الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم المرتفع والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم

معهد التربية البدنية والرياضية

القسم: النشاط البدني والحركي المكيف

التخصص: النشاط البدني المكيف والإعاقة

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الليسانس في النشاط البدني المكيف والإعاقة بعنوان:

مقارنة بعض القياسات المرفولوجية للأطراف العلوية بين لاعبين كرة السلة الأصحاء والمعاقين (على الكراسي المتحركة)

بحث وصفي أجري على لاعبي كرة السلة الأصحاء و المعاقين بولايتي مستغانم ومعسكر

من إعداد الطالبان:

- بن حرورة محمد الصديق
- بلحاجة محمد علاء الدين

تحت إشراف:

- أ.د/ بيطار

السنة الجامعية: 2023-2024

إهـداء

أهدي ثمرة جهدي إلى من قال فيهما عزوجل: " ولا تقل لهما أف ولا تنهرهما وقل لهما قولا كريما " .

إلى أسمى معاني الحب والاحترام إلى ريحانة الدنيا إلى منبع عطفي وحناني أمي.

إلى رمز الامتنان والتقدير والمحبة أبي الغالي.

إليهما هدية شكر وعرفان.

إلى أساتذتي الأجلاء لهم مني جميعا الاعتراف بفضلهم وتوجيههم الدؤوب .

إلى شموع بيتنا وأنوارها ومصابيح أيامنا أخواتي سترهم وحفظهم الله .

إلى مقامات الصبح ، وأسوة البقاء ، إلى السند المتين ، إلى من رسمتهما بآلاف الكلمات فكانوا في قلبي وفكري.

شكر وعرفان

الحمد لله كثيرا و الشكر له جزيلا الذي وفقني لإنهاء هذا المجهود المتواضع .

أتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من لم يبخل علينا بنصائحه

و إرشاداته القيمة و كان الضوء المنبر في

عملنا هذا .

و أخص بالذكر الأستاذ المشرف الدكتور بيطار

و إلى كل أساتذة معهد التربية البدنية و الانشطة الرياضية

الذين أكن لهم الاحترام و التقدير.

و إلى جميع من قدم لي يد العون و المساعدة سواء من قريب أو بعيد .

ملخص البحث

هدف البحث إلى دراسة مقارنة بين الصفات المورفولوجية للاعبي كرة السلة الأصحاء و المعاقين، تم الاعتماد في هذا البحث على المنهج الوصفي لملائمته لموضوع البحث حيث اعتمد الطالبان على القياسات الأنثروبومترية كأدوات للبحث، وتكونت عينة البحث من 10 لاعبين للكرة السلة (05 لاعبين أصحاء و05 لاعبين معاقين)، تم اختيارهم بطريقة عشوائية وبعد القيام بالدراسة الإحصائية توصل الطالبان إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين لاعبي كرة السلة الأصحاء ولاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة، و في الأخير يوصي الطالبان بضرورة الاهتمام بالصفات المورفولوجية والقياسات الأنثروبومترية لمدربي كرة السلة لما لها من أهمية في عملية الانتقاء والأداء، وهذا نظرا للما تتطلبه كرة السلة من صفات مورفولوجية لدى الفرد للارتقاء إلى المستوى العالي.

الكلمات المفتاحية:

- الصفات المورفولوجية
- كرة السلة
- الكراسي المتحركة.

Abstract

The research aimed to study a comparison between the morphological characteristics of healthy and disabled basketball players. In this research, the descriptive approach was relied upon for its suitability to the research topic, as the two students relied on anthropometric measurements as research tools, and the research sample consisted of 10 basketball players (05 healthy players and 05 disabled players). They were chosen randomly and after conducting a statistical study, the two students concluded that there were no statistically significant differences between healthy basketball players and basketball players in wheelchairs. Finally, the two students recommend to the researcher the need to pay attention to the morphological characteristics and anthropometric measurements of basketball coaches because of their importance in The selection and performance process, and this is due to the morphological characteristics that basketball requires in an individual to rise to the high level.

key words:

- Morphological characteristics
- Basketball
- Wheelchairs.

قائمة الجداول والأشكال

أ. قائمة الجدول:

الرقم	العنوان	الصفحة
01	يبين قيم معاملات الصدق والثبات لأداة البحث	54
02	يبين نتائج قياس طول القسم الأعلى للمجموعتين	58
03	يبين نتائج قياس طول الجدع للمجموعتين	59
04	يبين نتائج قياس طول الطرف العلوي للمجموعتين	60
05	يبين نتائج قياس طول الذراع للمجموعتين	61
06	يبين نتائج قياس طول الساعد للمجموعتين	62
07	يبين نتائج قياس طول اليد للمجموعتين	63
08	يبين نتائج قياس محيط القفص الصدري (شهيق) للمجموعتين	64
09	يبين نتائج قياس محيط القفص الصدري (زفير) للمجموعتين	65
10	يبين نتائج قياس محيط القفص الصدري (راحة) للمجموعتين	66
11	يبين نتائج قياس محيط الذراع (راحة) للمجموعتين	67
12	يبين نتائج قياس محيط الذراع (تقلص) للمجموعتين	68

ب. قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
01	يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في طول القسم الأعلى	58
02	يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في طول الجدع	59
03	يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في طول الطرف العلوي	60
04	يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في طول الذراع	61
05	يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في طول الساعد	62
06	يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في طول اليد	63
07	يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في محيط القفص الصدري (شهيق)	64
08	يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في محيط القفص الصدري (زفير)	65
09	يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في محيط القفص الصدري (راحة)	66
10	يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في محيط الذراع (راحة)	67
11	يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في محيط الذراع (تقلص)	68

قائمة المحتويات

المحتويات	الصفحة
إهداء	ب
كلمة شكر	ج
ملخص الدراسة	د
قائمة الجدول والأشكال	و
قائمة المحتويات	ح
الفصل التمهيدي: التعريف بالبحث	
1. المقدمة	02
2. مشكلة البحث	03
3. فرضيات البحث	05
4. أهداف البحث	06
5. مصطلحات البحث	06
6. الدراسات السابقة	07
7. نقد والتعليق الدراسات السابقة	11
الباب الأول: الدراسة النظرية	
الفصل الأول: كرة السلة على الكراسي المتحركة	
تمهيد	14
1-1. تاريخ ظهور رياضة المعوقين	15
1-2. علاقة رياضة المعوقين برياضة الاصحاء	16
1-3. رياضة كرة السلة بالكراسي متحركة	17
1-4. الخطوات التعليمية في رياضة كرة السلة على الكراسي المتحركة	18

1-5. كرسي اللعب folding chainrs for sport men	24
1-6. قوانين كرة السلة على الكراسي المتحركة	26
خلاصة الفصل	30
الفصل الثاني: الصفات المرفولوجية	
تمهيد	32
2-1. الانثروبولوجيا الطبيعية	32
2-2. القياس الأنثربومتري	34
2-3. أهمية القياس الأنتروبومتري في المجال الرياضي	35
2-4. أشرطة القياس	38
2-5. أجهزة القياسات الأنثروبومترية	40
2-6. مقاييس الوزن (وزن الجسم) Weighing scales	44
خلاصة الفصل	46
الباب الثاني: الدراسة الميدانية	
الفصل الأول: منهجية البحث وإجراءاته الميدانية	
1-1. منهج البحث	49
1-2. مجتمع وعينة البحث	49
1-3. مجالات البحث	50
1-4. متغيرات البحث	50
1-5. أدوات البحث	50
1-6. الاسس العلمية للاختبارات المستعملة	53
1-8. الوسائل الإحصائية	55
الفصل الثاني: عرض وتحليل النتائج ومناقشة الفرضيات والاستنتاجات	

2-1. عرض وتحليل النتائج	58
2-2. مناقشة الفرضيات	69
2-3. الاستنتاجات	70
2-4. الاقتراحات والتوصيات	70
قائمة المصادر والمراجع	73
الملاحق	

التعريف بالبحث

1. مقدمة:

في السنوات الأخيرة أصبحت كرة السلة واحدة من الرياضات الأكثر وشعبية وانتشارا على مستوى العالم وتتميز بتاريخها الطويل وجماهيرها الواسعة الا انها لم تكن متاحة دائما الافراد ذوي الاعاقات الحركية مما أدى الى ظهور الكراسي متحركة لكرة السلة سنة 1968 بواسطة الرياضي الأمريكي جيري سناجاي وقد طورت لتكون رياضة تنافسية رسمية على مستوى عالمي وتدرج اليوم ضمن الألعاب البارالمبية والبطولات الدولية للألعاب الباراولمبية

كما ان في عالم الرياضة تلعب القياسات الجسمية والمورفولوجية دورا حاسما في تحديد الأداء الرياضي و القدرات التنافسية للرياضيين هذه الصفات الجسمية يتم من خلالها انتقاء المواهب و اصحبت تعمل على تطوير الراضة بشكل عام و كرة السلة بشكل خاص .وتأخذ القياسات الجسمية حيزا هاما في الرياضات إذا يعرف "عبد المنعم احمد جاسم الجنابي 2019 القياسات الجسمية في المجال الرياضي بانها مجموعة من القياسات التي تمثل ابعاد الجسم المختلفة والتي لها تأثير واضح في مجال ممارسة الأنشطة الرياضية التخصصية (عبد المنعم الجنابي 2019, 155)

وتعتبر القياسات الجسمية جزء مهم واساسي لتحديد نمط والخصائص الفيزيولوجية والجسمية للرياضي حيث يعني بدراسة الاشكال والاحجام المختلفة أجزاء الجسم (صياح واخرون 2020,136) نقلا عن كل من (بقشوط واخرون 290,2019) إذا تعتبر المقاييس الجسمية

من الخصائص الفردية التي ترتبط بدرجة كبيرة بتحقيق مستويات الرياضية العالمية وكل نشاط رياضي له متطلبات بدنية خاصة به كما اذكر كرة السلة الصفات المورفولوجية التي تختلف بين لاعبين كرة السلة بين اصحاء وللكراسي متحركة بحيث توجد فروق في هذه الصفات المورفولوجية للأطراف العلوية

كما تطرقت في دراسة الى دراسة الصفات المورفولوجية للأطراف العليا الاعبين الاصحاء والكراسي متحركة حيث قمت خلال بحثي بقياس كل طول الذراع وطول العضد الساعد واليد وطول الجذع والمحيطات الصدر عند (شهيق والزفير والراحة) ومحيط الذراع

معرفة علاقة هذه صفات بدقة التصويب اما جانب نظري تم تناول فيه إعاقة وانواعها وكرة السلة للأصحاء وللكراسي المتحركة والصفات الانترومترية

2. مشكلة البحث:

ان التطور الحاصل في كرة السلة وذلك من البطولات العالمية المشهورة في الآونة الأخيرة لو يكن صدفة بل جاء بفضل التقدم التي تشهده العالم في المجال الرياضي حيث أصبحت الدول تهتم بشكل كبير وتسارع الزمن للتفوق واحداث الفارق وذلك نتيجة اهتمام والعمل الجبار من مختصين في المجال التربية البدنية والرياضية ومسخرين مختلف العلوم والمعارف الأخرى لخدمت الرياضة او بشكل خاص كرة السلة

وكما ان القياسات الجسمية كانت هي من عوامل احداث الفارق او الفرق وأصبح اعتماد عليها من شروط النجاح والتفوق وقد أشار محمد صبحي الحسانين في هذا شان (انه بالنسبة للمجال

الرياضي فقد ثبت ارتباط المقاييس الجسمية بالعديد من القدرات الحركية والتفوق في الأنشطة المختلفة)

وتعتمد كرة السلة على علوم الأخرى كالبيوميكانيك والمورفولوجيا هذه ما تميزها على باقي الأنشطة وبعض القياسات الجسمية التي تتوفر في لاعبين وقد تكون متقاربة لطبيعة نشاط (كرة السلة) كما قد تختلف مع لاعبين كرة السلة للكراسي متحركة الذين هم أيضا استفادوا من هذا التطور لتطوير الصفات البدنية للأطراف العلوية

حيث استخدام للأطراف العلوية للمعاقين قد يمكننا دراسة مقارنة بين محيطات واطوال الأطراف العلوية لكلتا الفئتين لاعبين كرة السلة الاصحاء ولاعبين كرة السلة للكراسي متحركة

التساؤل العام:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الصفات المروفولوجية للأطراف العلوية بين لاعبي كرة السلة الأصحاء ولاعبي الكراسي المتحركة (المعاقين)؟

التساؤلات الجزئية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في طول للأطراف العلوية بين لاعبي كرة السلة الأصحاء ولاعبي الكراسي المتحركة (المعاقين)؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في محيط القفص الصدري بين لاعبي كرة السلة الأصحاء ولاعبي الكراسي المتحركة (المعاقين)؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في محيط الذراع بين لاعبي كرة السلة الأصحاء ولاعبي الكراسي المتحركة (المعاقين)؟

3. فرضيات البحث:

الفرضية العامة:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الصفات المروفولوجية للأطراف العلوية بين لاعبي كرة السلة الأصحاء ولاعبي الكراسي المتحركة (المعاقين).

الفرضيات الجزئية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في طول للأطراف العلوية بين لاعبي كرة السلة الأصحاء ولاعبي الكراسي المتحركة (المعاقين).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في محيط القفص الصدري بين لاعبي كرة السلة الأصحاء ولاعبي الكراسي المتحركة (المعاقين).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في محيط الذراع بين لاعبي كرة السلة الأصحاء ولاعبي الكراسي المتحركة (المعاقين).

4. أهداف البحث:

يهدف بحثنا إلى ما يلي:

- معرفة الفرق بين الصفات المورفولوجية للأطراف العلوية بين الاعبين كرة السلة الاصحاء وللكراسي متحركة
- معرفة الفرق في الأطول (طول القسم الأعلى و طول الجذع ,طول الذراع, طول الطرف العلوي) للاعبين كرة السلة الاصحاء و للكراسي متحركة
- معرفة الفرق في محيطات (قياس محيط القفص الصدري و محيط الذراع) لدى لاعبين كرة السلة الاصحاء و للكراسي متحركة

5. مصطلحات البحث:

الصفات المورفولوجية

التعريف الإصطلاحي: يشير الى مقاييس و الابعاد الفزيائية التي تستخدم لوصف او قياس مختلف أجزاء الجسم و يتضمن ذلك قياسات مثل الطول و العرض و الارتفاع ,الوزن و غيرها

من الابعاد الفيزيائية التي يمكن قياسها بأدوات متنوعة و تستخدم في العلوم و الأبحاث العلمية.

التعريف الإجرائي: هي مجموعة من قياسات او بأحرى قياس أجزاء الجسم بأدوات خاصة للقياس كما هي تساهم في تطوير الرياضة فب الأبحاث العلمية

كرة السلة للكراسي المتحركة:

التعريف الإصطلاحي: هي رياضة تنافسية يشارك فيها مجموعة من رياضيين يستخدمون الكراسي متحركة بدلا من الارجل و تم تطوير هذه الرياضة لتلبية احتياجات الافراد ذوي الإعاقة الحركية و تتضمن الرياضة مهارات متقدمة في التحكم بالكرسي المتحرك و التعامل مع الكرة.

التعريف الإجرائي: هي رياضة جماعية مخصصة للمعاقين حركيا باستخدام كراسي متحركة تلعب وفق قواعد و قوانين مكيفة لهم حسب احتياجاتهم في ملعب.

6. الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى: دراسة بلعايبة الصالح وداسة بدر الدين بعنوان: "دراسة بعض المتغيرات الكينماتيكية وعلاقتها ببعض قياسات أطوال الجزء العلوي للاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة في أداء الرمية الثلاثية من الثبات"، مجلة الابداع الرياضي، المجلد 14، العدد01، سنة 2023.

يهدف البحث إلى معرفة العلاقة بين بعض المتغيرات الأنثروبومترية والمتمثلة في طول الجذع وطول الذراع الرامية للكرة للاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة وبعض المتغيرات

الكينماتيكية من خلال إبراز بعض النقاط المهمة من حيث التعرف على الإعاقة وخاصة الإعاقة الحركية وبعض الأنشطة الرياضية الملائمة التي يتطلع لها المعاق حركيا وعلى سبيل البحث كرة السلة على الكراسي المتحركة وتطلباتها الحركية والفنية حيث عمدنا في بحثنا إلى إتباع السبيل العلمي وفق التخطيط أو المنهاج الوصفي على لاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة فئة التصنيف الطبي 4 نقاط حيث كان إختيارنا لعينة البحث بالطريقة القصدية على لاعبي هذا الإختصاص الرياضي للنادين الناشطين في البطولة الوطنية نادي نور مسيلة ونادي الحضنة، من خلال هذه الفئة عمدنا إلى التصوير السنماتيكي وكذا إعتماد إختبار مهاري وفق متطلبات هذه الفئة لجمع المادة العلمية للتحقيق. وتم معالجة البيانات بإستخدام نظام spss. فكانت نتائج البحث تؤكد على أن القياسات أطوال الجزء العلوي تؤثر وبشكل مباشر على المتغيرات الكينماتيكية المساعدة على الإداء المهاري الفعال لهارة الرمية الثلاثية من الثبات.

الدراسة الثانية: دراسة جوابري عبد المجيد وسبع بوعبد الله بعنوان: "أثر وحدات تدريبية مقترحة لتطوير القوة المميزة بالسرعة للأطراف العلوية وعلاقتها بدقة التصويب لدى لاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة –دراسة ميدانية على النادي الرياضي الهواة للمعاقين نور المسيلة (القسم الوطني الأول) أنموذجا"، مجلة معارف، المجلد 19، العدد 01، سنة 2024.

تناول بحثنا هذا أثر وحدات تدريبية مقترحة لتطوير القوة المميزة بالسرعة للأطراف العلوية، ومدى علاقتها بدقة التصويب لدى لاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة، حيث استخدام الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، وتمثلت عينة الدراسة في 10 لاعبين لنادي الرياضي الهواة للمعاقين نور المسيلة (القسم الوطني الأول)، باختيار عمدي، وبعد تطبيق الوحدات التدريبية لمدة 06 أسابيع، بواقع 12 وحدة تدريبية بمعدل وحدتين في الأسبوع، وبعد تحليل النتائج توصل الباحثان الى الاستنتاجات التالية اهمها: وجود تأثير ايجابي لبعض التمارين المقترحة في تطوير القوة المميزة بالسرعة، كما توصلا الى العلاقة الإيجابية الدالة بين القوة المتميزة بالسرعة ودقة التصويب لدى لاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة محل الدراسة .

الدراسة الثالثة: دراسة جوابري عبد المجيد بعنوان: "اثر وحدات تدريبية مقترحة لتطوير دقة التصويب لدى لاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة"، مجلة الابداع الرياضي، المجلد 12، العدد 04، سنة 2021.

هدفت الدراسة الحالية للتعرف على تأثير وحدات تدريبية مقترحة لتطوير دقة التصويب لدى لاعبي النادي الرياضي للهواة الآمال للمعاقين بوسعادة لكرة السلة على الكراسي المتحركة تمَّ استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة، طبقت على عينة عمديه بلغت (11) لاعب، وطُبق البرنامج التدريبي لمدة (6) أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعيا بمجموع (14) وحدة. ولقياس أثر الوحدات التدريبية تم استخدام اختبار لقياس دقة التصويب قياس

قبلي وقياس بعدي، واتباع الطريقة القانونية لقياس مستوى الانجاز لفعالية دقة التصويب باستعمال اختبار دقة التصويب، بينت النتائج أن هناك تأثير ايجابيي وبشكلٍ دال إحصائيا للوحدات على دقة التصويب لدى لاعبي النادي الرياضي للهواة الآمال للمعاقين بوسعادة. لكرة السلة علي الكراسي المتحركة

الدراسة الرابعة: دراسة مدور حذيفة بعنوان: " علاقة الأداء المهاري ببعض القياسات الأنثروبومترية لدى لاعبي كرة السلة (دراسة ميدانية على بعض فرق كرة السلة لأقل من 16 سنة للرابطة الولائية لبسكرة)"، مجلة العلوم و التكنولوجية للنشاطات البدنية و الرياضية، المجلد 20، العدد 01، سنة 2023.

تهدف الدراسة لمعرفة هل أن هناك علاقة بين الأداء المهاري وبعض القياسات الأنثروبومترية للاعبي كرة السلة أقل من 16 سنة. إعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي بالأسلوب المقارن، بينما تكونت عينة البحث الأساسية من 22 لاعبا لكرة السلة (ذكور) أقل من 16 سنة منتمون للرابطة الولائية لكرة السلة لبسكرة بمتوسط عمر 15.09 سنة و بإنحراف معياري قدره 0.658 سنة، بينت أهم النتائج المتوصل إليها من خلال هذه الدراسة عن وجود إرتباطات معنوية بين سرعة التصويب وكل من: الطول، طول الطرف السفلي، طول الساعد، إتساع الذراعين، إتساع رسغ اليد، سمك ثنايا الجلد عند منتصف الفخذ.أيضا وجود إرتباطات معنوية بين دقة التمرير وكل من: الطول، طول الطرف السفلي، إتساع الذراعين، و الإتساع الأخرمي. وبينت عن عدم وجود إرتباطات معنوية بين مهارة المحاورة و القياسات الأنثروبومترية قيد الدراسة.

الدراسة الخامسة: دراسة حداد جمال الدين وعبد الله خوجة كنزة بعنوان: "خصائص بعض القياسات المورفولوجية لدى لاعبي كرة السلة ذكور بأعمار (16-18) سنة حسب مراكز

اللعب في الرابطة الوطنية للرياضة المدرسية في الجزائر (دراسة بولاية قالمة)"، المجلة الجزائرية للأبحاث والدراسات، المجلد 05، العدد 01، سنة 2022.

يهدف البحث الى مقارنة بعض القياسات المورفولوجية لدى لاعبي كرة السلة ذكور بأعمار (16-18) سنة حسب كل مركز لعب (موزع، جناح، مركز) في الرابطة الوطنية للرياضة المدرسية، باستخدام المنهج الوصفي المقارن على عينة عمدية بلغ عددها 47 لاعب (13 موزع، 18 اجنحة، 16 مركز) حيث تم جمع القياسات باستعمال الادوات الانثروبومترية الخاصة بالقياس، وللمعالجة الاحصائية استخدم الباحث: الاحصاء الوصفي، اختبار تحليل التباين (anova) اقل فرق الفروق المعنوية (LSD) حيث اظهرت النتائج: وجود فروق في القياسات المورفولوجية التالية: (الوزن، الطول، طول الذراع مع الكف، عرض الكتفين، محيط العضد)، وعدم وجود فروق في: (محيط الصدر طبيعي، سمك الثنية للنتوء الحرقفي، سمانة الساق) للاعبي كرة السلة ذكور بأعمار (16- 18) سنة حسب مراكز اللعب

7. التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال عرض الدراسات السابقة المشابهة لموضوع بحثنا. ظهرت لدينا بعض أوجه التشابه والاختلاف والمتمثلة فيما يلي:

أ. أوجه التشابه:

تشابهت الدراسات من حيث متغيرات البحث أو أحدهما على الأقل، كما تم الاعتماد على المنهج الوصفي في جلها، أغلب الدراسات التي تم عرضها اعتمدت على مقاييس أو اختبارات كأدوات للبحث.

ب. أوجه الاختلاف:

اختلفت الدراسات المشابهة مع دراستنا الحالية من حيث مجتمع وعينة البحث، وحدود ومجالات البحث، فيما انفردت دراستنا في المقارنة بين الصفات المورفولجية بين الأصحاء والمعاقين، كما اختلفت الدراسات من حيث الفئة العمرية للعينة.

الدراسة النظرية

الفصل الأول:

كرة السلة على الكراسي المتحركة

تمهيد:

كانت للممارسة الرياضية مكانة خاصة عند الفرد السليم فان هذه القيمة تزداد لدى المعوق الحركي لكونها من افضل الوسائل للتعبير عن مشاعره وتعويض عجزه والتقليل من تبعيته مما يسمح بجعل المعوق حركيا فردا نافعا في المجتمع.

تعتبر رياضة المعوقين حركيا كغيرها من الرياضيات اذ تحتوي على منافسان سواء في الرياضات الفردية او الجماعية وذلك قصد تنظيم بطولات وطنية او دولية، وقد استطاع المعوقون حركيا عبر مراحل عديدة ان يفرضوا وجودهم وان يشاركوا في اغلب الرياضيات التي عادت عليهم بنتائج جد مرضية , وخاصة تلك المحققة في العاب القوى والمشاركة الواسعة في رياضة الكرة السلة بالكراسي المتحركة كونها من اشهر الرياضات في العالم وفي الجزائر خاصة شعبيتها الكبيرة وما يميز مبارياتها من سرعة واثارة الى جانب الفائدة الوظيفية والنفسية لهذه اللعبة

1-1. تاريخ ظهور رياضة المعوقين

نعود نشأة رياضة المعوقين الطبيب بمستشفى بانجلترا , وذلك ابان الحرب العالمية الثانية وبعدها , حيث انه عندما لاحظ فقدان الثقة عند المصابين بالشلل والمقيمين بالمستشفى دون أي نشاط , فكر في انشاء العاب للمشلولين وهذا في سنة 1984 لكي يساعد المعاقين على رفع معنوياتهم وتوازنهم النفسي والجسمي وإعادة ادماجهم اجتماعيا بنشاطات رياضية تناسب قدرتهم البدنية والحركية (أمين أنور الخوري، 1996، الصفحات 116-117)

ومن بين الأسباب التي ساعدت على ظهور رياضة المعوقين , انه بعد الحرب العالمية الثانية تغيرت نظرة المجتمع اتجاه هذه الشريحة , حيث اتجهوا الى التعاطف معهم وتكريمهم كما أدى الى تطور أساليب العلاج الطبيعي والطب الرياضي بالنهوض بحركة التأهيل البدني وتطوير أجهزة التعويض مما سمح بارتقاء رياضة المعوقين فضلا عن ظهور القوانين الاجتماعية والمواد الدستورية الخاصة بهذه الفئة (أمين أنور الخوري، 1996، الصفحات 116-117؛ إبراهيم م.، 1999).

لم تتأخر التربية البدنية كنظام تربوي بدرجة أولى على تقديم خدمات المعوقين في مجال إعادة التكييف والتأهيل البدني والتحسين الحركي والتي تعمل على التقليل من الاثار السلبية الناجمة عن الإعاقة.

رغم التطور الهائل في رياضة المعوقين التنافسية لا زالت هناك اخطار تهدد تلك الحركة الرياضية البناءة مثل انقسام المنظمات المشرفة عليها وتنازعها في الاختصاص لذلك فقد عقدت العديد من الندوات العالمية للنظر في هذه الصراعات ولاستكمال السيرة الرياضية العالمية وقد كان اخرها ما عقد في مدة من 12-15 مارس 1987 بمدينة ارنيم بهولندا تحت ما يسمى بالندوة الدولية لمستقبل رياضات والتي تمت بناءا على الدعوة التي وجهتها اللجنة الدولية للتعاون والمسؤولة حاليا عن رياضة المعاقين على المستوى العالمي بمختلف فروعها والتي وجهت لجميع الاتحادات الدولية الأربعة:

ستولماندفيل, الاتحاد الدولي لرياضات المعوقين, الاتحاد الدولي لرياضة المكفوفين, الاتحاد الدولي لرياضة المعوقين بالشلل التشنجي.

وقد شملت الندوة عدة موضوعات وقدمت فيها أبحاث ومناقشات ومن بينها ما يلي:

- مستقبل رياضة المعوقين سواء على المستوى الأولمبي او العالمي
- تنظيم البطولات على مستوى اللعبات في كل الاعاقات او على مستوى الإعاقة في كل لعبة
- التقسيمات الطبية على مستوى الاعاقات المختلفة

2-1. علاقة رياضة المعوقين برياضة الاصحاء

وحضر هذه الندوة مندوبوا حوالي 110 اتحاد وطني ومنظمة وجمعية على مستوى الدول بالإضافة الى مندوبين على هيئات عالمية ودولية ومندوبين عن الاتحادات الوطنية.

وقد راس هذه الجلسة الدكتور جرانت رئيس اللجنة ورئيس الاتحاد الرياضي للشلل بستوك مانديليفي انجلترا وتلخصت قرارات الندوة فيما يلي:

- يوافق المجتمعون على تشكيل اتحاد عالمي جديد ومنظمة عالمية لرياضات المعاقين ويمكن ان يكون اسمها المؤقت اللجنة الدولية الأولمبية للمعوقين , او الاتحاد الدولي لرياضات المعوقين
- يتم انتخاب لجنة تحضيرية من 13 فرد من الدول المختلفة وتقوم بتجهيز وتحضير الدستور الخاص بهذا الاتحاد وكذلك تشكيله ولوائحه.
- لا تمثل أي دولة في هذه اللجنة بأكثر من فرد ويجب ان تشمل ممثل من كل قارة من القارات الخمس .
- تقرر اتخاذ مدينة ارنيم بهولندا مقر للاتحاد الدولي لرياضات المعوقين (إبراهيم م.، 1999، الصفحات 40-41)

3-1. رياضة كرة السلة بالكراسي متحركة :

تعتبر رياضة كرة السلة بالكراسي المتحركة من اشهر الرياضات في العالم وفي الجزائر خاصة لشعبيتها الكبيرة و تطورها المتواصل نحو الفضل حيث بعض الاحصائيات فقد بلغ عدد الممارسين 2500ممارس و ممارسة في 45 بلد.

اما في الجزائر فقد وصل عدد الى 256معوق لهذه الرياضة و ما يزيد من أهمية رياضة كرة السلة هو تركيبتها التنظيمية بالنسبة للفرد المعوق حركيا و لفوائدها النفسية والاجتماعية

ورياضة كرة السلة للكراسي متحركة لا تختلف عن كرة السلة للأصحاء فجميع قواعد القانون الدولي مطبق فيها عدا بعض تعديلات الخاصة التي تلاءم الكراسي متحركة التي تتيح وضع الاعتبار لتقنية تحريك الكرسي مع ضرورة ممارسة اللعبة من وضع الجلوس بدلا من وقوف

4-1. الخطوات التعليمية في رياضة كرة السلة على الكراسي المتحركة:

1-4-1. التدريب على استخدام الكراسي المتحركة واتقان المهارات الخاصة بها:

- **وضعية الجلوس:**

يجب على اللاعب ان يجلس مستقيما وبحيث تكون المقعدة مثبتة على مقعد الكرسي المتحرك (إبراهيم م.، 1999، صفحة 290).

- **كيفية تحريك كرسي :**

في الوقت الذي يبدا فيه اللاعب بتحريك الكرسي يجب ان يضع يديه على عجلتين الى الخلف بقدر الإمكان ورفع الراس والانحناء قليلا الى امام يقوم بعدها بعملية الجذب الى الامام ثم يقوم بعدها بعملية الجذب الى امام ثم يدفع بالأيدي الى الامام والى الأسفل محاولا ان يشترك اكبر جزءا من عضلاته جسمه من حركة الدفع , وعندما تنتهي عملية الدفع يجب القيام بحركة خاطفة للرسغين قليلا الى الامام , وللتحريك بأقصى سرعة الى الامام يحاول ان يشارك القسم العلوي من الجسم اثناء عملية الدفع ولا يجوز للاعب سواء في التمرين او المباراة الى بعد خلع جهاز الفرامل من الكرسي لاتقان السيطرة عليه بالمهارة والجهد الذاتي .

أ) توقيف الكرسي: تتم عملية الإيقاف بامساك العجلات من إبقاء الجسم مستقيما بقدر الإمكان حتى لا يفقد التوازن.

ب) الانتقال الى الخلف: يتم بامساك العجلات من المقدمة من اسفل موضع ممكن.

ج) الدوران حول المحور: وتعني هذه الدورة حول المحور مع إبقاء العجلات في مكانها

د) الحركة الاهليجية:"الوامة": ان هذه الحركة تعني الدوران اكثر من 180س وهي كثيرا ما تستعمل في كرة السلة على الكراسي المتحركة .

هـ) الانطلاق: مسك العجلتين ودفع عجلة الجذب الأخرى نحو الخلف عندما تنطلق بسرعة

و) الانتقال الجانبي: نمسك العجلتين وينتقل الجزء العلوي من الجسم بسرعة وبقوة الى الجانب مع البقاء مستقيما من الجلوس.

ز) الانحناء نحو الامام: يستعمل الذراع لمسك الصاعد الخلفي للكرسي بيد واحدة.

1-4-2. اتقان المهارات الأساسية لكرة السلة من وضع الجلوس:

يجب على اللاعب المعاق حركيا التدريب على ما يلي:

- التحرك بالكرة بوضعها على الفخذين ودفع العجلات دون الاطباق على الفخذين.
- مسك الكرة اثناء الحركة
- التقاط الكرة من الجري
- التدريب على رمي الكرة من الحركة على الكرسي
- القيام باتقان جميع أنواع التمريرات اثناء الحركة بالكرسي

- التدريب على التصويب اثناء الحركة من جميع الزوايا
- التدريب على النقاط الكرات المتدحرج على الأرض اثناء الحركة على الكرسي
- اتقان حركات المراوغة والخداع
- وضع تشكيلات التدريب المفتوحة لاداء التمرين على هذه المهارات
- خطف وقطع الكرات من على الكرسي المتحرك.

❖ **كيفية التقاط الكرة من الأرض:**

عادة ما يحدث هذا عندما يكون اللاعب متحركا او متنقلا ويتم المسك بيد واحدة على جانبي الكرسي في حين تمسك اليد الثانية الكرة ويتم الانحناء من نفس الجانب للكرة بمقابلة قضبان العجلة بحيث يتم انتقال الكرة الى اعلى العجلة , يضع اللاعب يده تحت الكرة اذا كانت قد وصلت الى القيمة وابعاد الكرة عن العجلة.

❖ **التمريرات وانواعها:**

يعد التمرير من اهم المبادئ الأساسية في كرة السلة ولذا وجب على كل لاعب ان يتقن التمرير بأنواعه المختلفة حتى يمكن إعطاء الكرة للزميل من اقرب طريق واسهل أداء وكثيرا ما كان التمرير يلعب دورا أساسيا في نتائج المباريات في الأوقات القاتلة , لذا كانت التمريرة القوية , السريعة , الجيدة تعد من التعليمات الأولية عندما نمارس لعبة كرة السلة فلا بد ان يؤديها اللاعب باتقان تام .

أنواع التمريرات هي:

التمريرة الصدرية:

يمكن ان تؤدى بيد واحدة او باليدين حيث تعد من التمريرات السهلة للاعبين المبتدئين والأكثر شيوعا بين اللاعبين.

ب-التمريرة المرتدة:

تؤدى هذه التمريرة عندما يكون اللاعب المدافع قريبا من اللاعب الذي يؤدي التمريرة

ج-التمريرة فوق الراس:

نمسك الكرة فوق مستوى الراس او قليلا نحو الهدف والمرفقين لامام قليلا

د-كرة البيسبول" كرة القاعدة":

وهي التمريرة التي تستعمل كثيرا وخاصة التمريرات الطويلة وتستعمل بيد واحدة فقط واليد الأخرى تستعمل للمحافظة على التوازن بمسك الكرسي.

❖ **استقبال الكرة:**

-يجب ان نستقبل الكرة في مستوى الصدر بقدر الإمكان

-نمسك الكرة اليدين والاصابع مفرقة ومنتشرة على جانب الكرة

-يجب ان تكون الذراعان مثنيتين قليلا اثناء استقبال الكرة بحيث ان لا تكون الذراعان والاصابع متصلبة

-يحاول اللاعب ان يسحب الكرة الى الصدر بحركة مرنة.

❖ **المراوغة:**

تختلف كرة السلة على الكراسي المتحركة عن كرة السلة لدى الاصحاء في المراوغة فكرة السلة على الكراسي المتحركة لا تعرف مهارة المراوغة المضاعفة او المزدوجة في الهواء.

- يجب على اللاعب اثناء عملية المراوغة ان يرفع راسه حتى يتنسى له رؤية زملائه وكذلك يكتشف الملعب
- لا يمنع القيام بأكثر من دفعتين بين كل ثبات على الأرض واثناء الدفع توضع الكرة على الركبتين.

❖ **التصويب:**

يختلف التصويب من لاعب لأخر حسب اتقانه لنوع الرمي فهناك أنواع للتصويب منها:

- التصويب بيد واحدة.
- التصويب باليدين.
- التصويب من فوق الراس.

عند أداء التصويب يجب الحفاظ على جفاف الأصابع والبقاء هادئا واستعمال الذكاء في اختيار انسب أنواع التصويب.

استيعاب وفهم القواعد القانونية للعبة:

أ) تلقين القواعد البسيطة اثناء التدريب

ب) استغلال المواقف العلمية اثناء التدريب لايضاح القواعد القانونية

ج) عقد محاضرات وندوات لشرح مبسط لقانون اللعبة (إبراهيم م.، 1999، صفحة 82).

1-4-4. اتقان تكتيك (خطط) اللعب:

أ) اكتشاف المهارات الفردية للاعبين ووضعها في الاعتبار

ب)وضع اللاعبين تبعا لكفاءتهم في المراكز المناسبة

ج) التدريب المستمر على اللعب جماعيا وبروح الفريق

د) تلقين الخطط والتدريب عليها اثناء التمارين خلال الموسم

هـ) مشاهدة الأفلام والعروض في الفيديو الخطط الدفاع والهجوم

هناك العديد من الخطط في رياضة كرة السلة منها الخطط الهجومية والخطط الدفاعية وتشكل مبادئ وتقسيمات التكتيك الى ما يلي:

أ- التكتيك الفردي: the individueltactics

يتكون من:

- التكتيك الفردي الهجومي
- التكتيك الفردي الدفاعي

ب- التكتيك الجماعي :the group tactics

- التكتيك الجماعي الهجومي
- التكتيك الجماعي الدفاعي
- التكتيك الفرقي :**the team tactics**
- التكتيك الهجومي الفرقي

- التكتيك الدفاعي الفرقي

ولذا فان التكتيك الناتج في كرةالسلة هوالتكتيك الذي يعتمد على العمل الجماعي والفرقي للاعبين في حين انه لايغفل على العمل الفردي كلما سمحت الفرصة لادائه

وعن طريق وحدة "العمل الجماعي" يحترم اللاعبون بعضهم البعض كما تختفي روح الانانية و تسود بدلها الروح الرياضية الحقيقية، وتبرز بها روح الفريق وهذا ما نننبت عنه في الرياضات المعوقين (إبراهيم م.، 1999، صفحة 297)

5-1. كرسي اللعب folding chainrs for sport men:

يمتاز كرسي الرياضيين بالبساطة لتحقيق جملة من المزايا لازمة لأغراض الاستخدام الرياضي

- يجب ان يكون كرسي متحرك ضمن المقاييس معينة ليضمن اللاعب الأمان والمنافسة العادلة
- يجب ان يكون كرسي 3 او 4 عجلات ,اثنان كبيرة في مؤخرة الكرسي وواحدة او اثنان صغيرتان في المقدمة
- يجب ان يكون قطر العجلات الخلفية 66 سم كاقصى حد , ويكون لها ممسك واحد لليد على كل عجلة
- _يجب ان يكون اقصى ارتفاع للكرسي 53 سم عن الأرض
- _يجب ام لا يزيد ارتفاع مسند القدمين عن 11 سم عن الأرض عندما تكون العجلات الامامية الصغيرة في وضعها الى الامام .

- يجب ان يكون الجزء السفلي من مسند القدمين مصمم بشكل يمنع اتلاف أرضية المعلب.
- يمكن ان يستخدم الاربطة والواقيات التي تساعد الجسم الالتصاق بالكرسي , او ربط الرجلين معا.
- يمكن ان يستخدم الاعبين مخدة مصنوعة من مادة مرنة لوضعها على مقعد بحيث تكون بنفس طول واتساع الكرسي والا يزيد سمكها عن 10 سم.
- يمكن لبس الأعضاء الصناعية والمساعدات.

ويجب ان تعكس بطاقة التصنيف استخدام الأعضاء الصناعية والمساعدات من قبل اللاعب ويجب ان تظهر كل تعديلات على وضع جلوس اللاعب على كرسي ويمنع استخدام الكراسي للتاكد من مطابقتها للمواصفات معتمدة عند بداية كل مباراة (منشورات الاتحاد الدولى لكرة السلة على الكراسي المتحركة، 1996).

فللكرسي متحرك أهمية كبيرة في لعبة كرة السلة لذا يجب على اللاعب اتقان استخدامها واثبات كفاءته ان أهمية كبيرة لعبة كرة السلة .لذا يجب على اللاعب اتقان استخدامها و اثبات كفاءته لان السبب يعتبر حاسما في كثير من أحيان ,ويرجع الفصل فيها يمكن ان يحققه اللاعب من سرعة والمناورة و تحكم وتوازن (إبراهيم م.، 1999، صفحة 82).

6-1. قوانين كرة السلة على الكراسي المتحركة:

تشبه تعليمات والقوانين كرة السلة بالكراسي المتحركة قوانين كرة السلة العادية من بغض التعديلات الخاصة التي تلاءم الكرسي المتحرك

تعليمات التوقيت :

يكون عدداللاعبين(5) في كل فريق مثل كرة السلة العادية ,و تتالف المباراة من شوطين مدة كل شوط (20د) باستخدام ساعة أخرى لوقت التصويب الذي يكون (30ثا) لكي يتم التصويب ,وفي الحالة تعادل الفريقين في نهاية الشوط الثاني يتم إعطاء (5د) إضافية لتكسير تعادل

مقاييس الملعب:

ان طول ملعب كرة السلة العادية هو 27 م طول و15م عرض وهو نفسه المستخدم في المنافسات لعبة كرة السلة بالكراسي متحركة المعتمدة من طرف الاتحاد الدولي لكرة السلة بالكراسي المتحركة ويتم تخطيط الملعب للدلالة على حدوده , منطقة الرمية الحرة و خط fibaمنطقة 3 نقاط كما في تعليمات الاتحاد الدولي لكرة السلة

ويستخدم لاعبوا كرة السلة بالكرسي متحركة حلقة سلة ترتفع عن ارض ب 3.50 م كالمستخدمة تماما في كرة السلة العادية

نظام تصنيف اللاعبين :

كرة السلة على الكراسي المتحركة هي لعبة جماعية للاعبين ذو العاهات الدائمة الأجزاء السفلية يتم العمل بنظام التصنيف للاعبيي كرة السلة لتوفير تصنيف كل لاعب تبعا لحركة الجذع خلال أداء مهارات كرة السلة مثل دفع الكرسي ,التخطيط , التمرير , الاستقبال , التصويب و هذه الفئات هي (1_1,5 _2_2,5 _3 _3.5_4_4.5)وكل لاعب ينال درجة مساوية لتصنيفه

ان مجموعة درجات تصنيف اللاعبين الخمسة داخل ملعب هي 14 نقطة في المباريات الأولمبية ,كاس العالم , بطولات المناطق والدورات التاهيلية للبطولات المذكورة , يجب ان لا تزيد مجموع نقاط التصنيف عن 14 نقطة في كل أحوال

يحمل كل لاعب معه بطاقة التصنيف الخاصةبه يجب عليه استخدامها خلال مشاركة في كل منافسات , ويوضح فيسها درجة تصنيف اللاعبين واي تعديلات لوضعية الجلوس واستخدام اللاعب للاربطة والأدوات المساعدة والأجهزة الصناعية وغيرها من الأدوات

التسجيل :

كما في لعبة كرة السلة العادية تحتسب نقطة للإصابة من الرمية الحرة, ونقطتين للإصابة من داخل المنطقة ,وثلاثة نقاط من خارج خط ثلاثة امتار

تعليمات كرة البداية :

تسمى كذلك كرة القفز حيث عند البداية المبارة تجريكوة البداية في دائرة منتصف الملعب حيث يتوجه لاعب من كل فريق ,ولا يسمح للاعب تحرك من كرسيه ولارتفاع واذا قام بذلك احتسب ضدة خطا واللاعب ذو الطول الأكثر هو الذي ذا الأفضلية في الحيازة على كرة .

مخالفات خاصة بكرة السلة على الكراسي المتحركة :

المخالفات هي خرق لقوائد اللعبة حيث ان الفريق الذي يرتكب المخالفة يفقد حيازة االكرة , وتذهب الى الفريق المضاد من خلال رمية ادخال الملعب من اقرب منطقة جري فيها الخطا وهذه الأخطاء تتمثل في

- **مخالفة تجاوز حدود الملعب:**

يعتبر اللاعب خارج حدود الملعب اذا كان جسمه او جزء من جسمه او أي جزء من كرسيه على تماس من ارض او خارج خطوط الملعب الخارجية , وتعتبر مسؤولية اخراج الكرة خارج المعلب من قبل اخر لاعب لمسها او تعرض للمسها من ذهابها خارج الملعب , لكن اذا قام اللاعب برمي الكرة بصورة معتمدة على اللاعب المنافس , فان حيازة تكون للفريق منافس

- **مخالفة المشي :**

يسمح اللاعب يدفع عجلات كرسيه مرتين فقط قبل التنطيط , التمرير او تصويب بالكرة فاذا قام بأكثر تحتسب عليه مخالفة المشي

- **مخالفة الثلاث ثواني :**

لايسمح اللاعب بالبقاء لمزيد عن ثلاث ثواني في المنطقة المحرمة الخاصة بالفريق الخصم , وهذا التقيد لايسري عندما تكون الكرة في حالة تصويب

- **مخالفة الخمس ثواني و العشر ثواني :**

ان اللاعب المراقب جيدا ويحتفظ بالكرة عليه ان يمرر الكرة او يصوب او ينطط في مدة لا تتجاوز الخمس ثواني , يجب أيضا على الفريق ان يتنقل بالكرة من نصف ملعبه الخلفي الى النصف الامامي خلال العشر ثواني واي وقت زائد من الحالتين بسبب مخالفة ضده

- **الأخطاء :**

الأخطاء هي اختراق القواعد فيها يتعلق باحتكاك الشخص مع الخضم او بأسلوب غير رياضي , يتم احتساب الخطأ ضد المتسبب به و تتراوح العقوبة بين فقدان حيازة الكرة او اكثر من رمية يؤديها اللاعب وذلك حسب الخطأ الواقع , ويسمح لكل لاعب بارتكاب خمسة أخطاء في المباراة الواحدة وعند ارتكاب اللاعب الخطأ الخامس عليه مغادرة الملعب

- **الأخطاء الفنية :**

الخطا الفني يحتسب عندما يصدر اللاعب سلوكا غير رياضي معتمد, وعندما يرفع اللاعب جسمه عن مقعد الكرسي او يحرك قدميه من مكانها او يرفع المقعد الكرسي للحصول على ميزة غير عادلة على خصم للمساعدة في قيادة الكرسي

عندما يتم احتساب خطا الفني يتم إعطاء للفريق الخصم رميتين حرتين و يتم اختيار منفذ الرميتين من قبل رئيس الفريق.

خلاصة الفصل:

قد استطاع المعوقون حركيا عبر مراحل عديدة ان يفرضوا وجودهم وان يشاركوا في اغلب الرياضيات التي عادت عليهم بنتائج جد مرضية , وخاصة تلك المحققة في العاب القوى والمشاركة الواسعة في رياضة الكرة السلة بالكراسي المتحركة كونها من اشهر الرياضات في العالم وفي الجزائر خاصة شعبيتها الكبيرة وما يميز مبارياتها من سرعة واثارة الى جانب الفائدة الوظيفية والنفسية لهذه اللعبة.

الفصل الثاني:

الصفات المرفولوجية

تمهيد:

الانثروبولوجي anthropolgy مصطلح يشير الى الدراسة العلمية الأصل الانسان و تطوره من الناحية البدنية والاجتماعية و الثقافية وكذا سلوكه وقد ظهر مصطلح الانثروبولوجي في بريطانيا سنة 1593وكان المقصود به دراسة الانسان من جميع الجوانبه الطبيعية و الاجتماعية و النفسية لذلك ظل المصطلح حتى الان يحمل معنى الدراسة المقارنة للجنس البشري .الا ان تزايد البحث و خاصة في المجتمعات البدائية أدى الى حدوث تطورات هامة في نظرة الى الانثروبولوجيا وفي علاقتها بالعلوم التي تتصل بدراسة الانسان حيث تفرعت الانثروبولوجيا تبعا لذلك الى عدد من الفروع لمقابلة التطور الذي حدث في المجال دراسة الانسان،

2-1. الانثروبولوجيا الطبيعية:

الأنثروبولوجيا الطبيعية، أو الأنثروبولوجيا الفيزيائية، هي فرع من فروع الأنثروبولوجيا الذي يركز على دراسة الجوانب البيولوجية للإنسان. يشمل هذا المجال دراسة تطور الإنسان، البيولوجيا البشرية، والتنوع البيولوجي بين البشر. من خلال البحث في هذه الجوانب، يسعى العلماء إلى فهم كيف تطور الإنسان عبر الزمن وكيف تتفاوت الخصائص البيولوجية بين مختلف الجماعات البشرية.

تشمل الدراسات في الأنثروبولوجيا الطبيعية تحليل بقايا الهياكل العظمية، دراسة الجينات والحمض النووي، وفحص التكيفات البيولوجية مع البيئات المختلفة. بالإضافة إلى ذلك، يستكشف الباحثون كيف تؤثر العوامل البيئية والاجتماعية على التطور البيولوجي والتغيرات الجسمانية في البشر. الهدف النهائي لهذا المجال هو تكوين فهم شامل لتاريخ الإنسان البيولوجي وكيفية تفاعل الإنسان مع البيئة على مر العصور (Laughlin، 1963، صفحة 81).

2-2. القياس الأنثربومتري:

القياس الأنثروبومتري هو دراسة وقياس أبعاد الجسم البشري بهدف فهم التنوع البيولوجي والجسدي بين الأفراد والجماعات البشرية. يشمل هذا العلم جمع وتحليل البيانات المتعلقة بالأحجام والأشكال والأبعاد المختلفة لأجزاء الجسم، مثل الطول والوزن ومحيط الصدر والأطراف.

تُستخدم القياسات الأنثروبومترية في عدة مجالات، منها:

- **علم الإنسان:** لفهم التنوع البيولوجي بين الشعوب وتوثيق الاختلافات الجسدية بين الجماعات البشرية.
- **الطب:** لتحديد معايير النمو والتغذية، وتشخيص الأمراض المتعلقة بالهيكل العظمي والعضلي.
- **التصميم الصناعي:** لتحسين تصميم المنتجات والأدوات والأثاث بما يتناسب مع أحجام وأشكال جسم الإنسان المختلفة.
- **الرياضة:** لتقييم الأداء البدني وتحديد أفضل الاستراتيجيات التدريبية بناءً على خصائص الجسم الفردية.

تشمل الأدوات المستخدمة في القياس الأنثروبومتري المساطر، المقاييس، الفرّاجات (calipers)، وأجهزة قياس الكتلة والطول. البيانات المجمعة تُستخدم لإنشاء معايير ونماذج قياسية تساعد في تطبيقات متنوعة تتعلق بصحة الإنسان وراحته وأدائه (Utkualp، 2015).

2-3. أهمية القياس الأنتروبومتري في المجال الرياضي

القياس الأنثروبومتري له أهمية كبيرة في المجال الرياضي، حيث يساعد في تحسين أداء الرياضيين وتطوير استراتيجيات تدريب فعالة. إليك بعض النقاط الرئيسية التي تبرز أهمية القياس الأنثروبومتري في الرياضة:

تحديد القدرات البدنية:

- يساعد القياس الأنثروبومتري في تحديد القدرات البدنية للرياضيين، مما يمكن المدربين من فهم نقاط القوة والضعف لكل لاعب.
- يمكن استخدام هذه المعلومات لتطوير برامج تدريب مخصصة تلبي احتياجات كل رياضي بشكل فردي.

اختيار الرياضيين وتوجيههم:

- يمكن استخدام القياسات الأنثروبومترية لتحديد الرياضيين الذين يمتلكون الخصائص الجسدية المناسبة لرياضات معينة، مما يزيد من فرص نجاحهم.
- يساعد في توجيه الرياضيين نحو الرياضة التي تتناسب مع تكوينهم الجسدي، مما يعزز من أدائهم ونجاحهم.

تقييم الأداء وتحسينه:

- يمكن استخدام القياسات لمراقبة التغيرات الجسدية للرياضيين على مر الوقت، مما يساعد في تقييم تأثير برامج التدريب والتغذية.
- يسمح بتحديد التعديلات اللازمة في برامج التدريب لتحقيق أفضل أداء.

الوقاية من الإصابات:

- يساعد فهم الخصائص الجسدية للرياضيين في تصميم برامج تدريبية تهدف إلى تقليل مخاطر الإصابة.
- يمكن استخدام القياسات لتحديد الأنماط الحركية والتعديلات اللازمة لتحسين الأداء ومنع الإصابات.

تصميم المعدات الرياضية:

- تساعد القياسات الأنثروبومترية في تصميم المعدات الرياضية (مثل الأحذية، الدراجات، وغيرها) لتناسب بشكل أفضل أبعاد وأشكال جسم الرياضيين، مما يعزز من الراحة والأداء.

تحليل الأداء التنافسي:

- يمكن استخدام القياسات لمقارنة الخصائص الجسدية للرياضيين المنافسين وتحليل كيف تؤثر هذه الخصائص على أدائهم في المنافسات.
- يسمح بتحديد العوامل الجسدية التي تميز الرياضيين الناجحين وتطوير استراتيجيات تدريب لتحسين هذه العوامل.

باختصار، يلعب القياس الأنثروبومتري دورًا حيويًا في المجال الرياضي من خلال تحسين فهمنا للخصائص الجسدية للرياضيين وتطبيق هذا الفهم في تحسين أدائهم وتطوير استراتيجيات تدريب فعالة ومخصصة (Drinkwater، 2008، الصفحات 565-578).

المؤشرات المورفولوجية:

من الملاحظ ان الجسم البشري يختلف في نسب اجزائه بعضها الى بعض سواء اكانت هذه النسب تعبر عن اطوال ام اتساعات ام المحيطات ام غير ذلك، وتعتبر الدرجات الناتجة عن معظم المقاييس الانثروبومترية درجات مطلقة ,في حين تعتبر الدرجات الناتجة عن المؤشرات المورفولوجية المختلفة درجات نسبية . ويعزى الاهتمام بالمؤشرات المورفولوجية الى كون العديد من النسب أجزاء الجسم تتغير في الفرد الواحد في مراحل النمو المختلفة , كما تختلف وفقا للنوع , فعند مقارنة اتساع الحوض باتساع الكتفين _على سبيل المثال_ فان السيدات يظهرن تفوقا ملحوظا بالمقارنة بالرجال. وقد امكن حصر اهم المؤشرات المورفولوجية التي يمكن الإفادة منها في مجال القياسات الجسمية

تمتاز أجهزة القياس الانثروبومترية بانها أجهزة رخيصة الثمن نسبيا , هذا بالإضافة الى كونها تتمتع بالمتانة والدقة وبخاصة تلك الأجهزة التي تنتج لأغراض القياسات العلمية والطبية. ويتفق معظم علماء القياسات الانثروبومترية على ان طاقم يمكن ان تتضمن الوحدات التالية:

1) اشرطة قياس من الصلب او القماش او الفيبرجلاس
2) لوحة للقدم يقف عليها المفحوص عند قياس طول القامة بالوقوف امام حائط
3) لوحة للراس تستخدم عند قياس طول القامة بالوقوف امام الحائط
4) مقياس الوزن
5) جهاز الاستاديومترلقياس طول القامة

6) منضدة هاربندن لقياس الطول من الجلوس

7) صندوق كاميرون لقياس الطول من الجلوس

8) الانثربوميتر حيث يمكن التمييز بين نوعين رئيسيين وفقا لأغراض الاستخدام هما:

- البرجل المنزلق
- البرجل المنفرج
- البرجل الخاص بقياس سمك ثنايا الجلد (المسماك –الكاليبر): وهو عبارة عن أداة تستخدم لتقدير كمية الدهون تحت الجلد

وفيما يلي وصف مختصر لبعض هذه الأجهزة (محمد نصر الدين رضوان، 1997، الصفحات 30-34).

4-2. أشرطة القياس

يستخدم في مجال القياسات الجسمية العديدة من اشرطة القياس المصنوعة من المعدن او القماش او الفيبرجلاس وغيرها ويتوقف اختيار شريط القياس المناسب للقياسات الانثروبومترية على خمسة معايير هامة:

1) ان يكون المقطع العرضي لشريط القياس غير قابل لانثناء
2) ان تكون الوحدات تدريج الشريط هي السنتيمترات والمليمترات ويفضل ان تكون التدريجات على كلا جانبي الشريط .
3) يجب ان يشمل شريط القياس قبل بداية التدرج درجة الصفر على مقدمة خالية من من التدريج حتى يتمكن القائم بالقياس من المسك منها بحيث لا يحجب ذلك درجة الصفر.
4) ان يكون الشريط مصنعا من معدن او الفيبرجلاس ويعد من الشروط الهامة لان اشرطة المصنعة من الصلب غير قابلة لاستطالة عند شدها والحصول على قراءات دقيقة
5) يفضل الا يقل طول الشريط القياس المستخدم في قياس الانثروبومترية عن متر واحد.

ولم نتعرض لأية تفاصيل عن اشرطة القياس التي يمكن الاستفادة منها في هذا المجال , نظرا لتعدد انماطها ولان المتاح منها للاستخدام أنواع كثيرة يتوافر في معظمها شروط ومعايير الجودة وعليه فقط اكتفينا بعرض بعض أنواع اشرطة القياس وذلك على النحو التالي:

1) شريط القياس الانثروبومتري
2) شريط جلك
3) شريط بوقالو

❖ **الاستاديومتر (اشرطة قياس طول القامة):** استاديومتر جهاز لقياس الاطوال من اكثر أدوات المتاحة امام الباحثين والمهتمين بالقياسات الانثروبومترية, فهو يتوافر بشكل مناسب في كليات الطب وفي المستشفيات ومراكز البحث العلمي ,ومع ذلك فان هذا الجهاز يعد من اغلى أجهزة القياسات الانثروبومترية ثمنا وخاصة الموديلات الحديثة منه .

ويتكون جهاز الاستاديومتر – في جميع الحلات – من جزأين رئيسيين هما:

أ) قائم رأسي من الخشب مصمم بشكل يجعله دائما في وضع رأسي وهو مدرج بوحدات السنتيمترات والمليمترات.

ب)لوحة افقية من الخشب مثبتة بالقائم الرأسي وتتحرك عليه من اعلى الى اسفل والعكس ويطلق عليها اسم : لوحة الراس .ومن اهم الشروط الواجب توافرها في لوحة الراس هي ان تتحرك بسهولة ويسر على القائم الراسي بحيث تظل في جميع الحالات في وضع افقي مواز للأرض (محمد نصر الدين رضوان، 1997).

وتوجد أنواع مختلفة من هذا الجهاز , لذا يجب الحيطة عند اختيار المناسب منها وسوف نعرض بعض أنواع :

1) جهاز هاربندن ستاديومتر
2) جهازهولتين ستاديومتر الالكترون
3) جهاز هولتافورز هاي ميتر

4) شريط الميكروتوس لقياس الطول

2-5. أجهزة القياسات الأنثروبومترية:

❖ **جهاز هاربندن ستاديومتر:**

يعد هذا الجهاز من افضل الأجهزة قياس الطول وقد انتجته شركة هولتين الإنجليزية ويعرف هذا الجهاز في الأوساط العلمية باسم: جهاو ستاديومتر هاربندن لأنه تم تطويره ابان دراسة الطويلة التي أجريت على النمو البدني للأطفال في هاربندن .

ويتكون الجهاز من: قائم رأسي مصنع من خليط من المعادن خفيفة الوزن ويتحرك هذا القائم لوحة عرضية من الخشب تسمى لوحة الرأس وهي مثبتة بوصلة من المعدن تتحرك على القائم الرأسي بواسطة رولمان بلي مما يسهل حركتها ويغطى السطح الخارجي للقائم الرأسي بطبقة من البلاستيك لتسهيل تنظيفه (محمد نصر الدين رضوان، 1997)

وقد صنع هذا الجهاز للاستخدام في المستشفيات والعيادات الخاصة ومراكز البحوث التي تهتم بدراسة النمو البدني ,وهو يمتاز بانه يعطي قراءات دقيقة عندما يستخدم بعناية

❖ **جهاز هولتافورز هاي متر:**

ينتج هذا الجهاز بمعرفة شركة هولتافورز السويدية مصنع من خشب سويدي وخشب يمتاز بمتانة فائقة كما انه لا يتأثر بالحرارة او الرطوبة من افضل الأجهزة التي تناسب البيئات الحارة.

ويتكون الجهاز من لوحة افقية من الخشب لوحة الراس تنزلق بسهولة في مجرى مخصص لها في القائم الخشبي الرأسي.

ويوجد في لوحة الراتس الخشبية فتحة تتم منها قراءة الطول الذي يتكون من وحدات التدريج بالسنتيمترات والمليمترات,ويمتاز هذا الجهاز بانه موضوع على قاعدة تجعله في حالة ثبات دائم في وضع الرأسي .

ويتطلب استخدام الجهاز مراعاة الشروط التالية (محمد نصر الدين رضوان، 1997):

1) تتم القراءة من الفتحة الموجودة في لوحة الراس الخشبي
2) عندما يقوم المحكم بقراءة نتائج القياس يجب ان يكون نظره في خط مستقيم مع الفتحة الموجودة في لوحة الرأس حتى لو اقتضى ذلك ان يقوم بالوقوف فوق مقعد او أي وسيلة أخرى مناسبة .
3) تتم القراءة بالسنتيمترات من الجهة اليسرى وبالمليمترات من الجهة اليمنى بالنسبة للقائم بالقياس (محمد نصر الدين رضوان، 1997).

❖ **شريط الميكروتوس لقياس الطول:_**

ينتج هذا الجهاز بمعرفة شركة ستانلي –بامو الإنجليزية وهو يعد من الأجهزة التي تمتاز بالبساطة ورخص الثمن .ويتكون الجهاز من شريط قياس معدني طوله متران مدرج بالسنتيمترات , ولوحة افقية للراس مصنوعة من البلاستيك تتحرك لأعلى ولأسفل على شريط القياس بحيث يمكن قراءة القياسات من فتحة موجودة باللوحة ,ويثبت الجهاز عموديا على سطح املس ويكون احد طرفي شريط القياس مثبتا بالأرض وتكون لوحة الراس الافقية في الطرف العلوي ويلاحظ ان تدريج القياس على شريط يبدأ من اسفل لأعلى .

❖ **أجهزة قياس الطول من الرقود وطول الجذع من الجلوس ومن الرقود:**

لقياس طول القامة من الرقود وطول الجذع من الجلوس وطول الجذع من الرقود للكبار والصغار تستخدم أجهزة خاصة صممت لهذا الغرض , هذه الأجهزة هي :

1) منضدة هولتين لقياس الطول من الجلوس
2) صندوق كاميرون لقياس الطول من الجلوس
3) جهاز الانثروبومتري لقياس الطول من الجلوس
4) جهاز هاربندن لقياس الطول من الرقود للأطفال حتى سن 30يوما
5) جهاز هاربندن لقياس الطول من الرقود حتى سن عامين
6) منضدة هاربندن لقياس الطول من الرقود للكبار
7) جهاز هولتافورز لقياس طول الطفل من الرقود

8) جهاز منظمة الصحة العالمية لقياس طول الطفل من الرقود

منضدة هولتين لقياس الطول من الجلوس: قامت شركة هولتين الإنجليزية بتصنيع هذا الجهاز خصيصا لقياس الطول من الجلوس ويصنف هذا الجهاز في الوقت الحالي كجهاز غير ملزم بالنسبة للقياسات الانثروبومترية وذلك لارتفاع ثمنه من ناحية ولوجود أجهزة بديلة رخيصة الثمن يمكن ان تحل محله من ناحية أخرى كما يمكن تصنيع الجهاز محليا بتكلفة اقل عندما يقوم بذلك النجار على درجة عالية من الكفاءة والمهارة.

صندوق كاميرون لقياس الطول من الجلوس: ادخل كاميرون في عام 1982تعديلات على منضدة هولتين لقياس طول الجذع من الجلوس لتسهيل استخدامها في البحوث الميدانية التي تتطلب نقل الأدوات من مكان لأخر , وذلك ان لاحظ ان منضدة هولتين يصعب نقلها عند اجراء الدراسات والبحوث الميدانية .

جهاز الانثروبومترية لقي>esedwsاس الطول من الجلوس: ذكرنا ان كاميرون قام في عام1982باعداد جهازه لقياس الطول من الجلوس والذي اصبح يعرف باسم: "صندوق كاميرون لقياس الطول من الجلوس "حيث يمكن نقل الجهاز بسهولة ويسر عند اجراء البحوث الميدانية التي تجرى على مجموعات كبيرة من الافراد

ومن ناحية أخرى فقد أوصى كاميرون بانه يمكن استخدام جهاز الانثروبومتر مع منضدة لقياس الطول من الجلوس في البحوث الميدانية التي تتطلب استخدام أجهزة يمكن نقلها من مكان لأخر بسهولة ويسر ,وهذا بالإضافة لكونها وسيلة قليلة التكاليف ,حتى اذا ما قورنت بصندوق كاميرون ذاته (محمد نصر الدين رضوان، 1997).

جهاز هاربندن لقياس الطول من الرقود للأطفال حتى سن 30 يوما: صمم هذا الجهاز بمعرفة شركة هولتين الإنجليزية بالتعاون مع المدرسة الوطنية للطب ومعهد صحة الطفل وجامعة لندن ويعرف الجهاز في الأوساط العلمية باسم "جهاز هاربندن " حيث تم تصميمه اثناء دراسة هاربندن التي أجريت عن النمو البدني .

ويمتاز الجهاز بسهولة حمله واستخدامه وهو يعد من الوسائل الضرورية لتشخيص النمو البدني العام للأطفال حديثي الولادة

جهاز هاربندن لقياس الطول من الرقود للأطفال حتى سن عامين: وهو من انتاج نفس شركة هولتين الإنجليزية وقد صمم الجهاز لصد النقص فيما بين مرحلة الميلاد ومرحلة السن المدرسي والتي تنحصر فيما بين شهر حتى سن عامين لذا نرى ان طول يتراوح ما بين 30سم و94سم

ونظرا لكون معظم الدراسات والبحوث العلمية التي تتم على الأطفال في هذه المرحل السنية تتطلب الانتقال الى الأطفال في هذه المرحلة السنية تتطلب الانتقال الى الأطفال في منازلهم لأخذ القياسات اللازمة ,لذا نجد ان الجهاز قد صمم كجهاز قابل للنقل بسهولة.

منضدة هاربندن لقياس الطول من الرقود للكبار: يستهدف هذا الجهاز قياس الطول الكلي من الرقود وهو يشبه الى حد كبير جهاز الاستاديومتر الذي يستوعب جميع الاطوال من مرحلة الطفولة حتى مرحلة النضج حيث يصل طول الجهاز حوالي 210سم

والجهاز عبارة عن منضدة من الخشب مثبت بأحد طرفيها لوحة رأسية غير قابلة للحركة تسمى لوحة الرأس ويوجد في الطرف الأخر لوحة متحركة تعرف بلوحة القدم تتحرك على مقياس مدرج بالسنتيمترات (محمد نصر الدين رضوان، 1997).

الانثروبومتر (برجل القياس): الانثروبومتر جهاز متعدد الاستخدامات ,لذلك يعد من الأجهزة الانثروبومترية المناسبة لقياس الابعاد الخطية ابتداء من طول القامة الى طول القدم، وفي مجال القياسات الانثروبومترية يمكن التمييز بين نوعين رئيسيين من براجل القياس هما :

البرجل المنزلق الكبير: ويعرف باسم برجل مارتن ويستخدم على نطاق كبير على مدى العشرين سنة الأخيرة ,ويتكون الجهاز من قضيب معدني من أربعة أجزاء يمكن وصل بعضها ببعض لتكون عمودا يصل طولها حوالي 210سم ويتضمن الجهاز نصلين احدهما :مثبت بطرف القضيب المعدني والأخر :يتحرك على القضيب الذي يشتمل على تدريجات بالسنتيمترات والمليمتر ات

البرجل المنزلق الصغير: وهو يتكون من قضيب معدني مسطح مدرج بالسنتيمترات والمليمترات ,كما يشتمل على نصلين صغيرين احدهما مثبت بنهاية القضيب المعدني والأخر متحرك .ويستخدم هذا الجهاز في قياس الأجزاء الصغيرة في الجسم مثل عرض رسغ القدم وعرض المرفق وغيرها

البرجل المنفرج spreading caliper: يلاحظ ان ذراعى البرجل المنزلق مثبتان بالقضيب المعدني بشكل متعامد,الا ان الامر يختلف بالنسبة للبرجل المنفرج حيث يلاحظ انه على هيئة برجل له ذراعان فيهما تقوس و قابلان للحركة و يقطعهما معا مقياس مستعرض مثبت بأحد الذراعين ويتحرك في داخل جلبة معدنية مثبتة في الذراع، ويستخدم البرجل المنفرج بفعالية في قياسات عمق الصدر , واتساع (عرض) الصدر و اتساع رسغ القدم (العرقوب_الكاحل) وغيرها (محمد نصر الدين رضوان، 1997، الصفحات 61-69).

2-6. مقاييس الوزن (وزن الجسم) Weighing scales:

يعد قياس وزن الجسم من اسهل القياسات الانثروبومترية , وان كانت نتائجه يمكن ان تتعرض لبعض مصادر الخطا اذا لم تستخدم الأجهزة المناسبة لذلك , وتصنف أجهزة قياس زون الجسم وفقا لطبيعة مراحل النمو و الحالة الصحية الى نوعيين التاليين:

ميزان الحوض المعدني: ويستخدم لقياس وزن للأطفال الرضع من مرحلة الميلاد حتى السنة الثانية من العمر,وهو ميزان يتكون من عارضة الافقية مدرجة يتحرك عليها ثقل مقنن يستخدم لتقدير وزن , كما يشمل على حوض معدنى (كفة) لايقل طوله عن 100 سم وله حواف جانبية حتى تمنع الأطفال صغار السن من سقوط من الحوض

ميزان الطبلية : يستخدم في تقدير الوزن الجسم عندما يستطيع الفرد الوقوف على القدمين, وهو يتكون أيضا من عارضة افقية مدرجة يتحرك عليها ثقل مقنن يستخدم لتقدير الوزن , و يلاحظ ان العارضة الافقية مدرجة من امام و خلف بحيث يستطيع المفحوص ام يقرا وزنه ,كما يستطيع المحكم (القائم بالقياس) قراءة الوزن وهو واقف في مواجهة المفحوص

تكمن أهمية قياس اطوال بعض أجزاء الجسم في كونها تمدنا بمعلومات عن اهم أجزاء المحددة لنمو وحجم الجسم, وكما انها تفسر لنا التغيير الذي يحدث في حجم الجسم ونسبه المختلفة, وهذا بالإضافة الى كونها متغيرات يمكن الاستفادة من بعضها من الناحية الطبية والمهنية, فقد لوحظ ان دراسة اطوال بعض أجزاء الجسم تعد ذات أهمية خاصة بالنسبة لبعض مجالات الصناعة مثل صناعة الأثاث ,صناعة الملابس الجاهزة , كما يستفاد منها في تصميم بعض الأدوات والأجهزة وخاصة المقاعد في المدارس والجامعات , وفي تحديد مساحات مجالات العمل في بعض الصناعات, وفي تصميم الدمى ولعب الأطفال وغيرها.

ومن ناحية أخرى فقد وجد انه يمكن قياس اطوال بعض أجزاء الجسم على أساس تقدير المسافة بين العلامات الانثروبومترية التي يتم تحديدها على العظام بشرط ان يتم قياس على امتداد المحور الطولي للجزء المقيس , وكقاعدة عامة فانه بفضل قياس الاطوال بعض أجزاء الجسم بطريقة مباشرة بدلا من طريقة غير مباشرة التي تعتمد على طرح الاطوال بعضها البعض (محمد نصر الدين رضوان، 1997، صفحة 90).

خلاصة الفصل:

من كل ما رأيناه في هذا الفصل يتضح لنا ان لقياسات الجسمية (الأنثروبومترية) تلعب دورا مهما ومكملا لبقية المواصفات التي يمتلكها اللاعب كالمواصفات البدنية والمهارية، حيث أن لكل نوع من الأنشطة الرياضية مواصفات جسمية خاصة يجب أن يتصف بها الرياضي أهمية المورفولوجيا الرياضية في تقييم وتطوير أداء الرياضيين، وتحديد الخصائص الجسمية المناسبة لممارسة مختلف الألعاب الرياضية.

الدراسة الميدانية

الفصل الأول:

منهجية البحث

وإجراءاته الميدانية

1-1. منهج البحث:

استخدم الطالبان المنهج الوصفي لملائمته طبيعة مشكلة البحث حيث يعتبر المنهج الوصفي استقصاء يقوم على ظاهرة من الظواهر كما هي قائمة في الوقت الحاضر بهدف تشخيصها وكشف جوانبها وتحديد العلاقات القائمة بين عناصرها والعلاقات بينها ولبين ظواهر أخرى ويشار أيضا أن الأسلوب الوصفي في البحث هو أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم الذي يصف ظاهرة أو مشكلة محددة ويقوم الباحث العلمي من خلال الأسلوب الوصفي بتحليل الظاهرة **تحليلا** دقيقا (السيد، 2014)

1-2. مجتمع وعينة البحث:

ويعرف مجتمع البحث على أنه: ""هو تلك المجموعة الأصلية التي تأخذ من العينة وقد تكون هذه المجموعة: مدارس، فرق، تلاميذ، سكان، أو أي وحدات أخرى". (رضوان، 2000، صفحة 79)، لاعبين كرة سلة اصحاء والمعاقين لكرة السلة لكراسي متحركة .

وتعريف العينة على أنها: " العينة هي جزء من مجتمع الدراسة الذي تجمع منه البيانات الميدانية وهي تعتبر جزءا من الكل بمعنى أنه تؤخذ مجموعة من أفراد المجتمع على أن تكون ممثلة لمجتمع البحث، وهي النموذج الأول الذي يعتمد عليه الباحث لإنجاز العمل، والعينة هي المجموعة الفرعية من عناصر مجتمع بحث معين وفي بحثنا تم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية ومتكافئة، وذلك لأنها تسمح بإجراء التجربة ضمن ظروف ملائمة، وتتكون من مجموعتين هما:

- **مجموعة الاصحاء:** تتكون من 5 لاعبين من المركب الرياضي "الرائد فراج" بمستغانم.
- **مجموعة المعاقين:** تتكون من 5 لاعب من ديوان المركب متعدد الرياضات لولاية معسكر.

1-3. مجالات البحث

المجال المكاني: وتمثل في المركب الرياضي الرائد فراج بمستغانم، و ديوان المركب متعدد الرياضات لولاية معسكر.

المجال البشري: و تمثل في 15 لاعبا لكرة السلة من الأصحاء و المعاقين (05 لاعبين للدراسة الاستطلاعية، و10 لاعبين للدراسة الأساسية)

المجال الزمني: واستمرت الدراسة بشقيها النظري والتطبيقي من بداية فبراير 2024 إلى غاية منتصف شهر جوان 2024.

1-4. متغيرات البحث:

- **المتغير المستقل:** يعرف بأنه ذو طبيعة استقلالية حيث يؤثر في المتغيرين التابع والدخيل دون أن يتأثر بهما وهنا المتغير المستقل هو "**الصفات المروفولوجية**"
- **المتغير التابع:** يتأثر مباشرة بالمتغير المستقل في كل شيء سواء الاتجاه السلبي أو الاتجاه الإيجابي فإن كان المتغير المستقل إيجابي كان لمتغير التابع مباشرة إيجابي والعكس صحيح وهنا المتغير التابع هو: " **(المقارنة) الفروق بين اللاعبين الأصحاء والمعاقين**".

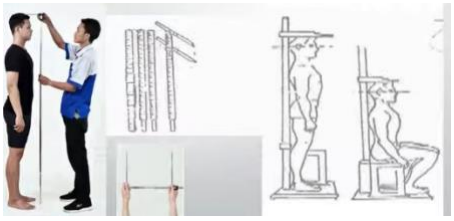
1-5. ادوات البحث

قصد انجاز البحث على أكمل وجه استعان الطالبان بمجموعة من الأدوات:

❖ **المصادر والمراجع:** واعتمد الطالبان على ما توفر من الكتب والمجالات العلمية إضافة إلى بعض المذكرات والدراسات المشابهة، بالإضافة إلى شبكة الأنترنت والمواقع الخاصة بالمنصات العلمية.

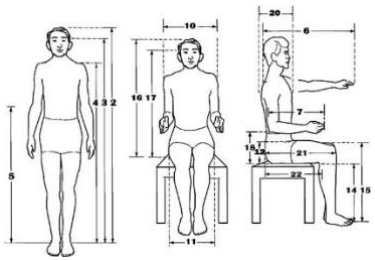
❖ **القياسات الأنثروبومترية:** مجموعة من القياسات التي تم الاعتماد عليها في قياس الصفات المورفولوجية لعينة البحث، في الدراسة الاستطلاعية و الدراسة الأساسية:

قياس طول القسم الأعلى بواسطة الكاليبار: طريقة القياس الصحيحة الاتكاء على الحائط وضعية الصحيحة ناخد اعلى نقطة من الصدر إلى آخر نقطة على مستوى الرأس



قياس طول الجذع: الأداة والوسيلة المستعملة شريط قياس الطول الطريقة المستخدمة في القياس أخذ اعلى نقطة من الصدر حتى بداية العانة

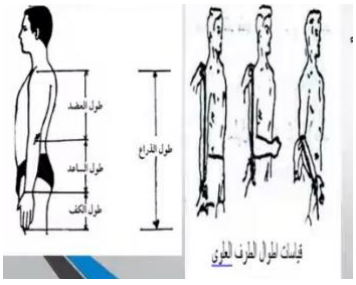
قياس طول الطرف العلوي اداة شريط قياس الطول الطريقة اعلى نقطة من الرأس إلى بداية



العانة

طول الذراع اداة القياس شريط قياس الطول ضع أحد طرفي شريط القياس عند قاعدة رقبتك بالضبط لأخذ القياس بأكبر قدر من الدقة.

- ✓ ضع شريط القياس في منتصف رقبتك.
- ✓ امسك طرف الشريط بإحدى يديك وامدد ذراعك على جانب جسمك بزاوية 90 درجة.
- ✓ اسحب شريط القياس على طول ذراعك حتى تصل إلى طرف إصبعك الأوسط.
- ✓ اقرأ القياس عند طرف إصبعك الأوسط. طول الذراع هو المسافة بين قاعدة رقبتك وطرف إصبعك الأوسط.
- ✓ ضع شريط القياس عند نقطة التقاء الكوع والساعد (عند الزاوية الخارجية للكوع).
- ✓ امسك طرف الشريط بإحدى يديك وامدد ذراعك على جانب جسمك بزاوية 90 درجة.
- ✓ اسحب شريط القياس على طول الساعد حتى تصل إلى طرف إصبعك الأوسط.
- ✓ اقرأ القياس عند طرف إصبعك الأوسط. طول الساعد هو المسافة بين الكوع وطرف إصبعك الأوسط.
- ✓ ضع شريط القياس عند قاعدة معصمك (عند الزاوية الخارجية للمعصم).
- ✓ امدد يدك بشكل مستقيم وامسك طرف الشريط بإصبعك الأوسط.
- ✓ اسحب شريط القياس على طول اليد حتى تصل إلى طرف إصبعك الأوسط.
- ✓ اقرأ القياس عند طرف إصبعك الأوسط. طول اليد هو المسافة بين قاعدة المعصم



وطرف إصبعك الأوسط.

قياس محيط القفص الصدر

- ✓ الوسيلة أو الأداة المستعملة شريط قياس محيطات
- ✓ الطريقة قف بشكل طبيعي دون أن تدفع صدرك للخارج أو تزفر.
- ✓ تأكد أن شريط القياس غير ملتف حول نفسه في حالة زفير وحالة شهيق و في حالة الراحة الحالة العادية ثبت طرفي شريط القياس بكلتا يديك أمام جسمك حتى تتمكن من

رؤية القياس

قياس محيط الذراع

- ✓ الأداة المستخدمة شريط القياس المحيطات الطريقة
- ✓ قف بشكل طبيعي وأرخِ ذراعك بجانب جسمك. تأكد أن شريط القياس غير ملتف حول نفسه.
- ✓ ضع شريط القياس حول أوسط الجزء العلوي من ذراعك الأيسر (منتصف العضد).
- ✓ تأكد أن الشريط موازٍ للأرض.
- ✓ لف الشريط بإحكام حول ذراعك دون أن يكون ضاغطاً.

✓ سجل القياس في حالة الراحة لف الشريط بإحكام حول ذراعه المثنية. سجل القياس في

حالة التقلص

1-6. الاسس العلمية للاختبارات المستعملة:

الصدق: يعرف الصدق في مجال البحوث العلمية بأنه صدق اختبار صحة تلك البحوث وفقاً للمعايير الخاصة بها، وموافقة أكبر قدرٍ ممكن من تلك المعايير (زاهي، 2016، صفحة 09)

الثبات: يعرَّف الثبات في البحث العلمي بأنه الخاصية التي تُعبِّر عن تقارب القيم والقراءات الخاصة بمعيار القياس في كلِّ مرةٍ يُطبّق فيها، أو مقدار عدم تَغيُّر معيار القياس عند تكرار استعماله في أوقاتٍ مختلفة وعينات بشرٍ مختلفين (مذهب، 2020، الصفحات 190-191)

الجدول رقم (01): يبين قيم معاملات الصدق والثبات لأدوات البحث

	العينة (ن)	درجة الحرية (ن-1)	معامل الثبات	معامل الصدق	مستوى الدلالة	ر-الجدولية
أطول الأطراف العلوية	05	04	0.835	0.913	0.05	0.729
محيط القفص الصدري			0.825	0.908		

محيط الذراع		**0.864**	**0.929**		

قمنا بحساب معلات الثبات باستعمال معامل الارتباط بيرسون فمن خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ ان معاملات الثبات للمقياسين المستعملين في البحث لدى عينة قوامها 05 أفراد تراوحت ما بين 0.825 و0.864 وهي قيم أكبر من قيمة ر-الجدولية المقدرة بـ 0.729 عند مستوى الدلالة 0.05 و درجة الحرية ن-1=4، وللتأكد من صدق المقياس استخدمنا معامل الصدق الذاتي الذي يساوي $\sqrt{(\text{الثبات})}$ وتراوحت القيم بين 0.908 و 0.929 وهي قيم دالة ومن هنا تبين لنا أن للقياسات المستعملة معاملات ثبات و صدق عالية وقابلة للتطبيق على عينة البحث في الدراسة الأساسية.

1-7. الوسائل الإحصائية:

لقد اعتمد الطالبان خلال إصدارهما للأحكام الموضوعية حول نتائج الدراسة الاستطلاعية والدراسة الأساسية على تحويل الدرجات الخام المتحصل عليها إلى نتائج بغرض الاستناد عليها في إصدار أحكام موضوعية وتم ذلك من خلال الاستخدام الأمثل لبعض الوسائل الإحصائية التالية:

أ-**المتوسط الحسابي:** وهو الطريقة الأكثر استعمالا، حيث يعتبر الحاصل لقسمة مجموعة المفردات أو القيم في المجموعة التي أجري عليها القياس، س1، س 2، س3، س4

$$\bar{س} = \frac{\sum س}{ن}$$

..... س ن. على عدد القيم (n) وصيغت المتوسط الحسابي تكتب على الشكل التالي:

حيث:

س: المتوسط الحساب

سΣ: هي مجموع القيم

ن : عدد القيم (مروان عبد المجيد إبراهيم، 2000، صفحة 153)

ب- **الانحراف المعياري:** هو أهم مقاييس التشتت لأنه أدقها، حيث يدخل استعماله في كثير من قضايا التحليل الإحصائي ويرمز له بالرمز (ع)، فإذا كان الانحراف المعياري قليل فإن ذلك يدل على أن القيم متقاربة والعكس صحيح ويكتب على الصيغة التالية:

$$ع = \sqrt{\frac{مج(س - س)^2}{ن}}$$

حيث ع: الانحراف المعياري.

س : المتوسط الحسابي.

س: قيمة عددية (النتيجة).

ن: عدد العينة. (مروان عبد المجيد إبراهيم، 2000، صفحة 231)

ج. النسب المئوية.

د. معامل الارتباط بيرسون.

الفصل الثاني:

عرض وتحليل النتائج

ومناقشة الفرضيات

والاستنتاجات

2-1. عرض وتحليل النتائج:

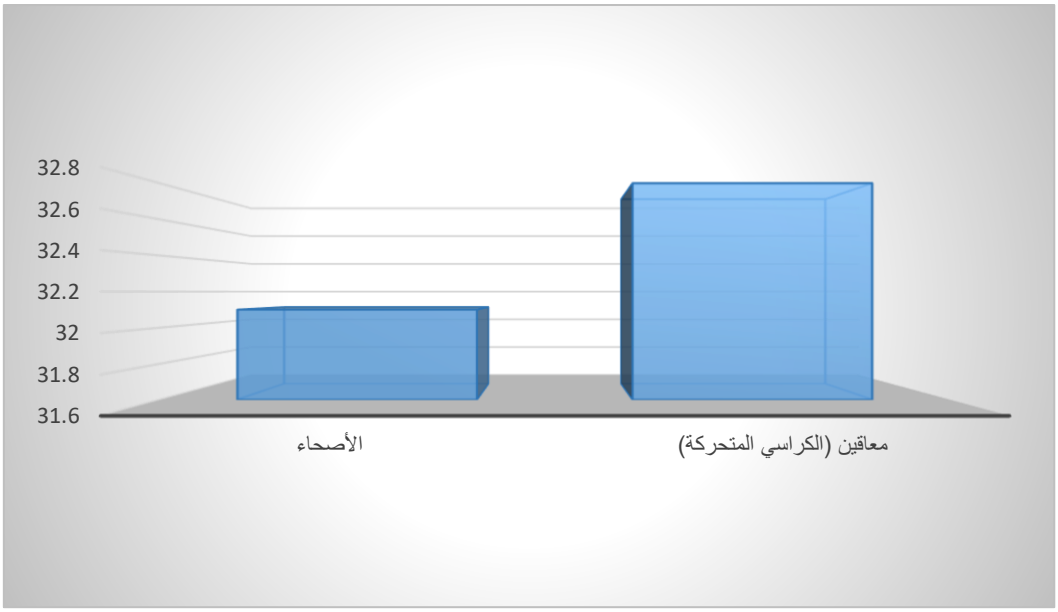
الجدول رقم (02): يبين نتائج قياس طول القسم الأعلى للمجموعتين

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة
الأصحاء	32.10	3.09	0.43	1.85	غير دال
معاقين (الكراسي المتحركة)	32.80	1.92			
مستوى الدلالة (0.05)			درجة الحرية (ن-2) = 08		

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن المتوسط الحسابي لطول القسم الأعلى عند الأصحاء بلغ 32.10 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 3.09، ما بالنسبة للمعاقين (الكراسي المتحركة) فقد بلغ المتوسط الحسابي 32.80 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 1.92

وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار ت-ستيودنت بلغت قيمة ت-المحسوبة 0.43 وهي أقل من قيمة ت-الجدولية المقدرة بـ 1.85 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن-2) = 08، وهذا ما يبين عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين في طول القسم الأعلى.

الشكل رقم (01): يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في طول القسم الأعلى



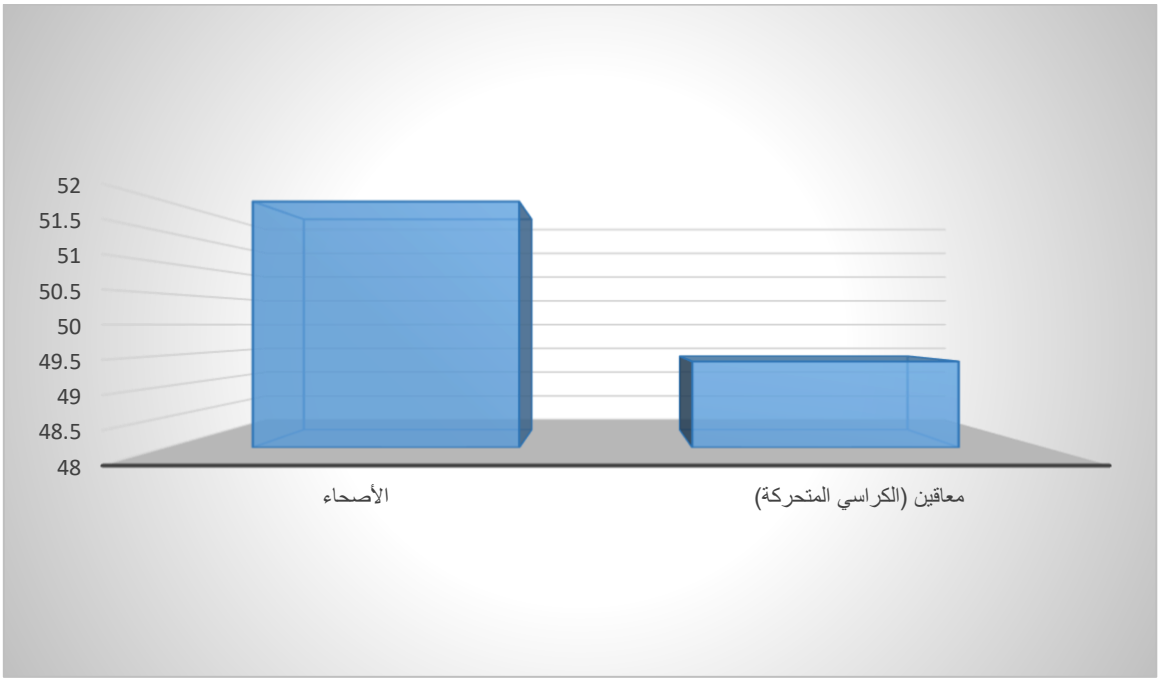
الجدول رقم (03): يبين نتائج قياس طول الجدع للمجموعتين

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة
الأصحاء	52.00	3.55	1.49	1.85	غير دال
معاقين (الكراسي المتحركة)	49.40	1.55			
مستوى الدلالة (0.05)			درجة الحرية (ن-2) = 08		

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن المتوسط الحسابي لطول الجدع عند الأصحاء بلغ 52.00 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 3.55، ما بالنسبة للمعاقين (الكراسي المتحركة) فقد بلغ المتوسط الحسابي 49.40 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 1.55

وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار ت-ستيودنت بلغت قيمة ت-المحسوبة 1.49 وهي أقل من قيمة ت-الجدولية المقدرة بـ 1.85 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن-2) = 08، وهذا ما يبين عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين في طول الجدع.

الشكل رقم (02): يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في طول الجدع



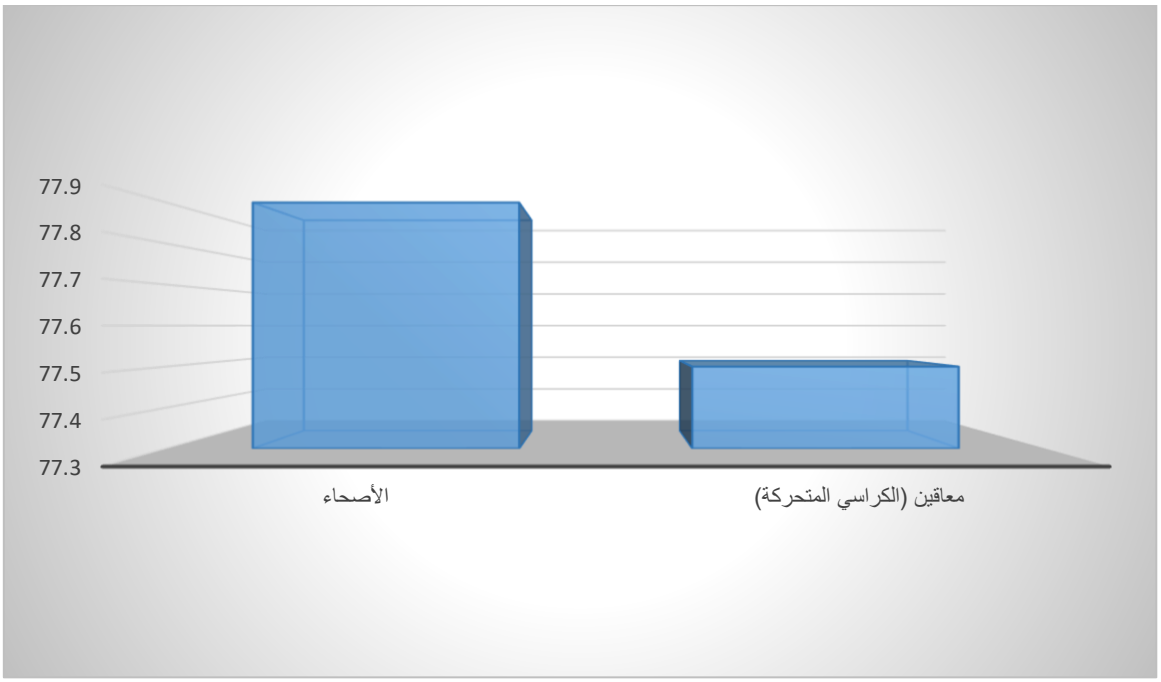
الجدول رقم (04): يبين نتائج قياس طول الطرف العلوي للمجموعتين

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة
الأصحاء	77.90	6.53	0.12	1.85	غير دال
معاقين (الكراسي المتحركة)	77.50	2.57			
مستوى الدلالة (0.05)			درجة الحرية (ن-2) = 08		

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن المتوسط الحسابي لطول الطرف العلوي عند الأصحاء بلغ 77.90 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 6.53، ما بالنسبة للمعاقين (الكراسي المتحركة) فقد بلغ المتوسط الحسابي 77.50 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 2.57

وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار ت-ستيودنت بلغت قيمة ت-المحسوبة 0.12 وهي أقل من قيمة ت-الجدولية المقدرة بـ 1.85 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن-2) = 08، وهذا ما يبين عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين في طول الطرف العلوي.

الشكل رقم (03): يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في طول الطرف العلوي



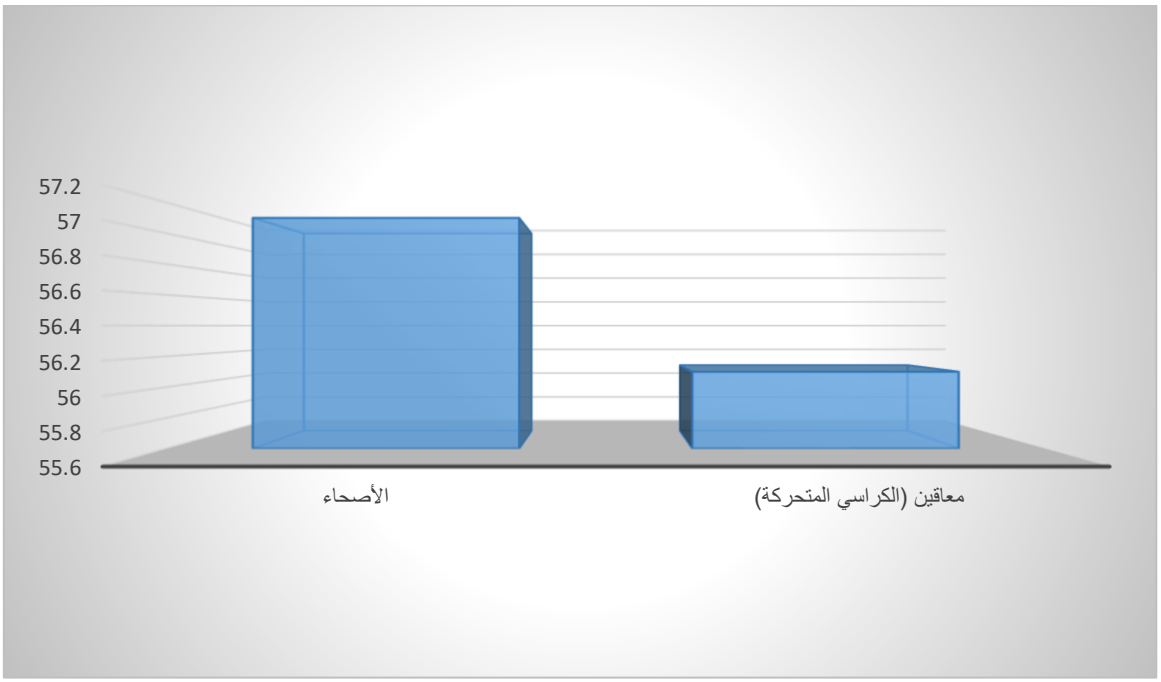
الجدول رقم (05): يبين نتائج قياس طول الذراع للمجموعتين

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة
الأصحاء	57.10	4.80	0.39	1.85	غير دال
معاقين (الكراسي المتحركة)	56.10	2.92			
مستوى الدلالة (0.05)			درجة الحرية (ن-2) = 08		

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن المتوسط الحسابي لطول الذراع عند الأصحاء بلغ 57.10 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 4.80، ما بالنسبة للمعاقين (الكراسي المتحركة) فقد بلغ المتوسط الحسابي 56.10 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 2.92

وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار ت-ستيودنت بلغت قيمة ت-المحسوبة 0.39 وهي أقل من قيمة ت-الجدولية المقدرة بـ 1.85 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن-2) = 08، وهذا ما يبين عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين في طول الذراع.

الشكل رقم (04): يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في طول الذراع



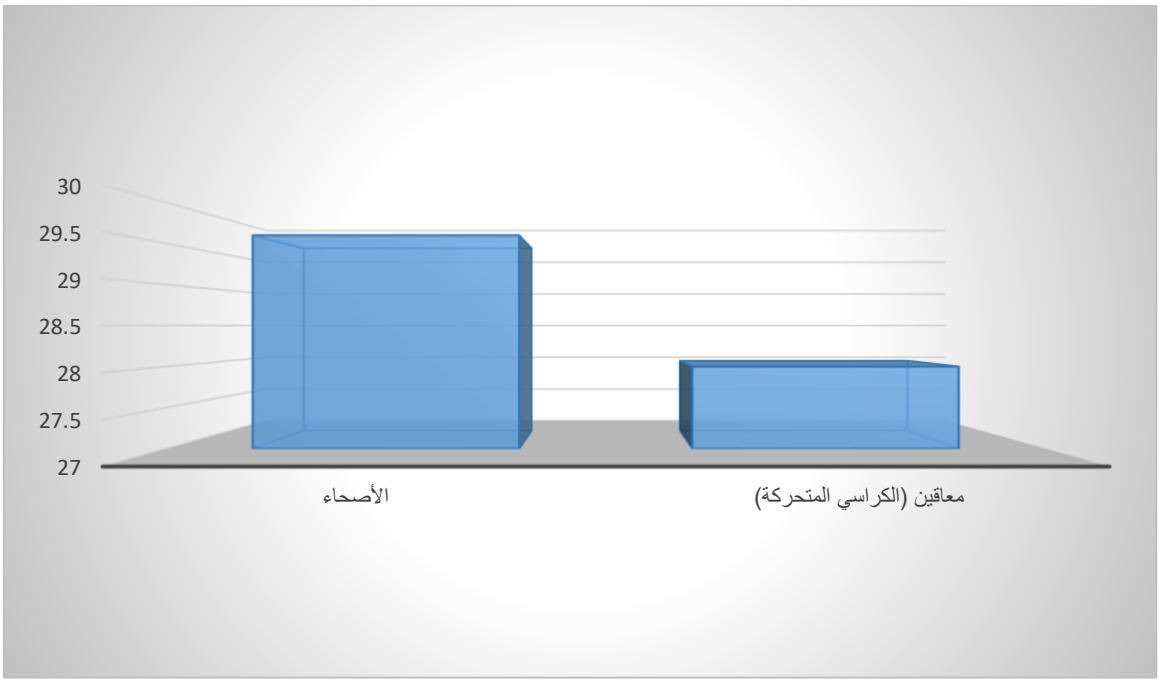
الجدول رقم (06): يبين نتائج قياس طول الساعد للمجموعتين

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة
الأصحاء	29.60	3.66	0.94	1.85	غير دال
معاقين (الكراسي المتحركة)	28.00	0.93			
مستوى الدلالة (0.05)			درجة الحرية (ن-2) = 08		

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن المتوسط الحسابي لطول الساعد عند الأصحاء بلغ 29.60 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 3.66، ما بالنسبة للمعاقين (الكراسي المتحركة) فقد بلغ المتوسط الحسابي 28.00 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 0.93

وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار ت-ستيودنت بلغت قيمة ت-المحسوبة 0.94 وهي أقل من قيمة ت-الجدولية المقدرة بـ 1.85 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن-2) = 08، وهذا ما يبين عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين في طول الساعد.

الشكل رقم (05): يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في طول الساعد



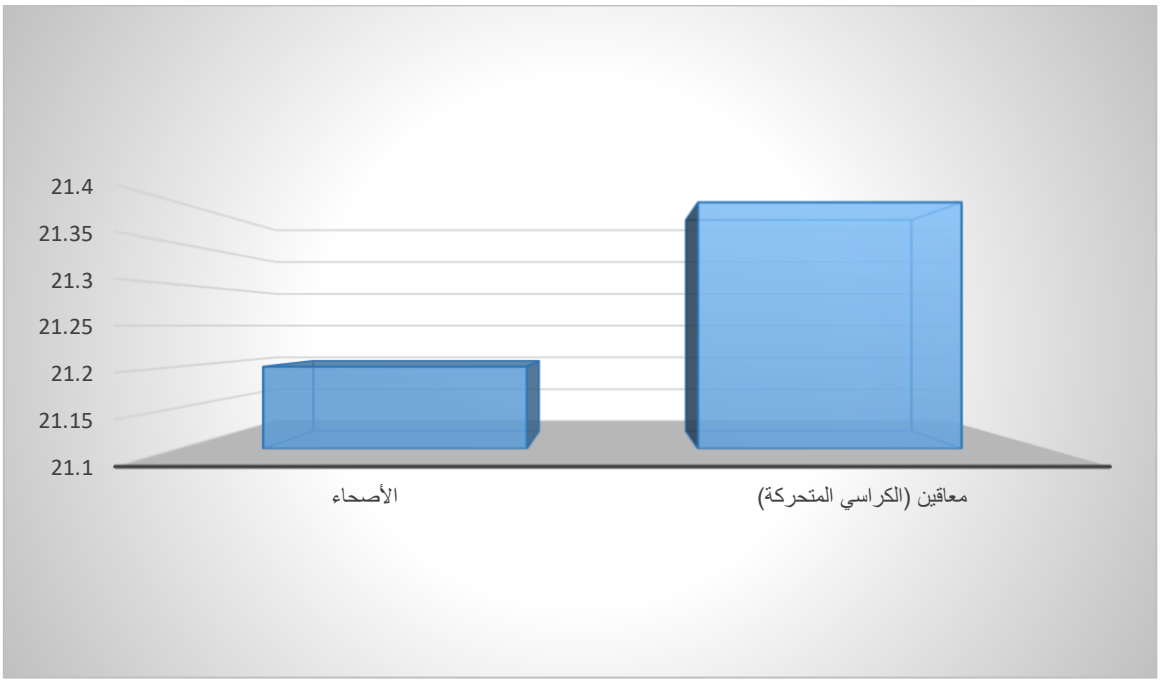
الجدول رقم (07): يبين نتائج قياس طول اليد للمجموعتين

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة
الأصحاء	21.20	2.25	0.17	1.85	غير دال
معاقين (الكراسي المتحركة)	21.40	1.34			
مستوى الدلالة (0.05)			درجة الحرية (ن-2) = 08		

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن المتوسط الحسابي لطول اليد عند الأصحاء بلغ 21.20 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 2.25، ما بالنسبة للمعاقين (الكراسي المتحركة) فقد بلغ المتوسط الحسابي 21.40 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 1.34

وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار ت-ستيودنت بلغت قيمة ت-المحسوبة 0.17 وهي أقل من قيمة ت-الجدولية المقدرة بـ 1.85 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن-2) = 08، وهذا ما يبين عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين في طول اليد.

الشكل رقم (06): يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في طول اليد

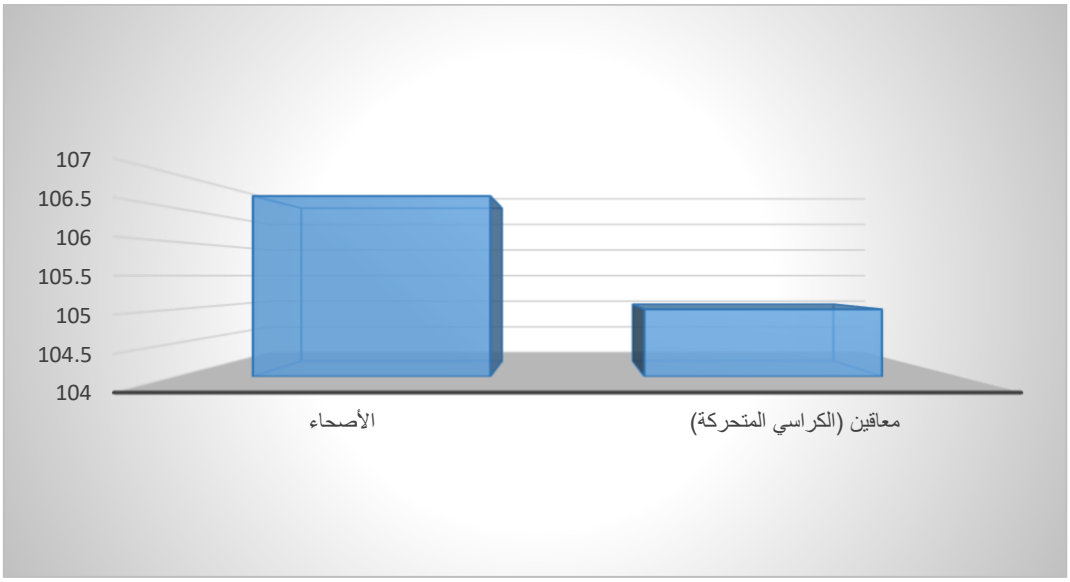


الجدول رقم (08): يبين نتائج قياس محيط القفص الصدري (شهيق) للمجموعتين

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة
الأصحاء	106.68	4.44	0.38	1.85	غير دال
معاقين (الكراسي المتحركة)	105.00	8.57			
مستوى الدلالة (0.05)			درجة الحرية (ن-2) = 08		

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن المتوسط الحسابي لمحيط القفص الصدري (شهيق) عند الأصحاء بلغ 106.68 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 4.44، ما بالنسبة للمعاقين (الكراسي المتحركة) فقد بلغ المتوسط الحسابي 105.00 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 8.57 ، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار ت-ستيودنت بلغت قيمة ت-المحسوبة 0.38 وهي أقل من قيمة ت-الجدولية المقدرة بـ 1.85 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن-2) = 08، وهذا ما يبين عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين في محيط القفص الصدري (شهيق).

الشكل رقم (07): يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في محيط القفص الصدري (شهيق)

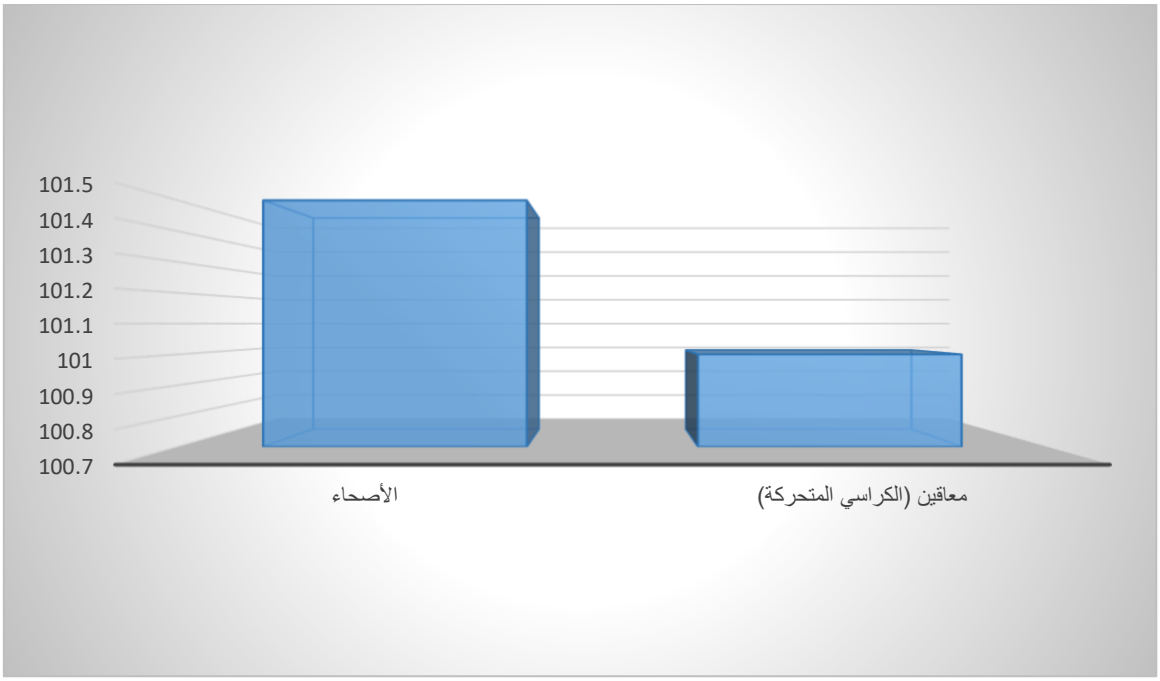


الجدول رقم (09): يبين نتائج قياس محيط القفص الصدري (زفير) للمجموعتين

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة
الأصحاء	101.50	5.72	0.11	1.85	غير دال
معاقين (الكراسي المتحركة)	101.00	7.77			
مستوى الدلالة (0.05)			درجة الحرية (ن-2) = 08		

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن المتوسط الحسابي لمحيط القفص الصدري (زفير) عند الأصحاء بلغ 101.50 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 5.72، ما بالنسبة للمعاقين (الكراسي المتحركة) فقد بلغ المتوسط الحسابي 101.00 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 7.77 ، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار ت-ستيودنت بلغت قيمة ت-المحسوبة 0.11 وهي أقل من قيمة ت-الجدولية المقدرة بـ 1.85 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن-2) = 08، وهذا ما يبين عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين في محيط القفص الصدري (زفير).

الشكل رقم (08): يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في محيط القفص الصدري (زفير)

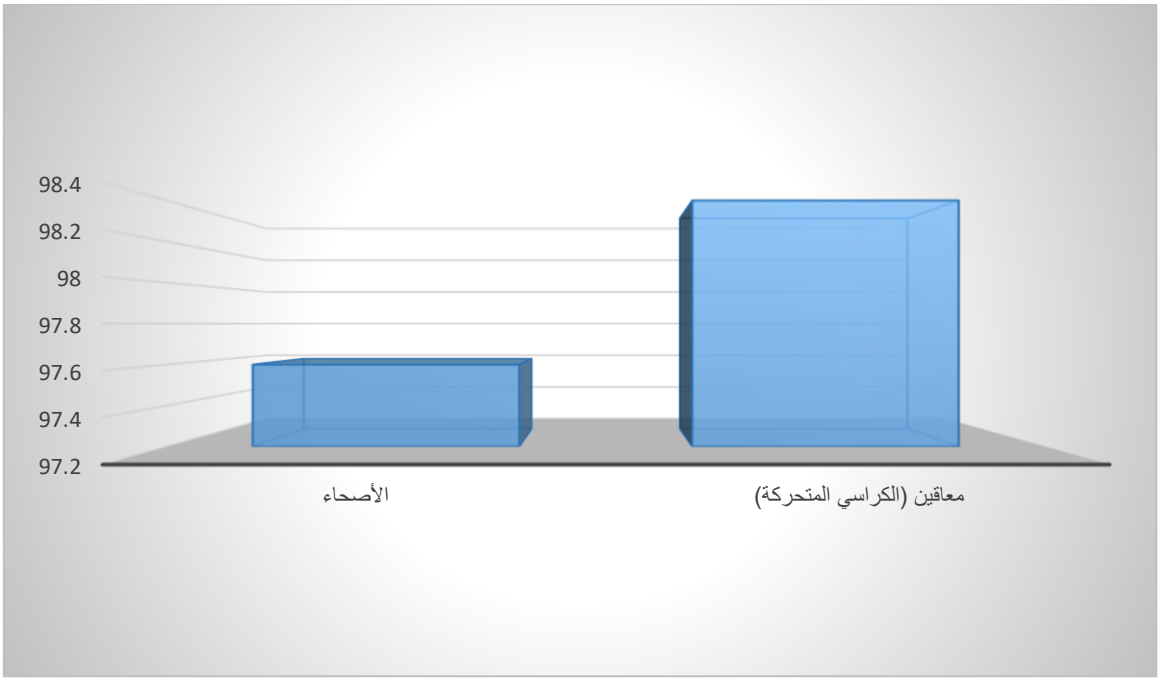


الجدول رقم (10): يبين نتائج قياس محيط القفص الصدري (راحة) للمجموعتين

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة
الأصحاء	97.60	4.77	0.18	1.85	غير دال
معاقين (الكراسي المتحركة)	98.40	8.44			
مستوى الدلالة (0.05)			درجة الحرية (ن-2) = 08		

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن المتوسط الحسابي لمحيط القفص الصدري (راحة) عند الأصحاء بلغ 97.60 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 4.77، ما بالنسبة للمعاقين (الكراسي المتحركة) فقد بلغ المتوسط الحسابي 98.40 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 8.44 ، وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار ت-ستيودنت بلغت قيمة ت-المحسوبة 0.18 وهي أقل من قيمة ت-الجدولية المقدرة بـ 1.85 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن-2) = 08، وهذا ما يبين عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين في محيط القفص الصدري (راحة).

الشكل رقم (09): يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في محيط القفص الصدري (راحة)



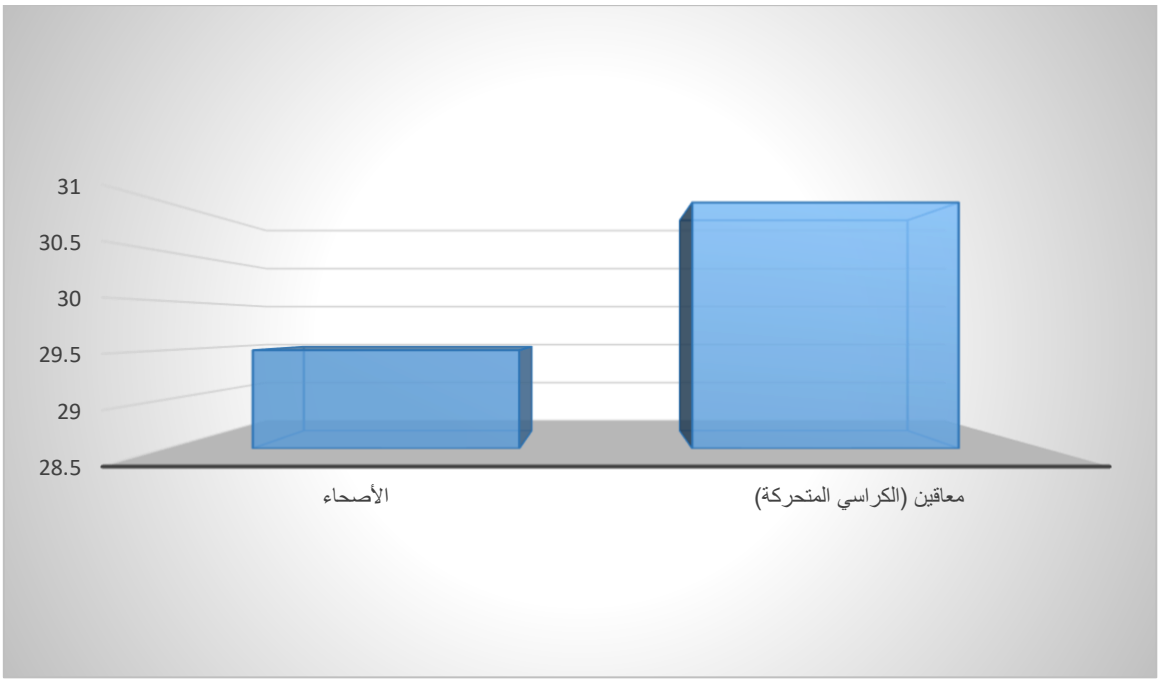
الجدول رقم (11): يبين نتائج قياس محيط الذراع (راحة) للمجموعتين

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة
الأصحاء	29.50	2.78	0.87	1.85	غير دال
معاقين (الكراسي المتحركة)	31.00	2.64			
مستوى الدلالة (0.05)			درجة الحرية (ن-2) = 08		

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن المتوسط الحسابي لمحيط ا الذراع (راحة) عند الأصحاء بلغ 29.50 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 2.78، ما بالنسبة للمعاقين (الكراسي المتحركة) فقد بلغ المتوسط الحسابي 31.00 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 2.64

وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار ت-ستيودنت بلغت قيمة ت-المحسوبة 0.87 وهي أقل من قيمة ت-الجدولية المقدرة بـ 1.85 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن-2) = 08، وهذا ما يبين عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين في محيط الذراع (راحة).

الشكل رقم (10): يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في محيط الذراع (راحة)

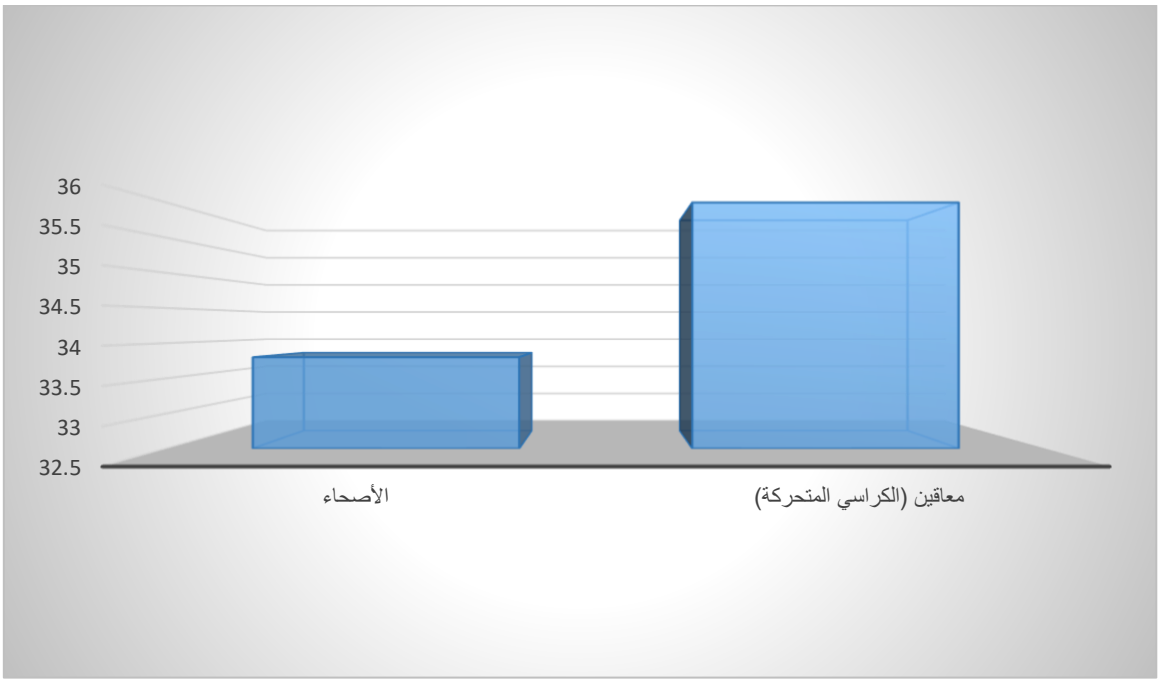


الجدول رقم (12): يبين نتائج قياس محيط الذراع (تقلص) للمجموعتين

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة
الأصحاء	33.80	3.49	1.05	1.85	غير دال
معاقين (الكراسي المتحركة)	36.00	3.08			
مستوى الدلالة (0.05)			درجة الحرية (ن-2) = 08		

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن المتوسط الحسابي لمحيط ا الذراع (تقلص) عند الأصحاء بلغ 33.80 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 3.49، ما بالنسبة للمعاقين (الكراسي المتحركة) فقد بلغ المتوسط الحسابي 36.00 فيما قدر الانحراف المعياري بـ 3.08 وحسب نتائج التحليل الإحصائي لاختبار ت-ستيودنت بلغت قيمة ت-المحسوبة 1.05 وهي أقل من قيمة ت-الجدولية المقدرة بـ 1.85 عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن-2) = 08، وهذا ما يبين عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين في محيط الذراع (تقلص).

الشكل رقم (11): يمثل المتوسطات الحسابية للمجموعتين في محيط الذراع (تقلص)



2-2. مناقشة الفرضيات:

2-2-1. مناقشة الفرضية الجزئية الأولى:

من خلال نتائج الجداول رقم (02)، (03)، (04)، (05)، (06) و (07) نلاحظ عدم وجود فروق دالة إحصائيا بالنسبة لطول الأطراف العلوية للجسم (طول القسم الأعلى، الجدع، الذراع، الساعد واليد) بين لاعبي كرة السلة الأصحاء و لاعبي كرة السلة للكراسي المتحركة (المعاقين)، حيث تراوحت قيم ت-المحسوبة بين 0.12 و 1.49 وهي أقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن-2)=8، وهذا ما يبين عدم وجود فروق بين الأصحاء والمعاقين، ومن هنا ثبتت صحة الفرضية الجزئية الأولى للدراسة.

2-2-2. مناقشة الفرضية الجزئية الثانية:

من خلال نتائج الجداول رقم (08)، (09) و(10) نلاحظ أن قيم ت المحسوبة تراوحت بين 0.11 و 0.38 في اختبارات محيط القفص الصدري في الراحة، الشهيق والزفير وهذه القيم أقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن-2)=8، ومن هنا توصلنا إلى عدم وجود فروق بين الأصحاء و المعاقين، وهذا ما يدل على صحة الفرضية الجزئية الثانية للدراسة.

2-2-3. مناقشة الفرضية الجزئية الثالثة:

من خلال نتائج الجداول رقم (11) و (12) بلغت قيم ت المحسوبة 0.78 و 1.05 في اختبارات محيط الذراع في الراحة والتقلص وهذه القيم أقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن-2)=8، ومن هنا توصلنا إلى عدم وجود فروق بين الأصحاء و المعاقين في محيط الذراع، وهذا ما يدل على صحة الفرضية الجزئية الثالثة للدراسة.

2-2-4. مناقشة الفرضية العامة:

من خلال ثبوت صحة الفرضيات الجزئية وبناء على النتائج المتحصل عليها في الجداول أرقام (02)، (03)، (04) ..... (12) نلاحظ أن كل نتائج اختبارات الصفات

المروفولوجية للأطراف العلوية بين للاعبي كرة السلة الأصحاء و المعاقين على الكراسي المتحركة لم تكن دالة، و هذا ما يبين عدم وجود فروق في الصفات المروفولوجية ومن هنا تأكدت صحة الفرضية العامة للدراسة.

2-3. الإستنتاجات:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الصفات المروفولوجية للأطراف العلوية بين لاعبي كرة السلة الأصحاء ولاعبي الكراسي المتحركة (المعاقين).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في طول للأطراف العلوية بين لاعبي كرة السلة الأصحاء ولاعبي الكراسي المتحركة (المعاقين).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في محيط القفص الصدري بين لاعبي كرة السلة الأصحاء ولاعبي الكراسي المتحركة (المعاقين).
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في محيط الذراع بين لاعبي كرة السلة الأصحاء ولاعبي الكراسي المتحركة (المعاقين).

2-4. التوصيات والاقتراحات:

بناء على نتائج البحث المتوصل إليها يوصي الطالبان بما يلي:

- اجراء دراسات أخرى لقياسات أخرى وربطها بالأداء المهارى.
- برامج تدريبية يجب ان تراعي الاختلافات المورفولوجية والفيسيولوجية بين اللاعبين.
- فهم هذه الاختلافات بين اللاعبين الاصحاء والمعاقين امر ضروري لتطوير برامج تدريبية الفعالة وتحسين الأداء الرياضي لكلا الفئتين.

قائمة المصادر والمراجع

المصادر والمراجع

أ) قائمة المصادر والمراجع باللغة العربية:

1) إبراهيم, م. ع. (1999). الإختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية. الأردن: دار الفكر للطباعة.
2) أمين أنور الخوري. (1996). الرياضة والمجتمع. الكويت: سلسلة عالم المعرفة.
3) رضوان. (2000). علم الاجتماع والمنهج العلمي. الاسكندرية: دار المعارف الجامعية.
4) زاهي, ا. ل. (2016). بيّنات الصدق والثبات لمقياس المهارات الاجتماعية المصور لطفل التربية التحضيرية. الجزائر: جامعة ورقلة.
5) محمد نصر الدين رضوان. (1997). المرجع في القياسات الجسمية. القاهرة: دار الفكر العربي.
6) مذهب, س. ب. (2020). منهج البحث في العلوم السلوكية (الطبعة الخامسة). الرياض، العبيكان.
7) مروان عبد المجيد إبراهيم. (2000). الإحصاء الوصفي والإستدلالي. عمان: دار الفكر.
8) منشورات الاتحاد الدولى لكرة السلة على الكراسي المتحركة. (1996).

ب) المصادر والمراجع باللغة الأجنبية:

1) Drinkwater, E. J. (2008). Design and interpretation of anthropometric and fitness testing of basketball players. Sports medicine, 38.
2) Laughlin, W. S. (1963). The Teaching of Anthropology 94).
3) Utkualp, N. &. (2015). Anthropometric measurements usage in medical sciences. BioMed research international.

الملاحق

جدول يوضح القياسات الانتروبرومترية لعينتين الاصحاء والكراسي المتحركة

	طول القسم الاعلى للجسم	طول الجذع	طول الطرف العلوي	طول الذراع	طول الساعد	طول اليد	محيط القفص الصدري			محيط الذراع	
	عينة لاعبين الاصحاء						في حالة شهيق	في حالة زفير	في حالة راحة	في حالة راحة	في حالة تقلص
العينة 01	30	51	72.5	53	27.9	18.5	109.5	107.5	104	33.5	38
العينة 02	35	55.5	80.5	59.5	28.5	23	100	92	95	28	32
العينة 03	32.5	48.5	80.5	60	29	22.5	99	94	96	26	29
العينة 04	35	56	86	62	36	23	107	100	103	30	34
العينة 05	28	49	70	51	27	19	108	98	102	30	35
	طول القسم الاعلى للجسم	طول الجذع	طول الطرف العلوي	طول الذراع	طول الساعد	طول اليد	محيط القفص الصدري			محيط الذراع	
	عينة لاعبي الكراسي المتحركة						في حالة شهيق	في حالة زفير	في حالة راحة	في حالة راحة	في حالة تقلص
العينة 01	35	52	76.5	60	29.5	22	115	106	110	35	40
العينة 02	33	48.5	80	56.5	27.5	22	93	88	91	28	32
العينة 03	34	49	75	55	27	20	108	103	105	30	35

34	28	95	92	100	20	28	52	75.5	48	32	العينة 04
36	32	104	100	109	22	29	57	80.5	49.5	30	العينة 05

معهد التربية البدنية والرياضية - مستغانم
- بن خرورة محمد الصديق .
- بلحاجة محمد علاء الدين .

مستغانم في 2024/05/02

السيد: مسؤول المحبس .

نتشرف بأن نتقدم لمسؤول المحبس بهذا الطلب
للتحصل على إستعارة العتاد الذي سنستخدمه في إنجاز مذكرة التخرج
ثالثة لسانس والمتمثل في الأدوات التالية :

- شريط قياس الطول .
- شريط قياس محيط الجسم
- السكل .

الطالبة

إمضاء رئيس القسم

رئيس قسم النشاط البدني المكيف
إمضاء: د. رفيق مدني

إمضاء مسؤول المحبس