

تطوير سرعة الإستجابة الحركة وتأثيرها على سرعة ودقة

ضربات رد الإرسال لناشئ التنس

أ.م.د / طارق عز الدين إبراهيم كيلانى

كلية التربية الرياضية بنين جامعة
الزقازيق

أ.د/ مجدى احمد شوقى محمد

كلية التربية الرياضية بنين جامعة
الزقازيق

١ / ٠ المقدمة ومشكلة البحث

تنوع الاهتمام بتنمية القدرات البدنية الخاصة المختلفة خلال إعداد الناشئين فى مختلف رياضات المضرب، حيث لكل رياضة خصائصها من حيث متطلباتها البدنية والمهارية والخطئية والقانونية، ورياضة التنس واحدة من رياضات المضرب التى تتطلب خصائص تدريبية متنوعة بهدف إنجاز عدة واجبات حركية هامة أو اتقان مهارات هامة وفعالة خلال المباريات مثل أداء الارسال و رد الارسال.

وتشير جورديانا Jordiana (٢٠١٦) الي ان رياضة التنس الارضي رياضة تتميز بسرعة ديناميكية الاداء ، فهى رياضة الهجوم والدفاع بين متنافسين لكل منها هدفين ، اولهما هدف هجومى ويتمثل فى احراز نقاط أشواط المباراه ، وثانيهما هدف دفاعى ويتمثل فى منع المنافس من احراز النقاط . (٢٩)

وتعد رياضة التنس من الالعاب التي تحتاج الي الكثير من الوقت والمثابرة لتعلمها فصناعة بطل للتنس تتطلب بذل المزيد من الجهد للوصول به الي المستويات المتقدمة لذا كان من الضروري استخدام الوسائل والادوات التى تثير دافعية المتعلم نحو عملية التعلم من خلال بعض التدريبات ذات الطابع الشيق والتي تتناسب مع طبيعة المرحلة السنية حتي ينجح المدرب في تحقيق اهداف البرنامج التعليمي . (١١ : ٤)

وتعتبر رياضة التنس من الرياضات عالية المتطلبات حيث انها تتطلب السرعة والطاقة الي جانب القدرة العالية علي الاستجابة والتوقع ورد الفعل السريع وكل هذه المتغيرات تحتاج الي قدرة توافقية ترابطية لإنتاجها بشكل فعال ومؤثر . (١٩ : ٣٣)

ويشير مفتى إبراهيم حماد (٢٠٠١م) إلى أن سرعة الاستجابة الحركية الصحيحة لها دوراً هاماً فى أداء المهارات لأنها من القدرات البدنية الهامة فى كثير من الرياضات وتختلف الحاجة

إليها من مهارة إلى أخرى وحسب متطلبات وخصوصية الرياضة والمهارة التي يؤديها اللاعب.
(٢٢ : ٧١)

وتشير إيلين وديع فرج (٢٠٠٢م) إلى أن التصرف الخططي لرد الإرسال لا تقل أهمية عن الإرسال إذ ان اللاعب المرسل في الشوط التالي سيكون هو المستقبل للرسالات وهذا يفرض عليه قدرة التعامل مع ارسالات المنافس، إذ يوجد العديد من المواقف والاحتمالات المتغيرة من المرسل تتطلب من اللاعب المستقبل قدرة التصرف السريع والدقيق في اختيار طريقة رد الإرسال الملائمة والمؤثرة والذي يجبر اللاعب على ان يكون بوضع دفاعي مع استمرار الضغط على المنافس ووضعه في مواقف صعبة هذا الامر الذي يؤدي إلى زيادة الفرصة في الفوز بالنقطة. (٢ : ٨٥)

ويعد أداء رد الإرسال من الاداءات الأساسية الهامة جداً في لعبة التنس، إذ يتطلب هذا الأداء من اللاعب السيطرة الكبيرة والإتقان الجيد عند تنفيذه والذي من خلاله يمكن لمستقبل الارسال أن يكسب نقطة أو يستحوذ على زمام اللعب من المنافس، ويعزى الباحثان إحتماالية ضعف القدرة على رد الارسال إلى عدة أسباب منها عدم امتلاك اللاعب للقدرات البدنية الخاصة بأداء هذه المهارة والتي من أهمها سرعة الاستجابة الحركية والقوة المميزة بالسرعة، بالإضافة إلى طبيعة البرامج التدريبية التقليدية المستخدمة والتي يركز فيها المدرب على الأداء المهارى بنسبة عالية أثناء الوحدات التدريبية، الأمر الذي يؤدي إلى ضعف فى الناحية البدنية وخاصة لبعض القدرات الخاصة الهامة للاعبى التنس الناشئين والمرتبطة بمهارة مهمة مثل رد الارسال والتي بالطبع تنعكس على الأداء المهارى للاعب، ويقوم الباحثان بهذه الدراسة بهدف محاولة تطوير سرعة الاستجابة الحركية وتأثيرها على سرعة ودقة ضربات رد الارسال فى التنس للناشئين والتي تعد ركائز أساسية لنجاح رد الارسال بالإضافة إلى قدرات خاصة أخرى تعد من المتطلبات البدنية الهامة لنجاح اللاعب فى رد الارسال أثناء المباريات.

ولسرعة الإستجابة الحركية أهمية كبيرة في مهارة رد الارسال ، ومن هنا تبرز مشكلة البحث إذ ان اللاعب الذي يمتلك سرعة استجابة حركية عالية لا يعطي أداء مهاري جيد ولا يستطيع رد الارسال بصورة جيدة (١٢ : ٨٩)

ومما سبق يري الباحثان من خلال خبرة احدهما كمدرب تنس بنادي العاملين بجامعة الزقازيق والمتابعة الميدانية للاعبى الفريق في مباريات دورى الاندية وتحليل مباريات دوري الاندية والبطولات المحلية للتعرف علي أفضل الطرق لرد الارسال فقد رأى الباحثان ان هناك بعض

الاطء التي يرتكبها اللاعبين اثناء المباريات وفقد نقاط كثيرة عن طريق عدم استقبالهم الجيد للارسال وبالتالي خسارة المباره ، ويرى الباحثان ان اتقان القدرة علي رد الارسال في رياضة التنس باستخدام مهارات الضربة الامامية والخلفية (Flat – SPIN) يهدف دائما الي احراز نقطة او الاستحواذ علي مبادرة مهاجمة المنافس ، وذلك كرد فعل علي محاولة اللاعب المرسل الي احراز نقطة مباشرة من الارسال خلال المباره لذا فان ضعف القدرة علي رد الارسال واستمرارية فشل اللاعب الناشئ في الرد ارسال المنافس يؤدي الي خسارة المباره وخاصة عندما يتقارب مستوي اللاعبين .

وتجدر الإشارة إلي أن الكثير من اللاعبين وخاصة من ذوي الخبرة القليلة يجدون صعوبة كبيرة في الوصول إلي الكرة المرسله ويعود السبب في ذلك إلي قلة الاستجابة في كيفية التغطية بصورة جيدة والعودة إلي وضع البداية .

ومن خلال العرض السابق نري اننا في حاجة الي تطوير سرعة الاستجابة الحركية لناشئ التنس ومما لها تأثير علي سرعة ودقة ضربات رد الارسال مما يؤدي الي الاداء المثالي في المباره وحسم النقاط الهامة لصالح الفريق .

لذا فتكمن مشكلة البحث الرئيسية في الحد من اخفاق اللاعبين الناشئين بالشرقية في رد الارسال وعدم رد الكرة بقوة الي ملعب المنافس وبدقة في منطقة صعبة علي اللاعب المرسل وذلك من خلال تصميم الباحثان لبرنامج تدريبي لتطوير سرعة الاستجابة الحركية وتأثيرها على سرعة ودقة ضربات رد الارسال في لناشئ التنس .

١/١ هدف البحث

يهدف هذا البحث الي تصميم برنامج تدريبي لتطوير سرعة الاستجابة الحركية وتأثيرها علي سرعة ودقة ضربات رد الإرسال لناشئ التنس .

٢/١ فروض البحث

١/٢/١ توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات (البدنية والمهارية) لسرعة الإستجابة الحركية وسرعة ودقة ضربات رد الارسال لصالح القياس البعدي .

٢/٢/١ توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات (البدنية والمهارية) لسرعة الإستجابة الحركية وسرعة ودقة ضربات رد الارسال لصالح القياس البعدي .

٣/٢/١ توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطي مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) في الاختبارات للقياس البعدى (البدنية والمهارية) لسرعة الإستجابة الحركية وسرعة ودقة ضربات رد الارسال لصالح المجموعة التجريبية .

٤/٢/١ توجد فروق دالة احصائية بين نسب التحسن فى الإختبارات البدنية والمهارية للقياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية .

٣/١ المصطلحات المستخدمة

١/٣/١ سرعة الإستجابة الحركية هى :

" القدرة علي الإستجابة الحركية لمثير معين في اقصر زمن ممكن " . (٨ : ٣٢)

" الوقت بين ظهور المثير وبداية الاستجابة الحركية وتشمل زمن الرجوع مضافا إليه زمن الحركة " (١٨ : ١٣٨) .

٢/٣/١ رد الارسال

استجابة الى ضربة الارسال من اللاعب المرسل . (١٧ : ٢٧٧)

٠ /٢ القراءات النظرية والدراسات المرتبطة

١/٢ المهارات المستخدمة فى رد الارسال

٢/٢ الضربة الأمامية في رياضة التنس الارضي **Forehand Ground Shots**:

تعتبر الضربات الامامية من أهم الضربات واكثرها انتشار في لعبة التنس الارضى ، كما انها تتميز بسهولة ادائها بالنسبة للضربات الاخرى ، ولذلك يجب على اللاعب تعلمها والتحكم فيها جيدا . (١٠ : ٥١)

وتتميز الضربة الامامية بسرعتها ويمكن للاعب الاستفادة منها فى الهجوم وفى الدفاع على سواء . (١٣ : ٢٨)

٣/٢ الضربة الخلفية في رياضة التنس الارضي **Backhand Ground Shots**:

تعتبر الضربات الارضة الخلفية من الضربات الهامة فى رياضة التنس الارضي ، ولصعوبة ادائها يجب على اللاعب بذل جهد كبير فى اتقانها حتى لا يعطى للمنافس فرصة لاستغلال ضعفه في ادائها . (١٠ : ٥٥)

٤/٢ ضربة الإرسال فى التنس Serve:

يشير كلا من جينجادا ولسا (٢٠١٥ م) (١٣) احمد فؤاد و أمنية الشاعر (٢٠١١ م) (٦) ، زوندا سيبارا (٢٠١١ م) (٣٢) ، ايلين وديع (٢٠٠٧ م) (١٠) الى ان الإرسال ضربة هامة وجزء موثر من لعبة التنس ، وفى حالات عديدة يكون الإرسال الجيد سببا فى الفوز فى المباره كما يستخدم الإرسال كطريقة لمهاجمة نقاط ضعف المنافس وهى مهارة تحتاج الى تدريب مركز وخاصة عند رمى الكرة وحركة الذراع بالمضرب والتي تتطلب توافقا عاليا فى ضوء اساسيات الضربات فإن مساحة الضرب ونقطة الاتصال (اتصال الكرة بالمضرب) صغيرة ، كما يجب على اللاعب ان يرى اين يقف منافسه أولا ثم يقرر بعد ذلك الى اى مكان سوف يوجه الإرسال ، ثم ينظر للكرة والمضرب ، كما يمكن إستخدام القبضة الامامية المعدلة كبدائية للإرسال والتي يمكن تعديلها الى القبضة القارية اذا تحسن مستوى الاداء ، و الإرسال ضربة هامة ومن اساسيات رياضة التنس الارضى حيث يمكن للاعب الفوز بالمباراه عن طريق إرساله الجيد وهذه المهارة تحتاج الى توافق عال وخاصة فى تنظيم حركة الذراع الضاربة ورمي الكرة .

٥/٢ أنواع ضربات الإرسال فى رياضة التنس الارضى :

يتفق كلا من جينجادا ولسا (٢٠١٥ م) (١٣) ، احمد فؤاد و أمنية الشاعر (٢٠١١ م) (٦) ، زوندا سيبارا Zonda Sebara (٢٠١١ م) (٣٢) ، ايلين وديع (٢٠٠٧ م) (١٠) أنه يوجد ثلاث انواع رئيسية من ضربات الإرسال هى :

١/٥/٢ الإرسال المستقيم المسطح أو ارسال المدفع Flat Serve:

يكون خط سير الكرة فى الإرسال المسطح غير مصحوب باى دوران وفى خط مستقيم .

(٦ : ٣٧)

٢/٥/٢ الإرسال القاطع Slice Serve :

يكون خط سير الكرة فى ضربة الإرسال القاطع أطول منه فى الضربة المستقيمة وتسير الكرة لليمين بعيدا عن الجسم ثم مائله يسارا لاسفل ، وتدور الكرة فى حركة دوران ايسر ولاسفل مما يؤدي الى اتجاه الكرة للييسار اثناء طيرانها كما يزيد من زاوية ارتداد الكرة للييسار ايضا ، اما عملية الارتداد نفسها فتكون مسطحة وقصيرة (١٠ : ٤٧) (٣٢ : ١١٥) (١٣ : ٢٠)

٣/٥/٢ الإرسال التويست Twist Serve:

يحدث للكرة في هذا النوع من الإرسال دوران من اليسار الى اليمين اثناء اتجاهاها اماما ، فيكون مسارها لاعلى اولاً ثم تسقط فجأة في قوس بسيط تجاه اليمين ، وتكون زاوية ارتدادها اليمين كبيرة ، وعادة ما يكون ضرب الكرة في الإرسال التويست بلفة وبقوة كبيرة مما يزيد من قوة وسرعة ارتدادها من الارض لأعلى . (٦ : ٣٧) .

ولهذه الاسباب يكون من الصعب على اللاعب تقدير زاوية ارتداد الكرة التي دائما ما تختلف حسب قوة دفع الكرة ودورانها . (١٠ : ٤٧)

وتشترك هذه الانواع الرئيسية من ضربات الإرسال في الوضع الابتدائي لاداء الضربة ويكمن وجه الاختلاف بينهم في كيفية مقابلة سطح المضرب للكرة وفي اتجاه الحركة التكميلية بعد ضرب الكرة سواء من الناحية اليمين او اليسرى . (٣٢ : ١١٥)

٦/٢ أهمية ضربة الإرسال في التنس Tennis Serve Importance:

يرى ايلين وديع (٢٠٠٧) أن الإرسال كان يؤدي قديما بطريقة الضربة المرفوعة بهدف مرورها من فوق الشبكة وسقوطها في الملعب الخاص بها ولكن مع تقدم اللعبة وتطورها تتطور الإرسال وتنوع وأصبح ضربة هجومية الهدف منها الفوز بنقطة .

١/٦/٢ يعتبر الإرسال Serve من اهم الضربات لكونه بداية لجميع النقاط .

٢/٦/٢ يساعد الإرسال Serve المتميز في الفوز ببعض النقاط .

٣/٦/٢ التنوع في ضربات الإرسال Serve يساعد اللاعب على مفاجأة المنافس .

٤/٦/٢ التنوع في اماكن ضرب الإرسال Serve يساعد اللاعب في التحرك للامام وانهاء الكرات . (١٠ : ٤٧)

مما سبق يتضح مدى الأهمية الكبيرة لضربة الإرسال Serve وأثرها على نتيجة المباراة حيث أصبحت سمة مباريات التنس العالمية وجود إرسال صاروخي ثم متابعته على الشبكة لانتهاء النقطة دون تبادل الضربات بين اللاعبين والإقلال من اللعب من ناحية الخط الخلفي مما جعل خبراء الاتحاد الدولي للتنس يدرسون الان الغاء المحاولة الثانية للإرسال . (٢٢ : ٢٩) .

٧/٢ رد الإرسال

تعد ضربة رد الإرسال من الضربات المهمة والصعبة في لعبة التنس لكونها تحتاج إلي سيطرة واتقان لكي يتمكن المستقبل من تنفيذها وتسجيل نقطة، ولم يكن أداء رد الإرسال في بادئ

الأمر له أهمية سوي أنه طريقة لوضع الكرة في الملعب بهدف عبورها من فوق الشبكة وسقوطها في ملعب المنافس، ولأن بتطور اللعبة وتقدمها تطور الأداء المهارى وأصبحت ضربات هجومية هدف المستقبل من خلالها هو كسب النقطة والفوز بالشوط.(٧: ١٢)

ويتحتم على المستقبل ان يختار المكان المناسب لوقوفه ، اما داخل الملعب أو خارجه وهذا يحدده درجة ضعف وقوة كرات الإرسال المرسله ونوع الإرسال المؤدى وعلى المستقبل الانتباه دائما الى عدم التقدم داخل الملعب اثناء الإرسال في المنطقة التي تجعله وافقا أمام الكرات المرسله (٧ : ٩٠)

٨/٢ سرعة الاستجابة الحركية

سرعة الاستجابة الحركية تعد أحد المتطلبات الوظيفية المهمة لممارسة مختلف الألعاب الرياضية بصورة عامة والتنس الأرضي بصورة خاصة وذلك لما تتميز اللعبة عن غيرها من الألعاب الرياضية الأخرى بالمجهود العضلي والعصبي المتغير والمستمر وتعرض اللاعب لمواقف كثيرة متغيرة من المثيرات الخارجية سواء أكانت الكرة أو اللاعب المنافس أو الشبكة. والتي تتطلب من اللاعب استجابة سريعة ودقيقة من لحظة ظهور المثير حتي اكتمال الاستجابة الحركية . (٣٣ : ١١٩)

٩/٢ الدراسات المرتبطة

١/٩/٢ الدراسات العربية :

١/١/٩/٢ دراسة احمد انور السيد (٢٠٠٣ م) (٤) بعنوان " برنامج تدريبي مقترح لتطوير سرعة أداء بعض المهارات لناشئ التنس " .

وتهدف هذه الدراسة الي تصميم برنامج تدريبي مقترح لتطوير سرعة أداء بعض المهارات لناشئ التنس ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، علي عينة ١٥ سنة وأشارت اهم النتائج الي ان البرنامج المقترح بإستخدام طريقة التدريب الفترى ادي الي تطوير سرعة أداء مهارات التنس للناشئ .

٢/١/٩/٢ دراسة ممدوح محمد احمد (٢٠٠٧ م) (٢٤) بعنوان " تأثير برنامج تدريبي لتحسين بعض القدرات الحركية الخاصة بحركات القدمين لناشئ التنس " .

وتهدف هذه الدراسة الي التعرف علي تاثير البرنامج التدريبي المقترح علي بعض القدرات الحركية الخاصة بحركات القدمين لناشئ التنس ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، علي عينة قوامها ٢٢ ناشئ تنس تحت ١٦ سنة ، وكانت من اهم النتائج وجود فروق معنوية لعينة البحث للقياسات البعدية عنها في القياسات القبليية في تحسين بعض متغيرات القدرات الحركية الخاصة بحركات القدمين لناشئ التنس .

٣/١/٩/٢ ياسر كمال غنيم - احمد صبحي سالم (٢٠٠٩م) (٢٦) بعنوان " فاعلية بعض جوانب العمل الخططي لرد الارسال في اللعب الزوجي للاعبى المستويات العليا فى التنس الطاولة " .

وتهدف الدراسة للتعرف على فاعلية بعض جوانب العمل الخططي لرد الإرسال فى اللعب الزوجي للاعبى المستويات العليا فى تنس الطاولة خلال بطولة العالم للناشئين والتي اقيمت بالقاهرة عام ٢٠٠٦م ، استخدم الباحثان المنهج الوصفي لتحليل ١٥ مباراه فى بطولة العالم لعينة عمدية قوامها ٨٩١ حالة رد ارسال خلا ٦٢ شوط ، استخدم الباحثان لتحليل النتائج الملاحظة العلمية ، استمارات تسجيل البيانات ، كاميرات تسجيل فيديو ، شرائط فيديو ، أشارت النتائج الى اكثر المهارات استخداما لرد الارسال هو الرد الدفاعى ، ثم الضربات اللولبية الهجومية ، أعلى درجات الفاعلية للرد الخلفى ، أعلى درجات الفاعلية للارسال الطويل ، كانت الضربات اللولبية الهجومية .

٤/١/٩/٢ دراسة هاني إسماعيل فتح الله عبد المقصود (٢٠١١م) (٢٥) بعنوان " تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية الخاصة لناشئ التنس " .

وتهدف هذه الدراسة الي اساس علمي لتقييم القدرات البدنية الخاصة لناشئ التنس ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي بالطريقة المسحية ، علي عينة قوامها ٧٠ لاعب مقيدين بالاتحاد المصري للتنس وكانت المرحلة السنية من (٩ - ١٢) سنة ، وكانت من اهم النتائج التوصل الي المتغيرات البدنية الخاصة للاعبى التنس والتي تتناسب مع المرحلة السنية ، وايضا استخلاص بطارية إختبار تقيس القدرات البدنية للمرحلة السنية .

٥/١/٩/٢ دراسة احمد سلامه احمد مغربي (٢٠١٤م) (٥) بعنوان " تاثير البرنامج التدريبي المقترح علي مستوى القدرات التوافقية لمهارة الضربة الخلفية بيد واحدة لدي طلاب تخصص التنس " .

وتهدف هذه الدراسة الي تاثير البرنامج التدريبي المقترح علي مستوي القدرات التوافقية لمهارة الضربة الخلفية بيد واحده لدى طلاب تخصص التنس ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، علي عينة قوامها ٢٠ طالب ، وكانت من اهم النتائج هي التوصل الي البرنامج التدريبي المقترح اثر علي مستوي القدرات التوافقية لمهارة الضربة الخلفية بيد واحدة لدي طلاب تخصص التنس .

٦/١/٩/٢ شريف فتحى صالح - سالى محمد عبد اللطيف (٢٠١٤م) (١٤) بعنوان " دراسة حالة اسلوب استقبال الارسال لبطل العالم فردى رجال عام ٢٠١٣م فى رياضة تنس الطاولة ،انتاج علمى ، كلية التربية الرياضية ،جامعة طنطا " .

هدف الدراسة التعرف على متغيرات الاداء المهارى والخططى لاستقبال الارسال للاعب الصيني جاك تشنغ ،قام الباحثان باستخدام المنهج الوصفي لتحليل مباريات اللاعب جاك تشنغ ،واستخدم فى تحليل النتائج الملاحظة العلمية ، استمارة تسجيل بيانات ، كاميرات تسجيل فيديو ، شرائط فيديو ، اشارت النتائج وجود تفوق فى الاستقبال بوجه المضرب الخلفى على الاستقبال بوجه المضرب الامامى ، يوجد ارتباط بين طريقة الاستقبال المستخدمة وتأثيرها على نتائج المباريات ، يوجد ارتباط بين طريقة الاستقبال والهدف الخططى ونتيجة المباراة .

٧/١/٩/٢ دراسة عبدالله عدنان محمد (٢٠١٤ م) (١٥) بعنوان " تاثير التدريبات الغرضية الخاصة لحركة القدامين علي نتائج الاداء المهاري في التنس " .

وتهدف هذه الدراسة الي تاثير التدريبات الغرضية الخاصة بحركة القدامين تعلي نتائج الاداء المهاري لناشئ التنس ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، علي عينة قوامها ١٥ ناشئ تحت سن ١٤ سنة وكانت من أهم النتائج هي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس القبلي في نتائج الاداء المهاري لحركة القدامين لناشئ التنس في مرحلة تحت ١٤ سنة ، وان هناك تفوق ملحوظ بين المراحل السنية للبنين ومقارنتها بمستوي البنات ويوصي البحث بان يستخدم التدريبات الغرضية الخاصة كأحد المتطلبات الاساسية لاحتياجات مرحلة ١٤ سنة للجنسين .

٨/١/٩/٢ محمد عصام الدين (٢٠١٥م) (٢٠) بعنوان " فاعلية التدريبات البصرية على دقة اداء استقبال ضربات الارسال لناشئ تنس الطاولة " .

هدف الدراسة التعرف على فاعلية التدريبات البصرية على اداء استقبال الارسال لناشئ تنس الطاولة ، استخدم الباحث المنهج التجريبي على ١٠ لاعبين من نادى الشرقية الرياضى لتنس الطاولة تحت ١٥ سنة ، واستخدم فى تحليل النتائج المتوسط الحسابى ، الانحراف المعياري ،

معامل الالتواء ، معامل الارتباط ، وأشارت اهم النتائج الى ان البرنامج التدريبي البصرى المطبق على المجموعة التجريبية أظهر تأثيرا ايجابيا على مستوى القدرات البصرية ومستوى دقة اداء استقبال الارسال ، حيث توجد فروق دالة احصائية بين متوسطين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية .

٩ / ١ / ٩ / ٢ دراسة محمود محمد علي وهيدى (٢٠١٥ م) (٢١) بعنوان " استخدام التمرينات علي معدلات القدرة العضلية للذراعين وتحسن أداء الضربة الامامية في التنس الارضي

وتهدف هذه الدراسة الي التعرف علي مستوى الاداء البدني لافراد العينة وتأثير التمرينات النوعية علي تطوير الاداء الفني ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، علي عينة عددها ١١ طالب ، وكانت من اهم نتائج هذه الدراسة ان برنامج التمرينات النوعية قد اثر بصورة ايجابية علي معدلات القدرة العضلية للذراعين .

٢ / ٩ / ٢ الدراسات الاجنبية :

١ / ٢ / ٩ / ٢ دراسة سامسون كيمبرلي Samson Kimberly (٢٠٠٥ م) (٣١) بعنوان " تأثير برنامج تدريبي خاص بالتوازن الحركي لمدة ٥ اسابيع علي لاعبي التنس " .

وتهدف هذه الدراسة الي التعرف علي تأثير التوازن الحركي علي لاعبي التنس ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، علي عينة قوامها ١٣ لاعب ، وكانت من اهم النتائج هي فاعلية البرنامج في تطوير مستوى اللاعبين .

٢ / ٢ / ٩ / ٢ دراسة فيليبسيس Filipic (٢٠٠٥ م) (٢٨) بعنوان " فحص تأثير القدرات الحركية الخاصة لرياضة التنس علي فاعلية التنافس لدى ناشئ التنس " .

وتهدف الدراسة الي خضوع المجموعه التجريبية لبرنامج تدريبي باستخدام التمرينات التقويمية بينما خضعت المجموعه الضابطة للبرنامج التدريبي المعتاد ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، علي عينة قوامها ٩٦ ناشئ ، وكانت اهم النتائج وجود ارتباط ذى دلالة احصائية بين القدرات الحركية الخاصة لرياضة التنس وفاعلية التنافس لدى ناشئ التنس حيث كان تأثير التمارين المستخدمة في التجريبية واضحا علي تحسين متغيرات فاعلية الاداء .

٣ / ٢ / ٩ / ٢ دراسة ملير واخرون Miller Et al (٢٠٠٦ م) (٣٠) بعنوان " تحديد قدرة برنامج تدريبي ٦ اسابيع باستخدام تمارين البليومتري علي تحسين معدلات الرشاقة لدي لاعبي التنس " .

وتهدف هذه الدراسة التعرف علي تاثير استخدام تمارين البليومتري علي تحسين معدلات الرشاقة لدي لاعبي التنس ، واستخدم المنهج التجريبي ، علي عينة ١٢ لاعب ، وكانت من اهم النتائج هي تفوق مجموعة البليومتري علي المجموعة الضابطة في القياسات البعدية للرشاقة وهو ما يؤكد فاعلية المقترح .

٣/٩/٢ اوجة الاستفادة من الدراسات المرتبطة :

فى ضوء القراءات النظرية وما اشارت اليه الدراسات المرتبطة وفى حدود اطلاع الباحثان تم التوصل الى اهم نقاط الاستفادة فيما يلى :

- ١/٣/٩/٢ تكوين قاعدة معرفية لدى الباحثان عن اسس بناء البرنامج التدريبي المقترح .
- ٢/٣/٩/٢ أسس إختيار عينة الدراسة .
- ٣/٣/٩/٢ أستخدام المنهج المناسب لطبيعة ومتغيرات وأهداف وفروض الدراسة الحالية .
- ٤/٣/٩/٢ التعرف على الاختبارات المناسبة وكيفية استخدامها واجراء المعاملات العلمية لها لخدمة اهداف الدراسة الحالية .
- ٥/٣/٩/٢ الوقوف على المعالجات الاحصائية المناسبة لطبيعة ومتغيرات الدراسة الحالية
- ٦/٣/٩/٢ الاستفادة من نتائج تلك الدراسات فى تدعيم عرض ومناقشة نتائج الدراسة الحالية

٠/٣ إجراءات البحث

١/٣ منهج البحث

إستخدم الباحثان المنهج التجريبي لمناسبة لطبيعة البحث بإستخدام مجموعتين أحدهما تجريبية والأخري ضابطة ، باستخدام القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية والضابطة قيد البحث .

٢/٣ مجتمع وعينة البحث

١/٢/٣ مجتمع البحث

يشتمل مجتمع البحث علي ناشئى التنس بالمرحلة السنوية تحت ١٤ سنة بمحافظة الشرقية وهم ٥ أندية (نادي العاملين بجامعة الزقازيق - نادي الشرقية الرياضي - نادي السكة الحديد - نادي المصرية بلازا - اكااديمية جراند سلام)

٢/٢/٣ عينة البحث

قام الباحثان بأختيار العينة بالطريقة العمدية واشتملت علي ٨ ناشئين من نادي العاملين كمجموعة تجريبية ، وعدد ٨ ناشئين من نادي السكة الحديد كمجموعة ضابطة ، وتم إختيار عدد ٥ ناشئين كمجموعة استطلاعية من اكااديمية جراند سلام ، كما إستعان الباحث بعدد ٥ ناشئين من فريق نادى العاملين تحت ١٧ سنة كمجموعة مميزة وذلك لحساب معامل صدق الاختبار .

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث

عينة البحث								العدد الاجمالي لمجتمع البحث	
العينة الإستطلاعية (اكاديمية جراند سلام)		مجموع العينة التجريبية والضابطة		المجموعة الضابطة (نادي السكة الحديد)		المجموعة التجريبية (نادي العاملين)			
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
١٢,٥%	٥	٤٠%	١٦	٢٠%	٨	٢٠%	٨	١٠٠%	٤٠

٣/٢/٣ أسباب إختيار عينة البحث:

قام الباحثان بإختيار عينة البحث للأسباب الآتية:

١/٣/٢/٣ احد الباحثين مدربا لعينة البحث .

٢/٣/٢/٣ موافقة عينة البحث علي الاشتراك فى تطبيق تجربة البحث .

٣/٣/٢/٣ تقارب العمر الزمني والتجريبي لجميع افراد العينة .

٤/٣/٢/٣ تقارب المستوى البدني والمهاري لجميع افراد العينة .

٥/٣/٢/٣ توافر الملاعب والامكانات والادوات .

٤/٢/٣ تجانس عينة البحث:

١/٤/٢/٣ تجانس عينة البحث في متغيرات العمر والطول والوزن :

جدول (٢)

تجانس عينة البحث في متغيرات العمر والطول والوزن ن = ٢١

المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة البحث	المتوسط	الانحراف المعياري	الالتواء	اختبار مان- ويتني	مستوي الدلالة
الطول	سم	ضابطة	١٣٨,٤٠٠	٢,٠٨٦	-٠,٤٣٥	٥,٠	٠,١١٦
		تجريبية	١٣٧,٦٠٠	٢,٨٨١	-٠,٥٩٠		
		الاستطلاعية	١٣٧,٦٠٠	٢,٠٩٨	-٠,٥١٠		
الوزن	كجم	ضابطة	٤٧,٢٩٥	٠,١٥٦	-٠,٥٥٦	١٠,٠	٠,٥٩٥
		تجريبية	٤٨,٤٠٠	٠,٥٤٨	-٠,٦٠٩		
		الاستطلاعية	٤٧,٣٢٠	٠,٧٤٢	-٠,٥٦٠		
العمر	السنة	ضابطة	١٣,٦٠	٠,١٣٠	٠,٥٤١	٤,٠	٠,٠٧٣
		تجريبية	١٣,٥٠	٢,٠٨٦	٠,٤٣٥		
		الاستطلاعية	١٣,٢٠	٠,٣١٠	٠,٥٠٢		

يتضح من الجدول رقم (٢) على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالنتائج الخاصة بالمتغيرات الثلاثة (الطول بالسم) (الوزن بالكيلو جرام) (العمر بالسنة) حيث أكد ذلك قيم اختبار مان - ويتني والتي لم تصل إحداها الي الحد الذي يجعلها داله عند مستوي ٠.٠٥ علي الاقل وأن قيم معاملات الالتواء لمتغيرات الطول والوزن والعمر التدريبي انحصرت بين (+٣) الامر الذي يؤكد علي تجانس عينة الدراسة الاساسية والاستطلاعية قبل بداية البرنامج التدريبي

٢/٤/٢/ تجانس عينة البحث في متغيرات البدنية

جدول (٣)

تجانس عينة البحث في الإختبارات البدنية ن = ٢١

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	مجموعة البحث	الوصف الاحصائي			Z	مستوي الدلالة
			م	ع	الالتواء		
سرعة الاستجابة الحركية	ث	ضابطة	٥,٠٢١	٠,٥٨٧	-٠,٥٩٥	-٠,١٠٦	٠,٩١٦
		تجريبية	٥,١١٢	٠,٥٢٥	-٠,٤٣٢		
		الاستطلاعية	٥,٢٤١	٠,٢٣٩	-٠,٥٣٦		
القوة المميزة بالسرعة	عدد	ضابطة	١١,٨٠٠	١,٣٠٤	-٠,٥٤١	-٠,٨٥٤	٠,٣٩٣
		تجريبية	١٢,٠٠٠	١,٥٨١	-٠,١٣٢		
		الاستطلاعية	١١,٨٠٠	١,٣٠٤	-٠,٦٠٢		
سرعة رد الفعل	ث	ضابطة	٤,٨٧٠	٠,٥٨٧	-٠,٥٩٥	-٠,١٠٦	٠,٩٨٤
		تجريبية	٤,٩١٠	٠,٥٢٥	-٠,٤٣٢		
		الاستطلاعية	٤,٤٨٠	٠,٥٢٦	-٠,٥٢٧		
دقة رد الارسال بالضربات الامامية	عدد	ضابطة	٢٠,٨٠٠	٠,١٨٧	-٠,٢٩٥	-٠,٣٠٦	٠,٤١٦
		تجريبية	٢١,٠٠٠	٠,٢٢٥	-٠,١٣٢		
		الاستطلاعية	٢٠,٦٠٠	٠,٣٢٦	-٠,٠٢٧		
دقة رد الارسال بالضربات الخلفية	عدد	ضابطة	٢٠,٨٠٠	٠,١١٧	-٠,٢٩٥	-٠,٢٩٥	٠,٨٩٠
		تجريبية	٢١,٠٠٠	٠,٢٤٧	-٠,١٤٢		
		الاستطلاعية	٢٠,٦٠٠	٠,٣٨٠	-٠,٠١٩		

يتضح من الجدول رقم (٣) ان المتغيرات البدنية المختارة للقياس يتراوح فيها معامل الالتواء الخاص بعينة الدراسة الاساسية (الضابطة - التجريبية) ما بين (٠.٠١٩- الى ٠.٥٩٥-) في حين يتراوح معامل الالتواء الخاص بعينة الدراسة الاستطلاعية ما بين (٠.٠١٩- الى ٠.٦٠٢-) وهي جميعها قيم تتراوح ما بين (+٣) مما يدل علي تجانس جميع لاعبي عيني البحث في المتغيرات المختارة .

٣/٤/٢/٣ تجانس عينة البحث في المتغيرات المهارية

جدول (٤)

ن = ٢١

تجانس عينة البحث في الاختبارات المهارية

مستوي الدلالة	Z	الوصف الاحصائي			مجموعة البحث	وحدة القياس	الاختبارات المهارية
		الالتواء	ع	م			
٠,٩١٣	-٠,١١٠	٠,٠٥٢	١,٧٨٩	٢٧,٤٠٠	ضابطة	درجة	الضربة الامامية المستقيمة
		٠,٠٣٨	١,٤١٤	٢٦,٢٩٠	تجريبية		
		-٠,٠٤٨	١,١٤٠	٢٧,٤٠٠	الاستطلاعية		
٠,٩١٣	-٠,١١٠	٠,٠٥٢	٠,٩٨٩	٢٦,٢٩٠	ضابطة	درجة	الضربة الامامية بالدوران
		-٠,٠١٤	١,٧١٤	٢٦,٩٠٠	تجريبية		
		-٠,٠٤٨	١,٠٤٠	٢٥,٨٠٠	الاستطلاعية		
٠,٩١٣	-٠,١٠٩	-٠,٥٥٢	١,٤٨٣	٢٧,٤٠٠	ضابطة	درجة	الضربة الخلفية المستقيمة
		-٠,٥١٢	٠,٨٣٧	٢٧,٤٠٠	تجريبية		
		-٠,٥٠٦	١,٠٠١	٢٦,٢٩٠	الاستطلاعية		
٠,٩١٣	-٠,١١٠	٠,٠٣٨	٠,٧٨٩	٢٦,٩٠٠	ضابطة	درجة	الضربة الخلفية بالدوران
		٠,٠٢٠	٠,٤١٤	٢٥,٨٠٠	تجريبية		
		-٠,٠١٤	٠,١٤٠	٢٧,٤٠٠	الاستطلاعية		

يتضح من الجدول رقم (٤) ان المتغيرات المهارية قيد البحث يتراوح فيها معامل الالتواء الخاص بعينة الدراسة الاساسية (الضابطة - التجريبية) ما بين (٠,٠١٤- الي ٠.٥٥٢-) في حين يتراوح معامل الالتواء الخاص بعينة الدراسة الاستطلاعية ما بين (٠,٠١٤- الي ٠,٥٠٦-) وهي جميعها قيم تتراوح ما بين (+٣) مما يدل علي تجانس جميع لاعبي عيني البحث في المتغيرات المختارة .

٣/٣ أدوات ووسائل جمع البيانات :

استعان الباحثان في جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بهذا البحث الاتي :

١/٣/٣ الاطلاع علي المراجع العلمية : قام الباحثان بالاطلاع على المراجع العلمية الحديثة

(العربية - الاجنبية) والتي لها علاقة وثيقة بمتغيرات البحث .

١/١/٣/٣ بعد الاطلاع على هذه المراجع والدراسات السابقة : قام الباحثان بتحديد المهارات والاختبارات البدنية والمهارية وتم عرضها على السادة الخبراء لتحديد أهم الاختبارات لناشئى التنس المناسبة لقياس تطوير سرعة الاستجابة الحركية

٢/٣/٣ الاستبيان : قام الباحثان بالاطلاع علي الاختبارات البدنية والمهارية الخاصة بتدريبات سرعة الاستجابة الحركية تمهيدا لعرضها على السادة الخبراء .

١/٢/٣/٣ إستمارة أسماء السادة الخبراء . مرفق (١)

٢/٢/٣/٣ استمارة إستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد أهم الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث . مرفق (٢)

٣/٢/٣/٣ استمارة إستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد مدة تطبيق البرنامج وعدد الوحدات الاسبوعية وزمن الوحدة التدريبية . مرفق (٣)

٤/٢/٣/٣ استمارة إستطلاع رأى السادة الخبراء حول تحديد أهم التمرينات الخاصة لتطوير سرعة الاستجابة الحركية لضربات رد الارسال داخل البرنامج التدريبي . مرفق (٩)

٥/٢/٣/٣ استمارة تسجيل قياسات الناشئين في متغيرات (الطول، الوزن، العمر). مرفق (٦)

٦/٢/٣/٣ استمارة تسجيل قياسات الناشئين في الاختبارات البدنية. مرفق (٧)

٧/٢/٣/٣ استمارة تسجيل قياسات الناشئين في الاختبارات المهارية . مرفق (٨)

٣/٣/٣ الأجهزة والأدوات المستخدمة في البرنامج التدريبي الخاصة بالبحث:

١/٣/٣/٣ جهاز الرستاميتير لقياس طول الجسم (سنتيمتر).

٢/٣/٣/٣ ميزان طبي لقياس الوزن (كيلو جرام).

٣/٣/٣/٣ شريط قياس الطول (سنتيمتر).

٤/٣/٣/٣ ساعة إيقاف لحساب الزمن (ثانية).

٥/٣/٣/٣ ملعب تنس قانوني

٦/٣/٣/٣ كرات تنس قانونية

٧/٣/٣/٣ مضارب تنس.

٨/٣/٣/٣ شريط لاصق.

٤/٣/٣ إستطلاع رأى الخبراء :

قام الباحثان بإعداد الاستمارات فى صورتها الاولية للعرض على الخبراء لتحديد أهم الاختبارات البدنية التى تقيس عناصر اللياقة البدنية الخاصة مرفق (٧) وتحديد أهم الاختبارات

المهارية التي تقيس مهارات رد الارسال مرفق (٨) وتم حساب النسبة المئوية لأراء الخبراء جدول رقم (٥)

٥/٣/٣ آراء الخبراء حول تحديد الاختبارات البدنية والمهارية

جدول (٥)

النسبة المئوية لآراء الخبراء لتحديد الاختبارات البدنية والمهارية

لقياس سرعة الاستجابة الحركية لناشئ التنس ن = ٨

م	الاختبارات البدنية	موافق	غير موافق	النسبة المئوية
١	سرعة الاستجابة الحركية	٨	-	٪١٠٠
٢	القوة المميزة بالسرعة	٨	-	٪١٠٠
٣	سرعة رد الفعل	٨	-	٪١٠٠
٤	المرونة	٤	٤	٪٥٠
٥	القوة القصوى	٣	٥	٪٣٧,٥
٦	الدقة	٨	-	٪١٠٠
الاختبارات المهارية				
١	الضربة الامامية المستقيمة	٨	-	٪١٠٠
٢	الضربة الامامية بالدوران	٨	-	٪١٠٠
٣	الضربة الخلفية المستقيمة	٨	-	٪١٠٠
٤	الضربة الخلفية بالدوران	٨	-	٪١٠٠

يتضح من جدول (٥) أن النسبة المئوية لآراء الخبراء لتحديد انساب الاختبارات لقياس سرعة الاستجابة الحركية تراوحت ما بين (٣٧.٥ ٪ الي ١٠٠ ٪) وقد أرتضي الباحث بنسبة (١٠٠ ٪) وبذلك اصبحت عدد الاختبارات البدنية (٤) والاختبارات المهارية (٤) .

٦/٣/٣ استطلاع رأي الخبراء حول متغيرات البرنامج التدريبي

جدول (٦)

نتائج استطلاع رأي الخبراء حول متغيرات البرنامج التدريبي

الزمن المخصص للتدريب على سرعة الاستجابة الحركية لآداء المهارات خلال الوحدة التدريبية	الزمن المناسب للوحدة التدريبية اليومية	عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية للبرنامج	مدة فترة الإعداد للمنافسة	مدة فترة الإعداد الخاص	مدة فترة الإعداد العلم	مدة البرنامج	متغيرات البرنامج	الخبراء
٣٠ ق	٩٠ ق	٥ وحدات	٥ أسابيع	٤ أسابيع	٣ أسابيع	٨ أسابيع	١	
٣٠ ق	٩٠	٤	٣	٤	٣	١٠	٢	
٣٠ ق	٦٠	٤	٤	٣	٣	٨	٣	
٣٠ ق	٩٠	٥	٣	٥	٤	١٠	٤	
٣٥ ق	٦٠	٣	٤	٤	٣	٨	٥	
٣٠ ق	٩٠	٤	٤	٣	٣	٨	٦	
٣٠ ق	٩٠	٤	٤	٤	٤	١٠	٧	
٣٠ ق	١٢٠	٤	٥	٤	٣	٨	٨	

يتضح من جدول (٦) نتائج استطلاع رأي الخبراء حول متغيرات البرنامج التدريبي لتطوير سرعة الاستجابة الحركية وتأثيرها على سرعة ودقة ضربات رد الارسال علي أن تكون مدة البرنامج ٨ أسابيع ومدة فترة الاعداد العام أسبوعين ومدة فترة الاعداد الخاص اسبوعين ومدة فترة المنافسات ٤ اسابيع وعدد الوحدات التدريبية ٣ وحدات تدريبية يومية والزمن المناسب للوحدة التدريبية اليومية ٩٠ دقيقة والزمن المخصص للتدريب علي تطوير سرعة الاستجابة الحركية لضربات (رد الارسال) داخل الوحدة التدريبية ٣٠ دقيقة.

٧/٣/٣ الاختبارات البدنية والمهارية لقياس سرعة الاستجابة الحركية :

جدول (٧)

الاختبارات البدنية والمهارية لقياس سرعة الاستجابة الحركية

المرجع	وحدة القياس	الفرض من الاختبار	الاختبارات
٢١٦/٢٢	ثانية	قياس سرعة الاستجابة الحركية	اختبار ونيلسون للاستجابة الحركية الانتقالية
٤٢٥/٢٢	عدد	قياس القوة المميزة بالسرعة	اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الامامي
٣٧٤/٢٢	ثانية	قياس سرعة رد الفعل	اختبار لقياس سرعة رد الفعل.
٢٥٨/٨	الدرجة	قياس دقة رد الارسال بالضربات الامامية والخلفية	اختبار الدقة
٢٦٠/٨	درجة	قياس الضربة الامامية المستقيمة	اختبار هوايت للضربة الامامية
٢٦٠/٨	درجة	قياس الضربة الامامية بالدوران	اختبار هوايت للضربة الامامية
٢٦٠/٨	درجة	قياس الضربة الخلفية المستقيمة	اختبار هوايت للضربة الخلفية
٢٦٠/٨	درجة	قياس الضربة الخلفية بالدوران	اختبار هوايت للضربة الخلفية

٤/٣ الدراسات الاستطلاعية

١/٤/٣ الدراسات الاستطلاعية الاولى

قام الباحثان بأختيار العينة الإستطلاعية وقوامها ٥ ناشئين تحت ١٤ سنة من أكاديمية جراند سلام من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وتم تطبيق الدراسة الأستطلاعية الأولى من الفترة من السبت الموافق ٢٠٢٠/٧/١٨م حتي يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٠/٧/٢٧م وذلك لتأكد من المعاملات العلمية للأختبارات ومراجعة الشروط الخاصة للاختبارات وكانت من أهم النتائج صلاحية المعاملات العلمية للأختبارات البدنية والمهارية المستخدمة ومعرفة الإجراءات الخاصة بتطبيق هذه الإختبارات .

٢/٤/٣ الدراسات الاستطلاعية الثانية

قام الباحثان بتطبيق الدراسة الإستطلاعية الثانية على نفس عينة الدراسة الإستطلاعية الأولى لتعرف على مدى ملائمة تدريبات البرنامج المقترح لتحقيق اهدافه خلال الفترة من الاربعاء الموافق ٢٩/٧/٢٠٢٠م حتي الجمعة الموافق ٧/٨/٢٠٢٠م وذلك لتعرف علي الصعوبات التي يمكن ان تواجه البرنامج والتحقق من مدى ملائمة محتوى الوحدة التدريبية لعينة البحث وكان من اهم النتائج هي :

١/٢/٤/٣ تنسيق مواعيد تنفيذ البرنامج

٢/٢/٤/٣ صياغة البرنامج في صورته النهائية .

٣/٢/٤/٣ تقنين تدريبات البرنامج .

٤/٢/٤/٣ استخدام النبض كمؤشر لتحديد شدة التدريب ومستوي الحالة التدريبية .

٥/٣ المعاملات العلمية للاختبارات

قام الباحثان بالتأكد من الصلاحية العلمية للاختبارات البدنية والمهارية لقياس سرعة الاستجابة الحركية لاداء مهارات رد الارسال قبل تطبيق البرنامج التدريبي خلال الفترة من الدراسة الإستطلاعية الأولى من يوم السبت الموافق ١٨/٧/٢٠٢٠م .

١/٥/٣ معامل صدق الاختبارات

قام الباحثان بحساب معاملات صدق الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث عن طريق حساب صدق التمايز، والتي بلغ قوام كل منهما عدد ٥ ناشئين لكل من المجموعة المميزة تحت ١٧ سنة من نادى العاملين والمجموعة غير المميزة الاستطلاعية من عينة البحث وعددها ٥ ناشئين تحت ١٤ سنة من أكاديمية جراندي سلام . جدول (٨)

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة
لمعامل الصدق للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

ن=١ ن=٢ =٥

م	الاختبارات	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت
		ع±	م	ع±	م		
١	الاختبارات البدنية	٠,٣٩٧	٧,١٦٠	٠,٢٣٩	٤,٣٨٠	٢,٧٨	١٣,٤٠٦
٢		١,٥٨١	١٩,٠٠٠	١,٣٠٤	١٢,٨٠٠	٦,٢	٦,٧٦٥
٣		٠,٥١٣	٤,٤٤٠	٠,٥٢٦	٦,٤٨٠	٢,٠٤	٦,٢٠٨
٤		٠,٤٨٠	٤٨٠.٣٤	٠,١٢٠	٢٢,٠٤٤	١٢,٤	٤,١٩٤
	الاختبارات المهارية	٠,٤٨٠	٤٨٠.٣٢	٠,١٢٠	٢٠,٧٣٢	١١,٧	٥,٢٨٤
١		١,٨٢٥	٤٤,٠٠٠	١,١٤٠	٢٧,٦٠٠	٥,٤	٦,١٩٤
٢		١,٨٢٥	٤٣,٠٠٠	١,١٤٠	٢٦,٦٠٠	٥,٤	٥,٠٢٤
٣		٠,٨٣٧	٤٢,٠٠٠	١,٠٠١	٢٦,٨٠٠	٥,٢	٦,٥٠٠
٤		١,٨٢٥	٤١,٠٠٠	١,١٤٠	٢٥,٢٥٠	٥,٤	٦,٤١٢

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٧٩

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة ومعاملات صدق عالية لجميع الاختبارات.

٢/٥/٣ ثبات الاختبارات

قام الباحثان بإيجاد معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية للتنس لقياس سرعة الاستجابة الحركية لضربات رد الإرسال في التنس بأسلوب تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه (Test-Retest) وقد راعي الباحثان تطبيق نفس الظروف والتعليمات والاشتراطات التي طبقت خلال القياسين في الدراسة الإستطلاعية الأولى والجدول التالي يوضح ثبات الأختبارات البدنية والمهارية قيد البحث .

جدول (٩)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لبيان معامل الثبات (للاختبارات البدنية والمهارية) لقياس سرعة الاستجابة الحركية لضربات رد الإرسال في التنس

ن=٥

م	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني	
			م	ع±	م	ع±
١	سرعة الاستجابة الحركية	ث	٦,٦٦٠	٠,٥١٨	٦,٢٤٠	٠,٤٣٩
٢	القوة المميزة بالسرعة	عدد	١٣,٨٠٠	١,٣٠٤	١٤,٦٠٠	٠,٨٩٤
٣	سرعة رد الفعل	ث	٦,٢٨٠	٠,٤١٥	٦,٠٤٠	٠,٣٦٥
٤	دقة رد الإرسال بالضربة الامامية	عدد	٠٠٥.٢٣	٠,٤١٥	٠٢٢.٢٢	٠,٣٦٥
	دقة رد الإرسال بالضربة الخلفية	عدد	٧٠٥.٢٢	٠,٤١٥	٠٢٢.٢١	٠,٣٦٥
م	الاختبارات المهارية					
١	الضربة الامامية المستقيمة	الدرجة	٢٧,٤٠٠	٠,٨٩٤	٢٧,٠٠٠	٠,٧٠٧
٢	الضربة الامامية بالدوران	الدرجة	٢٦,٢٩٠	٠,٨٩٤	٢٧,٠٠٠	٠,٢٢٧
٣	الضربة الخلفية المستقيمة	الدرجة	٢٦,٩٠٠	٠,٨٩٤	٢٦,٢٠٠	٠,١٩٧
٤	الضربة الخلفية بالدوران	الدرجة	٢٥,٨٠٠	٠,٨٣٧	٢٦,٦٠٠	١,١٤٠

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 0.632$.

يوضح جدول (٩) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية 0.05 مما يشير الى ثبات تلك الاختبارات.

٦/٣ إعداد البرنامج التدريبي المقترح

١/٦/٣ الهدف من البرنامج التدريبي

يهدف البرنامج الي تطوير سرعة الاستجابة الحركية وتأثيرها على سرعة ودقة ضربات رد الإرسال في التنس

وقد استطاع الباحثان تحديد متغيرات البرنامج من حيث (مدة البرنامج وعدد الأسابيع داخل البرنامج وعدد مرات التدريب الأسبوعية وكذلك فترات التدريب اليومية وزمن وحدات التدريب ودرجات الحمل والاحمال المستخدمة) ووضع البرنامج في صورته النهائية.

٢/٦/٣ أسس وضع البرنامج التدريبي

راع الباحثان الأسس التالية عند وضع البرنامج التدريبي المقترح:

١/٢/٦/٣ أن يساعد البرنامج التدريبي المقترح علي تطوير سرعة الاستجابة الحركية لضربات رد الارسال في التنس .

٢/٢/٦/٣ مراعاة خصائص النمو للمرحلة السنية قيد البحث.

٣/٢/٦/٣ مرونة البرنامج التدريبي وقبوله للتطبيق العملي.

٤/٢/٦/٣ تحديد مستوي كل ناشئ ومدى ملائمة للبرنامج التدريبي.

٥/٢/٦/٣ تحديد المكان الذي سيقام عليه البرنامج التدريبي والادوات والأجهزة اللازمة للتنفيذ.

٦/٢/٦/٣ الاهتمام بقواعد الاحماء والتهيئة.

٧/٢/٦/٣ التركيز علي الإعداد المهاري خلال فترة الإعداد.

٨/٢/٦/٣ تنوع التدريبات لجميع عضلات الجسم والعضلات العاملة في الأداء للمجموعات قيد البحث.

٩/٢/٦/٣ التدرج بحمل التدريب من حيث الشدة بالتغير في سرعة الاستجابة الحركية للمجموعات قيد البحث والحجم عن طريق تقليل زمن الأداء وعدد مرات التكرار وتغيير فترات الراحة للتطبيق العملي للأداء.

٣/٦/٣ مكونات البرنامج التدريبي المقترح :

يحتوي البرنامج التدريبي المقترح علي مجموعة من التدريبات لتطوير سرعة الاستجابة الحركية وتأثيرها على سرعه ودقة ضربات رد الأرسال لناشئ التنس، ومن خلال الاستفادة من آراء الخبراء - مرفق (٩) تم تقسيم البرنامج التدريبي إلي:

١/٣/٦/٣ الجزء التمهيدي

زمن هذا الجزء يمثل ١٥٪ من زمن الوحدة التدريبية ويهدف هذا الجزء إلي التهيئة البدنية والفسيوولوجية لأجهزة الجسم والتهيئة لنوع التدريبات البدنية والمهارية التي سيتم تنفيذها داخل الوحدة التدريبية.

٢/٣/٦/٣ الجزء الرئيسي

زمن هذا الجزء يمثل ٨٠٪ من زمن الوحدة التدريبية ويشتمل علي تدريبات متنوعة ومرتجة الصعوبة تهدف لتطوير سرعة الاستجابة الحركية لناشئ التنس ويحتوي هذا الجزء علي التدريبات الخاصة بالإعداد البدني والاعداد المهاري.

الجزء الختامي ٣/٣/٦/٣

زمن هذا الجزء يمثل ٥٪ من زمن الوحدة التدريبية ويشتمل علي مجموعة من تدريبات التهيئة والاسترخاء التي تهدف إلي عودة ناشئى التنس لحالته الطبيعية.

٤/٣/٦/٣ البيانات الأساسية للبرنامج بناء علي رأي الخبراء:

١/٤/٣/٦/٣ مدة التنفيذ للبرنامج (٨ أسابيع).

٢/٤/٣/٦/٣ المرحلة السنوية تحت ١٤ سنة .

٣/٤/٣/٦/٣ توقيت البرنامج (خلال فترة الاعداد) من ٢٠٢٠/٨/١٢ م : ٢٠٢٠/١٠/٧ م

٤/٤/٣/٦/٣ مكان تطبيق البرنامج ملاعب التنس بستاند جامعة الزقازيق.

٥/٤/٣/٦/٣ عدد وحدات التدريب الأسبوعية (٣ وحدات) (السبت - الأثنين - الأربعاء).

٦/٤/٣/٦/٣ عدد مرات التدريب اليومية (مرة واحدة).

٧/٤/٣/٦/٣ عدد وحدات البرنامج (٢٤ وحدة).

٨/٤/٣/٦/٣ زمن الوحدة التدريبية اليومية في البرنامج ككل (٩٠ دقيقة).

٩/٤/٣/٦/٣ الزمن المخصص للجزء الرئيسي (تدريبي وتطبيقي - بدني) على تطوير سرعة

الاستجابة الحركية لضربات (رد الارسال) داخل الوحدة التدريبية (٣٠ ق).

١٠/٤/٣/٦/٣ زمن التدريب الأسبوعي الواحد المخصص للجزء (تدريبي وتطبيقي - بدني).

(١٣٥ دقيقة).

١١/٤/٣/٦/٣ زمن البرنامج ككل (١٨٠٠ دقيقة).

١٢/٤/٣/٦/٣ الأحمال المستخدمة داخل تدريبات البرنامج (أقصى - عالي - متوسط).

١٣/٤/٣/٦/٣ درجة الحمل (أقصى - عالي - متوسط).

١٤/٤/٣/٦/٣ أجزاء الوحدة التدريبية الثلاثة (إحماء - جزء رئيسي - ختام).

٥/٣/٦/٣ الإجراءات والخطوات العملية لوضع البرنامج التدريبي:

تم تحديد خطوات إجراء التجربة علي النحو التالي:

١/٥/٣/٦/٣ مكان تطبيق البرنامج هو ملعب التنس بستاند جامعة الزقازيق.

٢/٥/٣/٦/٣ تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح خلال الموسم التدريبي (٢٠١٩ / ٢٠٢٠).

٣/٥/٣/٦/٣ وبعد أن تم تحديد الاختبارات والقياسات وكذلك الأدوات والأجهزة اللازمة للبحث

واختيار العينة قام الباحثان بعمل بعض الخطوات والاجراءات للبحث والتي تساعد علي سير

تجربة البحث بطريقة علمية سليمة وصحيحة وكانت تلك الاجراءات كما يلي:

٤/٥/٣/٦/٣ الدراسة الاستطلاعية الأولى.

٥/٥/٣/٦/٣ الدراسة الاستطلاعية الثانية.

٦/٥/٣/٦/٣ تجانس عينة البحث والقياس القبلي.

٧/٥/٣/٦/٣ بعد تحديد البيانات الأساسية للبرنامج (متغيرات البرنامج) يتم إعطاء نسب مئوية لأجزاء الوحدة التدريبية (إحماء - جزء رئيسي - ختام) والأسبوع التدريبي والبرنامج ككل.

٨/٥/٣/٦/٣ يقسم الجزء الرئيسي إلى أقسام (تدريبي وتطبيقي - بدني).

٩/٥/٣/٦/٣ يتم التوزيع الأزمنة الخاصة بمكونات الجزء الرئيسي بمكوناته (تدريبي وتطبيقي - بدني) علي الأسابيع التدريبية للفترة ككل.

١٠/٥/٣/٦/٣ يتم توزيع الأزمنة الخاصة بأجزاء الوحدة التدريبية الإحماء ، الجزء الرئيسي (التدريبي والتطبيقي - البدني)، الختام مفصلة علي الأسابيع التدريبية للفترة ككل بالدقيقة.

١١/٥/٣/٦/٣ يتم وضع نموذج تخطيطي لأسابيع البرنامج التدريبي وموضح به الأزمنة والأحمال التدريبية.

١٢/٥/٣/٦/٣ يتم وضع نموذج تخطيطي لكل أسبوع علي حده من أسابيع البرنامج التدريبي وموضح به الأزمنة والأحمال التدريبية.

وبعد تحديد البيانات الأساسية للبرنامج تم إعطاء نسب مئوية لأجزاء الوحدة التدريبية (إحماء - جزء رئيسي - ختام) والأسبوع التدريبي والبرنامج ككل. والتي يوضحها الجدول (١٠) الآتي:

جدول (١٠)

نسبة وزمن كل جزء في الوحدة التدريبية والأسبوع التدريبي والبرنامج وزمن البرنامج

الجزء	نسبته في الوحدة التدريبية	زمن كل جزء في الوحدة التدريبية	زمن كل جزء في الأسبوع التدريبي	زمن كل جزء في البرنامج التدريبي
الإحماء	٪١٥	١٠ دقائق	٣٠ دقيقة	٢٤٠ دقيقة
الجزء الرئيسي	٪٨٠	٣٠ دقيقة	٩٠ دقيقة	١٤٤٠ دقيقة
الختام	٪٥	٥ دقائق	١٥ دقيقة	١٢٠ دقيقة
المجموع	٪١٠٠	٤٥ دقيقة	١٣٥ دقيقة	١٨٠٠ دقيقة

يقسم الجزء الرئيسي إلى أقسام (تدريبي وتطبيقي - بدني) والتي يوضحها جدول (١١) الآتي:

جدول (١١)

النسب المئوية والأزمنة الخاصة بمكونات الجزء الرئيسي

النسب والأزمنة	جوانب الإعداد	تدريبي وتطبيقي	بدني	المجموع
النسبة المئوية	%٣٠	%٥٠	%٨٠	
الزمن بالدقيقة	٥٤٠ دقيقة	٩٠٠ دقيقة	١٤٤٠ دقيقة	

يتم توزيع الأزمنة الخاصة بمكونات الجزء الرئيسي بمكوناته (تدريبي وتطبيقي - بدني) علي الأسابيع التدريبية للفترة ككل. والتي يوضحها جدول (١٢) الآتي:

جدول (١٢)

مكونات الجزء الرئيسي علي الأسابيع التدريبية للفترة ككل

المكونات والأسابيع	الجزء التدريبي والتطبيقي	الجزء البدني	المجموع
الأسبوع الأول	٦٠ دقيقة	٣٠ ق	٩٠ ق
الأسبوع الثاني	٦٠ دقيقة	٣٠ ق	٩٠ ق
الأسبوع الثالث	٦٠ دقيقة	٣٠ ق	٩٠ ق
الأسبوع الرابع	٦٠ دقيقة	٣٠ ق	٩٠ ق
الأسبوع الخامس	٦٠ دقيقة	٣٠ ق	٩٠ ق
الأسبوع السادس	٦٠ دقيقة	٣٠ ق	٩٠ ق
الأسبوع السابع	٦٠ دقيقة	٣٠ ق	٩٠ ق
الأسبوع الثامن	٦٠ دقيقة	٣٠ ق	٩٠ ق
المجموع	٤٨٠ دقيقة	٢٤٠ ق	٧٢٠ ق

يتم توزيع الأزمنة الخاصة بأجزاء الوحدة التدريبية الإجماء، الجزء الرئيسي (التدريبي والتطبيقي - البدني)، الختام مفصلة علي الأسابيع التدريبية للفترة ككل بالدقيقة. والجدول (١٣) التالي يوضحها:

جدول (١٣)

الأزمنة الخاصة بأجزاء الوحدة التدريبية الإجماء، الجزء الرئيسي (التدريبي والتطبيقي - البدني)، الختام علي الأسابيع التدريبية للفترة ككل:

المجموع	الختام	الجزء الرئيسي		الإجماء	المكونات والأسابيع
		الجزء البدني	الجزء التدريبي والتطبيقي		
١٣٥ ق	١٥ ق	٣٠ ق	٦٠ دقيقة	٣٠ ق	الأسبوع الأول
١٣٥ ق	١٥ ق	٣٠ ق	٦٠ دقيقة	٣٠ ق	الأسبوع الثاني
١٣٥ ق	١٥ ق	٣٠ ق	٦٠ دقيقة	٣٠ ق	الأسبوع الثالث
١٣٥ ق	١٥ ق	٣٠ ق	٦٠ دقيقة	٣٠ ق	الأسبوع الرابع
١٣٥ ق	١٥ ق	٣٠ ق	٦٠ دقيقة	٣٠ ق	الأسبوع الخامس
١٣٥ ق	١٥ ق	٣٠ ق	٦٠ دقيقة	٣٠ ق	الأسبوع السادس
١٣٥ ق	١٥ ق	٣٠ ق	٦٠ دقيقة	٣٠ ق	الأسبوع السابع
١٣٥ ق	١٥ ق	٣٠ ق	٦٠ دقيقة	٣٠ ق	الأسبوع الثامن
١٠٨٠ ق	١٢٠ ق	٢٤٠ ق	٤٨٠ دقيقة	٢٤٠ ق	المجموع

يتم وضع نموذج تخطيطي لأسابيع البرنامج التدريبي وموضح به الأزمنة والأحمال التدريبية والتي يوضحها جدول (١٤) الآتي:

جدول (١٤)

نموذج تخطيطي لأسابيع البرنامج التدريبي لعينة البحث وموضح به الأزمنة بالدقائق والأحمال التدريبية المستخدمة

المجموع	الأسبوع <	الأسبوع >	الأسبوع ٢	الأسبوع ٥	الأسبوع ٤	الأسبوع ٦	الأسبوع ٣	الأسبوع ١	محتوي الأسبوع
٤٨٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	الجزء التدريبي والتطبيقي
٢٤٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	الجزء البدني
١٢٠	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	الختام
١٠٨٠	١٣٥	١٣٥	١٣٥	١٣٥	١٣٥	١٣٥	١٣٥	١٣٥	الإجمالي

يتم وضع نموذج تخطيطي لكل أسبوع علي حده من أسابيع البرنامج التدريبي وموضح به الأزمنة والأحمال التدريبية والتي يوضحها جدول (١٥) الآتي:

جدول (١٥)
نموذج تخطيطي للأسبوع الأول من البرنامج التدريبي

المجموع	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	محتوي الأسبوع					
	راحة	راحة	(٣)	راحة	(٢)	راحة	(١)						
								<table border="1"> <tr> <td>أقصى</td> <td rowspan="4">الشدة</td> </tr> <tr> <td>عالي</td> </tr> <tr> <td>متوسط</td> </tr> <tr> <td>راحة</td> </tr> </table>	أقصى	الشدة	عالي	متوسط	راحة
أقصى	الشدة												
عالي													
متوسط													
راحة													
٣٠ ق	-	-	١٠ ق	-	١٠ ق	-	١٠ ق	الأحماء					
٦٠ ق	-	-	٢٠ ق	-	٢٠ ق	-	٢٠ ق	<table border="1"> <tr> <td>الجزء التدريبي والتطبيقي</td> <td rowspan="2">الجزء الرئيسي</td> </tr> <tr> <td>الجزء البدني</td> </tr> </table>	الجزء التدريبي والتطبيقي	الجزء الرئيسي	الجزء البدني		
الجزء التدريبي والتطبيقي	الجزء الرئيسي												
الجزء البدني													
٩٠ ق	-	-	٣٠ ق	-	٣٠ ق	-	٣٠ ق	الختام					
١٣٥ ق	-	-	٤٥ ق	-	٤٥ ق	-	٤٥ ق	الإجمالي					

جدول (١٦)
نموذج تخطيطي للأسبوع الثاني من البرنامج التدريبي

المجموع	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	محتوي الأسبوع					
	راحة	راحة	(٣)	راحة	(٢)	راحة	(١)						
								<table border="1"> <tr> <td>أقصى</td> <td rowspan="4">الشدة</td> </tr> <tr> <td>عالي</td> </tr> <tr> <td>متوسط</td> </tr> <tr> <td>راحة</td> </tr> </table>	أقصى	الشدة	عالي	متوسط	راحة
أقصى	الشدة												
عالي													
متوسط													
راحة													
٣٠ ق	-	-	١٠ ق	-	١٠ ق	-	١٠ ق	الأحماء					
٦٠ ق	-	-	٢٠ ق	-	٢٠ ق	-	٢٠ ق	<table border="1"> <tr> <td>الجزء التدريبي والتطبيقي</td> <td rowspan="2">الجزء الرئيسي</td> </tr> <tr> <td>الجزء البدني</td> </tr> </table>	الجزء التدريبي والتطبيقي	الجزء الرئيسي	الجزء البدني		
الجزء التدريبي والتطبيقي	الجزء الرئيسي												
الجزء البدني													
٩٠ ق	-	-	٣٠ ق	-	٣٠ ق	-	٣٠ ق	الختام					
١٣٥ ق	-	-	٤٥ ق	-	٤٥ ق	-	٤٥ ق	الإجمالي					

جدول (١٧)

نموذج تخطيطي للأسبوع الثالث من البرنامج التدريبي

المجموع	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	محتوي الأسبوع					
	راحة	راحة	(٣)	راحة	(٢)	راحة	(١)						
								<table border="1"> <tr> <td>أقصى</td> <td rowspan="4">الشدة</td> </tr> <tr> <td>عالي</td> </tr> <tr> <td>متوسط</td> </tr> <tr> <td>راحة</td> </tr> </table>	أقصى	الشدة	عالي	متوسط	راحة
أقصى	الشدة												
عالي													
متوسط													
راحة													
٣٠ ق	-	-	١٠ ق	-	١٠ ق	-	١٠ ق	الأحماء					
								<table border="1"> <tr> <td>الجزء التدريبي والتطبيقي</td> <td rowspan="3">الجزء الرئيسي</td> </tr> <tr> <td>الجزء البدني</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </table>	الجزء التدريبي والتطبيقي	الجزء الرئيسي	الجزء البدني		
الجزء التدريبي والتطبيقي	الجزء الرئيسي												
الجزء البدني													
٦٠ ق	-	-	٢٠ ق	-	٢٠ ق	-	٢٠ ق						
٣٠ ق	-	-	١٠ ق	-	١٠ ق	-	١٠ ق						
								الختام					
١٥ ق	-	-	٥ ق	-	٥ ق	-	٥ ق						
١٣٥ ق	-	-	٤٥ ق	-	٤٥ ق	-	٤٥ ق	الإجمالي					

جدول (١٨)

نموذج تخطيطي للأسبوع الرابع من البرنامج التدريبي

المجموع	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	محتوي الأسبوع					
	راحة	راحة	(٣)	راحة	(٢)	راحة	(١)						
								<table border="1"> <tr> <td>أقصى</td> <td rowspan="4">الشدة</td> </tr> <tr> <td>عالي</td> </tr> <tr> <td>متوسط</td> </tr> <tr> <td>راحة</td> </tr> </table>	أقصى	الشدة	عالي	متوسط	راحة
أقصى	الشدة												
عالي													
متوسط													
راحة													
٣٠ ق	-	-	١٠ ق	-	١٠ ق	-	١٠ ق	الأحماء					
								<table border="1"> <tr> <td>الجزء التدريبي والتطبيقي</td> <td rowspan="3">الجزء الرئيسي</td> </tr> <tr> <td>الجزء البدني</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </table>	الجزء التدريبي والتطبيقي	الجزء الرئيسي	الجزء البدني		
الجزء التدريبي والتطبيقي	الجزء الرئيسي												
الجزء البدني													
٦٠ ق	-	-	٢٠ ق	-	٢٠ ق	-	٢٠ ق						
٣٠ ق	-	-	١٠ ق	-	١٠ ق	-	١٠ ق						
								الختام					
١٥ ق	-	-	٥ ق	-	٥ ق	-	٥ ق						
١٣٥ ق	-	-	٤٥ ق	-	٤٥ ق	-	٤٥ ق	الإجمالي					

جدول (١٩)

نموذج تخطيطي للأسبوع الخامس من البرنامج التدريبي

المجموع	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الأثنين	الأحد	السبت	محتوي الأسبوع					
	راحة	راحة	(٣)	راحة	(٢)	راحة	(١)						
								<table border="1"> <tr> <td>أقصى</td> <td rowspan="4">الشدة</td> </tr> <tr> <td>عالي</td> </tr> <tr> <td>متوسط</td> </tr> <tr> <td>راحة</td> </tr> </table>	أقصى	الشدة	عالي	متوسط	راحة
أقصى	الشدة												
عالي													
متوسط													
راحة													
٣٠ ق	-	-	١٠ ق	-	١٠ ق	-	١٠ ق	الأحماء					
٦٠ ق	-	-	٢٠ ق	-	٢٠ ق	-	٢٠ ق	<table border="1"> <tr> <td>الجزء التدريبي والتطبيقي</td> <td rowspan="2">الجزء الرئيسي</td> </tr> <tr> <td>الجزء البدني</td> </tr> </table>	الجزء التدريبي والتطبيقي	الجزء الرئيسي	الجزء البدني		
الجزء التدريبي والتطبيقي	الجزء الرئيسي												
الجزء البدني													
٣٠ ق	-	-	١٠ ق	-	١٠ ق	-	١٠ ق						
١٥ ق	-	-	٥ ق	-	٥ ق	-	٥ ق	الختام					
١٣٥ ق	-	-	٤٥ ق	-	٤٥ ق	-	٤٥ ق	الإجمالي					

جدول (٢٠)

نموذج تخطيطي للأسبوع السادس من البرنامج التدريبي

المجموع	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الأثنين	الأحد	السبت	محتوي الأسبوع					
	راحة	راحة	(٣)	راحة	(٢)	راحة	(١)						
								<table border="1"> <tr> <td>أقصى</td> <td rowspan="4">الشدة</td> </tr> <tr> <td>عالي</td> </tr> <tr> <td>متوسط</td> </tr> <tr> <td>راحة</td> </tr> </table>	أقصى	الشدة	عالي	متوسط	راحة
أقصى	الشدة												
عالي													
متوسط													
راحة													
٣٠ ق	-	-	١٠ ق	-	١٠ ق	-	١٠ ق	الأحماء					
٦٠ ق	-	-	٢٠ ق	-	٢٠ ق	-	٢٠ ق	<table border="1"> <tr> <td>الجزء التدريبي والتطبيقي</td> <td rowspan="2">الجزء الرئيسي</td> </tr> <tr> <td>الجزء البدني</td> </tr> </table>	الجزء التدريبي والتطبيقي	الجزء الرئيسي	الجزء البدني		
الجزء التدريبي والتطبيقي	الجزء الرئيسي												
الجزء البدني													
٣٠ ق	-	-	١٠ ق	-	١٠ ق	-	١٠ ق						
١٥ ق	-	-	٥ ق	-	٥ ق	-	٥ ق	الختام					
١٣٥ ق	-	-	٤٥ ق	-	٤٥ ق	-	٤٥ ق	الإجمالي					

جدول (٢١)

نموذج تخطيطي للأسبوع السابع من البرنامج التدريبي

المجموع	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	محتوي الأسبوع					
	راحة	راحة	(٣)	راحة	(٢)	راحة	(١)						
								<table border="1"> <tr> <td>أقصى</td> <td rowspan="4">الشدة</td> </tr> <tr> <td>عالي</td> </tr> <tr> <td>متوسط</td> </tr> <tr> <td>راحة</td> </tr> </table>	أقصى	الشدة	عالي	متوسط	راحة
أقصى	الشدة												
عالي													
متوسط													
راحة													
٣٠ ق	-	-	١٠ ق	-	١٠ ق	-	١٠ ق	الأحساء					
								<table border="1"> <tr> <td>الجزء</td> <td rowspan="3">الجزء الرئيسي</td> </tr> <tr> <td>التدريبي</td> </tr> <tr> <td>والتطبيقي</td> </tr> </table>	الجزء	الجزء الرئيسي	التدريبي	والتطبيقي	
الجزء	الجزء الرئيسي												
التدريبي													
والتطبيقي													
٦٠ ق	-	-	٢٠ ق	-	٢٠ ق	-	٢٠ ق						
								<table border="1"> <tr> <td>الجزء</td> <td rowspan="2">الجزء الرئيسي</td> </tr> <tr> <td>البيدي</td> </tr> </table>	الجزء	الجزء الرئيسي	البيدي		
الجزء	الجزء الرئيسي												
البيدي													
٣٠ ق	-	-	١٠ ق	-	١٠ ق	-	١٠ ق						
								الختام					
١٥ ق	-	-	٥ ق	-	٥ ق	-	٥ ق						
١٣٥ ق	-	-	٤٥ ق	-	٤٥ ق	-	٤٥ ق	الإجمالي					

جدول (٢٢)

نموذج تخطيطي للأسبوع الثامن من البرنامج التدريبي

المجموع	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الاثنين	الأحد	السبت	محتوي الأسبوع					
	راحة	راحة	(٣)	راحة	(٢)	راحة	(١)						
								<table border="1"> <tr> <td>أقصى</td> <td rowspan="4">الشدة</td> </tr> <tr> <td>عالي</td> </tr> <tr> <td>متوسط</td> </tr> <tr> <td>راحة</td> </tr> </table>	أقصى	الشدة	عالي	متوسط	راحة
أقصى	الشدة												
عالي													
متوسط													
راحة													
٣٠ ق	-	-	١٠ ق	-	١٠ ق	-	١٠ ق	الأحساء					
								<table border="1"> <tr> <td>الجزء</td> <td rowspan="3">الجزء الرئيسي</td> </tr> <tr> <td>التدريبي</td> </tr> <tr> <td>والتطبيقي</td> </tr> </table>	الجزء	الجزء الرئيسي	التدريبي	والتطبيقي	
الجزء	الجزء الرئيسي												
التدريبي													
والتطبيقي													
٦٠ ق	-	-	٢٠ ق	-	٢٠ ق	-	٢٠ ق						
								<table border="1"> <tr> <td>الجزء</td> <td rowspan="2">الجزء الرئيسي</td> </tr> <tr> <td>البيدي</td> </tr> </table>	الجزء	الجزء الرئيسي	البيدي		
الجزء	الجزء الرئيسي												
البيدي													
٣٠ ق	-	-	١٠ ق	-	١٠ ق	-	١٠ ق						
								الختام					
١٥ ق	-	-	٥ ق	-	٥ ق	-	٥ ق						
١٣٥ ق	-	-	٤٥ ق	-	٤٥ ق	-	٤٥ ق	الإجمالي					

٧/٣ الدراسة الأساسية

١/٧/٣ القياس القبلي

قام الباحثان بإجراء القياس القبلي للمجموعة (التجريبية والضابطة) وذلك لقياس سرعة الاستجابة الحركية لضربات رد الارسال وذلك خلال الفترة من يوم الاثنين والثلاثاء ١٠ - ٢٠٢٠/٨/١١ عن طريق الاختبارات البدنية والمهارية علي ناشئى التنس بنادى العاملين بجامعة الزقازيق (المجموعة التجريبية) ونادى السكة الحديد (المجموعة الضابطة).

٢/٧/٣ تطبيق البرنامج

قام الباحثان بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح من خلال التمرينات المصممة مرفق (٩) علي عينة المجموعة التجريبية والبالغ عددهم ٨ ناشئين لمدة ٨ اسابيع متصلة بواقع ٣ وحدات تدريبية في الاسبوع ايام (السبت - الاثنين - الاربعاء) في الفترة من الاربعاء الموافق ٢٠٢٠/٨/١٢م حتي يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٠/١٠/٧م ، وقد تم التطبيق بملاعب التنس بستاد جامعة الزقازيق مقر تدريب نادي العاملين بجامعة الزقازيق .

٣/٧/٣ القياسات البعدي

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح والتدريبات الخاصة لتطوير سرعة الاستجابة الحركية لضربات رد الارسال لناشئى التنس ، قام الباحثان بإجراء القياس البعدي للمجموعة (التجريبية والضابطة) وذلك خلال الفترة من يوم الخميس والجمعة الموافق ٨-٩/١٠/٢٠٢٠م وقام الباحث بجمع البيانات والقياسات وجدولتها في الاستمارات الخاصة تمهيدا للمعالجات الإحصائية واستخلاص النتائج .

٨/٣ المعالجات الإحصائية

تم استخدام برنامج التحليلات الإحصائية SPSS ، حيث تضمنت الاتي :

١/٨/٣ المتوسط الحسابي.

٢/٨/٣ الانحراف المعياري مقياس التشتت.

٣/٨/٣ معامل الالتواء .

٤/٨/٣ اختبار "ت".

٥/٨/٣ اختبار اعتدالية توزيع البيانات

٦/٨/٣ نسبة التحسن المئوية.

٧/٨/٣ اختبار مان وتيني للتعرف علي مدى الفروق بين مجموعتين.
٨/٨/٣ اختبار ولكوكسون .

٠/٤ عرض النتائج ومناقشتها

١/٤ عرض النتائج

من خلال البيانات التي توصل إليها الباحثان ومن خلال الأساليب الإحصائية المستخدمة ومن خلال العينة التي طبق عليها البحث سوف يتم عرض النتائج التي تم التوصل إليها في مجموعة من الجداول وكذلك مناقشة تلك النتائج في ضوء الأهداف والفروض وتحليل الإطار المرجعي للدراسات المرتبطة والمراجع العلمية.

جدول (٢٣)

مدى دلالة الفروق الحادثة بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية للاختبارات البدنية

ن = ٨

مستوى الدلالة	Z	القياس البعدى		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات البدنية	م
		ع	م	ع	م			
٠,٧٥٠	٣١٩-	٠,٤٣٩	٦,٢٤٠	٠,١٨٧	٦,٤٠٠	ث	سرعة الاستجابة الحركية	١
٠,٠٠٨	٢,٦٦٠-	١,١٤٠	٢٣,٦٠٠	١,٠٩٥	١٥,٨٠٠	عدد	القوة المميزة بالسرعة	٢
٠,٠٤٤	٢,٠١٥-	٠,٣٦٥	٦,٠٤٠	٠,١١٤	٦,٤٦٠	ث	سرعة رد الفعل	٣
٠,٩٥٠	٣١٩-	٠,٤٣٩	٣٦,١٥٢	٠,١٨٧	٢٢,٤٠٠	عدد	دقة رد الارسال بالضربة الامامية	٤
٠,٩١٠	٣٨٩-	٠,٣٨٩	٣٤,١٥٢	٠,١٨٧	٢٠,٢٠٠	عدد	دقة رد الارسال بالضربة الخلفية	

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٤

يتضح من جدول (٢٣) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدى لدى المجموعة البحث التجريبية فى الاختبارات البدنية لقياس سرعة الاستجابة الحركية لضربات رد الارسال قيد البحث، حيث تشير إلي معنوية اختبار ولكوكسون عند مستوى معنوية ٠.٠٠١ .

جدول (٢٤)

مدي دلالة الفروق الحادثة بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية للاختبارات المهارية

ن = ٨

م	الاختبارات المهارية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		Z	مستوى الدلالة
			ع	م	ع	م		
١	الضربة الامامية المستقيمة	درجة	٢٨,٨٠٠	٠,٨٣٧	٤٤,٦٠٠	١,١٤٠	٢,٥٣٨-	٠,٠١١
٢	الضربة الامامية بالدوران	درجة	٢٧,٨٠٠	٠,٨٣٧	٤٣,١٢٠	١,١٤٠	٢,٦٣٥-	٠,٠٠٨
٣	الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	٢٦,٤٢٠	١,٣٠٤	٤٣,٠٧٠	١,٠٠٠	٢,٦٣٥-	٠,٠٠٩
٤	الضربة الخلفية بالدوران	درجة	٢٥,٢٢١	١,٣٠٤	٤٢,٠٤١	١,٠٠٠	٢,٦٣٥-	٠,٠١٢

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٤

يتضح من جدول (٢٤) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدى لدى المجموعة التجريبية فى الاختبارات المهارية لقياس سرعة الاستجابة الحركية لضربات رد الارسال قيد البحث، حيث تشير إلى معنوية اختبار ولكوكسون عند مستوي معنوية ٠.٠٠١ .

جدول (٢٥)

مدي الفروق بين مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) للاختبارات البدنية

في القياس البعدى

ن = ١٦

م	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	مجموعة البحث	الوصف الأحصائي			Z	مستوى الدلالة
				الأنواء	ع	م		
١	سرعة الاستجابة الحركية	ث	ضابطة	١,٦٥٦-	٠,٤٣٩	٦,٢٤٠	٢,٦٤٣-	٠,٠٠٨
				٠,٦٣٥-	٠,٤٦٧	٣,٦٦٠		
٢	القوة المميزة بالسرعة	عدد	ضابطة	٠,٥١٢	٠,٨٣٧	١٤,٨٠٠	٢,٦٣٥-	٠,٠٠٨
				٠,٥٠٤-	١,١٤٠	٢٣,٦٠٠		
٣	سرعة رد الفعل	ث	ضابطة	٠,٤٨٢-	٠,٣٦٥	٦,٠٤٠	٢,٦٢٧-	٠,٠٠٩
				٠,٦٠٣-	٠,٥٥٩	٣,٦٦٠		
٤	دقة رد الارسال بالضربة الامامية	عدد	ضابطة	-٠,٥٠١	٠,١٨٧	٢١,٤٠٠	-١,٠٢٤	٠,٠٠٦
				-٠,١٠١	٠,١٨٧	٣٥,٢٢١		
٤	دقة رد الارسال بالضربة الخلفية	عدد	ضابطة	-٠,٥٠١	٠,١٢٣	١٩,٤٠٠	-١,٠٥٤	٠,٠٠٧
				-٠,١٠١	٠,١٩٤	٣٣,٢٢١		

قيمة Z عند مستوي (٠.٠٥) = ٢.٦٢- وقيمة Z عند مستوي (٠.٠٢٥) = ٢.٦٢-

ويتضح من جدول (٢٥) وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في جميع الاختبارات البدنية الخاصة بقياس سرعة الاستجابة الحركية لقياس ضربات رد

الأرسال قيد البحث في القياسات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية حيث تشير إلي معنوية اختبار مان - تيني عند مستوى ٠.٠٠١ .

جدول (٢٦)

مدي الفروق بين مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) للاختبارات المهارية في القياس البعدي

ن = ١٦

مستوى الدلالة	Z	الوصف الأحصائي			مجموعة البحث	وحدة القياس	الاختبارات المهارية	م
		الأتواء	ع	م				
٠,٠٠٨	٢,٦٥٢-	١,٢٥٨	٠,٨٩٤	٢٢,٦٠٠	ضابطة	درجة	الضربة الامامية المستقيمة	١
		٠,٤٠٥-	١,١٤٠	٣٦,٦٠٠	تجريبية			
٠,٠٠٨	٢,٦٥٢-	١,٢٥٨	٠,٨٩٤	٢١,٢٥٠	ضابطة	درجة	الضربة الامامية بالدوران	٢
		٠,٤٠٥-	١,٢١١	٣٥,٣٨١	تجريبية			
٠,٠٠٩	-٢,٤٢٠	٠,٥٥٢-	١,٤٨٣	٢٠,٢٠٠	ضابطة	درجة	الضربة الخلفية المستقيمة	٣
		٠,٠٠٠	١,٠٠٠	٣٤,٠٠٠	تجريبية			
٠,٠٠٨	-٢,١١٥	١,٢٥٨	٠,٨٩٤	١٩,٤٧٥	ضابطة	درجة	الضربة الخلفية بالدوران	٤
		٠,٤٠٥-	١,٩٤١	٣٣,٩٥٠	تجريبية			

قيمة Z عند مستوي (٠.٠٠٥) = ٠.٠٠٨ وقيمة Z عند مستوي (٠.٠٠٥) = -٢.٦٣

ويتضح من جدول (٢٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في جميع قياسات الاختبارات المهارية لقياس سرعة الاستجابة الحركية لضربات رد الأرسال قيد البحث في القياسات البعدية لصالح المجموعة التجريبية حيث تشير إلي معنوية اختبار مان - تيني عند مستوي ٠.٠٠٥ كما تشير أيضا إلي معنوية اختبار مان - تيني عند مستوي ٠.٠٠١ .

جدول (٢٧)

مدي الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لمجموعتي البحث
(التجريبية - الضابطة) في الاختبارات البدنية

ن = ١٦

م	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	مجموعة البحث	القياس القبلي		القياس البعدي		Z	مستوى الدلالة
				ع	م	ع	م		
١	سرعة الاستجابة الحركية	ث	ضابطة	٠,٠٧١	٦,٠٠٠	٠,٤٦٧	٣,٦٦٠	٢,٦٦٧-	٠,٠٠٧
			تجريبية	٠,١٨٧	٦,٤٠٠	٠,٤٣٩	٦,٢٤٠	٣١٩-	٠,٧٥٠
٢	القوة المميزة بالسرعة	عدد	ضابطة	٠,٨٩٤	١٣,٤٠٠	٠,٨٣٧	١٤,٨٠٠	٢,١٢٤-	٠,٠٣٤
			تجريبية	١,٠٥٩	١٥,٨٠٠	١,١٤٠	٢٣,٦٠٠	٢,٦٦٠-	٠,٠٠٨
٣	سرعة رد الفعل	ث	ضابطة	٠,٤٨٨	٥,٨٦٠	٠,٥٥٩	٣,٦٦٠	٢,٦٢٧-	٠,٠٠٩
			تجريبية	٠,١١٤	٦,٤٦٠	٠,٣٦٥	٦,٠٤٠	٢,٠١٥-	٠,٠٤٤
٤	دقة رد الارسال بالضربة الامامية	عدد	ضابطة	١,١١٧	٢٢,٠٤٠	٠,٧٤٤	٢٨,١٣٣	٣١٨-	٠,٠٥٠
			تجريبية	٠,١٨٧	٢٣,٠٠٥	٠,٤٣٩	٣٥,٢٢١	٣١٩-	٠,٠٤٠
	دقة رد الارسال بالضربة الخلفية	عدد	ضابطة	١,١٠٨	٢٠,٠٣٤	٠,٧٤٤	٢٧,١٣٣	٣١٢-	٠,٠٥٠
			تجريبية	٠,١٨٧	٢٢,٧٠٥	٠,٤٣٩	٣٣,٢٢١	٣١٩-	٠,٠٤٠

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٢

يتضح من جدول (٢٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في الاختبارات البدنية لقياس سرعة الاستجابة الحركية لضربات رد الارسال قيد البحث، حيث تشير إلي معنوية اختبار ولكوكسون عند مستوى معنوية ٠.٠٠١ .

جدول (٢٨)

نسب التحسن في الاختبارات البدنية

مجموعات البحث	سرعة الاستجابة الحركية	القوة المميزة بالسرعة	سرعة رد الفعل	دقة رد الارسال بالضربة الامامية	دقة رد الارسال بالضربة الخلفية
ضابطة	٣٩%	١٠,٤٤%	٣٧,٥٤%	٢٢,٢%	١٩,٢%
تجريبية	٥٢,٠٥%	٤٩,٣٦%	٤٦,٥٠%	٨٢,٢١%	٧٨,١٠%

جدول (٢٩)

مدي الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لمجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة)

ن = ١٦

م	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	مجموعة البحث	القياس القبلي		القياس البعدي		Z	مستوى الدلالة
				ع	م	ع	م		
١	الضربة الامامية المستقيمة	درجة	ضابطة	٢٣,٠٤٠	١,٣٠٤	٣٢,٢٢٥	٠,٢٢٤	-٢,٦٥٢	٠,٠٠٩
			تجريبية	٢٢,٠٠٥	٠,٨٣٧	٤٤,٦٠٠	١,١٤٠		٠,٠١١
٢	الضربة الامامية بالدوران	درجة	ضابطة	٢٢,٠٣٤	٠,٨٩٤	٣١,٠٤٢	١,٢٥٨	-٢,٣٣١	٠,٠٠٨
			تجريبية	٢١,٧٠٥	١,٢١١	٤٣,٣٨١	٠,٤٠٥	-٢,١١٧	٠,٠٠٦
٣	الضربة الخلفية المستقيمة	درجة	ضابطة	٢٢,٠٤٠	٠,٨٣٧	٣٠,٨٤٢	١,٤٨٣	-٢,٦٣٥	٠,٠٠٨
			تجريبية	٢٣,٠٠٥	١,٣٠٤	٤٣,٠٠٠	١,٠٠٠	-٢,٤٣٨	٠,٠٠٨
٤	الضربة الخلفية بالدوران	درجة	ضابطة	٢٢,٠٣٤	٠,٨٩٤	٣٠,٤٧٥	٠,٨٩٤	-٢,٦٣٥	٠,٠١٤
			تجريبية	٢٢,٧٠٥	١,٩٤١	٤٢,٩٥٠	٠,٢٢٤	-٢,٣٣١	٠,٠١١

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٢

يتضح من جدول (٢٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في الاختبارات المهارية لقياس سرعة الاستجابة الحركية لضربات رد الارسال قيد البحث، حيث تشير إلي معنوية اختبار ولكوكسون عند مستوى معنوية ٠.٠٠١ .

جدول (٣٠)

نسب التحسن في الاختبارات المهارية

مجموعات البحث	الضربة الامامية المستقيمة	الضربة الامامية بالدوران	الضربة الخلفية المستقيمة	الضربة الخلفية بالدوران
ضابطة	٪٢٣,١٤	٪٢٢,٩٨	٪١٩,٢٩	٪٢٠,٢٨
تجريبية	٪٨٧,٢١	٪٨٦,٣٣	٪٨٤,٣٣	٪٨٥,٢٤

٢/٤ مناقشة النتائج

يري الباحثان أن المدخل الرئيسي لمناقشة النتائج هذا البحث يكمن في محاولة التعرف علي تطوير سرعة الاستجابة الحركية وتأثيرها على سرعة ودقة ضربات الارسال لناشئى التنس. واسترشادا بما تم عرضه من الجداول السابقة تمكن الباحثان من مناقشة هذه النتائج وذلك من أجل التحقق من فروض البحث وتحقيقها والتي تم صياغتها في ضوء اهداف البحث.

١/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الأول

والذي ينص علي أنه توجد فروق معنوية ذات دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعديّة لصالح المجموعة التجريبية في الاختبارات (البديّة- المهارية) لسرعة الاستجابة الحركية وسرعة ودقة مستوى الاداء المهارى لرد ضربات الارسال لدي ناشئى المجموعة التجريبية وذلك لصالح القياس البعدي.

ويتضح ذلك من جدول (٢٣) وجود فروق بين القياسات القبلية والبعديّة لصالح المجموعة التجريبية ذات دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسين القبلى والبعدي في اختبار سرعة الاستجابة الحركية والقوة المميزة بالسرعة وسرعة رد العفل لعنصر دقة رد الارسال (امامي - خلفى) ، ويرجع الباحثان هذا التقدم في القياس البعدي على القياس القبلي بالنسبة للمجموعة التجريبية ونسبة التحسن الحادث إلي تطبيق البرنامج التدريبي واشتماله علي تدريبات متنوعة ساعدت علي عملية الإعداد البدني العام وكذلك تمرينات الإعداد البدني الخاص واشتمالها علي تمرينات السرعة وتمرينات الدقة وتمكن ناشئى التنس من تغيير أوضاع جسمهم حسب اتجاه التمرين سواء بالجسم كله أو الذراعين ساعد بطريقة طردية في تنمية قدرة اللاعبين في تطوير سرعة الاستجابة الحركية.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه أبو العلا عبدالفتاح (١٩٩٧م) إلي أن استخدام الاختبارات البدنية التي تساعد علي زيادة سرعة الاستجابة الحركية يمكنها أن تشكل مساعدة لزيادة سرعة الاستجابة الحركية عند مستوى سرعته العادية بنسبة ٥ - ٢٥٪ (٣ : ١٩٨).

وكذلك تتفق أيضا مع محمد حسن علاوي، ومحمد نصر الدين (٢٠٠١م) علي أنه يجب أن تتخذ التدريبات المستخدمة لتنمية وتطوير سرعة الاستجابة الحركية الشكل الطبيعي لها عند اداء المهارة الفنية المتخصصة. (٤٨ : ١٨)

كما أدي تطوير سرعة الاستجابة الحركية من خلال تمرينات خاصة متنوعة وموزعة علي الوحدات التدريبية داخل البرنامج التدريبي الي تطوير سرعة ودقة ضربات رد الارسال والتي تؤدي

في اتجاهات مختلفة، باستخدام الاختبارات التي ساعدت في عملية التهيئة البدنية والنفسية لتقبل المزيد من الجهد وخاصة تطوير سرعة الاستجابة الحركية.

وكذلك أدى تنمية سرعة الاستجابة الحركية لناشئ التنس في أداء التمرينات الخاصة بالسرعة المناسبة والتي تحتاج إلي مهارة معينة ومجال حركي ضيق مع المحافظة علي أوضاع جسمهم في حالة اتزان وأداء المهارات بأقصى سرعة ودقة نتيجة انقباضات سريعة وقصيرة وقوية للعضلات العاملة ويعرف ذلك بانتقال الأثر الإيجابي للتدريب لتنفيذ سرعة الاستجابة الحركية لضربات رد الأرسال وهي الضربة المستقيمة الامامية بالدوران وبدون الدوران وايضات مهارة رد الارسال بالضربة الخلفية بالدوران وبدون دوران .

كما ساعدت تمرينات سرعة الاستجابة الحركية وسرعة رد الفعل والقوة المميزة بالسرعة داخل البرنامج التدريبي علي سرعة ناشئ التنس علي أداء ضربات رد الإرسال في رياضة التنس والترابط داخل كل الأعضاء كما ساعدت علي إيجاد التناسق والتناسب اتخاذه للوضع الصحيح والمناسب في اداء مهارات رد ضربات الارسال كما هو مبين في جدول (٢٤) في مهارات رد الارسال بالضربة الامامية (دوران - بدون دوران) والضربة الخلفية (دوران - بدون دوران) .

وهذا يوضح أن معدلات التحسن الحادثة في القياس البعدي لمجموعة البحث التجريبية في الاختبارات (البدنية - المهارية) ويتضح من خلاله وجود تباين في جميع الاختبارات لصالح القياس البعدي مما أدى إلي تحسن ناشئ المجموعة التجريبية في ضربات رد الارسال .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول الذي ينص علي:

" توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات (البدنية والمهارية) لسرعة الإستجابة الحركية وسرعة ودقة ضربات رد الارسال لصالح القياس البعدي "

٢/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الثاني

للتحقق من الفرض الثاني في البحث والذي يتعلق بوجود فروق معنوية ذات دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدي لصالح المجموعة الضابطة في الاختبارات (البدنية- المهارية) لسرعة الاستجابة الحركية وسرعة ودقة مستوى الاداء المهارى لرد ضربات الارسال لدي ناشئ المجموعة الضابطة وذلك لصالح القياس البعدي.

وأُسفرت نتائج جدول (٢٦) وجدول (٢٧) الخاصة بوجود فروق بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ . أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي في الاختبارات البدنية -المهارية لمهارات رد الإرسال في التنس ، ويرجع الباحث هذا التقدم في القياس البعدي عن القياس القبلي بالنسبة للمجموعة الضابطة ونسبة التحسن الحادث في الاختبارات البدنية والمهارية وذلك إلي ان البرنامج التدريبي الموضوع كان مقنناً ومتدرجاً وراعي خصائص المرحلة السنّية من حيث عدد الأسابيع وزمن الوحدات التدريبية المعطاه، كما يري الباحث أن هذه المرحلة السنّية تحت (٤ سنة) تعتبر من اهم المراحل العمرية المميزة ولكن من خلال الاطلاع على هذا البرنامج لم يشتمل بخصوصية تمارين لتطوير سرعة الاستجابة الحركية بمفردها والاهتمام بها على حدا وكانت نسبة التحسن للمجموعة الضابطة مقارنة بالمجموعة التجريبية كانت لصالح المجموعة التجريبية وذلك للاهتمام بتمارين تطوير سرعة الاستجابة الحركية داخل البرنامج المجموعة التجريبية .

وهذا يتفق مع فيرنادس **Fernandez** (٢٠١٠م) (٢٧) أنه من أولي خطوات المدرب عندما يقود فريق هي التخطيط للبرنامج التدريبي مع مراعاة المرحلة السنّية والمستوي البدني والمهاري والخططي وعدد مرات التدريب الأسبوعية وزمن الوحدة وتوقيت التدريب وعدد الأسابيع ثم الاختبارات المهارية التي تتناسب مع قدرات اللاعبين، كما ان البرنامج التدريبي الموضوع يجب ان يكون مناسباً من حيث المحتوي والتدريبات والفترة الزمنية وخصائص المرحلة السنّية حتي يستطيع إنجاز الاهداف المراد تحقيقها.

يتضح من نتائج الجدول رقم (٢٧) وجدول رقم (٢٨) وجدول رقم (٢٩) وجدول رقم (٣٠) أن تطوير سرعة الاستجابة الحركية لدي المجموعة الضابطة تطور بين القياس القبلي والقياس البعدي حيث كانت هناك فروق ذات دلالة احصائية وضحتها نتائج الجداول السابق ذكرها ،متمثلة في سرعة الاستجابة الحركية وسرعة رد الفعل والقوة المميزة بالسرعة ، مهارات رد الإرسال بالضربة الامامية (دوران - بدون دوران) والضربة الخلفية (دوران - بدون دوران) ويرجع الباحثان هذه النتائج الى البرنامج الخاص بالمجموعة الضابطة .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص علي:

" توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات (البدنية والمهارية) لسرعة الإستجابة الحركية وسرعة ودقة ضربات رد الإرسال لصالح القياس البعدي "

٣/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الثالث

للتحقق من الفرض الثالث في البحث والذي يتعلق بوجود فروق دالة احصائية بين متوسطي مجموعتي البحث للقياس البعدي (التجريبية - الضابطة) في الاختبارات (البدنية والمهارية) لسرعة الإستجابة الحركية وسرعة ودقة ضربات رد الارسال لصالح المجموعة التجريبية .

وأُسفرت نتائج جدول (٢٧) و جدول (٢٨) و جدول رقم (٢٩) و جدول رقم (٣٠) الخاصة بوجود فروق بين القياسات البعدية لصالح المجموعة التجريبية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ . وأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي في الاختبارات (البدنية -المهارية) لمهارات رد الارسال في التنس ، ويرجع الباحثان هذا التقدم في القياس البعدي للمجموعة التجريبية عن القياس البعدي بالنسبة للمجموعة الضابطة ونسبة التحسن الحادث في الاختبارات البدنية والمهارية وذلك إلي ان البرنامج التدريبي الموضوع كان مقنناً ومتدرجاً وراعي خصائص المرحلة السنية من حيث عدد الاسابيع وزمن الوحدات التدريبية المعطاه، كما يري الباحثان أن هذه المرحلة السنية تحت ١٤ سنة ، تعتبر من اهم المراحل العمرية المميزة ، وايضا من خلال البرنامج التدريبي الخاص للمجموعة التجريبية إشتمل بخصوصية ، تمارينات لتطوير سرعة الاستجابة الحركية بمفردها والاهتمام بها على حدا وايضا تمارينات خاصة بعناصر اللياقة البدنية و تمارينات خاصة بجميع ضربات رد الارسال في المواقف المختلفة حسب اختلاف نوع الارسال والتي تعتمد على سرعة الرد مع دقة وصول الكرة للمكان المحدد حسب قوة وسرعة الكرة المرسله والتي اشتملت على اداء مهارات ضربات رد الارسال الامامية والخلفية معا وكانت نسبة التحسن لصالح المجموعة التجريبية في مقارنتها بالمجموعة الضابطة ، كانت لصالح المجموعة التجريبية وذلك للاهتمام بتمارين لتطوير سرعة الاستجابة الحركية داخل برنامج المجموعة التجريبية كما اكدتها نتائج الاختبارات البدنية وهي (سرعة الاستجابة الحركية - سرعة رد الفعل - القوة المميزة بالسرعة - دقة ضربات رد الارسال)

وايضا في نتائج الاختبارات المهارية في ضربات رد الارسال وهي (الضربة الامامية (دوران - بدون دوران) والضربة الخلفية (دوران - بدون دوران) .

ويتفق نتائج هذا البحث مع دراسة ابتسام عبد القادر (١٩٩٩م) (١) حيث كانت أهم النتائج تحسن مستوي الأداء المهاري والبدني وتنمية مهارات التنس للناشئات تحت سن ٩-١٢ نتيجة تطوير التمارينات.

ويتفق عمرو أبو المجد، جمال اسماعيل (١٩٩٧م) (١٦) أن عملية الإعداد المهاري تهدف إلى تعليم المهارات الأساسية التي يستخدمها اللاعب خلال المباريات والمنافسات ومحاولة إتقانها وتثبيتها حتى يمكن تحقيق أعلى المستويات وتأديتها بصورة آليه متقنه تحت ظروف المباراة وفي إطار قانون الكرة، فالمهارات الأساسية عبارة عن نوع معين من العمل والأداء يستلزم استخدام العضلات لتحريك الجسم أو بعض أجزاؤه لتحقيق الاداء البدني والمهاري الخاص، وهي بهذا الشكل تعتمد علي الحركة وتتضمن التفاعل بين عمليات معرفية وعمليات إدراكية وجدانية لتحقيق التكامل في الأداء.

وتتفق نتائج هذا الفرض مع نتائج دراسة كلا من ياسر كمال غنيم - احمد صبحي (٢٠٠٩م) (٢٦) ودراسة شريف فتحى صالح - سالى محمد عبد اللطيف (٢٠١٤م) (١٤) ودراسة محمد عصام الدين (٢٠١٥م) (٢٠) ودراسة محمود محمد على وهيدى (٢٠١٥م) (٢١) وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث الذي ينص علي:

"بوجود فروق دالة احصائيا بين متوسطى مجموعتي البحث للقياس البعدى (التجريبية - الضابطة) في الاختبارات (البدنية والمهارية) لسرعة الإستجابة الحركية وسرعة ودقة ضربات رد الارسال لصالح المجموعة التجريبية".

٤/٢/٤ مناقشة نتائج الفرض الرابع :

للتحقق من الفرض الرابع في البحث والذي يتعلق بوجود فروق دالة احصائية بين نسب التحسن فى الاختبارات البدنية والمهارية للقياس البعدى للمجموعتين (التجريبية - الضابطة) لصالح المجموعة التجريبية .

حيث تراوحت نسبة التحسن فى جدول (٢٨) الخاص بالاختبارات البدنية فى اختبار سرعة الاستجابة الحركية للمجموعة الضابطة كانت بنسبة ٣٩٪ عن المجموعة التجريبية بنسبة ٥٢.٠٥٪ مما يدل على ايجابية البرنامج التدريبي فى تحسين سرعة الاستجابة الحركية لصالح المجموعة التجريبية بنسبة (١٣.٠٥٪) .

ويتضح ايضا من جدول (٢٨) من اختبار القوة المميزة بالسرعة للمجموعة الضابطة كانت بنسبة ١٠.٤٤٪ عن المجموعة التجريبية والتي نسبتها ٤٩.٣٦٪ بفارق (٣٨.٩٢٪) لصالح المجموعة التجريبية .

ونجد ايضا ان اختبار سرعة رد الفعل كانت نسبتها للمجموعة الضابطة ٣٧.٥٤٪ وكانت بالنسبة للمجموعة التجريبية نسبتها ٤٦.٥٠٪ بفارق (٨.٩٦٪) لصالح المجموعة التجريبية .

واختبار دقة رد الارسال بالضربة الامامية تراوحت نسبتها بالنسبة للمجموعة الضابطة هي ٢٢.٢٪ عن المجموعة التجريبية والتي كانت نسبتها ٨٢.٢١٪ بفارق (٦٠.٠١٪) ولصالح المجموعة التجريبية .

واختبار دقة رد الارسال بالضربة الخلفية تراوحت نسبتها بالنسبة للمجموعة الضابطة هي ١٩.٢٪ عن المجموعة التجريبية والتي كانت نسبتها ٧٨.١٠٪ بفارق (٥٨.٩٪) ولصالح المجموعة التجريبية .

حيث تراوحت نسبة التحسن في جدول (٣٠) الخاص بالاختبارات المهارية في اختبار الضربة الامامية المستقيمة للمجموعة الضابطة كانت بنسبة ٢٣.١٤٪ عن المجموعة التجريبية بنسبة ٨٧.٢١٪ بفارق (٥٥.٠٧٪) ولصالح المجموعة التجريبية .

ويتضح ايضا من جدول (٣٠) من اختبار الضربة الامامية بالدوران للمجموعة الضابطة كانت نسبتها ٢٢.٩٨٪ عن المجموعة التجريبية والتي نسبتها ٨٦.٣٣٪ بفارق (٦٣.٣٥٪) لصالح المجموعة التجريبية .

وايضا اختبار الضربة الخلفية المستقيمة تراوحت نسبتها بالنسبة للمجموعة الضابطة هي ١٩.٢٩٪ عن المجموعة التجريبية والتي كانت نسبتها ٨٤.٣٣٪ بفارق (٦٥.٠٤٪) ولصالح المجموعة التجريبية .

واختبار الضربة الخلفية بالدورا تراوحت نسبتها بالنسبة للمجموعة الضابطة هي ٢٠.٢٨٪ عن المجموعة التجريبية والتي كانت نسبتها ٨٥.٢٤٪ بفارق (٦٤.٩٦٪) ولصالح المجموعة التجريبية .

ويرجع الباحثان نسبة التحسن الحادث في الاختبارات البدنية والمهارية إلي ان البرنامج التدريبي الموضوع كان مقنناً ومتدرجاً وراعي خصائص المرحلة السنية من حيث عدد الاسابيع وزمن الوحدات التدريبية المعطاه، كما يري الباحثان أن هذه المرحلة السنية تحت ١٤ سنة ، تعتبر من اهم المراحل العمرية المميزة .

كذلك كان البرنامج التدريبي الخاص للمجموعة التجريبية إشتمل بخصوصية ، ترمينات لتطوير سرعة الاستجابة الحركية بمفردها والاهتمام بها على حدا وايضا ترمينات خاصة بعناصر اللياقة البدنية و ترمينات خاصة بجميع ضربات رد الارسال في المواقف المختلفة حسب اختلاف نوع الارسال والتي تعتمد على سرعة الرد مع دقة وصول الكرة للمكان المحدد حسب قوة وسرعة

الكرة المرسلة والتي اشتملت على اداء مهارات ضربات رد الارسال الامامية والخلفية معا مما أدى إلى زيادة نسبة التحسن لصالح المجموعة التجريبية في مقارنتها بالمجموعة الضابطة .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الرابع الذي ينص علي:

" توجد فروق دالة احصائية بين نسب التحسن فى الإختبارات البدنية والمهارية للقياس البعدى للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية " .

٥/٠ الإستخلاصات والتوصيات:

٥/١ الإستخلاصات:

في ضوء ما أظهرته نتائج البحث واعتمادا علي نتائج الأسلوب الإحصائي المستخدم في ضوء اهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وخصائصها والمنهج المستخدم والاختبارات والقياسات المطبقة تمكن الباحث من التوصل إلي الاستنتاجات الآتية:

٥/١/١ تم تطوير سرعة الاستجابة الحركية من خلال البرامج التدريبية لناشئى التنس بنادي العاملين .

٥/١/٢ تم الارتقاء بمستوي سرعة ودقة ضربات رد الارسال من خلال تدريبات البرنامج لناشئى التنس بنادي العاملين .

٥/١/٣ تحسن سرعة الاستجابة الحركية ومستوي أداء ضربات رد الإرسال لدي لناشئى التنس أعطت لهم الثقة الكاملة في أداء مهاري افضل.

٥/٢ التوصيات

٥/٢/١ إجراء مزيد من الدراسات باستخدام تدريبات سرعة الاستجابة الحركية في رياضة التنس الأرضي.

٥/٢/٢ التوصية باستخدام التدريبات الخاصة للتأكيد علي اتخاذ الوضع الصحيح والمناسب في حالتها رد الارسال والدفاع عن الملعب ..

٥/٢/٣ التوصية باستخدام التدريبات الخاصة بضربات رد الارسال وعقد دورات تدريبية للمدربين بأهمية تنمية سرعة الاستجابة الحركية لجميع المهارات في رياضة التنس والذي يساعد على رفع المستوى المهارى في رياضة التنس .

٥/٢/٤ استخدام احدث الادوات والاجهزة الحديثة في القياس بإستخدام (قاذف الكرات للتنس) للتدريب على تطوير ضربات رد الارسال في التنس .

المراجع

أولاً : المراجع العربية:

- ١- ابتسام عبد القادر: تأثير برنامج مقترح باستخدام الألعاب الصغيرة علي تنمية بعض مهارات التنس للناشئات سن ٩ - ١٢ سنة، رسالة ماجستير غير منشور، التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ١٩٩٩م.
- ٢- إبراهيم أحمد سلامة: المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية، الإسكندرية، منشأة المعارف، (٢٠٠٠م).
- ٣- أبو العلا أحمد عبدالفتاح: التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧م.
- ٤- أحمد أنور السيد: برنامج تدريبي مقترح لتطوير سرعة أداء بعض المهارات لناشئ التنس، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٣م.
- ٥- أحمد سلامة أحمد مغربي: "تأثير برنامج تدريبي للقدرات التوافقية علي تنمية مهارة الضربة الخلفية بيد واحد في التنس: رسالة ماجستير غير منشورة بكلية التربية الرياضية، ٢٠١٤م.
- ٦- احمد فؤاد ، امنية الشاعر: المبادئ الاساسية للتنس الارضى ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠١١م .
- ٧- أسامة كامل راتب، و ابراهيم خليفه عبد ربه: التنس سلسلة العاب المضرب المصورة ، دار الفكر العربي، ٢٠٠١م.
- ٨- أمين أنور الخولي: ألعاب المضرب، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٧م.
- ٩- أمين أنور الخولي، جمال الدين الشافعي: التنس (التاريخ، المهارات والخطط، قواعد اللعب)، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠١م.
- ١٠- ايلين وديع فرج : التنس (تعليم - تدريب - تقييم - تحكيم) ، ط٢ ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ٢٠٠٧م .
- ١١- إيهاب عبدالفتاح علي شحاته: "التنبؤ بدقة الإرسال المستقيم بدلالة بعض المتغيرات الديناميكية والقياسات الانتروبومترية والقوة المميزة بالسرعة للاعبين التنس"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس، ١٩٩٨م.
- ١٢- بسطويسي أحمد: "التدريب الرياضي"، أسس ونظريات، دار الفكر العربي، ١٩٩٩م.

- ١٣- جينجادا ويلسا ترجمة اسعد عمار: التنس الارضى (مفاهيم - نظريات - تطبيقات) ، دار ارقم للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠١٥ م .
- ١٤- شريف فتحي صالح - سالى محمد عبد اللطيف : دراسة حالة اسلوب استقبال الارسال لبطل العالم فردى رجال عام ٢٠١٣م في رياضة تنس الطاولة ، إنتاج علمي ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ٢٠١٤ م .
- ١٥- عبدالله عدنان محمد: "تأثير التدريبات الغرضية الخاصة لحركة القدمين علي نتائج الأداء المهاري في التنس"، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ٢٠١٤م.
- ١٦- عمرو أبو المجد، جمال اسماعيل: تخطيط برامج تربية وتدريب البراعم والناشئين في كرة القدم، الجزء الاول، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، ١٩٩٧م .
- ١٧- محمد أحمد عبدالله ابراهيم : "الاسس العلمية فى تنس الطاولة وطرق القياس " ، مركز ايات للطباعة والكمبيوتر ، الزقازيق ، ٢٠٠٧ م .
- ١٨- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان: "اختبارات الأداء الحركي"، ط٢، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠١م
- ١٩- محمد صبحي حسنين، وأحمد كسري مبارك: موسوعة التدريب الرياضي المنطقي، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ط١، ١٩٩٨م .
- ٢٠- محمد عصام الدين : فاعلية التدريبات البصرية على دقة أداء إستقبال ضربات الارسال لناشئ تنس الطاولة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الزقازيق ٢٠١٥ م .
- ٢١- محمود محمد علي وهدي: تأثير استخدام التمرينات النوعية علي معدلات القدرة العضلية للزراعيين وتحسن اداء الضربة الامامية في التنس الارضي والعالي"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ٢٠١٥ .
- ٢٢- مصطفى محمد رمضان (٢٠١٠م) : تأثير برنامج تعليمي باستخدام بعض مستحدثات تكنولوجيا التعلم على مستوى اداء مهارة الارسال المستقيم فى التنس لدى طلبة كلية التربية الرياضية ، المجلة العلمية لعلم التربية البدنية والرياضية ، العدد ١٤ ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .
- ٢٣- مفتي إبراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث - تخطيط وتطبيق وقيادة . ط٢، القاهرة ، دار الفكر العربي، ٢٠٠١م .

٢٤- ممدوح محمد أحمد علي حسن: تأثير برنامج تدريبي لتحسين بعض القدرات الحركية الخاصة بحركات القدمين لناشئ التنس"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة طنطا، ٢٠٠٧م.

٢٥- هاني اسماعيل فتح الله: تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية الخاصة لناشئ التنس، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين أبي قير، جامعة الإسكندرية، ٢٠١١م.

٢٦- ياسر كمال غنيم - احمد صبحي سالم : فاعلية بعض جوانب العمل الخططي لرد الارسال في اللعب الزوجي للاعبى المستويات العليا في تنس الطاولة ، إنتاج علمى ، كلية التربية الرياضية للبنين ،جامعة الاسكندرية ٢٠٠٩م

ثانياً : المراجع الأجنبية

27- Fernandez-fernandez, J., Zimek, R., Wiewelhove, T., & Ferrauti, A. High-intensity interval training vs. repeated – sprint training in tennis. The Journal of Strength & Conditioning Research, 26 (1), 53-62, 2010.

28- Filipcic, A., & Filipcic, T. (2005): the relationship of tennis-specific motor abilities and the competition efficiency of young female tennis players, Kinesiology, 37 (2), 164-172.

29- Jordiana Koskid: Tennis, steps towin competition, copyright3rd : Leisure press , human kineties publisher.

30- Miller, M. G., Herniman, J. J., Ricard, M. D., Cheatham, C. C., & Michael, T. J. (2006): The effect of a 6-week plyometric training program on 459-465. Agility. Journal of sports science & medicine, 5(3), 459.

31- Samson Kimberly: "the effect of afive-week core stabilization training program on daynamic balance in tennis athletern. United States nova southeastern university. 2006.

32- Zonda Sebara 2001: Tennis Librairc du Liban

ثالثا : مراجع شبكة المعلومات

33- WWW.itftennis.com