

تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة وتأثيرها على دقة أداء بعض الضربات الأساسية لناشئ التنس

م.د/ محمود عزيز إبراهيم محمد

مدرس بقسم نظريات وتطبيقات رياضات المضرب بكلية
التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق

مقدمة ومشكلة البحث

إن التقدم العلمى فى تكنولوجيا التعليم والتدريب الرياضى فى الدول المتقدمة من بداية إعداد الناشئين الرياضيين وحتى وصولهم إلى المستويات العالية فى البطولات العالمية والدورات الأولمبية، لا يأتى بالصدفة بل من خلال التخطيط العلمى السليم والاعتماد على نتائج الباحثين والخبراء والعلماء المتخصصين فى مجالات العلوم المختلفة والمرتبطة بميادين التربية البدنية والرياضة.

ومما لا شك فيه أن المستوى الرياضى قد حقق خطوه كبيرة للأمام فى القرن الواحد والعشرين، وقد إنعكس ذلك فى تحطيم العديد من الأرقام القياسية يوماً بعد يوم والتي كان تحطيمها يعد حلمًا للعاملين بالمجال الرياضى ويرجع الفضل فى هذا التطور الهائل إلى التقدم العلمى الكبير فى طرق تدريب وإعداد اللاعبين، وهذا التقدم الذى تم إستناداً إلى الحقائق العلمية التى قدمتها مختلف العلوم سواء فى المجال الرياضى أو النفسى أو البيولوجى، وأيضاً يرجع تقدم المستوى الرياضى إلى الإهتمام بعملية التدريب الرياضى الذى يلعب دوراً هاماً فى الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية. (١٤ : ٣٢)

ويشير على فهمى البيك وآخرون (٢٠٠٩م) أن التدريب الرياضى عملية تربية هادفة وموجهة ذات تخطيط علمى لإعداد اللاعبين بمختلف مستوياتهم وحسب قدراتهم، إعداداً متعدد الجوانب، بدنياً ومهارياً وفنياً وخطياً ونفسياً للوصول إلى أعلى مستوى ممكن. (١٣ : ١٧)

كما يشير عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥م) أن الأداء المهارى يرتبط بالقدرات البدنية الحركية الخاصة ارتباطاً وثيقاً إذ يعتمد إتقان الأداء المهارى على مدى تطوير متطلبات هذا الأداء من قدرات بدنية وحركية خاصة بل وكثيراً ما يقاس هذا الأداء المهارى بمدى اكتساب الفرد لهذه الصفات البدنية. (١١ : ٢١)

وتعتبر الصفات البدنية من الأسس الهامة للوصول إلى المستوى العالى فى الأنشطة الرياضية؛ وذلك لأنها تسهم فى الإرتقاء بمستوى اللاعبين فهى الركيزة الأساسية التى تمكن اللاعب من أداء المهارات الأساسية بصورة فعالة حيث تتطلب طبيعة الأنشطة الرياضية وجود تلك الصفات "العناصر البدنية" بدرجات متفاوتة حسب أهميتها البدنية النسبية وتبعاً لنوع وطبيعة النشاط الممارس والتى يجب أن يمتلكها كل ممارس

لنوع النشاط الخاص، كما أن تحسن اللياقة البدنية للاعب يساعد في تنفيذ واجباته الخطئية نتيجة إجادته لمهاراتة الفنية المختلفة لحسن إستخدامها في المباريات.

ويعد التنس من الرياضات الهامة المنتشرة في كثير من بلاد العالم وهناك أثر تصاعدي في زيادة عدد ممارسيها ويرجع ذلك الى أنها لعبة ممتعة لجميع الاعمار كلا على حسب قدراته وامكانياته ومهاراته ولا تقل شأنها عن أى رياضة اخرى لما تحتاجه من متطلبات بدنية ومهارية وخطئية، وتعتبر القدرات البدنية أحد العوامل الاكثر اهمية التي تحدد الاداء في التنس، ويعتبر إتقان المهارات الأساسية والقدرات البدنية في رياضة التنس من أهم العوامل التي تساعد اللاعب علي تحقيق الفوز حيث أنه لا يمكن تنفيذ واجب خطئي سواء كان هجومي أو دفاعي إلا عن طريق الإتقان الجيد لهذه القدرات، ويؤكد ذلك اهتمام الكثير من دول العالم المتقدمة في هذه الرياضة علي المستوى العالمي فهم يعملون علي الارتقاء بمستوي الأداء المهاري الذي يلعب الدور الأساسي خلال المنافسات.

في حدود علم الباحث ومن خلال خبرته وعمله في مجال التدريب الرياضي بقسم نظريات وتطبيقات رياضات المضرب بصفة عامة ولعبة التنس بصفة خاصة ومتابعته لبعض مباريات التنس وقيامه بالتدريب في هذا المجال، قد لاحظ وجود عدد كبير من ناشئ التنس تحت ١٢ سنة لديهم قصور في بعض العناصر والقدرات الذي ينعكس بالسلب على تطوير الجوانب المهارية والخطئية مثل عدم قدرة اللاعبين على سرعة الكرة عندما ترتد الكرة من اللاعب المنافس اثناء المباراة (سرعة رد الفعل)، وايضا لاحظ الباحث قصور في عنصر الرشاقة والتي تحتاج الى قدرة اللاعب لتغيير وضع جسمه من الخلف للامام والعكس، وايضا ومن الجانب الايمن الى الجانب الايسر والعكس وكل هذا مرتبط بمستوى الكرة المنخفضة والمتوسطة والعالية (القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة)، وظهر ايضا قصورالناشئين على تغطية الملعب بعد كل كرة وكل ضربة يقوم بأدائها، وظهرأيضا إنخفاض قدرة اللاعب على اتمام المباراة بالجهد المطلوب دون تعب او اجهاد منه حتى يستطيع ان يحقق نقاط الفوز بالمباراة (القدرة على التحمل).

ومن هنا تأكد الباحث من انخفاض مستوى الناشئين في تلك القدرات مما دفعه للاهتمام بهذه القدرات التي ظهرت تحت ما يسمى (بالقدرات البدنية الخاصة). لذلك رأى الباحث ضرورة تنمية القدرات البدنية الهامة لناشئ التنس من خلال تدريبات مقترحة لتنمية هذه القدرات والتعرف على فعالية تنميتها على تطوير الأداء المهاري والخطئي المرتبطة بمجال التنس ومدى تأثيرها على جميع الضربات الموجودة بلعبة التنس للاستفادة منها في مجال تدريب التنس.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام القدرات البدنية الخاصة وذلك للتعرف على:

- تأثير البرنامج التدريبي على تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة لناشئ التنس تحت ١٢ سنة.
- تأثير تطوير القدرات البدنية الخاصة على دقة أداء بعض المهارات لناشئ التنس تحت ١٢ سنة.

فروض البحث:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس (القبلي - البعدي) في القدرات البدنية الخاصة لناشئ التنس تحت ١٢ سنة ولصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس (القبلي - البعدي) في دقة أداء بعض المهارات لناشئ التنس تحت ١٢ سنة ولصالح القياس البعدي.
- توجد نسب تحسن في القدرات البدنية الخاصة ودقة أداء بعض المهارات الأساسية لناشئ التنس تحت ١٢ سنة ولصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:**• القدرات البدنية الخاصة:**

هي استعداد الناشئ لممارسة نشاط رياضي معين، مما يتطلب وجود قدرات خاصة لهذا النشاط، تتوافق مع القدرات الموجودة لدي الفرد والتي يتم تمييزها ونقلها بواسطة التدريب المناسب لتحقيق التفوق في هذا النشاط الممارس. (٢١: ٣٨٧)

الدراسات السابقة:

- أجرى حسيني ابراهيم الحسيني صقر (٢٠١٣م) (٦) دراسة بعنوان (فاعلية تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة على دقة أداء بعض المهارات للاعبين الإسكواش) وذلك للتعرف على فاعلية تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة على دقة أداء بعض المهارات للاعبين الإسكواش، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعته البحث، وتمثلت عينه البحث في ١٥ ناشئ، وكانت اهم النتائج البرنامج التدريبي المقترح أدى إلي تطوير القدرات البدنية الخاصة (قيد البحث) لناشئ الإسكواش تحت ١٥ سنة.

- أجرى هانى اسماعيل فتح الله عبد المقصود (٢٠١١م) (٢٦) دراسة بعنوان (تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية الخاصة لناشئ التنس) وكان هدف البحث هو التعرف يهدف البحث الى اساس علمي لتقييم القدرات البدنية الخاصة لناشئ التنس في المرحلة السنيه من (٩-١٢)، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعته البحث، (٧٠) لاعب مقيدين بالاتحاد المصرى للتنس، وكانت

اهم النتائج تم التوصل الى المتغيرات البدنيه الخاصه للاعبى التنس والتي تتاسب المرحله السنیه - واستخلاص بطاريه اختبار تقيس القدرات البدنيه للمرحله السنیه.

- أجرى ممدوح محمد أحمد (٢٠٠٧م) (٢٢) دراسة بعنوان (تأثير برنامج تدريبي لتحسين بعض القدرات الحركية الخاصة بحركات القدمين لناشئ التنس) وكان هدف البحث التعرف على تأثير البرنامج التدريبي الخاص بتنمية الدقة على مستوى أداء الضربات الأمامية والخلفية المستقيمة لناشئ الإسكواش، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعته البحث، وتمثلت عينه البحث في ١٥ لاعب، أثر البرنامج المقترح تأثيرا ايجابيا على المهارات الهجومية قيد البحث وكذلك على المكونات البدنية قيد البحث وأظهر وجود علاقات إرتباطيه بينهما بعضها دال والبعض الآخر غير دال.

- أجرى أوتوريغس ميلي سار **Autoriõigus Meeli Saar** (٢٠٠٨م) (٢٨) ويهدف البحث إلى التعرف علي العلاقات بين المؤشرات الجسمية والقدرة الحركية للنشاط البدني للطلاب قبل البلوغ وأثناء البلوغ وبعد البلوغ، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعته البحث، وتمثلت عينه البحث في (٥٢٥) طالب وطالبة، وكانت أهم النتائج المؤشرات الجسمية تؤثر علي نتائج القدرات الحركية بشكل منخفض والطلاب الذين تتدربوا في النشاط البدني المنظم والمسابقات حققوا مؤشر عالي في النشاط البدني.

- أجرى داريو نوفك وآخرون **Dario Novak, Others** (٢٠٠٥م) (٣٠) دراسة بعنوان (تطور الخصائص الوظيفية والمورفولوجية والقدرات الحركية للاعبى التنس ذو المستوى العالي) ويهدف البحث إلى التعرف علي تطور الخصائص الوظيفية والمورفولوجية والقدرات الحركية للاعبى التنس ذو المستوى العالي، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعته البحث، وتمثلت عينه البحث في لاعبي تنس المنتخب، وكانت اهم النتائج وجود مستوى عال في بعض الاختبارات (خفة الحركة والقوة التفجيرية للسرعة، والقفز ونوع الرمي، القوة النسبية المتكررة والقدرة الهوائية) ووجود مستوي متوسط في بعض الاختبارات (سرعة الحركات المتكررة والمرونة).

إجراءات البحث

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لنوع وطبيعة هذا البحث، من خلال التصميم التجريبي باستخدام القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الواحدة.

عينة البحث:

قام الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي التنس تحت (١٢) سنة بأكاديمية جراندي سلام بالزقازيق المسجلة بالاتحاد المصري للتنس، حيث بلغ قوام العينة الكلية (١٢) ناشئي (العينة الأساسية، العينة الاستطلاعية). حيث تنقسم الي العينة الأساسية (٦) ناشئين من المنتظمين في تطبيق البرنامج التدريبي، بالإضافة إلى عينة الدراسات الاستطلاعية وعددهم (٦) ناشئين من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية.

جدول (١) تجانس عينة البحث الكلية في متغيرات النمو ن = ١٢

متغيرات النمو والعمر التدريبي	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
السن	سنة	١١,٠٩	٠,٧٠	١١	٠,٣٩
الطول	سنتيمتر	١٣٨,٨٢	٥,٧١	١٣٧	٠,٩٦
الوزن	كجم	٣٩,٩١	٥,٨٠	٣٩,٠٠	٠,٤٧
العمر التدريبي	سنة	٤,١٨	٠,٦٠	٤,٠٠	٠,٩٠

يتضح من الجدول رقم (٢) أن قيم معاملات الالتواء لعينة البحث الكلية تراوحت ما بين (٠,٣٩) : (٠,٩٦) في متغيرات النمو والعمر التدريبي وقد انحصرت هذه القيم ما بين (-٣,٣) + (٣) مما يدل على أن عينة البحث متجانسة ويمكن أن تكون نتائجها ممثلة للمجتمع تمثيلاً اعتدالياً.

جدول (٢) تجانس عينة البحث الكلية في المتغيرات البدنية الخاصة والمتغيرات المهارية ن = ١٢

المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
القدرات البدنية العامة والخاصة	سرعة رد الفعل	٦,٥٥	٠,٥٢	٧	٢,٦١ -
	القوة المميزة بالسرعة	٥,٢٩	٠,٨٤	٥,٥٠	٠,٧٥ -
	الدقة	٨,٥٥	١,١٣	٨	١,٤٥
	التوافق	٣,٨٢	٠,٩٨	٤	٠,٥٦ -
	تحمل القوة	٢٣,٥٥	١,٥٧	٢٤	٠,٨٧ -
	التحمل الدوري التنفسي	٢,٩١	٠,٥٩	٢,٧٦	٠,٧٦
	السرعة الانتقالية	٣,٩٧	٠,٣٠	٣,٩٨	٠,٠٧ -
	الرشاقة	١٤,٨٤	٠,٥٠	١٤,٨٠	٠,٢٤
المتغيرات المهارية	المرونة	٧,٧٣	٢,٧٦	٧	٠,٧٩
	قوة ودقة الضربة الامامية	٢,٠٩	٠,٧٠	٢	٠,٣٩
	قوة ودقة الضربة الخلفية	١,٥٥	٠,٥٢	٢,١٠	٢,٦١ -
	قوة ودقة الارسال	١٣,٧٣	١,٤٢	١٤	٠,٥٨ -

يتضح من الجدول رقم (٢) أن قيم معاملات الالتواء لعينة البحث الكلية تراوحت ما بين (-٢,٦١): (١,٤٥) في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث، وقد انحصرت هذه القيم ما بين (-٣,٣) (+٣) مما يدل على أن عينة البحث متجانسة ويمكن أن تكون نتائجها ممثلة للمجتمع تمثيلاً اعتدالياً.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- ملعب مجهز.
- كرات تنس.
- مضارب.
- ميزان طبي معايير لقياس الوزن لأقرب كجم.
- جهاز مقياس الطول رستاميتير Rest meter لقياس الطول الكلي للجسم لأقرب سم.
- ساعة إيقاف Stop Watch لقياس الزمن لأقرب ٠,٠١ ثانية.
- شريط قياس (متر) لقياس المسافة لأقرب سم.
- كرات طبية - أقماع تدريب - مقاعد سويدية - أطواق.

إستمارات تسجيل البيانات:

- قام الباحث بتصميم الاستمارات التالية لتسجيل البيانات الخاصة بعينة البحث:
- استمارة تسجيل بيانات خاصة بأفراد العينة في متغيرات (ارتفاع الجسم - وزن الجسم - العمر الزمني - العمر التدريبي)
 - استمارة تسجيل قياسات الناشئين في الاختبارات البدنية .
 - استمارة فردية لتسجيل قياسات الناشئين في الاختبارات المهارية. مرفق (٤)

الإختبارات المستخدمة في البحث:

الإختبارات البدنية:

- التوافق: تصويب أو رمى كرات تنس باستخدام المضرب في دوائر مرقمة في أماكن مختلفة من الملعب. (٢٥ : ٢٢٢، ٢٢٣)
- المرونة: اختبار ثنى الجذع من الوقوف. (١٦ : ٢٨٩)
- سرعة رد الفعل: إختبار نيلسون للاستجابة الحركية. (٢٠ : ١٨٦)
- التحمل الدورى التنفسى: الجرى ٤٠٠م. (١٩ : ١٨١)
- القدرة: رمى كرة طبية وزنها (٢٠٠٠) جرام من فوق الرأس باليدين. (١٨ : ٢١٦)

- السرعة الانتقالية: العدو من خط القاعدة إلى الشبكة. (٢٠ : ٢٠٩)
 - الرشاقة: اختبار بارو الرشاقة. (٣٣ : ١٥٢)
 - تحمل القوة: ميل الجذع امام من الرقود. (٢٠ : ١٨٠)
 - الدقة تمرير كره تنس على دائرة مرسومه على حائط. (٢٠ : ١٨٩) مرفق (١)
- الإختبارات المهارية:**

- الضربة الأمامية: اختبار قوة ودقة الضربة الامامية. (٣٤)
- الضربة الخلفية: اختبار قوة ودقة الضربة الخلفية. (٣٤)
- ضربة الإرسال: قوة ودقة ضربات الإرسال. (٢٩ : ٨٨) مرفق (٢)

البرنامج التدريبي المقترح:

إعداد البرنامج التدريبي:

قام الباحث بتحليل محتوى البرامج التدريبية للمراجع العلمية العربية والأجنبية والدراسات المرتبطة بالبحث ومقابلة السادة الخبراء في مجال التدريب الرياضي عامة وتدريب لعبة التنس خاصة حيث أمكن للباحث البدء في تصميم البرنامج التدريبي.

الهدف من البرنامج:

يهدف البرنامج التدريبي المقترح الى تصميم برنامج تدريبي مقترح لتنمية للقدرات البدنية العامة والخاصة تحت (١٢) سنة ومعرفة تأثيره على تطوير الأداء البدني والمهارى والخططى لناشئ التنس تحت (١٢) سنة.

الأسس العلمية لوضع البرنامج التدريبي:

قام الباحث بتحديد أسس ومعايير وضع البرنامج من خلال آراء بعض المراجع المتخصصة في التدريب الرياضي والتي تناولت أسس التدريب، والاستعانة بها بما يتفق مع وضع البرنامج التدريبي وتحقيق هدفه مثل طلحة حسام الدين (١٩٩٣م) (٨)، محمد حسن علاوي (١٩٩٤م) (١٧)، أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٧م) (١)، علي فهمي البيك وعماد الدين عباس (٢٠٠٣م) (١٢)، عصام عبد الخالق مصطفى (٢٠٠٥م) (١١)، علي فهمي البيك وعماد الدين عباس ومحمد أحمد عبده خليل (٢٠٠٩م) (١٣)، مفتي إبراهيم حماد (٢٠١٠م) (٢١) والتي تمثلت في النقاط التالية:

- تحديد هدف البرنامج وأهداف كل مرحلة من مراحل تنفيذه.
- مراعاة الفروق الفردية والاستجابات الفردية للاعبين (صفات اللاعب الفردية) وذلك بتحديد المستوي.
- تحديد أهم واجبات التدريب وترتيب أسبقيتها وتدرجها.

- ملائمة البرنامج للمرحلة السنية وخصائص النمو للاعبين.
 - الموازنة بين عمومية التدريب وخصوصيته.
 - مرونة البرنامج التدريبي للمرحلة السنية وصلاحيته للتطبيق العملي.
 - تناسب درجة الحمل في التدريب من حيث الشدة والحجم والكثافة.
 - مراعاة مبدأ التدرج في زيادة الحمل والتقدم المناسب وديناميكية الأحمال التدريبية.
 - الاهتمام بقواعد الإحماء والتهدئة.
 - زيادة الدافعية وتوفير عنصر التشويق في التمرينات المقترحة داخل البرنامج.
 - مراعاة عدم الوصول إلي ظاهرة الحمل الزائد أو الإصابة.
 - أن تتناسب التمرينات مع طبيعة وهدف البحث.
 - مراعاة التدرج في التمرينات المستخدمة من السهل إلي الصعب ومن البسيط إلي المركب.
 - مراعاة أن تتشابه التمرينات المستخدمة مع طبيعة الأداء للمهارات الأساسية في التنس.
 - وضع برنامج زمني لتوزيع حمل التدريب، بغرض تنمية القدرات التوافقية وتأثيرها علي الاداءات البدنية المهارية والخطوية قيد البحث.
 - تم تحديد الزمن الكلي للبرنامج التدريبي حيث بلغ ٣٧،٩ ساعة اي ٢٢٧٦ دقيقة.
- ملائمة البرنامج لعينة البحث:**

راعى الباحث أن يكون البرنامج التدريبي مناسباً لعينة البحث حتى يمكن تحقيق الأهداف الموضوعية للبرنامج، فقد راعى مناسبة التمرينات لعينة البحث وكذلك عدد مرات التكرار وفترات الراحة البينية بالإضافة إلي أسلوب التشويق من اجل تحقيق الأهداف الموضوعية للبرنامج المقترح.

خطوات وضع البرنامج التدريبي:

قام الباحث بعمل مسح مرجعي للمراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة في مجال التدريب ولعبة التنس التي تناولت القدرات البدنية والمهارية.

قام الباحث بعمل استمارة استطلاع رأي وعرضها علي الخبراء لتحديد أهم القدرات المهارية والبدنية المرتبطة بتطوير الأداء في التنس. مرفق (٧)

قام الباحث بتحديد الأهمية النسبية لأراء الخبراء للقدرات البدنية الخاصة المؤثرة علي تطوير الاداء لناشئ التنس من خلال أراء الخبراء مرفق (١)، حيث تم قبول العناصر التي بلغت أهميتها النسبية أكثر من (٨٠%).

استعان الباحث بالمراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة مثل محمد عيسى احمد الشناوى

(٢٠٠١م) (١٩)، احمد ماهر السيد محمد (٢٠٠٣م) (٣)، نسرين محمود نبيه (٢٠٠٤م) (٢٤)، نيفين

حسين محمود (٢٠٠٤م) (٢٥)، أحمد سمير على محمود (٢٠١٣م) (٢)، وليد عبدالمنعم احمد محمد (٢٠١٣م) (٢٧)، راستزك Raczek (٢٠٠٢م) (٣٢)، ليس كايتن (٢٠٠٧م) (٣١).

والتي تناولت وضع البرامج التدريبية لتطوير القدرات التوافقية الخاصة وكذا البرامج التدريبية في لعبة التنس في تحديد عناصر البرنامج التدريبي المقترح كما يلي:

- تحديد الفترة الزمنية للبرنامج وذلك بواقع (٨) أسابيع.
- تحديد عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية بواقع (٣) وحدات تدريبية وهي أيام الاحد والثلاثاء والخميس من كل أسبوع.
- تقسيم الفترة الزمنية للبرنامج إلي مرحلتين:
- المرحلة الأولى: من البرنامج ومدتها ٥ أسابيع وتهدف إلي الأعداد العام.
- المرحلة الثانية: من البرنامج ومدتها ثلاثة أسابيع وتهدف إلي الأعداد للمباريات.
- تم تشكيل دورة الحمل الأسبوعية بطريقة (١ : ٢) بمعنى أسبوع حمل متوسط يليه أسبوعين حمل مرتفع.
- تم تشكيل دورة الحمل اليومية بطريقة (١ : ٢) بمعنى يوم (وحدة تدريبية) حمل متوسط ويومين (وحدتين تدريبيتين) حمل مرتفع.
- قام الباحث بتقسيم أسابيع البرنامج إلي (أسبوع متوسط، أسبوع عالي، أسبوع أقصى) حيث تم تقسيم أسابيع البرنامج كما يلي:
- * تقسيم الأسبوع المتوسط في مرحلة الأعداد الخاص ومرحلة الأعداد للمباريات إلي حمل متوسط - حمل عالي - حمل أقصى.
- * قام الباحث بتقسيم الأحمال إلى ثلاث درجات (حمل متوسط، حمل عالي، حمل أقصى).

تقنين البرنامج التدريبي:

- تقنين البرنامج التدريبي.
- تحديد شدة الحمل التدريبي كالاتي:
- * الحمل الأقصى من ٩٠% إلي أقل من ١٠٠% من أقصى ما يتحملة اللاعب.
- * الحمل العالي من ٧٥% إلي أقل من ٩٠% من أقصى ما يتحملة اللاعب.
- * الحمل المتوسط من ٥٠% إلي أقل من ٧٥% من أقصى ما يتحملة اللاعب.

(١٥ : ٧٥، ٧٦)، (٢١ : ١٧٩، ١٨٠)

قام الباحث بإجراء الحسابات التفصيلية لأزمة أسابيع البرنامج التدريبي المقترح كما هو موضح في جدول (٣) وقام الباحث بتوزيع متوسط الزمن النسبي للبرنامج علي نواحي الأعداد المختلفة (البدنية -

المهارية - الخطئية) وفقاً لما جاء في المراجع العلمية والمتخصصة والدراسات السابقة وذلك علي النحو التالي:

جدول (٣) التوزيع الزمني بالنسبة المئوية والدقائق لجوانب البرنامج التدريبي ككل

الإجمالي	(الزمن بالدقائق)	النسبة المئوية	جوانب الإعداد
٢٢٧٦ق	١٣٦٥ق	%٦٠	الإعداد البدني
	٦٨٠ق	%٣٠	الإعداد المهاري
	٢٣١ق	%١٠	الإعداد الخطئي

جدول (٤) النسبة المئوية والتوزيع الزمني لمحتوي الإعداد خلال أسابيع البرنامج

الإجمالي	الأعداد للمباريات			الأعداد					المرحلة الأسابيع
	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
%٦٠	%٣٥	%٤٠	%٥٠	%٥٥	%٧٠	%٧٥	%٨٠	%٨٥	النسبة
١٣٦٥ق	١١٢ق	١١٧ق	١٦٠ق	١٥٩ق	١٨٥ق	٢١٧ق	٢١١ق	٢٠٤ق	الزمن
%٣٠	%٤٠	%٤٠	%٣٥	%٣٥	%٢٥	%٢٠	%٢٠	%١٥	النسبة
٦٨٠ق	١٣٠ق	١١٧ق	١١٤ق	١٠٣ق	٦٧ق	٦٠ق	٥٣ق	٣٦ق	المهاري
%١٠	%٢٥	%٢٠	%١٥	%١٠	%٥	%٥	-	-	النسبة
٢٣١ق	٧٧ق	٥٦ق	٤٥ق	٢٨ق	١٢ق	١٣ق	-	-	الخطئي
%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	النسبة
٢٢٧٦ق	٣١٩ق	٢٩٠ق	٣١٩ق	٢٩٠ق	٢٦٤ق	٢٩٠ق	٢٦٤ق	٢٤٠ق	الإجمالي الزمن

جدول (٥) التوزيع النسبي لزمن الإعداد البدني (العام - الخاص)

الإجمالي	الأعداد للمباريات			الأعداد					المرحلة الأسابيع
	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
%٦٠	%٣٥	%٤٠	%٥٠	%٥٥	%٧٠	%٧٥	%٨٠	%٨٥	النسبة
١٣٦٥ق	١١٢ق	١١٧ق	١٦٠ق	١٥٩ق	١٨٥ق	٢١٧ق	٢١١ق	٢٠٤ق	الزمن
%٢٠	%٥	%٥	%١٠	%١٥	%٢٥	%٣٠	%٣٥	%٤٥	النسبة
٤٥٤ق	١٦ق	١٤ق	٣١ق	٤٣ق	٦٥ق	٨٦ق	٩٢ق	١٠٧ق	الزمن
%٤٠	%٣٠	%٣٥	%٤٠	%٤٠	%٤٥	%٤٥	%٤٥	%٤٠	النسبة
٩١١ق	٩٦ق	١٠٣ق	١٢٩ق	١١٦ق	١٢٠ق	١٣١ق	١١٩ق	٩٧ق	الزمن

جدول (٦) توزيع مكونات الإعداد البدني العام بالنسبة المئوية والدقائق

الإجمالي	بالدقائق الزمن	المئوية النسبة	البدنية المكونات
٤٥٤ق	١١٣	%٢٥	تحمل دورى تنفسى
	١١٤	%٢٥	سرعة انتقالية
	٩١	%٢٠	الرشاقة
	٦٨	%١٥	المرونة
	٦٨	%١٥	تحمل قوة

جدول (٧) توزيع مكونات الإعداد البدني الخاص بالنسبة المئوية والدقائق

الإجمالي	بالدقائق الزمن	المئوية النسبة	البدنية المكونات
٩١١ق	٢٧٣	%٣٠	التوافق
	٢٢٨	%٢٥	الدقة
	٢٨٨	%٢٥	سرعة رد الفعل
	١٨٢	%٢٠	قوة مميزة بالسرعة

جدول (٨) توزيع مكونات الإعداد المهارى بالنسبة المئوية والدقائق

الإجمالي	بالدقائق الزمن	المئوية النسبة	المهارية المكونات
٦٨٠ق	٢٧٢	%٤٠	الضربة الأمامية
	٢٠٤	%٣٠	الضربة الخلفية
	٢٠٤	%٣٠	ضربة الارسال

جدول (٩) توزيع مكونات الإعداد الخططى بالنسبة المئوية والدقائق

الإجمالي	الزمن بالدقائق	النسبة المئوية	الاعداد الخططى
	٢٣١	%١٠	الاعداد الخططى

جدول (١٠) التوزيع الزمني بالنسبة المئوية والدقائق لمكونات الاعداد البدني والمهارى والخطي خلال اسابيع البرنامج

الزمن	النسبة	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	الإسبوع الصفات
٤٥٤	%٢٠	١٦	١٤	٣١	٤٣	٦٥	٨٦	٩٢	١٠٧	القدرات البدنية العامة
١١٣	%٢٥	٤	٣	٨	١١	١٦	٢١	٢٣	٢٧	تحمل دورى تنفسى
١١٤	%٢٥	٣	٤	٨	١١	١٦	٢٢	٢٣	٢٧	سرعة انتقالية
٩١	%٢٠	٤	٣	٦	٩	١٣	١٧	١٨	٢١	الرشاقة
٦٨	%١٥	٣	٢	٤	٦	١٠	١٣	١٤	١٦	المرونة
٦٨	%١٥	٢	٢	٥	٦	١٠	١٣	١٤	١٦	تحمل قوة
٩١١	%٤٠	٩٦	١٠٣	١٢٩	١١٦	١٢٠	١٣١	١١٩	٩٧	القدرات البدنية الخاصة
٢٧٣	%٣٠	٢٩	٣٠	٣٩	٣٥	٣٦	٣٩	٣٦	٢٩	التوافق
٢٢٨	%٢٥	٢٤	٢٦	٣٢	٢٩	٣٠	٣٣	٣٠	٢٤	الدقة
٢٢٨	%٢٥	٢٤	٢٦	٣٢	٢٩	٣٠	٣٣	٣٠	٢٤	سرعة رد الفعل
١٨٢	%٢٠	١٩	٢١	٢٦	٢٣	٢٤	٢٦	٢٣	٢٠	قوة مميزة بالسرعة
٦٨٠	%٣٠	١٣٠	١١٧	١١٤	١٠٣	٦٧	٦٠	٥٣	٣٦	الإعداد المهارى
٢٧٢	%٤٠	٥٢	٤٧	٤٦	٤١	٢٧	٢٤	٢١	١٤	الضربة الأمامية
٢٠٤	%٣٠	٣٩	٣٥	٣٤	٣١	٢٠	١٨	١٦	١١	الضربة الخلفية
٢٠٤	%٣٠	٣٩	٣٥	٣٤	٣١	٢٠	١٨	١٦	١١	ضربة الارسال
٢٣١	%١٠	٧٧	٥٦	٤٥	٢٨	١٢	١٣	-	-	الإعداد الخطي
٢٢٧٦	١٠٠ %	٣١٩	٢٩٠	٣١٩	٢٩٠	٢٦٤	٢٩٠	٢٦٤	٢٤٠	الإجمالى

قام الباحث بحساب زمن (الإعداد البدني - القدرات المهارية - الإعداد الخطي) كلاً حسب نسبته المئوية وذلك من خلال المعادلة التالية:

$$\text{زمن الإعداد} = \text{النسبة المئوية للإعداد} \times \text{الزمن الكلي للبرنامج. (٣٣: ١٥١)}$$

قام الباحث بتوزيع درجات الحمل الأسبوعية واليومية وزمن الوحدات التدريبية وتوزيع الوحدات اليومية وفقاً لنسب محتوى الإعداد خلال مراحل وأسابيع البرنامج التدريبي المقترح.

الدراسات الإستطلاعية:

قام الباحث بعدد من الإجراءات للتأكد من مدى مناسبة الاختبارات قيد البحث والتي أسفر عنها ما أشارت إليه المراجع والدراسات العلمية، فقد أجرى الباحث هذه الدراسة الاستطلاعية على عينة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة الدراسة الأساسية، وهذا يعد أمراً من الأمور الهامة لضمان الدقة في النتائج المستخرجة من قياسات عينة الدراسة الأساسية، وتم إجراء الدراسة من يوم الاحد الموافق ٢٠١٧/١٢/٢م إلى يوم الاربعاء الموافق ٢٠١٧/١٢/٦م على عينة قوامها (٦ ناشئين) تحت ١٢ سنة، وكان الهدف منها حساب المعاملات العلمية للاختبارات (الصدق - الثبات)، ويوضح جدول (١٢، ١١)، المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة قيد البحث.

أهداف الدراسة:

- التأكد من تدريب المساعدين وكذلك توضيح طبيعة الأدوار التي يكلف بها المساعدين أثناء تطبيق القياسات والاختبارات.
- اكتشاف نواحي القصور والضعف والعمل على تلاشي الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء إجراء الدراسة الأساسية وعلى الصعوبات التي قد تواجه الباحث عند تنفيذ البحث.
- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة.
- تحديد الزمن اللازم لعملية القياس، وكذلك الزمن الذي يستغرقه كل لاعب لكل اختبار على حده، وذلك لتحديد المدة المستغرقة في تنفيذ الاختبارات والقياسات.
- ترتيب سير الاختبارات قيد البحث لعينة البحث.

المعاملات العلمية للاختبارات:**إيجاد معامل الصدق:**

لإيجاد معامل الصدق قام الباحث بتطبيق صدق التمايز على مجموعتين من ناشئ عينة البحث متساويتين في العدد قوام كل منها (٦) ناشئين، أحدهما ذات مستوى مرتفع (المجموعة المميزة) وهم ناشئين تحت (١٢) سنة من أكاديمية جراند سلام بالزقازيق وهم عينة البحث الاستطلاع الذين حصلوا على العديد من البطولات القمية والمجموعة الأخرى (غيرالمميزة) وهم ناشئين تحت (١٢) سنة من أكاديمية جراند سلام ولم تحصل على بطولات قمية.

جدول (١١) معامل صدق التمايز بين المميمة وغير المميمة في

المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ن ١ = ن ٢ = ٦

الاحتمال Sig. (p.value)	إحصائي الاختبار z من مان ويتني	متوسط الرتب		المتوسط الحسابي للمجموعة غير المميمة	المتوسط الحسابي للمجموعة المميمة	وحدة القياس	المتغيرات قيد البحث
		المجموعة الغير مميمة	المجموعة المميمة				
*٠,٠٠١	٢,٦٦٠	٨,٠٠	٣,٠٠	٩,٦٠	٦,٦٠	ثانية	سرعة رد الفعل
*٠,٠٠٢	٢,٢٧٠	٣,٤٠	٧,٦٠	٣,٢٠	٥,٠٤	متر	القوة المميمة بالسرعة
*٠,٠٠٣	٢,١٢٨	٣,٥٠	٧,٥٠	٦,٢٠	٨,٤٠	درجة	الدقة
*٠,٠٠١	٢,٤٧١	٣,٢٠	٧,٨٠	٢,٢٠	٤,٤٠	عدد	التوافق
*٠,٠٠١	٢,٥٤٦	٣,١٠	٧,٩٠	١٩,٢٠	٢٤,٠٠	عدد	تحمل القوة
*٠,٠٠٣	٢,١٩٣	٧,٦٠	٣,٤٠	٣,٨٥	٢,٩٥	دقيقة	التحمل الدوري التنفسي
*٠,٠٠٢	٢,٣٠٥	٧,٧٠	٣,٣٠	٤,٢٢	٣,٩١	ثانية	السرعة الانتقالية
*٠,٠٠١	٢,٦١١	٨,٠٠	٣,٠٠	٢٠,٢٨	١٤,٨٩	ثانية	الرشاقة
*٠,٠٠٤	٢,٠٠٣	٣,٦٠	٧,٤٠	٦,٤٠	٩,٦٠	سم	المرونة
*٠,٠٠٤	٢,٠٣٢	٣,٨٠	٧,٢٠	١,٨٠	٢,٦٠	درجة	قوة ودقة الضربة الامامية
*٠,٠٠٤	٢,٠٣٢	٣,٨٠	٧,٢٠	١,٤٠	٢,٢٠	درجة	قوة ودقة الضربة الخلفية
*٠,٠٠١	٢,٦٢٧	٣,٠٠	٨,٠٠	٨,٤٠	١٣,٨٠	درجة	قوة ودقة الارسال

يتضح من جدول (١١) أن جميع قيم (p.value) المحسوبة تتراوح ما بين (٠,٠٠٤ : ٠,٠٠١) وهي أقل من مستوي المعنوية ٠,٠٥، للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث، أي أن الفرق بين المجموعتين معنوي وفيه دلالة إحصائية، مما يشير إلى قدرة هذه الاختبارات علي التمييز بين المستويات أي أنها تعد اختبارات صادقة لقياس الصفات التي وضعت من أجلها.

إيجاد معامل الثبات:

تم إيجاد معامل الثبات عن طريق قيام الباحث بتطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى على عينة قوامها (٦) ناشئين من أفراد العينة الاستطلاعية.

جدول (١٢) معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني في المتغيرات

البدنية والمهارية قيد البحث ن ١ = ن ٢ = ٦

معامل الثبات	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات قيد البحث
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
*٠,٨٨٥	٠,٧١	٧,٠٠	٠,٥٥	٦,٦٠	ثانية	سرعة رد الفعل
*٠,٩٠٢	٠,٩١	٤,٩٤	٠,٩٧	٥,٠٤	متر	القوة المميزة بالسرعة
*٠,٨٩٥	٠,٨٤	٨,٢٠	١,١٤	٨,٤٠	درجة	الدقة
*٠,٨٩٧	٠,٨٢	٣,٨٠	٠,٨٩	٤,٤٠	عدد	التوافق
*٠,٨٨٩	٠,٧٩	٢٥,٢٠	١,٤١	٢٤,٠٠	عدد	تحمل القوة
*٠,٨٩٢	٠,٥٧	٣,١٧	٠,٧٢	٢,٩٥	دقيقة	التحمل الدوري التنفسي
*٠,٨٧٩	٠,٣٨	٣,٨٤	٠,٢٧	٣,٩١	ثانية	السرعة الانتقالية
*٠,٩٤٣	٠,٥٦	١٤,٦٩	٠,٥٨	١٤,٨٩	ثانية	الرشاقة
*٠,٨٩٨	١,٩٢	٨,٨٠	٢,٧٠	٩,٦٠	سم	المرونة
*٠,٨٩٠	٠,٤٥	٢,٢٠	٠,٥٥	٢,٦٠	درجة	قوة ودقة الضربة الامامية
*٠,٩٣٠	٠,٥٥	٢,٤٠	٠,٤٥	٢,٢٠	درجة	قوة ودقة الضربة الخلفية
*٠,٩٧٩	١,٣٤	١٣,٤٠	١,٧٩	١٣,٨٠	درجة	قوة ودقة الإرسال

القدرات البدنية العامة والخاصة

المتغيرات المهارية

* قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٣ = ٠,٨٧٨

يتضح من الجدول رقم (١٢) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين قياسات التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة ما بين (٠,٨٧٩ ، ٠,٩٧٩) ما يدل على ثبات هذه الاختبارات.

الدراسة الأساسية:

القياس القبلي:

قام الباحث بتطبيق القياس القبلي على عينة البحث، حيث تم تطبيق الاختبارات المهارية والبدنية

يومي الجمعة ٢٠١٧/١٢/٨ م.

تطبيق البرنامج:

بعد التأكد من تجانس أفراد العينة قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي على عينة البحث، وذلك في الفترة من ٢٠١٧/١٢/١٠م وحتى ٢٠١٨/٢/١م أي لمدة (٨ أسابيع) بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً هي أيام الاحد - الثلاثاء - الخميس من كل أسبوع. مرفق (٦)

القياس البعدي:

تم إجراء القياس البعدي لعينة البحث بنفس الشروط والتعليمات والظروف ومواصفات القياسات القبليّة والتتبعية وذلك بعد انتهاء مدة تطبيق البرنامج وذلك يوم الجمعة الموافق ٢٠١٨/٢/٢م لتطبيق الاختبارات البدنية والمهارية.

المعالجات الإحصائية:

بعد جمع البيانات وتسجيل القياسات المختلفة للمتغيرات التي استخدمت في هذا البحث، تم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض باستخدام الأسلوب اللابارامترى باستخدام البرنامج الإحصائي "SPSS" وتم حساب ما يلي:

- المتوسط الحسابي Mean.
- الوسيط Median.
- الانحراف المعياري Standard Deviation.
- معامل الالتواء Skewness.
- اختبار دلالة الفروق (ت) Paired Samples T Test.
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون) Correlation (person).
- نسب التحسن Percentage of Progress.
- اختبار ويلكسون Will Kkson test.

عرض النتائج ومناقشتها:

عرض النتائج:

من خلال اهداف البحث وفروضة والبيانات الخاصة بعينة البحث وتبويبها في جداول ومعالجتها احصائياً ظهرت نتائج البحث كالتالي:

جدول (١٣) دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في

الاختبارات البدنية قيد البحث باستخدام اختبار ولكسون ن = ٦

المتغيرات البدنية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي		متوسطات الرتب		إحصائي الاختبار (z) من ولكسون	القيمة الاحتمالية Sig. (p.value)	الدلالة (٠,٠٠٥)
		القياس القبلي	القياس البعدي	الاشارات السالبة	الاشارات الموجبة			
التحمل الدوري التنفسي	دقيقة	٢,٦٦	١,٥٩	٣,٥٠	٠,٠٠٠	٢,٢٠٥	٠,٠٠٢	دال
السرعة الانتقالية	ثانية	٣,٩١	٢,٧٤	٣,٥٠	٠,٠٠٠	٢,٢٠١	٠,٠٠٣	دال
الرشاقة	ثانية	١٤,٧١	١١,٥٤	٣,٥٠	٠,٠٠٠	٢,٢١١	٠,٠٠٣	دال
المرونة	سم	٧,٣٣	١٠,١٧	٣,٥٠	٠,٠٠٠	٢,٢٣٢	٠,٠٠٣	دال
تحمل القوة	عدد	٢٣,٥٠	٣٣,٦٧	٣,٥٠	٠,٠٠٠	٢,٢٠١	٠,٠٠٣	دال
التوافق	عدد	٣,٦٧	٦,١٧	٣,٥٠	٠,٠٠٠	٢,٢٥١	٠,٠٠٢	دال
الدقة	درجة	٨,٥٠	١٢,٣٣	٣,٥٠	٠,٠٠٠	٢,٢٠٧	٠,٠٠٣	دال
سرعة رد الفعل	ثانية	٦,٥٠	٤,٦٧	٣,٥٠	٠,٠٠٠	٢,٢٣٢	٠,٠٠٣	دال
القوة المميزة بالسرعة	متر	٥,٢٢	٦,٨٩	٣,٥٠	٠,٠٠٠	٢,٢٠١	٠,٠٠٣	دال

يوضح جدول (١٣) نتائج اختبار (ولكسون) Wilcoxon والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة: إحصائية بين القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس القبلي في المتغيرات البدنية قيد البحث (سرعة رد الفعل، القوة المميزة بالسرعة، الدقة، التوافق، تحمل القوة، التحمل الدوري التنفسي، السرعة الانتقالية، الرشاقة، المرونة)، حيث كانت القيم الاحتمالية الدالة على التوالي (٠,٠٠٢ : ٠,٠٠٣) وهي أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٠٥)، وهذا يدل على وجود فروق معنوية في المتغيرات البدنية قيد البحث بين القياس القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية.

جدول (١٤) دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في

الاختبارات المهارية قيد البحث باستخدام اختبار ولكسون ن = ٦

المتغيرات المهارية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي		متوسطات الرتب		إحصائي الاختبار Z من ولكسون	القيمة الاحتمالية Sig. (p.value)	الدلالة (٠,٠٠٥)
		القياس القبلي	القياس البعدي	الاشارات السالبة	الاشارات الموجبة			
قوة ودقة الضربة الامامية	درجة	١,٨٣	٤,٥٠	٣,٥٠	٠,٠٠٠	٢,٢٢٦	٠,٠٠٣	دال
قوة ودقة الضربة الخلفية	درجة	١,٥٠	٣,٨٣	٣,٥٠	٠,٠٠٠	٢,٢٣٢	٠,٠٠٣	دال
قوة ودقة الارسال	درجة	١٣,٥٠	٢٣,٠٠	٣,٥٠	٠,٠٠٠	٢,٢٠٧	٠,٠٠٣	دال

يوضح جدول (١٤) نتائج اختبار (ولكسون: Wilcoxon) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس القبلي في المتغيرات المهارية قيد البحث (قوة ودقة

الضربة الامامية، قوة ودقة الضربة الخلفية، قوة ودقة الارسال)، حيث كانت القيم الاحتمالية الدالة (٠,٠٠٣) وهى أقل من مستوى المعنوية (٠,٠٠٥)، وهذا يدل على وجود فروق معنوية فى المتغيرات المهارية قيد البحث بين القياس القبلى والبعدى لعينة البحث التجريبية.

جدول (١٥) نسبة التحسن المئوية فى المتغيرات البدنية لعينة البحث التجريبية قيد البحث ن = ٦

نسبة التحسن %	المجموعة التجريبية		المتغيرات البدنية
	متوسط البعدى	متوسط القبلى	
٤٠%	١,٥٩	٢,٦٦	التحمل الدورى التنفسى
٣٠%	٢,٧٤	٣,٩١	السرعة الانتقالية
٢٢%	١١,٥٤	١٤,٧١	الرشاقة
٣٩%	١٠,١٧	٧,٣٣	المرونة
٤٣%	٣٣,٦٧	٢٣,٥٠	تحمل القوة
٦٨%	٦,١٧	٣,٦٧	التوافق
٤٥%	١٢,٣٣	٨,٥٠	الدقة
٢٨%	٤,٦٧	٦,٥٠	سرعة رد الفعل
٣٢%	٦,٨٩	٥,٢٢	القوة المميزة بالسرعة

جدول (١٦) نسبة التحسن المئوية فى المتغيرات المهارية لعينة البحث التجريبية قيد البحث

نسبة التحسن %	المجموعة التجريبية		المتغيرات المهارية
	متوسط البعدى	متوسط القبلى	
١٤٦%	٤,٥٠	١,٨٣	قوة ودقة الضربة الامامية
١٥٥%	٣,٨٣	١,٥٠	قوة ودقة الضربة الخلفية
٧٠%	٢٣,٠٠	١٣,٥٠	قوة ودقة الارسال

مناقشة النتائج:

للتحقق من صحة الفرض الاول الذي ينص "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى (البعدى) فى القدرات البدنية الخاصة لناشئى التنس تحت ١٢ سنة ولصالح القياس البعدى". يتضح من جدول (١٣) وجود فروق دالة إحصائية فى القياسين (القبلى - البعدى) فى جميع المتغيرات البدنية قيد البحث (التحمل الدورى التنفسى - سرعة انتقالية - رشاقة - المرونة - تحمل القوة - توافق - دقة - سرعة رد الفعل - القوة المميزة بالسرعة) ولصالح القياس البعدى.

ويوضح جدول (١٣) أيضا وجود فروق دالة إحصائية فى متغير "التحمل الدورى التنفسى" بين القياس القبلى والبعدى ولصالح البعدى.

ويعزى الباحث هذه الفروق المعنوية والزمن الاقل الذى استغرقه الناشئ طول فترة البرنامج التدريبي السنوي الى أن ينتهى بأفضل وقت يستطيع اللاعب التوصل اليه بين القياسين الى التدريبات المستخدمة لتنمية عنصر التحمل الدوري التنفسي والتي راعى الباحث فيها الارتفاع بمعدل الأزمنة لهذه التدريبات خلال فترات البرنامج ككل عن طريق زياده زمن أداء التمرين والتدرج مع الناشئ خلال البرنامج التدريبي فى شدة التمرين وتقليل زمن الراحة الى أن تم تنمية المتغير لافضل حالة يستطيع اللاعب التوصل اليها. ومن هنا استطاع اللاعب ان ينهى جميع المباريات بأفضل حالاته من الفورمة الرياضية.

ويشير ناصر عمر الوصيف (٢٠٠٧م) ان التحمل في المجال الرياضي يعني (الجلد) الدوري التنفسي، وهو بذلك يعتبر عنصرا بدنيا هاما بين العناصر البدنية الاساسية كالقوة والسرعة والمرونة والرشاقة. وله ارتباط وثيق بين تلك العناصر وخاصة عنصر القوة والسرعة. وما ينتج عن ذلك عنصري تحمل القوة وتحمل السرعة. (٢٣)

وللتأكد من دلالة الفروق لعنصر "السرعة الانتقالية" قام الباحث باستخدام إختبار ولكسون لتحديد اتجاه الفروق بين قياسات البحث، ويظهر جدول (١٣) وجود فروق دالة احصائيا فى متغير "السرعة الانتقالية" بين القياس القبلي والقياس البعدى ولصالح القياس البعدى فى متغير السرعة الانتقالية قيد البحث. ويعزى الباحث ذلك الى البرنامج التدريبي الذى اشتمل على تمرينات السرعة الانتقالية وكيفية توزيعها فى البرنامج وكان لها أثرها الواضح فى نتائج قياسات البحث وهذا بالاضافة الى استخدام التمرينات التى ساعدت اللاعب على الانتقال من مكان الى اخر باقصر زمن ممكن، وتعتبر من أهم الصفات البدنية التي يجب أن تطور عند ناشئ التنس، حيث أن السرعة الانتقالية من مكان الى اخر من العوامل الأكثر أهمية في تحسين مستوى الأداء وخاصة للاعبى التنس حيث تساعده على الانتقال من خط القاعدة إلى خط الارسال وايضا الانتقال الى الشبكة للقدرة على اداء الضربات.

وللتأكد من دلالة الفروق لعنصر "الرشاقة" قام الباحث باستخدام إختبار ولكسون لتحديد اتجاه الفروق بين القياسات، ويظهر جدول (١٣) وجود فروق دالة احصائيا فى متغير "الرشاقة" بين القياس القبلي والقياس البعدى ولصالح القياس البعدى قيد البحث.

ويعزى الباحث هذه الفروق المعنوية بين القياسين الى التدريبات المستخدمة لتنمية عنصر الرشاقة وذلك باستخدام التمرينات التى ساعدت اللاعبين على القدرة على سرعة تغيير أوضاع الجسم المختلفة لمناسبة الموقف وشكل الاداء مما يساعد اللاعب على الوصول للوضع الامثل الذى من خلاله يمكن ان يؤدي افضل الضربات مما أدى الى وجود فروق داله احصائيا بين القياسين القبلي والبعدى.

ويشير كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين (١٩٩٧م) إلى أن الرشاقة مكون هام فى الانشطة الرياضية كما تسهم بقدر كبير فى اكتساب المهارات الحركية واتقانها، كما اتفقا على انه كلما زادت رشاقة اللاعب كلما استطاع زياده سرعه ادائه وأن معظم الحركات الرياضية تحتوى على مكون القدرة والرشاقة،

فسرعة استجابة اللاعب للمواقف المتغيرة تعتمد الى حد كبير على قدرة اللاعب في تغيير وضع جسمه وفقا لمستجدات الالاء بسرعة عالية وهو ما يعرف بالرشاقة. (١٦ : ٨٤)

ويظهر جدول (١٣) وجود فروق دالة احصائيا في متغير "المرونة" بين القياس القبلي والقياس التتبعي الاول ولصالح البعدي.

ويعزى الباحث هذه الفروق المعنوية والزمن الذي استغرقه لعنصر المرونة للمحافظة على مرونة اللاعب ومفاصله وعضلاته اثناء التدريبات حتى يقوم بأداء الحركات والمهارات التي تستدعي اطالات في العضلات اثناء المباريات طوال العام وهناك مهارات تستدعي اطاله في مفاصل اللاعب اثناء تأديته للضربة الامامية البعيدة وايضا الضرب الساحق وضربات الارسال لابد من توافر عنصر المرونة حتى يستطيع أداء المهارة بالقدر الكافي.

وتؤكد ايلين وديع فرج (٢٠٠٧م) ان المرونة من القدرات البدنية الهامة في لعبة التنس وفقا للمتغيرات العديدة من العمل العضلي الذي يحدث اثناء اللعب، اذ يحتاج لاعب التنس اطالة جميع عضلات جسمه لكي يهيئها للعمل مثل الجذع والكفين والذراعين والرسغين والرجلين، وبالتالي تساعده على اكتساب الايقاع الحركي المناسب للضرب. (٤ : ١٧٩)

وللتأكد من دلالة الفروق قام الباحث باستخدام إختبار ولكسون لتحديد اتجاه الفروق بين القياسين في المتغيرات البدنية، ويظهر جدول (١٣) وجود فروق دالة احصائيا في متغير "تحمل القوة" بين القياس القبلي والقياس البعدي الاول ولصالح الأخير.

كما تشير النتائج الى فروق داله احصائيا في متغير تحمل القوة بين القياس التتبعي الثاني والبعدي في المتوسط الحسابي للقياس البعدي مقارنة بالقياس التتبعي الثاني.

ويعزى الباحث هذه الفروق المعنوية بين القياسين الى التدريبات المستخدمة لتنمية عنصر تحمل القوة والتي راعى الباحث فيها شدة التمرين وعدد التكرارات والارتفاع بمعدل الأزمنة لهذه التدريبات خلال فترات البرنامج الاخيرة عن طريق زياده زمن اداء التمرين وتنوع تركيز القوة على أجزاء الجسم المختلفة التي تساهم في أداء مهارات التنس وهذا ما أدى الى تكامل صفه تحمل القوة والتي تتمثل في التحمل من خلال زمن أداء التمرين.

ويوضح جدول (١٣) أيضا وجود فروق دالة احصائيا في متغير "التوافق" بين القياس القبلي والقياس البعدي ولصالح القياس البعدي قيد البحث.

ويعزى الباحث هذه الفروق المعنوية بين القياسين الى التدريبات المستخدمة لتنمية عنصر التوافق والتي راعى الباحث فيها زيادة عمل اكثر من مجموعة عضلية في وقت واحد، حيث استخدام دفع القدمين للارض ومد الركبتين ومساعدة الجذع في نقل الحركة من الطرف السفلي الى الطرف العلوي المتمثل في الذراع الضاربة والكل يسير في سلسلة كينماتيكية مفتوحة بدايتها الاقدام ونهايتها رسغ اليد المضرب وكل ذلك يتطلبه عنصر التوافق حتى يستطيع اللاعب اداء ضربات التنس بشكل انسيابي متتابع، بالاضافة الى حركة

المضرب ومتابعة النظر للكرة ومكان سقوطها، وذلك ايضا يرجع الى التمرينات التي استخدمها الباحث لتنمية عنصر التوافق وذلك باستخدام الادوات الخارجية التي ساعدت على تنمية هذا العنصر.

ويؤكد **عبد النبي اسماعيل الجمال (١٩٨٨م)** إلى أهمية التوافق العام في التنس حيث يحتاج اللاعب الى التوافق لتحقيق الانسيابية والقدرة على الاداء المهارى فى توقيت واحد، ويظهر ذلك واضحا فى مختلف الضربات التي تحتاج الى التوافق بين الذراع والعين مثل ضربة الإرسال. (١٠ : ٥٤) وللتأكد من دلالة الفروق لعنصر "الدقة" قام الباحث باستخدام إختبار ولكسون لتحديد اتجاه الفروق بين القياسين، ويظهر جدول (١٣) وجود فروق دالة احصائيا فى متغير "الدقة" بين القياس القبلى والقياس البعدى ولصالح القياس البعدى.

ويعزى **الباحث** هذه الفروق المعنوية بين القياسين القبلى والبعدى الى التدريبات المستخدمة لتنمية عنصر الدقة وذلك باستخدام التمرينات التي ساعدت على وضع اللاعبين فى مواقف تشبه مواقف الاداء والمباريات. واستخدم الباحث ايضا تمرينات الدقة باستخدام الدوائر المرقمة والعلامات الموجودة على الحائط لتنمية هذا العنصر مما أدى الى وجود فروق داله احصائيا بين قياسات البحث الاربعه لعنصر الدقة.

ويشير **أمين الخولى وجمال الدين الشافعى (٢٠٠١م)** أن للدقة اهمية كبيرة فى لعبة التنس حيث تعتمد على توجيه الكرات فى المكان المناسب عند ملعب المنافس. (٥ : ٢٧)

وللتأكد أيضا من دلالة الفروق قام الباحث باستخدام إختبار ولكسون لتحديد اتجاه الفروق بين القياسين فى متغير سرعة رد الفعل، ويظهر جدول (١٣) وجود فروق دالة احصائيا فى متغير "سرعة رد الفعل" بين القياس القبلى والقياس البعدى ولصالح البعدى.

ويعزى **الباحث** هذه الفروق المعنوية بين القياسات الى التدريبات المستخدمة لتنمية عنصر سرعة رد الفعل والتي راعى الباحث فيها شدة التمرين وعدد التكرارات والارتفاع بمعدل الأزمنة لهذه التدريبات خلال فترات البرنامج إلى ان قام اللاعب بتحقيق افضل نتائج واقل وقت ممكن اثناء تنفيذ التدريبات الموضوعه فى البرنامج، ويرجع ذلك ايضا الى التمرينات التي قام الباحث بوضعها فى البرنامج لكى تزيد من سرعه اللاعب الحركية التي تساعده للوصول الى الكرة بأقل وقت ممكن وبأقل جهد ايضا وهذه التدريبات ساعدت اللاعبين لتنمية سرعه رد الفعل لديهم وبمجرد ظهور المثير وهو الكرة من اللاعب المنافس يستطيع اللاعب ان يتحرك للكرة على الرغم من السرعة العالية للكرة الملعبوه من المنافس بسهولة نتيجة سرعته العالية فى رد الفعل وبالتالي لا يجد صعوبه فى رد الكرة للمنافس.

وتؤكد **ايلين وديع فرج (٢٠٠٧م)** أن السرعة الحركية للاعب التنس اهمية كبيرة اثناء الضرب فمن خلالها يستطيع اللاعب رد الكرة بسرعة عالية وهى من العوامل التي تؤثر بشكل واضح وفعال فى اداء جميع مهارات التنس من حيث الاداء الحركى للضربات الاساسية وكذلك الانتقال من مراحل الدفاع الى مراحل الهجوم، وتعد مطلبا هاما مرتبطا بالاداء المهارى فى رياضة التنس وتعرف بانها قدرة الجسم فى انجاز حركة

ما فى اقل زمن ممكن، وتعتبر ضرورية للانجاز الناجح فى الاداء الحركى للضربات الاساسية، وتعد المكون الاكثر اثارة فى هذه اللعبة. (٤ : ١٩٠)

ويظهر جدول (١٣) وجود فروق دالة احصائيا فى متغير "القوة المميزة بالسرعة" بين القياس القبلى والقياس البعدى قيد البحث.

ويعزى الباحث هذه الفروق المعنوية بين القياسين القبلى والبعدى الى التدريبات المستخدمة لتنمية عنصر القوة المميزة بالسرعة والتي راعى الباحث فيها زياده سرعة أداء الضربات وزياده عدد التكرارات لهذه التمرينات خلال فترات البرنامج ككل عن طريق زياده زمن اداء التمرين وتنوع تركيز القوة على أجزاء الجسم المختلفة التى تساهم فى أداء مهارات التنس وهى ضربات الارسال والضربات الساحقة والضربات الامامية والخلفية وهذا ما أدى الى تكامل صفة القوة المميزة بالسرعة.

ويؤكد عبد النبى إسماعيل الجمال (١٩٨٨م) ايضا الى ان القوة المميزة بالسرعة تلعب دورا هاما فى تحديد اداء لاعبي التنس خاصة فى المهارات التى تتطلب بذل قدرة عالية سواء فى التغلب على وزن الجسم والجاذبية الارضية خلال الوثب عاليا او اثناء الضربات الساحقة والارسال. (١٠ : ٥٠)

ويتفق هذا الفرض مع نتائج دراسات كل من محمد عيسى احمد الشناوى (٢٠٠١م) (١٩)، احمد سمير على محمود (٢٠١٣م) (٢)، احمد ماهر السيد محمد (٢٠٠٣م) (٣)، سلامة حميدة محمود حميدة (٢٠٠٥م) (٧)، حيث اتفقت نتائج دراستهم على أن البرنامج التدريبي له تأثير إيجابي فى تنمية المتغيرات المهارية.

للتحقق من صحة الفرض الثانى الذى ينص على: "توجد فروق دالة احصائيا بين قياسات البحث (القبلىة - البعدية) فى القدرات المهارية لدى ناشئى التنس تحت ١٢ سنوات ولصالح القياس البعدى". يتضح من جدول (١٤) وجود فروق دالة احصائيا فى المتغيرات المهارية (القبلىة - البعدى) فى جميع المتغيرات المهارية قيد البحث (الضربة الامامية الارضية - الضربة الخلفية الارضية - ضربة الإرسال)، ولصالح القياس البعدى.

وللتأكد من دلالة الفروق قام الباحث باستخدام إختبار ولكسون لتحديد اتجاه الفروق بين قياسات البحث فى المتغيرات المهارية، ويظهر جدول (١٤) وجود فروق دالة احصائيا فى جميع المتغيرات المهارية بين القياس القبلى والقياس البعدى ولصالح القياس البعدى فى جميع المتغيرات قيد البحث.

تعتبر القدرات البدنية هى المفتاح لنجاح عمليات تعليم وتحسين وتطوير مستوى الاداء المهارى فتوافر القدرات البدنية على نحو صحيح ودقيق يساعد على حسن التفكير وسهولة تعلم المهارات الحركية وتطويرها، وان تطوير مستوى القدرات البدنية يلعب دورا هاما عند اكتساب المهارات الحركية، كما ان درجة اتقان هذه المهارات تعبر عن الاساسا المركب للمستوى وتعمل على تطوير مستوى القدرات البدنية.

ويرجع الباحث ذلك إلى استخدام مجموعة من التدريبات المتدرجة من السهل للصعب والممارسة والتكرار، وذلك بالإضافة إلى التنافس المستمر بين الناشئين لتقديم الأفضل كل ذلك يتيح للناشئين فرصة

الاتقان مما يؤثر إيجابياً في كفاءة الأداء البدني والمهاري واستيعاب القدرات البدنية والاداءات المهاريه "قيد البحث.

كما يعزى الباحث ذلك التأثير الإيجابي إلى تكرار الأداء من جانب الناشئين والتدريب عليه لإتقان المهارة، هذا بجانب تعود الناشئين على تلقي المعلومات من خلال التدريب مما أدى إلى تحسن مستوى أداء القدرات البدنية و الأداءات المهاريه قيد البحث في القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي، حيث راعى التدرج في شدة وحجم الحمل المستخدم في البرنامج مما أثر على ارتفاع القدرات البدنية، وترجع هذه الفروق في قدره على سرعة الاستجابة بين المهارات لما لها اهمية كبيرة لناشئ التنس في التحرك الى الاتجاهات المختلفة من الملعب.

كما يشير الى ان حركات لاعب التنس تعتمد على عدد من العناصر البدنية المختلفة في ايقاعات متغيرة السرعة، وايضا يحتاج لاعب التنس ايضا قدره على تقدير الوضع وتقدير اداء المهارات الحركية بناء على مكان سقوط الكرة وكذلك الاحساس بالزمن لتقدير الوقت للقدرة على اداء المهارات بأسلوب خطى معين يسمح له بالفوز في المباراة. وتنمية القدرات البدنية المستخدمة قيد البحث في سن مبكر تعتبر من العوامل الهامة في تحسين وتطوير أداء اللاعب.

ويعزى الباحث هذا التقدم إلى البرنامج التدريبي المقترح والذي اشتملت محتوياته على تدريبات مقننة لتنمية جميع المتغيرات المستخدمة والمنبثقة من متطلبات الأداء المهاري في التنس والمناسبة للمرحلة السنوية (عينة البحث) بما يمكن الناشئين من التوجيه الهادف لحركته، حيث انعكس ذلك إلى ارتفاع مستوى الاداءات المهاريه (قيد البحث).

مع دراسة محمود عزيز ابراهيم محمد (٢٠١٦م) (٢٠)، حسيني ابراهيم (٢٠١٣م) (٦)، هانى اسماعيل فتح الله عبد المقصود (٢٠١١م) (٢٦)، ممدوح محمد أحمد (٢٠٠٧م) (٢٢)، داريو نوفك وآخرون (٢٠٠٥م) (٣٠).

للتحقق من صحة الفرض الثالث والذي ينص على: "توجد فروق في نسب التحسن بين قياسات البحث (القبليّة - البعديّة) في المتغيرات البدنية والمهاريّة لدى عينة البحث ولصالح القياس البعدي". يتضح من جدول (١٣، ١٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين قياسات البحث (القبليّة - البعديّة) في نسب التحسن للمتغيرات البدنية (التحمل الدوري التنفسي - سرعة انتقالية - رشاقة - المرونة - تحمل القوة - توافق - دقة - سرعة رد الفعل - القوة المميزة بالسرعة) والمتغيرات المهاريّة (الضربة الأمامية الأرضية - الضربة الخلفية الأرضية - ضربة الإرسال).

يتضح من جدول (١٥) وجود نسب تحسن بين القياسات القبليّة والبعديّة لجميع المتغيرات (البدنية) حيث سجلت نسب التحسن لعنصر (تحمل القوة) بين القياس القبلي والبعدي (٤٣%) وسجل (التحمل الدوري التنفسي) بين القياس القبلي والبعدي (٤٠%) وعنصر (المرونة) بين القياس القبلي والبعدي (٣٩%) وعنصر (سرعة رد الفعل) بين القياس القبلي والبعدي (٢٨%) وعنصر (القوة المميزة بالسرعة) بين القياس القبلي

والبعدى (٣٢%) وعنصر(التوافق) بين القياس القبلى والبعدى (٦٨%) وعنصر(الدقة) بين القياس القبلى والبعدى (٤٥%) وعنصر(الرشاقة) بين القياس القبلى والبعدى (٢٢%) وعنصر(السرعة الانتقالية) بين القياس القبلى والبعدى (٣٠%).

ويتضح أيضاً من خلال جدول (١٦) والخاص بنسب التحسن فى الأداءات المهارية حيث سجلت نسب التحسن فى (الضربة الامامية) بين القياس القبلى والبعدى (١٤٦%) و(الضربة الخلفية) بين القياس القبلى والبعدى (١٥٥%) و(الارسال) بين القياس القبلى والبعدى (٧٠%).

ويعزى الباحث التحسن الحادث لعينة البحث فى المتغيرات (البدنية - الأداءات المهارية) (قيد البحث) إلى فعالية البرنامج التدريبي المقترح والذي اتسمت تدريباته بتنمية تلك المتغيرات والتي أدت إلى إتقان الناشئين لكافة الضربات الخاصة بلعبة التنس.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه محمد عيسى احمد الشناوى (٢٠٠١م) (١٩)، محمود عزيز إبراهيم محمد (٢٠١٦) (٢٠)، عبد الله إبراهيم أحمد سالم (٢٠٠٨م) (٩)، احمد سمير على محمود (٢٠١٣م) (٢)، حيث كانت نتائجهم أن البرنامج التدريبي قد أثر تأثيراً إيجابياً على سرعة الأداءات البدنية والمهارية والخطية من خلال إتباع أسلوب تدريبي يعتمد على تنمية الأداء الحركي في ظروف تماثل ظروف تأديتها في المباراة.

الإستخلاصات والتوصيات:

الإستخلاصات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وخصائصها، ووفقاً إلى ما أشارت إليه نتائج التحليل الإحصائي، أمكن للباحث التوصل إلى الاستخلاصات التالية:

- تطوير القدرات البدنية قيد البحث أظهر تأثيراً إيجابياً علي تطوير الاداء البدنى والمهارى والخطى
- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلى والقياس البعدى لصالح القياس البعدى في متغيرات القدرات البدنية قيد البحث.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلى والقياس البعدى لصالح القياس البعدى في مستوي أداء المتغيرات المهارية قيد البحث.
- توجد فروق فى نسب التحسن بين قياسات البحث (البدنية - المهارية) قيد البحث.

التوصيات:

- في ضوء النتائج والإستخلاصات التي تم توصل إليها يوصي الباحث بما يلي:
- توجيه اهتمام الباحثين والمدربين لأهمية وضع البرامج التدريبية الخاصة بالناشئين بأسلوب علمي منظم، وضرورة الربط بين جميع المهارات الخاصة بالتنس من خلال أداء تدريبات بدنية وحركية مشابهة للأداء المهاري.

- استخدام الاختبارات التي قام الباحث بانتقائها لتحديد مستوى القدرات البدنية والاداءات المهارية للمرحلة السنوية تحت ١٢ سنة .
- مراعاة خصائص المراحل السنوية عند العمل مع الناشئين وذلك حتى يمكن التخطيط للارتقاء بمستوياتهم بما يتناسب مع إمكانياتهم البدنية، الجسمية، الحركية، العقلية، والاجتماعية.
- الاسترشاد بالأسس العلمية في بناء وتصميم البرامج التدريبية الخاصة لناشئين التنس .

المراجع:

المراجع العربية:

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٧م): "التدريب الرياضي - الأسس الفسيولوجية"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢- أحمد سمير على (٢٠١٣م): "تأثير برنامج تدريبي للقدرات التوافقية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين الاسكواش"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنيا.
- ٣- أحمد ماهر انور (٢٠٠٣م): "تصميم برنامج تدريبي مقترح لتطوير سرعة أداء بعض المهارات لناشئين التنس"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة بنها.
- ٤- إيلين وديع فرج (٢٠٠٧م): التنس (تعليم - تدريب - تقييم - تحكيم)، ط٢، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٥- أمين انور الخولي وجمال الدين الشافعي (٢٠٠١م): التنس (التاريخ - المهارات - الخطط - قواعد اللعب)، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٦- حسيني ابراهيم الحسيني صقر (٢٠١٣م): "فاعلية تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة على دقة أداء بعض المهارات للاعبين الاسكواش"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- ٧- سلامة حميدة محمود (٢٠٠٥م): "تممية الأداء البدني كدالة للأداء المهارى للاعبين التنس"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعه حلوان.
- ٨- طلحة حسام الدين (١٩٩٣م): "الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٩- عبد الله إبراهيم أحمد (٢٠٠٨م): "تأثير برنامج تدريبي لتحسين بعض القدرات البدنية الخاصة على مستوى أداء بعض المهارات المندمجة الهجومية لدى ناشئى كرة القدم"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ١٠- عبد النبي إسماعيل الجمال (١٩٨٨م): الموسوعة العربية للتنس (المبتدئين - المتقدمين) الجزء الأول، مطابع الأهرام التجارية، القاهرة.

- ١١- عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥م): التدريب الرياضي، نظريات وتطبيقات، منشأة المعارف، الاسكندرية.
- ١٢- علي فهمي البيك وعماد الدين عباس أبو زيد (٢٠٠٣م): "المدرّب الرياضي في الألعاب الجماعية، تخطيط وتصميم البرامج والأحمال التدريبية (نظريات وتطبيقات)"، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ١٣- علي فهمي البيك وعماد الدين عباس ومحمد أحمد عبده (٢٠٠٩م): "سلسلة الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات"، الجزء الثالث، منشأة المعارف، الاسكندرية.
- ١٤- علي محمد جلال (٢٠٠٥م): "الدقة"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٥- عماد الدين عباس أبو زيد (٢٠٠٧م): "التخطيط والأسس العملية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب- نظريات وتطبيقات"، الطبعة الثانية، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ١٦- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسنين (١٩٩٧م): "اللياقة البدنية ومكوناتها، الاسس النظرية والاعداد البدني وطرق القياس"، ط٣، دار الفكرالعربي، القاهرة.
- ١٧- محمد حسن علاوي (١٩٩٤م): "علم التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات"، دار المعارف، القاهرة.
- ١٨- محمد حسن علاوي (٢٠٠٢م): علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٩- محمد عيسى أحمد الشناوي (٢٠٠١م): "تأثير برنامج تدريبي لتنمية بعض الصفات البدنية الخاصة والمورفولوجية على دقة أداء بعض المهارات الأساسية للناشئين في التنس"، رسالة دكتوراة، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، بورسعيد، جامعة قناة السويس.
- ٢٠- محمود عزيز إبراهيم محمد (٢٠١٦م): "تأثير تنمية القدرات التوافقية على تطوير الاداء لناشئ التنس"، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.
- ٢١- مفتي ابراهيم حماد (٢٠١٠م): "المرجع الشامل في التدريب الرياضي - التطبيقات العملية"، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- ٢٢- ممدوح محمد أحمد أبو المجد (٢٠٠٧م): "تأثير برنامج تدريبي لتحسين بعض القدرات الحركية الخاصة بحركات القدمين لناشئ التنس"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ٢٣- ناصر عمر الوصيف (٢٠٠٧م): "تأثير تنمية بعض القدرات التوافقية الخاصة برياضة الجمباز على مستوى الاداء المهارى"، المؤتمر العلمى الدولى الثانى فى الفترة من ٢١ : ٢٢ مارس، المجلد الثانى، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- ٢٤- نسرین محمود نبیه (٢٠٠٤م): "أثر تطوير بعض القدرات التوافقية الخاصة لرفع مستوى الأداء الفنى على عارضة التوازن لناشئات الجمباز تحت ٨ سنوات"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

٢٥- **نيفين حسين محمود (٢٠٠٤م):** "تأثير برنامج تدريبي لتنمية القدرات التوافقية على بعض المهارات الحركية لدى لاعبات رياضة الجودو"، رساله دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.

٢٦- **هاني إسماعيل فتح الله (٢٠١١م):** تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية الخاصة لناشئ التنس، رساله ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين ابي قير، جامعه الاسكندرية.

٢٧- **وليد عبد المنعم أحمد (٢٠١٣م):** "تنمية بعض القدرات التوافقية وتأثيرها على اكتساب بعض المهارات الأساسية للمبتدئين في الريشة الطائرة"، رساله ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الأسكندرية.

المراجع الاجنبية:

28- **Autoriõigus Meeli Saar (2008):** "The relationships between anthropometry, physical activity and motor ability in 10 –17 year olds" Degree of Doctor of Philosophy in Exercise and Sport Sciences, Institute of Sport Pedagogy and Coaching Science, University of Tartu.

29- Charles appiewhait (1993): Tennis the skills of the game, LTA.

30- **Dario Novak, Others (2005):** "Progrssion of Morphological, Motor and Functional Characteristics of An Elite Tennis Player From Age 13 To 16" Sport-diagnostic centre of the Faculty of Kinesiology, University of Zagreb.

31- **Less ketene W.H. (2007):** Timing of tennis stroke effect of Age, Skill, Level, Gender, Stimulus rollo city, and attention.

32- **Raczek, J. (2002):** Entwicklungs-Veränderungen. Der motorischen Leistungsfähigkeit der Schuljugend in drei Jahrzehnten (1965-1995). Tendenzen, Ursachen und Konsequenzen. In: Sportwissenschaft (32) 2.

33- **Tina Hoskins (2003):** The tennis drills book, human kinetics.

مراجع شبكة المعلومات الدولية:

34- www.itftennis.com