الكفاءة النوعية بالقياسات الأنثروبومترية في التدريس والتدريب لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك

وصفي الخزاعلة * و هناء الوديان *

تاريخ الاستلام 2021/12/27 DOI:https://doi.org /10.47017/32.2.6 تاريخ القبول 2022/03/13

الملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى الكفاءة النوعية بالقياسات الأنثروبومترية في التدريس والتدريب لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، وتم استخدام المنهج الوصفي بالطريقة المسحية، واختيرت العينة بالطريقة العشوائية، وبلغ أفرادها (129) طالبا وطالبة، بنسبة 46.2% من المجتمع الاصلي. وعولجت البيانات ببرنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار (t- test)، ومعاملات الارتباط، وأظهرت أهم النتائج أن مستوى الكفاءة النوعية بالقياسات الأنثروبومترية في التدريس والتدريب لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك جاءت بتقدير (مقبول)، حيث جاء محور أهمية القياسات الانثروبومترية في التدريس والتدريب بمستوى (مقبول)، ومحور الأدوات والأجهزة بتقدير (ضعيف)، ومحور التطبيقات الاجرائية بتقدير (مقبول)، وعلاقة القياسات بالألعاب الرياضية بتقدير(ضعيف)، وأظهرت النتائج فروقاً في الاستجابات تبعا لمتغير النوع الاجتماعي ولصالح الإناث ، عدا محور التطبيقات الإجرائية لم تظهر فيها فروقاً إحصائية.

الكلمات المفتاحية: الكفاءة النوعية، القياسات الانثروبومترية، التدريس، التدريب.

المقدمة

تعد التربية الرياضية من المجالات المهمة التي يستخدمها المعلمون والمدربون في صقل وتأهيل شخصية الأفراد نحو السلوكات والجوانب المرغوبة، مستثمرين الكثير من العلوم المساندة لعلوم الرياضة في تحقيق الغايات والأهداف المرجوة من عمليات التدريس والتدريب

ويعد القياس والتقويم من العلوم المهمة التي تسير جنبا إلى جنب مع كافة البرامج التعليمية والتدريبية في المجال الرياضي، وهي ملازمة لكل نشاط حركي (Al-Khaza'ala & Al-Ajami, 2017) وتعتبر القياسات الأنثروبومترية من موضوعات القياس التي تعطي مؤشرات لعوامل الخطر، وتشخيص حالة الطلبة بشكل متكرر ومنتظم ومتتابع في الرعاية الأولية للأفراد منذ الطفولة، وكذلك تحديد الأفراد المعرضين للخطر مستقبلاً، حيث تعد نتائج هذه القياسات دلائل ومؤشرات علمية موثوقة عن وظائف الأعضاء الجسم الحيوية وسلامتها وكفاءتها (Al-Faqih, 2020).

وتبنى القياسات الانثروبومترية على أسس علمية سليمة من الأدوات الفاعلة والمساعدة للمدرب والمدرس في تقييم أداء مختلف الأنشطة الرياضية، ومن خلالها يمكن التعرف إلى مواطن القوة والضعف لدى الأفراد، والتنبؤ بالمستقبل، وهي من المتطلبات الأساسية الواجب توافرها لدى المربي الرياضي كأساس تبنى عليه الصفات البدنية والمهارية والخططية، وفي انتقاء المواهب الرياضية والوصول بالرياضيين إلى النجاح والتفوق في المنافسات (Morrow, Jackson, Disch & Mood, 2016).

وتعد القياسات الأنثروبومترية من الموضوعات المهمة التي تعمل على تقييم حالة الأفراد، وإظهار الاختلافات التركيبية لهم من حيث: الكتلة، والأطوال، والأعراض، والمحيطات، والأعماق، وقياس تركيب الجسم، والتغيرات التي تحدث للعضلات

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

* كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

أو الجسم (Hammo & Abdullah, 2012)، كما تستخدم هذه القياسات على نطاق واسع في مجالات التدريس والتدريب وخصوصاً أن إجراءات تطبيقاتها سهلة وغير مكلفة، ولا تحتاج إلى تقنيات معقدة، وهي من أفضل الأدوات لتقييم حالة النمو والحركة للأطفال والكبار، وتستخدم لمراقبة المؤشرات الصحية على المدى الطويل، وتقييم نمو وتطور الجسم حسب العمر، وتعد أيضاً مؤشراً لمخاطر الأمراض، والحالة الصحية العامة والتغذوية للأطفال والمراهقين (Karim & Qaisar, 2020)، ويعد مؤشر كتلة الجسم (BMI)، ونسبة الوسط الى الحوض، وسمك الجلد، ومحيط البطن من القياسات المستخدمة كمؤشر لتوزيع الدهون من حيث زيادتها، ونقصانها (Ogunlana, Oyewole, Lateef & Ayodeji, 2021).

كما تعد القياسات الأنثروبومترية من العوامل المحدده للرياضي التي ترتبط بشكل كبير بالنجاح أو الفشل في نوع النشاط الممارس (Lungile, Sacha & Mogammad, 2017)، وأن العديد من الرياضيين يتطلب أن تكون قياساتهم الجسمية، وكتلة الجسم مناسبة لتحقيق أقصى الإنجاز والأداء، وتعد جزءاً مهماً من عملية التدريس والتدريب في الألعاب الرياضية (Masanovic, Gardasevic & Bjelica, 2021)، كما يتم اختيار الرياضيين في الوقت الحاضر على أساس البناء الجسمي، وحجمه؛ لتحقيق النجاح والتفوق في أي رياضة (Rukadikar, Rukadikar, Mundewadi & Kadam, 2021).

كما تظهر أهمية القياسات الأنثروبومترية في التدريب الرياضي من العمليات التربوية التي تخضع في جوهرها لقوانين ومبادئ العلوم الطبيعية، ويبقى الهدف النهائي من عملية التدريب الرياضي للوصول بالفرد أعلى مستوى رياضي تسمح به قدراته واستعداداته في نوع النشاط الذي يمارسه (Molouk K., 2018)، كما تعد القياسات الأنثروبومترية من أهم عوامل اختيار اللاعبين؛ لما لها من دور مهم في تحقيق الإنجاز، والارتقاء بالمستويات الفنية المنشودة، حيث إن لكل لعبة رياضية قياسات جسمية تتماشى مع طبيعة الحركة التي تعد من عوامل النجاح (Badr, 2020)، وكذلك أصبحت مهمة لمعرفة مستويات الرياضيين، ومعرفة مدى فاعلية طرق التدريب المستخدمة للوصول بهم إلى المستويات العليا، من خلال انتقاء العناصر الجيدة من اللاعبين الشباب (Salman, 2011)، كما تظهر أهميتها في مجال التعليم والتدريس، فالنمو الجسمي له علاقة بالصحة، والتوافق الاجتماعي والانفعالي للطفل في السنوات المتوسطة، وله علاقة بالتحصيل والذكاء، فهناك علاقة بين النمو الجسمي والنمو العقلي للأطفال الأسوياء جسمياً (Al-Hamza & Edress, 2020).

وتعد الكفاءة النوعية المتعلقة بالطالب الخريج من الأمور المهمة التي تسعى إليها كليات وأقسام التربية الرياضية، فكلما زادت كفاءته زاد تأثيره الإيجابي في ميدان التدريس أو التدريب، وهي قدرة الفرد على القيام بالأدوار المتوقعه منه، وتحقيق الأهداف المنشودة في التعليم والتدريب، كتدريس الطلبة في المدارس، أو تعليمهم، أو في مجالات التدريب في الأندية والمراكز والصالات المتعلقة بذلك، وهي من الأمور التي تسهم الممارسة الرياضية السليمة فيها نحو الإنجاز والتطور والإبداع (Al-Hayek, 2016). ومن خلال ما سبق، تتضح أهمية امتلاك طلبة كلية التربية الرياضية الكفاءة المعرفية في حال تخرجهم للقياسات الأنثروبومترية، من أجل استخدامها في عمله المستقبلي كمعلم أو مدرب رياضي، وأن الكفاءة النوعية المعرفية والتطبيقية لهذا الاستخدام سيكون لها تأثير إيجابي في نجاح العمل، وتحقيق النتاجات.

مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدراسة في تحديد مدى الكفاءة النوعية (المعرفية والتطبيقية) في القياسات الأنثروبومترية لدى طلبة كلية التربية الرياضية، التي ظهرت لدى الباحثين من خلال عملهما في مجالي التدريس والتدريب في المدارس، والجامعات، والصالات الرياضية، ومراكز الأندية، حيث إهمال العاملين في هذه الميادين للقياسات الانثروبومترية، وعدم الاعتماد عليها في الأداء التدريسي، أو التدريبي، خصوصا أن هذه القياسات تؤدي دورا رئيساً في الكشف عن حالة الأفراد في الألعاب الرياضية، وهي مؤشر لمعلم التربية الرياضية وللمدرب لانتقاء الفرق الرياضية؛ وقد يعود إلى عدم معرفة كافية لدى بعض المدرسين والمدربين بالقياسات الأنثروبومترية، وطريقة استخدامها، وتطبيقها، والغرض منها، وعدم الاعتماد عليها في برامجهم الرياضية، ويؤكد (Al-Khaza'ala, 2007) بأن المعارف والتطبيقات المتعلقة بالقياس والتقويم في مجال تدريس التربية الرياضية لم ترتق لمستوى الطموح، حيث ظهرت بمستويات منخفضة، مما دفع الباحثين إلى ضرورة تشخيص واقع الحال لمدى امتلاك الكفاءه

النوعية (المعرفية والتطبيقية) لطلبة كلية التربيه الرياضيه في جامعة اليرموك، كمرحلة يتم فيها تزويد وإمداد الطلبة بالجوانب المعرفية والتطبيقية في موضوعات القياسات الأنثروبومتريه في مقررات القياس والتقويم، والتعلم والتطور الحركي، والألعاب الرياضيه بشقيها التعليمي والتدريبي، ومساقات أساليب واستراتيجيات التدريس.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في النقاط الآتية:

- تعد دراسة تشخيصية لواقع الحال للكفاءة النوعية في القياسات الأنثروبومترية في التدريس والتدريب لدى طلبة كلية التربية الرياضية.
- تسهم في تزويد الطلبة في كلية التربية الرياضية بالمعلومات الكافية حول القياسات الأنثروبومترية للاستفادة منها في مجالات التدريس والتدريب.
- تسهم في تحديد الواقع الحالي للقياسات الأنثروبومترية، مما يتيح الفرصة لمدرسي مساقات القياس والتدريس والتدريب إلى اكتشاف مواطن الضعف ومعالجتها، ومواطن القوة لتعزيزها، وتطويرها.
- تبين أهمية القياسات الأنثروبومترية كأحد الركائز المهمة للمعلمين والمدربين في عمليات انتقاء الرياضيين، وتقييم النمو لطلبة المدارس والحالة الصحية لهم، وتوجيههم نحو الأنشطة والبرامج التدريبية الملائمة لهم.
- أن ارتباط القياسات الأنثروبومترية في الأداء البدني والمهاري وسيلة لتتبع النمو والتطور الحركي لطلبة المدارس والأطفال ما قبل الدراسة، وبالتالي توفر الوقت والجهد، لذلك يجب على العاملين بالمجال الرياضي الاهتمام بالمقاييس الأنثروبومترية في العمل.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى

1. التعرف إلى مستوى الكفاءة النوعية بالقياسات الأنثروبومترية في التدريس والتدريب لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.
2. التعرف إلى الفروق الإحصائيه عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة الكفاءة النوعية بالقياسات الأنثروبومترية في التدريس والتدريب لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك تبعا لمتغير النوع الاجتماعي (ذكور، إناث).

تساؤلات الدراسة

حاولت الدراسة الإجابة عن التساؤلين الآتيين:

1. ما مستوى الكفاءة النوعية بالقياسات الأنثروبومترية في التدريس والتدريب لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك؟
2. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجات الكفاءة النوعية بالقياسات الأنثروبومترية في التدريس والتدريب لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك تبعا لمتغير النوع الاجتماعي (ذكور، إناث)؟

مصطلحات الدراسة

الكفاءة النوعية: هي نوعية الطالب الذي يخرجه النظام التعليمي، ومدى اتصال الطالب بالمعارف والمهارات والسلوكات من خلال سنوات دراسته الجامعية، ومن مؤشرات هذه الكفاءة نوعية البرامج والمناهج والمعلمين والطالب في ضوء معايير الحكم على مدى الجودة والكفاءة (Al-Ghamdi, 2011).

وتعرف الكفاءة النوعية إجرائيا بأنها: مدى امتلاك طالب كلية التربية الرياضية خلال دراسته في الجامعه بالمعرفة والتطبيق المتعلقة بالقياسات الأنثروبومترية والتي يجب استخدامها بصورة فاعلة في عمليات التدريس والتدريب فيما بعد التخرج (تعريف إجرائي).

القياسات الأنثروبومترية: هو علم قياس جسم الإنسان، وأجزائه المختلفة، وأبعاده حيث يستفاد منه في دراسة تطور الإنسان، ومراحل تطوره ونموه، والتعرف إلى التغيرات التي تحدث له (Al-Khaza'ala & Al-Ajami, 2017).

التدريس: هي أنشطة إنسانية هادفة مخططة ومنظمة بهدف تحقيق النمو المتزن الشامل والمتكامل لدى المتعلمين في ضوء تمكينهم من المعارف والحقائق والمهارات، واكتشافها، والوصول بهم إلى التمكن، وتوظيفها في حياة الأفراد (Al-Obaidi & Al-Dulaimi, 2006).

التدريب: مجموعة الأحمال البدنية والمجهود الذي يبذله الجسم للحصول على التكييف من النواحي الوظيفية والتكوينية؛ مما يؤثر إيجاباً في الوظائف الداخلية للجسم؛ فتزيد فاعليتها الانتاجية (Al-Hazzaa, 2009).

متغيرات الدراسة

المتغير المستقل: تشمل النوع الاجتماعي، وله مستويان: ذكور، اناث؛ والبرنامج الدراسي، وله مستويان: بكالوريس، ماجستير.

المتغير التابع: استجابات عينة الدراسة على اختبار الكفاءة النوعية بالقياسات الأنثروبومترية.

مجالات الدراسة

المجال البشري: طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك للعام الدراسي (2020-2021) ممن اجتازوا مساق القياس والتقويم في التربيه الرياضية.

المجال الزماني : الفصل الصيفي للعام الدراسي الجامعي (2020-2021).

المجال المكاني : كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

الدراسات السابقة

تم عرض الدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة حسب الأقدمية على النحو الآتي :

أجرى (Perin, Garcia, Goldmeier & Campos, 2019) دراسة لبيان المعرفة والثقافة في التغذية والقياسات الأنثروبومترية لمعلمي المدارس الابتدائية العامة في المنطقة الشمالية الغربية بمقاطعة ريوجراند دوسول البرازيلية، وتم استخدام المنهج الوصفي بالطريقة المسحية، وبلغت العينة (403) معلم ومعلمة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وأسفرت النتائج عن أن المعرفة والثقافة لديهم في التغذية والقياسات الجسمية كانت بنسبة متوسطة، ولم يكن هناك ارتباط بين المعرفة بالتغذية مع المعرفة بالقياسات الأنثروبومترية.

كما هدفت دراسة (Ismail, Kaddour & Mustafa, 2019) إلى بناء اختبار معرفي لقياس وتقويم الكفاءة المعرفية للقدرات الإدارية لدي أعضاء مجالس الاتحادات الرياضية الأردنية، وتم استخدم المنهج الوصفي بالصورة المسحية، وبلغت عينة الدراسة (173) عضوا، وطبق اختبار معرفي لجمع البيانات، وأسفرت أهم النتائج من بناء اختبار معرفي لقياس وتقييم القدرة الإدارية للعمال في الاتحادات الرياضية الأردنية ضمن معايير ومقاييس محددة.

بينما هدفت دراسة (Al-Dajni & Al-Agha, 2018) التعرف إلى الكفاءة النوعية لخرجي كلية التربية في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر المديرين والمشرفين التربويين، وتم استخدام المنهج الوصفي، وطبقت استبانة على عينة بلغت (111) فردا. وأسفرت أهم النتائج عن أن الدرجة الكلية للكفاءة النوعية لخرجي كليات التربية جاءت بمستوى عال، كما لا يوجد فروق إحصائية في الاستجابات تبعا لمتغيرات (الجنس، وطبيعة المهنة، وسنوات الخدمة).

كما هدفت دراسة (Mishra & Rathore, 2016) التعرف إلى المتغيرات الأنثروبومترية للتنبؤ بالسرعة لدى طلبة التربية الرياضية، وتم استخدام المنهج الوصفي بالصورة الارتباطية، وبلغت عينة الدراسة (40) طالبا من طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة "جورو غاسيداس بيلاسبور"، وتم استخدام القياسات الأنثروبومترية: الطول، والوزن، وطول الساق، ومحيط الفخذ، ومحيط الساق. بينما تم قياس اختبار السرعة من خلال العدو مسافة 50 ياردة، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية إحصائية بين غالبية القياسات الأنثروبومترية والسرعة.

وكذلك هدفت دراسة (Mashkoor, 2015) إلى تحديد الكفايات التعليمية لدى مدرسي ومدرسات كليات التربية الرياضية في مدارس بغداد، وتم استخدام المنهج الوصفي بالصورة المسحية، وطبقت الاستبانة على عينة عشوائية بلغت (120) معلماً ومعلمة للتربية الرياضية، حيث شملت (5) محاور، هي: كفايات الأهداف، والتنظيم، والتنفيذ، وطرائق التدريس، والتقويم. ومن أهم النتائج أن الكفايات الأساسية ضرورية لمدرسي ومدرسات كليات التربية الرياضية التي يجب أن تستخدم كمعيار. وقد ترتبت الكفايات التعليمية على التوالي: الأهداف، التخطيط ، التنفيذ، التنظيم، التقويم.

كما أجرى (Hamid, Faraji & Mehrltash, 2013) دراسة هدفت إلى تحديد أهم الخصائص والصفات الأنثروبومترية والفسيولوجية للاعبي الجمباز للمنتخب الإيراني، وتم استخدام المنهج الوصفي، وبلغت العينة (20) لاعبا من لاعبي المنتخب الإيراني، وقد استنبطت الدراسة درجات محكية يتم من خلالها انتقاء اللاعبين للأعمار (15- 18) سنة من خلال قياسات: الطول، والوزن، ومؤشر كتلة الدهن، وطول الطرف العلوي، وطول الطرف السفلي، وعرض الكتفين، ومحيط الرسغ، ومحيط الركبة، ومحيط المرفق.

وكذلك هدفت دراسة (Kielstein & Brukank, 2013) التعرف إلى الفروق في الخصائص الأنثروبومترية بين العدائين، ولاعبي الدراجات الهوائية، وتم استخدام المنهج الوصفي، على عينة بلغت (93) لاعباً، قسموا إلى ثلاث مجموعات: الأولى تكونت من (21) عداء، والثانية تكونت من (26) لاعباً للدرجات الهوائية، والثالثة تكونت من (45) لاعبا كعينة ضابطة، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العدائيين، ولاعبي الدرجات الهوائية في (محيط الذراع، وطول الطرف السفلي، ومحيط الفخذ، ومحيط الحوض) لصالح العدائين، أما مؤشر كتلة الجسم، ومحيط الفخذ، والطول الكلي للجسم فكان لصالح لاعبي الدرجات الهوائية.

وأجرى (Mahdi & Mahdi, 2013) دراسة هدفت لمعرفة الكفاءة النوعية لطلبة الدراسات العليا في التخصصات التربوية والنفسية في كليات مدينة بغداد، وتم استخدم المنهج الوصفي التحليلي، وبلغت العينة (72) مدرساً من مدرسي ومشرفي طلبة الدراسات العليا، (141) طالبا، وطبقت استبانة لجمع البيانات، وأسفرت أهم النتائج عن أن هناك مستوى جيداً من الكفاءة النوعية يتمتع بها طلبه الدراسات العليا من وجة نظر المدرسين والطلبة، كما أظهرت أن الكفاءة النوعية حصلت على مخرجات تعليمية تحقق أغراض البرنامج من خلال مدخلات العملية التعليمية، كما أنه يوجد فروق إحصائية في مستوى الكفاءة النوعية تبعا لمتغير (المستوى الدراسي)، ولصالح مرحلة الماجستير، بينما لا توجد فروق إحصائية تبعاً لمتغير الجنس.

وقد أجرى (Al-Khaza'ala, 2007) دراسة هدفت التعرف إلى المعارف والاتجاهات والتطبيقات (KAP) المتعلقة بالقياس والتقويم لدى معلمي التربية الرياضية لمدارس إقليم الشمال في الاردن، وتم استخدام المنهج الوصفي، حيث بلغت العينة (612) معلما ومعلمة، وأسفرت النتائج على امتلاك معلمي التربية الرياضية مستوى متوسطاً من المعارف الخاصة بالقياس والتقويم، وكانت اتجاهاتهم متوسطة نحوها، بينما إجراءات تطبيقها منخفضة، وهناك فروق إحصائية تبعا لمتغير الجنس لصالح الإناث، والمؤهل العلمي لصالح ماجستير فأعلى.

وأجرى (Vegelin, Brukx, Waelkens & Vanden, 2003) دراسة هدفت لبيان فاعلة مستوى المعرفة الفنية والتطبيقية لدى الأفراد الفاحصين في القياسات الأنثروبومترية، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي على عينة بلغت (18) فاحصاً، وتم تقدير درجاتهم من خبراء بالقياسات الانثروبومترية من خلال الملاحظة المنتظمة، وأسفرت النتائج عن أن المعرفة بإجراءات وفنيات القياسات الأنثروبومترية كانت منخفضة عند أصحاب الخبرة القليلة، وعالية عند أصحاب الخبرة الطويلة.

التعليق على الدراسات السابقة

لاحظ الباحثان من خلال مراجعة الدراسات السابقة أن غالبية الدراسات تطرقت لموضوعات القياسات الأنثروبومترية لكن بطريقة العلاقات الارتباطية بالألعاب الرياضية، كدراسة (Mishra & Rathor, 2016)، بينما اختلفت الدراسة الحالية عنها في تشخيص واقع امتلاك الكفاءة المعرفية بهذه القياسات ضمن محاور محددة، كما تنوعت عينات الدراسات السابقة، بعضها طلبة دراسات عليا كدراسة (Mahdi & Mahdi, 2013)، وبعضها معلمي تربية رياضية كدراسة (Al-Khaza'ala, 2007)، بينما كانت عينة الدراسة الحالية طلبة جامعيين في مرحلتي البكالوريوس والماجستر. وأجمعت الدراسات السابقة أن المنهج المستخدم هو المنهج الوصفي، وهو ما تشابهت به مع الدراسة الحالية. وأخيراً تنوعت نتائج الدراسات السابقة حسب غرض وهدف تلك الدراسات؛ وخرجت الدراسة الحالية بنتائج حسب هدفها.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي بالطريقة المسحية لملاءمته طبيعة وأهداف الدراسة الحالية.

مجتمع الدراسة: يشمل مجتمع الدراسة جميع طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك لمساقات القياس والتقويم في التربية الرياضية في برنامج البكالوريوس في نهاية الفصل الدراسي الثاني للعام (2021/2020)، والذي يبلغ عددهم (279) طالبا وطالبة.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة الكلية من (129) طالبا وطالبة بنسبة 46.2% من مجتمع طلبة كلية التربية الرياضية بجامعة اليرموك؛ وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية البسيطة من طلبة دوام الثلاث أيام في الاسبوع عدا الطلبة الغائبين عن الدوام في فترة توزيع الاختبار.

أداة الدراسة: قام الباحثان ببناء وتصميم اختبار الكفاءة النوعية بالقياسات الأنثروبومترية، بالاعتماد على المراجع العلمية، والدراسات السابقة، والخبراء المختصين في موضوع الدراسة، حيث معرفة الأهمية النسبية لكل محور من المحاور المقترحة،التي تراوحت تقديراتهم كالآتي: في محور أهمية القياسات الأنثروبومترية، ومحور أدوات القياس لكل منهما (20-25%)، ومحور التطبيقات الإجرائية (35-40%)، ومحور علاقة القياسات بالألعاب (15-20%)، ومن ثم إيجاد الخصائص العلمية: الصدق، والثبات؛ للتحقق من صلاحية أداة الدراسة من أجل جمع البيانات والمعلومات، إذ تكون اختبار الكفاءة النوعية من أربعة محاور رئيسة (أهمية القياسات الأنثروبومترية في التدريس والتدريب، والأدوات المستخدمة في القياسات الأنثروبومترية، والتطبيقات الإجرائية للقياسات الأنثروبومترية، وعلاقة القياسات الأنثروبومترية بالألعاب الرياضية)، وتمت صياغة أسئلة الاختبار بطريقة مغلقة (اختيار من متعدد، الصواب والخطأ) في كافة أسئلة المحاور.

إعداد اسئلة الاختبار

تم إعداد أسئلة الاختبار بالصورة الأولية بعدد (61) سؤالا، وتم ترشيح أسئلة الاختبار بالصورة النهائية بالاستعانة بالمعاملات العلمية فاقتصرت على (48) سؤالا، وبلغ عدد الأسئلة للاختيار من متعدد (29) سؤالا، وأسئلة الصواب والخطأ (19) سؤالا.

المعاملات العلمية

صدق المحتوى

تم عرض اختبار الكفاءة المعرفية على مجموعة من المحكمين أصحاب الخبرة والاختصاص والمؤهل العلمي لإيجاد صدق المحتوى، وتم اعتماد الأسئلة التي اجمع عليها المحكمون بنسبة (80%) وأعلى؛ حيث تم ترشيح (61) سؤالا على المحاور الرئيسة الأربعة (أهمية القياسات الأنثروبومترية في التدريس والتدريب، والأدوات المستخدمة في القياسات الأنثروبومترية، والتطبيقات الإجرائية للقياسات الأنثروبومترية، وعلاقة القياسات الأنثروبومترية بالألعاب الرياضية)، ويتفرع من كل محور مجموعة من الأسئلة التي تغطي ذلك المحور، وقد تم تعديل صياغة الأسئلة كما جاءت من ملاحظات المحكمين، وستدخل في التحقق من الشروط العلمية، ثم بعد ذلك تم إجراء التجربة الاستطلاعية على عينة مكونة من (60) طالبا للتأكد من المعاملات العلمية كالآتي.

صدق التمييز والصعوبة

الجدول (1): قيم معاملات التمييز والصعوبة (ن:60)

معامل الصعوبة	معامل التمييز	فقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	فقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	فقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	فقرة
التطبيقات الاجرائية			أدوات القياسات			أهمية القياسات					
0.51	0.64	47	0.58	0.68	30	0.42	0.79	17	0.37	0.67	1
0.45	0.70	48	0.41	0.84	31	0.66	0.70	18	0.69	0.71	2
0.35	0.27*	49	0.31	0.77	32	0.63	0.75	19	0.68	0.79	3
0.57	0.68	50	0.38	0.83	33	0.60	0.68	20	0.66	0.81	4
0.45	0.58	51	0.39	0.25*	34	0.34	*0.28	21	0.59	0.78	5
0.44	0.59	52	0.61	0.80	35	0.56	0.61	22	0.49	0.69	6
0.36	0.23*	53	0.52	0.74	36	0.57	0.76	23	0.45	0.73	7
العلاقة بالألعاب			0.58	0.66	37	0.45	0.56	24	0.53	0.71	8
0.39	0.44	54	0.53	0.72	38	0.39	0.67	25	0.55	0.68	9
0.55	0.72	55	*0.77	0.31	39	0.38	0.36	26	0.59	0.57	10
0.64	0.57	56	0.61	0.69	40	0.68	0.58	27	0.61	0.55	11
0.56	0.66	57	0.39	0.17*	41	0.67	0.45	28	0.61	*0.21	12
0.65	0.67	58	0.67	0.59	42	*0.88	0.59	29	0.35	*0.20	13
0.45	0.71	59	*0.22	0.57	43				0.33	*0.27	14
0.37	0.43	60	0.46	0.71	44				*0.26	0.43	15
0.61	0.59	61	0.44	0.61	45				*0.19	0.48	16
			0.39	0.67	46						

*القيم غير المعتمدة للصعوبة خارج حدود (0.30- 0.70) (Allam, 2011)؛

*القيم غير المعتمدة للتمييز أقل من 0.30 (Al-Kilani & Al-Sharifen, 2007)

يبين الجدول (1) قيم معاملات الصعوبة والتمييز، إذ تم حذف الأسئلة التي لم تحقق أحد شروط الصلاحية، ففي محور أهمية القياسات الأنثروبومترية تم حذف الفقرات 12، 13، 14، 15، 16، وفي محور أدوات القياسات الانثروبومترية تم حذف الفقرتين 21، 29، وفي محور التطبيقات الإجرائية تم حذف الفقرات 34، 39، 41، 43، 49، 53، وفي محور علاقة القياسات الأنثروبومترية بالألعاب الرياضية لم يحذف أي سؤال.

معامل الثبات: قام الباحثان بحساب معاملات الثبات من خلال تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية (60) طالبا وطالبة (نفس العينة التي طبقت عليها المعاملات السابقة) من خارج العينة الرئيسة؛ وذلك لإيجاد معاملات الثبات بطريقتي كيودر-رتشاردسن، والتجزئة النصفية.

معامل ثبات كيودر- رتشاردسن: تم حساب معامل ثبات (كيودررتشاردسن) على نتائج الاختبار المعرفي للعينة الاستطلاعية السابقة التي بلغت (60) طالبا، وقد بلغ معامل الثبات الكلي للاختبار (0.802) وهو معامل يدل على ثبات الاختبار.

ثبات التجزئة النصفية: تم تحليل نتائج اختبار الكفاءة المعرفية بعد حذف الفقرات التي لم تحقق شروط الصعوبة والتمييز على العينة الاستطلاعية السابقة (60) طالبا وطالبة ولمرة واحدة، من أجل حساب معامل ثبات التجزئة النصفية بتقسيم الاختبار إلى قسمين؛ أحدهما فقرات فردية والآخر فقرات زوجية، ومن ثم إيجاد معامل الارتباط النصفي بينهما، ثم تطبيق المعادلة المصححة لإيجاد الثبات الكلي للاختبار المعرفي وكانت النتائج كما في الجدول (2).

الجدول (2): معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية والصدق الذاتي

رقم	الفعالية	معامل الثبات النصفي	معامل الثبات الكلي
1	أهمية القياسات	0.79	0.883
2	الأدوات المستخدمة	0.81	0.895
3	التطبيقات الاجرائية	0.77	0.870
4	العلاقة بالالعاب الرياضية	0.76	0.863

يتبين من الجدول (2) أن جميع معاملات الثبات لكافة المحاور قد تحقق فيها شرط الثبات بطريقة التجزئة النصفية؛ إذ امتدت بين (0.863 – 0.895)، وهي نتائج تدل على صلاحية أداة الدراسة.

مفتاح تصحيح الاختبار ومحكات التقييم

تم اعتماد مفتاح التصحيح حسب نموذج الاجابات النموذجية، إذ تم تحديد درجة (1) للإجابة الصحيحة، ودرجة (0) للإجابة الخاطئة، وكانت محكات التقييم لنتائج الاختبار كما هو معمول به في جامعة اليرموك في تقدير المساق على النحو الآتي: أقل من 50 راسب، 50 – أقل من 60 ضعيف/ 60- أقل من 70 مقبول/ 70- أقل من 80 جيد/ 80- أقل من 90 جيد جدا/ 90-100 ممتاز، ولهذا تم اعتماد أقل من 60 ضعيف (Yarmouk University, Student Guide, 2020).

المعالجات الإحصائية

تم تحليل البيانات واستخراج النتائج من الحاسب الآلي باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، التكرارات والنسب المئوية، معاملات الصعوبة، معاملات التمييز، ومعاملات الارتباط، ومعامل كيودررتشاردسون، ومعامل الثبات المصحح، واختبار الفروق "ت" للعينات المستقلة.

عرض ومناقشة النتائج

عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول والذي ينص على "ما مستوى الكفاءة النوعية بالقياسات الأنثروبومترية في التدريس والتدريب لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك؟".

للإجابة عن هذا التساؤل، تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعاملات الالتواء، ومجموع العلامات، والتقدير لكل محور من محاور الاختبار المعرفي وفقراته وكما هو موضح في الجداول (3 - 7).

الجدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء ومجموع العلامات والتقدير لمحاور الاختبار المعرفي

محور الدراسة	الدرجة العليا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	متوسط مجموع العلامات	التقدير
أهمية القياسات الأنثروبومترية	11	0.698	0.216	-0.466	7.68	مقبول
الأدوات والأجهزة	11	0.577	0.240	0.392	6.34	ضعيف
التطبيقات الاجرائية	18	0.645	0.167	-0.028	11.62	مقبول
علاقة القياسات بالألعاب الرياضية	8	0.580	0.230	-0.076	4.64	ضعيف
الاختبار كاملا	**48**	**0.631**	**0.163**	**0.202**	**30.27**	**مقبول**

نلاحظ من خلال الجدول (3) أن مستوى الكفاءة النوعية بالقياسات الأنثروبومترية في التدريس والتدريب لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك جاء بتقدير (مقبول) بمجموع علامات (30.27) من الدرجة العليا، بمتوسط حسابي (0.631 ± 0.163)، إذ ظهر في محور أهمية القياسات الأنثروبومترية في التدريس والتدريب بتقدير (مقبول) بمجموع علامات (7.677) من الدرجة العليا للمحور، وبلغ المتوسط الحسابي (0.698± 0.216)، ومحور الأدوات والأجهزة جاء بتقدير (ضعيف) بمجموع علامات (6.341) بمتوسط الحسابي (0.577 ± 0.240)، ولمحور التطبيقات الإجرائية جاء بتقدير (مقبول) بمجموع علامات (11.617) من الدرجة العليا للمحور، بمتوسط حسابي (0.645 ± 0.167)، ومحور علاقة القياسات بالالعاب الرياضية جاء بتقدير (ضعيف) بمجموع علامات (4.635) من الدرجة العليا من المحور، بمتوسط حسابي (0.580 ± 0.230) ولمزيد من التوضيح قام الباحثان بعرض نتائج كل محور على حدة كما هو موضح في الجداول (4+5+6+7)، كما أظهرت جميع النتائج أنها متجانسة كالتي ظهرت من خلال معاملات الالتواء، وجميعها كانت ضمن الحدود الطبيعية (±3).

المحور الأول: اهمية القياسات الانثروبومترية

الجدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور أهمية القياسات الأنثروبومترية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
6	يتم ايجاد العلاقات المختلفة بين القياسات الانثروبومترية لتعطي مفاهيم ومؤشرات مفيدة	0.910	0.271	ممتاز
10	القياسات الجسمية مهمة لرياضة المستويات العالية وتلعب دور في الانجاز	0.910	0.287	ممتاز
7	نستطيع الحكم على الحالة الصحية للافراد من خلال بعض القياسات الانثروبومترية	0.814	0.390	جيد جدا
11	القياسات الجسمية ليست مهمة لدى الرياضيين المبتدئين	0.767	0.424	جيد
8	ليس بالضرورة مراعاة القياسات الجسمية عند انتقاء الرياضيين الجدد	0.719	0.451	جيد
9	القياسات الجسمية مهمة لعمل المدرب الرياضي وليست مهمة في المجال التدريسي	0.695	0.462	مقبول
4	قياس الطول وكتلة الجسم يتم الاستفادة منها في معرفة	0.677	0.469	مقبول
3	واحدة من الاتي ليس من قياسات الأبعاد	0.623	0.486	مقبول
2	واحدة من التالي تعد من مجالات القياسات الأنثروبومترية	0.545	0.499	ضعيف
1	تعد القياسات الأنثروبومترية مؤشرا للتقويم فيما يلي عدا واحدة	0.538	0.500	ضعيف
5	تعد القياسات الأنثروبومترية من القياسات المعقدة لصعوبة ضبطها وقياسها	0.480	0.501	ضعيف
	محور أهمية القياسات الأنثروبومترية	0.698	0.216	مقبول

المحور الثاني: الأدوات والأجهزة

الجدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور الأدوات والأجهزة

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
9	أفضل جهاز لقياس عمق الكف	0.701	0.460	جيد
3	أفضل جهاز لقياس عرض الكتفين	0.665	0.474	مقبول
10	أفضل جهازلقياس كتلة الجسم	0.641	0.481	مقبول
4	أفضل جهاز لقياس محيط الفخذ	0.617	0.488	مقبول
1	أفضل جهاز لقياس طول العضد	0.605	0.490	مقبول
2	أفضل جهاز لقياس عرض مفصل المرفق	0.593	0.493	ضعيف
5	أفضل جهاز لقياس طول الرجل (الطرف السفلي)	0.539	0.500	ضعيف
8	أفضل جهاز لقياس عمق الصدر هو	0.521	0.501	ضعيف
11	أفضل جهاز لقياس طية الجلد في بعض مناطق الجسم	0.521	0.501	ضعيف
6	أفضل جهاز لقياس عرض مفصل الركبة	0.485	0.501	ضعيف
7	أفضل جهاز لقياس محيط الرسغ	0.455	0.499	ضعيف
	محور الأدوات والأجهزة	**0.577**	**0.240**	ضعيف

المحور الثالث: التطبيقات الإجرائية

الجدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور التطبيقات الاجرائية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
12	يتم قياس محيط الساعد عند أكبر محيط له	0.779	0.416	جيد
5	عند قياس الطول الكلي للجسم فإن خط القياس العمودي بين لوحي الكتف والساقين	0.778	0.417	جيد
6	يتم قياس الطول الكلي من البروز الوحشي للكعب إلى أعلى نقطة في جمجمة الرأس	0.773	0.421	جيد
13	يتم قياس سمك ثنايا الجلد للافراد العاديين دائما من الجانب الأيمن للجسم	0.767	0.424	جيد
14	يتطلب من الفاحص في قياسات سمك ثنايا الجلد أن يحدد نوع الثنية رأسية أم مائلة	0.761	0.428	جيد
17	يتم قياس سمك ثنايا الجلد لمنطقة الصدر للسيدات من بداية الإبط إلى حلمة الصدر لمسافة	0.695	0.462	مقبول

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
3	اذا كان العمر الزمني 6 سنوات فإن تحويلة للأشهر يساوي	0.689	0.464	مقبول
11	يتم قياس محيط البطن عند اصغر محيط له	0.665	0.474	مقبول
10	يتم قياس عرض الصدر من نقطتي تحت الإبط الأيسر الى الأيمن	0.647	0.479	مقبول
15	عند مسك طيات الجلد من الفاحص يجب أن تكون المسافة بين النقط حوالي	0.641	0.481	مقبول
9	يتم قياس طول الكف من	0.623	0.486	مقبول
8	يتم قياس الطول من الجلوس من نقطة مفصل الحوض الى أعلى نقطة في الكتف	0.563	0.498	ضعيف
1	للحصول على مؤشر كتلة الجسم نقوم ب	0.539	0.500	ضعيف
7	يتم قياس طول الذراع بحيث يكون في وضع	0.521	0.501	ضعيف
2	للحصول على الوزن المثالي للأناث حسب المعادلة الكلاسيكية (التقليدية) فإنها تساوي	0.485	0.501	ضعيف
18	يتم قياس سمك ثنايا الجلد لعضلة سمانة الساق من وضع الجلوس ومن الناحية الانسية	0.479	0.435	ضعيف
4	مدرب رياضي عمل في نادي من تاريخ 4/8/2010 ولغاية 2/6/2018 فإن خبرته تكون	0.473	0.500	ضعيف
16	يتم قياس سمك ثنايا الجلد لخلف العضد من	0.473	0.500	ضعيف
	محور التطبيقات الإجرائية	**0.645**	**0.167**	مقبول

المحور الرابع: علاقة القياسات بالألعاب الرياضية

الجدول (7): المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لفقرات محور علاقة القياسات بالالعاب الرياضية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
5	زيادة كتلة الجسم لها تأثير سلبي على الانجاز للاعبي الماراثون	0.838	0.369	جيد جدا
1	أكثر الرياضات التي يكون فيها أهمية لزيادة طول الذراعين لهم هي	0.635	0.482	مقبول
8	احد القياسات التالية لها علاقة بالرياضات التي تؤدي في الوسط المائي	0.629	0.485	مقبول
3	قياس الطول من الجلوس مهم لرياضة	0.575	0.496	ضعيف
2	قصر الذراعين مهم لرياضة	0.527	0.500	ضعيف
7	زيادة سمك ثنايا الجلد للأفراد غير الرياضيين تعد أمرا مرغوبا	0.527	0.500	ضعيف
6	زيادة كتلة الجسم يعد عنصرا معوقا للاعب رمي المطرقة والجلة	0.485	0.501	ضعيف
4	قياس كتلة الجسم يلعب دورا في تطبيق قواعد الرياضات التالية عدا واحدة	0.419	0.495	ضعيف
	محور علاقة القياسات بالألعاب الرياضية	**0.579**	**0.230**	ضعيف

يلاحظ من خلال ما سبق أن النتائج لم ترتق لمستوى الطموح، وقد ظهر أغلب المحاور في المستوى المتوسط، وقد يعزى ذلك إلى عدم توفر مكان مناسب ومخصص لأخذ القياسات الأنثروبومترية، وعدم طرح دورات تعليمة وتطبيقية مخصصة بالقياسات الأنثروبومترية خارج كلية التربية الرياضية. وقد اختلفت هذه النتيجة مع ما جاء به (Al-Dajni et al., 2018) بأن الكفاءة النوعيه لخريجي كليات التربية كانت بدرجة عالية، ومع دراسة (Mahdi & Mahdi, 2013) بأن الكفاءة النوعية لدى الطلبة كانت جيدة، لكنها تشابهت مع نتائج دراسة (Al-Khaza'ala, 2007) بأن المعارف والتطبيقات في القياس والتقويم جاءت بدرجات منخفضة، حيث جاء محور اهمية القياسات الأنثروبومرتية بتقدير (جيد) وسبب ذلك وجود مادة نظرية علمية متخصصة بدراسة القياسات الأثنروبومترية، وأكد (Karim & Qaisar, 2020) كذلك (Morrow, Jackson, Disch & Mood, 2016) أهمية القياسات الأنثرويومترية في المجال الرياضي والتربوي، كون هذه القياسات أقرب إلى الدقة ومقبولة عالميا وهي وسيلة سهلة للكشف عن المؤشرات الصحية، ونمو الجسم وتطوره. وكذلك أكد (Hamid et al., 2013) بأن أهمية هذه تكمن القياسات في عمليات الانتقاء والاختيار للألعاب الرياضية.

أما محور الأدوات والأجهزة فقد ظهر بمستوى ضعيف، الأمر الذي قد يعزى إلى عدم توفر أغلب الأدوات والأجهزة المخصصة بالقياسات الأنثروبومترية في كلية التربية الرياضية، مما يجعل الطالب يحفظ فقط هذه الادوات دون رؤيتها على الواقع، مما يسبب له سرعة النسيان لهذه الأدوات، وعلى الرغم من النتيجة الضعيفة في هذه الدراسة، إلا أن الواقع يتطلب

الإلمام بالأجهزة والأدوات، وقد أكد كل من (Al-Janabi, 2019) و (Al-Khaza'ala & Al-Ajami, 2017) أن المعرفة بالأجهزة والأدوات، وكيفية التعامل معها من الأمور الضرورية والمهمة لنجاح أي قياس أنثروبومتري.

وفي محور التطبيقات الإجرائية ظهرت النتيجة بمستوى مقبول لكنها لم يرتق إلى مستوى الطموح، الأمر الذي قد يعود إلى طبيعة المساق الذي يركز على المعلومات النظرية، ولم يوجد مختبر خاص بالقياس يستطيع الطالب ممارسة القياسات الأنثروبومترية فيه على الواقع، وقد أكد كل من (Hassanein, 2003) (Al-Khaza'ala & Al-Ajami, 2017) أن الالمام بالإجراءات والتطبيقات، وخطوات العمل السليمة، ومعرفة النقاط التشريحية لإجراء أي قياس انثروبومتري، وأماكن أخذ القياسات، ووضعية الجسم، والعضو المقاس من الأمور الهامة والضرورية لنجاح هذه الإجراءات.

أما محور علاقة القياسات الأنثروبومترية بالألعاب الرياضية فجاء بمستوى ضعيف، وهي نتيجة غير مقبولة علميا خصوصا أن خريج التربية الرياضية في مجالات التدريب أو التدريس يجب أن يلم بأهمية هذه القياسات للألعاب لضرورة هذه القياسات في الانتقاء، واختيار اللعبة الرياضية للأفراد، وقد اختلفت مع دراسة (DIabat, 2014) بأهميتها بالإنجاز الرقمي لدفع الكرة الحديدية، وقد أكد على ذلك (Masanovik et al., 2021)، وكذلك (Rukadikar et al., 2021) بأن هذه القياسات مهمة في اختيار اللاعبين المناسبين للعبة، وأن البنية الجسدية هي أحد عوامل النجاح الفائق في أي رياضة، وكذلك أشار (Qaddoumi, 2016) إلى أهمية القياسات للإنجاز الرقمي الخاصة بألعاب الوثب، ودراسة (Mishra & Rother, 2016) بعلاقتها مع السرعة.

عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني الذي ينص على: "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجات الكفاءة النوعية بالقياسات الأنثروبومترية في التدريس والتدريب لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك تبعا لمتغير النوع الاجتماعي (ذكور، إناث) ؟".

وللإجابة على هذا التساؤل قام الباحثان بحساب اختبار (ت) للفروق للعينات المستقلة كما في الجدول (8).

الجدول (8): تحليل اختبار (ت) للفروق تبعا لمتغير النوع الاجتماعي (ذكور، أناث)

محاور الدراسة	النوع الاجتماعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
أهمية القياسات الأنثروبومترية	ذكور	109	0.674	0.217	*-2.008	0.047
	إناث	58	0.743	0.209		
الأدوات والأجهزة	ذكور	109	0.532	0.227	*-3.297	0.001
	إناث	58	0.660	0.244		
التطبيقات الإجرائية	ذكور	109	0.636	0.156	-0.983	0.328
	إناث	58	0.664	0.187		
علاقة القياسات بالألعاب الرياضية	ذكور	109	0.548	0.241	*-2.444	0.016
	إناث	58	0.638	0.194		
الاختبار كاملا	ذكور	109	0.606	0.156	*-2.645	0.009
	إناث	58	0.677	0.169		

* دال عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

يظهر من خلال الجدول (8) أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك في درجات الكفاءة النوعية ككل بالقياسات الأنثروبومترية في التدريس والتدريب بين الذكور والإناث ولصالح الطالبات الإناث، كما نلاحظ أن هناك فروقا إحصائية لمحور أهمية القياسات الأنثروبومترية، ومحور الأدوات والأجهزة، ومحور علاقة القياسات بالألعاب الرياضية وجميع الفروق السابقة لصالح الطالبات الإناث، بينما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الكفاءة النوعية لمحور التطبيقات الإجرائية. ويعزو الباحثان ذلك إلى أن الوقت المتاح للدراسة البيتية للإناث أكبر من الذكور كون الذكور ملتزمين بكثير من الأعمال الجانبية والمعيشية، ولأن الإناث اكثر خبرة بالقياسات الأنثروبومترية لأنه ولديهن تغيرات واضحة في الجسم؛ بسبب اهتمام الإناث بالمظهر الخارجي أكثر من الذكور، ويمكن أن تكون الاناث أجبن على الاختبار بدقة أكثر من الذكور. أما نتيجة عدم وجود فروق إحصائية في محور التطبيقات الإجرائية فقد تعود إلى عدم وجود أجهزة كافية، وأماكن مخصصة لتطبيق القياسات الأنثروبومترية في كلية التربية الرياضية، وأن كلا

الجنسين يطبقان القياسات الأنثروبومترية بصورة متشابهة. واتفقت هذه الدراسة مع دراسة (Al-Khaza'ala, 2007) بأن المعارف لدى الإناث أفضل من معارف الذكور في موضوعات القياس والتقويم، وتشابهت مع نفس الدراسة في محور التطبيقات (التطبيقات الإجرائية) بأنه لم يظهر فروق إحصائية بينهما، ولم تتفق هذه الدراسة مع دراسة (Al-Dajni et al., 2018)؛ حيث أظهرت النتائج أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تبعا لمتغير الجنس، ويرجع ذلك إلى أن كلا الجنسين يخضعان لنفس المنهج والتدريب في الجامعات، كما يخضعان لنفس الشروط والكفايات المطلوبة لشغل وظيفة التدريس، وكذلك اختلفت مع دراسة (Mahdi & Mahdi, 2013) لعدم وجود فروق إحصائية للكفاءة النوعية حسب متغير الجنس.

الاستنتاجات

استنتج الباحثان بعد عرض ومناقشة النتائج ما يلي:

- مستوى الكفاءة النوعية بالقياسات الأنثروبومترية في التدريس والتدريب بشكل عام لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك جاءت بمستوى (مقبول) لا يلبي مستوى الطموح من الطلبة.
- يمتلك طلبة كلية التربية الرياضية لمحور أهمية القياسات الأنثروبومترية في التدريس والتدريب بمستوى (مقبول).
- مستوى الكفاءة النوعية لدى طلبة كلية التربية الرياضية لمحور الأدوات والأجهزة في التدريس والتدريب جاءت بمستوى (ضعيف).
- يطبق طلبة كلية التربية الرياضية لمهارات القياسات الانثروبومترية لمحور التطبيقات الإجرائية في جامعة اليرموك بمستوى (مقبول).
- علاقة القياسات بالألعاب الرياضية المتعلقة بالقياسات الانثروبومترية لدى طلبة كلية التربية الرياضية بجامعة اليرموك جاءت بمستوى (ضعيف).
- تختلف استجابات أفراد عينة الدراسة لمحاور أهمية القياسات الانثروبومترية والأدوات والأجهزة و علاقة القياسات بالألعاب الرياضية تبعا لمتغير النوع الاجتماعي ولصالح الإناث، بينما لم تختلف في محور التطبيقات الإجرائية عند نفس المتغير.

التوصيات

يوصي الباحثان بناء على نتائج واستنتاجات الدراسة بضرورة تطوير مستوى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك بما يتعلق بأهمية القياسات الأنثروبومترية، والأدوات والأجهزة، والتطبيقات الإجرائية، وعلاقة القياسات بالألعاب الرياضية، وذلك من خلال:

- ضرورة تنفيذ مشروع لتطوير البنية المعرفية والتطبيقية في القياسات الأنثروبومترية لطلبة كلية التربية الرياضية من خلال مساقات القياس والتقويم، والتطور الحركي، والتربية الصحية، وضرورة تطبيقها في المساقات الميدانية، كالتدريب العملي؛ الذي ينفذ في المدارس والأندية ومراكز الشباب وصالات اللياقة البدنية، وتخصيص جزء من العلامات على هذا الإجراء في هذه المساقات.
- عقد دورات تدريبية وتأهيلية لطلبة كلية التربية الرياضية لزيادة المعارف والخبرات المرتبطة بالقياسات الأنثروبومترية في مجال التدريس والتدريب.
- ضرورة توفير الأجهزة والأدوات والمختبرات المتعلقة بالقياسات الأنثروبومترية في جامعة اليرموك.
- التأكيد على أهمية توعية وتوجيه الطلبة نحو الأنشطة الرياضية التي تتناسب مع قياساتهم الجسمية والبدنية التي يمكن أن يصبحوا مبدعين ومتميزين فيها، والتي تقودهم نحو الإنجاز والتفوق.
- التأكيد على معلمي التربية الرياضية ومدربي الألعاب الرياضية على أهمية الفروق في القياسات الأنثروبومترية عند كلا الجنسين، وفي تحديد نوع اللعبة المناسبة لهم.
- طرح مساق عملي متخصص في القياس والتقويم يكون جزء منه مختصصاً في المقاييس الأنثروبومترية في كلية التربية الرياضية بجامعة اليرموك.

The qualitative efficiency of anthropometric measurements in teaching and training among students of the College of Physical Education at Yarmouk University

Wasfi Al-Khaza'leh and Hana Al-Wdyan

Faculty of Physical Education, Yarmouk University, Irbid, Jordan

Abstract

The purpose of the study is to identify the qualitative efficacy of anthropometric measurements in teaching and training among students of the Faculty of Physical Education at Yarmouk University. The descriptive approach was used by the survey method. The sample was chosen by random method, and it consisted of 129 male and female students, representing 46.2% of the original population, The data was analyzed by using the SPSS program to calculate the arithmetic rates and standard deviations, T-test, and correlation coefficients. The results showed that the axis of the importance of anthropometric measurements in teaching and training came at the level of (acceptable), the axis of tools and devices with a grade (weak), the axis of procedural applications with a grade (acceptable), and the relationship of measurements to sports with a grade (weak). The results also showed differences in responses according to the gender variable in favor of females, except for the axis of procedural applications, in which there were no statistical differences.

Keywords: Qualitative Competence, Anthropometric Measurements, Teaching, Training.

المراجع العربية

إسماعيل، أسماء وقدور، ابراهيمى ومصطفي، عياد. (2019). بناء اختبار معرفي لقياس وتقويم الكفاءة المعرفية للقدرات الادارية لدى أعضاء مجالس الاتحادات الرياضية الأردنية. **المجلة العلمية لعلوم وتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية.** 16(2)، 172-191.

بدر، امجد. (2020). العلاقة بين القياسات الأنثروبومترية وبعض القدرات البدنية للاعبي الكرة الطائرة. **مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة.** 2 (1)، 12

جامعة اليرموك. (2020). **دليل الطالب.** المادة 9/ 4، د. 2. ص،56.

الجنابي، عبد المنعم. (2019). **أساسيات القياس والاختبار في التربية الرياضية.** القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

الحايك، فرح. (2016). ***بناء اختبار معرفي لقياس مدى معرفة طلبة كليات التربية الرياضية لأسس الميكانيكا الحيوية في الجامعات الاردنية.*** رسالة ماجستير. كلية التربية الرياضية. جامعة اليرموك.

حسانين، محمد صبحي. (2003). **القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية.** ط4 . القاهرة : دار الفكر العربي.

حمو، فلاح طه وعبدالله، حسن هاشم .(2012). دراسة العلاقة بين بعض المتغيرات الكينتيكية للذراع من داخل الماء مع بعض القياسات الأنثروبومترية في سباحة 25 متر فراشة. **مجلة الرافدين للعلوم الرياضة.** جامعة الموصل. 18(59)، 41-54 .

الخزاعلة ، وصفي والعجمي، شيخة. (2017). **القياس والتقويم في التربية البدنية وعلوم الرياضة.** مطبعة حلاوة : اربد.

الخزاعلة ، وصفي. (2007). **المعارف والاتجاهات والتطبيقات (K.A.P) المتعلقة بالقياس والتقويم لدى معلمي التربية الرياضية لمدارس إقليم الشمال في الأردن.** اطروحة دكتوراه. كلية الدراسات العليا ، الجامعة الاردنية .

الدجني، إياد وإسليم، نور والأغا، أميرة. (2018). الكفاءة النوعية لخرجي كليات التربية في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر المدربين والمشرفين التربويين. **المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي – أتحاد الجامعات العربية**، رسالة ماجستير،11 ،(37) 51-74.

سلمان ، ثائر داود .(2011). المواصفات الجسمية النسبية للاعبي الريشة الطائرة الناشئين: دراسة عاملية ، *مجلة علوم التربية الرياضية*، جامعة بابل ، العدد (4) ، المجلد (4) .

العبيدي، هاني والدليمي، طه. (2006).*استراتيجيات حديثه في التدريس والتقويم* .اربد: عالم الكتب الحديث.

علام، صلاح الدين. (2011). *القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية* . ط4. عمان: دار المسيرة.

الغامدي، حنان. (2011) . *الكفاءة الداخلية النوعية لكلية التربية بجامعة أم القرى من وجهة نظر الطالبات وأعضاء هيئة التدريس*. رسالة ماجستير ، جامعة أم القرى ، السعودية .

الفقيه، فاطمة عادل. (2019). **قياسات المؤشرات الجسمية الحيوية و علاقتها بالتحمل الدوري التنفسي لدى أطفال (9 – 12) سنة.** رسالة ماجستير. قسم علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية. جامعة اليرموك.

قدومي، محمد. (2016). علاقة بعض القياسات الانثروبومترية والبدنية بالانجاز الرقمي لفعالية الوثب الثلاثي لدى طلاب المرحلة الثانوية. قسم التربية الرياضية. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية).** 30(2)، 382-404.

الكيلاني، عبدالله والشريفين، نضال (2007). **مدخل الى البحث في العلوم التربوية والاجتماعية – أساسياتة مناهجه، أساليبه الإحصائية.** عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.

مشكور، أسماء. (2015) .الكفايات التعليمية لمدرسي ومدرسات التربية الرياضية في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة. **مجلة علوم التربية الرياضية.** جامعة الموصل، 8(3) ،1-10.

ملوك، كمال. (2018). **نظرية ومنهجية التدريب الرياضي.** الجزائر: جامعة الجيلالي.

مهدي، ابتسام ومهدي، استبرق. (2013). الكفاءة النوعية لطلبة الدراسات العليا في التخصصات التربوية والنفسية في كليات مدينة بغداد. **مجلة البحوث التربوية والنفسية.** جامعة بغداد. 10(38)، 89-117.

الهزاع، هزاع بن محمد. (2009). **الأسس النظرية والاجراءات العلمية للقياسات الفسيولوجية.** *الرياض*: جامعة الملك سعود للنشر العلمي والمطابع.

Arabic References in English

Al-Dajni, I., Esleem, N, & Al-Agha, A. (2018). The qualitative efficiency of graduates of faculties of education in Palestinian universities from the point of view of administrators and educational supervisors. *The Arab Journal for Quality Assurance of Higher Education - Association of Arab Universities*. 11(37), 51-74.

Al-Faqih, Fatima Adel. (2019). *Measurements of vital physical indicators and their relationship to periodic respiratory endurance in children (9-12) years*. Master Thesis. Department of Sports Science, College of Physical Education. Yarmouk University.

Al-Ghamdi, Hanan. (2011). *The qualitative internal efficiency of the College of Education at Umm Al-Qura University from the point of view of female students and faculty members*. Master's Thesis, Umm Al-Qura University, Saudi Arabia.

Al-Hayek, F. (2016). *Building a cognitive test to measure the extent to which students of physical education faculties know the basics of biomechanics in Jordanian universities*. Faculty of Physical Education. Yarmouk University.

Al-Hazzaa, H. (2009). *Theoretical foundations and scientific procedures for physiological measurements*. Riyadh: King Saud University for Scientific Publishing and Printing Press.

Al-Janabi, Abdel-Moneim. (2019). *Fundamentals of measurement and testing in physical education.* Cairo: Book Center for Publishing.

Al-Khaza'ala, W. (2007). *Knowledge, Attitudes, and Applications (K.A.P) related to measurement and evaluation among physical education teachers in the schools of the North Region in Jordan*. PhD thesis. College of Graduate Studies, University of Jordan.

Al-Khaza'ala, Wasfi and Al-Ajami, Sheikha. (2017). *Measurement and evaluation in physical education and sports sciences*. Halawa Press: Irbid.

Al-Kilani, A. & Al-Sharifen, N. (2007). *An introduction to research in educational and social sciences - basics of its curricula and statistical methods*. Amman: Dar Al-Maysara for publishing and distribution.

Allam, S., (2011). *Educational measurement and evaluation in the teaching process.* 4th. Amman: Dar Al Masirah.

Al-Obaidi, H., Al-Dulaimi, T. (2006). *Modern Strategies in Teaching and Evaluation*. Irbid: The Modern World of Books.

Al-Widyan, H. (2021). *Qualitative competence of anthropometric measurements in teaching and training among students of the Faculty of Physical Education at Yarmouk University*. Master Thesis. College of Physical Education. Yarmouk University

Badr, Amjad. (2020). The relationship between anthropometric measurements and some physical abilities of volleyball players. *Al-Mustansiriya Journal of Sports Sciences*. 2(1), 12

Hammo, F. & Abdullah, H. (2012). "Studying the relationship between some kinetic variables of the arm from inside the water with some anthropometric measurements in a 25-meter butterfly swim" *Al-Rafidain Journal of Sports Sciences*. University of Al Mosul. 18(59), 41-54.

Hassanein, M. (2003). *Measurement and evaluation in physical education and sports*. 4th. Cairo: Arab Thought House.

Ismail, A., Kaddour, I. & Mustafa, A. (2019). Building a cognitive test to measure and evaluate the cognitive efficiency of the administrative abilities of the members of the Jordanian sports federation councils. *Scientific Journal of Science and Technology for Physical and Sports Activities*. 16(2), 172-191.

Mahdi, I. & Mahdi, I. (2013). Qualitative competence of graduate students in educational and psychological specializations in the colleges of the city of Baghdad. *Journal of Educational and Psychological Research.* Baghdad University. 10(38), 89-117.

Mashkoor, A. (2015). The educational competencies of physical education teachers in the faculties of physical education and sports sciences. *Journal of Physical Education Sciences.* Mosul University, 8(3), 1-10.

Molouk, K. (2018). *Theory and methodology of athletic training*. Algeria: University of Jilali.

Qaddoumi, M. (2016): The relationship of some anthropometric and physical measurements to the digital achievement of the effectiveness of the triple jump among secondary school students. Department of Physical Education. An-Najah University Journal of Research (Humanities). 30(2), 382-404.

Salman, T. (2011). Relative physical characteristics of young badminton players: a factorial study, *Journal of Physical Education Sciences*, Babylon University, No. (4), Volume (4).

Yarmouk University. (2020). *Student Guide*. Article 9/4, d. 2. p.56.

English References

Hamid, A., Faraji, H. and Mehrltash, M. (2013). "Anthropometric and physiological Profile of Iranian Junior Elite Gymnasts".*physical Education & sport***.** vol. ll n.1, pp.35-41.

Karim, A. & Qaisar, R. (2020).Anthropometric measurements of school-going-girls of the Punjab, Pakistan. *BMC pediatrics*, (20), 1-13.

Lungile, B. M.; Sacha, J. W. & Mogammad, S. T. (2017). Anthropometric andphysical fitness characteristics of female basketball players in SouthAfrica**.** *S. Afr. J. Res. Sport Phys. Educ***. Recreat**., 39(3):93-103.

Masanovic, B., Gardasevic, J. & Bjelica, D. (2021). Comparative Study of Anthropometric Measurement and Body Composition Between Elite Handball and Volleyball Players from the Serbian National League. *International Journal of Morphology*, 39(1).

Mishra, MukeshKumar & Rathore, Vishan Singh. (2016). Anthropometric variables as predictors of speed ability of physical education students.*International Journal of Physical Education, Sports and Health* , 3(1), 140-144.

Morrow, Jr. Jackson,W Disch, G. & Mood, P. (2016). *Measurement and Evaluation in Human Performance*.6th. USA.HUMAN KINETICS.

Ogunlana, M. O., Oyewole, O. O., Lateef, A. I. & Ayodeji, A. F. (2021). Anthropometric determinants of lung function in apparently healthy individuals. *South African Journal of Physiotherapy*, 77(1), 6.

Perin, L., Garcia, C., Goldmeier, S. and Campos, P. (2019). Nutritional knowledge and anthropometric indicators of primary school teachers in public schools. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.* Vol. 13 Issue 80, p629-637. 9p

Rukadikar, A. R., Rukadikar, C. A., Mundewadi, S. A. & Kadam, C. (2021). Comparative Study of various anthropometric parameters in cricket and football players. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(11), 5474-5485.