

أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام جهاز قاذف الكرات لتطوير سرعة الأداء وتأثيره على مهارة الهجوم المضاد لدى لاعبي تنس الطاولة

أ.م.د. مارسيل زيا يلدا

م.م. قحطان عدنان أحمد

يشهد العالم في العصر الحالي تطورا ملحوظا في مختلف مجالات الحياة حيث خضعت جميع الظواهر في مختلف المجالات للبحث العلمي باعتباره الطريق الأمثل لمعالجة كثير من المشكلات وأصبح لزاما على التربية البدنية والرياضية باعتبارها إحدى هذه المجالات أن تواكب هذا التطور السريع بتحديث الأساليب المستخدمة في التدريب الرياضي من أجل الوصول إلى المستويات العالية في مختلف الأنشطة الرياضية بصفة عامة ورياضة تنس الطاولة بصفة خاصة. وتتجلى مشكلة البحث إلى أن أكثر اللاعبين الدوليين يهتمون بالتدريب على سرعة أداء المهارات الهجومية ومهارة الهجوم المضاد مع أداء المهارات الدفاعية بشكل متوازن في الوحدة التدريبية ومقارنة ذلك بمستوى اللاعبين العراقيين لوحظ أنهم يهتمون بالتدريب على المهارات الهجومية والمهارات الدفاعية ويقصرون في التدريب على سرعة أداء مهارة الهجوم المضاد مما يؤدي إلى افتقارهم لمتطلبات الأداء الجيد . ويهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام جهاز قاذف الكرات لتطوير سرعة الأداء والتعرف على تأثير البرنامج على مهارة الهجوم المضاد للاعبي تنس الطاولة . أما فروض البحث توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى سرعة الأداء ومستوى مهارة الهجوم المضاد لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية . بينما كان المجال البشري :ناشئين فريق تنس الطاولة بنادي دهوك الرياضي والبالغ عددهم (١٠) لاعبا.والفترة ٢٠١٩/١١/١٥ - ٢٠١٩/١٢/٣١ في قاعة نادي دهوك الرياضي بتنس الطاولة

المقدمة وأهميته:

يشهد العالم في العصر الحالي تطورا ملحوظا في مختلف مجالات الحياة حيث خضعت جميع الظواهر في مختلف المجالات للبحث العلمي باعتباره الطريق الامثل لمعالجة كثير من المشكلات واصبح لزاما على التربية البدنية والرياضية باعتبارها إحدى هذه المجالات أن تواكب هذا التطور السريع بتحديث الاساليب المستخدمة في التدريب الرياضي من أجل الوصول إلى المستويات العالية في مختلف الأنشطة الرياضية بصفة عامة ورياضة تنس الطاولة بصفة خاصة.

أن مفهوم التدريب الحديث يضع في اعتباره القاعدة العريضة من أفراد المجتمع بتحديد الأهداف الخاصة والأسس العلمية لبرامج التدريب (لأنواع التدريب المختلفة) بما يتناسب والاتجاهات الرياضية والثقافية العامة للمستويات العامة المختلفة لضمان ممارسة الرياضة كخطوة أولى لتحقيق دعم الوصول للمستويات العالية. (البساطي، ١٩٩٨، ٤)

أن رياضة تنس الطاولة ذات طابع مميز حيث تتضمن مهارات خاصة تميزها عن غيرها من الأنشطة الرياضية الاخرى حيث أنها تعتمد في ممارستها على استخدام المضرب ذو الطبيعة الخاصة من حجم ونوع الجلود التي تغطي سطح المضرب ، والكرة ذات المواصفات الخاصة من حيث الحجم ومادة الصنع والقطر والوزن ، مما يتطلب درجة عالية من سرعة الأداء والتوافق العصبي العضلي بين حركة الذراع الضارب والمتحكم في المضرب وحركة كل من الجذع والرجلين مع العين والتي لا يمكن الفصل بين حركات هذه الأجزاء. (فرج، فكري، ٢٠٠٢، ١٤)

أن طبيعة الأداء في رياضة تنس الطاولة تتطلب درجة عالية من سرعة الأداء ويظهر ذلك في قدرة اللاعب على أداء حركات متتالية في أقل زمن ممكن فغالبا ما يضطر اللاعب إلى أن يزيد من سرعة أدائه لمحاولة الفوز بالنقطة أو لمحاولة مسايرة سرعة أداء المنافس .

(شوقي، ٢٠٠٢، ٢٩٤)

كما أن احد المظاهر الصعبة في رياضة تنس الطاولة انها أصبحت سريعة جدا وإتخاذ
القرار يجب ان يتم خلال جزء من الثانية. (الاتحاد الدولي لتنس الطاولة ، ٢٠٠١، ٩٦)

وتكمن أهمية هذه الدراسة في إمكانية تصميم برنامج تدريبي للناشئين مبني على اساس
علمي لتطوير سرعة الأداء ومن ثم الارتقاء بمستوى الأداء المهاري عامة ومهارة الهجوم المضاد
خاصة ، ويستخدم الباحث وسيلة تدريب من احدث الوسائل التكنولوجية عالميا في برامج تدريب
تنس الطاولة (جهاز قاذف الكرات) وذلك نظرا لإمكانية التحكم في إتجاهات وسرعات ودوان
الكرة الخارجة من الجهاز فتكون نتائج التدريب ذات صدق وثبات لا يتوافران مع العنصر البشري
عند أداء نفس التمرينات.

مشكلة البحث:

وتتجلى مشكلة البحث إلى أن أكثر اللاعبين الدوليين يهتمون بالتدريب على سرعة أداء
المهارات الهجومية ومهارة الهجوم المضاد مع أداء المهارات الدفاعية بشكل متوازن في الوحدة
التدريبية ومقارنة ذلك بمستوى اللاعبين العراقيين لوحظ أنهم يهتمون بالتدريب على المهارات
الهجومية والمهارات الدفاعية ويقصرون في التدريب على سرعة أداء مهارة الهجوم المضاد مما
يؤدي الى افتقارهم لمتطلبات الأداء الجيد

اهداف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام جهاز قاذف الكرات لتطوير سرعة الأداء
والتعرف على تأثيره على مهارة الهجوم المضاد للاعبين تنس الطاولة وذلك من خلال :

١- تصميم برنامج تدريبي لتنمية سرعة الأداء باستخدام جهاز قاذف الكرات لأفراد عينة
البحث .

٢- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على مهارة الهجوم المضاد لأفراد عينة البحث.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى متغير سرعة الأداء ومستوى مهارة الهجوم المضاد لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى متغير سرعة الأداء ومستوى مهارة الهجوم المضاد لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى متغير سرعة الأداء ومستوى مهارة الهجوم المضاد لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي وقد استعان الباحث بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة مستخدماً القياس القبلي والبعدي للمجموعتين.

مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئى فريق تنس الطاولة لنادي دهوك الرياضي والمقيدين بسجلات الاتحاد العراقي لتنس الطاولة تحت ١٥ سنة للموسم الرياضي ٢٠١٥-٢٠١٦.

جدول (١)

توصيف عينة البحث

مجموعتي البحث				عينة التجربة الأساسية		عيني الدراسة الاستطلاعية		العدد الاجمالي للعينة	
الضابطة		التجريبية		%	العدد	%	العدد	%	العدد
%	العدد	%	العدد	٧١.٤	١٠	٢٨.٦	٤	١٠٠	١٤
٣٥.٧	٥	٣٥.٧	٥						

يتضح من الجدول (١) أن مجتمع البحث بلغ ١٤ لاعب عبارة عن ١٠ لاعب بنسبة ٧١.٤ % من افراد عينة الدراسة الاساسية و ٤ لاعب بنسبة ٢٨.٦ % من عينة الدراسة الاستطلاعي

تكافؤ عينة البحث:

قام الباحث بتقسيم عينة التجربة الاساسية وقوامها ١٠ لاعب تحت ١٥ سنة إلى مجموعتين قوام كل مجموعة ٥ لاعبين وذلك وفق إجراءات التكافؤ في مستوى المتغيرات الاساية والبدنية والمهارية قيد البحث.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة لبيان التكافؤ في المتغيرات الاساسية قيد البحث

$$n=1=2=5$$

م	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		ف	قيمة (ت)
		س	ع-+	س	ع-+		
	دلالات النمو						
١.	الطول	١٥٤,٧٠	٤,٧٥	١٥٥,٣٠	٤,٧٠	٠,٥٩	٠,٢٧
٢.	الوزن	٥٢,٥٠	٤,٥٦	٥٤,٤٠	٤,٢٣	١,٨٩	٠,٩٥
٣.	السن	١٣,١١	٠,٨٦	١٣,١٨	٠,٧٦	٠,٠٩	٠,٢٦
٤.	العمر التدريبي	٢,٠٠	٠,٨٠	٢,٢٠	٠,٧٧	٠,١٩	٠,٥٤
	الاختبارات البدنية						
١.	التمرير في ١٠ ث	٩,٥٠	٢,٢٢	٩,٤٠	٢,٧٥	٠,١٠	٠,٠٩
٢.	الدوائر الرقمية	٢١,٧٠	٥,١٢	١٩,٩٠	٦,٠٨	١,٨٠	٠,٧١
٣.	الكرة المدفوعة من الماكينة	١٣,٩٠	٢,٤٢	١٣,٦٠	٢,٦٣	٠,٣٠	٠,٢٦
٤.	دقة التمرير من الحركة	٢٠,٤٠	٣,٩٧	١٩,٠٠	٢,٨٦	١,٤٠	٠,٩٠
	الاختبارات المهارية						

٠,٥٢	٠,٥٠	٢,٠٢	٥,٩٠	٢,٢٢	٦,٤٠	١. الضربة اللولبية بوجه المضرب الامامي
٠,٧٨	٠,٨٠	٢,٣١	٥,٤٠	٢,٢٥	٦,٢٠	٢. الضربة اللولبية بوجه المضرب الخلفي
٠,٥٤	٣,٠٥	١٣,٧٥	٤٦,٥٠	١٤,٩٠	٥٠,٠٠	٣. الهجوم المضاد بعد الكرة الثالثة
٠,٩٦	١,٢٠	٢,٨٤	٩,١٠	٢,٧٥	١٠,٣٠	٤. الضربة الساحقة بوجه المضرب الامامي

*قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية $0,05 = 1,86$

يتضح من الجدول (٢) التكافؤ بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في المتغيرات
قيد البحث حيث كانت قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمة (ت) المحسوبة

جدول (٣)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد

البحث $n=5$

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		ف	قيمة (ت)	نسبة التحسن
		س	ع++	س	ع++			
	المتغيرات البدنية							
١.	التمرير في ١٠ ث	٩,٤٠	٢,٧٥	١١,٥٠	٢,٣٢	٢,١٠	١,٨٤	٢٢,٣٤
٢.	الدوائر الرقمية	١٩,٩٠	٦,٠٨	١٧,٣٠	٥,٩٢	٢,٦٠	٠,٩٦	١٥,٠٢
٣.	الكرة المدفوعة من الماكينة	١٣,٦٠	٢,٦٣	١٦,٣٠	٢,٥٨	٢,٧٠	٢,٣١	١٩,٨٥
٤.	دقة التمرير من الحركة	١٩,٠٠	٢,٨٦	٢١,٧	٢,٣٥	٢,٧٠	٢,٢٩	١٤,٢١

							المتغيرات المهارية	
٥٥,٩٣	٤,٢٤	٣,٣٠	١,٣٩	٩,٢٠	٢,٠٢	٥,٩٠	الضربة اللولبية بوجه المضرب الامامي	٥.
٥٣,٧٠	٢,١٨	٢,٩٠	١,٧٠	٨,٣٠	٢,٣١	٥,٤٠	الضربة اللولبية بوجه المضرب الخلفي	٦.
٢٢,٥٨	١,٦٩	١٠,٥٠	١٣,٩٨	٥٧,٠٠	١٣,٧٥	٤٦,٥٠	الهجوم المضاد بعد الكرة الثالثة	٧.
٢٩,٦٧	٢,٢٤	٢,٧٠	٢,٥٢	١١,٨٠	٢,٨٤	٩,١٠	الضربة الساحقة بوجه المضرب الامامي	٨.

*قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,١٣

يتضح من الجدول (٣) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ باستثناء اختبار التمرير في ١٠ ث واختبار الدوائر الرقمية ، وفي المتغيرات المهارية كانت قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ باستثناء اختبار الهجوم المضاد بعد الكرة الثالثة.

وبذلك يتضح أن البرنامج التقليدي المتبع مع المجموعة الضابطة قد أثر ايجابي على تحسين المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث باستثناء اختبار التمرير في ١٠ ث واختبار الدوائر الرقمية في المتغيرات البدنية وباستثناء اختبار الهجوم المضاد بعد الكرة الثالثة في المتغيرات المهارية ،ويرجع الباحث ذلك الى البرنامج التدريبي وعدم استخدام جهاز قاذف الكرات مع المجموعة الضابطة.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد

البحث ن=٥

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		ف	قيمة (ت)	نسبة التحسن
		س	ع-+	س	ع-+			
	المتغيرات البدنية							
١.	التمرير في ١٠ ث	٩,٥٠	٢,٢٢	١٤,١٠	١,٦٦	٤,٤٠	٩,٢٢	٤٦,٣١
٢.	الدوائر الرقمية	٢١,٧	٥,١٢	١٣,٩٠	٣,٤٤	٧,٨٠	٩,١٣	٥٦,١١
٣.	الكرة المدفوعة من الماكينة	١٣,٩	٢,٤٢	٢٤,٢٠	٣,١٩	١٠,٣٠	٢٨,٠٩	٧٤,١٠
٤.	دقة التمرير من الحركة	٢٠,٤٠	٣,٩٧	٢٦,٢٥	٢,٦٧	٦,١٠	٩,٧٩	٢٩,٩٠
	المتغيرات المهارية							
٥.	الضربة اللولبية بوجه المضرب الامامي	٦,٤٠	٢,٢٢	١٢,٣٠	١,٩٤	٥,٩٠	٦,٠٠	٩٢,١٨
٦.	الضربة اللولبية بوجه المضرب الخلفي	٦,٢٠	٢,٢٥	١٠,٠٠	٢,٤٠	٣,٨٠	٣,٦٤	٦١,٢٩
٧.	الهجوم المضاد بعد الكرة الثالثة	٥٠,٠٠	١٤,٩٠	٧٥,٠٠	١٤,١٤	٢٥,٠٠	٩,٨٥	٥٠,٠٠
٨.	الضربة الساحقة بوجه المضرب الامامي	١٠,٣٠	٢,٥٧	١٤,٨٠	٢,٧٤	٤,٥٠	٣,٦٦	٤٣,٦٨

*قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥=٢,١٣

يتضح من الجدول (٤) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ وذلك في جميع الاختبارات البدنية والمهارية.

وبذلك يتضح أن البرنامج التجريبي المقترح والمطبق على المجموعة التجريبية قد أثر ايجابيا على تحسن جميع المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ويرجع الباحث ذلك إلى البرنامج التدريبي المقترح لتنمية سرعة الأداء باستخدام جهاز قاذف الكرات قيد البحث.

أن رياضة تنس الطاولة تعتمد على القدرة العالية على الاستجابة للمتغيرات المتداخلة أثناء المباريات وهو ما يوفره جهاز قاذف الكرات. (الدولتلي، ٢٠٠٦، ٩٠، ٢٠٠٦)

أن استخدام جهاز قاذف الكرات يعمل على تحسين مستوى الأداء البدني والمهاري والخططي نتيجة التركيز على نقاط الضعف. (جروبا، ٢٠٠٠، ١٥٠، ٢٠٠٠)

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية

والمهارية قيد البحث ن=١ ن=٢=٥

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		ف	قيمة (ت)	نسبة التحسن
		س	ع-+	س	ع-+			
	المتغيرات البدنية							
١.	التمرير في ١٠ ث	١١,٥٠	٢,٣٢	١٤,١٠	١,٦٦	٢,٦٠	٢,٨٧	٢٢,٦٠
٢.	الدوائر الرقمية	١٧,٣٠	٥,٩٢	١٣,٩٠	٣,٤٤	٣,٤٠	١,٨٦	٢٤,٤٦
٣.	الكرة المدفوعة من الماكينة	١٦,٣٠	٢,٥٨	٢٤,٢٠	٣,١٩	٧,٩٠	٦,٠٨	٤٨,٤٦
٤.	دقة التمرير من الحركة	٢١,٧	٢,٣٥	٢٦,٢٥	٢,٦٧	٤,٨٠	٤,٢٥	٢٢,١١
	المتغيرات المهارية							

٣٣,٦٩	٤,٠٩	٣,١٠	١,٩٤	١٢,٣٠	١,٣٩	٩,٢٠	٥. الضربة اللولبية بوجه المضرب الامامي
٢٠,٤٨	١,٨٧	١,٧٠	٢,٤٠	١٠,٠٠	١,٧٠	٨,٣٠	٦. الضربة اللولبية بوجه المضرب الخلفي
٣١,٥٧	٢,٨٦	١٨,٠٠	١٤,١٤	٧٥,٠٠	١٣,٩٨	٥٧,٠٠	٧. الهجوم المضاد بعد الكرة الثالثة
٢٥,٤٢	٢,٤١	٣,٠٠	٢,٧٤	١٤,٨٠	٢,٥٢	١١,٨٠	٨. الضربة الساحقة بوجه المضرب الامامي

*قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 1.86$

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسيين البعديين لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية .

وبذلك يتضح أن الارتقاء بمستوى الأداء البدني والمهاري للهجوم المضاد لعينة البحث يرجع إلى تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لتطوير متغير سرعة الأداء باستخدام جهاز قاذف الكرات والتعرف على تأثير البرنامج التدريبي على مهارة الهجوم المضاد لأفراد عينة البحث.

أن تقييم لاعب تنس الطاولة يجب أن يتم من جانبي اللياقة البدنية والتقييم النفس حركي ويشتمل على سرعة الأداء وسرعة رد الفعل وسرعة التوقع الحركي. (ميسينس، ٢٠٠٣، ٣١)

أن الإعداد البدني هو العملية التطبيقية لرفع مستوى الحالة التدريبية للاعب بإكسابه اللياقة البدنية والتي بدورها تؤثر على الجانب المهاري والخططي حيث أن ممارسة التدريبات التي تنمي مكونات اللياقة البدنية يصاحبها ارتفاع في مستوى أداء لمختلف المهارات الأساسية للنشاط الممارس وكذلك الارتفاع بمستوى الأداء الخططي. (الجمل، ٢٠٠٢، ٢٣٢)

الاستنتاجات:

- ١- استخدام جهاز قاذف الكرات يساعد اللاعب على التدريب بمفرده مع توفير الوقت والجهد أثناء العملية التدريبية .
- ٢- البرنامج التدريبي المقترح ذو تأثير إيجابي وفعال في تطوير سرعة الأداء لأفراد عينة البحث التجريبية .
- ٣- البرامج التدريبية باستخدام جهاز قاذف الكرات تساعد في علاج نقاط الضعف للاعب وتحسين وتثبيت نقاط القوة.

التوصيات:

- ١- الاهتمام بالتدريب على مهارة الهجوم المضاد بانتظام بجانب المهارات الهجومية والدفاعية .
- ٢- إمكانية استخدام جهاز قاذف الكرات كوسيلة فعالة لتقويم الأداء المهاري لما يتميز به من صدق وثبات وموضوعية .
- ٣- العمل على نشر الادوات والأجهزة المساعدة لتتنس الطاولة في نطاق الأندية ومراكز الشباب وكليات التربية الرياضية.

المصادر العربية والأجنبية:

- ١- البساطي ، أمرالله أحمد : أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٩٨ .
- ٢- الجمل ، جمال عبدالحليم : دراسة تجريبية لتخطيط لفترة الإعداد البدني لرفع مستوى اللياقة البدنية العامة والخاصة للاعبين كرة الماء ، بحث منشور ، مجلة العلوم البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنوفية ، ٧٤ ، م ٢ ، ٢٠٠٥ .
- ٣- شوقي، مجدي أحمد : تنس الطاولة أسس نظرية - تطبيقات عملية ، القاهرة ، المركز العربي للنشر ، ٢٠٠٢ .



٤- فرج ، إلين وديع ، فكري ، سلوى عزالدين : المرجع في تنس الطاولة تعليم - تدريب
الاسكندرية ، منشأة المعارف ، ٢٠٠٢ .

5- Eldawlatly Ahmed: International table tennis federation ITTF
level 1 coaching certificate high Performance Alex , Cairo ,
Aug30-sep03, 2006.

6- Messiness Demosthenes E : Table tennis form A to Z , http
: //users. Hol . ger / dimoss / adrttennis. Htm , July , 2002.

7- Hand book : International table tennis federation
,www.ITTF.Com , 2001.

8-Grubba Anderezej: Learn table tennis in weekend , First
published in Poland , 1996.