



القياسات الجسمية وعلاقتها ببعض أنواع القوة الخاصة للاعبين كرة اليد

للباحث ا.م.د. ليث ابراهيم جاسم الغيري

الايمل: for_eaver@yahoo.com

والباحث م.م. علاء ابراهيم جاسم الغيري

الايمل: mukdad.sport @yahoo.com

2016 م

1438 هـ

الملخص

هدف البحث الى دراسة العلاقة بين قياسات اجزاء الاطراف المشتركة في الاداء وبعض انواع القوة الخاصة للذراعين والرجلين ومعرفة مدى تأثير القياسات الجسمية للاطراف المشتركة في الاداء وبعض انواع القوة الخاصة للذراعين والرجلين بمعنى دراسة العلاقة بين بعض الصفات البدنية لاسيما القوة الخاصة والقياسات الجسمية ذات التأثير المباشر في اداء اللاعب للتأكيد على اهمية اختيار وتدريب اللاعبين الأنسب بدنياً وجسماً والذين يمكن أن يصلوا الى المستويات العليا , اختيرت العينة بالطريقة العمدية وتكونت من (12) لاعب من لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية فرع ديالى يمثلون نسبة (18.18%) من مجتمع البحث المتمثل المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في العراق (بغداد، ديالى، كربلاء) البالغ عددهم (66) لاعب وقد تم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية نظراً " لتناسبه مع اهداف البحث ويهدف هذا المنهج الى جمع الحقائق والبيانات عن ظاهره او موقف معين مع محاولة تفسير هذه الحقائق تفسيراً وافياً.

الكلمات المفتاحية : (القياسات الجسمية. القوة الخاصة)

Abstract

. ((The Bodies measurements and relations with some types of special force of the National centre of take care talent players in Hand Ball))

Prof.Dr. assistant LayethEbraheemJassim

Diyal University / Sport Education College

Researcher :AllaEbraheemJassim Al-Girery

Ministry of Education/Diyala Education Directorate

2016



Research Summary .

The aim of the research is studying the relationship between the measurements of participating parts in performance of some type of two arms and legs , and know what degree of bodies measurements effective of the participation parts in performance and some types of special force of two arms and legs . That means studying the relation between some body's features as special force and body's measurements which direct effective , in player's performance to confirm about the importance a selection and training players whom are the more suitable in body and physical , that they can reached in high levels. The samples selected in willfully way (12) players from the National centre of take care sport talent Diyala branch rate (18,8%) from the research people whom represent the National centre of take care the sport talent in Iraq (Baghdad , Diyala , Karbala) their number are (66) players , then used the description method by a style of joining relationship because of suitable with the research aims , the method target to collect the realities and statements about the phenomenon or situation with trying to explain these realities perfectly .

1-التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة واهمية البحث:

تعد لعبة كرة اليد من الالعاب الواسعة الانتشار في جميع انحاء العالم. وتعتمد على مواصفات بدنيه وقياسات جسميه خاصة يجب أن يتصف بها ممارسيها إذا كان هدفهم الوصول إلى المستويات العليا. إن مستوى الأداء للاعب تعكسه مجموعه من المكونات منها الصفات البدنية والقياسات الجسمية، إذ قيل عن الصفات البدنية " الإنجاز يتعلق بالدرجة الأولى بالسرعة والقوه إضافة للمؤهلات الأخرى "(حسين, قاسم حسن:1987:162). ويذكر كذلك في أهمية القياسات الجسمية "إن هذه القياسات لها التأثير على ظهور القوه العضلية ، والسرعة ، والتحمل والمرونة، وكذلك تجاوب جسم اللاعب لمختلف الظروف المحيطة به ، وأيضاً كفاءته البدنية وتحقيق النتائج الرياضية الباهرة "(خاطر, احمد محمد , البيك, علي فهمي: 1978: 75) . كذلك ان لعبة كرة اليد من الفعاليات المتصفة بالاثارة إذ يواجه اللاعب تحديات يحاول التغلب عليها، منها تحدي الخصم ومحاولة التغلب عليه، وهنا تتدخل الصفات البدنية والقياسات الجسمية للاعب لتسهيل عليه مهمة التغلب على هذا التحدي فضلاً عن التحديات الأخرى التي تتطلبها اللعبة. اندراسة العلاقة بين الصفات البدنية والقياسات الجسمية التي تؤثر ايجابياً في اداء اللاعب ووضعها على شكل سلسله من الأهم إلى المهم كل ذلك سيكون للبحث أهميه في اختيار وتدريب اللاعبين الأنسب بدنياً وجسماً والذين يمكن أن يصلوا الى المستويات العليا وهذا سيكون عوناً كبيراً للمدربين في اختيار العنصر الصالحة التي يمكن أن تنمر فيها جهودهم وبذلك يتحقق الاقتصاد في الجهد والوقت والمل ومن هنا تتجلى أهمية البحث .

وتتجلى مشكلة البحث في ان تكامل الاداء المهاري لا يمكن ان يكون الا بالاعتماد على مكونات الحركة لاجهزة جسم الرياضي المختلفة فالاداء المتسم بالفاعلية هو الضمان لتحقيق الهدف من ذلك الاداء، على ذلك كان لزاماً من ان يشترك جميع اجهزة الجسم الهيكلية والعضلية والفيولوجية... الخ المرتبطة بالحركة بشكل فاعل ومتوازن من اجل الحصول على الاداء الامثل وهذا في حالة انتاج القوة العضلية لا يتم الا بالتناغم بين متطلبات الانقباض للتغلب على المقاومات المختلفة والقياسات الجسمية للاعب من العوامل



المؤثرة على القوة العضلية بانواعها. ولقلة المحددات والثوابت التي يمكن للمدربين اعتمادها في اختيار وانتقاء اللاعبين الملائمين لنوع مهارات لعبة كرة اليد ومتطلباتها فارتأى الباحث ان يدرس علاقة الصفات البدنية لاسيما القوة الخاصة للذراعين والرجلين بقياسات اجزاءها ومن خلال اهتمام الباحثان بالفئات العمرية كونهم مجال اختصاصهم أشراً ان هناك ضعفا في اداء مهارات اللعبة بالقوة المطلوبة بالرغم من خضوعهم لمناهج التدريب الاولية والتي من المفروض ان تولد طفرات عالية في ناتج القوة الخاصة بالقياسات المورفولوجية ومن ثم فاعلية الاداء الفني للعبة كرة اليد، واقترضا ان عملية الاختيار لم تتم وفق القياسات الجسمية الملائمة للعبة والتي بالتاكيد لها تاثير مباشر على القوة الخاصة بما عده الباحث مشكلة بحثية حاول تسليط الضوء عليها بدراسة ارتباط القدرة العضلية للاطراف بعلاقتها بالقياسات الجسمية لتلك الاطراف.

1- 2 اما اهداف البحث فتمثلت ب:

2- التعرف على القياسات الجسمية للاطراف المشتركة في الاداء.

3- دراسة العلاقة بين قياسات الاطراف المشتركة في الاداء وبعض انواع القوة الخاصة للذراعين والرجلين.

1- 3 وكانت فروض البحث:

1- عدم وجود علاقة ارتباطية بين القياسات الجسمية للاطراف المشتركة في الاداء وبعض انواع القوة الخاصة للذراعين والرجلين.

1- 4 مجالات البحث:

1- 4- 1 المجال الزمني: الفترة من 29 / 10 / 2015 ولغاية 2015/12/5

1- 4- 2 المجال المكاني: قاعة الرياضة والشباب المغلقة للالعاب الرياضية في ديالى

1- 4- 3 المجال البشري: مجموعة من لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية الاشبل لكرة اليد ديالى.

2- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:-

1- 2 منهجية البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية نظراً لتناسيه مع اهداف البحث ويهدف هذا المنهج الى جمع الحقائق والبيانات عن ظاهره او موقف معين مع محاولة تفسير هذه الحقائق تفسيراً وافياً. (علاوي، محمد حسين: 1999: 140)

2- 2 مجتمع وعينة البحث:

اختيرت العينة بالطريقة العمدية وتكونت من (12) لاعب من لاعبي المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية فرع ديالى يمثلون نسبة (18.18%) من مجتمع البحث المتمثل بالمركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية في العراق (بغداد، ديالى، كربلاء) الاشبال باعمار (8-11) البالغ عددهم (66) لاعبا، ومن اجل ضبط المتغيرات البحثية المرافقة لسير التجربة البحثية قام الباحث باستخراج التجانس لضمان تقارب العينة في المتغيرات البحثية في متغيرات (الوزن - الطول - بعض اختبارات القوة الخاصة - القياسات الجسمية للاطراف العليا والسفلى) كما مبين في الجدول (1).



جدول
(1) يبين
تجانس
عينة
البحث في

ت	الاحصائيات المتغيرات	وحدة القياس	س-	ع+	الوسيط	معامل الالتواء	الدالة
1	الطول	سم	1,48	0,09	1,48	1,21	عشوائي
2	الوزن	كغم	44	4,24	44	0,19	عشوائي
3	العمر الزمني	عدد	58,8	6,16	60,75	0,95	عشوائي
4	العمر التدريبي	عدد	18,1	0,32	19	1,3-	عشوائي
5	اختبار قوة انفجارية للذراعين	سم	30	7,07	30	0,39	عشوائي
6	لقتلر لقوة لسريعة للذراعين	زمن	5,9	0,92	5,91	0,90	عشوائي
7	اختبار قوة انفجارية للرجلين	سم	5,9	0,92	5,91	0,90	عشوائي
8	اختبار القوة السريعة للرجلين	زمن	8,5	0,70	8,5	1,93	عشوائي
9	طول العضد	سم	22,5	3,53	22,5	0,01	عشوائي
10	طول الساعد	سم	22,5	0,70	22,5	0,37	عشوائي
11	طول الكف	سم	17	1,41	17	0,59	عشوائي
12	طول الفخذ	سم	37,5	0,70	37,5	1,28	عشوائي
13	طول الساق	سم	39,5	0,70	39,5	1,65	عشوائي
14	طول القدم	سم	23,5	2,12	23,5	0,65	عشوائي
15	محيط العضد	سم	23,5	0,70	22,5	0,70	عشوائي
16	محيط الساعد	سم	22	0	22,5	1,15	عشوائي
17	محيط الكف	سم	18,5	0,70	17	0,12	عشوائي
18	محيط الفخذ	سم	39	1,41	37	1,02	عشوائي
19	محيط الساق	سم	31	2,12	39,5	0,02	عشوائي
20	محيط القدم	سم	24	0	23,5	0,97	عشوائي

المتغيرات البحثية



2-3 أجهزة وادوات البحث

ادوات البحث هي الوسيلة التي يستطيع بها الباحث حل مشكلته مهما كانت تلك الادوات كاليانات والعينات والاجهزة، وقد استخدم الباحث الادوات الاتية:

☒ حاسبة لابتوب نوع لينوفو صيني المنشأ عدد(1).

☒ ساعة توقيت نوع دايمون عدد (2).

☒ كرات طبية زنة (1) كغم عدد (3).

☒ صافرة نوع فوكس عدد (4).

☒ شريط قياس نسيجي طول (20) متر.

☒ شريط لاصق ملون وحبل بطول (2) متر.

☒ كراسي عدد (2).

2-4 إجراءات البحث الميدانية :

2-4-1 تحديد الاختبارات المستخدمة في البحث:



لغرض قياس المتغيرات قيد الدراسة وجب تحديد الاختبارات التي ترتبط بالظاهرة المطلوب قياسها (محبوب, وجيه: 2001: 201)، قام الباحث بتحديد بعض القدرات البدنية الخاصة وذلك عن طريق الاستعانة بالخبراء* لتحديد المتغيرات البحثية الانسب لموضوع البحث وكذلك

2-1-4-1 القياسات الجسمية (شحاتة, محمد ابراهيم: ب ت: 27-32)

اولا :- قياس وزن الجسم

- تم قياس وزن الجسم لعينة البحث عن طريق استخدام الميزان الطبي نوع (Healtho meter) امريكي الصنع.
- ثانيا : قياس اطوال اجزاء الجسم يراعى عند اجراء قياسات الاطوال للأطراف من جهة اليمين ولافراد العينتكافة .
- أ- قياس طول اجزاء الطرف العلوي
- 1- قياس طول الساعد: باستخدام شريط القياس من اعلى نقطة في رأس عظم الكعبرة حتى اسفل النتوء الابري للعظمة نفسها.
 - 2- قياس طول عظم العضد : باستخدام شريط القياس من الحافة الوحشية للنتوء الاخرومي حتى الحافة الوحشية للرأس السفلي للعضد .
 - 3- قياس طول كف اليد : باستخدام شريط القياس من منتصف الرسغ حتى نهاية الاصبع الاوسط والكف ممدوده.

ب- قياس طول اجزاء الطرف السفلي

- 1- قياس طول عظم الفخذ: باستخدام شريط القياس من المدور الكبير للرأس العليا لعظم الفخذ حتى الحافة الوحشية الركبة .
 - 2- قياس طول عظم الساق: باستخدام شريط القياس من الحافة الوحشية لمنتصف مفصل الركبة حتى البروز الوحشي للكعب .
 - 3- قياس طول القدم: باستخدام شريط قياس من الاصبع الاكبر من القدم وحتى الحافة الخارجية لعظم العقب .
- ثالثا :- قياس محيطات اجزاء الجسم ويستخدم شريط القياس في تحديد محيطات اجزاء الجسم ويراعي لخذ القياس من جهة اليمين ولكل افراد العينة .

أ- قياس محيطات الطرف العلوي

- 1- قياس محيط العضد: باستخدام شريط القياس ومن وضع الارتخاء (الانبساط) للذراع وقياس اقصى محيط للعضد .
- 2- قياس محيط الساعد: باستخدام شريط القياس والذراع ممدودة لأكبر محيط للساعد .
- 3- قياس محيط الكف: باستخدام شريط القياس والكف ممدودة واصبع الابهام بجانب اصبع السبابة .

ب- قياس محيطات الطرف السفلي

- 1- قياس محيط الفخذ: القطن مقوحتان ووضع شريط القياس يكون اقبيا" من الامام ومن الخلف اسفل الطية الااليه مباشرة
- 2- قياس محيط سمانة الساق: تم القياس بوضع شريط القياس اقبيا" حول اقصى محيط للساق . باستخدام جهاز البرجل مع مراعاة مسك البرجل بطريقة خاصة بحيث تكون ارجله واقعة بين اصبع الابهام والسبابة ، اما بقي الاصبع فنها تبحت عن نقط القياس .
- 3- قياس محيط القدم: اجري القياس بواسطة شريط القياس من مركز باطن ومن فوق منتصف القدم والعودة الى نفس النقطة .

2-1-4-2 الاختبارات البدنية:

اولا: اختبار القوة الانفجارية للذراعين.

- اختبار دفع الكرة الطيية (3) كغم باليدين (سهاك, سيلفا: 2000: 59) .

↔ الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لمنطقتي الذراعين والكتفين.

↔ الاموات اللازمة: منطقة فضاء مستوية، كرات طيية زنة 3كغم، كرسي، شريط قياس، حبل.

ثانياً: اختبار القوة المميزة بالسرعة للذراعين.

- اختبار الدفع بوضعية الاستناد الامامي لمدة (10) ثوانٍ. (سلامة, احمد ابراهيم: 2000: 115)

↔ الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والكتفين.

* قام الباحث بتحديد متغيرات البحث عن طريق مقابلة اجراها مع أ.م.د ليث ابراهيم جاسم بتاريخ 2015/1/7.



الشروط: غير مسموح بالتوقف اثناء الاداء، ويلاحظ استقامة كاملة للجسم اثناء مراحل الاداء، ضرورة اقتراب الصدر من الارض عند ثني المرفقين، ومد الذراعين كاملاً عند الصعود.

ثانياً: اختبار القوة الانفجارية للرجلين.

- اختبار الوثب العمودي لسارجنت (علاوي , محمد حسين و نصر الدين محمد : 2002 : 84).

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين المادة.

الادوات المستخدمة: سيورة مدهونة باللون الاسود طولها 1,5م وعرضها 0,5م ترسم عليها خطوط بيضاء اللون والمسافة بين خطا اخر 2سم، حائط املس لا يقل ارتفاعه عن الارض عن 3,60م، قطع طباشير رابعاً: اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين.

- اختبار الحجل اقصى مسافة خلال 10 ثانية (Robert , Morford: 2008: 46)

الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين.

الادوات: مساحة ارض فضاء مستوية، شريط قياس، ساعة توقيت، صفارة، طباشير.

2-5 الوسائل الاحصائية: قام الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) لمعالجة البيانات إحصائياً: (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوسط الحسابي المرجح، اختبار معامل الارتباط البسيط).

3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج

3-1 عرض الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقدرات البدنية والقياسات الجسمية لاجزاء الطرف العلوي

جدول (2) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقدرات البدنية والقياسات الجسمية لاجزاء الطرف العليا

محيطات اجزاء الذراعين						اطوال اجزاء الذراعين						انواع القوة للذراعين			
الكف		الساعد		العضد		الكف		الساعد		العضد		الانفجارية		المميزة بالسرعة	
ع±	س-	ع±	س-	ع±	س-	ع±	س-	ع±	س-	ع±	س-	ع±	س-	ع±	س-
0,70	18,5	0	22	0,70	23,5	1,41	17	0,70	22,5	3,53	22,5	0,70	8,5	0,77	3,5

3-2 عرض نتائج دلالات الارتباط بين القدرات البدنية والقياسات الجسمية للطرف العلوي وتحليلها ومناقشتها.

جدول (3) يبين نتائج دلالات الارتباط بين القدرات البدنية والقياسات الجسمية للطرف العلوي

محيطات الذراعين			اطوال الذراعين			معامل الارتباط
الكف	الساعد	العضد	الكف	الساعد	العضد	
0,04	0,22	0,21	0,35	0,23	0,35	القوة الانفجارية
0,10	0,06	0,30	0,31	0,12	0,23	القوة المميزة بالسرعة

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (10) ومستوى دلالة (0,05) بلغت (0,57)

3-3 عرض الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقدرات البدنية والقياسات الجسمية للطرف

السفلي

جدول (4) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقدرات البدنية والقياسات الجسمية للطرف

السفلي



محيطات اجزاء الرجلين						اطوال اجزاء الرجلين						انواع القوة للرجلين			
القدم		الساق		الفخذ		القدم		الساق		الفخذ		المميزة بالسرعة		الانفجارية	
±ع	-س	±ع	-س	±ع	-س	±ع	-س	±ع	-س	±ع	-س	±ع	-س	±ع	-س
0	24	212	31	141	39	212	235	0,70	39,5	0,70	37,5	0,92	5,9	7,07	30

4-3 عرضتناج دلالات الارتباط بين القدرات البدنية والقياسات الجسمية للطرف السفلي.
جدول رقم (5) الذي يبين نتائج دلالات الارتباط بين القدرات البدنية والقياسات الجسمية للطرف السفلي

محيطات الرجلين			اطوال الرجلين			معامل الارتباط
قدم	ساق	فخذ	قدم	ساق	فخذ	
0,06	0,06	0,32	0,27	0,00	0,24	القوة الانفجارية
0,46	0,52	0,36	0,12	0,12	0,25	القوة المميزة بالسرعة

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (10) ومستوى دلالة (0,05) بلغت (0,57)

3-5 مناقشة النتائج

من الجداول (3) (5) اللذان بينا قيم معاملات الارتباط بين القياسات الجسمية وبعض انواع القوة الخاصة وقد اظهرت النتائج عدم معنوية الارتباط بين جميع متغيرات القياسات الجسمية قيد الدراسة وبعض انواع القوة الخاصة وبذلك قد تحقق فرض البحث الذي بناه الباحث على اساس مشكلة البحث المتمثلة في عدم الاهتمام بالانتقاء السليم لبراعم كرة اليد بما يضمن القياسات الجسمية الملائمة لانتاج نوع القوة الخاص بالاداء الحركي المرتبط بالسرعة للتغلب على المقاومات المختلفة والذي يقترب من متطلبات الاداء في لكرة اليد ويرى الباحث ان هذه النتائج منطقية كون اعتماد مبداء رغبة اللاعبين في الانضمام للعب ضمن فرق كرة اليد (وهو مبداء جوهري ومهم) لكن وجب ان يرافقه اختيار مواصفات جسمية مناسبة للافراد الراغبين وهو ما يتطلب مساحة واسعة للمجتمع التي يتم الانتقاء منه. "ان عملية اعداد الرياضيين للمشاركة في المسابقات الرياضية عملية بالغة الأهمية تتركز على عدة عوامل ومن اهم هذه العوامل انتقاء الاطفال الموهوبين الى الالعاب الرياضية وتوجيههم نحو ممارسة نوع الرياضة المناسبة, اذ لا توجد معايير ثابتة مبنية على أسس علمية لاختيار الرياضيين". (خريبط, ريسان: 1988: 32) وبما ان لكل نوع من أنواع النشاط الرياضي مواصفات جسمية خاصة يجب أن يتصف بها الرياضي من أجل أن يكون مناسباً لمتطلبات ذلك النشاط وتحقيق وبالتالي الوصول المستويات العليا في ذلك النشاط، فالانتقاء الرياضي "يخص مجموعة من الرياضيين المتميزين بالمواصفات الجسمية والبدنية والوظيفية والمهارية والنفسية والعقلية التي تعد قدرات ومواهب واستعدادات لممارسة هذه اللعبة او تلك". (الكاشف, عزت محمود: 1987: 25-27) وتلعب القياسات الجسمية دوراً مهماً ومكماً لبقية المواصفات التي يمتلكها اللاعب كالمواصفات البدنية والمواصفات المهارية... الخ. ، وقد اثبت (cureton) " أن الرياضيين في بعض الألعاب يتميزون عن أقرانهم العاديين في العديد من المقاييس الجسمية كطول الجذع وعرض الكتفين وضيق الحوض. (ابراهيم, مروان عبد المجيد: 2001: 48) لذا يرى (عبد المقصود 1977) "ان الإنجاز لا يتحقق الا من قبل الرياضيين الذين لديهم علاقة واضحة بين القياسات الأنتروبومترية مثل



الطول والوزن ونسب الروافع وبين المستوى أو الأداء الذي يحققه الفرد (عبد المقصود, السيد : 1977: 38-37)

ويرى الباحث ان النتائج المستحصلة من الاختبارات قيد الدراسة منطقية كون افراد العينة ذوي عمر تدريبي قليل مما يجعل قدراتهم العضلية غير فاعلة نسبة الى قياساتهم الجسمية. اي ان قلة عمرهم التدريبي نتج عنه مستوى من القوة غير مناسب لاطوال ومحيطات الاطراف العليا والسفلى لافراد العينة. اذ ان "تكيف القياسات الجسمية نتيجة التدريب المتواصل والذي يؤثر على ظهور القوة العضلية والسرعة والمطولة والمرونة وكذلك استجابة جسم اللاعب لمختلف الظروف المحيطة به، إلى جانب كفاءته البدنية وتحقيق النتائج الرياضية (خاطر, احمد محمد وفهمي , علي : 1984 : 85-86).

كما ان عدم معنوية الارتباط للمتغيرات قيد الدراسة يعود الى ان البرامج الحركية لم تصل الى المثالية ولم يصل اللاعب الى مرحلة النضج في القابليات الحركية اي التناسق الحركي في جميع مسارات الحركة المثالية والتي تتمبشرك العضلات العاملة باقصى انقباضات اثناء تغلبهم على المقاومات مع ارتخاء تام للعضلات المعاكسة من اجل ان يكون الناتج الحركي ينسجم مع قياساتهم الجسمية، وهذا ما اكده (قيس ناجي) (عبد الجبار, قيس ناجي: 1989 : 38). بقوله "يعتمد نمو مهارة ما على توافر عامل النضج الذي يمكن الفرد من أدائها والتدريب عليها وتعلمها في الوقت المناسب كي تصل إلى نهاية نموها الطبيعي". ان القابلية الحركية الفاعلة والوصول لها بشكل مبكر تنتج من تفاعل عدة عوامل تضاف الى البنية الجسمية، وإن اكتشاف علاقة بنية الجسم مع الأداء مهم في الحقيقة لأن بعض أنواع الأداء البدني تحتاج إلى قابليات جسمية تختلف في خصائصها وربما تكون مساعدة في أداء نوع آخر من الوظائف، لذا من الأهمية عند تحديد العمر المناسب لبدء التدريب أو الانتقاء والتوجيه لرياضة معينة أن يؤخذ بنظر الاعتبار كل من العمر الزمني ومستوى النمو البيولوجي معاً كذلك يجب أن يؤخذ في الاعتبار التباين والفروق الفردية في معدلات النمو (راتب, اسامة كامل: 1999: 391). فالعمر يتمثل في تأثير الترتيب الزمني والنضج في الاستعداد والقابلية على التدريب والإنجاز للمهارات الخاصة.

4- الخاتمة

حيث استنتج الباحثان انه لا تؤثر القياسات الجسمية للاطراف المشتركة في الاداء على انتاج القوة الانفجارية لافراد عينة البحث وعدم تأثير القياسات الجسمية للاطراف المشتركة في الاداء على ناتج اختبارات القوة المميزة بالسرعة لافراد عينة البحث.

ويوصيان بانتقاء لاعبين وفق اساسيات ممنهجة من حيث المواصفات والقياسات الجسمية التي تقتضيها لعبة كرة اليد ووضع استراتيجيات علمية موضوعية في انتقاء وتدريب الفئات العمرية للاعبين كرة اليد وانتقاء اللاعبين لكرة اليد وفق عمر زمني اقل من 12 سنة من اجل توسيع قاعدة البرامج الحركية الخاصة باللعبة للوصول الى مثالية الاداء في عمر مبكر



- ✚ إبراهيم, مروان عبد المجيد : تصميم وبناء اختبارات اللياقة البدنية باستخدام طرق التحليل العالمي ، عمان ، مؤسسة الوراق ، ط 1، 2001 ب.
- ✚ حسين, قاسم حسن : الأسس النظرية والعملية لفعاليات ألعاب الساحة والميدان للمرحلة الأولى ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، 1987.
- ✚ خاطر, احمد محد والبيك, علي فهمي : القياس في المجال الرياضي ، دار المعارف ، مصر ، 1978 .
- ✚ خاطر, احمد محد و البيك, علي فهمي ؛ القياس في المجال الرياضي. ط3، (مصر: دار المعارف، 1984).
- ✚ خريبط, ريسان مجيد . طرق اختيار الرياضيين . جامعة البصرة . 1988 .
- ✚ راتب, أسامة كامل. النمو الحركي – مدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق: دار الفكر العربي، 1999.
- ✚ سلامة, إبراهيم أحمد ؛ المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية. القاهرة: منشأة المعارف، 2000).
- ✚ سهاك, سيلفا ؛ تأثير استخدام تمرينات البلايومترك في تطوير مهارة الضرب الساحق عبر لاعبي الكرة الطائرة . (رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2000) .
- ✚ شحاته, محمد ابراهيم ، بريقع, محمد جابر : دليل القياسات الجسمية واختبارات الاداء الحركي ، ج 1 ، الاسكندرية ، منشأة المعارف بالاسكندرية ، ب ت .
- ✚ عبد الجبار ,قيس ناجي. تطوير القابلية البدنية في العمر المدرسي. بغداد: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 1989 .
- ✚ عبد المقصود ,السيد ؛ نظريات التدريب الرياضي. (الإسكندرية: دار بورسعيد للطباعة، 1977).
- ✚ علاوي, محمد حسن . راتب, اسامه كامل : البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، دار الفكر للطباعة والنشر ، القاهرة ، 1999 .
- ✚ علاوي, محمد حسن و رضوان, محمد نصر الدين ؛ القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي، 2002.
- ✚ الكاشف, عزت محمود . الاسس في انتقاء الرياضي . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية . 1987 .
- ✚ محجوب, وجيه ؛ اصول البحث العلمي ومناهجه. ط1. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، 2001.
- ✚ الوقي, راضي. مقدمة في علم النفس، ط3. عمان: دار الشروق، 1998.
- ✚ (1) .Morford,Robert; Training for Speed , power & Strength . Malaysia: National Sports publisher, 2008.