيل الغذائي خلال الراحة ، الكوليسترول غير الحيد LDL ، الكوليسترول الجيد HDL ، الكولسترول TC ، الجلسريد الثلاثي TG3، الهيموجلوبن HB، و التستستيرون TEST) كانت

على التوالي: (77.68 نبضة/دقيقة، 116.75 ملم/زئبق، 70.30 ملم/زئبق، 85.84 ملم/زئبق،1800.90 سعرة/يوميا، 102.51 mg/dL، 48.66 mg/dL، 166.55 mg/dL، 81.35 mg/dL، 15.08 g/dL، و21.27 nmol/L).

ب- القياسات الانثروبومترية:

يتضح من الجدول (13) ملحق (ب) أن المتوسطات الحسابية للقياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس والمتمثلة في قياسا: (طول القامة، وكتلة الجسم، مؤشر كتلة الجسم، نسبة شحوم الجسم، كتلة شحوم الجسم، كتلة الجسم الخالية من الشحوم، مساحة سطح الجسم، محيط الخصر، محيط الورك، نسبة محيط الخصر الى محيط الورك، وقوة القبضة) كانت على التوالي: (1.76 متر، 84.04كغم، 26.91 كغم/ م2، 22.25%، 19.51كغم، 64.52كغم، 2.02 م2، 86.67سم، 100.69سم، 85.85%، و45.92 كغم).

رابعا: النتائج المتعلقة بالتساؤل الرابع والذي نصه:

العلاقة بين أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة وبعض القياسات الفسيولوجية والأنثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس؟

للإجابة عن **التساؤل** تم استخدام معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) كما يظهر في الجدول رقم (14).

يتضح من الجدول رقم (14) ملحق (ب) ما يلي:

-وجود علاقة ايجابية دالة احصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس، حيث وصلت قيمة معامل الارتباط بيرسون بينهما الى (0.40).

– وجود علاقة ايجابية دالة احصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$). بين أسلوب الحياة الصحية وقياسات: (ضغط الدم الانقباضي، معدل ضغط الدم، والهيموجلوبن HB) لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس، بينما لم تكن العلاقة مع المتغيرات الاخرى دالة احصائيا.

–وجود علاقة ايجابية دالة احصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$). بين والرضا عن جودة الحياة وقياسات: (ضغط الدم الانبساطي، ضغط الدم الانقباضي، معدل ضغط الدم، والهيموجلوبن HB) لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس، بينما لم تكن العلاقة مع المتغيرات الاخرى دالة احصائيا.

خامساً: النتائج المتعلقة بالتساؤل الخامس والذي نصه:

هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في درجة أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغيرات نوع التدريبات، والعمر، والحالة الاجتماعية؟

لتحديد الفروق في درجة أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا الى متغيري نوع التدريبات، والعمر، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One- Way ANOVA)، بينما لتحديد الفروق تبعا الى متغير الحالة الاجتماعية، تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent t- test)) وفيما يلي عرض لنتائج التساؤل تبعا للمتغيرات المستقلة:

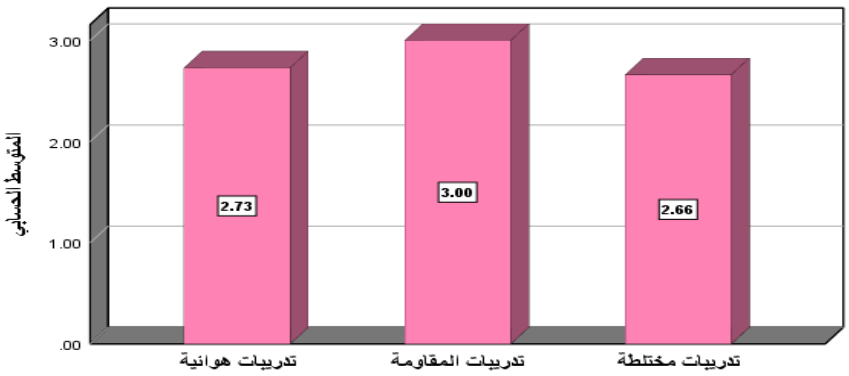
1– متغير نوع التدريبات:

تشير نتائج الجدول رقم (16) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية وجميع المجالات باستثناء مجال ادارة الضغوط لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغير نوع التدريبات ولتحديد مصادر الفروق في مجال ادارة الضغوط تم استخدام اختبار اقل فرق دال احصائيا (LSD) للمقارنات البعدية كما يظهر في الجدول رقم (17).

تشير نتائج الجدول رقم (17) ملحق (ب) الى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة في مجال ادارة الضغوط بين المشاركين في تدريبات المقاومة والمشاركين في التدريبات: (الأوكسجينية، والمختلطة، ولصالح المشاركين في تدريبات المقاومة، ولم تكن الفروق دالة احصائيا بين المشاركين في التدريبات الأوكسجينية والتدريبات المختلطة، وتظهر هذه النتيجة في الشكل البياني رقم (3)

شكل 3

المتوسط الحسابي لمجال ادارة الضغوط لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات نوع التدريبات



2- متغير العمر

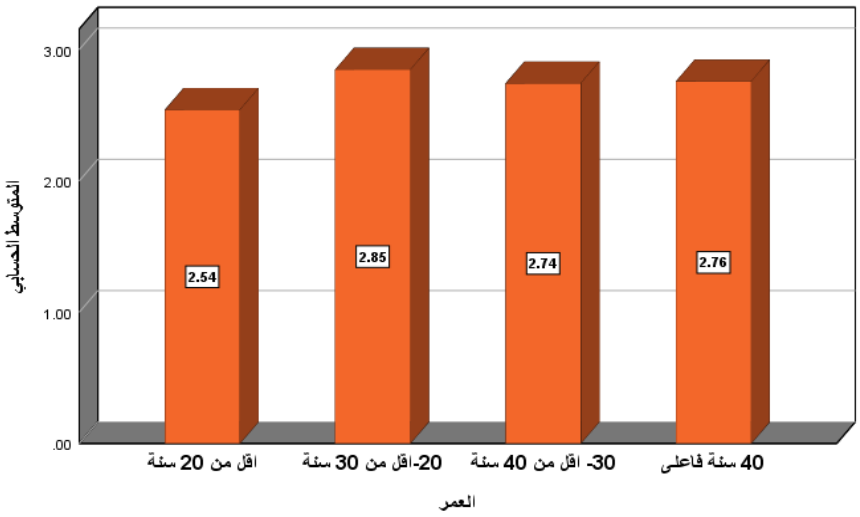
تشير نتائج الجدول رقم (19) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية ومجالات: (المسؤولية الصحية، التغذية، والعلاقات الشخصية) لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغير العمر، بينما كانت الفروق دالة احصائيا في مجالات: (النشاط البدني، النضوج الروحي، وادارة الضغوط) تبعا لمتغير العمر، ولتحديد مصادر الفروق في هذه المجالات تم استخدام اختبار اقل فرق دال احصائيا (LSD) للمقارنات البعدية كما يظهر في الجدول رقم (20).

تشير نتائج الجدول رقم (20) ملحق (ب) الى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة في مجال النشاط البدني بين (اقل من 20 سنة) والفئات الاكبر في العمر ولصالح الفئات الاكبر، ولم تكن المقارنات

الاخرى دالة احصائيا، وفي مجال النضوج الروحي بين (اقل من 20 سنة) و(20 -اقل من 30 سنة) ، و(40 سنة فاكثر) ولصالح (20 –اقل من 30 سنة)، و(40 سنة فاكثر) وبين (20–اقل من 30 سنة) و(30–اقل من 40 سنة) ولصالح (20–اقل من 30 سنة)، وبين (30–اقل من 40 سنة) و(40 سنة فاكثر) ولصالح (40 سنة فاكثر)، ولم تكن المقارنات الاخرى دالة احصائيا، وفي مجال ادارة الضغوط بين (اقل من 20 سنة) والفئات الاكبر في العمر ولصالح الفئات الاكبر ، وبين (30–اقل من 40 سنة) و(40 سنة فاكثر) ولصالح (40 سنة فاكثر)، ولم تكن الفروق الاخرى دالة إحصائيا، وتظهر هذه النتيجة في الاشكال البيانية ذات الارقام: (4، 5، 6).

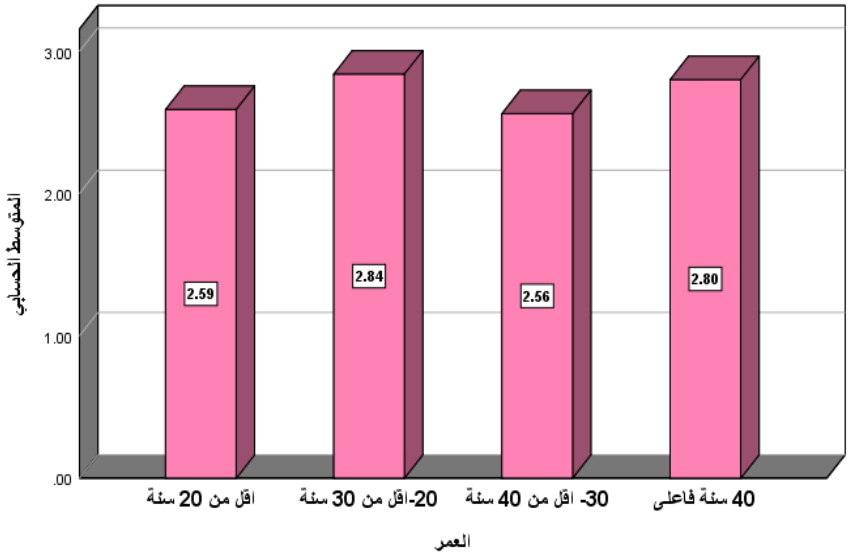
شكل 4

المتوسط *الحسابي لمجال النشاط البدني لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع العمر (ن=104)*



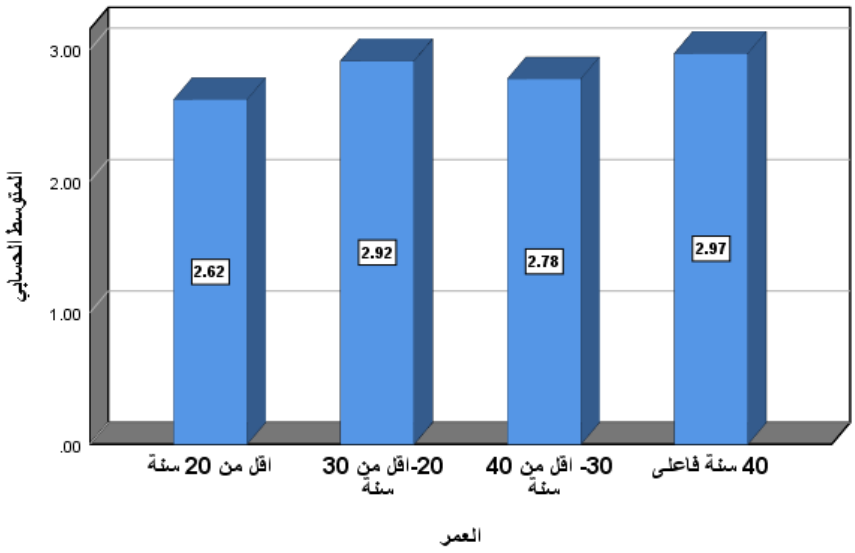
شكل 5

المتوسط الحسابي لمجال النضوج الروحي لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع العمر (ن=104)



شكل رقم (6)

المتوسط الحسابي لمجال ادارة الضغوط لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع العمر (ن=104)

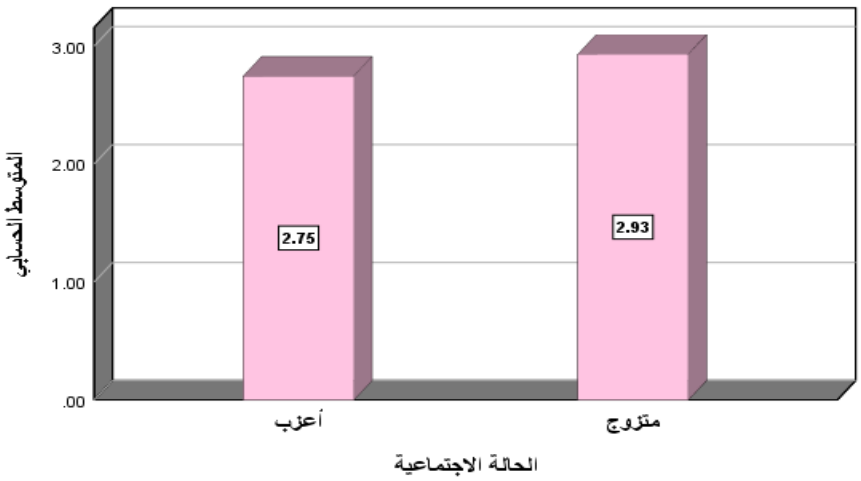


3- متغير الحالة الاجتماعية:

تشير نتائج الجدول رقم (21) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية وجميع المجالات باستثناء مجال ادارة الضغوط لأسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية، وكانت الفروق في مجال ادارة الضغوط لصالح المشاركين المتزوجين تظهر النتيجة في الشكل البياني رقم (7).

شكل (7)

المتوسط الحسابي لمجال ادارة الضغوط لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية



سادسا: النتائج المتعلقة بالتساؤل السادس والذي نصه:

هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في درجة الرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغيرات نوع التدريبات، والعمر، والحالة الاجتماعية؟

لتحديد الفروق في درجة الرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا الى متغير نوع التدريبات، والعمر، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One- Way ANOVA)، بينما لتحديد الفروق تبعا الى متغير الحالة الاجتماعية، تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent t- test)) وفيما يلي عرض لنتائج التساؤل تبعا للمتغيرات المستقلة:

1- متغير نوع التدريبات:

تشير نتائج الجدول رقم (23) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة وجميع المجالات لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغير نوع التدريبات.

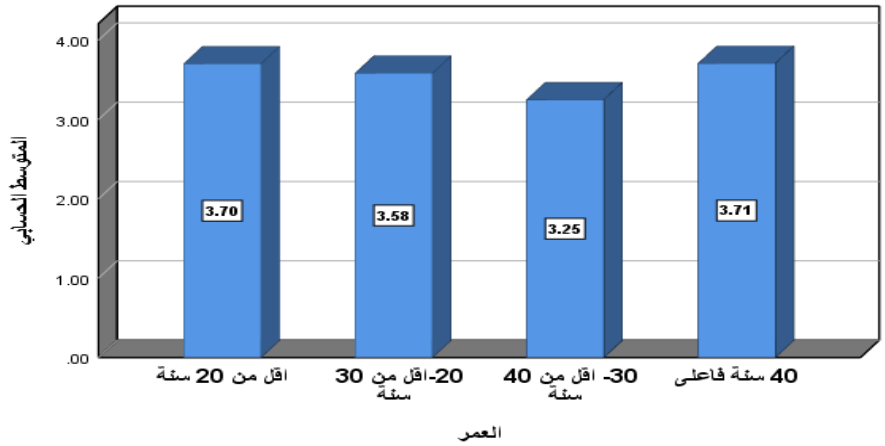
2- متغير العمر

تشير نتائج الجدول رقم (25) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة ومجالات: (مجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة ، مجال الرضا الرياضي، و مجال الرضا عن الوقت الحر والحياة الاجتماعية) لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغير العمر، بينما كانت الفروق دالة احصائيا في مجالي: (مجال الرضا العام عن الحياة، ومجال الرضا الاجتماعي) تبعا لمتغير العمر، ولتحديد مصادر الفروق في هذه المجالات تم استخدام اختبار اقل فرق دال احصائيا (LSD) للمقارنات البعدية كما يظهر في الجدول رقم (26).

تشير نتائج الجدول رقم (26) ملحق (ب) الى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة في مجال الرضا العام عن الحياة بين (اقل من 20 سنة) و(30-اقل من 40 سنة) ولصالح (اقل من 20 سنة)، وبين (30-اقل من 40 سنة) و(40 سنة فاكثر) ولصالح (40 سنة فاكثر) ولم تكن المقارنات الاخرى دالة احصائيا، وفي مجال الرضا الاجتماعي بين (اقل من 20 سنة) و(40 سنة فاكثر) ولصالح (اقل من 20 سنة)،وبين (20-اقل من 30 سنة) و(40 سنة فاكثر) ولصالح (20-اقل من 30 سنة)، وبين (30-اقل من 40 سنة) و(40 سنة فاكثر) ولصالح (30-اقل من 40 سنة)، ولم تكن المقارنات الاخرى دالة احصائيا، وتظهر هذه النتيجة في الشكلين (8، 9).

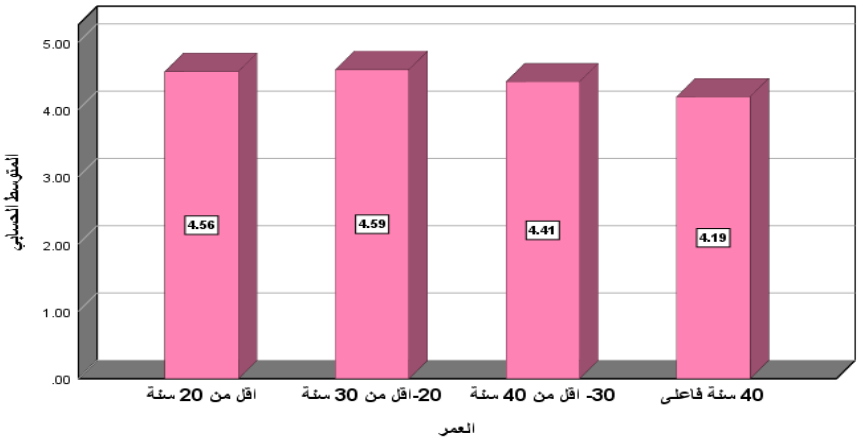
شكل 8

المتوسط الحسابي لمجال الرضا العام عن الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر(ن=104)



شكل 9

المتوسط الحسابي لمجال الرضا الاجتماعي لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104)



3- متغير الحالة الاجتماعية:

تشير نتائج الجدول رقم (27) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية وجميع المجالات للرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية.

سابعا: النتائج المتعلقة بالتساؤل السابع:

هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في بعض القياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغيرات نوع التدريبات، والعمر، والحالة الاجتماعية؟

لتحديد الفروق في بعض القياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا الى متغير نوع التدريبات، والعمر، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One- Way ANOVA، بينما لتحديد الفروق تبعا الى متغير الحالة الاجتماعية، تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent t- test) وفيما يلي عرض لنتائج التساؤل تبعا للمتغيرات المستقلة:

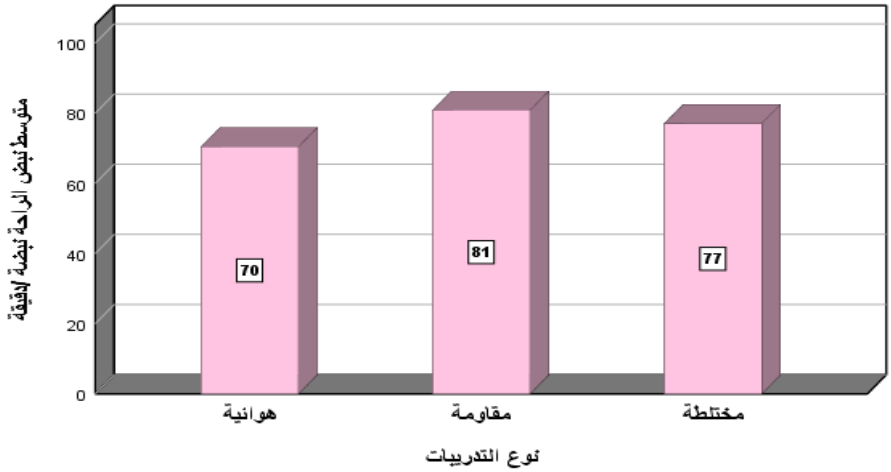
1- متغير نوع التدريبات:

تشير نتائج الجدول رقم (29) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القياسات الفسيولوجية قيد الدراسة باستثناء نبض الراحة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغير نوع التدريبات، ولتحديد مصادر الفروق في نبض الراحة تم استخدام اختبار اقل فرق دال احصائيا (LSD) للمقارنات البعدية كما يظهر في الجدول رقم (30).

تشير نتائج الجدول رقم (30) ملحق (ب) الى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة في نبض الراحة بين المشاركين في التدريبات الأوكسجينية وتدريبات المقاومة ولصالح المشاركين في التدريبات الأوكسجينية، ولم تكن المقارنات الاخرى دالة احصائيا، تظهر هذه النتيجة في الشكل البياني رقم (10).

شكل 10

المتوسط الحسابي لنبض الراحة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات



2- متغير العمر

تشير نتائج الجدول رقم (32) ملحق (ب) أنه توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في قياسات: (نبض الراحة، ضغط الدم الانقباضي، معدل ضغط الدم، والجلسريد الثلاثي) لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغير العمر، بينما لم تكن الفروق دالة احصائيا على القياسات الاخرى، ولتحديد مصادر الفروق في هذه القياسات الدالة احصائيا تم استخدام اختبار اقل فرق دال احصائيا (LSD) للمقارنات البعدية كما يظهر في الجدول رقم (33).

تشير نتائج الجدول رقم (33) ملحق (ب) الى ما يلي:

- نبض الراحة: وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة في نبض الراحة بين (اقل من 20 سنة) و(20- اقل من 30 سنة) و(30-اقل من 40 سنة) (وأكثر من 40 سنة) لصالح الاكثر عمراً، وبين (20- اقل من 30 سنة) و(30-اقل من 40 سنة) و(أكثر من 40 سنة) ولصالح الاكثر عمراً، ولم تكن المقارنات الأخرى دالة احصائياً.
- ضغط الدم الانقباضي: وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة في ضغط الدم الانقباضي بين (اقل من 20 سنة) و(20- اقل من 30 سنة) و(30-اقل من 40 سنة)، و(أكثر من 40 سنة)

ولصالح (اقل من 20 سنة)، وبين (30–اقل من 40 سنة) و(أكثر من 40 سنة) ولصالح (30–اقل من 40 سنة)، ولم تكن المقارنات الاخرى دالة احصائيا.

- معدل ضغط الدم: وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة في معدل ضغط الدم بين (اقل من 20 سنة) وأكثر من 40 سنة ولصالح (اقل من 20 سنة)، ولم تكن المقارنات الاخرى دالة احصائيا.
- الجلسريد الثلاثي: تبين وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة في الجلسريد الثلاثي بين (اقل من 20 سنة) و(20– اقل من 30 سنة) و(30–اقل من 40 سنة)، و(أكثر من 40 سنة) ولصالح الاقل عمرا، وتظهر هذه النتائج بوضوح في الاشكال ذات الارقام (11، 12، 13 ،. 14) ملحق (ج).

3– متغير الحالة الاجتماعية:

تشير نتائج الجدول رقم (34) ملحق (ب) أنه توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس في نبض الراحة بين أعزب ومتزوج وصالح متزوج الشكل رقم (15) ملحق (ج)، وفي الجلسريد الثلاثي بين أعزب ومتزوج ولصالح أعزب الشكل رقم (16) ملحق (ج)، ولم تكن الفروق دالة احصائيا على القياسات الاخرى تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية.

ثامنا: النتائج المتعلقة بالتساؤل الثامن:

هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في بعض القياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغيرات لمتغيرات نوع التدريبات، والعمر، والحالة الاجتماعية؟

لتحديد الفروق في بعض القياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا الى متغير نوع التدريبات، والعمر، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One- Way ANOVA، بينما لتحديد الفروق تبعا الى متغير الحالة الاجتماعية، تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent t- test) وفيما يلي عرض لنتائج التساؤل تبعا للمتغيرات المستقلة:

1- متغير نوع التدريبات:

تشير نتائج الجدول رقم (36) ملحق (ب) أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القياسات الانثروبومترية قيد الدراسة باستثناء: (نسبة شحوم الجسم، كتلة شحوم الجسم، محيط الخصر، نسبة محيط الخصر الى محيط الورك، وقوة القبضة) لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغير نوع التدريبات، ولتحديد مصادر الفروق في نسبة شحوم الجسم، كتلة شحوم الجسم، محيط الخصر، نسبة محيط الخصر الى محيط الورك، وقوة القبضة تم استخدام اختبار اقل فرق دال احصائيا (LSD) للمقارنات البعدية كما يظهر في الجدول رقم (37).

تشير نتائج الجدول رقم (37) ملحق (ب) الى وجود فروق ذات دلالة احصائية في نسبة شحوم الجسم، وكتلة شحوم الجسم، ومحيط الخصر، ونسبة محيط الخصر الى محيط الورك، وقوة القبضة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات، وكانت غالبية هذه التدريبات لصالح مجموعة المقاومة، يليها المختلطة، واخيرا الأوكسجينية، وتظهر هذه النتائج في الاشكال ذات الارقام (17، 18، 19، 20، 21) ملحق (ج).

2- متغير العمر

تشير نتائج الجدول رقم (39) ملحق (ب) أنه توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في قياسات: (كتلة الجسم، مؤشر كتلة الجسم، نسبة شحوم الجسم ، كتلة شحوم الجسم، مساحة سطح الجسم، محيط الخصر، ونسبة محيط الخصر الى محيط الورك) لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغير العمر، بينما لم تكن الفروق دالة احصائيا على القياسات الاخرى، ولتحديد مصادر الفروق في كتلة الجسم، مؤشر كتلة الجسم، نسبة شحوم الجسم ، كتلة شحوم الجسم، مساحة سطح الجسم، محيط الخصر، ونسبة ومحيط الخصر الى محيط الورك ،تم استخدام اختبار اقل فرق دال احصائيا (LSD) للمقارنات البعدية كما يظهر في الجدول رقم (40).

تشير نتائج الجدول رقم (40) ملحق (ب) الى ان غالبية الفروق كانت دالة إحصائيا في كتلة الجسم، مؤشر كتلة الجسم، نسبة شحوم الجسم ، كتلة شحوم الجسم، مساحة سطح الجسم، محيط الخصر، ونسبة محيط الخصر الى محيط الورك) لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس بين (اقل من 20 سنة) و(20– اقل من 30 سنة) و(30–اقل من 40 سنة)، و(اكثر من 40 سنة) ولصالح الاقل عمراً، بمعنى ان هذه القياسات اكثر عن اصحاب العمر الاعلى من العمر الاقل، وان العلاقة طردية بين هذه القياسات والتقدم في العمر، ولم تكن المقارنات الاخرى دالة احصائيا، وتظهر النتائج للقياسات الدالة احصائيا بوضوح في الاشكال ذات الارقام (22، 23، 24، 25، 26، 27) ملحق (ج).

3- متغير الحالة الاجتماعية:

تشير نتائج الجدول رقم (41) ملحق (ب) أنه توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس في جميع القياسات الانثروبومترية باستثناء: (طول القامة، وكتلة الجسم الخالية من الشحوم، وقوة القبضة) بين أعزب ومتزوج ولصالح متزوج، حيث كانت جميع المتوسطات الحسابية للقياسات الدالة احصائيا أعلى عند متزوج مقارنة بأعزب، وتظهر النتائج بوضوح في الاشكال البيانية ذات الارقام، (28، 29، 30، 31، 32، 33، 34، 35) ملحق (ج).

الفصل الرابع

مناقشة النتائج والتوصيات

اشتمل هذا الفصل على مناقشة النتائج، إضافة إلى التوصيات في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة. وفيما يلي عرض لذلك:

أولًا: مناقشة النتائج:

فيما يلي عرض لمناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة وذلك وفقًا لتسلسل تساؤلاتها:

1. مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول والذي نصه: ما درجة أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس؟

أظهرت النتائج أن الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس كانت كبيرة وبوزن نسبي للاستجابة وصل إلى (68.25%)، وفيما يتعلق بترتب المجالات كان أعلى ترتيب لمجال إدارة الضغوط وبوزن نسبي للاستجابة (70.50%)، وأقل ترتيب لمجال العلاقات الشخصية بوزن نسبي (67.25%)، وقد اتفقت هذه النتائج مع دراسة ريدي وآخرون (Ready et al, 2005)، حيث كانت الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين في مراكز اللياقة البدنية في كندا كبيرة، واتفقت أيضاً مع دراسة فشافشة وآخرون (Fashafsheh et al, 2021) من حيث الدرجة الكلية الكبيرة لطلاب الطب في الجامعة الأمريكية في فلسطين، لكن النتيجة في الدراسة الحالية أعلى منها، في حين كانت الدرجة متوسطة في دراسة كاباج وآخرون (Kapaj et al, 2025) التي أجريت على طلاب الجامعات في ألبانيا، وذلك نظراً لطبيعة مجتمع وعينة الدراسة، حيث إن المشاركين في مراكز اللياقة البدنية والصحية يحققون درجات أعلى في أسلوب الحياة الصحية من الطلاب، فالضغط الدراسي وضيق الوقت وعدم ممارسة الرياضة بانتظام يؤدي إلى انخفاض درجة الاستجابة على مقياس أسلوب الحياة الصحية حسب ما أشار تشو-كو (Chu-Ko et al, 2021).

وقد جاء ترتيب المجالات في الدراسة الحالية مختلفاً عن ما أظهرت دراسة تشاو (Chao, 2023) التي أجريت على طلاب الجامعات من تخصصات العلوم الصحية مقارنة بالتخصصات الأخرى، ودراسة بارال وتامراكار (Baral & Tamrakar, 2020) التي أجريت على الممرضات، فكان مجال النشاط البدني في الترتيب الأقل لديهم، أما في الدراسة الحالية فمجال العلاقات الشخصية هو الأقل، ويعزى هذا الاختلاف إلى أن المشاركين في مراكز اللياقة البدنية غالباً ما يمارسون النشاط البدني بانتظام، بخلاف طلاب الجامعات، وخاصة من طلاب العلوم الصحية والطب، بسبب الضغط الدراسي وضيق الوقت كما أشار تشو–كو (Chu-Ko et al, 2021)، وبالمقابل ومع أن ممارسة الرياضة تحسن من العلاقات الشخصية كما أشار يوسف (2018)، وقد جاءت بدرجة كبيرة، لكنها أقل من باقي المجالات، لأن طبيعة التدريبات الرياضية الممارسة في مراكز اللياقة البدنية فردية، مما يقلل من التواصل والعلاقات الشخصية بين الأفراد، وتقتصر العلاقات إلى حد ما على العلاقة مع المدرب فقط حسب ما أشار لينينسكيني ولوخبايوم (Lisinskienė & Lochbaum, 2022)، وفيما يخص أعلى ترتيب لمجال إدارة الضغوط، فذلك بسبب ممارسة النشاط البدني بانتظام وارتفاع مستوى اللياقة البدنية المرتبط بزيادة القدرة على إدارة الضغوط كما أشار زهانج وآخرون (Zhang et al, 2024).

2. مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني والذي نصه: ما درجة الرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس؟

أظهرت النتائج أن الدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس كانت كبيرة وبوزن نسبي للاستجابة وصل إلى (77.42%)، وفيما يتعلق بترتب المجالات كان اعلى ترتيب لمجال الرضا الاجتماعي وبوزن نسبي للاستجابة (88.85%)، واقل ترتيب لمجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة بوزن نسبي (71.83%)، وقد اتفقت هذه النتيجة من حيث الدرجة الكلية المرتفعة، مع دراسة القدومي ونعيرات (2015)، التي أظهرت درجة مرتفعة من الرضا لدى لاعبي فرق الألعاب الجماعية، وكذلك دراسة شاكر والقدومي والقدومي (2020)، التي أجريت على الموظفين المشاركين

في دورات السباحة، وكانت درجة الرضا لديهم مرتفعة أيضاً، كما يؤكد فايو وآخرون (Phyo et al, 2020)، وأفياني (Afiani, 2024)، أن النشاط البدني والصحة العقلية والدعم الاجتماعي باستمرار يؤدون إلى تحسين جودة الحياة، ومن هنا جاءت الدرجات مرتفعة لمجالات الرضا بسبب الالتزام بالنشاط البدني، وقد جاء ترتيب مجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة في أقل ترتيب مع أن المشتركين في مراكز اللياقة البدنية ينتظمون في النشاط البدني باستمرار ، ويعزى ذلك إلى أن المشتركين في هذه المراكز لديهم توقعات عالية فيما يتعلق بصحتهم الجسمية ولياقتهم، فمع الانخراط المستمر في التمارين، قد يضعون معايير أعلى لأنفسهم، مما يجعلهم أقل رضا عن وضعهم الحالي حتى لو كانوا يتمتعون بمستوى جيد من اللياقة مقارنة بغيرهم، ومن المؤكد أن قلة الحركة ترتبط بانخفاض مستوى الرضا عن الحياة وجودتها حسب ما أشار تينو وسيلفا وجوديس (Teno & Silva & Júdice, 2024).

3. مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث والذي نصه: ما مستوى بعض القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس؟

أن المتوسطات الحسابية للقياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس والمتمثلة في قياسات: (نبض الراحة، ضغط الدم الانقباضي، ضغط الدم الانبساطي، التمثيل الغذائي خلال الراحة ، الكوليسترول غير الحيد LDL ، الكوليسترول الجيد HDL ، الكولسترول TC ، الجلسريد الثلاثي TG3، الهيموجلوبن HB، و التستستيرون TEST) كانت على التوالي: (77.68 نبضة/دقيقة، 116.75 ملم/زئبق، 70.30 ملم/زئبق، 85.84 ملم/زئبق،1800.90 سعرة/يوميا، 102.51 mg/dL، 48.66 mg/dL، 166.55 mg/dL، 81.35 mg/dL، 15.08 g/dL، و21.27 nmol/L).

وقد توافقت نتيجة نبض الراحة مع دراسة زهانج وآخرون (Zhang et al, 2022) التي أجريت على المجتمع العام، في حين كانت أعلى مما جاء في دراسة جونزاليز وآخرون (Gonzales et al, 2023)، ويعزو الباحث هذا الاختلاف إلى أن مجتمع الدراسة الحالية لم يركزوا على التدريبات الأوكسجينية عالية الشدة، مثل ركوب الدراجات والسباحة، وصعود الدرج، حسبما ظهر في نتائج التساؤل الأول، ولتحقيق الفائدة

الصحية المتمثلة في تخفيض معدل نبض الراحة يفضل استخدام تمرينات بشدة عالية الى متوسطة كما أشار ديبلاو وآخرون (DeBlauw et al, 2021).

وفيما يخص ضغط الدم كانت النتيجة متوافقة مع توصيات جمعية القلب الأمريكية (American Heart Association, 2024)، حيث أشارت إلى أن المستوى الطبيعي لضغط الدم للإنسان البالغ بأقل من (120 ملم/ زئبق) للضغط الانقباضي، وأقل من (80 ملم/ زئبق) للضغط الانبساطي، مما يعني انضباط ضغط الدم ضمن المعدل الطبيعي لمجتمع الدراسة، حيث أن كل من التمرينات الأوكسجينية وتمرينات المقاومة والتمرينات المختلطة تعمل على تعديل ضغط الدم كما أشار غانجيه وآخرون (Ganjeh et al, 2023)، وحجازي وآخرون (Hejazi et al, 2024)، وهاريونو وبراستو (Haryono & Prastowo, 2025).

وقد توافقت نتيجة معدل التمثيل الغذائي خلال الراحة مع دراسة ستامبوليس وآخرون (Stampoulis et al, 2025)، في حين كانت النتيجة اقل مما جاء في دراسة برازانسكي وآخرون (Brazanska et al, 2022)، التي أجريت على الرياضيين في الالعاب الرياضية المختلفة، ويعزو الباحث هذا الاختلاف إلى أن المشتركين في مراكز اللياقة البدنية غالبا ما يلتزمون بتقليل السعرات الحرارية الداخلة الى الجسم مقارنة بالمصروفة يومياً بهدف تخفيض كتلة الجسم وحرق الدهون، مما يخفض من معدل التمثيل الغذائي خلال الراحة، وذلك بسبب استجابة الجسم العصبية والهرمونية للحفاظ على الاتزان الداخلي كما أشار وودز وآخرون (Woods et al, 2018).

وفيما يتعلق بمستوى دهنيات الدم من الكولسترول (TC) والكولسترول منخفض الكثافة (LDL)، والكولسترول مرتفع الكثافة (HDL)، والدهنيات الثلاثية (TG)، فقد جاءت النتائج حسب النسب الموصى بها من منظمة الصحة العالمية (WHO)، وجمعية القلب الأمريكية (American Heart Association, 2024)، وقريبة جداً من المثالية، وقد كانت النتائج مشابهة ومتقاربة مع ما جاء في دراسة امبروزي وآخرون (Ambroży et al, 2022)، وكانت النتائج أفضل مما جاء في دراسة اليافعي وآخرون (Alyafei et al, 2025) التي أجريت في المجتمع القطري، وذلك بعد برنامج تدريبي استمر (12) اسبوعاً، فكانت النتائج أقل في جميع

المتغيرات عدا الكولسترول مرتفع الكثافة، حيث كان متقارباً وأعلى بقليل من الدراسة الحالية، مما يبين أن المشتركين في مراكز اللياقة البدنية في القدس لديهم مستويات مناسبة من دهنيات الدم، وضمن الحد الطبيعي، كما جاء مستوى الهيموجلوبين ضمن المعدل الطبيعي، حيث إن المعدل الطبيعي للرجال (14-18 g/dL) حسب ما أشار كيني وويلمور وكوستيل (Kenney & Wilmore & Costill, 2012).

كما جاء مستوى هرمون التستوستيرون متقارباً مع ما جاء في دراسة امبروزي وآخرون (Ambroży et al, 2021) وأعلى منها بقليل، والتي أجريت على عينة من الرجال بأعمار (35–40) عام، وصلوا إلى هذه النتيجة بعد تمرينات مقاومة وتحمل لمدة ثمانية أسابيع، في حين كانت النتيجة أقل بقليل من متسابقي التحمل، على الرغم من أن تمرين التحمل الشديد يؤدي إلى خفض مستوى التستوستيرون كما أشار (Wiciński et al, 2023)، كما جاءت النتائج قريبة جداً ومشابهة لنتائج الرياضيين في كرة القدم والرجبي ورفع الاثقال، وأقل بقليل من رياضيي الفنون القتالية والدفاع عن النفس، والفروق بينهم بسيطة، حسب ما ظهر في دراسة ارجونا لونا (Arjona-Luna, 2018)، مما يعني أن التمرين في مراكز اللياقة البدنية بما يشمل تمرينات المقاومة والتمرينات الاوكسجينية والمختلطة، تساعد في رفع مستوى هرمون التستوستيرون والمحافظة عليه من الهبوط.

أما المتوسطات الحسابية للقياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس والمتمثلة في قياسا: (طول القامة، وكتلة الجسم، مؤشر كتلة الجسم، نسبة شحوم الجسم، كتلة شحوم الجسم، كتلة الجسم الخالية من الشحوم، مساحة سطح الجسم، محيط الخصر، محيط الورك، نسبة محيط الخصر الى محيط الورك، وقوة القبضة) كانت على التوالي: (1.76 متر، 84.04كغم، 26.91 كغم/م2، 22.25%، 19.51كغم، 64.52كغم، 2.02 م2، 86.67سم، 100.69سم، 85.85%، و 45.92 كغم).

وقد تشابه متوسط مؤشر كتلة الجسم مع ما جاء في دراسة هاكستاد وآخرون (Haakstad et al, 2022)، وكانت النتائج أفضل مما جاء في دراسة كادير وموكودومبيس (Kadir & Mokodompis, 2023) لكنه

يعد ضمن فئة الوزن الزائد أو البدانة حسب تصنيف منظمة الصحة العالمية (WHO)، مما يعني أن المشتركين في مراكز اللياقة البدنية غالباً ما يكون مؤشر كتلة الجسم لديهم أعلى من الطبيعي، على عكس ما يظن البعض، وقد يرجع السبب في ذلك بأن المشتركين غالباً ما يقدرون أوزانهم ومؤشر كتلة الجسم لديهم أقل مما هو عليه في الحقيقة، مما يقلل من محاولتهم لإدارة وضبط الوزن حسب ما أشار هاكستاد وستنسرود وجيستفانغ (Haakstad & Stensrud & Gjestvang, 2021)، ومن ناحية أخرى فإنهم يعملون على زيادة الكتلة العضلية، مما يزيد من مؤشر كتلة الجسم دون اعتبار لتركيب الجسم.

أما نسبة الشحوم فقد جاءت أعلى مما جاء في دراسة لو وآخرون (Lu et al, 2024) والتي أجريت على لاعبي كمال أجسام صينيين ممن يشاركون في المنافسات والبطولات الخاصة باللعبة، وبعمر تدريبي يفوق الخمس سنوات، فيما كانت النسبة أقل مما جاء في دراسة لاهاف وآخرون (Lahav et al, 2018) والتي أجريت على المشتركين في مراكز اللياقة البدنية الإسرائيلية، وهذه النسبة تعد جيدة وضمن المعدل الطبيعي، حيث إنها أقل من (25%) كما أشار جعيدي وآخرون (Jayedi et al, 2022).

وفيما يخص نسبة محيط الخصر الى الورك، كانت النتائج أفضل، أي أقل مما جاء في دراسة جيستفانغ وستنسرود وهاكستاد (Gjestvang & Stensrud & Haakstad, 2019) التي أجريت على المشتركين في مراكز اللياقة البدنية في أوروبا، وكذلك أقل بكثير ممن لا يمارسون النشاط البدني، لكنها أعلى قليلاً من الممارسين للرياضة بشكل يومي حسب ما جاء في دراسة باور (Pawar, 2017) التي أحريت للمقارنة بين البالغين في الهند، وتعد هذه النتيجة ضمن النسبة الطبيعية والتي يجب أن تكون أقل من (90%) للرجال كما أشار ليو وآخرون (Liu et al, 2025).

وقد كان متوسط قوة القبضة أفضل مما جاء في دراسة وانج وآحرون (Wang et al, 2018) والتي أجريت على المجتمع الأمريكي بشكل عام، وذلك مقارنة بنفس الفئة من مؤشر كتلة الجسم، ويرجع هذا الاختلاف الى أن مجتمع الدراسة الحالية من المشتركين في مراكز اللياقة البدنية، وبذلك تكون عناصر اللياقة البدنية لديهم أفصل من غير الممارسين للنشاط البدني، وقوة القبضة مرتبطة بدرجة كبيرة مع عناصر اللياقة الأخرى

مثل التحمل والمرونة والتوازن والتوافق حسب ما أشار كيم وآخرون (Kim et al, 2022)، وتشو وسو (Cho & Seo, 2024)، كما جاءت النتيجة أقل من دراسة هيوبنر وريمان وهاتشيت (Huebner & Riemann & Hatchett, 2023) التي أجريت على الرباعين او رافعي الاثقال التنافسيين، وهذا يرجع إلى شدة وحجم التدريب لهذه الفئات.

4. مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الرابع والذي نصه: العلاقة بين أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة وبعض القياسات الفسيولوجية والأنثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس؟

يتضح من النتائج وجود علاقة ايجابية دالة احصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس، حيث وصلت قيمة معامل الارتباط بيرسون بينهما الى (0.40)، وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما جاء في دراسة ناري وآخرون (Nari et al, 2021) ودراسة ماركوس وآخرون (Marques et al, 2019).

كما اتضح وجود علاقة ايجابية دالة احصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$). بين أسلوب الحياة الصحية وقياسات: (ضغط الدم الانقباضي، معدل ضغط الدم، و الهيموجلوبن HB) وكذلك بين والرضا عن جودة الحياة وقياسات: (ضغط الدم الانبساطي، ضغط الدم الانقباضي، معدل ضغط الدم، و الهيموجلوبن HB) لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس، وهذا اتفق مع دراسة رين وآخرين (Ren et al, 2025) ودراسة ندانوكو وآخرين (Ndanuko et al, 2016) ودراسة سزابو وبوهم (Szabó & Bőhm, 2020) حول علاقة أسلوب الحياة بضغط الدم، وتجدر الإشارة إلى أن معدل ضغط الدم ليس مجموع الضغط الانقباضي والانبساطي وقسمتهما على اثنين، وذلك نظراً لأن الانبساط يستغرق ضعف المدة التي يستغرقها الانقباض في الدورة القلبية الطبيعية، فيتم حساب معدل الضغط من خلال جمع (ثلثي قيمة الضغط الانبساطي مع ثلث قيمة الضغط الانقباضي) أي حسب المعادلة (MAP = 2/3 DBP + 1/3 SBP) كما أشار كيني وويلمور وكوستيل (Kenney & Wilmore & Costill, 2012)، كما اتفقت

النتائج مع دراسة تايمر وآخرون (Timmer et al, 2019) ودراسة هوشينو وآخرون (Hoshino et al, 2020) حول علاقة أسلوب الحياة ومجالاتها من تغذية ونشاط بدني والرضا عن جودة الحياة بالهيموجلوبين، بينما لم تكن العلاقة مع المتغيرات الاخرى دالة احصائيا، ويرى الباحث أن السبب في عدم وجود علاقة دالة إحصائياً مع هذه المتغيرات، وكذلك وجود علاقة إيجابية بدلاً من العلاقة السلبية مع ضغط الدم راجع إلى أن القياسات الفسيولوجية المدروسة ضمن المعدل الطبيعي، ووفقاً للتوصيات العالمية، وذلك راجع إلى انتظام المشتركين في التدريب واتباع أسلوب حياة صحي، ووجود مستوى مرتفع من الرضا عن جودة الحياة، حسبما تبين في مناقشة التساؤل الثالث.

5. مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الخامس والذي نصه: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في درجة أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغيرات نوع التدريبات، والعمر، والحالة الاجتماعية؟

أشارت النتائج إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية وجميع المجالات باستثناء مجال إدارة الضغوط لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغير نوع التدريبات، حيث لا توجد دراسات –في حدود علم الباحث– تناولت الفروق في أسلوب الحياة الصحية حسب المقياس المستخدم هنا، تعزى لمتغير نوع التدريبات، وفُسرت النتائج الحالية بأن جميع المشتركين في مراكز اللياقة البدنية استجابتهم على المقياس كبيرة بغض النظر عن نوع التدريبات الممارسة، كما أن من يعتمد تمرينات المقاومة يشعر بسيطرة وقوة إرادة أكبر وقدرة على إدارة الضغوط بشكل أكبر، وذلك يعود إلى ما يتم ملاحظته من كونهم يتمرنون بحمل تدريبي وشدة عالية، مقارنة بالتمرينات الأوكسجينية كما بينا سابقاً، مما سبب الاختلاف عن ما ورد في دراسة ليي وبرلنثين (Lee & Brellenthin, 2022).

أما متغير العمر فظهر من النتائج أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القد تعزى

لمتغير العمر، حيث إن الاشتراك في مراكز اللياقة البدنية غالباً ما ينبع من الالتزام بأسلوب حياة صحية، وذلك في مختلف الأعمار، وقد ظهرت فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في مجال النشاط البدني بين (أقل من 20 سنة) والفئات الاكبر في العمر ولصالح الفئات الأكبر، وهذا راجع إلى الاختيارات المقصودة من الشخص لزيادة النشاط البدني، فقد يكون الشاب في عمر أقل من (20 سنة) ويمارس أنشطة رياضية ترفيهية، لكنه لا يتقصد صعود الدرج بدل المصعد، أو التأكد من قطع مسافات يومية أو عدد خطوات بهدف الصحة، بل يمكن ملاحظة سلوكيات كهذه في الأعمار الأكبر، وهذا راجع إلى طبيعة وخصائص الفئة العمرية حسب ما أشار كل من لوناسالو وآخرون (Lounassalo et al, 2019)، وسبيتيري وآخرون (Spiteri et al, 2019).

وفيما يخص مجال النضوج الروحي لوحظ ارتفاع في درجته مع التقدم بالعمر، مع وجود انخفاض في عمر (30–40 سنة)، حيث تزيد في هذه المرحلة المتطلبات المادية وبالتالي ينخفض الاهتمام بالجوانب الروحية، وهذا توافق مع دراسة نلسون وآخرون (Nelson et al, 2024).

وفيما يخص إدارة الضغوط أيضا تحسن مستواها مع التقدم بالعمر، مع انخفاض في الدرجة في عمر (30–40 سنة) بسبب زيادة أعباء الحياة في هذه المرحلة، بما يشمل تكوين الأسرة وتربية الأولاد وتوفير متطلباتهم ومتابعتهم، وهذا اتفق مع دراسة ألميدا وآخرون (Almeida et al, 2022).

أما متغير الحالة الاجتماعية فقد تبين أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية وجميع المجالات باستثناء مجال إدارة الضغوط لأسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية، وكانت الفروق في مجال إدارة الضغوط لصالح المشاركين المتزوجين، وعدم وجود فروق في الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية وفي المجالات الأخرى (مثل التغذية، والمسؤولية الصحية وغيرها) يرجع إلى أن جميع المشاركين في الدراسة (متزوجين وغير متزوجين) هم بالفعل من رواد مراكز اللياقة البدنية والصحية، وهذا يعني أن لديهم دافعاً مشتركاً واهتماماً عالياً بأسلوب الحياة الصحية بشكل عام، أي أن ارتياد مراكز اللياقة وحّد سلوكياتهم في هذه

المجالات، مما جعل متغير الحالة الاجتماعية أقل تأثيراً عليها، بينما بقي تأثيره واضحاً في الجانب النفسي المتمثل في إدارة الضغوط، وذلك أن الزواج يرتبط عموماً بتحسين إدارة التوتر والصحة النفسية لدى الرجال، ويعود ذلك بشكل رئيسي إلى زيادة الدعم الاجتماعي كما أشار جروندستروم وآخرون (Grundström et al, 2021)، وتحسين وظائف الجسم في مواجهة التوتر، حيث ظهرت لدى الرجال المتزوجين مستويات أقل من الكورتيزول وإيقاعاته اليومية كانت أكثر صحة من الرجال الذين لم يتزوجوا، مما أشار إلى أن الزواج قد يخفف من استجابات التوتر الفسيولوجية كما أشار تشين وآخرون (Chin et al, 2017).

6. مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل السادس والذي نصه: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في درجة الرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغيرات نوع التدريبات، والعمر، والحالة الاجتماعية؟

أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة وجميع المجالات لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغير نوع التدريبات، مما يعني أن ممارسة النشاط البدني يؤدي إلى تحسين الرضا عن جودة الحياة، بغض النظر عن نوع التدريبات، وهذا ما أكده كولينز وآخرون (Collins et al, 2021).

وفيما يتعلق بمتغير العمر، أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في الدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة ومجالات: (مجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة، مجال الرضا الرياضي، ومجال الرضا عن الوقت الحر والحياة الاجتماعية) لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغير العمر، بينما كانت الفروق دالة احصائيا في مجالي: (مجال الرضا العام عن الحياة، ومجال الرضا الاجتماعي) تبعاً لمتغير العمر، مما يعني أن ممارسة الرياضة زادت من الرضا عن جودة الحياة في مختلف الأعمار، وهذا ما أكده آن وآخرون (An et al, 2020).

وفيما يخص مجال الرضا العام عن الحياة، وبالرجوع إلى الفقرات التي يحتويها هذا المجال، نلاحظ أنها تشمل الرضا عن الناحية الروحية والوضع المادي والنفسي، وقد بينا في مناقشة التساؤل الخامس أن الرجال

في سن (30–40 سنة) تكون الالتزامات المادية عالية وينخفض لديهم الاهتمام بالجوانب الروحية، وبالتالي تتأثر درجة رضاهم في هذا المجال، وهذا توافق مع دراسة نلسون وآخرون (Nelson et al, 2024).

أما بالنسبة لمجال الرضا الاجتماعي، فقد تبين أن الفروق ظهرت بين جميع الفئات العمرية وفئة (40 سنة وأكثر)، ولصالح الفئات الأخرى (الأقل من 40 سنة)، أي أن الرضا الاجتماعي انخفض بعد سن (40 سنة)، وهذا راجع إلى أن الرجال في هذا العمر يعملون على التنسيق بين مسؤولياتهم في العمل وفي الأسرة، حيث تقع عليهم مسؤوليات الجيل الأكبر من الآباء والأمهات كبار السن، وكذلك جيل الأبناء، مما يزيد من وقت العمل والانشغال ويقلل من وقت الترفيه والالتقاء بالأصدقاء أو حتى قضاء أوقات ممتعة مع العائلة أو الأسرة، واتفق ذلك مع ما جاء في دراسة بوهلر وكراوس وأورث (Bühler & Krauss & Orth, 2021).

وفيما يخص الحالة الاجتماعية، تبين أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية وجميع المجالات للرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية، وظهر من النتيجة أنها تخالف ما توصلت إليه دراسات أخرى حول أن الزواج عادة ما يزيد من الرضا عن جودة الحياة مثل دراسة آن وآخرون (An et al, 2020)، ويعزو الباحث هذا الاختلاف إلى التأثير الإيجابي للنشاط البدني على الرضا عن جودة الحياة، والذي يطغى على تأثير المتغيرات الأخرى مثل الحالة الاجتماعية أو غيرها، كما يمكن أن يجد المشتركون في مراكز اللياقة البدنية دعماً اجتماعياً ويكونون صداقات من شأنها أن ترفع من الرضا عن جودة الحياة، بغض النظر عن كونهم متزوجون ام غير متزوجين، حيث كانت درجة الرضا مرتفعة للطرفين.

7. مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل السابع: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في بعض القياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغيرات نوع التدريبات، والعمر، والحالة الاجتماعية؟

فيما يخص متغير نوع التدريبات، ظهر من النتائج أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القياسات الفسيولوجية قيد الدراسة باستثناء نبض الراحة لدى المشاركين الذكور في مراكز

اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغير نوع التدريبات، وكانت الفروق بين المشاركين في التدريبات الأوكسجينية وتدريبات المقاومة ولصالح المشاركين في التدريبات الأوكسجينية، ولم تكن المقارنات الاخرى دالة احصائيا، وتعزى هذه الفروق إلى تأثير التدريبات الأوكسجينية في تقوية عضلة القلب وزيادة حجم الضربة (Stroke Volume (SV)) وبالتالي انخفاض النبض، واتفقت هذه النتيجة مع ما جاء في دراسة ريميرز وكناب وريميرز (Reimers & Knapp & Reimers, 2018)، أما باقي القياسات فكانت ضمن المعدل الطبيعي للمشاركين في مراكز اللياقة البدنية بغض النظر عن نوع التدريبات.

وفيما يخص متغير العمر، أظهرت النتائج أنه توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في قياسات: (نبض الراحة، ضغط الدم الانقباضي، معدل ضغط الدم، والجلسريد الثلاثي) لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغير العمر، بينما لم تكن الفروق دالة احصائيا على القياسات الاخرى، ففي نبض الراحة وُجدت فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة في نبض الراحة بين (اقل من 20 سنة) و(20– اقل من 30 سنة) و (30–اقل من 40 سنة)، و(اكثر من 40 سنة) لصالح الأكثر عمرا، وبين (20– اقل من 30 سنة) و (30–اقل من 40 سنة)، و(اكثر من 40 سنة) ولصالح الأكثر عمرا، ولم تكن المقارنات الاخرى دالة احصائيا، أي أن نبض الراحة انخفض مع التقدم بالعمر، وقد خالفت هذه النتائج ما جاء في دراسة تشايم وأوكنوا وأوتي (Chime & Okenwa & Oti, 2020)، ويعزو الباحث هذا الاختلاف إلى أن المشتركين الأكبر سناً لديهم خبرة في التدريب أو عمر تدريبي أطول من الأصغر سناً، حيث إن الانخراط في مراكز اللياقة البدنية غالباً يبدأ في بداية مرحلة الشباب، ويستمر أو يتقطع على عبر سنوات العمر، كما يلاحظ أن الأكبر سناً يظهرون اهتماماً أكبر في أداء التدريبات الأوكسجينية، كل هذا من شأنه أن يزيد التأثير على خفض معدل النبض.

وفيما يخص ضغط الدم الانقباضي ومعدل ضغط الدم، يظهر من النتائج أن الضغط يرتفع مع التقدم في العمر وخاصة بعد (40 سنة)، وهذا اتفق مع دراسة تشنج وآخرون (Cheng et al, 2022)، وغالباً ما

يرتبط ارتفاع ضغط الدم مع التقدم في العمر بالتغيرات البنيوية في الشرايين، وخاصة تصلب الشرايين الكبيرة حسبما أشار بينتو (Pinto, 2007).

وقد أظهرت النتائج أن مستوى الجلسريد الثلاثي يرتفع مع التقدم بالعمر، وكان أعلى مستوى في المرحلة العمرية (فوق 40 سنة)، وقد توافقت هذه النتيجة مع ما جاء في دراسة هوباكك وآخرون (Hubacek et al, 2021)، ويعزى الارتفاع في مستويات الجليسريد الثلاثي مع التقدم بالعمر إلى عدة عوامل، منها: انخفاض الكفاءة في التخلص من الدهنيات أو إزالتها من الدم بعد الوجبات، وبالتالي تبقى في مجرى الدم لمدة أطول وبمستويات مرتفعة، كما ينخفض نشاط الإنزيمات مثل إنزيم ليبوبروتين ليباز(LPL) مع التقدم بالعمر، وهو إنزيم مهم لتكسير الدهون الثلاثية، بالإضافة إلى زيادة القابلية لتخزين الدهون الحشوية (حول الأعضاء)، وهذا ما أكده سبيتلر ودافيز (Spitler & Davies, 2020)، أما باقي القياسات فكانت ضمن المعدل الطبيعي للمشاركين في مراكز اللياقة البدنية بغض النظر عن العمر.

وفيما يخص الحالة الاجتماعية ظهرت فروق في نبض الراحة، حيث كان أقل لدى المتزوجين، وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما جاء في دراسة أكجوموس وآخرون (Akgümüş et al, 2023)، ويعزو الباحث هذه أيضاً إلى وجود عوامل أخرى مثل الخبرة في التدريب او العمر التدريبي لدى المتزوجين، حيث إنهم الفئة الأكبر سناً، ويهتمون أكثر بالتدريبات الأوكسجينية، وقد بينا ذلك سابقاً في مناقشة تأثير العمر، والسبب في كون نبض الراحة أعلى لدى غير المتزوجين راجع إلى زيادة نشاط الجهاز العصبي الودي (Sympathetic) لدى العزاب حسبما أشار أكجوموس وآخرون (Akgümüş et al, 2023)، كما إن العزاب يعانون من الدعم الاجتماعي المنخفض، وكذلك من التوتر كما جاء في دراسة إيكيدا وآخرين (Ikeda et al, 2007)، حيث تبين أن التعرض للتوتر النفسي كاليأس والعجز أعلى لدى الرجال والنساء غير المتزوجين، ومع ذلك فإن كلاً من المتزوجين وغير المتزوجين لديهم مستوى لنبض الراحة ضمن المعدل الطبيعي وذلك نتيجة المشاركة في مراكز اللياقة البدنية.

كما أظهرت النتائج ان المتزوجين لديهم مستويات أعلى من الجليسريد الثلاثي، ويرجع هذا الاختلاف إلى أن عاداتهم الغذائية غالباً ما تتغير ويزيد استهلاكهم للدهون، ويقل الزمن المتاح لديهم لممارسة الأنشطة البدنية، وهذا ما أكده تشن وآخرون (Chen et al, 2024)، ولا بد من التأكيد على أن كلاً من المتزوجين وغير المتزوجين لديهم مستوى من الجلسريد الثلاثي ضمن المعدل الطبيعي وذلك نتيجة المشاركة في مراكز اللياقة البدنية، أما باقي القياسات فكانت ضمن المعدل الطبيعي للمشاركين في مراكز اللياقة البدنية بغض النظر عن الحالة الاجتماعية.

8. مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثامن والذي نصه: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في بعض القياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تعزى لمتغيرات نوع التدريبات، والعمر، والحالة الاجتماعية؟

بالنسبة لمتغير نوع التدريبات أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية في نسبة شحوم الجسم، وكتلة شحوم الجسم، ومحيط الخصر، ونسبة محيط الخصر الى محيط الورك، وقوة القبضة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات، وكانت غالبية هذه الفروق بين الأوكسجينية والمقاومة وبين الأوكسجينية والمختلطة ولصالح مجموعة المقاومة، يليها المختلطة، ولم تكن هناك فروق دالة إحصائياً بين تدريبات المقاومة والمختلطة، وفيما يخص نسبة وكتلة شحوم الجسم، فبالرغم من أن متوسط المشترين بشكل عام ضمن المعدل الطبيعي، حسبما أشرنا في مناقشة التساؤل الثالث، إلا أنه ظهرت فروق بين المشتركين حسب أنواع التدريبات، فكانت لصالح تدريبات المقاومة مقارنة بالتدريبات الأوكسجينية، ولم تكن هناك فروق دالة بين الأوكسجينية والمختلطة ولا بين المقاومة والمختلطة، وهذا خالف ما جاء في دراسة شرودر وآخرون (Schroeder et al, 2019) ودراسة مورزي وآخرون (Morze et al, 2021)، ويعزو الباحث هذا الاختلاف إلى اختلاف العينة الحالية عن الدراسات المذكورة، من حيث نسبة وكتلة الشحوم ومؤشر كتلة الجسم، ففي معظم الدراسات تكون المقارنة بين أنواع التدريبات وتأثيرها على من يعانون من السمنة، كما أن الدراسات تكون غالباً تجريبية مع ضبط عوامل التغذية ومدة النشاط وعدد

التدريبات، أما الدراسة الحالية اعتمدت المنهج الوصفي لواقع المشتركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس.

وفيما يخص محيط الخصر ونسبة محيط الخصر إلى الورك كانت الفروق بين التدريبات الأوكسجينية وتدريبات المقاومة ولصالح المقاومة، وبين الأوكسجينية والمختلطة ولصالح المختلطة، ولم تكن الفروق دالة بين المقاومة والمختلطة، وتوافقت هذه النتيجة مع ما جاء في دراسة هانج وآخرون (Hang et al, 2025) ودراسة شرودر وآخرون (Schroeder et al, 2019)، وتعزى هذه الفروق الى أن تدريبات المقاومة تزيد من الكتلة العضلية وترفع معدل الأيض وتزيد من حساسية الإنسولين حسبما أشار دافي وآخرون (Davy et al, 2017).

وفيما يخص قوة القبضة كانت الفروق دالة أيضاً بين التدريبات الأوكسجينية والمقاومة ولصالح المقاومة، وبين الأوكسجينية والمختلطة ولصالح المختلطة، ولم تكن الفروق دالة بين المقاومة والمختلطة، مما يعني قوة التأثير الحاصل من تمرينات المقاومة، حيث إن تمرينات المقاومة تستهدف تقوية العضلات بشكل مباشر، أما التمرينات الأوكسجينية من شأنها أن تحسن من عمليات الأيض وتقليل الالتهابات داخل العضلات، وهذا وافق ما جاءت به دراسة سانج وآخرون (Sung et al, 2022).

بالنسبة لمتغير العمر، أشارت النتائج إلى أن غالبية الفروق كانت دالة إحصائيا في كتلة الجسم، ومؤشر كتلة الجسم، ونسبة شحوم الجسم ، وكتلة شحوم الجسم، ومساحة سطح الجسم، ومحيط الخصر، ونسبة محيط الخصر الى محيط الورك) لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس بين (اقل من 20 سنة) و(20– اقل من 30 سنة) و (30–اقل من 40 سنة)، و(اكثر من 40 سنة) ولصالح الاقل عمراً، بمعنى ان هذه القياسات اكثر عن اصحاب العمر الاعلى من العمر الاقل، وأن العلاقة طردية بين هذه القياسات والتقدم في العمر، ولم تكن المقارنات الاخرى دالة احصائياً، ويرجع السبب في هذا إلى تغير العادات الغذائية وانخفاض الكتلة العضلية وبالتالي انخفاض معدل الأيض مع التقدم في العمر، وهذا ما أشار إليه تيان وآخرون (Tian et al, 2016) والذي اتفقت نتائجه مع نتائج الدراسة الحالية والتي أجريت

دراستهم على عينة من عامة الناس ومن أعراق مختلفة، وكذلك دراسة (Huayi et al, 2023) التي أجريت في بكين على عامة الناس أيضاً، وقد كان تراجع القياسات في الدراسة الحالية أقل مما لوحظ في الدراسات المذكورة، وهذا راجع إلى تأثير ممارسة الرياضة والمشاركة في مراكز اللياقة البدنية، كما لم تظهر فروق دالة إحصائياً في القياسات الأنثروبومترية الأخرى لدى المشاركين في مراكز اللياقة البدنية تعزى لمتغير العمر.

أما بالنسبة لمتغير الحالة الاجتماعية، فقد أشارت النتائج إلى أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس في جميع القياسات الانثروبومترية باستثناء: (طول القامة، وكتلة الجسم الخالية من الشحوم، وقوة القبضة) بين اعزب ومتزوج ولصالح متزوج، حيث كانت جميع المتوسطات الحسابية للقياسات دالة احصائياً وأعلى عند متزوج مقارنة بأعزب، وقد توافقت هذه النتائج مع ما جاء في دراسة نيكوليك وآخرون (Nikolic et al, 2024)، ويرجع ذلك إلى عدة أسباب، منها تغير العادات الغذائية والنشاط البدني والأيض، حيث لوحظ اشتراك الأزواج في عادات متشابهة على الأغلب، كما أنه إذا زاد وزن أحد الزوجين فغالباً ما يزيد وزن الآخر كذلك، وقد يكون الشعور بالراحة والأمان من أسباب انخفاض معدل الأيض حسبما أشار نيكوليك وآخرون (Nikolic et al, 2024)، وعلى النقيض من ذلك، قد يكون الوزن الزائد لدى أحد الزوجين أو كليهما مؤشراً على وجود مشاكل في العلاقة الزوجية، والذي بدوره يؤدي إلى خيبة الأمل والاكتئاب وبالتالي يظهر سلوك "الأكل بسبب التوتر" (stress eating) حسبما أشار ماركس (Marks, 2015)، كما أن ضيق الوقت لممارسة النشاط البدني والمسؤوليات بعد الزواج تعد من العوامل المهمة، حيث يحتاج الزوجين إلى قضاء وقت معاً وكذلك مع الأبناء، مما يقلل فرص التوجه إلى الأنشطة البدنية، والأهم من ذلك انخفاض الدافعية وقوة الإرادة لديهما، بالإضافة إلى الأعباء المالية حسبما أشار كل من نيكوليك وآخرون (Nikolic et al, 2024)، وبين وسن (Yin & Sun, 2020).

الاستنتاجات

في ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها يستنتج الباحث الآتي:

1. يميل المشاركون في مراكز اللياقة البدنية إلى ممارسة النشاط البدني بانتظام، مما يؤثر إيجاباً على إدارة الضغوط، بينما قد تقلل طبيعة التدريبات الفردية من فرص تعزيز العلاقات الشخصية.
2. المشاركون في مراكز اللياقة البدنية، على الرغم من التزامهم بالنشاط البدني، قد تكون لديهم توقعات عالية تجاه صحتهم ولياقتهم البدنية، مما يجعلهم أقل رضا عن وضعهم الحالي مقارنة بتوقعاتهم.
3. معظم القياسات الفسيولوجية ضمن المعدلات الطبيعية أو قريبة من المثالية، ومتوافقة مع التوصيات العالمية لدى المشاركين في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس.
4. المشاركون الذين يعتمدون تمرينات المقاومة لديهم شعور أكبر بالسيطرة وقوة الإرادة وقدرة أعلى على إدارة الضغوط مقارنة بغيرهم، مما أشار إلى الأثر الإيجابي للتدريبات عالية الشدة على هذا الجانب.
5. ارتفاع في مجال النضوج الروحي مع التقدم في العمر، باستثناء انخفاض في الفئة العمرية (30–40 سنة) بسبب زيادة المتطلبات المادية.
6. تغير العادات الغذائية، والنشاط البدني، والأيض بعد الزواج، بالإضافة إلى ضيق الوقت وزيادة المسؤوليات مما يقلل من فرص ممارسة الأنشطة البدنية.
7. تبني أسلوب الحياة الصحية، والمستوى العالي من الرضا عن جودة الحياة يرتبطان بمؤشرات صحية فسيولوجية جيدة.
8. تدريبات المقاومة من شأنها أن تحقق فوائد ونتائج إيجابية على الصحة لا تقل أهمية عن التدريبات الأوكسجينية.

التوصيات

في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها أوصى الباحث بالتوصيات الآتية:

1. تعزيز العلاقات الشخصية في مراكز اللياقة البدنية، حيث ينبغي على مراكز اللياقة البدنية تصميم برامج وأنشطة جماعية تهدف إلى تعزيز التفاعل الاجتماعي والعلاقات الشخصية بين المشتركين، مثل دروس اللياقة الجماعية، أو ورش العمل، أو الفعاليات الاجتماعية، لرفع مستوى الرضا في هذا المجال.
2. توعية المشتركين بواقعية التوقعات، أي أن يعمل القائمون على مراكز اللياقة البدنية والمتخصصون في الصحة على توعية المشتركين بأن الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة قد يتأثر بالتوقعات العالية، وتقديم إرشادات واقعية حول التقدم المحرز في اللياقة البدنية والصحة، مع التركيز على الفوائد الصحية الشاملة بدلاً من التركيز المفرط على المظهر الخارجي أو الأداء المثالي.
3. التركيز على التدريبات الأوكسجينية عالية الشدة، وذلك للحصول على أقصى فائدة صحية، خاصة فيما يتعلق بتخفيض نبض الراحة، يوصى بتضمين تدريبات أوكسجينية عالية إلى متوسطة الشدة بشكل منتظم ضمن برامج التدريب في مراكز اللياقة البدنية، وتوعية المشتركين بأهميتها.
4. عمل برامج خاصة لإدارة الوزن للمتزوجين، نظراً للفروق الدالة إحصائياً في القياسات الأنثروبومترية لصالح المتزوجين، يوصى بتطوير برامج توعوية وتدريبية خاصة للمتزوجين في مراكز اللياقة البدنية، تأخذ بعين الاعتبار التحديات المتعلقة بتغير العادات الغذائية وضيق الوقت والمسؤوليات، وتقدم حلولاً عملية لإدارة الوزن والحفاظ على النشاط البدني بعد الزواج.
5. تضمين تمارين المقاومة لتعزيز إدارة الضغوط، حيث ينبغي تشجيع المشاركين على ممارسة تمارين المقاومة، نظراً لدورها في تعزيز الشعور بالسيطرة وقوة الإرادة، وبالتالي تحسين القدرة على إدارة الضغوط النفسية.

6. برامج توعوية للفئات العمرية المختلفة، من الضروري تصميم برامج توعوية وتثقيفية تستهدف الفئات العمرية المختلفة، مع التركيز على أهمية النشاط البدني الهادف للصحة للفئات الأصغر سناً (أقل من 20 سنة)، وتقديم الدعم للفئة العمرية (30–40 سنة) لمساعدتهم في الحفاظ على الجوانب الروحية في ظل المتطلبات المادية المتزايدة.

7. دراسات مستقبلية حول أسباب انخفاض الرضا عن الصحة الجسمية، يوصى بإجراء دراسات نوعية ومسحية معمقة لاستكشاف الأسباب الكامنة وراء انخفاض الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة لدى المشتركين في مراكز اللياقة البدنية، على الرغم من التزامهم بالنشاط البدني، لفهم توقعاتهم بشكل أفضل وتصميم تدخلات أكثر فعالية.

8. إجراء دراسات مشابهة مع اختلاف العينة والمجتمع والمنهج والمتغيرات قيد الدراسة، مثل دراسات على الإناث أو المقارنة بين الجنسين، او استخدام المنهج التجريبي، لمعرفة وتحديد تأثير كل متغير من المتغيرات المدروسة.

المصادر والمراجع العلمية

المراجع العربية:

القرآن الكريم.

أبو شوارب، محمد، عطوة، محمود، وعبد الرازق، حسام. (2019). أثير برنامج رياضي هوائي لإنقاص الوزن على بعض المتغيرات الوظيفية للشباب من 25 – 30 سنة. مجلة كلية التربية، 19(4). 609–632.

احمد، جمال. (2016). دور الإخصائي النفسي في تحسين جودة الحياة لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. الهيئة العامة لقصور الثقافة، ط1، مصر.

البخاري، محمد بن إسماعيل. (بلا تاريخ). الجامع الصحيح. كتاب الطب، باب الفأل، حديث رقم 5756.

بن الحجاج، مسلم. (بلا تاريخ). كتاب الزهد والرقائق، باب قوله صلى الله عليه وسلم "الدنيا سجن المؤمن وجنة الكافر"، حديث رقم 7619.

شاكر، جمال، قدومي، عبد الناصر، و قدومي، محمد. (2020). تأثير المشاركة بدورات السباحة في التصور الصحي والرضا عن الحياة لدى الموظفين في جامعة النجاح الوطنية. العلوم التربوية، 47(2).

غالطي، مفلح. (2024). الخصائص السيكومترية لمقياس جودة الحياة النفسية. مجلة البحوث التربوية والنوعية، الجزء الثاني، (25). 55–86.

قدومي، عبد الناصر. (2017). تأثير الإيقاع الحيوي اليومي على توقيت تدريب اللياقة البدنية لطلاب الكليات الشرطية والعسكرية. المجلة العربية للدراسات الأمنية، 32(69). 205–242.

قدومي، عبد الناصر، و نعيرات، قيس. (2015). الرضا عن جودة الحياة لدى لاعبي فرق الألعاب الرياضية في الجامعات الفلسطينية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 16(3).

يوسف، ناصر. (2018). التأثير الاجتماعي للرياضة على الموظفين داخل المؤسسات الاقتصادية. مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، (36). 43–48.

المراجع الأجنبية:

Afiani, N. (2024). The key to a quality life. Research of Service Administration Health and Sains Healthys.

Akgümüş, A., Balun, A., Peker, T., & Boyraz, B. (2023). The effect of being married on heart rate variability, an indicator of autonomic dysfunction: A retrospective study. Medicine, 102.

Almeida, D., Rush, J., Mogle, J., Piazza, J., Cerino, E., & Charles, S. (2022). Longitudinal change in daily stress across 20 years of adulthood: Results from the national study of daily experiences.. Developmental psychology.

AL-Mhanna, S., Batrakoulis, A., Wan Ghazali, W., Mohamed, M., Aldayel, A., Alhussain, M., . . . Rojas-Valverde, D. (2024). Effects of combined aerobic and resistance training on glycemic control, blood pressure, inflammation, cardiorespiratory fitness and quality of life in patients with type 2 diabetes and overweight/obesity: A systematic review and meta-analysis.

Al-Qahtani, M. (2025). Health-promoting lifestyle behaviors among nurses in private hospitals in Al-Khobar, Saudi Arabia. J Egypt Public Health Assoc. 90(1), 29-34.

Alyafei, A., Hussein, A., Amdouni, S., Al-Abdulla, S., Alkiswani, S., & Rbabah, H. (2025). Changes in Adult Lipid Profiles Following a 12-Week Physical Exercise Program at Wellness Centers, Primary Health Care Corporation, Qatar: A Retrospective Cohort Study With Pre-post Comparison. Cureus, 17(5).

Ambroży, T., Rydzik, L., Obmiński, Z., Błach, W., Serafin, N., Błach, B., . . . Ozimek, M. (2021). The Effect of High-Intensity Interval Training Periods on Morning Serum Testosterone and Cortisol Levels and Physical Fitness in Men Aged 35-40 Years. Journal of clinical medicine, 10(10).

Ambroży, T., Rydzik, L., Obmiński, Z., Spieszny, M., Szczepanik, A., Ambroży, D., . . . Jaszczur-Nowicki, J. (2022). Effect of High-Intensity Strength and Endurance Training in the Form of Small Circuits on Changes in Lipid Levels in Men Aged 35–40 Years. Journal of Clinical Medicine, 11.

American Heart Association. (2024). Cholesterol levels and heart health: Updated guidelines. Dallas, TX: AHA.

An, H., Chen, W., Wang, C., Yang, H., Huang, W., & Fan, S. (2020). The Relationships between Physical Activity and Life Satisfaction and Happiness among Young, Middle-Aged, and Older Adults. International journal of environmental research and public health, 17(13), 4817.

Arif, M., Gaur, D., Gemini, N., Iqbal, Z., & Alghadir, A. (2022). Correlation of percentage body fat, waist circumference and waist-to-hip ratio with abdominal muscle strength. Healthcare (Basel, Switzerland), 10(12), 2467.

Arjona-Luna, R. (2018). Comparison of Basal Serum Testosterone Levels between Male Athletes and Martial Artists. Mexican Journal of Medical Research ICSA, 6(11).

Baral, P., & Tamrakar, N. (2020). Health Promoting Lifestyle among Nurses of a Tertiary Level Hospital. Journal of Karnali Academy of Health Sciences.

Barofsky, I. (2012). Can quality or quality-of-life be defined? Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation, 21(4), 625–631.

Bermeo, R. Z., Gonzalez, C. E., Guerra, E. H., & Gonzalez, C. A. (2024). Reliability and Validity of the Health-Promoting Lifestyle Profile II Spanish Version in University Students. Healthcare, 12(13).

Casadei, K., & Kiel, J. (2022). Anthropometric measurement. In StatPearls. StatPearls Publishing.

Eckardstein, A. v., Nordestgaard, N., Remaley, A., & Catapano, A. (2023). High-density lipoprotein revisited: Biological functions and clinical relevance. European Heart Journal, 44(16), 1394–1407.

Farhud, D. (2015). Impact of lifestyle on health. Iranian Journal of Public Health, 44(11), 1442–1444.

Fleck, S., & Kraemer, W. (2014). Designing resistance training programs (4th ed.). Human Kinetics.

Gentner, N. (2004). The Athlete Life Quality Scale: Development and psychometric analysis [Doctoral dissertation, University of Tennessee.

Gjestvang, C., Stensrud, T., & Haakstad, L. (2019). Are changes in physical fitness, body composition and weight associated with exercise attendance and dropout among fitness club members? Longitudinal prospective study. BMJ open, 9(4).

Goldfield, G., Kenny, G., Alberga, A., Tulloch, H., Doucette, S., Cameron, J., & Sigal, R. (2017). Effects of aerobic or resistance training or both on health-related quality of life in youth with obesity: The HEARTY Trial. Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism, 42(4), 361–370. .

Gonzales, T., Jeon, J., Lindsay, T., Westgate, K., Perez-Pozuelo, I., Hollidge, S., . . . Brage, S. (2023). Resting heart rate is a population-level biomarker of cardiorespiratory fitness: The Fenland Study. PLOS ONE, 18.

Grundström, J., Konttinen, H., Berg, N., & Kiviruusu, O. (2021). Associations between relationship status and mental well-being in different life phases from young to middle adulthood. SSM - Population Health, 14.

Gu, W., Bao, K., Li, X., Xiang, S., He, J., He, J., . . . Huang, Z. (2025). Association between body fat percentage and depression: A cross-sectional study of NHANES. Journal of Affective Disorders, 371, 305–314.

Gurjao, C., Zhong, R., Haruki, K., Li, Y., Spurr, L., Lee-Six, H., . . . Giannakis, M. (2021). Discovery and features of an alkylating signature in colorectal cancer. Cancer Discovery, 11(10), 2446–2455.

Haakstad, L., Stensrud, T., & Gjestvang, C. (2021). Does Self-Perception Equal the Truth When Judging Own Body Weight and Height?. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18.

Haakstad, L., Stensrud, T., Rugseth, G., & Gjestvang, C. (2022). Weight Cycling and Dieting Behavior in Fitness Club Members. Frontiers in endocrinology, 13.

Hang, S., Xiaoyu, L., Lan, J., Yingli, L., & Li, Z. (2025). Effects of resistance training and aerobic training on improving the composition of middle-aged adults with obesity in an interventional study.

Haryono, I., & Prastowo, N. (2025). Comparing the impact of combined and aerobic exercise on blood pressure in women with prehypertension: a randomized controlled trial.. The Journal of sports medicine and physical fitness. .

Hassane, Z., Ayyappan, J., Kamalanathan, D. P., Lawrence, H., Fatma, R., Ismail, L., . . . Anthony, H. (2022). Effects of Exercise Training on Anabolic and Catabolic Hormones with Advanced Age: A Systematic Review. Sports Med 52, 1353–1368.

Heisel, A. (2017). Physiological measurement. In The Sage encyclopedia of communication research methods (Vol. 4, pp. 1237–1238). SAGE Publications.

Hejazi, K., Iraj, Z., Saeidi, A., Hackney, A., Moumen, A., Laziri, F., . . . Hassane, Z. (2024). Differential effects of exercise training protocols on blood pressures and lipid profiles in older adults patients with hypertension: A systematic review and meta-analysis.. Archives of gerontology and geriatrics, 131.

Holt-Lunstad, J. (2018). Why social relationships are important for physical health: A systems approach to understanding and modifying risk and protection. Annual Review of Psychology, 69, 437–458.

Hoshino, J., Muenz, D., Zee, J., Sukul, N., Speyer, E., Guedes, M., . . . Lonnemann, G. (2024). Associations of Hemoglobin Levels With Health-Related Quality of Life, Physical Activity, and Clinical Outcomes in Persons With Stage 3-5 Nondialysis CKD.. Journal of renal nutrition.

Huayi, Z., Gang, X., Luo, L., & Hui, H. (2023). Age- and sex-related trends in body composition among Beijing adults aged 20–60 years: a cross-sectional study. BMC Public Health, 23.

Hubacek, J., Nikitin, Y., Ragino, Y., Stakhneva, E., Pikhart, H., Peasey, A., . . . Malyutina, S. (2021). Longitudinal trajectories of blood lipid levels in an ageing population sample of Russian Western-Siberian urban population. PloS one, 16(12).

Huebner, M., Riemann, B., & Hatchett, A. (2023). Grip Strength and Sports Performance in Competitive Master Weightlifters. International journal of environmental research and public health, 20(3).

Ikeda, A., Iso, H., Toyoshima, H., Fujino, Y., Mizoue, T., Yoshimura, T., . . . JACC Study Group. (2007). Marital status and mortality among Japanese men and women: the Japan Collaborative Cohort Study. BMC public health, 7, 73.

Jayedi, A., Khan, T., Aune, D., Emadi, A., & Shab-Bidar, S. (2022). Body fat and risk of all-cause mortality: A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. International Journal of Obesity, 46(9), 1573–1581.

Jayedi, A., Soltani, S., Zargar, M., Khan, T., & Shab-Bidar, S. (2020). Central fatness and risk of all cause mortality: Systematic review and dose-response meta-analysis of 72 prospective cohort studies. BMJ, 370.

Jiang, R., Westwater, M., Noble, S., Rosenblatt, M., Dai, W., Qi, S., . . . Scheinost, D. (2022). Associations between grip strength, brain structure, and mental health in > 40,000 participants from the UK Biobank. BMC Medicine, 20(1), 286.

Jianqun, A., Zhanguo, S., & Shangjie, M. (2024). Effect of aerobic training versus resistance training for improving cardiorespiratory fitness and body composition in middle-aged to older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Archives of Gerontology. 126.

Kadir, S., & Mokodompis, Y. (2023). The Correlation between Age, Fat Intake, and Visceral Fat and Body Mass Index at the Gym. The Open Public Health Journal.

Kapaj, A., Gaxhja, E., Bani, B., & Gugu, M. (2025). Health-promoting Lifestyle and its Predictors among Students of the University of Elbasan, Albania: A Cross-sectional Study . Open Public Health J. 18.

Kim, S., Kim, T., Park, J., & Kim, Y. (2022). Usefulness of hand grip strength to estimate other physical fitness parameters in older adults. Scientific Reports, 12.

King, R., Singh, P., & Mehla, K. (2022). The cholesterol pathway: Impact on immunity and cancer. Trends in Immunology, 43(1), 78–92.

Kirkendall, D., Gruber, J., & Johnson, R. (1987). Measurement and evaluation for physical educators Human Kinetics , USA.

Kirkpatrick, C., Sikand, G., Petersen, K., Anderson, C., Aspry, K., Bolick, J., . . . Maki, K. (2023). Nutrition interventions for adults with dyslipidemia: A clinical perspective from the National Lipid Association. Journal of Clinical Lipidology.

Lahav, Y., Epstein, Y., Kedem, R., & Schermann, H. (2018). A novel body circumferences-based estimation of percentage body fat.. The British journal of nutrition, 119 6, 720-725.

Lear, S., Hu, W., Rangarajan, S., Gasevic, D., Leong, D., Iqbal, R., . . . Yusuf, S. (2017). The effect of physical activity on mortality and cardiovascular disease in 130 000 people from 17 high-income, middle-income, and low-income countries: The PURE study. The Lancet, 390(10113), 2643–2654.

Lee, D., & Brellenthin, A. (2022). Effects Of Resistance, Aerobic, Or Combined Exercise On Stress. Medicine & Science in Sports & Exercise.

Lee, J., Jung, H., Choi, J., Kang, J., Yoo, T., & Park, Y. (2023). Non-linear association between testosterone and LDL concentrations in men. Andrology, 11(6), 1107–1113.

Li, R., Tian, Z., Wang, Y., Liu, X., Tu, R., Wang, Y., . . . Bie, R. (2020). The association of body fat percentage with hypertension in a Chinese rural population: The Henan Rural Cohort Study. Frontiers in Public Health, 8, 70.

Lisinskienė, A., & Lochbaum, M. (2022). The Coach–Athlete–Parent Relationship: The Importance of the Sex, Sport Type, and Family Composition. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19.

Liu, N., Wang, B., Zhang, G., Shen, M., Cheng, P., Guo, Z., . . . Wu, J. (2025). Waist-to-hip ratio better reflect beta-cell function and predicts diabetes risk in adult with overweight or obesity. Annals of Medicine, 57(1), 2462447.

Lounassalo, I., Salin, K., Kankaanpää, A., Hirvensalo, M., Palomäki, S., Tolvanen, A., . . . Tammelin, T. (2019). Distinct trajectories of physical activity and related factors during the life course in the general population: a systematic review. BMC Public Health, 19.

Lu, Y., Leng, X., Yuan, H., Jin, C., Wang, Q., & Song, Z. (2024). Comparing the impact of personal trainer guidance to exercising with others: Determining the optimal approach. Heliyon, 10(2).

Mahmoudi, A., Amirshaghaghi, F., Aminzadeh, R., & Turkmani, E. (2022). Effect of aerobic, resistance, and combined exercise training on depressive symptoms, quality of life, and muscle strength in healthy older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Biological Research for Nursing, 24. 541-559.

Mäkinen, J., Perheentupa, A., Irjala, K., Pöllänen, P., Mäkinen, J., Huhtaniemi, I., & Raitakari, O. (2008). Endogenous testosterone and serum lipids in middle-aged men. Atherosclerosis, 197(2), 688–693. .

Marks, D. (2-15). Homeostatic theory of obesity. Health psychology open, 2(1).

Marques, A., Peralta, M., Santos, T., Martins, J., & Matos, M. G. (2019). Self-rated health and health-related quality of life are related with adolescents' healthy lifestyle. Public Health, 170, 89–94.

Meng, F., Zhang, Y., Liu, C., & Zhou, C. (2024). Quantitative relationship between grip strength and quality of life in the older adult based on a restricted cubic spline model. Frontiers in Public Health, 12.

Millstein, R. (2013). Aerobic exercise. In M. D. Gellman & J. R. Turner (Eds.), Encyclopedia of behavioral medicine (pp.). Springer.

Mitoiu, B., Nartea, R., & Miclaus, R. (2024). Impact of resistance and endurance training on ghrelin and plasma leptin levels in overweight and obese subjects. International Journal of Molecular Sciences, 25(15).

Moreno, A. G., & Jurado, M. M. (2024). Prosocial behaviours and emotional intelligence as factors associated with healthy lifestyles and violence in adolescents. BMC psychology, 12(1), 88.

Morris, J., & Crawford, M. (1958). Coronary heart disease and physical activity of work; evidence of a national necropsy survey. British Medical Journal, 2(5111), 1485–1496.

Morris, J., Heady, J., Raffle, P., Roberts, C., & Parks, J. (1953). Coronary heart disease and physical activity of work. The Lancet, 265, 1111–1120.

Morrow, J., Mood, D., Disch, J., & Kang, M. (2015). Measurement and evaluation in human performance (5th ed.). Human Kinetics.

Morze, J., Rücker, G., Danielewicz, A., Przybyłowicz, K., Przybyłowicz, M., Schlesinger, S., & Schwingshackl, L. (2021). Impact of different training modalities on anthropometric outcomes in patients with obesity: A systematic review and network meta-analysis. Obesity Reviews, 22.

Mosteller, R. (1987). Simplified calculation of body surface area. N Engl J Med; 317:1098.

Mustafa, Z. U., Mahmood, H., Latif, J., Uddin, M. A., Irshad, F., & Nishat, M. (2022). Correlation Between Body Mass Index Waist Hip Ratio and Body Fat Percentage with Blood Pressure in Sedentary Females Sedentary Lifestyle and Body Mass Index Alter Blood Pressure. Pakistan Journal of Medical & Health Sciences, 16(08), 660.

Nari, F., Jeong, W., Jang, B., Lee, H., & Park, E. (2021). Association between healthy lifestyle score changes and quality of life and health-related quality of life: A longitudinal analysis of South Korean panel data. BMJ Open, 11(10).

Ndanuko, R., Tapsell, L., Charlton, K., Neale, E., & Batterham, M. (2016). Dietary Patterns and Blood Pressure in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials.. Advances in nutrition, 7 1, 76-89 .

Nelson, N., Joiner, R., Martinez, B., & Bergeman, C. (2024). Religiosity and Spirituality Development: An Accelerated Longitudinal Design. The Gerontologist, 64.

Novianti, L., Wungu, E., & Purba, F. (2020). Quality of life as a predictor of happiness and life satisfaction. Anima Indonesian Psychological Journal, 35(2), 93–103.

Oliosa, P., Zaniqueli, D., Barbosa, M., & Mill, J. (2019). Relationship between body composition and dyslipidemia in children and adolescentes. Ciencia & Saude Coletiva, 24(10), 3743–3752.

Oliveira, R. D., Santos, M., Silva, C. D., & Domingues, S. (2023). Components of health-related physical fitness and physical-sport content of leisure. World Journal of Biology Pharmacy and Health Sciences.

Paluch, A. E., Boyer, W. R., Franklin, B. A., Laddu, D., Lobelo, F., Lee, D.-C., . . . Lane, A. (2024). Resistance exercise training in individuals with and without cardiovascular disease: 2023 update: A scientific statement from the American Heart Association. Circulation, 149(3).

Parastesh, M., Aria, B., Beni, E. H., & Saremi, A. (2024). Resistance training and its impact on blood glucose, testosterone, FSH, and LH levels in men with type 2 diabetes. Iranian Journal of War & Public Health, 16(2), 169–174.

Parati, G., Torlasco, C., Pengo, M., Bilo, G., & Ochoa, J. (2020). Blood pressure variability: Its relevance for cardiovascular homeostasis and cardiovascular diseases. Hypertension Research, 43(7), 609–620.

Patel, H., Alkhawam, H., Madanieh, R., Shah, N., Kosmas, C., & Vittorio, T. (2017). Aerobic vs anaerobic exercise training effects on the cardiovascular system. World Journal of Cardiology, 9(2), 134–138.

Pawar, S. (2017). Comparison of BMI and waist-hip ratio in physically trained adults and sedentary adults. International Journal of Bioassays, 6, 5485-5488.

Perswani, P., Ismail, S., Mumtaz, H., Uddin, N., Asfand, M., Khalil, A., . . . Rai, A. (2024). Rethinking HDL-C: An in-depth narrative review of its role in cardiovascular health. Current Problems in Cardiology, 49(2).

Phyo, A., Freak-Poli, R., Craig, H., Gasevic, D., Stocks, N., González-Chica, D., & Ryan, J. (2020). Quality of life and mortality in the general population: A systematic review and meta-analysis. BMC Public Health, 20.

Pinto, E. (2007). Blood pressure and ageing. Postgraduate Medical Journal, 83, 109 - 114.

Potter, N., Tomkinson, G., Dufner, T., Walch, T., Roemmich, J., Wilson, P., & Fitzgerald, J. (2021). Effects of exercise training on resting testosterone concentrations in insufficiently active men: A systematic review and meta-analysis. Journal of Strength and Conditioning Research, 35(12), 3521–3528.

Pourmontaseri, H., Farjam, M., Dehghan, A., Karimi, A., Akbari, M., Shahabi, S., . . . Ahmadizar, F. (2024). The effects of aerobic and resistant exercises on the lipid profile in healthy women: A systematic review and meta-analysis. Journal of Physiology and Biochemistry, 80(4), 713–725.

Ramia, I. (2021). A three-tiered analysis of overall life satisfaction: Socio-economic characteristics, satisfaction with areas of life, and personality traits. International Social Science Journal, 71(241-242), 267–282.

Rao, J., Ding, C., Shi, Y., Zhou, W., Yu, C., Wang, T., . . . Cheng, X. (2025). Association of body fat percentage with diabetes in hypertensive adults of different genders: A cross-sectional study. Frontiers in Endocrinology, 16.

Ready, A., Naimark, B., Tate, R., & Boreskie, S. (2005). Fitness centre membership is related to healthy behaviours. The Journal of sports medicine and physical fitness, 45(2), 199–207.

Reimers, A., Knapp, G., & Reimers, C. (2018). Effects of Exercise on the Resting Heart Rate: A Systematic Review and Meta-Analysis of Interventional Studies. Journal of Clinical Medicine, 7.

Ren, Q., Teng, T., Ouwerkerk, W., Tse, Y., Tsang, C., Wu, M., . . . Yiu, K. (2025). Triglyceride levels and its association with all-cause mortality and cardiovascular outcomes among patients with heart failure. Nature Communications, 16(1).

Ren, T., Yuchi, Y., Liao, W., Kang, N., Li, R., & Wang, C. (2025). Healthy lifestyle and its change attenuated the risk of hypertension among rural population: evidence from a prospective cohort study. Frontiers in Public Health, 13.

Rojas-Zambrano, J., Rojas-Zambrano, A., & Rojas-Zambrano, A. (2025). Impact of testosterone on male health: A systematic review. Cureus, 17(4).

Sany, S. T., Aman, N., Jangi, F., Lael-Monfared, E., Tehrani, H., & Jafari, A. (2023). Quality of life and life satisfaction among university students: Exploring, subjective norms, general health, optimism, and attitude as potential mediators. Journal of American College Health, 71(4), 1045–1052.

Schade, D., Shey, L., & Eaton, R. (2020). Cholesterol review: A metabolically important molecule. Endocrine Practice, 26(12), 1514–1523.

Schroeder, E., Franke, W., Sharp, R., & Lee, D. (2019). Comparative effectiveness of aerobic, resistance, and combined training on cardiovascular disease risk factors: A randomized controlled trial. PLoS ONE, 14.

Shalders, K., Kelly, J., So, D., Coffey, V., & Byrne, N. (2020). The effect of exercise interventions on resting metabolic rate: A systematic review and meta-analysis. Journal of Sports Sciences, 38(14), 1635–1649.

Shihab, S., Mosleh, M., & Al-Fahham, A. (2024). Metabolism and clinical significance of triglycerides. International Journal of Health & Medical Research.

Siedler, M., De Souza, M., Albracht-Schulte, K., Sekiguchi, Y., & Tinsley, G. (2023). The influence of energy balance and availability on resting metabolic rate: Implications for assessment and future research directions. Sports Medicine, 53(8), 1507–1526.

Smart, N., Downes, D., Touw, T. v., Hada, S., Dieberg, G., Pearson, M., . . . Goodman, S. (2025). The effect of exercise training on blood lipids: A systematic review and meta-analysis. Sports Medicine, 55(1), 67–78. .

Song, Y., Liu, J., Zhao, K., Gao, L., & Zhao, J. (2021). Cholesterol-induced toxicity: An integrated view of the role of cholesterol in multiple diseases. Cell Metabolism, 33(10), 1911–1925.

Soysal, P., Hurst, C., Demurtas, J., Firth, J., Howden, R., Yang, L., . . . Smith, L. (2021). Handgrip strength and health outcomes: Umbrella review of systematic reviews with meta-analyses of observational studies. Journal of Sport and Health Science, 10(3), 290–295.

Spiteri, K., Broom, D., Bekhet, A., De Caro, J., Laventure, B., & Grafton, K. (2019). Barriers and Motivators of Physical Activity Participation in Middle-aged and Older-adults - A Systematic Review.. Journal of aging and physical activity, 1-80.

Spitler, K., & Davies, B. (2020). Aging and plasma triglyceride metabolism. Journal of lipid research, 61(8), 1161–1167.

Stampoulis, T., Avloniti, A., Draganidis, D., Balampanos, D., Chalastra, P., Gkachtsou, A., . . . Chatzinikolaou, A. (2025). New bioelectrical impedance-based equations to estimate resting metabolic rate in young athletes. Methods and Protocols, 8(3), 53.

Sung, J., Son, S., Baek, S., & Kim, B. (2022). The association of aerobic, resistance, and combined exercises with the handgrip strength of middle-aged and elderly Korean adults: a nationwide cross-sectional study. BMC Geriatrics, 22. .

Szabó, A., & Bőhm, T. (2020). Differences in life-satisfaction, optimism and pessimism between hypertensive and non-hypertensive adults.

Tao, L., Xu, J., Wang, T., Hua, F., & Li, J. (2022). Triglyceride-glucose index as a marker in cardiovascular diseases: Landscape and limitations. Cardiovascular Diabetology, 21.

Teno, S., Silva, M., & Júdice, P. (2024). Associations between domains of sedentary behavior, well-being, and quality of life – a cross-sectional study. BMC Public Health, 24.

Tian, S., Morio, B., Denis, J., & Mioche, L. (2016). Age-Related Changes in Segmental Body Composition by Ethnicity and History of Weight Change across the Adult Lifespan. International Journal of Environmental Research and Public Health, 13.

Timmer, T., De Groot, R., Rijnhart, J., Lakerveld, J., Brug, J., Perenboom, C., . . . Hurk, K. V. (2019). Dietary intake of heme iron is associated with ferritin and hemoglobin levels in Dutch blood donors: results from Donor InSight.. Haematologica.

Turnic, T. N., Jakovljevic, V., Strizhkova, Z., Polukhin, N., Ryaboy, D., Kartashova, M., . . . Reshetnikov, V. (2024). The Association between Marital Status and Obesity: A Systematic Review and Meta-Analysis. Diseases (Basel, Switzerland), 12(7), 146.

Vaishya, R., Misra, A., Vaish, A., Ursino, N., & D'Ambrosi, R. (2024). Hand grip strength as a proposed new vital sign of health: A narrative review of evidences. Journal of Health, Population, and Nutrition, 43(1), 7.

Wakeham, D., Hearon, C., & Levine, B. (2024). The effect of chronic habitual exercise on oxygen carrying capacity and blood compartment volumes in older adults.. Journal of applied physiology.

Walker, S., & Hill-Polerecky, D. (1996). Psychometric evaluation of the Health-Promoting Lifestyle Profile II [Unpublished manuscript]. University of Nebraska Medical Center.

Wang, Y., Bohannon, R., Li, X., Sindhu, B., & Kapellusch, J. (2018). Hand-Grip Strength: Normative Reference Values and Equations for Individuals 18 to 85 Years of Age Residing in the United States. The Journal of orthopaedic and sports physical therapy, 48(9), 685–693.

Westcott, W. (2012). Resistance training is medicine: Effects of strength training on health. Current Sports Medicine Reports, 11(4), 209–216. .

Wiciński, M., Kuźmiński, O., Kujawa, A., Słomko, W., Fajkiel-Madajczyk, A., Słupski, M., . . . Malinowski, B. (2023). Does Intense Endurance Workout Have an Impact on Serum Levels of Sex Hormones in Males?. Biology, 12.

WILEY. (2004). The WHO Cross-National Study of Health Behavior in School-Aged Children from 35 Countries: Findings from 2001–2002, The Journal of School Health, 74(6), 204–206.

Woods, A., Rice, A., Garvican-Lewis, L., Wallett, A., Lundy, B., Rogers, M., . . . Thompson, K. (2018). The effects of intensified training on resting metabolic rate (RMR), body composition and performance in trained cyclists. PLoS ONE, 13.

World Health Organization. (2023). Cardiovascular risk and cholesterol management guidelines. Geneva: WHO Press.

Yin, C., & Sun, B. (2020). Does Compact Built Environment Help to Reduce Obesity? Influence of Population Density on Waist–Hip Ratio in Chinese Cities. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17.

Yuan, S., Huang, X., Ma, W., Yang, R., Xu, F., Han, D., . . . Lyu, J. (2023). Associations of HDL-C/LDL-C with myocardial infarction, all-cause mortality, haemorrhagic stroke and ischaemic stroke: a longitudinal study based on 384 093 participants from the UK Biobank. Stroke and vascular neurology, 8(2), 119–126.

Zampino, M., AlGhatrif, M., Kuo, P., Simonsick, E., & Ferrucci, L. (2020). Longitudinal Changes in Resting Metabolic Rates with Aging Are Accelerated by Diseases. Nutrients, 12.

Zhang, G., Feng, W., Zhao, L., Zhao, X., & Li, T. (2024). The association between physical activity, self-efficacy, stress self-management and mental health among adolescents. Scientific Reports, 14.

Zhang, L., Shi, Y., Liang, B., & Li, X. (2024). An overview of the cholesterol metabolism and its proinflammatory role in the development of MASLD. Hepatology Communications, 8. .

Zhang, Y., Wang, X., Pathiravasan, C., Lin, H., Borrelli, B., Spartano, N., . . . Liu, C. (2022). Abstract 14958: Association of Smartwatch-Based Resting Heart Rate With Cardiorespiratory Fitness Measures From Cardiopulmonary Exercise Test in the Community. Circulation. .

Zhao, Y., Liu, X., Mao, Z., Hou, J., Huo, W., Wang, C., & Wei, S. (2020). Relationship between multiple healthy lifestyles and serum lipids among adults in rural China: A population-based cross-sectional study. Preventive medicine, 138.

Zhou, B., Perel, P., Mensah, G., & Ezzati, M. (2021). Global epidemiology, health burden and effective interventions for elevated blood pressure and hypertension. Nature reviews. Cardiology, 18(11), 785–802.

Zhou, L., Yu, K., Yang, L., Wang, H., Xiao, Y., Qiu, G., . . . Zhang, X. (2020). Sleep duration, midday napping, and sleep quality and incident stroke: The Dongfeng-Tongji cohort. Neurology, 94(4).

Zitzmann, M. (2020). Testosterone, mood, behaviour and quality of life. Andrology, 8(6), 1598–1605.

الملاحق

ملحق (أ)

أداتا الدراسة

فيما يلي أداتي الدراسة وهما مقياس أسلوب الحياة الصحية ومقياس الرضا عن جودة الحياة

حضرة المشارك المحترم، تحية طيبة وبعد، نقوم بعمل بحث بعنوان: **أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة وبعض القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس**، لذا أرجو من حضرتكم التكرم بقراءة فقرات الاستبانة وتعبئتها بدقة وموضوعية، علماً بأن جميع الإجابات سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي، وسيتم التعامل مع البيانات بسرية تامة.

الباحث

القسم الأول: البيانات الشخصية:

يرجى وضع اشارة (X) وفق ما ينطبق عليك:

1- العمر:

أقل من (20) سنة___، من (20-30) سنة___، من (30-40) سنة___، أكبر من (40) سنة___.

2- الحالة الاجتماعية:

متزوج_____، أعزب_____.

3- نوع التدريبات:

أوكسجينية____، مقاومة_____، مختلطة_____.

القسم الثاني: أداتا الدراسة:

أولاً: مقياس أسلوب الحياة الصحية

يرجى وضع اشارة (X) على يسار كل فقرة وفق ما ينطبق عليك:

الرقم	رقم الفقرة في المقياس	الفقرات	دائما	في معظم الاحيان	احيانا	ابدا
1	3	أبلغ الطبيب أو أي متخصص صحي آخر عن أي علامات أو أعراض غير عادية.				
2	9	أقوم بقراءة المواضيع أو مشاهدة البرامج التلفزيونية حول تحسين الصحة.				
3	15	اسأل المتخصصين في مجال الصحة لفهم تعليماتهم.				
4	21	أحصل على رأي ثانٍ عندما أشك في نصيحة الطبيب الخاص بي.				
5	27	أناقش مخاوفي الصحية مع المتخصصين في الرعاية الصحية.				
6	33	أفحص جسدي مرة في الشهر على الأقل بحثاً عن أي تغييرات أو علامات خطر.				
7	39	أطلب معلومات من المتخصصين الصحيين حول كيفية الاعتناء بنفسي بشكل جيد.				
8	45	أتابع البرامج التعليمية حول الرعاية الصحية الشخصية.				
9	51	أطلب التوجيه أو المشورة عند الحاجة.				
		مجال المسؤولية الصحية				
10	4	اتبع برنامجًا تدريبياً محدداً.				
11	10	أقوم بممارسة الرياضة الشديدة لمدة (20) دقيقة أو أكثر ثلاث مرات على الأقل في الأسبوع (مثل المشي السريع، وركوب الدراجات، واستخدام جهاز صعود الدرج).				
12	16	أمارس نشاط بدني خفيف إلى متوسط (مثل المشي المستمر لمدة 30–40 دقيقة 5 مرات أو أكثر في الأسبوع).				

13	22	أشارك في الأنشطة البدنية الترفيهية (مثل السباحة وركوب الدراجات).					
14	28	أمارس تمرينات الإطالة (3) مرات في الأسبوع على الأقل.					
15	34	أمارس النشاط البدني خلال أعمالي اليومية المعتادة (مثل المشي، واستخدام الدرج بدلاً من المصاعد، وإبعاد السيارة بهدف زيادة المشي).					
16	40	أفحص معدل نبضي عند ممارسة الرياضة.					
17	46	أصل إلى معدل ضربات القلب المستهدف عند ممارسة الرياضة.					
		مجال النشاط البدني					
18	2	اختر نظامًا غذائيًا منخفض الدهون، والدهون المشبعة، والكوليسترول.					
19	8	اعمل على الحد من استخدام السكريات والأطعمة التي تحتوي على السكر (الحلويات).					
20	14	اتناول (6–11) حصة من الخبز والحبوب والأرز والمعكرونة كل يوم.					
21	20	أتناول (2–4) حصص من الفاكهة كل يوم.					
22	26	أتناول (3–5) حصص من الخضروات يوميًا.					
23	32	أتناول (2–3) حصص من الحليب أو الزبادي أو الجبن يوميًا.					
24	38	أتناول حصتين أو ثلاث حصص فقط من مجموعة اللحوم والدواجن والأسماك والفاصوليا المجففة والبيض والمكسرات كل يوم.					
25	44	أقرأ الملصقات لتحديد العناصر الغذائية والدهون ومحتوى الصوديوم في الأطعمة المعلبة.					
26	50	أتناول وجبة الإفطار.					
		مجال التغذية					
27	6	أشعر أنني أنضج وأتغير بطريقة إيجابية.					
28	12	أعتقد أن حياتي لها هدف.					
29	18	اتطلع إلى المستقبل.					
30	24	أشعر بالرضا والسلام مع نفسي.					

31	30	أعمل نحو تحقيق أهداف طويلة المدى في حياتي.				
32	36	أجد كل يوم مثير للاهتمام ومليء بالتحديات.				
33	42	أدرك الأمور المهمة في حياتي.				
34	48	أشعر أنني متصل بقوة أكبر مني.				
35	52	أخوض تجارب وتحديات جديدة.				
		مجال النضوج الروحي				
36	1	أناقش مشاكلي ومخاوفي مع الأشخاص المقربين مني.				
37	7	امدح الآخرين بسهولة على إنجازاتهم.				
38	13	احافظ على علاقات جيدة مع الآخرين.				
39	19	أقضي وقتاً مع الأصدقاء المقربين.				
40	25	أجد أنه من السهل إظهار الاهتمام والحب والدفء للآخرين.				
41	31	أتعاطف مع الأشخاص الذين أهتم بهم.				
42	37	أجد طرق لتقوية العلاقة مع الآخرين.				
43	43	أحصل على الدعم من الأشخاص المهتمين بي.				
44	49	أقوم بحل النزاعات من النقاشات والحلول الوسط.				
		مجال العلاقات الشخصية				
45	5	احصل على قسط كاف من النوم.				
46	11	آخذ بعض الوقت للاسترخاء كل يوم.				
47	17	أتقبل الأمور التي لا يمكنني تغييرها في حياتي.				
48	23	أركز على الأفكار الممتعة والسعيدة قبل النوم.				
49	29	استخدم أساليب خاصة للسيطرة على ضغوطي.				
50	35	أحقق التوازن في توزيع الوقت بين العمل واللعب.				
51	41	أمارس الاسترخاء أو التأمل لمدة (15-20) دقيقة يومياً.				
52	47	أنظم جهدي لتجنب الإعياء أو التعب الشديد.				
		مجال إدارة الضغوط				

ثانياً: مقياس الرضا عن جودة الحياة

يرجى وضع اشارة (X) على يسار كل فقرة وفق ما ينطبق عليك:

الرقم	رقم الفقرة في المقياس	الفقرات	درجة رضا عالية جدا	درجة رضا عالية	درجة رضا متوسطة	درجة رضا منخفضة	درجة رضا منخفضة جدا
1	11	الوضع المادي لديك					
2	12	الصحة الروحية لديك					
3	13	الصحة النفسية لديك					
4	15	حياتك بشكل عام					
مجال الرضا العام عن الحياة							
5	1	الصحة الجسمية لديك					
6	8	مستوى اللياقة البدنية لديك					
مجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة							
7	6	علاقتك مع مدربك					
8	7	*علاقتك مع زملائك في التدريب*					
9	9	مستوى الأداء لديك					
10	10	دورك مع زملائك في التدريب					
مجال الرضا الرياضي							
11	3	علاقتك مع إفراد أسرتك					
12	4	علاقتك مع أصدقائك					
مجال الرضا الاجتماعي							
13	2	زمن الراحة (الاستشفاء) بعد التدريب					
14	5	حياتك الاجتماعية					
15	14	علاقتك مع الجنس الآخر.					
مجال الرضا عن الوقت الحر والحياة الاجتماعية							

ملحق (ب)

الجداول

جدول 8

المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية لها لكل فقرة وللمجالات والدرجة الكلية لأسلوب الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس (ن=104)

الرقم	رقم الفقرة في المقياس	الفقرات	المتوسط الحسابي*	الوزن النسبي%	الدرجة
مجال المسؤولية الصحية			**2.76**	**69.00**	**كبيرة**
1	3	أبلغ الطبيب أو أي متخصص صحي آخر عن أي علامات أو أعراض غير عادية.	2.59	64.75	كبيرة
2	9	أقوم بقراءة المواضيع أو مشاهدة البرامج التلفزيونية حول تحسين الصحة.	2.61	65.25	كبيرة
3	15	اسأل المتخصصين في مجال الصحة لفهم تعليماتهم.	2.66	66.50	كبيرة
4	21	أحصل على رأي ثانٍ عندما أشك في نصيحة الطبيب الخاص بي.	2.43	60.75	قليلة
5	27	أناقش مخاوفي الصحية مع المتخصصين في الرعاية الصحية.	2.49	62.25	قليلة
6	33	أفحص جسدي مرة في الشهر على الأقل بحثاً عن أي تغييرات أو علامات خطر.	3.05	76.25	كبيرة
7	39	أطلب معلومات من المتخصصين الصحيين حول كيفية الاعتناء بنفسي بشكل جيد.	3.41	85.25	كبيرة جدا
8	45	أتابع البرامج التعليمية حول الرعاية الصحية الشخصية.	3.21	80.25	كبيرة
9	51	أطلب التوجيه أو المشورة عند الحاجة.	2.75	68.75	كبيرة
مجال النشاط البدني			**2.71**	**67.75**	**كبيرة**
10	4	اتبع برنامجًا تدريبياً محدداً.	2.76	69.00	كبيرة
11	10	أقوم بممارسة الرياضة الشديدة لمدة (20) دقيقة أو أكثر ثلاث مرات على الأقل في الأسبوع (مثل المشي السريع، وركوب الدراجات، واستخدام جهاز صعود الدرج).	2.25	56.25	قليلة
12	16	أمارس نشاط بدني خفيف إلى متوسط (مثل المشي المستمر لمدة 30–40 دقيقة 5 مرات أو أكثر في الأسبوع).	2.86	71.50	كبيرة
13	22	أشارك في الأنشطة البدنية الترفيهية (مثل السباحة وركوب الدراجات).	1.74	43.50	قليلة
14	28	أمارس تمرينات الإطالة (3) مرات في الأسبوع على الأقل.	2.54	63.50	كبيرة
15	34	أمارس النشاط البدني خلال أعمالي اليومية المعتادة (مثل المشي، واستخدام الدرج بدلاً من المصاعد، وإبعاد السيارة بهدف زيادة المشي).	3.43	85.75	كبيرة جدا
16	40	أفحص معدل نبضي عند ممارسة الرياضة.	3.10	77.50	كبيرة
17	46	أصل إلى معدل ضربات القلب المستهدف عند ممارسة الرياضة.	3.11	77.75	كبيرة
مجال التغذية			**2.72**	**68.00**	**كبيرة**

18	2	اختر نظامًا غذائيًا منخفض الدهون، والدهون المشبعة، والكوليسترول.	2.71	67.75	كبيرة
19	8	اعمل على الحد من استخدام السكريات والأطعمة التي تحتوي على السكر (الحلويات).	2.46	61.50	قليلة
20	14	اتناول (6–11) حصة من الخبز والحبوب والأرز والمعكرونة كل يوم.	2.32	58.00	قليلة
21	20	أتناول (2–4) حصص من الفاكهة كل يوم.	2.17	54.25	قليلة
22	26	أتناول (3–5) حصص من الخضروات يوميًا.	2.23	55.75	قليلة
23	32	أتناول (2–3) حصص من الحليب أو الزبادي أو الجبن يوميًا.	3.00	75.00	كبيرة
24	38	أتناول حصتين أو ثلاث حصص فقط من مجموعة اللحوم والدواجن والأسماك والفاصوليا المجففة والبيض والمكسرات كل يوم.	2.98	74.50	كبيرة
25	44	أقرأ الملصقات لتحديد العناصر الغذائية والدهون ومحتوى الصوديوم في الأطعمة المعلبة.	3.47	86.75	كبيرة جدا
26	50	أتناول وجبة الإفطار.	3.00	75.00	كبيرة
مجال النضوج الروحي			**2.70**	**67.50**	**كبيرة**
27	6	أشعر أنني أنضج وأتغير بطريقة إيجابية.	2.72	68.00	كبيرة
28	12	أعتقد أن حياتي لها هدف.	2.02	50.50	قليلة
29	18	اتطلع إلى المستقبل.	2.56	64.00	كبيرة
30	24	أشعر بالرضا والسلام مع نفسي.	2.30	57.50	قليلة
31	30	أعمل نحو تحقيق أهداف طويلة المدى في حياتي.	2.78	69.50	كبيرة
32	36	أجد كل يوم مثير للاهتمام ومليء بالتحديات.	3.33	83.25	كبيرة جدا
33	42	أدرك الأمور المهمة في حياتي.	2.69	67.25	كبيرة
34	48	أشعر أنني متصل بقوة أكبر مني.	3.12	78.00	كبيرة
35	52	أخوض تجارب وتحديات جديدة.	2.75	68.75	كبيرة
مجال العلاقات الشخصية			**2.69**	**67.25**	**كبيرة**
36	1	أناقش مشاكلي ومخاوفي مع الأشخاص المقربين مني.	2.70	67.50	كبيرة
37	7	امدح الآخرين بسهولة على إنجازاتهم.	2.24	56.00	قليلة
38	13	احافظ على علاقات جيدة مع الآخرين.	2.26	56.50	قليلة
39	19	أقضي وقتاً مع الأصدقاء المقربين.	2.21	55.25	قليلة
40	25	أجد أنه من السهل إظهار الاهتمام والحب والدفء للآخرين.	2.50	62.50	قليلة
41	31	أتعاطف مع الأشخاص الذين أهتم بهم.	2.39	59.75	قليلة
42	37	أجد طرق لتقوية العلاقة مع الآخرين.	3.46	86.50	كبيرة جدا
43	43	أحصل على الدعم من الأشخاص المهتمين بي.	3.20	80.00	كبيرة
44	49	أقوم بحل النزاعات من النقاشات والحلول الوسط.	3.11	77.75	كبيرة
مجال ادارة الضغوط			**2.82**	**70.50**	كبيرة
45	5	احصل على قسط كاف من النوم.	2.69	67.25	كبيرة
46	11	آخذ بعض الوقت للاسترخاء كل يوم.	2.32	58.00	قليلة
47	17	أتقبل الأمور التي لا يمكنني تغييرها في حياتي.	2.64	66.00	كبيرة
48	23	أركز على الأفكار الممتعة والسعيدة قبل النوم.	2.25	56.25	قليلة
49	29	استخدم أساليب خاصة للسيطرة على ضغوطي.	2.41	60.25	قليلة

50	35	أحقق التوازن في توزيع الوقت بين العمل واللعب.	3.56	89.00	كبيرة جدا
51	41	أمارس الاسترخاء أو التأمل لمدة (15–20) دقيقة يومياً.	3.01	75.25	كبيرة
52	47	أنظم جهدي لتجنب الإعياء أو التعب الشديد.	3.44	86.00	كبيرة جدا
الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية			**2.73**	**68.25**	كبيرة

* أقصى درجة للاستجابة (4) درجات.

جدول 12

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعض القياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس (ن= 104)

الرقم	القياسات الفسيولوجية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
1	نبض الراحة	نبضة/دقيقة	77.68	12.95
2	ضغط الدم الانقباضي	ملم/زئبيق	116.75	13.10
3	ضغط الدم الانبساطي	ملم/زئبيق	70.30	9.63
4	معدل ضغط الدم	ملم/زئبيق	85.84	9.44
5	التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR)	سعرة/يوميا	1800.90	299.18
6	الكوليسترول غير الحيد LDL	mg/dL	102.51	24.34
7	الكوليسترول الجيد HDL	mg/dL	48.66	9.55
8	الكولسترول TC	mg/dL	166.55	27.91
9	الجسريد الثلاثي TG3	mg/dL	81.35	33.38
10	الهيموجلوبن HB	g/dL	15.08	1.29
11	التستستيرون TEST	nmol/L	21.27	7.67

جدول 13

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعض القياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس (ن= 104)

الرقم	القياسات الانثروبومترية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
1	طول القامة	متر	1.76	0.054
2	كتلة الجسم	كغم	84.04	14.74
3	مؤشر كتلة الجسم	كغم/ م^2	26.91	3.99
4	نسبة شحوم الجسم	%	22.25	7.96
5	كتلة شحوم الجسم	كغم	19.51	9.11
6	كتلة الجسم الخالية من الشحوم	كغم	64.52	7.95
7	مساحة سطح الجسم	م^2	2.02	0.19
8	محيط الخصر	سم	86.67	11.85
9	محيط الورك	سم	100.69	8.24
10	نسبة محيط الخصر الى محيط الورك	%	85.85	7.36
11	قوة القبضة	كغم	45.92	8.11

جدول 14

العلاقة بين أسلوب الحياة الصحية والرضا عن جودة الحياة وبعض القياسات الفسيولوجية والأنثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس (ن= 104).

الرقم	القياسات الفسيولوجية والانثروبومترية	الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية	الدرجة الكلية لجودة الحياة
	الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية	**********	*0.40
	الدرجة الكلية لجودة الحياة	*0.40	**********
	نبض الراحة	0.11-	0.024-
	ضغط الدم الانقباضي	*0.22	0.16
	ضغط الدم الانبساطي	0.13	*0.26
	معدل ضغط الدم	*0.20	*0.21
	التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR)	0.04	0.01
	الكوليسترول غير الحيد LDL	0.05-	0.12-
	الكوليسترول الجيد HDL	0.05-	0.15-
	الكولسترول TC	0.14-	0.13-
	الجسريد الثلاثي TG3	0.12	0.17

الهيموجلوبن HB	0.21*	0.25*
التستستيرون TEST	0.11	0.16
طول القامة	0.06-	0.02-
كتلة الجسم	0.12	0.04-
مؤشر كتلة الجسم	.108	.009
نسبة شحوم الجسم	0.10	0.12
كتلة شحوم الجسم	0.101	0.017-
كتلة الجسم الخالية من الشحوم	0.119	0.055-
مساحة سطح الجسم	0.109	0.039-
محيط الخصر	0.108	0.065-
محيط الورك	0.066	0.037-
نسبة محيط الخصر الى محيط الورك	0.105	0.077-
قوة القبضة	0.1	.402*

*دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

جدول 15

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات (ن= 104).

مجالات أسلوب الحياة الصحية	متغير نوع التدريبات	العدد	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
مجال المسؤولية الصحية	أوكسجينية	12	2.67	0.41
	مقاومة	38	2.77	0.47
	مختلطة (أوكسجينية ومقاومة)	54	2.77	0.40
مجال النشاط البدني	أوكسجينية	12	2.53	0.43
	مقاومة	38	2.67	0.46
	مختلطة (أوكسجينية ومقاومة)	54	2.78	0.30
مجال التغذية	أوكسجينية	12	2.76	0.47
	مقاومة	38	2.67	0.52
	مختلطة (أوكسجينية ومقاومة)	54	2.74	0.39
مجال النضوج الروحي	أوكسجينية	12	2.68	0.43
	مقاومة	38	2.58	0.42
	مختلطة (أوكسجينية ومقاومة)	54	2.80	0.41
مجال العلاقات الشخصية	أوكسجينية	12	2.67	0.50
	مقاومة	38	2.65	0.44

	مختلطة (أوكسجينية ومقاومة)	54	2.73	0.38
مجال ادارة الضغوط	أوكسجينية	12	3.00	0.58
	مقاومة	38	2.66	0.44
	مختلطة (أوكسجينية ومقاومة)	54	2.89	0.41
الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية	أوكسجينية	12	2.72	0.42
	مقاومة	38	2.67	0.41
	مختلطة (أوكسجينية ومقاومة)	54	2.78	0.32

*أقصى استجابة (4) درجات

جدول 16

نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات (ن= 104).

مجالات المهارات الحياتية	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط مربعات الانحراف	قيمة (ف)	مستوى الدلالة*
مجال المسؤولية الصحية	بين المجموعات	.100	2	.050	.266	.767
	داخل المجموعات	19.021	101	.188		
	المجموع	19.121	103			
مجال النشاط البدني	بين المجموعات	.741	2	.370	2.510	.086
	داخل المجموعات	14.905	101	.148		
	المجموع	15.646	103			
مجال التغذية	بين المجموعات	.122	2	.061	.292	.748
	داخل المجموعات	21.064	101	.209		
	المجموع	21.185	103			
مجال النضوج الروحي	بين المجموعات	1.065	2	.532	2.982	.055
	داخل المجموعات	18.029	101	.179		
	المجموع	19.094	103			
مجال العلاقات الشخصية	بين المجموعات	.158	2	.079	.445	.642
	داخل المجموعات	17.952	101	.178		
	المجموع	18.110	103			
مجال ادارة الضغوط	بين المجموعات	1.543	2	.771	3.799	*.026
	داخل المجموعات	20.510	101	.203		
	المجموع	22.053	103			
الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية	بين المجموعات	.305	2	.153	1.085	.342
	داخل المجموعات	14.216	101	.141		
	المجموع	14.521	103			

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول 17

نتائج اختبار (LSD) لدلالة الفروق في مجال ادارة الضغوط لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغيرات نوع التدريبات (ن=104)

متغير نوع التدريبات	المتوسط الحسابي*	أوكسجينية	مقاومة	مختلطة (أوكسجينية ومقاومة)
أوكسجينية	2.73	–	*0.27-	0.07
مقاومة	3.00		–	*0.34
مختلطة	2.66			–

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول 18

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن= 104).

مجالات أسلوب الحياة الصحية	متغير نوع التدريبات	العدد	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
مجال المسؤولية الصحية	اقل من 20 سنة	31	2.75	0.37
	20–اقل من 30 سنة	27	2.78	0.41
	30–اقل من 40 سنة	17	2.73	0.45
	40 سنة فاكثر	29	2.75	0.50
مجال النشاط البدني	اقل من 20 سنة	31	2.54	0.33
	20-اقل من 30 سنة	27	2.84	0.34
	30-اقل من 40 سنة	17	2.74	0.40
	40سنة فاكثر	29	2.75	0.42
مجال التغذية	اقل من 20 سنة	31	2.58	0.42
	20-اقل من 30 سنة	27	2.83	0.44
	30-اقل من 40 سنة	17	2.67	0.43
	40سنة فاكثر	29	2.78	0.47
مجال النضوج الروحي	اقل من 20 سنة	31	2.59	0.41
	20-اقل من 30 سنة	27	2.83	0.35
	30-اقل من 40 سنة	17	2.56	0.38
	40سنة فاكثر	29	2.80	0.49
مجال العلاقات الشخصية	اقل من 20 سنة	31	2.60	0.40
	20-اقل من 30 سنة	27	2.68	0.41
	30-اقل من 40 سنة	17	2.71	0.33
	40سنة فاكثر	29	2.78	0.48

مجال ادارة الضغوط	اقل من 20 سنة	31	2.62	0.41
	20-اقل من 30 سنة	27	2.91	0.40
	30-اقل من 40 سنة	17	2.77	0.35
	40سنة فاكثر	29	2.97	0.54
الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية	اقل من 20 سنة	31	2.61	0.33
	20-اقل من 30 سنة	27	2.81	0.34
	30-اقل من 40 سنة	17	2.70	0.34
	40سنة فاكثر	29	2.81	0.43

*أقصى استجابة (4) درجات

جدول 19

نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن= 104).

مجالات الحياتية	المهارات	مصدر التباين	مجموع الانحراف	مربعات	درجات الحرية	متوسط مربعات الانحراف	قيمة (ف)	مستوى الدلالة*
مجال الصحية	المسؤولية	بين المجموعات	.020		3	.007	.036	.991
		داخل المجموعات	19.101		100	.191		
		المجموع	19.121		103			
مجال النشاط البدني		بين المجموعات	1.486		3	.495	3.498	*.018
		داخل المجموعات	14.160		100	.142		
		المجموع	15.646		103			
مجال التغذية		بين المجموعات	1.097		3	.366	1.821	.148
		داخل المجموعات	20.088		100	.201		
		المجموع	21.185		103			
مجال النضوج الروحي		بين المجموعات	1.500		3	.500	2.841	*.042
		داخل المجموعات	17.594		100	.176		
		المجموع	19.094		103			
مجال الشخصية	العلاقات	بين المجموعات	.496		3	.165	.939	.425
		داخل المجموعات	17.614		100	.176		
		المجموع	18.110		103			
مجال ادارة الضغوط		بين المجموعات	2.197		3	.732	3.688	*.014
		داخل المجموعات	19.856		100	.199		
		المجموع	22.053		103			
الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية		بين المجموعات	.800		3	.267	1.942	.128
		داخل المجموعات	13.722		100	.137		
		المجموع	14.521		103			

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول 20

نتائج اختبار (LSD) لدلالة الفروق للمجالات الدالة احصائيا لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104)

المجالات	متغير العمر	المتوسط الحسابي*	اقل من 20 سنة	20–اقل من 30 سنة	30–اقل من 40 سنة	40 سنة فأكثر
مجال النشاط البدني	اقل من 20 سنة	2.54	–	*0.30–	*0.20–	*0.21–
	20-اقل من 30 سنة	2.84		–	0.10	0.09
	30-اقل من 40 سنة	2.74			–	0.01–
	40سنة فاكثر	2.75				–
مجال النضوج الروحي	اقل من 20 سنة	2.59	–	*0.24–	0.03	*0.21–
	20-اقل من 30 سنة	2.83		–	*0.27	0.03
	30-اقل من 40 سنة	2.56			–	*0.24–
	40سنة فاكثر	2.80				–
مجال ادارة الضغوط	اقل من 20 سنة	2.62	–	*0.29–	0.15–	*0.35–
	20-اقل من 30 سنة	2.91		–	0.14	0.06–
	30-اقل من 40 سنة	2.77			–	*0.20–
	40سنة فاكثر	2.97				–

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول 21

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية

مجالات المهارات الحياتية	متغير الحالة الاجتماعية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة*
مجال المسؤولية الصحية	أعزب	61	2.76	0.40	0.14	0.83
	متزوج	43	2.75	0.47		
مجال النشاط البدني	أعزب	61	2.66	0.34	0.046	0.88
	متزوج	43	2.78	0.43		
مجال التغذية	أعزب	61	2.67	0.46	1.34	0.18
	متزوج	43	2.79	0.43		
مجال النضوج الروحي	أعزب	61	2.68	0.42	0.74	0.46
	متزوج	43	2.74	0.43		
مجال العلاقات الشخصية	أعزب	61	2.64	0.41	1.48	0.14
	متزوج	43	2.77	0.42		
مجال ادارة الضغوط	أعزب	61	2.74	0.43	2.03	*0.04
	متزوج	43	2.93	0.48		
الدرجة الكلية لأسلوب الحياة الصحية	أعزب	61	2.69	0.35	1.34	0.18
	متزوج	43	2.79	0.39		

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول 22

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات (ن= 104).

مجالات أسلوب الحياة الصحية	متغير نوع التدريبات	العدد	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
مجال الرضا العام عن الحياة	أوكسجينية	12	3.83	0.50
	مقاومة	38	3.43	0.53
	مختلطة	54	3.66	0.62
مجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة	أوكسجينية	12	3.62	0.71
	مقاومة	38	3.53	0.56
	مختلطة	54	3.62	0.69
مجال الرضا الرياضي	أوكسجينية	12	4.41	0.46
	مقاومة	38	4.42	0.65
	مختلطة	54	4.46	0.52
مجال الرضا الاجتماعي	أوكسجينية	12	4.41	0.46
	مقاومة	38	4.42	0.65
	مختلطة	54	4.46	0.52
مجال الرضا عن الوقت الحر والحياة الاجتماعية	أوكسجينية	12	3.88	0.55
	مقاومة	38	3.78	0.64
	مختلطة	54	3.96	0.57
الدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة	أوكسجينية	12	3.94	0.43
	مقاومة	38	3.78	0.50
	مختلطة	54	3.91	0.43

*أقصى استجابة (5) درجات

جدول 23

نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة في الرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات (ن= 104).

مجالات المهارات الحياتية	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط مربعات الانحراف	قيمة (ف)	مستوى الدلالة*
مجال الرضا العام عن الحياة	بين المجموعات	1.905	2	.953	2.797	.066
	داخل المجموعات	34.397	101	.341		
	المجموع	36.302	103			
مجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة	بين المجموعات	.161	2	.081	.189	.828
	داخل المجموعات	43.221	101	.428		
	المجموع	43.382	103			
مجال الرضا الرياضي	بين المجموعات	.381	2	.191	.400	.671
	داخل المجموعات	48.152	101	.477		
	المجموع	48.533	103			
مجال الرضا الاجتماعي	بين المجموعات	.048	2	.024	.074	.928
	داخل المجموعات	32.606	101	.323		
	المجموع	32.654	103			
مجال الرضا عن الوقت الحر والحياة الاجتماعية	بين المجموعات	.720	2	.360	1.004	.370
	داخل المجموعات	36.227	101	.359		
	المجموع	36.948	103			
الدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة	بين المجموعات	.419	2	.210	.974	.381
	داخل المجموعات	21.727	101	.215		
	المجموع	22.146	103			

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول 24

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن= 104).

مجالات لبرضا عن جودة الحياة	متغير نوع التدريبات	العدد	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
مجال الرضا العام عن الحياة	اقل من 20 سنة	31	3.70	0.54
	20–اقل من 30 سنة	27	3.58	0.62
	30–اقل من 40 سنة	17	3.25	0.50
	40 سنة فاكثر	29	3.70	0.61
مجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة	اقل من 20 سنة	31	3.67	0.70
	20-اقل من 30 سنة	27	3.61	0.62
	30-اقل من 40 سنة	17	3.44	0.55
	40سنة فاكثر	29	3.56	0.67
مجال الرضا الرياضي	اقل من 20 سنة	104	3.59	0.64
	20-اقل من 30 سنة	31	4.05	0.63
	30-اقل من 40 سنة	27	3.76	0.74
	40سنة فاكثر	17	3.70	0.63
مجال الرضا الاجتماعي	اقل من 20 سنة	31	4.56	0.51
	20-اقل من 30 سنة	27	4.59	0.43
	30-اقل من 40 سنة	17	4.41	0.50
	40سنة فاكثر	29	4.18	0.67
مجال الرضا عن الوقت الحر والحياة الاجتماعية	اقل من 20 سنة	31	3.95	0.50
	20-اقل من 30 سنة	27	4.04	0.64
	30-اقل من 40 سنة	17	3.86	0.55
	40سنة فاكثر	29	3.70	0.64
الدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة	اقل من 20 سنة	31	3.99	0.41
	20-اقل من 30 سنة	27	3.92	0.46
	30-اقل من 40 سنة	17	3.73	0.35
	40سنة فاكثر	29	3.77	0.54

*أقصى استجابة (5) درجات

جدول 25

نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في الرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن= 104).

مجالات الرضا عن جودة الحياة	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط مربعات الانحراف	قيمة (ف)	مستوى الدلالة*
مجال الرضا العام عن الحياة	بين المجموعات	2.741	3	.914	2.723	.048*
	داخل المجموعات	33.561	100	.336		
	المجموع	36.302	103			
مجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة	بين المجموعات	.638	3	.213	.498	.685
	داخل المجموعات	42.744	100	.427		
	المجموع	43.382	103			
مجال الرضا الرياضي	بين المجموعات	2.334	3	.778	1.684	.175
	داخل المجموعات	46.199	100	.462		
	المجموع	48.533	103			
مجال الرضا الاجتماعي	بين المجموعات	2.940	3	.980	3.298	.024*
	داخل المجموعات	29.714	100	.297		
	المجموع	32.654	103			
مجال الرضا عن الوقت الحر والحياة الاجتماعية	بين المجموعات	1.870	3	.623	1.777	.156
	داخل المجموعات	35.078	100	.351		
	المجموع	36.948	103			
الدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة	بين المجموعات	1.094	3	.365	1.732	.165
	داخل المجموعات	21.052	100	.211		
	المجموع	22.146	103			

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول 26

نتائج اختبار (LSD) لدلالة الفروق للمجالات الدالة احصائيا لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104)

المجالات	متغير الخبرة في اللعب	المتوسط الحسابي*	اقل من 20 سنة	20–اقل من 30 سنة	30–اقل من 40 سنة	40 سنة فأكثر
مجال الرضا العام عن الحياة	اقل من 20 سنة	3.70	–	0.12	*0.45	0.00
	20-اقل من 30 سنة	3.58		–	*0.28	0.12–
	30-اقل من 40 سنة	3.25			–	*0.45–
	40سنة فاكثر	3.70				–
مجال الرضا الاجتماعي	اقل من 20 سنة	4.56	–	0.03–	0.15	*0.38
	20-اقل من 30 سنة	4.59		–	0.18	*0.41
	30-اقل من 40 سنة	4.41			–	*0.23
	40سنة فاكثر	4.18				–

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول 27

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق الرضا عن جودة الحياة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية

مجالات المهارات الحياتية	متغير الحالة الاجتماعية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة*
مجال الرضا العام عن الحياة	أعزب	61	3.5615	.62359	0.75	0.45
	متزوج	43	3.6512	.55135		
مجال الرضا عن الصحة الجسمية واللياقة	أعزب	61	3.5820	.68423	0.17	0.86
	متزوج	43	3.6047	.60315		
مجال الرضا الرياضي	أعزب	61	3.8443	.73621	0.26	0.79
	متزوج	43	3.8081	.61682		
مجال الرضا الاجتماعي	أعزب	61	4.4836	.60530	0.89	0.37
	متزوج	43	4.3837	.49806		
مجال الرضا عن الوقت الحر والحياة الاجتماعية	أعزب	61	3.9235	.64231	0.59	0.55
	متزوج	43	3.8527	.53602		
الدرجة الكلية للرضا عن جودة الحياة	أعزب	61	3.8790	.49171	0.20	0.83
	متزوج	43	3.8601	.42624		

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول 28

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعض القياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات

القياسات الفسيولوجية	متغير نوع التدريبات	العدد	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
نبض الراحة	أوكسجينية	12	70.42	6.92
	مقاومة	38	80.84	13.70
	مختلطة	53	77.06	12.86
ضغط الدم الانقباضي	أوكسجينية	12	122.58	18.41
	مقاومة	38	114.13	13.25
	مختلطة	54	117.31	11.31
ضغط الدم الانبساطي	أوكسجينية	12	70.75	9.98
	مقاومة	38	69.42	11.35
	مختلطة	53	70.83	8.266
معدل ضغط الدم	أوكسجينية	12	88.01	11.77
	مقاومة	38	84.30	10.81
	مختلطة	53	86.45	7.69
التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR)	أوكسجينية	12	1797.67	208.52
	مقاومة	38	1784.56	317.84
	مختلطة	54	1813.13	306.68
الكوليسترول غير الحيد LDL	أوكسجينية	5	93.80	29.02
	مقاومة	13	101.54	24.59
	مختلطة	23	104.95	23.87
الكوليسترول الجيد HDL	أوكسجينية	5	40.20	7.12
	مقاومة	13	46.54	6.89
	مختلطة	23	51.70	10.10
الكولسترول TC	أوكسجينية	5	154.60	19.71
	مقاومة	14	166.64	29.79
	مختلطة	23	169.09	28.60
الجسريد الثلاثي TG3	أوكسجينية	5	104.40	14.24
	مقاومة	14	80.64	31.69
	مختلطة	23	76.77	36.09

الهيموجلوبن HB	أوكسجينية	4	12.73	0.15
	مقاومة	14	15.67	1.20
	مختلطة	23	15.13	0.98
التستستيرون TEST	أوكسجينية	2	21.20	0.00
	مقاومة	12	23.47	10.34
	مختلطة	17	19.72	5.53

جدول 29

نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة في القياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات (ن= 104).

القياسات الفسيولوجية	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط مربعات الانحراف	قيمة (ف)	مستوى الدلالة*
نبض الراحة	بين المجموعات	1033.628	2	516.814	3.215	.044
	داخل المجموعات	16074.799	100	160.748		
	المجموع	17108.427	102			
ضغط الدم الانقباضي	بين المجموعات	686.083	2	343.042	2.037	.136
	داخل المجموعات	17006.907	101	168.385		
	المجموع	17692.990	103			
ضغط الدم الانبساطي	بين المجموعات	46.685	2	23.343	.248	.781
	داخل المجموعات	9416.985	100	94.170		
	المجموع	9463.670	102			
معدل ضغط الدم	بين المجموعات	165.639	2	82.819	.927	.399
	داخل المجموعات	8934.487	100	89.345		
	المجموع	9100.126	102			
التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR)	بين المجموعات	18347.900	2	9173.950	.101	.904
	داخل المجموعات	9201106.208	101	91100.061		
	المجموع	9219454.108	103			
الكوليسترول غير الجيد LDL	بين المجموعات	528.280	2	264.140	.433	.652
	داخل المجموعات	23170.128	38	609.740		
	المجموع	23698.408	40			
الكوليسترول الجيدHDL	بين المجموعات	628.319	2	314.160	3.952	.028
	داخل المجموعات	3020.900	38	79.497		
	المجموع	3649.220	40			
الكولسترولTC	بين المجموعات	862.164	2	431.082	.541	.587
	داخل المجموعات	31092.240	39	797.237		
	المجموع	31954.405	41			
الجسريد الثلاثي TG3	بين المجموعات	3146.978	2	1573.489	1.443	.249
	داخل المجموعات	42539.906	39	1090.767		

	المجموع	45686.885	41			
الهيموجلوبن HB	بين المجموعات	27.140	2	13.570	12.826	.000
	داخل المجموعات	40.205	38	1.058		
	المجموع	67.344	40			
التستستيرون TEST	بين المجموعات	98.861	2	49.430	.830	.446
	داخل المجموعات	1667.431	28	59.551		
	المجموع	1766.292	30			

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول 30

نتائج اختبار (LSD) لدلالة الفروق في نبض الراحة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغيرات نوع التدريبات (ن=104)

متغير نوع التدريبات	المتوسط الحسابي*	*أوكسجينية*	مقاومة	مختلطة (أوكسجينية ومقاومة)
أوكسجينية	70.42	–	*0.10	0.06
مقاومة	80.84		–	0.04
مختلطة	77.06			–

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول 31

المتوسطات الحسابية والانحرافات للقياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر

القياسات الفسيولوجية	متغير العمر	العدد	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
نبض الراحة	اقل من 20 سنة	30	84.93	13.30
	20-اقل من 30 سنة	27	78.78	12.43
	30-اقل من 40 سنة	17	72.00	10.45
	40سنة فاكثر	29	72.48	10.78
ضغط الدم الانقباضي	اقل من 20 سنة	31	112.19	11.52
	20-اقل من 30 سنة	27	119.00	10.83
	30-اقل من 40 سنة	17	113.17	14.13
	40سنة فاكثر	29	121.65	14.34
ضغط الدم الانبساطي	اقل من 20 سنة	30	68.36	9.48
	20-اقل من 30 سنة	27	70.07	9.28
	30-اقل من 40 سنة	17	68.88	9.06
	40سنة فاكثر	29	73.34	10.13
معدل ضغط الدم	اقل من 20 سنة	30	83.16	7.76

	-20اقل من 30 سنة	27	86.36	8.76
	-30اقل من 40 سنة	17	83.63	9.87
	40سنة فاكثر	29	89.43	10.54
التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR)	اقل من 20 سنة	31	1709.68	469.
	-20اقل من 30 سنة	27	1860.00	185.32
	-30اقل من 40 سنة	17	1857.29	116.55
	40سنة فاكثر	29	1810.34	197.80
الكوليسترول غير الحيد LDL	اقل من 20 سنة	8	99.25	13.59
	-20اقل من 30 سنة	9	94.67	23.43
	-30اقل من 40 سنة	6	117.50	12.49
	40سنة فاكثر	18	102.88	29.94
الكوليسترول الجيد HDL	اقل من 20 سنة	8	48.38	8.89
	-20اقل من 30 سنة	9	48.89	6.29
	-30اقل من 40 سنة	6	49.33	8.04
	40سنة فاكثر	18	48.44	12.00
الكولسترول TC	اقل من 20 سنة	8	162.00	20.85
	-20اقل من 30 سنة	9	154.89	24.57
	-30اقل من 40 سنة	7	184.29	19.50
	40سنة فاكثر	18	167.50	32.71
الجسريد الثلاثي TG3	اقل من 20 سنة	8	72.58	24.29
	-20اقل من 30 سنة	9	59.00	18.54
	-30اقل من 40 سنة	7	76.86	37.58
	40سنة فاكثر	18	98.17	34.28
الهيموجلوبن HB	اقل من 20 سنة	8	15.04	1.07
	-20اقل من 30 سنة	9	15.43	1.48
	-30اقل من 40 سنة	7	15.57	.665
	40سنة فاكثر	17	14.71	1.45
التستستيرون TEST	اقل من 20 سنة	8	19.88	4.77
	-20اقل من 30 سنة	9	23.33	11.82
	-30اقل من 40 سنة	5	21.75	6.21
	40سنة فاكثر	9	20.18	5.79

جدول 32

نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في القياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن= 104).

القياسات الفسيولوجية	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط مربعات الانحراف	قيمة (ف)	مستوى الدلالة*
نبض الراحة	بين المجموعات	2942.652	3	980.884	6.855	*0.000
	داخل المجموعات	14165.775	99	143.089		
	المجموع	17108.427	102			
ضغط الدم الانقباضي	بين المجموعات	1695.129	3	565.043	3.532	*0.018
	داخل المجموعات	15997.861	100	159.979		
	المجموع	17692.990	103			
ضغط الدم الانبساطي	بين المجموعات	416.535	3	138.845	1.519	.214
	داخل المجموعات	9047.135	99	91.385		
	المجموع	9463.670	102			
معدل ضغط الدم	بين المجموعات	679.539	3	226.513	2.663	*0.05
	داخل المجموعات	8420.587	99	85.056		
	المجموع	9100.126	102			
التمثيل الغذائي خلال الراحة(RMR)	بين المجموعات	408907.938	3	136302.646	1.547	.207
	داخل المجموعات	8810546.170	100	88105.462		
	المجموع	9219454.108	103			
الكوليسترول غير الجيدLDL	بين المجموعات	1989.317	3	663.106	1.130	.349
	داخل المجموعات	21709.091	37	586.732		
	المجموع	23698.408	40			
الكوليسترول الجيد HDL	بين المجموعات	4.678	3	1.559	.016	.997
	داخل المجموعات	3644.542	37	98.501		
	المجموع	3649.220	40			
الكولسترولTC	بين المجموعات	3607.587	3	1202.529	1.612	.203
	داخل المجموعات	28346.817	38	745.969		
	المجموع	31954.405	41			
الجسريد الثلاثيTG3	بين المجموعات	10343.413	3	3447.804	3.707	*0.020
	داخل المجموعات	35343.472	38	930.091		
	المجموع	45686.885	41			
الهيموجلوبنHB	بين المجموعات	5.134	3	1.711	1.018	.396
	داخل المجموعات	62.211	37	1.681		
	المجموع	67.344	40			
التستستيرونTEST	بين المجموعات	65.482	3	21.827	.347	.792
	داخل المجموعات	1700.810	27	62.993		
	المجموع	1766.292	30			

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول 33

نتائج اختبار (LSD) لدلالة الفروق نبض الراحة، ضغط الدم الانقباضي، معدل ضغط الدم، والجلسريد الثلاثي لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104)

المجالات	متغير الخبرة في اللعب	المتوسط الحسابي*	اقل من 20 سنة	20–اقل من 30 سنة	30–اقل من 40 سنة	40 سنة فأكثر
نبض الراحة	اقل من 20 سنة	84.93	–	*6.15	*12.93	*6.45
	20-اقل من 30 سنة	78.78		–	*6.78	*6.30
	30-اقل من 40 سنة	72.00			–	0.48–
	40سنة فاكثر	72.48				–
ضغط الدم الانقباضي	اقل من 20 سنة	112.19	–	6.51–	0.98–	*9.46–
	20-اقل من 30 سنة	119.00		–	5.83	2.65–
	30-اقل من 40 سنة	113.17			–	*8.48–
	40سنة فاكثر	121.65				–
معدل ضغط الدم	اقل من 20 سنة	83.16	–	3.00–	0.47–	*6.27–
	20-اقل من 30 سنة	86.36		–	2.73–	3.07–
	30-اقل من 40 سنة	83.63			–	5.8–
	40سنة فاكثر	89.43				–
الجلسريد الثلاثي	اقل من 20 سنة	72.58	–	13.58	3.28–	*25.58–
	20-اقل من 30 سنة	59.00		–	17.86–	*39.17–
	30-اقل من 40 سنة	76.86			–	*21.86–
	40سنة فاكثر	98.17				–

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول 34

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق القياسات الفسيولوجية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية

القياسات الفسيولوجية	متغير الحالة الاجتماعية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة*
نبض الراحة	أعزب	61	80.98	13.559	3.26	*0001
	متزوج	42	72.88	10.412		
ضغط الدم الانقباضي	أعزب	61	115.9508	11.92117	0.74	0.45
	متزوج	43	117.9070	14.69502		
ضغط الدم الانبساطي	أعزب	61	69.4262	9.52796	1.11	0.26
	متزوج	42	71.5714	9.75591		
معدل ضغط الدم	أعزب	61	84.9189	8.82196	1.20	0.23
	متزوج	42	87.1907	10.24354		
التمثيل الغذائي خلال الراحة (RMR)	أعزب	61	1802.89	278.759	0.08	0.93
	متزوج	43	1798.09	329.374		
الكوليسترول غير الحيدLDL	أعزب	20	97.50	21.286	1.29	0.20
	متزوج	21	107.28	26.562		
الكوليسترول الجيد HDL	أعزب	20	49.90	7.947	0.80	0.48
	متزوج	21	47.48	10.930		
الكولسترول TC	أعزب	21	158.76	25.353	1.36	0.07
	متزوج	21	174.33	28.769		
الجلسريد الثلاثي TG3	أعزب	21	64.41	19.446	3.78	0.001*
	متزوج	21	98.29	36.107		
الهيموجلوبن HB	أعزب	21	15.40	1.225	1.62	0.63
	متزوج	20	14.75	1.319		
التستستيرون TEST	أعزب	17	21.88	9.036	0.48	0.63
	متزوج	14	20.53	5.855		

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول 35

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعض القياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات

القياسات الانثروبومترية	متغير نوع التدريبات	العدد	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
طول القامة	أوكسجينية	12	1.7542	.043
	مقاومة	38	1.7724	.058
	مختلطة (أوكسجينية ومقاومة)	54	1.7607	.053
كتلة الجسم	أوكسجينية	12	87.57	13.71
	مقاومة	38	81.85	15.42
	مختلطة	54	84.80	14.51
مؤشر كتلة الجسم	أوكسجينية	12	28.39	3.86
	مقاومة	38	25.94	4.00
	مختلطة	54	27.26	3.93
نسبة شحوم الجسم	أوكسجينية	12	24.03	7.90
	مقاومة	38	16.50	8.93
	مختلطة	54	20.63	8.96
كتلة شحوم الجسم	أوكسجينية	12	26.77	5.31
	مقاومة	38	19.04	7.49
	مختلطة	54	23.49	8.04
كتلة الجسم الخالية من الشحوم	أوكسجينية	12	63.52	6.50
	مقاومة	38	65.34	7.85
	مختلطة	54	64.17	8.39
مساحة سطح الجسم	أوكسجينية	12	2.06	.178
	مقاومة	38	2.00	.208
	مختلطة	54	2.03	.19
محيط الخصر	أوكسجينية	12	97.25	10.15
	مقاومة	38	83.87	11.21
	مختلطة	54	86.29	11.52
محيط الورك	أوكسجينية	12	102.83	7.10
	مقاومة	38	99.24	8.32
	مختلطة	54	101.24	8.38
نسبة محيط الخصر الى محيط الورك	أوكسجينية	12	94.45	5.71
	مقاومة	38	84.30	5.88
	مختلطة	54	85.03	7.43
قوة القبضة	أوكسجينية	12	40.93	8.36
	مقاومة	38	48.26	7.49
	مختلطة	53	45.37	8.01

جدول 36

نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة في القياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات (ن= 104).

القياسات الانثروبومتلرية	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط مربعات الانحراف	قيمة (ف)	مستوى الدلالة*
طول القامة	بين المجموعات	.004	2	.002	.731	.484
	داخل المجموعات	.303	101	.003		
	المجموع	.308	103			
كتلة الجسم	بين المجموعات	362.556	2	181.278	.831	.439
	داخل المجموعات	22037.381	101	218.192		
	المجموع	22399.937	103			
مؤشر كتلة الجسم	بين المجموعات	68.492	2	34.246	2.194	.117
	داخل المجموعات	1576.791	101	15.612		
	المجموع	1645.283	103			
نسبة شحوم الجسم	بين المجموعات	657.471	2	328.736	4.199	.018*
	داخل المجموعات	7906.660	101	78.284		
	المجموع	8564.131	103			
كتلة شحوم الجسم	بين المجموعات	719.236	2	359.618	6.240	.003*
	داخل المجموعات	5820.322	101	57.627		
	المجموع	6539.558	103			
كتلة الجسم الخالية من الشحوم	بين المجموعات	44.470	2	22.235	.347	.708
	داخل المجموعات	6481.075	101	64.169		
	المجموع	6525.545	103			
مساحة سطح الجسم	بين المجموعات	.039	2	.019	.494	.611
	داخل المجموعات	3.971	101	.039		
	المجموع	4.010	103			
محيط الخصر	بين المجموعات	1649.109	2	824.554	6.496	.002*
	داخل المجموعات	12820.320	101	126.934		
	المجموع	14469.429	103			
محيط الورك	بين المجموعات	151.748	2	75.874	1.119	.331
	داخل المجموعات	6846.405	101	67.786		
	المجموع	6998.154	103			
نسبة محيط الخصر الى محيط الورك	بين المجموعات	1016.156	2	508.078	11.228	.000*
	داخل المجموعات	4570.214	101	45.250		
	المجموع	5586.371	103			
قوة القبضة	بين المجموعات	521.567	2	260.783	4.214	.017*
	داخل المجموعات	6188.488	100	61.885		
	المجموع	6710.055	102			

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول 37

نتائج اختبار (LSD) لدلالة الفروق في نسبة شحوم الجسم، كتلة شحوم الجسم، محيط الخصر، نسبة محيط الخصر الى محيط الورك، وقوة القبضة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات (ن=104)

القياسات الانثروبومترية	متغير الخبرة في اللعب	المتوسط الحسابي*	أوكسجينية	مقاومة	مختلطة (أوكسجينية ومقاومة)
نسبة شحوم الجسم	أوكسجينية	24.03	–	*8.00	3.23
	مقاومة	16.50		–	4.13−
	مختلطة	20.63			–
كتلة شحوم الجسم	أوكسجينية	26.77	–	*7.73	3.28
	مقاومة	19.04		–	4.45−
	مختلطة	23.49			–
محيط الخصر	أوكسجينية	97.25	–	*13.38	*10.96
	مقاومة	83.87		–	2.42−
	مختلطة	86.29			–
نسبة محيط الخصر الى محيط الورك	أوكسجينية	94.45	–	*10.15	*9.42
	مقاومة	84.30		–	0.73−
	مختلطة	85.03			–
قوة القبضة	أوكسجينية	40.93	–	*7.33−	*4.44−
	مقاومة	48.26		–	2.89
	مختلطة	45.37			–

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول (38)

المتوسطات الحسابية والانحرافات للقياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر

القياسات الانثروبومترية	متغير العمر	العدد	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري
طول القامة	اقل من 20 سنة	31	1.76	.061
	20-اقل من 30 سنة	27	1.76	.053
	30-اقل من 40 سنة	17	1.77	.053
	40سنة فاكثر	29	1.75	.049
كتلة الجسم	اقل من 20 سنة	31	76.93	215.8
	20-اقل من 30 سنة	27	85.63	14.68
	30-اقل من 40 سنة	17	87.64	8.95

	40سنة فاكثر	29	88.07	14.22
مؤشر كتلة الجسم	اقل من 20 سنة	31	24.61	4.16
	20-اقل من 30 سنة	27	27.30	4.02
	30-اقل من 40 سنة	17	27.77	2.51
	40سنة فاكثر	29	28.50	3.53
نسبة شحوم الجسم	اقل من 20 سنة	31	15.22	10.40
	20-اقل من 30 سنة	27	20.45	9.33
	30-اقل من 40 سنة	17	20.78	5.72
	40سنة فاكثر	29	22.48	7.67
كتلة شحوم الجسم	اقل من 20 سنة	31	18.40	10.80
	20-اقل من 30 سنة	27	22.94	7.15
	30-اقل من 40 سنة	17	23.51	4.73
	40سنة فاكثر	29	24.98	4.74
كتلة الجسم الخالية من الشحوم	اقل من 20 سنة	31	61.701	9.47
	20-اقل من 30 سنة	27	65.17	6.88
	30-اقل من 40 سنة	17	66.85	6.07
	40سنة فاكثر	29	65.58	7.62
مساحة سطح الجسم	اقل من 20 سنة	31	1.93	.22211
	20-اقل من 30 سنة	27	2.04	.19068
	30-اقل من 40 سنة	17	2.07	.12499
	40سنة فاكثر	29	2.06	.18559
محيط الخصر	اقل من 20 سنة	31	78.35	11.596
	20-اقل من 30 سنة	27	84.44	8.898
	30-اقل من 40 سنة	17	89.53	7.409
	40سنة فاكثر	29	95.97	9.590
محيط الورك	اقل من 20 سنة	31	97.00	9.539
	20-اقل من 30 سنة	27	101.33	8.845
	30-اقل من 40 سنة	17	102.88	5.134
	40سنة فاكثر	29	102.76	6.473
نسبة محيط الخصر الى محيط الورك	اقل من 20 سنة	31	80.53	6.80
	20-اقل من 30 سنة	27	83.29	4.06
	30-اقل من 40 سنة	17	86.96	4.52
	40سنة فاكثر	29	93.27	5.23
قوة القبضة	اقل من 20 سنة	31	45.25	7.390
	20-اقل من 30 سنة	27	46.52	7.039
	30-اقل من 40 سنة	16	50.19	7.970
	40سنة فاكثر	29	43.72	9.210

جدول (39)

نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في القياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن= 104).

القياسات الانثروبومترية	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط مربعات الانحراف	قيمة (ف)	مستوى الدلالة*
طول القامة	بين المجموعات	.006	3	.002	.630	.598
	داخل المجموعات	.302	100	.003		
	المجموع	.308	103			
كتلة الجسم	بين المجموعات	2326.170	3	775.390	3.863	.012*
	داخل المجموعات	20073.767	100	200.738		
	المجموع	22399.937	103			
مؤشر كتلة الجسم	بين المجموعات	253.065	3	84.355	6.059	.001*
	داخل المجموعات	1392.218	100	13.922		
	المجموع	1645.283	103			
نسبة شحوم الجسم	بين المجموعات	877.181	3	292.394	3.804	.013*
	داخل المجموعات	7686.950	100	76.870		
	المجموع	8564.131	103			
كتلة شحوم الجسم	بين المجموعات	715.302	3	238.434	4.094	.009*
	داخل المجموعات	5824.255	100	58.243		
	المجموع	6539.558	103			
كتلة الجسم الخالية من الشحوم	بين المجموعات	382.865	3	127.622	2.078	.108
	داخل المجموعات	6142.680	100	61.427		
	المجموع	6525.545	103			
مساحة سطح الجسم	بين المجموعات	.370	3	.123	3.388	.021*
	داخل المجموعات	3.640	100	.036		
	المجموع	4.010	103			
محيط الخصر	بين المجموعات	4923.584	3	1641.195	17.193	.000*
	داخل المجموعات	9545.845	100	95.458		
	المجموع	14469.429	103			
محيط الورك	بين المجموعات	639.079	3	213.026	3.350	.022*
	داخل المجموعات	6359.075	100	63.591		
	المجموع	6998.154	103			
نسبة محيط الخصر الى محيط الورك	بين المجموعات	2673.238	3	891.079	30.588	.000*
	داخل المجموعات	2913.133	100	29.131		
	المجموع	5586.371	103			
قوة القبضة	بين المجموعات	455.618	3	151.873	2.404	.072
	داخل المجموعات	6254.437	99	63.176		
	المجموع	6710.055	102			

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول (40)

نتائج اختبار (LSD) لدلالة الفروق في كتلة الجسم، مؤشر كتلة الجسم، نسبة شحوم الجسم، كتلة شحوم الجسم، مساحة سطح الجسم، محيط الخصر، ونسبة محيط الخصر الى محيط الورك لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104)

المجالات	متغير الخبرة في اللعب	المتوسط الحسابي*	اقل من 20 سنة	20–اقل من 30 سنة	30–اقل من 40 سنة	40 سنة فاكثر
كتلة الجسم	اقل من 20 سنة	76.93	–	8.70–*	10.71–*	11.13–*
	20-اقل من 30 سنة	85.63		–	2.01–	2.43–
	30-اقل من 40 سنة	87.64			–	0.42–
	40سنة فاكثر	88.07				–
مؤشر كتلة الجسم	اقل من 20 سنة	24.61	–	2.68–*	3.15–*	3.88–*
	20-اقل من 30 سنة	27.30		–	0.47–	1.19–
	30-اقل من 40 سنة	27.77			–	0.72–
	40سنة فاكثر	28.50				–
نسبة شحوم الجسم	اقل من 20 سنة	15.22	–	5.52–*	5.56–*	7.25–*
	20-اقل من 30 سنة	20.45		–	0.33–	1.69–
	30-اقل من 40 سنة	20.78			–	0.30
	40سنة فاكثر	22.48				–
كتلة شحوم الجسم	اقل من 20 سنة	18.40	–	4.54–*	5.10–*	6.57–*
	20-اقل من 30 سنة	22.94		–	0.56–	2.04–
	30-اقل من 40 سنة	23.51			–	1.47–
	40سنة فاكثر	24.98				–
محيط الخصر	اقل من 20 سنة	78.35	–	6.09–*	11.17–*	17.51–*
	20-اقل من 30 سنة	84.44		–	5.08– *	11.52–*
	30-اقل من 40 سنة	89.53			–	6.43–*
	40سنة فاكثر	95.97				–
محيط الورك	اقل من 20 سنة	97.00	–	4.33–*	5.88–*	5.75–*
	20-اقل من 30 سنة	101.33		–	1.54–	1.42–
	30-اقل من 40 سنة	102.88			–	0.12
	40سنة فاكثر	102.76				–
نسبة محيط الخصر الى محيط الورك	اقل من 20 سنة	80.53	–	2.76–	6.42–*	12.74–*
	20-اقل من 30 سنة	83.29		–	3.66–*	9.98–*
	30-اقل من 40 سنة	86.96			–	6.31–*
	40سنة فاكثر	93.27				–

*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

جدول (41)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق في القياسات الانثروبومترية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية

القياسات الانثروبومترية	متغير الحالة الاجتماعية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة*
طول القامة	أعزب	61	1.764	.056	0.079	0.93
	متزوج	43	1.763	.052		
كتلة الجسم	أعزب	61	81.10	15.19	2.48	*0.01
	متزوج	43	88.22	13.15		
مؤشر كتلة الجسم	أعزب	61	25.94	4.10	3.06	*0.01
	متزوج	43	28.28	3.43		
نسبة شحوم الجسم	أعزب	61	17.34	9.50	3.005	*0.003
	متزوج	43	22.59	7.63		
كتلة شحوم الجسم	أعزب	61	20.14	8.28	3.35	*0.001
	متزوج	43	25.23	6.49		
كتلة الجسم الخالية من الشحوم	أعزب	61	63.75	7.46	1.18	0.24
	متزوج	43	65.62	8.58		
مساحة سطح الجسم	أعزب	61	1.98	.20	2.28	*0.02
	متزوج	43	2.07	.17		
محيط الخصر	أعزب	61	82.72	9.65	4.39	*0.0001
	متزوج	43	92.28	12.51		
محيط الورك	أعزب	61	99.33	8.85	2.04	*0.04
	متزوج	43	102.63	6.94		
نسبة محيط الخصر الى محيط الورك	أعزب	61	83.18	5.06	4.85	*0.0001
	متزوج	43	89.63	8.44		
قوة القبضة	أعزب	61	45.16	7.37	1.14	0.25
	متزوج	42	47.02	9.05		

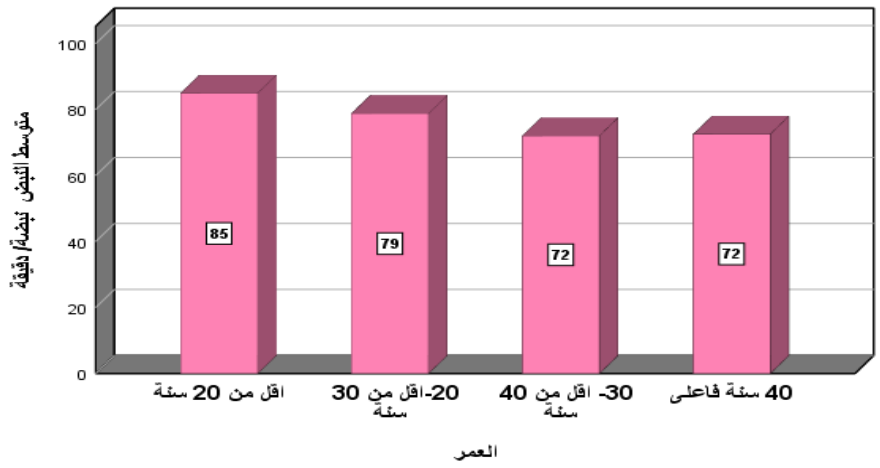
*فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

ملحق (ج)

الاشكال

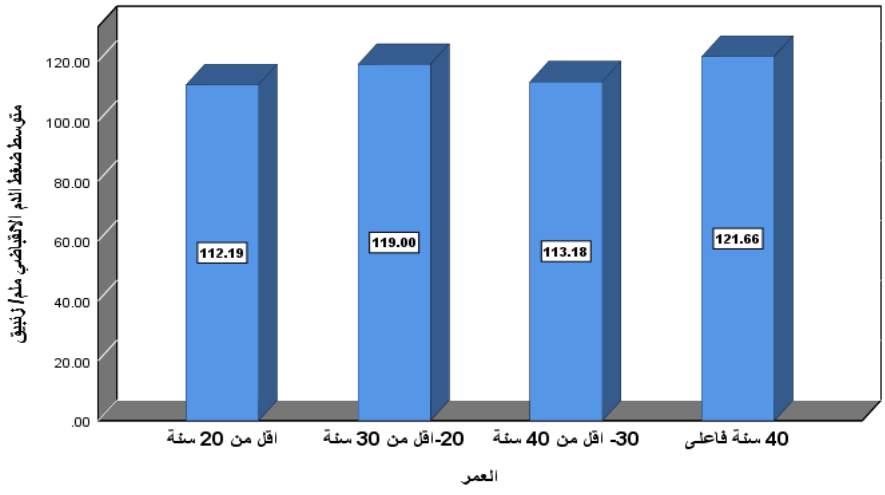
شكل 11

المتوسط الحسابي لنبض الراحة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104)



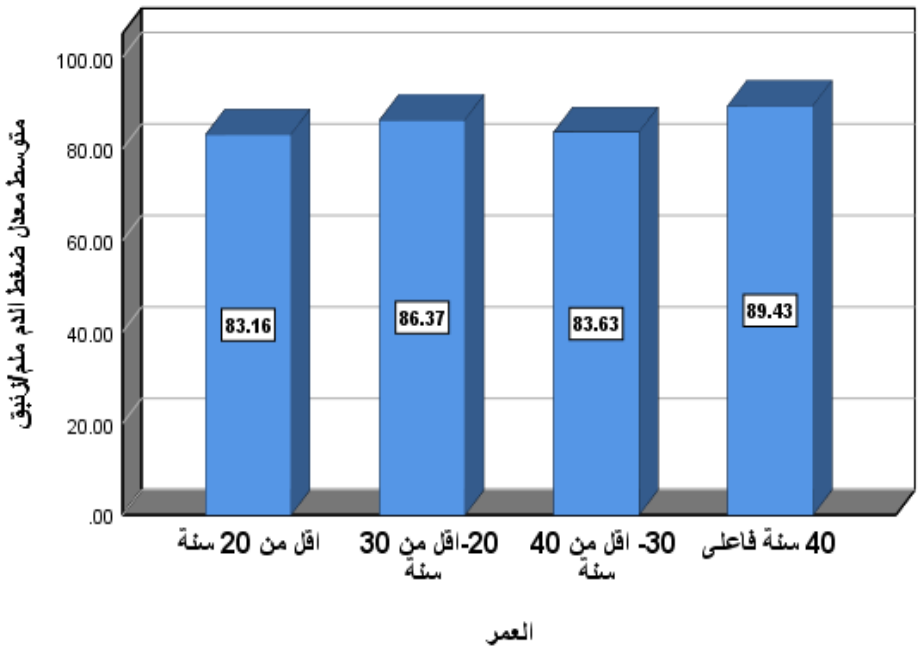
شكل 12

المتوسط الحسابي لضغط الدم الانقباضي لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104)



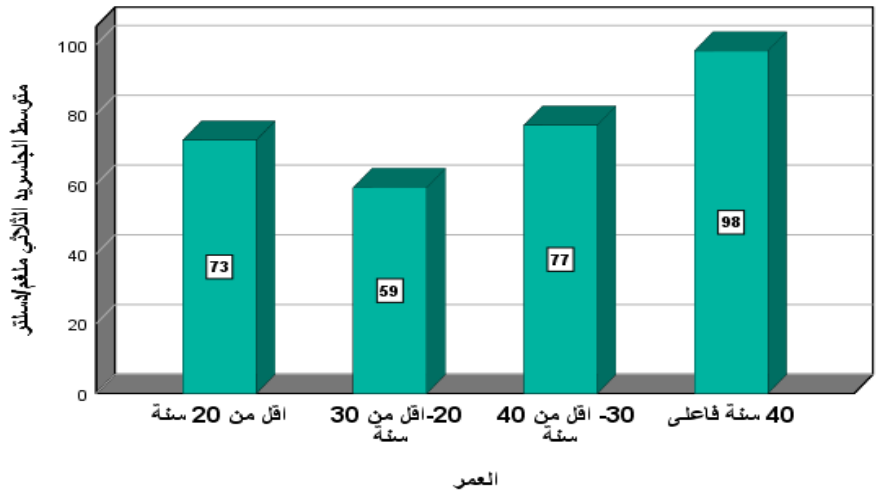
شكل 13

المتوسط الحسابي لمعدل ضغط الدم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104)



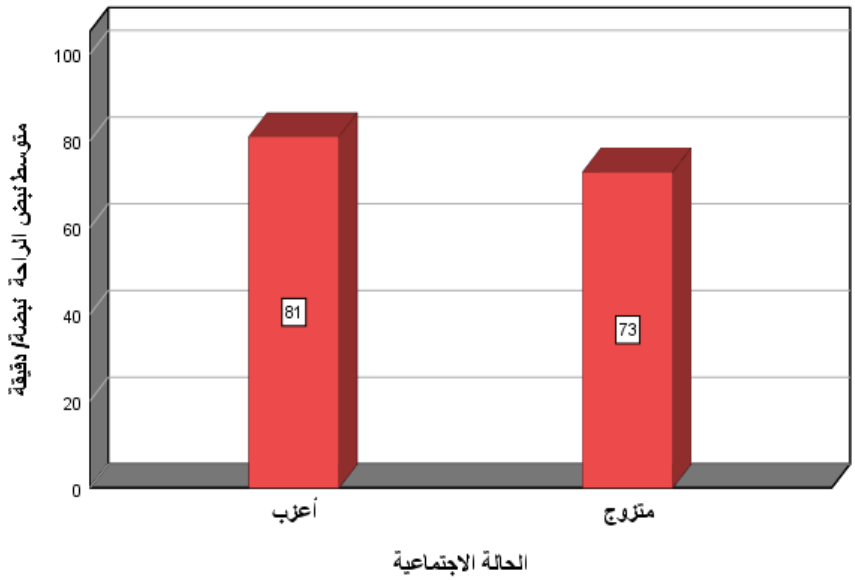
شكل 14

المتوسط الحسابي للجلرسريد الثلاثي لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104)



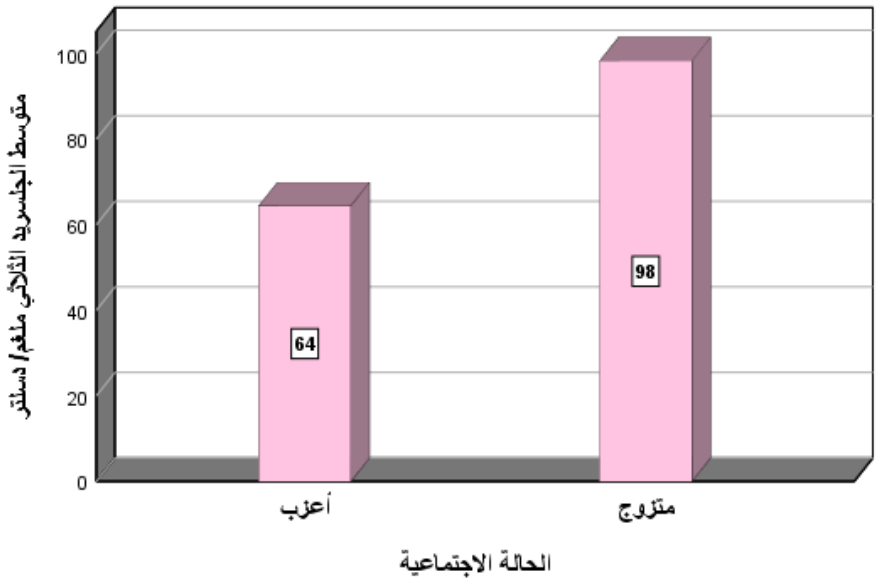
شكل 15

المتوسط الحسابي لنبض الراحة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104)



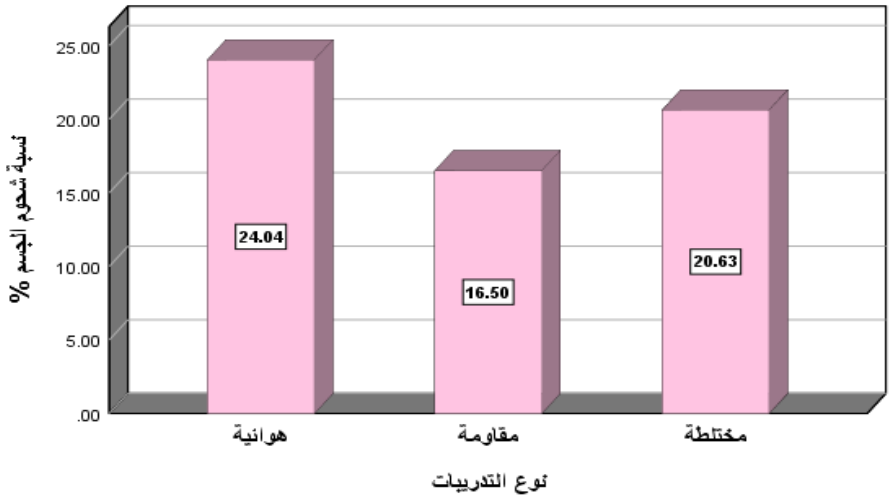
شكل 16

المتوسط للجلسريد الثلاثي لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104)



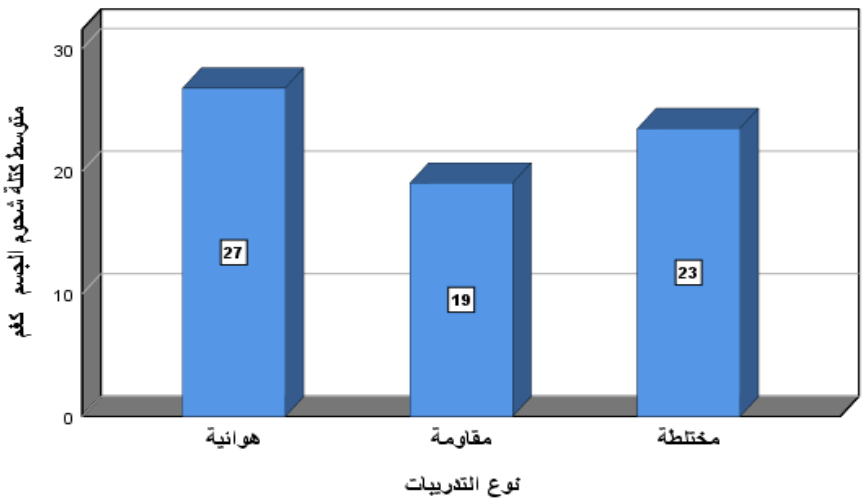
شكل (17)

المتوسط الحسابي لنسبة شحوم الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات نوع التدريبات



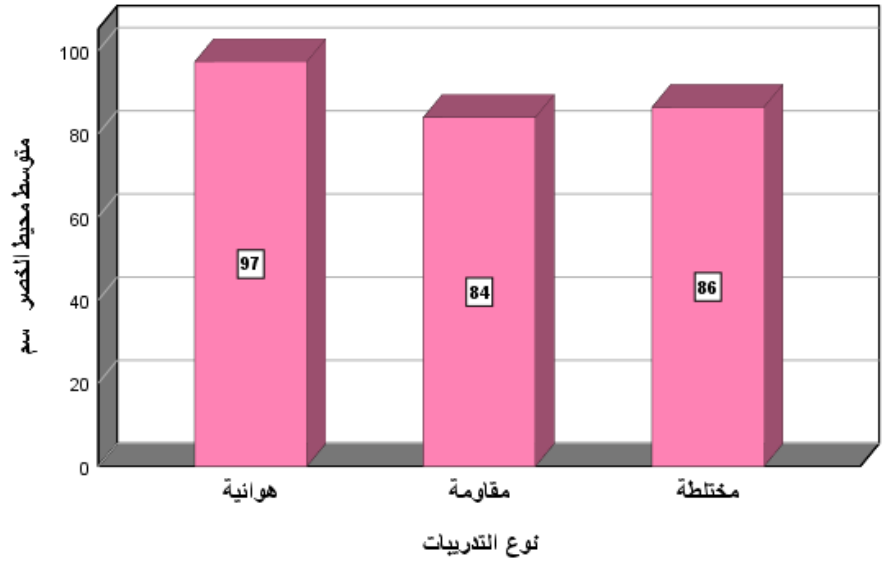
شكل (18)

المتوسط الحسابي لكتلة شحوم الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات نوع التدريبات



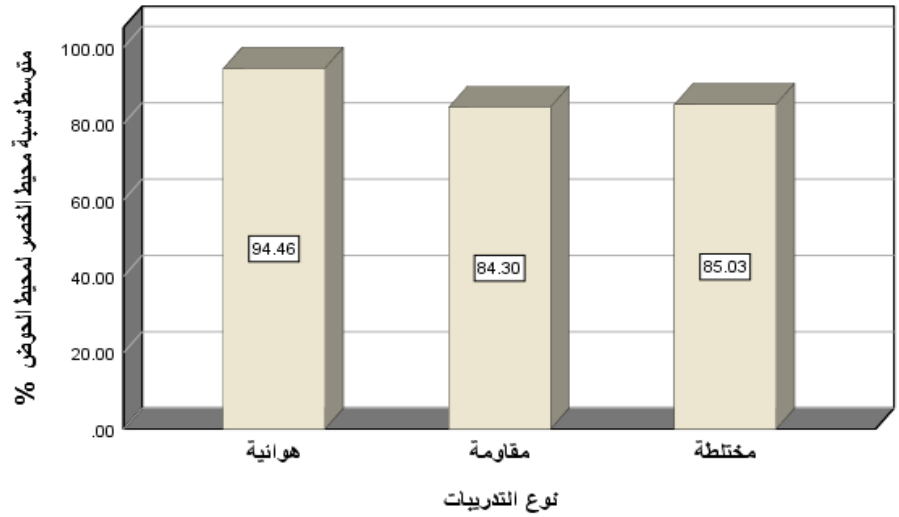
شكل (19)

المتوسط الحسابي لمحيط الخصر لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات نوع التدريبات



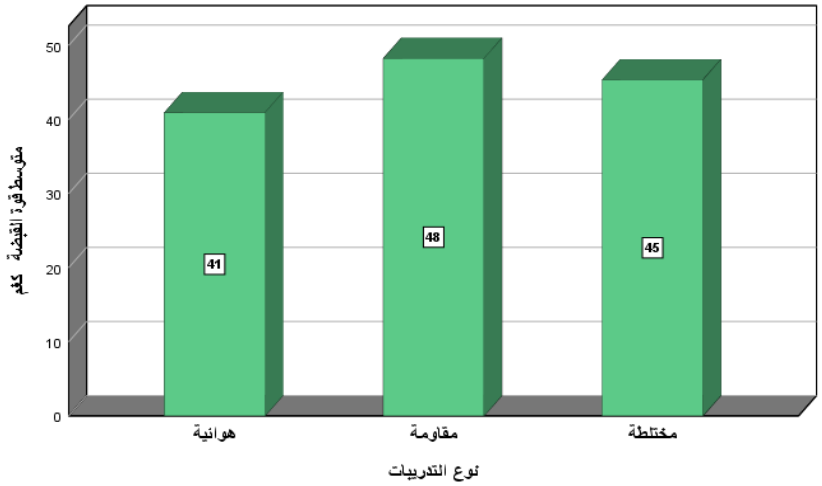
شكل (20)

المتوسط الحسابي لنسبة محيط الخصر الى محيط الحوض لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات نوع التدريبات



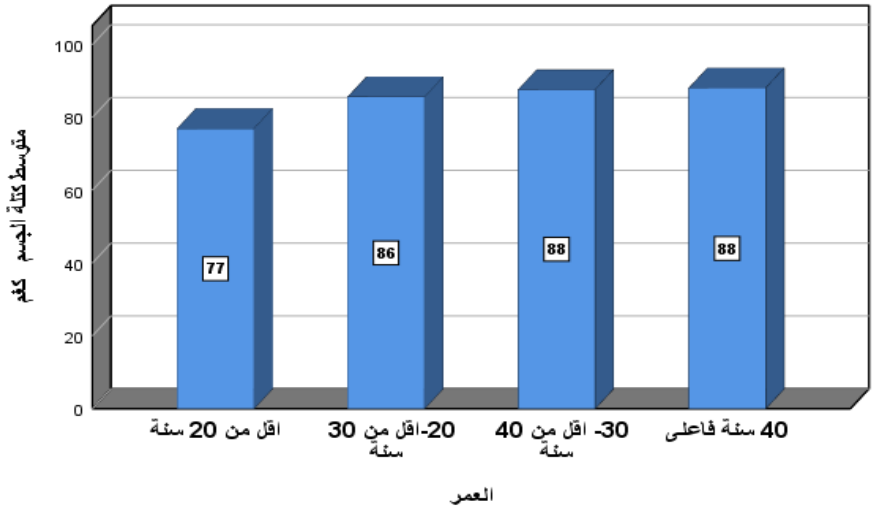
شكل (21)

المتوسط لقوة القبضة لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير نوع التدريبات نوع التدريبات



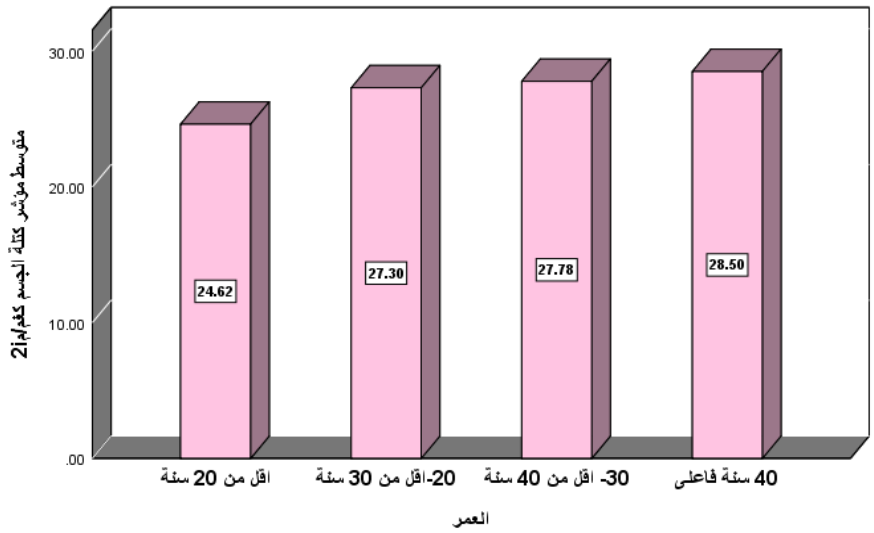
شكل (22)

المتوسط *الحسابي كتلة الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر(ن=104)*



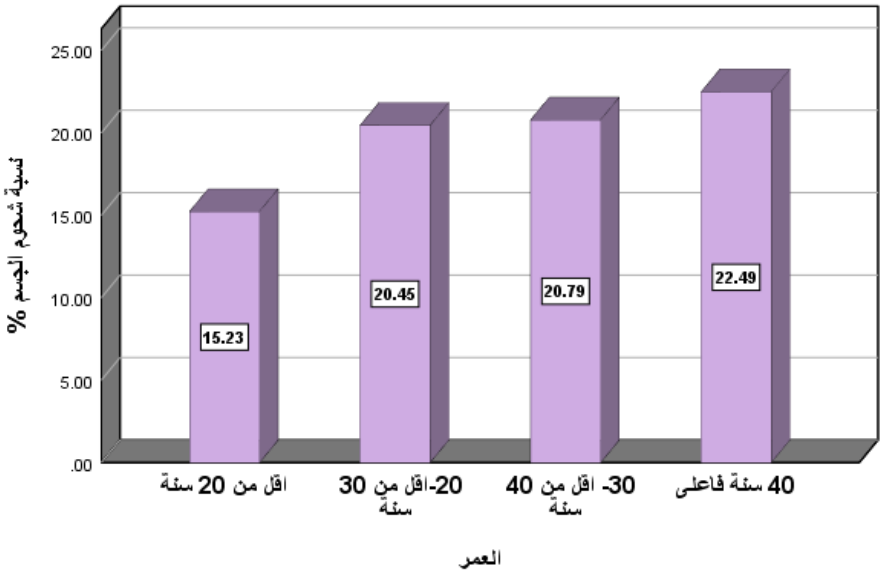
شكل (23)

المتوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104)



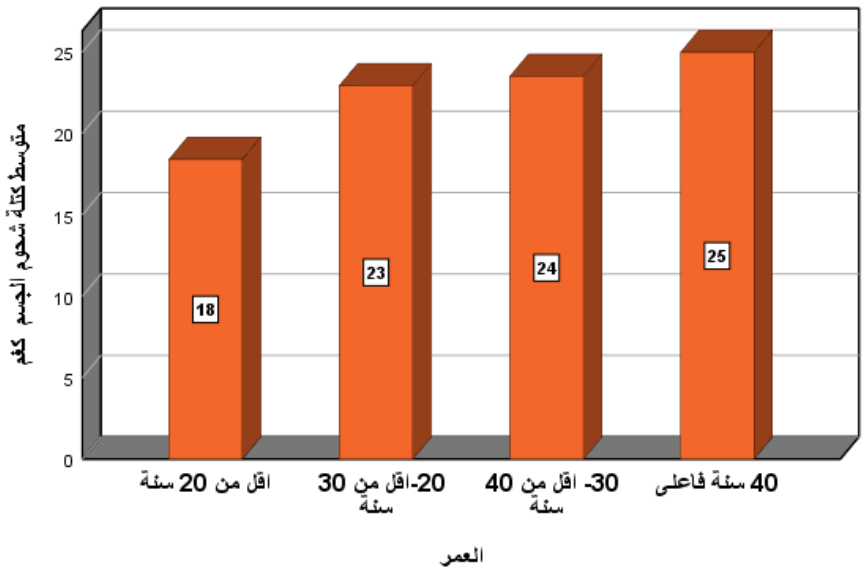
شكل (24)

المتوسط الحسابي لنسبة شحوم الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104)



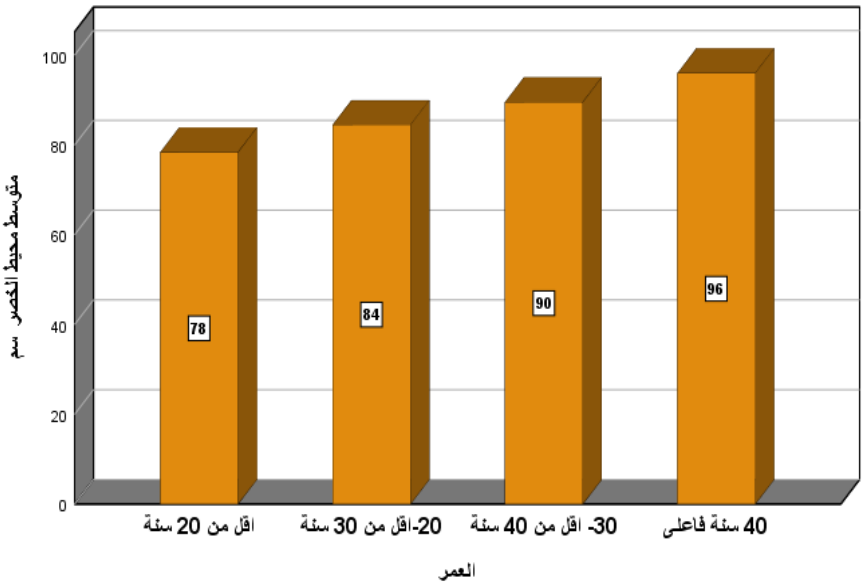
شكل (25)

المتوسط لكتلة شحوم الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104)



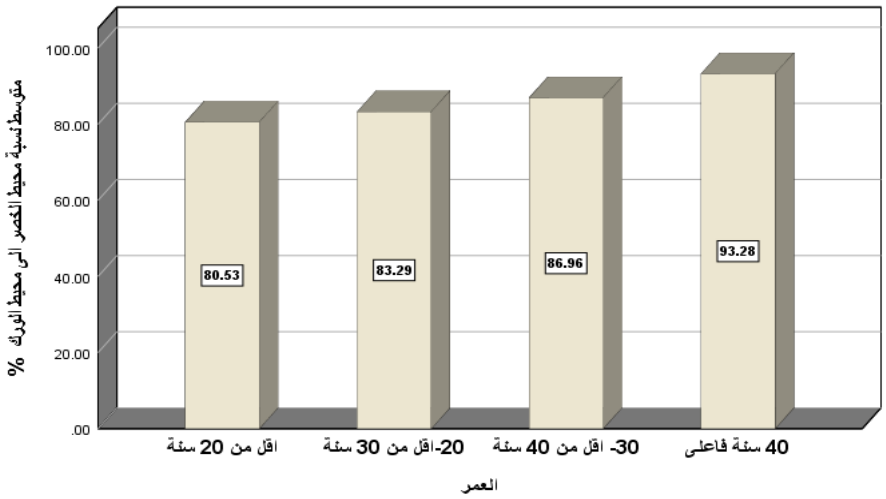
شكل (26)

المتوسط الحسابي لمحيط الخصر لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104)



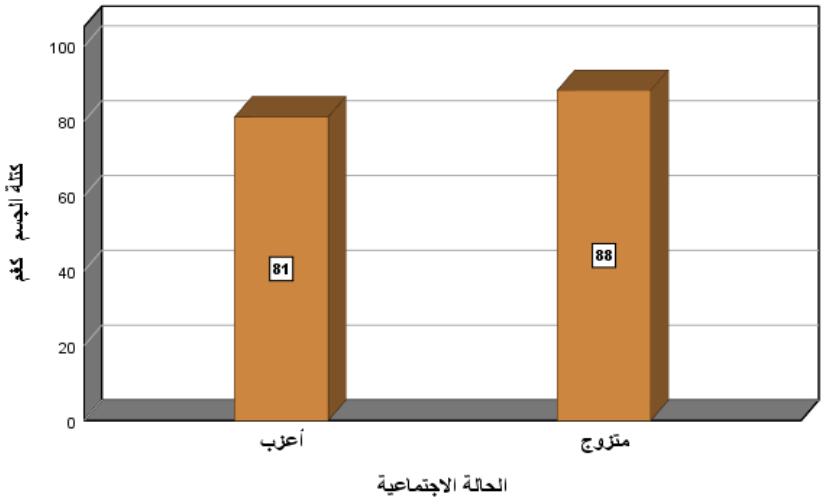
شكل (27)

المتوسط لنسبة محيط الخصر لمحيط الورك لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير العمر (ن=104)



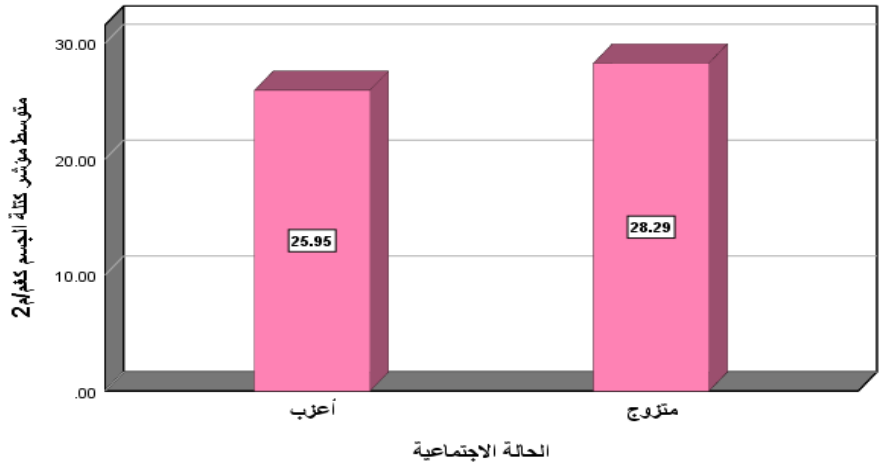
شكل (28)

المتوسط الحسابي لكتلة الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104)



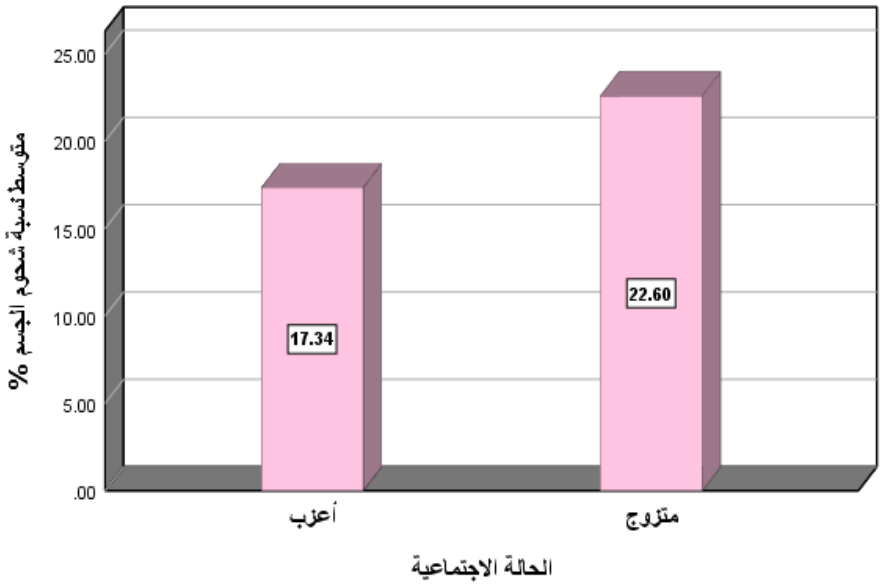
شكل (29)

المتوسط لمؤشر كتلة الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104)



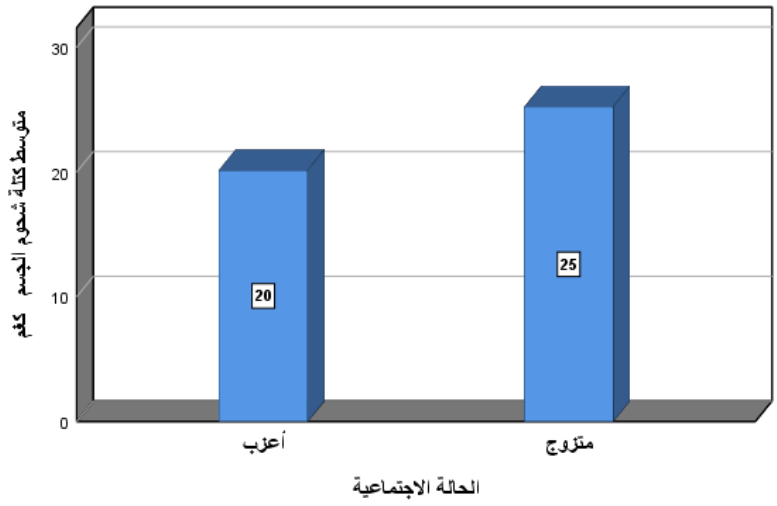
شكل (30)

المتوسط لنسبة شحوم الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104)



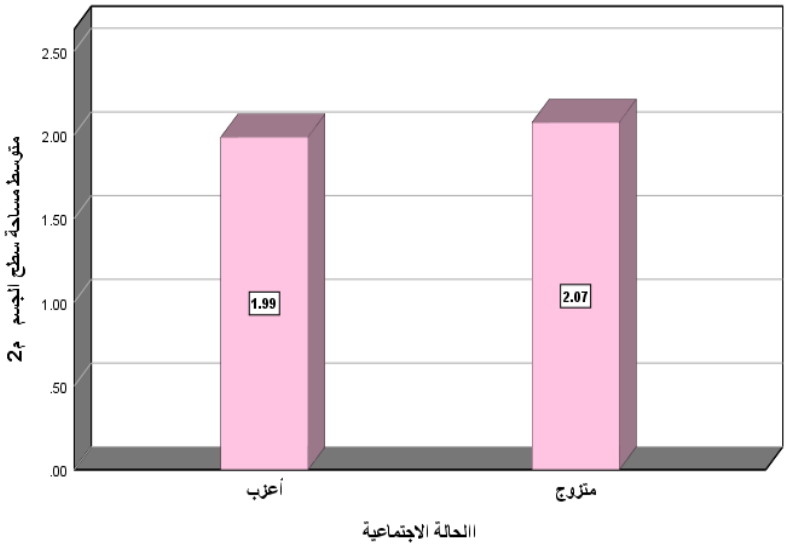
شكل (31)

المتوسط لكتلة شحوم الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104)



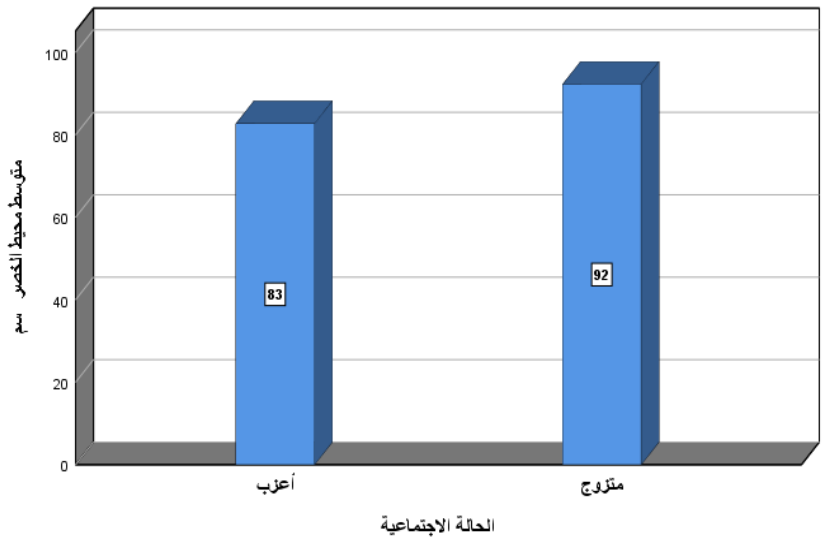
شكل (32)

المتوسط لمساحة سطح الجسم لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104)



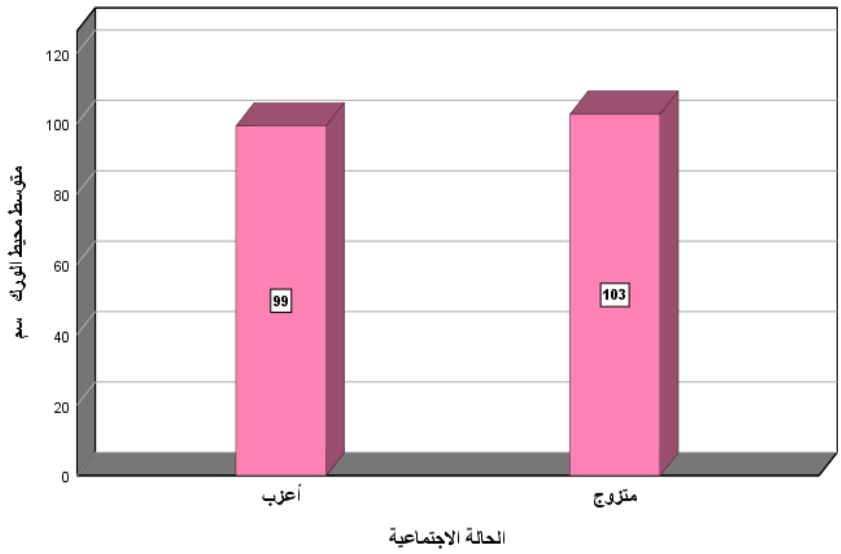
شكل (33)

المتوسط لمحيط الخصر لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104)



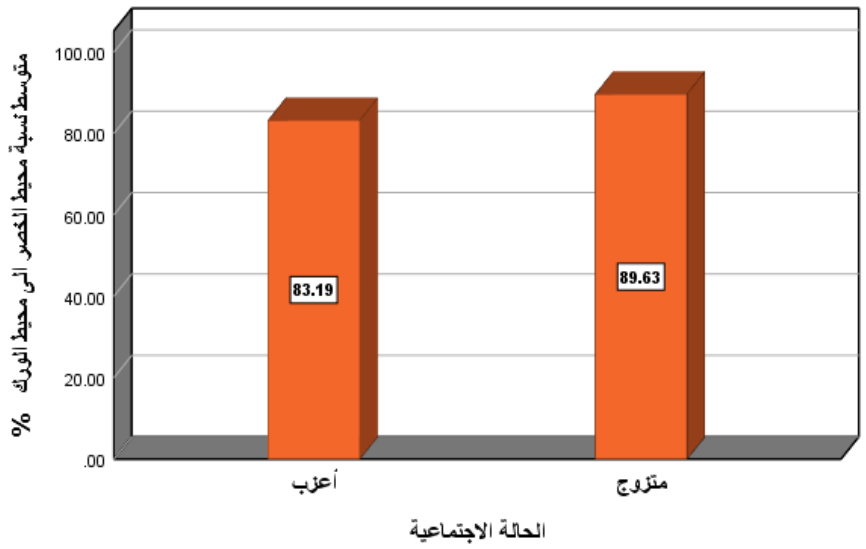
شكل (34)

المتوسط لمحيط الورك لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104)



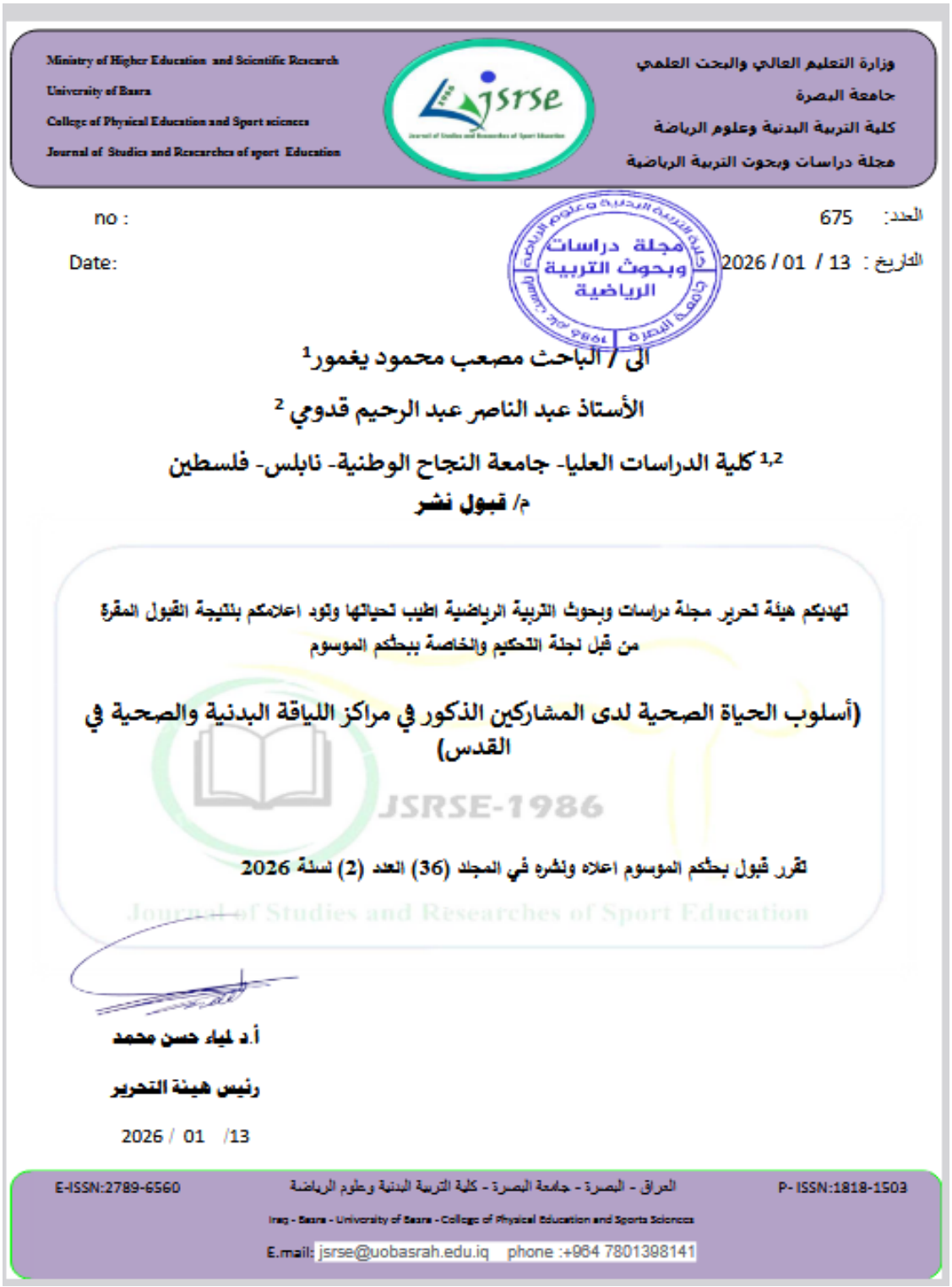
شكل (35)

المتوسط لنسبة محيط الخصر الى محيط الورك لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس تبعا لمتغير الحالة الاجتماعية (ن=104)



ملحق (د): شهادة قبول نشر البحث المستل من الأطروحة

عنوان البحث: أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس.



Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Basra
College of Physical Education and Sport sciences
Journal of Studies and Researches of sport Education

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة البصرة
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

no :
Date:

العدد: 675
التاريخ : 13 / 01 / 2026

مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية

الى / الباحث مصعب محمود يغمور[1]

الأستاذ عبد الناصر عبد الرحيم قدومي [2]

[1,2] كلية الدراسات العليا- جامعة النجاح الوطنية- نابلس- فلسطين

م/ **قبول نشر**

تهديكم هيئة تحرير مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية اطيب تحياتها وتود اعلامكم بنتيجة القبول المقرة من قبل لجنة التحكيم والخاصة ببحثكم الموسوم

(أسلوب الحياة الصحية لدى المشاركين الذكور في مراكز اللياقة البدنية والصحية في القدس)

JSRSE-1986

تقرر قبول بحثكم الموسوم اعلاه ونشره في المجلد (36) العدد (2) لسنة 2026

Journal of Studies and Researches of Sport Education

أ.د لمياء حسن محمد

رئيس هيئة التحرير

2026 / 01 /13

E-ISSN:2789-6560 العراق - البصرة - جامعة البصرة - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة P- ISSN:1818-1503

Iraq - Basra - University of Basra - College of Physical Education and Sports Sciences

E.mail: jsrse@uobasrah.edu.iq phone :+964 7801398141

An-Najah National University
Faculty of Graduate Studies

HEALTH LIFESTYLE, QUALITY OF LIFE SATISFACTION, AND SELECTED PHYSIOLOGICAL AND ANTHROPOMETRIC MEASURES AMONG MALE PARTICIPANTS IN FITNESS AND HEALTH CENTERS IN JERUSALEM

By
Mosab Mahmoud Abdel-Rahman Yaghmour

Supervisor
Prof. Abdel Naser A . Qadumi

This Dissertation is Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of PhD in Sport Sciences Program, Faculty of Graduate studies, An-Najah National University, Nablus - Palestine.

2025

HEALTH LIFESTYLE, QUALITY OF LIFE SATISFACTION, AND SELECTED PHYSIOLOGICAL AND ANTHROPOMETRIC MEASURES AMONG MALE PARTICIPANTS IN FITNESS AND HEALTH CENTERS IN JERUSALEM

by
Mosab Yaghmour
Supervisor
Prof. Abd al-Nasir Qadumi

Abstract

The dissertation aimed to assess the extent of healthy lifestyle practices, quality of life satisfaction, and selected physiological and anthropometric variables among individuals attending fitness centers in Jerusalem. Additionally, it sought to evaluate the impact of different training modalities (aerobic, resistance, and combined), as well as the influence of marital status and age on these variables, and to investigate the relationships among them.

A descriptive analytical approach was employed with a sample of 104 male participants from fitness centers in Jerusalem. Data were collected using the Health-Promoting Lifestyle Profile II (HPLP II) and the Quality of Life Satisfaction Scale, alongside a series of physiological and anthropometric measurements.

The findings indicated that participants exhibited a high level of healthy lifestyle behaviors and satisfaction with their quality of life, with relative response weights of 68.25% and 77.42%, respectively. Most physiological and anthropometric measurements fell within normal ranges and conformed to international standards. A positive correlation was observed between healthy lifestyle, quality of life satisfaction, and certain physiological parameters, including blood pressure and hemoglobin levels. The type of training exerted a statistically significant influence on the majority of variables assessed. Notably, the resistance training group demonstrated superior outcomes, particularly in stress management, waist-to-hip ratio, and grip strength. Stress management and spiritual maturity generally increased with age, except for a decline observed in the 30–40 age group, which was attributed to heightened life responsibilities and material demands that diminished focus on spiritual dimensions. No significant differences were detected in overall quality of life satisfaction based on training type, age, or marital status.

Additionally, body fat percentage and triglyceride levels were found to increase with age and were associated with marital status, specifically following marriage.

The study concluded that adopting a healthy lifestyle, with an emphasis on resistance training in conjunction with aerobic exercise, is associated with enhanced quality of life as well as improved physiological and anthropometric parameters. It recommended the promotion of a healthy lifestyle and the regular practice of high-intensity aerobic and resistance training to enhance overall health.

Keywords: healthy lifestyle; quality of life satisfaction; physiological measures; anthropometric measurements; resistance training; fitness center participants