البحث الأول

القيمة التنبؤيه للأداء المهاري بدلالة بعض القدرات البدنية والقياسات الانثروبومترية كمؤشر لانتقاء ناشئي الكرة الطائرة

مجلة علوم الرياضة – كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا

نوفمبر ٢٠٢١ م

بحث فردي

د/ إسلام خليل عبد القادر
استاذ مساعد كلية علوم الرياضة - جامعة بنها

القيمة التنبؤيه للأداء المهاري بدلالة بعض القدرات البدنية والقياسات الانثروبومترية كمؤشر لانتقاء ناشئى الكرة الطائرة

أ.م. د/ اسلام خليل عبد القادر

المقدمة ومشكلة البحث:

تحتل القياسات الجسمية مكانًا مرموقا في الأنشطة الرياضية فهي تتيح الفرصة لدراسة العلاقة بين الأداء المهاري ومواصفات الجسم ، فالقياسات الجسمية والقدرات البدنية تلعب دورا فاعلا في تعلم مهارات الكرة الطائرة فممارسي لعبة الكرة الطائرة يحب أن يتميزوا بالخصائص الجسمية والبدنية التي تميزهم عن غيرهم من اللاعبين في الألعاب الأخرى.(١٦ :٢)

يعد أختيار الرياضي المناسب لنوع النشاط الرياضي الممارس هو الخطوة الأولى للوصول إلى مستوى البطولة لذا إتجه المتخصصون في الأنشطة الرياضية المختلفة لتحديد المواصفات الضرورية والخاصة بكل نشاط على حدة والتي تساعد على أختيار الرياضي وفقا للأسس العلمية المحددة من أجل الوصول إلى المستويات الرياضية العالية .

ولعبة الكرة الطائرة هي واحدة من الألعاب الرياضية الجماعية التي تتطلب من القائمين عليها من مدربين ومتخصصين بإجراء أختبارات شاملة تجمع بين المواصفات الجسمية والقدرات البدنية والمهارية والوظيفية .

تعد لعبة الكرة الطائرة واحدة من الألعاب الرياضية الجماعية التي لها متطلبات ومواصفات نموذجية والتي يجب توافرها في اللاعب لكي يتمكن من تحقيق مستويات متقدمة في اللعبة ، لذا فإن العديد من الدول المتقدمة تقدم جهودا مستمرة لإعداد وتنمية لاعبيها على أسس علمية وواضحة بغية الوصول إلى المستويات

العالية ، وقد ظهر جليا أن الفرق التي تحقق الفوز واللعب الجيد يرتبط أداؤها الفني بالعديد من العوامل منها المواصفات البدنية والقياسات الجسمية والأسس الفسيولوجية لأجهزة الجسم المختلفة فضلا عن المحددات النفسية والعقلية .

ونظرا لكون القياسات الجسمية تلعب دورا هاما كبيرا في نجاح الأداء المهاري بالكرة الطائرة إذ أن توافرها لدى لاعبي الكرة الطائرة يعطي فرصة أكبر لإستيعاب المهارات الأساسية وفنونها والتي تختلف بحسب تخصصات اللاعبين. (٣: ١-٣)

أصبح الوصول إلى المستويات الرياضية العالمية أحد مظاهر التقدم والرقي الاجتماعي والحضاري ويعتبر المجال الرياضي من المجالات العلمية التي تمتاز بتعدد أنشطتها مما يجذب الكثير من الباحثين للخوض في دراساتها ومحاولة التوصل إلى أفضل الحلول وسبيلهم في ذلك اتباعاً للأساليب العلمية في مختلف أنواع النشاط الرياضي.

فالقياسات الأنثروبومترية لجسم الإنسان تحتل مكانًا هامًا في المجالات العلمية المختلفة للوصول إلى قمة الإنجاز في البطولة في أي نوع من أنواع الأنشطة الرياضية .

كما يذكر **حاتم سالم (١٩٩٩)** نقلا عن **وارنرWarnrxnex,وسيلز Sills (١٩٧٤) , وماس (١٩٧٤)** أن القياسات الأنثروبومترية لها فضل كبير في إمدادنا بالأسس والمفاهيم العديدة عند مقارنة الأداء الرياضي للأفراد عن طريقة دراسة العلاقة بين الأداء المهاري للفرد ومواصفاته الجسمية يمكن ال توصل إلى أهم الدلالات الجسمية المؤثرة والفعالة في الأداء المهاري (٤: ٤٠).

يذكر **أحمد خاطر وعلي البيك عن مارس Mass (١٩٧٦)** آن القياسات الجسمية تساعد في التعرف على التشابه والاختلاف في التكوين البدني لممارس الريا ضات المختلفة، وهي تعطي إمكانية تحديد مستوى وخصائص النمو البدني درا سة ديناميكيتها تحت تأثير مزاولة الأنشطة البدنية (٢: ٨٨)

وتوصلت البحوث المستمرة الى تحديد المتطلبات الخاصة (بدنية ، مهارية ، جسمية) لكل لعبة او مهارة ، حتى انه أصبح هناك فحوصات خاصة للناشئين تكشف عن مدى استعداد الناشيء من حيث الوراثة والنمو والإمكانات المتوقعة للوصول إلى المستوى المطلوب في اللعبة التي يرجو ممارستها, ولان القياسات الجسمية احد أهم المؤشرات التي يعتمدها المختصون في أختيار اللاعب فضلاً عن المؤشرات الأخرى (البدنية والمهارية) لذا فهي تعتبر من أدوات التقويم المؤثرة في الأداء والانجاز.

مشكلة البحث :

يعد التدريب الرياضي احد العوامل المؤدية الى تغيرات انثروبومترية في جسم الرياضي وان ممارسة أي نوع من انواع الانشطة الرياضية بأنتظام ولمدة زمنية طويلة تكسب الرياضي بعض التغيرات في الشكل الخارجي للجسم على وفق طبيعة ذلك النشاط " (١٦: ٦٣)

أما **كمال الدين عبد الرحمن وآخرون(١٩٩٩)** فقد أشاروا إلى أن التنبؤ يعد من أهم واجبات الانتقاء ، فإذا كانت عملية الانتقاء في المراحل الأولى تعمل على تحديد استعداداتوقدرات الناشئ فان التنبؤ بما ستصل إليه هذه الاستعدادات والقدرات يعد من أهم واجباتالانتقاء لما يساهم في تحديد المستقبل للرياضي وذكر أن من أهم أسس التنبؤ الثبات في نمو بعض الصفات حيث أشار لنتائج بعض الدراسات والبحوث التي بينت أن عامل الثبات يتحقق في بعض الصفات كطول الجسم ، طول الذراعين ، الرجلين ، الكفين ، القوة العضلية وغيرها بينما بينت انه اقل ثباتًا في وزن الجسم ، السعة الحيوية وغيرها .(١٢:٣٥)

ولقد أكدت الدراسات والبحوث ان لكل لعبة قياسات جسمية معينة ينبغي ملاحظاتها حيث ان " كل نشاط رياضي يتطلب مواصفات جسمية خاصة يجب مراعاتها عند اختيار الرياضيين الجدد لهذا النشاط .

(٧ : ٤٩)

كما توجد في اللعبة الواحدة مواصفات جسمية خاصة تحدد مراكز او خطوط اللعب المختلف ومن هذه الألعاب لعبة الكرة الطائرة التي تتطلب توافر قياسات جسمية تتناسب وما يحدث فيها من متطلبات حركية مختلفة.

وتشير **عزيزة محمد رضاء (١٩٩٩)** عن **مارتيز** أن الاستمرار يؤدي إلى بعض التغيرات الأنتروبومترية والفسيولوجية لأعضاء وأجهزة الجسم المختلفة مما يمكن الفرد الرياضي من التكيف لممارسة النشاط الرياضي وعندما يتحقق للرياضي الوصول إلى تلك الخصائص والمؤشرات الأنتروبومترية والفسيولوجية اللازمة للنشاط الرياضي الممارس بالإضافة لمتطلبات الأعداد الأخرى فإنه يضمن بذلك تحقيق إنجازات رياضية عالية .(١١: ٣٥)

ويضيف **محمد صبحي حسانين، وأحمد كسرى معاني (١٩٩٨)** أن لكل نشاط متطلبات جسمية وفسيولوجية خاصة مميزة تنعكس على المحدودات التي يجب توافرها في من يمارس نشاطًا رياضيا تخصصيا.(١٣: ٨٧)

فأهمية اختبار اللاعبين وتوجيههم نحو الأنشطة الرياضية التي يمارسونها لابد أن يتم وفق بعض المتطلبات الأساسية التي تسهم في التفوق والامتياز والتي تتمثل في القياسات الأنثروبومترية والبدنية للاعبي الكرة الطائرة.

وتعتبر الصفات البدنية والقياسات الجسمية المختلفة مكونًا أساسيًا ومهمًا في الكرة الطائرة و هي ذات أهمية كبرى في الأداء الحركي وقد لاحظ الباحث عدم اهتمام المدربين بالقياسات الأنثروبومترية بالمستوى المطلوب، إضافة إلى عدم وجود المعلومات الكافية حول مد ى مساهمة كل من القياسات الأنثروبومترية والصفات البدنية في الكرة الطائرة الأمر الذي ولد الرغبة للباحث في دراسة هذه المشكلة ومحاولة التوصل إلى أفضل القياسات الأنثروبومترية والصفات البدنية المساهمة في الكرة الطائرة لمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد حيث اعتمد البحث اختيار مهاره هجومية ويقابلها مهارة دفاعية , ومحاولة التعرف علي القيمة التنبئوية للأداء المهاري وفق بعض القياسات الأنثروبومترية والبدنية لناشئي الكرة الطائرة .

هدف البحث :

يهدف البحث التعرف علي القيمة التنبؤيه للأداء المهاري بدلالة بعض القدرات البدنية والقياسات الانثروبومترية كمؤشر لانتقاء ناشئي الكرة الطائرة من خلال التعرف علي :

١- العلاقة بين الاداء المهاري للضرب الساحق وبعض القدرات البدنية والقياسات الانثروبومترية كمؤشر لانتقاء ناشئي الكرة الطائرة .

٢- العلاقة بين الاداء المهاري لحائط الصد وبعض القدرات البدنية والقياسات الانثروبومترية كمؤشر لانتقاء ناشئي الكرة الطائرة .

٣- القيمة التنبؤيه للأداء المهاري للضرب الساحق بدلالة بعض القدرات البدنية والقياسات الانثروبومترية كمؤشر لانتقاء ناشئي الكرة الطائرة.

٤- القيمة التنبؤيه للأداء المهاري حائط الصد بدلالة بعض القدرات البدنية والقياسات الانثروبومترية كمؤشر لانتقاء ناشئي الكرة الطائرة.

فروض البحث :

١- ما العلاقة بين الاداء المهاري للضرب الساحق وبعض القدرات البدنية والقياسات الانثروبومترية كمؤشر لانتقاء ناشئي الكرة الطائرة .

٢- ما العلاقة بين الاداء المهاري لحائط الصد وبعض القدرات البدنية والقياسات الانثروبومترية كمؤشر لانتقاء ناشئي الكرة الطائرة .

٣- ما القيمة التنبؤيه للأداء المهاري للضرب الساحق بدلالة بعض القدرات البدنية والقياسات الانثروبومترية كمؤشر لانتقاء ناشئي الكرة الطائرة.

٤- ما القيمة التنبؤيه للأداء المهاري حائط الصد بدلالة بعض القدرات البدنية والقياسات الانثروبومترية كمؤشر لانتقاء ناشئي الكرة الطائرة.

الإجراءات :

المنهج : تم استخدام المنهج الوصفى (المسحى) لمناسبته لطبيعة هذا البحث .

مجتمع البحث :

لاعبي منطقة القاهرة تحت ١٥ سنة والمسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة موسم ٢٠٢٠/٢٠٢١ م .

العينة :

تم تطبيق هذا البحث علي ناشئي محافظة القاهرة تحت ١٥ سنة موسم (٢٠٢٠/٢٠٢١) وتم اختيارهم بالطريقة العمدية من اندية (الزهور ، صيد القطامية ، الجزيرة ، الطيران، القاهرة) والمشاركين في بطولة

القاهرة لتحديد المراكز من (٧-١٢) كما تم إجراء المعاملات العلمية على عينة عددها (١٢) لاعب من مجتمع البحث ولكن خارج عينة البحث الأساسية من ناشئ من نادى بنها الرياضى والمسجلين بمنطقة القليوبية للكرة الطائرة .

المجال الزمنى :

* تمت عملية قياس متغيرات البحث خلال فترة من ٢٠٢١/١/١م وحتى ٢٠٢١/١/٣٠م ، ولمدة شهر.

وسائل جمع البيانات :

- اختبارات قياس المتغيرات الانثروبومترية .
- اختبارات قياس المتغيرات البدنية .(١٤: ٢٠٦)
- استمارات تسجيل نتائج الاختبارات الانثروبومترية و البدنية .

المعالجات الاحصائية :

- المتوسط
- الانحراف
- الفرق بين المتوسطات
- تحليل الانحدار
- * الوسيط
- * الالتواء
- * معامل الارتباط
- * اختبار ت

تجانس عينة البحث :

قام الباحث بإجراء التجانس لعينة البحث فى المتغيرات التالية :

*تجانس عينة البحث فى بعض المتغيرات الأنثروبومترية :

(الطول – الوزن– طول الذراع – طول الكف – طول الرجل – طول القدم – محيط الصدر).(١٤:٥٠)

جدول (١)

تجانس عينة البحث فى بعض المتغيرات الأنثروبومترية

ن= (٥٥)

م	المتغيرات	الاختبارات/ وسيلة القياس	وحدة القياس	س/	الوسيط	ع	معامل الالتواء
١	الطول	قياس الطول (الرستاميتر)	سم	١٦٧,٦٠	١٦٨,٠٠	٦,٣٧	٠,١٩٣
٢	الوزن	قياس الوزن (ميزان طبي)	كجم	٦١,١٦	٦٠,٥٠	٩,٣٠	٠,٢٤٩-
٣	السن	السنه	سنة	١٤,٣	١٤,٠٠	١,٨٠	٠,٦٧٠
٤	طول الرقبة	شريط قياس	سم	٧,٩٨	٨,٠٠	.٦٤٦	.٠١٦
	طول الذراع	شريط قياس	سم	٧٢,٠٣	٧٢,٠٠	٢,٢٩	٠,٦٣٤-
٥	طول الكف	شريط قياس	سم	١٨,٤٢	١٨,٥٠	.٩٣١	٠,٢٧٤-
٦	طول الرجل	شريط قياس	سم	٩٦,٧٨	٩٧,٠٠	٣,٨٠	٠,٥٢٦-
٧	طول القدم	شريط قياس	سم	٢٥,١٦	٢٥,٠٠	١,١٥	٠,٠٣٣-
٨	محيط الصدر	شريط قياس	سم	٨٣,٢٦	٨٤,٠٠	٥,١٧	٠,٦٥٥-

يتضـــح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث ككل تراوحت بين (٠.٦٧٠:-٠.٦٥٥)، وأن هذه القيم انحصـــرت مابين (±١)، وهو مايشـــير الى تماثل البيانات حول محور المنحنى تقريبا، ويؤكد على تجانس عينة البحث ككل في بعض المتغيرات الجسمية.

*** تجانس عينة البحث التجريبية فى بعض المتغيرات البدنية الخاصة**

(القدرة العضـــلية للرجلين – القدرة العضـــلية للذراعين –الســـرعة الانتقالية – الســـرعة الحركية – الرشـــاقة – المرونة – التوافق)٠مرفق (٢)

جدول (٢)

تجانس عينة البحث فى بعض المتغيرات البدنية الخاصة

(ن=٥٥)

م	المتغيرات	الاختبارات/ وسيلة القياس	وحدة القياس	متوسط	وسيط	انحراف	معامل الالتواء
١	القدرة للرجلين	الوثب العريض	سم	٢١٩,٦٦	١٠,٠٨	٢٢٠,٠٠	٠,٧١
		الوثب العمودى	سم	٤١,١٣	٠,٧٤	٤١,٠٠	-٠,٢٣
		الوثب من الجرى	سم	٤٩,٤٦	٥,١٦	٤٩,٠٠	٠,٣١
٢	القدرة للذراعين	دقع كرة طبية باليد اليمنى	متر	٤,٩٣	٠,٢٢	٥,٠٠	-٠,١١
		دقع كرة طبية باليد اليسرى	متر	٤,٧١	٠,٣٤	٤,٧٠	٠,٠٢
		دقع كرة طبية باليدين	متر	٦,٠٨	١,١١	٥,٦٠	٠,٧٤
٣	السرعة الانتقالية	العدو ١٨ م	ث	٤,٥٣	٤,٤٦	.٥٥٧	.٢٦٣
٤	السرعة الحركية	للذراع اليمنى	عدد	٣٤,٦٧	٣٣,٠٠	١١,٦٠	.٣٠٤
		للذراع اليسرى	عدد	٢٩,٦٦	٣٠,٠٠	١٠,٨٠	.٣٥٤
		رجل يمين	(عدد)	٢٧,٩١	٢٦,٥٠	٨,٢٦	.٤٦٦
		رجل يسار	(عدد)	٢٣,٥٥	٢٣,٠٠	٧,٩٣	.٦٩٤
٥	الرشاقة	الجرى المكوكى	ث	١٠,٨٣	١٠,٧٠	١,١٠	.٢٦٥
٦	التوافق	للذراعين والعين	عدد	١٤,٩٠٠	١٥,٠٠٠	١,١١٩	٠,٢١٥
٧	المرونة	ثنى الجذع خلفا	سم	٣١,٣٣	٣١,٥٠	٩,٥٦	.١٥١

يتضـــح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث ككل تراوحت بين (٠.٧١:-٠.٢٣)، وأن هذه القيم انحصـــرت مابين (±١)، وهو مايشـــير الى تماثل البيانات حول محور المنحنى تقريبا، ويؤكد على تجانس عينة البحث ككل في بعض المتغيرات الجسمية.

الدراسات الإستطلاعية

الدراسة الإستطلاعية الأولى

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة فى الفترة من ٢٠٢١/٢/١م إلى ٢٠٢١/٢/٥ على عينة من لاعبى نادى بنها الرياضي تحت ١٢ سنة وعددهم (١٢) لاعب .

أهداف الدراسة الإستطلاعية الأولى

١- تحديد أماكن إجراء الإختبارات والقياسات البدنية والمهارية .

٢- تدريب المساعدين على كيفية إجراء القياس ودقة التسجيل .

٣- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى عملية القياس .

٤- التأكد من مدى مناسبة الإختبارات لعملية التطبيق .

٥- التعرف على الصعوبات التى قد تواجه الباحث والمساعدين أثناء التطبيق .

نتائج الدراسة الإستطلاعية الأولى

١- التأكد من قدرة المساعدين على تطبيق الإختبارات وتسجيل النتائج .

٢- تم التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى عملية القياس .

٣- ملائمة الإختبارات لعينة البحث .

٤- تم التأكد من مدى مناسبة إختبارات لعملية التطبيق.

الدراسة الإستطلاعية الثانية

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة فى الفترة من ٢٠٢١/٢/٧ إلى ٢٠٢١/٢/١٥م.

أهداف الدراسة الإستطلاعية الثانية

إيجاد معامل الصدق للإختبارات البدنية قيد البحث وذلك بتطبيقها على (١٢) لاعب من نادى بنها الرياضى تحت ١٥ سنة من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الاساسية.

إيجاد معامل الثبات للإختبارات البدنية و قيد البحث وذلك بتطبيقها على (١٢) لاعب من نادى بنها الرياضى تحت ١٥ سنة من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الاساسية.

نتائج الدراسة الإستطلاعية الثانية

ايجاد معامل الصدق

قام الباحث بحساب صدق التمايز لكل من " الاختبارات البدنية "باستخدام صدق التمايز بين المجموعة الواحدة "المقارنة الطرفية" على عينة استطلاعية قوامها (١٢) لاعب من خارج عينة البحث الاساسية وهم لاعبين تحت ١٥ سنة من نادي بنها الرياضى كما هو موضح بالجداول(٣)

صدق الاختبارات البدنية:

جدول (٣)

دلالة الفروق بين الارباعى الادنى والارباعى الاعلى فى إختبارات الصفات البدنية قيد البحث

ن=١٢

م	المتغيرات	الاختبارات/ وسيلة القياس	وحدة القياس	الربيع الادنى		الربيع الاعلى		الفرق بين المتوسطين	قيمه ت
				س/	ع	س/	ع		
١	القدرة للرجلين	الوثب العريض	سم	٢١٦,٦٦	٨,١٦	٢٣٣,٣٣	٧,٥٢	١٦,٦٦-	٥,٨٨
		الوثب العمودى	سم	٤٠,٥٠	٠,٨٤	٤٨,٥٠	١,٧٦	٨,٠٠-	١٠,٠٥
		الوثب من الجرى	سم	٤٧,٠٠	٢,١٠	٥٦,٣٣	١,٣٦	٩,٣٣-	٩,١٣
٢	القدرة للذراعين	دفع كرة طبية باليد اليمنى	متر	٤,٦٦	٠,١٢	٥,٧٠	٠,١٢	١,٠٤-	١٨,٦٠
		دفع كرة طبية باليد اليسرى	متر	٤,٤١	٠,٢٦	٥,٤٣	٠,٢٦	١,٠٢-	١٣,٣٧
		دفع كرة طبية باليدين	متر	٥,٤٥	٠,٢٦	٦,٧٨	٠,١٢	١,٣٣-	١٥,١٢
٣	السرعة الانتقالية	العدو ١٨ م	ث	٤,١٨	٠,٤٦٨	٥,٢٥	١,٠٥٧	١٠٧٦-	٢,٦٣٢
٤	السرعة الحركية	للذراع اليمنى	عدد	٢٦,٣٧	٢,٧٢٢	٣٢,٥٠	٢,٢٠٤	٦.١٢-	٤,٩٤
		للذراع اليسرى	عدد	١٨,٢٥	٢,٦٠	٢٤,٢٥	٣,١١	-٦,٠٠	٤,١٩
		رجل يمين	عدد	٢٣,٢٥	١,٩٨	٢٨,٠٠	٠,٧٦	-٤,٧٥	٦,٣٣
		رجل يسار	عدد	٢٣,١٣	٢,٥٣	٢٦,٧٥	١,٧٥	-٣,٦٣	٣,٣٣
٥	الرشاقة	الجرى المكوكى	ث	١١,٨٥	٠,٤١٤	١٣,٢٢	٠,٣٧٠	١,٣٧-	٦,٩٩
٦	التوافق	للذراعين والعين	عدد	٢٣,٥٦	١,٦٧	٢٨,١٢	٢,٠٠٣	٤,٥٥-	٤,٩٤
٧	المرونة	ثنى الجذع خلفا	سم	٢,٠٠	٦,٠٤٧	١٣,٥٠٠	٥,٠٤	١١,٥٠-	٤,١٣

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية٠,٠٥ =٢.٢٠

يوضح جدول (٣) دلالة الفروق بين الارباعى الاعلى والارباعى الادنى فى إختبارات الأداءات البدنية قيد البحث ، حيث يتضح من الجدول أن قيمة ت المحسوبة إنحصرت بين (٢,٦٣-١٨.٦٠) وكانت قيمتها أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين االربيع

الاعلى االربيع والادنى فى الإختبارات البدنية لصـــالح االربيع الاعلى مما يدل على صـــدق الإختبارات قيد البحث .

إيجاد معامل الثبات :

تم إيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه Test Retestبفارق زمنى (٧) أيام ، ويدل معامل إرتباط بيرسون بين درجات التطبيق الأول ودرجات التطبيق الثانى على معامل إستقرار ثبات الإختبار كما هو موضح بالجداول(٤).

ثبات الأختبارات البدنية :

جدول (٤)

معامل الإرتباط (الثبات) بين التطبيق الأول والثانى للاختبارات البدنية قيد البحث

ن= ١٢

م	المتغيرات	الاختبارات/ وسيلة القياس	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		الفرق بين المتوسطين	قيمه ر
				س/	ع	س/	ع		
١	القدرة للرجلين	الوثب العريض	سم	٢٢٠.٧٥	٨,١٦	٢٢٤.٠٠	٨,٩٤	٣,٢٥-	٠,٨٢*
		الوثب العمودى	سم	٤٦.٥٠	٠,٨٣	٤٧.١٦	٠,٤٠	٠,٦٦-	٠,٨٧*
		الوثب من الجرى	سم	٥٢.٠٠	٢,٠٩	٥٣.٠٠	١,٢٦	١,٠٠-	٠,٨٢*
٢	القدرة للذراعين	دفع كرة طبية باليد اليمنى	متر	٥.٠٠	٠,١٢	٥.٢١	٠,١١	٠,٢١-	٠,٨٩*
		دفع كرة طبية باليد اليسرى	متر	٤.٩٠	٠,٢٦	٥.٠١	٠,٠٨	٠,١١-	٠,٩٣*
		دفع كرة طبية باليدين	متر	٥.٩٥	٠,٢٥	٦.٣٣	٠,٤٢	٠,٣٨-	٠,٨٩*
٣	السرعة الحركية	للذراع اليمنى	عدد	٢٣.٢٥	١.٩٨	٢٣.٥٠	٢.٤٤	٠,٢٥-	٠.٩٧١*
		للذراع اليسرى	عدد	٢٣.١٢	٢.٥٣	٢٣.٣٧	٢.٥٦	٠,٢٥-	٠.٩٨٤*
		رجل يمين	عدد	٢٢.٦٠	٢.٦٠	٢٢.٨٠	١.٠٩	٠,٢-	٠.٧٠٨*
		رجل يسار	عدد	٢٠.٨٠	١.٣٠	٢٠.٨٠	١.٣٠	٠,٠	١.٠٠*
٤	السرعة الانتقالية	العدو ١٨ م	ث	٤.٢٢٠	٠.٢٢٦	٤.١٥	٠.١٤	٠,٠٦	٠.٩٧٧*
٥	الرشاقة	الجرى المكوكى	ث	١٢.٣٧	١.٠٦١	١٢.٦٢	١.٠٦١	٠,٢٥-	٠.٩٠٥*
٦	التوافق	للذراعين والعين	عدد	٢٥.٢٥	١.٠٣٥	٢٥.٣٧٥	١.١٨	٠,١٢-	٠.٩٥٩*
٧	المرونة	ثنى الجذع خلفا	سم	١٥.١٢	٠.٩٩	١٥.٣٧	٠.٩١	٠,٢٥-	٠.٨٨٥*

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ =٠.٥٧٦

يوضح جدول (٤) معامل الإرتباط بين التطبيق الأول والثانى فى إختبارات الأداءات البدنية قيد البحث ، حيث يتضح من الجدول أن نتائج الإختبارات ذات درجة ثبات تراوحت مابين (٠.٧٠- ١.٠٠) وهذا يشير إلى ثبات جميع الاختبارات البدنية قيد البحث .

عرض النتائج :

جدول (٤)

مصفوفة معاملات الارتباط بين القياسات الأثروبومترية وبعض الأدات المهارية للاعبى الكرة الطائرة

ن=٥٥

م	القياسات الأثروبومترية	الأدات المهارية	حائط الصد	الضرب الساحق
١	الطول		*٠.٩٠٧	*٠.٧٣٠
٢	الوزن		٠.٢١٣	٠.١٦٢
٣	طول الرقبة		*٠.٥٠٨	*٠.٥٠٥
٤	طول الذراع		*٠.٥٣٧	*٠.٣٨٤
٥	طول الكف		*٠.٧٠٣	*٠.٤٩٢
٦	طول الرجل		*٠.٤٩٩	*٠.٣٨٦
٧	طول القدم		*٠.٦١٧	*٠.٤١٢
٨	محيط الصدر		٠.١٢٨	٠.١٠٤

دال إحصائيا عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥ ودجات حرية ٥٤ =٠.٢٥٠

يتضح من جدول (٤) وجود علاقة إرتباطية بين الأداءات المهارية المتمثلة فى الضرب الساحق وحائط الصد وجميع متغيرات القياسات الأثروبومترية ماعدا متغيرات محيط الصدر والوزن.

ومن خلال عرض نتائج الجدول رقم (٣) كخطوة أولى لتحليل الانحدار المتدرج تبين وجود علاقة مشجعة لمحاولة تطوير معادلات التنبؤ لبعض الأداءات المهارية بدلالة بعض القياسات الأنثروبرمترية

حائط الصد والقياسات الأنثربومترية

من خلال جدول (٤) أظهرت النتائج لاختبار بيرسون ان اعلى علاقة ارتباطية بين مهارة حائط الصد وبين متغيرات (الطول – طول الكف) لذا سوف يقوم الباحث فى اختبار مدى مساهمة هذه المتغيرات باستخدام تحليل الانحدار المتدرج للتنبؤ بمعادلة متغير حائط الصد والجدول (٥) ، (٦) يظهران نتائج تحليل التباين ونتائج اختبار(ت) ومعامل بيتا.

جدول (٥)

نتائج تحليل التباين الاحادى لتحليل معامل الانحدار للتنبؤ بمهارة حائط الصد بدلالة المتغيرات الانثروبومترية

ن=(٥٥)

م	المتغيرات	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	(ف)	الدلالة
١	**الطول**	الانحدار	١٤٢٣١,٥٣	١	١٤٢٣١,٥٣	٢٥٠,١٣	٠,٠٠
		الخطا	٣٥٧٢,٣٩	٥٤	٥٦,٨٩		
		المجموع	١٧٣٠٣,٩٢	٥٥			
		(R٢)	٠,٨٢				
٢	**طول الكف**	الانحدار	٩٣٠٠,٠٧	١	٩٣٠٠,٠٧	٦٢,٧٤	٠,٠٠
		الخطا	٨٠٠٣,٥٨	٥٤	١٤٨,٢٢		
		المجموع	١٧٣٠٣,٩٢	٥٥			
		(R٢)	٠,٥٣				

دال عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥ درجات حرية ٥٤=٤.٠٢

يتضح من جدول (٥) ان المتغيرات الانثروبومترية (الطول – طول الكف) يصلح للتنبؤ بمهارة حائط الصد لدى لاعبى كرة الطائرة حيث وصل معامل الانحدار(R٢) الى (٠.٥٣: ٠.٨٢)

جدول (٦)

نتائج اختبار (ت) لمكونات معادلة معامل الانحدار للتنبؤ بمهارة حائط الصد بدلالة المتغيرات الانثروبومترية

ن=(٥٥)

م	مكونات المعادلة	القيمة	الخطا المعيارى	معامل بيتا	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
١	الثابت	٣٩٦,١٨-	٢٦,٧٤		١٤,٨١	٠,٠٠
	الطول	٢,٥٢	٠,١٥	٠,٩٠٧	١٥,٨١	٠,٠٠
٢	الثابت	٢٣٠,٧٤-	٣٢,٥٢		٧,٠٩	٠,٠٠
	طول الكف	١٣,٩٦	١,٧٦	٠,٧٣	٧,٩٢	٠,٠٠

دال عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥ درجات حرية ٥٤=١.٦٥

يتضح من جدول (٥) ان ان المتغيرات الانثروبومترية (الطول – طول الكف) فى معادلة الانحدار دالة احصائيا ومن المتنبؤات الجيدة للتنبؤ بمارة حائط الصد للاعبى الكرة الطائرة وبهذا تكون المعادلة المقترحة كالاتى :-

حائط الصد = (-٣٩٦.١٨) + (٢.٥٢ X الطول) (٠.٨٢ (R٢))

حائط الصد = (-٢٣٠.٧٤) + (١٣.٩٦ X طول الكف) (٠.٥٣ (R٢))

الضرب الساحق والقياسات الأنثربومترية

جدول (٧)

نتائج تحليل التباين الاحادى لتحليل معامل الانحدار للتنبؤ بمهارة الضرب الساحق بدلالة المتغيرات الانثروبومترية

ن=(٥٥)

م	المتغيرات	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	(ف)	الدلالة
١	الطول	الانحدار	٢٥١٣٧.٢٠	١	٢٥١٣٧.٢٠	٦٢.٢٣	٠.٠٠٠
		الخطا	٢١٨١٢.٧٨	٥٤	٤٠٣.٩٤		
		المجموع	٤٦٩٤٩.٩٨	٥٥			
		(R٢)	٠.٥٣				

دال عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥ درجات حرية ٥٤=٤.٠٢

من خلال جدول (٧) أظهرت النتائج لاختبار بيرسون ان اعلى علاقة ارتباطية بين مهارة الضرب الساحق وبين متغير (الطول) لذا سوف يقوم الباحث فى اختبار مدى مساهمة هذ المتغير باستخدام تحليل الانحدار

المتدرج للتنبؤ بمعادلة متغير حائط الصد والجدول (٨) ، (٩) يظهران نتائج تحليل التباين ونتائج اختبار(ت) ومعامل بيتا

يتضح من جدول (٧) ان المتغيرات الانثروبومترية (الطول) يصلح للتنبؤ بمهارة الضرب الساحق لدى لاعبى كرة الطائرة حيث وصل معامل الانحدار(R٢) الى (٠.٥٣)

جدول (٨)

نتائج اختبار (ت) لمكونات معادلة معامل الانحدار للتنبؤ بمهارة الضرب الساحق بدلالة المتغيرات الانثروبومترية

ن=(٥٥)

م	مكونات المعادلة	القيمة	الخطا المعيارى	معامل بيتا	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
١	الثابت	-٥٢٦,٢٨	٧١,٢٦		٧,٣٨	٠,٠٠
	الطول	٣,٣٥	٠,٤٢	٠,٧٣	٧,٨٨	٠,٠٠

دال عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥ درجات حرية ٥٤=١.٦٥

يتضح من جدول (٨) ان ان المتغيرات الانثروبومترية (الطول) فى معادلة الانحدار دالة احصائيا ومن المتنبؤات الجيدة للتنبؤ بمارة الضرب الساحق للاعبى الكرة الطائرة وبهذا تكون المعادلة المقترحة كالاتى :-

التنبؤ بمهارة الضرب الساحق= (-٥٢٦.٢٨) + (٣.٣٥ X الطول) (٠.٥٣ (R٢))

جدول (٩)

مصفوفة معاملات الارتباط بين المتغيرات البدنية وبعض الأدات المهارية

للاعبى الكرة الطائرة

ن=٥٥

م	المتغيرات البدنية	الاختبارات	الأدات المهارية	حائط الصد	الضرب الساحق
١	التوافق (عدد)	ذراعين وعين		*٠,٧٤	*٠,٩٨
٢	السرعة	انتقالية ١٨ م		*٠,٨٣	*٠,٩١
		رجل يمين		*٠,٧١	*٠,٩٧
		رجل يسار		*٠,٧١	*٠,٩٥
		ذراع يمين		*٠,٧٥	*٠,٩٨
		ذراع يسار		*٠٧٦	*٠٩٧
٣	القدرة للرجلين	الوثب العريض		*٠,٧٢	*٩٢
		الوثب العمودى		*٠,٧٦	*٠,٩٥
		الوثب من الجر		*٠,٧٥	*٠٩٧
٤	القدرة للذراعين	دفع كرة طبية يمين		*٠,٧٤	*٠,٩٥
		دفع كرة طبية يسار		*٠,٧٨	٠,٩٢
		الذراعين		*٠,٨٦	*٠,٩٧
٥	المرونة	ثنى الجذع خلفا		*٠,٧٩	*٠,٩٧
٦	الرشاقة	الجرى المكوكى		*٠,٧٨	*٠.٩١

دال إحصائيا عندمستوى معنوية ٠.٠٠٥ ودجات حرية ٥٤ =٠.٢٥٠

يتضح من جدول (٩) وجود علاقة إرتباطية بين الأداءات المهارية المتمثلة فى الضرب الساحق وحائط الصد وجميع متغيرات القياسات البدنية

ومن خلال عرض نتائج الجدول رقم (٩) كخطوة أولى لتحليل الانحدار المتدرج تبين وجود علاقة مشجعة لمحاولة تطوير معادلات التنبؤ لبعض الأداءات المهارية بدلالة بعض القياسات البدنية .

حائط الصد والقياسات البدنية

من خلال جدول (٩) أظهرت النتائج لاختبار بيرسون ان اعلى علاقة ارتباطية بين مهارة حائط الصد وبين متغيرات (السرعة الانتقالية – قدرة ذراعين – رشاقة) لذا سوف يقوم الباحث فى اختبار مدى مساهمة هذ المتغيرات باستدام تحليل الانحدار المتدرج للتنبؤ بمعادلة متغير حائط الصد والجدول (١٠) ، (١١) يظهران نتائج تحليل التباين ونتائج اختبار(ت) ومعامل بيتا

جدول (١٠)

نتائج تحليل التباين الاحادى لتحليل معامل الانحدار للتنبؤ بمهارة حائط الصد بدلالة المتغيرات البدنية

ن=(٥٥)

م	مكونات المعادلة	القيمة	الخطا المعيارى	معامل بيتا	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
١	**الثابت**	١٥٩,١٧	٧,٨٦		٢٠,٢٢	٠,٠٠
	السرعة الانتقالية	٢٩,٢٢-	١,٧٢	٠,٩١	١٦,٩٨	٠,٠٠
٢	**الثابت**	٢٦,٣٨-	٢,٦١		١٠,٠٨	٠,٠٠
	قدرة الذراعين	١٤,١٧	٠,٦٦	٠,٩٤	٢١,١٩	٠,٠٠
٣	**الثابت**	١٨٦,١٠	٩,٤٩		١٩,٥٩	٠,٠٠
	الجرى المكوكى	١٤,٧٢-	٠,٨٧	٠,٩١	١٦,٨٨	٠,٠٠

دال عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥ درجات حرية ٥٤=٤.٠٢

يتضح من جدول (١٠) ان المتغيرات البدنية (السرعة الانتقالية – قدرة ذراعين – الجرى المكوكى) يصلح للتنبؤ بمهارة حائط الصد لدى لاعبى كرة الطائرة .

جدول (١١)

نتائج اختبار (ف) لمكونات معادلة معامل الانحدار للتنبؤ بمهارة حائط الصد

بدلالة المتغيرات البدنية

ن=(٥٥)

م	المتغيرات	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	(ف)	الدلالة
١	السرعة الانتقالية	الانحدار	١٤٥٧٤.٢٧	١	١٤٥٧٤.٢٧	٢٨٨.٣١	٠.٠٠٠
		الخطا	٢٧٢٩.٦٥	٥٤	٥٠.٥٤		
		المجموع	١٧٣٠٣.٩٢	٥٥			
		(R٢)	٠.٨٤٢				
٢	قدرة الذراعين	الانحدار	١٥٤٤٧.٥١	١	١٥٤٤٧.٥١	٤٤٩.٣٤	٠.٠٠٠
		الخطا	١٨٥٦.٤١	٥٤	٣٤.٣٧		
		المجموع	١٧٣٠٣.٩٢	٥٥			
		(R٢)	٠.٨٩				
٣	الجرى المكوكى	الانحدار	١٤٥٤٩.٥٢	١	١٤٥٤٩.٥٢	٢٨٥.٢٤	٠.٠٠٠
		الخطا	٢٧٥٤.٤٠	٥٤	٥١.٠٠٨		
		المجموع	١٧٣٠٣.٩٢	٥٥			
		(R٢)	٠.٨٤٢				

دال عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥ درجات حرية ٥٤=١.٦٥

يتضح من جدول (١١) ان ان المتغيرات البدنية (السرعة الانتقالية – قدرة ذراعين – الجرى المكوكى) فى معادلة الانحدار دالة احصائيا ومن المتنبؤات الجيدة للتنبؤ بمارة حائط الصد للاعبى الكرة الطائرة حيث وصل قيمة معامل الانحدار(R٢) (٠.٨٤٢ : ٠.٨٩) وبهذا تكون المعادلة المقترحة كالاتى :-

١-حائط الصد = (١٥٩.١٧) + (-٢٩.٢٢X السرعة الانتقالية) (٠.٨٤) (R٢)

١- حائط الصد = (-٢٦.٣٨) + (١٤.١٧ X قدرة الذراعين) (٠.٨٩)(R٢)

٢- حائط الصد = (١٨٦.١٠) + (-١٤.٧٢X الجرى المكوكى) (٠.٨٤)(R٢)

الضرب الساحق والقياسات البدنية :

من خلال جدول (١١) أظهرت النتائج لاختبار بيرسون ان اعلى علاقة ارتباطية بين مهارة الضرب الساحق وبين متغيرات (توافق عين ويد – سرعة ذراع يمين – قدرة الوثب العمودى – قدرة ذراعين) لذا سوف يقوم الباحث فى اختبار مدى مساهمة هذ المتغيرات باستدام تحليل الانحدار المتدرج للتنبؤ بمعادلة متغير الضرب الساحق والجدول (١٢) ، (١٣) يظهران نتائج تحليل التباين ونتائج اختبار(ت) ومعامل بيتا

جدول (١٢)

نتائج تحليل التباين الاحادى لتحليل معامل الانحدار للتنبؤ بمهارة الضرب الساحق بدلالة المتغيرات البدنية ن=(٥٥)

م	المتغيرات	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط المربعات	(ف)	الدلالة
١	توافق عين ويد	الانحدار	٢٦٢٠١,٠٨	١	٢٦٢٠١,٠٨	٦٨,١٩	٠,٠٠
		الخطا	٢٠٧٤٨,٨٩	٥٤	٣٨٤,٢٣		
		المجموع	٤٦٩٤٩,٩٨	٥٥			
		(R٢)	٠,٥٥				
٢	سرعة ذراع يمين	الانحدار	٢٦٦٤٨,٤٤	١	٢٦٦٤٨,٤٤	٧٠,٨٨	٠,٠٠
		الخطا	٢٠٣٠١,٥٤	٥٤	٣٧٥,٩٥		
		المجموع	٤٦٩٤٩,٩٨	٥٥			
		(R٢)	٠,٥٦				
٣	قدرة الوثب العمودى	الانحدار	٢٧٢٣٨,٠١	١	٢٧٢٣٨,٠١	٧٤,٦١	٠,٠٠
		الخطا	١٩٧١١,٩٦	٥٤	٣٦٥,٠٣		
		المجموع	٤٦٩٤٩,٩٨	٥٥			
		(R٢)	٠,٥٨				
٤	قدرة الذراعين	الانحدار	٣٥٤٩١,١٣	١	٣٥٤٩١,١٣	١٦٧,٢٥	٠,٠٠
		الخطا	١١٤٥٨,٨٤	٥٤	٢١٢,٢٠		
		المجموع	٤٦٩٤٩,٩٨	٥٥			
		(R٢)	٠,٧٥				

دال عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥ درجات حرية ٥٤=٤.٠٢

يتضح من جدول (١٢) ان المتغيرات البدنية (توافق عين ويد – سرعة ذراع يمين – قدرة الوثب العمودى – قدرة ذراعين) يصلح للتنبؤ بمهارة الضرب الساحق لدى لاعبى كرة الطائرة حيث وصل معامل الانحدار (R٢) الى (٠.٥٥: ٠.٧٥)

جدول (١٣)

نتائج اختبار (ت) لمكونات معادلة معامل الانحدار للتنبؤ بمهارة الضرب الساحق بدلالة المتغيرات البدنية

ن=(٥٥)

م	مكونات المعادلة	القيمة	الخطا المعيارى	معامل بيتا	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
١	الثابت	٠.٢٨	٥.٠٠		٠.٠٥	٠.٩٥
	توافق عين ويد	٣.٥٨	٠.٤٣	٠.٧٤	٨.٢٥	٠.٠٠٠
٢	الثابت	-٣٠.٢٣	٨.٢٢		٣.٦٧	٠.٠٠٠
	سرعة ذراع يمين	١.٨٩	٠.٢٢	٠.٧٥	٨.٤١	٠.٠٠٠
٣	الثابت	-٣٤.٧٩	٨.٥٣		٤.٠٧	٠.٠٠٠
	قدرة الوثب العمودى	٢.٨٣	٠.٣٢	٠.٦٧	٨.٦٣	٠.٠٠٠
٤	الثابت	-٤٤.٧٠	٦.٥٠		٦.٨٧	٠.٠٠٠
	قدرة الذراعين	٢١.٤٨	١.٦٦	٠.٨٦	١٢.٩٣	٠.٠٠٠

دال عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥ درجات حرية ٥٤=١.٦٥

يتضح من جدول (١٣) ان ان المتغيرات البدنية (السرعة الانتقالية – قدرة ذراعين – الجرى المكوكى) فى معادلة الانحدار دالة احصائيا ومن المتنبؤات الجيدة للتنبؤ بمهارة الضرب الساحق للاعبى الكرة الطائرة وبهذا تكون المعادلة المقترحة كالاتى :-

١-الضرب الساحق = (٠.٢٨) + (٣.٥٨X توافق عين ويد) (٠.٥٥) (R٢)

٢-الضرب الساحق = (-٣٠.٢٣) + (١.٨٩ X سرعة ذراع يمين) (٠.٥٦) (R٢)

٣- الضرب الساحق = (-٣٤.٧٩) + (٢.٨٣X قدرة الوثب العمودى) (٠.٥٨) (R٢)

٤- الضرب الساحق = (-٤٤.٧٠) + (٢١.٤٨X قدرة الذراعين) (٠.٧٥) (R٢)

مناقشة النتائج :

أظهرت النتائج وجود علاقة إرتباطية بين الأداءات المهارية المتمثلة فى الضرب الساحق وحائط الصد وجميع متغيرات القياسات الأثروبومترية ماعدا متغيرات محيط الصدر والوزن.

حيث جاءت النتائج لاختبار بيرسون ان اعلى علاقة ارتباطية بين مهارة حائط الصد وبين متغيرات (الطول – طول الكف) ، و أظهرت النتائج لاختبار بيرسون ان اعلى علاقة ارتباطية بين مهارة حائط الصد وبين متغيرات (السرعة الانتقالية – قدرة ذراعين – رشاقة) .

كما أظهرت النتائج لاختبار بيرسون ان اعلى علاقة ارتباطية بين مهارة الضرب الساحق وبين متغير (الطول)، و أظهرت النتائج لاختبار بيرسون ان اعلى علاقة ارتباطية بين مهارة الضرب الساحق وبين متغيرات (توافق عين ويد – سرعة ذراع يمين – قدرة الوثب العمودى – قدرة ذراعين).

جاءت أفضل القياسات من الوجهة الإحصائية الطول وطول الكف حيث يعتبر الطول العامل الاساسي لاختيار لاعبي الكرة الطائرة كعامل فاصل في المهارات الهجومية وبصفة خاصة الضرب الساحق وحائط الصد وهذا ما اكدتة دراسة **زياد طارق (٢٠٠٤)** (٥) بالاضافة لطول الكف الذي يمثل السيطرة الكاملة علي الكرة وتوجيهها أثناء الاداء ومداه في عملية دفع وصد الكرات الهجومية.

وتتفق نتائج البحث مع ما اشار اليه **محمد صبحي (٢٠٠٠)** (١٤) **وابو العلا احمد ، ومحمد صبحي (١٩٩٧)** (١) **وشمال صلاح الدين (٢٠١٣)** (٧) أن نتائج المحددات الجسمية وخاصة الاطوال ذات اهمية كبيرة للاعبي الكرة الطائرة ولما لها من دور رئيسي خلال اداء المهارات المختلفة سواء كان الطولي الكلي

للجسم او طول بعض الاطراف حيث تناسق طول الاطراف مع بعضها له أهمية بالغة في اكتساب الفرد التوافقات العضلية العصبية في معظم الأنشطة الرياضية."

أما **كمال الدين عبد الرحمن وآخرون(١٩٩٩)** فقد أشاروا إلى أن التنبؤ يعد من أهم واجبات الانتقاء ، فإذا كانت عملية الانتقاء في المراحل الأولى تعمل على تحديد استعدادات وقدرات الناشئ فان التنبؤ بما ستصل إليه هذه الاستعدادات والقدرات يعد من أهم واجبات الانتقاء لما يساهم في تحديد المستقبل للرياضي وذكر أن من أهم أسس التنبؤ الثبات في نمو بعض الصفات حيث أشار لنتائج بعض الدراسات والبحوث التي بينت أن عامل الثبات يتحقق في بعض الصفات كطول الجسم ، طول الذراعين ، الرجلين ، الكفين ، القوة العضلية وغيرها بينما بينت انه اقل ثباتًا في وزن الجسم ، السعة الحيوية وغيرها.(١٢: ٣٥)

وهذا ما اكده **ذكي محمد حسن (٢٠٢٣)** أن المقاييس الجسمية تعتبر من أكثر المعايير موضوعية عند اجراء عملية الانتقاء بالنسبة لناشئي الكرة الطائرة ، حيث اكد علي أن متطلبات الكرة الطائرة باعتبارها احد الالعاب الجماعية المميزة ضرورة توافر مواصفات خاصة لدي لاعبي التخصصات المختلفة خاصة فيما يتعلق بالقوام .(٦ : ٤٩٢)

لقد اصبح من المسلم به أن إمكانية وصول اللاعب إلى مستويات افضل يكون عن طريق اختياره الصحيح وفق أسس علمية وتوجيهية لنوع النشاط الذي يتلائم مع إمكاناته وقدراته لنتمكن من التنبؤ بما سيصل إليه مستواه من المستقبل .

وتعد القدرات البدنية الخاصة من الاسسس الهامة التي لها دور اساسي في تحقيق اعلي مستوي ممكن من الاداء والانجازوتكامل حالة اللاعب مهاريا وبدنيا وخططيا ، ويعتبر الكشف عن تلك القدرات البدنية ومساهمتها في الاداء المهاري من المشاكل التي تواجه المتخصصين في المجال الرياضي كما تساعد علي

التنبؤ الدقيق بمدي امكانية النجاح في تحقيق اعلي مستوي ممكن من الاداء والانجاز وذلك وفقا للمعايير العلمية والمعالجات الاحصائية والاستدلالية بدلالة ومعلومية تلك القدرات البدنية (٨: ٥٩).

ويؤكد **ذكي محمد حسن (٢٠٢٣)** ان انتقاء ناشئي الكرة الطائرة يعتمد علي مجموعه من العوامل والقدرات سواء قدرات بدنية – وظيفية – مهارية او حركية .(٦: ٤٩٤)

الاستنتاجات :

- **استنتاج المعادلات التنبوئية التالية لمهارة حائط الصد بدلالة بعض المتغيرات الانثروبومترية**

١- حائط الصد = (-٣٩٦.١٨) + (٢.٥٢ X الطول) (٠.٨٢ (R٢))

٢- حائط الصد = (-٢٣٠.٧٤) + (١٣.٩٦ X طول الكف) (٠.٥٣ (R٢))

- **تم استنتاج المعادلات التنبوئية التالية لمهارة حائط الصد بدلالة بعض القدرات البدنية**

١- حائط الصد = (١٥٩.١٧) + (-٢٩.٢٢X السرعة الانتقالية) (٠.٨٤) (R٢)

٢- حائط الصد = (-٢٦.٣٨) + (١٤.١٧ X قدرة الذراعين) (٠.٨٩)(R٢)

٣- حائط الصد = (١٨٦.١٠) + (-١٤.٧٢X الجرى المكوكى) (٠.٨٤)(R٢)

- **استنتاج المعادلات التنبوئية التالية لمهارة الضرب الساحق بدلالة بعض المتغيرات الانثروبومترية**

١- التنبؤ بمهارة الضرب الساحق= (-٥٢٦.٢٨) + (٣.٣٥ X الطول) (٠.٥٣ (R٢))

- **استنتاج المعادلات التنبوئية التالية لمهارة الضرب الساحق بدلالة بعض القدرات البدنية**

١- الضرب الساحق = (٠.٢٨) + (٣.٥٨X توافق عين ويد) (٠.٥٥) (R٢)

٢- الضرب الساحق = (-٣٠.٢٣) + (١.٨٩ X سرعة ذراع يمين) (٠.٥٦) (R٢)

٣- الضرب الساحق = (-٣٤.٧٩) + (٢.٨٣X قدرة الوثب العمودى) (٠.٥٨) (R٢)

٤- الضرب الساحق = (-٤٤.٧٠) + (٢١.٤٨X قدرة الذراعين) (٠.٧٥) (R٢)

التوصيات :

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة وفي حدود عينة البحث، يوصي الباحث بما يأتي:

٥- التأكيد على انتقاء اللاعبين ممن تتوافر فيهم القياسات الأنثروبومترية المساهمة في مستوى أداء مهارة الضرب الساحق .

٦- التأكيد على انتقاء اللاعبين ممن تتوافر فيهم القياسات الأنثروبومترية المساهمة في مستوى أداء مهارة حائط الصد .

٧- التأكيد على انتقاء اللاعبين ممن تتوافر فيهم القياسات االبدنية المساهمة في مستوى أداء مهارة الضرب الساحق .

٨- التأكيد على انتقاء اللاعبين ممن تتوافر فيهم القياسات الالبدنية المساهمة في مستوى أداء مهارة حائط الصد .

٩- إجراء قياسات واختبارات للقياسات ا لأنثروبومترية والصفات البدنية المستمرة في الكرة الطائرة خلال تنفيذ البرامج التدريبية للوقوف على مدى الارتقاء بتنميتها.

١٠- التأكيد على استخدام المعادلات الإحصائية المستخلصة للتنبؤ بمستوى أداء مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد

١١- ضرورة إجراء دراسات مماثلة على مستويات مختلفة من حيث السن ونوع المهارات الأخرى في رياضة الكرة الطائرة .

المراجع :

١- **ابو العلا احمد عبد الفتاح ،محمد صبحي حسانين** : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم ، دار الفكر العربي ، القاهرة ١٩٩٧م .

٢- **احمد خاطر، علي البيك** : القياس في المجال الرياضي ،ط٣، دار المعارف ، القاهرة ١٩٨٤م .

٣- **ثأئر داود سليمان ، امجاد عبد الحميد الماجد** : وضع مجموعة من القياسات (الجسم – وظيفية) المميزة للاعبين الشباب بالكرة الطائرة ، مجلة علوم الرياضة ، جامعة بابل ، المجلد التاسع ، العدد (٣٠) ،٢٠١٧ م .

٤- **حاتم سالم الشحومي** : علاقة بعض القياسات الجسمية والقوة العضلية بالأداء الفني لحركة الكب لناشئين الجمباز كعوامل محددة للانتقاء ، رسالة ماحستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الفاتح ، ١٩٩٩ م .

٥- **زياد طارق سلمان** : البناء العاملي للقياسات الجسم – وظيفية ومدي مساهمتها في كفاءة الأداء لكرة السلة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٤م.

٦- **ذكي محمد محمد حسن** : فسيولوجيا تدريب الألعاب الجماعية الاراء والمفاهيم الخاصة بالاسهامات الفسيولوجية في تدريب الالعاب الجماعية مثال تطبيقي في الكرة الطائرة ، مركز الكتاب للنشر ٢٠٢٣م .

٧- **شمال صلاح الدين** : تقييم معدلات التنبؤ وفق الصدق التنبئوي للاداء المهاري بدلالة بعض محددات الانتقاء لناشئي الكرة الطائرة بأعمار (١٣-١٥) سنة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة صلاح الدين اربيل ،٢٠١٣م.

٨- **سمير عبد الحميد ، أحمد سعد الدين محمود** : تحليل تمايز المستوي العالي لناشئي الوثب الطويل في بعض القياسات الجسمية والحركية ، مجلة نظريات وتطبيقات ، العدد الثالث والعشرون ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الاسكندرية ١٩٩٤م .

٩- **قاسم حسن قاسم** : تدريب اللياقة البدنية والتكتيك الرياضي للالعاب الرياضية ، جامعة الموصل ، دار الكتاب للطباعة والنشر ١٩٩٨م .

١٠-**عبد السلام صابر حسين ، عربي حمودة العربي** : نسبة مساهمة القياسات الجسمية والقدرات البدنية في أداء بعض مهارات الكرة الطائرة ، دراسات العلوم التربوية ، المجلد الرابع والثلاثون ، العدد الثاني ، ٢٠٠٧م.

١١-**عزيزة محمد ضياء** : معدلات تنبؤية لنسب الدهن بمعلومية كثافة الجسم وبعض القياسات الجسمية لطالبات كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الاسكندرية ١٩٩٩م.

١٢-**كمال الدين عبد الرحمن** : انتقاء الناشئين ، الكتاب العلمي السنوي ،القاهرة ١٩٩٩م.

١٣-**محمد صبحي حسانين ، احمد كسري معاني** : موسوعة التدريب الرياضي التطبيقية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ١٩٩٨م.

١٤- **محمد صبحي حسانين** : القياس والتقويم في التربية الرياضية الجزء الثاني ، الطبعة الخامسة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ٢٠٠٠م.

١٥-**Kassticov,v.v.et.al**: Volley physical . edu cation, Moscow,٢٠٠٠