

تأثير التدريب على الربط الحركي " كقدرة توافقية " فى تطوير الضرب الهجومى فى الكرة الطائرة

• أ.د / محمد لطفى السيد

•• أ.د / محمود رجائى محمد

••• الباحث / محمد محمود سليمان

المقدمة :

أكثر ما يميز مباريات الكرة الطائرة تلك المناورات الهجومية المتصلة وما يقابلها من أساليب دفاعية متتابعة طيلة أشواط المباراة ولأن اللاعب المهاجم من خلال شبكة منتصف الملعب يقع تحت تأثير " وليس ضغط " اللاعب القائم بالصد المنافس فإن الأداء الفنى الهجومى على هذا النحو إنما يعتمد فى المقام الأول على العلاقة بين الزمن والمساحة وهو ما يظهر جلياً فى ربط تحركات اللاعب المهاجم بارتدادية اللمسات التى تتبلور فى زمن الإتصال بالكرة خلال تحركه الهجومى فى هذه المساحات حيث لا يوجد إستقرار للكرة ، ومن واقع التأثير المباشر للمسافة بين اللاعب المهاجم والقائم بالصد ولأن قرب الكرة المعدة من الشبكة يعمل على تقليل تلك المسافة بين كلا اللاعبين ، وبعد إقرار الأسلوب الجديد لشكل الذراعين بدخول أيدى القائم بالصد كاملاً إلى مجال ملعب المنافس أعلى الحافة العليا للشبكة مما يؤدي إلى إغلاق زوايا الهجوم المختلفة بإحكام وتحديد مسار الكرة وإرجاعها إلى ملعب المنافس (حسنين . محمد لطفى السيد ١٩٩٥) وكون لعبة الكرة الطائرة تتميز بطبيعة فنية خاصة من حيث عدم إمكانية الفصل بين الدفاع والهجوم .. لذا فإن لمسة الضرب الهجومى إنما تتطلب الربط الحركى ما بين مسار الكرة المعدة وتحرك اللاعبين زملاء لتنفيذ أعمال الخداع والتمويه الهجومى من جهة وبين تحرك اللاعبين القائمين بالصد لتنفيذ أعمال الدفاع على الشبكة من الجهة المقابلة على الشبكة من الملعب حيث يتعين على اللاعب المهاجم دائماً توجيه

• أستاذ التدريب الرياضى بقسم التدريب وعلوم الحركة الرياضيه بكلية التربيه الرياضيه جامعة المنيا.
• أستاذ تدريب الكرة الطائرة ووكيل كلية التربية الرياضيه للدراسات العليا والبحوث جامعه بنجي سوييف.
••• باحث بقسم التدريب الرياضيه.

الكرة بعيداً عن متناول يد اللاعب القائم بالصد ، وكذا الربط بين أداء العديد من الواجبات الحركية التي تتطلب الوثب من التحرك ثم الثبات ومعاودة الوثب " تكرار الضربات الهجومية "ومن ثم إمكانية دقة توجيه هذه اللمسات هجومياً فى ملعب الفريق المنافس (حسنيين . محمد لطفى السيد ٢٠١١) لذا فإن إستمرارية أداء اللاعب المهاجم على هذا النحو هى أبرز وأول مشكلات تطوير الأداء الهجومى حيث إن إستمرارية الضربات الهجومية بقدر ما تعد أملاً منشوداً إلا أنها بالقطع سوف تكون أولى سلبيات اللعبة من حيث جودة الربط الحركى بين عمليات الوثب والضرب والهبوط ودقة إتقان وتوجيه الأداء الفنى الهجومى خلال مباراة غير محددة المدة وتلك هى المشكلة الثانية .

إشكالية البحث :

من وجهة نظر القائمين على فنيات وقواعد تطوير اللعبة مازال التوازن بين جودة الربط الحركى وبين دقة توجيه الأداء الفنى الهجومى فى طليعة المشكلات (مبارز . أحمد سامى محمد ٢٠١٤) (الشربينى . سعد الشربينى ٢٠١٤) ، (سعيد . أيمن مرضى ٢٠١٣) ، (محمد . شريف محروس ٢٠١٠) حيث تتطلب الإحتياجات التنافسية على الشبكة فى الكرة الطائرة ضرورة إنتقال اللاعب المهاجم من وضعية إلى أخرى وكذا التوقف المفاجئ وتغيير الإتجاهات وفقاً لمسار خط سير الكرة ، ثم وفى أقل زمن ممكن يتحتم عليه التحرك السريع والوصول إلى الوضع الحركى المناسب لأداء هجوم قوى وفعال حيث التحرك زمنياً والتواجد مكانياً وفقاً لمقتضيات الموقف الهجومى التنافسى على الشبكة الأمر الذى يستلزم معه توافر صفة الربط الحركى كقدرة توافقية التى تتوقف وإلى حد بعيد على التنظيم والتوجيه والإيقاع الحركى .

هذا ما يؤكد أهمية خضوع اللاعب المهاجم لبرنامج تدريبي يختص فى مضمونه الحركى ببعض المؤشرات البدنية المؤثرة فى إمكانية الربط الحركى حيث القدرة الفائقة على الضرب الهجومى بإستغلال كامل إمتداد عرض الشبكة بعد إتخاذ الوضع الصحيح لأداءهجومى ناجح بما يستلزم توافر الربط ما بين " القوة

والسرعة " كما يختص فى مضمونه الفنى بأداء الضرب الهجومى من حيث ضرورة حسن إختيار مكان الهجوم المناسب والصحيح من خلال تتالى خطوات التحرك بإستقراء نوع العمل الدفاعى للاعب القائم بالصد ومكانه ونوعيته مع مراقبة اللاعب المعد إلى جانب دقة التوقيت السليم للإرتقاء والوثب فضلاً عن الهبوط للإرتقاء .

هنا تأتى أهمية الربط الحركى كقدره توافقية فاعلة فى أداء هجوم متقن " قوى وفاعل " حيث إستطاعة اللاعب المهاجم الربط الحركى الملائم 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 دراسة تأثير التدريب على الربط الحركى " كقدرة توافقية " فى تطوير الضرب الهجومى فى الكرة الطائرة .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبى لتنمية القدرة على الربط الحركى وتأثيره فى تطوير أداء الضرب الهجومى فى الكرة الطائرة .

فرض البحث :

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

مصطلحات البحث :

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

القدرة على الربط الحركي: تركيب الحركة الكلية من الحركات الجزئية والتي تتضح بربط قدرة ربط حركات أجزاء الجسم المختلفة بصورة تحقق الهدف النهائي من المهارة الحركية (حسنين . محمد لطفى السيد ٢٠٠٦).

الضرب الهجومي: حركة اللاعبين القريبين من الشبكة فى الخط الأمامى من الملعب لإعتراض الكرة القادمة من المنافس بالوصول إلى أعلى الحافة العليا للشبكة. (حسنين . محمد لطفى السيد ١٩٩٥ أ).

التحرك الهجومي: إنتقال اللاعب المهاجم فى إتجاهات متعددة داخل حدود المنطقة الأمامية على الشبكة للوصول إلى الوضع الحركى الأمثل للتعامل الفنى هجومياً. (حسنين . محمد لطفى السيد ٢٠١١)

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 العينة الأساسية لإجراء الدراسة الإستطلاعية .

الوصف الإحصائى لعينة البحث :

جدول (١)

المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف

المعيارى ومعامل الإلتواء للقياسات الأساسية والإختبارات البدنية والفنية (ن=١٢)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعيارى	معامل الإلتواء
١ السن	سنة	٢٤.٠٠	٢٣.٥٠	٢.٥٢٢	٠.١٦٣
٢ الطول	سم	١٨٥.٥٠	١٨٥.٥٠	٧.٩١٤	٠.١٦٤
٣ الوزن	كجم	٨٣.٤١	٨٢.٠٠	٩.٦٥٢	٠.٢٦٥
٤ العمر التدريبي	سنة	٨.٥٨٣	٨.٠٠	٢.٤٢٩	٠.٦٣١
٥ الوثب العمودى مع الحركة	متر	٠.٥٨	٠.٥٨٠	٠.٠٤٦	٠.٥١٣
٦ الضرب الهجومى	درجة	١٧.٠٨	١٦.٠٠	٢.٣١٤	٠.٥٦٥

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الإلتواء للقياسات الأساسية والإختبارات البدنية والفنية تنحصر ما بين (٣±) مما يدل على إعتدالية بيانات العينة قيد البحث .

الأدوات :

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

الإختبارات : ملحق (١)

- إختبار الوثب العمودي مع الحركة .
- إختبار الضرب الهجومي .

المعاملات العلمية :

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

أولاً : معامل الصدق :

تم استخدام أسلوب التمايز لحساب صدق الإختبارات قيد البحث وذلك من خلال حساب الفروق بين مجموعة مميزة من لاعبي الكرة الطائرة وعددهم (٦) لاعبين ومجموعة أقل تميزاً من اللاعبين وعددهم (٦) لاعبين وذلك من خارج عينة البحث الأساسية .

جدول (٢)

صدق الإختبارات قيد البحث (ن = ٦)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة T
			ع	س	ع	س	
1	الوثب العمودي مع الحركة	متر	٠.٠٥٤	٠.٤٤	٠.٠٤١	٠.٣٩٧	*٥.٣٩٧
2	الضرب الهجومي	درجة	١٨.٣٣	١١.٥٠	١.٠٤٨	٩.٧١٧	*٩.٧١٧

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

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

ثانياً : معامل الثبات :

تم إستخدام أسلوب التطبيق وإعادة التطبيق بنفس الظروف بحساب معامل الإرتباط بينهما للتأكد من ثبات الإختبارات قيد البحث.

جدول (٣)

ثبات الإختبارات قيد البحث (ن=٦)

معامل الارتباط	إعادة التطبيق		التطبيق		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	س	ع	س		
*٠.٩٤٥	٠.٠٣٦	٠.٦٤	٠.٠٥٤	٠.٥٩	متر	الوثب العمودي مع الحركة
*٠.٨٣٤	١.١٦٩	١٨.١٦	١.٣٦٦	١٨.٣٣	درجة	الضرب الهجومي

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 في الإختبارات مما يدل على ثبات الإختبار.

البرنامج التدريبي

أولاً : التصميم :

- أسس التخطيط :

- التنوع الحركي وتغيير ظروف التنفيذ .
- الربط بين الأداء البدني والفني .
- تماثل المواقف التدريبية على الضرب الهجومي بالمواقف التنافسية .
- **الهدف :** إستغلال النقل والإيقاع الحركي مع بذل الجهد المناسب فضلاً عن التوجيه والتنظيم في تطوير قدرة الربط الحركي لتحسين مستوى أداء الضرب الهجومي في الكرة الطائرة .
- **المحتويات :** إشتملت خطة التدريب على الضرب الهجومي من حيث الأداء البدني والفني التوافقي بالتأكيد على الربط الحركي كقدرة توافقية بحيث روعي عدة خصائص تتمثل في التأزر الحركي والنغمة العضلية والنقل الحركي مع تنوع وتغيير ظروف التنفيذ وذلك بتمثل المواقف التدريبية مع التنافسية .

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

ثانياً : التطبيق

- أ - أجرى القياس القبلي يوم ٢٠١٧/١١/٤م والبعدي يوم ٢٠١٧/١٢/٣٠ م .
ب - تنفيذ التدريب :

جدول (٤)

مهام التدريب على الربط الحركي للضرب الهجومي في الكرة الطائرة موزعاً على ثلاث فترات

وظائف التدريب	التدريب على الربط الحركي للضرب الهجومي						النسبة المئوية %	إجمالي الزمن "ق"	إجمالي وحدات التدريب	زمن الوحدة التدريبية "ق"	مرات التدريب أسبوعياً	عدد أسابيع التدريب	البيان نظرية تطبيق
	الأداء البدني التوافقي												
	الأداء الفني التوافقي		مع مقاومات										
			بوزن الجسم										
ق	%	ق	%	ق	%	%							
مقدرة عضلات الرجلين على الانقباض السريع وزيادة مطاطية العضلات والمرونة المفصليّة	٧٢	٢٠	٣٦	١٠	٢٥٢	٧٠	20	360	6	60	3	2	التمهيدية
زيادة التأزر الحركي والنغمة العضلية وزيادة فاعلية النقل الحركي	٦٧	١٠	٤٧٣	٧٠	١٣٥	٢٠	37	675	9	75	3	3	التأسيسية
التنوع الحركي وتغيير ظروف التنفيذ تماثل المواقف التدريبية على الضرب الهجومي	٥٦٧	٧٠	١٦٢	٢٠	٨١	١٠	43	810	9	90	3	3	التنمية
البرنامج التدريبي	٢٠	١٠	٦٧	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 بتمرنات إحماء ، وتمرنات إطالة في فترات الراحة البينية على أن تنتهي بتمرنات التهدئة وتمرنات الإطالة

الأسلوب الإحصائي :

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

عرض النتائج :

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي

في إختباري الوثب العمودي مع الحركة و الضرب الهجومي (ن=١٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة T
			ع	س	ع	س	
١	الوثب العمودي مع الحركة	ثانية	٠.٥٨	٠.٠٤٦	٠.٦٣	٠.٠٣٥	*٩.٦٠٨
٢	الضرب الهجومي	درجة	١٧.٠٨	٢.٣١٤	١٩.٦٦	١.٥٥٦	*٧.٦٨٤

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 الوثب العمودي مع الحركة والضرب الهجومي ، حيث إن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمها الجدولية عند درجة حرية ١١ ومستوى معنوية ٠.٠٥ .

جدول (٦)

النسبة المئوية لمعدلات التغير بين القياسين القبلي

والبعدي في إختباري الوثب العمودي مع الحركة و الضرب الهجومي (ن = ٥)

معدل التغير %	الفرق	القياس		وحدة القياس	المتغيرات
		القبلي س	البعدي س		
٧.٩٤	٠.٠٥	٠.٥٨	٠.٦٣	ثانية	الوثب العمودي مع الحركة
١٣.١٢	٢.٥٨	١٧.٠٨	١٩.٦٦	درجة	الضرب الهجومي

يتضح من الجدول رقم (٦) النسبة المئوية لمعدلات التغير بين القياسين القبلي والبعدي في إختباري الوثب العمودي مع الحركة والضرب الهجومي حيث بلغت (٧.٩٤% ، ١٣.١٢%) على التوالي.

المناقشة :

أشارت نتائج جدولى (٥ ، ٦) إلى تحسن مسافة الوثب العمودى مع الحركة ذات التأثير الإيجابى على أداء الضرب الهجومى فى الكرة الطائرة ومردود ذلك إلى تأثير التدريب على الربط الحركى كقدرة توافقية المبنى على قدر كبير من سرعة الإدراك ودقة فى إستقبال المعلومات من الوسط الخارجى وإتخاذ القرار والذى يتطلب سرعة إستدعاء القرارات الصحيحة وكذا التوقع الحركى والذى يتوفر من خلال عمليات تحليل مواقف اللعب أثناء الأداء وسرعة التعامل معها عند التدريب والذى تم وضعها وفقاً للأسلوب العلمى من حيث تقنينها ومراعاة تناسبها مع المستوى البدنى حيث إن هذه 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 والذى تعبر عن الأساس المركب لمستواها تعمل على تطوير القدرات التوافقية حيث يؤدى التدريب الهادف الى تغيير الإشتراطات الخارجية للمهارات من تحديد كمية ونوعية القدرات التوافقية لدى اللاعب وعلى هذا فتتشرك 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 للأداء الحركى بشكل أسرع ، كما أن المستوى التوافقى الجيد يسمح للاعب بتقبل التنوع المهارى عزت . أحمد حسن حسين (٢٠٠٦) .

إن 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 الحركية ، كما أن درجة إتقان هذه المهارات تعبر عن الأساس المركب للمستوى وتعمل على تطوير مستوى القدرات التوافقية Houssain . Mahmoud (٢٠٠٦) ، Neumaier (٢٠٠٣) Schreiner (٢٠٠٠) .

إن القدرة على التوجيه الحركى إنما ينبثق منها قدرات الربط والتنظيم وكذا الإيقاع الحركى حيث لا يتم إنفصالها عن بعضها البعض وتعمل كمنظومة واحدة فى التدريب وأن لكل 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) فالربط الحركى إحدى أهم القدرات التوافقية التى يحتاجها لاعب الكرة الطائرة وتعبر عن إستطاعة اللاعب أداء المهارة كحركة واحدة كلية مترابطة بإنسيابية مع مراعاة التسلسل الحركى بين أجزائها وبين كل مرحلة وأخرى وكذلك بين النقل الحركى بين أجزاء الجسم " القدمين إلى الجذع للذراعين " خاصة عند الوثب المتكرر ما بين الخداع والتمويه الهجومي أو تنفيذ الضربات الهجومية المتتالية ، فتتميتها تكمن من الضبط والتحكم فى الأداء الفنى والربط الحركى وهذا يتفق مع ما تشير اليه دراسة كلاً من Zak . Stanislaw ، Duda . Henrk (٢٠٠٥) إلى أن 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 حيث تم مراعاة أداء واجبات حركية إضافية متنوعة ومركبة يؤدى فيها أكثر من أداء حركى فى وقت واحد " قبل -

أثناء - بعد " الحركة الأساسية مع إشراك أجزاء مختلفة من الجسم فى عمل واحد مثل " اليدين- الرجلين- والجذع - والعين " إلى جانب الربط بين تغيير تنفيذ الواجبات الحركية وبين أجزاء مهارة الضرب الهجومي حسنيين . محمد لطفى السيد (٢٠٠٦) هذا إلى جانب إختيار تدريبات قدرة الربط الحركى 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 وتنوع الأداء الفنى وكذلك تغيير وتنوع ظروف التنفيذ فضلاً عن تماثل المواقف التدريبية للربط الحركى مع المواقف التنافسية عند أداء الضربات الهجومية .

الاستنتاجات :

- التدريب على الربط الحركى أدى إلى تطوير أداء الضرب الهجومي فى الكرة الطائرة .
- الربط الحركى حتمى لضبط الأداء الفنى للضربات الهجومية خاصة عند النقل بين أجزاء الجسم.
- التنوع من ظروف الأداء الفنى للضرب الهجومي مع تغيير شروط التنفيذ متطلب مهم عند التدريب على الربط الحركى .
- التدريب على الربط الحركى يعمل على إنسيابية تسلسل أجزاء الأداء الفنى للضرب الهجومي خاصة عند تكرار عمليات الوثب العمودى .
- تغيير وتنوع الأداء الفنى وظروف التنفيذ أثر إيجاباً فى القدرة على الربط الحركى .

التوصيات :

- العمل على تماثل المواقف التدريبية على الربط الحركى مع المواقف التنافسية لجودة الأداء الفنى للضربات الهجومية .
- مراعاة التنوع من ظروف الأداء الفنى مع تغيير شروط تنفيذ التدريب على الربط الحركى عند أداء الضرب الهجومي فى الكرة الطائرة .

- الاهتمام بالتوجيه الحركي من تنظيم وإيقاع حركي كمنظومة واحدة في التدريب لأداء الربط الحركي بالشكل السليم .
- تنفيذ التدريب بشكل موجه نحو تنويع التنبيهات والإشارات وكذلك بعد القيام بجهد متعب بدنياً ونفسياً ضماناً لزيادة المستقبلات البصرية للتنبيهات الخاصة بتغيير السرعة والإتجاه ومن ثم يتحسن الإحساس بالزمن والمسافة المؤثر إيجابياً في الصرب الهجومي .

المراجع :

- الشربيني . سعد الشربيني (٢٠١٤) : تأثير برنامج تدريبي لبعض القدرات التوافقية على تنمية الضرب الساحق بالذراع العكسية لمبتدئي الكرة الطائرة ، ص ٥ .
حسنين . محمد لطفى السيد (٢٠١١) : فنيات الاداء الخططى فى الكره الطائره ، الطبعه الاولى مركز الكتاب للنشر ، ص ٣٥ .
حسنين . محمد لطفى السيد (٢٠٠٦) : الإنجاز الرياضى وقواعد العمل التدريبي " رؤية تطبيقية " مركز الكتاب للنشر ، ص ١٢١ .
حسنين . محمد لطفى السيد حسنين (١٩٩٥) : المسافات المقطوعة في مباريات الكرة الطائرة وفق التصنيف التخصصى لمراكز اللعب ، المؤتمر العلمى " نحو رعاية متكاملة للموهوبين رياضياً " كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ص ١١ .
حسنين . محمد لطفى السيد (١٩٩٥ أ) : "الخداع باستخدام التكوينات الخططية الهجومية الشائعة ومدى فاعلية نتائج إستخدامها للاعبين الضاربين في الكرة الطائرة" ، المؤتمر العلمى " نحو رعاية متكاملة للموهوبين رياضياً " ، 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 في كرة السلة ، مجلة علوم الرياضة كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، العدد الحادي عشر .

- سعید . أيمن مرضى (٢٠١٣) : تأثير دمج التدريبات النوعية والقدرات التوافقية على مستوى أداء بعض المهارات فى الكرة الطائرة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بالاسادات جامعة مدينة السادات ، ص ٤ .
- عزت . أحمد حسن حسين (٢٠٠٦) : برنامج تدريبي لتنمية الدقة وأثره على مستوى أداء الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة لناشئ الاسكواش ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة طنطا ، ص ٣٣ .
- 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 ص ٢ .
- محمد . شريف محروس (٢٠١٠): نسب مساهمة بعض القدرات التوافقية فى مستوى أداء المهارات الهجومية لناشئ الكرة الطائرة ، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية ، كلية لتربية الرياضية جامعة المنصورة ، العدد الرابع عشر ، ص ٦ .
- Houssain . Mahmoud (2006) : Jugendbasketball; Untersuchung zur Trainierbarkeit der Beinarbeit und zur Bedeutung der , pp 46 .
- Neumaier, A.(2003) : koordinatives Anforderungsprofil und Koordinations training. Sport & Buch Strauß, Köln,pp 37 .
- Schreiner P (2000).: Koordinationstraining Fussball, Peter Schreiner System Rowohlt, Reinbek, pp52 .
- Zak .Stanislaw, Duda . Henrk (2005) : Level Coordinating Ability but Effectivency of Game of young football players . Team games in physical education and sport , Poland , pp 61

الملخص : 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 الحركية ، كما أن درجة إتقان هذه المهارات تعبر عن الأساس المركب للمستوى وتعمل على تطوير مستوى القدرات التوافقية ، كما وأن القدرة على التوجيه الحركى إنما ينبثق منها قدرة التنظيم والتوجيه وكذا الإيقاع الحركى فضلاً عن الربط الحركى حيث لا يتم إنفصالها عن بعضها البعض وتعمل كمنظومة واحدة فى التدريب وأن لكل قدرة لها تدرجاتها الخاصة مما أتاح للاعبين التدريب فى ظروف مختلفة ومتغيرة وتدرجات متباينة وإستخدام العديد من الأدوات والأجهزة لأداء هذه التدرجات بالشكل السليم.

الربط الحركى هنا إحدى أهم القدرات التوافقية التى يحتاجها لاعب الكرة الطائرة وبصفة خاصة اللاعب المهاجم وتعبر عن إستطاعة اللاعب أداء المهارة كحركة واحدة كلية مترابطة بإنسيابية مع مراعاة التسلسل الحركى بين أجزائها وبين كل مرحلة وأخرى وكذلك النقل الحركى بين أجزاء الجسم " القدمين إلى الجذع للذراعين " خاصة عند الوثب المتكرر ما بين الخداع والتمويه الهجومى أو تنفيذ الضربات الهجومية المتتالية ، فتنميتها تكمن من الضبط والتحكم فى الأداء الفنى والربط الحركى مع إستخدام كافة القوى المؤثرة فى الأداء بعيداً عن الإضطرابات الحركية فهى إحدى أهم عوامل الإتقان والتثبيت الحركى حيث تم مراعاة أداء واجبات حركية إضافية متنوعة ومركبة يؤدى فيها أكثر من أداء حركى فى وقت واحد " قبل - أثناء - بعد " الحركة الأساسية مع إشراك أجزاء مختلفة من الجسم فى عمل واحد " اليدين - الرجلين - والجذع - والعين " إلى جانب الربط بين تغيير تنفيذ الواجبات الحركية وبين أجزاء مهارة الضرب الهجومى .

Summary

Harmonic capabilities are the key to the success of learning processes and to improve and develop the level of skill performance. The availability of correct and accurate compatibility capabilities helps with good thinking, ease of learning and development of motor skills, and the development of the level of compatibility abilities plays an important role in acquiring motor skills. The complex of the level and develops the level of compatibility capabilities, and the ability of the direction of the motor stems from the ability of regulation and guidance as well as the rhythm of motion as well as the dynamic link, where they are not separated from each other and operates as one system in Training and that each capacity has its own training, which allowed the players training in different circumstances and different and different exercises and the use of many tools and devices to perform these exercises properly .

ملحق (١)

م	إسم الإختبار	وحدة القياس	هدف الإختبار	الأدوات	مواصفات الأداء	الشكل التوضيحي	التسجيل
١	الوثب العمودي من الحركة	سم	قياس القوة المنفجرة للرجلين	لوحة مثبتة على الحائط بارتفاع ١٥٠ سم عن الأرض . تدرج اللوحة من ١٥١ : ٣٥٠ سم مانيزيا	يغمس المختبر يده فى المانيزيا ثم يقوم المختبر برفع يده لأعلى لأخذ إرتفاع يده على اللوحة ثم يقوم بعمل خطوات الضرب والوثب عاليا للمس للوحة		تعبر المسافة بين العلامة الأولى والثانية عن مقدار ما يتمتع به المختبر من القوة الانفجارية للرجلين
٢	إختبار الضرب المستقيم	درجة	قياس دقة الضرب الساقى المستقيم	عدد (٥) كرات طائرة . ملعب قانونى يقسم إلى ثلاث مناطق	بعد الإعداد يقوم المختبر بالضرب الساقى المستقيم نحو المثلث الداخلى لجهة الشبكة		لكل مختبر (٥) محاولات . لا بد أن يكون الإعداد جيدا تحتسب الدرجة وفقاً لمكان سقوط الكرة : المنطقة الأولى ٣ درجات المنطقة الثانية درجة واحدة المنطقة الثالثة ٥ درجات