"تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية علي تنمية السرعة الانتقالية ومستوي الأداء المهاري للضربة الأمامية لناشئ التنس "

د / مهاب محمد رضا موسي
م / محمد محمد عبد الظاهر

مقدمة البحث:

تعد رياضة التنس منافسة ذهنية بقدر ما هي منافسة لاستعراض القدرات والمهارات البدنية ، وأحد هذه المظاهر الساحرة في اللعبة هو محاولتك معرفة نقطة الضعف عند منافسك وكشفها والتغلب عليه .

ومن المعروف لدى لاعبي التنس ان يقوموا بتوجيه الكرة بشكل قوي ودقيق عند ضربها بمختلف الضربات الى ساحة المنافس وهذا الأمر لا يتحقق الا اذا كان اللاعب يتمتع بأداء عالي المستوى بمختلف مراحل المهارة وخاصة حركة الرجلين قبل ضرب الكرة عند أداء مهارة الضربة الامامية والخلفية .

وتشير "إيلين وديع" (٢٠٠٧) ان رياضة التنس تعتبر من الالعاب التي تتصف بالتغير المستمر والسريع في التوقيتات والأداء الحركي ، إذ تعتبر من الألعاب التنافسية ذات المواقف المتغيرة والتي تتطلب قدرات توافقية عالية حتى يستطيع ممارسيها من أداء مهارتها المختلفة ، لذا فإنها تتطلب سرعة الارتقاء بالمستوى البدني والمهارى والخططى للاعب (٢ :١١٧) .

ويشير "محمود حسين" (٢٠١٧)(٩) نقلا عن "يونج وآخرون" Young et all (٢٠١٥) الي أن هناك مفاهيم اخري للرشاقة يتم تقسيمها إلي رشاقة

*مدرس بقسم الرياضات الجماعية وألعاب المضرب - كلية التربية الرياضية - جامعة بني سويف
** معيد بقسم الرياضات الجماعية وألعاب المضرب – كلية التربية الرياضية – جامعة بني سويف

Beni-Suef Journal Of Physical Education And Sport Sciences (B.J.P.E.S.S)
Website: https://obsa.journals.ekb.eg/
E-mail: journal. science@yahoo.com

مخطط لها ويتم الإعداد لها من قبل الأداء، وهي حركات متشابهة ومغلقة لها بداية ولها نهاية واضحة، وفي هذا النوع من الرشاقة يعرف اللاعب في أي اتجاه سيتحرك واين يتحرك مسبقا من قبل بداية الحركة. ونظراً لأن يتطلب علينا اللعب بمواقف متغيرة دائمة وسريعة (حركات مفتوحة) يتبين نوع آخر من الرشاقة يسمي بالرشاقة التفاعلية وفي هذا النوع يستوجب من اللاعب سرعة تغيير اتجاهه مره اخري، أي انه يعيد تفعيل تغيير الاتجاه مره اخري أثناء الحركة لتتناسب تحركاته مع تغيير المثيرات الخارجية المحيطة به مثل (اتجاه ضربة الإرسال، قوة الإرسال، مكان الإرسال، حركة واتجاه المنافس – تأثير الهواء اثناء الضربات الموجهة من المنافس – تأثير دوران الكرة بعد ارتطامها من الارض) ، كما انهم يضيفون أن ٨٠% من المعلومات التي تحيط باللاعب تصل إلى المخ من خلال المستقبلات الحس حركية التي توجد ف العين وهي تمثل (٧٠ %) من مجموعها في جسم الإنسان، وهذا ما يوفر للاعب النجاح في تنفيذ الواجبات الحركية البدنية والمهارية والخططية ، وتلك النوعية من الرشاقة مهمة في ظروف اللعب المختلفة في رياضة التنس (١:٩) .

ويشير "يونج، وشيبارد" young، Sheppard (٢٠٠٦) ان العديد من الرياضات مثل كرة القدم ، كرة السلة، كرة اليد والتنس وغيرها من الرياضات التي تتطلب التسريع والابطاء وتغيير الاتجاه طوال فترة المباراة ان غالبا ما تكون الحركات استجابة لإشارة مثير مثل (حركة الكرة – حركة المنافس) وغيرها من الاستجابات التي تحدث اثناء فترة المباراة .

ويضيفون ان الرشاقة التفاعلية هي عملية ربط الرشاقة بالسرعة وخفة الحركة والقدرة علي تغيير الاتجاه بشكل غير متوقع هي حركات مفتوحة تحدث اثناء سير المباراة فتقوم بالربط بين العين والادراك بالموقف ثم اتخاذ القرار ثم الحركة لتأدية العمل العضلي المناسب مع هذا المثير .

وتشير الادلة البحثية الي ان التغييرات المهارية المغلقة في الاتجاه تفرض ضغوط مختلفة بشكل كبير علي الجسم مقارنة بالمهارات المفتوحة (٣٤٣:٢٣) .

مشكلة البحث

وبمتابعة الباحثان لمباريات التنس لاحظوا أنه في الغالب يحدث ضعف حركي لدي بعض الناشئين عند التحرك لضرب الكرات التي تحتاج السرعة لردها، والذي ينعكس بدورة على مستوي اداء الضربة الامامية، مما يؤثر في نسب احراز النقاط، كما لاحظوا اعتماد المدربين علي تدريبات الرشاقة بشكل عام التي لها بداية ولها نهاية وإغفالهم لتدريبات الرشاقة التفاعلية بالرغم من التأثير الواضح لها على مستوى الأداء البدني والمهارى والذي أوضحته الدراسات السابقة ، بالإضافة إلى قلة الأبحاث العربية التي تناولت هذا الموضوع، ومن خلال المسح المرجعي لبعض الدراسات السابقة الأجنبية والعربية التي أتيحت لهم في مجال الرشاقة والرشاقة التفاعلية في رياضة التنس والرياضات المختلفة كدراسة "مروه ناصر سيد شحاته" (٢٠١٩)(١١)، ودراسة "ستيفن ، ودينتو، كيسنانيك"، Kusnanik، Stephen ،Widiyanto (٢٠١٩)(١٥) ، ودراسة "محمود حسين محمود" (٢٠١٧)(٩)، ودراسة " سيكوليك واخرون Sekulic et all " (٢٠١٧)(٢٢) ، " يونج وآخرون Young et all " (٢٠١٥)(٢٤) ، ودراسة "هيماني سود Sood Humane" (٢٠١٣)(١٣)، ودراسة "محمود محمد محمود وكوك" (٢٠١٢)(١٠) ، ودراسة "لويس انجلبرايت LOUISE ENGELBRECHT " (٢٠١١)(١٧) ، ودراسة "يونج ، شيبارد" Sheppard ، young (٢٠٠٦)(٢٣).

لاحظوا أن هناك اهتمامات كبير بتدريبات الرشاقة التفاعلية باستخدام المثيرات الضوئية ، وكانت أهم النتائج أن تدريبات الرشاقة التفاعلية ساهمت في تطوير مستوي الأداء البدني والمهارى للاعبين .

لذا يهدف البحث الحالي إلي وضع مجموعة من تدريبات الرشاقة التفاعلية لتطوير بعض القدرات البدنية والمهارية لناشئ التنس مما يضفى على هذا البحث صفة الحداثة

اهداف البحث :

يهدف البحث إلى استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية لمعرفة تأثيرها على كل من :

١- تحسن السرعة الانتقالية لدي ناشي التنس تحت (١٦) سنة للعينة قيد البحث.

٢- تحسن مستوي اداء الضربة الامامية لدي ناشي التنس تحت (١٦) سنة للعينة قيد البحث .

فروض البحث :

١. توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوي السرعة الانتقالية لصالح القياس البعدي .

٢. توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الاداء المهارى للضربة الامامية لصالح القياس البعدي .

المصطلحات المستخدمة في البحث :

الرشاقة التفاعلية :

يعرفها "يونج ، شيبارد" Young.W، Sheppard (٢٠٠٦): ان الرشاقة التفاعلية هي حركة سريعة للجسم كله مع التغير في السرعة او الاتجاه استجابة لمثير خارجي (٢٣ : ٣٤٣) .

ويعرفها "سكوليك واخرون" Sekulic et all (٢٠١٧): "هي قدرة الفرد علي تغيير أوضاع جسمه بناء علي مثير جديد يظهر له فجأة أثناء الأداء (التمرين) وتغيير الاتجاه (٢٢-١٠٧) .

ويعرفها "لوكي" Lockie .G (٢٠١٣): هي سرعة إعادة تغيير الاتجاه (إعادة تفعيل الرشاقة) مرة أخري طبقا للمثيرات الخارجية المتغيرة والتي يدركها المخ من خلال المستقبلات الحس حركية الموجودة في العين (١٦ : ٧٦٦) .

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي نظرا لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة ، حيث استعان الباحثان بإحدى التصميمات التجريبية ، وهو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة ، وذلك بتطبيق القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية وذلك لمناسبته لطبيعة البحث .

مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ التنس تحت (١٦) سنة بنادي بني سويف الرياضي والبالغ عددهم (١٠) ناشئين والمسجلين بالاتحاد المصري للتنس

توصيف عينة البحث :

للتأكد من وقوع افراد العينة تحت المنحنى الاعتدالي قام الباحثان بأجراء اعتدالية البيانات بين افراد عينة البحث في معدلات دلالة النمو والمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث والذى يوضحه جدول (١) ، (٢) .

جدول (١)

توصيف لعينة البحث في متغيرات (الطول – الوزن – السن – العمر التدريبي) (ن= ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الوسيط	الالتواء
الطول	سم	١٥٩,٢٠	٦,٨٢	١٦١,٠٠	١,٢٧-
الوزن	كجم	٥٨,٢٠	٩,٩٠	٦١,٠٠	٠,٤٣-
السن	سنة	١٣,٩٠	١,١٠	١٤,٠٠	٠,٣٨-
العمر التدريبي	سنة	٢,٢٠	٠,٤٢	٢,٠٠	١,٧٧

يتضح من جدول (١) ان جميع قيم معاملات الالتواء في متغيرات (الطول – الوزن – السن – العمر التدريبي) قد انحصرت ما بين ±٣ مما يؤكد علي اعتدالية البيانات في هذه المتغيرات.

جدول (٢)

توصيف لعينة البحث في المتغيرات (البدنية – المهارية) (ن= ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الوسيط	الالتواء
العدو ٣٠ م من بداية متحركة	ثواني	٥,٦٤	٠,٤٦	٥,٥٨	٢,١٤
سرعة ورشاقة تحركات القدمين (العنكبوتي)	ثواني	٢٢,٣٠	١,٤٠	٢١,٩٧	٠,٦٦
مهارة الضربة الامامية المستقيمة	درجة	٢٠,٣٠	٥,١٢	٢٠,٥٠	٠,٠٦
دقة الضربة الامامية المستقيمة	درجة	٢٧,٦٠	٨,٩٠	٢٦,٥٠	٠,٨٥

يتضح من جدول (٢) ان جميع قيم معاملات الالتواء في المتغيرات (البدنية – المهارية) قد انحصرت ما بين ±٣ مما يؤكد علي اعتدالية البيانات في هذه المتغيرات.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

أولاً: الأدوات والأجهزة:

بعد إطلاع الباحثان علي الدراسات السابقة المهتمة بالرشاقة التفاعلية ومواقع شبكة المعلومات استخدم الباحثان الأدوات التالية.

- **الادوات والاجهزة المستخدمة**

– جهاز رستا ميتر لقياس الطول – جهاز الدينامو ميتر لقياس قوة القبضة – ميزان طبي – ساعات إيقاف – سلم رشاقة – كرات طبية ٣ كيلو – كرات تنس – قص ولصق– مضارب تنس – اقماع أطباق بلاستيك ملونة – شريط قياس – أساتك مطاطة

ثانياً : اختبارات المتغيرات البدنية:

استخدم الباحثان الاختبارات البدنية والمهارية التالية مرفق (٣):

. العدو ٣٠ م من بداية متحركة

. سرعة ورشاقة تحركات القدمين (العنكبوتي)

. مهارة الضربة الارضية الامامية المستقيمة

. دقة الضربة الارضية الامامية المستقيمة

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة قيد البحث:

صدق وثبات الاختبارات البدنية والمهارية

أ - حساب معامل الصدق Validity

تم حساب صدق اختبارات المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة قوامها (١٥) ناشئ من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية وتم ترتيب درجاتهم تصاعدياً لتحديد الربيع الأعلى والذي يمثل المستوى المتميز والربيع الأدنى والذي يمثل المستوى الأقل تميزاً وتم حساب دلالة الفروق بينهما في الاختبارات والجدول (٣) يوضح النتيجة .

جدول (٣)

دلالة الفروق بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى في المتغيرات البدنية والمهارية " قيد البحث"

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	(احتمالية الخطاء) P
العدو ٣٠ م من بداية متحركة	ثواني	الربيع الأعلى	٣,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٢,٦١	٠,٠٠٩
		الربيع الأدنى	٨,٠٠	٤٠,٠٠			
سرعة ورشاقة تحركات القدمين (العنكبوتي)	ثواني	الربيع الأعلى	٣,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٥٠	٢,٦١	٠,٠٠٩
		الربيع الأدنى	٨,٠٠	٤٠,٠٠			
مهارة الضربة الامامية المستقيمة	درجة	الربيع الأعلى	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٠,٠٠	٢,٦٣	٠,٠٠٨
		الربيع الأدنى	٣,٠٠	١٥,٠٠			
دقة الضربة الامامية المستقيمة	درجة	الربيع الأعلى	٧,٩٠	٣٩,٥٠	٠,٠٠	٢,٦١	٠,٠٠٩
		الربيع الأدنى	٣,١٠	١٥,٥٠			

يتضح من الجدول رقم (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في جميع القياسات البدنية والمهارية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في جميع المتغيرات البدنية والمهارية ولصالح الربيع الأعلى، حيث أن جميع قيم احتمالية الخطأ أصغر من مستوى الدلالة ٠,٠٥ مما يدل علي صدق الاختبارات البدنية.

ب- حساب معامل الثبات Reliability

لحساب ثبات اختبارات المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث استخدم الباحثان تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (١٥) ناشئي من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية بفارق زمني بين التطبيقين الأول والثاني مدته (٧) أيام، وقام الباحثان بإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين وجدول (٤) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين.

جدول (٤)

قيم معاملات الارتباط بين التطبيق واعادة التطبيق للمتغيرات البدنية والمهارية " قيد البحث"

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق		اعادة التطبيق		قيمة ر	الدلالة
		م	ع	م	ع		
العدو ٣٠ م من بداية متحركة	ثواني	٥,٥٧	٠,٩٨	٥,٥٦	٠,٩٩	٠,٨٨	٠,٠٠
سرعة ورشاقة تحركات القدمين (العنكبوتي)	ثواني	٢٢.٣٠٩	٢,٥٣	٢٢,٣٧	٢,٥٢	٠,٩٧	٠,٠٠
مهارة الضربة الامامية المستقيمة	درجة	٢٠.٨٠٦	٣,٧٥	٢١,٠٠	٤,٢٠	٠,٩٨	٠,٠٠
دقة الضربة الامامية المستقيمة	درجة	٣١.٧٠٣	١٠.٢٠١	٣١,٦٦	٩,٧٥	٠,٩٩	٠,٠٠

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٤٤١

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الارتباط المحسوبة للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث جاءت دالة احصائيا عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين التطبيق واعادة التطبيق مما يدل على ثبات الاختبارات المستخدمة قيد البحث .

البرنامج المقترح:

لإعداد تدريبات الرشاقة التفاعلية قام الباحثان بالاطلاع على العديد من الدراسات والأبحاث كدراسة "مروه ناصر سيد شحاته" (٢٠١٩)(١١) ، ودراسة "محمود حسين محمود" (٢٠١٧)(٩) ، ودراسة " سيكوليك واخرون" Sekulic et all (٢٠١٧)(٢٢)، ودراسة "ميا بريك، ميران كوندريك" Miran Kondric، MiaPeric (٢٠١٧)(١٩)، ودراسة "محمود محمد محمود وكوك" (٢٠١٢)(١٠)، ودراسة "لويس انجلب رأيت" LOUISE ENGELBRECHT (٢٠١١)(١٧)، ودراسة "ساناديب بسيواس Sandeep Biswas " (٢٠١١)(٢١) وقد قاموا بتحديد الخطوات التالية :

هدف البرنامج:

استهدف البرنامج المقترح استخدام اسلوب تدريب يؤثر علي فاعلية حركات القدمين لناشئ التنس مما يؤثر علي فاعلية القدرات البدنية الخاصة بالمهارة

البرنامج التدريبي المقترح مرفق (٤)

- تم تطبيق البرنامج علي العينة خلال فترة الاعداد الخاص بواقع (٥) اسابيع في الفترة من السبت (٢٠١٩/١٢/٢٨ الي الخميس ٢٠٢٠/١/٣٠) ،بواقع (٣) وحدات أسبوعية طوال فترة الإعداد الخاص بأجمالي (١٥) وحده تدريبية

يوضح جدول (٥) الاطار الزمني للبرنامج

المرحلة		مرحلة الإعداد الخاص					المجموع
الأسبوع		١	٢	٣	٤	٥	
درجة الحمل	أقصـــى			□		□	٦٠٠ ق
	عالـــي	□			□		٥٤٠ ق
	متوســط				□		٢٤٠ ق
زمن الأسابيع (ق)		٢٧٠	٣٠٠	٢٤٠	٢٧٠	٣٠٠	١٣٨٠ ق
الاحماء والتهدئة		٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٢٢٥ ق
تدريبات الرشاقة التفاعلية - بدنى		١٣٥	١٤٠	٩٨	١٠١	١٠٢	٥٧٦ ق
إعداد بدني عام		٦٠	٦٠	٣٠	٢٠	٢٠	١٩٠ ق
إعداد بدني عام	القوة	١٢	١٢	٦	٥	٥	٤٠ ق
	السرعة	٩	٩,٥	-	٣	٤	٢٥,٥ ق
	الرشاقة	١٢	١٢	٦	-	٥	٣٥ ق
	التحمل	٩	٩,٥	٥	٤	٣	٣٠,٥ ق
	المرونة	٦	٦	٥	٣	-	٢٠ ق
	التوافق	٦	٦	٣	٥	-	٢٠ ق
	التوازن	٦	٥	٥	-	٣	١٩ ق
إعداد بدني خاص		٧٥	٨٠	٦٨	٨١	٨٢	٣٨٦ ق
إعداد بدني خاص	الرشاقة	١٦	٢٠	١٥	٢٠	٢٠	٩١ ق
	تحمل دوري تنفسي	١١	١٢	١٠	١٢	١٣	٥٨ ق
	تحمل عضلي	٨	٨	٨	٩	٩	٤٢ ق
	سرعة	١١	١٢	١٠	١٢	١٢	٥٧ ق
	القوة المميزة بالسرعة	١١	١٢	١٠	١٢	١٢	٥٧ ق
	التوافق	٨	٨	٧	٨	٨	٣٩ ق
	التوازن	١٠	٨	٨	٨	٨	٤٢ ق
تدريبات الرشاقة التفاعلية - المهارى		٦٧	٨٩	٧٨	٩٠	١١٥	٤٣٩ ق

اعداد مهاري	الضربات الامامية	١٨	٢١	٢٠	٢٢	٢٥	١٠٦ ق
	الضربات الخلفية	١٨	٢١	٢٠	٢٢	٢٥	١٠٦ ق
	الارسال	١٢	١٤	١١	١١	١٨	٦٦ ق
	الضربة الطائرة	٧	٨	٦	١٠	١٤	٤٥ ق
	الضربه الساحقة	-	٥	٥	٥	٥	٢٠ ق
	الضربة القاطعة	٦	١٠	٨	١٠	١٤	٤٨ ق
	الضربات المرفوعة	٦	١٠	٨	١٠	١٤	٤٨ ق
تدريبات رشاقه تفاعلية خططي		٢٣	٢٦	١٩	٣٤	٣٨	١٤٠ ق
خططي	الارسال والاستقبال	-	٧	٥	٨	٨	٢٨ ق
	تحريك المنافس	١١	٧	٥	٨	٨	٣٩ ق
	الهجوم على الشبكة	١٢	٦	٥	٩	١١	٤٣ ق
	الخطط الدفاعية	-	٦	٤	٩	١١	٣٠ ق

خطوات تنفيذ البحث

أ . القياس القبلي:

قام الباحثان بإجراء القياس القبلي للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث يوم الخميس والجمعة الموافق ٢٦-٢٧ / ١٢ /٢٠١٩ م

ب . تنفيذ وتطبيق البرنامج التدريبي:

قام الباحثان بتطبيق تجربة البحث الأساسية في الفترة من يوم السبت الموافق

٢٨ / ١٢ / ٢٠١٩ م وحتى يوم الخميس الموافق ٣٠ / ١ / ٢٠٢٠ م

ج . القياس البعدي:

بعد انتهاء عينة البحث من تنفيذ برنامج تدريبات الرشاقة التفاعلية قام الباحثان بإجراء القياس البعدي للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث يوم الجمعة والسبت الموافق ٣١ /١ – ٢٠٢٠/٢/١

المعالجات الإحصائية :

إستخدم الباحثان الاسلوب الاحصائي المناسب من خلال البرنامج الإحصائي SPSS وذلك بالاستعانة بالمعالجات البيانات الاحصائية المناسبة لطبيعة البحث الحالي وقد ارتضى الباحثان بمستوى تقريب رقمين بعد العلامة العشرية (٠,٠٥) عند عرض ومناقشة النتائج:

- المتوسط الحسابي – الوسيط – الانحراف المعياري
- معامل الالتواء ومعامل الارتباط – الأعمدة البيانية
- اختبار (ح) (اختبار الاشارة لويلكسون)
- الربيع الأعلى والربيع الأدنى- قيمة (z)

عرض النتائج :

جدول (٦)

توجد فروق ذات دلالة احصائية في نسب التغير بين متوسطات القياسات القبلية والقياسات والبعدية في المتغيرات (البدنية) قيد البحث للمجموعة التجريبية (ن= ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين المتوسطات	نسب التغير
العدو ٣٠ م من بداية متحركة	ثواني	٥,٦٤	٥,٤٣	٠,٢٠-	٣,٨ %
سرعة ورشاقة تحركات القدمين (العنكبوتي)	ثواني	٢٢,٣٠	١٨,٣٠	٤,٠٠-	٢١,٩ %

يتضح من جدول (٦) ان توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات القبلية والبعدية في المتغيرات البدنية حيث كانت نسب التغير بين متوسطي القياسات القبلية والبعدية علي المتغيرات البدنية قد انحصرت ما بين (٣,٨ % ، ٢١,٩%).

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية في المتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية (ن= ١٠)

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الرتب	مجموع الرتب	اتجاه الإشارة	قيمة Z	احتمالية الخطأ
	م	ع	م	ع					
العدو ٣٠ م من بداية متحركة	٥,٦٤	٠,٤٦	٥,٤٣	٠,٣٨	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-١٠ + ٠ = ٠	٢,٨٠	٠,٠٠٥

سرعة ورشاقة تحركات القدمين (العنكبوتي)	٢٢,٣٠	١,٤٠	١٨,٣٠	١,٨٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	-١٠ + ٠ = ٠	٢,٨٠	٠,٠٥

قيمة z الجدولية عند مستوي معنوية ٠,٠٥ = ١,٩٦٠

يتضح من جدول (٦) (٧) بتطبيق اختبار الإشارة لويلكسون وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في جميع الاختبارات البدنية قيد البحث حيث كانت جميع قيم (z) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة عند مستوي دلالة (٠,٠٥) (١,٩٦٠) في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث وبمستوي دلالة إحصائية أصغر من (٠,٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسين حقيقية ولصالح القياس البعدي.

جدول (٨)

توجد فروق ذات دلالة احصائية في نسب التغير بين متوسطي القياسات القبلية والبعدية في المتغيرات (المهارية) قيد البحث للمجموعة التجريبية (ن= ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين المتوسطات	نسب التغير
مهارة الضربة الامامية المستقيمة	درجة	٢٠,٣٠	٢٣,٨٠	٣,٥٠	١٧,٢ %
دقة الضربة الامامية المستقيمة	درجة	٢٧,٦٠	٣٢,٣٠	٤,٧٠	١٧,٠ %

يتضح من جدول (٨) ان توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات القبلية والبعدية في المتغيرات المهارية حيث كانت نسب التغير بين متوسطي القياسات القبلية والبعدية علي المتغيرات المهارية قد انحصرت ما بين (١٧,٠ % ، ١٧,٢%)

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية في المتغيرات المهارية قيد البحث للمجموعة التجريبية (ن= ١٠)

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الرتب	مجموع الرتب	اتجاه الإشارة	Z قيمة	احتمالية الخطأ
	م	ع	م	ع					
مهارة الضربة الامامية المستقيمة	٢٠,٣٠	٥,١٢	٢٣,٨٠	٤,٦٨	٥,٥٠	٥٥,٠٠	١٠- + = ٠	٢,٨١	٠,٠٠٥
دقة الضربة الامامية المستقيمة	٢٧,٦٠	٨,٩٠	٣٢,٣٠	٨,٦٠	٥,٥٠	٥٥,٠٠	١٠- + = ٠	٢,٨٠	٠,٠٠٥

قيمة z الجدولية عند مستوي معنوية ٠,٠٥ = ١,٩٦٠

يتضح من جدول (٨) (٩) بتطبيق اختبار الإشارة لويلكسون وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في جميع الاختبارات المهارية قيد البحث حيث كانت جميع قيم (z) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة عند مستوي دلالة (٠,٠٥) (١,٩٦٠) في جميع المتغيرات المهارية قيد البحث وبمستوي دلالة إحصائية أصغر من (٠,٠٥) ، ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسين حقيقية ولصالح القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الأول :

يتضح من جدول (٦) وجود فروق في المتوسطات بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية (العدو ٣٠ م من بداية متحركة ، سرعة ورشاقة تحركات القدمين (العنكبوتي)) لصالح القياس البعدي مما يدل على تحسن الأداء

بشكل ملحوظ مما يدل علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي في تلك المتغيرات ونستعرضها علي النحو التالي :

يتضح من جدول (٦) يظهر تحسن في متوسط درجات قياس الأداء للسرعة الانتقالية حيث كان المتوسط الحسابي في القياس القبلي (٥,٦٤٤) ثم أصبح في القياس البعدي (٥,٤٣٥) وهذا الفارق (- ٠,٢٠٩) بنسبة تغير (٣,٨%)، ويظهر تحسن ايضا في متوسط زمن أداء سرعة ورشاقة تحركات القدمين حيث كان المتوسط الحسابي في القياس القبلي (٢٢,٣٠٦) ثم أصبح في القياس البعدي (١٨,٣٠٣) وهذا الفارق (-٤,٠٠٣) بنسبة تغير (٢١,٩%).

يتضح من جدول (٧) بتطبيق اختبار الإشارة لويلكسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث أن جميع قيم مستوي الدلالة للاختبارات البدنية قيد البحث كان أصغر من مستوي الدلالة الاحصائية (٠,٠٥) (١,٩٦٠)، ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسين حقيقية ولصالح القياس البعدي

مما يدل علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي في تلك المتغيرات ونستعرضها علي النحو التالي :

كما يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في ، واختبار السرعة الانتقالية حيث كانت قيمة (z) المحسوبة (٢,٨٠٣) وهي أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة عند مستوي دلالة (٠,٠٥) (١,٩٦٠) وبمستوي دلالة احصائية (٠,٠٠٥) أصغر من (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي ، حيث تتفق دراسة كل من "عبدالله عدنان محمد عبدالجبار" (٢٠١٤)(٥) تأثير التدريب الغرضية الخاصة لحركات القدمين على نتائج الاداء المهارى في التنس ، ودراسة "سلامة حميدة محمود" (٢٠٠٥)(٤) تنمية الاداء البدني كدالة للأداء المهارى للاعبي

التنس، ودراسة "عبدالنبي اسماعيل الجمال" (١٩٨٩)(٦) الصفات البدنية المساهمة في رفع مستوى الاداء المهارى للاعبي التنس، ودراسة "أحمد أنور السيد محمد" (٢٠٠٣)(١) " تصميم برنامج تدريبي مقترح لتطوير سرعة الأداء لبعض المهارات الأساسية للتنس"، علي ان السرعة الانتقالية تعتبر مكونا هاما مرتبطا بالأداء المهارى في رياضة التنس وتعني هنا اداء الحركات بشكل سريع وفعال فعامل السرعة من العوامل التي تؤثر بشكل واضح في اداء جميع المهارات الرياضية للتنس من حيث الأداء الحركي للضربات الأساسية والمتقدمة و كذلك الانتقال من حالة الدفاع الي حالة الهجوم ومن حالة الهجوم إلي حالة الدفاع .

ويتفق ذلك مع ما ذكره "امين انور الخولى، وجمال الدين الشافعي" (٢٠٠١ م): بان جميع التحركات لمختلف اتجاهات الملعب تحتاج الي (سرعة) ولان مساحة الملعب الفردي كبيرة نسبيا فان علي اللاعب ان ينطلق بأقصى سرعة (السرعة الانتقالية) لديه حتي يلحق بالكرة ، وفي مواقف معينة مثل الضربات الطائرة ونصف الطائرة تحتاج ان يؤديها اللاعب (بسرعة حركية كبيرة) حيث علية ان يعتمد الي انقباض العضلات المعينة بسرعة لأداء حركة (وحيدة) تتمثل في الضرب فضلا عن احتياجه الي (سرعة رد الفعل) عندما يتطلب الامر منه الاستجابة السريعة لمتغيرات حركة ومسار واتجاه الكرة (٣:٢٣٤) .

ويري الباحثان ان السرعة الانتقالية تعتبر مكونا هاما مرتبطا بالأداء المهارى في رياضة التنس وهي تعتبر ضرورية للإنجاز النجاح في التنس للحاق بالكرات المتنوعة من قبل المنافس، فبعض الكرات تتطلب سرعة انتقالية عالية نظرا لمساحة الملعب الكبيرة .

واختبار سرعة ورشاقة تحركات القدمين حيث كانت قيمة (z) المحسوبة (٢,٨٠٣) وهي أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة عند مستوي دلالة (٠,٠٥)

(١,٩٦٠) وبمستوي دلالة احصائية (٠,٠٠٥) أصغر من (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي ، حيث تتفق دراسة كل من "عبدالله عدنان محمد عبدالجبار" (٢٠١٤)(٥) تأثير التدريب الغرضية الخاصة لحركات القدمين على نتائج الاداء المهارى في التنس، ودراسة "محمود محمد محمود وكوك" (٢٠١٢)(١٠) تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على هيكل حركات القدمين ومستوى اداء المهارات لدى ناشئ التنس، ودراسة "محمد عوض موسى" (٢٠٠٥)(٨) تأثير برنامج تدريبي لتحركات القدمين على مستوى دقة الضربات المستقيمة في التنس .

ويري الباحثان أن حركات القدمين تلعب دورا كبير وفعال في التنس فهي تتطلب القدرة السريعة على تغيير الاتجاه (الرشاقة)، السرعة، وخفة الحركة بتوازن مستمر لملاحقه الكرات التي يوجهها المنافس في أماكن الملعب المختلفة، وكل هذه المهارات تتطلب مقدرة عالية للتحكم في وضعية الجسم، وإلا قام اللاعب بتوجيه الكرة بشكل ضعيف أو في المكان الغير مناسب ويخسر النقاط بسهولة .

ويرجع الباحثان ذلك الي ما اشار اليه "محمود حسين" (٢٠١٧)(٩) أن جودة الأداء في الرياضات الجماعية تبدا من القدمين لذا فيجب الاهتمام بتمرينات تحسين الأداء لحركات القدمين لأنها تعمل على السيطرة على مركز ثقل الجسم ورفع مستوى الأداء البدني والحركي أثناء تغيير السرعة وتغيير الاتجاه اثناء اللعب (٣:٣١) .

كما يذكر "جاك . ل . جروبل" Jack L . Gropple(١٩٩٢) ان ما يقرب من ٧٠% من الاخطاء الفنية التي تحدث عند أداء ضربات التنس تنتج عن انخفاض جودة تحركات القدمين (٣٩:١٤)

ويرجع الباحثان ذلك لتدريبات الرشاقة التفاعلية قيد البحث التي اتسمت بالتنوع والشمول مع الأداء البدني باستخدام المثيرات البصرية مما ساهم في تحسن نتائج اختبارات المتغيرات البدنية والمهارية حيث انحصرت نسب التغير بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في هذه المتغيرات البدنية ما بين (٣,٨% – ٢١,٩%) مما يشير إلي تحسن الجانب البدني الناتج عن دمج المثيرات الضوئية بالأداء، وهذا ما اتفق عليه كل من "محمود حسن محمود" (٢٠١٧)(٩)، "سيكوليك واخرون" (٢٠١٧)(٢٢)، "ميلانوفيتش وآخرون" (٢٠١٣) (١٨)، "محمود محمد محمود وكوك" (٢٠١٢)(١٠) حيث أشاروا إلي ربط الجوانب البصرية باستخدام المثيرات الضوئية مع الأداء أثناء التدريب، وذلك لأن الأداء الرياضي يتضمن جانب بصري وجانب حركي، فعند تطور الجانب البصري سوف يحدث بالتبعية تطور للجانب الحركي .

ومما سبق يتضح أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية عمل علي تنمية وتطوير المتطلبات البدنية للناشئين بشكل واضح وملحوظ وبالتالي ينعكس ذلك ايجابا علي الناحية المهارية والخططية والنفسية للناشئين .

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن الرشاقة التفاعلية تلعب دورا رئيسيا وفعالا في تحسين وتطوير مستوي السرعة الانتقالية للناشئين ويجعلهم قادرين علي أداء المتطلبات الخاصة بالنشاط الممارس بفاعلية وكفاءة عالية .

وبذلك تم التحقق من الفرض الأول للبحث والذي ينص علي :

توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوي السرعة الانتقالية ولصالح القياس البعدي .

مناقشة نتائج الفرض الثاني :

يتضح من جدول (٨) وجود فروق في المتوسطات بين القياس القبلي والبعدي في الاختبارات المهارية (مهارة الضربة الامامية المستقيمة – دقة الضربة الامامية المستقيمة) لصالح القياس البعدي مما يدل على تحسن الأداء بشكل ملحوظ مما يدل علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي في تلك المتغيرات ونستعرضها علي النحو التالي :

يتضح من جدول (٨) يظهر تحسن في متوسط قياس عمق وسيطرة الضربات الارضية (الامامية) حيث كان المتوسط الحسابي في القياس القبلي (٢٠,٣٠٠) ثم أصبح في القياس البعدي (٢٣,٨٠٠) بفارق (٣,٥٠٠) بنسبة تغير (١٧,٢%)، ويظهر تحسن ايضا في متوسط درجات قياس دقة الضربات الامامية اختبار بروار وميلر للضربات الأرضية في التنس حيث كان المتوسط الحسابي في القياس القبلي (٢٧,٦٠٠) ثم أصبح في القياس البعدي (٣٢,٣٠٠) وهذا الفارق (٤,٧٠٠) بنسبة تغير (١٧,٠%).

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في الاختبارات المهارية قيد البحث حيث كانت جميع قيم (z) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة عند مستوي دلالة (٠,٠٥) (١,٩٦٠) في جميع المتغيرات المهارية قيد البحث وبمستوي دلالة إحصائية أصغر من (٠,٠٥) مما يدل علي وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي في تلك المتغيرات ونستعرضها علي النحو التالي :

كما يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في اختبار قياس مهارة الضربات الارضية حيث كانت قيمة (z) المحسوبة (٢,٨١٨) وهي أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة عند مستوي دلالة (٠,٠٥) (١,٩٦٠) وبمستوي دلالة احصائية (٠,٠٠٥) أصغر من (٠,٠٥) مما يدل

على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي، واختبار بروار وميلر للضربات في التنس حيث كانت قيمة (z) المحسوبة (٢,٨٠٧) وهي أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة عند مستوي دلالة (٠,٠٥) (١,٩٦٠) وبمستوي دلالة احصائية (٠,٠٠٥) أصغر من (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي .

وهذا ما اتفقت علي تلك النتائج دراسة كل من "عبدالله عدنان محمد عبدالجبار" (٢٠١٤)(٥) "تأثير التدريب الغرضية الخاصة لحركات القدمين على نتائج الاداء المهارى في التنس"، ودراسة "هيماني سود" Himani Sood (٢٠١٣) (١٣) "العلاقات البدنية بين الاداء وخفة الحركة لدى لا عبى التنس"، ودراسة "محمود محمد محمود وكواك" (٢٠١٢)(١٠) " تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على هيكل حركات القدمين ومستوى اداء المهارات لدى ناشئ التنس" ، ودراسة "محمد عوض موسى مرسى" (٢٠٠٥)(٨) "تأثير برنامج تدريبي لتحركات القدمين على مستوى دقة الضربات المستقيمة في التنس"

وتتفق "الين وديع" (٢٠٠٧) علي ان مهارات التنس تشمل العديد من الضربات التي يجب على المتعلم أن يتقنها جيدا حيث تشكل لديه المهارات الجديدة وتسمى بالضربات الأساسية لكونها تستخدم بشكل كبير أثناء اللعب حيث أنها أساس لعبه التنس لذلك يجب على المتعلم أن يحصلها تحصيلا قويا حيث تبني عليها الكثير من الضربات الأخرى (٢:٧٠) .

وتنوه "فريال درويش" (١٩٩٨) ان كل المهارات الحركية الأساسية (القبضة ووضع الاستعداد وتحركات القدمين) ما هي الا مهارات حركيه مساعدة تسهم في محاوله اللاعب أداء مختلف الضربات في لعبة التنس (٧:١٧٠)

ويرجع الباحثان الفروق في نتائج الاختبارات المهارية قيد البحث لتدريبات الرشاقة التفاعلية كونها أحد الاتجاهات الحديثة لتطوير الأداء المهارى في رياضة التنس لاستثارتها دوافع اللاعبين نحو الأداء، وأن هذه التدريبات ترتبط بنظرية المثيرات البصرية، حيث يقدم المدرب للاعبين مثيرات البصرية مختلفة (الضوء ـ الألوان)، بشكل يناسب الأداء المهارى الذي يحدث في الملعب، أي أن الرشاقة يدمج فيها الإدراك الحس حركي والقدرة على اتخاذ القرارات لتغيير الاتجاه بسرعة وهذا من أهم متطلبات الأداء في رياضة التنس.

ويتفق هذا مع ما اشار اليه كل من "مروه ناصر سيد شحاته" (٢٠١٩)(١١)، "محمود حسين محمود" (٢٠١٧)(٩)، "هيماني سود (٢٠١٣) Himani Sood(١٣)، "محمود محمد محمود وكوك" (٢٠١٢)(١٠)، "لويس انجلب رأيت LOUISE ENGELBRECHT (٢٠١١) (١٧)، علي أن تدريبات الرشاقة التفاعلية قامت بالربط بين الاداء الحركي المهارى والمثيرات الضوئية باستخدام الاجهزة والادوات المساعدة كما ان تدريبات الرشاقة التفاعلية تعمل علي استثارت الجهاز العصبي عن طريق ارسال معلومات دائمة التغير للعين باستخدام المثيرات البصرية (الضوء، الألوان) التي تجعل المخ دائم التركيز، ويضيفون من خلال النتائج ان تدريبات الرشاقة التفاعلية هي تدريبات نوعية وغير متوقعة (حركات مفتوحة) يصعب تحديد متي واين يتحرك اللاعب اثناء الاداء النشاط الممارس وهذا العامل يجعل اللاعب في تركيز تام في اداء تمرينات الرشاقة التفاعلية، كما انها تجلب للاعبين روح المرح والشغف اثناء ممارسة التدريبات.

ويري الباحثان من خلال ما توصل إليه من نتائج وعرضها ذلك التحسن الواضح كنتيجة للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية

والتي أثرت بشكل واضح في سرعة اكتساب وإتقان الناشئين لرفع مستوى الأداء المهارى كما أن طريقة أداء أغلب هذه التدريبات باستخدام أدوات وأجهزة مساعدة أدخلت جانب التنوع والتشويق أثناء أدائها ، بالإضافة إلي مجموعة التدريبات المهارية المختلفة لتنمية تحركات القدمين وتطوير دقة وسرعة وقوة أداء المهارات ، وأيضا انتظام الناشئين علي مدار فترة تطبيق البرنامج وتعرضهم لخبرات جديدة وإقبالهم علي التدريب بشكل مستمر قد ساهم بشكل كبير في زيادة مستوي الأداء المهارى .

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن الرشاقة التفاعلية تلعب دورا رئيسيا وفعالا في تحسين وتطوير مستوي الضربات الامامية للناشئين ويجعلهم قادرين علي أداء المتطلبات الخاصة بالنشاط الممارس بفاعلية وكفاءة عالية .

وبذلك تم التحقق من الفرض الثاني للبحث والذي ينص علي :

توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الاداء المهارى للضربة الامامية لصالح القياس البعدي.

١- الاستنتاجات :

انطلاقا من اهداف البحث وفروض البحث والمنهج المستخدم وفى حدود عينة البحث واستنادا على النتائج التي تم التواصل اليها وما تم تنفيذه من إجراءات تطبيق البرنامج التدريبي ومن خلال التحليل الإحصائي للبيانات تمكن الباحثان من الاستنتاجات التالية:

- تدريبات الرشاقة التفاعلية التي طبقت على المجموعة التجريبية أدت إلى تحسن المتغيرات البدنية للعينة قيد البحث حيث تراوحت نسب التغير ما بين (٣,٨ % :٢١,٩ %).

- تدريبات الرشاقة التفاعلية أثرت بشكل واضح علي مستوي الأداء المهارى للضربة الامامية حيث تراوحت نسب التغير ما بين (١٧,٠ % :١٧,٢ %)
- تدريبات الرشاقة التفاعلية لها فاعلية أكبر من تدريبات الرشاقة العامة في تنفيذ المتطلبات البدنية والمهارية .

٢- التوصيات :

في إطار وهدف ومجتمع وعينة واستنتاجات البحث يوصى الباحثان بما يلي:

- استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية قيد البحث عند تدريب لاعبي التنس.
- ضرورة إضافة جزء في برنامج دورات صقل المدربين المنظم من قبل الإتحاد المصري للتنس تشير إلي أهمية استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية .
- ضرورة إجراء دراسات مشابهة على مراحل سنية مختلفة في ضوء برنامج تدريبات الرشاقة التفاعلية على متغيرات أخرى.
- إجراء أبحاث جديدة تقيس مدى ارتباط الرشاقة التفاعلية بالأداء الخططي .

المراجع

أولاً : المراجع العربية:

١ـد أنور السيد (٢٠٠٣م) : "تصميم برنامج تدريبي مقترح لتطوير سرعة الأداء لبعض المهارات الأساسية للتنس"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

٢ـ وديع فرج (٢٠٠٧م): الجديد في التنس الطريق الى البطولة ، منشأة المعارف ،إسكندرية .

٣ـ الخولي، جمال الشافعي (٢٠٠١م) : التنس التاريخ ، المهارات والخطط ، قواعد اللعب ، دار الفكر العربي، القاهرة.

٤مة حميدة محمود (٢٠٠٥) : "تنمية الاداء البدني كدالة للأداء المهارى للاعبي التنس" ، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان

٥دالله عدنان (٢٠١٤): "تأثير التدريب الغرضية الخاصة لحركات القدمين على نتائج الاداء المهارى في التنس" ، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان.

٦النبي الجمال (١٩٨٩): "الصفات البدنية المساهمة في رفع مستوى الاداء المهارى للاعبي التنس"، بحث منشور بجامعة اليرموك، عمان.

٧ال درويش (١٩٩٨): "العاب المضرب" ، مذكرات، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان .

٨د عوض موسى (٢٠٠٥): "تأثير برنامج تدريبي لتحركات القدمين على مستوى دقة الضربات المستقيمة في التنس" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا.

٩ود حسين محمود (٢٠١٧م): "تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على بنية حركات القدمين لناشئي كرة السلة"، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، القاهرة .

.ود محمد وكوك (٢٠١٢): "تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على هيكل حركات القدمين ومستوى اداء المهارات لدى ناشئ التنس"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا.

١ة ناصر شحاتة (٢٠١٩): "تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على البنية البدنية والمهارية لمراكز اللاعبين في كرة السلة" ، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا.

٢ غانم الصمدعي (٢٠١٠): الاحصاء والاختبار في المجال الرياضى ، اربيل

ثانياً: المراجع الأجنبية:

١i Sood (٢٠١٣): Physical and performance correlates of agility in tennis players, A Master's Thesis presented to the Faculty of the Graduate Program in Exercise and Sport Sciences Ithaca College .

١ Jack L . Gropple: (١٩٩٢): High Tech Tennis Second Edition

١nik، Stephen، Widiyanto (٢٠١٩): The effect of interactive fitness training on the speed and agility of Indonesian university students .

١ RG,et all (٢٠١٣):Planned and reactive agility performance in semi-professional and amateur basketball players. International Journal Sports Physiology Perform, ٩: ٧٦٦-٧٧١.

١ Engel Brecht (٢٠١١) : Sport-specific video-based reactive agility training in rugby union players, Thesis presented in partial fulfillment of the requirements for the degree Master of Sport Science at Stellenbosch University .

١، Vic, Z et all (٢٠١٣) : Effects of a ١٢ Week SAQ Training Programmer on Agility with and without the Ball among Young Soccer Players. Journal of Sports Science and Medicine, ١٢(١), ٩٧-١٠٣.

١ric , Miran Kondric (٢٠١٧): Reliability and Factorial Validity of Non-Specific and Tennis-Specific Pre-Planned Agility Tests; Preliminary Analysis, University of Split, Faculty of Kinesiology, Croatia , University of Ljubljana, Faculty of Sport, Slovenia

٢etert (١٩٩٨) : complete conditioning for tennis, united states tennis Association

٢p Biswas (٢٠١١): Effect of Agility training on tennis.

٢, D. Kondric, M. Peric, M. (٢٠١٧) : Reliability and Factorial Validity of Non-Specific and Tennis- Pre -Planned Agility Tests; Preliminary Analys .

٢ Sheppard , W.B. Young (٢٠٠٦): "An evaluation of a new test of reactive agility and its relationship to sprint speed and change of direction speed"Australian Institute of Sport, Belconnen, Australia b School of Human Movement and Sport Sciences, University of Ballarat, Australia .

٢ W.B., Dawson, B. and Henry, G.J. (٢٠١٥): Agility and change-of-direction speed are independent skills: Implications for training for agility in invasion sports. International Journal of Sports Science and Coaching ١٠, ١٥٩-١٦٩

ملخص البحث باللغة العربية

" تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية علي تنمية السرعة الانتقالية ومستوي الأداء المهارى للضربة الأمامية لناشئ التنس "

تدريبات الرشاقة التفاعلية باستخدام المثيرات البصرية من التدريبات الهامة لأنها تهدف إلي تحسين قدرة الناشئين في السيطرة علي أجسادهم، وتطوير السرعة وخفة الحركة ورشاقة الجسم، لأنها تُبني وتصمم على مبدأ تطوير المهارات العامة للرياضي والتي ينتقل أثرها بعد ذلك إلى المهارات الخاصة بالرياضة التخصصية، فهي تدريبات ذات مسارات حركية متنوعة تتسم بالتنوع والتشويق مما يؤثر علي الأداء ويعمل علي تحسين وتطوير الأداء البدني والفني للمهارات الأساسية

لذا يهدف البحث الحالي التعرف علي تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية علي تنمية السرعة الانتقالية ومستوي الأداء المهارى للضربة الأمامية لناشئ التنس .

كما ان استخدم الباحثان المنهج التجريبي نظرا لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة ، حيث استعان الباحثان بإحدى التصميمات التجريبية ، وهو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة ، وذلك بتطبيق القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية وذلك لمناسبته لطبيعة البحث.

يشتمل مجتمع البحث من ناشئ التنس تحت (١٦) سنة بنادي بني سويف الرياضي والمسجلين بالاتحاد المصري للتنس وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئ التنس بنادي بني سويف الرياضي والبالغ عددهم (١٠) ناشئين .

تم استخدم برنامج لتدريبات الرشاقة التفاعلية لمدة ٥ أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع، تراوح زمن الوحدة من ٦٠ – ١٢٠ دقيقة .

وكانت أهم النتائج أن تدريبات الرشاقة التفاعلية التي طبقت على المجموعة التجريبية للأداء البدني أدت إلى تحسن في العدو ٣٠ م من بداية متحركة حيث كان المتوسط في القياس القبلي لعينة البحث الاساسية (٥,٦٤٤) ثم أصبح في القياس البعدي (٥,٤٣٥) وهذا الفارق (- ٠,٢٠٩) بنسبة تغير (٣,٨ %) .

وكانت أهم النتائج أن تدريبات الرشاقة التفاعلية التي طبقت على المجموعة التجريبية أدت إلى تحسن في سرعة ورشاقة تحركات القدمين (العنكبوتي) حيث كان المتوسط في القياس القبلي لعينة البحث الاساسية (٢٢,٣٠٦) ثم أصبح في القياس البعدي (١٨,٣٠٣) وهذا الفارق (-٤,٠٠٣) بنسبة تغير (٢١,٩%).

وكانت أهم النتائج أن تدريبات الرشاقة التفاعلية التي طبقت على المجموعة التجريبية في الاداء المهارى أدت إلى تحسن في اختبار قياس مهارة الضربات الارضية حيث كان المتوسط في القياس القبلي لعينة البحث الاساسية (٢٠,٣٠٠) ثم أصبح في القياس البعدي (٢٣,٨٠٠) بفارق (٣,٥٠٠) بنسبة تغير (١٧,٢%).

Abstract

"effect of interactive fitness training on developing the transition speed and skillful level performance of the tennis junior front strike"

Interactive fitness training using visual stimuli is one of the important exercises because it aims to improve the ability of young people to control their bodies, and to develop speed, agility and body fitness, because it is built and designed on the principle of developing the general skills of the athlete, whose impact then moves to the skills of specialized sports, they are exercises With diverse motor tracks characterized by diversity and suspense, which affects performance and works to improve and develop the physical and technical performance of the basic skills

Therefore, the current research aims to identify the effect of interactive fitness training on developing the transition speed and the level of skill performance of the young man's front strike.

The researcher also used the experimental approach due to its suitability to the nature of this study, where the researcher used one of the experimental designs, which is the experimental design for one group, by applying the pre and dimensional measurements of the experimental group, as it is appropriate to the nature of the research.

The research community includes tennis players under (١٦) years in the Beni Suef Sports Club and registered in the Egyptian Tennis Federation and the sample was chosen intentionally from the tennis players under (١٦) years in Beni Suef Sports Club and they are (١٠) players

A ٥-week interactive fitness training program was used for three training units per week, unit time ranged from ٦٠ - ١٢٠ minutes.

The most important results were that the interactive fitness exercises that were applied to the experimental group for physical performance led to an improvement in the enemy ٣٠ m from a moving start showing a improvement in the average degrees of performance measurement for the transition speed where the average in the pre-measurement of the basic research sample (٥,٦٤٤) then became in the dimensional measurement (٥,٤٣٥) and this difference (-٠,٢٠٩) With a percentage change (٣,٨٪).

The most important results were that the interactive fitness training that was applied to the experimental group led to an improvement in the speed and agility of the movements of the feet (arachnid) showing a improvement in the average time of performing the speed and agility of the movements of the feet where the average in the pre-measurement of the basic research sample (٢٢,٣٠٦) then became in the dimensional measurement (١٨,٣٠٣) and this difference (-٤.٠٠٣) With a percentage change (٢١,٩%).

The most important results were that the interactive fitness training that was applied to the experimental group in skill performance led to an improvement in the skill of measuring ground strikes showing an improvement in the average measurement of the depth and control of ground strikes (front and back) where the average in the pre-measurement of the basic research sample (٢٠.٣٠٠) then In dimensional measurement, it became (٢٣,٨٠٠), with a difference of (٣,٥٠٠) With a percentage change (١٧,٢%).