

تأثير تدريبات الريفوفلكس revoflex علي بعض المتغيرات المهارية لدي لاعبي تنس الطاولة

أ.د / خالد عبد العزيز أحمد حسين

استاذ بقسم الرياضات الجماعية والعب المضرب - كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا

أ.م.د / فاطمة فاروق راتب

استاذ مساعد بقسم الرياضات الجماعية والعب المضرب - كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا

الباحثة / آيه عادل حسين محمد

باحثة بقسم الرياضات الجماعية والعب المضرب - كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا

مقدمة البحث

شهدت السنوات الأخيرة تقدماً علمياً في مجال الإعداد حيث ساعدت المعرفة الجيدة بالمبادئ العلمية إلى جانب التطور التكنولوجي في تطوير هذه البرامج ووضع الحلول للعديد من المشاكل المتعلقة بهذا المجال خاصة وأن الدول المتقدمة رياضياً تولي اهتماماً كبيراً بالإعداد البدني (٨ : ٧).

أن ما يميز التدريب الرياضي الحديث أن الاتحادات الرياضية الحالية تضع أهدافاً لها تسعى جاهدة للوصول إليها وتعمل على تحقيقها، ومن هنا اهتمت الدول المتقدمة بإعداد الخطط والبرامج التدريبية على جميع المستويات العمرية وظهرت أنواع كثيرة من الخطط والبرامج التدريبية القصيرة والبعيدة المدى. (١١ : ١٥٥) (٢:٢).

وفي هذا الصدد يذكر " أبو العلا عبد الفتاح ، Rushall Brent " (٢٠١٦م) بتطور التدريب بشكل كبير بدأ من منتصف القرن الماضي وحتى الآن ، ويرجع السبب في ذلك إلى ارتباط التدريب بتطبيقات العلوم المختلفة كعلم الفسيولوجي والميكانيكا الحيوية وغيرها ، وخلال هذه الفترة الزمنية تطورت البحوث والدراسات وبناءً على نتائجها تغيرت كثير من المعتقدات التي أثبتت هذه البحوث خطأها وتدعو البحوث الحديثة إلى إعادة النظر في كثير من المعتقدات. (١ : ٢١١)

ويشير كلاً من " عمرو صابر ونجلاء البدرى وبديعة عبد السميع " (٢٠١٧م) المدربون الرياضيون واللاعبون وعلماء الرياضة يبحثون بشكل دائم ومستمر عن الطرق التدريبية الحديثة بهدف تحسين الأداء الرياضي واكتساب ميزة تنافسية ، والتدريبات الحديثة تعتبر إحدى وأحدث هذه التقنيات المستخدمة في المجال الرياضي (١٢ : ٩) (٣٠).

وترى "نيفين ممدوح" (٢٠١٤) أنه إذا اعتبرنا العملية التدريبية هي عملية الهدف منها بناء لاعب يستطيع أن يواجه كافة ظروف المنافسة ويتعامل معها فإن الإعداد البدني هو حجر الأساس لمحتوي العملية التدريبية حيث يركز عليه باقي اجزاء محتوى الإعداد سواء كان مهاريا أو خططيا أو نفسيا أوحتي عقليا والذي بدوره لن يتمكن المدربون الوصول بلاعبهم الي المستوى المطلوب (٢٠ : ٩).

ويذكر كل من "وائل الدياسطي ، نيللي قطب" (٢٠٢٢) أن الرياضات الجماعية تخضع للمواقف الحركية المختلفة والمتغيرة سواء أثناء التدريب أو المنافسات، وذلك لأن ظروف ومواقف اللعب التي يتعرض لها اللاعبين أثناء المباريات متغيرة وغير ثابتة لارتباطها بكثير من المثيرات الخارجية كحركات ومواقف كل من المنافسين، الزملاء، والكرة، لذا يجب أن يتم تخطيط برامج التدريب لهذه الرياضات طبقا للظروف والمثيرات المتغيرة خلال فترات الإعداد المختلفة (البدني، المهاري، الخططي) كي يتم تطوير الأداء البدني والفني والخططي للاعبين، ويكون للاعب والفريق الشكل الذي يميزه عن الكثير ممن هم أقرانه في الفرق الأخرى فيكتب للاعب والفريق التميز والفوز في المنافسات سواء كانت محلية أو دولية أو عالمية. (٢١ : ٢٥)

وتلعب الأجهزة والادوات المساعدة دوراً فعالاً في عملية التدريب حيث أن تعلم المهارات الحركية يتطلب عدم سريان الملل إلى الذهن وأيضاً إضافة عنصر التشويق وهذا الدور الذي تقوم به الأجهزة والادوات المستخدمة ، وايضا تسهم في اكتساب الصفات البدنية واللياقة الحركية وبعض الصفات النفسية اللازمة للأداء ، ويفضل ان يكون أسلوب التدريب لتنمية الصفات البدنية مناسبة لنوع العمل العضلي بالإضافة إلى أن السائد في الحركات المؤداة على الأجهزة والادوات المساعدة لها تأثير إيجابي في رفع مستوى الأداء البدني والمهارى (١٧ : ٥) .

وتعتبر المقاومة المطاطية لتدريبات الريفولكس نمط من أنماط المقاومات التي توفر نوع من المقاومة المتدرجة حيث تبدء بمقاومة قليلة أو معدومة ثم تتدرج فى الزيادة والصعوبة عندما يتمدد المطاط حتي أقصى طول له ، وذلك بالإضافة إلي مقاومة الرجوع عندما يعود المطاط لشكله الأصلي ، وهذا يعني أن المقاومة المطاطية هنا ترتبط بمنحني القوة التصاعدي حيث يمكن للشخص أن يستمر في زيادة القوة المتولدة خلال مدي الحركة ، حيث تعطي المقاومة تحفيز تقدمي للعضلة للبناء ويساعد علي زيادة حجم العضلة كما تؤدي إلى تحسينات تحسن القوة ، المرونة ، وأيضا السرعة ، والرشاقة (٢٣ : ١٢٩).

ويرى " بريال جي بي Berriel GP (٢٠٢٠) أن أداة الريفوفلكس تعتبر من الأدوات التدريبية التي تساعد في تنمية وتطوير القدرة العضلية فهو يعمل في نفس المسار الحركي للمهارات حيث تساعد على استثارة أكبر عدد من الألياف العضلية على أن يكون الأداء بأقصى سرعة من بداية الحركة إلى نهايتها وتظهر أهمية المقاومة المطاطية كمقاومة أثناء التدريب كونها وسيلة مشابهة للمسار الحركي كما تساعد في الحركة الرجوعية لإستكمال الأداء المهارى (٢٥ : ٢٦٠).

وتوضح " أماندا كوماستا Amanda komasts (٢٠١٣) أن التدريبات الخاصة باستخدام تدريبات الريفوفلكس تساعد على تطوير وتحسين الأداء والإنجاز الرياضي بشكل ملحوظ ولأجل تحسين وتطوير القوة الخاصة للرياضي في رياضته التخصصية، واستخدام وزن جسم الرياضي كمقاومة مهمة لتطوير القدرة الخاصة بالوثب والقفز أثناء أداء تمارين تطوير القوة الإرتدادية للرجلين (٢٤ : ٢٢٥).

ويرى " كومال جاين Komal Jain (٢٠١٣) أن تدريبات الحبال المطاطية الريفوفلكس تجبر العضلات على الإطالة وكلما زادت الإطالة السريعة للعضلة قبل الانقباض المركزى مباشرة زادت قدرة العضلة في التغلب على المقاومة العالية ، وأن الجمع بين أعلى قوة وسرعة والتي تنتج أحمال على العضلات والأوتار والأربطة وهذه المكونات تحتاج إلى أن تكون أكثر تكيفاً لكلاً من القوة والسرعة قبل أداء التدريبات (٢٦ : ٢٨٠).

ويرى كل من "محمد لطفي، وجدي مصطفى" (٢٠٠٢) أن الهدف من الإعداد البدني هو تنمية وتحسين حالة الفرد بإعدادة بدنياً وحركياً لإنجاز متطلبات النشاط الرياضي أثناء التدريب والمنافسة بأقل مجهود جسماني مع القدرة على سرعة عودة اللاعب لحالته الطبيعية (١٦ : ٣٦٢).

وتعد المهارات الأساسية في جميع الرياضات الفردية والجماعية عامة وتنس الطاولة خاصة بمتابيه العمود الفقري والدعامة الأساسية في الأداء لنوع النشاط الممارس فهي التي تتيح للاعب في حاله الهجوم والدفاع واحراز النقاط والفوز بالمباراة وبالرغم من ان المهارات الأساسية في رياضه تنس الطاولة تبدو سهله الاداء الا انها تتطلب بذل جهد كبير في تعلمها وإتقانها لصعوبة تنفيذها نظرا لصغر حجم الطاولة والمضرب (١٣ : ٩٧) (١٨ : ١٣).

مشكلة البحث:

لقد تطورت رياضة تنس الطاولة بصورة واضحة عن الأعوام السابقة، وأصبحت تعتمد أكثر على الناحية البدنية، حيث أصبح اللاعب أقوى وأسرع ولديه تحمل أفضل ، ويؤدي بكفاءة لمدة زمنية أطول والسبب في ذلك التقدم يرجع الي برامج الإعداد البدني المبنية على أسس علمية ، كما أنه توجد علاقة بين مستوى أداء لاعب تنس الطاولة ومستوى قدراته البدنية لديه حيث أن ارتفاعها وزيادتها سوف تمكن اللاعب من أداء رياضي أفضل وهذا يحسن من مستوى الاداء لدي للاعب

لذا تظهر أهمية هذا البحث في استخدام احدي أجهزة التدريب المستحدثة في المجال التدريبي وهي جهاز الريفوفلكس والذي يغفل العديد من المدربين الاعتماد عليها وعدم الاستفادة الكبيرة منه كما ينبغي علي الرغم من تنوع تدريباته المثيرة والشيقة والتي تبعد اللاعبين عن الملل في التدريب خاصة في الجوانب البدنية وتطبيقها على بعض المهارات الهجومية والدفاعية وذلك لتنميتها ورفع مستوى الأداء لها .

كذلك حاجة تنس الطاولة لاستخدام وابتكار للعديد من الأدوات والأجهزة والوسائل التدريبية المستحدثة التي تعمل على تحقيق تنمية متكاملة وشاملة ومتعددة لمختلف متطلباتها البدنية والمهارية لتحقيق أقصى فائدة تنتقل إلى مستوى الأداء الفعلي أثناء المنافسة ، ولاحظت الباحثة قلة الدراسات التي استخدمت أجهزة وأدوات ووسائل تدريبية حديثة وبرامج متنوعة خاصة بتنس الطاولة ، ومعرفة تأثيرها التدريبي على النواحي والمتغيرات البدنية والمهارية لها ونظراً لطبيعة أداء تنس الطاولة وما تفرضه من وجوب إكتساب اللاعبين بعض الصفات البدنية الخاصة بالمهارات التي تتطلبها مواقف اللعبة المتغيرة ، هذا إلي جانب ملاحظة الباحثة لإمكانية تأثيرها الايجابي علي الذراعين وسرعته وقوته وهو مؤثر في أداء المهارات الهجومية .

ولذا جاءت فكرة البحث وهذا دفع الباحثة لاستخدام تدريبات جهاز الريفوفلكس في محاولة التعرف على تأثير استخدامها على أداء بعض المهارات الهجومية والدفاعية والقدرات البدنية للاعبي تنس الطاولة هذا بالإضافة إلى قلة الدراسات على حد علم الباحثة التي ظهرت في تلك الجانب التطبيقي البحثي بوجه عام ولعبة تنس الطاولة بوجه خاص الأمر الذي دعا الباحثة لإستخدام تدريبات الريفوفلكس في تطوير بعض القدرات البدنية والبنية المهارية للاعبي تنس الطاولة وللقيام بالدراسة لإثراء ذلك الجانب وإرشاد اللاعبين والمدربين بالوسائل والأساليب والأدوات والأجهزة التدريبية المستحدثة والمناسبة.

أهمية البحث والحاجة إليه:

تكمُن أهمية هذا البحث في لجوء الباحثين الي البحث عن مستحدثات تساعد لاعبي تنس الطاولة في تحسين مهاراتهم ولياقتهم البدنيه حيث وجدت اغلب المتطلبات تتوافر في اداة الريفوفليكس وانه يلعب دورًا حيويًا في تحسين الصحة والرفاهية البشرية. يتم استخدام جهاز الريفوفليكس لتقييم ومراقبة الأداء القلبي والعضلي، وذلك من خلال قياس النشاط البدني والأداء الرياضي كما يمكن أن يساعد هذا الجهاز في تحديد مستويات النشاط البدني وتقديم توصيات لتحسين اللياقة البدنية والصحة العامة.

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي للتعرف علي:

تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات *revoflex* علي بعض المتغيرات البدنيه والمهاريه للاعبي تنس الطاولة

فروض البحث:

في ضوء هدف البحث تضع الباحثة الفروض التالية:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في المتغيرات المهارية وفي اتجاه القياس البعدي .
- ٢- نسبة تحسن أفراد العينة في مستوى المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي تنس الطاولة قيد البحث

المصطلحات الواردة في البحث

التدريب الرياضي:

عملية تربية منظمة تخضع لأسس ومبادئ علمية، تهدف أساسًا إلى إعداد الفرد لتحقيق أعلى مستوى رياضي ممكن في المنافسات الرياضية في أي نوع من أنواع الرياضة (١٤: ٢٩) .

تدريبات الريفوفليكس :

هو جهاز تدريب رياضي رائد للجزء العلوي من الجسم وبخاصة في الجذع والذراعين تحقيق أقصى قدر من القوة والسرعة والأداء الرياضي الشامل إلى أفضل المستويات بسرعة كبيرة ، وهذا الجهاز من الأجهزة التي تستخدم في العالم لتدريب الفرق (تعريف إجرائي) .

تنس الطاولة:

هي لعبة ضمن ألعاب الهجوم والدفاع بين المتنافسين ، ينحصر هدف كل منهما في غرضين : الغرض الأول غرض هجومي والغرض الثاني عرض دفاعي ، بهدف تحقيق تكامل تلك الأغراض من أجل تحقيق الهدف المنشود (٤ : ٦٠).

إجراءات البحث

- منهم البحث :

وفقاً لطبيعة ومشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافه واختباراً لفروضه فقد استخدم الباحثون باستخدام المنهج التجريبي حيث انه المنهج المناسب لطبيعة البحث قيد الدراسة، وقد استعان الباحثون بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة مستخدماً القياس القبلي والبعدي لك المجموعة.

مجتمع وعينة البحث :

تمثل مجتمع البحث في لاعبي تنس الطاولة بنادي المنيا الرياضي من المسجلين بالاتحاد المصري لتنس الطاولة في الموسم الرياضي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ والبالغ عددهم (٢٥) خمسة وعشرون لاعبا ، وقامت الباحثة باختيار عينة من (١٥) لاعبا كعينة أساسية بنسبة مئوية قدرها (٥٥.٥٦%) ، ولقد اتبعت الباحثة مع عينة البحث التدريبات المعدة باستخدام تدريبات الريفولكس *revoflex* ، كما تم إجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة استطلاعية من مجتمع البحث بلغ قوامهم (١٠) عشرة لاعبين والجدول (١) يوضح تصنيف عينة البحث.

جدول (١)

تصنيف مجتمع وعينة البحث

مجتمع البحث	النسبة المئوية	العينة الأساسية	النسبة المئوية	الدراسات الاستطلاعية	النسبة المئوية
(٢٥) لاعبا	١٠٠%	(١٥) لاعبا	٥٥.٥٦%	(١٠) لاعبا	٤٥.٥٤%

أسباب اختيار العينة :

- موافقة إدارة نادي (المنيا) الرياضي بالمنيا على توفير كل التسهيلات وتذليل أي العقبات .
- اللاعبون مسجلون لدى الاتحاد المصري لتنس الطاولة
- اللاعبون يشاركون في العديد من البطولات على مستوى محافظة المنيا وبطولات الجمهورية .
- استعداد مدرب الفريق والمساعد في نادي (المنيا) الرياضي للتعاون مع الباحثة
- توافر الملاعب والادوات والاجهزة اللازمة لإجراء التجربة بنادي (المنيا) الرياضي بالمنيا.

توزيع أفراد العينة توزيعاً اعتدالياً :

لضمان الاعتدالية في توزيع أفراد عينة البحث تم اجراء القياسات الاحصائية الخاصة بعينة البحث من لاعبي تنس الطاولة ، وذلك بإيجاد معاملات الالتواء لمتغيرات النمو (السن، الطول، الوزن) والقياسات البدنية والاختبارات المهارية قبل البدء باستخدام تدريبات الريفوفلكس *revoflex* ، وجدول رقم (٢) يبين ذلك:

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث الأساسية والاستطلاعية في كل من معدلات النمو والمتغيرات البدنية والمهارية للعينة قيد البحث

(ن = ٢٥)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو	العمر الزمني	سنة	١٨.٧٥	١٩.٠٠	٠.٦٨
	الطول	سم	١٧٤.٢٥	١٧٥.٠٠	٤.٦٣
	الوزن	كجم	٦٨.٠٦	٦٨.٥٠	٥.٥٩
	العمر التدريبي	سنة	٦.٦١	٦.٥٠	١.٨٢
المتغيرات البدنية	السرعة الانتقالية	١٨ متر عدو	٩٦.١٧	٩٦.٥٠	٢.٩٨
	القدرة	رجلين	٣٩.٩٤	٤٠.٠٠	٣.٧٨
		ذراعين	١٢.٨٢	١٢.٥٠	١.٣٦
	التحمل العضلي	رفع الرجلين عاليا	٤٨.٠٩	٤٧.٦٠	٧.٣٤
		رفع الصدر عاليا	٥٣.٠٣	٥٢.٦٠	٦.٢١
	مهارة الإرسال	درجة	٢٢.٠٠	٢٤.٠٠	٦.٠٦
المتغيرات المهارية	مهارة الضربة الأمامية المستقيمة	درجة	٨.٢٧	٨.٠٠	٢.٠٢
	مهارة الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	٤.٥٣	٤.٠٠	٢.١٧

يتضح من الجدول (٢) ما يلي :

أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث في كل من معدلات النمو والمتغيرات البدنية وتحركات القدمين قيد البحث تنحصر ما بين (+٣ ، -٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع عينة البحث الأساسية والاستطلاعية في تلك المتغيرات.

وسائل جمع البيانات :

لجمع البيانات استخدمت الباحثة ما يلي :

أولاً : الأجهزة والأدوات :

قامت الباحثة بتحليل الإطار المرجعي للدراسات العربية والأجنبية وبعض مواقع التقنيات الحديثة للتدريب الرياضي بصفة عامة ورياضة تنس الطاولة بصفة خاصة ، وذلك للتعرف على أهم الأجهزة والأدوات المرتبطة بالدراسة الحالية.

- جهاز الرستاميتز Rest meter لقياس الطول.
- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلوجرام
- ساعات إيقاف (Stop watch).
- صالة تنس الطاولة
- كرات تنس الطاولة
- مضارب تنس الطاولة
- اقماع بلاستيكية
- شريط قياس
- ساعة إيقاف
- شريط لاصق
- استمارات لتسجيل النتائج .

ثانياً : إعداد استمارات التسجيل :

قامت الباحثة بمراجعة استمارات تسجيل البيانات لعدد من الدراسات السابقة وتوصل إلى تصميم الاستمارات التالية:

- استمارة تسجيل بيانات اللاعبين (الاسم ، السن ، الوزن ، العمر التدريبي) ملحق (٢)
- استمارة تسجيل نتائج الاختبارات البدنية ملحق (٧).
- استمارة تسجيل نتائج الاختبارات المهارية ملحق (٨)

ثالثاً : الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث:**١- الاختبارات البدنية والمهارية ملحق (٧ ، ٨).**

للقوف على مجموعة الاختبارات الملائمة لقياس المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين تنس الطاولة عينة البحث قامت الباحثة بحصر العديد من الاختبارات البدنية التي تقيس القدرات البدنية وكذا المتغيرات المهارية في رياضة تنس الطاولة ، وذلك من خلال المسح المرجعي للعديد من

المراجع العلمية في القياس والتقويم كمرجع محمد علاوي ونصر الدين رضوان (٢٠٠١) (١٤) ، محمد حسانين (٢٠٠٤) (١٥) والمراجع العلمية في رياضة تنس الطاولة مثل إيلين فرج ، سلوى فكري (٢٠٠٢) (٥) ، محمد عبدالله (٢٠٠٧م) (١٣) (١٨ : ١١٩) .

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية قيد البحث :

قام الباحثون بإجراء المعاملات العلمية للاختبارات البدنية قيد البحث على عينة من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بلغ قوامها (١٠) عشرة لاعبين وذلك في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٤/٨/٢٦ إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/٨/٢٩ م وعلى النحو التالي:

أ- الصدق: صدق التمايز:

وقد قامت الباحثون باستخراج صدق التمايز باستخدام المقارنة بين مجموعتين أحدهم المجموعة الاستطلاعية وهي مجموعة مميزة تتكون من (١٠) لاعبين مسجلين بالاتحاد المصري لتنس الطاولة من مجتمع البحث ومن غير عينته (الأصلية) ومجموعة غير مميزة تتكون من (١٠) لاعبين لم يسجلوا بعد بالاتحاد المصري لتنس الطاولة، ومن ثم قارنت الباحثه نتائج اللاعبين من خلال اختبار (ت) للعينات المستقلة، وجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المميزين والأقل تميزاً في الاختبارات البدنية

قيد البحث بطريقة مان ويتنى اللابارومتري (ن_١ = ن_٢ = ٥)

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعات	مجموع الرتب	متوسط الرتب	U	W	قيمة Z	مستوى الدلالة
القدرات البدنية	نقطة	المتميزين	٢٦.٠٠	٦.٥٠	٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	٢.٣٤-	٠.٠٠١٩
		الأقل تميزاً	١٠.٠٠	٢.٥٠				
	سم	المتميزين	٢٦.٠٠	٦.٥٠	٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	٢.٣٤-	٠.٠٠١٩
		الأقل تميزاً	١٠.٠٠	٢.٥٠				
	متر	المتميزين	٢٦.٠٠	٦.٥٠	٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	٢.٣٤-	٠.٠٠١٩
		الأقل تميزاً	١٠.٠٠	٢.٥٠				
	ثانية	المتميزين	٢٦.٠٠	٦.٥٠	٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	٢.٣٤-	٠.٠٠١٩
		الأقل تميزاً	١٠.٠٠	٢.٥٠				
	ثانية	المتميزين	٢٦.٠٠	٦.٥٠	٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	٢.٣٥-	٠.٠٠١٩
		الأقل تميزاً	١٠.٠٠	٢.٥٠				

يتضح من جدول (٣) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المميزين والأقل تميزاً في الاختبارات البدنية قيد البحث وفي اتجاه اللاعبين المميزين حيث أن جميع قيم احتمالية الخطأ أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات.

ب . الثبات :

ولحساب ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث استخدم الباحثون طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (١٠) لاعبين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بفارق زمني مدته (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين ، ثم قام الباحث بإيجاد معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق والجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية قيد البحث

(ن = ١٠)

معامل الارتباط	إعادة التطبيق		التطبيق		وحدة القياس	المتغيرات	
	ع	م	ع	م			
٠.٩٢	٢.٩٦	٩٦.٧٥	٣.٠٠	٩٦.١٣	نقطة	١٨ متر عدو	المتغيرات البدنية
٠.٩١	٣.٧٨	٣٨.٥٠	٤.٠٢	٣٩.١٧	سم	الوثب العمودي من الثبات	
٠.٩٤	١.٠٨	١٣.٢٥	١.٥٧	١٢.٨٣	متر	دفع كرة طبية	
٠.٩٦	٨.٢١	٤٨.٦٠	٨.٧٥	٤٧.٥٥	ثانية	رفع الرجلين عاليا	
٠.٩٣	٥.٨٠	٥٤.٨٣	٦.٠٩	٥٣.٩٥	ثانية	رفع الصدر عاليا	

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٣٧٨

يتضح من جدول (٤) ما يلي :

تراوحت معاملات الارتباط بين درجات التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية وتحركات القدمين قيد البحث ما بين (٠.٩١ : ٠.٩٦) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات .

١. الاختبارات المهارية : ملحق (٨)

المعاملات العلمية للاختبارات المهارية قيد البحث :

قام الباحثون بإجراء المعاملات العلمية للاختبارات المهارية قيد البحث على عينة من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بلغ قوامها (١٠) عشرة لاعبين وذلك في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٤/٨/٢٦ إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/٨/٢٩ وعلى النحو التالي:

أ- الصدق: صدق التمايز:

وقد قام الباحثون باستخراج صدق التمايز باستخدام المقارنة بين مجموعتين أحدهم المجموعة الاستطلاعية وهي مجموعة مميزة تتكون من (١٠ لاعبين مسجلين بالاتحاد المصري لتتنس الطاولة من مجتمع البحث ومن غير عينته الأصلية) ومجموعة غير مميزة تتكون من (١٠ لاعبين لم يسجلوا بعد بالاتحاد المصري لتتنس الطاولة)، ومن ثم قارنت الباحثه نتائج اللاعبين من خلال اختبار (ت للعينات المستقلة)، وجدول (٥) يوضح ذلك:

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المميزين والأقل تميزاً في الاختبارات المهارية
قيد البحث بطريقة مان ويتنى اللابارومتري

(ن_١ = ن_٢ = ٥)

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعات	مجموع الرتب	متوسط الرتب	U	W	قيمة z	مستوى الدلالة
مهارة الإرسال	درجة	المتميزين	٢٦.٠٠	٦.٥٠	٠.٠٠	١.٠٠٠	٢.٣٤-	٠.٠١٩
		الأقل تميزاً	١٠.٠٠	٢.٥٠				
مهارة الضربة الأمامية المستقيمة	درجة	المتميزين	٢٦.٠٠	٦.٥٠	٠.٠٠	١.٠٠٠	٢.٣٥-	٠.٠١٩
		الأقل تميزاً	١٠.٠٠	٢.٥٠				
مهارة الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	المتميزين	٢٦.٠٠	٦.٥٠	٠.٠٠	١.٠٠٠	٢.٣٤-	٠.٠١٩
		الأقل تميزاً	١٠.٠٠	٢.٥٠				

يتضح من جدول (٥) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المميزين والأقل تميزاً في الاختبارات البدنية قيد البحث وفي اتجاه اللاعبين المميزين حيث أن جميع قيم احتمالية الخطأ أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات.

ب. الثبات :

ولحساب ثبات الاختبارات المهارية قيد البحث استخدمت الباحثه طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (١٠) لاعبين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بفارق زمنى مدته (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين ، ثم قام الباحث بإيجاد معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق والجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق
فى الاختبارات المهارية قيد البحث

(ن = ١٠)

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
		م	ع	م	ع	
مهارة الإرسال	درجة	٢١.٧٠	٦.٠٤	٢٤.٠٠	٥.١٥	٠.٧٣
مهارة الضربة الأمامية المستقيمة	درجة	٨.١٠	٢.٠٠	٨.٥٥	١.٧٠	٠.٩٣
مهارة الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	٤.١٥	٢.٠٨	٤.٧٥	١.٧١	٠.٨٨

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٣٧٨

يتضح من جدول (٦) أن معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات المهارية قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠.٧٣ : ٠.٨٨) وجميعها معاملات ارتباط دال إحصائياً حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات .

البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الريفوفلكس Revoflex قيد البحث ملحق (٩) :

تم إعداد البرنامج التدريبي بعد الاطلاع على العديد من المراجع العربية والأجنبية والدراسات والأبحاث مثل كدراسة أحمد محمد عبدالله " (٢٠٢٤) (٣) عز الدين إبراهيم كيلانى " (٢٠٢٤) (١٠) " نجلاء سويلي " (٢٠٢٤) (١٩) ريهام إبراهيم " (٢٠٢٢) (٩) " ولاء الدين علي عبدالعزيز هزاع " (٢٠٢٢م) (٢٢) زويبيو كومانانا et al Zwebio comana (٢٩) ماكجيل ، ستيوارت McGill, Stuart et al (٢٠٢١) (٢٧) وبناء على نتائج القياس القبلى لعينة البحث قامت الباحثة بإعداد البرنامج التدريبي فى الخطوات الاتيه :

الهدف من البرنامج :

تحسين القدرات المهارية للعينة قيد البحث من خلال البرنامج التدريبي المقترح القائم علي تدريبات الريفوفلكس Revoflex.

أسس وضع البرنامج :

- بعد الإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة أمكن للباحثة أن تستخلص الأسس التى سوف يبنى عليها البرنامج وهى :
١. ملائمة البرنامج للمرحلة السنية المشتركة فى البحث .
 ٢. تطبيق مبدأ الاستمرارية فى التدريب .

٣. تطبيق متغيرات حمل التدريب (الشدة - التكرارات - الحجم - فترات الراحة) وفقاً للأسس العلمية للتدريب الرياضي .

٤. أن تتناسب تدريبات الريفوفلكس *Revoflex* مع طبيعة رياضة تنس الطاولة.

٥. مراعاة تشابه شكل أداء تدريبات *Revoflex* المقترحة مع طبيعة الأداءات المهارية في رياضة تنس الطاولة.

التخطيط الزمني للبرنامج :

بلغت المدة الزمنية لتنفيذ البرنامج التدريبي (٨) أسبوع بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً بإجمالي عدد الوحدات (٢٤) وحدة طبقاً لما يلي:

- مدة البرنامج ٨ أسبوع
- عدد الوحدات التدريبية (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع
- عدد الوحدات الكلية في البرنامج (٢٤) وحدة تدريبية
- زمن الوحدة التدريبية من (٩٠ : ١٢٠) ق

الإطار العام لتنفيذ برنامج تدريبات الريفوفلكس *Revoflex* قيد البحث:

تم تقسيم البرنامج الى مرحلتين على النحو التالي:

- المرحلة الأولى: مرحلة الإعداد الخاص ومدتها (٥) أسابيع.
- المرحلة الثانية: مرحلة ما قبل المنافسات ومدتها (٣) أسابيع.

كما تم تطبيق محتوى البرنامج المقترح بوحداته التدريبية اليومية بأجزائه المختلفة (الإحماء - الجزء الرئيس - التهدئة) على المجموعة التجريبية باستخدام تدريبات الإعداد البدني الخاص (تدريبات الريفوفلكس *Revoflex*) بالإضافة إلى باقي أجزاء البرنامج التدريبي المعتادة من اعداد مهاري وخططي، واستغرق تنفيذ البرنامج التدريبي (٨) ثمانية أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع بإجمالي (٢٤) وحدة تدريبية

الخطوات التنفيذية للبحث :

قام الباحثون بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم ١٧/٨/٢٠٢٤م حتى ٢٢/٨/٢٠٢٤م بغرض التعرف على ما يلي:

- حساب المعاملات العلمية (الصدق . الثبات) للاختبارات المستخدمة في الدراسة.
- تجهيز الأدوات والأجهزة المستخدمة في الاختبارات والتأكد من صلاحيتها لإجراء الاختبارات
- معرفة الزمن الذي يستغرقه كل لاعب لكل اختبار لتحديد الزمن الذي يستغرقه في جميع الاختبارات .
- التأكد من ملائمة البرنامج التدريبي ومدى تفهم اللاعبين لمحتوى الوحدة التدريبية .

- التعرف على الصعوبات التي من الممكن أن تواجه الباحثه عند التطبيق على العينة الأساسية ومدى إمكانية التغلب على تلك الصعوبات .
- وقد تم إجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (١٠) لاعبين تم اختيارهم من خارج عينة البحث ولكن مماثلين لهم حيث تم تنفيذ جميع الاختبارات والقياسات عليهم .
- وقد أسفرت نتائجها على ما يلي :
- صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة وكذا أماكن تنفيذ الاختبارات والقياسات .
- صلاحية الاختبارات والقياسات المختارة للتطبيق على عينة البحث من خلال حساب المعاملات العلمية لهذه الاختبارات .
- تحديد الترتيب الزمني لأداء الاختبارات والقياسات المستخدمة .

القياسات القبلية :

أجريت القياسات القبلية في متغيرات البحث لمجموعة البحث في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٤/٨/٢٦ إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/٨/٢٩ م.

تنفيذ التجربة :

استغرق تنفيذ البرنامج التدريبي (٨) أسابيع ، وتم التطبيق في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢٤/٨/٣١ إلى يوم السبت الموافق ٢٠٢٤/١٠/٢٦ م بواقع (٣) وحدات أسبوعياً طوال فترة تنفيذ التجربة.

القياسات البعدية :

قام الباحثون بعد الانتهاء من تطبيق تجربة البحث بإجراء القياسات البعدية لمجموعة البحث في الفترة من الأحد الموافق ٢٠٢٤/١٠/٢٧ إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/١٠/٣١ م وب نفس الشروط التي اتبعت في القياس القبلي .

الأسلوب الإحصائي المستخدم :

لحساب نتائج البحث استخدم الباحثون الأساليب الإحصائية التالية :

الوسط الحسابي . الوسيط . الانحراف المعياري . معامل الالتواء . معامل الارتباط . اختبار مان ويتني Whitney-The Man Test . اللابارومتري . اختبار ت - نسبة التغير المئوية - اختبار قوة التأثير ، وقد ارتضى الباحثون مستوى دلالة عند مستوى (٠.٠٥) كما استخدمت الباحثه برنامج Spss في حساب بعض المعاملات الإحصائية .

عرض النتائج ومناقشتها:

عرض النتائج :

فى ضوء فروض البحث سوف يستعرض الباحثون نتائج البحث وفقاً للترتيب التالي:

١. دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لأفراد العينة في المتغيرات المهارية قيد البحث.

٢. نسب تحسن أفراد العينة في مستوى المتغيرات المهارية قيد البحث.

- **عرض وتفسير النتائج المتعلقة بالفرض الأول الذي ينص على :** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث وفي اتجاه القياس البعدي

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث
فى المتغيرات المهارية قيد البحث

(ن = ١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	الفرق بين المتوسطين	الخطأ المعياري	قيمة ت
مهارة الإرسال	درجة	٢٢.٠٠	٣٢.٢٧	١٠.٢٧	١.١٦	٨.٨٥
مهارة الضربة الأمامية المستقيمة	درجة	٨.٢٧	١٧.٥٣	٩.٢٦	٠.٧٧	١٢.٠٣
مهارة الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	٤.٥٣	١٣.٢٧	٨.٧٤	٠.٤٢	٢٠.٨١

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧٦١

يتضح من جدول (٧) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات المهارية قيد البحث وفي اتجاه القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) ، وهذا يشير إلى أن البرنامج التدريبي القائم على تدريبات الريفوفلكس *Revoflex* له تأثير ايجابي قوى على المستوى المهاري للاعبين عينة البحث.

ويعزو الباحثون ظهور تلك النتيجة إلى أن البرنامج التدريبي المقترح له تأثيرا ايجابيا على المتغيرات المهارية قيد البحث المتمثلة في " الإرسال ، الضربة الأمامية المستقيمة ، الضربة الخلفية المستقيمة ، نظرا لأنه يشتمل على تدريبات تؤثر تأثيرا ايجابيا وفعالا والذي يساعد على

تحسين تلك المتغيرات وتحسين مستوى الأداء المهارى للاعبى تنس الطاولة في المتغيرات المهارية قيد البحث

وتتفق تلك النتائج مع دراسة كل من زوبيو كوماننا Zwebio comana et al (٢٩) ماكجيل ، ستوارت McGill, Stuart et al (٢٠٢١) (٢٧) " أندرياس نيكولاكيس وآخرون Nikolakakis A et,al (٢٠٢٠م) (٢٨) " حسام عبدالخالق" (٢٠٢٠) (٦) والتي أشارت أهم نتائجها إلى البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الأدوات والأجهزة المبتكرة قد أثرت ايجابيا على تنمية المتغيرات المهارية قيد أبحاثهم .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية فى المتغيرات المهارية قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدي .

- عرض وتفسير النتائج المتعلقة بالفرض الثاني الذى ينص على : هناك نسب تحسن أفراد العينة في المتغيرات المهارية للاعبى تنس الطاولة قيد البحث

جدول (٩)

نسب تحسن أفراد العينة في مستوى المتغيرات المهارية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القبلي	متوسط البعدي	نسبة التحسن %
مهارة الإرسال	درجة	٢٢.٠٠	٣٢.٢٧	٤٦.٦٨
مهارة الضربة الأمامية المستقيمة	درجة	٨.٢٧	١٧.٥٣	١١١.٩٧
مهارة الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	٤.٥٣	١٣.٢٧	١٩٢.٩٤

يتضح من جدول (٩) ما يلي :

- تراوحت نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث فى المتغيرات المهارية قيد البحث ما بين (٤٦.٦٨ % : ١٩٢.٩٤ %) ، مما يدل على وجود تأثير ملحوظ للبرنامج المقترح في تحسين المتغيرات المهارية قيد البحث .

ويرجع الباحثون تلك النتيجة إلى أن نسبة التحسن والتطور الملحوظ فى المتغيرات المهارية قيد البحث ، إلى أن البرنامج التدريبي له تأثير ايجابي وفعال في تطوير المهارات قيد البحث ، وعليه فإن تنظيم تدريبات الريفوفلكس Revoflex تخدم الغرض الأساس منها وخلق حالات

التشويق وتحسين الأداء عن طريق الأدوات المساعدة التي وضعت أساسا لتخدم هدف وأغراض البحث وهذا يتفق مع ما أشار إليه "رائد مهوس" (٢٠١٣) (٧) أن استعمال مجموعة من الوسائل والأدوات الحديثة يساعد في تحقيق أهداف اللعبة، فضلا عن المبادئ الأساسية المهمة والواجب مراعاتها خلال العملية التعليمية والتدريبية ومنها توافر الأدوات والأجهزة المساعدة التي تعمل على سرعة التعلم من خلال الشعور بالقدرة والثقة بالنفس في تنمية وتطوير الدقة من الناحية المهارية والبدنية

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على وجود "نسب تحسن أفراد العينة في مستوى المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين تنس الطاولة قيد البحث

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً : الاستنتاجات :

في حدود طبيعة مجال البحث والهدف منه ، وفي ضوء فروض البحث والمنهج المستخدم والإطار المرجعي من دراسات نظرية وأبحاث علمية وطبيعة العينة تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية

١. البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الريفوفلكس *Revoflex* المطبقه على عينة البحث له تأثير إيجابي علي المتغيرات المهارية قيد البحث حيث تراوحت نسب التغير المئوية للمتغيرات المهارية ما بين (٤٦.٦٨ % : ١٩٢.٩٤ %).

٢. تدريبات تدريبات الريفوفلكس *Revoflex* ساعدت على تقوية عضلات الجسم للعينة قيد البحث

ثانياً : التوصيات :

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثه بما يلي :

١. الاستعانة بالبرنامج التدريبي المقترح لرفع مستوى الأداء البدني والمهاري للاعبين تنس الطاولة
٢. التركيز على أن يتم استخدام تدريبات الريفوفلكس *Revoflex* في التوقيت المناسب " الإعداد البدني الخاص" في رياضة تنس الطاولة وبشكل مباشر لتحقيق الهدف منها .
٣. ضرورة الاهتمام بتدريبات الريفوفلكس *Revoflex* في رياضة تنس الطاولة لما لهما من أهمية كبيرة بجانب الأعداد البدني العام والمهاري والخططي

قائمة المراجع

أولا المراجع العربية :

١. أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، Rushall Brent : طرق تدريب السباحة ، مركز الكتاب الحديث ، القاهرة ، ٢٠١٦ م .
٢. أحمد شادي النمر (٢٠١٠م): تأثير برنامج تدريبي لتنمية بعض القدرات التوافقية علي بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة السلة، "رسالة ماجستير غير منشوره"، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
٣. أحمد محمد محمد عبد الله (٢٠٢٤): تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة المتغيرة على فاعلية أداء الضربات الهجومية لدى ناشئ تنس الطاولة ،مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة سوهاج.
٤. أشرف محمد عبد القادر (٢٠٠٦) تأثير برنامج تعليمي على تعلم بعض المهارات الأساسية لتنس الطاولة لتلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة الشرقية ، ملخصات دراسات وأبحاث في كرة الطاولة العربية ، الإتحاد العربي لكرة الطاولة ، القاهرة.
٥. ايلين وديع فرج، سلوى عزالدين فكري(٢٠٠٢م): المرجع في تنس الطاولة (تعليم، تدريب)، منشأة المعارف، الإسكندرية.
٦. حسام حامد عبدالمجيد عبدالخالق (٢٠٢٠) :أثر استخدام التدريب المتقاطع على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والمهارية للاعبين تنس الطاولة ،مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسبوط.
٧. رائد مهوس زغير(٢٠١٣): تأثير أسلوب التعلم بالمنافسة بأدوات مساعدة فى تطوير دقة الإرسال بالتنس ، مجلة علوم التربية الرياضية ، العدد الثالث ، المجلد السادس ، جامعة بابل ، العراق.
٨. ريسان خريبط ، أبو العلا عبد الفتاح (٢٠١٦): التدريب الرياضي ، مركز الكتاب للنشر والتوزيع القاهرة
٩. ريهام صبري إبراهيم محمد (٢٠٢٢): تأثير تنمية القدرة العضلية والتوازن على مستوى أداء مهارتي الإرسال والضربات المستقيمة في تنس الطاولة، المجلة

العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة ، جامعة المنصورة - كلية
التربية الرياضية

١٠. عز الدين إبراهيم كيلانى " (٢٠٢٤) : تأثير استخدام بعض القدرات التوافقية على
الأداء المهاري لناشئ تنس الطاولة ، مجلة نظريات وتطبيقات التربية
البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة مدينة السادات

١١. عماد الدين عباس أبوزيد : "تخطيط الأسس العلمية لبناء واعداد الفريق في الالعاب
الجماعية"، دار المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٥م.

١٢. عمرو صابر حمزة ، نجلاء البدي نور الدين ، بديعة علي عبد السميع : تدريبات
الساكيو (الرشاقة التفاعلية - السرعة الحركية التفاعلية) دار الفكر
العربي ، القاهرة ، ط ١ ، ٢٠١٧م : ٩

١٣. محمد احمد عبدالله (٢٠٠٧):الأسس العلمية في تنس الطاولة وطرق القياس ،دار آيات
للطباعة والكمبيوتر،الزقازيق .

١٤. محمد حسن علاوى ومحمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١): اختبارات الأداء الحركي، ط٣،
دار الفكر العربي، القاهرة .

١٥. محمد صبحي حسانين (٢٠٠٤) : القياس والتقويم في التربية الرياضية ، ط ٦ ، دار
الفكر العربى ، القاهرة.

١٦. محمد لطفي السيد، وجدي مصطفى الفاتح (٢٠٠٢) " الاسس العلمية للتدريب الرياضي
للاعب والمدرّب، دار الهدي للنشر والتوزيع، المنيا

١٧. محمود محى الدين محمد (٢٠١٩) تأثير تدريبات الجليدنغ على تنمية بعض المتغيرات
البدنية والمهارية لدى لاعبي كرة السلة ، بحث منشور ، مجلة علوم
الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا

١٨. مفتي إبراهيم حماد (٢٠٠١): التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتدريب وقيادة، ط٤،
دار الفكر العربي، القاهرة.

١٩. نجلاء حسني عوض الله سويلي " (٢٠٢٤) : فاعلية تدريبات Kettleball على تنمية
القدرة العضلية ومستوى أداء الضربة اللولبية لناشئ تنس الطاولة ،
مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية
جامعة أسبوط

٢٠. نيفين ممدوح زيدان (٢٠١٤) : دليل مدرب كرة السلة الإعداد البدني، دار الكتاب الحديث ، القاهرة

٢١. وائل عصام الدين الدياسطي ، نيللي سليمان قطب (٢٠٢٢) تأثير تدريبات الروندو Rondo علي البنية البدنية والمهارية لمراكز اللاعبين في كرة السلة ، بحث منشور ، مجلة ...، كلية التربية الرياضية ، جامعة اسيوط.

٢٢. ولاء الدين علي عبدالعزيز هزاع" (٢٠٢٢م) : أثير برنامج تدريبي باستخدام الحبال المطاطية على تحسين بعض المتغيرات البدنية والمهارية في تنس الطاولة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان

ثانيا المراجع الأجنبية :

23. Alex Caravan, John O. Scheffey, Sam J. Briend, and Kyle J. Boddy(2018): Surface electromyographic analysis of differential effects in Revoflex carries for the serratus anterior muscle s, Published online 2018 Jun 12. doi: 10.7717/peerj.5044
24. Amanda Komal Jain (2013): " Effects of plyometric, resistance training and their combination on the fitness level and performance of basketball players ", doctor of philosophy, faculty of education, panjab university, CHANDIGARH.
25. Berriel GP(2020) : The Effect of (Revoflex) Exercises on the Molecular Pressure of Oxygen, the Explosive Ability of the Two Legs, and the Accuracy of Scoring for Advanced Football Players, Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology , Vol. 14 Issue 4,
26. Komal Jain (2013): " Effects of Revoflex, resistance training and their combination on the fitness level and performance of basketball players ", doctor of philosophy, faculty of education, panjab university, CHANDIGARH.
27. McGill, Stuart m.;Cannon, Jordan ; Andersen, JordanT. : Analysis of Revoflex, Exercises: Muscle Activity and spine load While Contrasting Techniques on stable surfaces With a Labile Suspension Strap Training System, condition Research, Journal of Forensic Medicine & Toxicology , Vol. 14 Issue 4, 206-216.

28. NIKOLAKAKIS A., MAVRIDIS G., GOURGOULIS V., PILIANIDIS T., ROKKA S(2020).: Effect of an intervention program that uses elastic bands on the improvement of the forehand topspin stroke in young table tennis athletes Department of Physical Education and Sports Science, School of Physical Education and Sport Science, Democritus University of Thrace, Komotini, GREECE.
29. Zwebio comana (2010) : Effect of Revoflex Training on Certain Physical Variables and Kick of Twimeo Chagi among Young Taekwondo Players. World Journal of Sport Sciences, Volume Number4

ثالثا : - المراجع من شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) :

30. <https://www.sport.ta4a.us/humsciences/athletic-training/741-sports-training.html>

ملخص البحث باللغة العربية

تأثير تدريبات الريفوفلكس *revoflex* علي بعض المتغيرات المهارية لدي لاعبي تنس الطاولة

يهدف البحث الحالي للتعرف علي تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات Revoflex علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي تنس الطاولة ووفقاً لطبيعة ومشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافه واختباراً لفروضه فقد استخدم الباحثون باستخدام المنهج التجريبي حيث انه المنهج المناسب لطبيعة البحث قيد الدراسة، وقد استعان الباحثون بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة مستخدماً القياس القبلي والبعدي لك المجموعة وتمثل مجتمع البحث في لاعبي تنس الطاولة بنادي المنيا الرياضي من المسجلين بالاتحاد المصري لتنس الطاولة في الموسم الرياضي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ والبالغ عددهم (٢٥) خمسة وعشرون لاعبا ، وقامت الباحثة باختيار عينة من (١٥) لاعبا كعينة أساسية بنسبة مئوية قدرها (٥٥.٥٦%) ، ولقد اتبعت الباحثة مع عينة البحث التدريبات المعدة باستخدام تدريبات الريفوفلكس Revoflex ، كما تم إجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة استطلاعية من مجتمع البحث بلغ قوامهم (١٠) عشرة لاعبين وأشارت اهم النتائج إلى أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الريفوفلكس Revoflex المطبقه على عينة البحث له تأثير إيجابي علي المتغيرات المهارية قيد البحث حيث تراوحت نسب التغير المئوية للمتغيرات المهارية ما بين (٤٦.٦٨% : ١٩٢.٩٤%) ويوصى الباحثون بضرورة الاستعانة بالبرنامج التدريبي المقترح لرفع مستوى الأداء البدني والمهاري للاعبي تنس الطاولة .