

## تأثير برنامج تدريبي مقترح علي تطوير الصفات البدنية والكفاءة الهوائية وعلاقتها بمستوي الأداء المهاري لناشئ كرة اليد

حمد عبد الله مسمار الجدعي

معلم تربية رياضية بوزارة الاوقاف بدولة الكويت

المقدمة :

حقق المستوي الرياضي خطوة كبيرة للأمام في القرن الحالي وقد انعكس ذلك في تحطيم العديد من الارقام القياسية يوماً بعد يوم، والتي كان تحطيمها ضرباً من ضروب المستحيل ، وحلما يداعب العاملين في المجال الرياضي ، ويرجع الفضل في هذا التطور الهائل الي التقدم العلمي الكبير والطرق ووسائل التدريب المختلفة بهدف الوصول بالفرد الي المستوي الامثل في ضوء قدراته واستعداداته. (٤ : ١٥)

ولعل الصفات البدنية والكفاءة الوائية تعتبر من الاسس الهامة التي يعتمد عليها علم التدريب الرياضي ، حيث يأتي التطور الملاحظ في مستوي الاداء المهاري نتيجة التأثيرات البيولوجية لحمل التدريب، والتي تتم من خلالها عمليات التكيف المختلفة لاجهزة الجسم كي تواجه التعب، ويتسم العصر الحالي بالتقدم العلمي الذي شمل جميع مجالات الحياة ، مما دعا الي التغلب علي ما يواجه هذه المسيرة من مشكلات والتربية البدنية والرياضة كأحد الانشطة الضرورية لحياة الفرد اخذت هي الاخري بالاسلوب العلمي لحل مشكلاتها ولقد اصبح الوصول الي المستويات العالية من أهم مظاهر التقدم للدول والمؤشر للرقى العلمي والاجتماعي والاقتصادي. (٢٠ : ١٥)

ويشير رشيد عامر ، ابراهيم غريب (٢٠٠٠م) ان اللياقة البدنية والمهارية تعد عنصراً اساسياً وهاماً في جميع أوقات المباراة ، فلا يمكن للاعبين الاداء الجيد لخطط اللعب اذا لم يكونوا علي مستوي عال من الكفاءة البدنية والمهارية. (٨ : ١)

وكرة اليد الحديثة تتطلب قدرة عالية من الاداء الدفاعي والهجومى ، وهذا يتطلب قدرة عالية من الاداء المهاري والبدني ، حيث اصبح تحرك اللاعبين والاداء الدفاعي والهجومى في الملعب يتطلب قدراً كبيراً من القوة والسرعة والتحمل والدقة ، علاوة علي القدرة علي الانجاز والسيطرة علي الكرة طوال فترات المباراة. (٧ : ٢٩)

ويري الباحث ان عملية التدريب المنظمة والمقننة للمرحلة السنوية تحت ١٦ سنة تسهم في الوصول بالناشئ الي المستويات الرياضية العالية ويستطيع الناشئ في هذه المرحلة من العمر الوصول الي اعلي المستويات في بعض الانشطة، حيث ان الناشئ في هذه المرحلة يعتمد بالدرجة الاولي علي التأسيس الوظيفي والحركي والمهاري لاجهزة الجسم.

ومن خلال متابعة الباحث لكرة اليد بدولة الكويت ، لاحظ ان هناك تغير كبير في

النواحي الدفاعية لغالبية الفرق المتميزة المشاركة واتجاهها الي الدفاع الهجومي(الايجابي) علي المستوي الفردي والجماعي، والمسألة هنا لا تتحصر في أنواع التشكيلات الدفاعية فقط وسرعة التحركات داخل هذه التشكيلات ، بل تشمل ايضا فاعلية تنفيذ اللاعبين لاعمال الدفاع الفردي وافساد التصور الهجومي للفريق المنافس من احراز اهداف فقط بل يكون ايضا قاعدة للهجوم الخاطف السريع، ويلزم لتنفيذ ذلك الدفاع الهجومي الايجابي توافر الصفات البدنية والكفاءة الهوائية (المتغيرات الفسيولوجية) ودمجها مع المهارات الجفاعية لكرة اليد اذ ان المهارات الدفاعية اذا لم تؤدي بالسرعة والقوة والدقة المطلوبة فانه لن تؤدي الي تحقيق النتائج المرجوة منها، وهذا يتطلب رفع الكفاءة الهوائية للاعبين.

ومن خلال اطلاع الباحث علي العديد من الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت موضوعات متعددة في كرة اليد خاصة تلك التي هدفت الي وضع برنامج تدريبي لاحظ الباحث، ان الغالبية العظمي من هذه الدراسات والبحوث قد تناولت مشكلات هجومية فقط ولم تتعرض للمشكلات الدفاعية ومنها دراسة كل من حنان رشدي(١٩٨٠)(٦) ، قدي مرسى(١٩٨٥)(١٦) ، (١٩٨٦م)(١٥)، محمد توفيق الويلي (١٩٩٥م)(١٩)، محمد جمال الدين حمادة (١٩٩٠م)(٢٠)، ابراهيم غريب(١٩٩٠م)(١)،(١٩٩٦م)(٢)، رشيد عامر محمد ،ابراهيم غريب (٢٠٠٠م)(٨)، مدحت شوقت وكمال سليمان (٢٠٠٢م)(٢٢)، كريم مراد ومحمد حاتم حسني محمد وعادل مكي(٢٠٠٢م)(١٧)، حيث أنها لم تتناول الجانب الدفاعي بالبحث والدراسة ولم تضع برامج تدريبية للدفاع.

ومن خلال متابعة الباحث لبعض فرق كرة اليد للناشئين لاحظ سرعة ظهور التعب، علي اللاعبين، ويرجع الباحث ذلك الي عوامل عديدة منها نقص اللياقة البدنية وكفاءة عمل الجهازين الدوري والتنفسي، ومن هنا راي الباحث ان هناك حاجة ماسة لدراسة المشكلات المتعلقة بالدفاع والكفاءة الهوائية للناشئين وربطهما بالمستوي المهاري لكرة اليد.

وقد استرعي انتباه الباحث ايضا انه يوجد نقص في البرامج التدريبية الخاصة بالناشئين في مجال كرة اليد ،وعدم الانتفاع بعلم التدريب ونظرياته المختلفة في تشكيل حمل التدريب وفترات الراحة البينية للوصول بالناشئ الي مستوي عال.

ومما سبق فضل الباحث وضع برنامج تدريبي مقترح لتطوير الاداء الدفاعي والبدني والكفاءة الهوائية (الفسيولوجي) معا وايجاد العلاقة بينهما وبين مستوي الاداء المهاري .

وقد اختار الباحث الناشئين تحت (١٦) سنة في كرة اليد، ليكونوا حقلا لاجراء البرنامج التدريبي عليهم ، وملاحظة التغيرات التي تحدث علي الجانب المهاري والقدرة الهوائية، لمحاولة الوصول بالناشئ الي مستوي متميز يجعله متميزا في ممارسة تلك الرياضة.

وكان يشغل الباحث في مجال كرة اليد ومن خلال خبرته بعض التساؤلات التي يمكن ان

يقال عنها انها تشكل محور مشكلته ومن أهم تلك التساؤلات :

- هل التأخير في عدم ظهور ناشئين علي مستوي القدامي يرجع الي قصور في عملية التدريب؟
  - هل يرجع الي سوء اختيار الناشئين اساسا وسوء حالتهم البدنية والوظيفية والمهارية وعدم ملائمة هذه القدرات لمتطلبات اللعبة؟
- وبعد طرح هذه التساؤلات التي كانت تراود الباحث اختار ان تكون دراسته تهدف الي التعرف علي تاثير البرنامج التدريبي المقترح علي تطوير الاداء الدفاعي وبعض الصفات البدنية والكفاءة الهوائية وعلاقتها بمستوي الاداء المهاري لناشئ كرة اليد.
- هدف البحث:**

يهدف البحث إلى وضع برنامج تدريبي مقترح ومحاولة التعرف علي:

- ١- تأثير البرنامج التدريبي المقترح علي مستوي الاداء المهاري والكفاءة الهوائية لناشئ كرة اليد.
- ٢- العلاقة بين الاداء المهاري والكفاءة الهوائية ومستوي الاداء المهاري لناشئ كرة اليد.
- ٣- تاثير البرنامج التقليدي علي مستوي الاداء المهاري والكفاءة الهوائية لناشئ كرة اليد لافراد المجموعة الضابطة.

#### فروض البحث:

٥. توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوي الاداء الدفاعي والبدني والكفاءة الهوائية ولصالح القياس البعدي.
٦. توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوي الاداء الدفاعي والبدني والكفاءة الهوائية في القياس البعدي ولصالح القياس البعدي.
٧. توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين مستوي الاداء الدفاعي والكفاءة الهوائية ومستوي الاداء المهاري لناشئ كرة اليد.

#### المصطلحات:

#### الاداء الدفاعي: Defence Performance

استخدام لاعب أو اكثر للمهارات الدفاعية بكفاءة عالية تناسب طبيعة الموقف الهجومي لتجنب اصابة مرماهم بهدف. (تعريف اجرائي)

#### الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين المطلق:

هو أقصى حجم للأكسجين المستهلك باللتر أو المليلتر في الدقيقة. (٨ : ٧)

**السعة الحيوية :** (Vital capacity) هي كمية الهواء القصوى التي يستطيع الإنسان إخراجها من رئتيه بعد أقصى شهيق، وهي مساوية لمجموع الحجم الشهيقى الاحتياطي، الحجم المديّ والحجم الزفيرى الاحتياطي.

## الدراسات السابقة:

٥- اجري هشام محمد انور (١٩٩٨م) (٢٥) دراسة بعنوان " تطوير سرعة الاداء المهاري لناشئ كرة اليد كمدافع ومهاجم فردي " ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث علي (٣٠) لاعبا، وكانت اهم النتائج ان البرنامج التدريبي يؤدي الي تحسين مستوي سرعة للاداء الدفاعي والهجومى لناشئ كرة اليد.

٦- اجري رشيد عامر محمد و ابراهيم غريب (٢٠٠٠م) (٨) ، دراسة بعنوان " تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض الصفات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية وعلاقتها بمستوي الاداء المهاري لناشئ كرة اليد، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث علي (٣٠) ناشئا ، وكانت اهم النتائج اثر البرنامج التدريبي بشكل ايجابي علي بعض الصفات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية ، ووجود علاقة بين مستوي الاداء المهاري وبعض الصفات البدنية والفسيولوجية.

٧- اجري مدحت شوقت ، وكمال سليمان (٢٠٠٢م) (٢٢)، دراسة بعنوان " تأثير برنامج تدريبي مقترح للتحمل (العضلي والدوري التنفسي) علي بعض المتغيرات مهارية والفسيولوجية والبيوميكانيكية لدي لاعبي كرة اليد " ، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي ، واشتملت عينة البحث علي (١٥) ناشئا ، وكانت اهم النتائج ان البرنامج التدريبي كان له تأثيرا ايجابيا علي المتغيرات الفسيولوجية والمهارية والبيوميكانيكية لدي لاعبي كرة اليد.

٨- اجري بوترايت ، تود Bootright Tood (١٩٩٤م) (٢٧)، دراسة بعنوان " برنامج تدريبي لتنمية القدرة اللاهوائية للاعبي كرة السلة " واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث علي (١٠) لاعبين وكانت اهم النتائج تحسين القدرة اللاهوائية للاعبين.

٩- اجري بريستيان ، كوتس Prpstein, Coutts (١٩٩٩م) (٢٨)، دراسة بعنوان " القدرة الهوائية واللاهوائية خلال سباق ٢كجم لدي الفتيات " ، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، واشتملت عينة البحث علي (١٦) لاعبة، وكانت اهم النتائج هي لا توجد فروق احصائية بين المجموعتين في الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين.

## وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة فيما يلي:

- اختيار موضوع البحث.
- صياغة الاهداف والفروض
- تحديد منهجية البحث والمسار الصحيح للخطوات الملائمة لطبيعة واجراءات الدراسة.
- تحديد الوسائل المناسبة لجمع البيانات.
- وضع البرنامج التدريبي المناسب للمرحلة السنوية تحت (١٦) سنة.
- الاختيار الامثل للاساليب الاحصائية لمعالجة البيانات.
- تعضيد نتائج هذه الدراسة الحالية.

## إجراءات البحث:

## منهج البحث:

قام الباحث بإستخدام المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث وأهدافه وذلك بإستخدام مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة.

## عينة البحث:

اختيرت العينة بالطريقة العمدية من ناشئ كرة اليد تحت (١٦) سنة ، وكان عددهم (٤٠) ناشئاً، من نادي النصر الرياضي بدولة الكويت، وقد تم استبعاد (١٠) ناشئين لاجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم لتصبح عينة البحث الاصلية (٣٠) ناشئاً ، تم تقسيمهم الي مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة قوام كل منهما (١٥) ناشئاً.

## تحديد متطلبات الاداء الدفاعي:

قام الباحث بالاطلاع علي العديد من المراجع والبحوث العلمية التي تناولت كرة اليد بصفة خاصة وهي (٢٢)(١٩)(٢٣)(٢٤)(٢٥)(٢٦)(٧)(٩)(١٠)(١٨)، وذلك بهدف تحديد المهارات الدفاعية والصفات البدنية الخاصة اللازمة للاداء الدفاعي تم عرضها علي مجموعة من الخبراء وعددهم (٥) خبراء، مرفق (١)، وقام الباحث بتصميم الاستمارات وجمع الدرجات لكل مهارة دفاعية وصفة بدنية لازمة للاداء الدفاعي وقد تم استبعاد جميع المهارات والصفات البدنية التي تقل عن ٩٠% وجدول (١، ٢) يوضح ذلك.

جدول (١) المهارات الدفاعية اللازمة للاداء الدفاعي قيد البحث

م	المهارة الدفاعية	النسبة المئوية	الترتيب
١	المقابلة الدفاعية	٩٦,٢٥%	الاولي
٢	التغطية الدفاعية (المساندة الدفاعية)	٩٥,٦٥%	الثانية
٣	التحركات الدفاعية	٩٤,٢٢%	الثالثة
٤	حائظ صد فردي	٩٣,٢٦%	الرابعة
٥	التسليم والتسلم	٩١,٥٨%	الخامسة
٦	قطع وتشيتب الكرة	٩٠,١٥%	السادسة

جدول (٢) الصفات البدنية الخاصة اللازمة للاداء الدفاعي قيد البحث

م	الصفات الدفاعية	النسبة المئوية	الترتيب
١	القدرة العضلية للذراعين	٩٧,٢٥%	الاولي
٢	سرعة حركية (أداء)	٩٧,٦٥%	الثانية
٣	قدرة عضلية للرجلين	٩٦,٩٥%	الثالثة
٤	رشاقة	٩٦,٦٨%	الرابعة
٥	تحمل الاداء	٩٦,٤٥%	الخامسة

## تحديد الاختبارات اللازمة لقياس الأداء الدفاعي:

قام الباحث بالاطلاع علي المراجع والبحوث العلمية التي تناولت كرة اليد بصفة خاصة وهي (٧)(٩)(١٠)(١٥)(١٧)(١٨)(١٩)، وذلك بهدف تحديد الاختبارات اللازمة لقياس الاداء الدفاعي ثم عرضها علي الخبراء الذين تم ترشيح بطارية قدري مرسى، وذلك لقياس المهارات الدفاعية والصفات البدنية الخاصة بالمهارات الدفاعية . مرفق رقم (٢)(٣)، وجداول (٣، ٤) توضح ذلك.

جدول (٣) الاختبارات البدنية الخاصة لعينة البحث

م	العناصر البدنية الخاصة	الاختبارات المختارة	ادوات القياس	وحدة القياس
١	القدرة العضلية للذراعين	رمي كرة وزن ٨٠٠ جم لابعد مسافة	شريط قياس	سم
٢	القدرة العضلية للرجلين	الوثب العريض من الثبات	شريط قياس	سم
٣	تحمل السرعة المتغيرة	الجري بالظهر لمواصلة مسافة (٢٥٢م)	ساعة إيقاف	ثانية
٤	السرعة الانتقالية	العدو (٢٢م) في منحنى	ساعة إيقاف	ثانية
٥	الرشاقة	الجري الزجراجي طريقة بارو (٢،٥،٤م)	ساعة إيقاف	ثانية

جدول (٤) اختبارات قياس الاداء الدفاعي

م	الاختبارات	ادوات القياس	وحدة القياس
١	اختبار التحرك المائل للامام والخلف في مثلثات مسافة كل ضع ٤م (٤٨م)	ساعة إيقاف	ثانية
٢	اختبار التحركات الدفاعية الافقية والامامية علي خط دائرة المرمي (٨،٢م)	ساعة إيقاف	ثانية
٣	اختبار تحريك الذراعين عاليا ثم أسفل في ٢٠ ثانية	ساعة إيقاف	ثانية
٤	اختبار دفع ثقل ٥٠ كجم بالرجلين من الجلوس علي جهاز اللياقة البدنية لمدة ٣٠ ثانية	ساعة إيقاف	ثانية
٥	اختبار الوثب في الـ ١٢ دائرة	ساعة إيقاف	ثانية

## تحديد الاختبارات اللازمة لقياس الأداء المهاري:

لتحديد مقياس مهاري لم يجد الباحث صعوبة في ذلك، فقد كانت هناك العديد من المقاييس للمهارات الهجومية كالاختبارات الالمانية الغربية، الالمانية الديمقراطية، المصرية، وقام الباحث بعرض تلك الاختبارات علي الخبراء فتم تحديد الاختبارات المصرية لتكون مقياس مهاري مقتن علي عينة مصرية ، مرفق رقم(٤) وجدول(٥) يوضح ذلك.

جدول (٥) الاختبارات البدنية الخاصة لعينة البحث

م	العناصر البدنية الخاصة	الاختبارات المختارة	ادوات القياس	وحدة القياس
١	التمرير والاستلام لمدة ٣٠ث	التمرير والاستلام السليم	كرة يد، ساعة إيقاف	عدد المرات/ث
٢	٣٠م جري زجراجي	المحاورة	كرة يد، ملعب ارماع	ثانية

٣	رمي كرة يد لابعـد مسافة	القدرة علي قوة التصويب	كرة يد، ميدان رمي ، شريط القياس	المسافة بالمتر
٤	التصويب بالوثب علي هدف محدد (٦٠×٦٠)	دقة التصويب	مربع (٦٠×٦٠) كرة يد ، ملعب	عدد الاهداف
٥	التصويب بالوثب من ارتفاع ٢٠٠سم	التصويب	كرة يد ،ملعب ، عراضـة ارتفاع ٢٠٠سم	عدد الاهداف

### القياسات الفسيولوجية : مرفق رقم (٥)

استخدم الباحث جهاز Oxycon/5 لقياس المتغيرات الفسيولوجية وهي:

- معدل نبض القلب ، نبضة/دقيقة
- الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين ، لتر/دقيقة
- معامل التهوية التنفسية ، مليلتر/كجم/دقيقة.

### الاجهزة المستخدمة في البحث:

- ١- جهاز قياس ارتفاع الجسم(سم)
- ٢- ميزان طبي معايير
- ٣- ساعة ايقاف
- ٤- السير المتحرك
- ٥- ٢٠ كرة يد ١٠ كرات طبيه، مرمي كرة يد ، ملعب كرة يد ، ٥ حواجز ، ٥ ارماع، زوايا حديدية كل منها (٥٢سم) زوايا للمرمي مكونة مربعات (٦٠×٦٠سم).

### البرنامج التدريبي المقترح:

تم اعداد البرنامج المقترح بعد الاطلاع والقراءة المستفيضة للمراجع العلمية المتخصصة وكذلك الرجوع الي بعض الدراسات السابقة وهي: أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٣م) (٣)، ابراهيم غريب (١٩٩٦م) (٢)، أبو العلا عبد الفتاح، محمد صبحي حسائين (١٩٩٧م) (٥)، رشيد عامر، ابراهيم غريب (٢٠٠٠م) (٨)، خالد حسين محمد (٢٠٠٠م) (٧)، كمال درويش وآخرون (١٩٩٩م) (١٨)، كريم مراد وآخرون (٢٠٠٢م) (١٧)، مدحت شوقي، كمال سليمان (٢٠٠٢م) (٢٢)، شريف محمد عبد المنعم (٢٠٠٣م) (١٢)، وقد تم عرض البرنامج المقترح علي مجموعة من خبراء التربية الرياضية لاستطلاع ارائهم في الاسس الخاصة بالبرنامج المقترح، ومناسبته لهذه الفئة ومدة البرنامج وعدد مرات الممارسة اسبوعيا وزمن الوحدة الدراسية.

وفي ضوء نتائج الاستطلاع صمم البرنامج بحيث يكون مدته ١٢ اسبوعا ويدرس خمس مرات اسبوعيا يوم السبت والاحد والثلاثاء والاربعاء والخميس، يتم اعطاء برنامج احماء من ١٠-١٥ دقيقة حتي يصل النبض الي ما بين ١١٠ الي ١٢٠ نبضة/دقيقة، قبل كل وحدة



تدريبية، وقد استخدم فيها كرة اليد.

### الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث باجراء الدراسة الاستطلاعية عي عينة قوامها (١٠) ناشئين، من فريق (١٦) سنة، وتم اختيارهم بطريقة عشوائية من المجتمع الاصلي لعينة البحث، وذلك يوم السبت والاحد الموافق ٣، ٤/٧/٢٠١٩م، وذلك للتعرف علي الصعوبات التي تواجه الباحث اثناء تطبيق البرنامج وتجربة البحث، وكذلك التعرف علي مدي ملائمة وحدات البرنامج التدريبي المقترح للمرحلة السنوية تحت ١٦ سنة وكذلك شدتها علي القياس المبدئي للحد الاقصى لمعدل النبض، كما قام الباحث بتطبيق الاختبارات علي نفس العينة واعادة تطبيقها عليهم بعد سبع ايام من التطبيق الاول لحساب معامل الثبات، ولايجاد معامل الصدق للاختبارات المختارة قيد البحث قام الباحث باخذ عينة عشوائية قوامها عشرة ناشئين من الفريق الحاصل علي المركز الاول، تم تطبيق الاختبارات المختارة قيد البحث لمعرفة قدرتها علي التمييز بين المجموعتين، ويوضح ذلك جداول (٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١).

المعاملات العلمية للاختبارات لقياس كفاءة الاداء الدفاعي:

الثبات:

جدول (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط

في اختبارات الاداء الدفاعي (ن=١٠)

م	اختبارات الاداء الدفاعي		التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
	س	ع±س	س	ع±س	س	ع±س	
١	١٨,٣٥	١,٢٥	١٨,١٥	١,٢٥	١٨,١٥	٠,٨٩	٠,٨٩
٢	٧٥,٢٧	٠,٩٦	٧٤,٨٥	٠,٩٦	٧٤,٨٥	٠,٨٨	٠,٩٩
٣	٢٧,٢٥	١,٢٠	٢٧,٨٦	١,٢٠	٢٧,٨٦	٠,٨٩	٠,٩٩
٤	٢٥,٥٥	٠,٧٩	٢٥,٦٥	٠,٧٩	٢٥,٦٥	٠,٩٠	٠,٧٤
٥	٢٣,٢٧	٠,٨٧	٢٢,٧٥	٠,٨٧	٢٢,٧٥	٠,٧٩	٠,٨٩

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي = ٠,٤٦

يتضح من جدول (٦) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين التطبيق الاول والثاني

لاختبارات الاداء الدفاعي مما يدل علي ثبات الاختبارات المستخدمة.

جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط

في الاختبارات المهارية (ن=١٠)

م	الاختبارات المهارية		التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
	س	ع±س	س	ع±س	س	ع±س	
١	٢٤,٢٥	١,١٥	٢٥,١٥	١,١٥	٢٥,١٥	٠,٨٨	٠,٩٨

١ التمير والاستلام لمدة ٣٠ ث



٠,٩٠	٠,٨٥	٨,٩٦	٠,٩٨	٩,٣٥	٢٠٣م جري زجراجي
٠,٨٩	٠,٦٥	٢٥,٨٥	٠,٥٦	٢٥,٢١	٣ رمي كرة يد لابعده مسافة
٠,٧٩	٠,٩٧	٢,١٠	٠,٩٧	٢,١٥	٤ التصويب بالوثب علي هدف محدد (٦٠×٦٠)
٠,٨٥	٠,٦٥	١,٥٤	٠,٤٣	١,٦٥	٥ التصويب بالوثب من ارتفاع ٢٠٠سم

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي = ٠,٤٦

يتضح من جدول (٧) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين التطبيق الاول والثاني لاختبارات الاداء المهاري مما يدل علي ثبات الاختبارات المستخدمة.

جدول (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط في الاختبارات البدنية (ن=١٠)

م	الاختبارات البدنية		التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
	س	ع±س	س	ع±س	س	ع±س	
١	٢١,٢٥	١,٥٤	٢١,٩٧	١,٤٥	٠,٩٠		١ رمي كرة وزن ٨٠٠ جم لابعده مسافة
٢	٢,٥٥	١,٤٨	٢,٤٥	١,٥٨	٠,٨٩		٢ الوثب العريض من الثبات
٣	٦,٣١	٠,٩٥	٦,١٥	١,٨٥	٠,٨٦		٣ عدو ٢٢ م في منحنى
٤	١,٥٥	٠,٦٥	١,٦٥	٠,٦٥	٠,٧٩		٤ الجري بالظهر لمواصلة ٢٥٢م
٥	٢٩,٤٥	١,٢٥	٢٨,٧٩	١,١٥	٠,٨٨		٥ الجري الزجراجي طريقة بارو

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي = ٠,٤٦

يتضح من جدول (٨) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين التطبيق الاول والثاني للاختبارات البدنية مما يدل علي ثبات الاختبارات المستخدمة.

الصدق:

جدول (٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين المميزه وغير المميزه في اختبارات الاداء الدفاعي (ن=٢=١٠)

م	اختبارات الاداء الدفاعي		المميزه		غير المميزه		قيمة (ت)
	س	ع±س	س	ع±س	س	ع±س	
١	١٥,٦٥	١,٦٥	١٩,٣٥	١,٦٥	٥,٣٥		١ اختبار التحرك المائل للامام والخلف في مثلثات مسافة كل ضع ٤م (٤٨م)
٢	٦٣,٩٥	٣,١٥	٧٦,٢٥	٣,٦٥	٨,٥٦		٢ اختبار التحركات الدفاعية الافقية والامامية علي خط دائرة المرمي (٢,٨م)
٣	٣٤,٤٥	٢,٣٥	٢٦,٥٣	٢,٦٦	٧,١٥		٣ اختبار تحريك الذراعين عاليا ثم أسفل في ٢٠ ثانية
٤	٣٣,٤٥	٢,٣٥	٢٥,٦٩	١,٤٥	٨,٥٤		٤ اختبار دفع ثقل ٥٠ كجم بالرجلين من الجلوس علي جهاز اللياقة البدنية لمدة ٣٠ ثانية
٥	١٨,٦٥	١,٩٨	٢٣,٢١	١,٥٥	٧,١٥		٥ اختبار الوثب في الـ ١٢ دائرة

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي = ٠,٠٥ = ٢,٠٢

جدول (١٠) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة للاختبارات المهارية (ن=١=٢=١٠)

م	الاختبارات المهارية	المميزة		غير المميزة		قيمة (ت)
		س	ع±س	س	ع±س	
١	التمرير والاستلام لمدة ٣٠ ث	٣٣,٤٥	١,٣٢	٢٥,٣٥	٢,٣٧	٨,٩٦
٢	٣٠م جري زجراجي	٨,١٠	٠,٥٦	١٠,١١	٠,٤٣	٨,٣٧
٣	رمي كرة يد لابتعد مسافة	٢٧,١٢	١,٢٥	٢٠,٦٥	١,٩٣	٨,٤٠
٤	التصويب بالوثب علي هدف محدد (٦٠×٦٠)	٢,٥٠	٠,٧٦	١,١٠	٠,٥٣	٤,٥٢
٥	التصويب بالوثب من ارتفاع ٢٠٠سم	١,٩٠	٠,٦٥	٢,٩٠	٠,٣٧	٤,٠٠

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي ٠,٠٥ = ٢,٠٢

جدول (١١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة للاختبارات البدنية (ن=١=٢=١٠)

م	الاختبارات البدنية	المميزة		غير المميزة		قيمة (ت)
		س	ع±س	س	ع±س	
١	رمي كرة وزن ٨٠٠ جم لابتعد مسافة	٢٣,١٠	١,٧٢	١٦,٦٥	١,٦٣	٨,١٦
٢	الوثب العريض من الثبات	٢,٥٠	٠,٣٤	٢,٠٠	٠,٢٣	٣,٥٧
٣	عدو ٢٢ م في منحنى	٤,٤٠	٠,٦٥	٥,٨٥	٠,٧٦	٤,٣٥
٤	الجري بالظهر لمواصلة ٢٥٢م	١,٦٠	٠,٢٦	٢,٢٠	٠,٣٧	٣,٩٧
٥	الجري الزجراجي طريقة بارو	٢٩,١٥	٠,٨٩	٣١,٥٠	٠,٧٦	٦,٠٣

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي ٠,٠٥ = ٢,٠٢

### القياسات القبلية:

قام الباحث باجراء القياسات القبلية علي عينة البحث وذلك ابتداء من ٢٠١٩/٧/١٥م، حتي ٢٠١٩/٧/١٨م، وذلك بعد ان تم تقسيم عينة البحث الي مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة، قوام كل منها (١٥) ناشئ، وقام الباحث باجراء التكافؤ بين المجموعتين في كل من متغيرات النمو والعمر التدريبي والاختبارات الاداء الدفاعي والبدنية والمهارية والفسولوجيه كما يوضح ذلك الجداول ( ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦ )

## جدول (١٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمتغيرات النمو والعمر التدريبي

قيمة ت	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات
	س + ع	س	س + ع	س	
٠.٤٨	٠.٩٣	١٥.٤٥	٠.٧٢	١٥.٦٠	السن
٠.٢٦	١.٦٣	١٧٠.١٥	١.٤٣٢	١٧٠.٣٠	الطول
٠.٤٢	١.٦٠	٦٨.٢٠	١.٥٥	٦٨.٤٥	الوزن
٠.٥٠	١.٥٠	٣.١٥	١.١٠	٣.٣٥	العمر التدريبي

يتضح من جدول (١٢) عدم وجود فروقا دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو (السن، الطول، الوزن) والعمر التدريبي مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات.

## جدول (١٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لاختبارات الاداء الدفاعي (ن=١٠، ن=٢=١٥)

قيمة ت	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		اختبارات الاداء الدفاعي
	س + ع	س	س + ع	س	
٠.٦٢	٢.٢٧	١٨.٢٥	٠.٨٦	١٨.٦٥	اختبار التحرك المائل للأمام والخلف في مثلثات مسافة كل ضلع (٥٤٨)
٠.٧٦	٢.٥٣	٧٥.٥٧	١.٦٩	٧٥.١٧	اختبار التحركات الدفاعية الأفقية والأمامية على خط دائرة المرمى (٢٠٨م)
٠.٩٥	١.٣٧	٢٨.٤٥	١.٤٢	٢٧.٩٥	اختبار ترك الذراعين عاليا أسفل في ٢٠ ثانية
٠.٥١	١.٣٥	٢٦.٦٣	١.٥٨	٢٦.٣٥	اختبار دفع ثقل (٥٠ كجم) بالرجلين من الجلوس على جهاز اللياقة البدنية (٣٠/ث)
٠.٩٥	١.٢٦	٢٣.٢٧	١.٩٩	٢٣.٨٧	اختبار الوثب في ١٢ دائرة

يتضح من جدول (١٣) عدم وجود فروقا دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لاختبارات الاداء الدفاعي مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذه الاختبارات.

## جدول (١٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للاختبارات المهارية ( ن=١٠=٢ ن = ١٥ )

قيمة ت	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الاختبارات المهارية
	س	س+ع	س	س+ع	
٠.٩٨	٢٣.٦٥	١.٨٢	٢٤.٣٠	١.٦٥	التمرير والاستلاد لمدة ٣٠ ث
٠.٢١	٩.٥٠	٠.٦٣	٩.٦٠	٠.٤٨	جري ٣٠م زجاجي (المحاورة)
٠.٩٠	٢٥.٧٥	١.١٢	٢٥.٣٥	١.٢٣	رمى كرة وزن (٣٢٥ : ٤٠ جم)
٠.٥٧	٢.١٠	٠.٩٣	١.٩٠	٠.٩٣	التصويب على هدف محدد
٠.٣٨	١.٦٠	٠.٩٦	١.٥٠	٠.٧٦	الجرى الزجاجي المنتهى بالتصويب

قيمة "ت" عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٢

يتضح من جدول (١٤) عدم وجود فروقا دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للاختبارات المهارية مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذه الاختبارات المهارية قيد البحث.

## جدول (١٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للاختبارات البدنية ( ن=١٠=٢ ن = ١٥ )

قيمة ت	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الاختبارات البدنية
	س	س+ع	س	س+ع	
٠.٨٨	١٩.١٥	١.٥٥	١٩.١٥	٠.٨٩	رمى كرة وزن ٨٠٠ جم لأبعد مسافة
٠.٨٧	٢.١٠	٠.٢٩	٢.١٠	٠.٣٢	الثوب العريض من الثبات
٠.٢٥	٥.٩٠	٠.٥٢	٥.٩٠	٠.٨٤	عدو ٢٢م في منحني
٠.٧١	١.٧٥	٠.٢٨	١.٧٥	٠.٧٣	الجرى بالظهير لمواصلة (٢٥٢م)
٠.٩٧	٢٩.٧٥	١.٧٩	٢٩.٧٥	١.٤٥	الجرى الزجاجي طريقة بارو (٣×٤.٥م)

قيمة "ت" عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٢

يتضح من جدول (١٥) عدم وجود فروقا دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للاختبارات البدنية مما يدل على تكافؤ المجموعتين في الاختبارات البدنية.

جدول (١٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للاختبارات الفسيولوجية (ن=١=٢=١٥)

م	الاختبارات الفسيولوجية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)
		س	س±ع	س	س±ع	
١	معدل نبض القلب (FH)	٧٥,١٥	١,٩٠	٧٤,٦٥	٢,٣٠	٠,٦٣
٢	الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين المطلق	٢,٩٥	٠,٩٥	٣,١٠	٠,٨٠	٠,٤٥
٣	السعة الحيوية Vital capacity	١٠,٥٠	١,١٠	١٠,٦٥	١,٢٠	٠,٤٤

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٢

يتضح من جدول (١٦) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للاختبارات الفسيولوجية مما يدل علي تكافؤ المجموعتين في الاختبارات الفسيولوجية قيد البحث .

#### تطبيق البرنامج التدريبي المقترح : مرفق رقم (٦)

طبق الباحث البرنامج التدريبي المقترح علي المجموعة التجريبية ولمدة ١٢ اسبوع بواقع خمس وحدات تدريبية في الاسبوع وذلك في الفترة من ٢٠١٩/٧/١٧م الي ٢٠١٩/١٠/٧م، ويوضح ذلك جدول (١٧)

جدول (١٧) توزيع النسب المئوية والزمن خلال مدة تطبيق البرنامج من ٢٠١٩/٧/١٧م حتى ٢٠١٩/١٠/٧م

اجمالي زمن البرنامج التدريسي = ٥٦٠ دقيقة خلال ثلاثة شهور

الاسبوع	الاسبوع												
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	
درجة العمل	فحصي												
	فقر من الاقصى												
	متوسط												
تشغيل نورة العمل													
الزمن بالدقيقة													
اعمال بنس	الزمن (ق)	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
	النسبة المئوية %	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣
مهارات دفاعية	الزمن (ق)	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥
	النسبة المئوية %	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤
مهارات هجومية	الزمن (ق)	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥	١٢٥
	النسبة المئوية %	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤	٢٦,٠٤
مهارات خطية	الزمن (ق)	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
	النسبة المئوية %	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣	٢٠,٨٣
مباريات تجريبية	الزمن (ق)	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠
	النسبة المئوية %	٥,٢٥	٥,٢٥	٥,٢٥	٥,٢٥	٥,٢٥	٥,٢٥	٥,٢٥	٥,٢٥	٥,٢٥	٥,٢٥	٥,٢٥	٥,٢٥
زمن الاضواء													
زمن التقاط													

ملاحظة: زمن الاحياء والتمارين محسوب مع زمن الوحدة التدريبية.

## القياسات البعدية:

تم اجراء القياسات البعدية لمتغيرات البحث المختارة علي المجموعة التجريبية والضابطة من يوم السبت الموافق ٢٠١٩/١٠/٩م، حتي يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٩/١٠/١٢م، وفق ما تم اتباعه في القياسات القبلية وتحت نفس الظروف والشروط وبنفس الترتيب.

## الاسلوب الاحصائي المستخدم:

تحقيقا لاهداف البحث وفروضه استخدم الباحث المعالجات الاحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- اختبار(ت)
- معادلة نسب التقدم
- معامل الارتباط ، مصفوفة الارتباط.

كما استخدم الباحث مستوي الدلالة الاحصائية (٠,٠٥) وتم معالجة البيانات الاحصائية باستخدام حزمة البرامج الاحصائية (SPSS) الاصدار ٩.

## عرض ومناقشة النتائج



## عرض النتائج:

## جدول (١٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات الاداء الدفاعي

قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		اختبارات الاداء الدفاعي
		س±ع	س	س±ع	س	
١,٩٨	١,٢٥	١,١٢	١٧,٠٠	٢,٢٧	١٨,٢٥	اختبار التحرك المائل للامام والخلف في مثلثات مسافة كل ضع م٤(٤٨م)
١,٩٧	١,٧٧	٢,٢٢	٧٢,٨٠	٢,٤٣	٧٤,٥٧	اختبار التحركات الدفاعية الافقية والامامية علي خط دائرة المرمي (٢,٨م)
٢,٩٩	١,٩٥	١,٩٦	٣٠,٤٠	١,٣٧	٢٨,٤٥	اختبار تحريك الذراعين عاليا ثم أسفل في ٢٠ ثانية
٤,٩٨	٢,١٢	٠,٩٨	٢٨,٧٥	١,٣٤	٢٦,٦٣	اختبار دفع ثقل ٥٠ كجم بالرجلين من الجلوس علي جهاز اللياقة البدنية لمدة ٣٠ ثانية
٢,٨٩	١,٣٥	١,٣٦	٢١,٩٢	١,٢٦	٢٣,٢٧	اختبار الوثب في الـ١٢ دائرة

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي ٠,٠٥ = ٢,٠٢

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات الاداء الدفاعي ولصالح القياس البعدي في حين لا توجد فروق دالة احصائيا في اختبار التحرك المائل للامام والخلف في مثلثات ، التحركات الدفاعية الافقية الامامية، علي خط دائرة المرمي.

## جدول (١٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين القياسين القبلي والبعدي  
للمجموعة التجريبية في الاختبارات الاداء الدفاعي ( ن = ١٥ )

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		اختبارات الاداء الدفاعي
		س + ع	س	س + ع	س	
٩.٩٧	٣.٣٨	٠.٩٧	١٥.٢٧	٠.٨٦	١٨.٦٥	اختبار التحرك المائل للأمام والخلف في مثلثات مسافة كل ضلع (٤٤٨)
٢٦.٥٤	٩.٨٣	٠.٤٥	٦٥.٣٤	١.٦٩	٧٥.١٧	اختبار التحركات الدفاعية الأفقية والامامية على خط دائرة المرمى (٢٠٨)
١١.٥٩	٤.٤٠	٠.٤٦	٣٢.٣٥	١.٤٢	٢٧.٩٥	اختبار ترك الذراعين عاليا أسفل في ٢٠ ثانية
٨.٧٤	٤.٦٠	١.٢٥	٣٠.٩٥	١.٥٨	٢٦.٣٥	اختبار دفع ثقل (٥٠ كجم) بالرجلين من الجنوس على جهاز اللياقة البدنية (٣٠/ث)
٦.٨٨	٣.٧٠	١.١٠	٢٠.١٧	١.٩٩	٢٣.٨٧	اختبار الوثب في ١٢ دائرة

قيمة "ت" عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.٠٢

يتضح من جدول (١٩) وجود فروق دالة احصائيا، وذات دلالة معنوية عند مستوى (٠.٠٥) في اختبارات الاداء الدفاعي بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.

## جدول (٢٠)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين القياسين القبلي والبعدي  
للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية ( ن = ١٥ )

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		الاختبارات المهارية
		س + ع	س	س + ع	س	
٣.٧٠	١.٩٢	١.٣٥	٢٥.٥٧	١.٨٢	٢٣.٦٥	التمرير والاستلام لمدة ٣٠ ث
٢.٩٨	٠.٦٥	٠.٥٥	٨.٨٥	٠.٦٣	٩.٥٠	جري ٣٠ زجاجي (المحاورة)
٤.٧٧	٢.٠٧	١.٥٢	٢٧.٨٢	١.١٢	٢٥.٧٥	رمي كرة وزن (٣٢٥ : ٤٠ جم)
٧.٤٨	١.٠٠	٠.٧٥	٣.١٠	٠.٩٣	٢.١٠	التصويب على هدف محدد
٢.٧٩	٠.٧٠	٠.٤٥	٢.٣٠	٠.٩٦	١.٦٠	الجري الزجاجي المنتهي بالتصويب

قيمة "ت" عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.٠٢

يتضح من جدول (٢٠) وجود فروقا احصائية ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠.٠٥) في الاختبارات المهارية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي.

## جدول (٢١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين القياسين القبلي والبعدي  
للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية (ن = ١٥)

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		الاختبارات المهارية
		ع + س	س	ع + س	س	
٦.٩٦	٣.٣٧	٠.٨٣	٢٧.٦٧	١.٦٥	٢٤.٣٠	التمرير والاستلام لمدة ٣٠ ث
٩.٩١	١.٦٠	٠.٤٣	٨.٠٠	٠.٤٨	٩.٦٠	جري ٣٠ د زجاجي (المحاورة)
١٣.٩٧	٥.٤٠	٠.٨٢	٣٠.٧٥	١.٢٣	٢٥.٣٥	رمى كرة وزن (٣٢٥ : ٤٠ جم)
٤.٥٥	٢.٩٠	٠.٧٤	٤.٨٠	٠.٩٣	١.٩٠	التصويب على هدف محدد
٨.٥٩	١.٩٥	٠.٦٥	٣.٤٥	٠.٧٦	١.٥٠	الجري الزجاجي المنتهى بالتصويب

قيمة "ت" عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.٠٢

يتضح من جدول (٢١) وجود فروقا احصائية ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠.٠٥) في الاختبارات المهارية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية. ولصالح القياس البعدي.

## جدول (٢٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين القياسين القبلي والبعدي  
للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية (ن = ١٥)

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		الاختبارات البدنية
		ع + س	س	ع + س	س	
٤.٥٥	١.٨٩	٠.٨٢	٢٢.١٤	١.٤٥	٢٠.٢٥	التمرير والاستلام لمدة ٣٠ ث
٢.٩٤	٠.٢	٠.٢٥	٢.٣٠	٠.٢٩	٢.١٠	جري ٣٠ د زجاجي (المحاورة)
٥.١٩	٠.٨٠	٠.٦٢	٤.٩٠	٠.٤٢	٥.٧٠	رمى كرة وزن (٣٢٥ : ٤٠ جم)
٢.٩٥	٠.٢٥	٠.٣٣	١.٥٥	٠.٢٨	١.٧٠	التصويب على هدف محدد
٢.٨٨	١.٢٠	١.٣٢	٢٧.٩٥	١.٧٩	٢٩.١٥	الجري الزجاجي المنتهى بالتصويب

قيمة "ت" عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.٠٢

يتضح من جدول (٢٢) وجود فروقا احصائية ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية ولصالح القياس البعدي.

## جدول (٢٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين القياسين القبلي والبعدي

للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية ( ن = ١٥ )

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		الاختبارات البدنية
		س + ع	س	س + ع	س	
١٣,٩٣	١,٦٩	١,٩٦	٢٥,٥٤	١,٨٩	١٩,٨٥	رمي كرة وزن ٨٠٠ جم لابتعد مسافة
٤,٣٦	١,٦٠	١,٣٢	٢,٦٠	١,٣٢	٢,٠٠	الوثب العريض من الثبات
٦,٩٥	١,٦٧	١,٤٥	٤,٢٣	١,٨٤	٥,٩٠	عدو ٢٢م في منحني
٣,٦٦	١,٦٥	١,٢٦	١,١٠	١,٧٣	١,٧٥	الجري بالظهر لمواصلة (٢٥٢م)
١٠,٣٨	١,٤٠	١,٧٨	٢٥,٣٥	١,٤٥	٢٩,٧٥	الجري الزجاجي بطريقة بارو (٣×٤.٥م)

قيمة "ت" عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.٠٢

يتضح من جدول (٢٢) وجود فروقا احصائية ذات دلالة معنوية عند مستوى

(٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية .

ولصالح القياس البعدي.

جدول (٢٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات

الكفاءة الهوائية (ن=١٥)

م	الاختبارات الفسيولوجية	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
		س	س±ع	س	س±ع		
١	معدل نبض القلب (FH)	٧٤,١٥	٢,٣٠	٧٢,٦٥	١,٢٥	١,٨٢	٢,١١
٢	الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين المطلق	٣,١٠	٣,٩٥	٣,١٠	٠,٨٥	٠,٨٥	٢,٩٦
٣	السعة الحيوية Vital capacity	١٠,٦٥	١١,١٠	١١,٨٠	١,١٥	١,١٥	٣,٥١

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٢

يتضح من جدول (٢٤) وجود فروقا احصائية ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسين القبلي

والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي في حين لا توجد فروق دالة احصائية بالنسبة لمعدل

النبض.

جدول (٢٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات الكفاءة الهوائية (ن=١٥)

م	الاختبارات الفسيولوجية	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
		س	س±ع	س	س±ع		
١	معدل نبض القلب (FH)	٧٥,١٥	١,٩٠	٧٠,٣٣	١,٤٠	٤,٨٢	٧,٨٧
٢	الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين المطلق	٢,٩٥	٠,٩٥	٤,٤٥	٠,٤٥	١,٥٠	٥,٧٢
٣	السعة الحيوية Vital capacity	١٠,٥٠	١,١٠	١٣,٢٠	٠,٩٥	٢,٧٠	٧,١٩

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢,٠٢

يتضح من جدول (٢٥) وجود فروقا احصائية ذات دلالة معنوية عند مستوي (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ، ولصالح القياس البعدي.

### جدول (٢٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبارات الاداء الدفاعي (ن=١٥=٢)

رقم الاختبار	الاختبارات الاداء الدفاعي	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		س	س±ع	س	س±ع		
٥,٣٣	اختبار التحرك المائل للامام والخلف في مثنات مسافة كل ضلع (٥٤٨)	١٥,٢٧	٠,٩٧	١٧,٠٠	١,١٢	١,٧٣	٥,٣٣
١٢,٢٢	اختبار التحركات الدفاعية الأفقية والامامية على خط دائرة المرمى (٥٢٠٨)	٦٥,٣٤	٠,٤٥	٧٢,٨٠	٢,٢٢	٧,٤٦	١٢,٢٢
٣,٦١	اختبار ترك الذراعين عاليا أسفل في ٢٠ ثانية	٣٢,٣٥	٠,٤٦	٣٠,٤٠	١,٩٦	١,٩٥	٣,٦١
٥,١٨	اختبار دفع ثقل (٥٠ كجم) بالرجلين من الجلوس على جهاز اللياقة البدنية (٣٠/ث)	٣٠,٩٥	١,٢٥	٢٨,٧٥	٠,٩٨	٢,٢٠	٥,١٨
٣,٧٢	اختبار الوثب في ١٢ دائرة	٢٠,١٧	١,١٠	٢١,٩٢	١,٣٦	١,٧٥	٣,٧٢

قيمة "ت" عند مستوى (٠.٠٥) = ٢,٠٢

يتضح من جدول (٢٦) وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبارات الاداء الدفاعي. ولصالح المجموعة التجريبية

## جدول (٢٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبارات المهارية (ن=١ ن=٣=١٥)

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الاختبارات المهارية
		س	ع + س	س	ع + س	
٤.٩٦	٢.١٠	١.٣٥	٢٥.٥٧	٠.٨٣	٢٧.٦٧	التمرير والاستلاد لمدة ٣٠ ث
٤.٤٧	٠.٨٥	٠.٥٥	٨.٨٥	٠.٤٣	٨.٠٠	جري ٣٠ زجاجي (المحاورة)
٧.٣٣	٢.٩٣	١.٥٢	٢٧.٨٢	٠.٨٢	٣٠.٧٥	رمي كرة وزن (٣٢٥ : ٤٠ جم)
٦.٠٣	١.٧٠	٠.٧٥	٣.١٠	٠.٧٥	٤.٨٠	التصويب على هدف محدد
٥.٤٨	١.١٥	٠.٦٥	٢.٣٠	٠.٤٥	٣.٤٥	الجرى الزجاجي المنتهى بالتصويب

قيمة "ت" عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.٠٢

يتضح من جدول (٢٧) وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبارات المهارية. ولصالح المجموعة التجريبية.

## جدول (٢٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبارات البدنية (ن=١ ن=٣=١٥)

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الاختبارات البدنية
		س	ع + س	س	ع + س	
٧.٠٦	٢.٥٠	٠.٨٢	٢٢.١٤	٠.٩٦	٢٤.٥٤	رمي كرة وزن ٨٠٠ جم لأبعد مسافة
٢.٧٣	٠.٣٠	٠.٢٥	٢.٣٠	٠.٣٢	٢.٦٠	الوثب العريض من الثبات
٣.٢٧	٠.٦٧	٠.٦٢	٤.٩٠	٠.٤٥	٤.٢٣	عدو ٢٢ م في منحنى
٣.١٢	٠.٣٥	٠.٣٣	١.٤٥	٠.٢٦	١.١٠	الجرى بالظهر لمواصلة (٢٥٢م)
٦.٣٥	٢.٦٠	١.٣٢	٢٧.٩٥	٠.٧٨	٢٥.٣٥	الجرى الزجاجي طريقة بارو (٣×٤.٥م)

قيمة "ت" عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.٠٢

يتضح من جدول (٢٨) وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبارات البدنية. ولصالح المجموعة التجريبية.

جدول (٢٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات الكفاءة الهوائية (ن=١٠=٢=١٥)

م	الاختبارات الفسيولوجية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
		س	س±ع	س	س±ع		
١	معدل نبض القلب (FH)	٧٠,٣٣	١,٤٠	٧٢,٨٣	١,٢٥	٢,٥٠	٤,٩٨
٢	الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين المطلق	٤,٣٥	٠,٤٥	٣,٩٥	٠,٢٥	٠,٥٠	٣,٥٧
٣	السعة الحيوية Vital capacity	١٣,٢٠	٠,٩٥	١١,٨٠	٠,٥٠	١,٤٠	٤,٨٣

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٢

يتضح من جدول (٢٩) وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبارات الفسيولوجية ولصالح المجموعة التجريبية .

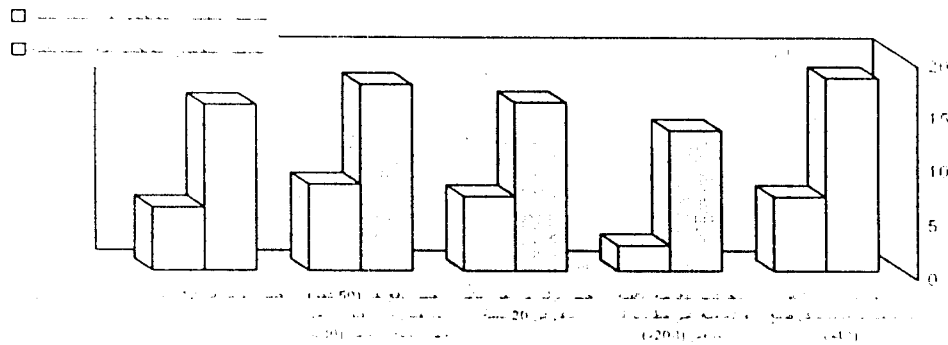
### جدول (٢٠)

نسب تقدم القياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات الأداء الدفاعي

المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		اختبارات الأداء الدفاعي	
نسب التقدم %	البعدي	نسب التقدم %	القبلي	البعدي	القبلي
٦,٨٥	١٧,٠٠	١٨,١٢	١٨,٦٥	١٥,٢٧	١٨,٦٥
٢,٣٧	٧٢,٨٠	١٣,٠٧	٧٥,١٧	٦٥,٣٤	٧٥,١٧
٦,٨٥	٣٠,٤٠	١٥,٧٤	٢٧,٩٥	٣٢,٣٥	٢٧,٩٥
٧,٩٦	٢٨,٧٥	١٧,٤٦	٢٦,٣٥	٣٠,٩٥	٢٦,٣٥
٥,٨٠	٢١,٩٢	١٥,٥٠	٢٣,٨٧	٢٠,١٧	٢٣,٨٧

يوضح جدول (٢٠) نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة حيث كانت أعلى نسبة تحسن للمجموعة التجريبية (١٨,١٢) لاختبار التحرك المائل للامام والخلف في مثلثات في حين كانت أعلى نسبة تحسن للمجموعة الضابطة (٧,٩٦) لاختبار دفع ثقل (٥٠كجم) بالرجلين.





شكل (١)

نسب تقدم القياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات الأداء الدفاعي

جدول (٢١)

نسب تقدم القياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعتين

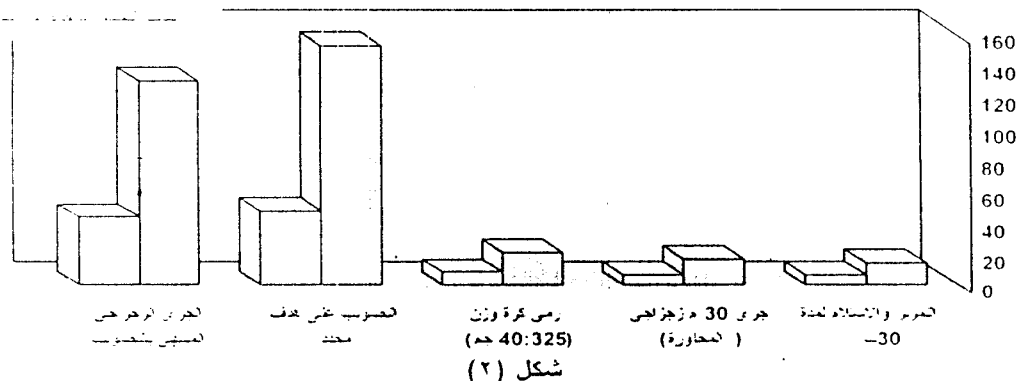
التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية

المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الاختبارات المهارية	
نسب التقدم %	البعدي	القبلي	نسب التقدم %	البعدي	القبلي
٦.٨٥	٢٥.٥٧	٢٣.٦٥	١٣.٨٧	٢٧.٦٧	٢٤.٣٠
٦.٨٤	٨.٨٥	٩.٥٠	١٦.٦٧	٨.٠٠	٩.٦٠
٨.٠٤	٢٧.٨٢	٢٥.٧٥	٢١.٣٠	٣٠.٧٥	٢٥.٣٥
٤٧.٦٢	٣.١٠	٢.١٠	١٥٢.٦٢	٤.٨٠	١.٩٠
٤٣.٧٥	٢.٣٠	١.٦٠	١٣٠.٠٠	٣.٤٥	١.٥٠

يوضح جدول (٢١) نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة حيث كانت اعلى نسبة تحسن للمجموعة التجريبية (١٥٢.٦٢) لاختبار التصويب على هدف محدد في حين كانت اعلى نسبة تحسن للمجموعة الضابطة (٤٧.٦٢) لاختبار التصويب على هدف محدد.

المجموعة الضابطة

المجموعة التجريبية



شكل (٢)

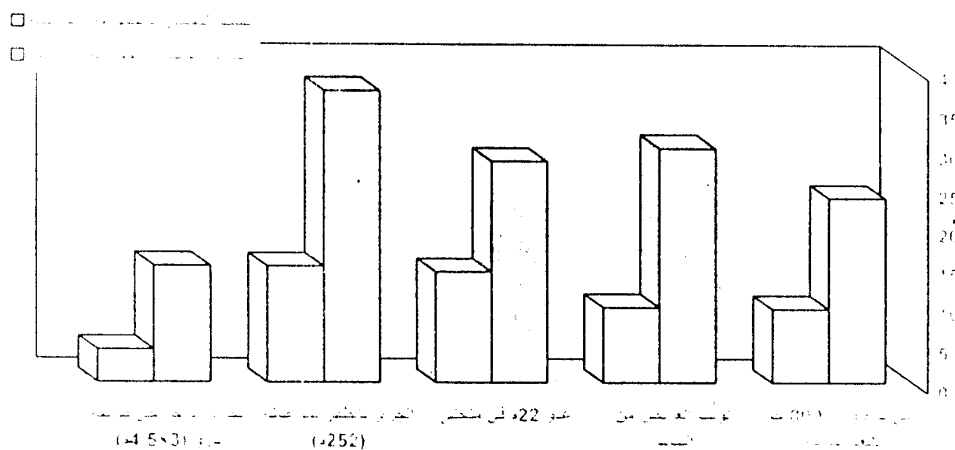
نسب تقدم القياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات المهارية

جدول (٢٢)

نسب تقدم القياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعتين  
التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية

المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الاختبارات البدنية	
نسب التقدم %	البعدي	القبلي	نسب التقدم %	البعدي	القبلي
٩.٣٣	٢٢.١٤	٢٠.٢٥	٢٣.٦٣	٢٤.٥٤	١٩.١٥
٩.٥٢	٢.٣٠	٢.١٠	٣٠.٠٠	٢.٦٠	٢.٠٠
١٤.٠٠٤	٤.٩٠	٥.٧٠	٢٨.٣١	٤.٢٣	٥.٩٠
١٤.٧١	١.٤٥	١.٧٠	٣٧.١٤	١.١٠	١.٧٥
٤.١٢	٢٧.٩٥	٢٩.١٥	١٤.٧٦	٢٥.٣٥	٢٩.٧٥

يوضح جدول (٢٢) نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة حيث كانت اعلى نسبة تحسن للمجموعة التجريبية (٢٧.١٤) لاختبار الجري بالظهر لمواصلة (٢٥٢م) في حين كانت اعلى نسبة تحسن للمجموعة الضابطة (١٤.٧١) لاختبار الجري بالظهر لمواصلة (٢٥٢م).



شكل (٣)

نسب تقدم القياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية

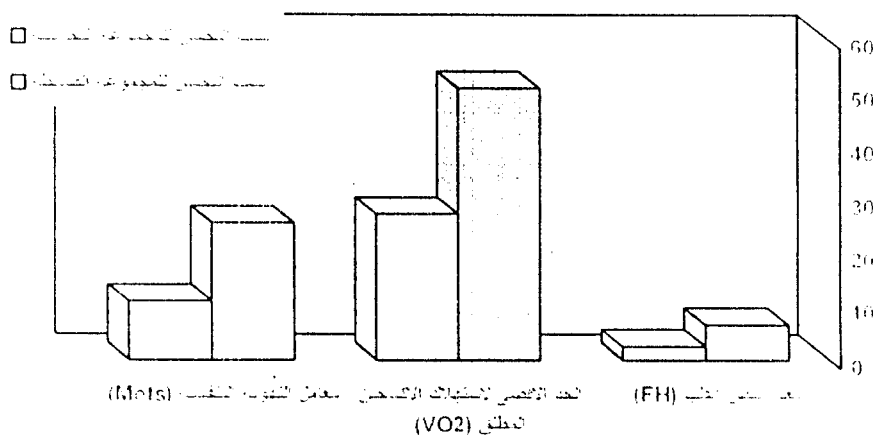
جدول (٣٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في

## اختبارات الكفاءة الهوائية (ن=١٥)

م	الاختبارات الفسيولوجية	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)
		س	س±ع	س	س±ع		
١	معدل نبض القلب (FH)	٧٥,١٥	١,٩٠	٧٠,٣٣	١,٤٠	٤,٨٢	٧,٨٧
٢	الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين المطلق	٢,٩٥	٠,٩٥	٤,٤٥	٠,٤٥	١,٥٠	٥,٧٢
٣	السعة الحيوية Vital capacity	١٠,٥٠	١,١٠	١٣,٢٠	٠,٩٥	٢,٧٠	٧,١٩

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي  $\alpha = ٠,٠٥ = ٢,٠٢$

يوضح جدول (٣٣) نسب التحسن في القياس البعدي عن القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة ، حيث كانت أعلى نسبة تحسن للمجموعة التجريبية (٥,٨٥) لاختبار الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين ، في حين اعلى نسبة للمجموعة الضابطة



شكل (٤)

نسب تحسن القياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات الكفاءة الهوائية

جدول (٢٤)

مصنوفة الارتباط البيئية للمجموعة التجريبية في القياس البعدي للاداء الدفاعي وبعض الصفات البدنية والكفاءة الهوائية ومستوى الاداء المهاري

المعيار	المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	الارتباط	الارتباط	الارتباط	الارتباط	الارتباط	الارتباط	الارتباط	الارتباط	الارتباط	الارتباط	الارتباط	الارتباط	الارتباط	الارتباط	الارتباط	الارتباط
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣
معدل سرعة الجري	السرعة	٠.٣٣٣	٠.٠٤٠	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣	٠.٣٣٣

قيمة r الجداولية = ٠.٣١

يتضح من جدول (٢٤) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين مستوى الاداء الدفاعي والصفات البدنية والتغيرات الفسيولوجية بعضها البعض ومستوى الاداء المهاري لناسي كرة اليد.

## مناقشة النتائج:

ان الاساس لمناقشة نتائج هذا البحث تكمن في محاولة اظهار شكل ونوع وكيفية العلاقات التي نشأت وتكونت من خلال تطبيق البرنامج التدريبي المقترح، وكذلك نوع تلك العلاقة التي نشأت بين مفردات البحث ومتغيراته الاساسية وهي الاداء الدفاعي وبعض الصفات البدنية، والمتغيرات الفسيولوجية ثم الاداءات المهارية لدي ناشئ كرة اليد، باعتبار ان البرنامج التدريبي المقترح ربما قد يكون قد اثر تائيرا ايجابيا علي افراد المجموعة التجريبية، وذلك التاثير الذي كان من اهم نتائج ان نشأت بعض العلاقات الهامة خاصة اذا ما قورنت هذه العلاقات بتلك التي نشأت بين متغيرات البحث بالنسبة للمجموعة الضابطة.

وعلي هذا الاساس، يوضح جدول (١٨) ان هناك فروقا احصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة ولكن هذه الفروق بنسبة ضئيلة في اختبار تحريك الذراعين عاليا ثم اسفل ، اختبار دفع (٥٠كجم) بالرجلين، اختبار الوثب في ١٢ دائرة، في حين لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في باقي الاختبارات الاداء الدفاعي.

ويعزي الباحث، ذلك الي تاثير البرنامج المتبع مع المجموعة الضابطة والذي يهدف الي تنمية عنصر القوة والسرعة بجانب الاهتمام ببعض المهارات الاساسية دون الاهتمام بمستوي الاداء الدفاعي لناشئ كرة اليد.

كما يوضح جدول (١٩) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وذات دلالة معنوية عند مستوي (٠,٠٥) ولصالح القياس البعدي.

كما تؤكد نتائج جدول (٢٦) وجود فروقا دالة احصائيا وذات دلالة معنوية عند مستوي (٠,٠٥) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبارات الاداء الدفاعي ولصالح المجموعة التجريبية.

ويعزي الباحث ذلك الي تاثير البرنامج التدريبي المقترح والذي يشتمل علي تدريبات مناسبة لتنمية وتطوير التحركات الدفاعية والبدنية والمهارية والذي طبقت علي افراد المجموعة التجريبية ولمدة ١٢ اسبوعا متصلا ومستمرًا.

وتتفق نتائج البحث مع مايشير اليه كل من سامي محمد علي (١٩٩٠م) (٩)، علي فهمي البيك (١٩٩٢م) (١٤)، ابراهيم غريب (١٩٩٦م) (٢)، ان التدريب المستمر والمتصل والمقنن والمنظم يساهم في الارتفاع بمستوي الاداء الدفاعي والمهري والبدني بدرجة كبيرة.

كما يؤكد جدول (٣٠) وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة حيث تفوقت المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في نسب التحسن في جميع اختبارات الاداء الدفاعي قيد البحث.

ويعزي الباحث ذلك الي شمولية البرنامج التدريبي المقترح من حيث التكامل والتوازن

لتنمية وتطوير الاداء الدفاعي والبدني الخاص بناشئ كرة اليد مما ادي الي التاثير المباشر في تحسين مستوي الاداء الدفاعي لناشئ كرة اليد ،ويؤكد ذلك **محمد حسن علاوي (١٩٩٤م)** (٢١)، ان التدريب المنظم والمستمر والمتنوع والذي يشتمل علي التدريبات الخاصة لنوع النشاط يؤدي الي رفع مستوي اللاعب.

وتتفق هذه النتائج مع كل من **هشام انور عبد الحميد (١٩٩٨م)** (٢٥)، **كمال درويش ، عماد عباس، سامحي محمد علي (١٩٩٩م)** (١٨)، **شريف محمد يونس (٢٠٠٣م)** (١٢)، علي ان سرعة التحركات الدفاعية لمختلف الاتجاهات وتحريك الذارعين اماما وعاليا ورفع قدرة الرجلين ايضا المقابلة الدفاعية والتغطية من اهم المهارات الدفاعية التي تساهم في تحقيق الفوز.

كما يوضح جدول (٢٠، ٢٢)، وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في جميع الاختبارات المهارية والبدنية ولصالح القياس البعدي ولكنها فروق ضعيفة اذا ما قورنت بنتائج المجموعة التجريبية والذي يؤكد ذلك نتائج جداول (٢١، ٢٢)، حيث توجد فروقا دالة احصائيا وذات دلالة معنوية عند مستوي (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في جميع الاختبارات المهارية والبدنية ولصالح القياس البعدي ولكن بدرجة اكبر من المجموعة الضابطة.

ويعزي الباحث ذلك الي تاثير البرنامج التدريبي المقترح الذي يشتمل علي تدريبات بدنية ومهارية ادت الي رفع الطفاءة الهوائية لناشئ كرة اليد وكذلك العلاقة الارتباطية بين مستوي الاداء الدفاعي والبدني والمهاري والفسولوجي لناشئ كرة اليد الذي اهتم بها البرنامج التدريبي المقترح.

ويؤكد ذلك دراسة كل من **سامي محمد علي (١٩٩٥م)** (١٠). **ابراهيم غريب (١٩٩٦م)** (٢)، **رشيد عامر محمد ، ابراهيم غريب (٢٠٠٠م)** (٨)، **شريف محمد يونس (٢٠٠٣م)**، علي ان رفع الصفات البدنية الخاصة بنوع النشاط الرياضي يعتبر الاساس في رفع المهارات لهذا النشاط، وعن طريق تنميتها يتحقق النجاح وارتفاع مستوي الاداء المهاري.

ويوضح ذلك ايضا نتائج جداول (٢٧، ٢٨) حيث وجود فروق دالة احصائيا وذات دلالة معنوية عند مستوي (٠,٠٥) بين المجموعتين التجريبية والضابطة، في القياس البعدي، ولصالح المجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية والبدنية قيد البحث.

ويعزي الباحث ذلك الي ان البرنامج التدريبي المقترح قادر علي تطوير وتنمية الاداء المهاري والبدني لعينة البحث، ويؤكد ذلك نتائج جداول (٣١، ٣٣) حيث ان نسبة التحسن

لافراد المجموعة الضابطة، وهذا ما يؤكد ان البرنامج التدريبي المقترح له تاثيرا ايجابيا علي تنمية الصفات البدنية حيث هي الاساس التي تبني عليها اكتساب واتقان الاداء الحركي المهاري.

كما يوضح جدول (٢٤) وجود فروقا دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي في متغير الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين، ومعامل اللياقة التنفسية ولا توجد فروق دالة احصائيا في متغير معدل نبض القلب.

ويعزي الباحث ذلك الي ان البرنامج التدريبي التقليدي المتبع مع المجموعة الضابطة قد اثر علي هذين المتغيرين فقط، وهذا يدل علي ان البرنامج لا يتسم بالشمولية والتكامل والتوازن.

في حين يوضح جدول (٢٥) وجود فروقا دالة احصائيا وذات دلالة معنوية عند مستوي (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث.

كما يؤكد جدول (٢٩) وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في جميع المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث.

ويعزي الباحث ذلك الي ان البرنامج التدريبي المقترح يتسم بالشمولية والتكامل والتوازن وتقنين شدة الحمل التدريبي مما ادي الي انخفاض معدل نبضات القلب لدي افراد المجموعة التجريبية مقارنة بافراد المجموعة الضابطة، حيث ان البرنامج التدريبي المقترح يزيد من سرعة الدم العائد الي القلب فيعمل علي زيادة حجمه وبالتالي زيادة كمية الدم المدفوعة في المرة الواحدة ، وبالتالي ينخفض معدل ضربات القلب حيث ان العلاقة عكسية بين حجم القلب ومعدل ضرباته.

ويؤكد ذلك ، ابو العلا احمد عبد الفتاح (١٩٩٧م) علي ان التدريب الرياضي يؤدي الي بقاء ايقاع القلب وهذا بدوره يؤدي الي انخفاض معدل نبض القلب (٤ : ١١٤).

كما يوضح جدول (٣٣) ان نسبة التحسن لدي افراد المجموعة التجريبية في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث افضل من نسبة التحسن لدي افراد المجموعة الضابطة.

ويعزي الباحث ذلك الي ان البرنامج التدريبي المقترح يزيد من مساحة شبكة الشعيرات الدموية لدي المتدربين ، ويزيد من امداد العضلات بالاكسجين، وزيادة مقدار الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين ، ويعتبر ذلك مؤشرا لكثير من الوظائف الوظيفية والمفاعة الهوائية وزيادة معامل اللياقة التنفسية لدي افراد المجموعة التجريبية ويزيد من معدل التمثيل الغذائي نتيجة تحسن عمل الاجهزة الحيوية بالجسم مما يؤدي الي كفاءة العضلات في استهلاك الاكسجين



اي تحسين عمل التمثيل الغذائي ونتاج الطاقة. (٤ : ١٥٢)

ويتفق ذلك مع نتائج كمل من سامي محمد علي (١٩٩٥م) (١٠)، عادل محمد رمضان (١٩٩٧م)، (١٣)، رشيد عامر محمد ، ابراهيم غريب (٢٠٠٠م)، مدحت شوقي ، كمال سليمان (٢٠٠٢م) (٢٢)، علي ان البرنامج التدريبي المقترح والمعد جيدا والمتكامل يسهم في تنمية الاداء الدفاعي والبدني والمهاري والكفاءة الهوائية لدي الناشئين (اللاعبين).

ويوضح جدول (٣٤) وجود علاقة ارتباطية بين عناصر اللياقة البدنية والاداء الدفاعي والمتغيرات الفسيولوجية ومستوي الاداء المهاري وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة سيد عبد الجواد ، زكي محمد حسن (١٩٨٦م) (١١)، رشيد عامر ، ابراهيم غريب (٢٠٠٠م) (٨)، مدحت شوقت ، كمال سليمان (٢٠٠٢م) (٢٢)، والتي اشارت الي وجود علاقة ارتباطية طردية عالية بين كمية العضلات المطلقة والنسبية والكفاءة البدنية والحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين ومعامل اللياقة التنفسية.

وتشير نتائج الجدول السابق الي ان علاقة طردية بين الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين، ومعامل اللياقة التنفسية (التمثيل الغذائي) كما تشير النتائج ايضا الي ان هناك علاقة عكسية بين الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين ، معد لنبضات القلب، حيث كلما زاد الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين انخفض معدل نبض القلب وان الاداء الحركي يتوقف علي التبادل الجيد والتكيف في عمل كل من الجهاز الدوري والتنفسي والجهاز العضلي.

ويري الباحث ان شدة وحجم الحمل التي يخضع لها اللاعب خلال البرنامج التدريبي المستمر والاشتراك في المنافسات يحدد بشكل كبير درجة تكيفه لنوع النشاط الي جانب التأثير المباشر علي الصفات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية (الكفاءة الهوائية) وهذا يلعب دورا هاما واساسيا في بناء عمليات التدريب الرياضي لناشئ كرة اليد حيث تحقق افضل المستويات مع ما يمتلكه الناشئ من خصائص بدنية ووظيفية تتلاءم وطبيعة النشاط الممارس.

## ٥ . الاستخلاصات والتوصيات :

## ٥ ١ الاستخلاصات

في حدود عينة هذا البحث وفي ضوء الاهداف والفروض ونتائج المعاملات الاحصائية تمكن الباحثان من التوصل الى الاستخلاصات الآتية:

- ١ البرنامج التدريبي المقترح له تاثيرا ايجابيا على مستوى الاداء الدفاعي . الصفات البدنية والمهارية . والمتغيرات الفسيولوجية قيد البحث.
- ٢ توجد فروقا دالة احصائيا لصالح القياس البعدي لدى افراد المجموعة التجريبية في جميع اختبارات الاداء الدفاعي . البدني . المهاري والمتغيرات الفسيولوجية قيد البحث.
- ٣ تفوقت افراد المجموعة التجريبية على افراد المجموعة الضابطة في نسب التحسن في القياس البعدي عن القياس القبلي وذلك في جميع المتغيرات قيد البحث.
- ٤ توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين مستوى الاداء الدفاعي . عناصر اللياقة البدنية والمتغيرات الفسيولوجية ومستوى الاداء المهاري.

## ٥ ٢ التوصيات :

- في ضوء نتائج البحث وتفسيراته وفي حدود عينة البحث يوصي الباحثان بما يلي:
- ١ الاستعانة بالبرنامج التدريبي المقترح على ناشئ كرة اليد تحت ١٦ سنة لما اثبتته نتائج هذه الدراسة.
  - ٢ ضرورة استخدام كرة اليد والكرات الطبية المشابهة لها في الاداء المهاري والتطبيقي على مدار جميع الوحدات التدريبية.
  - ٣ الارتباط بالاحمال البدنية مع معدل النبض القلب كمؤشر لتحديد شدة الاحمال البدنية خلال مراحل التدريب.
  - ٤ اجراء الدراسات المماثلة على عينات مختلفة من المراحل السنوية في رياضة كرة اليد . الالعاب الاخرى.

## المراجع العربية والأجنبية

## المراجع العربية

- ١ ابراهيم محمود غريب : تأثير برنامج تطبيقي مقترح لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية على المستوى المهاري لناشئ كرة اليد، رسالة ماجستير . كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق. ١٩٩٠م.
- ٢ \_\_\_\_\_ : برنامج لتطوير بعض الصفات البدنية والمهارية لناشئ كرة اليد تحت ١٧ سنة، رسالة دكتوراه. كلية التربية الرياضية للبنين. جامعة الزقازيق. ١٩٩٦م..
- ٣ ابو العلا احمد عبد الفتاح : بيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي. القاهرة. ١٩٩٢م.
- ٤ \_\_\_\_\_ : التدريب الرياضي والأسس الفسيولوجية. دار الفكر العربي. القاهرة. ١٩٩٧م.
- ٥ ابو العلا عبد الفتاح . محمد صبحي حسانين: فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم، دار الفكر العربي. طبعة ١. القاهرة. ١٩٩٧م.
- ٦ حنان أحمد رشدي: وضع برنامج للإعداد البدني الخاص وتحديد أثره على المستوى المهاري للاعبات كرة اليد، رسالة دكتوراه. كلية التربية الرياضية للبنات. جامعة حلوان. القاهرة. ١٩٨٠م.
- ٧ خالد حسين محمد علي: فاعلية الدفاع الضاغط (الهجومى) وتأثيره على نتائج مباريات الفريق القومي لكرة اليد، رسالة ماجستير . كلية التربية الرياضية للبنين. جامعة حلوان. القاهرة. ٢٠٠٠م.
- ٨ رشيد عامر محمد . ابراهيم غريب: تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض الصفات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لناشر كرة اليد ، مجلة بحوث التربية الرياضية. كلية التربية الرياضية للبنين. جامعة الزقازيق. ٢٠٠٠م.

- ٩ سامي محمد علي : تأثير برنامج تدريبي مقترح على مستوى الأداء الدفاعي للفريق القومي للإناث لكرة اليد، رسالة ماجستير . كلية التربية الرياضية للبنات. جامعة حلوان. القاهرة، ١٩٩٠م.
- ١٠ \_\_\_\_\_ : تقنين تأثير برنامج تدريبي هوائي ولا هوائي على مستوى أداء لاعبي كرة اليد، رسالة دكتوراد . كلية التربية الرياضية. جامعة حلوان. القاهرة، ١٩٩٥م.
- ١١ سيد عبد الجواد . زكي محمد حسن : العلاقة بين مكونات الجسم وبعض القدرات الحركية الوظيفية الخاصة للاعبين الممتازين في الكرة الطائرة، بحوث المؤتمر العلمي. المجلد الرابع. كلية التربية الرياضية. جامعة المنيا. ١٩٨٦م.
- ١٢ شريف محمد عبد المنعم يونس: برنامج تدريبي لتطوير الأداء الدفاعي للاعبين كرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية الرياضية بالسادات. جامعة المنوفية. (٢٠٠٢م).
- ١٣ عادل محمد رمضان: أثر تنمية العمل الهوائي واللاهوائي على بعض الصفات البدنية وبعض المهارات الأساسية لكرة السلة للناشئين من ١٤ إلى ١٦ سنة، رسالة ماجستير . كلية التربية الرياضية. جامعة قناة السويس. ١٩٩٧م.
- ١٤ علي فهمي البيك : أسس إعداد لاعبي كرة القدم والألعاب الجماعية، كلية التربية الرياضية للبنين . الاسكندرية. ١٩٩٢م.
- ١٥ فدرى سيد مرسى : وضع مجموعة اختبارات بدنية مهارية للاعبين الدوري الممتاز. رسالة دكتوراد. كلية التربية الرياضية. جامعة حلوان. القاهرة، ١٩٨٦م.
- ١٦ \_\_\_\_\_: وضع بطارية اختبار عاملية لقياس كفاءة الأداء الدفاعي لدى لاعبي الدوري الممتاز لكرة اليد ، المؤتمر العلمي للرياضة والسباب . كلية التربية الرياضية للبنين. جامعة حلوان. القاهرة. ١٩٨٥م.

- ١١ كريم مراد محمد . حاتم حسني . عادل مكي : تأثير استخدام بعض تدريبات الوسط المائي لتطوير القدرات الحركية لمهارة التصويب في كرة اليد. المؤتمر العلمي الدولي لاستراتيجيات انتقاء واعداد المواهب الرياضية في ضوء التقدم التكنولوجي والثورة العلمية. مجلد نظريات وتطبيقات. عدد خاص. كلية التربية الرياضية للبنين. جامعة الاسكندرية. ٢٠٠٢م.
- ١٨ كمال درويش . عماد عباس . سامي محمد علي : الدفاع في كرة اليد، مركز الكتاب للنشر. القاهرة. ١٩٩٩م.
- ١٩ محمد توفيق الوليلي: كرة اليد (تعليم - تدريب - تكنيك)، دار الكتب المصرية. القاهرة. ١٩٩٥م.
- ٢٠ محمد جمال الدين حمادة . نادية حسن هاشم : تأثير التدريب الهوائي واللاهوائي على السرعة الحركية لناشئ كرة اليد، المجلة العلمية للتربية الرياضية. جامعة حلوان. العدد السابع والثامن. ١٩٩٠م.
- ٢١ محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي، دار المعارف. القاهرة. ١٩٩٤م.
- ٢٢ مدحت شوقت . كمال سليمان : تأثير برنامج تدريبي مقترح للتحمل العضلي والدوري التنفسي على بعض المتغيرات المهارية والفسولوجية والبيوميكانيكية لدى لاعبي كرة اليد، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية. العدد الرابع عشر. الجزء الاول. كلية التربية الرياضية باسيوط. ٢٠٠٢م.
- ٢٣ منير جرجس ابراهيم : كرة اليد للجميع، دار الفكر العربي. القاهرة. ١٩٩٤م.
- ٢٤ هشام احمد شوكة: تأثير برنامج لتدريب القوة باستخدام كلاً من الأثقال الحرة والأجهزة على تنمية السرعة للاعبات كرة اليد المصغرة، رسالة ماجستير. كلية التربية الرياضية للبنين. جامعة حلوان. القاهرة. ١٩٩٨م.
- ٢٥ هشام محمد انور عبد الحميد: تطوير سرعة الأداء المهاري لناشئ كرة اليد كمدافع ومهاجم فردي، رسالة دكتوراد. كلية التربية الرياضية للبنين . جامعة الزقازيق. ١٩٩٨م.
- ٢٦ ياسر محمد حسن دبور : كرة اليد الحديثة، دار منشأة المعارف. الاسكندرية. ١٩٩٦م.

## المراجع الأجنبية:

- 27- Boatwright D., Todd E.: Preseason interval Training application for basketball coaching and athletics, Boston, 1994.
- 28- Pepstein L.P., Coutts K.D.: Aerobic and anaerobic energy during a 2 Km races simulation in Female, Rower School of human kinetics, London, 1999.