وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف المسيل

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

القسم : تحضير بدني رياضي

الشعبة: تدريب رياضي

التخصص: تدريب رياضي

الرقم التسلسلي: .....

الرمـــــــــز: .....

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في

وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

القياسات الأنثربومترية وعلاقتها بمراكز اللعب لدى لاعبي كرة السلة من جهة نظر المدربين

دراسة ميدانية لفرق كرة السلة لولايات المسيلة وسطيف وبرج بوعريريج صنف أقل من 15 سنة

اعداد الطالب:

سفار عبد اللطيف

شموري سمير

إشراف الاستاذ:

حريزي عبد الهادي

السنة الجامعية: 2022/2021

شكر

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمَّد وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين، وبعد ..

فإني أشكر الله تعالى على فضله حيث أتاح لي إنجاز هذا العمل بفضله، فله الحمد أولاً وآخرًا.

وقال رسول الله (صلى الله عليه وسلم): " مَنْ صَنَعَ إِلَيْكُمْ مَعْرُوفًا فَكَافِئُوهُ ، فَإِنْ لَمْ تَجِدُوا مَا تُكَافِئُونَهُ فَادْعُوا لَهُ حَتَّى تَرَوْا أَنَّكُمْ قَدْ كَافَأْتُمُوهُ " ..... (رواه أبو داوود)

وأيضا وفاء وتقديرا واعترافًا مني بالجميل أتقدم بجزيل الشكر لأولئك المخلصين الذين لم يأكلوا جهدًا في مساعدتنا في مجال البحث العلمي، وأخص بالذكر الدكتور الفاضل: عبد الهادي حريزي على هذه الدراسة وصاحب الفضل في توجيهي ومساعدتي في تجميع المادة البحثية، فجزاه الله كل خير. كما نشكر الدكتور غلاب حكيم الذي لم يبخل علينا كل ما له علاقة بهذا البحث وعلى مد يد المساعدة كما نتوجه بالشكر إلى أساتذة وطلبة قسم التدريب الرياضي، وكل من مدوا لنا يد العون والمساعدة في إخراج هذه الدراسة على أكمل وجه.

إهداء

أهدي هذا الجهد الي كل من علمني حرفا من اساتذتي (قسم التدريب الرياضي) كل بإسمه مقامه الي كل زملائي خاصة من ساهم بالفكر أو النصيحة إلى والديا رحمهما الله برحمته الواسعة إلى كل من صبر وأعطي جهدا بيدي: زوجتي التي أعانتني بصبرها على مواصلة الدراسة كما أهدي ثمرة هذا العمل الي ابنائي فارس الاسلام، محمد الأمين، لينة.

إهداء

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمَّد وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين، وبعد ..

فإني أشكر الله تعالى على فضله حيث أتاح لي إنجاز هذا العمل بفضله، فله الحمد أولاً وآخرًا.

وقال رسول الله (صلى الله عليه وسلم): " مَنْ صَنَعَ إِلَيْكُمْ مَعْرُوفًا فَكَافِئُوهُ ، فَإِنْ لَمْ تَجِدُوا مَا تُكَافِئُونَهُ فَادْعُوا لَهُ حَتَّى تَرَوْا أَنَّكُمْ قَدْ كَافَأْتُمُوهُ " ..... (رواه أبو داوود)

وأيضا وفاء وتقديرا واعترافًا مني بالجميل أتقدم بجزيل الشكر لأولئك المخلصين الذين لم يألوا جهدًا في مساعدتنا في مجال البحث العلمي، وأخص بالذكر الدكتور الفاضل: عبد الهادي حريزي على هذه الدراسة وصاحب الفضل في توجيهي ومساعدتي في تجميع المادة البحثية، فجزاه الله كل خير وأخيرًا، أتقدم بجزيل شكري إلي زميلي في بحث التخرج سمير كل من مدوا لي يد العون والمساعدة في إخراج هذه الدراسة على أكمل وجه وإلى أبي العزيز عبد الكريم وأمي الحنونة نورة وأخوتي وأصدقائي.

قائمة المحتويات

شكر	V
إهداء	V
قائمة المحتويات	V
قائمة الجداول	X
قائمة الاشكال	X
الملخص باللغة العربية	V
الملخص باللغة الإنجليزية Abstract	V
مقدمة	أ
الجانب المنهجي	
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	**الصفحة**
1 – 1 – إشكالية الدراسة	**3**
1 – 2 – فرضيات الدراسة	**4**
1 – 3 – أهمية الدراسة	**4**
1 – 4 – أهداف الدراسة	**4**
1–5– أسباب إختيار الدراسة	**5**
1 – 5 – تحديد مفاهيم ومصطلحات الدراسة	**5**
1–6 الضبط الإجرائي للمتغيرات	**6**

1 – 6 – الدراسات السابقة	7
1 – 7 – مميزات الدراسة الحالية	12
الجانب النظري	الصفحة
الفصل الثاني: القياسات الأنثروبومترية	14
تمهيد	14
2 – 1 – مفهوم القياس الأنتبيومتري	15
2 –2– القياسات الجسمية في الرياضة	16
2–3–أهمية القياسات الجسمية الأنتبيومترية	16
2–4– كيفية إختيار القياسات الأنتبيومترية	17
2–5–الأدوات والأجهزة الأنثروبومترية	18
2–5–1– الميزان الطبي	18
2–5–2 شريط القياس	18
2–5–3 دينامومتر القبضة	19
2–5–4 دينامومتر الثابت	20
2–5–5 البلفومتر	21
2–5–6 الأسبيرومتر	21
2–5–7 الأنثربيومتر (برجل القياس)	22
2–5–8 سكين فولد	24
2–6– أهداف القياس الأنتبيومتري	24

2-7-خصائص القياس في المجال الرياضي	25
2-8- طريقة القياس الأنتربيومتري	26
2-8-1- الوزن	26
2-8-2- الطول	26
2-8-3- المحيطات	31
2-9 أنواع القياس	37
2-10 العوامل المؤثرة في القياس	37
2-11 مستويات القياس	38
2-12 النقاط التشريحية التي يمكن تحديد موقعها لأخذ القياسات الجسمية	39
2-13 أهمية الطول	39
2-14 أهمية الوزن	40
2-15 شروط القياس الأنتربيومتري الناجح	40
خلاصة	41
الفصل الثالث:كرة السلة ومراكز اللعب	الصفحة
تمهيد	42
3 -1-تعريف كرة السلة	43
3-2 - تاريخ كرة السلة	43
3-2-1- أصل كرة السلة القديم	43
3-2-2- ولادة كرة السلة الحديثة	44

3-2-3- القواعد الأساسية الأولى لكرة السلة	45
3-2-4- إنتشار كرة السلة عبر البلدان	46
3-2-5- ظهور كرة السلة في الجزائر	47
3-3- ملعب كرة السلة	48
3-4- مراكز اللعب	48
3-5- مخطط تفصيلي للملعب ومراكز اللعب	52
3-6- التنظيم الدفاعي والهجومي للاعبي كرة السلة	53
3-7- المهارات الأساسية في كرة السلة	53
3-8- شروط تعلم المهارات الأساسية في كرة السلة	54
3-9- الشروط الأساسية لنجاح تعلم المبادئ والمهارات الأساسية	54
3-10 فوائد القياس في كرة السلة	55
خلاصة	55
الجانب التطبيقي	
الفصل الرابع: منهجية الدراسة	الصفحة
تمهيد	56
4-1 - الدراسة الاستطلاعية	57
4-2 - منهج الدراسة	57
4-3 - متغيرات الدراسة	57
4- 4-مجتمع وعينة الدراسة	58

4-4-1-تحديد عينة ومجتمع البحث	58
4-4-2- مجالات الدراسة	59
4-5 – اساليب جمع البيانات (أدوات جمع البيانات)	59
4-6- الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة(الصدق، الثبات، الموضوعية)	60
4-7 – تصميم الدراسة والمعالجة الاحصائية	61
الفصل الخامس:عرض و تحليل و مناقشة النتائج	الصفحة
5-1 – عرض النتائج الطول	62
5-2 – تحليل النتئج الطول	63
5-3-عرض النتائج الوزن	65
5-4- تحليل النتائج الوزن	66
5-3- مناقشة النتائج في ظل الفرضيات	68
الفصل السادس: الاستنتاجات و الاقتراحات	الصفحة
6 – 1 – الاستنتاج العام	72
6 -2 – الاقتراحات والفرضيات المستقبلية	73
– قائمة المصادر والمراجع	74
– قائمة الملاحق	77

قائمة الجداول

عنوان الجدول	رقم الجدول	الصفحة
جدول يوضح سنة ظهور لعبة كرة السلة في بعض البلدان.	1	46
يمثل التكرارات والنسب المئوية للفرضية الجزئية الأولى.	2	64
يمثل التكرارات و النسب المؤوية للفرضية الجزئية الثانية.	3	67

قائمة الاشكال

عنوان الشكل	رقم الشكل	الصفحة
الميزان	1	18
شريط القياس	2	19
دينامومتر القبضة	3	19
دينامومیتر الثابت	4	20
البلفومتر	5	21
الأسبيرومتر	6	21
البرجل المنزلق الكبير	7	22
البرجل المنزلق الصغير	8	23
البرجل المنفرج	9	24

سكين فولد	10	24
كيفية قياس محيط الساق	11	35
المواقع التشريحية لقياس المحيطات	12	37
أول سلة عرفتها كرة السلة عند نشأتها	13	46
صورة توضح مناصب اللاعبين لكرة السلة في الملعب.	14	51
صورة تمثل مراكز اللعب وتفاصيله في ملعب كرة السلة	15	52
الشكل البياني رقم 1 يمثل النسب المؤوية لفقرات الاستبيان	16	64
الشكل البياني رقم 2 يمثل النسب المؤوية للفرضية الجزئية الأولى	17	65
الشكل البياني رقم 3 يمثل النسب المؤوية لفقرات الاستبيان	18	67
الشكل البياني رقم 4 يمثل النسب المؤوية للفرضية الجزئية الثانية	19	68

الملخص باللغة العربية (10 اسطر)

القياسات الأنثروبومترية وعلاقتها بمراكز اللعب في كرة السلة (دراسة ميدانية لأندية كرة السلة ذكور لولايات المسيلة، برج بوعريريج، سطيف فئة أقل من 15 سنة).

هدفت الدراسة للتعرف على القياسات الأنثروبومترية وعلاقتها بمراكز اللعب في كرة السلة من طرف مدربي فرق أصاغر بولاية المسيلة، سطيف وبرج بوعريريج، بغية الوصول لهذا المبتغى أجريت الدراسة على عينة مكونة من 10 مدربين يمثلون مدربي فرق(JSBM ; UMB ; NRA BBA ;IRA BBA ; USS ;MTS ;MTAO ;WRBEE ;PSE) تم إختيارهم بطريقة قصدية، ولقد إستخدم الباحثان المنهج الوصفي لملاءمته لأهداف الدراسة وطبيعتها كما تم إستخدام أداة الإستبيان بغية إجراء الجانب الميداني للدراسة، وبعد عملية جمع المعلومات والبيانات وتحليلها وإحصائيا توصلت الدراسة لجملة من النتائج نوجزها فيما يلي:

- يعتمد المدربون على القياسات الجسمية في عملية إختيار اللاعبين لمختلف مراكز اللعب في كرة السلة ويمكن وضع معايير في جوانب القياسات الجسمية تكون كمرشد ودليل لمختلف المدربين في مجال كرة السلة وهاته المعايير نوجزها فيما يلي:
  - مدى توفر طول القامة الذي يتطلبها كل مركز
  - مدى مساعدة الوزن والمحيط المناسب القدرة على القيام بمتطلبات الخاصة بكل مركز.

الكلمات المفتاحية:

القياسات الأنثروبومترية، مراكز اللعب، فئة أصاغر ذكور كرة السلة

Abstract

Interbiometric measurements and their relationship to basketball play centres (field study of male basketball clubs in the states of El Musilah, Bouarrij Tower, Setif under 15 years of age).

The aim of the study was to learn about the anthropometric measurements and their relationship to basketball play centres by the coaches of smaller teams in the state of Musilah, Setif and Burj Bouarig, in order to reach this desirable study was conducted on a sample of 10 coaches representing the coaches of the teams (JSBM; UMB ; NRA BBA ;IRA BBA ; USS ;MTS ;MTAO ;WRBEE ;PSE) They were chosen in a deliberate manner. The researchers used the descriptive

methodology to fit the study's objectives and nature. The dimensions of the questionnaire were used to conduct the study on the field side. After the process of collecting and analysing information and data statistically, the study produced a number of findings, which are summarized below:

- Trainers rely on physical measurements in the selection process of players for various playing positions in basketball. Criteria in aspects of physical measurements can be established as a guide and guide for different coaches in the field of basketball and these criteria are summarized below:

- Availability of the length required by each centre

- The extent to which the appropriate weight and surroundings help the ability to perform the requirements of each center.

Keywords:

Antibiometric measurements, play centers, smaller category male basketball

المقدمة

يتميز العصر الحديث بالتقدم العلمي وتزايد الاهتمام بدراسة الأداء الحركي للتعرف على أهمية العوامل المؤثر، في النواحي فنية و الفيزيولوجية، و النفسية، و غيرها للوصول إلى توضيح العلاقة المتداخلة لكل العوامل، ومدى إرتباطها بهدف ترشيد العملية التدريبية من أجل تطوير الأداء و الإرتقاء بمستوى الإنجازات الرياضية، ولما كانت النتائج العالية و الإنجازات الرياضية لا يستطيع تحقيقها إلا أفراد متميزون في كافة الجوانب، و لديهم عوامل التفوق التي تكون مثابة مواصفات خاصة للرياضيين، لذا ظهرت الحاجة الحتمية للبحث في هذه الجوانب، حيث أنه لكل نوع من أنواع الرياضات، ما يميزها عن غيرها بالنسبة لتوفير تلك الصفات، القدرات، فقد إتجه المهتمون بهذا المجال نحو تحديد هذه المواصفات، أو القياسات الأنثروبومترية كأساس الدعامات الأساسية، الواجب توفرها للوصول بالفرد الرياضي لأعلى مستوى ممكن و أن توفرها يعطي الفرصة أكبر لإستعاب الأداء الحركي السليم للمهارات، و معرفة القياسات الأنثروبومترية، و دراستها لدى اللاعبين لأن كل نشاط رياضي له متطلبات على الرياضي الممارس، لهذه الرياضة و المكان المناسب للاعب، وهذا ما نلاحظه في رياضة كرة السلة.

فالقياسات الجسمية ذات أهمية، لدلالتها في التنبؤ بما يمكن أن يتحقق من نتائج إذ أن هذه القياسات تعد من الخصائص الضرورية التي لها علاقة إرتباطية بتحقيق المستويات الرياضية العالية وتتيح الفرصة للتفوق، والرياضي الذي يملك القياسات الجسمية المناسبة لنوع النشاط الذي يمارسه سوف يتعرض إلى مشاكل بيوميكانيكية وفيزيولوجية تعود إلى بذل المزيد من الجهد والوقت عكس الرياضي الذي يملك المواصفات المطلوبة. (محمد صبحي، 1983، ص98).

فكرة السلة كأي لعبة من الألعاب، لها مبادئها الأساسية المتعددة والتي تتبع في إتقانها على إتباع الأسلوب العلمي والأمثل في طرق التدريب المتبعة، ومما لا شك فيه أن إتقان جميع أفراد الفريق للمبادئ الأساسية المهارية والإعداد البدني الجيد سيقودهم في النهاية لتحقيق النجاح المستمر في اللعبة وهذا من خلال الأداء الذي يتميز بالسرعة والدقة والتوقيت.

و إضافة إلى ما سبق ذكره فإن لعبة كرة السلة تحتاج إلى قياسات الأنثروبومترية معينة تتناسب و ما يحدث فيها من حركات مختلفة و إحتكاك جسماني مباشر بين المتنافسين بحيث أن الممارسة المنتظمة لأي نوع من الأنظمة الرياضية (منها كرة السلة) تكسب بعض القياسات الخاصة بهذه الرياضة (عزيز و آخرون 2001 صفحات 167 – 184).

و لاعب كرة السلة يختلف تماما عن باقي لاعبي الألعاب الأخرى.

إذ أن لاعب كرة السلة لا يتخصص في مركز لكونه لاعب مدافع أو مهاجم، وهذا مبدأ أساسي في هذه الرياضة، فكل لاعب يساهم و يعمل مع بقية أفراد الفريق في الهجوم و الدفاع و لكنه في مركز محدد يجيد بناءا على مواصفاته الجسمانية التي تتيح له اللعب في تلك المنصب أو المركز، مثل لاعب الإرتكاز له مواصفات تختلف عن لاعب الزاوية و صانع اللعب فعندما تكون الكرة عند الفريق المنافس يتولى جميع اللاعبون مهمة الدفاع في أماكن محددة أيضا، بناءا على المواصفات الجسمانية، لها فلكل لاعب الحرية في اللعب في جميع المراكز ولكن يبقى لكل لاعب دوره الخاص، الذي يتيح له الفرص من تحقيق النجاح بناءا على مواصفاته التي تعطي الأداء و التغطية، والعمل على تدريب اللاعب وفق المركز الذي هو فيه.

إعتمادا على المعطيات السابقة ركزنا في هذه الدراسة على علاقة بعض القياسات الأنثروبومترية بمراكز اللعب في كرة السلة[1].

[1] مجلة القادسية لعلوم التربية 361، المجلد 12، العدد 01 اصدار2012، ص02.

الجانب

المنهجي

الفصل الأول

الإطار العام

للدراسة

الإشكالية

إن تداخل العلوم المختلفة و تطورها الهائل أضفى تطورا في كافة مجالات الحياة و نظرا لإهتمام العلم بالرياضة، والسعي للوصول للمستويات العليا في مجال الرياضة، عمل العلماء و الخبراء في هذا المجال على دراسة كل ما يتعلق بالإنجاز وتحسينه، وكان لعلم البيوميكانيك و القياس والتقويم و بقية العلوم المتعلقة بالمجال الرياضي الأثر في تحديد متطلبات الأداء لأي رياضة من حيث القياسات الجسمية التي تعتبر من الأولويات التي توصل الرياضي إلى المستوى العالي من حيث الإنجاز المطلوب وهذا ما تؤكده الدكتورة نبيلة ميموني، 1996 .

كما أنه للإرتقاء بمستوى الرياضي في كافة الألعاب الرياضية يتوقف إلى حد كبير على الحالة التدريبية للرياضي و التي تعتمد على مستوى الرياضي في النواحي البدنية و البنية المورفولوجية و هي عوامل تؤدي إلى تكامل الأداء أثناء المنافسة.

وكرة السلة واحدة من هذه الألعاب الرياضية التي تطورت سريعا و يجب على لاعب كرة السلة أن يتقن اللعب في المراكز المختلفة ولكن هنا تدخل إلى جانب العناصر البدنية و المهارية عنصر أو جانب المواصفات الجسمانية التي تتحكم في تحديد مراكز اللاعبين، إذا أن لكل لاعب مهارة يمتاز بها تعتبر أدائه في تحقيق المهام المكلف بها داخل الملعب و في المركز المخصص له.

من خلال خبرات الطالب الباحث في هذه اللعبة رأينا انه هناك متطلبات خاصة يجب أن يتميز بها لاعب كرة السلة، أن لكل مركز من المراكز مواصفاته الخاصة التي يجب أت تتوفر في اللاعب لذا رأينا من وجهة نظرنا أن لابد من دراسة بعض القياسات الأنثروبومترية التي تحدد بواسطتها المواصفات الجسمانية مع الأخذ بعين الإعتبار دورها مراكز اللعب الذي ينشط فيه كل لاعب و التعرف على الإختلاف الموجود بين هذه المراكز.

لذا فمشكلة البحث تكمن في الإجابة عن التساؤل التالية:

- ما علاقة القياسات الأنثروبومترية بمراكز اللعب في كرة السلة؟

الإشكالية العامة:

هل هناك علاقة إرتباطية بين بعض القياسات الأنثروبومترية ومراكز اللعب في كرة السلة؟

الإشكاليات الجزئية:

1-هل هناك علاقة إرتباطية بين الطول ومراكز اللعب في كرة السلة؟

2-هل هناك علاقة إرتباطية بين الوزن والمحيط ومراكز اللعب في كرة السلة؟

الفرضية العامة:

توجد علاقة إرتباطية بين بعض القياسات الأنثروبومترية ومراكز اللعب في كرة السلة.

الفرضيات الجزئية:

1- توجد علاقة إرتباطية بين الطول ومراكز اللعب في كرة السلة.

2- توجد علاقة إرتباطية بين الوزن والمحيط ومراكز اللعب في كرة السلة.

أهمية الدراسة:

يستمد هذا البحث أهميته بإعتباره إحدى الأبحاث التي تسعي إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين القياسات الأنثروبومترية ومراكز اللعب في كرة السلة.

محاولة فهم العلاقة بين القياسات الجسمانية بالأداء المهاري ومراكز اللعب لدي لاعبي كرة السلة.

الكشف للمدربين على ضرورة إنتقاء الرياضيين حسب القياسات الأنثروبومترية.

أهداف الدراسة:

- التحقق من وجود علاقة إرتباط بين بعض القياسات الأنثروبومترية ومراكز اللعب في كرة السلة.

- دراسة مثل هذه المواضيع في قسم التدريب الرياضي.

- إهمال بعض المدربين لعملية إنتقاء اللاعبين وفق القياسات الجسمية التي تتماشي ونوع الرياضة المناسبة.

- تحسيس المدربين بأهمية ودور القياسات الجسمية في الميدان الرياضي وبالخصوص كرة السلة.

- التعرف علي مدي تأثير القياسات الأنثروبومترية على الجانب المهاري والخططي في كرة السلة.

– جعل هذه الدراسة مرجع مساعد للباحثين في الميدان الرياضي.

– التنويه بأهمية هذا المتغير من أجل ضبطه والإهتمام به.

أسباب إختيار الدراسة:

– التمكن من الوصول إلى معرفة العلاقة بين القياسات الأنثروبومترية لدي لاعبي كرة السلة ومراكز اللعب المختلفة.

– عدم إعطاء أغلب المدربين أهمية كبيرة للقياسات الأنثروبومترية أثناء إختيارهم وإنتقائهم اللاعبين في كرة السلة.

– إعتقاد الباحثين أن القياسات الأنثروبومترية لها تأثير على المردود الرياضي في كرة السلة علي وجه الخصوص.

تحديد المفاهيم والمقاييس:

يعتبر تحديد مصطلحات البحث من أساسيات البحث العلمي وعلى هذا فقد تم تحديد مصطلحات البحث على نحو التالي:

القياس: هو جمع المعلومات والبيانات بطريقة كمية يؤسس عليها الحكم علي الشيء ويتم إستخدام أدوات متعددة وتقنية خاصة في جمع البيانات مما يساعد في التقدم في عملية التقويم.

القياس: هو تحديد درجة إمتلاك الشيء أو الشخص بصفة من الصفات وتبعا لهذا المعني فإن اللاعب يحتاج إلى القياس في جميع تصرفاته ويستعمل القياس في كل حالة يتسنى فيها الوصف بالأرقام طالما أن هذا الوصف يختلف من لاعب لآخر.

التعريف الإجرائي: هو تلك العملية التي تمكن الإحصائي من الحصول على معلومات كمية عن ظاهرة ما.

القياس الأنثروبومترية: كلمة انثروبومتري نعني بها قياس أحد أجزاء الجسم للإنسان أو الجسم كله، وهي مشتقة من كلمتين إفريقيتينAintropo نعني بها الإنسان وmetryهي قياس، وهي فرع من فروع الأنثربولوجيا التي تبحث في قياس الجسم البشري.

كرة السلة: هي لعبة جماعية تتميز بسرعة وديناميكية تبادل الفريقين لمواقف الدفاع والهجوم ويتكون كل الفريق من خمسة لاعبين وهي تخضع لمجموعة من القوانين التي تنظمها وتسيرها.

التعريف الاجرائي: هي لعبة بين فريقين يسعي كل فريق إدخال الكرة في سلة مرتفعة عن أرض الملعب لتسجيل نقطة.

مراكز اللعب:

التعريف اللغوي

هو المقام الذي يتولاه اللعب من اعمال قصد الترفيه والفوز (بوعطية توفيق، 2015/2014، ص 41).

التعريف الاصطلاحي

مركز اللعب يمكن تحديده بالموقع الذي يحدد الاعب في البناء والتكامل للاعبي الفريق حيث يقوم من خلاله بتنفيذ واجباته الهجومية والدفاعية في إطار الخطط الموضوعية ولكل مركز واجبات محددة يؤديها اللاعب خلال المباراة انطلاقا من طريقة اللعب و الخطط المستخدمة (بوعطية توفيق، 2015/2014، ص 41).

1-صانع اللعب :(LE MENEUR DE JEU):

هو من أسرع اللاعبين في الفريق، ويمتلك مهارات عالية من ناحية التحكم في كرة وتمريريا . بالإضافة إلى الرؤية الجيدة للملعب.

2-الجناح01 مسدد 3 نقاط (L'AILLIER) :

يمتاز بالسرعة واقتناص الرميات الثلاثية والثنائية بالإضافة لإنهاء الهجمة المرتدة، ويتموقع في أحد طرفي الملعب.

3-الجناح02 المهاجم الصغير (L'ARRIERE) :

هو أسرع لاعبي الفريق ويمتاز بالقوة الدفاعية خاصة أثناء الهجوم المرتد، بالإضافة إلى إقتناص الرميات الثنائية.

4-الارتكاز02 المهاجم القوي (L'AILLIER FORT):

يمتاز بالقوة البدنية مع التحرك السريع والقوي تحت السلة أثناء الهجوم والدفاع.

5-الارتكاز01 اللاعب المحوري(LE PIVOT):

هو أطول اللاعبين من ناحية طول القامة يمتاز بالقوة البدنية، ونسبة عالية في الإستحواذ على الكرات المرتدة والتسجيل من تحت السلة(Zanzisprt., 2011, p. 01) .

أولا: عرض الدراسات السابقة والمشابهة:

إن للدراسات السابقة والمشابهة أهمية بالغة في المساهمة في معالجة مشكلة البحث ومن خلال تقصينا وبحثنا عن الدراسات السابقة وجدنا أنه هناك بعض الدراسات التي تشبه موضوع بحثنا فارتأينا إلى أن نجمع بعض المعطيات التي لها علاقة بموضوع دراسة بحثنا و لو قليلا والتي تخدم عملنا وتساعد في تذليل الصعوبات التي قد تواجهنا و قد كان منها ما يلي:

1- دراسة: "إياد محمد عبد الله, وآخرون " (مجلة التربية البدنية والرياضية، العدد الرابع ،المجاد العاشر ، 2001 م).

1-1-عنوان الدراسة:

بعض القياسات الجسمية وعلاقتها ببعض الصفات البدنية لدى لاعبي كرة السلة (كلية التربية الرياضية.)

1-2- هدف الدراسة:

هدف الباحثون من خلال هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الجسمية وبعض الصفات لدى لاعبي كرة السلة.

1-3- المنهج المستخدم وعينة الدراسة:

اعتمد الباحثون على المنهج الوصفي بطريقة المسح وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمودية إذ تكونت من 44 لاعب من أصل 48 لاعب يمثلون أندية و فرق و اختار الباحثون هذه الفرق كونها تمثل المستوى العالي بكرة السلة، تم استبعاد اللاعبين المصابين و عددهم 4 و بلغت نسبة العينة 91,66%، قام الباحثون بتقسيم القياسات و الاختبارات على مدى 03 أيام لكل فريق ،في اليوم الأول تنفيذ القياسات وفي اليوم الثاني تم تنفيذ اختبارات ركض 30 م من البداية المتحركة و رمي الكرة الطبية والقفز العمودي من الثبات و في اليوم الثالث تم تنفيذ اختبارات الركض المتعرج و ركض 1000 م.

1-4- نتائج الدراسة:

بعد عرض و مناقشة وتحليل النتائج استنتج الباحثون أن هناك:

- وجود إرتباط طردي ذو دلالة معنوية بين السرعة الانتقالية وكل من وزن الجسم و محيط الجسم و محيط العضد و محيط الفخذ.
- وجود إرتباط طردي ذو دلالة معنوية بين القوة الانفجارية للذراعين وكل من وزن الجسم طول الذراع وطول الكتف وعرض الكتفين.
- وجود إرتباط طردي ذو دلالة معنوية بين القوة الانفجارية للذراعين لكل من وزن الجسم وطول الذراع وطول الكتف وعرض الكتفين.
- وجود إرتباط عكسي ذو دلالة معنوية بين القوة الانفجارية و كل من وزن الجسم ومحيط الفخذ ومحيط الصدر.
- وجود إرتباط طردي ذو دلالة معنوية بين الرشاقة وكل من وزن الجسم ومحيط الصدر و محيط العضد.
- وجود إرتباط طردي ذو دلالة معنوية بين مطاولة الجهازين الدوري و التنفسي وكل من وزن الجسم وطول الجسم طول الطرف السفلي ومحيط الصدر ومحيط الفخذ.

1-5- تحليل الدراسة:

تمحورت دراسة الباحثون إلى التعرف على أهم القياسات الجسمية وعلاقتها ببعض الصفات البدنية لدى لاعبي كرة السلة (السرعة و القوة الانفجارية ،الرشاقة و المطاولة) حيث تطرق الباحثون إل قياس بعض أجزاء الجسم (الطول الكلي، الوزن، طول الذراع و الكتف، عرض الكتفين ومحيط الصدر ومحيط الفخذ) والتي تتوافق مع دراستنا و تختلف في المتغير الثاني.

2- دراسة محمد لطفي كمال (1984):

موضوعها :دراسة بعض الخصائص الجسمية الميزة للاعبي كرة القدم في الخطوط المختلفة.

تهدف إلى التعرف على بعض القياسات الجسمية للاعبي كرة القدم في المراكز المختلفة لمستوى الدرجة الأولى بجمهورية مصر العربية وإجراء مقا رنة بتُ قياسات اللاعبين ومراكزهم، ولقد تم إختيار (80) لاعبا من أندية (الزمالك، البلاستيك، الترسانة، الإسماعيلي، هيئة السويس)، وقد أستخدم المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، وبعد المعالجة الإحصائية للمعطيات خرج الباحث بالنتائج التالية:

-وجود فروق دالة إحصئيا لمراكز اللاعبين في بعض القياسات الجسمية (الطول محيط الحوض طول القدم)

-تميز لاعبي خط الدفاع في محيط الفخذ.

-تميز حراس المرمى في الطول الكلي محيط الحوض.

3- دراسة جمال الدين عبد العزيز (1986):

موضوعها :دراسة حول المقاييس المورفولوجيا وعلاقتها بمتطلبات بعض الألعاب الجماعية في المستوى الدولي بجمهورية مصر العربية.

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد بعض المقاييس المورفولوجيا للاعبي بعض الألعاب الجماعية المختارة (كرة القدم ، كرة اليد ، الكرة الطائرة ، كرة السلة) مع دراسة العلاقة الموجودة لهذه القياسات مع المتطلبات الخاصة بكل لعبة، وبعد المعالجة الإحصائية تم التوصل إلى النتائج التالية:

- ✓ الإختلاف في تركيب الجسم يؤثر على الأداء .
- ✓ هناك فروق بين لاعبي الالعاب الجماعية المختارة في بعض القياسات المورفولوجيا المقاسة .
- ✓ الخصائص المورفولوجيا المتعلقة بتكوين الإنسان ترتبط إرتباطا وثيقا بالعمل العضلي.

4- دراسة "وئام عامر عبد الله أغا": (مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الثالث، المجلد الثالث، 2010م.)

عنوان الدراسة :علاقة بعض القياسات الأنثروبومترية بالقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للاعبات كرة السلة

4-1- هدف الدراسة:

التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الأنثروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للأعبات كرة السلة.

التعرف على بعض القياسات الأنثروبومترية للطلبة قيد الدراسة.

قياس القوة الانفجارية للأطراف العليا و السفلى للطلبة قيد الدراسة.

التعرف عل العلاقة بين بعض القياسات الأنثروبومترية والقوة الانفجارية للأطراف العليا و السفلى للطلبة قيد الدراسة.

4-2- المنهج المستخدم و عينة الدراسة:

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي بالعلاقة الإرتباطية، حيث تكونت عينة البحث من طالبات كلية التربية الرياضية (جامعة كركوك 2003 م .) و خضعت هذه العينة للاختبارات البدنية لقياس القوة الانفجارية للأطراف العليا و السفلى.

4-3- نتـــــــائج الـــــــدراسة :

وجود علاقة إرتباط ذات دلالة إحصائية بين بعض القياسات الجسمية المختارة والقوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى للعينة وهي كالتالي:

- ✓ علاقة إرتباط عكسية بين العمرو القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى.
- ✓ علاقة إرتباط عكسية بين الوزن والقوة الانفجارية للأطراف السفلى.
- ✓ علاقة إرتباط طردية بين طول الجسم، طول الذراع، طول الرجل مع القوة الانفجارية للأطراف العليا والسفلى.
- ✓ علاقة إرتباط طردية بين عرض الكتفين والوزن مع القوة الانفجارية للأطراف العليا .

4-5 تحـــــــليل الـــــدراسة :

تمثلت دراسة الباحث في التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الجسمية المختارة و القوة

الانفجارية للأطراف العليا و السفلى للاعبات كرة السلة، حيث اعتمد الباحث على المنهج الوصفي الإرتباطي لمدى ملائمته للدراسة.

حيث ساهمت هذه الدراسة في معرفة أهمية القياسات الجسمية في المجالات الرياضية.

5- دراسة الباحثين: "عباس علي عذاب وعكلة سليمان علي" (كلية التربية الرياضية، جامعة ديالي، العراق،2009).

5-1- عنوان الدراسة :

علاقة القياسات الجسمية ببعض الصفات البدنية سنة 2007 .

5-2- هـــــدف الدراسة:

جاءت الدراسة بهدف التعرف على العلاقة بين بعض القياسات الجسمية وبعض الصفات البدنية العامة فكان فرض البحث أن هناك علاقة إرتباطيه معنوية بين بعض القياسات الجسمية وبعض الصفات البدنية، حيث تم قياس كل من الوزن والطول الكلي، طول الجذع مع الرأس، طول الذراع، طول الطرف السفلي، محيط الكتفين، محيط الصدر، عرض الكتفين، عرض الصدر.

أما فيما يخص الاختبارات فهي:

- ✓ ركض 30 م لقياس السرعة الانتقالية من الوضع الطائر.
- ✓ القفز العريض من الثبات لقياس القوة المميزة بالسرعة.
- ✓ الركض المتعرج على شكل 8 لقياس الرشاقة.
- ✓ ثني الجذع من الوقوف لقياس مرونة العمود الفقري والعضلات المادة للفخذين.
- ✓ ركض 1000 م لقياس المطاولة العامة للجهاز الدوري التنفسي

3-2 المنهج المستخدم و عينة الدراسة :

اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي بطريقة المسح واشتملت عينة الدراسة على 300 طالب من الطلبة المتقدمين للقبول في كلية التربية البدنية جامعة ديالي العراق.

حيث بلغ متوسط أعمارهم 65.19 سنة وبانحراف معيار يقدره 48.1 سنة، حيث اعتمدا في المعالجة الإحصائية على المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري ومعامل الإرتباط البسيط بيرسون.

2-4 نتـــــائج الدراسة :

- عدم وجود علاقة بين السرعة الانتقالية والقياسات الجسمية.
- وجود علاقة إرتباط موجبة معنوية عكسية بين الرشاقة ووزن الجسم ومحيط الكتفين ومحيط الصدر و عرض الكتفين وعرض الصدر.
- وجود علاقة إرتباط معنوية بين المرونة ومحيط الصدر وعرضه
- عدم وجود علاقة إرتباط معنوية بين المرونة ووزن الجسم و الطول الكلي
- وجود علاقة إرتباط معنوية بين المطاولة العامة ووزن الجسم والطول الكلي.

2-5 تحلـــــــيل الدراسة :

اهتمت هذه الدراسة بتحديد نوع العلاقة بين بعض القياسات الجسمية (الطول، الوزن، طول الجذع مع الرأس، طول الذراع، طول الطرف السفلي، محيط الكتفين، محيط الصدر، عرض الكتفين، عرض الصدر) وتأثيرها على بعض الصفات البدنية وقد اقتصرت على متغير واحد وهو القياسات الجسمية التي تتوافق مع موضوع بحثنا.

ثانيا: التعليق على الدراسات السابقة و المشابهة:

من خلال العرض السابق لبعض الدراسات المشابهة والتي تمكن الطالب الباحث من الحصول عليها من خلال المسح المرجعي لمجموعة من الأطروحات وتصفح العديد من المجلات العلمية المتخصصة .
استخلصنا بأن مضمون هذه البحوث جاء من أجل تحديد بعض القياسات الجسمية الخاصة ببعض التخصصات، أي وضع القياسات المناسبة لكل تخصص .كما جاءت للتعرف على أهم القياسات الأنثربومترية التي لها علاقة مع الأداء أو كفاءة بعض القدرات الوظيفية، ولكن ليس هناك دراسة تتحدث

عن مدى اختلاف الإرتباط بين القياسات الجسمية وبعض القدرات الوظيفية بين مناصب اللعب الخاصة بأحد الرياضيات الجماعية، ماعدا كرة القدم والتي نالت نصيب الأسد في هذا النوع من الدراسات، ولهذا السبب قرر الطالب الباحث التوجه لهذا النوع من الدراسات، وذلك بدراسة العلاقة الموجودة بين القياسات الجسمية ومراكز اللعب في كرة السلة.

الجانب النظري

الفصل الثاني

القياسات

الأنثروبومترية

تـمـهـيـــــد:

يعرف العالم اليوم تطورا هائلا في البحث العلمي الذي لم يستثني أي مجال، بغرض الرقي والوصول إلى الأحسن والأفضل كل ذلك يقوم به الإنسان لتحقيق الأفضل لبني جنسه، حتى أن هذه الأبحاث أخذت الاهتمام بدراسة الإنسان من ناحية تركيبه وتشريحه وتوالت الأبحاث في مجال دراسته من عدة جوانب(النفسي، الاجتماعي، البنيوي أي البدني) وكذلك التركيبة الكلية .ومنه توجه الباحثون إلى دراسة ما يعرف بالفروق بشتى أنواعها مما توجب على العلماء قياسها، فظهر علم القياس الذي لازال في تطور الأبحاث الجارية التي أفرزت مجموعة من القياسات توازيها مجموعة من الاختبارات تهتم بالعديد من الجوانب ,كذلك القياسات الجسمية و الاختبارات البدنية ومن هنا ظهرت الحاجة إلى وضع أدوات القياس يمكن بواسطتها الوصول إلى نتائج تجريبية مع تسليط الضوء على أهم القياسات الأنثربومترية في لعبة كرة السلة وأهم الأجهزة اللازمة للقياسات الجسمية المعتمدة في هذه الدراسة باعتبارها وسيلة لجمع البيانات و في هذا الفصل تطرقنا إلى تعريف القياس وأهميته وأهدافه وأدوات القياس وطرق استعمالها (حنفي محمود، 1993، ص7).

1-مفهوم القياسات الأنثروبومترية :

يتفق جمهور العلماء على أن الأنثربومترِي فرع من فروع الأنثربيولوجيا، بحيث يستخدم هذا المصطلح بدلا من مصطلح الأنثربولوجيا الطبيعية، وهو يشير إلى قياسات شكل الجسم الخارجي مثل طول القامة وبقية الخصائص الجسمية الأخرى، وللأنثربومترِي العديد من التعاريف المتداولة بين الباحثين والأخصائيين في هذا المجال، ومن بصلة هذه التعاريف نذكر تعريف" برونيسلاو "الذي يقول بأن الأنثربومترِي هي تقنية لقياس جسم الإنسان بمختلف أجزائه ، ويشير أيضا إلى أن أصل هذه الكلمة هو يوناني وينقسم إلى كلمتين هما (أنثربو) onthropos_ وتعني الإنسان، و الكلمة الثانية هي(ميتُو) metron _ وتعني القياس الدقيق .أما المعنى العلمي لكلمة أنثربيومتري فهو دراسة شكل جسم الإنسان(Bronislaw, 2010, p. 01) .

ويرى" **ماثيوز** "أن الأنثربومتري هو علم قياس جسم الإنسان و أجزائه المختلفة، حيث يستفاد من هذا العلم في دراسة تطور الإنسان والتعرف على التغيرات التي تحدث له في الشكل، و أضاف" **فيردوس** "أنه العلم الذي يبحث في قياس جسم الإنسان من الخارج و وضح أن كلمة انثربومترِك تعني (قياس الجسم)، وتسمى الأدوات التي تستخدم في قياس أجزاء الجسم بـ(أدوات القياس الأنثربومترِية) . (رضوان ن.، 1997 ، صفحة 20) ، ويعرفه" **ماثيوز** "أيضا على أنه العلم الذي يدرس قياسات الجسم البشري و أجزائه و إظهار الاختلافات التركيبية فيه . (Mathews, 1987, p. 73) و يرى" **أسامة كامل و آخرون**"أن مقاييس، جسم الإنسان تشمل الطول والوزن والحجم و المحيط للجسم ككل ولأجزاء الجسم المختلفة(كامل، 1983 صفحة 236) ، ويضيف كل من" **أحمد محمد خاطر و علي فهمي بيك**" أن هذا العلم يعني بدراسة القياسات الخارجية والداخلية لجسم الإنسان، كما أن التاريخ سجل الفضل الأول للعالم السويدي" **كتلي**" عند قيامه بتجميع المعلومات عن قياسات جسم الإنسان ومقارنة أجزاء الجسم من مناطق متفرقة من العالم، وتلا ذلك ظهور علماء مثل" **سارجنت**" الذي قامة بالعديد من البحوث في مجال القياسات الجسمية ومن بين استنتاجاته أن للقوة العضلية المستخدمة في العمل البدني الشاق علاقة بقياسات جسم الإنسان والتناسق الموجود بين أجزائه (خاطر، 1984 ، صفحة 500).

ومما سبق ذكره يرى الطالب الباحث بأن المعنى العام لمرادف كلمة (أنثربومتِي) هو القياس الجسمي أي يمكن استخدام مصطلح القياسات الجسمية بدلا من مصطلح الأنثربومترِي وهي تعني دراسة الشكل الخارجي لجسم الإنسان باعتماد على بعض القياسات الرقمية وذلك باستخدام أدوات القياس الأنثربيومترِية.

2-القياسات الجسمية في الرياضة:

وتعرف القياسات الجسمية بأنها دراسة جسم الإنسان وأجزائه المختلفة (الطول، الوزن المحيطات، الأعراض، سمك ثنايا الجلد).

يرى "**محمد صبحي حسنين و محمد محمود**" أن القياسات الجسمية تعد من المؤهلات الخاصة لدى الفرد الرياضي، ويمكن الاستدلال بها رقميا ولها علاقة بتطور الأداء، لأن اللاعبين يؤدون الحركات بأجسامهم والتي تختلف من فرد إلى آخر مما يؤدي إلى اختلاف مستوى الأداء، لذا فإن القدرة على أداء الحركات الرياضية تعتمد على ملائمة المقاييس الجسمية للاعب للقيام بمتطلبات النشاط الممارس (محمود، 1999، صفحة 193)، بينما يرى "**وجيه محجوب**" بأن للقياسات الجسمية أهمية بالغة للألعاب الرياضية فلكل لعبة متطلبات بدنية خاصة تميزها عن غيرها، و أن كل نشاط رياضي يتطلب نمطا جسميا ومواصفات جسمية خاصة تميزه عن غيره، ففي القفز العالي مثلا يجب أن تمتاز المواصفات الجسمية بالطول والنحافة، في حين أن فعاليات الرمي تحتاج إلى مواصفات أخرى وهي الطول المتوسط والجسم الممتلئ العضلي، أما في تخص لعبة الكرة الطائرة أو كرة السلة فهي تحتاج إلى لاعبين طوال القامة (وجيه، 2000، الصفحات 299- 300).

ويشير كل من "**قاسم المندلاوي و احمد سعد**" إلى أن هناك اتفاق و إجماع بين أغلب الباحثين على أن التدريب ذو تأثير كبير على النمو الطولي والعرضي للجسم و أجزاءه، فرياضة السباحة مثلا تعمل على تطوير حجم الرئتين وسعة القفص الصدري، أما القفز بالزانة يؤثر على عضلات الذراعين من ناحية الطول واخبط (سعد، 1979، صفحة 33).

3-أهمية القياسات الجسمية (الأنثربومترية):

يشير "**قاسم حسن حسين و أخرون** إلى أن للقياسات الجسمية دور بالغ الأهمية في توجيه الفرد إلى النشاط الرياضي المناسب الأمر الذي يساعد على تحقيق النجاح، إذ أن لكل لعبة خصوصية معينة في المتطلبات والقياسات الجسمية التي لا بد من توافرها، بحيث أن غياب هذه المتطلبات الجسمية تجعل الرياضي أو اللاعب يواجه العديد من الصعبات قد تؤدي في غاية الأمر إلى توقفه عن ممارسة النشاط، ومن هنا تظهر أهمية القياسات الجسمية في صناعة البطل الرياضي و في اختيار العناصر الصالحة التي يمكن أن تثمر ما المهدات المبذولة في التدريب، إذ تحدد صفات جسمية مثل الطول والوزن و قياسات أعضاء الجسم الأخرى المستوى الذي يمكن أن يحققه الرياضي (حسين، 1999، صفحة 76).

تعد القياسات الجسمية مؤهلات خاصة لدى اللاعب والتي لها علاقة كبيرة بالتطور في مختلف الألعاب الرياضية، إذ أن للقياسات الجسمية أهمية واضحة عند أداء أي نشاط رياضي لأن اللاعبون يؤدون الحركات الرياضية بأجسامهم المختلفة في قياساتها من لاعب إلى آخر مما يؤدي ذلك إلى اختلاف مستوى الأداء، ومما لا شك فيه أن القدرة على أداء الحركات الرياضية تعتمد على ملائمة القياسات الجسمية للاعب للقيام بمتطلبات ذلك الأداء الممارس. (محمد نصر الدين، محمد هني علاوي،1994 م، ص145).

4-كيفية اختيار القياسات الجسمية (الأنثربومترية):

كشفت الدراسات التي تناولت تقوم البنيان الجسماني وتركيب و حجم الجسم للأطفال الرضع والأطفال في السن المدرسي والشباب والكبار عن وجود عدد كبير من القياسات الانثربومترية التي يمكن الإفادة منها و استخدامها في هذا المجال.

ولقد أشار "**حمد نصر الدين رضوان**" بأن هناك قائمة مقترحة من القياسات الجسمية أوصى بها كل من" **فيرنون و هامسن و سيفلد**" لتستخدم في الدراسات الإكلينيكية و في البحوث النوعية، وتمتاز هذه القائمة المقترحة بأنها تتضمن عدد معقول من القياسات الأنثربومترية التي تقيس الأبعاد الأساسية للجسم.

كما أشار أيضا إلى أن تحديد القياسات الأنثربومترية يتوقف على طبيعة وأغراض الدراسة المزمع القيام بها إلا أنه يمكن الاسترشاد في هذا الصدد بالمعايير الهامة التالية:

- أن تكون المتغيرات الأنثربومترية المختارة صادقة في التعبير عن الموضوع الأنثربومتري المطلوب دراسته.
- أن تكون الأبعاد الأنثربومترية (الجسمية) المطلوب قياسها متفق عليها ومحددة تحديدا دقيقا، لأن هذا التحديد يساعد على اختيار الأدوات المناسبة للقياس، كما يجعل نتائج القياس تتمتع بالثبات.
- أن تظهر المتغيرات الأنثربومترية المختارة تغايرا ملموسا أثناء مراحل النمو البدني المختلفة، لأن المتغيرات الأنثربومترية التي لا ترتبط بالتغيرات التي تحدث أثناء النمو البديني العام، ليس هناك جدوى من اختيارها ضمن وحدات القياس.
- توافر عامل الأمن أثناء القياس، بحيث لا يجب أن تسبب عملية القياس أذى أو ضرر للمفحوصين. (رضوان ن.، 1997، الصفحات 36 -37).

واستنادا على التوصيات المذكورة سابقا سيعتمد الطالب الباحث على مجموعة من القياسات الأنثربومترية الجسمية) التي تخدم أهداف هذا البحث، بحيث سنعتمد على قياس الأطوال والمحيطات للأطراف والأجزاء العلوية و السفلية لجسم الإنسان، مع قياس طول القامة الكلي من الوقوف و وزن الجسم، وهذه القياسات المقترحة من الطالب الباحث ستوضع في لائحة تقدم إلى بعض الأخصائيين والباحثين في هذا المجال من أجل القيام

بعملية ترشيح القياسات الجسمية المناسبة لهذه الدراسية، بالإضافة إلى الاعتماد على بعض القياسات الجسمية التي استخدمت في بعض الدراسات السابقة والمشابهة.

5-الأدوات و الأجهزة الأنثروبومترية :

تمتاز أجهزة القياس الأنثروبومترية بأنها أجهزة تمتع بالمتانة والدقة, خاصة تلك التي تنتج لأغراض القياسات العلمية و الطبية, فالبحوث العلمية يجب أن تطبق بواسطة أجهزة ثابتة ومتنوعة كالآتي:

5-1 الميزان الطبي:

يوجد العديد من الأجهزة التي تستخدم في تقدير وزن الجسم وتصنف وفقا لطبيعة مراحل النمو والحالة الصحية

الشكل 01: يمثل الميزان (محمد نصر الدين رضوان، 1997، ص91)

طريقة الاستخدام: يقف الفرد حافي القدمين بكلتا قدميه، عمودي على الميزان الطبي والنظر للأمام والذارعين بجوار الجسم، ويكون مرتدياً ملابس خفيفة، ويتم تسجيل رقم القياس الظاهر على الشاشة.

5-2 شريط القياس:

يستخدم في مجال القياسات العديد من أشرطة القياس المصنوعة من المعدن أو القماش أو الفيبرجلاس ويتوقف اختيار الشريط المناسب للقياسات الجسمية على عدة معايير (محمد نصر الدين رضوان، 1997، ص30) :

- ✓ أن تكون وحدات التدريج هي السنتيمترات والمليمترات على أن تكون التدريجات على جانبي الشريط.

- ✓ أن يكون الشريط سهل للقراءة وتكون التدريجات محددة تحديدا واضحا على الشريط من الجانبين.
- ✓ يفضل أن لا يقل طوله عن متر واحد.
- ✓ أن يكون المقطع العرضي لشريط القياس غير قابل للإثناء.

الشكل 02: يمثل شريط القياس (ياسر أحمد على، 2020/2019)

طريقة الاستخدام :

يقوم الفرد بمسك شريط القياس بكلتا يديه، ولفه على الوسط أو المكان المطلوب قياس محيطه، ويتم أخذ المقاس من على الشريط وتسجيله.

3-5 ديناموميتر القبضة:

هو جهاز يستخدم في قياس قوة القبضة لليد.

الشكل 03: يمثل دينامومتر القبضة (ياسر أحمد على، 2020/2019)

طريقة الاستخدام:

يقف الفرد ممسكاً بديناموميتر القبضة مع مراعاة أن يكون مؤشر الجهاز على الصفر، وذارعيه بجانب الجسم وقدميه مفتوحتان باتساع الحوض، ثم يقوم الفرد بالقبض بأقصى قوته بقبضة البد الممسكة للجهاز ويقوم برفع يده الممسكة بالجهاز عالياً، ثم أخذ قراءة المؤشر وتسجيلها.

4-5 الديناموميتر الثابت.

هو جهاز يستخدم لقياس قوة عضلات الظهر والرجلين فعند قياس قوة عضلات الرجلين يقوم الفرد بفرد إنثناء ركبتيه كاملاً، أما عند قياس قوة عضلات الظهر لا يكون هناك إنثناء بالركبتين وتكون العضلات العاملة هي عضلات الظهر.

الشكل 04: يمثل الديناموميتر القبضة (ياسر أحمد على، 2020/2019)

طريقة الاستخدام: وضع المؤشر على الصفر، يقف الفرد على الجهاز بكلتا قدميه، ويتكون الجهاز من قاعدة حديدية ومؤشر وأسطوانة متصلة بسلسلة ومقبض حديدي، يتحكم الفرد في طول السلسلة حسب طوله، وهناك وضعين لشكل جسم الفرد على الجهاز، عند قياس قوة عضلات الظهر تكون الركبتين مفرودتين بالكامل دون

إنثناء في الرجلين، وعند قياس قوة عضلات الرجلين يقوم الفرد بثني ركبتيه، وفي الوضعين يقوم الفرد بسحب المقبض بقوة وقراءة المؤشر.

5-5 البلفوميتر.

هو جهاز يستخدم لقياس أعماق جسم الإنسان عمق البطن، عمق الصدر.

الشكل 05: يمثل البلفوميتر (ياسر أحمد على، 2020/2019)

طريقة الاستخدام: يتم مسك الجهاز فتحه ووضعه بالمكان المارد قياس عمقه، مثل قياس عمق البطن، بحيث يكون نقطتا التقاء الجهاز على خط وهمي واحد، ويتم قراءة الجهاز أثناء وضعه بالمنطقة المراد قياس عمقها، وذلك قبل رفع الجهاز وبحيث يكون الجهاز ملامس جسم الإنسان عند نقطتي الالتقاء بالجهاز.

5-6 الأسبيروميتر.

هو جهاز يستخدم في قياس السعة الحيوية للإنسان.

الشكل 06: يمثل الأسبيرومتر الشكل (ياسر أحمد على، 2020/2019)

طريقة الاستخدام: الجهاز يشبه إلى حد كبير الفنجال، ومتصل به مبسم، وداخله مؤشر يتحرك عند قيام الفرد بإدخال الهواء داخله، ويجب أن يكون مؤشر الجهاز عند الصفر وذلك قبل عملية القياس، عند قياس السعة الحيوية يقوم الفرد بأخذ أقصى شهيق ثم يقوم بعمل إقصى زفير داخل مبسم الجهاز، ويتم أخذ قراءة مؤشر

الجهاز بعد إخارج أقصى زفير داخل الجهاز وتسجيل الرقم مباشرة، ويكون هذا هو قياس السعة الحيوية للفرد، لمعرفة كفاءة الجهاز الدوري التنفسي للفرد.

5-7 الأنثربيومتر (برجل القياس):

هو جهاز متعدد الاستخدامات، لذلك يعد من الأجهزة الأنثروبومتِّية المناسبة لقياس الأبعاد الخطية لقياس طول ووزن جسم الإنسان ابتداء من طول القامة إلى طول القدم ولقياس أطوال أطارف جسم الإنسان، والأعارض، ومحيطات الجسم. وفي مجال القياسات الجسمية يمكن التمييز بين نوعين رئيسين من براجل القياس:

- البرجل المنزلق Sliding Caliper
- البرجل المنفرجSpreading Caliper

5-7-1 البرجل المنزلق الكبير:

ويعرف باسم برجل مارتن ويستخدم على نطاق كبير وعلى مدى عشرين سنة الأخيرة، ويتكون الجهاز من قضيب معدني ومن أربعة أجزاء يمكن وصل بعضها ببعض لتكون عمودا يصل طوله إلى حوالي 210 سم، ويتضمن الجهاز ذراعين أحدهما مثبت بطرف القضيب المعدني، والأخر يتحرك على القضيب الذي يشتمل على التدريجات بالسنتمتر والملمتر لقياس طول ووزن جسم الإنسان.

الشكل 07: يمثل البرجل المنزلق الكبير (ياسر أحمد على، 2020/2019)

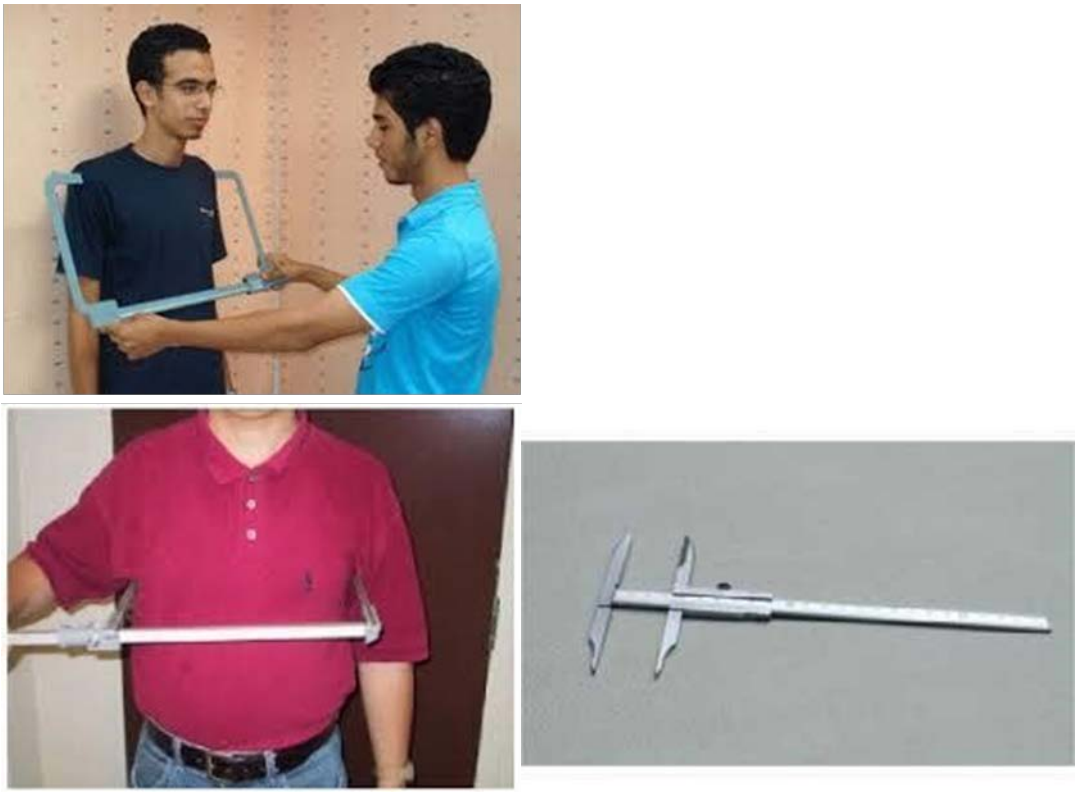
وفي معظم القياسات الأنثروبومترية التي تستهدف تقدير الإتسعات والعروض والامتداد، يستخدم جزء واحد من القضيب المعدني، في حين يمكن تركيب الأجزاء الأربعة الأخرى على امتداد واحد، لتشكيل عمود طويل وذلك

عند قياس أطوال بعض الأجزاء الطويلة في الجسم كالقامة مثلا. ومن الملاحظ أن أقل طول يمكن الحصول عليه هو 0.4 سم وأن أكبر طول هو 210 سم تقريبا.

طريقة الاستخدام: يقف الفرد حافي القدمين على الجهاز بكلتا قدميه، مرتدياً ملابس خفيفة، وجسمه عمودي على الجهاز، والنظر للأمام، يتم قراءة وزن الجسم، وعن طريق المسطرة المتدرجة المتحركة، نحركها لتلامس جسم الفرد من أعلى الرأس، نقوم بقارئة طول الفرد وتسجيل الوزن والطول.

5-7-2 البرجل المنزلق الصغير:

وهو يتكون من قضيب معدني مسطح ومدرج بالسنتمترات والمليمترات، كما يشمل على ذراعين صغيرين، أحدهما مثبت بنهاية القضيب المعدني والأخر متحرك، ويستخدم هذا الجهاز في قياس الأجزاء الصغيرة من الجسم أطوال أطارف جسم الإنسان، وقياس محيطات الجسم، وعرض الكتف، وعرض الصدر وخاصة قياس العروض مثل (الرسغ –القدم –المرفق) وغيرها.



الشكل 08: يمثل البرجل المنزلق الصغير (ياسر أحمد على، 2020/2019)

إن البرجل المزلق الصغير والإستخدام تقريبا فيتم فتح الجهاز ووضع إحدى نقطتي الالتقاء عند بداية العضو المراد قياس طوله ونقطة الالتقاء الأخرى عند نهاية طرف العضو المراد قياسه، مثل قياس ساعد اليد، أو طول الساق، أو طول الفخذ، أو عرض الكتفين، أو عرض الصدر أو عمق الصدر، وهكذا.

5-7-3 البرجل المنفرج:

يختلف بالنسبة للبرجل المنفرج حيث يلاحظ أنه على هيئة برجل له ذراعان فيهما تقوس وقابلان للحركة، ويقطعهما معا مقياس مستعرض مثبت بأحد الذراعين ويتحرك داخل جلبة معدنية مثبتة في الذراع الأخرى. ويستخدم البرجل المنفرج بفعالية في قياس عمق الصدر واتساع عرض الصدر، وعرض الكتف، وغيرها. (رضوان ن.، 1997، الصفحات 20 -21).

الشكل 09: يمثل البرجل المنفرج (أحمد محمد خاطر، علي فهمي البيك، 1987، ص61)

5-8- سكين فولد:

لقياس سمك ثنايا جلد الإنسان لمعرفة كثافة نسبة الدهن بالجسم.

الشكل 10: يمثل سكين فولد (ياسر أحمد على، 2020/2019)

يتم فتح الجهاز وهو يشبه المسدس، ويتم مسك طبقتي جلد جسم الإنسان في مناطق معينة بجسم الإنسان، مثل: جانبي بطن الإنسان، أسفل عضلة العضد، خلف لوح الكتف، ويتم قراءة المؤشر أثناء وضع طرفي الجهاز بجلد جسم الإنسان، وذلك لتحديد كثافة نسبة الدهن بجسم الإنسان، ويتم تسجيل الدرجة.

6-أهداف القياس الأنثروبومتري:

- تقويم البنيان الجسماني.
- التعرف على العوامل البيئية التي يمكن أن تؤثر على البنيان الجسماني.

ويمكن أن يتحقق تقويم البنيان الجسماني عن طريق قياس عدد كاف من أبعاد الجسم بحيث يوضع في الاعتبار كل العوامل التي يمكن أن تؤثر عمى ذلك البنيان مثل: التغذية والممارسة الرياضية وأسلوب حياة الفرد والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والوارثة وغيرها .

وحسب رضوان نصر الدين يمكن تحديد أهداف القياس الأنثروبومتري كما يلي: (رضوان محمد نصر الدين، 1997، ص21.)

- ✓ التعرف على معدلات النمو الجسمي لفئات العمر المختلفة، ومدى تأثر هذه المعدلات بالعوامل البيئية المختلفة .
- ✓ اكتشاف النسب الجسمية لشرائح العمر المختلفة .
- ✓ التحقق من تأثير بعض العوامل على بنيات وتركيب الجسم مثل: الحياة المدرسية، نوع وطبيعة العمل، الممارسة الرياضية
- ✓ التعرف على تأثير الممارسة الرياضية والأساليب المختلفة للتدريب الرياضي على بنيان وتركيب الجسم .

ويرى إبراهيم شحاتة وجابر أن هناك غرضين أساسيين لمقياس في التربية البدنية بشكل عام هما :

- ➢ زيادة المعرفة عند الأفراد .
- ➢ تحسين عملية التعميم أو التدريب .
- ➢ وبشكل خاص هناك ستة أغراض خاصة لمقياس: التمييز، التصنيف، التحصيل، الإدارة، الإشراف والبحث.

7- خصائص القياس في المجال الرياضي:

- ✓ زيادة معدلات التطوير لهذه الوسائل تزيد من فعالية البحوث العلمية .
- ✓ الاتجاه إلى العمل الجماعي والمجموعات العلمية المركبة من حيث طبيعة البحوث، بغرض التوصل إلى العديد من الحلول .
- ✓ الاتجاه إلى استخدام العمليات الرياضية الجبرية في العلوم التربوية للرياضة البدنية، يعتبر من أهم الظواهر للتقدم العلمي في المجال الرياضي .
- ✓ الارتقاء بمتطلبات نوعية الإنتاج العلمي وكيفيته من حيث الموضوعية والدقة وصدق المعلومات. (محمد سيد الهيتي، 2009م، ص20).

8-طريقة القياس الأنثروبومتري :

من أجل الوصول إلى أهداف هذا البحث، قام الطالب الباحث باختيار مجموعة من القياسات الأنثروبومترية، وذلك استنادا على آراء واختيارات بعض العلماء الموجودة في المراجع والمصادر السابقة الذكر والتي تحتوي على مجموعة من التوصيات المساعدة، بالإضافة إلى عرض لائحة من القياسات على مجموعة من الباحثين والأخصائيين في مجال المورفولوجيا ورياضة كرة السلة، فتم الموافقة على القياسات التالية:

8-1 الـــــــــــــــوزن :

يعد الوزن من أكثر المتغيرات الأنثروبومترية التي يتم قياسها في الدراسات والبحوث العلمية ويمتاز بأنه من القياسات الأنثروبومترية البسيطة والسهلة.

الأدوات اللازمة: ميزان إلكتروني أو ميزان الطبلية للكبار سعة 120 كلغ.

الوضعية المفحوص :يتخذ وضع الوقوف فوق طبلية الميزان وفي منتصفها تماما بحيث يكون وزن جسمه موزعا على القدمين مع تحرر المفحوص من ملابسه قدر الإمكان بمعنى أن يرتدي أخف ملابس ممكنة مثل شورت طويل وبدون حذاء ويرى بعض علماء القياس أنه يمكن إجراء وزن جسم المفحوص وهو يرتدي ملابسه ثم يلي ذلك تقدير وزن تلك الملابس وهذا الإجراء يستخدم كثيرا مع الإناث أو في حالة الظروف المناخية الصعبة كبرودة الطقس.

يجب أن يحدد الوزن صباحا بعد التحرر من الملابس قدر الإمكان.

طريقة القياس: تأخذ ثلاث قراءات للوزن ثم يسجل متوسط القراءات. وعند قياس وزن الجسم بالنسبة للكبار، يجب التنبيه بعدم الحركة عند القراءة.

8-2 الطـــــــــــــول:

طول القامة من الوقوف:

يعتبر قياس الطول مؤشر جيد للحجم العام للجسم وأطوال العظام لما له من أهمية كبيرة خاصة في اختيار الرياضيين لمزاولة بعض الأنشطة الرياضية. (أحمد محمد خاطر، علي فهمي البيك ،**1987**، ص99).

الأدوات اللازمة: جهاز الإستاديومتر أو جهاز مارتن أنثروبومتر (البرجل المنزلق الكبير)

وضعية المفحوص: يقف المفحوص معتدل القامة أمام جهاز الإستاديومتر بحيث يكون العقبين متلاصقين، ويكون الردفان والظهر (وخاصة عظام اللوحين) والعقبان ملاصقان للقائم العمودي للجهاز، وعلى المفحوص أن يقف بدون تصلب أو توتر في عضلات الذراعين أو الكتفين وبخاصة عضلات شبه المنحرف المربعة، وان يكون الذراعان على جانبي الجسم، ويكون الرأس متعامد مع الجسم والنظر للأمام، وأن يكون وزن الجسم موزعا على القدمين.

طريقة القياس: بعد أن يتأكد القائم بالقياس أن المفحوص قد اتخذ الوضعية الصحيحة أمام الجهاز الإستاديومتر يقوم بتحريك لوحة الرأس الأفقية للجهاز نحو الأسفل حتى تضغط على أعلى نقطة في الجمجمة (the vertex) ويقرأ النتيجة (محمد نصر الدين رضوان، 1997، ص 77، 103). وعلى القائم بالقياس أن يحرك رأس المفحوص إلى الأمام والخلف بيده حتى يتأكد بأن لوحة الرأس الأفقية في المكان الصحيح يطلب القائم بالقياس من المفحوص أن يأخذ شهيقا عميقا مع الاحتفاظ بجميع الشروط الخاصة بالوقفة، وأن يمد قامته إلى أعلى بحيث لا تكون هناك أية انحناءات في العمود الفقري وبخاصة منطقة الظهر والكتفين، وبعد أن يستقر وضع اللوحة الأفقية فوق الرأس، يسمح للمفحوص بالزفير ثم تؤخذ قراءة اللوحة بعد ذلك.

الطـــــــــــرف العلوي :

يتم قياس أطوال أجزاء الطرف العلوي في الجسم من العلامة الأنثروبومترية حيث يكون المفحوص في وضع الوقوف القياسي ومن أهم قياسات أطوال الطرف العلوي ما يلي: (أحمد نصر الدين سيد، 2008، ص 258، 259)

طول العضد:

يعرف بطول الجزء العلوي للذراع، وهو عبارة عن المسافة من العلامة الأخرومية لعظم اللوح إلى النتوء المرفق العظم الزند، أي المسافة من الكتف إلى المرفق.

الأدوات اللازمة : البرجل المنزلق الكبير الأنثروبومتر. وضعية المفحوص؛ يقف المفحوص معتدل القامة على سطح مستوي بحيث يكون وزن جسمه موزع بالتساوي على القدمين، ثم يقوم المفحوص بسحب الكتفين إلى

الخلف بدون أي تصلب أو شد فيهما أو في الذراعين ، ثم يقوم بثني الذراعين بحيث يكون العضدان ملاصقين للجانبين و الساعدين موازيين للأرض.

طريقة القياس: يقوم المحكم بالوقوف على الجانب الأيمن أو الأيسر للمفحوص و إلى الخلف قليلا بحيث يكون موازيا له، ثم يقوم بتثبيت الذراع الثابت للبرجل المنزلق الكبير على الجزء العلوي الجانبي للأخروم، مستخدما في ذلك يده اليسرى، ثم يقوم بعد ذلك باستخدام يده اليمنى في تحريك الذراع المنزلق للبرجل من أسفل إلى أعلى، حتى يصبح ملاصقا للسطح الخلفي للنتوء المرفقي العظم الزند ثم يتم بعد ذلك القراءة على الجهاز بالسنتمترات (رضوان، 1997، صفحة 102).

طول الساعد:

وهو عبارة عن المسافة من النتوء المرفقي على عظم الزند حتى النتوء الإبري لعظم الكعبرة، أي المسافة من المرفق إلى الرسغ.

الأدوات اللازمة: البرجل المنزلق الكبير كما هو الحال في قياس طول العضد. وضعية المفحوص: يقف المفحوص معتدل القامة على سطح أفقي مستوي بحيث يكون العقبين متلاصقين ووزن الجسم موزعا على القدمين بالتساوي، ثم يقوم المفحوص بسحب الكتفين إلى الخلف مع ثني المرفق (الكوع) بزاوية 290 ، بحيث تكون أصابع اليدين مفرودة و الكفان مواجهين للداخل و قريبين من الخط المنصف للجسم.

طريقة القياس: يقوم الحكم بالوقوف مواجها للجانب الأيمن أو الأيسر للمفحوص، ويقوم بوضع الذراع الثابت للبرجل المنزلق على أقصى نقطة تقع على السطح الخلفي للنتوء المرفقي، ثم يقوم بعد ذلك بتحريك الذراع المنزلق للبرجل بيده اليمنى إلى خارج الجسم وفي اتجاه رسغ اليد وبالتحديد إلى النتوء الإبري لعظم الكعبرة ثم يقوم بالقراءة بعد التثبيت (رضوان، 1997، صفحة 104).

طول اليد: وهو عبارة عن المسافة من النتوء الإبري لعظم الكعبرة حتى أعلى نقطة تقع على حد السلامية البعيدة للأصبع الوسطى لليد. الأدوات اللازمة: جهاز البرجل المنزلق الصغير

وضعية المفحوص: يتخذ المفحوص وضعية الوقوف أو الجلوس على مقعد بحيث تكون الذراعان ممدودتين على الجانبين و بدون تصلب. ثم يقوم المفحوص بثني المرفقين بحيث يكون الساعدان موازيان للأرض و الساعد والأصابع ممدودتين للأمام في اتجاه المحور الطولي للساعد بمعنى أن تكون راحة اليد لأعلى.

طريقة القياس: يقف الحكم على جانب المفحوص، ثم يقوم بوضع البرجل المنزلق موازيا للمحور الطولي لليد بحيث تكون الذراع الثابتة للبرجل ملاصقة لأقصى نقطة يمكن تحسسها للنتوء الإبري لعلم الكعبرة، ثم يقوم الحكم بتحريك الذراع الحرة للبرجل المنزلق للأمام حتى تصبح ملاصقة لأعلى نقطة تقع على الحد السلامية البعيدة للأصبع الوسطى لليد. ثم تسجل النتائج بالسنتمترات (رضوان، 1997، صفحة 107).

اتساع الذراعين: هو عبارة عن المسافة بين أعلى نقطة تقع على السلامية البعيدة للأصبع الوسطى لليد اليمنى وأعلى نقطة تقع على السلامية البعيدة للأصبع الوسطى لليد اليسرى، وهذا عندما تكون الذراعان ممدودتين على الجانبين وعلى مستوى الكتفين مع مراعاة استبعاد طول أظافر اليدين من القياس.

الأدوات اللازمة: شريط قياس أو مسطرة مدرجة لا يقل طولها عن المترين.

وضعية المفحوص: يقف المفحوص في مواجهة المحكم بحيث يكون ظهره ملاصقا للحائط والقدمان مضمومتين والقامة عمودية على الأرض والنظر للأمام. ثم يقوم المفحوص بحمد الذراعين على الجانبين بحيث لا يزيد في ارتفاعهما عن مستوى الكتفين وأن تكون ملاصقة للحائط و باطن الكف للأمام.

طريقة القياس: يقف المحكم في مواجهة المفحوص، وعندما يتخذ المفحوص الوضع الصحيح للقياس، يقوم المحكم بوضع علامتين بقلم ملون أو طباشير على الحائط، بحيث توضع كل علامة في نهاية طرف الأصبع الوسطى (وهو أطول أصابع اليد) لكل يد، ثم يسمح للمفحوص بالتحرك بعيدا عن الحائط، ثم يقيس المحكم المسافة بين العلامتين باستخدام شريط القياس (رضوان، 1997، صفحة 112).

طول الطرف السفلي: من نهاية الحدبة الوركية من المسافة بين مفصل الفخذ وسطح الأرض

طول الفخذ: هو عبارة عن المسافة من النقطة المتوسطة للرباط الأربي بمحاذاة مفصل الفخذ إلى الحافة العليا لعظم الردفة .

الأدوات اللازمة: شريط قياس غير قابل للإطالة عند الشد، و مقعد يمكن التحكم في ارتفاعاته.

وضعية المفحوص: يتحدد طول الفخذ من الناحية التشريحية بالمسافة من الورك (الحرقفة) إلى الركبة. ومن الملاحظ أن طول الفخذ في الأفراد الأحياء بحسب التقريب لأنه يصعب تحديد النقاط الأنثروبومترية على مفصلي

الفخذ والركبة تحديدا دقيقا، وعليه يقوم المفحوص بوضع إحدى القدمين على مكان مرتفع (مقعد) وهو في وضع الوقوف بحيث تكون الفخذ موازية للأرض وتصنع مع الساق زاوية قائمة.

طريقة القياس: يقاس طول الفخذ من النقطة المتوسطة للرباط الإربي إلى الحافة العليا لعظم الردفة، ثم يقوم الحكم بوضع شريط القياس ملاصقا للفخذ و موازيا للمحور الطولي، مبتدئا من النقطة الإبرة و منتهيا بالحافة العليا لعظم الردفة.

طول الساق (قصية الرجل): هو عبارة عن المسافة بين خط مفصل الركبة و الكعب الإنسي لعظم القصية.

الأدوات اللازمة: جهاز البرجل المنزلق الكبير. وضعية المفحوص: يجلس المفحوص واضعا رجلا على الأخرى فوق الركبة، ثم يقوم المحكم بوضع علامة بقلم ملون على النقطة القريبة من غاية الحد الأنسى لعظم القصبة و علامة أخرى على القمة البعيدة للكعب الأنسي لعظم القصبة.

طريقة القياس: يجلس المحكم على مقعد أو ينحني أمام المفحوص بحيث يقوم بوضع الذراع الثابتة للرجل المنزلق على العلامة الأنثروبومترية السفلى القمة البعيدة للكعب الإنسي) ويثبتها بإحدى يديه، ثم يقوم بتحريك الذراع الحرة للبرجل لأعلى باتجاه مفصل الركبة، وعندما تصل الذراع إلى العلامة الأنثروبومترية العليا بقم المحكم بتثبيتها عند هذه العلامة لكي يقوم بالقراءة.

طـــــــــــــول القـــــــــدم :المسافة من أقصى نقطة على الحد البعيد للكعب حتى أبعد نقطة لأصابع القدم.

الوضع الرئيسي للمفحوص: من وضع الوقوف أو الجلوس يقوم المفحوص بوضع قدمه على المقعد بشكل موازي للأرض .

طريقة القياس: يقوم المحكم بوضع البرجل على طول القدم في اتجاه النهاية البعيدة للأصبع وتسجل القراءة.

8-3 قياس المحيطات:

يعد قياس المحيطات الجسمية من القياسات الأنثروبومترية المهمة، لأنها تبين المقطع العرضي للعديد من أجزاء الجسم كما تستخدم كمقاييس أساسية للنمو البدني ، حيث أشار "مالينا Malina 1988" إلى أن محيطات بعض أطراف الجسم تستخدم كمؤشرات للقوة العضلية و النماء العضلي للفرد ومن هذه المحيطات على وجه التحديد محيط العضد و الذراع ممدود محيط العضد والذراع منثني، و العضلة ذات الرأسين العضدية biceps

في كامل انقباضها، و تقاس محيطات أجزاء الجسم المختلفة وفقا لبعض الأساليب الفنية الخاصة و تشمل العديد من القياسات أهمها ما يلي: (محمد نصر الدين رضوان، 1997،ص 155،159)

محـــــــــــــيط الرأس:

يعرف هذا المحيط بالمحيط الجبهي المؤخري، يمر لأعلى الحاجبين وبالعظم المؤخري في نهاية الجمجمة .

الأدوات اللازمة للقياس: شريط متري غير قابل للإطالة عرضه حوالي 2سم .

الوضع الرئيسي للمفحوص: الوقوف على القدمين .

طريقة القياس: يقف المحكم مواجها الجانب الأيسر للمفحوص، يقوم بفتح شريط القياس ثم وضع علامة الصفر في تدريج الشريط فوق الناحية الوحشية للرأس وتثبيتها بإبهام يده اليسرى، ثم يقوم بلف الشريط حول الرأس من اليسار إلى الخلف إلى اليمين مارا بالعظم المؤخري في نهاية عظم الجمجمة والحاجبين، حيث يقطع الشريط علامة الصفر المثبت في نهاية الشريط، يقوم المحكم بقراءة الشريط حيث تظهر القيمة التي تدل على محيط الرأس أسفل الصفر مباشرة، تسجل النتيجة بالسنتيمتر أقرب ل0,1سم.

محيط الرقبة: وهنا نشير إلى أقل محيط للرقبة فوق النتوء الحنجري (تفاحة آدم).

الوضع الرئيسي للمفحوص: يقف المفحوص معتدل القامة. (محمد صبحي حسنين، **1995**، ص 124)

طريقة القياس: يقف المحكم في مواجهة الجانب الأيسر للمفحوص يقوم بوضع الشريط حول الرقبة عند النتوء الحنجري تفاحة آدم حيث تمثل الدرجة على شريط القياس أقل محيط للرقبة .

محيط الكتفين: يعكس محيط الكتفين النمو والتطور العضلي لمنطقة الذراعين والمنكبين وكذا الجزء العلوي من الصدر ولأن منطقة الذراعين والمنكبين من أهم ما يميز الرياضيين المدربين، لذا يمكن الاستفادة من محيط الكتفين كمؤشر يبين التغيرات التي يحدث لمنطقة الكتفين نتيجة التدريب البدني. و يقاس من الجانب فوق أعلى نقطة لمجموعتي العضلات المغلفة للكتفين ومن الأمام بالأخرومين والنتوء الخاص بتمفصل الضلع الثاني مع عظم القص. (محمد نصر الدين رضوان، 1997، ص163.)

الوضع الرئيسي للمفحوص: يتخذ المفحوص وضع الوقوف وتكون المسافة بين القدمين 5سم، يرتدي المفحوص ملابس خفيفة لتسهيل تحديد العلامات الأنثروبومترية الضرورية، تكون الذراعان ممدودتين على جانبي الجسم والكتفان في مستوى أفقي واحد ومسحوبين للخلف قليلا.

طريقة القياس : يقوم المحكم بلف شريط القياس حول كتفي المفحوص دون ضغط شديد ينبه على المفحوص عندما يعطي المحكم إشارة البدء يقوم بحبس النفس بعد عملية الزفير والعد حتى العشرة في هذه الأثناء يقوم بأخذ قراءة محيط الكتفين .

محيط الصدر: تأخذ القياسات لمحيط الصدر عند مستوى تمفصل الضلع الرابع مع عظم القص وعند مستوى الضلع السادس.

الأدوات اللازمة: شريط قياس يمتاز بدرجة كبيرة من المرونة وغير قابل للتمدد.

تحديد العلامة الأنثروبومترية: يقاس ميط الصدر عند مستوى تفصل الضلع الرابع مع عظم القص و عند مستوى الضلع السادس أثناء مرور شريط القياس على جانبي الجسم. ويتم تحديد تمفصل كل من الضلعين الرابع والسادس مع عظم القص عن طريق تحسس نقطتي تم فصلهما معه بكل من أصبع السبابة والإمام.

وضعية المفحوص: يتخذ المفحوص وضع الوقوف المعتدل الطبيعي بحيث تكون القدمان متباعدتين بمسافة تساوي عرض الكتفين، وأن تكون الذراعان متباعدتين قليلا عن الجسم حتى يسمح بلف شريط القياس حول الصدر

طريقة القياس: يقف الحكم في مواجهة المفحوص وعلى الجانب قليلا ماسكا بشريط القياس في يده اليمنى، ثم يقوم بتمرير الطرف الحر لشريط القياس من خلف المفحوص ثم يقوم بسحبه بيده اليسرى ليقوم بلفه حول صدر المفحوص، كما يجب عدم لف الشريط بقوة حول المحيط ويكتفي المحكم بان يكون الشريط ملامسا لجلد المفحوص. (رضوان، 1997، صفحة 165)

محيط الذراع (العضد): يمكن الاستفادة منه كمؤشر للطاقة المخزونة في الجسم. يقاس محيط العضد من وضعيتين الانقباض والانبساط. محيط العضد منبسط: يؤخذ القياس والذراع ممتدة وموازية للأرض، في منتصف العضلة العضدية ذات الرأسين لأقصى محيط. (أحمد نصر الدين سيد، 2008، ص260-261).

الأدوات اللازمة: شريط القياس.

تحديد العلامة الأنثروبومترية: يقوم المحكم بتحديد العلامة الأنثروبومترية و التي تمثل نقطة منتصف العضد، ويتم تحديد هذه العلامة بان يقوم المفحوص بثني الذراعين (الكوعين) بزاوية 90 بحيث يكون الكفان موجهين لأعلى، ثم يقف الحكم خلف المفحوص و يحدد نهاية النتوء الأخر ومي لشوكة عظم اللوح الأيمن عن طريق تحسس قمة الحافة الوحشية للأخروم على امتداد السطح العلوي لشوكة عظم اللوح، ثم يقوم بوضع علامة بالقلم على السطح الخارجي للجسم في نقطة تقابل النتوء الاخرومي، ثم يقوم المحكم بوضع بداية الشريط على العلامة الأخرومية، ويقوم بحمد الشريط لأسفل موازيا لعظم العضد حتى يصل لأقصى نقطة تقع على العضد بعيدا عن العلامة الأخرومية أي عند نهاية الحافة الوحشية لعظم العضد، ثم يقوم بوضع نقطة في منتصف المسافة بين النقطتين السابقتين.

طريقة القياس: يقوم المفحوص بمد الذراعين لأسفل على الجانبين، مع ضرورة إبعاد الذراعين قليلا عن الجذع حتى يتمكن الحكم من إجراء عملية القياس. ثم يقوم بوضع شريط القياس حول العضد، بحيث يكون ملامسا للجلد ولكن بدون ضغط على الأنسجة الرخوة للعضد، مع مراعات أن يكون شريط القياس فوق العلامة الانثروبومترية المحددة سابقا.

محيط العضد منقبض: يتم القياس والذراع منثني بحيث تكون العضلة العضدية في أقصى إرتفاع لها .

الوضع الرئيسي للمفحوص: يقوم المفحوص بثنيالذراع حيث تكون العضل ذات الرأسين العضدية في أقصى انقباض لها .

طريقة القياس: يقوم المحكم بلف الشريط حول أكبر محيط للعضد وهو منقبض ويسجل النتائج.

محيط الساعد: تستخدم نتائج قياس محيط الساعد مع بعض القياسات الجسمية الأخرى في حساب نتائج بعض المعادلات الرياضية التي يستفاد منها في التنبؤ بكثافة الجسم. (محمد نصر الدين رضوان، 1997، ص 180-181).

الأدوات اللازمة: شريط قياس غير قابل للإطالة. وضعية المفحوص: يتخذ المفحوص وضع الوقوف على القدمين بحيث يكون الذراعان على جانبي الجسم وبعيدة قليلا عن الجذع، وأن تكون راحتا الكفين موجهتين للأمام.

طريقة القياس: يقوم المحكم بلف شريط القياس بطرقة لينة غير مصحوبة بضغط حول أضم جزء في الساعد بحيث يكون شريط القياس متعامدا مع المحور الطولي للساعد، ثم يقوم المحكم بتحريك الشريط لأعلا و لأسفل حتى يتحصل على أكبر قراءة ممكنة.

محـــــــــــيط اليـــــــــد: يعد محيط اليد مؤشرا مفيد السمك وحجم العظام .

الوضع الرئيسي للمفحوص: من وضع الوقوف حيث يقوم بفرد أحد الذراعين من مفصل المرفق .

طريقة القياس: يقوم المحكم بلف شريط القياس حول الأصابع الأربعة والإبهام لا يدخل في القياس .

محيط البطن: يقاس عند مستوى أقصى بروز أمامي للبطن. (محمد إبراهيم شحاتة، محمد جابر بريقع، دون سنة، ص 52)

الوضع الرئيسي للمفحوص: يتخذ المفحوص وضع الوقوف على القدمين بحيث تكون الذراعان على الجانبين، والقدمان متلاصقان .

طريقة القياس: يتم وضع الشريط حول بطن المفحوص عند مستوى أقصى بروز أمامي للبطن وأصغر محيط فوق الصرة وتسجل النتيجة .

محـــــــــــيط الـــــحوض: أقل محيط لمنطقة الوسط في منطقة عظمي الحرقفتين .

الوضع الرئيسي للمفحوص: يتخذ المفحوص وضع الوقوف المعتدل على القدمين .

طريقة القياس: يقوم المحكم بتمرير الشريط على البروزين الحرقفتين لعظم الحوض وتسجل القراءة.

محيط الفخذ (الجزء الأوسط): يعد من أكثر المتغيرات اختيارا في معظم البحوث والدراسات الأنثروبومترية. (محمد نصر الدين رضوان، 1997، ص171-175).

الأدوات اللازمة: شريط القياس ومقعد

وضعية المفحوص: يقوم المفحوص بوضع القدم اليسر فوق مقعد بحيث تكون الركبة منثنية بزاوية 90^{o}، أو يتخذ وضع الجلوس على المقعد بحيث يكون الجذع مستقيم والركبة اليسر منثنية بزاوية 90^{o}.

طريقة القياس: يقوم المحكم بتحديد موقع النقطة التي تنصف الفخذ وذلك بمد شريط القياس على الوجه الأمامي للفخذ بين الحد القريب العظم الردفة والتجعيدة الإربية، ثم يقوم المفحوص بالوقوف على القدمين بحيث تكون المسافة بين العقبين حوالي 10 سم مع توزيع وزن الجسم بالتوازي على القدمين. (رضوان، 1997، صفحة 185)

محيط الساق (السمانة): يعد من القياسات الشائعة في مجال القياسات الجسمية.

الشكل 11: يمثل كيفية قياس محيط الساق (حجاج سارة ، إيدير حسان، 2017/2016، ص38)

الأدوات اللازمة: شريط قياس غير قابل للإطالة.

وضعية المفحوص: يتخذ المفحوص واحدة من الأوضاع التالية:

أ الوقوف على منضدة مستوية السطح بحيث تكون المسافة بين القدمين حوالي 20 سم ويكون الوزن موزع عليها بالتساوي.

ب الرقود على الظهر ثم ثني الركبة اليسرى في وضع زاوية قائمة 90.

ج الجلوس على حافة المنضدة بحيث تكون الرجل المقاسة متدلية لأسفل.

د الوقوف على منضدة مستوية السطح حيث تكون المسافة بين القدمين 20سمو يكون وزن الجسم موزع بالتساوي.

طريقة القياس : يقوم المحكم بلف شريط القياس أفقيا حول محيط الساق بحيث يكون الشريط متعامدا مع المحور الطولي للساق، مع مراعاة أن تكون نقطة الصفر الموجودة في غاية الشريط أسفل الدرجة المقروءة. ثم يقوم المحكم بتحريك شريط القياس لأعلا ولأسفل حتى يصل لأكبر قيمة خيط الساق، وهي تتمثل في أعلى نقطة من سمائة العضلة التوأمة خلف الساق، وتمركز هذه النقطة في منتصف طول الساق.

محيط القدم: المنطقة النهائية للسلاميات من طرف الأصبع الكبير المتقدم للقدم وعند أبرز نقطة من عظم العقب .

الوضع الرئيسي للمفحوص: من وضع الوقوف أو الجلوس يتم قياس المسافة للمنطقة النهائية للسلاميات.

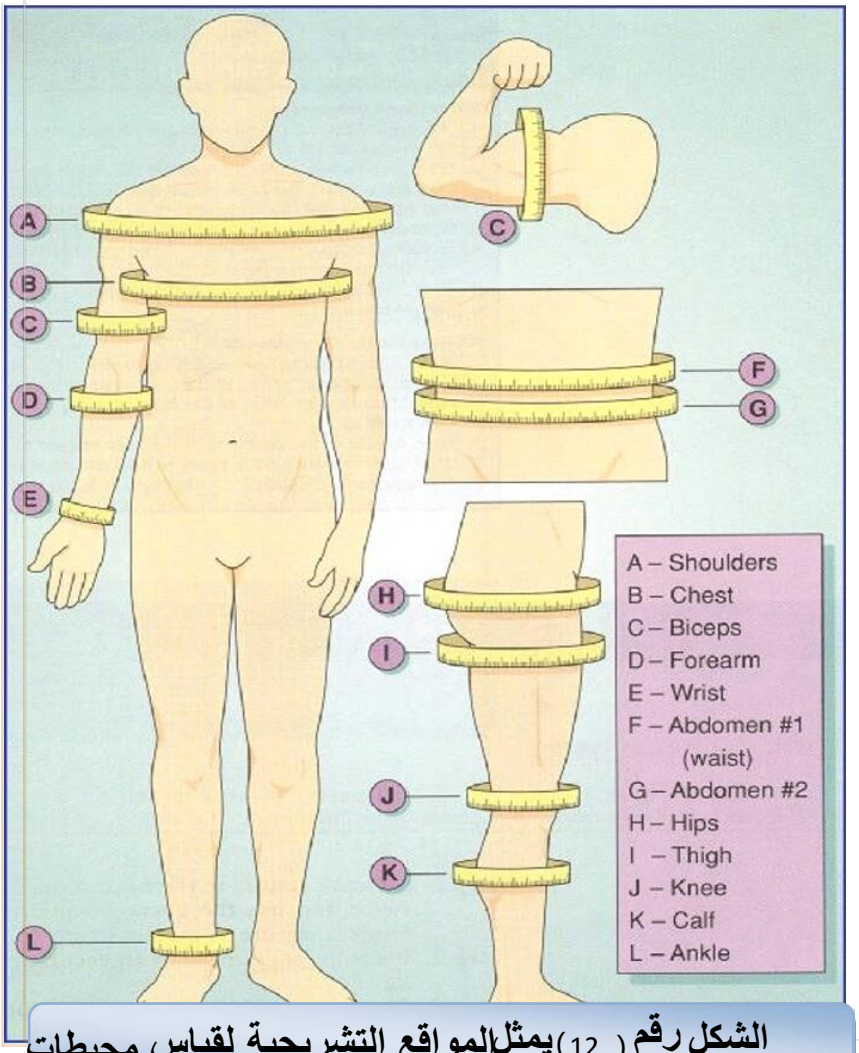
طريقة القياس: يقوم المحكم بلف الشريط حول الرجل في النهاية للسلاميات. (محمد صبحي حسنين، **1995**، ص144)

عمق الصدر: هو عبارة عن المسافة بين العلامة الأنثروبومترية على الخط الموصل بين نمايتي تمفصل الضلعين الرابعين مع عظم القص وبين العلامة الأنثروبومترية فوق النتوء الشوكي للفقرة الظهرية التي تقع في نفس المستوى الأفقي للعلامة الأنثروبومترية لعظم القص.

الأدوات اللازمة: البرجل المنفرج كبير الحجم.

وضعية المفحوص: يتخذ المفحوص وضع الوقوف العادي بحيث تكون الذراعان ممدودتين على الجانب. ويقوم الحكم بتحديد نايتي تمفصل الضلعين الرابعين مع عظم القص عن طريق تحسس النهايتين بالأصابع ثم يضع علامة تشير إلى النقطة الأنثروبومترية.

طريقة القياس: يقف الحكم على الجانب الأيمن للمفحوص، ثم يقوم بوضع أحد طرفي البرجل على العلامة الأنثروبومترية التي قام بتحديدها على عظم القص، كما يقوم بوضع الطرف الأخر للبرجل فوق النتوء الشوكي للفقرة الظهرية التي تقع على نفس المستوى الأفقي للعلامة الأنثروبومترية. تتم عملية القياس بعد عملية الزفير وحبس الأنفاس. (رضوان، 1997، صفحة 139)



الشكل رقم (12)يمثل المواقع التشريحية لقياس محيطات

المفتاح:

- **A :الكتفين**
- **B :الصدر**
- **C :العضد**
- **D :الساعد**
- **E :الرسغ**
- **F :الخصر**
- **G :البطن**
- **H :الوركين**
- **I :الفخذ**
- **J :الركبة**
- **K :الساق**
- **L :الكاحل**

9-أنـــــــواع القـــــياس :

القياس المباشر والقياس الغير مباشر :

القياس المباشر: هو الذي يستخدم الأداة مباشرة للحصول على بيانات رقمية مثل قياس الطول، الوزن، السرعة وقوة القبضة بواسطة جهاز الديناموميتر .

القياس غير مباشر: هو القياس الذي يعتمد على السلوك بالظاهرة ويقاس بالمظاهر التي تدل عليه مثل الدوافع، الميول...الخ. (موفق أسعد محمود، 2009 م، ص27).

10- العوامل المؤثرة في القياس :

- الشيء المراد قياسه أو السمة المراد قياسها. (مصطفى باهي، صبري عمران، 2007م، ص26.

- ❖ نوع القياس.
- ❖ أهداف القياس .
- ❖ وحدة القياس.
- ❖ طبيعة القياس و علاقته بالسمة المقايسة .
- ❖ عدم فهم و استيعاب العينة لطريقة إجراء الاختبار .
- ❖ عملية التهيئة و التنظيم لإجراء القياس .
- ❖ الشخص القائم على الاختبار .
- ❖ الظروف المكانية و الزمنية التي يجرى فيها القياس .
- ❖ التحيز من قبل المحكمين. (موفق أسعد محمود، 2009 م، ص26).

11- مستويات القـــــياس :

المقاييس الإسمية :

هي أدنى مستويات القياس، تستخدم الأرقام أو الأعداد للتسمية أو التحديد أو التصنيف أي أن المقاييس الاسمية عبارة عن أرقام مقترحة تعطى للأفراد والمجموعات، حيث لا يحمل هذا الرقم أو العدد أي معنى أو مدلول أكثر من كونه يشير إلى رقم الفرد أو المجموعة فقط .

مقاييس الرتبة:

تعتبر أكثر تقدما من المقاييس الاسمية، والأعداد و الأرقام و تدل على مرتبة أو ترتيب معين، فعلى سبيل المثال تستخدم الأرقام أو الأعداد في مقاييس لإعطاء الأفراد أو المجموعات أرقاما خاصة بهم يقوم ذلك على أساس إعطاء أكبر رقم للفرد أو المجموعة. التي تسجل أكبر نتيجة، بذلك يمكننا ترتيب الأفراد والمجموعات في صورة مسلسلة من الأعلى إلى الأدنى طبقا للظاهرة التي نريد قياسها. (محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان, 2008، ص25)

مقاييس المسافة :

تختلف عن مقاييس الرتبة في أننا نستطيع أن نقدر المسافة أو نحدد مدى البعد الذي يفصل بين فردين، أو شيئين بعضهما عن بعض في الظاهرة التي نحاول قياسها شريطة أن تكون هذه المسافات متساوية .

مقاييس النسبة :

تعتبر أعلى المستويات للقياس، إذ أن لها وحدة عامة للقياس بين كل درجة وتتميز بوجود نقطة "صفر حقيقي" وفي هذا النوع من المقاييس يمكن استخدام كل العمليات الحسابية كالجمع والطرح والضرب، والقسمة وكذلك العمليات الرياضية المعقدة. (محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان, 2008، ص28)

12- النقاط التشريحية التي يمكن تحديد موقعها لأخذ القياسات الجسمية :

إن النقاط التشريحية لجسم الإنسان يمكن تحديدها والاستدلال عليها عن طريق:

- ✓ البروزات العظمية والمناطق الغائرة على سطح الجسم الخارجي .
- ✓ الانثناءات الجلدية .
- ✓ حدود بعض المناطق أو النقاط أو الأجزاء المغطاة بالشعر .
- ✓ بعض المناطق البارزة فوق الجلد ويتم معرفة النقاط الغير ظاهرة جيدا بواسطة تحريك أصابع يد الباحث على أماكن اتصال العظام أو بروزاتها أو سطوحها، ثم وضع علامة ليكون هذا المكان ثابت لإجراء القياس بصورة موحدة. (أحمد محمد خاطر، علي فهمي البيك ،1987، ص99).

13- أهمية الطول في الرياضة:

يعتبر الطول ذو أهمية كبرى في عديد من الأنشطة الرياضية سواء كان الطول الكلي للجسم كما هو الحال في كرة السلة أو الكرة الطائرة، أو طول بعض أطراف الجسم كطول الذراعين وأهميته للملاكمة وطول الطرف السفلى وأهميته للاعب الحواجز، كما أن تناسق طول الأطراف مع بعضها له أهمية بالغة في اكتساب التوافقات العصبية العضلية في معظم الأنشطة الرياضية. وقد تقل أهمية الطول في بعض الأنشطة الأخرى، حيث يؤدي طول القامة المفرط إلى ضعف القدرة على الاتزان، وذلك لبعد مركز الثقل عن الأرض، هذا وقد أثبتت بعض الدراسات أن الإناث أكثر قدرة على الاتزان من الرجال، وذلك لقرب مركز ثقلهن من قاعدة الاتزان، كما أثبتت العديد من البحوث إرتباط الطول بكل من السن والوزن والرشاقة والتوازن والذكاء.

14- أهمية الوزن في الرياضة:

إن للوزن أهمية بالغة في النشاط الرياضي، إذ يلعب دورا هاما في جميع الأنشطة الرياضية تقريبا، لدرجة أن بعض الأنشطة تعتمد أساسا على الوزن، مما دعا القائمين عليها إلى تصنيف مسابقيها تبعا لأوزانهم كالمصارعة والملاكمة و الجيدو ورفع الأثقال، وهذا يعطي انعكاسا واضحا على مدى تأثير الوزن على النتائج والمستوى العام، كما أن زيادة الوزن قد تكون مطلوبة في بعض الأنشطة الرياضية و قد تكون معوقا لدى البعض الآخر، فمثلا زيادة الوزن قد تكون مطلوبة للاعب رمي الجلة ، ولكنها معوقة لعداء الماراتون، وفي هذا الصدد يقول "محمد صبحي حسنين" اقتباسا عن "ماكلوي" أن زيادة الوزن بمقدار 25% عما يكون عليه اللاعب في بعض الألعاب يمثل عبئا إلى سرعة إصابته بالتعب، ولقد ثبت علميا إرتباط الوزن بالنمو والنضج واللياقة الحركية والاستعداد الحركي عموما. (صبحي، 1997، الصفحات 44 – 47).

15- شروط القياس الأنثروبومتري الناجح:

لإجراء قياسات دقيقة يلزم أن يكون القائمون بعملية القياس على إلمام تام بالطريقة والنواحي الفنية مثل:

- ✓ المعرفة التامة بالنقاط التشريحية التي تحدد أماكن القياس.
- ✓ الإلمام التام بالأوضاع التي يتخذها المختبر أثناء القياس.
- ✓ معرفة استخدام الأجهزة المستخدمة في القياس.
- ✓ توحيد ظروف القياس لجميع المختبرين (الزمن ودرجة الحرارة).
- ✓ توحيد الأجهزة المستخدمة في القياس كلما أمكن ذلك.
- ✓ تجريب الأجهزة قبل القياس للتأكد من صلاحيتها كاختبار الميزان المستخدم في قياس الوزن. (صبحي، 1997، صفحة 49)

خلاصة:

لقد حاول الطالب الباحث في هذا الفصل التطرق إلى كل ما يتعلق بالقياسات الجسمية التي تدخل في صميم أهداف هذا البحث، كالقياسات الانثروبيومترية وأجهزتها الخاصة مع توضيح طريقة القياس وأهم النقاط التي يجب التركيز عليها أثناء القياس، مع الإشارة إلى أن اختيار القياسات تم استنادا على ما ذكره "محمد نصر الدين رضوان" الذي يرى بأن تحديد القياسات الجسمية المناسبة يتوقف على طبيعة وأغراض الدراسة المزمع القيام بها.

الفصل الثالث

كرة السلة ومراكز اللعب

تمهيد

شهد العالم في الآونة الأخيرة تطورا مذهلا في المجال الرياضي بصفة عامة، وفي الألعاب جماعية كانت أو فردية لاسيما لعبة كرة السلة التي احتلت مكانة بارزة بين مختلف الألعاب، كون أن عالم كرة السلة عالم واسع ومتشعب تسبح في فضائه العناصر الحية للعبة المعتمدة على نتائج ما توصلت إليه العلوم المختلفة العلمية منها و التربوية، حيث بات من المؤكد أنها لعبة حية ومتطورة نتيجة ارتكازها على مبادئ و أسس علمية راسخة في عصرنا الحديث ونتيجة لذلك فقد أصبحت رياضة شعبية للهواة والمحترفين في كافة أنحاء العالم وغدت من الرياضات ومسابقات الألعاب الأولمبية لكل من النساء و الرجال.

1-تعريف كرة السلة:

تعتبر كرة السلة أوسع الألعاب انتشارا في العالم من جهة عدد المتفرجين واللاعبين، ويمكننا القول أن هذه اللعبة أمريكية لحما ودما يرجع ابتكارها إلى الدكتور "جيمس ناي سميث " وهي لعبة تجرى بين فريقين حيث يسعى كل فريق لإدخال الكرة في سلة مرتفعة عن أرض الملعب، وفي كل جهة من الملعب سلة للفريق، يجوز للكرة أن تمرر وتدحرج ويحاور بها في أي اتجاه ضمن الساحة المنصوص عليها في المواد القانونية والفريق الذي يسجل العدد الأكبر من النقاط يكون الفريق الفائز في المباراة. (عادل خير الله ،2006م، ص 06).

تتميز هذه اللعبة بسرعة وديناميكية تبادل الفريقين لمواقف الهجوم والدفاع، فالفريق الذي بحوزته الكرة يصبح في حالة هجوم ويحاول التغلب على الفريق المنافس وإصابة الهدف عن وفي حالة فقدان الكرة ينقلب الفريق المهاجم مدافعا، وعلى ذلك يتبادل الفريقان محاولة الاستحواذ على الكرة لمنع إصابة السلة وتحقيق أكبر قدر ممكن من إصابات لسلة المنافس طوال زمن المباراة. (حسن سيد معوض، 2008م، ص 21).

2-تاريخ كرة السلة

2-1 أصل كرة السلة القديم :

منذ القديم، يبحث المؤرخون الرياضيون الماضي العميق لإيجاد أجداد لرياضتهم المحببة والمفضلة، ورياضة كرة السلة لا تختلف عن غيرها من الرياضات، للبحث عن أصلها العميق في كل الحضارات وتحت كل الأجواء .

و قد يكون تاريخ كرة السلة غامقاً في الماضي العريق لحضارة الأزتيك، حيث يقول الباحث الألماني فيات (Vieth) في كتابه '' قاموس الرياضة'' الذي ألفه في أوائل القرن التاسع عشر،'' أنه لا يوجد علاقة لها بلعبة كانت تمارس في سواحل فلوريدا في سنوات 1820، و التي كانت تلعب بتمرير كرة في سلة معلقة في قصبة أو عمود. ''؛ كما أن نفس المصدر يتحدث عن لوحة زيتية للرسام الهولندي ديبتريش دو بروس (Diétrich de Bruys)والذي رسمها في سنة 1610 حيث نرى فيها مجموعة من النساء والرجال يرمون كرة من الكتان في حلقة مغلقة .

أما علماء الأجناس(الأنثروبولوجيا)، والأخصائيون في الحقبة الزمنية '' ما قبل كولومبوس'' هم الذين أعطوا أصل كرة السلة الحقيقي. ففي بحوثهم اكتشفوا في كتابات المايا شروحاً للعبة تسمى'' Pok-Ta-Pok'' و

ذهب كل من Stucken في كتابه ''الأرباب البيض'' و Umminger في كتابه ''رجال و أرقام قياسية،'' يشرحان كيف كانت تلعب هذه اللعبة .

ففي ملعب محدود بحائط على شكل حرف T مزدوج، طوله من 60 إلى 100 متر، وعرضه من 10 إلى 30متراً (حسب الباحثان)، كان يتبارى فريقان، تتكون الواحدة من 3 إلى 10 أفراد (حسب أهمية المباراة)، لإدخال كرة مصنوعة من خليط حشائش جافة وغِراء، في حجر معلق عموديا في الحائط وعلى علو يتراوح ما بين 6 إلى 8 أمتار .

من المعلوم أنه يوجد اليوم آثار لمثل هذا الملعب في مدينة شيشن اتزا بالمكسيك. أما كيفية اللعب فكانت تختلف كل الاختلاف عن لعبة اليوم، فالكرة كانت لا تلمس بالأيدي، ولا بالأرجل بل كانت توجه بالأفخاذ وحوض الجسم؛ أما اللاعبون فكانوا محميون بالجلد الطبيعي.

2-2 ولادة كرة السلة الحديثة:

كما جاء في المقدمة، فإن كرة السلة لها تاريخها الأصيل والذي يتماشى ويتحدى كرة القدم، وكرة القدم الأمريكية، وكرة الطائرة، رغم حداثة قوانينها التي هي في تطور مستمر .

ويمكن إدلاء بوثيقة ولادة رياضة كرة السلة الحديثة بدقة عالية والتي جاءت كما يلي :

- شهر وسنة الظهور : ديسمبر 1891 .
- المكان : ثانوية سبرينغفيلد بولاية ماساشوستس .
- البلد : الولايات المتحدة الأمريكية .
- الأب الروحي : جامس نايسميث والذي كان أستاذ بمعهد الشباب المسيحي للتربية البدنية

(Young Men's Christian Association) Y.M.C.A.

هنا يجب الوقوف على شخصية هذا الكنيسي، الذي كان عمره أناذاك 30 سنة، لما طُلب منه ايجاد وسيلة ترفيه لطلبة الثانوية .

ولد جايمس نايسميث في 06 نوفمبر 1861 بمدينة أنتاريو (كندا)، ويقال، أنه لما ألقى ورقة في سلة مكتبه، كان يكتب فيها أفكار حول لعبة جديدة تصبح لعبة الشتاء في القاعة، والتي تأخذ مكاناً ما بين كرة القدم

الأمريكية وكرة القاعدة؛ وكذا ملاحظته مجموعة من الطلبة يلعبون بمأزر أحدهم مربوط على شكل كرة، وهو يحاول استرجاعه؛ خطرت على باله كرة السلة، والذي كان يعمل جاداً على إيجادها .

وهكذا وبعد عدة محاولات، وضع جايمس نايسميث، القواعد الأساسية الأولى لهذه اللعبة .

2-3 القواعد الأساسية الأولى لكرة السلة:

-القاعدة الأولى : الكرة دائرية، كبيرة الحجم خفيفة الوزن، وتلعب بالأيدي .

-القاعدة الثانية : كل لاعب يمكنه أن يأخذ أي مكان في الملعب. (مخالفة لقواعد الكرة الأمريكية).

-القاعدة الثالثة : يمنع الركض لحامل الكرة (نظراً لضيق الملعب، وكذلك لكيلا نخالف القاعدة الرابعة) .

-القاعدة الرابعة : تلعب المفرق المتضادة في نفس الملعب، وكل احتكاك بين اللاعبين ممنوع .

(البحث عن التحكم البدني في المعنى التربوي).

-القاعدة الخامسة : الهدف يكون عالي أفقي وذي أبعاد صغيرة؛ وهذا للبحث عن التسديد أو الرماية والدقة أكثر من القوة .

- فالقاعدة الخامسة، هي التي سجلت وبصفة واضحة، خصوصية رياضة كرة السلة الحديثة مقارنة مع

الرياضات الأخرى. وهكذا وبعد بداية اللعبة في الثانوية، أثارت فضول وحماسية شبابها، وأخذت هذه اللعبة في الانتشار عبر الولايات المتحدة في جامعاتها وثانوياتها، وفي البلدان المجاورة، ومن ثم القارات المختلفة من العالم. (رزيق عبد الكريم، 2021، ص04).

شكل13: صورة توضح أول سلة عرفتها كرة السلة عند نشأتها.

2-4 انتشار كرة السلة عبر البلدان:

بدأت اللعبة الجديدة في فتن المعجبين بها، والذين بذاتهم وسعوا من نطاقها إلى القارات الخمسة؛ وبالتالي فإن 25 بلداً أخذوا بممارسة هذه اللعبة الجديدة؛ فبعد الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، تدخل اللعبة أمريكا الجنوبية والعديد من الدول في السنوات الأولى من ولادتها وكما هو موضح في الجدول الآتي:

البلد	سنة ظهور اللعبة فيه
البرازيل	1896
فرنسا وتشكسلوفاكيا	1897
استراليا	1900
كوبا	1906
روسيا	1906

إيطاليا	1907
بولونيا	1908
الصين واليابان	1906
لبنان وتركيا	1904
مصر، مدغشغر، ونيجيريا	1920
الجزائر	1932

جدول01: يوضح سنة ظهور لعبة كرة السلة في بعض البلدان.

وهكذا بدأت المقابلات الرياضية لهذه اللعبة، وجمعت أول مقابلة شعبية لهذه اللعبة أساتذة معهد سبرينقفيلد وطل بته، وذلك في 11 مارس 1892؛ حيث كانت النتيجة لصالح الطلبة بنتيجة 1- 5. وفي نفس السنة كُيفت اللعبة للسيدات، وبدأت المقابلات الدولية في الألعاب الأولمبية سنة 1904 في مدينة سانت لويس بالولايات المتحدة الأمريكية، ثم باريس سنة 1924، أين أدرجت هذه اللعبة كفرُجة خلال الألعاب الأولمبية؛ وأخيرا أدرجت هذه اللعبة كرياضة أولمبية في برلين عام 1936. (رزيق عبد الكريم، 2021، ص05).

2-5 ظهور كرة السلة في الجزائر:

يعد تاريخ كرة السلة الجزائرية أحد أقدم التواريخ الرياضية التي شهدتها الجزائر خلال الحقبة الاستعمارية، ففي سنوات 30، انتشرت اللعبة في جمعيات الجمباز المؤسسة من طرف المستعمر في نهاية القرن 19، والتي توسعت لتشم ل في بداية القرن 20 رياضات أخرى كالسباحة وكرة القدم الأمريكية في كل من حسين داي، وباب الوادي، والبليدة... .

فنؤرخ لكرة السلة في الجزائر، والتي كانت منطوية تحت لواء الإتحاد الفرنسي لكرة السلة وتخضع لقوانينه منذ نشأته عام 1932؛ حيث أسست لجنة الجزائر التي كانت تتميز باحتلالها المرتبة السابعة من حيث عدد المنخرطين، والذي كان يقدرُ آنذاك بحوالي 994 منخرط كلهم رجال وأن الجنس الأنثوي كان غائباً تماما .

وكانت هذه الجمعيات الرياضية كلها محتكرة من طرف'' الأقدام السوداء ''في الأحياء الأوروبية بالجزائر الوسطى، ومن الفرنسيين المولدون في الجزائر، الذين كانوا يمارسون هذه اللعبة منذ بداية الحرب العالمية الثانية، أي منذ جانفي 1939، إلى غاية شهر مارس من سنة 1962؛ إلا أن عدد المنخرطين وإدارة المنافسات لم يكن ثابت، فهناك انخفاض في عدد المؤهلين والمنخرطين في النوادي الرياضية، نظرا للتعبئة العسكرية التي فرضتها فرنسا على الجزائريين، استعداداً للحرب العالمية II

إبان الثورة التحريرية، واستجابةً لنداء جبهة التحرير الوطني الثورية (1955)، الآمر بمقاطعة كل اشكال التعامل مع المستعمر، فإن فروع كرة السلة للنوادي الرياضية الجزائرية ذات الأغلبية المسلمة قاطعت المنافسات التي تنظمها لجنة الجزائر لكرة السلة، فكانت المقاطعة من 1955 إلى 1957.

أما بعد الحقبة الاستعمارية، ومنذ السنوات الأولى للاستقلال، لم تتوقف هذه الرياضة عن نشاطها>، وأنشأت الإتحادية الجزائرية لكرة السلة في 17 نوفمبر 1962، ليتم انخراطها في الإتحادية الدولية لكرة السلة في 1963، وهي تضم اليوم أكثر من 151 نادي رياضي في مختلف المستويات. (ر.عبد الكريم، 2021، ص06).

3-ملعب كرة السلة:

ملعب كرة السلة ملعب مستطيل يتكون من سلتين، الملعب طوله 28 م وعرضه 15 م، وترتفع السلة عن الأرض بمقدار 3.05 م، وتوجد كذلك على أرض الملعب عدد من الخطوط منها خط الرمية الحرة والتي يرمي منها اللاعب الرمية الحرة، وهناك خط عبارة عن نصف دائرة وهو خط الرمية الثلاثية، وهو على شكل قوس يحيط بالسلة ويبعد عنها بحوالي 6 أمتار. (عبد الرؤوف وإلياس، 2020، ص29).

4-مراكز اللعب:

1. **لاعب الهجوم الخلفي** :في الغالب ما يكون لاعب الهجوم الخلفي هو أسرع لاعب في كرة السلة بحيث يقوم لاعب الهجوم الخلفي بتنظيم وتوجيه الفريق الهجمة بشكل مناسب كما أنه لا يقوم بتمرير الكرة قبل التأكد من أن الكرة ستصل للاعب المناسب
2. **المدافع مسدد الهدف:** يقوم اللاعب المدافع مسدد الهدف بصنع التهديدات اثناء مرحلة الهجوم ومن مهامه أيضا أن يقوم بالتركيز على أفضل لاعب في الفريق الخصم.

3. **لاعب الهجوم صغير الحجم :لاعب الهجوم صغير الحجم** هو اللاعب المسؤول بشكل مباشر على تسجيل النقاط ويقوم كذلك بدور المراوغة بالكرة والتقدم نحو الأمام الإختراق وتسجيل النقاط وفي حال كان اللاعب في موضع دفاع فيقوم علي بالسيطرة علي الكرات المرتدة من مهاجرين الفريق الخصم وفي الغالب ما يتم توكيل مهمات اكبر للاعب الهجوم الصغير.
4. **لاعب الهجوم قوي الجسم:** لاعب الهجوم قوي الجسم في العادة ما يكون ضهره للسلة في مرحلة الدفاع من أجل الدفاع على سلة فريقه وتعرف هذه الطريقة بإسم دفاع المنطقة وفي بعض الحالات يقوم لاعب الهجوم قوي الجسم بمقابلة لاعب الهجوم قوي الجسم من الفريق المنافس وتعرف هذه الطريقة بإسم رجل لرجل.
5. **لاعب الوسط:** عندما يتم يتم اختيار لاعب في كرة السلة ليكون لاعب وسط يتم اختياره أكثر اللاعبين طولا قوة ويعود السبب في ذلك لأهمية هذا المركز في تكوين وإحراز النقاط وسرعة الدفاع عن الفريق ويقوم لاعب الوسط أيضا بالسيطرة علي الكرات المرتدة من هجوم الفريق الخصم وفي بعض الحالات يقوم المدرب بإختيار التشكيلة للفريق تتألف من3لاعبين وسط ولاعب دفاع ولاعب هجوم وذلك من أجل تعزيز قوة الدفاع وهجوم الفريق التي تتمثل في لاعب الوسط. (أمجد محمد العتوم ، حسن محمود الصمادي 2012 ، ص 204-205).

مناصب اللعب في كرة السلة:

لاعب الهجوم الخلفي le meneur (point Gard) :

هو اللاعب الذي يوجه اللعب في الهجوم فهو الذي يصعد بالكرة خلال الملعب كما يقوم بتنظيم هجومات فريقه بقدراته على التحكم في الكرة ويوجه فريقه في الملعب بإعطاء التعليمات التكتيكية فهو بمثابة المدرب فوق الميدان.

والميزات المكتسبة لهدا اللاعب في مثل هدا المركز هي الذكاء في اللعب والتفاؤل الدائم لتحفيز فريقه حتى في حالات التأخر في النقاط.

المدافع المسدد l'arrière(chooting Gard) :

اللاعبين في مثل هدا المركز هم في معظم الأحيان اصغر سنا وأكثر حيوية من اللاعبين بالأجنحة والوسط, ودور هدا المدافع في معظم الأحيان هو تسجيل السلات بتسديدات خارجية. والبعض يوجب عليهم الصعود بالكرة مع لاعب الهجوم الخلفي والمساهمة في الاختراقات.

الجناح أو الجناح المسدد أو لاعب الهجوم صغير الجسم l'ailier on ailier (Small Grouard) shooter :

يتمتع لاعب الجناح بالصفات الجسمانية والقوة مقارنة بلاعب الهجوم قوي الجسم ولاعب الوسط والصفات الأحسن من حيث الرشاقة والبراعة مقارنة بلاعب الهجوم الخلفي والمدافع المسدد وهدا ما يصنع من لاعبي الأجنحة في معظم الأحيان اللاعبين الأكثر تنوعا فهم يستطيعون في نفس الوقت الرمي من بعيد والقيام بالاختراقات فهم غالبا المسئولون الرئيسيون عن إحراز النقاط من خلال سلوك اقصر طرف نحو السلة والاختراق مع المراوغة بالكرة كما يعدون مدافعين جيدين وفهم الأكثر دفاعية من لاعب الوسط ففي حالات الدفاع يعمل الجناح على الاستحواذ على الكرات المرتدة.

l'ailier fort ou intérieur (Power forward)لاعب الهجوم قوي الجسم :

هو في معظم الأحيان أصغر حجما وأقوى بنية من لاعب الوسط يقوم بنفس الأدوار كالارتداد وتسديد الرميات الداخلية فهو يلعب في الهجوم بقوة وغالبا ما يكون ظهره للسلة وفي مرحلة الدفاع يلعب تحت سلة فريقه (في طريقة الدفاع المعروفة بطريقة دفاع المنطقة) كما يلعب مدافعا ضد نظيره من مهاجم الفريق المنافس القوي الجسم (في طريقة الدفاع المعروفة بدفاع رجل لرجل).

le pivot (Center) لاعب الوسط :

لاعب الوسط هو اللاعب الأقرب للسلة عندما ينطلق اللعب وهو أحد المراكز الخمسة الكلاسيكية (التقليدية)، وهو اللاعب الأكبر سنا والأضخم وكذلك هو اللاعب الأكثر اتزانا في الفريق، ولأنه يتواجد في معظم الأحيان تحت السلة فعليه الدوران نحوها عند تلقي الكرة من اجل التسديد، ووظيفته تقتضي استخدام حجمه وضخامته لتسجيل سلات فريقه ومنع لاعبي الفريق المنافس من الاقتراب إلى السلة.

(Définition des postes ou basket : http//basket 68 cb ca ,over,blog,com/article définition, des postes ou basket _ 103441762,html, 09/04/2015)

المنصب الأول: لاعب الهجوم الخلفي

المنصب الثاني: المدافع المسدد الهدف

المنصب الثالث: لاعب الهجوم صغير الحجم

المنصب الرابع: لاعب الهجوم قوي الجسم

المنصب الخامس: لاعب الوسط

الشكل 14: صورة توضح مناصب اللاعبين لكرة السلة في الملعب.

5-مخطط تفصيلي للملعب ومراكز اللعب:

الشكل 15: صورة تمثل مراكز اللعب وتفاصيله في ملعب كرة السلة

6- التنظيم الدفاعي والهجومي للاعبي كرة السلة:

في اللعب المعاصر في المستوى العالي وخاصة في الدوري الأمريكي للمحترفين، اللاعبين أكثر حركية وأكثر تأقلم وهم قابلين لتغيير مناصب اللعب في أي وقت وحسب ظروف المباراة. وفي أوروبا المناصب التي يشغلها اللاعبين تتغير: يوجد غالبا لاعبي الارتكاز تحت منطقة السلة (بحيث أن لاعبي الارتكاز هم مكلفين بالتقاط الكرات المرتدة من السلة) ولاعبي الجناح يتمركزون خارج قوس الثلاث نقاط (بحيث أن لاعبي الجناح بإمكانهم شغل كل مناصب اللعب) واللاعب موزع الكرات مسئول على توزيع وتنظيم اللعب.

7-المهارات الأساسية في كرة السلة :

إن نجاح أي فريق في لعبة كرة السلة يعتمد على الاهتمام بالمهارات الأساسية للعبة بنوعيها الهجومي والدفاعي وإن معرفة المهارات الأساسية وإتقانها هي التي تساعد الفريق في تحصين الهدف والإحاطة بكل جوانب اللعبة من النواحي العلمية والعملية للارتقاء بالمستوى الفني. (أمجد محمد العثوم وآخرون، عالم كرة السلة، 2012 م، ص 23).

ففريق كرة السلة الممتاز هو الذي يستطيع أفراده أن يؤدوا التمريرات بسرعة وإحكام وتوقيت مضبوط وأن يصوبوا نحو السلة بدقة و بسرعة وأن يتحركوا بالكرة و بدونها بخفة وتحكم مع إجادة المهارات الدفاعية الفردية، حيث تشكل إجادة هذه المهارات مقدرة اللاعبين على اللعب كفريق هجوما ودفاعا، وقد أجمع المهتمون بكرة السلة على أن نجاح أي فريق يتوقف على درجة إجادة أفراده للمهارات الأساسية للعبة ويشير "أحمد أمين فوزي وعبد العزيز سلامة1986 "إلى أن المهارات الأساسية لكرة السلة هي تلك المهارات التي يجب أن يتقنها جميع لاعبي الفريق سواء كانت مهارات هجومية أو مهارات دفاعية أو مشتركة باستخدام الكرة أو بدونها، ويؤكد "محمد عبد الرحيم 1996 "أن لاعبو كرة السلة يجب أن يمتلكوا الأساسيات الحركية فنجاح أي فريق ووصوله إلى المستويات العالية في المقام الأول على امتلاكهم لتلك الأساسيات الحركية بالإضافة إلى قدرتهم على استخدامها تكتيكيا بدرجة عالية (مصطفى محمد زيدان، 2008 م، ص 21).

و المهارات الأساسية لكرة السلة هي التي تحدد مستوى الفرق و ترتيبها، فالفريق الممتاز هو الذي يستطيع أفراده أداء التمريرات بسرعة وإحكام و توقيت مضبوط و التصويب نحو الهدف بدقة و بسرعة وأداء حركات الرجلين بخفة وتحكم و خداع، و إجادة المهارات الدفاعية الفردية تظهر مقدرة اللاعبين على اللعب كفريق

هجوم ودفاع ،يؤكد "محمد حسن أبو عبية1968"أنه في بداية تعليم المبتدئ لعبة كرة السلة يجب البدء بالمهارات الأساسية التي لا يمكن ممارسة اللعبة بدونها .و يضيف أحمد أمين فوزي, عبد العزيز سلامة (1986) أن للمبادئ و المهارات الأساسية للعبة هي التي تتيح للاعب سواء كان مهاجما أو مدافعا، فرص تحقيق مسؤولياته في جميع ظروف اللعب. (داليا زكريا عباس زيد، 2014، ص62-63).

8-شروط تعلم المهارات الأساسية في كرة السلة :

من أهم ما يجب الاهتمام به للعناية بفريق كرة السلة ما يلي:

- ✓ تمكن المدرب من الناحية التربوية والعلمية والفنية .
- ✓ توفير الملعب القانوني الكامل بكل تفاصيله ولوازمه .
- ✓ وفرة الأدوات والوسائل البيداغوجية اللازمة .
- ✓ وجود نظام خاص وخطة فعالة لصيانة الملعب والأجهزة .
- ✓ الملابس الرياضية اللازمة .
- ✓ العناية بالأدوات والملاعب وملاحظة مدى تطابقها للشروط الصحيحة، وعوامل الأمن والسلامة .
- ✓ العناية بالمتمدرس والفريق من جميع النواحي الاجتماعية، النفسية، العقلية. (داليا زكريا عباس زيد،**2014**، **ص**64).

9-الشروط الأساسية لنجاح تعليم المبادئ والمهارات الأساسية:

- ❖ أن يبتعد عن الأسلوب الروتيني في التعليم بحيث يكون التعليم في قالب مسابقة ما أمكن ذلك .
- ❖ أن يتخلل هذه المرحلة التغيير والتبديل المستمر حتى يبعد المتعلم عن الملل .
- ❖ أن يهدف كل تمرير إلى تحقيق غرض معين .
- ❖ كيفية أداء المهارة بالطريقة الصحيحة عمليا .
- ❖ ألا تكون مدة التمرين مجهدة بل تتخللها فترات راحة .
- ❖ عدم التعجل في النتيجة فتعليم المهارات الأساسية يحتاج للوقت
- ❖ عدم الإهمال والمواظبة والاستمرار على التدريب على المهارات الأساسية. حسن سيد معوض، 2008، ص93.

10- فوائد القياس في كرة السلة:

الانتقاء :

يفيدنا في انتقاء اللاعبين حيث يمكن تطبيق بعض الاختبارات اللياقة البدنية و المهارية واختبارات الذكاء، وذلك لتحديد لاعبين يتمتعون بقدرات تؤهلهم ليكونوا أفضل اللاعبين .

التصنيف :

تساعدنا الاختبارات على تصنيف اللاعبين لشغل مراكز معينة بالملعب .

تحديد أهداف التدريب :

عند تطبيق اختبار يحدد من خلاله مقدرة كل لاعب على التصويب مثلا يستطيع بذلك تحديد الهدف الذي يسعى كل لاعب لتحقيقه أثناء التدريب. (محمد عبد العزيز سلامة، 2013، ص 159).

الخلاصة:

كرة السلة من الرياضات التي أخذت في التطور والانتشار بشكل كبير منذ نشأتها فهي تحظى بهيئة دولية تشرف على تنظيمها وتسيير منافساتها الدولية وسن قوانينها، وهي كذلك من الألعاب المدرجة في أجندة الألعاب الأولمبية.

تعتبر لعبة مميزة واستعراضية ذات شعبية واسعة نظرا لطريقة اللعب وطريقة التي ديف، كذلك تتميز عن باقي الرياضات من حيث مراكز اللعب فالكل يدافع والكل يهاجم لكن لكل مركز متطلبات ووظائف خاصة، يتم توجيه اللاعبين على المراكز وهي في أغلب الأحيان خامسة مراكز بناء على هذه المتطلبات الخاصة بكل مركز.

يكون التوجيه من طرف المدرب والطاقم المساعد له لكي يكون توجها تسليما وناجحا يفيد الفريق علما أن عملية التوجيه تبدأ في مراحل تكوين اللاعبين.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع:
منهجية الدراسة

تمهيد:

إن طبيعة المشكلة التي يطرحها بحثنا تستوجب منا التأكد من صحة أو عدم صحة الفرضيات التي قدمناها في بداية الدراسة و يعتبر هذا الفصل محور الدراسة الميدانية وفيه تطرقنا إلى الدراسة الإستطلاعية المنهج المستخدم و عينة و مجتمع البحث و كيفية اختيارها و المجال المكاني والزماني و الشروط العلمية الاداة و ضبط متغيرات الدراسة وأدوات الدراسة و الاجراءات التطبيق الميداني و حدود الدراسة و الأسلوب التحليل الاحصائي.

4-1) الدراسة الإستطلاعية:

في دراستنا حول القياسات الأنثروبومترية وعلاقتها بمراكز اللعب في الكرة السلة صنف أقل من 15 سنة شرعنا في دراستنا الميدانية بعد القيام بخطوات تمهيدية بزيارة فريقين في ولاية المسيلة للاطلاع على المحيط وعلى المشكلة أكثر من خلال طرح بعض الاسئلة على المدربين و ظروف عملهم و معرفة مدى صدق و ثبات الأداء، وذلك بتوزيع الاستبيان على 05 مدربين من فئة أقل من 15 سنة من خمس فرق فريق من المسيلة و 02 من فرق ولاية برج بوعرريج و 02 من فرق ولاية سطيف و عند تجاوب المدربين مع اسئلة الاستبيان و تأكدنا من صلاحية الأدلة قمنا مباشرة بتوزيع الاستبيان على عينة الدراسة.

4-2) المنهج المستخدم:

نظرا لأهمية الموضوع والذي نحن بصدد دراسته والمتمثل في القياسات الأنثروبومترية وعلاقتها بمراكز اللعب في كرة السلة، فقد وجب علينا دراسة الظاهرة كما هي وتشخيصا وسردها للقراءة مستعملين بذلك المنهج الوصفي لتوضيح المفاهيم والمصطلحات وتحليل المتغيرات وإعطاء النتائج المتوصل إليها إنطلاقا من الإستبيان.

ويعرف المنهج الوصفي: بأنه كل إستقصاء بنص على ظاهرة من الظواهر كاما هي في الوقت الحاضر، بقصد تشخيصها وكشف جوانبها وتحديد علاقة بين عناصرها، ويتم عن طريق جمع البيانات وتنظيمها وتحليلها ثم الإستنتاج. (محمد عوض، فيصل، 1992، ص206).

4_3) ضبط متغيرات الدراسة

تكتسي مرحلة تحديد متغيرات البحث اهمية كبيرة لهذا يمكن القول انه كي يكون فرضية البحث قابلة للتحقيق ميدانيا، فلابد من العمل على صياغة و تجميع كل متغيرات البحث بشكل سليم و دقيق اذا أنه لابد أن يحرص كل باحث على التميز بين متغيرات بحثه و بين بعض العوامل الأخرى التي من شأنها أن تأثر سلبا على مسار إجراء دراسته

*المتغير: يعرف المتغير على أنه الخاصية أو الصفة التي تختلف فيها العناصر تنتمي لهاذا المتغير و يستخدم للتغير عن المفهوم و بتالي يعتبر مؤشرا يمكن عن طريقه قياس الظاهرة (محمود ابوعلام، 2004، ص54)

وقد تكونت هذه الدراسة من متغيرين هما المتغير المستقل و المتغير التابع

المتغير المستقل هو عبارة عن تلك العوامل التي تؤثر على متغير تابع

المتغير التابع هو تلك العوامل و الظواهر التي يسعى البحث لقياسها وهي تتأثر تبعا للمتغير المستقل

تتمثل متغيرات بحثنا:

المتغير المستقل هو:القياسات الأنثروبومترية

المتغير التابع: مراكز اللعب

4-4) مجتمع و عينة الدراسة :

لا تعتبر العينة جيدة إلاّ اذا كانت ممثلة لجميع صفات المجتمع الأصلي الذي انبثقت منه حتى يصبح إشتقاقا صحيحا و إن أخطأنا في حكمنا على صفات الأصل. حيث أنه بدون عينة لا نستطيع دراسة أي مشكلة إجتماعية و تربوية ذلك لأن العينة هي المنبع للمعلومات التي نريد أن نعرفها أو الاسباب التي نحاول التعرف عليها (الطيب أحمد محمد 1999ص23)

4-4-1) تحديد عينة و مجتمع البحث:

إن عملية تحديد عينة البحث من اهم المراحل و أبرزها في البحث العلمي حيث تعرف العينة على أنها عبارة عن مجتمع الدراسة الذي يجمع منه البيانات الميدانية وهي تعتبر جزء من الكل، فالعينة إذا هي جزء أو نسبة معينة مزن أفراد المجتمع الاصلي (دكتور زرواتي رشيد، 2002م،ص91). حيث تم إختيار عينة البحث من مدربي أندية كرة السلة لولاية المسيلة وبرج بوعريريج و سطيف لفئة أقل من 15 سنة .

و إنطلاق من إشكالية و فرضيات الدراسة فإن الدراسة تستلزم إحترام الشروط المنهجية من أجل الحصول على نتائج ذات صدق و ثبات و قد شملت الدراسة 10 نوادي و قد أخذ أفراد العينة بطريقة قصدية حيث تم توزيع الاستبيان على 10مدربين تم إختيارهم بطريقة قصدية أي نسبة 25%.

4-4-2) مجالات الدراسة:

المجال المكاني: ثم تحديد المجال المكاني لهذه الدراسة لبعض عن الأندية الرياضية لكرة السلة لولاية المسيلة، برج بوعريريج و سطيف لمختلف مستوياتها.

المجال الزماني: كانت بداية القيام بهذه الدراسة من 10 أفريل الى غاية 12 ماي.

وفي هذه الفترة تم إعداد إستمارة الاستبيان في شكله الأولي و إخضاعها للأراء و مقترحات بعض الأساتذة و الدكاترة في المعهد ثم قمنا بتوزيع إستمارة الاستبيان المحكمة من طرف دكاترة في التخصص على عينة البحث قصد الإيجابة على أسئلتها و التي من خلالها قمنا بدراسته و مناقشته و تحليل نتائجها.

4-5) أساليب جمع البيانات: (أدوات جمع البيانات)

تحديد أدوات البحث: بالإعتماد على نوع المعلومات و البيانات التي نحن بصدد جمعها و على الدراسة الإستطلاعية التي أجريناها و على الوقت المسموح به و الإمكانيات المتاحة لنا وجدنا أن الأدوات الأكثر ملائمة لإجراء هذه الدراسة هي **الإستبيان** و يعرف على أنه اداة من أدوات الحصول على الحقائق و البيانات و المعلومات ، فيتم جمع هذه البيانات عن طريق الإستبيان من خلال وضع إستمارة الأسئلة و من بين مزايا هذه الطريقة الإقتصاد في الوقت و الجهد ، كما أنها تساهم في الحصول على البيانات من العينات في اقل وقت ، بتوفير شروط التقنيين من صدق و ثبات و موضوعية كما أنه مناسب لكل من اللاعب و المدرب (د/بوداود عبد اليمين، عطاء الله احمد ص 75)، و الأسئلة هي إستجابة للمحاور و بالتالي إستجابة للفرضيات فلكل سؤال له علاقة بالفرضيات.

و إعتمدنا على الأسئلة المغلقة و هي الأسئلة التي يحدد فيها الباحث إجابته مسبقا و غالبا ما تكون بـ موافق- محايد- غير موافق.

4-6)الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة (الصدق و الثبات الموضوعية):

6-1-صدق الأداة : صدق الإستبيان يعني التأكد من أنه سوف يقيس ما أعد لقياسه ، كما يقصد بالصدق شمول الإستبيان لكل العناصر ، التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية ، ووضوح فقراتها و مفرداتها من ناحية اخرى ، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها (صابر فاطمة عرض ، خفاجة ميرفتعلي،2002م ص167) و لتأكد من صدق أداة الدراسة ، قمنا بعرض الإستمارة على بعض دكاترة القسم ، الذين أعتبر محكمين، و بالإعتماد على الملاحظات و التوجيهات التي أبداها الأساتذة ، قمنا بإجراء التعديلات التي تم الإتفاق عليها و تم حذف بعض العبارات وتغير صياغتها و بعد موافقة الأستاذ المشرف ، قمنا بعملية توزيع الإستمارة على أفراد العينة

6-2-الموضوعية: يقصد بموضوعية الإختيار عندما يكون لأسئلته نفس المعنى أو الإيجابية من مختلف أفراد العينة التي يطلق عليها الإختبار ويتحقق الباحث من ذلك بإجراء تجربة إستطلاعية ويختار سؤال من أسئلة الإستبيان ويطرحه على مجموعة من الأفراد فإذا كان هناك إتفاق كانت صياغة السؤال موضوعية وهذا ما تم بالفعل مع الإستبيان الخاص بدراستنا.

6-3-الثبات: هو إمكانية الإعتماد على أداة القياس أي أن ثبات الإختبار هو أن يعطي نفس النتائج بإستمرار إذا ما أستخدم لأكثر من مرة تحت ظروف مماثلة ولهذا قمنا بتوزيع الإستمارات على مدربيين خارج عينة الدراسة وقمنا بعد مدة بتوزيع نفس الإستمارة حيث لاحظنا الإيجابيات بين الإختبار القبلي والبعدي متشابهة إلى حد كبير. ومنه يمكن أن نقول أن الإستمارة من حسب الموضوعية والثبات ملائمة للدراسة

4-7) تصميم الدراسة والمعالجة الإحصائية:

بما أن البحث كان مختصرا على البيانات التي يحتويها الإستبيان، ولغرض الخروج بنتائج بها علميا، أستخدمنا الطريقة الإحصائية لبحثنا لكون الإحصاء هو الوسيلة، الأداة الحقيقية التي بها النتائج على أساس فعلي يستند عليها في البحث و الإستقصاء و على ضوء ذلك إستخدمنا ما يلي:

النسبة المئوية: بما أن البحث كان مختصرا على البيانات التي يحتويها الاستبيان فقد وجدنا أن أفضل وسيلة إحصائية لمعالجة النتائج المتحصل عليها هو النسبة المئوية.

النسب المئوية ستساوي عدد التكرارات*100 / عدد العينة

ع ⟵ 100%

ت ⟵ س

فإن س= ت*100/ع

حيث أن:

ع: عدد العينة

ت: عدد التكرارات

س: النسبة المئوية

الفصل الخامس

تحليل ومناقشة النتائج

الفصل الخامس: عرض ومناقشة النتائج و تفسيرها و مناقشتها:

المحور الأول : توجد علاقة إرتباطيه بين الطول ومراكز اللعب في كرة السلة.

عرض نتائج المحور الأول							
		الايجابية			النسبة المؤوية		
الرقم	الفقرة	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق
1	هل يمتاز صانع اللعب بالطول (من الوقوف) القامة	00	00	10	%00	%00	%100
2	هل يمتاز مركز صانع اللعب بطول العضد و الساعد	00	01	09	%00	%10	%90
3	هل يمتاز مركز صانع اللعب بطول الساق و الفخذ	01	01	08	%10	%10	%80
4	هل يمتاز مركز الجناح (1) بالطول (من الوقوف)	09	01	00	%90	%10	%00
5	هل يمتاز مركز جناح (1) بطول العضد و الساعد	09	01	00	%90	%10	%00
6	هل يمتاز مركز الجناح (1) بطول الساق و الفخذ	09	01	00	%90	%10	%00
7	هل يمتاز مركز الجناح (2) بطول القامة (من الوقوف)	06	00	04	%60	%00	%40
8	هل يمتاز مركز الجناح (2) بطول العضد و الساعد	06	00	04	%60	%00	%40
9	هل يمتاز مركز الجناح (2) بطول الفخذ و الساق	07	01	02	%70	%10	%20
10	هل يمتاز مركز الارتكاز (1) بطول القامة (من الوقوف)	10	00	00	%100	%00	%00
11	هل يمتاز مركز الارتكاز (1) بطول العضد و الساعد	10	00	00	%100	%00	%00
12	هل يمتاز مركز الارتكاز (1) بطول الساق و الفخذ	10	00	00	%100	%00	%00
13	هل يمتاز مركز الارتكاز (2) بطول القامة	10	00	00	%100	%00	%00
14	هل يمتاز مركز الارتكاز (2) بطول العضد و الساعد	10	00	00	%100	%00	%00

15	هل يمتاز مركز الارتكاز (2) يطول الفخذ و الساق	10	00	00	%100	%00	%00
	المجموع	**10**	**00**		**%100**		

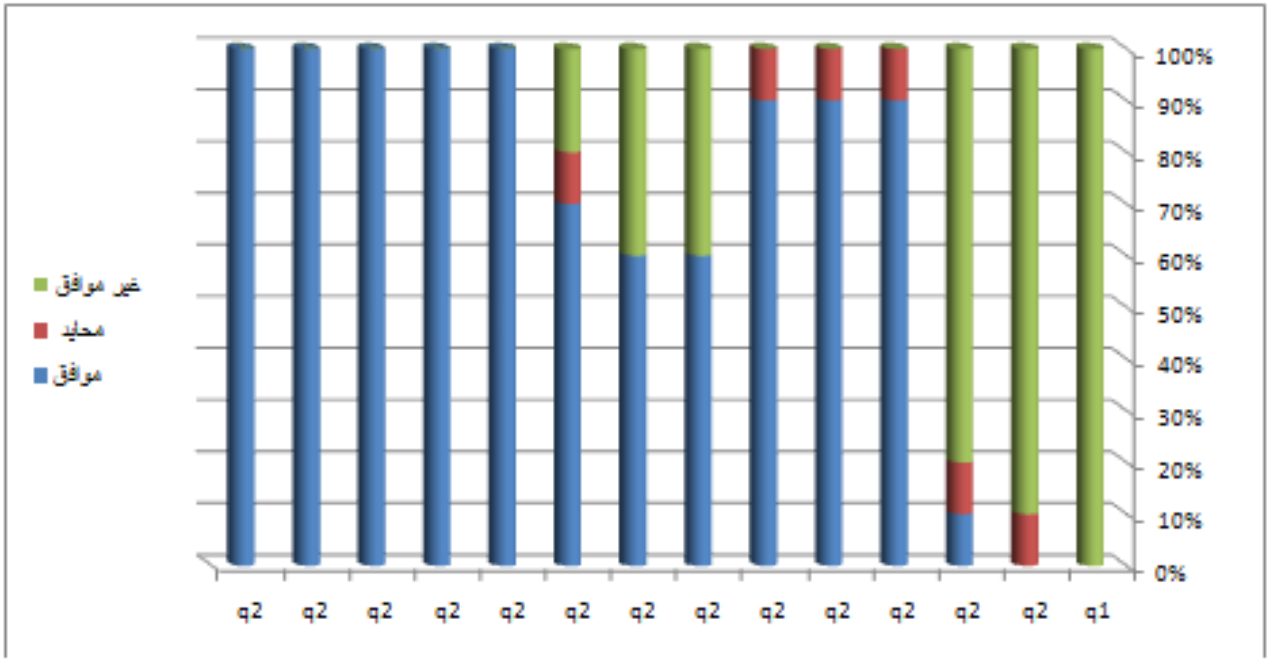
تحليل ومناقشة النتائج:

من خلال نتائج الجدول رقم 01 نجد أن 10 أفراد من العينة أي بنسبة 100% من مجموعة أفراد العينة يرون أن صانع اللعب لا يمتاز بالطول من الوقوف، كما لا يمتاز مركز صانع اللعب بطول العضد والساعد وهذا بنسبة %90، وبنسبة 80 % أي 08 أفراد من العينة يرون بأنه لا يمتاز صانع اللعب بطول الساق والفخذ، وفي الخانة الرابعة من الجدول نجد أن 09 أفراد من العينة إلي بنسبة 90% يعتبرون بأن مركز الجناح 1 يمتاز بالطول من الوقوف، وبنسبة 90 % من أفراد العينة أي 09 أفراد يرون أن مركز اللعب 1 يمتاز بطول كل من العضد والساعد والفخذ والساق.

اما بالنسبة لمركز اللعب الجناح 2 نجد أن 06 أفراد من العينة أي بنسبة 60% يعتبرون أن لاعبي هذا المركز يمتازون بطول القامة وكذا طول العضد والساعد، وبنسبة 70% من أفراد العينة أي 07 أفراد يون أن لاعبي المركز 02 يمتازون بطول الفخذ والساق، كما نجد أن 10 لاعبين من أفراد العينة أي بنسبة 100% يعتبرون أن لاعبي مركز الارتكاز 1 و2 يمتازون بكل من طول القامة و العضد والساعد وطول الطرف السفلي من الفخذ والساق.

الاستنتاج:

نستنتج مما سبق أن أغلب أفراد العينة يعتبرون أن لاعبي كرة السلة غاليا ما يتميزون بطول الأطراف العليا (العضد–الساعد) والأطراف السفلية (الفخذ–الساق) بالإضافة إلى طول القامة من وضعية الوقوف لمختلف المراكز بإستثناء مركز صانع اللعب الذي يرى أغلب أفراد العينة بأنه يمتاز بقصر القامة عن بقية المراكز الأخرى.



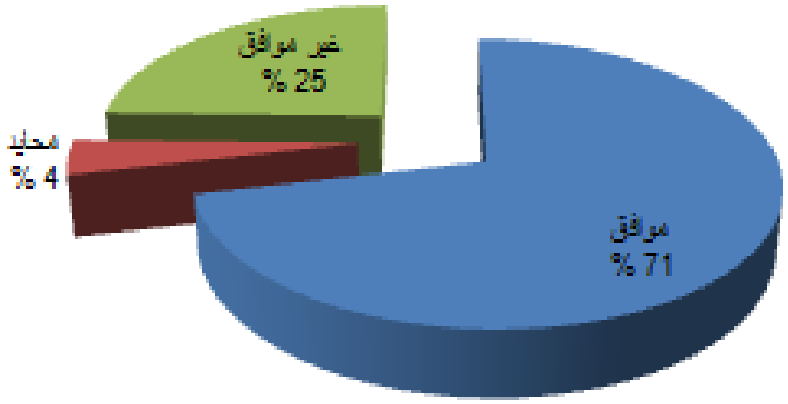
الشكل 16: تمثل الشكل البياني رقم 1 النسب المؤوية لفقرات الاستبيان

الجدول رقم (02) : يمثل التكرارات و النسب المؤوية للفرضية الجزئية الأولى.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية
موافق	7.13	%71.3
محايد	0.40	%04
غير موافق	2.46	%24.6
المجموع	10	%100

تحليل ومناقشة الجدول:

من خلال الجدول رقم (02) أن متوسط التكرارات 7.13 للأفراد من العينة أي بنسبة 71.3 % يرون أنه هناك علاقة بين الطول ومراكز اللعب في رياضة كرة السلة، بينما متوسط التكراري 0.40 من أفراد من العينة أي بسبة 04 %محايدين، غير أننا نجد أن متوسط 2.46 بنسبة 24.6 % غير موافقين على مختلف مراكز اللعب وخصائصهم التي تميزهم من حيث الطول.



الشكل 17: يمثل الشكل البياني رقم 2 النسب المؤوية للفرضية الجزئية الأولى

المحور الثاني : توجد علاقة إرتباطيه بين الوزن والمحيط ومراكز اللعب في كرة السلة

عرض نتائج المحور الثاني							
		الايجابية			النسبة المؤوية		
الرقم	الفقرة	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق
1	هل يمتاز مركز صانع اللعب بوزن زائد كبير	00	00	10	%00	%00	%100
2	هل يمتاز مركز الجناح (1) و المسدد بوزن كبير	09	01	00	%90	%10	%00
3	هل يمتاز مركز الجناح (2) المهاجم الصغير بوزن كبير	06	00	04	%60	%00	%40
4	هل يمتاز مركز الارتكاز (1) المحوري بوزن كبير	10	00	00	%100	%00	%00
5	هل يمتاز مركز الارتكاز (2) المهاجم القوي بوزن كبير	10	00	00	%100	%00	%00

6	هل يتميز مركز صانع اللعب بمحيط العضد و الساعد اكبر عن بقية المراكز	09	01	00	%90	%10	%00
7	هل يتميز مركز صانع اللعب الجناح (1) بمحيط الساعد و العضد كبير عن بقية المراكز	07	01	02	%70	%10	%20
8	هل يتميز جناح (2) بمحيط العضد و الساعد عن بقية المراكز	08	01	01	%80	%10	%10
9	هل يتميز مركز الارتكاز (1) بمحيط العضد و الساعد اكبر عن بقية المراكز	08	00	02	%80	%00	%20
10	هل يتميز مركز الارتكاز (2) بمحيط العضد و الساعد كبير عن بقية المرتكز	03	00	07	%30	%00	%70
11	هل يتميز مركز صانع اللعب بمحيط صدر اكبر عن بقية المراكز	09	01	00	%90	%10	%00
12	هل يتميز مركز الجناح (1) بمحيط صدر اكبر عن بقية المراكز	07	01	02	%70	%10	%20
13	هل يتميز مركز الجناح (2) بمحيط صدر اكبر من بقية المراكز	07	01	02	%70	%10	%20
14	هل يتميز مركز الارتكاز (1) بمحيط صدر اكبر من بقية المراكز	09	00	01	%90	%00	%10
15	هل يتميز مركز الارتكاز (2) بمحيط الصدر اكبر من بقية المراكز	09	00	01	%90	%00	%10
المجموع		**10**			**%100**		

تحليل ومناقشة النتائج:

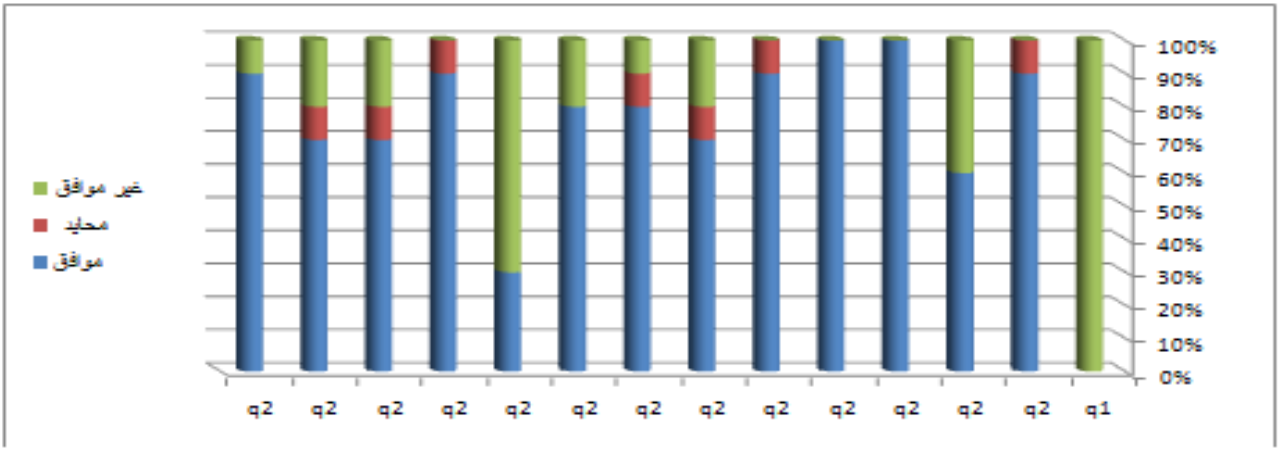
من خلال نتائج الجدول رقم 02 نجد أن 10 أفراد من العينة أي بنسبة 100% من مجموعة أفراد العينة يرون أن صانع اللعب لا يمتاز بوزن كبير، كما يمتاز مركز الجناح 1 والمسدد بوزن كبير وهذا بنسبة 90%، ونجد 06 أفراد من أفراد العينة أي بنسبة 60% يعتبرون أن مركز الجناح 2 المهاجم الصغير يمتاز بوزن كبير، بالإضافة إلى أن مركز الارتكاز 1 المحوري القوي ومركز الارتكاز 2 المهاجم القوي يمتازان بوزن كبير وهذا بنسبة 100% من أفراد العينة.

كما نجد 09 أفراد من أفراد العينة أي بنسبة 90 % يعتبرون أن مركز صانع اللعب بمحيط العضد والساعد أكبر عن بقية المراكز، و07 أفراد بنسبة 70% من أفراد العينة يرون بأن مركز اللعب الجناح 1 يمتاز بمحيط الساعد والعضد الكبير عن بقية المراكز، في حين نجد ان 08 أفراد من أفراد العينة وبنسبة 80 % لكل من مركز الجناح 2 و مركز الارتكاز 1 يمتازون بمحيط العضد والساعد اكبر عن بقية المراكز، غير أننا نجد أن 07 أفراد من العينة أي بنسبة 70 % يعتبرون أن مركز الارتكاز 2 لا يمتازون بمحيط العضد والساعد الكبير عن بقية المراكز.

لكن نجد 09 أفراد من العينة بنسبة 90 % يعتبرون أن لاعبي مركز صانع اللعب يمتاز بمحيط صدر أكبر عن بقية المراكز، ونجد أن 07 أفراد من العينة أي بنسبة 70 % يعتبرون أن لاعبي مركز الجناح 1 و 2 يمتازان بمحيط صدر أكبر عن بقية المراكز، 09 أفراد بنسبة 90 % من أفراد العينة يعتبرون أن لاعبي مركز الارتكاز 1 و 2 يمتازان بمحيط صدر أكبر من بقية المراكز

الاستنتاج:

نستنتج مما سبق أن أغلب أفراد العينة يعتبرون أن لاعبي كرة السلة يمتازون بالوزن الكبير حيثر كانت النسب لصالح مركز الإرتكاز 1 و2 ومركز الجناح 1 المسدد بدرجة عالية ثم مركز الجناح 2 ومركز صانع اللعب بدرجة أقل.



الشكل 18: يمثل الشكل البياني رقم 3 النسب المؤوية لفقرات الاستبيان

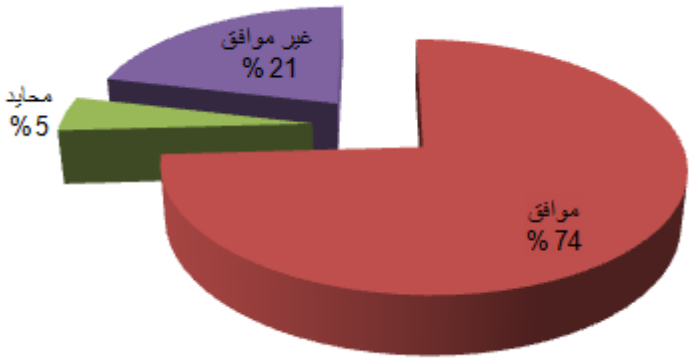
الجدول رقم (03)

يمثل التكرارات و النسب المؤوية للفرضية الجزئية الثانية.

الإجابات	التكرارات	النسبة المئوية
موافق	7.40	%74
محايد	0.46	%4.6
غير موافق	2.13	%21.3
المجموع	10	%100

تحليل ومناقشة الجدول:

من خلال الجدول رقم (03) أن متوسط التكرارات 7.40 للأفراد من العينة أي بنسبة 74 % يرون أنه هناك علاقة بين الوزن ومراكز اللعب في رياضة كرة السلة، بينما متوسط التكراري 0.46 من أفراد من العينة أي بنسبة 4.6 %محايدين، غير أننا نجد أن متوسط 2.13 بنسبة 21.3 % غير موافقين على مختلف مراكز اللعب وخصائصهم التي تميزهم من حيث الوزن.



الشكل 19: يمثل الشكل البياني رقم 4 النسب المؤوية للفرضية الجزئية الثانية

مقابلة النتائج بالفرضيات:

الفرضية الأولى: نقول توجد علاقة إرتباطية بين الطول و مراكز اللعب في كرة السلة حسب النتائج التي تحصلنا عليها من خلال الأسئلة الموجهة للمدربين و المتمثلة في أسئلة المحور الأول (من السؤال 01 إلى السؤال رقم 15)، إتضح لنا أنا أغلبية المدربين يرون بأن لاعبي الإرتكاز (1) و (2) ولاعب الجناح (1) المسدد يمتازون بطول القامة من الوقوف وهذا راجع للدور الذي يقوم به كل مركز، فلاعبي الإرتكاز دورهم قطع الكرات من المهاجمين (بلوك) وكذلك المكاتفة تحت السلة من أجل الحصول على الكرة المرتدة.

مثلا لاعب الإرتكاز (2) هو أطول لاعب ودوره الأساسي هو المتابعة ومنع التصويب القريب من لوحة السلة، أما لاعب الإرتكاز (1) وطول قامته يساعده على القفز العمودي وكذلك هو العمود الفريق لأنه مرتكز ويدور حوله اللاعبين ، وكل هذا يتطلب طول القامة وهذا ما يتفق مع قاله (zamzisporc 2011, pp.01,02) بأن هذين المركزين هما أطول اللاعبين.

أما صانع اللعب فأغلبية المدربين يرون بأنه قصير و بدرجة أقل مركز جناح (2) (المهاجم الصغير) حيث يكون مركز الثقل قريب من الأرض وهذا ما يميزه في التسديد السلمي، وتتطلب منه رشاقة عالية وسرعة في الأداء، وهذا ما ينطبق على صانع اللعب، ومركز الجناح (2) (المهاجم الصغير) كونهم أقصر من لاعبي الإرتكاز (1) و (2) ولاعب الجناح 1 المسدد.

وهذا ما أشار له حسانين (التقويم والقياس والتربية البدنية والرياضة 1987 للأهمية التي يحظى بها الطول في رياضة كرة السلة منها الطول الكلي للجسم.

كما أنه من خلال النتائج تبين أن لاعبي كرة السلة يحتاجون إلى الطول الأطراف العلوية (العضد الساعد) و الأطراف السفلية (الفخذ والساق) وكانت الأغلبية لصالح لاعبي الإرتكاز 1 و2 ولاعب الجناح (01) فمثلا لاعب الجناح (1) يمتاز بنسبة عالية للتصويب من 03 أمتار هذا يتطلب كفاءة الساعد وهنا يستخدم عضلات الساعد بكثافة.

ولاعبي الإرتكاز 1 و2 يمتازون بالتصويب من تحت السلة وقطع الكرات المرتدة وهذا يتطلب إلى جانب الطول الكلي طول العضد الساعد، الفخذ والساق.

وهذا ما يؤكده (القيسى 1989) عن أهمية العضد والساعد) الذراع في كرة السلة لكونها الأساس في التمرير والمحاورة بالكرة والتصويب.

ومن كل هذا نستنتج أن كل مركز يتميز بالطول الكلي وطول الأطراف العلوية والسفلية حسب المهام والمراكز على أرض الملعب، وهذا ما يؤكد صحة فرضيتنا الأولى بأنه توجد علاقة إرتباطية بين الطول ومراكز اللعب في كرة السلة.

الفرضية الثانية:

توجد علاقة إرتباطية بين الوزن والمحيط ومراكز اللعب في كرة السلة.

وبعد تحليل نتائج المحور الثاني و المتحصل عليها من من أسئلة الإستبيان من السؤال رقم 1 إلى السؤال رقم 15 والتي كانت خاصة بهذه الفرضية حيث رأى أغلب المدربين بأن الوزن له علاقة بمراكز اللعب فمن النتائج نلاحظ تميز لاعبي الإرتكاز 1 و2، والجناح 1 الوزن كبير مقارنة بلاعبي صانع اللعب و الجناح 2 وهذا راجع للدور الذي يلعبه كل منصب.

فصانع اللعب يحتاج إلى وزن أقل للدور الذي يقوم به داخل الملعب فهو إمتداد التفكير المدرب كونه القائد في الملعب ويكون سريعا وذكيا وله القدرة على رؤية زملائه، الملعب كاملا، وله القدرة على الإختراق لدفاع الخصم، وهذا ما لا يستطيع القيام به مثلا لاعب الإرتكاز 1

- أما لاعب الجناح 2 فهو محور اللعب بين صانع اللعب والإرتكاز فهو يثير الإحتراف نحو السلة ويتميز بالرشاقة ويقوم بعمل صانع اللعب لذا يكون قريب من مواصفات المورفولوجية.

فالوزن الزائد يمثل عبئا على حركة اللاعب حسب (محمد حسن العلاوي) مما يتطلب القيام بحركات قوية وسريعة (علاوي م 1987 ص118) والقفزات والحركات تحت السلة تفرض على لاعب كرة السلة عبئا كبيرا على الأطراف السفلية (حسن ع 1985 ص507)

وهنا ما نلاحظ في الدور الذي الذي يقوم به مثلا مركز الإرتكاز 2 والمتمثل في الإحتكاك القوى داخل المنطقة والعمل القوي تحت السلة من أجل الإستحواذ على المرتدات الأمر الذي يفرض على هذا المنصب إستعمال الإرتقاء العمودي بشكل مكثف وهنا تكون المقارنة للوزن والجاذبية.

- أما محيط العضد الساعد مكان رأي أفراد العينة بأن لاعبي كرة السلة يمتازون بمحيط العضد الساعد وخصوصا لاعبي الإرتكاز 1 و2 ولاعبي الأجنحة فالعمل الذي يقوم به لاعبي الإرتكاز والأجنحة يتطلب محيط العضد يعتبر كمؤشر للطاقة المخزونة في الجسم وتقدير البروتين وهنا ما أكده (Shephard 1991,p24) فالعمل الذي يقوم به لاعبي الأجنحة في التسديد وعمل لاعبي الإرتكاز في قطع الكرات والتسديد من تحت السلة ولاعب صانع اللعب من قدرة على الإختراق كلها تتطلب قوة عضلية أكبر تتمثل في محيط أكبر لعضلة العضد.
- أما نسبة نتائج محيط الصدر فكان هناك تباين لجميع المراكز حسب رأي أفراد العينة، وهذا ما أشار إليه وأكده (رضوان 1997 ص155) حيث أن الزيادة في المحيط العضلي مرتبطة إيجابيا بالقابلية للإستجابة للتدريب، فمحيط الصدر الطبيعي وحده دون حساب محيط الصدر أثناء .. لا يكفي لصنع الفوارق بين

المراكز وهنا ما نلاحظه في النتائج كما أن محيط الصدر يساهم في كفاءة عمل الذراع ميكانيكيا (الخلف 2007، ص67) وهذا ما يحتاجه اللاعب في المحاورة والإختراق والتصويب.

ومن هذا نستنتج أن كل منصب يمتاز بصفات معينة من الوزن ومحيط الصدر والعضد والساعد. وهذا ما يؤكد صحة فرضيتنا بأنه توجد علاقة إرتباطية بين الوزن والمحيط ومراكز اللعب في كرة السلة.

مناقشة الفرضية الرئيسية:

- من خلال تحقيق نتائج الفرضيات الأولى والثانية نستخلص أن الفرضية الرئيسية القائلة بأنه توجد علاقة إرتباطية بين بعض القياسات الأنثروبومترية ومراكز اللعب في كرة السلة قد تحققت.

الفصل السادس

الإستنتاجات والإقتراحات

الإستنتاج العام:

خلاص الطالب الباحث في هذه الدراسة إلى التعرف والتعمق في العلاقات الموجودة بين القياسات الأنثروبومترية ومراكز اللعب في كرة السلة إيمانا منه بأن هناك تباين بين مراكز اللعب حيث قام بدراسة كل مراكز اللعب على حد وذلك من أجل إثبات بوجود علاقة إرتباطية بيت القياسات الأنتبيومترية ومراكز اللعب، إستنادا على تجربة المدربين في هذا المجال وتماشيا مع الدور الذي يقوم به كل مركز أثناء المباراة.

وفي ضوء حدود العينة وخصائصها، المنهج المستخدم وأسلوب التحليل المتبع تمكن الباحث من التوصل إلى وجود علاقة إرتباطية بين الطول الكلي وطول الأطراف العلوية والسفلية للاعبي كرة السلة حسب المراكز حيث تميز لاعبي الإرتكاز 1 و2 والجناح 1 بالطول ولاعب صانع اللعب بقصر القامة وكذلك طول الذراع (العضد الساعد) وأهميته لجميع المراكز مما يدل على أهمية هذا القياس ومدى تأثيره على لاعب كرة السلة.

وكذلك قياس المحيط وذلك بإشتراك جميع المراكز في محيط الصدر ومحيط العضد وذلك لأهمية هذا القياس وتأثيره على المباراة وعلى لاعبي كرة السلة.

حيث كان هناك توازن إلى حد كبير بين لاعبي الإرتكاز 1، الإرتكاز 2 والجناح 1 المسدد وتوازن إلى حد كبير بين لاعب الجناح 2 المهاجم الصغير ولاعب صانع اللعب ويجب أن نجد لاعبي الإرتكاز بفارق طفيف عن بقية المراكز وهذا ما يجب أن نجده عند لاعبينا، حيث يجب أن يتميز كل لاعب بخاصية عن اللاعب الآخر وكأنه في معزل عنه في الأداء وهذا ما لايخدم كرة السلة.

حيث تناسب أهل الإختصاص بأن نكون ليس ببعيد عن المحترفين إذ نجد لاعب الإرتكاز يجيد التصويب البعيد بثلاث نقاط بنسبة فوق المتوسط ويجيد المتابعة الدفاعية الهجومية والتصويب من أسفل السلة بدقة عالية

وعلى ضوء هذه النتائج يوصى الطالب الباحث بالإستعانة بهذه النتائج من أجل تسهيل عملية توجيه لاعبي كرة السلة إلى المراكز اللعب التي تتناسب مع قدراتهم الوظيفية والمورفولوجية.

التوصيات والإقتراحات:

التوصيات:

بعد الإفادة من النتائج النهائية لهذه الدراسة إرتئينا بتوجيه بعض التوصيات والإقتراحات التي من شأنها المساعد على التعرف أكثر على القياسات الأنثروبومترية وتوظيفها في تحديد المراكز في كرة السلة :

- الإستعانة بهذه النتائج من أجل تسهيل عملية توجيه لاعبي كرة السلة إلى مراكز اللعب التي تتناسب مع قدراتهم البدنية والمورفولوجية.
- أصبح التدريب الحديث يعتمد على أدق التفاصيل في عمليته التحضير الجيد في جميع الأنشطة الرياضية وبتالي أصبح من الضروري الأخذ بعين الإعتبار مراكز اللعب في عملية البرمجة والتخطيط
- ضرورة الإستفادة من القياسات الأنثروبومترية في توظيف اللاعبين وفق المراكز الملعب المناسبة لهم
- ضرورة توظيف لاعبي طوال القامة و الأطراف السفلية والعلوية في أغلب المناصب

الإقتراحات:

- ضرورة توجيه الإنتباه لإجراء دراسات تتناول القياسات الأنثروبومترية في مختلف الرياضات
- نقترح وجود مختصين في مجال القياسات الأنثروبومترية أو تكوين المدربين

ضرورة إجراء دراسات أخرى مكملة لبحثنا تكون أكثر شمولية

الملاحق والمراجع

المراجع العربية

1. أحمد محمد خاطر، علي فهمي البيك، القياس في المجال الرياضي، ط3، دار المعارف ،جامعة الإسكندرية، 1987م.
2. أحمد محمد، مرجع سابق، 1999.
3. أحمد نصر الدين سيد، نظريات وتطبيقات فسيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة 2008م.
4. أمجد محمد العثوم وآخرون، عالم كرة السلة، ط1، مكتبة المجتمع العربي ،2012م.
5. بوداود عبد اليمين و عطاء الله أحمد، المرشد في البحث العلمي لطلبة ت.ب.ر.د.م.ج، الجزائر، 2009.
6. حسانين، التقويم والقياس في التربية البدنية، 1987.
7. حسن سيد معوض، كرة السلة للجميع، دار الفكر العربي، 2008م.
8. حنفي محمود مختار، الاختبارات **والقياسات للاعبي كرة القدم، دار** الفكر العربي، القاهرة،1993 .
9. داليا زكريا عباس زيد، التعلم التعاوني لاكتساب المهارات الحركية لكرة السلة، ط1، دار الوفاء لدنيا الطباعة، الإسكندرية، 2014م. نقلا عن أحمد أمين فوزي و عبد العزيز سلامة 1986.
10. رشيد زرواتي، تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، جامعة محمد بوضياف، الجزائر، ط1، 2002.
11. علي فهمي البيك و أحمد محمد خاطر. القياس في مجال الرياضة، المجلد 2 القاهرة: دار المعارف، 1984 .
12. علي محمد زكريا و أسامة كامل، الأسس العلمية لتدريب السباحة، القاهرة، دار الفكر العرب، 1983.
13. فتحي المهشهش و قاسم حسن حسين، الموهوب الرياضي سمانه وخصائصه في مجال التدريب الرياضي، المجلد9 ، عمان، دار الفكر العرب ، 1999.

14. قاسم المندلاوي و أحمد سعد، التدريب الرياضي بين النظرية والتطبيق، بغداد، مطبعة علاء، 1997.

15. لازم محمد عباس وقاسم محمد عباس، علاقة القدرات البدنية الخاصة بالأداء المهاري وفق مراكز اللعب المختلفة لدى لاعبي كرة السلة.

16. محمد إبراهيم شحاتة، محمد جابر بريقع، دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي، منشأة المعارف ،الإسكندرية، دون سنة.

17. محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان، إختبار الأداء الحركي، إصدار 2، دار الفكر العربي، القاهرة، 1987.

18. محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان، القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، 2008م.

19. محمد سيد الهيتي، الاختبارات والتكتيك في كرة القدم ،دار الدجلة، عمان،2009م.

20. محمد صبحي حسنين و محمد محمود، الحديث في كرة السلة، المجلد 2، القاهرة، دار الفكر العرب، 1999.

21. محمد صبحي حسنين، القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ج 2، المجلد 02، القاهرة: دار الفكر العرب، 1997.

22. محمد صبحي حسنين، أنماط أجسام أبطال الرياضة من الجنسين، دار الفكر العربي، القاهرة،1995م.

23. محمد عبد العزيز سلامة، إستراتيجية الهجوم والدفاع في كرة السلة، ماهي للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2013م.

24. محمد عوض بتيوني، فيصل الشاطئ ياسين، نظرية وطرق التربية البدنية والرياضية، ديوان المطبوعات، ط2، الجزائر، 1992.

25. محمد نصر الدين رضوان، المرجع في القياسات الجسمية، ط1،دار الفكر العربي ،القاهرة،1997م.

26. محمد نصر الدين، محمد هني علاوى، الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر ،1994م.

27. محمود أبوعلام، مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، دار النشر للجامعات، مصر، ط4، 2004.

28. مصطفى باهي، صبري عمران، الاختبارات والمقاييس في لتربية الرياضية، ط1/مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة،2007م.

29. مصطفى محمد زيدان، كرة السلة للمدرب والمدرس، ط1،دار الفكر العربي،2008م.

30. موفق أسعد محمود، الاختبارات والتكتيك في كرة القدم، دار الدجلة، الأردن،2009م.

31. وجيه محجوب، التعلم وجدولة التدريب، بغداد، العادل للطباعة الفنية، 2000.

المجلات والمحاضرات:

1. رزيق عبد الكريم، محاضرة مقياس كرة السلة، جامعة الجزائر3، 2021/2020.

2. رياض محمد إسماعيل و خالد محمد عزيز، بعض القياسات الجسمية وعلاقتها ببعض الصفات البدنية لدى لاعب كرة، المجلد العاشر العدد الرابع، الموصل :مجلة التربية الرياضية جامعة الموصل، 2001.

3. مجلة القادسية لعلوم التربية 361، المجلد 12، العدد 01 اصدار2012، ص02.

مذكرات التخرج:

1. بركاني ع الرؤوف وخوجة إلياس، دراسة تشخيصية لدوربعض الخصائص البدنية والتقنية والمورفولوجية على توزيع مراكز اللعب لدى لاعبي كرة السلة أكابر قسم وطني ثاني، مذكرة لنيل شهادة الماستر، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 2020/2019.

2. بوعطية توفيق، دراسة مقارنة لبعض الصفات البدنية القوة، التحمل والسرعة حسب مناصب اللعب لدى لاعبي كرة السلة صنف الأواسط، دراسة ميدانية لفريق أمل البرج ولاية برج بوعريريج لنيل شهادة الماستر، 2015/2014.

المراجع بالأجنبية:

1. Bosc G. – Raymond T.(1976) : **Le Basket-ball**. Edition PUF
2. Cazaban P.- Champsaur D. (2015) : Géant, toute l'histoire du basketball. Editions CHRONIQUE .
3. didier.B.Basket.la formation de joueur.edition.Amphora.2004.
4. Gerard doc et barnard.creuse.guide pratique basket ball2éme.edition.vigot,France 1985.
5. Gerard doc et theirypoulin ,des clés pour le basket-ball,1996.
6. Herr L. (1980) : Le basket-Ball. Evolution – technique- pédagogie. Editions Bonemann. Paris.
7. KAPITANIAK Bronislaw, Anthropométrie - Ergonomie et santé au travail .Paris: Faculté de Médcine.Unité d'Ergonomie, 2010.
8. Maleval J.J. – Bretagne T. (1992) : Ce fabuleux basket américain. Editions Calmann-Lévy. France.
9. Mathews ; Measurment in Physical Education .Philadelphia: W Bsunder co hiladelphia, 1987.
10. McArdlew, katchF katchV, exercicephysiologie philadelphia :leslea et febiger, 1991.
11. Zamziport 9 septembre 2011, (Basketball, les différents postes et role de joueurs تم الإسترداد من www.zamziport.com/sprp/article.php3?id-article=587.

الملاحق

معلومات خاصة بالمدرس

1-العمر

2- عدد سنوات الخبرة (مدة الخدمة)

3-المستوى الدراسي ثانوي ☐ بكالوريا ☐ جامعي ☐

4-الشهادة المتحصل عليها

(المحور الأول الخاص بالفرضية الاولى)

علاقة الطول بمركز صانع اللعب

1- هل يمتاز صانع اللعب بالطول (من الوقوف) القامة

موافق	محايد	غير موافق

2- هل يمتاز مركز صانع اللعب بطول العضد و الساعد

موافق	محايد	غير موافق

3-هل يمتاز مركز صانع اللعب بطول الساق و الفخذ

موافق	محايد	غير موافق

علاقة الطول بمركز الجناح (1) المسدد

4-هل يمتاز مركز الجناح (1) بالطول (من الوقوف)

موافق	محايد	غير موافق

5- هل يمتاز مركز جناح (1) بطول العضد و الساعد

موافق	محايد	غير موافق

6- هل يمتاز مركز الجناح (1) بطول الساق و الفخذ

موافق	محايد	غير موافق

علاقة الطول بمركز الجناح (2) بطول القامة (لاعب الهجوم الصغير)

7-هل يمتاز مركز الجناح (2) بطول القامة (من الوقوف)

موافق	محايد	غير موافق

8-هل يمتاز مركز الجناح (2) بطول العضد و الساعد

موافق	محايد	غير موافق

9-هل يمتاز مركز الجناح (2) بطول الفخذ و الساق

موافق	محايد	غير موافق

علاقة الطول بمركز الارتكاز (1) لاعب محوري

10-هل يمتاز مركز الارتكاز (1) بطول القامة (من الوقوف)

موافق	محايد	غير موافق

11-هل يمتاز مركز الارتكاز (1) بطول العضد و الساعد

موافق	محايد	غير موافق

12- هل يمتاز مركز الارتكاز (1) بطول الساق و الفخذ

موافق	محايد	غير موافق

علاقة الطول بمركز (2) (المهاجم القوي)

13- هل يمتاز مركز الارتكاز (2) بطول القامة

موافق	محايد	غير موافق

14- هل يمتاز مركز الارتكاز (2) بطول العضد و الساعد

موافق	محايد	غير موافق

15-هل يمتاز مركز الارتكاز (2) بطول الفخذ و الساق

موافق	محايد	غير موافق

(المحور الثاني الخاص بالفرضية الثانية)

1- هل يمتاز مركز صانع اللعب بوزن زائد كبير

موافق | محايد | غير موافق

2-هل يمتاز مركز الجناح (1) و المسدد بوزن كبير

موافق | محايد | غير موافق

3-هل يمتاز مركز الجناح (2)(المهاجم الصغير بوزن كبير)

موافق | محايد | غير موافق

4-هل يمتاز مركز الارتكاز (1) المحوري بوزن كبير

موافق | محايد | غير موافق

5-هل يمتاز مركز الارتكاز (2) المهاجم القوي بوزن كبير

موافق | محايد | غير موافق

علاقة المحيط بمراكز اللعب

6- هل يتميز مركز صانع اللعب بمحيط العضد و الساعد اكبر عن بقية المراكز

موافق | محايد | غير موافق

7- هل يتميز مركز صانع اللعب الجناح (1) بمحيط الساعد و العضد كبير عن بقية المراكز

موافق | محايد | غير موافق

8-هل يتميز جناح (2) بمحيط العضد و الساعد عن بقية المراكز

موافق | محايد | غير موافق

9- هل يتميز مركز الارتكاز (1) بمحيط العضد و الساعد اكبر عن بقية المراكز

موافق | محايد | غير موافق

10-هل يتميز مركز الارتكاز (2) بمحيط العضد و الساعد كبير عن بقية المرتكز

موافق | محايد | غير موافق

11-هل يتميز مركز صانع اللعب بمحيط صدر اكبر عن بقية المراكز

موافق | محايد | غير موافق

12 -هل يتميز مركز الجناح (1) بمحيط صدر اكبر عن بقية المراكز

موافق | محايد | غير موافق

13 -هل يتميز مركز الجناح (2) بمحيط صدر اكبر من بقية المراكز

موافق | محايد | غير موافق

14 -هل يتميز مركز الارتكاز (1) بمحيط صدر اكبر من بقية المراكز

موافق	محايد	غير موافق

15-هل يتميز مركز الارتكاز (2) بمحيط الصدر اكبر من بقية المراكز

موافق	محايد	غير موافق

قائمة المحكمين للاستبيان الموجهة للمدربين

اللقب و اسم الاستاذ	الرتبة	الامضاء
بن تومي بلال	استاذ محاضر (ا)	
تريش لحسن	استاذ محاضر (ا)	
امان الله رشيد	استاذ تعليم عالي	
غلاب حكيم	دكتوراء	
ديلمي محمد	استاذ تعليم عالي	