مجلـة علـوم الرياضـة
المجلـد الرابـع عشـر
العـــــــــدد 51
الرقم الدولي: ISSN-e: 2710 - 5016
ISSN: 2074 - 6032
عدد خاص بوقائع المؤتمر الافتراضي الدولي الثاني
للتربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة ديالى

تحديد اهم القياسات الجسمية لانتقاء لاعب مركز الزاوية بكرة اليد للشباب

م.د عمر رشيد حسين أ.م.د قحطان فاضل محمد رانيه محمد احمد

الملخص:

إن أهمية البحث: ان تحديد القياسات الجسمية لمركز الزاوية لأنتقاء اللاعبين الشباب بكرة اليد بشكل دقيق وعلمي مدروس يعود الى اهمية مركز الزاوية كونة من المراكز المهمة والاساسية بكرة اليد، وإن هذا العمل سيخدم المدربين والمختصين بكرة اليد على انتقاء الاعبين وفق مركز الزاوية يساهم في رفع مستوى أداء اللاعبين وبالتالي الأرتقاء بمستوى اللعبة .

اما اهداف البحث: تحديد القياسات الجسمية لمركز الزاوية بكرة اليد الشباب.

تتمثل مشكلة البحث: أن انتقاء اللاعبين وفق أسس علمية صحيحة تسهم في توفير للاعبين متميزين متمكنين من اداء متطلبات الاداء التي تحتاجها لعبة كرة اليد، وان انتقاء للاعب الزاوية من بين المراكز اللعب التي تفتقر الى أنتقاء اللاعبين الشباب يكون بعيداً عن عشوائية المدربين والمختصين، والاعتماد على محددات من بينها القياسات الجسمية التي تعد من الامور المهمة التي تحدد الاطوال والاعراض والمحيطات لكل جزء من جسم اللاعب الذي يكون مناسب للعب في المركز الزاوية مما يعطي الافضلية للفريق من ناحية اللعب والفوز والوصول الى المستويات العليا.

منهج البحث إستعمل الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملاءمته طبيعة البحث وأهدافه، أما مجتمع البحث فتمثل بلاعبي الشباب لمراكز رعاية الموهوبين الرياضية بكرة اليد والبالغ عددهم (68) لاعبًا في مركز الزاوية.

توصل الباحثون إلى الاستنتاجات:

1. نتيجة لاتباع الوسائل العلمية الخاصة لقياس اجزاء الجسم اتخذت كمحددات لانتقاء لاعب الزاوية بكرة اليد الشباب
2. ويوصي الباحثون: ضرورة استخدام القياسات الجسمية في عملية أنتقاء اللاعبين لمركز الزاوية بحسب الارقام التي توصلت اليها الدراسة.

مجلـة علـوم الرياضـة
المجلـد الرابـع عشـر
العـــــــــدد 51
الرقم الدولي: ISSN-e: 2710 - 5016
ISSN: 2074 - 6032
عدد خاص بوقائع المؤتمر الافتراضي الدولي الثاني
للتربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة ديالى

1- المقدمة:

ان علم ألاختبار والقياس من العلوم التي توفر الوسائل العلمية والاساسية في عملية الأنتقاء وأستمرار التقدم في اغلب المجالات، فالقياسات الجسمية العلمية والدقيقة لها دور واثر بالغ في توافر المؤشرات الحقيقية لما يمتلكه اللاعبين من مميزات لتمثيل الفريق في المركز المناسب له، لذا أنها اكثر الوسائل فاعلية في عملية الأنتقاء الصحيح للاعبين على وفق التخصص الرياضي.

وإن الجميع يسعى للوصول الى المستويات العليا التي يحتاج الى تخطيط علمي وأنتقاء صحيح للاعبين، لذا أتجه المختصون الى تحديد صفات كل نشاط رياضي على وفق أسس علمية مدروسة تسهم في أنتقاء اللاعبين المناسبين للنشاط الرياضي عموماً وضمن تخصصاتهم في اللعبة خصوصاً، أذ يتم أنتقاء اللاعبين على وفق مراكز لعبهم وبحسب متطلبات كل مركز من مراكز اللعب باختلاف القياسات الجسمية، بغية الوصول الى أعلى المستويات الرياضية.

وإن لعبة كرة اليد من الالعاب التي يسعى المختصون والباحثون الوصول بها الى أعلى المستويات، وذلك من خلال أنتقاء لاعبين على وفق وقياساتهم الجسمية التي تنسجم مع الأداء العالي والسريع لمواكبة مجريات اللعب في مختلف الظروف وتطبيق الواجبات على وفق مراكز اللعب المختلفة، فلكل مركز من مراكز اللعب له واجبات مختلفة يؤديها اللاعب في اثناء اللعب، أذ يعتمد الفريق في أثناء المباراة على تنفيذ اللاعبين الواجبات لمراكز اللعب المختلفة لتحقيق الفوز، لذا يجب إن تتوافر في لاعب كرة اليد مواصفات جسمية التي تختلف من مركز الى اخر، واهتمت الدراسة الحالية على مركز الزاوية من ناحية القياسات الجسمية المناسبة لذلك المركز من خلال تحديد القياسات الجسمية التي يجب ان تتوافر بالاعبين الزاوية مما يجعلهم متميزين ومتمكنين من اداء الواجبات التي تكون ضمن مركز الزاوية.

مشكلة البحث:

طرأ على لعبة كرة اليد تطور في الجوانب البدنية والحركية والمهارية، مما جعلها تمتاز باللعب السريع والمهارات المتقنة وتغيرات لعب من ناحية الاداء والخطط، لذا تحتم أنتقاء لاعبين بأعلى مستوى من القدرات والقياسات الجسمية من اجل التغلب على المواقف اللعب المتغيرة والسريعة، وإن يكون لكل مركز من مراكز اللعب قياسات جسمية تتلائم وطبيعة المركز من حيث المساحة الخاصة بحركة اللاعب وطبيعة الواجبات كقوة الاحتكاك والتصويب الخاصة بذلك

المركز، ومن جانب اخر إن تقارب مستويات أداء أغلب الفرق بكرة اليد في أثناء المباريات فان الفوز يكون حليف الفريق الذي يمتلك لاعبيه قدرات وقياسات جسمية على وفق مراكز اللعب، ويظهر ذلك جلياً عند أستبدال اللاعبين في أثناء سير المباراة بلاعبين اخرين يمتلكون قدرات وقياسات جسمية مناسبة لأداء دور مراكز لعب مما يؤدي الى نتائج أيجابية لصالح هذا الفريق، وتركزت الدراسة الحالية على انتقاء لاعب مركز الزاوية من ناحية القياسات الجسمية التي تساعدهم على تمثيل المركز المناسب لما يمتلكونه من اطوال واعراض ومحيطات لاجزاء الجسم التي تخدم اللاعبين في مواجهة مجريات اللعب وتحقيق الفوز والوصول الى اعلى المستويات.

يهدف البحث الى

1. تحديد القياسات الجسمية لمركز الزاوية بكرة اليد الشباب

2 – منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :-

2 -1 منهج البحث :-

واستخدم الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملاءمتها طبيعة البحث وأهدافه.

2-2 مجتمع البحث عينته:-

مثل مجتمع البحث للاعبي الشباب لمراكز رعاية الموهوبين الرياضية بكرة اليد بأعمار (16-18) سنة والمسجلة ضمن كشوفات وزارة الشباب والرياضة (2020-2021) والموزعين على(8) مراكز (بغداد، ديالى، واسط، كربلاء، المثنى، النجف، ذي قار، البصرة) والبالغ عددهم(68) لاعب زاوية وهم المجتمع بالكامل.

- عينة التجربة الاستطلاعية وعددهم (4) لاعبين.
- عينة التجربة الرئيسة (64) لاعباً.

2-3 الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة:-

2-3-1 وسائل جمع البيانات:-

- ❖ المراجع والمصادر العربية والأجنبية.
- ❖ الإختبارات والقياس.
- ❖ آستبانة استطلاع آراء الخبراء والمختصين حول القياسات الجسمية المرشحة.
- ❖ استمارات لجمع البيانات.

الرقم الدولي: ISSN-e: 2710 - 5016
ISSN: 2074 - 6032
عدد خاص بوقائع المؤتمر الافتراضي الدولي الثاني
للتربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة ديالى

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة :-

1. جهاز حاسوب .
2. كاميرا
3. ميزان طبي لقياس الوزن.
4. شريط قياس نسيجي لقياس الاطوال والمحيطات.
5. شريط قياس متري.
6. جهاز البلفوميتر لقياس الاعراض.
7. شريط قياس جلدي بطول(50م).

2-4 إجراءات البحث الميدانية :-

2-4-1 تحديد القياسات الجسمية:-

قام الباحثين بجمع القياسات الجسمية الخاصة بلعبه كرة اليد من خلال اطلاعة على المصادر والدراسات العلمية وتم عرضها بإستمارة أستبيان على الخبراء البالغ عددهم (13) خبير لاستطلاع آرائهم لتحديد أهم القياسات الجسمية التي يجب ان تتوافر في لاعب كرة اليد، وبعد جمع الاستمارات وتفريغها واحتساب الأهمية النسبية لكل قياس جسمي، وتم استبعاد القياسات الجسمية التي حصلت على نسبة اقل من (50.846%)، وتم تحديد أهم القياسات الجسمية التي يجب ان تتوافر في لاعب كرة اليد، وبذلك تم ترشيح (8) قياسات جسمية، وكما موضحة في الجدول(2) وعلى وفق آراء الخبراء، عن طريق وضع الدرجة لكل قياس جسمي وعلى وفق المدرج (1ولغاية5).

واجريت القياسات الجسمية على جميع اللاعبين المعنيين بالبحث والدراسة بحسب النقاط التشريحية والطريقة المعتمدة في اغلب المصادر والدراسات العلمية على قاعات المراكز الموهوبين، على وفق مواعيد محددة.

الرقم الدولي: ISSN-e: 2710 - 5016
ISSN: 2074 - 6032
عدد خاص بوقائع المؤتمر الافتراضي الدولي الثاني
للتربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة ديالى

الجدول (1)

الاهمية النسبية للقياسات الجسمية

ت	القياسات الجسمية	وحدة القياس	الدرجة الكلية	الاهمية النسبية	القياسات المختارة
1	العمر	شهر	30	%.46.15	×
2	الوزن	كغم	63	%96.92	√
3	الطول الكلي	سم	65	%100	√
4	طول الذراع	سم	65	%100	√
5	طول العضد	سم	25	%38.46	×
6	طول الساعد	سم	31	%47.69	×
7	طول الكف	سم	60	%92.30	√
8	الطول الكلي والذراعين عاليا	سم	65	%100	√
9	طول الرجل	سم	27	%90.76	√
10	طول الفخذ	سم	28	%43.07	×
11	طول الساق	سم	23	%35.38	×
12	عرض الصدر	سم	26	%40	×
13	عرض الكتفين	سم	62	%95.38	√
14	عرض الحوض	سم	21	%32.30	×
15	عرض الكف	سم	62	%95.38	√
16	محيط الصدر	سم	59	%41.54	×
17	محيط الفخذ	سم	28	%43.07	×
18	محيط الحوض	سم	31	%47.69	×
19	محيط الرسغ	سم	29	%44.61	×
20	محيط الساعد	سم	24	%36.92	×

2-4-2 القياسات الجسمية قيد الدراسة:

القياسات الجسمية: (1:91)

القياس الاول: وزن الجسم (كغم)

يتم قياسه بوساطة الميزان الطبي لأقرب نصف كيلو غرام، إذ يقف اللاعب في وسط الميزان الطبي مرتدياً الشورت فقط ويتم القياس لاقرب نصف كيلو غرام، وحدة القياس (كغم).

القياس الثاني: قياس الطول(سم)

يؤخذ القياس من وضع الوقوف للاعب وهو حافي القدمين إذ يكون العقبان متلاصقان والذراعان ممدودتان على جانبي الجسم ويتم القياس بوساطة لوحي الكتف ومؤخرة الرأس الحائط المدرج ويؤخذ القياس بوضع مسطرة أفقية فوق الرأس والأقرب (نصف سم).

القياس الثالث: طول الذراع (سم)

تم استخدام شريط القياس لقياسه من القمة الوحشية للنتؤ الاخرومي لعظم اللوح وحتى طرف اسفل نقطة في السلامية السفلى للأصبع الوسطى والكف ممدود .

القياس الرابع: طول الكف (سم)

تم قياس طول الكف باستخدام شريط القياس من منتصف الرسغ حتى نهاية الاصبع الاوسط والكف ممدوده.

القياس الخامس: الطول والذراعين عاليا (سم)

يتم قياس الطول الكلي والذراعين عالياً بعد ان يقف اللاعب حافي القدمين امام الحائط مع التاكد على ملامسة كعب القدمين ومؤخرة الورك ومنطقة الظهر في منتصف اللوحين للحائط مع المحافظة على الرأس معتدلا وتتم قراءة الطول من ملامسة المؤشر الافقي لاعلى حد الاصابع الوسطى لليد.

القياس السادس: طول الرجل (سم)

يتم من منتصف رأس عظم الفخذ حتى الارض

القياس السابع: عرض الكتفين (سم)

توضع اطراف (البلفوميتر) على القمتين الوحشيتين للنتؤين الاخروميين لعظمتي اللوحين، ويجب مراعاة ان تكون (البلفوميتر) بوضع افقي موازٍ للارض في اثناء اجراء القياس.

القياس الثامن: : عرض الكف (سم)

يقوم المحكم بوضع البرجل المنزلق موازيا للمحور العرضى لليد بحيث تكون الذراع الثابت للبرجل ملاصقة لاقصى نقطة يمكن تحسسها لعرض الكف.

2-4 التجربة الإستطلاعية الاولى:

قام الباحثين باجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2021/11/5 على عينة من اللاعبين الموهوبين لمركز ديالى بكرة اليد، مؤلفة من (4) لاعبين، وعلى قاعة نادي ديالى المغلقة، ومن أهداف هذه التجربة ما يأتي:

1. التعرف على الأدوات المستخدمة في البحث .
2. التعرف على الزمن المستغرق في اجراء القياسات الجسمية.
3. التعرف على جاهزية فريق العمل.

2-5 التجربة الرئيسة:-

قام الباحثين بتطبيق القياسات الجسمية، بتاريخ (2021/12/3) على (64) لاعباً، من مراكز رعاية الموهوبين، تم اخذ القياسات الجسمية للاعبين وتقسيم فريق العمل واللاعبين الى اربعة مجاميع ووفقا للتسلسل الاتي:

المجموعة الاولى: (الوزن،عرض الكتفين). **المجموعة الثانية:** (الطول الكلي، الطول والذراعين عالياً). **المجموعة الثالثة:** (طول الكف، عرض الكف). **المجموعة الرابعة:** (طول الرجل، طول الذراع).

2-6 الوسائل الإحصائية: قام الباحثون لغرض معالجة النتائج باستعمال الحقيبة الإحصائية

3-1 عرض نتائج البيانات الوصفية لعينة البحث للقياسات الجسمية

بعد إن تم معالجة نتائج الاختبارات إحصائيا، استخرج الباحثون مقاييس النزعة المركزية والتشتت (الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعامل الالتواء) لكل من نتائج القياسات الجسمية والتي خضعت لها عينة البحث، في الجداول ادناه، والذي يبين بان قيم معامل الالتواء للقياسات الجسمية في ضمن توزيع المنحنى الطبيعي، اذ بلغ معامل الالتواء للوزن **(-0.260)** والطول الكلي **(-0.043)** ولطول الذراع **(0.112)** ولطول الكف **(-0.014)** ولطول الكل والذراعين عاليا **(-0.068)** لطول الرجل **(0.045)** ولعرض الكتفين **(-0.014)** ولعرض الكف **(0.002)**.

3-2عرض نتائج القياسات الجسمية المرشحة للاعب الزاوية وتحليلها:

3-2-1 عرض نتائج القياس الجسمي الوزن للاعب الزاوية وتحليلها:

إن نسبة مقدارها (72.727%) من العينة كانت فوق مستوى المتوسط اي فوق خط القبول،وإن نسبة مقدارها (27.272%) من العينة تحت خط القبول اي في المستوى الضعيف، وإن أعلى قياس للوزن توصلت اليه العينة (70 كغم) في المستوى الجيد، وهو المستوى القياسي كمحك لانتقاء لاعب الزاوية في القياس الجسمي (الوزن).

3-3-2 عرض نتائج القياس الجسمي الطول الكلي للاعب الزاوية وتحليلها:

إن نسبة مقدارها (62.12%) من العينة كانت فوق مستوى المتوسط اي فوق خط القبول،وإن نسبة مقدارها (37.878%) من العينة تحت خط القبول اي في المستوى الضعيف، وإن أعلى قياس للطول الكلي توصلت اليه العينة (168 سم) في المستوى الجيد، وهو المستوى القياسي كمحك لانتقاء لاعب الزاوية في القياس الجسمي (الطول الكلي).

3-3-3 عرض نتائج القياس الجسمي طول الذراع للاعب الزاوية وتحليلها:

إن نسبة مقدارها (69.696%) من العينة كانت فوق مستوى المتوسط اي فوق خط القبول،وإن نسبة مقدارها (30.303%) من العينة تحت خط القبول اي في المستوى الضعيف، وإن أعلى قياس لطول الذراع توصلت اليه العينة (85 سم) في المستوى الجيد، وهو المستوى القياسي كمحك لانتقاء لاعب الزاوية في القياس الجسمي (طول الذراع).

3-3-4 عرض نتائج القياس الجسمي طول الكف للاعب الزاوية وتحليلها:

إن نسبة مقدارها (59.090%) من العينة كانت فوق مستوى المتوسط اي فوق خط القبول،وإن نسبة مقدارها (40.909%) من العينة تحت خط القبول اي في المستوى الضعيف، وإن أعلى قياس لطول الكف توصلت اليه العينة (18سم) في المستوى الجيد، وهو المستوى القياسي كمحك لانتقاء لاعب الزاوية في القياس الجسمي (طول الكف).

3-3-5عرض نتائج القياس الجسمي الطول والذراعين عالياً للاعب الزاويةوتحليلها:

إن نسبة مقدارها (75.756%) من العينة كانت فوق مستوى المتوسط اي فوق خط القبول،وإن نسبة مقدارها (24.242%) من العينة تحت خط القبول اي في المستوى الضعيف، وإن أعلى قياس للطول والذراعين عالياً توصلت اليه العينة (208 سم) في المستوى الجيد، وهو المستوى القياسي كمحك لانتقاء لاعب الزاوية في القياس الجسمي (الطول والذراعين عالياً).

3-3-1-6 عرض نتائج القياس الجسمي طول الرجل للاعب الزاوية وتحليلها:

إن نسبة مقدارها (74.241%) من العينة كانت فوق مستوى المتوسط اي فوق خط القبول،وإن نسبة مقدارها (25.757%) من العينة تحت خط القبول اي في المستوى الضعيف، وإن أعلى قياس لطول الرجل توصلت اليه العينة (92 سم) في المستوى الجيد، وهو المستوى القياسي كمحك لانتقاء لاعب الزاوية في القياس الجسمي (طول الرجل).

3-3-7 عرض نتائج القياس الجسمي عرض الكتفين للاعب الزاوية وتحليلها:

إن نسبة مقدارها (68.181%) من العينة كانت فوق مستوى المتوسط اي فوق خط القبول،وإن نسبة مقدارها (31.818%) من العينة تحت خط القبول اي في المستوى الضعيف، وإن أعلى قياس لعرض الكتفين توصلت اليه العينة (45 سم) في المستوى الجيد، وهو المستوى القياسي كمحك لانتقاء لاعب الزاوية في القياس الجسمي (عرض الكتفين).

3-3-8 عرض نتائج القياس الجسمي عرض الكف للاعب الزاوية وتحليلها:

إن نسبة مقدارها (84.847%) من العينة كانت فوق مستوى المتوسط اي فوق خط القبول،وإن نسبة مقدارها (15.151%) من العينة تحت خط القبول اي في المستوى الضعيف، وإن أعلى قياس لعرض الكف توصلت اليه العينة (16 سم) في المستوى الجيد، وهو المستوى القياسي كمحك لانتقاء لاعب الزاوية في القياس الجسمي (عرض الكف).

3-4 **تفسير نتائج القياسات الجسمية:-**

اظهرت نتائج إن القياسات الجسمية المقاسة كانت ضرورية للاعبي كرة اليد بوصفها تعد من المعايير المهمة والرئيسة في عملية الانتقاء فالوزن والطول وطول الاطراف هي التي تساعد وبشكل جوهري اللاعبين للوصول الى المستويات العليا لما تلعبة من دور مهم في اداء القدرات الخاصة بلعبة كرة اليد، ويؤكد ذلك (ليث ابراهيم)"المحددات الجسمية هي احد المحددات المهمة في اختيار اللاعبين في لعبة كرة اليد فقياس الطول والوزن وطول القامة وطول الاطراف وكبر حجم الكف وعرض الكتفين والوزن المناسب كلها قياسات يتم من خلالها اختيار لاعب كرة اليد الذي يمكن إن يصل للمستويات العليا" (4:222)

ويرى الباحثون إن الوزن له دور اساسي في بناء قوام اللاعبين في كرة اليد وشكل وحجم الجسم والأداء الرياضي الذي تحدده صفات هامة يمكن الاعتماد عليها عند تقويم اداء اللاعبين المستجدين، ويؤكد ذلك (يوسف الشيخ) إذ "إن طريقة بناء الجسم وكذلك طوله من العوامل التي

لا يمكن تجاهلها بل من الضروري الاهتمام بها عند الاختيار إذا ما أردنا تحقيق نتائج قياسية" (8:194) .

و إن أهمية الطول بوصفها احدى المحكات المهمة التي يعتمد عليها في انتقاء لاعبي اليد.فيعد طول الجسم "ذا أهمية كبيرة وعنصراً مهماً في عدد من الأنشطة الرياضية سواء كان الطول الكلي للجسم كما هو الحال في كرة السلة والكرة اليد أم طول بعض أطراف الجسم كطول الذراعين للملاكم والطرف السفلي وأهميته للاعب كرة القدم، كما إن تناسق طول الأطراف مع بعضها له أهمية بالغة في اكتساب التوافق العضلي في معظم الأنشطة الرياضية".(6:21) وإن طول الذراع للاعبي كرة اليد يُعد سر نجاح اغلب المهارات الحركية وهذا ما يحتاجه لاعب كرة اليد، فإن "التطور الرياضي لا يكمن في الطول فقط بل في فرق نمو أجزاء الجسم الأخرى كالذراعين والرجلين والتناسب بين الجذع والرجلين ايضًا فضلًا عن الشكل الذي يأخذه بناء الجسم" (3:43) وان في قياسات الكف من طول وعرض من الاساسيات في لعبة كرة اليد لان المهارات بكرة تلعب باليد من طبطبة ومناولة واستلام ومسك والتصويب لذا يحتاج للاعب كرة اليد الى طول وعرض في الكف للسيطرة على الكرة واداء المهارات بشكل صحيح ومتقن حيث إن " مسك الكرة بذراع واحدة او بالذراعين من المهارات الاساسية التي يتوقف نجاحها على عرض وطول الكف وكذلك باقي المهارات" (5:401) وإن القياس الجسمي لطول الجسم والذراعين عالياً ذات اهمية في اداء الواجبات الحركية المختلفة من مركز لاخر في للعبة كرة اليد كالاشتراك في الجدار الدفاعي او التخلص من الجدار الدفاعي للفريق المنافس في اثناء التصويب او مسك الكرات العالية والتحرك في الملعب، ونتفق مع (محمد مطر) "عندما اكد على اهمية الكبرى للطول في العديد من الانشطة الرياضية سواء كان الطول الكلي للجسم او طول الجسم والذراعين عالياً او طول بعض اجزاءه كطول الذراعين او الكفين" (7:115) كما هو الحال في لعبة كرة اليد. إن طول الرجل يتمثل (بطول الفخذ وطول الساق والقدم) وتشكل النسبة الأكبر من الطول الكلي للجسم وهذا ما يحتاجه اللاعب كرة اليد على مختلف مراكز لعبه لإن حركته تتميز بالأداء السريع وإن السرعة تكون أما عن طريق الزيادة في طول الخطوة أو زيادة عدد ترددها ويعد طول الرجل العامل المهم في تحديد السرعة وتكون عن طريق اكبر قوة وسرعة مما يقلل الفترة الزمنية للاتصال بالأرض فيحتاج اللاعب إن يمتلك " السرعة أثناء الركض ومستوى عالٍ جداً من القابلية التكنيكية للحركة" (9:58) إن عرض الكتفين يُعد مؤشراً مهمًا جدًا

نظرًا لارتباطه العالي بعدد من الحركات الرياضية التي يقوم بها لاعب كرة اليد فهو مع الاطراف والرأس ينتج القوة لاداء حركات الجسم المختلفة. إن للأعراض الدور الكبير في أداء اللاعب لعدد من الحركات والمهارات من خلال ربط المبادئ البايوميكانيكية بالاسس التشريحية والوظيفية فضلاً عن أمكانية النقل الحركي الصحيح من الجذع الى الأطراف كالانتقال السريع مثلاً، فإن "تطبيق النواحي الميكانيكية والتشريحية والفسلجية وغيرها من النواحي هي التي تحدد طبيعة الأداء لكل فرد على وفق أمكانياته الشخصية والظروف التي تؤدى فيها الحركة ودرجة صعوبة الحركة المؤداة"(2:129) .

4- الخاتمة

من خلال أستخدام الباحثون للقوانين الاحصائية الملائمة تم الحصول على القياسات الجسمية المهمة لمركز الزاوية للاعبي كرة اليد، وبعد ان اجرو التجربة الرئيسة المتضمنة القياسات الجسمية الخاصة بمركز الزاوية اثبتت النتائج التي توصلو اليها من الدراسة إنه يمكن استخدام القياسات الجسمية في عملية الانتقاء اللاعبين لتمثيل فرقهم في مركز الزاوية بحسب الدرجات والمحكات التي توصلت اليها الدراسة واعتماد الدرجات والمستويات المعيارية والمحكات للقياسات الجسمية التي توصلت اليها الدراسة في عملية الانتقاء وحتى عملية التقويم المستمر للاعبين في كرة اليد.

المصـــــادر

- احمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك : ؛ **القياس في المجال الرياضي**، ط4: (الإسكندرية، دار الكتاب الحديث، 1996) ، ص91.
- سمير مسلط الهاشمي: **البايو ميكانيك الرياضي**، ط1، (بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1988)، ص129
- قاسم حسن حسين: **اسس التدريب الرياضي**، (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر، 1998)، ص43.
- ليث ابراهيم جاسم: **كرة اليد أساسيات منهجية**، (ديالى، المطبعة المركزية/ جامعة ديالى، 2016)، ص222.
- لؤي غانم الصميدعي واخرون: **الاحصاء والاختبار في المجال الرياضي**،(اربيل، مديرية دار الكتب، 2010)،ص401.

الرقم الدولي: ISSN-e: 2710 - 5016
ISSN: 2074 - 6032
عدد خاص بوقائع المؤتمر الافتراضي الدولي الثاني
للتربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة ديالى

- محمد نصر الدين رضوان: **المرجع في القياسات الجسمية** ، ط1، (القاهرة ، دار الفكر العربي ،1997)،ص21.
- محمد مطر واخرون: **البناء العاملي للقياسات الجسمية للاعبي كرة اليد بأعمار (15-17) سنة** ، بحث منشور في مجلة المثنى لعلوم التربية الرياضية، المجلد الثاني، العدد الثاني،2014،ص115.
- يوسف الشيخ ويس الصادق: **فسولجيا الرياضة والتدريب**، ب ط: (الاسكندرية، نبع الفكر،1996)، ص194.
- Brian, M. **Force Plate To Eases Hurdling Technique**, In new . Studies in athletics, The IAAF Quarterly Magazine, v.1994, P55-58

مجلة علوم الرياضة