



جامعة المنصورة  
كلية التربية الرياضية

**نسب مساهمة بعض القدرات التوافقية في مستوى أداء  
المهارات الهجومية لفاشئ الكرة الطائرة**

م.م / شريف محروس محمد قنديل  
مدرس مساعد بقسم التدريب الرياضي  
كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية الرياضية – جامعة المنصورة  
العدد الرابع عشر – مارس ٢٠١٠ م

## نسب مساهمة بعض القدرات التوافقية في مستوى أداء

## المهارات الهجومية لنادى الكرة الطائرة

\*م.م/ شريف محروس محمد قنديل

## المقدمة ومشكلة البحث:

تلعب الوسائل والأساليب العلمية والتكنولوجية دوراً كبيراً في تطور مستوى الإجاز في المجال الرياضي من تحسين وتطوير أساليب التدريب لإظهار مختلف القدرات الفعالة الخطئية والبدنية والفسولوجية والنفسية ، ورياضة الكرة الطائرة تتميز عن غيرها من الرياضات الأخرى بتنوع العمل العضلي من توافق عضلي عصبي ورشاقة واتزان وسرعة انتقالية وسرعة رد فعل في الموقف الحركي الواحد وهذا ما يسمى بالقدرات التوافقية حيث يعرفها محمود محمد عبد الدايم بأنها شروط بدنية معينة للإجاز الرياضي حيث يتمكن اللاعب على أساسها من ضبط وتوجيه نشاطه الحركي وتنفيذ واجباته بصورة مناسبة وهادفة (١٦ : ٢٦) مما تتطلب من ممارستها امتلاك مجموعة من القدرات التوافقية الحركية التي تتطلب الاستجابات السريعة والدقيقة ، حيث يؤكد أسامة كامل راتب ١٩٩٥م أنه على العاملين بالمجال الرياضي أن يتعرفوا على القدرات الأكثر ارتباطاً بالأداء الحركي (١ : ٣٢٧).

إن توافر مستوى جيد من القدرات التوافقية الحركية يحقق المعادلة الصعبة التي تشير إلى الاقتصاد في زمن التعلم مع اكتساب الأداء المهاري الجيد لما للقدرات التوافقية من التأثير الإيجابي على كل من السرعة والدقة وزمن اكتساب المهارة الحركية لأنها تتلمس على مستوى الكفاءة الوظيفية والمورفولوجية حيث يشير جوليوس كامسا

\* مدرس مساعد بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.

Gulius Kasa ٢٠٠٥م إلى أنها تمثل القدرة على التنظيم الحركي كما تمثل القدرات الحس حركية ، وهي التي تؤدي الربط بين النواحي الوظيفية والمورفولوجية في المجال الرياضي (٢٠ : ١٢٩).

وتتعدد القدرات التوافقية كما حددها يوهانس ريه Yohanse Reah ١٩٨٨م ، جمال إسماعيل مطاوع ٢٠٠٤م ، عصام الدين عبد الخالق ٢٠٠٥م ، محمد لطفي السيد ٢٠٠٦م إلى :

- القدرة على تقدير الوضع.
- القدرة على الربط الحركي.
- القدرة على بذل الجهد المناسب.
- القدرة على حفظ التوازن.
- القدرة الإيقاعية.
- القدرة على الاستجابة السريعة.
- القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة (١٩ : ١١) (٣ : ١٤) (١٢ : ١٨٩ ، (١٩٠ : ١٢٦).

ونظراً لاعتماد رياضة الكرة الطائرة على العديد من هذه القدرات التوافقية لرفع مستوى الأداء الحركي لمهارتها الهجومية حيث تتطلب تقدير الوضع المتغير لجسم اللاعب والكرة أو الزميل أو المنافس ، وكذلك الربط الحركي بين أجزاء المهارات المختلفة وأجزاء المهارة الواحدة مما يستدعي توافر العديد من هذه القدرات ، وفي ضوء ذلك فقد قام الباحث بالإطلاع على المراجع والدراسات العلمية وفي حدود ما توافرت لديه في مجال رياضة الكرة الطائرة وذلك للتعرف على نسب مساهمة القدرات التوافقية وتأثيرها على مستوى الأداء للمهارات الهجومية للناشئين في الكرة الطائرة لكونها قد تكون مؤشراً

للمستوى الفني والتي قد ينجم عن قصورها تأثيراً سلبياً على أداء بعض المهارات الهجومية للاعبين والتي قد تكون معينا للاعبين والمدربين والعلمين في مجال هذه الرياضة لرفع مستوى الناشئين لبلوغ المستويات العالية.

#### أهداف البحث:

يهدف البحث الى التعرف على اهم القدرات التوافقية المستخدمة في اداء المهارات الحركية الهجومية لناشئ الكرة الطائرة وذلك من خلال:

- 1- تحديد اهم الاختبارات لقياس القدرات التوافقية الأعلى مساهمة في رفع مستوى الأداء المهاري للمهارات الهجومية لناشئ الكرة الطائرة.
- 2- التعرف على نسب مساهمة بعض هذه القدرات في مستوى أداء بعض المهارات الهجومية قيد البحث لناشئ الكرة الطائرة.

#### فروض البحث:

- 1- ما هي اهم الاختبارات لقياس القدرات التوافقية المرتبطة بمستوى أداء المهارات الهجومية قيد البحث
- 2- ما مدى دلالة نسب مساهمة بعض القدرات التوافقية في مستوى أداء المهارات الهجومية قيد البحث للناشئين.

#### الدراسات السابقة:

أجريت تراحي عبد الرحمن ١٩٨٣ (٢) دراسة عاملية للقدرات التوافقية بهدف تحديد اهم القدرات التوافقية لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية وتحديد الاختبارات الخاصة بقياس هذه القدرات . وقد توصل إلى اهم القدرات هي: (الرشاقة – التوازن – الإحماس الحركي العضلي – المرعة الانتقالية)، وفي دراسة سلمية فرغلي منصور ١٩٨٤ (٦) للتعرف على القدرة على التصور البصري المكاني وبعض القدرات

التوافقية وعلاقتها بمستوى الأداء على جهاز عرضة التوازن والحركات الأرضية ، فقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى مجموعة من العلاقات الارتباطية بين الإيقاع الحركي والقدرة على التوجه المكاني وتغيير الاتجاه، وفي دراسة صباح علي صقر ١٩٩٢م (٧) بهدف تحديد القدرات التوافقية المرتبطة بممارسة رياضة المبارزة فقد توصلت إلى أن أهم النتائج وجود قدرات توافقية حركية مرتبطة برياضة المبارزة ممثلة في (المرونة - الرشاقة - السرعة - التوازن - الثبات - الإدراك الحس حركي) ، وفي دراسة رابحة محمد مصطفى ١٩٩٦ (٤) بعنوان بعض القدرات التوافقية وعلاقتها بمستوى أداء التصويبة السلمية المبتدئات في كرة السلة وذلك بهدف التعرف على ترتيب إسهام القدرات التوافقية في مستوى الأداء المهاري وإيجاد المعادلات التنبؤية لمستوى الأداء المهاري بدلالة القدرات التوافقية ، فقد أسفرت النتائج على أن القدرة على التوازن الديناميكي من أهم المتغيرات المعهمة في مستوى أداء التصويبة السلمية.

وفي دراسة ليو Lu ٢٠٠٠م (٢١) بعنوان تصنيف نماذج للقدرات التوافقية مسبقات الميدان (المضمار) وذلك بهدف التعرف على العلاقة بين مكونات القدرات التوافقية ومستوى الأداء المهاري فقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن القدرات التوافقية من أهم المتطلبات لأداء المهارات الحركية ، ووجود ارتباط دال بين القدرات التوافقية ، وأداء المهارات الحركية المركبة ، وفي دراسة ويتكوسكي Witkowski ٢٠٠٥م (٢٤) لدراسة خصائص التوافق كمياري للتنبؤ بمستوى الإنجاز للاعبين كرة القدم ، وتحديد الخصائص التوافقية التي يمكن استخدامها في عمليات انتقاء الناشئين واللاعبين ذوي المستويات العليا وتحديد مدى قدرة الاختبارات على التنبؤ بمستوى خصائص القدرات التوافقية لدى الناشئين من ١٢ : ١٤ سنة ومن ١٦ : ١٩ سنة ، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن عناصر القدرات التوافقية لها دور هام في انتقاء الناشئين أو اللاعبين ذوي المستويات العليا.

## إجراءات البحث:

### ١- منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المعشي.

### ٢- عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية للكرة الطائرة لعدد (١٢) ناشئ من ناشئ مركز شباب المنصورة بالإستاد الرياضي بمحافظة الدقهلية تحت ١٧ سنة، وقد تم تجانس العينة في متغيرات (الطول - الوزن - السن) جدول (١) ، وكذلك في قياسات القدرات التوافقية و جدول (٢) ، ومستوى الأداء المهاري للمهارات الهجومية قيد البحث ( الإرسال من أعلى مع الوثب من المنطقة اليمنى والوسطى واليسرى في مراكز ١ ، ٦ ، ٥ ، الإرسال من أعلى من المنطقة اليمنى والوسطى واليسرى في مراكز ١ ، ٦ ، ٥ ، الضرب الهجومي من مركز ٤ في مراكز ١ ، ٦ ، ٥ ، ٤ ، حائط الصد الهجومي من مراكز ٢ ، ٣ ، ٤ جدول (٣)

## جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري  
ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث في  
متغيرات الطول ، والوزن والسِّن

م	اسم المتغير	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	الطول	١٨٠,٣٣٣	١٨٣,٠٠٠	٧,٤٦٣	-٠,٢٨١
٢	الوزن	٦٨,٦٦٦	٦٩,٠٠٠	٤,٨١١٦	-٠,٤١٢
٣	السِّن	١٥,٦٦٦	١٦,٠٠٠	٠,٤٩٢٤	-٠,٨١٢

- يتضح من جدول رقم (١) أن جميع معاملات الالتواء المحسوبة قد تراوحت ما بين (٠,٢٨١ و ٠,٨١٢) . وجميع هذه القيم تنحصر ما بين  $\pm ٣$  مما يدل على أن عينة البحث تتدرج تحت المنحنى الاعتدالي في جميع المتغيرات الأساسية ، مما يدل على تجانس العينة في المتغيرات الأساسية (الطول - الوزن - السن)

## جدول ( ٢ )

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري  
ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث في قياسات  
اختبارات القدرات التوافقية قيد البحث

م	اسم المتغير	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	القدرة على بذل الجهد للإرسال من أعلى ٢٥%	١٥٢,٤٥	١٥٤,٥٠	٢١,٣٦	٠,٣٣٧
	القدرة على بذل الجهد للإرسال من أعلى ٥٠%	٨٤,٦٧	٨٠,٠٠	٤١,٤٧	٠,٦٨٤
	القدرة على بذل الجهد للإرسال من أعلى ٧٥%	٩٢,٥٠	٩٠,٠٠	٤٣,٩٣	٠,١٠٠ -
	القدرة على بذل الجهد لحائط الصد الهجومي ٢٥%	٢٣,٢٩	٢٣,٧٥	٥,١٥	٠,١٨٨ -
	القدرة على بذل الجهد لحائط الصد الهجومي ٥٠%	١٥,٢٥	١٥,٥٠	٥,٣٨	٠,٤٣٠ -
	القدرة على بذل الجهد لحائط الصد الهجومي ٧٥%	٥٠,٦١	٤٨,٦٣	٨,٣٢	٠,٨٤
٢	القدرة الإيقاعية للضرب الهجومي	١٣,٦٦	١٣,٤٩	١,٠١	٠,٥١٠
٣	القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة للضرب الهجومي	١٤,٠٧	١٣,٩٧	٠,٧٣٣	٠,٠٦٥ -
٤	القدرة على الربط الحركي للإرسال من أعلى مع الوثب	٥,٣٠	٥,٣٨	٠,٦٨٠	٠,٠٢٩

- يتضح من جدول رقم ( ٢ ) أن جميع معاملات الالتواء المحسوبة قد تراوحت ما بين (٠,٤٣٠ و ٠,٦٨٤). وجميع هذه القيم تنحصر ما بين  $\pm ٣$  مما يدل على أن عينة البحث تدرج تحت المنحنى الاعتمادي في جميع قياسات القدرات التوافقية قيد البحث، مما يدل على تجانس العينة في هذه القدرات.



## جدول (٣)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء  
 لأفراد هيئة البحث في اختبارات المهارات الهجومية قيد البحث

م	اسم المتغير	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	إرسال من أعلى مع الوثب في مركز ١ من المنطقة اليمنى	٤,٠٨	٤,٠٠	١,٤٤	٠,٦٠٧-
	من المنطقة الوسطى	٥,١٧	٥,٠٠	١,٤٠	٠,٥٩٦-
	من المنطقة اليسرى	٥,٤٢	٥,٠٠	١,٣١	٠,٧٩٧
١	إرسال من أعلى مع الوثب في مركز ٦ من المنطقة اليمنى	٥,٢٥	٥,٠٠٠	١,٦٦	٠,١٨٨-
	من المنطقة الوسطى	٥,٠٨	٥,٠٠	١,١٦	٠,٢٢٥
	من المنطقة اليسرى	٥,٠٠	٥,٠٠	١,٥٤	٠,١٠١
→	إرسال من أعلى مع الوثب في مركز ٥ من المنطقة اليمنى	٤,٩٢	٥,٠٠	١,٣٨	٠,٥٧٣-
	من المنطقة الوسطى	٥,٥٠	٥,٠٠	١,٢٤	٠,٨٥٢
	من المنطقة اليسرى	٥,٠٨	٥,٠٠	١,٣٨	٠,٨٢٢
١	إرسال من أعلى في مركز ١ من المنطقة اليمنى	٤,٨٣	٥,٠٠	١,٠٩	٠,٠٩٢-
	من المنطقة الوسطى	٥,١٠	٥,٠٠	١,٧١	٠,٩٢٣
	من المنطقة اليسرى	٤,٧٥	٥,٠٠	١,٣٦	١,٠٦٥
٢	إرسال من أعلى في مركز ٦ من المنطقة اليمنى	٥,٣٣	٥,٠٠	١,٣٠	٠,٤٣٩
	من المنطقة الوسطى	٥,٤٢	٥,٠٠	١,٥١	٠,٤٨٠
	من المنطقة اليسرى	٥,٣٣	٥,٥٠	١,١٥	٠,٠٦٣
→	إرسال من أعلى في مركز ٥ من المنطقة اليمنى	٤,٩٢	٥,٠٠	١,١٦	٠,١٨٩
	من المنطقة الوسطى	٥,٣٣	٥,٠٠	١,٠٣	٠,٢٥٥
	من المنطقة اليسرى	٥,٤٢	٥,٥٠	١,٠٨	٠,٠٠١-
٣	الضرب للهجوم من مركز ٤ في مركز ١	٥,٥٨	٦,٠٠	٢,٦١	٠,٩٢٤-
	الضرب للهجوم من مركز ٤ في مركز ٦	٥,٦٧	٦,٠٠	١,١٥	٠,٣٦٢
	الضرب للهجوم من مركز ٤ في مركز ٥	٥,٠٨	٥,٠٠	١,٣١	١,٠٥١-
	الضرب للهجوم من مركز ٤ في مركز ٤	٤,٢٥	٤,٠٠	١,٧١	٢,٠١٣
٤	حائط صد هجومي من مركز ٢	٦,٣٣	٧,٠٠	٢,٣٥	٠,٤٣٠-
	حائط صد هجومي من مركز ٣	٥,١٧	٥,٠٠	٢,٢١	٠,٤١٠
	حائط صد هجومي من مركز ٤	٥,٨٣	٦,٠٠	١,٥٩	٠,٨٢٤-

يتضح من جدول رقم (٣) أن معاملات الالتواء المحسوبة لمهارة الإرسال من أعلى مع الوثب في مراكز ١، ٦، ٥، ٤ قد تراوحت بين (- ١,٦٠٧ و ١,٨٥٢)، ومهارة الإرسال من أعلى في مراكز ١، ٦، ٥، ٤ قد تراوحت بين (- ١,٠٩٢ و ١,٠٦٥)، ومهارة الضرب الهجومي من مركز ٤ في مراكز ١، ٦، ٥، ٤ قد تراوحت بين (- ١,٠٥١ و ٢,٠١٣)، ومهارة حائط الصد الهجومي من مراكز ١، ٣، ٤ قد تراوحت بين (- ١,٨٢٤ و ١,٤١٠) وجميع هذه القيم تنحصر ما بين  $\pm ٣$  مما يدل على أن عينة البحث تدرج تحت المنحنى الاعتدالي في جميع نتائج الاختبارات المهارية قيد البحث، مما يؤكد على أن العينة متجانسة مهارياً.

### أدوات البحث

أ- قياس القدرات التوافقية

ب- قياس أداء المهارات الحركية.

- نظراً لعدم وجود اختبارات خاصة لقياس القدرات التوافقية في رياضة الكرة الطائرة، ولتحقيق أهداف البحث والتأكد من الفروض فقد قام الباحث بتصميم بعض الاختبارات المستحدثة لقياس القدرات التوافقية الخاصة للاعب الكرة الطائرة وهي:

١- اختبار القدرة على بذل الجهد ← للإرسال من أعلى  
← لحائط الصد الهجومي

٢- اختبار القدرة الإيقاعية للضرب الهجومي.

٣- اختبار التكيف مع الأوضاع المتغيرة للضرب الهجومي.

٤- اختبار القدرة على الربط الحركي للإرسال من أعلى مع الوثب.

هذا وقد تم إجراء المعاملات العنمية (الثبات - الصدق) لهذه الاختبارات جدول (٤)، (٥).

أولاً: القدرة على بذل الجهد (الجهد العضلي المبذول) للإرسال من أعلى

اسم الاختبار: قياس الجهد العضلي المبذول للذراع المؤدية للإرسال من أعلى ومع الوثب.

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على بذل الجهد للإرسال من أعلى.  
مستوى السن: من ١٦ سنة فما فوق.

#### الأدوات:

- كرة طائرة.
- مسطرة وشريط قياس.
- طباشير.
- صفارة.
- ملعب كرة طائرة.
- شبكة.

#### الإجراءات:

- يقف اللاعب في وضع الاستعداد للإرسال خلف خط النهاية.
- يمسك الكرة باليدين معاً أو بالذراع الغير مؤدية للإرسال.
- يجب أن يكون اللاعب مواجه للشبكة والنظر موزع بين الكرة والملعب.
- يقسم الملعب الذي تسقط فيه الكرة إلى مسافات متدرجة (٦ مسافات) وكل مسافة بعرض ١,٥ م.

#### وصف الأداء:

- عند إعطاء الإشارة من المحكم يقوم اللاعب بأداء الإرسال مرة واحدة بأقصى قوة في الملعب الآخر (١٠٠%) مع مراعاة ألا يتعدى الإرسال نهاية الملعب والالتزام بحدود الملعب القانوني ٩ م.
- بعد ذلك يطلب من اللاعب بذل جهد مناسب عضلي للحصول على ٢٥% ، ٥٠% ، ٧٥% من أقصى قوة قام بها اللاعب في المحاولة الأولى التي حصل فيها على ١٠٠%.

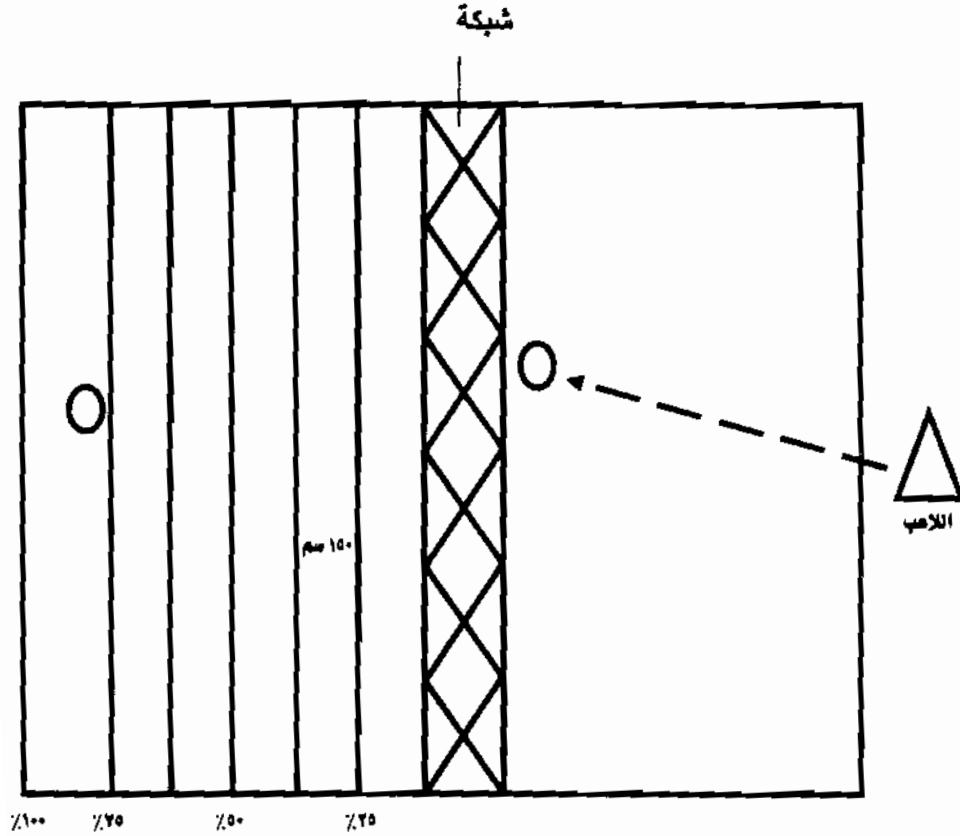
- يعطى اللاعب ثلاث محاولات للقيام بإجراء كل نسبة من نسب الشدة الثلاث.

حساب النتائج أو الدرجات:

- يقوم المحكم بحساب المتوسط الحسابي للمسافة المحققة بالمستقيم (انحراف

موجب أو سالب) للثلاث محاولات في كل نسبة (٢٥% ، ٥٠% ، ٧٥%).

٢٥% تمثل ١٠,٥ م ، ٥٠% تمثل ١٢ م ، ٧٥% تمثل ١٦,٥ م.



شكل (١)

اختبار القدرة على بذل الجهد للإرسال الأمامي المواجه من أعلى

## اختبار القدرة على بذل الجهد (حائط الصد الهجومي)

اسم الاختبار: اختبار الجهد العضلي المبتذل لحائط الصد الهجومي.

مستوى السن: من ١٦ سنة فما فوق.

### الأدوات:

- حائط مدرج.
- مسطرة وشريط قياس.
- طباشير.
- صفارة.

### الإجراءات:

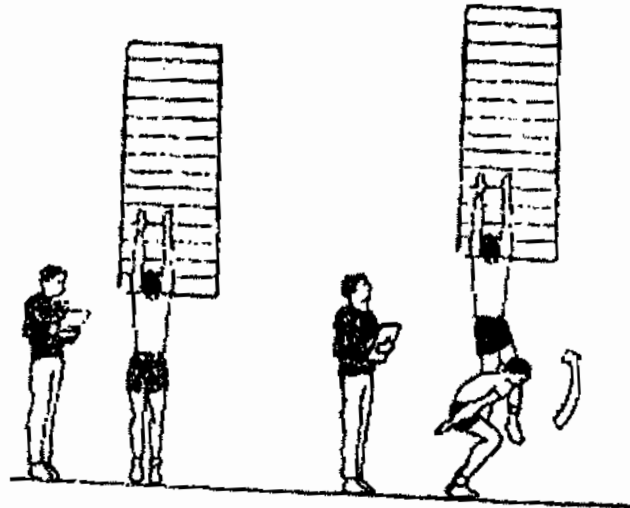
- يقف اللاعب في وضع الاستعداد لحائط الصد على أن يكون مواجهًا للحائط ويبعد مسافة .
- سم تقريبًا.
- لا يتحرك إلا بعد سماع الإشارة من المحكم أو المدرب.

### وصف الأداء:

- عند إعطاء الإشارة من المحكم يقوم اللاعب بأداء مهارة حائط الصد بأقصى قوة دفع ممكنة له، ويقوم بلمس الحائط باليدين لتحديد مكان أقصى ما وصل له على الحائط المدرج (١٠٠%).
- يقوم بعد ذلك المحكم بطلب جهد عضلي مناسب للحصول على ٢٥% ، ٥٠% ، ٧٥% من أقصى ما قام به اللاعب في المحاولة الأولى التي حصل بها على ١٠٠%.
- يعطي اللاعب ثلاث محاولات للقيام بإجراء كل نسبة من نسبة الشدة الثلاث.

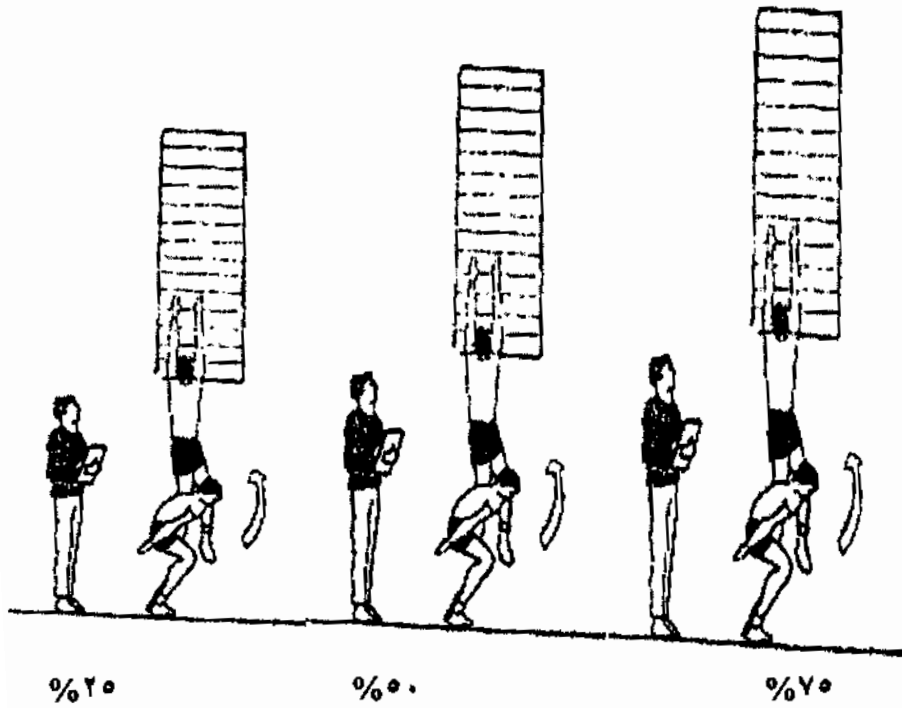
### حساب النتائج أو الدرجات:

- يقوم المحكم بحساب المتوسط الحسابي للثلاث محاولات لارتفاع المسافة المحققة بالسنتيمتر (الحرف موجب أو سالب) في كل نسبة.
- تحسب المحاولات الصحيحة فقط على ألا يلمس الحائط إلا بالزراعين فقط ، وأي لمس بأي جزء آخر تعتبر المحاولة فاشلة.



شكل ( ٢ )

اختبار القدرة على بذل الجهد لحائط الصد الهجومي



## ثانياً: اختبار القدرة الإيقاعية

اسم الاختبار: القدرة الإيقاعية للضرب الهجومي.

الغرض من الاختبار: قياس القدرة الإيقاعية للضارب خلال محاولات الضرب الهجومي.

مستوى السن: من ١٦ سنة إلى سن المستويات العليا.

### الأدوات اللازمة.

- ملعب كرة طائرة.
- شبكة قنوية.
- عدد من الكرات الطائرة.
- ساعة إيقاف.
- صفارة.
- شريط لاصق.

### الإجراءات:

- يقف اللاعب المختبر في وضع الاستعداد للضرب من مركز (٣) وخلف خط الهجوم.
- يمسك الكرة اللاعب الضارب وفي انتظار الإشارة لقفها للاعب المعد على الشبكة.
- لا يتحرك اللاعب الضارب إلا بعد خروج الكرة من يد المعد.

### وصف الأداء:

- بعد سماع الإشارة من المحكم يرمى الضارب الكرة للمعد أسفل الشبكة ، ويكون المضارب في مركز (٣) ويقوم بضرب الكرة المعدة له على ارتفاع من ٥٠ : ٧٥ سم.
- يقوم الضارب بعد ذلك بالرجوع للخلف ثم التحرك ناحية اليمين ليقيم بالضرب من مركز (٢) ويضرب الكرة المعدة له على ارتفاع لا يقل عن ١,٥ : ٢م.
- بعد ذلك يقوم اللاعب الضارب بالرجوع للخلف مسافة من ٣ : ٤م ويتحرك للجانب الأيسر ليصل إلى منتصف الملعب الخلفي للضرب من مركز (٦) ويقوم بضرب الكرة

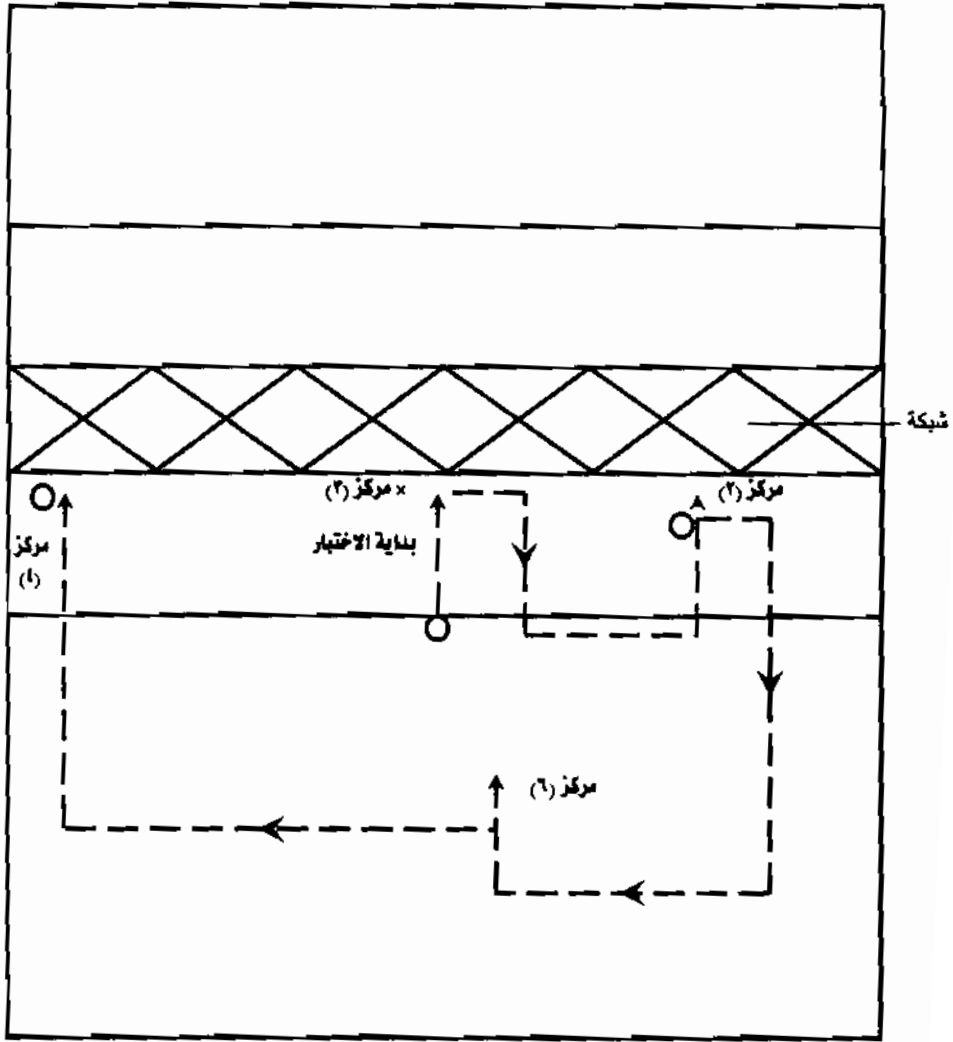
من هذا المركز بارتفاع للكرة من قِبل المعد من ٢ : ٣ م.

- بعدها يتحرك اللاعب جاتبًا ليمسار الملعب تجاه مركز (٤) الأمامي ليقوم بضرب الكرة  
المعدة بارتفاع من ١,٥ : ٢م ثم يقف في مكانه بعد انتهاء المحاولة.

حساب النتائج أو الدرجات

- بحسب الزمن الكلي للاختبار.
  - للاعب ثلاث محاولات للاختبار.
  - يختار الزمن الأقل في المحاولات الثلاثة.
- في حالة حدوث خطأ أو فشل المحاولة تعاد مرة أخرى ، ويجب أن يكون الضرب من جميع  
المراكز بشكل صحيح.





x معبد  
o ضارب

شكل ( ٣ )

اختبار القدرة الإيقامية لضرب الهجوم

### ثالثاً: القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة

اسم الاختبار: التكيف مع الأوضاع المتغيرة للضرب الهجومي.

الغرض من الاختبار: تكيف اللاعب الضارب مع الأوضاع المختلفة للضرب داخل الملعب.

#### الأدوات:

- ملعب كرة طائرة.
- شبكة .
- كرات طائرة .
- ساعة إيقاف.
- صفارة.
- شريط لاصق .

#### الإجراءات:

- وقوف اللاعب الضارب خلف خط الهجوم في مركز (4)
- يمسك اللاعب المعد بالكرة استعداداً لرميها (تمريرها) للاعب الضارب.
- لا يتحرك إلا بعد سماع الإشارة وخروج الكرة من يد المعد بالتحرك .
- الالتزام بالضرب الهجومي في الأماكن المحددة لها الضرب داخل الملعب الآخر.
- جميع الضربات يقوم بها من قبل الضارب في مركز (4) بعد إعدادها من مركز (3)

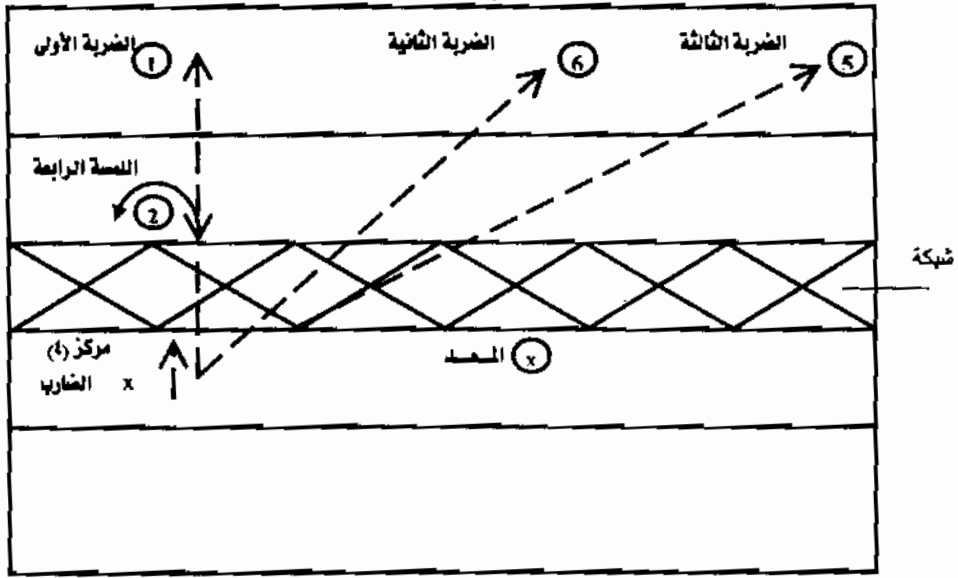
#### وصف الأداء:

- بعد سماع الإشارة يقوم اللاعب الضارب من مركز (4) بضرب الكرة المرسله له من قبل المعد وضربها بشكل خطي في مركز (1) في الملعب المقابل.
- بعد ذلك يقوم بالرجوع للخلف لخط الهجوم ليقوم بالضرب مرة أخرى من نفس المركز ولكن يوجه الكرة بشكل عميق في مركز (6) في الملعب الآخر.

- يرجع الضارب مرة ثالثة الضارب لخط الهجوم ويقوم بضرب الكرة مرة أخرى بشكل قطري طويل في مركز (٥) في الملعب الآخر.
- ثم يرجع الضارب مرة رابعة لخط الهجوم ويستقبل الكرة من قبل المعد على الشبكة ليقوم بإسقاطها بدلاً من ضربها خلف حائط الصد في مركز (٢) المقابل للضارب في الملعب المنافس.
- يقف اللاعب في مكانه بعد الانتهاء من أداء الأربع ضربات.

#### حساب النقاط أو الدرجات

- يعطى للضارب محاولتين تحتسب أفضلها من حيث الزمن.
- يجب أن تكون المحاولة صحيحة بشكل كامل.
- في حالة فشل المحاولة أو ضرب الكرة في مركز مختلف تعاد.
- يتم حساب الزمن الكلي للمحاولة.
- أقل زمن في الثلاث محاولات هو الأفضل.
- يضاف ٥ ث عن كل خطأ يرتكبه اللاعب أثناء محاولات الضرب للزمن الكلي له.



x الضارب

x المعد

شكل ( ٤ )

اختبار القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة للضرب الهجومي

### رابعاً: القدرة على الربط الحركي

اسم الاختبار: اختبار الربط الحركي للإرسال من أعلى مع الوثب.

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على الربط الحركي بين الزمن والمكان.

#### الأدوات:

- ملعب كرة طائرة.
- شبكة .
- كرات طائرة .
- ساعة إيقاف.
- صفرة.
- شريط لاصق

#### الإجراءات:

يقف المختبر خلف خط الإرسال (نهاية الملعب) ممسكاً الكرة بيد واحدة أو باليدين  
مقا حسب راحة اللاعب ومستعداً لأداء الإرسال منذ إعطاء الإشارة من المدرب.  
يجب أن يكون اللاعب خلف خط الزاوية بمسافة خاصة حتى لا يقع في خطأ قانوني.

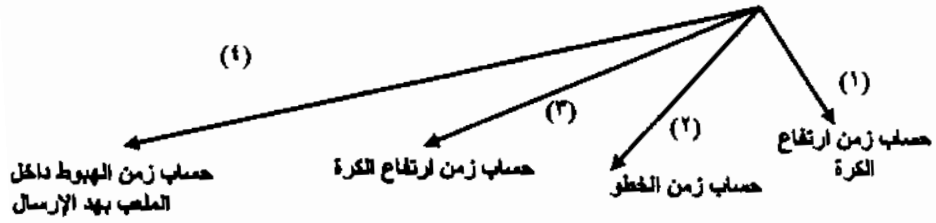
#### وصف الأداء:

منذ إعطاء إشارة المدرب يقوم اللاعب المختبر برمي الكرة لأعلى وللأمام وأداء  
مهارة الإرسال الأمامي المواجه من أعلى مع الوثب .  
يقوم المحكم بحساب زمن الأداء من لحظة البداية وحتى نهاية المهارة ، أي حساب  
المهارة بشكل كلي من بدء الإشارة وتقريباً يكون ما بين ٤ - ٥ ث.

#### حساب النتائج:

يتم قياس الزمن الكلي للمهارة المختبرة.

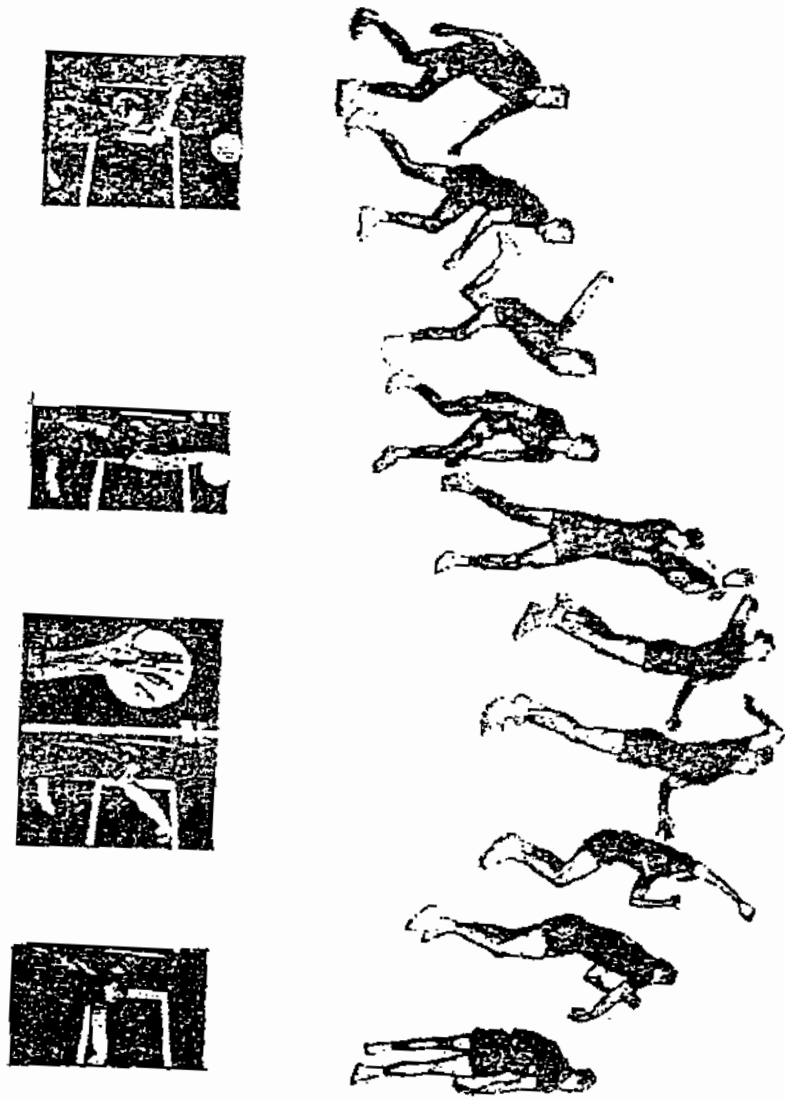
ت حسب زمنياً وهي نقطة عن طريق حساب كل مرحلة على حدة كالآتي:



- تحسب العلاقة بين الفترة الزمنية للمهارة وهي كاملة وأيضا وهي متقطعة .
- زمن المهارة ككل يجب أن يكون مساويا للمهارة وهي متقطعة.
- الزمن الكلي للمهارة = زمن المهارة متقطعة.

**ملحوظة:**

- ١- ربط الزمن لا يزيد عن ٨ ث (قانون).
- ٢- ربط المكان = منطقة الإرسال (خط نهاية الملعب)



شكل ( ٥ )

اختبار القدرة على الربط الحركي للإرسال من أعلى مع الوثب

## - ثبات الاختبارات المقترحة لقياس القدرات التوافقية قيد البحث:

تم إجراء التأكد من معاملات الثبات للاختبارات باستخدام طريقة إعادة الاختبار Test Re-Test وذلك على مجموعة عددها (١٢) لاعب من مجتمع البحث خارج العينة التجريبية . وقد تمت القياسات بفواصل زمني أسبوع بين القياس الأول وإعادة القياس جدول رقم (٤)

جدول (٤)

معاملات الثبات للاختبارات القدرات التوافقية قيد البحث

م	اسم الاختبار	وحدة القياس	القياس الأول		القياس الثاني		قيمة معامل الارتباط
			ع	س	ع	س	
١	القدرة على بذل الجهد للإرسال ٢٥%	سم	٠,٣٢٧١	٢,٥٩١٧	٠,٢٩٠٦	٢,٥٨٣٣	٠,٨٨٨
	القدرة على بذل الجهد للإرسال ٥٠%	سم	٠,٥٤٦٦	٥,٠٠٨٣	٠,٤٩٢٦	٥,٠٦٦٧	٠,٩٠١
	القدرة على بذل الجهد للإرسال ٧٥%	سم	٠,٤٣٨٧	٦,٩٥٠٠	٠,٤٢٣٢	٦,٩٨٣٣	٠,٨٦٥
	القدرة على بذل الجهد لحفظ الصد للهجومى ٢٥%	سم	٨,٥٣٢٩	٢٥٠,٢٥٠٠	٨,١٣٦٦	٢٤٩,٩١١٧	٠,٨٤١
	القدرة على بذل الجهد لحفظ الصد للهجومى ٥٠% / سم	سم	١٠,٣٩٣٤	٢٦٠,٨٣٣٣	٩,٧٣١٢	٢٦٠,٢٥٠٠	٠,٨٩٦
	القدرة على بذل الجهد لحفظ الصد للهجومى ٧٥%	سم	٩,٠٢٥٢	٢٧٠,٩١٦٧	٨,٦٤٩٣	٢٧١,٠٠٠٠	٠,٨٦٩
٢	القدرة الإيقاعية	ث	١٤,٢٨٨١	١٤,٠٠٠٠	١٤,٤٧٧١	١٤,٢٥٠٠	٠,٨١٢
٣	القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة	ث	١٤,٤١٦٧	١٤,٥٠٠٠	١٤,٠٨٧١	١٤,٤١٦٧	٠,٨٤٣
٤	القدرة على الربط الحركي	ث	٤,٠٠٠٠	٠,٦٠٣٠	٠,٦٦٨٦	٤,٠٠٠٠	٠,٩٠٢

يتضح من جدول (٤) أن جميع معاملات الارتباط ذات ارتباط طردي قوي، وقد تراوحت من (٠,٨١٢، ٠,٩٠٢) مما يدل على ثبات هذه الاختبارات عند إعادتها تحت نفس الظروف.



## - صدق الاختبارات المقترحة لقياس القدرات التوافقية قيد البحث:

\* استخدم الباحث صدق التمايز ، حيث قام بمقارنة عينة البحث الاستطلاعية (كعينة غير مميزة) من داخل مجتمع البحث (١٢) لاعب وخارج العينة الأساسية لعينة مميزة من خارج مجتمع البحث وهي فريق الكرة الطائرة وتصنيفه ممتاز (أ) وقوامها (١٢) لاعب وذلك للتأكد من صدق الاختبارات.

## جدول (٥)

## معاملات الصدق لاختبارات القدرات التوافقية قيد البحث

م	اسم الاختبار	وحدة القياس	المجموعة الموزنة		المجموعة الغير مميزة		الرقم المتوسطين	قيمة ت
			ع	س	ع	س		
١	القدرة على بثقل الجهد للإرسال %٢٥	سم	٧,٥٨٢٢	١٠,٢٢٧١	٤,٦٥٨٢	١٠,٤٦٦٠	٢,٧٥٠٠	-١٢,٨٠٤
	القدرة على بثقل الجهد للإرسال %٥٠	سم	٥,٠٦٦٧	١٠,٥٤٦٦	٤,٢٩١٧	١٠,٦٨١٥	١٠,٧٧٥٠	٢,١٢٨
	القدرة على بثقل الجهد للإرسال %٧٥	سم	٦,٩٨٢٢	١٠,٤٢٨٧	٥,٩٤١٧	١٠,٥٢١٢	١٠,٤١٧	٨,٠٥٢
	القدرة على بثقل الجهد لحائط الصد الهجومي % ٢٥	سم	٢١٩,٩١٦٧	٨,٥٢٢٩	٢٢١,٠٠٠٠	٨,٠١١٤	١٨,٩١٦٧	٥,١٤٧
	القدرة على بثقل الجهد لحائط الصد الهجومي % ٥٠		٢٦٠,٢٥٠٠	١٠,٢٩٢٤	٢٢٨,٥٨٢٢	٨,٤٦٨٧	٢١,٦٦٦٧	٧,٢٥٢
	القدرة على بثقل الجهد لحائط الصد الهجومي % ٧٥	سم	٢٧١,٠٠٠٠	٩,٠٢٥٢	٢٥٩,٧٥٠٠	٢,٢٢٢٨	١١,٢٥٠٠	٢,٥٥٧
٢	القدرة الإيقاعية	ث	١٤,٢٥٠٠	١,٢٨٨١	٢٠,٢٢٢٢	١٠,٩٨٨٧	-٦,٨٨٢	-١٤,٠٠٢
٣	القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة	ث	١٤,٤١٦٧	١,٦٤٠١	٢٠,٠٠٠٠	١٠,٧٢٨٥	-٥,٥٨٢٢	-١٤,٧٤٩
٤	القدرة على الربط الحركي	ث	٤,٠٠٠٠	١٠,٦٠٢٠	٥,٠٠٠٠	١٠,٤٦٦٤	-١,٠٠٠٠	-٤,٦٦٠

- مستوى المعنوية عند (٠,٠٥)

يتضح من جدول رقم (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات المجموعة المميزة والمجموعة الاستطلاعية (الغير مميزة) حيث أن قيم "ت" المحسوبة قد فاقت قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) وهذا يدل على قدرة هذه الاختبارات على التمييز بين المستويات التي تتمتع بدرجات عالية من القدرات التوافقية عن المستويات التي تفتقر إليها مما تعد هذه الاختبارات صالحة لقياس الصفات التي وضعت من أجلها.

#### ب- قياس أداء المهارات الحركية:

استخدم الباحث لقياس المهارات الهجومية قيد البحث مجموعة من الاختبارات مثل المعاملات العالية والمستخدم في الدراسات العليا من عبد العاطي عبد الفتاح السيد ١٩٩٣ ، عبد العاطي عبد الفتاح السيد وخالد محمد زيادة ٢٠٠١ ، عبد العاطي عبد الفتاح السيد وخالد محمد زيادة ٢٠٠٣ ، عبد العاطي عبد الفتاح السيد وخالد محمد زيادة وأحمد السيد الموافي ٢٠٠٦ ، وقد تضمنت الآتي:

- ١- الإرسال من أعلى من المناطق اليمنى والوسطى واليسرى في مراكز ١ ، ٦ ، ٥ ،
  - ٢- الإرسال من أعلى مع الوثب من المناطق اليمنى والوسطى واليسرى في مراكز ١ ، ٦ ، ٥ .
  - ٣- نقلة الضرب الهجومي من مراكز ٤ في مراكز ١ ، ٦ ، ٥ ، ٤ .
  - ٤- الوثب العمودي لعمل حائط صد فردي من مراكز ٢ ، ٣ ، ٤ .
- (ويتم حساب الدرجات وفقا للإرشادات الخاصة لكل منهم كما حددت المراجع العلمية). (٨) (٩) (١٠) (١١)

## الدراسات الاستطلاعية:

## أ- الدراسة الاستطلاعية الأولى:

تم إجراء الدراسة الأولى في الفترة من ٢/٦ إلى ٢٠١٠/٢/١٥ م ، وتمت بهدف تحديد المعاملات العنمية (الثبات - الصلوق) للاختبارات الخاصة بقياس القدرات التوافقية والأداء المهاري للمهارات قيد البحث.

## ب- الدراسة الاستطلاعية الثانية:

تم إجراؤها وذلك يوم ٢٠١٠/٢/١٩ م على عينة قوامها (١٢) لاعب من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ولك بهدف التعرف على إمكانية تطبيق الاختبارات الخاصة بالقدرات التوافقية قيد البحث ، الأداء المهاري وتحديد أزمنة قياسها ، والتأكد من سلامة الأدوات والأجهزة المستخدمة.

## ٥- الدراسة الأساسية:

قام الباحث بإجراء القياسات الخاصة بالقدرات التوافقية والمهارات الحركية الهجومية في الكرة الطائرة قيد البحث في الفترة من ٥/١ إلى ٢٠١٠/٥/٥ م وذلك في نهاية الانتهاء من البرنامج الخاص بأعداد الناشئين للمنافسات من قبل المركز التابع للاتحاد المصري للكرة الطائرة.

## ٦- المعالجات الإحصائية:

تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS للحصول على المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - معامل الانتواء.

- معامل الارتباط ومصفوفة الارتباط البينية. - معامل الانحدار

- قيمة "ف" - نسب المساهمة

## عرض النتائج:

يوضح جدول (٦) مصفوفة الارتباطات العينة لقياسات القدرات التوافقية والأداء المهاري للمهارات الهجومية قيد البحث.

## جدول (٦)

## مصفوفة الارتباطات البيانية لقياسات القدرات التوافقية

## والأداء المهاري للمهارات الهجومية قيد البحث

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠
	٠,٣٧٢	٠,٥٩٨	٠,٣٥٣	٠,٤٦٨	٠,٤٢٦	٠,١٧٥	٠,٣٢٨	٠,١٦٠	٠,١٨٨	١
	٠,٣٢١	٠,٢٧٢	٠,٥٢٤	٠,٢٤١	٠,١٩٠	٠,٣٣١	٠,١٩٤	٠,٥٦٨		٢
	٠,٤٢٩	٠,١٤٤	٠,٣١٠	٠,١٧٠	٠,١٤٤	٠,١٤٩	٠,١٤٨			٣
	٠,١٢١	٠,١٥١	٠,١٥٦	٠,٣٧٩	٠,٤٧٣	٠,٠٧٢				٤
	٠,١٤٤	٠,٣٩٣	٠,٠٩١	٠,٥٦٧	٠,٣٨٧					٥
	٠,٢٤٠	٠,٤٠٩	٠,١٦٩	٠,٩٨٥						٦
	٠,١٤١	٠,٣٥٧	٠,١٧٦							٧
	٠,٢٩٨	٠,٣٦٦								٨
	٠,١١٠									٩
										١٠

قيمة (r) عند مستوى (٠,٥) = ٠,٥٥٣

يشير جدول رقم (٦) إلى أن مصفوفة الارتباطات البنوية لاختبارات القدرات التوافقية وفاعلية أداء المهارات الهجومية تحتوي على (٢٤) معامل ارتباط مسالب ، و(٢١) معامل ارتباط موجب.

ويتضح أن هناك (٢) معامل ارتباط دال موجب، (١٩) غير دال موجب ، وهناك (٢٢) معامل ارتباط دال سالب ، (٢) غير دال سالب ، كما يتضح من الجدول تميز تأثير كلا من عاملي القدرة عل الربط الحركي ، القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة على جميع مستوى أداء المهارات الهجومية قيد البحث وذلك بالعمودين رقم ٩ ، ٨ .

ويوضح جدول (٧) نتائج الانحدار المتعدد لقياسات اختبارات القدرات التوافقية بعد الخطوة الأولى وذلك بناء على ما أسفرت عنه نتائج جدول (٦) من تميز القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة وتأثيرها الفعال على أداء المهارات الهجومية.

#### جدول (٧)

نتائج الانحدار المتعدد لقياسات اختبارات القدرات التوافقية بعد الخطوة الأولى

م	اسم الاختبار	المقدار الثابت	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	درجات الحرية	قيمة ف	نسبة المساهمة
١	القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة	٦٩,٢٤	٠,٧٦٣	٢,٩٠٧	١١	١,٢٠٨	٠,٨٧٤

- يتضح من الجدول (٧) أن القدرة المساهمة بالدرجة الأولى هي القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة ، حيث بلغت نسبة مساهمتها (٠,٨٧٤) وبما أن معادلة خط الانحدار كما أشار إليها سامي محب حافظ (٥) تتمثل في:  $ص = ث + م١س١$

حيث أن:

ص = القيمة التقديرية للمتغير التابع. ث = المقدار الثابت

م١ = قيمة معامل الانحدار م١ = قيمة المتغير الثابت.

وبذلك تكون المعادلة التنبؤية بعد الخطوة الأولى:

$$\text{ص} = (٦٩,٢٤) + (٠,٧٦٣) (\text{درجة اختبار القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة}).$$

### جدول (٨)

نتائج الانحدار المتعدد لقياسات اختبارات القدرات التوافقية

بعد الخطوة الثانية

م	اسم الاختبار	المقدار الثابت	معامل الانحدار	الخطا المعياري	درجات الحرية	قيمة ف	نسبة المساهمة
١	القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة	٦٩,٢٤	٠,٧٦٣	٢,٩٠٧			٠,٨٧٤
٢	القدرة على الربط الحركي	٩٦,٣٠	٠,٩٧٣	٦,٩٦٤			٠,٩٤٦

يتضح من جدول (٨) أن القدرة المساهمة بالدرجة الثانية هي القدرة على الربط الحركي، حيث بلغت نسبة مساهمته مع القدرة الأولى (١,٨٢) ، وبذلك تكون معادلة خط الإنحدار هي:

$$\text{ص} = \text{ث} + \text{م}٢\text{س}٢ + \text{م}١\text{س}١$$

$$\text{ص} = (٩٦,٧٠) + (٠,٩٧٣) (\text{درجة اختبار القدرة على الربط الحركي}) + (٠,٧٦٣) (\text{درجة اختبار القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة}).$$

## مناقشة النتائج:

يتضح من جدول (٦) الذي يوضح مصفوفة الارتباطات البيئية لاختبارات القدرات التوافقية ومستوى أداء المهارات الهجومية ، وجود (٤٥) معامل ارتباط منهم (٢١) معامل ارتباط غير دال (موجب + سالب) بنسبة (٤٦,٧%) بينما أظهر الجدول (٢) معامل ارتباط دال موجب بنسبة ٩,٥% ، من إجمالي المعاملات الموجبة، وبنسبة دال سالب ٩٧,٧% من إجمالي المعاملات السالبة، مما يؤكد على أن اختبارات قياسات القدرات التوافقية قيد البحث واختبارات قياسات مستوى أداء المهارات الهجومية. تكيف عوامل مختلفة بأسس علمية، كما أظهر الجدول أن أعلى معامل ارتباط دال سالب قد ظهر بين قياس القدرة على الربط الحركي بلها القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة ويتضح ذلك ونتائج جدولي (٧) ، (٨) إلى تأثير هاتان القدرتان على مستوى الأداء للمهارات الهجومية قيد البحث حيث بلغت نسبة مساهمة القدرة الأولى (٠,٩٤٦) بنسبة ٩٤% ومساهمة القدرة الثانية (٠,٨٧٤) بنسبة ٨٧%، وهذا يؤكد ما أشار إليه كل من عمرو محمد مصطفى ١٩٩٨م ويوهانسن ريه Yohance Reah ١٩٨٨م ووالتر حالين ١٩٨٦م إلى أنه كلما تحسنت قدرة اللاعب الحسية واللمسية والبصرية كلما ارتفع مستوى اللاعب في القدرة على الربط الحركي لتكوين أكثر من حركة في الأداء الحركي المركب (١٤ : ٣٧) ، (١٩ : ١٦) ، (١٨ : ٣٠).

كما تتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كل من محمد لطفي السيد ٢٠٠٦، ونولين حسين محمود ٢٠٠٤، وعلي فهمي البيك ١٩٩٢م ، إلى أنه كلما ارتفعت قدرة اللاعب على التكيف مع الأوضاع المتغيرة كلما أدى إلى رفع القدرة على التحكم في حركة اللاعب وكذلك رفع مستوى القدرة الذهنية لتنفيذ ما يتناسب مع تغير حالة الموقف الحركي. (١٥ : ١٣٥) ، (١٧ : ٢٠) ، (١٣ : ٩٠).

ويرى الباحث أن ما أوضحه نتائج هذه الدراسة توضح وتشير إلى التأثير الفعال لهاتان القدرتان (القدرة على الربط الحركي- القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة)

على مستوى أداء المهارات الحركية قيد البحث في الكرة الطائرة للناشئين ، ومتفقا بذلك مع ما أشار إليه وليام برينتك Willaims, Prentice ١٩٩٥ م ، وعمر محمد مصطفى ١٩٩٨ م ، وشارما Shрма ١٩٩٢ إلى أنه كلما ارتفعت مستوى القدرات التوافقية كلما تحسنت مستوى الأداء الحركي للاعب (٢٣ : ٨) (١٤ : ٢٥) (٢٢). وبذلك فإن الباحث يرى أن هاتان القدرتان تعتبران من أهم العوامل اللازمة للارتقاء بمستوى الأداء الفني للمهارات الهجومية وأن تحفيزها لديهم يمكنهم من الوصول لأفضل درجات توافق الأداء المطلوب للإنجاز.

وبذلك يكون قد تحققت فروض البحث التي تنص على أن هناك قدرات توافقية ذات تأثير معنوي دال، كما تختلف نسب مساهمة بعض القدرات التوافقية في مستوى أداء المهارات الهجومية لناشئ الكرة الطائرة قيد البحث.

#### الاستخلاصات:

- ١- أظهرت نتائج الجداول اهم الاختبارات الخاصة بقياس القدرات التوافقية لناشئ الكرة الطائرة
- ٢- أظهرت نتائج الجداول المساهمة الفعالة وبالدرجة الأولى لكلا من القدرة على الربط الحركي والقدرة على التكليف مع الأوضاع المتغيرة وجود ارتباطات طردية دالة سالبة وموجبة لنسب مساهمة هاتان القدرتان العالية في الأداء المهاري للمهارات الهجومية لناشئ الكرة الطائرة.
- ٣- بلغت نسبة مساهمة القدرة على الربط الحركي (٠,٩٤٥) وبلغت نسبة مساهمة القدرة على التكليف مع الأوضاع المتغيرة (٠,٨٧٤).
- ٤- اعتمدت هذه الدراسة على مجموعة من الاختبارات من تصميم الباحث للقدرات التوافقية للناشئين في الكرة الطائرة بعد تطبيق المعايير العلمية للاختبارات (الثبات - الصدق)



## التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث واستخلاصات يوصي الباحث بما يلي:

- ١- الاهتمام بالبرامج التدريبية التي تساعد على تنمية القدرات التوافقية (القدرة على الربط الحركي - القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة) لرفع مستوى فاعلية الأداء المهاري الهجومي لنادي الكرة الطائرة.
- ٢- استخدام الاختبارات المصممة قيد البحث ( من قبل الباحث) لقياس القدرات التوافقية داخل البرامج التدريبية الخاصة بمراحل إعداد الناشئين في رياضة الكرة الطائرة.
- ٣- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة لطبيعة البحث الحالي في مراحل سنوية مختلفة وفي رياضات أخرى.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية:

- ١- أسامة كامل راتب : علم نفس الرياضة ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٥م.
- ٢- تراحي محمد عبد الرحمن : دراسة عاملية للقدرات التوافقية ، المؤتمر العلمي الأول، الرياضة والمرأة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالأسكندرية، جامعة حلوان، ١٩٨٣م.
- ٣- جمال إسماعيل النمكي: الإعداد البدني ، الجزء الثاني ، مكتبة شجرة الدر، المنصورة، ٢٠٠٤.
- ٤- رابحة محمد مصطفى: بعض القدرات التوافقية وعلاقتها بمستوى أداء التصويبة العملية للمبتدئات في كرة الصلّة،المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، جامعة حلوان، عدد ١٧، سبتمبر ، ١٩٩٧م.
- ٥- سامي محب حافظ : دلالة مساهمة بعض الإدراكات الحس حركية في فاعلية الأداء المهاري للاعبين الملائمة. المؤتمر العلمي الثاني والأربعين من ١ - ٧ يوليو. المجلد الثاني - كلية التربية الرياضية بالتعاون مع المجلس الدولي للصحة والتربية البدنية والترويح والرياضة . ١٩٩٩م.
- ٦- سامية فرغلي منصور: القدرة على التصور البصري المكاني وبعض القدرات التوافقية وعلاقتها بمستوى الأداء على جهاز عارضة التوازن والحركات الأرضية، بحث منشور ، مؤتمر الرياضة للجميع،

المجلد الرابع ، كلية التربية الرياضية للبنين، القاهرة، مارس  
١٩٨٤م.

٧- صباح على صقر: دراسة عاملية للقدرات التوافقية الحركية والقدرات العقلية  
المرتبطة بالرياضة المبارزة ، رسالة لكتوراه غير منشورة ،  
كلية تربية رياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩١م.

٨- عبد العاطي عبد الفتاح السيد: التحليل العاملي لبعض اختبارات قياس دقة الضربات  
المصاحقة في الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة،  
كلية التربية الرياضية بهورسعيد، جامعة قناة السويس ،  
١٩٩٣م.

٩- عبد العاطي عبد الفتاح السيد : تأثير برنامج تدريبي لتنمية بعض الإدراكات الحس  
حركية .

خالد محمد زيادة : على دقة أداء الإرسال الأمامي من أعلى مع الوثب لناشئ  
الكرة الطائرة ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية،  
العدد ٣٨ ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة  
حلوان ، ٢٠٠١م.

١٠- \_\_\_\_\_ : نظريات تطبيقية في الكرة الطائرة ، مكتبة شجرة الدر ،  
٢٠٠٣م.

١١- عبد العاطي عبد الفتاح السيد : نظريات تطبيقية في الكرة الطائرة ، الجزء الثاني ،  
مطبعة .

خالد محمد زيادة : ٦ أكتوبر ، المنصورة ، ٢٠٠٦م.

أحمد السيد الموالي

- ١٢- عصام الدين عبد الخالق: التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقات) ، ط١٢ ، منشأة المعارف، القاهرة ، ٢٠٠٥م.
- ١٣- علي فهمي البيك: أسس إعداد لاعبي كرة القدم (والألعاب الجماعية)، مطبعة التوني، الاسكندرية ، ١٩٩٢م.
- ١٤- عمرو محمد مصطفى: دراسة عاملية للقدرات التوافقية للاعبين المصارعة، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية تربية رياضية للبنين، جامعة حلوان ، ١٩٩٨م.
- ١٥- محمد لطفى السيد: الإنجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي ، ط١ ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، ٢٠٠٦م.
- ١٦- محمود محمد عبد الدايم: برنامج تدريب الإعداد البدني وتدريب الأثقال ، ط١ ، مطابع الأهرام ، كورنيش النيل ، القاهرة ، ١٩٩٣م.
- ١٧- نيلين حسين محمود: تأثير برنامج لتنمية القدرات التوافقية على بعض المهارات الحركية لدى لاعبات الجودو ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠٤م.
- ١٨- والتر جاين: موضوعات مختارة، ترجمة محمد عبد المهيمن، المعهد العالمي الألماني للتربية الرياضية ، لاينبرج) ١٩٩٨م.
- ١٩- يوهانس ريه وانغورج ريتز : منخل إلى نظريات مطرقة التدريب العامة "التوافقية الحركي والتكنيك الرياضي" المعهد العالمي الألماني للتربية الرياضية ، ترجمة يوغرن شلايف، لبيزينج، ألمانيا ، ١٩٨٨م.

### ثانياً: المراجع الأجنبية

- 20- Juliskasa : Relationship of Motor Abilities and Motor Skills  
Import Games 2005.  
[www.awfkkakow.pl/jedn/gryzeps.bdf](http://www.awfkkakow.pl/jedn/gryzeps.bdf).
- 21- Lu,D.J : Features and Classification Models of Movement  
Coordination Ability In Track Field , Journal of  
Xian Ins Tiute of Physical Education, China,  
2000.
- 22- Sharma, K D : Effects of Biological Age on Coordination  
Abilities Bidogy of Sports. 1992.
- 23- Willams, E.Prentice : Fitness and wellness life. Mc Graw-Hin  
companies, Inc, "b" ed, USA, 1999.
- 24- Witkowski, Z : Coordination properties as criterion of  
forecasting of soccer players sport Achievement.  
[www.awfkkakow.pl/jedn/gryzeps.bdf](http://www.awfkkakow.pl/jedn/gryzeps.bdf).

## ملخص

### نسب مساهمة بعض القدرات التوافقية في مستوى أداء

### المهارات الهجومية لنادي الكرة الطائرة

المقدمة ومشكلة البحث:

تلعب الوسائل والأساليب العلمية والتكنولوجية دورًا كبيرًا في تطور مستوى الإنجاز في المجال الرياضي من تحسين وتطوير أساليب التدريب لإظهار مختلف القدرات الفعالة الخططية والبدنية والفسولوجية والنفسية ، ورياضة الكرة الطائرة تتميز عن غيرها من الرياضات الأخرى بتنوع العمل العضلي من توافق عضلي عصبي ورشاقة واتزان وسرعة انتقالية وسرعة رد فعل في الموقف الحركي الواحد وهذا ما يسمى بالقدرات التوافقية حيث يعرفها محمود محمد عبد الدايم بأنها شروط بدنية معينة للإنجاز الرياضي حيث يتمكن اللاعب على أساسها من ضبط وتوجيه نشاطه الحركي وتنفيذ واجباته بصورة مناسبة وهادفة مما تتطلب من ممارستها امتلاك مجموعة من القدرات التوافقية الحركية التي تتطلب الاستجابات السريعة والدقيقة ، حيث يؤكد أسامة كامل راتب ١٩٩٥م أنه على العاملين بالمجال الرياضي أن يتعرفوا على القدرات الأكثر ارتباطًا بالأداء الحركي

كما ان توافر مستوى جيد من القدرات التوافقية الحركية يحقق المعادلة الصعبة التي تشير إلى الاقتصاد في زمن التخطم مع اكتساب الأداء المهاري الجيد لما للقدرات التوافقية من التأثير الإيجابي على كل من السرعة والدقة وزمن اكتساب المهارة الحركية لأنها تتأسس على مستوى الكفاءة الوظيفية والمورفولوجية

وتتعدد القدرات التوافقية كما حددها يوهانس ريه Yohanse Reah ١٩٨٨م ، جمال إسماعيل مطاوع ٢٠٠٤م ، عصام الدين عبد الخالق ٢٠٠٥م ، محمد لطفي السيد ٢٠٠٦م إلى :

- القدرة على تقدير الوضع.
- القدرة على الربط الحركي.
- القدرة على بذل الجهد المناسب.
- القدرة على حفظ التوازن.
- القدرة الإيقاعية.
- القدرة على الاستجابة السريعة.
- القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة

ونظراً لاعتماد رياضة الكرة الطائرة على العديد من هذه القدرات التوافقية لرفع مستوى الأداء الحركي لمهارتها الهجومية حيث تتطلب تقدير الوضع المتغير لجميع اللاعب والكرة أو الزميل أو المنافس ، وكذلك الربط الحركي بين أجزاء المهارات المختلفة وأجزاء المهارة الواحدة مما يستدعي توافر العديد من هذه القدرات ، وفي ضوء ذلك فقد قام الباحث بالإطلاع على المراجع والدراسات العلمية وفي حدود ما توافرت لديه في مجال رياضة الكرة الطائرة وذلك للتعرف على نسب مساهمة القدرات التوافقية وتأثيرها على مستوى الأداء للمهارات الهجومية للناشئين في الكرة الطائرة لكونها قد تكون مؤشراً للمستوى الفني والتي قد ينجم عن قصورها تأثيراً سلبياً على أداء بعض المهارات الهجومية للاعبين والتي قد تكون معينا للاعبين والمدربين والعاملين في مجال هذه الرياضة لرفع مستوى الناشئين لبلوغ المستويات العالية.

#### أهداف البحث:

يهدف البحث الى التعرف على اهم القدرات التوافقية المستخدمة في اداء المهارات الحركية الهجومية لناشئ الكرة الطائرو وذلك من خلال:

- ١- تحديد أهم الاختبارات لقياس القدرات التوافقية الأعلى مساهمة في رفع مستوى الأداء المهاري للمهارات الهجومية لناشئ الكرة الطائرة.
- ٢- التعرف على نسب مساهمة بعض هذه القدرات في مستوى أداء بعض المهارات الهجومية قيد البحث لناشئ الكرة الطائرة.

## فروض البحث:

- ١- ما هي اهم الاختبارات لقياس القدرات التوافقية المرتبطة بمستوى أداء المهارات الهجومية قيد البحث
- ٢- ما مدى دلالة نسب مساهمة بعض القدرات التوافقية في مستوى أداء المهارات الهجومية قيد البحث للناشئين.

## طرق وأجراءات البحث:

### - منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي.

### - عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية للكرة الطائرة لعدد (١٢) ناشئ من ناشئ مركز شباب المنصورة بالإستاد الرياضي بمحافظة الدقهلية تحت ١٧ سنة، وقد تم تجانس العينة في متغيرات (الطول - الوزن - الممن) ، وكذلك في قياسات القدرات التوافقية ، ومستوى الأداء المهاري للمهارات الهجومية قيد البحث ( الإرسال من أعلى مع الوثب من المنطقة اليمنى والوسطى واليسرى في مراكز ١ ، ٦ ، ٥ ، الإرسال من أعلى من المنطقة اليمنى والوسطى واليسرى في مراكز ١ ، ٦ ، ٥ ، الضرب الهجومي من مركز ٤ في مراكز ١ ، ٦ ، ٥ ، ٤ ، حائط الصد الهجومي من مراكز ٢ ، ٣ ، ٤

## أدوات البحث

- أ- قياس القدرات التوافقية
- ب- قياس أداء المهارات الحركية.



أ- نظرا لعدم وجود اختبارات خاصة بقياس القدرات التوافقية في رياضة الكرة الطائرة ، ولتحقيق أهداف البحث والتأكد من الفروض فقد قام الباحث بتصميم بعض الاختبارات المستحدثة لقياس القدرات التوافقية الخاصة للاعبين الكرة الطائرة وهي:

١- اختبار القدرة على بذل الجهد ← للإرسال من أعلى  
← لحائط الصد الهجومي

٢- اختبار القدرة الإيقاعية للضرب الهجومي.

٣- اختبار التكيف مع الأوضاع المتغيرة للضرب الهجومي.

٤- اختبار القدرة على الربط الحركي للإرسال من أعلى مع الوثب.

هذا وقد تم إجراء المعاملات العلمية (الثبات - الصدق) لهذه الاختبارات

#### ب- قياس أداء المهارات الحركية:

استخدم الباحث لقياس المهارات الهجومية قيد البحث مجموعة من الاختبارات مثل المعاملات العالية والمستخدم في الدراسات العليا من عبد العاطي عبد الفتاح السيد ١٩٩٣ ، عبد العاطي عبد الفتاح السيد وخالد محمد زيادة ٢٠٠١ ، عبد العاطي عبد الفتاح السيد وخالد محمد زيادة ٢٠٠٣ ، عبد العاطي عبد الفتاح السيد وخالد محمد زيادة وأحمد السيد الموافق ٢٠٠٦ ، وقد تضمنت الآتي:

٥- الإرسال من أعلى من المناطق اليمنى والوسطى واليسرى في مراكز ١ ، ٦ ، ٥ ،

٦- الإرسال من أعلى مع الوثب من المناطق اليمنى والوسطى واليسرى في مراكز ١ ، ٦ ، ٥ .

٧- دقة الضرب الهجومي من مراكز ٤ في مراكز ١ ، ٦ ، ٥ ، ٤ .

٨- الوثب العمودي لعمل حائط صد فردي من مراكز ٢ ، ٣ ، ٤ .

(ويتم حساب الدرجات وفقا للإرشادات الخاصة لكل منهم كما حددت المراجع العلمية).

**الدراسات الاستطلاعية:****أ- الدراسة الاستطلاعية الأولى:**

تم إجراء الدراسة الأولى في الفترة من ٢/٦ إلى ٢٠١٠/٢/١٥ م ، وتمت بهدف تحديد المعاملات الطمية (الثبات - الصدق) للاختبارات الخاصة بقياس القدرات التوافقية والأداء المهاري للمهارات قيد البحث.

**ب- الدراسة الاستطلاعية الثانية:**

تم إجراؤها وذلك يوم ٢٠١٠/٢/١٩ م على عينة قوامها (١٢) لاعب من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ولك بهدف التعرف على إمكانية تطبيق الاختبارات الخاصة بالقدرات التوافقية قيد البحث ، الأداء المهاري وتحديد أزمته قياسها ، والتأكد من سلامة الأداءات والأجهزة المستخدمة.

**٥- الدراسة الأساسية:**

قام الباحث بإجراء القياسات الخاصة بالقدرات التوافقية والمهارات الحركية الهجومية في الكرة الطائرة قيد البحث في الفترة من ٥/١ إلى ٢٠١٠/٥/٥ م وذلك في نهاية الانتهاء من البرنامج الخاص بأعداد الناشئين للمنافسات من قبل المركز التابع للاتحاد المصري للكرة الطائرة.

**٦- المعالجات الإحصائية:**

تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS للحصول على المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - معامل الالتواء.
- معامل الارتباط ومصفوفة الارتباط البيئية. - معامل الانحدار
- قيمة "ف" - نسب المساهمة

**عرض النتائج:**

يوضح جدول مصفوفة الارتباطات العينة لقياسات القدرات التوافقية والأداء المهاري للمهارات الهجومية قيد البحث.

**الاستخلاصات:**

- ١- أظهرت نتائج الجداول أهم الاختبارات الخاصة بقياس القدرات التوافقية لناشئ الكرة الطائرة
- ٢- أظهرت نتائج الجداول المساهمة الفعالة وبالدرجة الأولى لكلا من القدرة على الربط الحركي والقدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة وجود ارتباطات طردية دالة سالبة وموجبة لتسبب مساهمة هاتان القدرتان العالية في الأداء المهاري للمهارات الهجومية لناشئ الكرة الطائرة.
- ٣- بلغت نسبة مساهمة القدرة على الربط الحركي (٠,٩٤٥) وبلغت نسبة مساهمة القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة (٠,٨٧٤).
- ٤- اعتمدت هذه الدراسة على مجموعة من الاختبارات من تصميم الباحث للقدرات التوافقية لناشئ الكرة الطائرة بعد تطبيق المعايير العلمية للاختبارات (الثبات - الصدق)

**التوصيات:**

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث واستخلاصات يوصي الباحث بما يلي:

- ١- الاهتمام بالبرامج التدريبية التي تساعد على تنمية القدرات التوافقية (القدرة على الربط الحركي - القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة) لرفع مستوى فاعلية الأداء المهاري الهجومي لناشئ الكرة الطائرة.
  - ٢- استخدام الاختبارات المصممة قيد البحث (من قبل الباحث) لقياس القدرات التوافقية داخل البرامج التدريبية الخاصة بمراحل إعداد الناشئ في رياضة الكرة الطائرة.
- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة لطبيعة البحث الحالي في مراحل سنوية مختلفة وفي رياضات أخرى.

*Abstract*

**Rates of contribution of some capacity in the level of interoperability performance skills of an emerging offensive volleyball**

***Introduction and research problem:***

Play means and methods of scientific and technological major role in the evolution level of achievement in the field of sports to improve Ott ware training methods to show the effective capacity of various line i Ye, physical, physiological, psychological, and ball sport T Circle is distinguished from other sports other diversity of the muscle work is compatible myoneural, agility and balance, and speed of transition and the speed of reaction in the position motor one and this so-called capacity harmonic where known Mahmoud Mohamed Abdel Dayem as conditions of physical specific achievement sports where the player can on the basis of the control and guidance Activity E motor and the implementation of his duties in an appropriate and meaningful (16:26), which requires that practitioners possess a capacity harmonic motor that require rapid responses and accurate, arguing that Osama full salary in 1995 that working area sports to learn about the capabilities most relevant to performance motor

The availability of a good level of capacity harmonic motor achieves the difficult equation which refers to the economy in a time of learning with the acquisition of performance skills good for

capacity-harmonic of the positive impact on both speed and accuracy and the time of the acquisition of motor skill because it is based on the level of efficiency of functional and morphological

The multiple harmonic capacity as determined by the Johannes Rhee Yohanse Reah 1988 m, Jamal Ismail, wrought, 2004, Essam El-Din Abdel-Khalek, 2005, Muhammad Lutfi al-Sayyid, 2006, to - the ability to assess the situation. - The ability to link motor. - The ability to make the appropriate effort. - The ability to maintain balance. - Rhythmic ability. - The ability to respond quickly. - The ability to adapt to changing situations

Due to the adoption of the sport ball T circle on many of these capabilities harmonic to raise the level of motor performance of the skill offensive where Taatt core assessment of the changing situation of the body of the player and the ball or colleague, or competitor, as well as the binding kinetic between parts of different skills and parts of the one skill which requires the availability of many of these capabilities, In light of this, the researcher Balit Osamksm references and scientific studies to the extent there has in the field of sport ball T circle in order to know the rates of contribution to capacity-harmonic and Tot seen at the level of performance skills, attack of the beginners in the ball T circle as it may be an indication of the level of art, which may be due to limitations Tot Lira negatively performance Some of the skills of offensive players, which may be helpful to the players, coaches and staff in the area of the sport to raise the level of young people to reach high levels

### **Research Objectives:**

The research aims to identify the most important capacity harmonic used in the performance of motor skills for an emerging offensive ball Tairo through:

- 1- Identify the most important tests to measure the capacity harmonic Top contribute in raising the level of performance of the offensive skills of an emerging volleyball.
- 2- Identify the percantage contribution of some of these capabilities in the performance of some offensive skills under the emerging volleyball

### ***Hypotheses:***

- 1- What is the most important tests to measure the capacity associated with the level of interopcrability performance skills under attack
- 2- What is the significanc attributed the contribution of some capacity-compatibility in the level of offensive performance skills under the Junior

### ***Methods and procedures of research:***

#### ***- Research Methodology:***

The researcher used the descriptive survey method

***Sample of the research:***

The research sample was chosen in the manner of intentional volleyball (12) arises from the emerging youth center Mansoura sports stadium in Dakahliya U-17 Years old, was homogeneity of the sample in the variables (height - weight - age), as well as in measurements of capacity interoperability, and the level of performance of the skills of offensive question (transmissions from the top with a jumper from the region and right middle and left in the centers of 1,6, 5, transmission of higher than the Central region and right and left in the centers of 1,6, 5, beating the offensive of the Center for 4 in centers 1, 6, 5,4, Bulwark of attacking centers of 2, 3, 4

***Search Tools:***

- A - Measuring capacity harmonic b - measuring the performance of motor skills.
- B- Due to the lack of specific tests to measure the harmonic capacity in the sport of volleyball and to achieve the objectives of the research hypotheses and make sure the researcher has designed some of the tests developed to measure the capacity for interoperability of the volleyball players, namely:

- 1- Test the ability to make an effort to send from the top of the bulwark offensive.
- 2- test the ability of the rhythmic beating offensive.
- 3- Test adapt to changing situations to hit the offensive.
- 4- Test the ability to link the motor is of the highest jump with. This has been a scientific transactions (Stability - sincerity) of these tests b - measuring the performanee of motor skills:

The researcher used to measure the skills of offensive under a set of tests such as transactions and high-used in graduate studies of Abdel-Aty Abdel-Fattah, Mr. 1993, Abdel-Aty Abdel-Fattah, Mr. Khalid Mohammed increase in 2001, Abdel-Aty Abdel-Fattah, Mr. Khalid Mohammed increase in 2003, Abdel-Aty Abdel-Fattah, Mr. and Khalid Mohammed Ahmed Al-Sayed and increase Moavi 2006,

***Included the following:***

- 1- transmission of the highest areas of the right and middle left and in the centers of 1.6, 5,
- 2- Email from the top with a jump of areas and right middle and left in the centers of 1.6, 5.
- 3- The aceuracy of beating attacking centers of 4 in centers 1, 6, 5,4.
- 4- vertical jump to the work of bulwark of individual centers, 2.3, 4. (and grades are calculated according to the instructions of each of them identified as scientifie references



***Surveys:***

***A- The first survey:***

The first study was conducted in the period from 06/02 to 02/15/2010, and has the aim of identifying the scientific processing (Stability - honesty) tests for measuring harmonic capacity and performance skills of the skills in question

***B - the survey II:***

Been made, on 19/2/2010 on a sample of (12) player of the research community and outside of the core sample and you to identify the possibility of applying the tests for capacity harmonic under consideration, performance skills and to identify the times of measurement, and confirmation safety and performances of the devices used

***The baseline study:***

The researcher conducting measurements Capacity compatibility and motor skills offensive in volleyball under discussion in the period from 1 / 5 to 5/5/2010 at the end of the completion of the program on numbers of young people to compete by the Center Union's Egyptian Volleyball

***Statistical treatments:***

The use of the statistical program SPSS for statistical treatments the following:

Arithmetic mean - the mediator - the standard deviation - coefficient of torsion. - The correlation coefficient and correlation matrix interfaces. - Regression coefficient - the value of "P" - rates of contribution

***Showing results:***

Table Matrix links kind of measurements of harmonic capacity and performance skills of offensive skills in question.

***Conclusions:***

- 1- Tables, results showed the most important tests for measuring the capacity of an emerging consensus Volleyball
- 2- The results of the tables and the effective contribution primarily to both the ability to link motor and the ability to reference to changing situations and links to a positive correlation is negative and a positive contribution to the ratio of these two Akaddrtan high performance skills of an emerging offensive skills of volleyball.
- 3- The percentage contribution of the ability to link motor (0.945) and the percentage contribution of the ability to adapt to changing situations (.874).
- 4- This study is based on a set of tests designed by the researcher of the capabilities of Harmonic junior in volleyball after the application of scientific criteria for the tests (stability – honest

***Recommendations:***

In light of the outcome of the research findings and conclusions the researcher recommends the following:

- 1- Attention training programs that help develop capacity interoperability (the ability to link dynamic - the ability to adapt to changing conditions) to raise the level of effective performance skills offensive to an emerging volleyball.
- 2- Use of tests designed under consideration (by the researcher) to measure the harmonic capacity within the training programs for young stages of preparation in