

بناء مستويات معيارية لبعض القياسات الأنثروبومترية لعمر (٩) سنوات لدى اطفال قضاء رحاب بمحافظة المفرق

د. فاطمة خالد اخورشيده

حاصلة على دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية اختبارات ومقاييس- جامعة الاسكندرية

د. عائشة يوسف عيابه

حاصلة على دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية تخصص التدريب في النشاط الرياضي - جامعة الاسكندرية

الباحثة : رها خالد اخورشيده

حاصلة على الماجستير في التربية الخاصة - جامعة عمان العربية

الباحثة : سهى علي الحسن

حاصلة على الماجستير في التربية الرياضية - جامعة اليرموك

مقدمة الدراسة :

تعد مرحلة الطفولة أولى المراحل التي يمر بها الإنسان خلال دورة حياته، والتي ينتقل خلالها الطفل من الطفولة المبكرة إلى المتوسطة وتنتهي بمرحلة الطفولة المتأخرة، حيث تمتاز بأنها مرحلة النمو السريع والواضح والتغير الحركي والبدني والسلوكي المستمر.

إن عمر (٩) سنوات يعتبر فترة انتقالية من الطفولة المتوسطة إلى الطفولة المتأخرة، التي يبدأ فيها طفل هذا العمر اكتساب مفاهيم معرفية، وحركية، وفنية، تعمل على تكيفه مع مجتمعه وتطوير جوانبه الإجتماعية وذلك بتشكيل الصداقات المختلفة مع أقرانه، والابتعاد عن تركزه حول والديه لينتقل إلى تركزه حول ذاته، مما يولد لديه مرونة أكثر في التعامل مع الآخرين، والميل نحو الاستقلالية، وتحمل المسؤولية (جلاب، ٢٠١٧ و Konner, 2010). لذلك من المهم الأهتمام بالجوانب المختلفة التي يمكن أن يكون لها تأثير في تكوين شخصية الطفل من هذا العمر من أجل العمل على تعديل وتحسين أنماط حياتهم وسلوكهم لتفادي أي من المخاطر المستقبلية التي قد تظهر لديهم (Siren et al, 2012).

أشار (Dagan et al (2013 إلى وجود اختبارات بسيطة مرنة وسهلة وغير مكلفة بالوقت نفسه يمكن أن نستخدمها كعلامة تشخيصية للوضع العام الصحي والنفسي والسلوكي للأطفال، دون الحاجة إلى إجراء العديد من التحاليل والاختبارات داخل المختبرات أو المراكز الصحية، وذلك من خلال تقييم القياسات الأنثروبومترية للأفراد. ويضيف أيوب (٢٠١٤) بأن القياسات الأنثروبومترية قياسات خاصة بشكل وحجم الجسم، حيث تصف أبعاد وشكل الجسم المختلفة من أطوال وأوزان وأحجام ومحيطات الجسم الكلي أو أيّاً من أجزائه، وترى (Ashwell (2011 أن هذه القياسات مهمة في التعرف على معدل النمو للفئات العمرية المختلفة، وتأثر بنية وتركيب الجسم بالعوامل المحيطة بالشخص، ودراسة الفروق في الصفات والخصائص الجسمية بين الجنسين أو بين الأعراق المتنوعة، كما يمكن اعتبارها علامة تشخيصية لحالة الفرد الصحية.

فتعد الأطوال إحدى القياسات الأنثروبومترية المهمة في معرفة البعد العمودي أو الأفقي للجسم كالتالي من الوقوف أو الجلوس، أو طول أحد أجزاء الجسم كطول الذراع أو الطرف السفلي (الذراعلة والعجمي، ٢٠١٧)، كما يوجد معايير محددة للطول تعتمد على العمر والجنس وذلك بحسب منظمة الصحة العالمية (WHO, 2011) فذكرت أن أطوال الإناث في عمر (٩) سنوات تبلغ ما بين (١٢٣.١٩-١٤٣.٥١) سم، أما لدى الذكور فتكون بين (١٢٣.٦٩-١٤٣.٥١) سم.

كما أضاف (Ortega et al., 2011) بأن للوزن دور مهم في الحفاظ على شكل وتكوين الجسم وتنظيم العمليات الحيوية المختلفة داخل جسم الإنسان، كما يدل على أنماط الحياة المختلفة للأشخاص ويمكن أن يكون مؤشر لبعض الأمراض التي يمكن أن تصيب الإنسان خلال حياته، فيبلغ وزن الإناث في عمر (٩) سنوات ما بين (٢١.٨٢-٤٠.١١) كغم، ويتراوح وزن الذكور للعمر نفسه ما بين (٢٢.٥-٤٠) كغم (WHO, 2011).

بينما يمكن الاعتماد على مؤشر كتلة الجسم لتقدير وزن الجسم بالنسبة إلى طوله ويتم التعبير عنه بوحدة (كغم/م²)، وهو مقياس شائع الاستخدام عند الأطفال والبالغين حيث أنه مفيد في تحديد النحافة ونقص الوزن والسمنة وشدة السمنة وكذلك التعبير عن الحالة الغذائية لديهم (sebo et al., 2017) ويشير هزاع (٢٠١٠) إلى أن قياسات المحيطات تستخدم أيضا كمؤشر وعلامة هامة للحالة الغذائية ومستوى الدهون في الجسم ومؤشر للنمو البدني والصحة العامة للفرد، حيث يعد وسيلة سهلة وبسيطة يتم فيها استخدام الشريط المرن لقياس محيط الجزء المحدد كمحيط الوسط والحوض والفخذ. وتعتبر المستويات المعيارية نموذج يستخدم من قبل أهل الاختصاص للمقارنة وكقاعدة لبعض القياسات الجسمية (الوزن، الطول، الحجم، المحيط، العمق)، كما تستخدم بغرض تشخيص الجوانب المختلفة للتعرف على مواطن الضعف والقوة فيها (الذراعلة والعجمي، ٢٠١٧؛ البطيخي، ٢٠١٠)، وتعد من الطرق المهمة والناجحة في عملية التقييم، فهي تدل الفرد على مركزه وترتيبه بالنسبة لأفراد مجتمعه، وبالتالي تكمن أهمية المستوى المعياري في مساعدة المختصين في عمليات التشخيص والتقييم والإنقاء وكذلك التمييز بين الأفراد (Morrow et al., 2016).

أهمية الدراسة :

تتلخص أهمية هذا الدراسة بما يأتي:

- ١- تساعد الدراسة الحالية بإيجاد قيم مرجعية لبعض لقياسات الأنثروبومترية تسهم في تصنيف أطفال (٩) سنوات مما يسمح بالقدرة على مقارنتهم مع غيرهم أو فيما بينهم، و الاعتماد عليها في عمليات الإنقاء والتمييز.
- ٢- تساعد الدراسة الحالية بإيجاد قيم مرجعية لبعض القياسات الأنثروبومترية لعمر (٩) سنوات والتي تسهم في تقييم الوضع الصحي لديهم.

٣- تسهم الدراسة الحالية في تقييم السلوك الاجتماعي والإنفعالي والنفسي لدى الأطفال بعمر (٩) سنوات.

٤- تسهم الدراسة الحالية في مساعدة المختصين بشتى المجالات الحيوية من تقويم الأطفال بعمر (٩) سنوات، وتحسين وتطوير مواطن الضعف وتعزيز مواطن القوة لديهم.

٥- تساعد نتائج الدراسة الحالية الباحثين في ايجاد أبحاث ودراسات جديدة في هذا المجال.

مشكلة الدراسة :

بعد اطلاع الباحثين على العديد من الأبحاث والدراسات العلمية، وكذلك خلال ممارستهم للعمل في مجال التربية البدنية ، وجدوا أن هناك قلة في اهتمام الباحثين بهذه القياسات وخصوصاً في المنطقة العربية، وكذلك ايجاد الباحثين اهمال كبير للفئات العمرية المختلفة وعدم دراسة خصائصهم من حيث القياسات الجسمية وخصوصاً أن الدراسات الاجنبية أشارت الى تنبؤ هذه القياسات بمستقبل الأفراد الصحية والبدنية وغيرها من السلوكيات؛ من هنا جاءت مشكلة الدراسة، فكما أشار كل من Kasadi & Kiel (2020) بإمكانية اعتبارها معايير تشخيصية لحالة الفرد الصحية والجمالية، حيث يتم التعرف من خلالها على السمعة وزيادتها عند الفرد التي يترتب عليها الكثير من الأمراض التي تؤثر على نشاطه وفعاليته في المستقبل، وأيضاً استخدامها كمؤشر للحالة الغذائية عند الأطفال، كما ويمكن من خلالها التعرف على اللياقة البدنية لديهم ومدى تقدمهم وتطورهم بدنياً وحركياً، ولما لعمر (٩) سنوات من خصائص خاصة فيهم، ولها دور في تحديد الهوية المستقبلية للأطفال، ارتأوا الباحثين إلى بناء مستويات معيارية لبعض القياسات الأنثروبومترية لعمر (٩) سنوات.

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية للتعرف على:

١. قيم درجات بعض القياسات الأنثروبومترية لدى الأطفال بعمر (٩) سنوات في مناطق قضاء رحاب بمحافظة المفرق.

٢. الدرجات المعيارية لبعض القياسات الأنثروبومترية لدى الأطفال بعمر (٩) سنوات في مناطق قضاء رحاب بمحافظة المفرق.

٣. مستوى الدرجات المعيارية لبعض القياسات الأنثروبومترية لدى الأطفال بعمر (٩) سنوات في مناطق قضاء رحاب بمحافظة المفرق.

تساؤلات الدراسة

تعمل الدراسة الإجابة على التساؤلات التالية:

١. ما قيم درجات بعض القياسات الأنثروبومترية لدى الأطفال بعمر (٩) سنوات في مناطق قضاء رحاب بمحافظة المفرق ؟

٢. ما هي الدرجات المعيارية لبعض القياسات الأنثروبومترية لدى الأطفال بعمر (٩) سنوات في مناطق قضاء رحاب بمحافظة المفرق؟

٣. ما مستوى الدرجات المعيارية لبعض القياسات الأنثروبومترية لدى الأطفال بعمر (٩) سنوات في مناطق قضاء رحاب بمحافظة المفرق؟

مصطلحات الدراسة :

المستويات المعيارية: مقياس مصمم بشكل دقيق يهدف إلى اتخاذ القرارات وإصدار الأحكام في إطار معين وقيم مشتركة (جبريل، ٢٠٠٨).

القياسات الأنثروبومترية: سلسلة من القياسات الكمية للعضلات والعظام والأنسجة الدهنية المستخدمة لتقييم تكوين الجسم ككل أو أحد أجزائه (kasadi & kiel, 2020).

الدراسات السابقة :

١. قام حسن (٢٠٢١) بدراسة هدفت إلى بناء مستويات معيارية لبعض المؤشرات الفسيولوجية وتركيب الجسم لدى طلاب جامعة النجاح الوطنية، تم استخدام المنهج الوصفي، بلغت عينة الدراسة (٥٧٠) طالباً وطالبة، وتم اختيار القياسات (الطول، الوزن، مؤشر كتلة الجسم، مساحة سطح الجسم، كتلة شحوم الجسم، نسبة شحوم الجسم، كتلة الجسم الخالية من الشحوم، مؤشر القلب، حجم النبضة، ضغط الدم الانقباضي والانبساطي)، وأسفرت النتائج أنه تم بناء مستويات معيارية لتركيب الجسم وبعض المؤشرات الفسيولوجية.

٢. وأجرى قدومي ونصراالله (٢٠٢١) دراسة هدفت لبناء مستويات معيارية لتركيب الجسم والتمثيل الغذائي في وقت الراحة لدى طلبة الصفوف الأساسية الأربعة الأولى في المدارس الحكومية الفلسطينية، تم استخدام المنهج الوصفي، وبلغت عينة الدراسة (٢٢٠٠) طالباً وطالبة، وتم اختيار القياسات (الطول، الوزن، مؤشر كتلة الجسم، كتلة العضلات، كتلة ماء الجسم، نسبة شحوم الجسم، مساحة سطح الجسم، التمثيل الغذائي خلال الراحة)، وأسفرت النتائج إلى أنه تم بناء درجات ومستويات معيارية للقياسات المختارة في الدراسة.

٣. دراسة (Sebati et al. (2020) تهدف إلى تقييم العلاقة بين القياسات الأنثروبومترية وضغط الدم بين أطفال المدارس الخاصة في بولوكواني، تم استخدام المنهج الوصفي، بلغت عينة الدراسة (١٦٦٥) طالباً وطالبة، تم اختيار القياسات الأنثروبومترية (الطول، الوزن، محيط الحوض، محيط الوسط)، وأسفرت النتائج بأن قياس الطول بلغ للطلاب والطالبات (١.٣٩) م، والوزن جاء على التوالي (٣٢.٧٠-٣١.٥٨) كغم، بينما بلغ مؤشر كتلة الجسم للطلاب (١٦.٢٠) كغم/م^٢، وللطالبات (١٦.٣٩) كغم/م^٢، وبلغ قياس محيط الوسط لكل من الطلاب والطالبات على التوالي (٥٧.٧-٥٦.٧) سم، أما محيط الحوض فبلغ (٦٨.٧-٧٢.٥) سم، كما بلغت نسبة محيط الوسط إلى الطول

للطلاب (٠.٤٢) وللطالبات (٠.٤١)، وبلغت نسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض للطلاب (٠.٨٥) وللطالبات (٠.٧٩).

٤. قام الشلقامي ومحمد (٢٠٢٠) دراسة هدفت للتعرف بمستوى القوة العضلية بدلالة بعض القياسات الأنثروبومترية كمؤشر للوقاية من الإصابات الرياضية. تم استخدام المنهج الوصفي. بلغت عينة الدراسة (٣٠) طالباً. تم قياس القوة العضلية للقدم اليمنى (العضلات الأمامية والخلفية)، واختيار بعض القياسات الجسمية (الطول، الوزن، محيط الفخذ، طول الفخذ)، وأسفرت النتائج عن وجود دلالة إحصائية بين مستوى القوة العضلية والقياسات الأنثروبومترية.

٥. وقامت كل من عيسى وطالب (٢٠١٩) بدراسة هدفت إلى وضع درجات ومستويات معيارية لبعض القياسات الأنثروبومترية لدى لاعبات كرة الطائرة في الدوري العراقي الممتاز، تم استخدام المنهج الوصفي، وبلغت عينة الدراسة (٤٨) لاعبة، وأسفرت أهم النتائج إلى وضع مستويات معيارية لبعض القياسات الجسمية للاعبات كرة الطائرة.

٦. كما قام Ronnecke et al. (2019) بدراسة هدفت إلى توفير النسب المئوية ذات الصلة بالعمر والجنس لبعض القياسات الأنثروبومترية لدى الأطفال والشباب ضمن الفئة العمرية (٣-١٦) سنة، تم استخدام المنهج الوصفي، بلغت عينة الدراسة (٢٣٦٣) فرداً، تم اختيار القياسات الأنثروبومترية (سمك ثنايا الجلد، محيط الوسط، محيط الحوض، نسبة محيط الوسط إلى الطول، نسبة محيط الوسط إلى محيط الصدر)، وأسفرت النتائج إلى أن قياس محيط الوسط قد بلغ (٥٩) سم للذكور و(٦٦) سم للإناث، بلغ محيط الحوض لدى الذكور (٦٩) سم ولدى الإناث (٧٠) سم، بينما بلغت نسبة محيط الوسط إلى الطول لدى الذكور (٠.٤٣) ولدى الإناث (٠.٤٢)، ونسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض بلغت (٠.٨٠) لدى الذكور و(٠.٨١) لدى الإناث.

٧. كما أجرى Mastroeni et al. (2019) دراسة تهدف إلى التعرف على العلاقة بين بعض المؤشرات الأنثروبومترية ومتلازمة التمثيل الغذائي عند المراهقين البرازيليين، تم استخدام المنهج الوصفي، بلغت عينة الدراسة من (٢٢٢) مراهقاً، تم فحص النشاط البدني وضغط الدم ومعايير بيوكيميائية وبعض القياسات الجسمية (مؤشر كتلة الجسم، محيط الحوض، محيط العنق، طيات الجلد)، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مؤشر كتلة الجسم ومحيط العنق مع ضغط الدم والمعايير البيوكيميائية، وذلك يدل على فعالية القياسات الجسمية كمؤشر على متلازمة التمثيل الغذائي.

٨. وأجرى Fan et al. (2019) دراسة هدفت إلى مقارنة مؤشرات السمنة في التنبؤ بارتفاع ضغط الدم في مرحلة البلوغ، تم استخدام المنهج الوصفي، بلغت عينة الدراسة (١٤٤٤) فرداً، تم اختيار القياسات الأنثروبومترية (مؤشر كتلة الجسم، محيط الوسط، محيط الحوض، نسبة محيط الوسط إلى الطول، نسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض)، وأسفرت النتائج عن أن مؤشر كتلة الجسم بلغ

- (١٨) كغم/م^٢، ومحيط الوسط بلغ (٦٣.٢) سم، كما بلغت نسبة محيط الوسط إلى الطول (٠.٤٣) ونسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض (٠.٨٣).
٩. ودراسة (Mishu et al. (2018) هدفت للتعرف على العلاقة بين تسوس الأسنان وبعض القياسات الأنثروبومترية بين طلاب المدارس في بنغلادش، تم استخدام المنهج الوصفي، وبلغت عينة الدراسة (٧٨٨) طفلاً، وتم اختيار القياسات الجسمية (الطول، الوزن، مؤشر كتلة الجسم)، أسفرت النتائج عن وجود علاقة بين انخفاض الطول والوزن ومؤشر كتلة الجسم مع تسوس الأسنان لدى الأطفال.
١٠. أجرى اللوياني (٢٠١٨) دراسة هدفت لبناء مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية لطلاب مسابقات السباحة في جامعة اليرموك، تم استخدام المنهج الوصفي، وبلغت عينة الدراسة (١٣٠) طالب، وتم اختيار (٧) اختبارات لقياس اللياقة البدنية، وأسفرت النتائج عن بناء مستويات معيارية لتقييم بعض عناصر اللياقة البدنية لطلاب السباحة في جامعة اليرموك.
١١. وأجرى (Hardy et al. (2018) بدراسة هدفت إلى التعرف على دقة القياسات الأنثروبومترية لدى الأطفال، تم استخدام المنهج الوصفي، بلغت عينة الدراسة (٥٣٠) فرداً ضمن الفئة العمرية (٣-١٩) سنة، تم اختيار القياسات الأنثروبومترية (الطول، الوزن، سمك ثنايا الجلد، محيط الوسط، محيط الحوض)، أسفرت النتائج عن أن القياسات الأنثروبومترية للأفراد ضمن الفئة العمرية المختارة ضمن الحدود الطبيعية بالنسبة للمعايير الدولية.
١٢. وقام (Furtado et al. (2018) دراسة تهدف إلى إمكانية أن تكون القياسات الأنثروبومترية مؤشر على خلل شحميات الدم الناتجة عن تصلب الشرايين والأوعية الدموية لدى الأطفال في سن المدرسية، تم استخدام المنهج الوصفي، بلغت عينة الدراسة (١٤٩٦) طالباً وطالبة، تم قياس المعايير البيوكيميائية وبعض القياسات الجسمية (الطول، الوزن، مؤشر كتلة الجسم، محيط الحوض، محيط الوسط، نسبة الوسط إلى الطول، نسبة الوسط إلى الحوض، محيط الساق)، أسفرت النتائج عن وجود دلالة إحصائية بين القياسات الجسمية المختارة والمعايير البيوكيميائية، لذلك يمكن أن تساعد القياسات الجسمية كمتنبئ عن أمراض تصلب الشرايين والأوعية الدموية.
١٣. وأجرى ألغزي و جبار (٢٠١٧) دراسة هدفت للمقارنة بين عناصر اللياقة البدنية للطلاب ضمن العمر (٩) سنوات، تم استخدام المنهج الوصفي، بلغت عينة الدراسة (٤١٢) طالباً، تم اجراء اختبارات بدنية (السرعة، الرشاقة، التحمل)، واختيار القياسات الجسمية (الطول، الوزن، مؤشر كتلة الجسم)، أسفرت النتائج عن قياس الطول حيث بلغ (١.٢٨) لدى الذكور و (١.٣١) لدى الإناث، وبلغت أوزان عينة الدراسة (٢٦.٤٨) كغم للذكور و (٢٩.٣٨) كغم للإناث.
١٤. أجرى الخزاعلة وبني ملحم (٢٠١٥) دراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين القياسات الأنثروبومترية من خلال اللياقة البدنية لدى طالبات المرحلة الأساسية الوسطى، تم استخدام المنهج الوصفي، بلغت عينة الدراسة (١٣٣) طالبة، تم اختيار (٦) اختبارات بدنية، و(٤) قياسات جسمية شملت (العمر،

الطول، الوزن، مؤشر كتلة الجسم)، أسفرت النتائج عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية مع نتائج الاختبارات البدنية.

١٥. قامت حتناوي (٢٠١٣) بدراسة هدفت إلى بناء مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية وبعض القياسات الأنثروبومترية لدى طالبات الصفوف (السابع والثامن والتاسع) الأساسية التابعة لمديرية تربية جنين، تدم استخدام المنهج الوصفي، وبلغت عينة الدراسة (١٠٦٦) طالبة، وتم اختيار (٦) اختبارات لقياس عناصر اللياقة البدنية، و(٨) قياسات أنثروبومترية (محيط العضد، طول الذراع كاملة، محيط الصدر، محيط الخصر، محيط الحوض، طول الرجل كاملة، طول الساعد، طول الساق)، وأسفرت النتائج أنه تم بناء مستويات معيارية لبعض عناصر اللياقة البدنية وبعض القياسات الأنثروبومترية لدى طالبات الصفوف (السابع، الثامن، التاسع) الأساسية في مديرية تربية جنين.

١٦. كما قام منسي (٢٠١٣) بدراسة هدفت لبناء مستويات معيارية لبعض العناصر البدنية والمهارية وبعض القياسات الجسمية للاعبات الناشئات في كرة اليد في الأردن، تم استخدام المنهج الوصفي، حيث بلغت عينة الدراسة (١٦١) لاعبة، وتم اختيار (٤) اختبارات بدنية، و(٢) اختبار مهاري، (٤) من القياسات الأنثروبومترية وهي: الطول والوزن واتساع الكف واتساع الذراعين، وأسفرت النتائج أنه تم بناء مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية والمهارية وبعض القياسات الجسمية لناشئات كرة اليد في الأردن.

١٧. وأجرى العرجان (٢٠١٣) دراسة هدفت إلى التعرف على بعض القياسات الأنثروبومترية واللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى أفراد المجتمع الأردني ضمن الفئة العمرية (٧-١٨) سنة، تم استخدام المنهج الوصفي، بلغت عينة الدراسة (١٨٢٣) طفلاً وشاباً، تم اختيار القياسات الأنثروبومترية (الطول، الوزن، مؤشر كتلة الجسم، مساحة سطح الجسم)، وأسفرت النتائج عن متوسط قياس الطول حيث بلغ (١.٣١) م، وبلغ متوسط الوزن (٣٣.٢٥) كغم، بينما بلغ متوسط مؤشر كتلة الجسم (١٧.٩) كغم/م^٢.

١٨. وقام Tremblay et al. (2010) بدراسة هدفت للتعرف على اللياقة البدنية لدى الأطفال والشباب الكنديين ضمن الفئة العمرية (٦-١٩) سنة، تم استخدام المنهج الوصفي، بلغت عينة الدراسة (٢٠٨٧) طفلاً وشاباً، تم اختيار القياسات الأنثروبومترية (مؤشر كتلة الجسم، محيط الوسط، سمك ثنايا الجلد)، أسفرت النتائج بأن مؤشر كتلة الجسم للذكور بلغ (١٨.١) كغم/م^٢، وللإناث (١٧.٤) كغم/م^٢، وبلغ محيط الوسط (٦٢-٥٩) للذكور والإناث على التوالي.

إجراءات الدراسة :

منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي بالصورة المسحية لملائمته لطبيعة وأهداف الدراسة.

مجالات الدراسة:

المجال البشري: جميع الأطفال في عمر 9 سنوات رواد أندية مناطق الدجنية ورحاب بني حسن في قضاء رحاب بمحافظة المفرق .

المجال المكاني: ملاعب وساحات الأندية في الدجنية ورحاب بني حسن في قضاء رحاب بمحافظة المفرق .

المجال الزمني : العام 2023/2022.

مجتمع الدراسة: شملت الدراسة جميع الأطفال في عمر (٩) سنوات من الأطفال رواد أندية مناطق الدجنية، رحاب بني حسن في قضاء رحاب بمحافظة المفرق بالاردن، وبلغ العدد الكلي (١٦٠) طفلاً توزعوا ما بين (٦٥) ذكور و (٩٥) اناث.

عينة الدراسة

تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية البسيطة حيث بلغت (١٢١) من أطفال عمر (٩) سنوات بنسبة (٧٥.٦%) من رواد الاندية والمراكز الشبابية في قضاء رحاب بمحافظة المفرق، توزعوا ما بين (٤٧) من الذكور بنسبة (٧٢.٣%) من مجتمع الذكور الكلي، والإناث (٧٤) بنسبة (٧٧.٩%) من مجتمع الإناث الكلي.

أدوات الدراسة:

شريط القياس المرن، ميزان طبي، مثلث قائم الزاوية، استمارات التسجيل، أقلام حبر، جهاز الحاسوب لإدخال وتحليل البيانات.

إجراءات تنفيذ الدراسة:

١. الحصول على الموافقات اللازمة لإجراء الدراسة من أندية قضاء رحاب بني حسن في مناطق الدجنية ورحاب لتسهيل المهمة لإجراء القياسات الأنثروبومترية، وكذلك تسهيل مهمة الحصول على البيانات الإحصائية لأعداد الأطفال الذكور والإناث لعمر (٩) سنوات.

٢. التأكد من سلامة الأطفال الصحية والخلو من الأمراض والإصابات التي تعيق تنفيذ إجراءات الدراسة.

٣. التنسيق مع المسؤولين والمشرفين في مراكز الشباب والشابات في قضاء رحاب بني حسن في مناطق الدجنية ورحاب لتزويد الباحثة بالمواعيد والأوقات المناسبة لتواجد الأطفال بعمر (٩) سنوات من أجل تحديد مواقع القياسات.

٤. تحديد قياسات الطول على جدار قاعات الأندية بتدرج قياس بالسنتيمترات، وكذلك تحديد موقع إجراء قياس الوزن ما بين موقعي قياسات الطول.

٥. تحديد موقع قياسات محيط الوسط ومحيط الحوض في غرفة مستقلة للإناث ومغلقة للمحافظة على الخصوصية التامة للإناث التابعة للأندية الرياضية في منطقتي الدجنية ورحاب بني حسن.

٦- تحديد مساعدين ذوي خبرة يحملون درجة الماجستير في التربية الرياضية وعددهم (٣) مساعدين، تم الاجتماع معهم لتوضيح غرض الدراسة وإجراءاتها.

٧- قاموا الباحثين بمقابلة الأطفال الذين تم اختيارهم بعد استبعاد الطلبة الذين لا ينطبق عليهم شرط العمر (٩) سنوات ، ومن ثم تم شرح كيف سيتم أخذ القياسات الأنثروبومترية، وقد تم ذلك مع بتشجيعهم بعمل تلك القياسات دون الإحساس بالقلق أو الحياء الذي يمكن أن يشعروا به أثناء القيام بتلك القياسات وكذلك اعتماد استمارة التسجيل.

٨- تحديد أيام خاصة للذكور وأيام أخرى للإناث لإجراءات القياسات الخاصة بالدراسة.

كيفية إجراءات القياسات الجسمية

وتتلخص إجراءات القياسات بالإعتماد على توصية منظمة الصحة العالمية (WHO, 2011) في

كيفية أخذ القياسات الأنثروبومترية

الطول الكلي : تم استخدام شريط القياس المرن لقياس الطول الكلي للجسم من الوقوف، والجسم مشدود، والنظر للأمام، بحيث يكون الظهر مواجه لجدار تم تحديد التدرج القياسي بأبعاد (١) سم طويلاً، وباستخدام مثلث قائم الزاوية تم حساب الطول الكلي للجسم من أعلى نقطة من جمجمة الرأس إلى نقطة ملامسة القدم الأرض وتم القياس بوحدة قياس السنتيمتر.

الوزن: تم استخدام الميزان الطبي لقياس الوزن والجسم بأقل ما يمكن من الألبسة وبدون الحذاء ليقيف المفحوص على منتصف الميزان والثبات ثم تسجيل قياس الوزن بوحدة كغم.

مؤشر كتلة الجسم (BMI): تم استخدام معادلة مؤشر كتلة الجسم حيث تكون وحدة القياس (كغم/م^٢)

$$BMI (kg/m^2) = weight (kg) / height (m)^2$$

محيط الوسط (WC): تم استخدام شريط القياس المرن لقياس محيط الوسط من وضع الوقوف ليبدأ القياس من نقطة منتصف المسافة بين أدنى ضلع للقفص الصدري وأعلى قمة العظم الحرقفي والإنتهاء عند نفس النقطة، حيث يكون شريط القياس غير مشدود أو مرخي على الجسم بحيث يلامسه بلطف والقياس بوحدة السنتيمتر.

محيط الحوض (HC): تم استخدام شريط القياس المرن لقياس محيط الحوض ويبدأ القياس من أبعد نقطة في الجانب الأيمن للإلتئين وذلك بدوران شريط القياس حول أكبر محيط للحوض والإنتهاء عند نفس النقطة والقياس بوحدة السنتيمتر.

نسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض (WHpR): تم ذلك بقسمة قياس محيط الوسط بوحدة السنتيمتر على محيط الحوض بوحدة السنتيمتر لتكون النتيجة بالنسبة المئوية.

نسبة محيط الوسط إلى الطول الكلي للجسم (WHtR): تم ذلك بقسمة قياس محيط الوسط بوحدة السنتيمتر على الطول الكلي للجسم بوحدة السنتيمتر وتكون النتيجة بالنسبة المئوية.

متغيرات الدراسة

المتغيرات المستقلة: الجنس: ذكور، إناث.

المتغير التابع: الدرجات ومعاييرها التي يحصل عليها الأطفال بعمر (٩) سنوات في القياسات الأنثروبومترية التي تتضمنها الدراسة وهي: الوزن، والطول، ومؤشر كتلة الجسم، ومحيط الوسط، ومحيط الحوض، ونسبة محيط الوسط إلى الطول، ونسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض.

المعالجات الإحصائية

تم تفرغ البيانات في الحاسب الآلي واستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، النسب المئوية، معاملات الارتباط، معامل الالتواء، الدرجات المئينية، الوسيط، اختبار "ت" للعينات المستقلة.

عرض النتائج ومناقشتها

عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول الذي ينص على " ما قيم درجات بعض القياسات الأنثروبومترية لدى الأطفال بعمر (٩) سنوات في مناطق قضاء رحاب بمحافظة المفرق؟ ". وللاجابة عن هذا التساؤل قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوسيط، ومعامل الالتواء للقياسات الأنثروبومترية كما في الجدول (١).

جدول (١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و الوسيط ومعامل الالتواء لكل من الذكور الإناث للعمر (٩) سنوات

القياسات الأنثروبومترية	وحدة القياس	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول	متر	ذكور	1.348	0.054	1.34	0.981
		إناث	1.372	0.061	1.37	0.111
الوزن	كغم	ذكور	34.053	8.841	32.1	1.611
		إناث	34.838	7.965	33.9	0.406
مؤشر كتلة الجسم	كغم/م ^٢	ذكور	18.547	3.452	18	0.983
		إناث	18.384	3.392	18	0.323
محيط الوسط	سم	ذكور	62	8.173	61	1.041
		إناث	62.311	7.906	60	0.434
محيط الحوض	سم	ذكور	74.34	9.291	74	1.178
		إناث	77.216	7.719	77.5	-0.025
نسبة محيط الوسط إلى الطول	نسبة مئوية	ذكور	0.459	0.051	0.45	0.87
		إناث	0.454	0.054	0.44	0.666
نسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض	نسبة مئوية	ذكور	0.834	0.041	0.84	0.299
		إناث	0.807	0.057	0.81	0.373

يتضح من خلال الجدول (١) أن المتوسط الحسابي لقياس الطول لدى الذكور بلغ (1.384 ± 0.054) م، وقيمة الوسيط بلغت (1.340) م، ومعامل الالتواء بلغ (0.891) وهي قيمة تقع ضمن ($3 \pm$) مما يدل على تجانس العينة من حيث الطول، أما لدى الإناث بلغ المتوسط الحسابي (1.372 ± 0.061) م، وبلغت قيمة الوسيط (1.370) م، ومعامل الالتواء بلغ (0.111) وهي قيمة تقع ضمن ($3 \pm$) مما يدل على تجانس العينة من حيث الطول، كما بلغ المتوسط الحسابي للوزن لدى الذكور (34.053 ± 8.841) كغم، وقيمة الوسيط بلغت (32.1) كغم، ومعامل الالتواء بلغ (1.611) وهي قيمة تقع ضمن ($3 \pm$) مما يدل على تجانس العينة من حيث الوزن، أما لدى الإناث بلغ المتوسط الحسابي (34.838 ± 7.965) كغم، وبلغت قيمة الوسيط (33.9) كغم، ومعامل الالتواء بلغ (0.406) وهي قيمة تقع ضمن ($3 \pm$) مما يدل على تجانس العينة من حيث الوزن، والمتوسط الحسابي لمؤشر كتلة الجسم لدى الذكور بلغ (18.0547 ± 3.452) كغم/م^٢، وقيمة الوسيط بلغت (18) كغم/م^٢، ومعامل الالتواء بلغ (0.983) وهي قيمة تقع ضمن ($3 \pm$) مما يدل على تجانس العينة من حيث مؤشر كتلة الجسم، أما لدى الإناث بلغ المتوسط الحسابي (18.384 ± 3.392) كغم/م^٢، وبلغت قيمة الوسيط (18) كغم/م^٢، ومعامل الالتواء بلغ (0.323) وهي قيمة تقع ضمن ($3 \pm$) مما يدل على تجانس العينة من حيث مؤشر كتلة الجسم، بينما بلغ المتوسط الحسابي لمحيط الوسط لدى الذكور (80.173 ± 62) سم، وقيمة الوسيط بلغت (61) سم، ومعامل الالتواء بلغ (1.041) وهي قيمة تقع ضمن ($3 \pm$) مما يدل على تجانس العينة من حيث محيط الوسط، أما لدى الإناث بلغ المتوسط الحسابي (76.311 ± 7.906) سم، وبلغت قيمة الوسيط (60) سم، ومعامل الالتواء بلغ (0.434) وهي قيمة تقع ضمن ($3 \pm$) مما يدل على تجانس العينة من حيث محيط الوسط، أما المتوسط الحسابي لمحيط الحوض لدى الذكور بلغ (74.340 ± 9.291) سم، وقيمة الوسيط بلغت (74) سم، ومعامل الالتواء بلغ (1.178) وهي قيمة تقع ضمن ($3 \pm$) مما يدل على تجانس العينة من حيث محيط الحوض، أما لدى الإناث بلغ المتوسط الحسابي (77.216 ± 7.719) سم، وبلغت قيمة الوسيط (77.0) سم، ومعامل الالتواء بلغ (-0.025) وهي قيمة تقع ضمن ($3 \pm$) مما يدل على تجانس العينة من حيث محيط الحوض، كما بلغ المتوسط الحسابي لنسبة محيط الوسط إلى الطول لدى الذكور (0.459 ± 0.051)، وقيمة الوسيط بلغت (0.45)، ومعامل الالتواء بلغ (0.870) وهي قيمة تقع ضمن ($3 \pm$) مما يدل على تجانس العينة من حيث نسبة محيط الوسط إلى الطول، أما لدى الإناث بلغ المتوسط الحسابي (0.454 ± 0.054)، وبلغت قيمة الوسيط (0.44)، ومعامل الالتواء بلغ (0.666) وهي قيمة تقع ضمن ($3 \pm$) مما يدل على تجانس العينة من حيث نسب محيط الوسط إلى الطول، والمتوسط الحسابي لنسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض لدى الذكور بلغ (0.834 ± 0.041)، وقيمة الوسيط بلغت (0.84)، ومعامل الالتواء بلغ (0.229) وهي قيمة تقع ضمن ($3 \pm$) مما يدل على تجانس العينة من حيث نسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض، أما لدى الإناث بلغ المتوسط الحسابي (0.807 ± 0.057)، وبلغت قيمة الوسيط (0.81)، ومعامل الالتواء

بلغ (٠.٣٧٣) وهي قيمة تقع ضمن (± 3) مما يدل على تجانس العينة من حيث نسبو محيط الوسط إلى محيط الحوض.

عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني والذي ينص على " ما هي الدرجات المعيارية لبعض القياسات الأنثروبومترية لدى الأطفال بعمر (٩) سنوات في مناطق قضاء رحاب بمحافظة المفرق؟ ". وللإجابة عن هذا التساؤل تم حساب الدرجات المئينية حسب التقسيم (٥-١٥-٣٥-٥٠-٦٥-٨٥-٩٥) كما في الجداول (٢ - ٣).

جدول (٢) الدرجات المئينية للقياسات الأنثروبومترية لدى الذكور بعمر (٩) سنوات

الدرجات الخام							القياسات الأنثروبومترية
نسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض	نسبة محيط الوسط إلى الطول	محيط الحوض	محيط الوسط	مؤشر كتلة الجسم	الوزن	الطول	
0.76	0.38	63.4	51.2	14.72	24.94	1.49	95
0.79	0.42	66.1	55.5	15	26.62	1.4	85
0.81	0.43	67.8	57.5	16.7	27.8	1.36	65
0.84	0.45	74	61	18	32.1	1.34	50
0.85	0.46	75.3	62.2	19.1	35.46	1.33	35
0.88	0.53	83.9	74.9	23.16	42.06	1.29	15
0.92	0.57	99	80	27	59.9	1.27	5

نلاحظ من خلال الجدول (٢) أن القيم التي توصلت إليها الدراسة لقياس الطول لدى الذكور بعمر (٩) سنوات تراوحت ما بين أعلى درجة وهي (١.٤٩) حيث تقابل الدرجة المئينية (٩٥)، وأدنى درجة (١.٢٧) وتقابل الدرجة المئينية (٥)، وبالنسبة للوزن جاءت أعلى درجة (٢٤.٩٤) وتقابل الدرجة المئينية (٩٥)، وأدنى درجة (٥٩.٩٠) وتقابل الدرجة المئينية (٥)، وبلغت أعلى درجة لمؤشر كتلة الجسم (١٤.٧٢) وتقابل الدرجة المئينية (٩٥)، وأدنى درجة (٢٧) وتقابل الدرجة المئينية (٥)، ومحيط الوسط بلغت أعلى درجة (٥١.٢٠) وتقابل الدرجة المئينية (٩٥)، وأدنى درجة (٨٠) وتقابل الدرجة المئينية (٥)، وتراوحت قيم محيط الحوض ما بين أعلى درجة (٦٣.٤٠) وتقابل الدرجة المئينية (٩٥)، وأدنى درجة (٩٩) وتقابل الدرجة المئينية (٥)، أما نسبة محيط الوسط إلى الطول بلغت أعلى درجة (٠.٣٨) والتي تقابل الدرجة المئينية (٩٥)، وأدنى درجة (٠.٥٧) وتقابل الدرجة المئينية (٥)، وبلغت أعلى درجة لنسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض (٠.٧٦) وتقابل الدرجة المئينية (٩٥)، وأدنى درجة (٠.٩٢) وتقابل الدرجة المئينية (٥).

جدول (٣) الدرجات المئينية للقياسات الأنثروبومترية لدى الإناث بعمر (٩) سنوات

الدرجات الخام							القياسات الأنثروبومترية
نسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض	نسبة محيط الوسط إلى الطول	محيط الحوض	محيط الوسط	مؤشر كتلة الجسم	الوزن	الطول	
0.71	0.39	64.5	52	13.9	23.2	1.47	95
0.76	0.4	70	54	14.6	25.8	1.44	85
0.78	0.42	74.5	57.75	16.33	30.38	1.4	65
0.81	0.44	77.5	60	18	33.9	1.37	50
0.82	0.48	79.88	66.38	20.23	37.6	1.35	35
0.87	0.5	86	70.5	22.1	42.5	1.3	15
0.9	0.57	90	77.5	24	51.1	1.28	5

نلاحظ من خلال الجدول (٣) أن القيم التي توصلت إليها الدراسة لقياس الطول لدى الإناث بعمر (٩) سنوات تراوحت ما بين أعلى درجة وهي (١.٤٧) حيث تقابل الدرجة المئينية (٩٥)، وأدنى درجة (١.٢٨) وتقابل الدرجة المئينية (٥)، وبالنسبة للوزن جاءت أعلى درجة (٢٣.٢٠) وتقابل الدرجة المئينية (٩٥)، وأدنى درجة (٥١.١٠) وتقابل الدرجة المئينية (٥)، وبلغت أعلى درجة لمؤشر كتلة الجسم (١٣.٩٠) وتقابل الدرجة المئينية (٩٥)، وأدنى درجة (٢٤) وتقابل الدرجة المئينية (٥)، ومحيط الوسط بلغت أعلى درجة (٥٢) وتقابل الدرجة المئينية (٩٥)، وأدنى درجة (٧٧.٥٠) وتقابل الدرجة المئينية (٥)، وتراوحت قيم محيط الحوض ما بين أعلى درجة (٦٤.٥٠) وتقابل الدرجة المئينية (٩٥)، وأدنى درجة (٩٩) وتقابل الدرجة المئينية (٥)، أما نسبة محيط الوسط إلى الطول بلغت أعلى درجة (٠.٣٩) والتي تقابل الدرجة المئينية (٩٥)، وأدنى درجة (٠.٥٧) وتقابل الدرجة المئينية (٥)، وبلغت أعلى درجة لنسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض (٠.٧١) وتقابل الدرجة المئينية (٩٥)، وأدنى درجة (٠.٩٠) وتقابل الدرجة المئينية (٥).

عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث والذي ينص على " ما مستوى الدرجات المعيارية لبعض القياسات الأنثروبومترية لدى الأطفال بعمر (٩) سنوات في مناطق قضاء رحاب بمحافظة المفروق؟ ". وللإجابة عن هذا التساؤل تم حساب التكرارات والنسب المئوية لكل فئة من فئات التصنيف (منخفض، متوسط، عالي) كما في الجدول (٤).

الجدول (٤) مستوى الدرجات المعيارية لبعض القياسات الأنثروبومترية لدى الذكور بعمر (٩) سنوات

المستوى	الطول		الوزن		مؤشر كتلة الجسم		محيط الوسط		محيط الحوض		نسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض	
	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار
منخفض ٨٥% وأكثر	٢١.٤%	١٠	١٥%	٧	١٩.٢%	٩	١٧.٢%	٨	١٥%	٧	٢٣.٤%	١١
متوسط ٣٥% إلى أقل من ٨٥%	٤٩.١%	٢٣	٥١.٣%	٢٤	٤٩.١%	٢٣	٤٩.٢%	٢٣	٥١.٣%	٢٤	٤٢.٦%	٢٠
عالي أقل من ٣٥%	٣٠%	١٤	٣٣.٦%	١٦	٣٢.٢%	١٥	٣٤.٢%	١٦	٣٤.٢%	١٦	٣٤.٢%	١٦

نلاحظ من خلال الجدول (٤) لمستويات الدرجات المعيارية للقياسات الأنتروبومترية لدى الذكور بعمر (٩) سنوات، فقد تراوحت الدرجات الخام لقياس الطول للمستوى العالي (١.٤٠ وأكثر) بنسبة (٢١.٤%)، وللمستوى المتوسط جاءت ما بين (١.٣٣ - أقل من ١.٤٠) بنسبة (٤٩.١%)، وللمستوى المنخفض (أقل من ١.٣٣) بنسبة (٣٠%)، أما الوزن فتراوحت الدرجات الخام للمستوى العالي (٢٦.٦٢ وأقل) بنسبة (١٥%)، وللمستوى المتوسط تراوحت ما بين (٣٥.٤٦ - أكثر من ٢٦.٦٢) بنسبة (٥١.٣%)، وللمستوى المنخفض (أكثر من ٣٥.٤٦) بنسبة (٣٣.٦%)، وتراوحت الدرجات الخام للمستوى العالي لمؤشر كتلة الجسم (١٥ وأقل) بنسبة (١٩.٢%)، وللمستوى المتوسط تراوحت الدرجات الخام ما بين (١٩.١٠ - أكثر من ١٥) بنسبة (٤٩.١%)، والمستوى المنخفض (أكثر من ١٩.١٠) بنسبة (٣٢.٢%)، والدرجات الخام للمستوى العالي لمحيط الوسط بلغت (٥٥.٥٠ وأقل) بنسبة (١٧.٢%)، وتراوحت للمستوى المتوسط ما بين (٦٢.٢٠ - أكثر من ٥٥.٥٠) بنسبة (٤٩.٢%)، وللمستوى المنخفض (أكثر من ٦٢.٢٠) بنسبة (٣٤.٢%)، ولمحيط الحوض تراوحت الدرجات الخام للمستوى العالي (٦٦.١٠ وأقل) بنسبة (١٥%)، وتراوحت للمستوى المتوسط ما بين (٧٥.٣٠ - أكثر من ٦٦.١٠) بنسبة (٥١.٣%)، والمستوى المنخفض (أكثر من ٧٥.٣٠) بنسبة (٣٤.٢%)، والمستوى العالي لنسبة محيط الوسط إلى الطول تراوحت الدرجات الخام بين (٠.٤٢ وأقل) بنسبة (٢٣.٤%)، وللمستوى المتوسط ما بين (٠.٤٦ - أكثر من ٠.٤٢) بنسبة (٤٢.٦%)، وللمستوى المنخفض (أكثر من ٠.٤٦) بنسبة (٣٤.٢%)، وتراوحت الدرجات الخام للمستوى العالي لنسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض بين (٠.٧٩ وأقل) بنسبة (٢١.٤%)، والمستوى المتوسط تراوحت ما بين (٠.٨٥ - أكثر من ٠.٧٩) بنسبة (٥٣.١%)، وللمستوى المنخفض (أكثر من ٠.٨٥) بنسبة (٢٥.٦%).

الجدول (٥) مستوى الدرجات المعيارية لبعض القياسات الأنثروبومترية لدى الإناث بعمر (٩) سنوات

المستوى	الطول		الوزن		مؤشر كتلة الجسم		محيط الوسط		محيط الحوض		نسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض	
	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار
منخفض ٨٥% وأكثر	٣٧.٨%	٢٨	١٨.٩%	١٤	١٦.٢%	١٢	١٦.٢%	١٢	٢١.٦%	١٦	٢١.٦%	١٤
متوسط ٣٥% إلى أقل من ٨٥%	٢٩.٧%	٢٢	٤٨.٦%	٣٦	٤٨.٦%	٣٦	٤٨.٦%	٣٦	٤٣.٢%	٣٢	٤٣.٢%	٣٨
عالي أقل من ٣٥%	٣٢.٤%	٢٤	٣٢.٤%	٢٤	٣٥.١%	٢٦	٣٥.١%	٢٦	٣٥.١%	٢٦	٣٥.١%	٢٢

نلاحظ من خلال الجدول (٥) لمستويات الدرجات المعيارية للقياسات الأنثروبومترية لدى الإناث بعمر (٩) سنوات، فقد تراوحت الدرجات الخام لقياس الطول للمستوى العالي (١.٤٤ وأكثر) بنسبة (٣٧.٨%)، وللمستوى المتوسط جاءت ما بين (١.٣٥ - أقل من ١.٤٠) بنسبة (٢٩.٧%)، وللمستوى المنخفض (أقل من ١.٣٣) بنسبة (٣٢.٤%)، أما الوزن فتراوحت الدرجات الخام للمستوى العالي (٢٥.٨٠ وأقل) بنسبة (١٨.٩%)، وللمستوى المتوسط تراوحت ما بين (٣٧.٦٠ - أكثر من ٢٥.٨٠) بنسبة (٤٨.٦%)، وللمستوى المنخفض (أكثر من ٣٧.٦٠) بنسبة (٣٢.٤%)، وتراوحت الدرجات الخام للمستوى العالي لمؤشر كتلة الجسم (١٤.٦٠ وأقل) بنسبة (١٦.٢%)، وللمستوى المتوسط تراوحت الدرجات الخام ما بين (٢٠.٢٣ - أكثر من ١٤.٦٠) بنسبة (٤٨.٦%)، والمستوى المنخفض (أكثر من ٢٠.٢٣) بنسبة (٣٥.١%)، والدرجات الخام للمستوى العالي لمحيط الوسط بلغت (٥٤ وأقل) بنسبة (١٦.٢%)، وتراوحت للمستوى المتوسط ما بين (٦٦.٣٨ - أكثر من ٥٤) بنسبة (٤٨.٦%)، وللمستوى المنخفض (أكثر من ٦٦.٣٨) بنسبة (٣٥.١%)، ولمحيط الحوض تراوحت الدرجات الخام للمستوى العالي (٧٠ وأقل) بنسبة (٢١.٦%)، وتراوحت للمستوى المتوسط ما بين (٧٩.٨٨ - أكثر من ٧٠) بنسبة (٤٣.٢%)، والمستوى المنخفض (أكثر من ٧٩.٨٨) .

بنسبة (٣٥.١%)، والمستوى العالي لنسبة محيط الوسط إلى الطول تراوحت الدرجات الخام بين (٠.٤٠ وأقل) بنسبة (٢١.٦%)، والمستوى المتوسط ما بين (٠.٤٨ - أكثر من ٠.٤٠) بنسبة (٤٥.٩%)، والمستوى المنخفض (أكثر من ٠.٤٨) بنسبة (٣٢.٤%)، وتراوحت الدرجات الخام للمستوى العالي لنسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض بين (٠.٧٦ وأقل) بنسبة (١٨.٩%)، والمستوى المتوسط تراوحت ما بين (٠.٨٢ - أكثر من ٠.٧٦) بنسبة (٥١.٣%)، والمستوى المنخفض (أكثر من ٠.٨٢) بنسبة (٢٩.٧%).

مناقشة النتائج :

ويظهر من خلال النتائج لدى أطفال (٩) سنوات في قضاء رحاب ضمن مناطق الدجنية ورحاب بني حسن إلى أن قياس الطول كانت ضمن الحدود الطبيعية التي أشارت إليها الدراسات السابقة حيث تقاربت مع نتائج دراسة الخزاعله وحراحشه (٢٠٢٠) ومع دراسة بطاينة وعقيلي (٢٠١٨)، بينما اختلفت مع دراسة (2018) Hardy et al. التي أظهرت انخفاض بالطول، ومع دراسة Sebati et al. (2020) التي أظهرت ارتفاع ملحوظ بالطول لدى الذكور بينما الطول لدى الإناث تشابهت مقارنة مع الدراسة الحالية، وفي قياس الوزن قد تشابهت مع دراسة العجلوني (٢٠١٣) ومع دراسة Sebati et al. (2020) ، بينما اختلفت مع دراسة ألغزي وجبار (٢٠١٧) بأن الوزن كان منخفض مقارنة مع الدراسة الحالية، وفي قياس مؤشر كتلة الجسم كان ضمن الحدود الطبيعية التي جاءت بها دراسة بطاينة وعقيلي (٢٠١٨) ودراسة (2010) Tremblay et al. ، بينما اختلفت مع دراسة (2020) Sebati et al. بأن مؤشر كتلة الجسم كان منخفض مقارنة مع الدراسة الحالية، وفي قياس محيط الوسط قد تشابهت مع دراسة (2010) Tremblay et al. ودراسة (2017) Fan et al. بينما اختلفت مع دراسة (2018) Hardy et al. (2018) بأن محيط الوسط كان أعلى مقارنة مع الدراسة الحالية، وكذلك اختلف مع دراسة Sebati et al. (2020) بإنخفاض ملحوظ لمحيط الوسط مقارنة مع نتيجة الدراسة الحالية، وفي قياس محيط الحوض كان متقارب مع دراسة (2019) Ronnecke et al. ودراسة (2020) Sebati et al. في قياسات الإناث بينما كان مختلفاً في قياسات الذكور، وفي قياس نسبة محيط الوسط إلى الطول كان أكثر تقارباً مع دراسة (2019) Fan et al. ودراسة (2019) Ronnecke et al. ، وفي قياس نسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض فقد كانت ضمن الحدود الطبيعية التي ظهرت مقارنة مع الدراسات السابقة كدراسة (2019) Fan et al. ودراسة (2019) Ronnecke et al. ودراسة Sebati et al. (2020).

ويرى الباحثين أن غالبية نتائج الدراسات السابقة كانت مؤيدة ونتائجها متقاربة مع نتائج الدراسة الحالية، مما يشير إلى أن عينة الدراسة ضمن المجتمع المذكور قياساتهم ضمن الحدود الطبيعية المتعارف عليها، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى طبيعة الفئة العمرية (٩) سنوات، التي هي مرحلة طفولة

يتشابه فيها غالبية الأطفال على الرغم من اختلاف أوطانهم وبيئاتهم بالقياسات الأنثروبومترية الذي يلعب جانب التطور الحركي أكثر من البيئة المحيطة التي لم تدخل حياة الفرد بهذا العمر مقارنة مع الأفراد بالأعمار المتقدمة الذين أثرت فيهم الحياة والبيئة المحيطة بهم.

استنتاجات الدراسة :

استنتج الباحثين بعد عرض النتائج السابقة ما يلي:

- ١- كانت القياسات الأنثروبومترية المختارة بالدراسة الحالية ضمن الحدود الطبيعية التي أشارت إليها الدراسات السابقة والمراجع العلمية.
- ٢- كان هناك تقارب واضح بين نتائج المتوسطات الحسابية مع نتائج الوسيط للدراسة الحالية مما يدل على النوعية الجيدة للنتائج والوثوق بها.
- ٣- هناك تشابه وتقارب بين نتائج الذكور ونتائج الإناث في كافة نتائج الدراسة مما يشير إلى انخفاض الاختلافات تبعاً لمتغير الجنس.
- ٤- أعلى نسبة تكررت للقياسات الأنثروبومترية ضمن المستوى المتوسط الذي امتد ما بين (٣٥%-٨٥%) في كافة القياسات.

التوصيات :

يوصي الباحثين بناء على النتائج والاستنتاجات السابقة ما يلي:

- ١- اعتماد النتائج الحالية كمعايير مقارنة لتقييم حالة القياسات الانثروبومترية لأطفال منطقة قضاء رحاب بني حسن وكذلك مع أطفال المناطق المشابهة لها.
- ٢- ضرورة مشاركة وزارة التربية والتعليم ووزارة الصحة معا بإجراء القياسات الأنثروبومترية واعتمادها في مواضيع التعلم والتطور الحركي والصحة البدنية.
- ٣- إجراء مزيداً من البحوث والدراسات المشابهة على عينات أكبر وضمن مناطق جغرافية أوسع.
- ٤- توعية المجتمع المحلي بأهمية هذه القياسات الأنثروبومترية ضمن وسائل التواصل المرئي والمسموع والمكتوب.

المراجع العلمية :

المراجع العربية :

- ١- البطيحي، نهاد. (٢٠١٠). المناخ التنظيمي وعلاقته بتطوير اداء مشرفي دوائر النشاط الرياضي بالجامعات الاردنية. دراسات: العلوم التربوية. 37(٢).
- ٢- الخزاعله، وصفي ، العجمي، شيخة. (٢٠١٧). القياس والتقويم في التربية البدنية وعلوم الرياضة. المعدان. عمان. الأردن.
- ٣- الخزاعله، وصفي ، بني ملحم، محمد. (٢٠١٥). القياسات الأنتروبومترية وعلاقتها باختبارات اللياقة البدنية لدى طالبات المرحلة الأساسية الوسطى في مدارس اربد. مجلة العلوم النفسية والتربوية. جامعة البحرين مركز النشر العلمي. ١٦(٤)، ٣١٩-٣٤٠.
- ٤- الخزاعله، وصفي وحراشه، ليالي. (٢٠٢٠). تقييم مستوى اللياقة البدنية ومؤشر كتلة الجسم (BMI) للفئة العمرية (٦-٩) سنوات في محافظة جرش. دراسات، العلوم التربوية. الجامعة الأردنية. ٤٧(١)، ٤٥٥-٤٧٥.
- ٥- الشلقامي، أحمد و محمد، أحمد. (٢٠٢٠). القيمة التنبؤية للقوة العضلية بدلالة بعض القياسات الجسمية كمؤشر للوقاية من الاصابات. المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة. ٤٣(٣٤٠٠)، ٢٤-٤٣.
- ٦- العرجان، جعفر. (٢٠١٣). اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة و بعض القياسات الأنتروبومترية لدى الأطفال و الشباب الأردنيين بعمر (٧-١٨) سنة. دراسات: العلوم التربوية. ١٦٢(٧٢٥)، ٤٤-١.
- ٧- الغزي، عادل ، جبار، علي. (٢٠١٧). دراسة مقارنة لعناصر اللياقة البدنية للتلاميذ بعمر (٨-٩) سنوات وفق متغير عمر الوالدين. المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة. ١٥(٥١٠)، ٥٨-٧٠.
- ٨- اللوباني، زيد. (٢٠١٨). بناء مستويات معيارية لعناصر اللياقة البدنية للطلبة المسجلين في مسابقات السباحة في كلية التربية الرياضية جامعة اليرموك. الجمعية الأردنية للعلوم التربوية، المجلة التربوية الأردنية. ٣(٢)، ١١١-١٣٢.
- ٩- الهزاع، هزاع. (٢٠١٠). موضوعات مختارة في فسيولوجيا النشاط والأداء البدني. مطابع جامعة الملك سعود. الرياض.
- ١٠- أيوب، رنا. (٢٠١٤). عناصر اللياقة البدنية الأساسية وعلاقتها ببعض القياسات الجسمية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية الرياضية. جامعة تشرين. سوريا.
- ١١- بطاينة، أحمد & العقيلي، نبال. (٢٠١٨). سنوات (٩-٦) القدرات العقلية وعلاقتها ببعض القدرات الحركية لمرحلة الطفولة الوسطى. دراسات: العلوم التربوية. ٤٥(١).

- ١٢- جلاب، مصباح. (٢٠١٧). علاقة النمو المعرفي بصعوبات التعلم لدى طفل المدرسة الابتدائية (الطفولة الوسطى ٦-٩ سنوات). مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية. جامعة الشهيد حمة لخضر. ٢٤، ١٨٠-١٩٤.
- ١٣- جميل، أسامة. (٢٠٠٨). منهج مقترح في الكيمياء للمرحلة الثانوية العامة بمصر في ضوء مستويات معيارية مقترحة. أطروحة دكتوراة غير منشورة. كلية التربية. جامعة عين شمس. مصر.
- ١٤- حناوي، مريم. (٢٠١٣). بناء مستويات معيارية للياقة البدنية وبعض القياسات ال نثروبومترية لدى طالبات المرحلة الساسية العليا في مديرية تربية جنين. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة النجاح الوطنية. نابلس. فلسطين.
- ١٥- حسن، حلا. (٢٠٢١). بناء مستويات معيارية لتركيب الجسم وبعض المؤشرات الفسيولوجية لدى طلبة تخصص التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة النجاح الوطنية. نابلس. فلسطين.
- ١٦- عيسى، سماح و طالب، سارة. (٢٠١٩). وضع مستويات معيارية لبعض القياسات الجسمية للاعبات الدوري العراقي الممتاز بالكرة الطائرة. مجلة التربية الرياضية. جامعة بغداد. ٣١(٣)، ٥-٩.
- ١٧- قدومي، عبدالناصر ونصر الله، منذر. (٢٠٢١). بناء مستويات معيارية لتركيب الجسم والتمثيل الغذائي خلال الراحة لدى طلبة الصفوف الأربعة الأولى في المدارس الحكومية الفلسطينية. مجلة أبحاث النجاح (العلوم الإنسانية). جامعة النجاح الوطنية. نابلس. فلسطين.
- ١٨- منسي، تيسير. (٢٠١٣). بناء مستويات معيارية لبعض العناصر البدنية و المهارة والقياسات الجسمية لأنتقاء الفتيات لمراكز الواعدين لكرة اليد في الأردن. مؤتة للبحوث والدراسات : سلسلة العلوم الإنسانية و الاجتماعية. ٢٨(١)، ١١-٤٣.

المراجع الأجنبية :

- 19- Ashwell, M. (2011). Charts based on body mass index and waist-to-height ratio to assess the health risks of obesity: a review. *Open Obes J*, 3(3), 78-84.
- 20- Casadei, K., & Kiel, J. (2020). Anthropometric measurement. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537315/>.
- 21- Dagan, S. S., Segev, S., Novikov, I., & Dankner, R. (2013). Waist circumference vs body mass index in association with cardiorespiratory

- fitness in healthy men and women: a cross sectional analysis of 403 subjects. *Nutrition journal*, 12(1), 12.
- 22- Fan, H., Zhu, Q., Medrano- Gracia, P., & Zhang, X. (2019). Comparison of child adiposity indices in prediction of hypertension in early adulthood. *The Journal of Clinical Hypertension*, 21(12), 1858-1862.
- 23- Furtado, J. M., Almeida, S. M., Mascarenhas, P., Ferraz, M. E., Ferreira, J. C., Vilanova, M., ... & Ferraz, F. P. (2018). Anthropometric features as predictors of atherogenic dyslipidemia and cardiovascular risk in a large population of school-aged children. *PloS one*, 13(6).
- 24- Hardy, J., Kuter, H., Campbell, M., & Canoy, D. (2018). Reliability of anthropometric measurements in children with special needs. *Archives of disease in childhood*, 103(8), 757-762.
- 25- Konner, M. (2010). *The evolution of childhood: Relationships, emotion, mind*. Harvard University Press.
- 26- Mastroeni, S. S. D. B. S., Mastroeni, M. F., Ekwaru, J. P., Setayeshgar, S., Veugelers, P. J., Gonçalves, M. D. C., & Rondó, P. H. D. C. (2019). Anthropometric measurements as a potential non-invasive alternative for the diagnosis of metabolic syndrome in adolescents. *Archives of endocrinology and metabolism*, 63(1), 30-39.
- 27- Mishu, M. P., Tsakos, G., Heilmann, A., & Watt, R. G. (2018). Dental caries and anthropometric measures in a sample of 5- to 9- year- old children in Dhaka, Bangladesh. *Community dentistry and oral epidemiology*, 46(5), 449-456.
- 28- Morrow, Jr. Jackson , WDisch, G. & Mood,p (2016). **Measurement and Evaluation in Human Performance**. 6th. USA. HUMAN KINETICS.
- 29- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjöström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *International journal of obesity*, 32(1), 1.

- 30- Rönnecke, E., Vogel, M., Bussler, S., Grafe, N., Jurkutat, A., Schlingmann, M., ... & Kiess, W. (2019). Age-and sex-related percentiles of skinfold thickness, waist and hip circumference, waist-to-hip ratio and waist-to-height ratio: results from a population-based pediatric cohort in Germany (LIFE child). *Obesity facts*, 12(1), 25-39.
- 31- Sebati, B., Monyeki, K., & Makgae, P. (2020). An assessment of the relationship between anthropometric parameters and blood pressure among Polokwane Private School Children. *Children*, 7(4), 29.
- 32- Sebo P, Herrmann FR, Haller DM . (2017). Accuracy of anthropometric measurements by general practitioners in overweight and obese patients. *BMC Obes.* 4:23.
- 33- Siren, R., Eriksson, J. G., & Vanhanen, H. (2012). Waist circumference a good indicator of future risk for type 2 diabetes and cardiovascular disease. *BMC public health*, 12(1), 631.
- 34- Tremblay, M. S., Shields, M., Laviolette, M., Craig, C. L., Janssen, I., & Gorber, S. C. (2010). Fitness of Canadian children and youth: results from the 2007-2009 Canadian Health Measures Survey. *Health reports*, 21(1), 7.
- 35- World Health Organization. (2011). Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation, Geneva, 8-11 December 2008.

الملخص

بناء مستويات معيارية لبعض القياسات الأنثروبومترية لعمر (٩) سنوات لدى اطفال قضاء رحاب بمحافظة المفرق

د. فاطمة خالد اخورشيدة

حاصلة على دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية اختبارات ومقاييس- جامعة الاسكندرية

د. عائشة يوسف عابنه

حاصلة على دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية تخصص التدريب في النشاط الرياضي - جامعة الاسكندرية

الباحثة : رها خالد اخورشيدة

حاصلة على الماجستير في التربية الخاصة - جامعة عمان العربية

الباحثة : سهى علي الحسن

حاصلة على الماجستير في التربية الرياضية - جامعة اليرموك

هدفت الدراسة لبناء مستويات معيارية لبعض القياسات الأنثروبومترية لدى أطفال (٩) سنوات في قضاء رحاب بني حسن- محافظة المفرق، ويتحقق ذلك من خلال إيجاد قيم مرجعية لبعض القياسات الانثروبومترية تسهم في تصنيف أطفال (٩) سنوات مما يسمح بالقدرة على مقارنتهم مع غيرهم او فيما بينهم، والاعتماد عليها في عمليات الانتقاء والتميز ، أيضاً تسهم في تقييم الوضع الصحي لديهم وتقييم السلوك الاجتماعي والانفعالي والنفسي لدى الأطفال لعمر (٩) سنوات وتساعد المختصين بشتى المجالات الحيوية في تقويم الأطفال بعمر (٩) سنوات وتحسين وتطوير مواطن الضعف وتعزيز مواطن القوة لديهم ، واستخدم الباحثين المنهج الوصفي، وبلغت عينة الدراسة (١٢١) طفلاً وطفلة، وتم تنفيذ قياسات الطول، والوزن، ومؤشر كتلة الجسم، ومحيط الوسط، ومحيط الحوض، ونسبة محيط الوسط إلى الطول، ونسبة محيط الوسط إلى محيط الحوض، وأسفرت النتائج إلى بناء درجات مئينية امتدت من (٥-٩٥)، وكانت جميع القياسات ضمن الحدود الطبيعية مقارنة بنتائج الدراسات السابقة، وأوصت الدراسة إلى ضرورة اعتماد النتائج كمعايير مقارنة لتقييم حالة القياسات الأنثروبومترية لأطفال منطقة قضاء رحاب بني حسن في محافظة المفرق.

الكلمات المفتاحية: مستويات معيارية ، القياسات الأنثروبومترية ، الاطفال عمر ٩ سنوات،

Abstract

Building Standard Levels For some Anthropometric “ Measurement for(9) years old Children in Irhab Town Mafraq City

Dr. Fatma Khaled Akhorsheeda

PhD in Physical Education Tests and Measurements – Alexandria University

Dr. Aysheh Yousef Ababneh

PhD in Physical Education Specialized in Training in one Specific Sport Activity –
Alexandria University

Researcher: Raha Khaled Akhorsheeda

Master's degree in Special Education – Amman Arab University

Researcher: Suha Ali Al-Hassan

Master's degree in Physical Education – Yarmouk University

The study aimed to build standard levels for some anthropometric measurements among children (9) years in the district of Rehab Bani Hassan - Mafraq Governorate. This is achieved by creating reference values for some anthropometric measurements that contribute to the classification of children (9) years old, which allows the ability to compare them with others or among themselves, and to rely on them in the selection and differentiation processes. It also contributes to assessing their health status and evaluating the social, emotional, and psychological behavior of children. For the age of (9) years, it helps specialists in various vital fields in evaluating children aged (9) years, improving and developing their weaknesses and strengthening their strengths. The researcher used the descriptive method, The study sample consisted of (121) boys and girls, Measurements were selected, height, weight, body mass index, waist circumference, hip circumference, , the ratio of the waist circumference to the height, and the ratio of the waist circumference to the circumference of the hip, and the results resulted in the construction of percentile scores that ranged from (5-95), and all measurements were within normal limits compared to the results of previous studies, and the study recommended the necessity of adopting the results as comparative criteria To evaluate the state of anthropometric measurements for children in the Rehab Bani Hassan district in Mafraq Governorate.

Keywords: Standard levels, anthropometric measurements, 9-year-old children,