

تحسين الإستجابة الحركية " كقدرة توافقية " وعلاقتها بمستوى أداء الإعداد فى الكرة الطائرة

• أ.د/ محمد لطفى السيد

•• أ.د/ محمود رجائى محمد

••• الباحث/ محمد محمود سليمان

المقدمة :

الأداء الفنى فى الكرة الطائرة إنما يعتمد فى المقام الأول على العلاقة بين الزمن والمساحة وكون لعبة الكرة الطائرة تتميز بطبيعة فنية خاصة من حيث إرتدادية اللمسات التى تتبلور فى زمن الإتصال بالكرة خلال التحرك فى هذه المساحات حيث لا يوجد إستقرار للكرة حسنين . محمد لطفى السيد (١٩٩٥) لذا فإن أداء اللاعب المعد " الإعداد " إنما يتطلب مراقبة مسار طيران الكرة فى الهواء سواء كانت " مرسله - متغيرة الإتجاه " من جهة وتحرك اللاعبين زملاء والمنافسين من جهة أخرى تزامناً مع أداء العديد من الواجبات الحركية الدفاعية منها والبدنية التى تتطلب الوثب من التحرك ثم الثبات ومعاودة الوثب " تكرار عمليات الإعداد والإشتراك فى إقامة حائط صد " ومن ثم إمكانية دقة توجيه لمسة الإعداد للاعب المهاجم أو إلى ملعب الفريق المنافس حسنين . محمد لطفى السيد (٢٠١١) لذا فإن إستمرارية أداء اللاعب المعد على هذا النحو هى أبرز وأول مشكلات تطوير الأداء الفنى خلال مباراة غير محددة المدة وتلك هى المشكلة الثانية .

إشكالية البحث :

مازال التوازن بين جودة ودقة أداء اللاعب المعد دفاعياً " التغطية الدفاعية أو إقامة حائط صد " وهجومياً " إعداد الكرة بإتجاه الزميل أو بإتجاه المنافس " فى ظلعية المشكلات حيث تتطلب الإحتياجات التنافسية فى الكرة

• أستاذ التدريب الرياضى بقسم التدريب وعلوم الحركة الرياضيه بكلية التربيه الرياضيه جامعه المنيا.
•• أستاذ تدريب الكرة الطائرة ووكيل كلية التربية الرياضيه للدراسات العليا والبحوث جامعه بني سويف.

••• باحث بقسم التدريب الرياضى.

الطائرة ضرورة إنتقاله من وضعية إلى أخرى وكذا التوقف المفاجئ وتغيير الإتجاهات وفقاً لمسار خط سير طيران الكرة في الهواء ثم وفى أقل زمن ممكن يتحتم عليه التحرك السريع والوصول إلى الوضع الحركى المناسب لأداء إعداد مؤثر وفعال حيث التحرك زمنياً والتواجد مكانياً وفقاً لمقتضيات الموقف التنافسى الأمر الذى يستلزم معه توافر صفة الإستجابة الحركية كقدرة توافقية التى تتوقف وإلى حد بعيد على التنظيم والتوجيه والإيقاع الحركى وحسن تقدير الوضع مع بذل الجهد المناسب .

هذا ما يؤكد أهمية خضوع اللاعب المعد لبرنامج تدريبي يختص فى مضمونه الحركى ببعض المؤشرات البدنية " السرعة وزمن رد الفعل " المؤثرة فى إمكانية الإستجابة الحركية من حيث تتالى خطوات التحرك بإستقراء مسار طيران الكرة المرسله فى الهواء من " الإرسال - الدفاع المنخفض " أو كرة متغيرة الإتجاه من " حائط الصد - الشبكة " إلى جانب دقة التوقيت السليم للإرتقاء والوثب لإتمام عمليات الإعداد فضلاً عن الهبوط والإشتراك فى الأداء الفنى التالى ، كما يختص فى مضمونه الفنى من حيث القدرة الفائقة على الإعداد بإستغلال كامل مساحات ملعب الكرة الطائرة " داخل وخارج حدود الملعب " بعد إتخاذ الوضع الصحيح سواء كان ذلك من الثبات والوثب أو كان من الوقوف والسقوط .

هنا تأتى أهمية الإستجابة الحركية كقدره توافقية فاعلة فى أداء إعداد متقن " مؤثر وفاعل " حيث إستطاعة اللاعب المعد التكيف الملائم مع الأوضاع المتغيرة لكل من جسمه والأشياء المتحركة كالكرة والزملاء والمنافسين من خلال إستقبال ومعالجة المعلومات بشكل صحيح ، وبالتالى تزداد المستقبلات البصرية للتنبيهات الخاصة بتغير السرعة والإتجاه ووضع الجسم تحسناً ويتطور التوافق بين منطقة وأخرى للجهاز العصبى المركزى من جهة وبين هذه المناطق متجمعة والعضلات من جهة أخرى .. لذا كان الإتجاه

البحثى نحو تحسين الإستجابة الحركية " كقدرة توافقية " وعلاقتها بمستوى أداء الإعداد فى الكرة الطائرة .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي لتنمية القدرة على الإستجابة الحركية وتأثيرها فى تطوير أداء الإعداد فى الكرة الطائرة .

فرض البحث :

توجد فروق داله احصائيا بين القياسين القبلى البعدى فى مستوى أداء الإعداد بإتجاه القياس البعدى .

مصطلحات البحث :

القدرات التوافقية : شروط حركية ونفسية عامة للإنجاز الرياضى تنبثق من متطلبات الأداء المهارى لتحكم فى الأداء الحركى لمختلف الأنشطة الرياضية .
حسنين . محمد لطفى السيد (٢٠٠٦) .

القدرة على الإستجابة الحركية : إستطاعة الرياضى تنفيذ الأداء الفنى طبقاً لتنبهات معينة بسرعة وبشكل صحيح أى الاستجابة السريعة والصحيحة لتغير مفاجئ . حسنين . محمد لطفى السيد (٢٠٠٦) .

الإعداد : تهيئة الكرات المناسبة إلى اللاعب الضارب (المهاجم) فى جميع المراكز حتى يتسنى له الضرب واختراق دفاعات الفريق المنافس. قبلان . صبحى أحمد ، البورينى . أحمد عيسى(٢٠١٢) .

منهج البحث : تم إستخدام المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلى البعدى على مجموعة تجريبية واحدة .

عينة البحث :

بلغت عينة البحث (١٢) لاعب من نادى بنى سويف الرياضى الفريق الأول الممتاز رجال والمسجلين بالإتحاد المصرى للكرة الطائرة موسم ٢٠١٧/٢٠١٨ م بنسبة ٦٦ % وتم إختيار(٦) لاعبين من نفس مجتمع البحث البالغ عددهم لاعباً ومن خارج عينه الأساسيه لإجراء الدراسة الإستطلاعية .

الوصف الإحصائي لعينة البحث :

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري
ومعامل الإلتواء للقياسات الأساسية والإختبارات البدنية والفنية (ن=١٢)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء
السن	سنة	٢٤.٠٠	٢٣.٥٠	٢.٥٢٢	٠.١٦٣
الطول	سم	١٨٥.٥٠	١٨٥.٥٠	٧.٩١٤	٠.١٦٤
الوزن	كجم	٨٣.٤١	٨٢.٠٠	٩.٦٥٢	٠.٢٦٥
العمر التدريبي	سنة	٨.٥٨٣	٨.٠٠	٢.٤٢٩	٠.٦٣١
الإستجابة الحركية	ثانية	١.٩١	١.٨٨	٠.٠٩٠	٠.٦٣٧
الإعداد القريب من الشبكة	درجة	١٦.٥٨	١٦.٥٠	١.٣١١	٠.٦٣٧

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الإلتواء للقياسات الأساسية (العمر الزمني - الطول - الوزن - العمر التدريبي) تنحصر ما بين (٣±) مما يدل على إعتدالية بيانات العينة قيد البحث .

الأدوات: كرات طائرة ، كرات طبية ، مقاعد سويدية ، ساعة توقيت ، ميزان طبي ، أجهزة أثقال - بارات - أوزان) ، مكعبات بارتفاعات مختلفة .

الإختبارات :

- إختبار نلسون للإستجابة الحركية ملحق (١) .
- إختبار الإعداد القريب من الشبكة ملحق (٢) .

المعاملات العلمية

تم حساب المعاملات العلمية للإختبارات البدنية قيد البحث مستخدماً صدق التمايز لحساب الصدق ، وتطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه لحساب الثبات:
أولاً: معامل الصدق :

جدول (٢)

صدق الإختبارات قيد البحث (ن = ٦)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة T
		ع	س	ع	س	
نلسون للإستجابة الحركية	ثانية	١.٩٥	٠.٠٨٥	٢.٣٦١	٠.٢٣١	*٥.٢٦٩
إختبار الإعداد	درجة	١٦.٦٦	١.٠٣٢	١٣.٥٠	١.٠٤٨	*٣.٧٧٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٨١٢ * دال عند مستوى معنوية ٠.٠٥

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين المجموعة المميزة والغير مميزة فى الإختبارات قيد البحث مما يدل على صدق الإختبارات البدنية .
ثانياً : معامل الثبات :

جدول (٣)
 ثبات الإختبارات قيد البحث (ن=٦)

معامل الارتباط	إعادة التطبيق		التطبيق		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	س	ع	س		
*٠.٩٧٣	٠.٠٧٢	١.٩٤	٠.٠٨٥	١.٩٥	ثانية	نلسون للإستجابة الحركية
*٠.٨٦٦	٠.٨٩٤	١٧.٠٠	١.٠٣٢	١٦.٦٦	درجة	إختبار الإعداد

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٧٠٧ * دال عند مستوى معنوية ٠.٠٥

يتضح من الجدول رقم (٣) وجود إرتباط ذو دلالة إحصائية بين كل من التطبيق وإعادة التطبيق فى الإختبارات مما يدل على ثبات الإختبار.
البرنامج التدريبي :

أولاً : التصميم :

أ - أسس التخطيط :

- التنوع الحركى وتغيير ظروف التنفيذ .
- الربط بين الأداء البدنى والفنى .
- تماثل المواقف التدريبية على الضرب الهجومى بالمواقف التنافسية .
- ب- **الهدف :** إستغلال التكيف الحركى بالتوجيه والتنظيم مع بذل الجهد المناسب والإيقاع فضلاً عن تقدير الوضع فى تطوير قدرة الإستجابة الحركية لتحسين مستوى أداء الإعداد فى الكرة الطائرة .
- ت- **المحتويات :** إشملت خطة التدريب على الإعداد من حيث الأداء البدنى والفنى التوافقى بالتأكيد على الإستجابة الحركية كقدرة توافقية بحيث روعى عدة خصائص تتمثل فى التوازن الحركى والنعمة العضلية وكذا الإيقاع الحركى مع تنوع وتغيير ظروف التنفيذ وذلك بتماثل المواقف التدريبية مع التنافسية .

ث- المدة الزمنية : إستغرق تنفيذ التدريب " ٨ أسابيع - ٣ وحدات أسبوعياً " بواقع " ٦ وحدات تدريبية خلال المرحلة التمهيديّة " ٦٠ ق ٩ وحدات تدريبية خلال المرحلة التأسيسية " ٧٥ ق ٩ وحدات خلال مرحلة التنمية " ٩٠ ق " لكل وحدة بعدد ٢٤ وحدة تدريبية وبإجمالي زمن قدره ١٨٤٥ ق .

ثانياً : التطبيق

أ - أجرى القياس القبلي يوم ٠٣ / ٠٢ / ٢٠١٨م، والبعدي يوم ٢٨ / ٣ / ٢٠١٨م

٢٠١٨م

ب - تنفيذ التدريب :

جدول (٤)

مهام التدريب على الإستجابة الحركية
لإعداد في الكرة الطائرة موزعاً على ثلاث فترات

وظائف التدريب	التدريب على الإستجابة الحركية للإعداد						النسبة المئوية %	إجمالي الزمن " ق "	إجمالي وحدات التدريب	زمن الوحدة التدريبية " ق "	مرات التدريب أسبوعياً	عدد أسابيع التدريب	البيان فترات التدريب
	الاداء الفني التوافقي		الاداء البدني التوافقي		بوزن الجسم								
	ق	%	ق	%	ق	%							
مقدرة العضلات على الإقباض السريع زيادة مطاطية العضلات والمرونة المفصليّة	٧	٢	٣	١٠	٢٥٢	٧٠	20	360	6	60	3	2	التمهيديّة
زيادة التآزر الحركي والنعمة العضليّة زيادة فاعلية تقدير الوضع الحركي	٦	١	٤	٧٠	١٣٥	٢٠	37	675	9	75	3	3	التأسيسية
التنوع الحركي وتغيير ظروف التنفيذ تمثيل المواقف التدريبية على الضرب الهجومي	٥	٧	١	٢٠	٨١	١٠	43	810	9	90	3	3	التنمية
البرنامج التدريبي	٢٠	١٠	٢٧	١٠	٤٦٨	١٠	١٠٠	١٨٤٥	٢٤	٢٧٥	٩	٨	فترة الإعداد

- يتم تحديد شدة الأداء في بداية كل فترة تدريبية جديدة لتعديل تقنين الحمل التدريب
- تبدأ الوحدة التدريبية بتمرينات إحماء ، وتمرينات إطالة في فترات الراحة البدنية على أن تنتهي بتمرينات التهدئة

الأسلوب الإحصائي :

تم استخلاص نتائج البحث باستخدام برنامج " Spss " لمعالجة البيانات بالأساليب الإحصائية (المتوسط الحسابي - الوسيط - الإنحراف المعياري - معامل الالتواء - إختبار t-test - النسبة المئوية للتحسن) .

عرض النتائج :

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي

في إختباري الإستجابة الحركية والإعداد القريب من الشبكة (ن=١٢)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة T
		ع	س	ع	س	
الإستجابة الحركية	ثانية	١.٩١٤	٠.٠٩٠	١.٨٠٥	٠.٠٦٣	*١٤.٩٢٥
الإعداد القريب من الشبكة	درجة	١٦.٥٨	١.٣١١	٢٠.٠٠	١.٢٧٩	*٦.٧٥٣

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨١٢ * دال عند مستوى معنوية

٠.٠٥

يتضح من الجدول رقم (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في إختباري نلسون للإستجابة الحركية و إختبار الإعداد القريب من الشبكة ، حيث أن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمها الجدولية عند درجة حرية ١١ ومستوى معنوية

٠.٠٥٠

جدول (٦)

النسبة المئوية لمعدلات التغير بين القياسين القبلي

والبعدي في إختباري الإستجابة الحركية والإعداد القريب من الشبكة (ن = ٥)

المتغيرات	وحدة القياس	م القياس القبلي	م القياس البعدي	الفرق	معدل التغير %
الإستجابة الحركية	ثانية	١.٩١٤	١.٨٠٥	٠.١٠٩	٦.٠٤
الإعداد القريب من الشبكة	درجة	١٦.٥٨	٢٠.٠٠	٣.٤٢	١٧.١٠

يتضح من الجدول رقم (٦) النسبة المئوية لمعدلات التغيير بين القياسين القبلى والبعدى فى إختباري الإستجابة الحركية والإعداد القريب من الشبكة حيث بلغت (-٦.٠٤% ، ١٧.١٠%) على التوالى .

جدول (٧)

معامل الارتباط بين إختباري الإستجابة الحركية والإعداد القريب من الشبكة (ن=١٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	س	ع	معامل الارتباط
١	الإستجابة الحركية	ثانية	١.٨٠	٠.٠٦٣	*٠.٦٥٠
٢	الإعداد القريب من الشبكة	درجة	٢٠.٠٠	١.٢٧٩	

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٥٣٢ * دال عند مستوى معنوية ٠.٠٥

يتضح من جدول (٧) وجود إرتباط إيجابى دال إحصائياً بين إختباري الإستجابة الحركية والاعداد القريب من الشبكة فى الكرة الطائرة بلغ (٠.٦٥٠) .

المناقشة :

أشارت نتائج الجداول (٥ ، ٦) إلى تحسن مسافة الإستجابة الحركية ذات التأثير الإيجابى على أداء الإعداد فى الكرة الطائرة فى الكرة الطائرة ومردود ذلك إلى تأثير البرنامج التدريبى المبنى على قدر كبير من الإدراك من سرعة ودقة فى إستقبال المعلومات من الوسط الخارجى وقدر كبير فى إتخاذ القرار والذى يتطلب سرعة إستدعاء القرارات الصحيحة وقدر كبير من التوقع الحركى والذى يتوفر من خلال عمليات تحليل مواقف اللعب أثناء الأداء وسرعة التعامل معها عند التدريب والتي تم وضعها وفقاً للأسلوب العلمى من حيث تقنينها ومراعاة تناسبها مع المستوى البدنى ذلك أن القدرات التوافقية تتضح فى كونها تشترك مع المهارات الحركية لتشكيل الأسس التوافقية اللازمة لتطوير مستوى الفرد ، فالزمن اللازم لأداء أى مهارة حركية يتوقف على مستوى تلك القدرات ولذلك فإنه من الضرورى توافر مستوى

مناسب من القدرات التوافقية عند أداء المهارات الحركية ومن ناحية أخرى فإن درجة إتقان المهارات الحركية والتي تعبر عن الأساس المركب لمستواها تعمل على تطوير القدرات التوافقية حيث يؤدي التدريب الهادف الى تغير الإشتراطات الخارجية للمهارات إلى تحديد كمية ونوعية القدرات التوافقية لدى اللاعب وعلى هذا فتشترك القدرات التوافقية والمهارات الحركية فى تشكيل الأسس التوافقية فى تحقيق المستوى المتطور أثناء الأداء الفنى كما وأن القدرات التوافقية لا تظهر كقدرة منفردة وإنما ترتبط دائماً بغيرها من شروط الإنجاز الرياضى مثل القدرات البدنية والمهارية وترتبط فى أغلب الأحيان بعضها البعض ، هذا وتخدم القدرات التوافقية تركيب الحركة الكلية من الحركات الجزئية بصورة متناسقة ، كما إنها تعد شرطاً لمستوى إنجاز للاعب ، وكذا فإن توافر تلك القدرات للاعبين يمكنهم من الإستجابة لأداء الحركى بشكل أسرع ، كما أن المستوى التوافقى الجيد يسمح للاعب بتقبل التنوع المهارى عزت . أحمد حسن حسين (٢٠٠٦) .

إن القدرات التوافقية هى المفتاح لنجاح عمليات تعليم وتحسين وتطوير مستوى الأداء المهارى فتوافر القدرات التوافقية على نحو صحيح ودقيق يساعد على حسن التفكير وسهولة تعلم المهارات الحركية وتطويرها ، وأن تطوير مستوى القدرات التوافقية يلعب دوراً هاماً عند إكتساب المهارات الحركية ، كما أن درجة إتقان هذه المهارات تعبر عن الأساس المركب للمستوى وتعمل على تطوير مستوى القدرات التوافقية . Houssein (2006 Mahmoud) ، Neumaier (2003) ، Schreiner (2000) . إن القدرة على التكيف الحركى إنما ينبثق منها قدرة التنظيم والتوجيه وكذا الإيقاع وتقدير الوضع الحركى والتوازن ولكل قدرة لها تدرجاتها الخاصة مما أتاح للاعبين التدريب فى ظروف مختلفة ومتغيرة وتدرجات متباينة وإستخدام العديد من الأدوات والأجهزة لأداء هذه التدرجات بالشكل السليم خلف . أحمد فاروق ، محمود . حسين محمود (٢٠٠٩) .

إن الإستجابة الحركية إحدى أهم القدرات التوافقية التى يحتاجها لاعب الكرة الطائرة وتعبير عن إستطاعة اللاعب المعد بذل الجهد المناسب بإيقاع صحيح وبإنسيابية خاصة عند الوثب المتكرر ما بين إقامة حائط الصد أو تنفيذ عمليات الإعداد المتتالية ، فتتميتها تكمن من الضبط والتحكم فى الأداء الفنى والإتزان الحركى جدول (٧) وهذا يتفق مع ما تشير اليه دراسة كلاً من Zak . Stanislaw , Duda . Henrk . (٢٠٠٥) إلى إرتباط القدرات التوافقية بالجانب المهارى حيث يؤدى دمج القدرات التوافقية مع المهارات الحركية الى تشكيل الأسس التوافقية الواجب توافرها بمستوى الاداء الفنى المتميز بالضبط والتحكم الحركى مع إستخدام كافة القوى المؤثرة فى الأداء بعيداً عن الإضطرابات الحركية فهى إحدى أهم عوامل الإتقان والتثبيت الحركى حسنين . محمد لطفى السيد (٢٠٠٦) هذا إلى جانب إختيار تدريبات قدرة الإستجابة الحركية بشكل موجه نحو تنوع التنبيهات والإشارات وكذلك بعد القيام بجهد متعب بدنياً ونفسياً وبالتالي تزداد المستقبلات البصرية للتنبيهات الخاصة بتغيير السرعة والإتجاه حيث يتحسن الإحساس بالزمن والمسافة الناتج عن كثرة إستخدام تدريبات تتطلب تغيير وتنويع الأداء الفنى وكذلك تصعيد ظروف التنفيذ فضلاً عن تماثل المواقف التدريبية مع المواقف التنافسية عند أداء الإعداد .

الإستنتاجات :

- التدريب على الإستجابة الحركية أدى إلى تطوير أداء الإعداد فى الكرة الطائرة .
- الإستجابة الحركية ضرورة حتمية لضبط الأداء الفنى للإعداد خاصة عند إختلال توازن الجسم الناتج عن تغيير الإتجاه .
- التنويع من ظروف الأداء الفنى للإعداد مع تغيير شروط التنفيذ متطلب مهم عند التدريب على الإستجابة الحركية .
- التدريب على الإستجابة الحركية يعمل على ضبط إيقاع الأداء الفنى للإعداد خاصة عن تكرار عمليات التحرك السريع والوثب العمودى .

التوصيات :

- العمل على تماثل المواقف التدريبية على الإستجابة الحركية مع المواقف التنافسية لجودة الأداء الفني للإعداد .
- مراعاة التنوع من ظروف الأداء الفني مع تغيير شروط تنفيذ الإستجابة الحركية عند أداء الإعداد في الكرة الطائرة .
- تصميم التدريبات الفنية على نحو يتيح تكرار عمليات التحرك السريع والوثب المتكرر من أوضاع ومواقف متغيرة لتحسين سرعة الإستجابة الحركية لضبط إيقاع الأداء الفني للإعداد في الكرة الطائرة .

المراجع :

- الشرييني . سعد الشرييني (٢٠١٤) : تأثير برنامج تدريبي لبعض القدرات التوافقية على تنمية الضرب الساحق بالذراع العكسية لمبتدئي الكرة الطائرة ، ص ٦ .
- حسانين . محمد صبحي ، أحمد . حمدي عبد المنعم (١٩٩٧) : الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ص ٢٣٩
- حسين . محمد لطفى السيد (٢٠١١) : فنيات الاداء الخططى فى الكره الطائره ، الطبعة الاولى مركز الكتاب للنشر ، ص ٦٥ ، ٥٧ .
- حسين . محمد لطفى السيد (٢٠٠٦) : الإنجاز الرياضى وقواعد العمل التدريبى " رؤية تطبيقية مركز الكتاب للنشر ، ص ١٢ .
- حسين . محمد لطفى السيد حسين (١٩٩٥) : المسافات المقطوعة في مباريات الكرة الطائرة وفق التصنيف التخصصي لمراكز اللعب ، المؤتمر العلمي " نحو رعاية متكاملة للموهوبين رياضياً " كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ص ١١ .
- حسين . محمد لطفى السيد (١٩٩٥ أ) : "الخداع باستخدام التكوينات الخططية الهجومية الشائعة ومدى فاعلية نتائج إستخدامها للاعبين الضاربين في الكرة

- الطائرة" ، المؤتمر العلمي " نحو رعاية متكاملة للموهوبين رياضيا " ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ص ٦٥ .
- خلف . أحمد فاروق ، محمود . حسين محمود (٢٠٠٩) : تأثير برنامج تدريبي مقترح للقدرات التوافقية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية للناشئين فى كرة السلة ، مجلة علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، العدد الحادى عشر .
- سعيد . أيمن مرضى (٢٠١٣) : تأثير دمج التدريبات النوعية والقدرات التوافقية على مستوى أداء بعض المهارات فى الكرة الطائرة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بالسادات جامعة مدينة السادات .
- عزت . أحمد حسن حسين (٢٠٠٦) : برنامج تدريبي لتنمية الدقة وأثره على مستوى أداء الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة لناشئ الاسكواش ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية طنطا .
- على فتاح رشيد (٢٠١١) : دراسة مقارنة فى سرعة الاستجابة الحركية لنوعين من الابعازات فى زمن تشكيل حائط الصد الثنائى فى الكرة الطائرة ، مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية ، كلية التربية الأساسية جامعة الموصل ، العراق .
- قبلان . صبحى أحمد ، البورينى . أحمد عيسى (٢٠١٢) : الكرة الطائرة "مهارات ، تدريبات إصابات" مكتبة المجتمع العربى للنشر والتوزيع ، الأردن ، ص ٥٧ .
- مبارز . أحمد سامى محمد (٢٠٠٩) : تصميم برنامج تدريبي لتنمية القدرات التوافقية الخاصة لمبتدئى الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
- محمد . شريف محروس (٢٠١٠) : نسب مساهمة بعض القدرات التوافقية فى مستوى أداء المهارات الهجومية لناشئ الكرة الطائرة ، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة ، العدد الرابع عشر .

Houssain . Mahmoud (2006) : Jugendbasketball ;
Untersuchung zur Trainierbarkeit der Beinarbeit und zur
Bedeutung der .

Neumaier, A.(2003) : koordinatives Anforderungsprofil
und Koordinations training. Sport & Buch Strauß, Köln,
Schreiner P (2000).: Koordinationstraining Fussball, Peter
Schreiner System Rowohlt, Reinbek,

Zak . Stanislaw , Duda . Henrk. (2005) : Level Coordinating
Ability but Effectivency of Game of young football players .
Team games in physical education and sport , Poland

المخلص : القدرات التوافقية هي المفتاح لنجاح عمليات تعليم وتحسين وتطوير مستوى الأداء المهارى فتوافر القدرات التوافقية على نحو صحيح ودقيق يساعد على حسن التفكير وسهولة تعلم المهارات الحركية وتطويرها وأن تطوير مستوى القدرات التوافقية يلعب دوراً هاماً عند إكتساب المهارات الفنية ، كما أن درجة إتقان هذه المهارات الفنية إنما تعبر عن الأساس المركب لمستوى الأداء فنياً وحركياً من خلال التكيف الحركى حيث قدرة التنظيم والإيقاع وكذا الإتران إلى جانب ضبط الوضع الحركى فضلاً عن الإستجابة الحركية ولكل تدريباتها الخاصة الأمر الذى يتيح للاعبين التدريب فى ظروف مختلفة ومتغيرة وتدرجات متباينة وإستخدام العديد من الأدوات والأجهزة لأداء هذه التدريبات بالشكل السليم .

الإستجابة الحركية هنا إحدى أهم القدرات التوافقية التى يحتاجها لاعب الكرة الطائرة رشيد . على فتاح (٢٠١١) وبصفة خاصة للاعب المعد حيث أداء الإعداد وفق تنبيهات معينة أى الإستجابة السريعة والصحيحة لتغير مفاجئ من خلال التكيف الحركى طبقاً للموقف الفنى حسانين . سمير لطفى السيد (٢٠٠٦) فتتميتها تكمن فى تحسين الخطوط العصبية فى القشرة المخية بين مستقبلات التنبيهات " عمليات التثبيط " وبين المناطق المختصة فى الجهاز العصبى المركزى والعضلات بإعتبارها الأعضاء المتغيرة ومن ثم إدراك المراحل الحركية الحرجة من حيث بذل الجهد المناسب فى الوقت المناسب بصورة منسقة بإيجاد الإيقاع الصحيح للحركة ذاتياً حيث التمييز الدقيق بين المعلومات عن مواصفات الأداء الفنى للإعداد مكانياً وزمانياً ودرجة كل من إنقباض وإنبساط العضلات فى ضوء البرنامج الذهنى للتنفيذ وبالتالي يتطور الإحساس بالمسافة والزمن والتوتر العضلى ومن ثم الأداء فى وقت قصير ومحدد وبعد جهد متعب نسبياً مع تنوع التنبيهات .

الكلمات المفتاحية القدرات التوافقية - التكيف الحركى - الإستجابة الحركية - الإعداد - اللاعب المعد

Summary

Harmonic capabilities are the key to the success of the processes of teaching, improving and developing the level of skilled performance. The availability of correct and accurate compatibility capabilities helps to improve the thinking, ease of learning and development of motor skills, and the development of the level of compatibility abilities plays an important role when acquiring technical skills. On the composite basis of the level of performance technically and dynamically through the adaptive movement where the ability of regulation and rhythm as well as balance along with the control of the state of motion as well as the motor response and each of its own training, which allows players training in different circumstances Variable training and the use of many tools and devices to perform these exercises properly

The motor response here is one of the most important adaptive abilities needed by volleyball player Rashid. On Fattah (2011) and especially the player prepared in the performance of the preparation according to certain alerts, a quick and correct response to the sudden change through the adaptation of the movement according to technical position Hassanein. Samir Lotfy El Sayed (2006). Its development is to improve the neural lines in the cerebral cortex between the receptors of the "inhibitions" and the competent regions of the central nervous system and the muscles as the changing organs and then to recognize the critical motor stages in terms of the appropriate effort in a timely manner. The precise rhythm of the movement itself, where the precise distinction between the information about the technical performance specifications of the spatial and temporal preparation and the degree of contraction and muscle spasm in the light of the mental program of implementation and thus develop the sense of distance and time and muscle tension and then the The disease in a short time and specific after a relatively tired effort with the diversification of .alerts

٢	اسم الاختبار	وحدة القياس	الهدف من الاختبار	الأدوات	مواصفات الأداء	الرسم التوضيحي	طريقة التسجيل
١	اختبار نلسون للإستجابة الحركية	ثانية	قياس القدرة على الإستجابة والتحرك بسرعة ودقة وفقاً للمشعر	منطقة خالية من العوائق بطول ٢٠م وعرض ٢م إيقاف. شريط قياس.	يقف المختبر عند أحد نهايتي خط المنتصف بحيث يكون الخط بين قدمي المختبر وإحتواء جسمه للأمام. يمسك المحكم ساعة الإيقاف بإحدى يديه ويرفعها لأعلى ثم يقوم بسرعه بتحريك ذراعاً إما يمينا أو يساراً مع تشغيل الساعة. يستجيب المختبر للإشارة ويحاول الجري بسرعة في الإتجاه المحدد للوصول إلى خط الجانب الذي يبعد عن خط المنتصف بمسافة ٤,٦م. يتم إيقاف الساعة عند الوصول للجانب الصحيح		يحتسب الزمن الخاص بكل محاولة لأقرب ١٠/١ ثانية. درجة المختبر هي متوسط المحاولات العشر.
٢	إختبار الإعداد القريب من الشبكة	ثانية	قياس دقة الإعداد القريب من الشبكة	ملعب كرة طائرة قانوتني (١٠) كرات حامل عليه حلقة ، كرة سلة قطر (١) م بحيث تلامس حدودها خط المنتصف ويبعد مركزها عن خط الجانب بمقدار (٤,٥ م)	- يقوم المدرب برمي الكرة في قوس لأعلى نحو اللاعب الواقف في الدائرة ليقوم بإعدادها بحيث يوجهها إلى حلقة السلة لتسقط بداخلها . - لكل مختبر ١٠ محاولات - يجب استخدام الإعداد باليدين والتمرير لأعلى .- يجب ان يتم الإعداد من داخل الدائرة بوضوح الحامل على جانب بحيث يبعد عن الشبكة بمقدار ٣٠ سم ، توضع علامة (×) على بعد (٢ م) من خط النهاية ، ٤,٥ م من خط الجانب .		يسجل للمختبر مجموع النقاط التي يحصل عليها في المحاولات العشر الممنوحة له وذلك وفقاً لـ ٣ درجات لكل محاولة تدخل فيها الكرة من دون ملامستها ، ٢ درجات لكل محاولة تدخل فيها الكرة الحلقه مع ملامستها ، ١ درجة واحدة لكل محاولة تلمس فيها الكرة الحلقه من دون ان تدخلها