

سلوكيات نمط الحياة الصحية وعلاقتها باللياقة القوامية والفسولوجية للاعبي الرياضات البارالمبية

أ.م.د/ إيهاب محمد عماد الدين إبراهيم*

ملخص البحث باللغة العربية:

يهدف البحث إلى التعرف على سلوكيات نمط الحياة الصحية وعلاقتها باللياقة القوامية والفسولوجية للاعبين الرياضات البارالمبية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي على عينة تم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة كان قوامها (٨٠) لاعب من لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية البارالمبية بواقع (٦٥) لاعب هم أفراد العينة الأساسية و(١٥) لاعب هم أفراد العينة الإستطلاعية بنسبة مئوية قدرها ٩٣ % من مجتمع البحث، وقد أظهرت نتائج البحث أن سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية مرتفعة المستوى.

كما أن معظم لاعبو الرياضات البارالمبية يعانون من الانحرافات القوامية البسيطة بنسبة مئوية قدرها ٦٦,٢ %، كما أن البعض الآخر يعانون من الانحرافات القوامية المركبة بنسبة ٣٣,٨ %، كما أن مستوى اللياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية كان ضمن الحدود غير الطبيعية، كما أن مستوى اللياقة الفسولوجية مثل (اللياقة التنفسية، اللياقة القلبية الوعائية، اللياقة القلبية الرئوية) للاعبين الرياضات البارالمبية كان ضمن الحدود الطبيعية.

كما تميز لاعبو الرياضات البارالمبية الفردية عن لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية في كل من (سلوكيات نمط الحياة الصحية، اللياقة القوامية، اللياقة الفسولوجية)، كما توجد علاقة ارتباطية عكسية بين سلوكيات نمط الحياة الصحية واللياقة القوامية غير السليمة للاعبين الرياضات البارالمبية، كذلك وجود علاقة ارتباطية طردية بين سلوكيات نمط الحياة الصحية ومستوى اللياقة الفسولوجية للاعبين الرياضات البارالمبية، ويوصي الباحث بضرورة نشر الوعي الصحي والقوامي والغذائي بين لاعبي الرياضات البارالمبية، كذلك ضرورة إجراء أبحاث علمية تستهدف وضع برامج تأهيلية لتحسين مستوى اللياقة القوامية والفسولوجية للاعبين الرياضات البارالمبية.

الكلمات المفتاحية: أسلوب الحياة الصحي، الحالة القوامية، الحالة الوظيفية، أصحاب الهمم.

* أستاذ مساعد بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية - جامعة بنيها



Research summary in English:

The research aims to identify healthy lifestyle behaviors and their relationship to physical and physiological fitness for Paralympic sports players. A player are members of the main sample and (15) players are members of the reconnaissance sample with a percentage of 93% of the research community. The results of the research showed that the healthy lifestyle behaviors of the Paralympic sports players are of a high level.

Also, most of the Paralympic sports players suffer from simple postural deviations with a percentage of 66.2%, and some others suffer from complex postural deviations at a rate of 33.8%, and the level of postural fitness for the Paralympic sports players was within the abnormal limits, and the The level of physiological fitness such as (respiratory fitness, cardiovascular fitness, and cardiopulmonary fitness) for the Paralympic sports players was within normal limits.

Individual Paralympic sports players were distinguished from team Paralympic sports players in each of (healthy lifestyle behaviors, physical fitness, physiological fitness), and there is an inverse correlation between healthy lifestyle behaviors and improper physical fitness for Paralympic sports players, as well as a direct correlation Between healthy lifestyle behaviors and the level of physiological fitness for Paralympic sports players, the researcher recommends the need to spread health, physical and nutritional awareness among Paralympic sports players, as well as the need to conduct scientific research aimed at developing rehabilitation programs to improve the level of physical and physiological fitness for Paralympic sports players.

Keywords: healthy lifestyle, physical condition, functional condition, people of determination.

مشكلة البحث:

تشتمل الرياضات البارالمبية على الرياضات التي يشارك فيها لاعبين بدرجات إعاقة متفاوتة، منها ضعف القوى العضلية مثل (الشلل السفلي أو النصفي، الشلل الرباعي، متلازمة ما بعد شلل الأطفال،، إلخ)، ومنها أيضًا اختلال في الحركة نتيجة عجز في الأطراف مثل البتر، وكذلك قصر القامة والتوتر العضلي والرنح وضعف البصر وإعاقة النمو .

ويذكر " ديكايها هادجيفستاثيو وبورخا جارسيا وبنوا سجين Dikaia Chatziefstathiou , Borja García , Benoit Séguin " (٢٠٢١م) أن الرياضات البارالمبية الصيفية للأشخاص ذوي الإعاقة تشتمل على نوعين من الرياضات، وهما كالاتي:

١ - الرياضات البارالمبية الفردية:

وتشتمل الرياضات البارالمبية الفردية على مجموعة من الرياضات مثل (ألعاب القوى لجميع الإعاقات، رفع الأثقال للمعاقين حركيا، السباحة، تنس الطاولة، القوس والسهم للإعاقات الحركية، الدراجات للإعاقات الحركية والمكفوفين، الرماية للإعاقات الحركية، البولنج للإعاقات الحركية، الريشة الطائرة، التايكوندو، الفروسية للإعاقات الحركية، الجودو للمكفوفين، السلاح على الكراسي المتحركة، ...، إلخ).

٢ - الرياضات البارالمبية الجماعية:

وتشتمل الرياضات البارالمبية الجماعية على مجموعة من الرياضات مثل (كرة السلة " كراسي المتحركة"، الكرة الطائرة جلوس، كرة الجرس للمكفوفين، كرة القدم للصم، كرة القدم للمكفوفين، كرة القدم للشلل الدماغي، ...، إلخ). (١٣ : ٢٠٦)

ويوضح **عكلة سليمان (٢٠٢١م)** أن نمط الحياة هي البيئة التي يختارها الإنسان ليعيش فيها وكيف يتعامل معها، كل حسب مقدرته ووضعه في المجتمع وقناعاته الشخصية، فأسلوب الحياة يختلف من فرد لآخر، فمن يريد الحفاظ على صحته يختار نمطا من الحياة في بيئة صحية مناسبة بعيدا عن العادات الضارة مثل (التدخين، المشروبات الكحولية، ..، إلخ) ويعيش في منطقة هادئة، ويختار برنامجا غذائيا ورياضيا مناسباً، أما من لايهتم بالبيئة الصحية فتراه يدخن ويشرب الكحول وربما يتعاطى المخدرات دون الإكتراث بصحته. (٥ : ٧)

ويرى الباحث أن إتباع أنماط الحياة الصحية المتمثلة في إتباع العديد من السلوكيات مثل (السلوكيات الحياتية اليومية، السلوكيات القوامية، السلوكيات الغذائية، سلوكيات الصحة الشخصية) بشكل متميز عامل أساسي لنشاط الجسم وحيوته حيث أن الإستمرار في إتباع تلك السلوكيات يعمل على تحسين اللياقة الفسيولوجية والقوامية للاعبين.

ويشير **موليام سينغ Mulayam Singh (٢٠٢٠م)** إلى أن هناك مجموعة من الجوانب الأساسية التي ترتبط بسلوكيات نمط الحياة وتؤثر على الحالة الصحية للاعبين ومنها (تناول طعام الإفطار، انتظام وجبات الطعام، ساعات العمل الوظيفي، العادات القوامية، ممارسة النشاط البدني، ساعات النوم، النظافة الشخصية، التدخين، تعاطي الكحوليات، ...، إلخ). (٢٤ : ٣٥)

وتجدر الإشارة إلى أن هناك بعض الدراسات التي اهتمت في الأونة الأخيرة بدراسة سلوكيات نمط الحياة الصحية لجميع المراحل العمرية ولفئات متعددة من المجتمع مثل " الأصحاء، لاعبي الرياضات البارالمبية، ... إلخ " ومع كلا الجنسين " ذكور، إناث " سواء كانوا بالغين أو غير بالغين، ومنها دراسة كل من " ريمر فيجتر وآخرون et al Riemer Vegter "

(٢٠٢١م) (٢٨)، " هاني زكريا، إيهاب عماد، إيمان العربي " (٢٠٢٠م) (٨)، " ديفيد كاليروس وآخرون David Calheiros et al " (٢٠١٩م) (١٢)، " لورين بيرنز، خوانيتا فايسنشتاينر، مارك كوهين Lauren Burns, Juanita Weissensteiner ,Marc Cohen " (٢٠١٩م) (٢٠)، " ميلاد دهشمة وآخرون Milad Dehcheshmeh et al " (٢٠١٩م) (٢٣)، "ميرفت عاهد" (٢٠١٧م) (٧).

ويذكر كل من " وليام سميث وكيث بيرنز وكريستوفر فولجراف Christopher Keith Burns, William Smith Volgraf, " (٢٠١٨م) أن اللياقة القوامية هي إحدى دعائم اللياقة البدنية، والتي تجعل أجهزة الجسم المختلفة تؤدي وظائفها إما بأعلى كفاءة أو بأقل كفاءة، ويمكن تقسيمها إلى نوعين هما:

١ - اللياقة القوامية السليمة:

هي حالة قوامية توهل الجسم البشري من أداء مهامه بشكل صحي سليم، كما تساعد في القدرة على المحافظة على الأعضاء الداخلية للجسم في أن تكون في وضعها الصحيح بما يتيح لها أداء وظائفها بشكل متميز، وبما يسمح للجسم بأداء وظيفته بصورة أكثر كفاءة وفعالية.

٢ - اللياقة القوامية غير السليمة:

هي حالة قوامية يصاحبها عدم تناسق وإتزان بين مكونات الجهاز الحركي والأجهزة الحيوية المختلفة فينتج عن ذلك الانحرافات القوامية المختلفة والتي تمنع الجسم من أداء أنشطته اليومية والرياضية بشكل مقبول. (٣٤: ١٩-١٨)

وتجدر الإشارة إلى أن هناك بعض الدراسات التي اهتمت في الأونة الأخيرة بدراسة اللياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية المختلفة ولجميع المراحل العمرية ومع كلا الجنسين " ذكور، إناث " سواء كانوا بالغين أو غير بالغين، ومنها دراسة كل من " فرحات إساتيبوجلو وآيس إسلر Ferhat Esatbeyoglu, Ayse Isler " (٢٠٢١م) (١٥)، " محمد سعد، إيهاب عماد، بشار فلاح " (٢٠٢٠م) (٦)، " كلوديميردو سانتوس وآخرون Claudemir do Santos et al " (٢٠١٨م) (١١)، " هيلموراني أروجو وآخرون Helmorany Araújo et al " (٢٠١٩م) (١٦)، " رافائيل بيريرا وآخرون Rapheal Pereira et al " (٢٠١٩م) (٢٧)، " رافائيل كونز وآخرون Rafael Kons et al " (٢٠١٩م) (٢٦).

ويوضح " تومي بون Tommy Boone " (٢٠١٩م) أن اللياقة الفسيولوجية هي كفاءة أجهزة الجسم الحيوية في مواجهة الأعباء والمتطلبات البدنية مع تأخر ظهور التعب، والقدرة على التكيف والاستجابة للتغيرات البنائية والوظيفية التي يحدثها التدريب البدني. (٣٢: ١٧)

كما أنها تعتبر لياقة لكل وظائف الجسم المختلفة وكفاءة عمل جميع أجهزته، وتشتمل على الآتي:

١- **اللياقة التنفسية:** هي قدرة الجهاز التنفسي على إمداد الجسم بحاجته من الأكسجين والتخلص من ثاني أكسيد الكربون والمخلفات الغازية الناتجة عن عمليات الإحترق مع تغير شدة المجهود. (٣٠ : ٢٢٤)

٢- **اللياقة القلبية الوعائية** هي قدرة القلب والأوعية الدموية والدم على إمداد العضلات بمواد الطاقة وبخاصة الأكسجين، وقدرة العضلات على الإستفادة من مواد الطاقة والأكسجين معا في أداء جهد بدني يتميز بالأداء المستمر لأطول فترة زمنية ممكنة. (١ : ٢١٥)

٣- **اللياقة القلبية الرئوية:** هي قدرة الجهاز القلبي التنفسي على أخذ الأكسجين من الهواء الخارجي بواسطة الجهاز التنفسي ثم نقله بواسطة القلب والأوعية الدموية ومن ثم استخلاصه من قبل خلايا الجسم وخاصة العضلات لتوفير الطاقة اللازمة للإنباض العضلي، كما أنه بظهور أجهزة صغيرة وسهلة الحمل وذات دقة عالية في التقاط ضربات القلب أثناء ممارسة النشاط البدني تمكن الباحثون من رصد العبء الملقى على القلب أثناء الوحدات التدريبية وبالتالي معرفة مدى كفاية هذا العبء لرفع الكفاءة القلبية التنفسية لدى اللاعبين.

(١٩ : ٥٠٧)

وتجدر الإشارة إلى أن هناك بعض الدراسات التي اهتمت في الأونة الأخيرة بدراسة اللياقة الفسيولوجية للاعبين الرياضات البارالمبية المختلفة ولجميع المراحل العمرية ومع كلا الجنسين ذكور، إناث " سواء كانوا بالغين أو غير بالغين، ومنها دراسة كل من " ويليا سانتوس وآخرون Wélia Santos et al " (٢٠٢١م) (٣٣)، " ماتياس هنريكيز وآخرون Matías et al " (٢٠٢١م) (٢٢)، " أيدين بالتشي وآخرون Aydin Balci et al " (٢٠٢٠م) (٩)، " ريان كونرز وآخرون Ryan Connors et al " (٢٠٢٠م) (٢٩)، " بنيامين ستون وآخرون Benjamin Stone et al " (٢٠٢٠م) (١٠)، " ماركو برناردي وآخرون Marco et al " (٢٠٢٠م) (٢١)، " جولانتا مارساليك وآخرون Jolanta Marszalek et al " (٢٠١٩م) (١٨)، " بابلو سيلفا وآخرون Pablo Silva et al " (٢٠١٨م) (٢٥)، " توماس إدواردز وآخرون Thomas Edwards et al " (٢٠١٨م) (٣١).

وقد لاحظ الباحث من خلال تواجده بالمنتخبات القومية المصرية البارالمبية كمنتخبات الرياضات البارالمبية الفردية مثل (ألعاب القوى، رفع الأثقال، السباحة، الريشة الطائرة، التايكوندو) ومنتخبات الرياضات البارالمبية الجماعية مثل (كرة طائرة جلوس، كرة السلة " كراسي متحركة "، كرة الهدف للمكفوفين) وجود تباين واختلاف في سلوكيات نمط الحياة الصحية بين

لاعبي الرياضات البارالمبية المختلفة وما يتبع ذلك من تغير في مستوى اللياقة القوامية والفسولوجية لهم.

وهذا ما دعا الباحث إلى التساؤل التالي:

ماهي سلوكيات نمط الحياة الصحية وعلاقتها باللياقة القوامية والفسولوجية للاعبي الرياضات البارالمبية؟

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على سلوكيات نمط الحياة الصحية وعلاقتها باللياقة القوامية والفسولوجية للاعبي الرياضات البارالمبية من خلال التعرف على:

- ١- سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبي الرياضات البارالمبية.
- ٢- اللياقة القوامية للاعبي الرياضات البارالمبية.
- ٣- اللياقة الفسولوجية للاعبي الرياضات البارالمبية.
- ٤- الفروق في مستوى سلوكيات نمط الحياة الصحية بين لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية.
- ٥- الفروق في اللياقة القوامية بين لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية.
- ٦- الفروق في اللياقة الفسولوجية بين لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية.
- ٧- العلاقة بين سلوكيات نمط الحياة الصحية واللياقة القوامية والفسولوجية للاعبي الرياضات البارالمبية.

تساؤلات البحث:

- ١- ماهي سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبي الرياضات البارالمبية؟
- ٢- ما هو مستوى اللياقة القوامية للاعبي الرياضات البارالمبية؟
- ٣- ما هو مستوى اللياقة الفسولوجية للاعبي الرياضات البارالمبية؟
- ٤- هل توجد فروق دالة إحصائية في مستوى سلوكيات نمط الحياة الصحية بين لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية؟
- ٥- هل توجد فروق دالة إحصائية في مستوى اللياقة القوامية بين لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية؟

٦- هل توجد فروق دالة إحصائية في مستوى اللياقة الفسيولوجية بين لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية؟

٧- ماهي العلاقة بين سلوكيات نمط الحياة الصحية واللياقة القوامية والفسيولوجية للاعبين الرياضات البارالمبية؟

مصطلحات البحث:

١- سلوكيات نمط الحياة الصحية:

هي كافة الأفعال والأنشطة التي تصدر عن الشخص الرياضي سواء كانت ظاهرة أو غير ظاهرة عند ممارسة مختلف سلوكيات الحياة مثل (السلوكيات الحياتية اليومية، السلوكيات القوامية، السلوكيات الغذائية، سلوكيات الصحة الشخصية،، إلخ). (١٧: ١١٩)

٢- اللياقة القوامية:

هي التي يستطيع الشخص الرياضي أن يحصل بواسطتها على علاقات مختلفة بين سائر أعضاء الجسم وفي مختلف حركاته. (٣: ١٧)، (٤: ٣)

٣- اللياقة الفسيولوجية:

هي حيوية كل وظائف الجسم المختلفة وكفاءة عمل جميع أجهزته المختلفة وخاصة (كفاءة الجهاز التنفسي، كفاءة الجهاز الدوري، كفاءة الجهاز التنفسي،، إلخ)، كما أنها تشتمل على أنواع متعددة من اللياقة مثل (اللياقة التنفسية، اللياقة القلبية الوعائية، اللياقة القلبية الرئوية). (٢: ١٨٨-١٨٧)

٤- لاعبو الرياضات البارالمبية*:

هم مجموعة من الرياضيين الممارسين للرياضات البارالمبية الصيفية سواء كانت رياضات فردية مثل (ألعاب القوى، رفع الأثقال، السباحة، الريشة الطائرة، التايكوندو) أو رياضات جماعية مثل (كرة طائرة جلوس، كرة السلة " كراسي متحركة"، كرة الهدف للمكفوفين) وفقا للوائح والقواعد والقوانين التي تضعها اللجنة البارالمبية الدولية في كل رياضة وتحت إشراف اللجنة البارالمبية المصرية.

* مصطلح إجرائي

الدراسات المرجعية:

١- دراسة " أيدين بالتشي وآخرون **Aydın Balcı et al** " (٢٠٢٠م) (٩) بعنوان " العلاقات

بين القوة العضلية الأيزومترية ووظائف الجهاز التنفسي لفريق كرة الهدف الوطني التركي البارالمبي"، وهدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين القوة العضلية الأيزومترية ووظائف الجهاز التنفسي لفريق كرة الهدف الوطني التركي البارالمبي، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي على عينة قوامها (١٤) لاعب من لاعبي كرة الهدف بالفريق التركي البارالمبي، واشتملت أدوات الدراسة على جهاز الروستميتر وميزان طبي وجهاز قياس وظائف الرئتين Spirostik وجهاز الأيزومتريك Dieres Myoline Professional، وكانت أهم النتائج وجود علاقات ارتباطية موجبة بين قوة العضلية الأيزومترية للعديد من العضلات العاملة حول مفاصل (الكتف، المرفق، الجذع، الحوض، الركبة) والوظائف التنفسية المختلفة مثل (السعة الحيوية للشهيق، السعة الحيوية القهرية، حجم الزفير القهري في ١ ث، أعلى قيمة للتدفق الزفيري،، إلخ)، فكلما زادت القوة العضلية الأيزومترية كلما تحسنت الوظائف التنفسية المختلفة.

٢- دراسة " محمد سعد وآخرون " (٢٠٢٠م) (٦) بعنوان " الإصابات الرياضية الشائعة

وعلاقتها بالتشوهات القوامية للاعبين بعض الرياضات البارالمبية"، وهدفت الدراسة إلى التعرف على الإصابات الرياضية الشائعة وعلاقتها بالتشوهات القوامية للاعبين بعض الرياضات البارالمبية، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي على عينة قوامها (٢٧٥) رياضي بارالمبي، واشتملت أدوات الدراسة على جهاز الروستميتر وميزان طبي وإستمارة تحديد الإصابات الرياضية وبرنامج APECS Pro واختبار ولاية نيويورك، وكانت أهم النتائج أن الإصابات الرياضية في فترة المنافسات كانت الأكثر حدوثاً بين لاعبي الرياضات البارالمبية، كما أن لاعبي الرياضات البارالمبية يعانون من التشوهات القوامية المختلفة وكانت التشوهات القوامية المركبة الأكثر انتشاراً بنسبة مقدارها ٤٤٪، كذلك وجود وجود ارتباط طردي بين درجة الإصابات الرياضية والتشوهات القوامية المختلفة مثل (التشوهات القوامية للجزء العلوي، التشوهات القوامية للجزء السفلي، التشوهات القوامية المركبة)، فكلما زادت درجة التشوه القوامي كلما زادت درجة الإصابة.

٣- دراسة " ديفيد كاليروس وآخرون **David Calheiros et al** " (٢٠١٩م) (١٢) بعنوان "

العلاقة بين جودة الحياة ونمط الحياة للاعبين كرة اليد على الكراسي المتحركة"، وهدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين جودة الحياة ونمط الحياة للاعبين كرة اليد على الكراسي المتحركة، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي على عينة قوامها (١٠٥) رياضي

بارالمبي، واشتملت أدوات الدراسة على جهاز الروستميتر وميزان طبي ومقياس جودة الحياة ومقياس نمط الحياة الصحي، وكانت أهم النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية بين درجات جودة الحياة العالية ونمط الحياة الصحي للاعبين كرة اليد على الكراسي المتحركة، مما يشير إلى أن ممارسة الرياضات وخاصة كرة اليد على كراسي متحركة يمكن أن يكون لها تأثير مهم على نوعية الحياة وأسلوب حياة الأشخاص ذوي الإعاقات الحركية.

٤- دراسة " رفايل بيريرا وآخرون **Rapheal Pereira et al** " (٢٠١٩م) (٢٧) بعنوان " التقييم التصويري باستخدام الحاسب الآلي من المحاذاة القوامية للرياضيين ضعاف البصر "، وهدفت الدراسة إلى تقييم الحالة القوامية للرياضيين ضعاف البصر من وضع الوقوف المستقيم باستخدام برنامج تحليل القوام المعتمدة على التصوير والحاسب الآلي، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي على عينة قوامها (٢٦) رياضي من ضعاف البصر، واشتملت أدوات الدراسة على جهاز الروستميتر وميزان طبي وبرمجية تحليل الحالة القوامية Posture Suite 2.2، وكانت أهم النتائج انتشار الانحرافات القوامية للعمود الفقري بين الرياضيين ضعاف البصر مثل (سقوط الرأس أماماً، ميل العنق للجانب،، إلخ).

٥- دراسة " بابلو سيلفا وآخرون **Pablo Silva et al** " (٢٠١٨م) (٢٥) بعنوان " اللياقة القلبية الوعائية للاعبين كرة القدم ضعاف البصر بالطرق المباشرة وغير المباشرة "، وهدفت الدراسة إلى المقارنة بين لاعبي كرة القدم الطبيعيين ولاعبين كرة القدم ضعاف البصر في اللياقة القلبية الوعائية بالطرق المباشرة وغير المباشرة، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي على عينة قوامها (٢٠) لاعبين من لاعبي كرة القدم، واشتملت أدوات الدراسة على جهاز الروستميتر وميزان طبي وجهاز وظائف القلب والرئتين **MetaMax ® 3B Cortex** وجهاز قياس ضغط الدم الإلكتروني **Digital Blood Pressure Meter** ومقياس بوج للجهد البدني، وكانت أهم النتائج تميز لاعبي كرة القدم الطبيعيين عن لاعبي كرة القدم ضعاف البصر في مستوى اللياقة القلبية الوعائية مثل (معدل القلب الأقصى، الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين، ضغط الدم، النبض،، إلخ)، كما أن تقييم اللياقة القلبية الوعائية للاعبين كرة القدم بالطرق المباشرة أفضل من الطرق غير المباشرة.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي باستخدام الأسلوب المسحي نظراً لملائمته لطبيعة

البحث.

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث (٨٦) لاعب من لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية البارالمبية.

عينة البحث:

قام الباحث بإختيار عينة عشوائية وكان قوامها (٨٠) لاعب من لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية البارالمبية بواقع (٦٥) لاعب هم أفراد العينة الأساسية و(١٥) لاعب هم أفراد العينة الإستطلاعية من لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية البارالمبية بنسبة مئوية قدرها ٩٣ % من مجتمع البحث، وجدول (١) يوضح قائمة الرياضات الفردية والجماعية وأعداد اللاعبين والنسب المئوية للعينة الأساسية قيد البحث.

جدول (١)

قائمة الرياضات الفردية والجماعية وأعداد اللاعبين والنسب المئوية للعينة الأساسية قيد البحث

ن = ٦٥

م	الرياضات الجماعية والفردية	أعداد اللاعبين	النسب المئوية %
١	ألعاب القوى	٨	١٢,٣%
	رفع الأثقال	٨	١٢,٣%
	السباحة	٤	٦,٢%
	الريشة الطائرة	٤	٦,٢%
	التايكوندو	٣	٤,٦%
٢	كرة طائرة جلوس	١٦	٢٤,٦%
	كرة السلة " كراسي متحركة "	١٦	٢٤,٦%
	كرة الهدف للمكفوفين	٦	٩,٢%
٣	المجموع الكلي	٦٥	١٠٠%

يوضح جدول (١) الأعداد والنسب المئوية للاعبين الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية البارالمبية حيث كان عدد لاعبي الرياضات الفردية كلاعبين رياضات (ألعاب القوى، رفع الأثقال، السباحة، الريشة الطائرة، التايكوندو) (٢٧) لاعب بنسبة مئوية قدرها ٤١,٥ % من عينة البحث الأساسية، وكان عدد لاعبي الرياضات الجماعية كلاعبين رياضات (كرة طائرة جلوس، كرة السلة " كراسي متحركة "، كرة الهدف للمكفوفين) (٣٨) لاعب بنسبة مئوية قدرها ٥٨,٥ % من عينة البحث الأساسية.

شروط اختيار العينة:

- ١- يتم اختيار أفراد العينة بالطريقة العشوائية.
 - ٢- جميع أفراد العينة من لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية البارالمبية.
 - ٣- تم استبعاد اللاعبين المصابين أثناء الموسم التدريبي.
 - ٤- أن تكون مشاركته ضمن عينة البحث بموافقة ورغبة منه.
- التوصيف الإحصائي للاعبين الرياضات البارالمبية قيد البحث:

جدول (٢)

التوصيف الإحصائي لقياسات الطول والوزن والسن والعمر التدريبي

للاعبين الرياضات البارالمبية قيد البحث

ن = ٨٠

القياسات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	١٧٨	١٧٧,٥	٦,٣	٠,٢
الوزن	كجم	٨٠,١	٧٨	٩,١	٠,٧
السن	سنة	٢٨,٣	٢٩	٢,٥	٠,٨-
العمر التدريبي	سنة	١٤	١٥	٢,١	١,٤-

يوضح جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء لقياسات الطول والوزن والسن والعمر التدريبي للاعبين الرياضات البارالمبية قيد البحث تراوحت بين (-١,٤ : ٠,٧) أي أن معاملات الالتواء تقع بين ± ٣ مما يدل على إعتدالية القياسات.

جدول (٣)

التوصيف الإحصائي لأبعاد مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية والمجموع الكلي للمقياس

للاعبين الرياضات البارالمبية قيد البحث

ن = ٨٠

الأبعاد	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السلوكيات الحياتية اليومية	درجة	٥٠,٦	٥٢	٥,٤	٠,٨-
السلوكيات القوامية	درجة	٥١,٧	٥٤	٦,٧	١-
السلوكيات الغذائية	درجة	٥٤,٩	٥٧	٥,٥	١,١-
سلوكيات الصحة الشخصية	درجة	٦٠,٥	٦٢	٤	١,١-
المجموع الكلي للمقياس	درجة	٢١٧,٧	٢١٧,٧	١٨,١	٠

يوضح جدول (٣) أن قيم معاملات الإلتواء لأبعاد مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية والمجموع الكلي للمقياس للاعبين الرياضات البارالمبية قيد البحث تراوحت بين (-١,١ : ٠,٨)، أي أن معاملات الإلتواء تقع بين ± 3 مما يدل على إعتدالية التوزيع الطبيعي لبيانات المقياس.

جدول (٤)

التوصيف الإحصائي لقياسات اللياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية

ن = ٨٠

معامل الإلتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	مستويات وأوضاع القياس	مستوى اللياقة القوامية
١,٣	٢,٥	٢	٣,١	درجة	المستوى السهمي (جلوس)	زاوية المنطقة العنقية
٠,٤	٦,٤	٣٨	٣٨,٩	درجة		زاوية المنطقة الصدرية
١,١	٥,٧	١٤,٥-	١٢,٥-	درجة		زاوية المنطقة القطنية
١,٢	٢,٢	٢	٢,٩	درجة	المستوى الأمامي (جلوس)	زاوية المنطقة العنقية
٠,١-	٢,٨	٤	٣,٩	درجة		زاوية المنطقة الصدرية
٠,٣	٢,٩	٤	٤,٣	درجة		زاوية المنطقة القطنية
١,٤-	٤,١	١٧٨	١٧٦	درجة	الزاوية الوحشية للركبة اليمنى	
٠	١,٨	٣	٣	درجة	زاوية تقوس الساق اليمنى	
٠,٨	١,٢	٤٢	٤٢,٣	درجة	زاوية قوس القدم اليمنى	
٠,٨	٠,١٢	١,٢٢	١,٢٥	سم	معامل تشجينا للقدم اليمنى	
٠,٤	٠,٠٧	٠,٧٠	٠,٧١	سم	معيير قوس القدم اليمنى	
١,٣	٥,٩	١٤١	١٤٣,٥	٢سم	مساحة القدم اليمنى على الأرض	
١,٥-	٤	١٧٨	١٧٦	درجة	الزاوية الوحشية للركبة اليسرى	
٠	١,٨	٣	٣	درجة	زاوية تقوس الساق اليسرى	
٠,٧	١,٣	٤٢	٤٢,٣	درجة	زاوية قوس القدم اليسرى	
٠,٨	٠,١٢	١,٣٢	١,٣٥	سم	معامل تشجينا للقدم اليسرى	
٠,٩	٠,١٠	٠,٧٠	٠,٧٣	سم	معيير قوس القدم اليسرى	
١,٢	٥,٨	١٤١,٥	١٤٣,٩	٢سم	مساحة القدم اليسرى على الأرض	

يوضح جدول (٤) أن قيم معاملات الإلتواء لقياسات اللياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية قيد البحث تراوحت بين (-١,٥ : ١,٣)، أي أن معاملات الإلتواء تقع بين ± 3 مما يدل على إعتدالية التوزيع الطبيعي لبيانات المقياس للاعبين الرياضات البارالمبية قيد البحث.

جدول (٥)

التوصيف الإحصائي لقياسات اللياقة الفسيولوجية للاعبين الرياضات البارالمبية

ن = ٨٠

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	اللياقة الفسيولوجية
٠,٢-	١,٣	٥	٤,٩	لتر	السعة الحيوية للشهيق
١,٢-	١,٣	٦	٥,٥	لتر	السعة الحيوية القهرية
٠,٧	١,٣	٥	٥,٣	لتر	حجم الزفير القهري في ١ ث
٠,٣	١,٢	٦	٦,١	لتر / ثانية	أعلى قيمة للتدفق الزفيري
١,١	٨,١	٨٢	٨٤,٩	لتر / دقيقة	الحد الأقصى للتنهوية الطوعية
٠,٤	٥,٦	١٧٧	١٧٧,٨	نبضة خلال ١ ق	معدل القلب الأقصى
٠,٦-	٣	١٢٠	١١٩,٤	ملم / ضربة	حجم الضربة الأقصى
٠,٣	١	٢١,١	٢١,٢	لتر / ق	الدفع القلبي الأقصى في الدقيقة
٠,١	٢,٦	٥٠	٥٠,١	ملم/كجم /ق	الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين
٠,٢	٢,٦	١٢٠	١٢٠,٢	مم / زئبق	ضغط الدم في الإنقباضي
١,١-	٣	٨١	٧٩,٩	مم / زئبق	الإنبساطي
١,٣-	٣,١	٧٧	٧٥,٧	ن / ق	النبض في الراحة
٠,٤-	٢,٢	٨٢	٨١,٧	ملم زئبق	غازات الدم
٠,٩	١,٧	٤١	٤٠,٥	ملم زئبق	الضغظ الجزئي لثاني أكسيد الكربون
٠,٨-	١,٨	٣١	٣٠,٥	_____	مكافئ التنهوية الرئوية الأكسجيني
٠,٩-	١,٧	٣١,٥	٣١	_____	مكافئ التنهوية الرئوية لثاني أكسيد الكربون

يوضح جدول (٥) أن قيم معاملات الإلتواء لقياسات اللياقة الفسيولوجية للاعبين الرياضات البارالمبية قيد البحث تراوحت بين (-١,٣ : ٠,٩) أي أن معاملات الإلتواء تقع بين $3 \pm$ مما يدل على إعتدالية التوزيع الطبيعي لقياسات اللياقة الفسيولوجية للاعبين الرياضات البارالمبية قيد البحث.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

- ١- جهاز الروستميتتر.
- ٢- ميزان طبي معايير.
- ٣- مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية. مرفق (٤)
- ٤- برمجية قياس انحراف سقوط الرأس أماما (Forward Head Posture (FHP). مرفق (٥)

- ٥- برمجية تحليل الحالة القوامية Posture Suite 2.2. مرفق (٦)
 - ٦- جهاز فأرة العمود الفقري Spinal Mouse مرفق (٧)
 - ٧- برنامج (Knee Registry) لقياس درجة تقوس الساقين ودرجة اصطكاك الركبتين. مرفق (٨)
 - ٨- جهاز تحليل المشي والقدمين DIERS pedoscan مرفق (٩)
 - ٩- قياس زاوية قوس القدم باستخدام بصمة القدم لكلاارك Clarke. مرفق (١٠)
 - ١٠- معامل تشجينا لقياس فلتحة القدمين. مرفق (١١)
 - ١٢- معيار قوس القدم. مرفق (١٢)
 - ١٣- جهاز قياس وظائف الرئتين Spirostik. مرفق (١٣)
 - ١٤- جهاز وظائف القلب والرئتين MetaMax® 3B Cortex. مرفق (١٤)
 - ١٥ - جهاز قياس ضغط الدم الإلكتروني Digital Blood Pressure Meter. مرفق (١٥)
- خطوات إعداد مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية:

أ- خطوات بناء الصورة الأولية للمقياس:

في ضوء هدف البحث قام الباحث ببناء مقياس للتعرف على سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية وفقا للخطوات الآتية:

- ١- الرجوع إلي القراءات النظرية للمراجع العلمية والدراسات المرجعية بموضوع البحث.
- ٢- تحديد الأبعاد الرئيسية لمقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية، حيث قام الباحث بتحديد الأبعاد المقترحة للمقياس والتي بلغت أربعة أبعاد وهي (السلوكيات الحياتية اليومية، السلوكيات القوامية، السلوكيات الغذائية، سلوكيات الصحة الشخصية).
- ٣- استطلاع آراء الخبراء لإبداء آرائهم في هذه الأبعاد وذلك كما هو موضح بمرفق (٢)، حيث قام الباحث بعرض الأبعاد المقترحة في صورتها الأولية على عشرة من السادة الخبراء المتخصصين في مجال علم النفس الرياضي والصحة النفسية والبحث العلمي وذلك كما هو موضح بمرفق (١) خلال الفترة من ١٥ / ٨ / ٢٠٢٢م إلى ٢٢ / ٨ / ٢٠٢٢م، وذلك بهدف التعرف على مايلي:

أ- مدى مناسبة الأبعاد المقترحة للمقياس.

ب- إضافة أو حذف أو تعديل الأبعاد التي من شأنها إثراء المقياس.

وجاء رأى السادة الخبراء حول مناسبة أبعاد المقياس كما يلي:

جدول (٦)

أراء السادة الخبراء لأبعاد مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية

ن = ١٠

النسبة المئوية	مجموع الآراء	هاني زكريا	أحمد عمران	فاطمة سعد	إقبال رسمي	أسامة صلاح	فاطمة جاد	حسين أباطة	نجلاء جبر	صفاء الخربوطي	سبيل عبد الجواد	الخبراء الأبعاد
١٠٠%	١٠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	السلوكيات الحياتية اليومية
٩٠%	٩	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	السلوكيات القوامية
٩٠%	٩	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	السلوكيات الغذائية
٩٠%	٩	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	سلوكيات الصحة الشخصية

يوضح جدول (٦) أراء السادة الخبراء لأبعاد مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية حيث تراوحت النسب المئوية لأراء الخبراء بين (٩٠% : ١٠٠%)، وقد ارتضى الباحث نسبة (٩٠%) لقبول البعد، لذلك قام الباحث بقبول جميع أبعاد المقياس.

٤- صياغة مجموعة من العبارات المقترحة الخاصة بكل بعد من أبعاد المقياس، حيث قام الباحث بصياغة عبارات المقياس في ضوء الفهم والتحليل النظري الخاص بكل بعد من أبعاد المقياس وذلك من خلال اطلاعه على المراجع والدراسات المرجعية وآراء الخبراء المتخصصين في مجالات (علوم الصحة الرياضية، البحث العلمى، القياس والتقييم) ، وقد راعى الباحث في صياغة العبارات ما يلي:

- أ- أن تكتب بلغة واضحة وسليمة ومفهومة.
- ب- عدم إحياء العبارة بنوع الاستجابة.
- ج- أن تكون العبارات واضحة ومحددة ، ولا تقبل أكثر من تفسير .
- د- أن تتناسب العبارة مع الهدف الذى وضعت من أجله.

ب- اجراءات تقنين مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية:

(١) الصدق:

للتحقق من الشروط العلمية للمقياس قام الباحث بحساب صدق المقياس كالاتى:

أ- صدق المحتوى

قام الباحث بعرض المقياس في صورته المبدئية كما هو موضح بمرفق (٣) على الخبراء للتحقق من صدق المحتوى بالإضافة إلى حذف أو إضافة أو تعديل أو صياغة ما يرونه مناسب



خلال الفترة من ١٢ / ٩ / ٢٠٢٢ م إلى ٢٦ / ٩ / ٢٠٢٢ م، وجاء رأي السادة الخبراء حول مناسبة عبارات المقياس كما يلي:

جدول (٧)

أراء السادة الخبراء في عبارات مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية
للاعبي الرياضات البارالمبية

ن = ١٠

النسبة المئوية	مجموع الآراء	هاني زكريا	أحمد عمران	فاطمة سعد	إقبال رسمي	أسامة صلاح	فاطمة جاد	حسين أباطة	نجلاء جبر	صفاء الخريوطي	محمود يحيى	الخبراء	
												العبارات	
%٩٠	٩	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	١	عبارات البعد الأول (السلوكيات الحياتية اليومية)
%٩٠	٩	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	٢	
%١٠٠	١٠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٣	
%٩٠	٩	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	٤	
%٩٠	٩	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٥	
%٩٠	٩	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	٦	
%٩٠	٩	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٧	
%٩٠	٩	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	٨	
%٩٠	٩	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	٩	
%١٠٠	١٠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	١٠	
%١٠٠	١٠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	١١	
%٩٠	٩	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	١٢	
%٩٠	٩	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	١٣	
%١٠٠	١٠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	١٤	عبارات البعد الثاني (السلوكيات القوامية)
%٩٠	٩	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	١٥	
%١٠٠	١٠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	١٦	
%٩٠	٩	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	١٧	
%٩٠	٩	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	١٨	
%١٠٠	١٠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	١٩	
%٩٠	٩	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	٢٠	
%٩٠	٩	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	٢١	
%١٠٠	١٠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٢٢	



النسبة المئوية	مجموع الآراء	هاني زكريا	أحمد عمران	فاطمة سعد	إقبال رسمي	أسامة صلاح	فاطمة جاد	حسين أياظة	نجله جبر	صفاء الخربوطي	محمود يحيى	الخبراء	
												العبارات	
100%	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	23	
90%	9	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	24	
90%	9	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	25	
90%	9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	26	
90%	9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	27	
100%	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	عبارات البعد الثالث (المسوكيات الغذائية)
90%	9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	29	
90%	9	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	30	
100%	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	31	
100%	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	32	
90%	9	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	33	
90%	9	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	34	
90%	9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	35	
90%	9	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	36	
100%	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	37	
90%	9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	38	
100%	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	39	
90%	9	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	40	
100%	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	41	
100%	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	42	
90%	9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	43	
100%	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	44	عبارات البعد الرابع (سلوكيات الصحة الشخصية)
100%	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	45	
90%	9	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	46	
100%	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	47	
90%	9	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	48	
100%	10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	49	
90%	9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	50	

النسبة المئوية	مجموع الآراء	هاني زكريا	أحمد عمران	فاطمة سعد	إقبال رسمي	أسامة صلاح	فاطمة جاد	حسين أباظة	نجلاء جبر	صفاء الخربوطي	محمود يحيى	الخبراء
												العبارات
%٩٠	٩	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	٥١
%٩٠	٩	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	٥٢
%١٠٠	١٠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٥٣
%٩٠	٩	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٥٤
%١٠٠	١٠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٥٥
%١٠٠	١٠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٥٦
%٩٠	٩	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	٥٧
%١٠٠	١٠	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٥٨

يوضح جدول (٧) آراء السادة الخبراء لعبارات مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية حيث تراوحت النسب المئوية لأراء الخبراء بين (%٩٠ : %١٠٠)، وقد ارتضى الباحث نسبة (%٩٠) لقبول العبارة، لذلك قام الباحث بقبول جميع عبارات المقياس.

ب- صدق الإتساق الداخلي

قام الباحث بإيجاد معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلى للعبارات الذى تمثله، وبذلك يتحقق صدق التكوين الفرضي على أساس افتراض أن الدرجات الفرعية تعد مؤشرا جيدا للدرجة الكلية.

أولاً: صدق الإتساق الداخلي لأبعاد مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات
البارالمبية:

جدول (٨)

قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي لدرجات البعد الأول
(السلوكيات الحياتية اليومية)

(ن = ١٥)

م	العبارات	قيمة (ر) المحسوبة	القيمة الإحتمالية
١	أشعر بالحيوية عند ممارسة الأنشطة اليومية	**٠,٨٦	٠,٠
٢	أمارس النشاط الرياضي بصفة مستمرة ومنتظمة	**٠,٩١	٠,٠
٣	أستخدم الكمبيوتر في الأعمال المختلفة (دراسة، تواصل إجتماعي، ...، إلخ) لمدة لا تقل عن (٦) ساعات يوميا	**٠,٨٧	٠,٠
٤	أجلس على هاتفي المحمول لأستمتع به لمدة لا تقل عن (٣ - ٤) ساعات يوميا	**٠,٩٣	٠,٠
٥	أشاهد التلفزيون لمدة لا تقل عن (٥) ساعات يوميا	**٠,٩٤	٠,٠
٦	أستخدم وسائل المواصلات بصفة مستمرة عند أداء جميع متطلباتي مثل (الذهاب إلى التدريب، الذهاب إلى العمل،، إلخ)	**٠,٨٧	٠,٠
٧	ألتزم بأداء جميع التمرينات (البدنية، المهارية، الخططية،، إلخ) التي يطلبها مني المدرّب داخل الوحدات التدريبية المختلفة	**٠,٨٠	٠,٠
٨	ألتزم بتواجدي في جميع الوحدات التدريبية بصفة مستمرة سواء كانت صباحية أو مسائية	**٠,٨٦	٠,٠
٩	أحرص على أداء الوحدات التدريبية المختلفة في الأماكن المخصصة لها مثل (النوادي، صالات اللياقة البدنية،، إلخ)	**٠,٨٩	٠,٠
١٠	أشارك في الأنشطة غير الرياضية مثل الأنشطة (الفنية، الموسيقية،، إلخ) التي تتم داخل النادي أو خارجه	**٠,٩٤	٠,٠
١١	أبذل مجهود بدني كبير وشاق عند ذهابي إلى التدريب أو المباريات	**٠,٩٦	٠,٠
١٢	أقوم بأداء مهامي الوظيفية مع إلتزامي بالتواجد في جميع الوحدات التدريبية	**٠,٨٩	٠,٠
١٣	أمارس معظم التمرينات (البدنية، المهارية،، إلخ) بشكل فردي أكثر من الشكل الزوجي والجماعي	**٠,٩٥	٠,٠

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٣ = ٠,٥١٤

يوضح جدول (٨) أن جميع قيم معاملات الارتباط لجميع العبارات دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ حيث أن قيم (ر) المحسوبة تراوحت بين (٠,٨٠ : ٠,٩٦) وكانت القيم المحسوبة أكبر من الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) كما أن القيم الإحتمالية المحسوبة أقل من مستوى المعنوية لها، مما يدل على اتساق كل عبارة مع البعد الذي تنتمي إليه، وبالتالي صدق العبارات في التعبير عن البعد الأول وهو (السلوكيات الحياتية اليومية).



جدول (٩)

قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي لدرجات البعد الثاني
(السلوكيات القوامية)

(ن = ١٥)

م	العبارات	قيمة (ر) المحسوبة	القيمة الإحتمالية
١٤	أجلس أمام التلفزيون فترات طويلة	**٠,٩٤	٠,٠
١٥	أحمل حقيبة التدريب على كتف واحد باستمرار	**٠,٩٠	٠,٠
١٦	أميل بجذعي إلى الأمام ولأسفل عند أداء معظم المهارات الرياضية	**٠,٩٤	٠,٠
١٧	أستخدم يد واحدة عند حمل الأشياء الثقيلة	**٠,٩٣	٠,٠
١٨	أضع رجل على أخرى عند الجلوس لفترات طويلة	**٠,٩٠	٠,٠
١٩	أرتكز على قدم واحدة باستمرار عند الوقوف لفترات طويلة	**٠,٩٢	٠,٠
٢٠	أهتم بتناسب وزن حقيبتي الرياضية مع قوة عضلات ظهري	**٠,٩٤	٠,٠
٢١	أستخدم عضلات جذعي عند رفع الأشياء الثقيلة من على الأرض	**٠,٨٨	٠,٠
٢٢	أميل برأسي إلى الأمام أو إلى الجانب عندما أتحدث في التلفون	**٠,٨٩	٠,٠
٢٣	أقوم بأداء التمرينات التعويضية بعد كل وحدة تدريبية	**٠,٩٢	٠,٠
٢٤	أنام على وسادة مرتفعة	**٠,٩١	٠,٠
٢٥	أرتدي الأحذية الضيقة	**٠,٨٦	٠,٠
٢٦	أميل بجذعي للأمام أو للجانب عند الجلوس لفترات طويلة	**٠,٨٣	٠,٠
٢٧	أحرص على الابتعاد عن العادات القوامية الخاطئة التي تؤثر على القوام	**٠,٨٢	٠,٠

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٣ = ٠,٥١٤

يوضح جدول (٩) أن جميع قيم معاملات الارتباط لجميع العبارات دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ حيث أن قيم (ر) المحسوبة تراوحت بين (٠,٨٢ : ٠,٩٤) وكانت القيم المحسوبة أكبر من الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) كما أن القيم الإحتمالية المحسوبة أقل من مستوى المعنوية لها، مما يدل على اتساق كل عبارة مع البعد الذي تنتمي إليه، وبالتالي صدق العبارات في التعبير عن البعد الثاني وهو (السلوكيات القوامية).

جدول (١٠)

قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي لدرجات البعد الثالث
(السلوكيات الغذائية)

(ن = ١٥)

م	العبارات	قيمة (ر) المحسوبة	القيمة الإحتمالية
٢٨	أتناول وجبات الطعام في أوقات منتظمة	**٠,٨٦	٠,٠
٢٩	أقوم دائما بغسل الخضروات والفاكهة جيدا قبل أكلها	**٠,٩١	٠,٠
٣٠	أكثر من تناول المشروبات الغازية بعد تناول الوجبات	**٠,٩٣	٠,٠
٣١	أقوم بمضغ الطعام جيدا أثناء تناول الوجبات	**٠,٩٤	٠,٠
٣٢	أحافظ على تناول السلطة في الوجبة دائما	**٠,٩٠	٠,٠
٣٣	أحرص على تناول وجبة العشاء قبل النوم بساعتين أو أكثر	**٠,٨٩	٠,٠
٣٤	أستمر في تناول الطعام حتى الشبع التام	**٠,٨٧	٠,٠
٣٥	أتناول الكثير من الأطعمة التي تحتوي على سكريات	**٠,٩٣	٠,٠
٣٦	أتناول الطعام بشرهة في مواقف متعددة كشعوري بالسعادة أو الحزن	**٠,٨٤	٠,٠
٣٧	أقوم بشراء طعام من النادي	**٠,٩٤	٠,٠
٣٨	أؤكد من نظافة ونقاء مياه الشرب	**٠,٨٩	٠,٠
٣٩	أهتم بشرب العصائر الطازجة	**٠,٩١	٠,٠
٤٠	أحرص على تناول الفاكهة يوميا	**٠,٩٢	٠,٠
٤١	أتناول القهوة أو النسكافيه قبل الذهاب إلى النادي	**٠,٩٣	٠,٠
٤٢	أتناول يوميا وجبة أو إثنين خارج المنزل	**٠,٩٤	٠,٠
٤٣	أحرص على تناول الغذاء الصحي المتوازن	**٠,٩٢	٠,٠

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٣ = ٠,٥١٤

يوضح جدول (١٠) أن جميع قيم معاملات الارتباط لجميع العبارات دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ حيث أن قيم (ر) المحسوبة تراوحت بين (٠,٨٤ : ٠,٩٤) وكانت القيم المحسوبة أكبر من الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) كما أن القيم الإحتمالية المحسوبة أقل من مستوى المعنوية لها، مما يدل على اتساق كل عبارة مع البعد الذي تنتمي إليه، وبالتالي صدق العبارات في التعبير عن البعد الثالث وهو (السلوكيات الغذائية).

جدول (١١)

قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي لدرجات البعد الرابع
(سلوكيات الصحة الشخصية)

(ن = ١٥)

م	العبارات	قيمة (ر) المحسوبة	القيمة الإحتمالية
٤٤	أنام أكثر من (١٢) ساعة يوميا خلال فترات الموسم الرياضي	**٠,٩٠	٠,٠
٤٥	أستيقظ مبكرا وأنام مبكرا خلال فترات الموسم الرياضي	**٠,٨٥	٠,٠
٤٦	أشعر بالنشاط والحيوية عند الإستيقاظ من النوم	**٠,٨٦	٠,٠
٤٧	أغسل يدي قبل وبعد تناول الطعام	**٠,٩٤	٠,٠
٤٨	أعتاد الذهاب إلى الطبيب وإجراء الفحوصات الطبية بصفة مستمرة للإطمئنان على صحتي	**٠,٩٤	٠,٠
٤٩	أمتنع عن أداء الوحدات التدريبية عند الإصابة بمرض معدي	**٠,٩٢	٠,٠
٥٠	أحرص دائما على نظافة غرفتي بالمنزل وتهويتها وتعرضها للشمس والهواء	**٠,٩٤	٠,٠
٥١	أهتم بمظهري ونظافة جسمي مثل نظافة (شعري، أسناني، تقليم أظفاري، ...، إلخ)	**٠,٩٥	٠,٠
٥٢	أحرص على الإستحمام بعد كل وحدة تدريبية أو مباراة	**٠,٩٤	٠,٠
٥٣	أتجنب الجلوس بجوار المدخنين	**٠,٨٦	٠,٠
٥٤	أقوم بتنظيف أسناني بعد كل وجبة غذائية	**٠,٩٠	٠,٠
٥٥	أحرص على نظافة المكان الذي أتواجد فيه	**٠,٨٨	٠,٠
٥٦	أستبدل ملابس كاملة بعد الإنتهاء من أداء الوحدة التدريبية	**٠,٩٤	٠,٠
٥٧	أحرص على ارتداء زي قطني عند أداء الوحدات التدريبية المختلفة	**٠,٩٢	٠,٠
٥٨	أتجنب تدخين السجائر بشكل قاطع	**٠,٩٦	٠,٠

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٣ = ٠,٥١٤

يوضح جدول (١١) أن جميع قيم معاملات الارتباط لجميع العبارات دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ حيث أن قيم (ر) المحسوبة تراوحت بين (٠,٨٥ : ٠,٩٦) وكانت القيم المحسوبة أكبر من الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) كما أن القيم الإحتمالية المحسوبة أقل من مستوى المعنوية لها، مما يدل على اتساق كل عبارة مع البعد الذي تنتمي إليه، وبالتالي صدق العبارات في التعبير عن البعد الرابع وهو (سلوكيات الصحة الشخصية).

جدول (١٢)

قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لمقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية

(ن = ١٥)

م	الأبعاد	معامل الارتباط	القيمة الإحتمالية
١	السلوكيات الحياتية اليومية	٠,٩٢	٠,٠
٢	السلوكيات القوامية	٠,٩٤	٠,٠
٣	السلوكيات الغذائية	٠,٩٠	٠,٠
٤	سلوكيات الصحة الشخصية	٠,٨٨	٠,٠

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٣ = ٠,٥١٤

يوضح جدول (١٢) أن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة أبعاد المقياس والدرجة الكلية لهذا المقياس دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ حيث أن قيم (ر) المحسوبة تراوحت بين (٠,٨٨ : ٠,٩٤) وكانت القيم المحسوبة أكبر من الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، كما أن القيم الإحتمالية المحسوبة أقل من مستوى المعنوية لها، مما يدل على اتساق كل بعد مع الدرجة الكلية للمقياس الذي تنتمي إليه، وبالتالي صدق الأبعاد في التعبير عن مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية.

(٢) الثبات:

قام الباحث بحساب معامل ثبات مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين

الرياضات البارالمبية عن طريق الآتي:

أ- معامل " ألفا " وفقاً لتعديل كرونباخ

قام الباحث بحساب معامل " ألفا " وفقاً لتعديل كرونباخ، وذلك على عينة التقنين من نفس

مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية، والجدول التالي يوضح قيم معاملات الثبات باستخدام

معامل " ألفا كرونباخ ":

جدول (١٣)

معامل ثبات مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية
باستخدام معامل ألفا كرونباخ

ن = ١٥

م	الأبعاد	معامل ألفا كرونباخ
١	السلوكيات الحياتية اليومية	** ٠,٩١
٢	السلوكيات القوامية	** ٠,٩٢
٣	السلوكيات الغذائية	** ٠,٩٠
٤	سلوكيات الصحة الشخصية	** ٠,٨٦
	المجموع	** ٠,٩٤

يوضح جدول (١٣) أن جميع أبعاد مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية والمجموع الكلي للمقياس تتمتع بقيم مقبولة حيث تراوحت قيم معامل ألفا كرونباخ بين (٠,٨٦ : ٠,٩٤)، مما يدل على ثبات المقياس.

ب- التجزئة النصفية باستخدام معادلة جتمان

جدول (١٤)

معامل ثبات مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية
باستخدام معادلة جتمان

ن = ١٥

م	الأبعاد	معامل الثبات
١	السلوكيات الحياتية اليومية	** ٠,٩٢
٢	السلوكيات القوامية	** ٠,٩٣
٣	السلوكيات الغذائية	** ٠,٩٥
٤	سلوكيات الصحة الشخصية	** ٠,٩١
	المجموع	** ٠,٩٢

يوضح جدول (١٤) أن جميع أبعاد مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية والمجموع الكلي للمقياس تتمتع بقيم مقبولة حيث تراوحت قيم معامل ثبات المقياس باستخدام معادلة جتمان بين (٠,٩١ : ٠,٩٥)، مما يدل على ثبات المقياس.

ج- التطبيق وإعادة التطبيق

تم التحقق من ثبات المقياس من خلال تطبيقه على عينة البحث الإستطلاعية وكان قوامها (١٥) لاعب من لاعبي الرياضات البارالمبية ثم إعادة تطبيقه على نفس العينة بعد فترة زمنية قدرها أسبوعين.

جدول (١٥)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لمقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية

ن = ١٥

م	الأبعاد	معاملات الارتباط
١	السلوكيات الحياتية اليومية	** ٠,٩١
٢	السلوكيات القوامية	** ٠,٩٣
٣	السلوكيات الغذائية	** ٠,٩٤
٤	سلوكيات الصحة الشخصية	** ٠,٩٦
	المجموع	** ٠,٩٥

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٣ = ٠,٥١٤

يوضح جدول (١٥) وجود ارتباط طردي قوي بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لمقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية في أبعاد المقياس والمجموع الكلي للمقياس حيث كانت قيم (ر) المحسوبة تتراوح ما بين (٠,٩١ : ٠,٩٦) وجميعها أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يدل على ثبات المقياس.

ج- الصورة النهائية للمقياس:

أوضحت اجراءات تقنين مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية بأن يكون عدد عبارات المقياس (٥٨) عبارة , وأن يتم تصحيح المقياس وفقا لميزان التقدير الخماسي (دائما، غالبا، أحيانا، نادرا، أبدا) ويتم توزيع الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب للعبارات ذات الاتجاه الإيجابي والعكس للعبارات ذات الاتجاه السلبي، ثم قام الباحث بوضع الشكل النهائي للمقياس ثم بعد ذلك وضع العبارات في ترتيب عشوائي وذلك لتطبيقها على عينة البحث، و جدول (١٦) يوضح توزيع العبارات في الصورة النهائية للمقياس.

جدول (١٦)

توزيع العبارات فى الصورة النهائية لمقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية
للاعبى الرياضات البارالمبية

م	الأبعاد	أرقام العبارات بالمقياس	عدد العبارات
١	السلوكيات الحياتية اليومية	١، ٤، ٧، ١١، ١٥، ٢١، ٢٣، ٢٨، ٣٥، ٤٠، ٤٤، ٤٧، ٥٤	١٣
٢	السلوكيات القوامية	٢، ٨، ١٩، ٢٤، ٢٧، ٣٠، ٤١، ٤٥، ٥٠، ٥١، ٥٣، ٥٥، ٥٧، ٥٨	١٤
٣	السلوكيات الغذائية	٣، ٦، ١٢، ١٦، ١٨، ٢٢، ٢٥، ٢٩، ٣٢، ٣٤، ٣٧، ٤٢، ٤٦، ٤٨، ٥٢، ٥٦	١٦
٤	سلوكيات الصحة الشخصية	٥، ٩، ١٠، ١٣، ١٤، ١٧، ٢٠، ٢٦، ٣١، ٣٣، ٣٦، ٣٨، ٣٩، ٤٣، ٤٩	١٥
المجموع			٥٨

يوضح جدول (١٦) توزيع العبارات فى الصورة النهائية لمقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبى الرياضات البارالمبية.

كما أن جدول (١٧) يوضح عدد العبارات الإيجابية والسلبية لكل بعد من أبعاد مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبى الرياضات البارالمبية.

جدول (١٧)

عدد العبارات الإيجابية والسلبية لكل بعد من أبعاد مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية
للاعبى الرياضات البارالمبية

م	الأبعاد	عدد العبارات	العبارات الإيجابية		العبارات السلبية	
			العدد	العبارات	العدد	العبارات
١	السلوكيات الحياتية اليومية	١٣	٧	١، ٢، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١٢	٦	٣، ٤، ٥، ٦، ١١، ١٣
٢	السلوكيات القوامية	١٤	٣	٢٠، ٢٣، ٢٧	١١	١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩
٣	السلوكيات الغذائية	١٦	١٠	٢٨، ٢٩، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٨، ٣٩، ٤٠، ٤١، ٤٣	٦	٣٠، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٤٢
٤	سلوكيات الصحة الشخصية	١٥	١٤	٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٠، ٥١	١	٤٤
المجموع		٥٨	٣٤	٥٢، ٥٣، ٥٤، ٥٥، ٥٦، ٥٧، ٥٨	٢٤	

يوضح جدول (١٧) عدد العبارات الإيجابية والسلبية لكل بعد من أبعاد مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية، حيث كانت عدد العبارات الإيجابية لأبعاد المقياس (٣٤) عبارة، بينما كانت عدد العبارات السلبية لأبعاد المقياس (٢٤) عبارة. كما أن جدول (١٨) يوضح الحد الأدنى والأقصى لدرجة كل بعد من أبعاد مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية.

جدول (١٨)

الحد الأدنى والأقصى لدرجة كل بعد من أبعاد مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية

م	الأبعاد	عدد العبارات	الحد الأدنى للدرجة	الحد الأقصى للدرجة
١	السلوكيات الحياتية اليومية	١٣	١٣	٦٥
٢	السلوكيات القوامية	١٤	١٤	٧٠
٣	السلوكيات الغذائية	١٦	١٦	٨٠
٤	سلوكيات الصحة الشخصية	١٥	١٥	٧٥
	المجموع	٥٨	٥٨	٢٩٠

يوضح جدول (١٨) الحد الأدنى والأقصى لدرجة كل بعد من أبعاد مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية في صورته النهائية حيث تراوحت الدرجة الكلية للمقياس ما بين (٥٨) درجة كحد أدنى و (٢٩٠) درجة كحد أقصى.

خطوات تطبيق البحث:

الدراسات الاستطلاعية:

الدراسة الإستطلاعية الأولى:

قام الباحث بالتحقق من ثبات مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية من خلال تطبيقه على عينة البحث الإستطلاعية وكان قوامها (١٥) لاعب من لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية البارالمبية خلال الفترة من ١٠ / ٢٠٢٢م إلى ١٠ / ٢٠٢٢م ثم تم إعادة تطبيق المقياس على نفس العينة خلال الفترة من ١٨ / ١٠ / ٢٠٢٢م إلى ١٩ / ١٠ / ٢٠٢٢م.

الدراسة الإستطلاعية الثانية:

قام الباحث بإجراء قياسات اللياقة القوامية والفسولوجية على عينة البحث الإستطلاعية وكان قوامها (١٥) لاعب من لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية البارالمبية خلال الفترة من ٢٢ / ١٠ / ٢٠٢٢ م إلى ٢٥ / ١٠ / ٢٠٢٢ م، وذلك بهدف:

- ١- التأكد من سلامة الأجهزة المستخدمة في البحث.
- ٢- تحديد الزمن اللازم الذي يستغرقه كل قياس.
- ٣- تحديد النظام الأمثل لتسلسل القياسات.
- ٤- تحديد المتغيرات التي يحتاجها الباحث من قياسات اللياقة القوامية والفسولوجية.

تجربة البحث الأساسية:

قام الباحث بتطبيق مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية وإجراء قياسات اللياقة القوامية والفسولوجية على عينة البحث الأساسية وكان قوامها (٦٥) لاعب من لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية البارالمبية في المركز الأولمبي لتدريب الفرق القومية بالمعادي خلال الفترة من ١ / ١١ / ٢٠٢٢ م إلى ٣١ / ١٢ / ٢٠٢٢ م.

المعالجات الإحصائية Statistical Analysis

تم معالجة البيانات احصائيا باستخدام برنامج " SPSS 25 " لإيجاد مايلي:

- المتوسط الحسابي
- الوسيط
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
- فترة الثقة للمتوسط الحسابي عند ٩٥٪
- التكرارات
- النسب المئوية %
- اختبار (ت) لعينتين مستقلتين
- معامل ارتباط بيرسون

عرض ومناقشة النتائج:

عرض النتائج:

- عرض النتائج الإحصائية المرتبطة بالسؤال الأول والذي ينص على:

" ماهي سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية؟ "

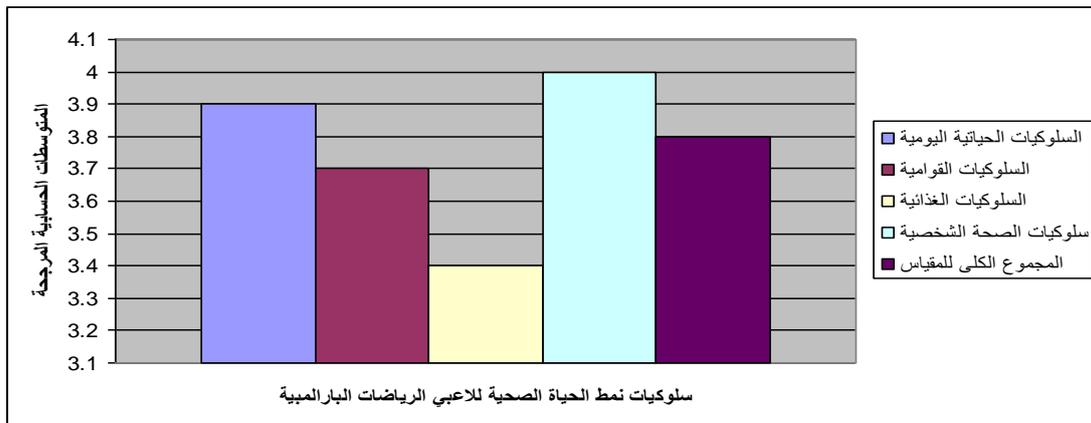
جدول (١٩)

سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية

ن = ٦٥

م	الأبعاد	المتوسط الحسابي المرجح	الانحراف المعياري	الاتجاه العام للإستجابة
١	السلوكيات الحياتية اليومية	٣,٩	٠,٤	غالبا
٢	السلوكيات القوامية	٣,٧	٠,٣	غالبا
٣	السلوكيات الغذائية	٣,٤	٠,٤	أحيانا
٤	سلوكيات الصحة الشخصية	٤	٠,٣	غالبا
	المجموع الكلي للمقياس	٣,٨	٢	غالبا

يوضح جدول (١٩) وشكل (١) مستوى سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية حيث تراوحت المتوسطات الحسابية المرجحة لأبعاد المقياس بين (٤ : ٣,٤) حيث جاء البعد الرابع (سلوكيات الصحة الشخصية) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مرجح قدره (٤) وفي اتجاه الإستجابة (غالبا)، بينما جاء البعد الثالث (السلوكيات الغذائية) في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي مرجح قدره (٣,٤) وفي اتجاه الإستجابة (أحيانا)، بينما بلغ المتوسط الحسابي المرجح للمجموع الكلي للمقياس (٣,٨) وفي اتجاه الإستجابة (غالبا).



شكل (١)

سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبين الرياضات البارالمبية

- عرض النتائج الإحصائية المرتبطة بالتساؤل الثاني والذي ينص على:

" ما هو مستوى اللياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية؟ "

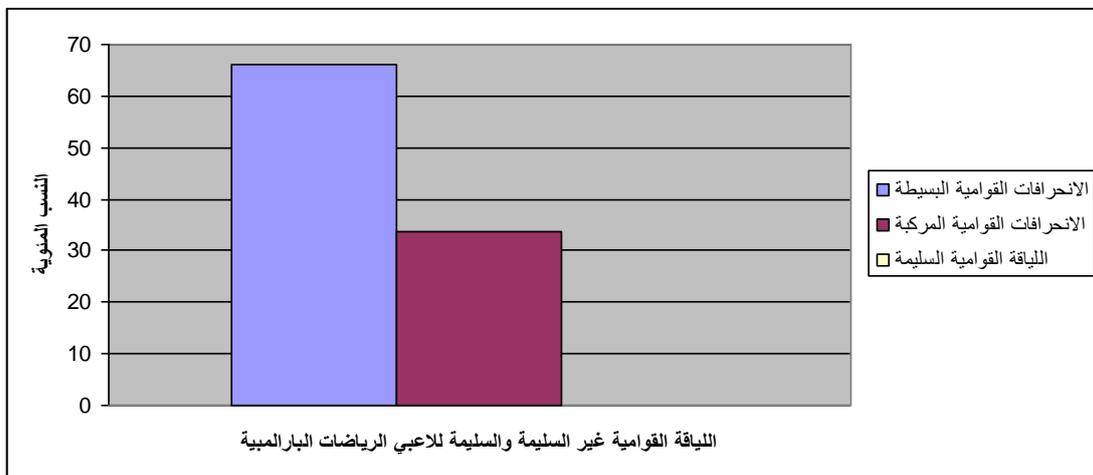
جدول (٢٠)

التكرارات والنسب المئوية للياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية

ن = ٦٥

المجموع الكلي		لاعبة		لاعبة		اللياقة القوامية	
%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار		
٦٦,٢%	٤٣	٣٨,٥%	٢٥	٢٧,٧%	١٨	الانحرافات القوامية البسيطة	اللياقة القوامية
٣٣,٨%	٢٢	٢٠%	١٣	١٣,٨%	٩	الانحرافات القوامية المركبة	غير السليمة
٠%	٠	٠%	٠	٠%	٠	اللياقة القوامية السليمة	
١٠٠%	٦٥	٥٨,٥%	٣٨	٤١,٥%	٢٧	المجموع الكلي	

يوضح جدول (٢٠) وشكل (٢) التكرارات والنسب المئوية للياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية حيث تراوحت النسبة المئوية بين (٠% : ٦٦,٢%) وكانت الانحرافات القوامية البسيطة الأكثر انتشارا بنسبة ٦٦,٢% يليها الانحرافات القوامية المركبة بنسبة ٣٣,٨%، كما أن هناك ٠% من عينة البحث ليس لديهم لياقة قوامية سليمة.



شكل (٢)

النسب المئوية للياقة القوامية غير السليمة والسليمة للاعبين الرياضات البارالمبية

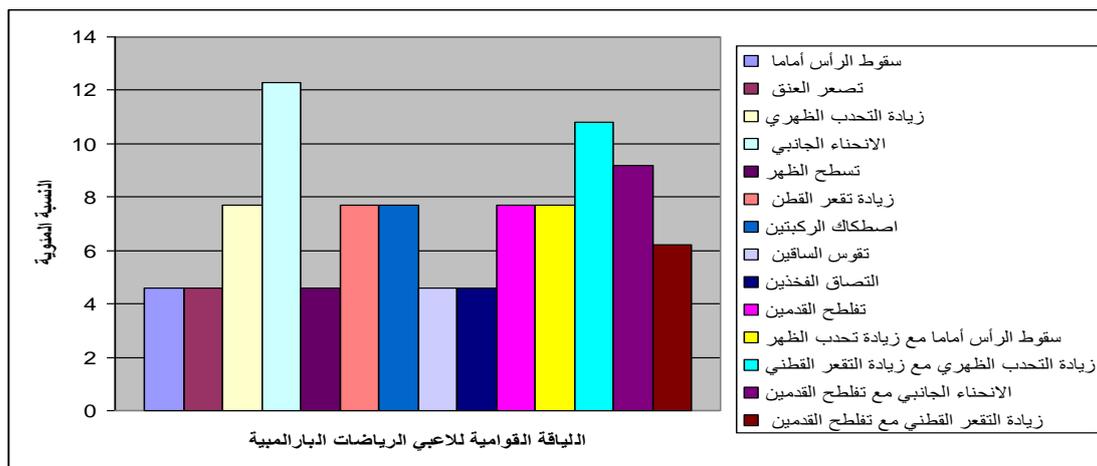
جدول (٢١)

ن = ٦٥

اللياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية

النسبة المئوية	العدد	اللياقة القوامية	
٤,٦%	٣	سقوط الرأس أماما	الانحرافات القوامية البسيطة
٤,٦%	٣	تصعر العنق	
٧,٧%	٥	زيادة التحذب الظهرى	
١٢,٣%	٨	الانحناء الجانبي	
٤,٦%	٣	تسطح الظهر	
٧,٧%	٥	زيادة تقعر القطن	
٧,٧%	٥	اصطكاك الركبتين	
٤,٦%	٣	تقوس الساقين	
٤,٦%	٣	التصاق الفخذين	
٧,٧%	٥	تفطح القدمين	
٧,٧%	٥	سقوط الرأس أماما مع زيادة تحذب الظهر	الانحرافات القوامية المركبة
١٠,٨%	٧	زيادة التحذب الظهرى مع زيادة التقعر القطني	
٩,٢%	٦	الانحناء الجانبي مع تفطح القدمين	
٦,٢%	٤	زيادة التقعر القطني مع تفطح القدمين	
٠%	٠	اللياقة القوامية السليمة	
١٠٠%	٦٥	المجموع الكلى	

يوضح جدول (٢١) وشكل (٣) النسب المئوية للياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية حيث تراوحت النسب المئوية بين (صفر % : ١٢,٣%) حيث كان الانحناء الجانبي الأكثر انتشارا بنسبه مئوية قدرها ١٢,٣%.



شكل (٣)

النسب المئوية للياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية

جدول (٢٢)

مستوى اللياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية

ن = ٦٥

فترة الثقة للمتوسط عند ٩٥%		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	مستويات وأوضاع القياس	مستوى اللياقة القوامية	
الحد الأدنى	الحد الأعلى						
٣,٥	٢,٤	٢,٣	٢,٩	درجة	المستوى السهمي (جلوس)	قياسات اللياقة القوامية المرتبطة العمود الفقري	
٤٠,١	٣٧	٦,١	٣٨,٦	درجة			زاوية المنطقة العنقية
١٠,٩-	١٣,٨-	٥,٨	١٢,٤-	درجة			زاوية المنطقة الصدرية
٣,٣	٢,٣	٢	٢,٨	درجة	المستوى الأمامي (جلوس)	قياسات اللياقة القوامية المرتبطة العمود الفقري	
٤,٧	٣,٣	٢,٩	٤	درجة			زاوية المنطقة القطنية
٥,١	٣,٦	٣	٤,٤	درجة			زاوية المنطقة الصدرية
١٧٦,٧	١٧٤,٥	٤,٤	١٧٥,٦	درجة	الزاوية الوحشية للركبة اليمنى	قياسات اللياقة القوامية المرتبطة بالطرف السفلي (الرجل اليمنى)	
٣,٥	٢,٥	١,٩	٣	درجة	زاوية تقوس الساق اليمنى		
٤٢,٧	٤٢,١	١,٢	٤٢,٤	درجة	زاوية قوس القدم اليمنى		
١,٣٢	١,٢٠	٠,١	١,٢٦	سم	معامل تشجينا للقدم اليمنى		
٠,٧٤	٠,٧٠	٠,١	٠,٧٢	سم	معياري قوس القدم اليمنى		
١٤٥,٣	١٤٢,٣	٦,١	١٤٣,٨	٢ سم	مساحة القدم اليمنى على الأرض		
١٧٦,٢	١٧٤,٦	٤,٣	١٧٥,٦	درجة	الزاوية الوحشية للركبة اليسرى	قياسات اللياقة القوامية المرتبطة بالطرف السفلي (الرجل اليسرى)	
٣,٦	٢,٦	١,٨	٣,١	درجة	زاوية تقوس الساق اليسرى		
٤٢,٧	٤٢,١	١,٣	٤٢,٤	درجة	زاوية قوس القدم اليسرى		
١,٤٢	١,٣٠	٠,١٢	١,٣٦	سم	معامل تشجينا للقدم اليسرى		
٠,٧٧	٠,٧١	٠,١٠	٠,٧٣	سم	معياري قوس القدم اليسرى		
١٤٥,٧	١٤٢,٧	٦	١٤٤,٢	٢ سم	مساحة القدم اليسرى على الأرض		

يوضح جدول (٢٢) مستوى اللياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية حيث اشتملت اللياقة القوامية على قياسات مرتبطة بالعمود الفقري مثل (زاوية المنطقة العنقية، زاوية المنطقة الصدرية، زاوية المنطقة القطنية) من المستوى السهمي والأمامي حيث تراوحت فترات الثقة للمتوسط عند ٩٥٪ بين (٢,٤ : ٣,٥) في زاوية المنطقة العنقية من المستوى السهمي، وبين (٣٧ : ٤٠,١) في زاوية المنطقة الصدرية من المستوى السهمي، وبين (-١٣,٨ : -١٠,٩) في زاوية المنطقة القطنية من المستوى السهمي، وبين (٢,٣ : ٣,٣) في زاوية المنطقة العنقية من المستوى الأمامي، وبين (٣,٣ : ٤,٧) في زاوية المنطقة الصدرية من المستوى الأمامي، وبين (٣,٦ : ٥,١) في زاوية المنطقة القطنية من المستوى الأمامي، كما اشتملت اللياقة القوامية على قياسات مرتبطة بالطرف السفلي (الرجل اليمنى) مثل (الزاوية الوحشية للركبة اليمنى، زاوية تقوس الساق اليمنى، زاوية قوس القدم اليمنى، معامل تشجينا للقدم اليمنى، معيار قوس القدم اليمنى، مساحة القدم اليمنى على الأرض) حيث تراوحت فترات الثقة للمتوسط عند ٩٥٪ بين (١٧٤,٥ : ١٧٦,٧) في الزاوية الوحشية للركبة اليمنى، وبين (٢,٥ : ٣,٥) في زاوية تقوس الساق اليمنى، وبين (٤٢,١ : ٤٢,٧) في زاوية قوس القدم اليمنى، وبين (٠,٨٢ : ٠,٨٨) في معامل تشجينا للقدم اليمنى، وبين (١,٢٠ : ١,٣٢) في معيار قوس القدم اليمنى، وبين (١٤٢,٣ : ١٤٥,٣) في مساحة القدم اليمنى على الأرض، كما اشتملت اللياقة القوامية على قياسات مرتبطة بالطرف السفلي (الرجل اليسرى) مثل (الزاوية الوحشية للركبة اليسرى، زاوية تقوس الساق اليسرى، زاوية قوس القدم اليسرى، معامل تشجينا للقدم اليسرى، معيار قوس القدم اليسرى، مساحة القدم اليسرى على الأرض) حيث تراوحت فترات الثقة للمتوسط عند ٩٥٪ بين (١٧٤,٦ : ١٧٦,٢) في الزاوية الوحشية للركبة اليسرى، وبين (٢,٦ : ٣,٦) في زاوية تقوس الساق اليسرى، وبين (٤٢,١ : ٤٢,٧) في زاوية قوس القدم اليسرى، وبين (٠,٨٣ : ٠,٨٩) في معامل تشجينا للقدم اليسرى، وبين (١,٣٠ : ١,٤٢) في معيار قوس القدم اليسرى، وبين (١٤٢,٧ : ١٤٥,٧) في مساحة القدم اليسرى على الأرض.



- عرض النتائج الإحصائية المرتبطة بالتساؤل الثالث والذي ينص على:

" ما هو مستوى اللياقة الفسيولوجية للاعبين الرياضات البارالمبية؟ "

جدول (٢٣)

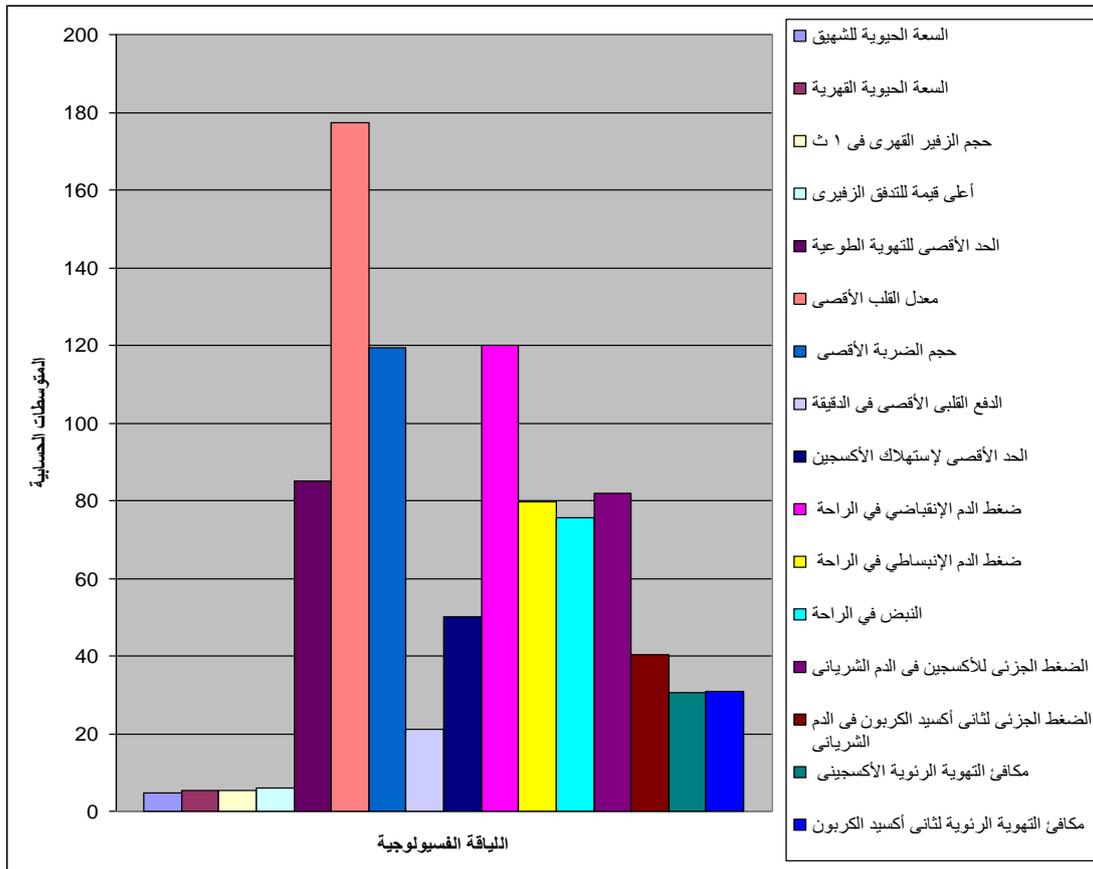
اللياقة الفسيولوجية للاعبين الرياضات البارالمبية

ن = ٦٥

فترة الثقة للمتوسط عند ٩٥%		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	اللياقة الفسيولوجية	
الحد الأدنى	الحد الأعلى					
٥,١	٤,٥	١,٣	٤,٨	لتر	السعة الحيوية للشهيق	
٥,٨	٥,١	١,٣	٥,٤	لتر	السعة الحيوية القهرية	
٥,٦	٤,٩	١,٣	٥,٣	لتر	حجم الزفير القهري في ١ ث	
٦,٣	٥,٧	١,٢	٦	لتر / ثانية	أعلى قيمة للتدفق الزفيرى	
٨٦,٩	٨٢,٩	٨,١	٨٤,٩	لتر / دقيقة	الحد الأقصى للتنفس الطوعية	
١٧٨,٧	١٧٦	٥,٤	١٧٧,٤	نبضة خلال ١ ق	معدل القلب الأقصى	
١٢٠,٣	١١٨,٧	٣,٢	١١٩,٥	ملم / ضربة	حجم الضربة الأقصى	
٢١,٤	٢١	١	٢١,٢	لتر / ق	الدفع القلبي الأقصى فى الدقيقة	
٥٠,٨	٤٩,٥	٢,٦	٥٠,٢	ملم/كجم/ق	الحد الأقصى لإستهلاك الأوكسجين	
١٢٠,٦	١١٩,٤	٢,٥	١٢٠	مم / زئبق	الإنقباضي	ضغط الدم فى
٨٠,٥	٧٩	٣,١	٧٩,٨	مم / زئبق	الإنبساطي	الراحة
٧٦,٥	٧٥	٣,١	٧٥,٧	ن / ق	النبض فى الراحة	
٨٢,٤	٨١,٣	٢,٢	٨١,٩	ملم زئبقى	الضغط الجزئى للأوكسجين فى الدم الشريانى	غازات الدم الشريانى
٤٠,٨	٤٠	١,٨	٤٠,٤	ملم زئبقى	الضغط الجزئى لثانى أكسيد الكربون فى الدم الشريانى	اللياقة القلبية الرئوية
٣٠,٩	٣٠	١,٨	٣٠,٥	_____	مكافئ التهوية الرئوية الأوكسجينية	
٣١,٤	٣٠,٦	١,٧	٣١	_____	مكافئ التهوية الرئوية لثانى أكسيد الكربون	

يوضح جدول (٢٣) وشكل (٤) مستوى اللياقة الفسيولوجية للاعبين الرياضات البارالمبية حيث اشتملت اللياقة الفسيولوجية على قياسات مرتبطة باللياقة التنفسية مثل (السعة الحيوية للشهيق، السعة الحيوية القهرية، حجم الزفير القهري فى ١ ث، أعلى قيمة للتدفق الزفيرى، الحد الأقصى للتنفس الطوعية) حيث تراوحت فترات الثقة للمتوسط عند ٩٥% بين (٤,٥ : ٥,١) فى السعة الحيوية للشهيق، وبين (٥,٨ : ٥,١) فى السعة الحيوية القهرية، وبين (٤,٩ : ٥,٦) فى حجم الزفير القهري فى ١ ث، وبين (٥,٧ : ٦,٣) فى أعلى قيمة للتدفق الزفيرى، وبين (٨٢,٩ : ٨٦,٩) فى الحد الأقصى للتنفس الطوعية، كما اشتملت اللياقة الفسيولوجية على قياسات مرتبطة باللياقة القلبية الوعائية مثل (معدل القلب الأقصى، حجم الضربة الأقصى، الدفع القلبي الأقصى فى الدقيقة، الحد الأقصى لإستهلاك الأوكسجين، ضغط الدم فى الراحة، النبض فى الراحة) حيث

تراوحت فترات الثقة للمتوسط عند ٩٥٪ بين (١٧٦ : ١٧٨,٨) في معدل القلب الأقصى، وبين (١١٨,٧ : ١٢٠,٣) في حجم الضربة الأقصى، وبين (٢١ : ٢١,٤) في الدفع القلبي الأقصى في الدقيقة، وبين (٤٩,٥ : ٥٠,٨) في الحد الأقصى لإستهلاك الأوكسجين، وبين (١١٩,٤ : ١٢٠,٦) في ضغط الدم الإنقباضي في الراحة، وبين (٧٩ : ٨٠,٥) في ضغط الدم الإنبساطي في الراحة، وبين (٧٥ : ٧٦,٥) في النبض في الراحة، كما اشتملت اللياقة الفسيولوجية على قياسات مرتبطة باللياقة القلبية الرئوية مثل (الضغط الجزئي للأوكسجين في الدم الشرياني، الضغط الجزئي لثاني أكسيد الكربون في الدم الشرياني، مكافئ التهوية الرئوية الأوكسجيني، مكافئ التهوية الرئوية لثاني أكسيد الكربون) حيث تراوحت فترات الثقة للمتوسط عند ٩٥٪ بين (٨١,٣ : ٨٢,٤) في الضغط الجزئي للأوكسجين في الدم الشرياني، وبين (٤٠ : ٤٠,٨) في الضغط الجزئي لثاني أكسيد الكربون في الدم الشرياني، وبين (٣٠ : ٣٠,٩) في مكافئ التهوية الرئوية الأوكسجيني، وبين (٣٠,٦ : ٣١,٤) في مكافئ التهوية الرئوية لثاني أكسيد الكربون.



شكل (٤)

اللياقة الفسيولوجية للاعبين الرياضات البارالمبية



- عرض النتائج الإحصائية المرتبطة بالسؤال الرابع والذي ينص على:

" هل توجد فروق دالة إحصائية في مستوى سلوكيات نمط الحياة الصحية بين لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية؟ "

جدول (٢٤)

دلالة الفروق في مستوى سلوكيات نمط الحياة الصحية بين لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية

(ن = ٢٧، ن = ٣٨)

م	الأبعاد	العينة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين متوسطين	قيمة " ت " المحسوبة
١	السلوكيات الحياتية اليومية	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	٥٤,٢	٢	٦,٩	*٦,٥
		لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	٤٧,٣	٥,٢		
٢	السلوكيات القوامية	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	٥٨	٢	١٠,٧	*١١
		لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	٤٧,٣	٤,٧		
٣	السلوكيات الغذائية	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	٥٩,٩	٢	٥,٤	*٥,٧
		لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	٥٤,٥	٤,٧		
٤	سلوكيات الصحة الشخصية	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	٦٣,٨	١,٧	٦,١	*٨,٣
		لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	٥٧,٧	٣,٥		
	المجموع الكلي للمقياس	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	٢٣٥,٩	٥	٢٩,١	*١٢,٢
		لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	٢٠٦,٨	١١,٧		

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٣ = ٢

يوضح جدول (٢٤) وجود فروق دالة إحصائية في أبعاد مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية والمجموع الكلي للمقياس بين لاعبي الرياضات البارالمبية الفردية والجماعية بالمنتخبات المصرية، حيث تراوحت قيم " ت " المحسوبة بين (٥,٧ : ١٢,٢) وكانت جميع القيم المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وهذا يوضح زيادة مستوى سلوكيات نمط الحياة الصحية مثل (السلوكيات الحياتية اليومية، السلوكيات القوامية، السلوكيات الغذائية، سلوكيات الصحة الشخصية) للاعبين الرياضات البارالمبية الفردية عن لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية.



- عرض النتائج الإحصائية المرتبطة بالسؤال الخامس والذي ينص على:

"هل توجد فروق دالة إحصائية في مستوى اللياقة القوامية بين لاعبي الرياضات البارالمبية

(الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية؟"

جدول (٢٥)

دلالة الفروق في مستوى اللياقة القوامية بين لاعبي الرياضات البارالمبية

(الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية

(ن = ٢٧، ن = ٣٨)

اللياقة القوامية	العينة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين متوسطين	قيمة " ت "
اللياقة القوامية المرتبطة بالعمود الفقري	زاوية المنطقة العنقية (المستوى السهمي)	٢٧	٢,١	٢	١,٥-	*٢,٦-
	لاعبة الرياضات الفردية	٣٨	٣,٦	٢,٤		
	لاعبة الرياضات الجماعية	٢٧	٣٦,٥	٥,٩	٣,٥-	*٢,٤-
	لاعبة الرياضات الفردية	٣٨	٤٠	٦		
	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	٧,٤-	٤,٩	٨,٥	*٨,٤
	لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	١٥,٩-	٣,٣		
	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	١,٨	١,٥	١,٦-	*٣,٥-
	لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	٣,٤	٢		
	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	٢,٥	١,٥	٢,٦-	*٣,٩-
	لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	٥,١	٢,٣		
	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	٢,٧	١,٦	٢,٩-	*٤,٤-
	لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	٥,٦	٢,٤		
اللياقة القوامية المرتبطة بالطرف السفلي (الرجل اليمنى)	الزاوية الوحشية للركبة اليمنى	٢٧	١٧٧,٩	٣,٢	٣,٨	*٣,٧
	لاعبة الرياضات الفردية	٣٨	١٧٤,١	٤,٥		
	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	٢	١,١	١,٧-	*٤-
	لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	٣,٧	١,٥		
	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	٤١,٩	٠,٩	٠,٨-	*٢,٧-
	لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	٤٢,٧	١,٣		
	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	١,١٥	٠,١٠	٠,٢١-	*٥,٤-
	لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	١,٣٦	٠,٠٤		
	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	٠,٦٩	٠,٠٦	٠,٠٥-	*٢,٧-
	لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	٠,٧٤	٠,٠٧		
	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	١٤٠,٩	٥,١	٥-	*٣,٦-
	لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	١٤٥,٩	٥,٩		
اللياقة القوامية المرتبطة بالطرف السفلي (الرجل اليسرى)	الزاوية الوحشية للركبة اليسرى	٢٧	١٧٧,٩	٣,٢	٣,٨	*٣,٨
	لاعبة الرياضات الفردية	٣٨	١٧٤,١	٤,٤		
	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	٢	١,٥	١,٨-	*٤,٥-
	لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	٣,٨	١,٢		
	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	٤١,٨	١	١-	*٣-
	لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	٤٢,٨	١,٤		
	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	١,٢٥	٠,١٠	٠,٢١-	*٦,٧-
	لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	١,٤٦	٠,٠٦		
	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	٠,٧٠	٠,٠٦	٠,٠٦-	*٢,٤-
	لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	٠,٧٦	٠,١٢		
	لاعبة الرياضات الفردية	٢٧	١٤١,٢	٤,٩	٥,١-	*٣,٧-
	لاعبة الرياضات الجماعية	٣٨	١٤٦,٣	٥,٩		

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٣ = ٢

يوضح جدول (٢٥) وجود فروق دالة إحصائية في مستوى اللياقة القوامية بين لاعبي الرياضات البارالمبية الفردية والجماعية بالمنتخبات المصرية، حيث تراوحت قيم " ت " المحسوبة بين (-٦,٧ : ٨,٤) وكانت جميع القيم المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وهذا يوضح زيادة مستوى اللياقة القوامية مثل (اللياقة القوامية المرتبطة بالعمود الفقري، اللياقة القوامية المرتبطة بالطرف السفلي " الرجل اليمنى "، اللياقة القوامية المرتبطة بالطرف السفلي "الرجل اليسرى") للاعبين الرياضات البارالمبية الفردية عن لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية.

- عرض النتائج الإحصائية المرتبطة بالتساؤل السادس والذي ينص على:

" هل توجد فروق دالة إحصائية في مستوى اللياقة الفسيولوجية بين لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية؟ "

جدول (٢٦)

دلالة الفروق في مستوى اللياقة الفسيولوجية بين لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية

(ن = ٢٧، ن = ٣٨)

اللياقة الفسيولوجية	العينة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين متوسطين	قيمة " ت " المحسوبة	
اللياقة التنفسية	السعة الحيوية للشهيق	٢٧	٥,٤	١,٧	١	*٣,٤	
	لاعبى الرياضات الفردية	٣٨	٤,٤	٠,٧			
	السعة الحيوية القهريية	لاعبى الرياضات الفردية	٢٧	٦,١	١,٣	١,٢	*٣,٩
		لاعبى الرياضات الجماعية	٣٨	٤,٩	١,١		
	حجم الزفير القهري في ١ ث	لاعبى الرياضات الفردية	٢٧	٥,٩	١,٧	١,١	*٣,٧
		لاعبى الرياضات الجماعية	٣٨	٤,٨	٠,٦		
أعلى قيمة للتدفق الزفيري	لاعبى الرياضات الفردية	٢٧	٦,٧	١,٣	١,٢	*٥,١	
	لاعبى الرياضات الجماعية	٣٨	٥,٥	٠,٦			
الحد الأقصى للتنهوية الطوعية	لاعبى الرياضات الفردية	٢٧	٩٢,٧	٦	١٣,٤	*١١,٤	
	لاعبى الرياضات الجماعية	٣٨	٧٩,٣	٣,٤			
معدل القلب الأقصى	لاعبى الرياضات الفردية	٢٧	١٨٠,٣	٦,٢	٥	*٤,١	
	لاعبى الرياضات الجماعية	٣٨	١٧٥,٣	٣,٥			
حجم الضربة الأقصى	لاعبى الرياضات الفردية	٢٧	١٢١,٦	٢,٨	٣,٧	*٥,٦	
	لاعبى الرياضات الجماعية	٣٨	١١٧,٩	٢,٥			
الدفع القلبي الأقصى في الدقيقة	لاعبى الرياضات الفردية	٢٧	٢١,٩	٠,٩	١,٢	*٦,٧	
	لاعبى الرياضات الجماعية	٣٨	٢٠,٧	٠,٦			



اللياقة الفسيولوجية	العينة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين متوسطين	قيمة " ت " المحسوبة
الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين	لاعبى الرياضات الفردية	٢٧	٥٢,٤	٢	٣,٩	*٩,١
	لاعبى الرياضات الجماعية	٣٨	٤٨,٥	١,٥		
ضغط الدم الإنقباضي في الراحة	لاعبى الرياضات الفردية	٢٧	١٢١,٨	١,٥	٣,١	*٥,٩
	لاعبى الرياضات الجماعية	٣٨	١١٨,٧	٢,٤		
ضغط الدم الإنبساطي في الراحة	لاعبى الرياضات الفردية	٢٧	٨١,٦	١,٩	٣	*٤,٤
	لاعبى الرياضات الجماعية	٣٨	٧٨,٦	٣,٢		
النبض في الراحة	لاعبى الرياضات الفردية	٢٧	٧٢,٧	٢	٥,١-	*١٢,١-
	لاعبى الرياضات الجماعية	٣٨	٧٧,٨	١,٥		
الضغط الجزئى للأكسجين	لاعبى الرياضات الفردية	٢٧	٨٣,١	٢,١	٢,٢	*٤,٦
	لاعبى الرياضات الجماعية	٣٨	٨٠,٩	١,٨		
الضغط الجزئى لثانى أكسيد الكربون	لاعبى الرياضات الفردية	٢٧	٣٩,٣	١,٣	١,٩-	*٥,٢-
	لاعبى الرياضات الجماعية	٣٨	٤١,٢	١,٦		
مكافئ التهوية الرئوية الأوكسجيني	لاعبى الرياضات الفردية	٢٧	٢٩	١,٥	٢,٥-	*٧,٩-
	لاعبى الرياضات الجماعية	٣٨	٣١,٥	١,١		
مكافئ التهوية الرئوية لثانى أكسيد الكربون	لاعبى الرياضات الفردية	٢٧	٢٩,٥	١,٥	٢,٥-	*٨,١-
	لاعبى الرياضات الجماعية	٣٨	٣٢	١		

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٣ = ٢

يوضح جدول (٢٦) وجود فروق دالة إحصائية في مستوى اللياقة الفسيولوجية بين لاعبي الرياضات البارالمبية الفردية والجماعية بالمنتخبات المصرية، حيث تراوحت قيم " ت " المحسوبة بين (-١٢,١ : ١١,٤) وكانت جميع القيم المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، وهذا يوضح زيادة مستوى اللياقة الفسيولوجية مثل (اللياقة التنفسية، اللياقة القلبية الوعائية، اللياقة القلبية الرئوية) للاعبى الرياضات البارالمبية الفردية عن لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية.



- عرض النتائج الإحصائية المرتبطة بالسؤال السابع والذي ينص على:

" ماهي العلاقة بين سلوكيات نمط الحياة الصحية واللياقة القوامية والفسولوجية للاعبين

الرياضات البارالمبية؟ "

جدول (٢٧)

العلاقة بين سلوكيات نمط الحياة الصحية واللياقة القوامية والفسولوجية

للاعبين الرياضات البارالمبية

المجموع الكلي للمقياس	سلوكيات الصحة الشخصية	السلوكيات الغذائية	السلوكيات القوامية	السلوكيات الحياتية اليومية	سلوكيات نمط الحياة الصحية	
					اللياقة القوامية واللياقة الفسيولوجية	
**٠,٨٩-	**٠,٩٢-	**٠,٩٤-	**٠,٩٠-	**٠,٨٧-	الانحرافات القوامية البسيطة	
**٠,٩٣-	**٠,٩٢-	**٠,٩٦-	**٠,٩٥-	**٠,٩٢-	الانحرافات القوامية المركبة	
**٠,٩٢	**٠,٨٤	**٠,٨٦	**٠,٨٩	**٠,٨٨	السعة الحيوية للشهيق	
**٠,٩٠	**٠,٩٠	**٠,٩٣	**٠,٩٣	**٠,٩٠	السعة الحيوية القهرية	
**٠,٨٩	**٠,٩٤	**٠,٩٦	**٠,٩١	**٠,٩٤	حجم الزفير القهري في ١ ث	
**٠,٨٧	**٠,٨٦	**٠,٨٨	**٠,٩٥	**٠,٩٣	أعلى قيمة للتدفق الزفيري	
**٠,٨٠	**٠,٨٨	**٠,٩١	**٠,٨٧	**٠,٨٣	الحد الأقصى للتهوية الطوعية	
**٠,٩٢	**٠,٨٢	**٠,٩٢	**٠,٧٩	**٠,٩١	معدل القلب الأقصى	
**٠,٨٠	**٠,٨٦	**٠,٩٦	**٠,٨٦	**٠,٩٤	حجم الضربة الأقصى	
**٠,٩٤	**٠,٨٦	**٠,٨٧	**٠,٨٨	**٠,٨٩	الدفع القلبي الأقصى في الدقيقة	
**٠,٩٦	**٠,٩٢	**٠,٨٣	**٠,٩٤	**٠,٨٦	الحد الأقصى لإستهلاك الأوكسجين	
**٠,٩٤	**٠,٩٠	**٠,٨٥	**٠,٨٩	**٠,٨٢	ضغط الدم	اللياقة القلبية الوعائية
**٠,٩١	**٠,٨٩	**٠,٨٦	**٠,٩١	**٠,٨٠	في الراحة	
**٠,٩٤	**٠,٩٥	**٠,٩٠	**٠,٩٣	**٠,٩٤	النبض في الراحة	
**٠,٩١	**٠,٩٠	**٠,٩٤	**٠,٩٢	**٠,٨٨	الضغط الجزئي للأوكسجين	اللياقة القلبية الرئوية
**٠,٩٣	**٠,٨٨	**٠,٩٣	**٠,٩٠	**٠,٨٩	غازات الدم الشرياني	
**٠,٩٥	**٠,٨٦	**٠,٨٢	**٠,٨٦	**٠,٩٤	مكافئ التهوية الرئوية الأوكسجيني	
**٠,٨٩	**٠,٨٣	**٠,٨٧	**٠,٨٢	**٠,٨٤	مكافئ التهوية الرئوية لثاني أكسيد الكربون	

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية ٤١، ٢٩، ٦٣ = ٠,٣٥٥، ٠,٣٠٤، ٠,٢٥٠

يوضح جدول (٢٧) وجود معاملات إرتباط معنوية عند مستوى ٠,٠٥ بين سلوكيات نمط الحياة الصحية واللياقة القوامية والفسولوجية للاعبين الرياضات البارالمبية، حيث وجد ارتباط عكسي قوى بين سلوكيات نمط الحياة الصحية وبين اللياقة القوامية غير السليمة مثل (الانحرافات القوامية البسيطة، الانحرافات القوامية المركبة) من لاعبي الرياضات البارالمبية قيد البحث حيث تراوحت قيم

معاملات الارتباط المحسوبة بين (-0,96 : -0,87) وكانت قيم ر المحسوبة أكبر من قيمتي ر الجدولية، كما وجد ارتباط طردي قوي بين سلوكيات نمط الحياة الصحية وبين مستوى اللياقة الفسيولوجية مثل (اللياقة التنفسية، اللياقة القلبية الوعائية، اللياقة القلبية الرئوية) من لاعبي الرياضات البارالمبية قيد البحث حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط المحسوبة بين (0,80 : 0,96) وكانت قيم ر المحسوبة أكبر من قيمة ر الجدولية.

مناقشة النتائج:

- للتحقق من صحة التساؤل الأول ينص على:

" ماهي سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبي الرياضات البارالمبية؟ "

يوضح جدول (19) وشكل (1) مستوى سلوكيات نمط الحياة الصحية للاعبي الرياضات البارالمبية، حيث أن سلوكيات نمط الحياة الصحية مثل (السلوكيات الحياتية اليومية، السلوكيات القوامية، السلوكيات الغذائية، سلوكيات الصحة الشخصية) تتميز بمستوى مرتفع، ويرجع الباحث ذلك إلى مايلي:

1- الممارسات السليمة للاعبي الرياضات البارالمبية لمختلف السلوكيات الحياتية اليومية سواء كانت ظاهرة أو غير ظاهرة مثل (ممارسة النشاط الرياضي، الجلوس على الكمبيوتر أو الهاتف المحمول أو مشاهدة التلفزيون، ممارسة الأنشطة الفنية والموسيقية المختلفة، .. إلخ)

2- الممارسات السليمة للاعبي الرياضات البارالمبية لمختلف السلوكيات القوامية من أفعال أو حركات أو تصرفات ترتبط بالحلة القوامية في المواقف القوامية المختلفة مثل (الجلوس أمام التلفزيون، حمل الحقيبة التدريبية، أداء التمرينات التعويضية بعد كل وحدة تدريبية، .. إلخ).

3- الممارسات السليمة للاعبي الرياضات البارالمبية لمختلف السلوكيات الغذائية من اتجاهات أو أفعال أو حركات أو تصرفات ترتبط بالتغذية مثل (تناول وجبات الطعام، غسل الخضروات والفاكهة قبل أكلها، مضغ الطعام جيدا أثناء تناول الوجبات، التأكد من نظافة ونقاء مياه الشرب، الإهتمام بشرب العصائر الطازجة، .. إلخ).

4- الممارسات السليمة للاعبي الرياضات البارالمبية لمختلف السلوكيات المرتبطة بالصحة الشخصية مثل (النوم، الكشف الطبي، العناية بأعضاء الجسم المختلفة، .. إلخ).

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة كل من " ميلاد دهشمة وآخرون Milad et al (2019) " (23)، " لورين بيرنز، خوانيتا فاينسشتاينر، مارك كوهين Lauren Burns, Juanita Weissensteiner, Marc Cohen (2019) " (20)، " ديفيد كاليروس وآخرون David Calheiros et al (2019) " (12)، " ريمر فيجتر وآخرون et al

Riemer Vegter " (٢٠٢١م) (٢٨) على أن سلوكيات نمط الحياة الصحية مثل (السلوكيات الحياتية اليومية، السلوكيات القوامية، السلوكيات الغذائية، سلوكيات الصحة الشخصية) تتميز بمستوى مرتفع للاعبين الرياضات البارالمبية المختلفة.

- للتحقق من صحة التساؤل الثاني ينص على:

" ما هو مستوى اللياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية؟ "

يوضح جدول (٢٠) وشكل (٢) التكرارات والنسب المئوية للياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية حيث تراوحت النسبة المئوية بين (٠ % : ٦٦,٢ %) وكانت الانحرافات القوامية البسيطة الأكثر انتشارا بنسبة ٦٦,٢ % يليها الانحرافات القوامية المركبة بنسبة ٣٣,٨ %، كما أن هناك ٠ % من عينة البحث ليس لديهم لياقة قوامية سليمة، ويعزو الباحث ذلك إلى مايلي:

١- وجود إعاقات مختلفة تؤثر على الجهاز الحركي ومايشمله من (عظام، مفاصل، عضلات،) (إلخ) للاعبين بعض الرياضات البارالمبية.

٢- العيوب الخلقية التي توجد بالجسم البشري.

٣- اتباع العادات القوامية الخاطئة.

٤- عدم أداء تمارين تعويضية بعد النشاط الرياضي.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة كل من " كلوديميردو سانتوس وآخرون

Rafael Kons Claudemirido Santos et al " (٢٠١٨م) (١١)، " رافائيل كونز وآخرون

et al " (٢٠١٩م) (٢٦)، " هيلموراني أروجو وآخرون Helmorany Araújo et al

(٢٠١٩م) (١٦) على انتشار الانحرافات القوامية البسيطة بين العينات قيد كل دراسة.

يوضح جدول (٢١) وشكل (٣) النسب المئوية للياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية

حيث تراوحت النسب المئوية بين (صفر % : ١٢,٣ %) حيث كان الانحناء الجانبي الأكثر انتشارا بنسبه مئوية قدرها ١٢,٣ %، ويعزو الباحث ذلك الى الآتي:

١- وجود بتر في أحد الذراعين أو أحد الرجلين لبعض لاعبي الرياضات البارالمبية.

٢- وجود أمراض بين بعض لاعبي الرياضات البارالمبية مثل (أمراض العظام، شلل الأطفال،

الشلل الجانبي لبعض عضلات الظهر والبطن، درن مفصل الفخذ، أمراض هشاشة العظام

بفعل ضعف الهرمونات،) (إلخ).

٣- وجود إصابات العمود الفقري لبعض لاعبي الرياضات البارالمبية.

٤- العيوب والمشاكل الخلقية في فقرات العمود الفقري

٥- اتباع العادات القوامية الخاطئة في الأوضاع المختلفة مثل الحمل الخاطئ للشنطة سواء

على الظهر أو الكتف.



٦- عدم أداء التمرينات التعويضية بعد النشاط الرياضي.

٧- الضعف العضلي بشكل عام.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة كل من " رفائيل بيريرا وآخرون Rapheal Pereira et al " (٢٠١٩م) (٢٧)، " محمد سعد، إيهاب عماد، بشار فلاح " (٢٠٢٠م) (٦) على انتشار الانحناء الجانبي بين العينات قيد كل دراسة.

يوضح جدول (٢٢) مستوى اللياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية مثل (اللياقة القوامية المرتبطة بالعمود الفقري، اللياقة القوامية المرتبطة بالطرف السفلي " الرجل اليمنى "، اللياقة القوامية المرتبطة بالطرف السفلي " الرجل اليسرى ") حيث كان ضمن الحدود غير الطبيعية، ويرجع الباحث ذلك إلى مايلي:

١- انتشار الانحرافات القوامية البسيطة بين لاعبي الرياضات البارالمبية مثل انحرافات (الانحناء الجانبي، زيادة التقعر القطني، اصطكاك الركبتين، تفلطح القدمين، إلخ).

٢- انتشار الانحرافات القوامية المركبة بين لاعبي الرياضات البارالمبية مثل انحرافات (سقوط الرأس أماما مع زيادة تحذب الظهر، زيادة التحذب الظهر مع زيادة التقعر القطني، الانحناء الجانبي مع تفلطح القدمين، إلخ).

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة كل من " هيلموراني أروجو وآخرون et al Helmorany Araújo " (٢٠١٩م) (١٦)، " محمد سعد، إيهاب عماد، بشار فلاح " (٢٠٢٠م) (٦)، " فرحات إساتيبوجلو وآيس إسلر Ferhat Esatbeyoglu, Ayse Isler " (٢٠٢١م) (١٥) على أن مستوى اللياقة القوامية للاعبين بعض الرياضات البارالمبية كان ضمن الحدود غير الطبيعية.

٨- للتحقق من صحة التساؤل الثالث الذي ينص على:

" ما هو مستوى اللياقة الفسيولوجية للاعبين الرياضات البارالمبية؟ "

يوضح جدول (٢٣) وشكل (٤) مستوى اللياقة الفسيولوجية للاعبين الرياضات البارالمبية حيث اشتملت اللياقة الفسيولوجية على قياسات مرتبطة باللياقة التنفسية مثل (السعة الحيوية للشهيق، السعة الحيوية القهرية، حجم الزفير القهري في ١ ث، أعلى قيمة للتدفق الزفيري، الحد الأقصى للتهوية الطوعية)، كما اشتملت اللياقة الفسيولوجية على قياسات مرتبطة باللياقة القلبية الوعائية مثل (معدل القلب الأقصى، حجم الضربة الأقصى، الدفع القلبي الأقصى في الدقيقة، الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين، ضغط الدم في الراحة، النبض في الراحة)، كما اشتملت اللياقة الفسيولوجية على قياسات مرتبطة باللياقة القلبية الرئوية مثل (الضغط الجزئي للأكسجين في الدم الشرياني، الضغط الجزئي لثاني أكسيد الكربون في الدم الشرياني، مكافئ التهوية الرئوية

الأكسجيني، مكافئ التهوية الرئوية لثاني أكسيد الكربون)، وكان مستوى اللياقة الفسيولوجية ضمن الحدود الطبيعية، ويعزو الباحث ذلك إلى مايلي:

- 1- لاعبو الرياضات البارالمبية الفردية والجماعية ضمن المنتخبات المصرية البارالمبية يخضعون لبرامج تدريبية مختلفة وفقا لمتطلبات كل رياضة تعمل على تحسين لياقتهم الفسيولوجية، كذلك انتظامهم في التدريبات الرياضية.
- 2- استخدام المعدات والأدوات الرياضية والأجهزة المعملية في فسيولوجيا الجهد البدني أثناء تطبيق البرامج التدريبية المختلفة للاعبين الرياضات البارالمبية.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة كل من " ماركو برناردي وآخرون Marco et al Bernardi " (٢٠٢٠م) (٢١)، " أيدين بالتشي وآخرون Aydın Balcı et al " (٢٠٢٠م) (٩)، " ويلييا سانتوس وآخرون Wélia Santos et al " (٢٠٢١م) (٣٣) على أن مستوى اللياقة الفسيولوجية للاعبين بعض الرياضات البارالمبية كان ضمن الحدود الطبيعية.

- للتحقق من صحة التساؤل الرابع الذي ينص على:

" هل توجد فروق دالة إحصائية في مستوى سلوكيات نمط الحياة الصحية بين لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية؟ "

يوضح جدول (٢٤) وجود فروق دالة إحصائية في أبعاد مقياس سلوكيات نمط الحياة الصحية والمجموع الكلي للمقياس بين لاعبي الرياضات البارالمبية الفردية والجماعية بالمنتخبات المصرية، حيث تميز لاعبو الرياضات البارالمبية الفردية عن لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية في مستوى سلوكيات نمط الحياة الصحية مثل (السلوكيات الحياتية اليومية، السلوكيات القوامية، السلوكيات الغذائية، سلوكيات الصحة الشخصية)، ويرجع الباحث ذلك التميز إلى مايلي:

- 1- إتباع لاعبو الرياضات البارالمبية الفردية لمختلف السلوكيات الحياتية اليومية بشكل أفضل من لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية مثل (الإلتزام بأداء جميع التمرينات، الحرص على أداء الوحدات التدريبية في الأماكن المخصصة لها....، إلخ).
- 2- إتباع لاعبو الرياضات البارالمبية الفردية لمختلف السلوكيات القوامية بشكل أفضل من لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية مثل (الإبتعاد عن العادات القوامية الخاطئة، أداء التمرينات التعويضية بعد كل وحدة تدريبية،، إلخ).
- 3- إتباع لاعبو الرياضات البارالمبية الفردية لمختلف السلوكيات الغذائية بشكل أفضل من لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية مثل الحرص على تناول الغذاء الصحي المتوازن.

٤- إتباع لاعبو الرياضات البارالمبية الفردية لمختلف السلوكيات المرتبطة بالصحة الشخصية بشكل أفضل من لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية مثل (الذهاب إلى الطبيب بصفة دورية، النظافة الشخصية،، إلخ).

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة " لورين بيرنز، خوانيتا فاينشتاينر، مارك كوهين Lauren Burns, Juanita Weissensteiner ,Marc Cohen (٢٠١٩م) (٢٠) على أن لاعبي الرياضات البارالمبية الفردية يتميزوا عن لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية في مستوى سلوكيات نمط الحياة الصحية.

- للتحقق من صحة التساؤل الخامس الذي ينص على:

" هل توجد فروق دالة إحصائية في مستوى اللياقة القوامية بين لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية؟ "

يوضح جدول (٢٥) وجود فروق دالة إحصائية في مستوى اللياقة القوامية بين لاعبي الرياضات البارالمبية الفردية والجماعية بالمنتخبات المصرية، حيث تميز لاعبو الرياضات البارالمبية الفردية عن لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية في مستوى اللياقة القوامية مثل (اللياقة القوامية المرتبطة بالعمود الفقري، اللياقة القوامية المرتبطة بالطرف السفلي " الرجل اليمنى "، اللياقة القوامية المرتبطة بالطرف السفلي " الرجل اليسرى "،) ويعزو الباحث ذلك إلى مايلي:

١- انتشار الانحرافات القوامية المختلفة مثل (الانحرافات القوامية البسيطة، الانحرافات القوامية المركبة) بين لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية عن لاعبي الرياضات البارالمبية الفردية.

٢- تميز لاعبو الرياضات البارالمبية الفردية عن لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية في أداء التمرينات التعويضية بعد النشاط الرياضي.

٣- تميز لاعبو الرياضات البارالمبية الفردية عن لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية في إتباع العادات القوامية السليمة وممارسة السلوكيات القوامية المختلفة.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة " محمد سعد، إيهاب عماد، بشار فلاح " (٢٠٢٠م)

(٦) على أن لاعبي الرياضات البارالمبية الفردية يتميزوا على لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية في مستوى اللياقة القوامية.

- للتحقق من صحة التساؤل السادس الذي ينص على:

" هل توجد فروق دالة إحصائية في مستوى اللياقة الفسيولوجية بين لاعبي الرياضات البارالمبية (الفردية، الجماعية) بالمنتخبات المصرية؟ "

يوضح جدول (٢٦) وجود فروق دالة إحصائية في مستوى اللياقة الفسيولوجية بين لاعبي

الرياضات البارالمبية الفردية والجماعية بالمنتخبات المصرية، حيث تميز لاعبو الرياضات

البارالمبية الفردية عن لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية في مستوى اللياقة الفسيولوجية مثل (اللياقة التنفسية، اللياقة القلبية الوعائية، اللياقة القلبية الرئوية)، ويرجع الباحث ذلك إلى مايلي:

١- تميز لاعبو الرياضات البارالمبية الفردية عن لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية في إتباع وأداء البرامج التدريبية المختلفة التي تعمل على تطوير مستوى اللياقة الفسيولوجية مثل (اللياقة التنفسية، اللياقة القلبية الوعائية، اللياقة القلبية الرئوية).

٢- كفاءة الجهاز التنفسي وخاصة الرئتين بالإضافة إلى قوة عضلات التنفس مثل "عضلة الحجاب الحاجز، العضلات بين الضلوع" للاعبي الرياضات البارالمبية الفردية عن لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية.

٣- كفاءة الجهاز القلبي الوعائي وخاصة عضلة القلب للاعبي الرياضات البارالمبية الفردية عن لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسة كل من " بابلو سيلفا وآخرون Pablo Silva et al (٢٠١٨م) (٢٥)، " ماتياس هنريكيز وآخرون Matías Henríquez et al (٢٠٢١م) (٢٢) على أن لاعبي الرياضات البارالمبية الفردية يتميزوا على لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية في مستوى اللياقة الفسيولوجية مثل (اللياقة التنفسية، اللياقة القلبية الوعائية، اللياقة القلبية الرئوية).

- للتحقق من صحة التساؤل السابع الذي ينص على:

" ماهي العلاقة بين سلوكيات نمط الحياة الصحية واللياقة القوامية والفسيولوجية للاعبي

الرياضات البارالمبية؟ "

يوضح جدول (٢٧) وجود علاقة ارتباطية عكسية بين سلوكيات نمط الحياة الصحية واللياقة القوامية غير السليمة مثل (الانحرافات القوامية البسيطة، الانحرافات القوامية المركبة) للاعبي الرياضات البارالمبية، فكلما ارتفع مستوى سلوكيات نمط الحياة الصحية مثل (السلوكيات الحياتية اليومية، السلوكيات القوامية، السلوكيات الغذائية، سلوكيات الصحة الشخصية) كلما انخفض انتشار اللياقة القوامية غير السليمة مثل (الانحرافات القوامية البسيطة، الانحرافات القوامية المركبة) للاعبي الرياضات البارالمبية المختلفة.

كما يوجد علاقة ارتباطية طردية بين سلوكيات نمط الحياة الصحية ومستوى اللياقة الفسيولوجية مثل (اللياقة التنفسية، اللياقة القلبية الوعائية، اللياقة القلبية الرئوية) للاعبي الرياضات البارالمبية، فكلما ارتفع مستوى سلوكيات نمط الحياة الصحية مثل (السلوكيات الحياتية اليومية، السلوكيات القوامية، السلوكيات الغذائية، سلوكيات الصحة الشخصية) كلما زاد وتحسن مستوى اللياقة الفسيولوجية مثل (اللياقة التنفسية، اللياقة القلبية الوعائية، اللياقة القلبية الرئوية) للاعبي الرياضات البارالمبية.

الإستنتاجات:

- في ضوء هدف البحث وتساؤلاته وفي حدود طبيعة العينة واستنادا على المعالجات الإحصائية للنتائج وتفسيرها توصل الباحث إلى أهم الاستنتاجات التالية:
- ١- سلوكيات نمط الحياة الصحية مثل (السلوكيات الحياتية اليومية، السلوكيات القوامية، السلوكيات الغذائية، سلوكيات الصحة الشخصية) للاعبين الرياضات البارالمبية مرتفعة المستوى.
 - ٢- معظم لاعبو الرياضات البارالمبية يعانون من الانحرافات القوامية البسيطة بنسبة مئوية قدرها ٦٦,٢ %، كما أن البعض الآخر يعانون من الانحرافات القوامية المركبة بنسبة ٣٣,٨ %، كما أن هناك ٠ % من عينة البحث ليس لديهم لياقة قوامية سليمة.
 - ٣- تراوحت النسب المئوية للياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية بين (صفر % : ١٢,٣ %) حيث كان الانحناء الجانبي الأكثر انتشارا بنسبه مئوية قدرها ١٢,٣ %.
 - ٤- مستوى اللياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية مثل (اللياقة القوامية المرتبطة بالعمود الفقري، اللياقة القوامية المرتبطة بالطرف السفلي " الرجل اليمنى "، اللياقة القوامية المرتبطة بالطرف السفلي " الرجل اليسرى ") كان ضمن الحدود غير الطبيعية.
 - ٥- مستوى اللياقة الفسيولوجية للاعبين الرياضات البارالمبية سواء كانت لياقة تنفسية مثل (السعة الحيوية للشهيق، السعة الحيوية القهرية، حجم الزفير القهري في ١ ث، أعلى قيمة للتدفق الزفيري، الحد الأقصى للتهوية الطوعية) أو لياقة قلبية وعائية مثل (معدل القلب الأقصى، حجم الضربة الأقصى، الدفع القلبي الأقصى في الدقيقة، الحد الأقصى لإستهلاك الأوكسجين، ضغط الدم في الراحة، النبض في الراحة) أو لياقة قلبية رئوية مثل (الضغط الجزئي للأوكسجين في الدم الشرياني، الضغط الجزئي لثاني أكسيد الكربون في الدم الشرياني، مكافئ التهوية الرئوية الأوكسجيني، مكافئ التهوية الرئوية لثاني أكسيد الكربون) كان ضمن الحدود الطبيعية.
 - ٦- تميز لاعبو الرياضات البارالمبية الفردية عن لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية في مستوى سلوكيات نمط الحياة الصحية المختلفة مثل (السلوكيات الحياتية اليومية، السلوكيات القوامية، السلوكيات الغذائية، سلوكيات الصحة الشخصية).
 - ٧- تميز لاعبو الرياضات البارالمبية الفردية عن لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية في مستوى اللياقة القوامية مثل (اللياقة القوامية المرتبطة بالعمود الفقري، اللياقة القوامية المرتبطة بالطرف السفلي " الرجل اليمنى "، اللياقة القوامية المرتبطة بالطرف السفلي " الرجل اليسرى ").



٨- تميز لاعبو الرياضات البارالمبية الفردية عن لاعبي الرياضات البارالمبية الجماعية في مستوى اللياقة الفسيولوجية مثل (اللياقة التنفسية، اللياقة القلبية الوعائية، اللياقة القلبية الرئوية).

٩- توجد علاقة ارتباطية عكسية بين سلوكيات نمط الحياة الصحية واللياقة القوامية غير السليمة مثل (الانحرافات القوامية البسيطة، الانحرافات القوامية المركبة) للاعبين الرياضات البارالمبية، فكلما ارتفع مستوى سلوكيات نمط الحياة الصحية مثل (السلوكيات الحياتية اليومية، السلوكيات القوامية، السلوكيات الغذائية، سلوكيات الصحة الشخصية) كلما انخفض انتشار اللياقة القوامية غير السليمة مثل (الانحرافات القوامية البسيطة، الانحرافات القوامية المركبة) للاعبين الرياضات البارالمبية، كما يوجد علاقة ارتباطية طردية بين سلوكيات نمط الحياة الصحية ومستوى اللياقة الفسيولوجية مثل (اللياقة التنفسية، اللياقة القلبية الوعائية، اللياقة القلبية الرئوية) للاعبين الرياضات البارالمبية، فكلما ارتفع مستوى سلوكيات نمط الحياة الصحية مثل (السلوكيات الحياتية اليومية، السلوكيات القوامية، السلوكيات الغذائية، سلوكيات الصحة الشخصية) كلما زاد وتحسن مستوى اللياقة الفسيولوجية مثل (اللياقة التنفسية، اللياقة القلبية الوعائية، اللياقة القلبية الرئوية) للاعبين الرياضات البارالمبية.

التوصيات: في ضوء هدف البحث واعتمادا على البيانات والنتائج التي تم التوصل اليها وفي ضوء عينة البحث يوصى الباحث بالآتي:

- ١- نشر الوعي الصحي والقوامي والغذائي بين لاعبي الرياضات البارالمبية.
- ٢- ضرورة إجراء أبحاث علمية تستهدف وضع برامج تأهيل خاصة للانحرافات القوامية البسيطة للاعبين الرياضات البارالمبية مثل (الإنحاء الجانبي، زيادة التحذب الظهرى، زيادة التقعر القطني، اصطكاك الركبتين، تقطع القدمين، ...، إلخ)، كذلك وضع برامج تأهيل خاصة للانحرافات القوامية المركبة للاعبين الرياضات البارالمبية مثل (زيادة التحذب الظهرى مع زيادة التقعر القطني، الانحاء الجانبي مع تقطع القدمين، ...، إلخ).
- ٣- ضرورة إجراء أبحاث علمية تستهدف وضع برامج تأهيلية لتحسين مستوى اللياقة القوامية للاعبين الرياضات البارالمبية مثل (اللياقة القوامية المرتبطة بالعمود الفقري، اللياقة القوامية المرتبطة بالطرف العلوي، اللياقة القوامية المرتبطة بالطرف السفلي).
- ٤- ضرورة إجراء أبحاث علمية تستهدف وضع برامج تأهيلية لتحسين مستوى اللياقة الفسيولوجية مثل (اللياقة التنفسية، اللياقة القلبية الوعائية، اللياقة القلبية الرئوية) للاعبين الرياضات البارالمبية.
- ٥- وضع إستراتيجية قومية تستهدف تحسين اللياقة الصحية والقوامية والفسيولوجية للاعبين الرياضات البارالمبية.



المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أحمد نصر الدين سيد (٢٠٢١م): القياسات الفسيولوجية ومختبرات الجهد البدني، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٢- إيهاب محمد عماد الدين (٢٠١٦م): القياسات المعملية الحديثة " بدنية - فسيولوجية - قوامية - تكوين جسماني "، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة، الإسكندرية.
- ٣- إيهاب محمد عماد الدين (٢٠١٨م): تربية القوام، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- ٤- صفاء صفاء الدين الخربوطلي (٢٠١٦م): اللياقة القوامية والتدليك، دار الجامعيين للطباعة والتجليد، الإسكندرية.
- ٥- عكلة سليمان الحوري (٢٠٢١م): أسلوب حياة الرياضي (الدليل إلى تكامل الإعداد وجودة الأداء)، شركة دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان.
- ٦- محمد سعد إسماعيل، إيهاب محمد عماد الدين، بشار فلاح علي (٢٠٢٠م): الإصابات الرياضية الشائعة وعلاقتها بالتشوهات القوامية للاعبين بعض الرياضات البارالمبية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بنها، ٢٦ (١)، ٢٠ - ١.
- ٧- ميرفت عاهد ذيب (٢٠١٧م): المؤشرات الصحية المتعلقة بنمط الحياة والتي تؤثر على السلوك الصحي لدى طلبة جامعة البلقاء التطبيقية، مجلة تطبيقات علوم الرياضة، جامعة الإسكندرية، ٩٣ (٣)، ٤٢ - ٥٦.
- ٨- هاني محمد زكريا، إيهاب محمد عماد الدين، إيمان محمد العربي (٢٠٢٠م): سلوكيات نمط الحياة الصحية وعلاقتها بالأنماط والتكوينات الجسمية لتلاميذ المرحلة الإعدادية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بنها، ٢٥ (١)، ١ - ٥٩.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 9- Aydın Balcı, Bihter Aknoğlu, Tuğba Kocahan, Adnan Hasanoğlu (2020). The relationships between isometric muscle strength and respiratory functions of the Turkish National Paralympic Goalball Team, Journal of Exercise Rehabilitation, December; 17 (1): 45-51.
- 10- Benjamin Stone, Barry Mason, Ben Stephenson, Vicky Tolfrey (2020). Physiological responses during simulated 16 km recumbent handcycling time trial and determinants of performance in trained handcyclists, European Journal of Applied Physiology, May; 121(5): 1621-1628.



- 11- **Claudemir do Santos, Thiago Carvalho, Lilian Felício, Míriam Mainenti, Patrícia Vigário**(2018). Postural control in athletes with different degrees of visual impairment, *Journal of Physical Education*, May; 29 (1): 1-7.
- 12- **David Calheiros , Jorge Neto, Flávio Melo, Mey Munster** (2019). The Association between Quality of Life and Lifestyle of Wheelchair Handball Athletes, *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, November; 32 (10): 1-12.
- 13- **Dikaia Chatziefstathiou , Borja García , Benoit Séguin** (2021). *Routledge handbook of the olympic and paralympic games*, Routledge Taylor & Francis Group "London and New York", New York, U.S.A.
- 14- **Dwayne Zaucha (2021)**. How to fix forward head posture: powerful ways to help prevent forward head posture: how to fix computer neck posture, UNICORN Publishing Group, London, England.
- 15- **Ferhat Esatbeyoglu, Ayse İsler** (2021). Gender differences in postural balance, physical activity level, BMI, and body composition in athletes with visual impairment, *British Journal of Visual Impairment*, May; 39 (2): 1-15.
- 16- **Helmorany Araújo, Felipe Mendes, Caroline Fortes, Gabriela Borin, Patrícia Garcia, Osmair Macedo, Vera Silva , Joao Durigan**(2019). Dynamic and static postural control in volleyball players with transfemoral amputation , *Rev Bras Med Esporte* , February; 25 (1): 58-62.
- 17- **James Rippe** (2020). *Lifestyle Medicine*, Second Edition, CRP Press, Florida, U.S.A.
- 18- **Jolanta Marszalek, Karol Gryko, Grzegorz Prokopowicz, Andrzej Kosmol, Anna Mroz, Natalla Adamowicz, Bartosz Molik** (2019). The physiological response of athletes with impairments in wheelchair basketball game, *Human Movement Science* , March; 20 (4): 1-7.
- 19- **Larry Kenney, Jack Wilmore, David Costill** (2019). *Physiology of sport and exercise*, 7th edition, library of congress cataloging-in-publication data, California, U.S.A.
- 20- **Lauren Burns, Juanita Weissensteiner, Marc Cohen** (2019). *Lifestyles and mindsets of Olympic, Paralympic and world champions: is an integrated approach the key to elite performance?* , *British Journal of sports medicine*, July; 53(13): 15-29.

- 21- **Marco Bernardi, Emanuele Guerra, Angelo Rodio, Donatella Dante, Vincenzo Castellano, Ilaria Peluso, Federico Schena, Yagesh Bhambhani** (2020). Assessment of exercise stroke volume and its prediction from oxygen pulse in paralympic athletes with locomotor impairments: cardiac long-term adaptations are possible, *Frontiers in Physiology* , January; 10 (1451): 1-12.
- 22- **Matías Henríquez, Aitor Iturricastillo, Arturo Olguín, Felipe Herrera, Sonny Riquelme, Raul Reina** (2021). Time–motion characteristics and physiological responses of para-footballers with cerebral palsy in two small-sided games and a simulated game, *Human Kinetics Journal* , February; 38 (2): 232-247.
- 23- **Milad Dehcheshmeh, Ali Majelan, Seyedeh Jafari, Nader Samami, Hassan Daneshmandi** (2019). Comparison of the quality of life and physical fitness in males and female athletes with intellectual disability participating in Iranian Special Olympics , *Journal of Rehabilitation Medicine* , May; 8 (4): 82-91.
- 24- **Mulayam Singh** (2020). *Healthy Life Style Health and Nutrition: Health is wealth*, BookRix GmbH & Co.kg, München, Germany.
- 25- **Pablo Silva, Míriam Mainenti, Lilian Felicio, Arthur Ferreira, Agnaldo Lopes, Marcus Bernhoeft, Patrícia Vigário** (2018). Cardiorespiratory fitness of visually impaired footballers through direct and indirect methods: A pilot study, *Journal of Exercise Physiology*, October; 21 (5): 170-183.
- 26- **Rafael Kons, Raphael Sakugawa, Mateus Rossato, Fernando Diefenthaler, Daniele Detanico** (2019). Neuromuscular and postural control in visually and nonvisually impaired judo athletes: case study, *Journal of Exercise Rehabilitation*, January; 15 (1): 60-66.
- 27- **Rapheal Pereira, Patricia Vigario , Miriam Mainenti , Dalila Silva , Tatiana Lima , Thiago Lemos** (2019). Computerized photogrammetric assessment of postural alignment in visually impaired athletes , *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, January; 23 (1): 142-147.
- 28- **Riemer Vegter , Helco Keeken , Sonja Groot , Han Houdijk , Marian Joëls, Lucas Woude** (2021). Active lifestyle for people with physical disabilities; mobility, exercise & sports, *Disability and Rehabilitation*, June; 10(1): 1-2.
- 29- **Ryan Connors, Jeremy Elliott, David Kyle, Stacy Solomon, Paul Whitehead** (2020). Physiological responses of youth Players during wheelchair basketball games, *European Journal of Adapted Physical Activity* , July; 13 (9): 1-11.
- 30- **Scott Powers , Edward Howley** (2017). *Exercise physiology: theory and application to fitness and performance* , 10th Edition, library of congress cataloging-in-publication data, California, U.S.A.

- 31- **Thomas Edwards ,JP Barfield ,Grace Niemi,Joseph Beals, Elizabeth Broad,Robert Motl,Michael De Lisio,Nicholas Burd,Lara Pilutti** (2018).Physiological responses during a 25-km time trial in elite wheelchair racing athletes, The International Spinal Cord Society,July; 114 (3): 1-7.
- 32- **Tommy Boone** (2019).Advancing the Profession of Exercise Physiology, Routledge Taylor & Francis Group "London and New York", New York, U.S.A.
- 33- **Wélia Santos, Felipe Aidar,Dihogo Matos,Roland Tillaar,Anderson Marçal,Lázaro Lobo,Lucas Barbosa,Saulo Machado,Paulo – Neto,Nuno Garrido,Victor Reis,Érica Vieira,Breno Cabral,José Alves,Albená Silva,Walderi Júnior** (2021).Physiological and biochemical evaluation of different types of recovery in national level paralympic powerlifting, International Journal Environmental Research and Public Health,May; 18 (1): 1-14.
- 34- **William Smith, Keith Burns, Christopher Volgraf** (2018).Exercises for Perfect Posture: The Stand Tall Program for Better Health through Good Posture , library of congress cataloging-in-publication data, California, U.S.A.

ثالثاً: الشبكة العالمية للمعلومات :Internet

- 35- <https://iorg.co.in/2013/01/knee-registry/>