



تقويم تدريبات الاحبال المطاطة على فعالة تطوير دقة

وقوة الإرسال للاعبى التنس

*أ.د / وائل السيد قنديل

**أ.د/ محمد طلعت أبوالمعاطى

***د/ أحمد ربيع محمود

****الباحث / شادى محمد عبد الفتاح

المخلص

يهدف الطبعى الى تصميم برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات الأحبال المطاطة بهدف التعرف على:-تأثير البرنامج المقترح على تطوير القدرة العضلية للذراعين والرجلين للاعبى التنس و تأثير البرنامج المقترح على مستوى أداء بعض المهارات للاعبى التنس. أستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعة واحده مع عمل قياس قبلي وقياس بعدي بمناسبته لطبيعة هذه الدراسة تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبي نادي الجزيرة الرياضي للموسم الرياضي ٢٠١٩/٢٠٢٠ وتتراوح أعمارهم ما بين (١٠-١١) سنة "بلغ عددهم (١٦) لاعب ولم يسبق لهم التدريب بالأحبال المطاطة. في ضوء نتائج البحث وفي حدود عينه البحث وفي ضوء المعالجات الإحصائية توصل الباحث إلي الاستخلاصات الآتية : تؤثر التدريبات المقننة بالأحبال المطاطة تأثير إيجابي علي مستوى القدرة العضلية للذراعين والرجلين قيد البحث- تؤثر التدريبات المقننة بالاحبال المطاطه تأثير إيجابياً علي مستوى الاداء المهاري للاعبين قيد البحث

الكلمات الاستدلالية : برنامج تدريبي ، تدريبات الاحبال ، التنس الارضى

* أستاذ القياس والتقويم وعميد كلية التربية الرياضية جامعة السويس

** أستاذ ألعاب المضرب قسم نظريات وتطبيقات الألعاب الجماعية كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

*** أستاذ مساعد بقسم أصول التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

**** باحث دكتوراه





مقدمة ومشكلة البحث

أنعم الله على الإنسان الكثير من ألوان العلوم والبيان، وأراد أن يكرمه فأكرمه بنعمتي العقل والأيمان، وأراد أن يميز العقل فسخر له الكثير من بحار العلوم ليبحر فيها العقل بلا نهاية ومن بحار العلوم نجد علم التربية الرياضية ومنها على الأخص علم التدريب الذي حقق العلم فيه تطور مذهل أدى إلى تحقيق الانجازات الرياضية التي وصل فيها إلى حد الأعجاز.

وإن كان التدريب جزء من الإعداد الشامل بإعتباره العملية الأساسية لتطور تلك الإعدادات والتي منها الخصائص البدنية والمهارية والنفسية والعقلية والخططية اللازمة لتحقيق الوصول إلى المستويات العالية في النشاط الرياضي الممارس وفي مختلف الأنشطة الرياضية ومنها لعبة التنس التي حققت حالياً تقدماً ملحوظاً حيث أصبح كل من المدرب واللاعب مدركين للعبة ومتطلباتها.

وتقام سنويًا للعبة التنس أربع بطولات عالمية وهي بطولة ويمبليدون وبطولة الولايات المتحدة (فلاشنج ميدو) و بطولة أستراليا وبطولة فرنسا المفتوحة (رولان جاروس).

ويعد الأعداد البدني من أهم العوامل التي تتوقف عليها قدرة اللاعبين لتحقيق مستوي متميز من الانجازات الرياضية كما يعتبر الإعداد البدني بشقيه العام والخاص من أهم العوامل التي تتوقف عليها قدرة اللاعبين لتحقيق الفوز حيث أنه من المعروف أن لعبة التنس ليس لها وقت محدد بل تستمر المباراة ساعة او ساعتين واحيانا لمدة ٥ ساعات كما حدث في نهائي ويمبليدون ٢٠١٩ مما يؤكد أن الفوز يتحقق للاعب الذي يتمتع بمستوي عالي من اللياقة البدنية .

و لاعب التنس يجب أولاً أن يتمتع باللياقة البدنية العامة وفي نفس الوقت يحتاج إلي تركيز معين علي عناصر معينة ترفع مستواه إلي أقصى حد يمكن به الوصول إلي المستويات العالمية. (١٢ : ١٨)

و لتطوير الصفات البدنية أهمية خاصة في عملية التدريب الرياضي إذ تهدف لإكتساب الفرد الصفات البدنية وتطويرها حيث يمكن استخدامها بدرجة كبيرة من الفاعلية أثناء المباريات (٥ : ٣٣) و الأداء المهاري يرتبط بالقدرات البدنية الحركية الخاصة ارتباطاً وثيقاً إذ يعتمد إتقان الأداء المهاري على مدى تطوير متطلبات هذا الأداء من قدرات بدنية وحركية خاصة بل وكثيراً ما يقاس هذا الأداء المهاري بمدى اكتساب الفرد لهذه الصفات البدنية. (١٦ : ٢١) .

و الإعداد البدني أصبح على قمة جوانب الإعداد الأخرى مثل الأعداد الفني حيث يجب تنمية وتطوير عناصر اللياقة البدنية أولاً بدرجة مناسبة لأن الأهداف الفنية المهارية والخططية إنما تصاغ للأفراد والأنشطة الرياضية المختلفة وفقاً للقدرات البدنية للاعبين. (١ : ٧) .





و تدريبات اللياقة البدنية للأنشطة الرياضية منبثقة من طبيعة أداء مهارات النشاط الرياضي الممارس وأفضل طريقة لتنمية الأداء تتم من خلال تدريبات بأسلوب يتشابه إلى درجة كبيرة مع أسلوب المسابقة وكلما كان التدريب أكثر خصوصية أدى ذلك إلى عائد تدريبي خلال المنافسة. (١٠ : ٣٦) . و التمرينات الخاصة تحت الظروف المختلفة تمثل أهم الوسائل الرئيسية للارتقاء بالمستوي البدني وكذلك تحسن في الأداء بسبب درجة التطابق الكبير بين التوافق الحركي للتمرين المستخدم في التدريب والمسار الحركي الذي يتم أدائه في المنافسة. (٤ : ٢٨) . و ضرورة الاهتمام بتنمية العضلات العاملة في الأداء المهاري للاعب التنس من خلال التدريبات التي تتصف بالقوة والسرعة العالية ويتشابه فيها المسار الحركي للتمرين مع المسار الحركي للمهارة. (٩ : ٥٠)

و يجب أن يتم توجيه التدريبات الخاصة والتي تعمل علي تنمية وتطوير العضلات العاملة في الأداء بشكل رئيسي والتي لها صفة الجسم في إحراز النتائج وعلي رأسها تنمية الأداء الفني وتكامله وخاصة تدريبات تتشابه في ادائها مع الأداء الفني للمباراة. (١٤ : ٢٤) مشكلة البحث:

لاحظ الباحث من خلال عمله كمدرّب للياقة البدنية أن نسبة كبيرة من اللاعبين الممارسين لرياضة التنس يفتقرون إلي عنصر القدرة العضلية وخاصة الناشئين مما يؤثر علي الأداء الحركي وأن التدريب داخل صالات Free weights – Gym أثقال حرة تحقق للياقة البدنية العامة للفرد وأن اختيار تلك التدريبات ذات الخصوصية للأداء المهاري باستخدام الأجهزة يعتبر من الأمور الصعبة لأنها لا تعمل في نفس اتجاه المسار الحركي للمهارات بنسبة كبيرة لذا يري الباحث أن استخدام الأحبال المطاطة (Elastic cords) قد تساعد في تطوير القدرة العضلية لما تتميز به من سهولة في الأداء الحركي وفي نفس اتجاه المهارة ولا تشكل أدني خطورة علي اللاعب بل تساعد علي تنمية عضلات الجسم عامة والعضلات المختصة بالأداء الحركي والمهارة المطلوبه وعلي ذلك يمكن تحديد مشكلة البحث في كونها عمل برنامج تدريبي لتطوير القدرة العضلية للذراعين والرجلين باستخدام الأحبال المطاطة للاعب التنس حيث أن القدرة العضلية للذراعين والرجلين تعتبر من أهم ما يعتمد عليه لاعب التنس. الأهمية العلمية:

١- ترجع الأهمية العلمية لهذا البحث في أنه أحد الدراسات الأولى التي تتناول تصميم برنامج تدريبي مقترح باستخدام الأحبال المطاطة للاعب التنس الأرضي علي حد علم الباحث. مما يجعل هذا البحث إضافة علمية جديدة في مجال تدريب التنس.





- ٢- تساعد في الارتقاء بمستوي اللاعبين في التنس الأرضي.
٣- يساعد على إنتشار إستخدام الأحبال المطاطة في مختلف الألعاب لتنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة وبصفة خاصة لعبة التنس.

هدف البحث:

- تصميم برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات الأحبال المطاطة بهدف التعرف على:-
١- تأثير البرنامج المقترح على تطوير القدرة العضلية للذراعين والرجلين للاعبي التنس.
٢- تأثير البرنامج المقترح على مستوى أداء بعض المهارات للاعبي التنس.

فروض البحث :

- ١- توجد فروض دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي في القدرة العضلية بين الذراعين والرجلين لصالح القياس البعدي.
٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي في مستوى أداء بعض مهارات التنس لصالح القياس البعدي.
٣- يؤثر البرنامج تأثير ايجابيا في نسبة تحسن المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

المصطلحات العلمية وتعريفها:

Elastic cords : الاحبال المطاطة :

هي أحدي الوسائل التي تستخدم في الاعداد البدني الخاص بغرض رفع اللياقة البدنية الخاصة
(٣٢ : ٤٠)

منهج البحث:

أستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعة واحده مع عمل قياس قبلي وقياس بعدي
بمناسبتة لطبيعة هذه الدراسة.

عينه البحث:

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبي نادي الجزيرة الرياضي للموسم الرياضي
٢٠٢٠/٢٠١٩ وتتراوح أعمارهم ما بين (١٠-١١) سنة بلغ عددهم (١٦) لاعب ولم يسبق لهم التدريب
بالأحبال المطاطة.



جدول (١)

توصيف عينة البحث

م	نوع العينة	العدد	النسبة المئوية
١	الأساسية	١٦	%٦١.٥٤
٢	الاستطلاعية	١٠	%٣٨.٤٦
٣	الكلية	٢٦	%١٠٠

يتضح من جدول (١) أعداد النسب المئوية لعينات البحث الأساسية والاستطلاعية والكلية حيث بلغت عينة البحث الكلية ٢٦ لاعب من المرحلة السنة ١٠-١١ سنة .
تجانس عينة البحث:

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء

لمتغيرات البحث التوصيفية لأفراد عينة البحث الكلية ن = ٢٦

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	السن	سنة	١١.٢١	٠.٤١	١١.٠٠	١.٥٣٤
٢	الطول	سم	١٤٤.٤٢	٦.٧٥	١٤٦.٠٠	٠.٠٤٧-
٣	الوزن	كجم	٣٨.٥٨	٦.٨٧	٣٨.٠٠	١.٣٣٠
٤	العمر التدريبي	سنة	٤.٧٩	٠.٨٨	٤.٥٠	٠.٤٤٣

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء للمتغيرات التوصيفية لعينة البحث الكلية تراوحت بين (+١.٥٣٤ ، - ٠.٠٤٧) وهي قيم أنحصرت بين (٣+) مما يشير إلي تماثل واعتداليه توزيع البيانات في جميع المتغيرات التوصيفية قيد البحث ، وهذا يعطي دلالة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية مما يشير الي تجانس عينة البحث الكليه في تلك المتغيرات .

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء

لمتغيرات البحث الاختبارية البدنية لعينة البحث الكلية

ن = ٢٦

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	اختبار الوثب العمودي	سم	٢٢.٩٦	٢.١٢	٢٣.٠٠	- ٠.١٨١
٢	اختبار الوثب العريض	سم	١٣٧.٤٢	٥.١١	١٣٧.٠٠	٠.٠٣٧



٠.١٤٢	٨.٠٠	١.٥٩	٨.٥٠	تكرار	اختبار الانبطاح المائل بالذراعين ١٠ ث	٣
٠.٢١٥	٦.٢٠	٠.٤٥	٦.٢٢	متر	اختبار رمي الكرة الطبية اكجم	٤

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الالتواء للمتغيرات الاختيارية البدنية المختارة لعينة البحث الكلية (٠.٢١٥+ ، ٠.١٨١ -) وهي قيم انحصرت بين (٣+) مما يشير إلي اعتدالية توزيع البيانات في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث وهذا يعطي دلالة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية مما يشير إلي تجانس عينة البحث الكلية في تلك المتغيرات .

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء

لمتغيرات البحث الاختبارية المهارية لعينة البحث الكلية

ن = ٢٦

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	اختبار دقة الإرسال	درجة	١.٦	٢.٢١٠	١.٠٠	٠.٢٦٩
٢	اختبار قوة الإرسال	درجة	٢.٣	٢.٢٠٣	٢.٠٠	٠.٤٣٧

يتضح من جدول (٤) أن قيم معاملات الالتواء للمتغيرات الاختبارية المهارية المختارة لعينة البحث الكلية تراوحت بين (١.٢٣٣+ ، ٠.٢٩٤ -) وهي قيمة انحصرت بين (٣+) مما يشير إلي اعتدالية توزيع البيانات في جميع المتغيرات المهارية قيد البحث وهذا يعطي دلالة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية مما يشير إلي تجانس عينة البحث الكلية ، في تلك المتغيرات .

وسائل جمع البيانات:

أولاً: استطلاع رأي الخبراء

قام الباحث بتصميم استمارات أستبيان تتضمن عشرون عنصر أستبيان لتحديد أهم عناصر

البرنامج المقترح و لتحديد أهم الإختبارات التي تقيس القدرة العضلية

- استمارة بيانات للاعبين
- استمارة لتحديد الاختبارات البدنية
- استمارة لتحديد الاختبارات المهارية
- استمارة محددات البرنامج



جدول (٥)

نتائج استطلاع رأي الخبراء لتحديد أهم الاختبارات البدنية التي تقيس القدرة العضلية

النسبة الموافقة	الموافق	عدد الخبراء	وحدة القياس	الإختبارات
٪١٠٠	١٠	١٠	سم	الوثب العمودي من الثبات
٪٩٠	٩	١٠	سم	الوثب العريض من الثبات
٪٧٠	٧	١٠	تكرار	الانبطاح المائل بالذراعين ١٠ ث
٪٨٠	٨	١٠	متر	رمي كرة طبية ١ كجم

يوضح جدول رقم (٥) النسبة المئوية والتكرارات للاختبارات البدنية التي تقيس القدرة العضلية وقد تراوحت بين ٧٠ إلى ٪١٠٠

جدول (٦)

نتائج استطلاع رأي الخبراء لتحديد أهم الاختبارات المهارية التي تقيس القدرة العضلية

النسبة الموافقة	الموافق	عدد الخبراء	وحدة القياس	المهارات
٪١٠٠	١٠	١٠	تكرار	اختبار دقة الإرسال
٪١٠٠	١٠	١٠	تكرار	اختبار قوة الإرسال
٪٢٠	٢	١٠	تكرار	التحرك الجانبي ١٠ ث
٪٢٠	٢	١٠	ث	الجري إلي خط الإرسال للأمام
٪٢٠	٢	١٠	ث	الجري إلي الشبكة

يوضح جدول رقم (٦) النسبة المئوية والتكرارات للاختبارات المهارية التي تقيس القدرة العضلية وقد تراوحت بين ٧٠ إلى ٪١٠٠

ثانياً : الاختبارات

أ- الاختبارات البدنية:

- ١- اختبار الوثب العمودي من الثبات
- ٢- اختبار الوثب العريض من الثبات
- ٣- اختبار الانبطاح المائل بالذراعين ١٠ ث



٤- اختبار رمي كرة طبية اكجم لأبعد مسافة
ب- الاختبارات المهارية.

١. اختبار دقة الإرسال

٢. اختبار قوة الإرسال

ثالثاً الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث.

١- جهاز الرستاميتير لقياس الطول

٢- ميزان طبي لقياس الوزن

٣- عقل الحائط

٤- أحبال مطاطه

٥- ساعة إيقاف (Stop Watch)

٦- شريط الطول ٥٠م

٧- حزام رياضي (وسط - ورجلين) متصل بالأحبال المطاطية.

رابعاً: المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة:

١- صدق الاختبارات البدنية والمهارية

٢- ثبات الاختبارات البدنية والمهارية

أولاً: معامل الصدق:

جدول (٧)

معاملات الصدق للمتغيرات (الاختبارات) البدنية لأفراد عينة

البحث الاستطلاعية (صدق المقارنة الطرفية)

ن = ٢ = ٤

م	الاختبارات	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		متوسط الفروق	قيمة (ت) ودلالاتها
		ع ±	س	ع ±	س		
١	الوثب العمودي	٠.٨٢	٢٥.٠٠	٠.٨٢	٢٠.٠٠	٥.٠٠	*٨.٦٦
٢	الوثب العريض	٢.٥٠	١٤٤.٧٥	٢.٢٢	١٣٠.٢٥	١٤.٥٠	*١٢.٧٦
٣	الانبطاح المائل ١٠ اث	٠.٥٨	١٠.٥٠	٠.٥٥	٦.٧٥	٣.٧٥	*٩.٨٢
٤	رمي كرة طبية	٠.٢٥	٦.٩٥	٠.٣٣	٥.٦٣	١.٣٢	*٦.٣٩



" ت " الجدولية ٠.٠٥,٦ = ٢.٤٤٧

يتضح من جدول (٧) وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوي معنوي (٠.٥) بين مجموعتي الربع الأعلى (المميزين) والربع الأدنى (غير المميزين) في جميع المتغيرات (الاختبارات) البدنية قيد البحث ، وهذه الفروق لصالح المجموعة المميزة ، مما يدل على صدق تلك الاختبارات وقدرتها على التفريق بين المميزين وغير المميزين في تلك الأداءات البدنية المختارة .

جدول (٨)

معاملات الصدق للمتغيرات (الاختبارات) المهارية لأفراد عينة
البحث الاستطلاعية (صدق المقارنة الطرفية)

$$٤ = ٢ = ١ \text{ ن}$$

قيمة (ت)	الربع الأدنى		الربع الأعلى		الاختبارات	م
	ع +	س	ع +	س		
١.٦	٢.١٤٠	١.٥	٢.٢١٠	١.٦	اختبار دقة الإرسال	١
٢.٣	١.٣٠٩	١.٣٥	٢.٢٠٣	٢.٣	اختبار قوة الإرسال	٢

" ت " الجدولية ٠.٠٥ ، ٦ = ٢.٤٤٧

يتضح من جدول (٨) وجود فروقاً دالة إحصائية عند مستوي معنوي (٠.٥) بين مجموعتي الربع الأعلى (المميزين) والربع الأعلى (غير المميزين) في جميع المتغيرات (الاختبارات) المهارية قيد البحث ، وهذه الفروق لصالح المجموعة المميزة ، مما يدل على صدق تلك الاختبارات وقدرتها على التفريق بين المميزين وغير المميزين في الأداءات المهارية المختارة

ثانياً: معامل الثبات :

استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه لحساب ثبات الاختبارات قيد البحث على عينة استطلاعية مكونة من (١٠) لاعبين وتم إعادة تطبيق الاختبارات على العينة الاستطلاعية بعد اسبوعين من التطبيق الأول مع مراعاة توحيد نفس ظروف القياس، وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لحساب معامل ثبات الاختبارات قيد البحث كما هو موضح بجدول (٩)(١٠)



جدول (٩)

دلالة الفروق بين التطبيق وإعادة التطبيق في المتغيرات البدنية
لأفراد عينة البحث الاستطلاعية (الثبات)

ن = ١٠

م	المتغيرات	التطبيق الأول		إعادة التطبيق		فروق المتوسطات	قيمة "ز"	قيمة (ت) ودلالاتها
		ع ±	م	ع ±	م			
١	اختبار الوثب العمودي	٢٢.٥٠	٢.٧٨	٢٢.٦٣	٢.٦٢	٠.١٣	*٠.٩٢	٠.١٠
٢	الوثب العريض	١٣٧.٥٠	٧.٨٩	١٣٧.٨٨	٧.٦٦	٠.٣٨	*٠.٨٨	٠.١٠
٣	اختبار الانبساط المائل بالذراعين ١٠ ث	٨.٦٣	٢.٠٧	٨.٨٨	١.٩٦	٠.٢٥	*٠.٨٦	٠.٢٦
٤	اختبار رمي الطيبة الكجم	٦.٢٨	٠.٧٦	٦.٣٩	٠.٦٧	٠.١١	*٠.٩١	٠.٣٣

"ر" الجدولية ٨، ٠.٠٥ = ٠.٦٣٢ ، "ت" الجدولية ٩، ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢

يتضح من جدول (٩) عدم وجود فروق دالة إحصائية عندي مستوي معنوي ٠.٠٥ بين نتائج التطبيق وإعادة التطبيق في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث ، مما يعطي دلالة مباشرة على ثبات تلك الاختبارات المختارة ، ويعزي ذلك إلي وجود معاملات ارتباطية دالة إحصائية بين القياسين .

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين التطبيق وإعادة التطبيق في المتغيرات المهارية
لأفراد عينة البحث الاستطلاعية (الثبات) ن = ١٠

م	المتغيرات	التطبيق الأول		إعادة التطبيق		قيمة "ز"	قيمة (ت) ودلالاتها
		ع	م	ع	م		
١	اختبار دقة الإرسال	١.٥	٢.١٤٠	١٠.١	٣.٢٢٧	*٩.٦٠٢-	٠.٣٦
٢	اختبار قوة الإرسال	١.٣٥	١.٣٠٩	١٤.٢٥	٤.٣٣٩	*١٣.٤٤٥	٠.٤٣

"ر" الجدولية ٨، ٠.٠٥ = ٠.٦٣٢ ، "ت" الجدولية ٩، ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢





يتضح من جدول (١٠) عدم وجود فروقاً دالة إحصائياً عندي مستوى معنوي ٠.٠٥ بين نتائج التطبيق وإعادة التطبيق في جميع المتغيرات المهارية قيد البحث، مما يعطي دلالة مباشرة على ثبات تلك الاختبارات المختارة، ويعزي ذلك الي وجود معاملات إرتباطية دالة إحصائياً بين القياسين.

التجربة الاستطلاعية :

أجتمع الباحث علي ملاعب نادي الجزيرة الرياضي مع جميع اللاعبين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث والمساعدين وذلك يوم ٢٠١٩/٧/٢٦ حيث شرح لهم طريقة الاداء الفني السليم لكل فريق وقام اللاعبين بتجريب أداء هذه التمرينات عدة مرات أمام الباحث حتي يستطيع أفراد العينة أدائها أثناء تنفيذ البرنامج بطريق سليم وكذلك بهدف التعرف علي (صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة - دقة وكفاءة المساعدين وتفهمهم لمواصفات القياسات والاختبارات قيد البحث - تنظيم سير العمل وتنسيقه - ترتيب تطبيق الاختبارات - اكتشاف الصعوبات التي تواجه الباحث أثناء التنفيذ) ومن خلال الدراسة الاستطلاعية توصل الباحث إلي :

١- صدق وثبات الاختبارات البدنية المستخدمه

٢- صدق وثبات الاختبارات المهارية المستخدمه

٣- التأكد من صلاحية الأجهزة المستخدمه

القياس القبلي: للمجموعة التجريبية عينة البحث

قام الباحث بإجراء القياس القبلي للاختبارات البحث يوم ٢٠١٩/٧/٢٨ علي عينة البحث.

تصميم برنامج الاحبال المطاطه:

وتم تصميم برنامج الاحبال المطاطه علي أساس تقسيم الموسم إلي فترتين

١- فترة الإعداد الخاص. ٢- فترة ما قبل المنافسات.

ونقطة البداية (فترة الاعداد الخاص) وهي التمرينات الخاصة. ثم فترة ما قبل المنافسات وعدد

التمرينات المستخدمة (٢١) تمرين وقد راعي الباحث عند تطبيق البرنامج المبادئ الاتيه:-

- | | |
|--------------|----------------|
| Specifically | ١- الخصوصية |
| Over load | ٢- زيادة الحمل |
| Adaptation | ٣- التكيف |
| Progression | ٤- التدرج |





حيث يتوقف نجاح أي برنامج تدريبي عن التدرج الملائم للوحدات التدريبية عند التدريب لتنمية القدرة العضلية.

ترتيب التدريبات:

أشار عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب أنه عند التدريب لتنمية القدرة فإنه يجب البدء بتمارين المجموعات العضلية الكبيرة وهذا الإجراء هام للأسباب الآتية:-

١- العضلات الكبيرة تستهلك طاقة عالية نسبياً وتسبب كلاً من التعب العضلي العام والتعب العضلي الموضعي

٢- بسبب الطاقة العالية التي تستهلكها تمارين العضلات الكبيرة فإن تمارين العضلات صغيرة الكتلة والتي تستخدم طاقة أقل في نهاية الوحدة التدريبية يمكن أن تقوم بعملية تهدئة للعضلات الكبيرة (٢٢ : ٤٠)

تطبيق البرنامج:

تم تطبيق البرنامج اعتباراً من الموافق ١ / ٨ / ٢٠١٩ م بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع. وتم اختيار ٢١ تدريب تم وضعهم خلال البرنامج المقترح بناء على رأي الخبراء مرفق (٥).

البرنامج:

استغرق البرنامج (١٣) ثلاث عشر أسبوعاً (١٢ أسبوع + ٥ أيام) على ثلاث شهور لما أشارت إليه الدراسات السابقة يبدأ البرنامج من يوم ١/٨/٢٠١٩ إلى يوم ٣٠/١٠/٢٠١٩.

القياسات البعدية:

قام الباحث بأجراء القياس البعدي في ١ / ١١ / ٢٠١٩ وذلك على نفس المتغيرات البدنية والمهارية التي تمت في القياس القبلي وقد راعي الباحث تطبيق نفس التعليمات والشروط والمواصفات أثناء القياسين القبلي البعدي.

المعالجات الإحصائية

استخدام الباحث المعالجات الإحصائية الآتية:

* المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - الوسيط - ت



أولاً : عرض النتائج

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعديّة في المتغيرات البدنية لدى أفراد عينة البحث الأساسية

ن = ١٦

م	الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		فرق المتوسطين	قيمة (ت) ودلالاتها
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
١	الوثب العمودي	٢٣.٠٠	٢.٢٢	٢٧.٣١	٢.٨٥	٤.٣١	*١٠.٩٢
٢	الوثب العريض	١٣٨.١٣	٥.٤٥	١٤٧.٧٥	٦.٨٩	٩.٦٢	*٨.٦١
٣	الانبطاح المائل	٨.٧٥	١.٥٣	١١.٠٠	١.٦٣	٢.٢٥	*٩.٠٠
٤	رمي كرة الطيبة	٦.٢٥	٠.٥٣	٧.١٣	٠.٦٤	٠.٨٨	*٩.٤٨

"ت" الجدولية ١٥ ، ٠.٠٥ = ٢.١٣١

يتضح من جدول (١٤) وجود فروقاً دالة إحصائية عند مستوي معنوي ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث التجريبي في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث ، وقد تراوحت قيم "ت" المحسوبة وهي دالة جميعها بين (٨.٦١ ، ١٠.٩٢) وجميعها قيمه أكبر من قيمة "ت" الجدولية ، وهذه الفروق لصالح القياسات البعديّة .

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعديّة في المتغيرات المهارية لدى أفراد عينة البحث الأساسية ن = ١٦

T	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
	س	±ع	س	±ع		
*٩.٦٠٢-	٣.٢٢٧	١٠.١	٢.١٤٠	١.٥	درجة	اختبار دقة الإرسال
*١٣.٤٤٥-	٤.٣٣٩	١٤.٢٥	١.٣٠٩	١.٣٥	درجة	اختبار قوة الإرسال

"ت" الجدولية ١٥ ، ٠.٠٥ = ٢.١٣١

يتضح من جدول (١٥) وجود فروقاً دالة إحصائية عند مستوي معنوي ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث التجريبي في جميع المتغيرات المهارية قيد البحث ، وقد تراوحت قيم



" ت " المحسوبة وهي دالة جميعها بين (٧.٤١ ، ١٩.١٣) وجميعها قيمه أكبر من قيمة " ت " الجدولية ، وهذه الفروق لصالح القياسات البعدي .

جدول (١٦)

معدل التغير (نسبة التحسن) بين القياسين القبلي والبعدي
في المتغيرات البدنية لدى أفراد عينة البحث

ن = ١٦

م	الاختبارات	المتوسطات الحسابية		معدل التغير %
		القبلي	البعدي	
١	الاختبارات العمودي	٢٣.٠٠	٢٧.٣١	٪١٨.٧
٢	الاختبارات العريض	١٣٨.١٣	١٤٧.٧٥	٪٧.٠
٣	الانبطاح المائل ١٠ ث	٨.٧٥	١١.٠٠	٪٢٥.٧
٤	رمي الكرة الطيبة	٦.٢٥	٧.١٣	٪١٤.١

يتضح من جدول (١٦) معدلات التغير (نسبة التحسن) بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث لأفراد عينة البحث، حيث تراوحت نسبة التحسن بين (٧.٠٪) كأصغر قيمة تحسن متمثلة في اختبار الوثب العريض من الثبات ، (٢٥.٧ %) كأكبر قيمة تحسن متمثلة في اختبار انبطاح مائل ثني الذراعين لمدة (١٠) ثوان .

جدول (١٧)

معدل التغير (نسبة التحسن) بين القياسين القبلي والبعدي
في المتغيرات المهارية لدى أفراد عينة البحث

ن = ١٦

م	الوثب العمودي	المتوسطات الحسابية		معدل التغير %
		القبلي	البعدي	
١	اختبار دقة الإرسال	١.٦	٤.٩	٪٢٠.٦.٢٥
٢	اختبار قوة الإرسال	٢.٣	٩.٧٥	٪٣٢٣.٩١

يتضح من جدول (١٧) قيم معدلات التغير (نسبة التحسن) بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات المهارية قيد البحث لأفراد عينة البحث ، حيث تراوحت نسبة التحسن بين ٤.٣٪ كأصغر قيمة تحسن متمثلة في اختبار الجري أماماً من الحد الخلفي إلي خط منطقة الإرسال ، ٢٠.٢٪ كأكبر قيمة تحسن متمثلة في اختبار التحرك الجانبي على الملعب الفردي .





ثانياً: مناقشة النتائج وتفسيرها:

في ضوء الهدف من البحث وفروضه وفي حدود العينة ومن خلال عرض النتائج السابقة يتضح الآتي:

مناقشة الفرض الأول:

توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في مستوى القدرة العضلية للرجلين والذراعين.

حيث يتضح من الجدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث التجريبية عند مستوى معنوي (٠.٠٥) في مستوى القدرة العضلية للرجلين في الوثب العمودي حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٠.٩٢) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوي (٠.٠٥) وهذا يحقق صحة الفرض الأول بوجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي لأفراد عينة البحث التجريبية ويعزي الباحث ذلك إلي أن البرنامج المقترح قد أدى إلي تحسين القدرة العضلية للرجلين لناشئي التنس تحت (١٠ - ١١) سنة الذي يحدث معه تحسن لمستوي الأداء البدني والمهاري للناشئين - وهو ما يتفق مع نتائج دراسة كلاً محمد سعيد زكي (٢٠٠٩) المهدي حسن علي (٢٠٠٤) محمود ربيع (٢٠٠٠)

كما يتضح من الجدول نفسه تحقق صحة الفرض الأول وذلك من خلال وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث التجريبية عند مستوى معنوي (٠.٠٥) في مستوى القدرة العضلية للرجلين في الوثب العريض حيث بلغت (ت) المحسوبة (٨.٦١*) وهي أكبر قيمة من (ت) الجدولية عند مستوى معنوي (٠.٠٥) بوجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي لأفراد عينة البحث التجريبية ويعزي الباحث ذلك إلي أن البرنامج بالأحبال المطاطة قد أدى إلي تحسين القدرة العضلية للرجلين لناشئي التنس تحت ١١ سنة الذي يحدث معه تحسن لمستوي الأداء البدني والمهاري للناشئين وهم ما يعرض مع نتائج دراسة كلاً من حنان السيد عبد الفتاح (٢٠٠٦) ورائيا عزت عبد الحميد (٢٠٠٨) ورشا مصطفى مبروك (٢٠٠٨).

ومن الجدول (١٤) أيضاً يتضح تحقق صحة الفرض الأول وذلك من خلال وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث عند مستوى معنوي (٠.٠٥) في مستوى القدرة العضلية للذراعين في الانبطاح المائل ١٠ ث حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٩.٠٠) وهي أكبر من





قيمة (ت) الجدولية عند مستوي (٠.٠٥) بوجود فروق دلالة إحصائياً لصالح القياس البعدي لأفراد عينة البحث التجريبية ويعزي الباحث ذلك أن برنامج الأحبال المطاطة قد أدى إلي تحسن القدرة العضلية للذراعين لناشئي التنس تحت ١١ سنة الذي يحدث معه تحسن في مستوي الأداء البدني والمهاري للناشئين وهو ما يتفق مع كلاً من دراسة كلاً من طارق عبد الروؤف (١٩٩٨) وناريمان الخطيب (١٩٩١)

كما يتحقق من الجدول نفسه تحقيق صحة الفرض الأول وذلك من خلال وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث التجريبية عند مستوي (٠.٠٥) في مستوي القدرة العضلية للذراعين في رمي كرة طبية باليدين وزن ١ كجم حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٩.٤٨) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوي (٠.٠٥) بوجود فروق دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي للمجموعة أفراد عينة البحث التجريبية ويرى الباحث أن البرنامج بالأحبال المطاطة قد أدى إلي تحسن القدرة العضلية للذراعين لناشئي التنس تحت ١١ سنة الذي يحدث معه تحسن لمستوي الأداء البدني والمهاري للناشئين وهو ما يتفق مع نتائج دراسة كلاً من رانيا عزت عبد الحميد (٢٠٠٨) ورشا مصطفى مبروك (٢٠٠٨)

مناقشة الفرض الثاني:

كما يتضح من جدول (١٥) بوجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث التجريبية عند مستوي معنوي (٠.٠٥) في مستوي المتغيرات المهارية في (. مما يفيد إلي أن البرنامج بالأحبال المطاطة قد أدى إلي تحسين في مستوي الأداء المهاري للناشئين . وهو ما يتفق مع نتائج دراسة كلاً من المهندي حسن علي (٢٠٠٤) ومحمود ربيع (٢٠٠٠) و ما يتفق مع نتائج دراسة كلاً من أحمد مصطفى وعماد السويفي (١٩٩٥) .

الاستخلاصات:

في ضوء نتائج البحث وفي حدود عينه البحث وفي ضوء المعالجات الإحصائية توصل الباحث إلي الاستخلاصات الآتية :

١- تؤثر التدريبات المقننة بالأحبال المطاطة تأثير إيجابي علي مستوي القدرة العضلية للذراعين والرجلين قيد البحث





٢- تؤثر التدريبات المقننة بالاحبال المطاطه تأثير إيجابياً علي مستوى الاداء المهاري للاعبين قيد البحث

التوصيات:

في ضوء ما تم استخلاصه من نتائج الدراسة يوصي بما يلي:

- ١- إستخدام تدريبات الاحبال المطاطه للاعبى التنس كوسيلة تدريبيه فعاله في تطوير القدره العضليه للذراعين والرجلين.
- ٢- إستخدام الاحبال المطاطه يجب أن يكون من خلال أداء مشابه مع الاداء المهاري للنشاط التخصصي.
- ٣- أجراء دراسات مشابهه وعلي مراحل سنيه مختلفه في رياضه التنس
- ٤- أنسب أستخدام للتدريب بالاحبال المطاطه يكون في المرحله السنيه من (١٠ - ١١) سنة

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية:

- ١- أبو العلا عبد الفتاح : التدريب الرياضي والأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي ط ١ ، ١٩٩٧ .
- ٢- أحمد خاطر وعلي البيك : القياس في المجال الرياضي - الطبعة الرابعة - دار الكتاب الحديث القاهرة ١٩٩٦ .
- ٣- أحمد مصطفى السويفى وعماد نوفل : أثر استخدام تمرينات الاستيك المطاط على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية ومستوى أداء السباحة ، المؤتمر العلمى للتنمية البشرية واقتصاديات الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، المجلد الاول ٢٧ - ٢٩ ديسمبر ١٩٩٥ .
- ٤- السيد عبد المقصود : نظريات التدريب الرياضي ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧ .
- ٥- المهدي حسن علي : تأثير استخدام الإحبال المطاطة على القدرة العضلية للرجلين والذراعين للاعبى كرة اليد للناشئين ، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان ٢٠٠٤ .





- ٦- آلين وديع فرج : التنس تعليم وتدريب وتقييم وتحكيم، ط٢، منشأة الاسكندرية ، ٢٠٠٧.
- ٧- ثروت محمد محمد الجندي : تأثير برنامج تدريبي مقترح بالانتقال والوثب العميق على معدلات نمو القدرة العضلية ، ماجستير ١٩٩٦ .
- ٨ - جمال علاء الدين وآخرون : أثر استخدام بعض الأساليب المقترحة لتنمية القوة المميزة بالسرعة علي تحسين مسافة الوثب للناشئين ، المؤتمر العلمي الأول لدراسة وبحوث التربية الرياضية مشكلات الإعداد الرياضي للناشئين ، جامعة حلوان مايو ١٩٨٠ .
- ٩- حنان السيد عبد الفتاح ٢٠٠٦ : دراسة بعنوان تأثير برنامج باستخدام الأحزمة المطاطة على بعض الصفات البدنية والبيوكيميائية والمستوي الرقمي لسباق ٢٠٠م ، مجلة علوم وفنون الرياضة " كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، مجلد (٣٩) يناير ٢٠٠٦
- ١٠- حنفي محمود مختار ، إبراهيم حماد : الإعداد البدني في كرة القدم ، دار زهران الطبعة الأولى ، ١٩٨٩ .
- ١١ - رانيا عزت عبد الحميد : فاعلية استخدام تدريبات المقاومة لتنمية القدرة العضلية للرجلين والذراعين على مستوى أداء الوثبات في البالية ، المؤتمر العلمي الدولي الثالث لتطوير المناهج العلمية في ضوء الاتجاهات الحديثة وحاجة سوق المال ، ٢٣ مارس كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ٢٠٠٨ .
- ١٢- رشا مصطفى مبروك : تأثير برنامج مقترح باستخدام الأحبال المطاطة على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى أداء بعض المهارات في الكرة الطائرة ، المؤتمر العلمي الدولي الثالث لتطوير المناهج العلمية في ضوء الاتجاهات الحديثة وحاجة سوق المال ، ٢٣ مارس ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ٢٠٠٨ .
- ١٣- سامي محمد طلال : بناء بطارية اختبار مهارية للاعبين التنس، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، ١٩٩١
- ١٤- سعد الدين أبو الفتوح : مسابقات الميدان المضمار ، مكتبة الإشعاع الفنية ، الاسكندرية، ١٩٩٨.

ثانياً : المراجع الأجنبية

15- Adrian M & cooper. J : Bh Romecgamies of human , movement 1995.





- 16- Brians : Fitness and health 4th . Ed. Human Kenties, cou. S. A 1996
- 17- Conry : Plyometric training and its effects on speed strength and power of intercollegiate athletes micro form publication 1995
- 18- Hisaeda : Miyagana K, Kunos, Hukmnaget muraokaj . " influence of two different modes of resistance training in fem studies ergonomics , 1996 jun , 39 (6) 824-852
- 19- Hostler D Schwirancel campos gtom ak crill Mt . Hager man hagarman fc starom rs " skeletal muscle

