

## علاقة جودة الحياة بمستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية

عماد عبدالرحمن جرادات \* ومعين طه الخلف \*\*

تاريخ القبول 2022/06/16

DOI:https://doi.org/10.47017/32.2.10

تاريخ الاستلام 2022/03/16

### الملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى علاقة جودة الحياة بمستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية (اليرموك، الأردنية، آل البيت الهاشمية، مؤتة)، استخدم الباحث المنهج الوصفي الارتباطي على عينة تكونت من (643) طالباً من الذكور من طلبة كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية، ولجمع بيانات الدراسة قام الباحثان بتصميم مقياس لجودة الحياة، كما استخدم الباحثان لقياس عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة الاختبارات التالية: (مؤشر كتلة الجسم ونسبة الدهون للكشف عن التركيب الجسمي، واختبارالدينوميتر لقياس قوة القبضة الايزومتري، وصندوق المرونة لقياس مرونة العمود الفقري، واختبار الجري واحد ميل لقياس اللياقة القلبية التنفسية)، وذلك بعد المعالجة العلمية لهذه الاختبارات، وتحليل نتائج الدراسة استخدم الباحثان المعالجات الإحصائية التالية: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ومصفوفة معامل الارتباط، ومعامل الارتباط بيرسون، ومعامل الارتباط كرونباخ ألفا. أظهرت نتائج الدراسة أن طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية يتمتعون بمستوى مرتفع من جودة الحياة على جميع مجالات المقياس، كما أظهرت النتائج أن قيم عناصر اللياقة البدنية جاءت كما يلي: مؤشر كتلة الجسم (24.4 كغم /م<sup>2</sup>)، والدهون (17%)، وقوة القبضة لليد اليمنى (45.17 كغم)، ولليد اليسرى (43.25 كغم)، والمرونة (30.63 سم)، واللياقة القلبية التنفسية (6.51 دقيقة)، وأظهرت النتائج أيضاً وجود علاقة ارتباطية سلبية بين جودة الحياة وكلا من التركيب الجسمي واللياقة القلبية التنفسية وإلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين جودة الحياة والمرونة، كما أظهرت النتائج أيضاً عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين جودة الحياة والقوة العضلية.

وأوصت الدراسة بضرورة العمل على تطوير مستوى عناصر اللياقة البدنية؛ لرفع مستوى جودة الحياة المرتبطة بالصحة لدى الطلاب.

الكلمات المفتاحية: جودة الحياة، اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

### مقدمة الدراسة وأهميتها

ترتبط جودة الحياة (Quality of Life) بظواهر متعددة الأوجه، فأحوال البشر متنوعة تتسم بالتغير المستمر، إذ يمكن أن يستمتع مجتمع ما بحالة من التنعم خلال فترة زمنية ما دون أن يعني ذلك ضمان استمرار أو تحسن هذا الرفاه في الأجل الطويل، وما نعتبره مرغوباً في مجتمع معين في فترة زمنية محددة يمكن أن يعتبر مكروهاً في المجتمع نفسه في نقطة زمنية أخرى، وفي مجتمع آخر في الفترة الزمنية ذاتها، وتعد جودة الحياة إحدى القضايا بالغة الأهمية التي تواجه العالم المعاصر سعياً للارتقاء بفئات المجتمع، وتلبية احتياجاته الأساسية والاجتماعية.

© جميع الحقوق محفوظة لمجلة أبحاث اليرموك، "سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية"، جامعة اليرموك، 2023.

\* وزارة التربية والتعليم، الأردن.

\*\* قسم الصحة والترويح، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

ولقد تباينت تعريفات جودة الحياة تبعاً لتباين تخصصات واهتمامات الباحثين، فقد عرفها جون وآخرون (John et al., 2017) بأنها إدراك الفرد لمكانته في المجتمع الذي يعيش فيه وفقاً لتطلعاته وقيمه وأهدافه وثقافته، ويختلف هذا الإدراك من إنسان إلى آخر، كما أنه يتغير من وقت إلى آخر ويمرور الزمن. وجودة الحياة مفهوم متعدد الأبعاد يشمل المكون الجسدي والنفسي والعقلي والاجتماعي والسلوكي، ويرى روبن وآخرون (Ruben et al., 2019) أن اللياقة البدنية من أهم الموضوعات الأساسية التي ترتبط عادةً بجودة الحياة.

ومن أبرز التحديات التي تواجهنا هي كيفية الارتقاء بجودة الحياة في ظل التغيرات التي حدثت في نمط حياتنا المعاصر، حيث بات الإنسان كسولاً خاملاً، يحيا حياة غير التي عاشها الآباء والأجداد، وترتب على ذلك حدوث أمراض نفسية وبدنية؛ نتيجة انخفاض مستويات النشاط البدني، وتؤكد الدراسات العلمية كدراسة لي وآخرين (Lee et al., 2020) ودراسة ويرن وشارون (Werner & Sharon, 2014) على أهمية اللياقة القلبية التنفسية في تحسين جودة حياة الأفراد، والتي تنعكس على صحة المجتمع.

وتشير نتائج دراسة إكسياجرن وآخرين (Xiangren et al., 2019) إلى أن انخفاض مستويات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة يؤدي إلى عواقب صحية خطيرة، كأمراض القلب والأوعية الدموية والسكري، وغيرها من أمراض العصر المرتبطة بقلّة الحركة، وبالتالي فإن المستويات العليا من اللياقة البدنية مرتبطة بمستويات أعلى مع جودة الحياة، وفي المقابل فإن انخفاض جودة الحياة لدى الأفراد يؤثر سلباً على كافة الأبعاد المتعلقة بجودة الحياة، وخاصة مع الذين يعانون من مشاكل عاطفية أو عقلية أو ما يتعلق باحترام الذات.

وتسهم الجامعات الأردنية في دفع عجلة الاقتصاد والتطور، وتلبية احتياجات التنمية المستدامة في المجتمع الأردني، حيث يقع على عاتق كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية الدور الأكبر في تنمية المجتمع وتلبية احتياجاته، سعياً لرفع مستوى جودة الحياة لدى كافة أفراد المجتمع، ذلك أن كليات التربية الرياضية جزء لا يتجزأ من كليات الجامعات الأردنية، التي تسعى إلى إعداد الكوادر المؤهلة علمياً وعملياً في التربية البدنية والرياضية؛ لمواكبة متطلبات العصر ولتشجيع كافة أفراد المجتمع على تفريغ طاقاتهم في أنشطة تنعكس إيجابياً على جودة الحياة.

وتكمن أهمية هذا البحث في أنه جدير بالدراسة لتوضيح العلاقة بين جودة الحياة ومستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، سعياً لتقديم المبررات العلمية التي تناادي بأهمية النشاط البدني ورفع مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، كما أن هذه الدراسة من الدراسات الأولى - في حدود علم الباحث - في الأردن التي تناولت موضوع جودة الحياة لدى طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية.

### مشكلة الدراسة

لقد حظي موضوع دراسة جودة الحياة بدرجة كبيرة من الاهتمام في الدول المتقدمة، بينما لم ينل القدر الكافي من البحث والدراسة في الدول العربية وخاصة على مستوى طلاب الجامعات، وهناك نتائج متضاربة ونقص في المعلومات، وأينما يوجد نقص تظهر الحاجة إلى الدراسة. ومن خلال مراجعة الباحثان للأدب النظري والدراسات السابقة، لاحظنا قلة في الدراسات التي تناولت موضوع جودة الحياة لتقييمها من جهة، ولمعرفة العوامل الأكثر تأثيراً عليها من جهة أخرى؛ مما دفعهما لتناول هذا الموضوع بالبحث والدراسة، لأهميته الكبيرة على مجتمعنا وخصوصاً طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية.

### أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى:

- 1- مستوى جودة الحياة لدى طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية.
- 2- قيم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية.
- 3- العلاقة الارتباطية بين جودة الحياة ومستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية.

## تساؤلات الدراسة

- 1- ما هو مستوى جودة الحياة لدى طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية؟
- 2- ما هي قيم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (القوة العضلية، واللياقة القلبية التنفسية والمرونة، والتركيب الجسمي) لدى طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية؟
- 3- ما هي طبيعة العلاقة الارتباطية بين مستوى جودة الحياة، وقيم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية؟

## مصطلحات الدراسة

- جودة الحياة (Quality of Life): هو تصور الفرد لمكانته في الحياة ضمن السياق الثقافي والنظام القيمي في المجتمع الذي يعيش فيه، ويشتمل على أهدافه وتوقعاته ومعاييرها واهتماماته ومخاوفه ودرجة الحاجة والرضا في مجالات نشاطاته الجسدية وتفاعلاته الاجتماعية والنفسية، والواقع المادي والبيئي الذي يعيش فيه (Whoqol Group, 1998).
- اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (Health related physical fitness): قدرة أجهزة الجسم على العمل معا بكفاءة، وبما يسمح للجسم التمتع بالصحة الكافية للقيام بأنشطة الحياة اليومية، وتتكون هذه العناصر من: (التركيب الجسمي، والتحمل الدوري التنفسي، والمرونة، والتحمل العضلي والقوة العضلية) (Chares & Guy, 2021).

## محددات الدراسة

- المحدد الزمني: بدأ الباحثان بإجراء الدراسة خلال الفصل الدراسي الصيفي (2021/2020)م في الفترة الزمنية الواقعة بين (12/7 - 18/8/2021)م.
- المحدد المكاني: ملاعب وقاعات كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية.
- المحدد البشري: الطلاب الذكور في كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية.

## الدراسات السابقة

هدفت دراسة جون وآخرين (John et al., 2017) التعرف إلى العلاقة بين جودة الحياة المرتبطة بالصحة وكلا من (اللياقة القلبية التنفسية، والقوة العضلية، ومستوى النشاط البدني ومحيط الخصر)، لدى الأطفال في عمر (10) سنوات في النرويج. تكونت عينة الدراسة من (1129) طالبا وطالبة من (57) مدرسة، تم استخدام استبانة (KIDSCREEN-27)، المكونة من خمسة أبعاد: (الرفاه الجسدي، والرفاه النفسي، والاستقلالية، والدعم الاجتماعي والأقران، والبيئة المدرسية)، كما استخدمت الدراسة اختبار (Andersen) للجري لتقييم اللياقة القلبية التنفسية واختبار قياس قوة القبضة، واختبار الوثب الطويل، واختبار قياس مستوى النشاط البدني (counts per minute). بالإضافة إلى استخدام قياس محيط الخصر. أظهرت نتائج الدراسة أن تطوير اللياقة القلبية التنفسية قد يكون عاملا مهما في تحسين جودة الحياة المرتبطة بالصحة، وأوصت الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات العشوائية قبل تعميم النتائج المتعلقة بالدراسة.

وهدفت دراسة فيرونيكا وآخرين (Veronica et al., 2018) التعرف إلى العلاقة بين نمط سلوكيات الحياة واللياقة البدنية لدى طلاب المدارس الإسبانية. تكونت عينة الدراسة من (1197) طالبا بعمر (8 - 18) سنة، تم قياس مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، وتم التعرف على سلوكيات نمط الحياة لدى الطلاب عن طريق التعرف إلى جودة النظام الغذائي وساعات النوم. أظهرت نتائج الدراسة وجود خمسة سلوكيات تعكس نمط الحياة وفق ارتباطها بالسمنة ومستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة؛ النمط الأول نشيط، والنمط الثاني جودة عالية في الحماية الغذائية، والنمط الثالث ساعات نوم طويلة، والنمط الرابع جودة متدنية في الحماية الغذائية، والنمط الخامس ساعات نوم قليلة، وأظهرت نتائج الدراسة أيضا وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين النمط الأول، ومستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لكلا الجنسين، وبالنسبة للنمط الثالث فقد

ارتبط بمستوى منخفض من اللياقة البدنية، أما لدى الإناث فإن أسوأ النتائج ظهرت في النمط الرابع والخامس، وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بنمط سلوكيات الحياة عند الإناث، والاهتمام بعناصر اللياقة البدنية لدى الذكور.

وهدفت دراسة نلهان وآخرين (Nilhan et al., 2019) التعرف إلى العلاقة الارتباطية بين نمط السلوكيات الصحية وجودة الحياة المرتبطة بالصحة (Health Related Quality of Life) لدى الطلاب في المدارس التركية. تكونت عينة الدراسة من (413) طالبا في المرحلة الثانوية بمدارس إسطنبول، تم جمع البيانات باستخدام استبانة تحتوي على الخصائص الاجتماعية الديموغرافية والسلوكيات المعززة لنمط الحياة الصحية، واستبانة جودة الحياة التركي العام المتعلق بالصحة للأطفال (Kid-KINDL). أظهرت نتائج الدراسة أن النوع الاجتماعي، والصف المدرسي ومستوى تعليم الوالدين، والدخل الشهري، وجميع سلوكيات أنماط الحياة الصحية كانت مرتبطة بجودة الحياة الصحية (HRQOL). كما أظهرت نتائج الدراسة أن المشاركة في الأنشطة الاجتماعية في أوقات الفراغ تنبئ بتحسين نمط الحياة الصحية، وأوصت الدراسة بضرورة بذل جهود تعاونية من قبل المدرسة؛ لتحسين جميع الجوانب الصحية للمراهقين.

وهدفت دراسة أندرسن وآخرين (Andres et al., 2019) إلى تحليل العلاقة الارتباطية لبعض مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، وبين جودة الحياة المرتبطة بالصحة (HRQOL)، تكونت عينة الدراسة من (1413) طفلا (ذكور: 726، إناث: 687)، من طلاب مدارس إسبانيا بعمر (4-7) سنوات. استخدم الباحثون استبانة (KINDL-R) المكونة من ستة أبعاد (الجسدي، العاطفي، احترام الذات، الأسرة، الأصدقاء، المدرسة)، وتم استخدام بطارية (ALPHA – Fitness battery)؛ لقياس مستوى اللياقة القلبية التنفسية، والقوة العضلية للطرف السفلي، ومستوى الرشاقة. أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين بعض مكونات اللياقة البدنية ومقياس جودة الحياة المرتبطة بالصحة، كما أظهرت النتائج أيضا تفوق الذكور في عنصر القوة العضلية، وتفوق الإناث في عنصر الرشاقة، وأوصت الدراسة بضرورة تحسين مستوى اللياقة البدنية لتكون بمثابة استراتيجية لتحسين جودة الحياة المرتبطة بالصحة وخصوصا لدى الأطفال.

وهدفت دراسة أكسيانجرن وآخرين (Xiangren et al., 2019) التعرف إلى العلاقة بين مؤشر كتلة الجسم، واللياقة البدنية، مع جودة الحياة المرتبطة بالصحة، تكونت عينة الدراسة من (10007) مشاركين (5210) من الذكور، و(4797) من الإناث، تم اختيارهم بطريقة عشوائية من (30) مدرسة من مدارس شانونغ (Shandong) الصينية، متوسط أعمارهم (14) عاما. تم قياس مؤشر كتلة الجسم، واللياقة القلبية التنفسية، واللياقة العضلية، وتم قياس جودة الحياة المتعلقة بالصحة باستخدام مقياس مكون من ثلاثة عشر بعدا: (علاقة المعلم والطالب وعلاقة الطلبة مع بعضهم، والعلاقة بين الطلبة والآباء، وبعد التعلم، والإدراك الذاتي، والحس الجسدي، والمزاج والعواطف، والواجبات المنزلية، ورفاهية الحياة، والنشاط الاجتماعي، والنشاط البدني، والتوافق النفسي، والتوافق الاجتماعي)، تم تحليل النتائج باستخدام التحليل الاحصائي (ANCOVA). أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين مؤشر كتلة الجسم والحس الجسدي، ورفاهية الحياة، والتوافق النفسي لدى الذكور، والنشاط الاجتماعي بالنسبة للإناث، كما أظهرت النتائج أن مستوى اللياقة القلبية التنفسية مرتبطة بالبعد المتعلق بالعلاقة بين المعلم والطالب، بينما ارتبط هذا المستوى لدى الإناث بمجال العلاقة مع الآباء وبعد التعلم، وأظهرت نتائج الدراسة أن معظم الطلاب الذين يتمتعون بمستويات جيدة من اللياقة البدنية لديهم مستويات أعلى من جودة الحياة المرتبطة بالصحة.

وأجرى نايلا وآخرين (Naila et al., 2019) دراسة لمقارنة الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين وفق مؤشر كتلة الجسم، تكونت عينة الدراسة من (102) طالب وطالبة من كليات الطب في كراتشي، تم تقسيم عينة الدراسة إلى ثلاث مجموعات (المعدل الطبيعي، زيادة في الوزن، السمنة) وفق مؤشر كتلة الجسم، وكانت على التوالي (21,05)، (24,10)، (28,43) كجم/م<sup>2</sup>، تم قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين باستخدام جهاز السير المتحرك، وفق بروتوكول التدرج بالشدة بعد كل (3) دقائق، وصولا إلى مرحلة التعب التام، تم حساب  $V_{O2} \max$  وفق معادلة  $Men: VO_2 \max(ml.kg/min) = 2.94 * T + 7.65$ . أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في الحد الأقصى للأوكسجين لدى الذكور مقارنة بالإناث، كما أظهرت النتائج أن الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين بلغ لدى ذوي الوزن الطبيعي (55.29 ml.kg/min)، ولدى الوزن الزائد

(49.35 ml.kg/min)، ولدى ذوي السمنة (46.24 ml.kg/min)، وأوصت الدراسة بأهمية الحدود الطبيعية لمؤشر كتلة الجسم؛ لتحقيق التحسن في اللياقة القلبية التنفسية.

### التعليق على الدراسات السابقة

على الرغم من تنوع الدراسات السابقة التي تناولت جودة الحياة، إلا أن الباحث وجه الاهتمام في مراجعته للدراسات السابقة على المجالات المرتبطة بالصحة وهي: (المجال البدني، والمجال النفسي، والمجال الاجتماعي، والمجال البيئي)، كما في دراسة جون وآخرين (John et al., 2017)، ودراسة نلهان وآخرين (Nilhan et al., 2019)، كما وجد الباحثان من خلال مراجعة الدراسات السابقة أنه يمكن الاستدلال على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة من خلال قياس العناصر التالية: (القوة العضلية، واللياقة القلبية التنفسية، والمرونة والتركيب الجسمي)، كما في دراسة جون وآخرين (John et al., 2017)، ودراسة نايلنا وآخرين (Nilhan et al., 2019)، ولقد اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدام الاستبانة لقياس جودة الحياة المرتبطة بالصحة، وكذلك اتفقت مع الدراسات السابقة في استخدام الاختبارات الخاصة بعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لمعرفة مستوى اللياقة البدنية، ولقد اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها تناولت شريحة مهمة من المجتمع الأردني وهي طلاب الجامعات الأردنية.

### الإضافة العلمية لهذه الدراسة

أولاً: لقد أخذت هذه الدراسة بتوصيات الدراسات السابقة التي تناولت جودة الحياة للأفراد، في محاولة لدعم النتائج السابقة، وإجراء المزيد من الدراسات على فئات مختلفة من المجتمع.

ثانياً: تناولت هذه الدراسة متغيرات مرتبطة بالصحة لم تأخذ القدر الكافي من الاهتمام، وأخذت بعين الاعتبار الفروق الفردية لدى عينة الدراسة في متغير التركيب الجسمي، حيث استخدم الباحث في دراسته المعادلات العلمية للكشف عن نسبة الدهون في الجسم.

ثالثاً: تناولت الدراسة مجتمعاً في غاية الأهمية، وهو المجتمع الجامعي؛ لفتت عناية القائمين على برامج التخطيط للأخذ بتوصيات الدراسة الحالية.

### إجراءات الدراسة

منهج الدراسة: استخدم الباحثان المنهج الوصفي الارتباطي؛ كونه يتناسب مع طبيعة المشكلة البحثية، ويحقق أهداف الدراسة الحالية.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من الطلاب الذكور في كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية، والبالغ عددهم (3313) طالباً، وفق سجلات القبول والتسجيل خلال الفصل الصيفي للعام الدراسي (2021/2020م).

عينة الدراسة: في ظل جائحة كورونا اقتصر عينة الدراسة على طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية، المسجلين في المسابقات العملية خلال الفصل الدراسي الصيفي للعام الجامعي (2021/2020)، والبالغ عددهم (643) طالباً، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، والجدول (1) يوضح توزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير الجامعة.

الجدول (1): توزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير الجامعة

المتغيرات	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجامعة	اليرموك	205	31.9
	الأردنية	189	29.4
	مؤتة	84	13
	الهاشمية	75	11.7
	آل البيت	90	14
	المجموع	643	100.0

### متغيرات الدراسة

- المتغير المستقل: قيم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.
- المتغير التابع: استجابات عينة الدراسة على مقياس جودة الحياة المرتبطة بالصحة.

### أدوات الدراسة

#### أولاً: مقياس نوعية الحياة المرتبطة بالصحة

قام الباحثان بعد دراسة الأدب النظري والدراسات السابقة، بتحديد المجالات التي ترتبط بجودة حياة الأفراد، ووجدوا اتفاقاً كبيراً في نتائج هذه الدراسات حول المجالات التي ترتبط بجودة الحياة، كدراسة أندرسن وآخرين (Andres et al., 2019)، ودراسة جون وآخرين (John et al., 2017)، وبعد ذلك قام الباحثان بإعداد استبانة لقياس جودة الحياة لطلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية.

#### صدق مقياس جودة الحياة

تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين (ملحق رقم 1)، لإبداء الرأي حول مناسبة فقرات المقياس لعينة الدراسة، حيث أشاروا إلى ضرورة إعادة صياغة بعض الفقرات لتناسب وعينة الدراسة، وتحويل الاستبانة من صيغة السؤال إلى صيغة الفقرات، ليصبح المقياس بصورته النهائية مكوناً من أربعة مجالات وهي: مجال الصحة البدنية ويتكون من ست فقرات ومجال الصحة النفسية ويتكون من سبع فقرات، ومجال العلاقات الاجتماعية ويتكون من ست فقرات، ومجال البيئة ويتكون من سبع فقرات، وبلغ المجموع الكلي للفقرات (26) فقرة وجميعها فقرات إيجابية، تقيس جودة الحياة المرتبطة بالصحة.

#### ثبات مقياس جودة الحياة

بهدف استخراج ثبات أداة الدراسة، تم تطبيق معادلة ثبات الأداة (كرونباخ ألفا) على المقياس كاملاً والجدول (2) يوضح ذلك:

الجدول (2): معاملات كرونباخ ألفا الخاصة بمقياس الدراسة والأداة ككل

الرقم	المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات
1	الصحة البدنية	6	0.79
2	الصحة النفسية	7	0.86
3	العلاقات الاجتماعية	6	0.82
4	البيئة	7	0.88
	المقياس كاملاً	26	0.87

يظهر من الجدول (2) ما يلي: أن معاملات كرونباخ ألفا للمجالات تراوحت بين (0.79 – 0.88)، كان أعلاها لمجال "البيئة"، وأدناها لمجال "الصحة البدنية"، وبلغ معامل كرونباخ ألفا للمقياس كاملاً (0.87) وجميع معاملات الثبات مرتفعة ومقبولة لأغراض الدراسة.

#### تصحيح المقياس

تكونت الاستبانة بصورتها النهائية من (26) فقرة، حيث استخدم الباحثان مقياس ليكرت للتدرج الخماسي؛ بهدف قياس آراء أفراد عينة الدراسة، وتم إعطاء دائماً (5)، غالباً (4)، أحياناً (3)، نادراً (2)، أبداً (1)، وذلك بوضع إشارة (√) أمام الإجابة التي تعكس درجة موافقتهم، كما تم الاعتماد على التصنيف التالي للحكم على المتوسطات الحسابية:

- 2.33 فما دون منخفضة.
- أعلى من 2.33 إلى 3.66 متوسطة.
- أعلى من 3.66 إلى 5 مرتفعة.

### ثانياً: الاختبارات المستخدمة لقياس عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

بعد الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة، كدراسة جون وآخرين (John et al., 2017) ودراسة أندرسن وآخرين (Anders et al., 2019) قام الباحثان بتحديد الاختبارات المتعلقة بعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وهي:

#### - التركيب الجسمي

أولاً: حساب مؤشر كتلة الجسم: تم حساب مؤشر كتلة الجسم بقسمة الوزن على مربع الطول (كغم/م<sup>2</sup>).

ثانياً: حساب نسبة الدهون في الجسم: استخدم الباحثان جهاز ملقط الدهن مع مراعاة الاشتراطات الصحية في ظل جائحة كورونا، وتم أخذ الطية على الجانب الأيمن للجسم مرتين، ويحتسب متوسط القراءتين كنتيجة نهائية، حيث يتم مسك ورفع ثنية الجلد المراد قياسها بإبهام وسبابة اليد اليسرى من منطقة تبعد عن مكان القياس بحوالي (2) سم؛ لفصل الثنية الجلدية عن العضلات وتهيتها للقبض عليها بواسطة طرفي الجهاز، مع مراعاة اتجاه الثنية الجلدية حيث تكون الطية في منطقة الصدر ثنية مائلة في منتصف الخط الوهمي بين الإبط وحلمة الصدر، وفي منطقة البطن ثنية أفقية على جانب السرة بمسافة (3) سم جانبياً، وتكون الطية في منطقة الفخذ عمودية من الجهة الأمامية لمنتصف المسافة بين مفصل الركبة ومفصل الورك. وبعد أخذ القراءات من ثلاث مناطق يتم تطبيق معادلة (J-P) جاكسون وبولك (Jackson/Pollock) لحساب كثافة الجسم.

$$\text{كثافة الجسم} = 1.1093800 - (0.0008267 \times \text{مجموع طيات ثنايا الجلد (ملم) لمنطقة الصدر، البطن، الفخذ} + 0.0000016 \times \text{مربع مجموع طيات ثنايا الجلد ملم لمنطقة الصدر، البطن، الفخذ}) - (0.0002574 \times \text{العمر})$$

بالسنوات).

ثم تطبيق معادلة سييري (Siri,1961) لحساب نسبة الدهون والتي تنص على:

$$\text{نسبة الدهون} = 100 \times \{4.95 \div (\text{كثافة الجسم}) - 4.50\}$$

وبعد حساب نسبة الدهون في الجسم، يتم مقارنتها بالمعايير الدولية وفق التصنيف الآتي، (Jennifer, 2020):

الوصف	نسب الدهون من وزن الجسم للرجال
الدهون الأساسية	2% - 5%
الدهون الأساسية للرياضيين	6% - 13%
الدهون الأساسية للجسم اللائق بدنياً	14% - 17%
المعدلات الطبيعية	18% - 24%
السمنة	أكثر من 25%

- **قوة القبضة:** استخدم الباحثان جهاز الدينوميتر بعد تعديل مقبضه وفقاً ليد المفحوص، ويتم الضغط لمدة (2) ثانية على الأقل، بمعدل محاولتين بالتناوب لكل ذراع على أن تكون الذراع ممتدة بجانب الجسم دون ملامسة اليد أو الذراع لأي جزء من الجسم، ويتم التعبير عن القراءة بالكيلوغرام لأقرب (0,1) كغم، ويجب أن يكون الشخص واقفاً، ورأسه في الوضع الراسي مواجهاً للأمام، وبعد ذلك يتم مقارنة النتيجة مع المعايير الدولية وفق التصنيف الآتي، (Jennifer, 2020):

الوصف	قوة القبضة (كغم) للذكور
ممتاز	أكثر من 64
جيد جداً	56 - 64
فوق المتوسط	52 - 55
متوسط	48 - 51
أقل من المتوسط	44 - 47
ضعيف	40 - 43
ضعيف جداً	أقل من 40

- **المرونة:** استخدام الباحثان صندوق المرونة، بحيث يجلس المفحوص على الأرض بدون حذاء، والرجلان ممدودتان باتجاه صندوق المرونة، مع ملامسة باطن القدمين لحافة الصندوق، ويتم سند الصندوق إلى جدار بحيث يكون ثابتاً، ثم يقوم المفحوص بثني جذعه للأمام مع مد الذراعين أماماً لمحاولة تدريج الأصابع إلى أبعد مسافة ممكنة على مسطرة القياس، وتحسب أفضل محاولة مسجلة بالسنتيمتر من بين محاولتين.

- **اللياقة القلبية التنفسية:** تم إجراء اختبار الجري لمسافة واحد ميل في يوم آخر منفصل، بعد إجراء الإحماء الكافي، وقام الباحثان ومجموعة من المساعدين بحساب عدد اللفات لكل طالب وتسجيل الزمن المستغرق خلال مسافة الجري واحد ميل، مع تشجيع الطلاب على الاستمرار بالجري لقطع مسافة الجري، وبعد ذلك تم مقارنة زمن الجري لمسافة واحد ميل مع نتائج اختبارات الجمعية الأمريكية (AAHPERD)، (AAHPERD, 1985):

ترتيب الجري بالنسبة المئوية %	زمن الجري لمسافة 1 ميل (دقيقة: ثانية)
99%	5.06
75%	6.12
50%	6.49
25%	7.32
5%	9.47

ويوضح التصنيف السابق نتائج الجري لمسافة واحد ميل، حيث يفسر زمن الجري واحد ميل (5.06) بأن المتسابق قد حصل على الترتيب (99%)، بمعنى أنه ركض أسرع من (99) متسابقاً، وبالتالي فإن نتيجته وفق هذا التصنيف أنه (حصل على الترتيب الأول).

#### صدق اختبارات عناصر اللياقة البدنية المتعلقة بالصحة (صدق المحكمين)

تم عرض الاختبارات على مجموعة من المتخصصين في المجال الرياضي (ملحق رقم 2) لمعرفة مدى ملاءمة هذه الاختبارات لقياس الغرض الذي وضعت من أجله، وبعد جمع البيانات وتفريغها تم الحصول على نسب اتفاق عالية بين آراء السادة المتخصصين.

#### ثبات اختبارات عناصر اللياقة البدنية المتعلقة بالصحة

تم حساب معامل ثبات الاختبار باستخدام الاختبار وإعادة الاختبار (Test – Retest)، على عينة استطلاعية مكونة من (25) طالباً من خارج عينة الدراسة، وطبقت الاختبارات يوم الاثنين الموافق (2021/7/12م)، ثم أعيد تطبيقها بعد مرور يومين بتاريخ (2021/7/14م)، تجنباً لتأثر أداء الفرد بالتدريب، علماً بأن عينة الدراسة من طلاب المسابقات العملية التي تخضع لأنواع مختلفة من التدريبات البدنية، والجدول رقم (3) يوضح معامل الارتباط (بيرسون) لهذه الاختبارات:

#### الجدول (3): قيم معامل الارتباط (بيرسون) لاختبارات اللياقة البدنية والتوافقية المرتبطة بالصحة

الرقم	الاختبار	معامل الارتباط
1	سُمك طية الجلد	0.93
2	قوة القبضة	0.93
3	المرونة	0.96
4	الجري واحد ميل	0.89

تراوح معامل الثبات لهذه الاختبارات بين (0.89 – 0.96) وتعد هذه القيم مؤشراً مقبولاً لهذه الاختبارات.

#### المعالجة الإحصائية

تم معالجة البيانات من خلال برنامج الرزم الإحصائية (SPSS):

## عرض ومناقشة النتائج

يتضمن هذا الفصل عرض ومناقشة النتائج بالاعتماد على أسئلة الدراسة.

## السؤال الأول للدراسة: ما هو مستوى جودة الحياة لدى طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية؟

للإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع مجالات وفقرات مقياس جودة الحياة لدى طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية والجدول رقم (4) يوضح ذلك.

الجدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات المقياس "جودة الحياة" والكلية (ن=643)

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	الصحة البدنية	4.33	0.47	1	مرتفعة
2	الصحة النفسية	4.32	0.48	2	مرتفعة
3	العلاقات الاجتماعية	4.29	0.74	3	مرتفعة
4	البيئة	4.13	0.59	4	مرتفعة
	المقياس "جودة الحياة" كاملا	4.26	0.40	-	مرتفعة

يظهر من الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (4.13 - 4.33)، حيث جاء مجال "الصحة البدنية" بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.33) وبدرجة مرتفعة، وبالمرتبة الأخيرة مجال "البيئة" بمتوسط حسابي (4.13) وبدرجة مرتفعة، وبلغ المتوسط الحسابي للمقياس "جودة الحياة" كاملا (4.26) وبدرجة مرتفعة، ويرى الباحثان أن جودة الحياة مفهوم متعدد الأبعاد يشمل عدة مجالات، لذلك من الصعب الحكم على جودة حياة طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية دون تناول كافة المجالات التي تعكس جودة الحياة لديهم، ذلك أن جميع الأبعاد المتعلقة بمقياس جودة الحياة مرتبطة معا، ويتأثر كل منهما بالآخر، ولقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية درجات مرتفعة لمقياس جودة الحياة لدى عينة الدراسة على جميع المجالات ويعزو الباحثان ذلك بسبب مستويات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة الناتجة عن الاستمرارية في ممارسة النشاط البدني، وفقا لمتطلبات تخصص عينة الدراسة، والذي يكفل لهم مستويات مقبولة من الرضا عن الحالة الصحية التي توفر لهم الفاعلية الكافية للقيام بمتطلبات الحياة اليومية، وبلغ المتوسط الحسابي لمقياس جودة الحياة كاملا (4.26)، لدى جميع طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية، وهذا يعبر عن إدراك الفرد لمكانته وفقا للسياق الثقافي الذي يشترك فيه مجتمع الدراسة، وهذا يتفق مع نتائج دراسة كل من كيومان وكيونجن (Kyoman & Kyungjin, 2021)، ودراسة أندرسن وآخرين (Andres et al., 2019)، حول الأثر الإيجابي للمستويات الجيدة من اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة على جودة حياة الأفراد. والجدول (5) يوضح إجابات أفراد عينة الدراسة عن فقرات الاستبانة:

الجدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال "الصحة البدنية" والكلية (ن=643)

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
1	لدي مقدرة على ممارسة الأنشطة الرياضية لفترة طويلة	4.21	0.80	4	مرتفعة
2	أنام بدون قلق	3.77	0.98	6	مرتفعة
3	أستخدم الأدوية فقط عند الحاجة القصوى	4.20	1.14	5	مرتفعة
4	لدي مقدرة على الذهاب إلى أماكن مختلفة سيراً على الأقدام	4.58	0.78	2	مرتفعة
5	أستطيع القيام بنشاطاتي اليومية	4.69	0.64	1	مرتفعة
6	خصائصي البدنية تساعدني على أداء مهامى اليومية	4.51	0.73	3	مرتفعة
7	أدرك أن كل إنسان يمر بلحظات مؤلمة	4.53	0.70	2	مرتفعة
8	أحاول التكيف مع الصعوبات التي تواجهني في الحياة	4.55	0.57	1	مرتفعة
9	أستمتع بالحياة بشكل عام	4.22	0.84	6	مرتفعة
10	أنظر للمستقبل بشكل إيجابي	4.34	0.83	3	مرتفعة
11	مشاعري إيجابية نحو حياتي الحالية	4.23	0.90	5	مرتفعة

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
12	أحاول أن أقوم بوظائفي اليومية بشكل طبيعي عندما أكون حزينا أو متضايقا	4.03	0.87	7	مرتفعة
13	مظهري البدني يجعلني أشعر بالراحة	4.30	0.99	4	مرتفعة
14	أتمتع بعلاقات شخصية جيدة مع الآخرين	4.47	0.74	2	مرتفعة
15	أقضي وقتا كافيا مع زملائي	3.98	1.04	6	مرتفعة
16	أشارك في الأحاديث التي تجري مع الأصدقاء	4.38	0.83	3	مرتفعة
17	أستمتع في تقديم الدعم للآخرين	4.54	0.79	1	مرتفعة
18	أجد من يقف بجانبني عندما أواجه أي مشكلة	4.36	3.11	4	مرتفعة
19	أشترك برغبتي في الأنشطة الجامعية المختلفة	3.99	1.05	5	مرتفعة
20	أشعر بالأمان والاستقرار في حياتي اليومية	4.44	0.69	2	مرتفعة
21	البيئة التي أعيش فيها بيئة صحية	3.92	1.12	5	مرتفعة
22	لدي ما يكفيني من المال لتلبية احتياجاتي اليومية	4.04	1.07	4	مرتفعة
23	تتوفر لدي المعلومات التي احتاجها للقيام بأعمالي اليومية	4.17	0.75	3	مرتفعة
24	أتمكن من ممارسة هواياتي وأنشطتي الترفيهية في وقت الفراغ	3.90	1.04	6	مرتفعة
25	أشعر بالرضا عن مستوى ظروف سكني	4.59	0.72	1	مرتفعة
26	أشعر بالرضا عن مستوى الخدمات الصحية في منطقتي	3.88	1.19	7	مرتفعة

وتمثل فقرات الجدول (5) المجالات التالية:

- مجال الصحة البدنية: الفقرة من (1 - 6).
- المجال النفسي: الفقرة من (7 - 12).
- مجال العلاقات الاجتماعية: الفقرة من (13 - 19).
- مجال البيئة: الفقرة من (20 - 26).

مناقشة نتائج السؤال الثاني للدراسة: ما هي قيم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (القوة العضلية، واللياقة القلبية التنفسية، والمرونة، والتركيب الجسمي) لدى طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية؟  
للإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقيم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، والجدول (6) يوضح ذلك:

**الجدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقيم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (ن=643)**

الرقم	المتغيرات	أقل قيمة	أعلى قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	الوزن / كغم	61.3	95	74.66	14.01
2	الطول / سم	156	192	175.23	7.90
3	مؤشر كتلة الجسم (كغم/م <sup>2</sup> )	19.4	28.3	24.38	0.7
4	نسبة الدهون في الجسم (%)	12	27	17	11.21
5	قوة القبضة لليد اليمنى (كغم)	33	56	45.17	9.12
6	قوة القبضة لليد اليسرى (كغم)	30	55	43.25	8.91
7	المرونة (سم)	16	43	30.63	10.64
8	اللياقة القلبية التنفسية (دقيقة)	5.09	9.11	6.51	1.19

يظهر من الجدول (6) ما يلي:

أن المتوسط الحسابي لمتغير مؤشر كتلة الجسم بلغ (24.38) وانحراف معياري (0.7)، ويرى الباحثان أن الممارسة الرياضية أصبحت أمراً ضرورياً؛ بسبب تأثيراتها طويلة الأمد وعلى رأسها حماية الجسم من السمنة، وبالرغم من تعدد

الدراسات التي ناقشت أهمية اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، إلا أن أغلب الدراسات العلمية أشارت إلى ارتباط مستويات اللياقة البدنية مع مؤشر كتلة الجسم، وأن تدني مستويات اللياقة البدنية يؤثر سلباً على عملية التمثيل الغذائي، والتي بدورها تنبئ بارتفاع مؤشر كتلة الجسم، وهذا يتفق مع نتائج دراسة كل من لي وآخرين (Lee et al., 2020)، وتبين نتائج الدراسة الحالية تمتع طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية بمستوى طبيعي من مؤشر كتلة الجسم، حيث بلغ (24.38) كغم/م<sup>2</sup>، ويعتبر مؤشر كتلة الجسم في الحدود الطبيعية إذا كان لا يزيد عن (25) كغم/م<sup>2</sup>، ويعزو الباحثان ذلك إلى مستوى الوعي الصحي لدى عينة الدراسة، وإلى تأثير الممارسة الرياضية على مؤشر كتلة الجسم، وبالرغم من شيوع استعمال طريقة حساب مؤشر كتلة الجسم لمعرفة مدى ملاءمة الطول مع الوزن، إلا أنها لا تأخذ بعين الاعتبار نسبة الشحوم في الجسم، أي أنها لا تراعي الفروق الفردية بينهم في التركيب الجسمي، ومع ذلك يرى الباحثان أنها من الطرق التي يمكن الاستدلال بها على السمنة، عندما لا تتوافر لدينا أي إمكانية لمعرفة نسبة الدهون في الجسم بالطرق المختلفة.

وبلغ المتوسط الحسابي لمتغير نسبة الدهون في الجسم (17%) من وزن الجسم، ويرى الباحثان أن التركيب الجسمي مكون أساسي لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، والتي من خلالها يمكننا التنبؤ بالمشاكل الصحية الناجمة عن السمنة، ومع ذلك فإن دهون الجسم تلعب دوراً هاماً في نقل وتخزين الفيتامينات، وعمل الأجهزة الحيوية في الجسم، وهذا يتفق إلى ما أشار إليه كل من فيفيان وأتل (Vivian & Annl, 2014)، ويرى الباحث أن المبرر الفسيولوجي حول حساب نسبة الدهون في الجسم هو أن الدهون الموجودة تحت الجلد تمثل حوالي نصف دهون الجسم، ولقد بلغت نسبة الدهون لدى طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية (17%) وفقاً لطريقة (Jackson/Pollock)، وتشير الدراسات العلمية أن متوسط نسب الدهون في الجسم لدى الرجال تبلغ في المعدلات الطبيعية بين (15-20)%، وهذه النسب تزداد مع تقدم العمر، وانخفاض مستوى النشاط البدني، ولقد بلغ متوسط الدهون في الجسم لدى عينة الدراسة (17%) وهي طبيعية؛ ويعزو الباحثان ذلك إلى تمتع عينة الدراسة بمستويات جيدة من اللياقة البدنية.

وبلغ المتوسط الحسابي لمتغير قوة القبضة لليد اليمنى (45.17) وبانحراف معياري (9.12)، وبلغ المتوسط الحسابي لمتغير قوة القبضة لليد اليسرى (43.25) وبانحراف معياري (8.91)، ويرجع التباين بين اليدين بسبب تفضيل يد على الأخرى في الممارسات اليومية وتختلف الأهمية النسبية للقوة وفقاً لطبيعة العمل والنشاط البدني والأداء الرياضي، وقد تشترك القوة مع عناصر أخرى كالسرعة، وقد تقل الأهمية النسبية للقوة مع التحمل، وهذا ما أشار إليه كل من دونكان وآخرين (Duncan et al., 1991)، ولقد بلغ مجموع قوة القبضتين لدى طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية (88.42) كغم، أي بمستوى ضعيف في حين يبلغ المستوى الطبيعي لمجموع قوة القبضتين (102) كغم، ويعزو الباحثان انخفاض القوة العضلية لدى عينة الدراسة نتيجة عدم الاستمرار في تدريبات القوة العضلية؛ بسبب جائحة كورونا، وكذلك لأن أكثر عنصر يحتاج لوقت حتى يتأثر فسيولوجياً هو عنصر القوة العضلية، وهذا ما أشار إليه جون وأدم (Gene & Adams, 1990).

وبلغ المتوسط الحسابي لمتغير المرونة (30.63) وبانحراف معياري (10.64)، وتكمن أهمية المرونة في الوقاية من الإصابات الرياضية، وترتبط المرونة ببعض المكونات البدنية الأخرى كالقوة والسرعة، كما أنها ترتبط بكفاءة الأداء الحركي بما توفره من سهولة في الحركة وهذا يتفق مع نتائج دراسة فيفيان وأتل (Vivian & Annl, 2014)، وتتأثر المرونة بنمط الجسم والعمر والجنس، ومستوى النشاط البدني، فالأشخاص الذين لديهم عضلات كبيرة ضخمة أو كميات زائدة من الدهون تحت الجلد، قد يسجلون نتائج سلبية في اختبارات المرونة، ولقد أظهرت هذه الدراسة نتائج إيجابية في مستويات المرونة لدى عينة الدراسة

وبلغ المتوسط الحسابي لمتغير اللياقة القلبية التنفسية (6.51) وانحراف معياري (1.19) ووفقاً للكلية الأمريكية للطب الرياضي (ACSM) فإنه يجب أن يتضمن كل تقييم للياقة البدنية تقييماً لوظيفة القلب والجهاز التنفسي أثناء الراحة والنشاط، وهذا ما أشار إليه فينجر وآخرين (Finger et al., 2013)، ولقد استخدم الباحثان اختبار الجري لمسافة واحد ميل، وهومن الاختبارات الميدانية التي ترتبط بالحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين، ويمكن من خلاله التنبؤ بمستوى اللياقة القلبية الهوائية لدى الأفراد مختلفي الكفاءة (Laura et al., 2011)، ويرى الباحث أن مستوى التحمل الدوري التنفسي لعينة الدراسة جاء بدرجة متوسطة وفق تقييم الجمعية الأمريكية (AAHPERD) (Gene & Adams, 1990)، وهناك ارتباط معنوي بين نسبة الشحوم والتحمل الدوري التنفسي لدى عينة الدراسة، وهذا يتفق مع نتائج كل من نايل وأخرين (Naila et al., 2019).

السؤال الثالث للدراسة: ما هي طبيعة العلاقة الارتباطية بين جودة الحياة ومستوى قيم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية؟

الجدول (7): مصفوفة معاملات الارتباط بين جودة الحياة وقيم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية (ن = 643)

عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة	الصحة البدنية		الصحة النفسية		العلاقات الاجتماعية		البيئة		جودة الحياة	
	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
مؤشر كتلة الجسم	-0.233**	0.021	-0.334**	0.008	-0.229**	0.034	-0.172**	0.048	-0.438**	0.000
نسبة الدهون في الجسم	-0.256**	0.011	-0.347**	0.000	-0.240**	0.018	-0.236**	0.020	-0.354**	0.000
مجموع قوة القبضة لليد اليمنى واليسرى	0.151	0.256	0.010	0.852	0.181	0.141	0.171	0.195	0.152	0.241
المرونة	0.287**	0.000	0.184	0.277	0.010	0.862	0.045	0.414	0.255*	0.023
اللياقة القلبية التنفسية	-0.0234**	0.000	-0.0120	0.827	-0.32	0.559	-0.15	0.785	-0.288**	0.004

يظهر من الجدول (7) ما يلي:

بلغ معامل الارتباط بين مؤشر كتلة الجسم وجودة الحياة (-0.438)، وهي علاقة سالبة ودالة إحصائية، ويرى الباحثان أن مؤشر كتلة الجسم لدى طلاب كليات التربية الرياضية قد ظهر بمستويات طبيعية، وبما أن مؤشر كتلة الجسم يعكس الحالة الصحية بوصفه مكوناً من عناصر اللياقة البدنية، فقد ارتبط بعلاقة عكسية دالة إحصائية مع مقياس جودة الحياة المرتبطة بالصحة، وهذا يتفق مع نتائج دراسة أكسيانجرن وآخرين (Xiangren et al., 2019)، وبلغ معامل الارتباط بين نسبة الدهون في الجسم وجودة الحياة (-0.354)، وهي علاقة سالبة ودالة إحصائية، ويعزو الباحثان ارتفاع العلاقة الارتباطية بين مقياس جودة الحياة ونسبة الدهون في الجسم لدى طلاب كليات التربية الرياضية؛ لتأثير التدريبات البدنية في المسابقات العملية التي تؤثر إيجاباً على قيم نسب الدهون في الجسم، وبلغ معامل الارتباط بين مجموع قوة القبضة لليد اليمنى واليد اليسرى وجودة الحياة (0.152)، وهي غير دالة إحصائية، ويعزو الباحثان ذلك إلى أن المسابقات العملية التي يشترك فيها جميع الطلاب لا تعطي الأهمية الكافية للقوة العضلية، وبالتالي لم تظهر علاقة دالة إحصائية مع مقياس جودة الحياة، وهذا يتعارض مع نتائج دراسة كل من جون وآخرين (John et al., 2017)، ودراسة أندرسن وآخرين (Andres et al., 2019)، ودراسة أكسيانجرن وآخرين (Xiangren et al., 2019).

وبلغ معامل الارتباط بين المرونة وجودة الحياة (0.225)، وهي علاقة موجبة دالة إحصائية، وبما أن عينة الدراسة من طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية قد أظهرت مستويات جيدة من المرونة، فقد أدى ذلك إلى علاقة طردية موجبة مع مقياس جودة الحياة، وهذا يتفق مع نتائج دراسة أكسيانجرن وآخرين (Xiangren et al., 2019).

وبلغ معامل الارتباط بين اللياقة القلبية التنفسية وجودة الحياة (-0.288)، وهي علاقة سالبة ودالة إحصائية، ويعزو الباحثان ذلك لارتباط القدرات الهوائية بالتركيب الجسمي، وهذا ظهر جلياً لدى عينة الدراسة، حيث بلغت نسبة الدهون (17%)، ويرى

الباحثان أن التحسن في جودة الحياة المرتبطة بالصحة مرتبط بتحسين مستويات اللياقة القلبية التنفسية، وهذا يتفق مع نتائج دراسة كل من جون وآخرين (John et al., 2017)، ودراسة أندرسن وآخرين (Anders et al., 2019)، ودراسة أكسيانجرن وآخرين (Xiangren et al., 2019).

#### الاستنتاجات والتوصيات

##### أولاً: الاستنتاجات

يتمتع طلاب كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية بمستوى مرتفع من جودة الحياة وفقاً لمقياس جودة الحياة المرتبطة بالصحة، وكذلك مستوى جيد من عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

##### ثانياً: التوصيات

توعية طلبة الجامعات الأردنية بأهمية النشاط البدني والرياضي؛ لتحسين جودة الحياة المرتبطة بالصحة.

## A Relationship of Quality of Life to Health Related Physical Fitness of Faculty of Physical Education Students at Jordanian Universities

Emad Abed AL Rahman Jaradat.  
*Ministry of Education / Jordan*

Moen Taha AL Kalaf.  
*Faculty of physical Education, The University of Jordan.*

### ABSTRACT

This study aimed to identify the relationship of quality of life to health related physical fitness of faculty of physical education students at Jordanian universities; (Yarmouk, Jordan, Al al-albeit, Hashemite, Mu'tah). The researchers used the descriptive approach on a sample consisting of (643) students from physical education faculties at Jordanian universities. To collect the study data, the researchers designed a scale that measures the quality of life in addition to special tests to measure the level of some physical variables associated with health.

The result of the study showed that physical education students in Jordan have a high level of life quality in all areas of the scale. The results also showed that the values of the physical variables were as follows: BMI (24,4 kg/m<sup>2</sup>), Fat (17%), MS of the right arm (45,17 kg), MS of the left arm (43,25 kg), Flexibility (30,63 cm), CRF 1 mile (6,51), and they showed a negative correlation between quality of life and both Body Composition CRF and a positive correlation between the quality of life and flexibility. But the results showed that there was no statistically significant relationship between quality of life and MS.

This study recommended paying attention to physical fitness as part of daily life to raise the quality of life for universities students.

**Keywords:** Quality of life, Fitness associated with health.

**English references**

- AAHPERD. (1985). *Reprinted by permission of the American Alliance for Health, Physical Education, Recreation & Dance*, 1900 Association Drive, Reston. Virginia 22091.
- Andres Redondo – Tebar, Abel Ruiz, Vicente, Ana, Alberto, Ivan, and Mairena. (2019). Associations between health – related quality of life and physical fitness in 4 – 7 year – old Spanish children: the Movikids study. *Quality of life Research*, (28), 1751-1759.
- Chares B. Corbin & Guy LE Masurier. (2021). *Human Kinetics – FITNESS FOR LIFE*, Champaign, IL 61820, 6<sup>th</sup> Edition, p: 800 - 747 - 4457.
- Duncan Mac Dougall, Howard A. Wenger. Howard J, and Green. (1991). *Physiological Testing of the High-Performance Athlete*, second edit, USA: Canadian Association of Sport Sciences.
- Finger JD, Krug S, Gobwald A, Hartel S, Bos K, Bundesgesundheitsblatt, and Gesundheitsforschungs- und Gesundheitsschutz. (2013). Cardiorespiratory Fitness among in Germany: result of the German Health Interview and Examination Survey for Adults, *Springer*, 56(5-6), 772-8.
- Gene M. Adams. (1990). *Exercise Physiology Laboratory Manual*. Library of Congress Catalog Card Number: 89 – 50281. USA.
- Jennifer R. Scott. (2020). *Body Composition and Body Fat Percentage – Definition, Guidelines, and Methods for Measuring Body Fat*. The American council on exercise (ACE).
- John Roger Andersen, Gerd Karin, Eivind Aadland, Vegard Fusche, Ronette L, Sigmund A, and Geir Kare. (2017). *Association between health – related quality of life, cardio respiratory fitness, Muscle strength, physical activity and waist circumference in 10 years– old children: the ASK study*. (10.1007) s11136-017-1634-1.
- Kyoman Koo and Kyungjin Kim. (2021). Effects of Different Types of Physical Activity on Health-Related Quality –of-Life in Korean Women with Depressive Disorder, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18, 4639.
- Laura Weiglein, Jeffery Herrick, Stacie Kirk, and Erik. (2011). The 1-Mile Walk Test Alternative is a Valid Predictor of VO<sub>2</sub>max and is a Reliable Alternative Fitness Test to the 1.5 Mile Run in U.S. Air Force Males, *Military Medicine*, 176, 6: 669.
- Lee Ingle, Alan Rigby, David Brodie, and Sandercock. (2020). Normative Reference values for estimated cardiorespiratory fitness in apparently Healthy British men and women, *Plos One*, 15(10), 1932 – 6203.
- Naila Parveen, Riaz Ahmad, Lubna Riaz, Shahwar, and Ahmad Safiullah. (2019). Comparison of Mean VO<sub>2</sub> max in normal Weight, Overweight and Obese Students of a Local Medical College Using Analysis of Variance, *Pak J Med Res*, 58(1), 22 – 25.
- Nilhan, K, Peker, G Yildirim, G Baykut, M Bayraktar, H Yildirim. (2019). Relationship between Healthy Lifestyle Behaviors and Health Related Quality of Life in Turkish School-going. Adolescents Original Article, *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 22(12).
- Ruben Trigueros, Adolf J. Cangas, Jose M. Aguilar-Parra, Joaquin f. Alvarez, and Alexander Garcia - Mas. (2019). No More Bricks in the Wall: Adopting Healthy Lifestyle through Physical Education Classes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 4860; doi:10.3390/ijerph16234860.
- Veronica Cabanas –Sanchez, David Martinez – Gomez. (2018). Association Between Clustering of Lifestyle Behaviors and Health-Related Physical Fitness in Youth: The Up & Down Study. *The Journal of Pediatrics*, Volume 199, Page 41- 48. E1.
- Werner, Hoeger and Sharon, Hoeger. (2014). *Physical Fitness*, (ed 9 th), USA: Yoland Cossio.

WHOQOL – BREF quality of life assessment. *Psycho Med*, 28(3) P551.

WHOQOL – Bref. (1996). *Programme on Mental Health*, World Health Organization, Geneva

WHOQOL Group. (1998). *Development of the world health organization*

Xiangren YI, You Fu, Ryan Burns, and Meng Ding. (2019). Weight Status, Physical Fitness, and Health – Related Quality of Life among Chinese Adolescents: Across – sectional Study. *Public Health*, 16, 2271; doi: 10:3390.

### الملاحق

#### ملحق (1)

##### أسماء محكمي مقياس جودة الحياة

م	الاسم	الجامعة
1	أ.د. خالد الزيود	جامعة اليرموك
2	أ.د. ختام أي	الجامعة الأردنية
3	أ.د. رامي حلاوة	الجامعة الأردنية
4	أ.د. عبد السلام جابر	الجامعة الأردنية
5	د. حسان شاهين	جامعة الزيتونة
6	د. نزار الويسي	جامعة اليرموك
7	د. وسيم زيدان	جامعة اليرموك
8	د. سمير قاسم	جامعة اليرموك
9	د. يزن حداد	جامعة اليرموك

#### ملحق (2)

##### أسماء محكمي الاختبارات البدنية المرتبطة بالصحة

م	الاسم	الجامعة
1	أ.د. محمد خلف زيايات	جامعة اليرموك
2	أ.د. نارت عارف شوكة	جامعة اليرموك
3	أ.د. أحمد سالم البطاينة	جامعة اليرموك
4	أ.د. عبد السلام جابر	الجامعة الأردنية
5	أ.د. ختام أي	الجامعة الأردنية
6	أ.د. رامي حلاوة	الجامعة الأردنية
7	د. محمد الحوري	جامعة اليرموك
8	د. رمزي الحوراني	جامعة اليرموك
9	د. وسيم زيدان	جامعة اليرموك