

## تأثير برنامج تدريبي لتنمية القدرات البدنية الخاصة علي الأداء المهارى المركب وبعض الاستجابات الفسيولوجية لناشئ كرة القدم

• د / مستور علي إبراهيم الفقيه

استاذ مشارك بقسم التربية البدنية – الكلية الجامعية بالقطيف –

جامعة ام القرى – المملكة العربية السعودية.

### المقدمة:

تعتبر رياضة كرة القدم من الرياضات الأكثر شعبية محليا وعالميا، حيث يمارسها الرجال والنساء والأطفال والكبار، ويتطلب الأداء المهارى الجيد في كرة القدم مستويات مقبولة من اللياقة البدنية، حتى يتمكن اللاعب من مواجهة التعب والاستمرار فى بذل الجهد والعطاء داخل الملعب، وعلى ضوء ذلك يتم إعداد اللاعب منذ الصغر إعدادا شاملا يمكنه من إنجاز الواجبات الفردية والجماعية وحسن وسرعة اتخاذ القرار خلال المواقف المتباينة طوال زمن المباراة.

ويتفق وديع التكريتي، ياسين الحجار (٢٠١٢م) مع عويس الجبالي (٢٠٠١م) أن الإعداد البدني يمثل القاعدة الأساسية التي تبني عليها عمليا إتقان وإنجاز مستويات عالية من الأداء المهارى وهو المدخل الأساسي للوصول للاعب إلي المستويات الرياضية العالية، فتنمية المهارات الحركية والرياضية يرتبط ارتباطا وثيقا بتنمية القدرات البدنية الضرورية. (٢٢: ٥٨) (١٣ : ٨٨)

ولقد تأكد علميا وعمليا أهمية توفر اللياقة البدنية للاعب كرة القدم بجانب لياقته الفنية فلم يعد هناك مجالا للاعب الذى يتمتع بمستوى عالى من المهارة دون أن يكون على مستوى عالى من الناحية البدنية فهكذا أصبحت اللياقة البدنية والمهارة لا يمكن فصلهما في أي مرحلة من مراحل الإعداد وكذلك أثناء فترة المباريات. (٦ : ٨)

ويشير كل من بريان وشاركى Brian & sharkey (١٩٨٦م) وأبو العلا عبد الفتاح وأحمد عمرو الروبى (١٩٨٦م) إلى أن لكل نشاط رياضى متطلبات خاصة ومحدده من حيث الكم والكيف، تميزها عن غيرها من الأنشطة الأخرى، وعادة ما تنعكس هذه المتطلبات على المواصفات الواجب توافرها في ممارستها. (٢٤ : ١٠) (٨٤ - ٨٢ : ٢)

ولذا يؤكد عويس الجبالي (٢٠٠١م) أن الإعداد الخاص بمتطلبات الرياضة الممارسة والخاص بالمرحلة السنية يعتبر هو المدخل الحقيقي لتطوير الخصائص الوظيفية (الفسيولوجية)، والوصول بالرياضى إلي أعلى المستويات. (١٣ : ٩٠)

ويري مسعد على محمود وآخرون (٢٠١٣م) أن الإعداد البدني الخاص يهدف إلي تنمية العناصر البدنية الضرورية للنشاط الرياضى التخصصي، ويكون التدريب موجه نحو تقوية أنظمة وأجهزة الجسم وزيادة الإمكانيات الوظيفية والبدنية طبقاً لمتطلبات النشاط الرياضى الممارس وخصائص المرحلة السنية. (٢١ : ١٥٠)

ويشير حسن السيد أبو عبده (٢٠٠٤م) أن القدرات البدنية الخاصة في كرة القدم تشكل عاملا هاماً

وأساسياً لرفع مستوي الأداء المهاري (١٠ : ٣٧) ويذكر أمر الله البساطي (٢٠٠١م) أنه كلما ارتفع مستوى عناصر اللياقة البدنية للاعب كرة القدم، كلما زادت قدرته على بذل الجهد والعطاء طوال ٩٠ دقيقة دون هبوط في المستوى الفني (المهاري . الخططي)، كما أن المبادئ الخططية الأساسية (والمتمثلة في المساندة - المقدره على التحرك والانتشار - تغيير المراكز - الاختراق - العمق - الاتساع بالعرض - الكثافة العددية في منطقة الكرة، تعتمد في المقام الأول على مستوى قدرات اللاعب البدنية. (٥ : ٤١)

كما يتفق ديتر شتاين هوفر Dieter Steinhöfer (٢٠٠٨م) ومارك إيفانس Marc Evance (١٩٩٧م) ومحمد حسن علاوي (١٩٩٤م) على أن تنمية القدرات البدنية الخاصة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتنمية المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي وتطوير التصرفات الخططية وأن الفرد الرياضي لا يستطيع تطوير المهارات الفنية والقدرات الخططية بالنشاط الذي يتخصص فيه في حالة افتقاره للقدرات البدنية الخاصة بهذا النشاط. (٢٥ : ١٣)(٢٩ : ٧٩)(١٧ : ٨٠، ٨١)

ويذكر جمال علاء الدين، وناهد الصباغ (١٩٩٥م) أن الأداءات الحركية المركبة عبارة عن عدد من الحركات المستقلة غير المتماثلة المتباينة من حيث تكوينها وأهدافها التي يتم ربطها أو دمجها في بعضها البعض بكيفية تجعل أداؤها داخل إطار هذا الأداء متواصلًا، إقتصاديًا وعلى درجة عالية من التوافق. (٩ : ١٠٦)

ويذكر محمد إبراهيم سلطان (٢٠٠٤م) أن اللاعب الذي لا يتقن الأداء المركب يركز غالباً على الكرة وطريقة لعبها أكثر من تركيزه على الناحية الخططية، ومع تركيز اللاعب على لعب الكرة لا يستطيع أن يلاحظ بدقة تحركات زميله أو منافسة في الملعب مما يؤثر بدون شك في دقة تنفيذه للمبادئ الخططية. (١٥ : ٨٨)  
مشكلة البحث وأهميته:

يؤكد كلا من فيونا هيز Fiona Hayes (١٩٩٨م)، وراينر مارتينز Rainer Martens (١٩٩٧م) أن تدريب رياضة كرة القدم يتطلب معرفة تامة بالجوانب الفسيولوجية المرتبطة بالتدريب عامة وتدريب كرة القدم بصفة خاصة، حيث يتم تقييم شدة الأداء والتكيف الفسيولوجي للاعبين في البلاد المتقدمة في مجال كرة القدم من خلال التعرف على بعض الاستجابات الفسيولوجية والبيولوجية لهؤلاء اللاعبين بصفة مستمرة وذلك لتحديد نسبة تركيز حمض اللاكتيك في الدم lactic acid واستخدام الحد الأقصى من استهلاك الأوكسجين VO2 MAX ومعدل القلب H . R لتقييم الكفاءة البدنية وطرق التدريب المستخدمة. (٢٦ : ٣١)، (٣٢ : ١٠٦)

تمر المباريات في لعبة كرة القدم بمزيج من درجات الشدة المختلفة حيث أن تحركات اللاعبين داخل الملعب تتنوع ما بين المشي والجري والعدو وتغيير السرعات والاتجاهات والوثب، كما تتطلب أحداث المباراة أداء هجوم خاطف يعقبه دفاع ثم هجوم مرة أخرى وهكذا، وقد يعقب الهجوم توقف اللعب نتيجة لخطأ شخصي من أحد المدافعين، وهذا كله من شأنه يتطلب إعداد بدني عالي للاعبين حتى يتمكنوا من مواجهة أعباء حمل التدريب المستمر طوال العام وحمل المباريات المتتالية خلال الدوري، وهنا نجد أن اللياقة البدنية

واللياقة الفسيولوجية للاعبين وخاصة الناشئين أصبحت هي الفيصل للفوز ومواصلة الانجاز. ومن خلال خبرة الباحث في مجال تدريب الناشئين تحت ١٤ سنة لكرة القدم ومتابعته لدوري الناشئين بالمملكة العربية السعودية وتحليله لبعض المباريات، لاحظ انخفاض في قدرة اللاعبين على الاستمرار في بذل الجهد وعدم قدرتهم على الاحتفاظ بمستوى جيد من الأداء المهاري في الشوط الثاني من المباراة بشكل خاص، وظهر ذلك في شكل عدم دقة التصويب والتمريرات المقطوعة وضعف الربط الحركي بين أجزاء ومراحل المهارات المركبة والبطء في الانتقال من الهجوم إلى الدفاع والعكس وعدم قدرة علي تنفيذ الواجبات الخطئية طوال زمن المباراة، وهذا كله يعتبر مؤشر واضح لانخفاض مستوى الكفاءة الوظيفية لدي الناشئين. وفي ضوء ذلك قام الباحث بالاطلاع علي بعض برامج تدريب هذه المرحلة العمرية لتحليلها، حيث اتضح للباحث اهتمام بعض المدربين بتنمية الجوانب المهارية والبدنية والخطئية كل على حدة وعدم التركيز على تدريب القدرات البدنية الخاصة والمهارات المركبة بشكل فعال في وحدات التدريب، حيث يتم تدريب اللياقة البدنية بشكل عام، وكذا التدريب على المهارات بشكل منفرد مما يؤدي إلى ضعف في الربط الحركي بين أجزاء ومراحل الاداء المهارى المركب، ويرى الباحث أن هذا يخالف برامج تدريب كرة القدم الحديثة حيث يذكر **مارتين بيدزنسكي Martin Bidzinski (١٩٩٦م)** انه من الأهمية في كره القدم المزج بين تدريب مهارات كره القدم وتدريب القدرات البدنية الخاصة، فكلاهما يجب تنميتها معاً، فتطبيق هذا النوع من البرنامج التدريبية يساهم في زيادة فعالية أداء التمرير والاستلام والجري بالكره وبدونها، كما يساهم في تحسين الأداء تحت ضغط (بدني - نفسي - منافس)، ويرفع من أداء اللاعب بصورة شاملة. (٣٠ : ٢٥ - ٢٧)

كما وجد الباحث، إهمال كثير من المدربين إلى تقنين الحمل البدني علي أساس وظيفي/فسيولوجي وبشكل يناسب المرحلة السنية ونمو الناشئ، وبالتالي ظهر انخفاض في مستوى بعض القدرات البدنية/الوظيفية والمهارية خلال المباريات، وهذا ما يؤكد **إسلام مسعد (٢٠٠٧م)** نقلا عن **شاركي Sharkey (١٩٨٦م)** في انه يجب أن تتغير غايات وأهداف التدريب لتساير مراحل النمو المختلفة وتتاسب التغيرات التنموية المختلفة التي تطرأ علي أجهزة جسم الرياضي (٣ : ٣٠) (٣٤ : ٢٦) كما أوصي **بون وآخرون Boone, et al. (٢٠١٢م)** (٢٣) بأنه ينبغي الاهتمام بتصميم ببرامج التدريب البدني الفردي والخاص للاعبين كرة القدم. كما أكد **ماريو ماركوس وآخرون et al. Mário Marques (٢٠١٦م)** (٢٨) علي أهمية وضع برامج التدريب البدني في ضوء مركز وخصائص اللعب وسن اللاعبين حتى نضمن أحسن أداء.

وهذا ما دفع الباحث لإجراء هذه الدراسة في محاولة لوضع برنامج علمي مقنن لتنمية اللياقة البدنية الخاصة للناشئين تحت ١٤ سنة ومعرفة مدي انعكاس ذلك علي كفاءة الناشئين الوظيفية وفعالية الأداء المهاري المركب.

#### أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبي لتنمية القدرات البدنية الخاصة علي الأداء المهاري المركب وبعض الاستجابات الفسيولوجية لناشئ كرة القدم تحت ١٤ سنة. وذلك من خلال:

- ١- تصميم برنامج تدريبي مقترح للقدرات البدنية الخاصة للناشئين في كرة القدم تحت ١٤ سنة.
- ٢- التعرف على تأثير البرنامج المقترح على بعض الاستجابات الفسيولوجية وبعض الأداء المهاري المركب لناشئ كرة القدم تحت ١٤ سنة.
- ٣- التعرف على نسبة التحسن الحادث في القدرات البدنية الخاصة والأداء المهاري المركب وبعض الاستجابات الفسيولوجية قيد البحث لناشئ كرة القدم تحت ١٤ سنة.

#### فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث، ومستوى الأداء المهاري المركب، ودلالة بعض الاستجابات الفسيولوجية لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث، ومستوى الأداء المهاري المركب، ودلالة بعض الاستجابات الفسيولوجية لصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث، ومستوى الأداء المهاري المركب، ودلالة بعض الاستجابات الفسيولوجية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
- ٤- توجد فروق في نسبة التحسن بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مكونات اللياقة البدنية ومستوى الأداء المهاري المركب، وبعض الاستجابات الفسيولوجية لصالح المجموعة التجريبية.

#### مصطلحات البحث

##### السعة الحيوية : Vital capacity

هي كمية الهواء التي يمكن طردها بأقصى زفير بعد أقصى شهيق وهي تعادل ٣٠٥ سم<sup>٣</sup> لدى الفرد العادي وتزيد لدى الفرد الرياضي. (٧ : ٣١٤)

##### معدل النبض : plus Rate

هو العدد الحقيقي لضربات القلب خلال الدقيقة الواحدة ويعبر عنه ضربة / دقيقة. (١ : ٥٩)

##### الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين : Vo2max

يعبر عنه بالحجم الأقصى للأكسجين الذي يمكن أن يستهلكه الجسم في وحدة زمنية معينة (عادة خلال دقيقة) ويتم ذلك من خلال أداء جهد بدني معين، وعادة ما يأخذ الرمز Vo2max  
 $V =$  تعبر عن حجم الأكسجين خلال الدقيقة،  $O_2 =$  تعبر عن الأكسجين.  
 $Max =$  تعبر عن الحد الأقصى. (١ : ٢٤٤)

##### الفعالية : Effectiveness

الدرجة التي يصل إليها اللاعب من توظيف قواه البدنية والعقلية والنفسية لأداء المهارات الأساسية

بصفة تتسم بالسهولة والدقة والاقتصاد في بذل الجهد لتحقيق أعلى النتائج والوصول للهدف" (١١ : ١٠)

### الاداء المهارى المركب: Combined Technical performance

عبارة عن عدد من الأداءات المهارية المنفردة والتي يتم دمجها بكيفية تجعل أدائها داخل إطار جملة حركية مركبة تتسم بالسرعة والدقة فى الأداء بحيث تكون إحدى أو بعض من هذه الأداءات مرحلة تمهيدية للجزء الرئيسي من الحركة (١٢ : ٧).

الدراسات المرجعية:

١- **فيغان هيوارد Vivan Heward (٢٠٠٣) (٣٥)** بدراسة هدفت إلى التعرف على مدى التأثير الذي يحدث في مستوى الأداء البدني للاعبين كرة القدم نتيجة لتدريبات التحمل الهوائي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت العينة على (١٠) عشرة لاعبين من لاعبي كرة القدم الناشئين بأندية الدرجة الأولى بانجلترا، وكانت أهم النتائج تشير إلى أن تدريبات التحمل الهوائي تحسن الأداء البدني الوظيفي للاعب كرة القدم تحسن المستوى الوظيفي لكل من القلب والجهاز التنفسي، تحسن ملحوظ في مستوى النبض أثناء الراحة وارتفاع الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين، أيضا تحسن ملحوظ بالقدرات اللاهوائية.

٢- **وسلوف، هيلجارد، انجين، Weslove, Helgard, Engine (٢٠٠٤) (٣٧)** بدراسة هدفت إلى التعرف على الاعتبارات الفسيولوجية لتدريب القوة والتحمل لدى لاعبي كرة القدم، واستخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت العينة على (١٥) لاعب كرة القدم بالدوري الانجليزي وكانت متوسط أعمارهم (٢٢ سنة، +٣)، وكانت أهم النتائج تشير إلى أن تدريب كرة القدم يستند بشكل كبير على طبيعة اللعبة نفسها والتعارف بين المدرب واللاعب لتعزيز وتطوير الأداء، التدريب المنظم يؤدي إلى حدوث تكيفات بالجهاز الدوري التنفسي والعضلات والجهاز العصبي مما ينعكس بدوره على تنمية التحمل، التدريب الفترى بشدة من ٩٠-٩٥% من أقصى معدل لضربات القلب من ٣-٨ ق أثبتت فاعلية كبيرة في تدريب التحمل، التطورات التي حدثت من خلال البرنامج المستخدم في هذه الدراسة كان له أثر كبير في تطور أداء لاعبي كرة القدم.

٣- **قام محمد عبد الستار محمود (٢٠٠٥) (٢٩)** بدراسة هدفت إلى التعرف على تأثير تنمية الأداءات الحركية المركبة على بعض مكونات اللياقة البدنية الخاصة للناشئين في كرة القدم، واستخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت العينة على (٢٤) ناشئ تم اختيارهم بالطريقة العمدية وكانت أهم النتائج تشير إلى أن تنمية الأداء المهارى من خلال تدريبات الأداءات الحركية المركبة يؤدي إلى الارتقاء بكل من المستوى المهارى والبدني ومن ثم اختصار الزمن الكلى لأحجام التدريب المؤثر واستغلاله الاستغلال الأمثل في تطوير التدريب.

٤- **ماكميلان وآخرون McMillan et al. (٢٠٠٥) (٣١)** دراسة التكييفات الفسيولوجية لبرنامج تدريبي فترى هوائي بشدة عالية خلال (١٠) أسابيع التي يؤديها شباب لاعبي كرة القدم المحترفين، واستخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت العينة على (٢٤) ناشئ تم اختيارهم بالطريقة العمدية

- (١١) لاعب من لاعبي كرة القدم الشباب، وكانت أهم النتائج توضح أن الأداء بشدة عالية (٤ ق) على فترات حول توجيه الكرة لأهداف معينة، صمم خصيصا لهذا الغرض إلى جانب التدريب المنظم في كرة القدم له تأثير على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين للاعبي كرة القدم، وبدون تدخلات سلبية تؤثر على القوة، والقدرة على الوثب، والأداء السريع.
- ٥- **إيمبليزيري وآخرون Impellizzeri, et al. (٢٠٠٦م)** (٢٧) بدراسة هدفت إلى مقارنة تأثير التدريب الفترى الهوائي الخاص (الألعاب الجماعية المصغرة) المقابل للتدريب الهوائي العام (الجري) على اللياقة البدنية والقياسات الموضوعية لأداء مباراة كرة القدم، واستخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت العينة على (٤٠) ناشئ قسموا عشوائيا إلى مجموعة للتدريب الفترى العام (ن=٢٠)، والخاص (ن=٢٠)، وكانت أهم نتائج الدراسة أن كلا من الألعاب الجماعية المصغرة والجري تساو في طرق التأثير في التدريب الفترى الهوائي للاعبي كرة القدم الناشئين.
- ٦- **ونج وآخرون Wong, et al. (٢٠١٠م)** (٣٦) بدراسة هدفت إلى التعرف على تأثير القوة العضلية المتزامنة قبل موسم التدريب والتدريب الفترى مرتفع الشدة على لاعبي كرة القدم المحترفين، واستخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت العينة على (٣٩) ناشئ قسموا عشوائيا إلى مجموعة تجريبية (ن=٢٠)، وضابطة (ن=١٩) لمدة ٨ أسابيع تدريب، وكانت أهم نتائج الدراسة أن المجموعة التجريبية أظهرت تحسن في اختبارات القوة (رجلين خلفي نصفًا، والبنش من الرقود) ولكن لم يكن هناك تحسن في كتلة الجسم. كما ظهر تحسن في القدرة العضلية للرجلين والسرعة الانتقالية، حيث أظهرت نتائج اختبار الوثب العمودي، و ١٠ و ٣٠ متر عدو تفوق المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة، كما أكدت النتائج أن استخدام تدريبات الجري بطريقة الفترى مرتفع الشدة مع تدريب القوة بحمل عالي يؤدي إلى تحسين الحمل الهوائي والأداء المتفجر للاعبي كرة القدم.
- ٧- **بون وآخرون Boone, et al. (٢٠١٢م)** (٢٣) بدراسة هدفت إلى التعرف البروفيل البدني والفسيولوجي في كرة القدم البلجيكية لدي لاعبي النخبة وفقا لمراكز اللعب، واستخدم الباحث المنهج الوصفي (دراسة الحالة) حيث تم تطبيق مجموعة من الاختبارات الميدانية والمعملية واشتملت العينة على (٢٨٩) لاعب بالدرجة الأولى، وكانت أهم نتائج الدراسة أن بروفيل المتطلبات البدنية والفسيولوجية للاعبين يختلف باختلاف مراكز اللعب، ولذا ينبغي الاهتمام بتصميم ببرامج التدريب البدني الفردي والخاص للاعبي كرة القدم.
- ٨- **راميريز-كاميلو وآخرون Ramírez-Campillo, et al. (٢٠١٤م)** (٣٣) بدراسة هدفت إلى التعرف تأثير برنامج تدريبي بدني قصير المدى لتحسين القدرة المتفجرة و التحمل لدي الناشئين بكرة القدم، واستخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت العينة على (٧٦) ناشئ تم تقسيمهم لمجموعتين تجريبية وضابطة، وكانت أهم نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي المقترح لتنمية القدرة البدنية العمودية يمكن أن يحل محل التدريبات التقليدية التي تتم باستخدام كرة القدم لتنمية العمل المتفجر والتحمل، ومع ذلك ينبغي عدم إهمال التدريبات البدنية التي تعمل في الاتجاه الرأسي بهدف تنمية



القدرة علي العدو خلال المباريات.

٩- ماريو ماركوس وآخرون **et al.Mário Marques** , (٢٠١٦م) (٢٨) بدراسة هدفت إلي مقارنة الخصائص البدنية والانثروبومترية لدي اللاعبين الناشئين (في سن ١٤، سن ١٦، سن ١٨ سنة) في مراكز اللعب المختلفة بكرة القدم، واستخدم الباحث المنهج الوصفي (دراسة الحالة) حيث تم تطبيق مجموعة من الاختبارات الميدانية والمعملية واشتملت العينة على (١٧٧) لاعب، وكانت أهم نتائج الدراسة أن هناك اختلاف بين اللاعبين في القدرات البدنية حيث توجد اختلافات بين لاعبي الأمام (الهجوم) ولاعبي الوسط ولاعبي الدفاع. حيث يوجد تأثير لمركز اللعب علي القدرات البدنية والانثروبومترية للاعبين الناشئين ولذا ينبغي الاهتمام بوضع برامج التدريب البدني في ضوء مركز اللعب وسن اللاعبين حتى نضمن أحسن أداء.

#### طرق وإجراءات البحث:

١- **منهج البحث:** استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم ذو المجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

٢- **عينة البحث:** تم اختيار عينة قوامها (٢٢) ناشئ بالطريقة العمدية من ناشئي كرة القدم تحت ١٤ سنة بنادي التسامح الرياضي بمحافظة القنفذة - مكة المكرمة - المملكة العربية السعودية، وقد تم استبعاد بعض الناشئين وعددهم (٢) وذلك لعدم انتظامهم خلال إجراءات البحث وبذلك بلغ إجمالي حجم عينة البحث ٢٠ ناشئ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وقوام كل منها ١٠ ناشئين. كما تم استخدام عينة لإجراء التجارب الاستطلاعية والتأكد من صلاحية الاختبارات بلغ حجمها (١٥) لاعب من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية، ويوضح جدول (١) توزيع العينة.

جدول (١) توزيع عينة البحث

العدد	العينة	
١٠	المجموعة التجريبية	عينة الدراسة الأساسية
١٠	المجموعة الضابطة	
١٥	عينة الدراسة الاستطلاعية	
٣٥	الإجمالي	

٣- **تجانس وتكافؤ عينة البحث:** تم التأكد من تجانس وتكافؤ عينة البحث في متغيرات السن والطول والوزن للاعبين قبل تطبيق البرنامج التدريبي كما هو موضح بجدول (٢)(٣)(٤)(٥)(٦)(٧)(٨)

أولاً: تجانس عينة البحث:

جدول (٢) اعتدالية توزيع أفراد البحث في الطول والوزن والسن والعمر التدريبي ن = ٣٥

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
الطول	سم	١٥٧,٥٠٠	٤,٠٦٠	١٥٧,٠٠٠	٠,٣٦٩
الوزن	كجم	٥٥,٢٤٠	٦,٣٤٠	٥٥,٠٠٠	٠,١١٤
السن	سنة	١٣,٣٦٠	٠,٤٩٠	١٣,٥٠٠	٠,٨٥٧-
العمر التدريبي	سنة	٢,٣١٧	٠,٣٥٨	٢,١٠٠	١,٨١٤

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء لعينة البحث في متغيرات الطول والوزن والعمر الزمني والعمر التدريبي تقع بين (+٣ ، -٣) مما يشير إلى على اعتدالية توزيع البيانات ويعد ذلك دليل على تجانس عينة البحث في تلك المتغيرات.

جدول (٣) اعتدالية توزيع أفراد البحث في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث ن = ٣٥

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
السعة الحيوية	ملييلتر	٢٥٠٥	٣٤٣,٥	٢٦٠٠	٠,٨٣٠-
الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين	ملييلتر/كجم/ق	٤,٤٢٠	١,١٦٠	٤	٠,٠٥٢
معدل النبض في الراحة	ن/ق	٦٤,١٤٨	٩,٣٦١	٦٤	٠,٠٤٧
معدل النبض بعد المجهود مباشرة	ن/ق	١٩٣,٨٠٣	٢١,٦٤٥	١٩٤	٠,٠٢٧-

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الالتواء لعينة البحث في المتغيرات الفسيولوجية تقع بين (+٣ ، -٣) مما يشير إلى على اعتدالية توزيع البيانات ويعد ذلك دليل على تجانس عينة البحث في تلك المتغيرات.

جدول (٤) اعتدالية توزيع أفراد البحث في المتغيرات المهارية المركبة قيد البحث ن = ٣٥

المتغيرات	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
الاستلام ثم التمرير	زمن الجملة	٣,٥٤٠	٠,٣٥٥	٣,٥٠٠
	الدقة	٢,٠٠٠	٠,٥٣٠	٢,٠٠٠
	الزمن والدقة معاً	١,٧٧٠	٠,٦١٦	١,٧٥٠
الاستلام ثم الجرى بالكرة ثم التمرير	زمن الجملة	٤,٦١٥	٠,٣٣٥	٤,٥٠٠
	الدقة	١,٧٥٠	٠,٧٠٠	٢,٠٠٠
	الزمن والدقة معاً	٢,٦٣٧	٠,٨٢٠	٢,٢٥٠
الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير	زمن الجملة	٣,٨٣٠	٠,٣٢٥	٣,٧٠٠
	الدقة	١,٧٠٠	٠,٥٧٥	٢,٠٠٠
	الزمن والدقة معاً	٢,٢٥٣	٠,٧٢٩	١,٨٥٠
الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب	زمن الجملة	٤,٠١٠	٠,١٣٠	٤,٠٠٠
	الدقة	١,٨٠٠	٠,٥٩٥	٢,٠٠٠
	الزمن والدقة معاً	٢,٢٢٨	٠,٧٢٤	٢,٠٠٠
التصويب المباشر من الحركة	زمن الجملة	٢,٩١٠	٠,٠٩٠	٢,٩٠٠
	الدقة	١,٦٠٠	٠,٥٠٥	١,٥٠٠
	الزمن والدقة معاً	١,٨١٩	٠,٦٢٧	١,٩٣٣

يتضح من جدول (٤) أن معاملات الالتواء لعينة البحث في متغيرات الأداء المهاري المركب تقع



بين (+٣، -٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع البيانات ويعد ذلك دليل على تجانس عينة البحث في تلك المتغيرات.

جدول (٥) اعتدالية توزيع أفراد البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث ن=٣٥

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
عدو ٣٠م من الحركة للسرعة الانتقالية	ثانية	٤,٩٢٥	٠,٢٥٥	٤,٩٠٠	٠,٢٩٤
الوثبة الثلاثية بقدم واحدة	متر	٥,٤٦٠	٠,٣٣٥	٥,٥٠٠	٠,٣٥٨
الوثبة الثلاثية بالقدمين معا	متر	٥,٤٩٠	٠,٣١٥	٥,٥٠٠	٠,٠٩٥
اختبار للنوس للرشاقة	ثانية	١٢,٢٩٥	٠,٤١٥	١٢,٥٠٠	١,٤٨٢
اختبار ٣٠×٥م لتحمل السرعة	ثانية	٥,٦٦٠	٠,١٨٥	٥,٧٠٠	٠,٦٤٩
الوثبة الرباعية في ١٠ ث للتوافق	عدد	١٩,٦٥٠	١,٠٦٥	١٩,٥٠٠	٠,٤٢٣
القوة القصوى الديناميكية لعضلات الرجلين	كجم	٥٧,٩٥٠	٤,٩٢٠	٥٨,٠٠٠	٠,٠٣٠
الجري في المكان ٢ دقيقة لتحمل الدوري التنفسي	عدد	١١٥,٩٥٠	٢٤,٢٢٥	١١٥,٠٠٠	٠,١١٨

يتضح من جدول (٥) أن معاملات الالتواء لعينة البحث في المتغيرات البدنية تقع بين (+٣، -٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع البيانات ويعد ذلك دليل على تجانس عينة البحث في تلك المتغيرات.

### ثانياً: تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث

جدول (٦) تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الفسيولوجية ن=٢=١٠

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
السعة الحيوية	٢٥٣٠,٠٠	٣٣٣,٥٠	٢٤٨٠,٠٠	٢٢٩,٩٨	٥٠,٠٠	٠,٣٩٠
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	٤,٤٣	٠,١٥	٤,٤٩	٠,٤٧	٠,٠٦	٠,٣٨١
معدل النبض في الراحة	٦٤,٣٥٧	٢,٣٥٧	٦٣,٩٣٨	٣,٦٩٢	٠,٤١٩	٠,٢٨٧
معدل النبض بعد المجهود مباشرة	١٩٤,٣١٢	٣,٦٤٥	١٩٣,٢٩٤	٤,٨٧٥	١,٠١٨	٠,٥٠٢

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٧٣٤

يتضح من جدول (٦) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في المتغيرات الفسيولوجية مما يدل على تكافؤ المجموعتين إحصائياً.

جدول (٧) تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية ن=٢=١٠

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
٠,٢٥٠	٠,٠٤٠	٠,٤٤٠	٣,٥٦٠	٠,٢٧٠	٣,٥٢٠	زمن الجملة <input type="checkbox"/>
٠,٧٨٨	٠,٢٠٠	٠,٧٤٠	١,٩٠٠	٠,٣٢٠	٢,١٠٠	الدقة <input type="checkbox"/>
٠,٦٧٨	٠,١٩٧	٠,٦٤٠	١,٨٧٤	٠,٥٩٤	١,٦٧٦	الزمن والدقة معاً
٠,٥٩٦	٠,٠٨٩	٠,٣٥٠	٤,٦٦٠	٠,٣٢٠	٤,٥٧٠	زمن الجملة <input type="checkbox"/>
٠,٩٣٣	٠,٣٠٠	٠,٥٢٠	١,٦٠٠	٠,٨٨٠	١,٩٠٠	الدقة <input type="checkbox"/>
١,٣٠١	٠,٥٠٧	٠,٨٨٤	٢,٩١٣	٠,٧٦٥	٢,٤٠٥	الزمن والدقة معاً
٠,٥٥٧	٠,٠٨١	٠,٣٤٠	٣,٨٧٠	٠,٣١٠	٣,٧٩٠	زمن الجملة <input type="checkbox"/>
٠,٧٧٥	٠,٢٠٠	٠,٥٢٠	١,٦٠٠	٠,٦٣٠	١,٨٠٠	الدقة <input type="checkbox"/>
٠,٩٠٧	٠,٣١٣	٠,٧٦٨	٢,٤١٩	٠,٦٩٥	٢,١٠٦	الزمن والدقة معاً
٠,٠٤٥	٠,٠٠٣	٠,٢٠٠	٤,٠١٠	٠,٠٦٠	٤,٠١٠	زمن الجملة <input type="checkbox"/>
١,٤٥٠	٠,٤٠٠	٠,٥٢٠	١,٦٠٠	٠,٦٧٠	٢,٠٠٠	الدقة <input type="checkbox"/>
١,٤٥٢	٠,٥٠١	٠,٧٨٩	٢,٥٠٦	٠,٦٧١	٢,٠٠٥	الزمن والدقة معاً
١,١٩٠	٠,٠٩٧	٠,٠٦٠	٢,٩٦٠	٠,١٢٠	٢,٨٦٠	زمن الجملة <input type="checkbox"/>
٠,٨٨٥	٠,٢٠٠	٠,٥٣٠	١,٥٠٠	٠,٤٨٠	١,٧٠٠	الدقة <input type="checkbox"/>
٠,٩٧٩	٠,٢٩١	٠,٦٦٤	١,٩٧٣	٠,٥٩٥	١,٦٨٢	الزمن والدقة معاً

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٧٣٤

يتضح من جدول (٧) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في متغيرات الأداء المهاري المركب مما يدل على تكافؤ مما يدل على تكافؤ المجموعتين إحصائياً. جدول (٨) تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للمتغيرات البدنية قيد البحث ن=٢=١٠

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
٠,٥١٠	٠,٠٦٩	٠,٠٩	٤,٩٦	٠,٤٢	٤,٨٩	ثانية <input type="checkbox"/>	عدو ٣٠ من الحركة للسرعة الانتقالية <input type="checkbox"/>
٠,٤٩٤	٠,٠٧٥	٠,٢٦	٥,٤٢	٠,٤١	٥,٥٠	متر <input type="checkbox"/>	الوثبة الثلاثية بقدم واحدة <input type="checkbox"/>
٠,٨٣٣	٠,١٢٠	٠,٢٦	٥,٤٣	٠,٣٧	٥,٥٥	متر <input type="checkbox"/>	الوثبة الثلاثية بالقدمين معاً <input type="checkbox"/>
٠,٦١٩	٠,١١٠	٠,٤٠	١٢,٣٥	٠,٤٣	١٢,٢٤	ثانية <input type="checkbox"/>	اختبار للنويس للرشاقة <input type="checkbox"/>
٢,٠٨٥	٠,٢٠٠	٠,٠٨	٥,٧٦	٠,٢٩	٥,٥٦	ثانية <input type="checkbox"/>	اختبار ٣٠×٥ لتحمل السرعة <input type="checkbox"/>
١,٠٢٨	٠,٥٠٠	٠,٨٤	١٩,٤٠	١,٢٩	١٩,٩٠	عدد <input type="checkbox"/>	الوثبة الرباعية في ١٠ ثل لتوافق <input type="checkbox"/>
٠,١٣٣	٠,٣٠٠	٣,٩٢	٥٧,٨٠	٥,٩٢	٥٨,١٠	كجم <input type="checkbox"/>	القوة القصوى الديناميكية للرجلين <input type="checkbox"/>
٠,١٧٥	١,٩٠٠	٢٣,٨٤	١١٦,٩	٢٤,٦١	١١٥,٠٠	عدد	الجري في المكان ٢ ق لتحمل الدوري

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٦٢

يتضح من جدول (٨) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية مما يدل على تكافؤ مما يدل على تكافؤ المجموعتين إحصائياً.

## ٤- الإجراءات التنفيذية للدراسة:

أولاً: تحديد الأداء المهاري المركب: لتحديد الأداء المهاري المركب الأكثر أهمية والتي تتناسب مع خصائص المرحلة السنوية وهدف وطبيعة البحث تم إتباع الخطوات التالية:

١. تم الاستناد لنتائج كل من أمر الله البساطي (١٩٩٤م) (٤)، وعبد الباسط عبد الحليم (١٩٩٨م) (١٢)، ومحمد عبد الستار محمود (٢٠٠٥م) (١٩) وإسلام مسعد (٢٠٠٧م) (٣) في تحديد المهارات المركبة في كرة القدم حيث أظهرت أن أكثر الاداء المهاري المركبة تكرر أثناء المباراة للناشئين هي الاستلام ثم التمرير والاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير والاستلام ثم المراوغة ثم التمرير.

٢. من خلال المسح تم التوصل أن المهارة المركبة لكي تكتمل فلا بد أن تنتهي إما (بالصويب أو بالتمرير).

٣. تم اختيار عدد (٥) اداء مهاري مركب، وهما كما يلي:

(الاستلام ثم التمرير، الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير، الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير، الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب، التصويب المباشر من الحركة)

ثانياً: تحديد المكونات البدنية واختباراتها : قام الباحث بتحديد أهم المتغيرات البدنية ذات الارتباط المباشر بالمهارات المركبة الخاصة بالمرحلة السنوية من ١٣ : ١٤ سنة بناء على بعض الدراسات السابقة (١٩) (٢٨) (٣٣) ونتائج استمارة استطلاع رأى الخبراء حول أسس البرنامج التدريبي مرفق (١)، حيث قام الباحث بتوزيع الاستمارة على الخبراء المتخصصين مرفق (٢)، وفي ضوء آراء الخبراء تم الاتفاق على مكونات اللياقة البدنية الخاصة بالمرحلة السنوية ١٣-١٤ سنة، ومن ثم تم وضع الاختبارات (١٦)، (٢٠) التي تقيس تلك العناصر والتي تمثلت في:

- |                      |                          |                      |
|----------------------|--------------------------|----------------------|
| ١- الرشاقة           | ٢- سرعة الأداء           | ٣- السرعة الانتقالية |
| ٤- التوافق           | ٥- التحمل الدوري التنفسي | ٦- تحمل السرعة       |
| ٧- قوة عضلات الرجلين | ٨- قدرة قدم              | ٩- قدرة قدمين        |

ثالثاً: التأكد من صلاحية الاختبارات للتطبيق (الصدق - الثبات) - الدراسة الاستطلاعية:

تم إجرائها في الفترة من ٢٠١٥/١٠/٣م إلى ٢٠١٥/١٠/١٣م على عينة قوامها ١٠ لاعبين من خارج عينة البحث ومن نفس مجتمع البحث، وهدفت الدراسة إلي تحديد المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية والفسولوجية قيد البحث مرفق (٣). ويتضح من الجداول ارقام (٩) (١٠) (١١) (١٢) (١٣) (١٤) صدق وثبات الاختبارات:

١- صدق الاختبارات: استخدم الباحث طريقة صدق التمايز من خلال تطبيق الاختبار على عينة الدراسة الاستطلاعية، ثم تطبيق الاختبارات على عينة مميزة من لاعبي كرة القدم بنادي التسامح الرياضي بمحافظة الفنفذة - مكة المكرمة - المملكة العربية السعودية تحت ١٨ سنة، كما هو موضح بجداول (٩)،

(١٠)، (١١)

جدول (٩) صدق التمايز للمتغيرات الفسيولوجية قيد البحث ن = ١ ن = ٢ = ١٠

المتغيرات	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
السعة الحيوية <input type="checkbox"/>	٢٧٩٠,٠٠٠	٤٥٨,٥٥٠	٣٩٢٥,٠٠٠	٤٨٦,٠٦٠	١١٣٥	٥,٠٩٦
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين <input type="checkbox"/>	٤,٣٧٠	٠,٣٣٠	٥,٢٥٠	٠,٣٣٠	٠,٨٨٠	٥,٦٥٧

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٨٣٣

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير مميزة في المتغيرات الفسيولوجية عند مستوى ٠,٠٥ مما يدل على صدق الاختبارات.

جدول (١٠) صدق التمايز في المتغيرات المهارية المركبة قيد البحث ن = ٢ ن = ١٠

المتغيرات <input type="checkbox"/>	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الاستلام ثم التمرير <input type="checkbox"/>	٣,١٤٠	٠,١٦٠	٢,٥٧٠	٠,٢١٠	٠,٥٧٠	٦,٤٧٧
	٣,٠٠٠	٠,٧١٠	٤,٤٠٠	٠,٧٠٠	١,٤٠٠	٤,٢١٢
	١,٠٤٧	٠,٤٤٦	٠,٥٨٤	٠,٣٣٧	٠,٤٦٣	٢,٤٨٢
الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير <input type="checkbox"/>	٣,٣٥٠	٠,٣٦٠	٢,٧٨٠	٠,٢٧٠	٠,٥٧٠	٣,٨٠٠
	٢,٤٠٠	٠,٥٢٠	٤,٢٠٠	٠,٦٣٠	١,٨٠٠	٦,٦١٠
	١,٣٩٦	٠,٥٢٨	٠,٦٦٢	٠,٣٥٦	٠,٧٣٤	٣,٤٥٩
الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير <input type="checkbox"/>	٣,٣٧٠	٠,٣٧٠	٢,٦٣٠	٠,٢٧٠	٠,٧٤٠	٤,٨٤٧
	٣,٠٠٠	٠,٨٢٠	٤,٢٠٠	٠,٦٣٠	١,٢٠٠	٣,٤٨١
	١,١٢٣	٠,٤٦٤	٠,٦٢٦	٠,٣٤٧	٠,٤٩٧	٢,٥٧٤
الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب <input type="checkbox"/>	٣,٨٠٠	٠,٤١٠	٢,٧٨٠	٠,٢٨٠	١,٠٢٠	٦,١٦٣
	٣,٠٠٠	٠,٦٧٠	٤,٢٠٠	٠,٧٩٠	١,٢٠٠	٣,٤٧٥
	١,٢٦٧	٠,٤٩٨	٠,٦٦٢	٠,٣٥٦	٠,٦٠٥	٢,٩٦٦
التصويب المباشر من الحركة <input type="checkbox"/>	٢,٣٢٠	٠,٢٢٠	١,٩٢٠	٠,١١٠	٠,٤٠٠	٤,٨٧٩
	٢,٤٠٠	٠,٥٢٠	٥,٢٠٠	٠,٧٩٠	٢,٨٠٠	٨,٨٨٢
	٠,٩٦٧	٠,٤٢٧	٠,٣٦٩	٠,٢٨٧	٠,٥٩٧	٣,٤٨٤

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٨٣٣

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في مستوى الأداء المهاري المركب عند مستوى ٠,٠٥ مما يدل على صدق الاختبارات.

جدول (١١) صدق التمايز للمتغيرات البدنية قيد البحث ن=١=٢=١٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
عدو ٣٠م من الحركة للسرعة الانتقالية	ثانية	٤,٢٩٠	٠,١٨٠	٣,٩٣٠	٠,٣١٠	٠,٣٦٠	٣,٠١٣
الوثبة الثلاثية بقدم واحدة	متر	٦,٥٣٠	٠,٢٩٠	٨,٠٠٠	١,٠٠٠	١,٤٧٠	٤,٢٣٥
الوثبة الثلاثية بالقدمين معا	متر	٦,١١٠	٠,٧١٠	٨,٠٤٠	١,٠٦٠	١,٩٣٠	٤,٥٣٨
اختبار للنويس للرشاقة	ثانية	١١,١٩٠	٠,٤٩٠	٩,٦٢٠	٠,٤٦٠	١,٥٧٠	٧,٠٠٨
اختبار ٣٠×٥م لتحمل السرعة	ثانية	٤,٩٤٠	٠,٢٧٠	٣,٦٩٠	٠,٦٩٠	١,٢٥٠	٥,٠٦١
الوثبة الرباعية في ١٠ ثا للتوافق	عدد	٢٤,٢٠٠	١,٥٥٠	٣٣,٠٠٠	٣,٤٠٠	٨,٨٠٠	٧,٠٦٥
القوة القصوى الديناميكية لعضلات الرجلين	كجم	٨٠,٩٥٠	٤,٥١٠	٩٢,٢٠٠	٨,٩٢٠	١١,٢٥٠	٣,٣٧٧
الجري في المكان ٢ ق للتحمل الدوري التنفسي	عدد	١٢١,٧٠٠	٢٢,٥٦٠	١٧٨,٤٠٠	١١,١٦٠	٥٦,٧٠٠	٦,٧٥٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٨٣٣

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في المتغيرات البدنية عند مستوى ٠,٠٥ مما يدل على صدق الاختبارات.

٢- ثبات الاختبارات: استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبارات وإعادة التطبيق على عينة الدراسة الاستطلاعية قوامها (١٠) لاعبين من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث، حيث تم إعادة التطبيق بعد ثلاثة ايام من التطبيق الأول على نفس المجموعة وفي نفس ظروف القياس الأول، موضح بالجدول رقم (١٢)، (١٣)، (١٤) نتائج الثبات.

جدول (١٢) معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للمتغيرات الفسيولوجية ن=١٠

المتغيرات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة ر
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
السعة الحيوية	٢٧٩٠,٠٠٠	٤٥٨,٥٥٠	٢٧٤٧,٢٧	٤٠٣,٧٣	*٠,٧٨٨
الحد الأقصى لإستهلاك الأوكسجين	٤,٣٧٠	٠,٣٣٠	٤,٤٥	٠,٣١٥	*٠,٨١١

قيمة ر الجدولية عند ٠,٠٥ = ٠,٥٤٩

يتضح من جدول (١٢) وجود علاقة ارتباطية طردية دالة عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين التطبيق الأول والثاني مما يدل على ثبات الاختبارات الفسيولوجية قيد البحث.

جدول (١٣) معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للمتغيرات المهارية المركبة ن = ١٠

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
*٠,٧٥١	٠,٤٥٠	٣,١٣٠	٠,١٦٠	٣,١٤٠	زمن الجملة
*٠,٧٢٧	١,٠٢٠	٣,٠٢٠	٠,٧١٠	٣,٠٠٠	الدقة
*٠,٨٨١	٠,٤٤٤	١,٠٣٦	٠,٤٤٦	١,٠٤٧	الزمن والدقة معاً
*٠,٨٣٢	٠,٣٥٠	٣,٢٧٠	٠,٣٦٠	٣,٣٥٠	زمن الجملة
*٠,٧٥٦	٠,٦١٠	٢,٤٥٠	٠,٥٢٠	٢,٤٠٠	الدقة
*٠,٧٧٩	٠,٥١٤	١,٣٣٥	٠,٥٢٨	١,٣٩٦	الزمن والدقة معاً
*٠,٧٧٥	٠,٤٥٠	٣,٢٥٠	٠,٣٧٠	٣,٣٧٠	زمن الجملة
*٠,٨٢٣	٠,٩١٠	٣,٣١٠	٠,٨٢٠	٣,٠٠٠	الدقة
*٠,٨٤٥	٠,٤٣١	٠,٩٨٢	٠,٤٦٤	١,١٢٣	الزمن والدقة معاً
*٠,٩٠٣	٠,٥٠٠	٣,٧٧٠	٠,٤١٠	٣,٨٠٠	زمن الجملة
*٠,٨٢١	٠,٧٢٠	٣,١٨٠	٠,٦٧٠	٣,٠٠٠	الدقة
*٠,٨٩٢	٠,٤٧٩	١,١٨٦	٠,٤٩٨	١,٢٦٧	الزمن والدقة معاً
*٠,٧٩٦	٠,٣٣٠	٢,٢٠٠	٠,٢٢٠	٢,٣٢٠	زمن الجملة
*٠,٧٦٢	٠,٨٢٠	٢,٦٢٠	٠,٥٢٠	٢,٤٠٠	الدقة
*٠,٨٨٢	٠,٣٩٧	٠,٨٤٠	٠,٤٢٧	٠,٩٦٧	الزمن والدقة معاً

قيمة ر الجدولية عند  $0,05 = 0,549$ 

يتضح من جدول (١٣) وجود علاقة ارتباطية طردية دالة عند مستوى  $0,05$  بين التطبيق الأول والثاني مما يدل على ثبات الاختبارات المهارية المركبة قيد البحث .

جدول (١٤) معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للمتغيرات البدنية ن = ١٠

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
*٠,٨٧٦	٠,٣٩	٤,١٣	٠,١٨٠	٤,٢٩٠	ثانية	عدو ٣٠ من الحركة للسرعة الانتقالية
*٠,٧٩٢	٠,٧٤	٦,٨٧	٠,٢٩٠	٦,٥٣٠	متر	الوثبة الثلاثية بقدم واحدة
*٠,٨٥٣	٠,٧٦	٦,٢٩	٠,٧١٠	٦,١١٠	متر	الوثبة الثلاثية بالقدمين معاً
*٠,٨٤٧	٠,٧٢	١١,٠٥	٠,٤٩٠	١١,١٩٠	ثانية	اختبار للنويس للرشاقة
*٠,٨٢٦	٠,٦٤	٤,٩٠	٠,٢٧٠	٤,٩٤٠	ثانية	اختبار $3 \times 5$ م لتحمل السرعة
*٠,٨١٨	١,٨٨	٢٤,٧٣	١,٥٥٠	٢٤,٢٠٠	عدد	الوثبة الرباعية في ١٠ ث للتوافق
*٠,٨٩٨	٥,٩٩	٨١,٢٧	٤,٥١٠	٨٠,٩٥٠	كجم	القوة القصوى الديناميكية لعضلات الرجلين
*٠,٨٩٣	٢٥,٢٩	١٢٣,٠٠	٢٢,٥٦٠	١٢١,٧٠٠	عدد	الجري في المكان ٢ دقيقة لتحمل الدوري التنفسي

قيمة ر الجدولية عند  $0,05 = 0,549$ 

يتضح من جدول (١٤) وجود علاقة ارتباطية طردية دالة عند مستوى  $0,05$  بين التطبيق الأول والثاني مما يدل على ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث .

### الأجهزة والأدوات المستخدمة

- ميزان طبي معاير لقياس الوزن بالكيلو - جهاز ديناموميتر لقياس القوة القصوى. الديناميكية جرام.. للرجلين.

- رسـتاميتـر لقياس الأطـوال - جهاز سبيروميتر لقياس السعة الحيوية.  
(RASTAMETAR)
- ساعة إيقاف لقياس الزمن (STOP WATCH) - نموذج استراند لقياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين
- ساعة بولر لقياس معدل النبض. - الجهاز الخشبي المائل لتميرير الكرة.

#### رابعاً: البرنامج التدريبي: مرفق (٤)

**الهدف من البرنامج:** يهدف البرنامج التدريبي إلى تقنين وتشكيل حمل التدريب لتدريبات اللياقة البدنية الخاصة بالأداء المهارى المركب للناشئين تحت ١٤ سنة.  
**أسس وضع البرنامج التدريبي المقترح :**  
أ- **الأحمال التدريبية المناسبة للمرحلة السنوية ١٣ : ١٤ سنة:**

من خلال استطلاع رأى الخبراء الذي قام به الباحث لخصائص المرحلة السنوية من ١٣ : ١٤ سنة اتضح أن الأحمال المتوسطة والعالية والقصى هي التي يمكن تطبيقها على عينة البحث لتحقيق الأهداف. وقد تم تقنين درجات الحمل التدريبي بحيث كان من ١٢٠ إلى أقل من ١٥٠ نبضة في الدقيقة حمل متوسط (أي ما يعادل ٦٠ : ٧٥% من أقصى مستوى من قدره الفرد على الأداء) ومن ١٥٠ : ١٨٠ نبضة في الدقيقة حمل عالي (أي ما يعادل ٧٥ : ٩٠% من أقصى مستوى من قدرة الفرد على الأداء) ومن ١٨٠ فيما أعلى حمل أقصى (أي ما يعادل من ٩٠ : ١٠٠% من أقصى مستوى من قدرة الفرد على الأداء).

#### ب- المتغيرات البدنية ذات الارتباط المباشر في تلك المرحلة:

وفقاً لنتائج استطلاع رأى الخبراء تم تحديدها بالاتي: (الرشاقة - سرعة الأداء - السرعة الانتقالية - التوافق - التحمل الدوري التنفسي - تحمل السرعة - قوة عضلات الرجلين - قدرة قدم - قدرة قدمين).

#### ج - زمن الوحدة التدريبية:

بناءً على نتائج استطلاع رأى الخبراء وجد الباحث أن عدد الوحدات التدريبية بواقع ٤ وحدات تدريبية في الأسبوع للمجموعة التجريبية يعتبر هو الزمن والعدد المناسب لتنفيذ تجربة البحث.

#### د- تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي:

بعد إجراء المسح المرجعي للدراسات السابقة ومراعاة خصائص المرحلة السنوية واستطلاع رأى الخبراء تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي (٨ أسابيع (شهرين).

#### هـ- التوزيع الزمني لأجزاء الوحدة التدريبية :

قد تم تحديد زمن الوحدة التدريبية بالنسبة للمجموعة التجريبية من ١٠٠ ق إلى ١٣٠ ق بناءً على استطلاع رأى الخبراء.

جدول رقم (١٥) التوزيع الزمني والنسبي لأجزاء الوحدات التدريبية للمجموعة التجريبية



## خلال مدة تنفيذ البرنامج (٨ أسابيع) (٣٢ وحدة تدريب)

النسبة المئوية للزمن الإجمالي	الزمن الكلي لأجزاء الوحدات التدريبية	البيان	أجزاء الوحدة التدريبية
١٢,٩٠%	٤٨٠ ق	الإحماء	
٨٢,٨٠%	٣٠٨٠ ق	الجزء الرئيسي	
٤,٣٠%	١٦٠ ق	الختام	
١٠٠%	٣٧٢٠ ق	الزمن الإجمالي للبرنامج التدريبي	

و. فترات البرنامج :

- تم تقسيم البرنامج التدريبي إلى ثلاث فترات كما بالجدول رقم (١٦)

## جدول (١٦) توزيع فترات على أسابيع البرنامج التدريبي

الأسابيع	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
الفترة	الإعداد العام		الإعداد الخاص			الإعداد للمباريات		
الهدف	تدريبات تأسيسية بنائية عامة لتنمية مكونات اللياقة البدنية .		تدريبات خاصة لتنمية مكونات اللياقة البدنية الخاصة والاداء المهارى المركب .			العاب المباريات المصغرة (تدريبات في شكل تنافسي) .		

## خامسا: تطبيق التجربة الأساسية

- القياس القبلي: تم إجراء القياس القبلي لجميع أفراد عينة البحث وعددهم ٢٠ ناشئ في الفترة من ٢٠١٥/١٠/١٧م إلى ٢٠١٥/١٠/٢٢م.

- تنفيذ التجربة: تم تنفيذ البرنامج التدريبي على أفراد المجموعة التجريبية وذلك باستخدام التدريبات الخاصة حيث استغرقت ٨ أسابيع في الفترة من ٢٠١٥/١٠/٢٤م إلى ٢٠١٥/١٢/١٨م.

- القياسات البعدية: تم إجراء القياسات البعدية في نهاية المدة المقررة لتنفيذ البرنامج التدريبي وذلك في الفترة من ٢٠١٥/١٢/١٩م إلى ٢٠١٥/١٢/٢٤م.

المعالجات الإحصائية : استخدم الباحث برنامج SPSS الإحصائي وكانت المعاملات الإحصائية المستخدمة هي (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوسيط ، معامل الالتواء، اختبار (ت) لدلالة الفروق بين مجموعتين، معامل الارتباط البسيط لبيرسون، نسبة التحسن).

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً : عرض النتائج:

- عرض نتائج الفرض الأول : دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية  
جدول (١٧) الفرق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات الفسيولوجية ن=١٠

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسبة التحسن
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
السعة الحيوية <input type="checkbox"/>	٢٥٣٠,٠	٣٣٣,٥٠	٣٠١٠	٢٨٠,٦٧٤	٤٨٠,٠	*٣,٧٧٤	١٨,٩٧٢
الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين <input type="checkbox"/>	٤,٤٣	٠,١٥	٤,٩٩	٠,١٩٦	٠,٥٦٠	*١٢,٧٤٩	١٢,٦٤١
معدل النبض في الراحة <input type="checkbox"/>	٦٤,٣٥٧	٢,٣٥٧	٦٣,٢١٣	٢,٩٨١	١,١٤٤	٠,٩٨١	١,٧٧٨
معدل النبض بعد المجهود مباشرة <input type="checkbox"/>	١٩٤,٣١	٣,٦٤٥	١٩٣,٦٥٤	٤,٠٢٧	٠,٦٥٨	٠,٧٦٨	٠,٣٣٩

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٨٣٣ \* دال

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي في متغيري السعة الحيوية، والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين لصالح القياس البعدي عند مستوى ٠,٠٥، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة لكل منهما ٣,٧٧٤، ١٢,٧٤٩ وبلغت نسب التحسن لكليهما (١٨,٩٧٢٪، ١٢,٦٤١٪) على الترتيب، في حين يتضح عدم وجود فروق دالة في متغيري معدل النبض في الراحة، وبعد المجهود، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة لكل منهما ٠,٩٨١، ٠,٧٦٨ وبلغت نسب التحسن ما بين (١,٧٧٨٪، ٠,٣٣٩٪) على الترتيب.

جدول (١٨) الفرق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في للمتغيرات المهارية المركبة ن=١٠

المتغيرات <input type="checkbox"/>	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسبة التحسن
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
زمن الجملة <input type="checkbox"/>	٣,٥٢٠	٠,٢٧٠	٢,٧٥٩	٠,١٤٤	٠,٧٦١	*١٠,٦١٤	٢١,٦١٩
الاستلام ثم التمرير <input type="checkbox"/>	٢,١٠٠	٠,٣٢٠	٣,٥٠٠	٠,٥٢٧	١,٤٠٠	*٨,٥٧٣	٦٦,٦٦٧
الزمن والدقة معاً <input type="checkbox"/>	١,٦٧٦	٠,٥٩٤	٠,٧٨٨	٠,٣٨٥	٠,٨٨٨	*٦,٣٣٢	٥٢,٩٨٣
زمن الجملة <input type="checkbox"/>	٤,٥٧٠	٠,٣٢٠	٣,٨٥٣	٠,٢٤٨	٠,٧١٧	*٧,٣٥٤	١٥,٦٨٩
الاستلام ثم الجري <input type="checkbox"/>	١,٩٠٠	٠,٨٨٠	٣,٤٠٠	٠,٥١٦	١,٥٠٠	*٥,٥٨٢	٧٨,٩٤٧
بالكرة ثم التمرير <input type="checkbox"/>	٢,٤٠٥	٠,٧٦٥	١,١٣٣	٠,٤٦٦	١,٢٧٢	*٦,٨٨٩	٥٢,٨٩٠
الاستلام ثم المراوغة <input type="checkbox"/>	٣,٧٩٠	٠,٣١٠	٣,٢١٣	٠,٣٣٢	٠,٥٧٧	*٩,٠٥٣	١٥,٢٢٤
ثم التمرير <input type="checkbox"/>	١,٨٠٠	٠,٦٣٠	٣,٧٠٠	٠,٤٨٣	١,٩٠٠	*١٠,٥٨٥	١٠٥,٥٥٦
الزمن والدقة معاً <input type="checkbox"/>	٢,١٠٦	٠,٦٩٥	٠,٨٦٨	٠,٤٠٤	١,٢٣٨	*٨,٤٤٥	٥٨,٧٨٤
زمن الجملة <input type="checkbox"/>	٤,٠١٠	٠,٠٦٠	٣,٠٣٦	٠,١٥٨	٠,٩٧٤	*١٤,٦٤٢	٢٤,٢٨٩
الاستلام ثم المراوغة <input type="checkbox"/>	٢,٠٠٠	٠,٦٧٠	٣,٥٠٠	٠,٥٢٧	١,٥٠٠	*٦,٧٠٨	٧٥,٠٠٠
ثم التصويب <input type="checkbox"/>	٢,٠٠٥	٠,٦٧١	٠,٨٦٧	٠,٤٠٤	١,١٣٨	*١١,٦٩٧	٥٦,٧٥٨
الزمن والدقة معاً <input type="checkbox"/>	٢,٨٦٠	٠,١٢٠	٢,١٥٤	٠,٠٩٦	٠,٧٠٦	*١٢,٤٦٢	٢٤,٦٨٥
زمن الجملة <input type="checkbox"/>	١,٧٠٠	٠,٤٨٠	٣,٨٠٠	٠,٤٢٢	٢,١٠٠	*١١,٦٩٩	١٢٣,٥٢٩
التصويب المباشر <input type="checkbox"/>	١,٦٨٢	٠,٥٩٥	٠,٥٦٧	٠,٣٣٣	١,١١٥	*١١,٣٢٥	٦٦,٢٩٠
من الحركة <input type="checkbox"/>							

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٨٣٣ \* دال

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في متغيرات الأداء المهارى المركب لصالح القياس البعدي عند مستوى ٠,٠٥، كما تراوحت نسب التحسن في زمن تلك المتغيرات ما بين (١٥,٢٢٤٪ : ٢٤,٦٨٥٪) ، وفي دقة تلك المتغيرات ما بين (٦٦,٦٦٧٪ : ١٢٣,٥٢٩٪)، وفي الزمن والدقة معا ما بين (٥٢,٨٩٠٪ : ٦٦,٢٩٠٪).

جدول (١٩) الفرق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في للمتغيرات البدنية ن=١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسبة التحسن
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
عدو ٣٠م من الحركة للسرعة الانتقالية	ثانية	٤,٨٩	٠,٤٢	٤,١٥١	٠,٠٩٦	٠,٧٣٩	٥,١٢٩*	١٥,١١٢
الوثبة الثلاثية بقدم واحدة	متر	٥,٥٠	٠,٤١	٦,٥١٥	٠,٣٢٧	١,٠١٥	٤,٤٥٨*	١٨,٤٥٥
الوثبة الثلاثية بالقدمين معا	متر	٥,٥٥	٠,٣٧	٦,٥٥	٠,٣٣٥	١,٠٠٠	٣,٤٤٦*	١٨,٠١٨
اختبار للنويس للرشاقة	ثانية	١٢,٢٤	٠,٤٣	١٠,٢٤٧	٠,٤٦٢	١,٩٩٣	٨,٨١٨*	١٦,٢٨٣
اختبار ٣٠×٥م لتحمل السرعة	ثانية	٥,٥٦	٠,٢٩	٤,٩٦١	٠,٠٩٤	٠,٥٩٩	٥,٨٩٦*	١٠,٧٧٣
الوثبة الرباعية في ١٠ ثواني	عدد	١٩,٩٠	١,٢٩	٢٦,٥	١,٤٣٤	٦,٦٠٠	١٠,٦٧٥*	٣٣,١٦٦
القوة القصوى الديناميكية لعضلات الرجلين	كجم	٥٨,١٠	٥,٩٢	٧٧,٢	٤,٨٩٤	١٩,١٠٠	٧,٣٧٣*	٣٢,٨٧٤
الجري في المكان ٢ ق لتحمل الدوري التنفسي	عدد	١١٥,٠٠	٢٤,٦١	١٦٧,٣	٣,٧١٣	٥٢,٣٠٠	٦,٣٩٣*	٤٥,٤٧٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٨٣٣ دال \*

يتضح من جدول (١٩) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي عند مستوى ٠,٠٥، كما تراوحت نسب التحسن في تلك المتغيرات ما بين (١٠,٧٧٣٪ : ٤٥,٤٧٨٪).

- عرض نتائج الفرض الثاني : دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

جدول (٢٠) الفرق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات الفسيولوجية ن=١٠

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسبة التحسن
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
السعة الحيوية	٢٤٨٠,٠٠	٢٢٩,٩٨	٢٥٩٠	٣١٢,٨٧٢	١١٠,٠٠٠	٠,١٢٨	٤,٤٣٥
الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين	٤,٤٩	٠,٤٧	٤,٦٩	٠,١٣٢	٠,٢٠٠	١,٨٦٨	٤,٤٥٤
معدل النبض في الراحة	٦٣,٩٣٨	٣,٦٩٢	٦٢,٨٥١	٢,٨٤٧	١,٠٨٧	٠,٨٨٧	١,٧٠٠
معدل النبض بعد المجهود مباشرة	١٩٣,٢٩٤	٤,٨٧٥	١٩٢,٨٨٢	٣,٩١٨	٠,٤١٢	٠,٧٥٩	٠,٢١٣

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٨٣٣ دال \*

يتضح من جدول (٢٠) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات الفسيولوجية عند مستوى ٠,٠٥، كما تراوحت نسب التحسن في تلك المتغيرات ما بين (٠,٢١٣٪ : ٤,٤٥٤٪).

: (٤,٤٥٤٪)

جدول (٢١) الفرق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في للمتغيرات المهارية المركبة قيد البحث ن=١٠

نسبة التحسن	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
			الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
٩,٨٣١	٢,١٨٧	٠,٣٥٠	٠,١٤٩	٣,٢١٠	٠,٤٤٠	٣,٥٦٠	الاستلام ثم التمير
٣٦,٨٤٢	*٢,٦٨٩	٠,٧٠٠	٠,٦٩٩	٢,٦٠٠	٠,٧٤٠	١,٩٠٠	الاستلام ثم التمير
٣٤,١٠٨	*٢,٣٣٤	٠,٦٣٩	٠,٤٩٠	١,٢٣٥	٠,٦٤٠	١,٨٧٤	الاستلام ثم التمير
٣,٧٥٥	١,٢٥٣	٠,١٧٥	٠,٢٦٧	٤,٤٨٥	٠,٣٥٠	٤,٦٦٠	الاستلام ثم التمير
٥٠,٠٠٠	*٦,٠٠٠	٠,٨٠٠	٠,٥١٦	٢,٤٠٠	٠,٥٢٠	١,٦٠٠	الاستلام ثم التمير
٣٥,٨٣٧	*٣,٢٢١	١,٠٤٤	٠,٦٣٩	١,٨٦٩	٠,٨٨٤	٢,٩١٣	الاستلام ثم التمير
٥,٤٠١	١,٢٨٤	٠,٢٠٩	٠,٣٢٤	٣,٦٦١	٠,٣٤٠	٣,٨٧٠	الاستلام ثم التمير
٥٠,٠٠٠	*٤,٠٠٠	٠,٨٠٠	٠,٥١٦	٢,٤٠٠	٠,٥٢٠	١,٦٠٠	الاستلام ثم التمير
٣٦,٩٣٤	*٢,٥٥٤	٠,٨٩٣	٠,٥٥٨	١,٥٢٥	٠,٧٦٨	٢,٤١٩	الاستلام ثم التمير
٦,٣٨٤	١,٧٠٦	٠,٢٥٦	٠,٤٤٠	٣,٧٥٤	٠,٢٠٠	٤,٠١٠	الاستلام ثم التمير
٥٦,٢٥٠	*٥,٠١٤	٠,٩٠٠	٠,٥٢٧	٢,٥٠٠	٠,٥٢٠	١,٦٠٠	الاستلام ثم التمير
٤٠,٠٨٦	*٢,٩٩٨	١,٠٠٥	٠,٥٥٣	١,٥٠٢	٠,٧٨٩	٢,٥٠٦	الاستلام ثم التمير
٧,٨٠٤	١,٤٨٥	٠,٢٣١	٠,١٧١	٢,٧٢٩	٠,٠٦٠	٢,٩٦٠	الاستلام ثم التمير
٨٠,٠٠٠	*٦,٠٠٠	١,٢٠٠	٠,٤٨٣	٢,٧٠٠	٠,٥٣٠	١,٥٠٠	الاستلام ثم التمير
٤٨,٧٨٠	*٣,١١٢	٠,٩٦٣	٠,٤٣٨	١,٠١١	٠,٦٦٤	١,٩٧٣	الاستلام ثم التمير

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٨٣٣ \* دال

يتضح من جدول (٢١) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في متغيرات الأداء المهارى المركب لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية ٠,٠٥، عدا متغيرات زمن جملة الاستلام ثم التمير و زمن جملة الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمير وزمن جملة الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب، كما تراوحت نسب التحسن في زمن تلك المتغيرات ما بين (٣,٧٥٥٪ : ٩,٨٣١٪)، وفي دقة تلك المتغيرات ما بين (٣٦,٨٤٢٪ : ٨٠٪)، وفي الزمن والدقة معا ما بين (٣٤,١٠٨٪ : ٤٨,٧٨٠٪).

جدول (٢٢) الفرق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في للمتغيرات البدنية قيد البحث ن=١٠

نسبة التحسن	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
			الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
٥,٤٠٣	*٢,٩٥٠	٠,٢٦٨	٠,٢٨٨	٤,٦٩٢	٠,٠٩	٤,٩٦٦	ثانية	عدو ٣٠م من الحركة للسرعة الانتقالية
٨,٤٨٧	*٤,٧٧٦	٠,٤٦٠	٠,٢١١	٥,٨٨	٠,٢٦	٥,٤٢	متر	الوثبة الثلاثية بقدم واحدة
١,٢٨٩	١,٤٧١	٠,٠٧٠	٠,٩٣٠	٥,٥٠	٠,٢٦	٥,٤٣	متر	الوثبة الثلاثية بالقدمين معا
٨,٧٧٧	*١٠,٧٧٥	١,٠٨٤	٠,٣٠٣	١١,٢٦٦	٠,٤٠	١٢,٣٥	ثانية	اختبار للنويس للرشاقة
٤,٣٤٠	*٨,١٣٥	٠,٢٥٠	٠,١٤٥	٥,٥١	٠,٠٨	٥,٧٦	ثانية	اختبار ٣٠×٥م لتحمل السرعة
١٤,٩٤٨	*١٠,٤٧٤	٢,٩٠٠	١,١٦٠	٢٢,٣	٠,٨٤	١٩,٤٠	عدد	الوثبة الرباعية في ١٠ ث للتوافق
١٩,٠٣١	*٩,٨١٧	١١,٠٠٠	٣,٩٤٥	٦٨,٨	٣,٩٢	٥٧,٨٠	كجم	القوة القصوى الديناميكية للرجلين
٢٢,٢٤١	*٤,١٦٥	٢٦,٠٠٠	٢١,٧١٨	١٤٢,٩	٢٣,٨٤	١١٦,٩	عدد	الجري في المكان ٢ ق للتحمل الدوري

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٨٣٣ \* دال

يتضح من جدول (٢٢) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات

البدنية لصالح القياس البعدي عند مستوى ٠,٠٥، كما تراوحت نسب التحسن في تلك المتغيرات ما بين (٤,٣٤٠٪ : ٢٢,٢٤١٪)، في حين لا توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في متغير القدرة للقدمين حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة ١,٤٧١، وبلغت نسبة التحسن له ١,٢٨٩٪.

- عرض نتائج الفرض الثالث : دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة

جدول (٢٣) الفرق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الفسيولوجية ن=١٠

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
السعة الحيوية <input type="checkbox"/>	٣٠١٠,٠	٢٨٠,٦٧٤	٢٥٩٠,٠٠٠	٣١٢,٨٧٢	٤٢٠	٢,٩٩٨
الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين <input type="checkbox"/>	٤,٩٩٠	٠,١٩٦	٤,٦٩٠	٠,١٣٢	٠,٣٠٠	٣,٨٠٩
معدل النبض في الراحة <input type="checkbox"/>	٦٣,٢١٣	٢,٩٨١	٦٢,٨٥١	٢,٨٤٧	٠,٣٦٢	٠,٢٦٣
معدل النبض بعد المجهود مباشرة <input type="checkbox"/>	١٩٣,٦٥٤	٤,٠٢٧	١٩٢,٨٨٢	٣,٩١٨	٠,٧٧٢	٠,٤١٢

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٧٣٤ \* دال

يتضح من جدول (٢٣) وجود فروق دالة بين القياس البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيري السعة الحيوية، والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة لكل منهما ٢,٩٩٨، ٣,٨٠٩ على الترتيب، في حين لا توجد فروق دالة في متغيري معدل النبض في الراحة، وبعد المجهود حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة لكل منهما ٠,٢٦٣، ٠,٤١٢ على الترتيب.

جدول (٢٤) الفرق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في للمتغيرات المهارية المركبة ن=١٠

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الاستلام ثم التمرير <input type="checkbox"/>	٣,٥٠٠	٠,٥٢٧	٢,٦٠٠	٠,٦٩٩	١,٤٠٠	*٨,٥٧٣
الدقة <input type="checkbox"/>	٣,٧٨٨	٠,٣٨٥	١,٢٣٥	٠,٤٩٠	٠,٤٤٦	*٢,١٤٨
الدقة والزمن معاً <input type="checkbox"/>	٣,٨٥٣	٠,٢٤٨	٤,٤٨٥	٠,٢٦٧	٠,٧١٧	*٧,٣٥٤
الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير <input type="checkbox"/>	٣,٤٠٠	٠,٥١٦	٢,٤٠٠	٠,٥١٦	١,٥٠٠	*٥,٥٨٢
الدقة <input type="checkbox"/>	١,١٣٣	٠,٤٦٦	١,٨٦٩	٠,٦٣٩	٠,٧٣٦	*٢,٧٨٩
الدقة والزمن معاً <input type="checkbox"/>	٣,٢١٣	٠,٣٣٢	٣,٦٦١	٠,٣٢٤	٠,٥٧٧	*٩,٠٥٣
الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير <input type="checkbox"/>	٣,٧٠٠	٠,٤٨٣	٢,٤٠٠	٠,٥١٦	١,٩٠٠	*١٠,٥٨٥
الدقة <input type="checkbox"/>	٠,٨٦٨	٠,٤٠٤	١,٥٢٥	٠,٥٥٨	٠,٦٥٧	*٢,٨٦٠
الدقة والزمن معاً <input type="checkbox"/>	٣,٠٣٦	٠,١٥٨	٣,٧٥٤	٠,٤٤٠	٠,٩٧٤	*١٤,٦٤٢
الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب <input type="checkbox"/>	٣,٥٠٠	٠,٥٢٧	٢,٥٠٠	٠,٥٢٧	١,٥٠٠	*٦,٧٠٨
الدقة <input type="checkbox"/>	٠,٨٦٧	٠,٤٠٤	١,٥٠٢	٠,٥٥٣	٠,٦٣٤	*٢,٧٧٩
الدقة والزمن معاً <input type="checkbox"/>	٢,١٥٤	٠,٠٩٦	٢,٧٢٩	٠,١٧١	٠,٧٠٦	*١٢,٤٦٢
الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب المباشر من الحركة <input type="checkbox"/>	٣,٨٠٠	٠,٤٢٢	٢,٧٠٠	٠,٤٨٣	٢,١٠٠	*١١,٦٩٩
الدقة <input type="checkbox"/>	٠,٥٦٧	٠,٣٣٣	١,٠١١	٠,٤٣٨	٠,٤٤٤	*٢,٤٢١
الدقة والزمن معاً <input type="checkbox"/>						

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٧٣٤ \* دال

يتضح من جدول (٢٤) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات الأداء المهارى المركب لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند مستوى ٠,٠٥.

جدول (٢٥) الفرق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في للمتغيرات البدنية ن=١٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
عدو ٣٠م من الحركة للسرعة الانتقالية	ثانية	٤,١٥١	٠,٠٩٦	٤,٦٩٢	٠,٢٨٨	٠,٥٤١	٥,٣٤٦
الوثبة الثلاثية بقدم واحدة	متر	٦,٥١٥	٠,٣٢٧	٥,٨٨٠	٠,٢١١	٠,٦٣٥	٤,٨٩٥
الوثبة الثلاثية بالقدمين معا	متر	٦,٥٥٠	٠,٣٣٥	٥,٥٠٠	٠,٩٣٠	١,٠٥٠	٣,١٨٧
اختبار للنويس للرشاقة	ثانية	١٠,٢٤٧	٠,٤٦٢	١١,٢٦٦	٠,٣٠٣	١,٠١٩	٥,٥٣٣
اختبار ٣٠×٥م لتحمل السرعة	ثانية	٤,٩٦١	٠,٠٩٤	٥,٥١٠	٠,١٤٥	٠,٥٤٩	٩,٥٣١
الوثبة الرباعية في ١٠ث للتوافق	عدد	٢٦,٥٠٠	١,٤٣٤	٢٢,٣٠٠	١,١٦٠	٤,٢٠٠	٦,٨٣١
القوة القصوى الديناميكية لعضلات الرجلين	كجم	٧٧,٢٠٠	٤,٨٩٤	٦٨,٨٠٠	٣,٩٤٥	٨,٤٠٠	٤,٠٠٩
الجري في المكان ٢ق لتحمل الدوري التنفسي	عدد	١٦٧,٣٠٠	٣,٧١٣	١٤٢,٩٠٠	٢١,٧١٨	٢٤,٤٠٠	٣,٣٢٢

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٧٣٤ \* دال

يتضح من جدول (٢٥) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند مستوى ٠,٠٥، في حين لا توجد فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والبعدي للمجموعة الضابطة في متغير قدرة القدمين.

عرض نتائج الفرض الرابع: الفرق في نسب التحسن بين المجموعة التجريبية والضابطة

جدول (٢٦) الفرق في نسبي التحسن بين متوسطي القياس البعدي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث

الفرق بين النسبتين	نسبة التحسن		المتغيرات
	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	
١٤,٥٣٧	٤,٤٣٥	١٨,٩٧٢	السعة الحيوية
٨,١٨٧	٤,٤٥٤	١٢,٦٤١	الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين
٠,٠٧٨	١,٧٠٠	١,٧٧٨	معدل النبض في الراحة
٠,١٢٦	٠,٢١٣	٠,٣٣٩	معدل النبض بعد المجهود مباشرة

يوضح جدول رقم (٢٦) وجود فروق في نسبة التحسن المئوية لصالح المجموعة التجريبية والتي استخدمت البرنامج التدريبي المقترح أكبر من نسبة التحسن للمجموعة الضابطة والتي استخدمت البرنامج التدريبي (بالأسلوب التقليدي) بفروق تتراوح ما بين (٠,٠٧٨٪ : ١٤,٥٣٧٪) في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث.

جدول (٢٧) الفرق في نسبتي التحسن بين متوسطي القياس البعدي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية المركبة قيد البحث

الفرق بين النسبتين	نسبة التحسن		المتغيرات
	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	
١١,٧٨٨	٩,٨٣١	٢١,٦١٩	زمن الجملة <input type="checkbox"/>
٢٩,٨٢٥	٣٦,٨٤٢	٦٦,٦٦٧	الدقة <input type="checkbox"/>
١٨,٨٧٥	٣٤,١٠٨	٥٢,٩٨٣	الزمن والدقة معا
١١,٩٣٤	٣,٧٥٥	١٥,٦٨٩	زمن الجملة <input type="checkbox"/>
٢٨,٩٤٧	٥٠,٠٠٠	٧٨,٩٤٧	الدقة <input type="checkbox"/>
١٧,٠٥٣	٣٥,٨٣٧	٥٢,٨٩٠	الزمن والدقة معا
٩,٨٢٣	٥,٤٠١	١٥,٢٢٤	زمن الجملة
٥٥,٥٥٦	٥٠,٠٠٠	١٠٥,٥٥٦	الدقة
٢١,٩٤	٣٦,٩٣٤	٥٨,٨٧٤	الزمن والدقة معا
١٧,٩٠٥	٦,٣٨٤	٢٤,٢٨٩	زمن الجملة
١٨,٧٥٠	٥٦,٢٥٠	٧٥,٠٠٠	الدقة <input type="checkbox"/>
١٦,٦٧٢	٤٠,٠٨٦	٥٦,٧٥٨	الزمن والدقة معا
١٦,٨٨١	٧,٨٠٤	٢٤,٦٨٥	زمن الجملة
٤٣,٥٢٩	٨٠,٠٠٠	١٢٣,٥٢٩	الدقة <input type="checkbox"/>
١٧,٥١	٤٨,٧٨٠	٦٦,٢٩٠	الزمن والدقة معا

يوضح جدول رقم (٢٧) وجود فروق في نسبة التحسن المئوية لصالح المجموعة التجريبية والتي استخدمت البرنامج التدريبي المقترح أكبر من نسبة التحسن للمجموعة الضابطة والتي استخدمت البرنامج (بالأسلوب التقليدي) بفروق تتراوح ما بين (١٨,٧٥٠:١٠٥,٥٥٦٪) في دقة الاداء الحركي المركب، كذلك وجود فروق في نسبة التحسن لصالح المجموعة التجريبية والتي استخدمت البرنامج التدريبي المقترح أكبر من نسبة التحسن للمجموعة الضابطة والتي استخدمت البرنامج (التقليدي) بفروق تتراوح ما بين (٩,٨٢٣:١٧,٩٠٥٪) في زمن الاداءات الحركية المركبة، وكذا في الزمن والدقة معا بفروق تتراوح ما بين (١٦,٦٧٢:٢١,٩٤٪).

جدول (٢٨) الفرق في نسبتي التحسن بين متوسطي القياس البعدي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث

الفرق بين النسبتين	نسبة التحسن		وحدة القياس	المتغيرات
	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية		
٩,٧٠٩	٥,٤٠٣	١٥,١١٢	ثانية <input type="checkbox"/>	عدو ٣٠ م من الحركة للسرعة الانتقالية <input type="checkbox"/>
٩,٩٦٨	٨,٤٨٧	١٨,٤٥٥	متر <input type="checkbox"/>	الوثبة الثلاثية بقدم واحدة <input type="checkbox"/>
١٦,٧٢٩	١,٢٨٩	١٨,٠١٨	متر <input type="checkbox"/>	الوثبة الثلاثية بالقدمين معا <input type="checkbox"/>
٧,٥٠٦	٨,٧٧٧	١٦,٢٨٣	ثانية <input type="checkbox"/>	اختبار للنويس للرشاقة <input type="checkbox"/>
٦,٤٣٣	٤,٣٤٠	١٠,٧٧٣	ثانية <input type="checkbox"/>	اختبار ٣٠×٥ م لتحمل السرعة <input type="checkbox"/>
١٨,٢١٨	١٤,٩٤٨	٣٣,١٦٦	عدد <input type="checkbox"/>	الوثبة الرباعية في ١٠ ث للتوافق <input type="checkbox"/>
١٣,٨٤٣	١٩,٠٣١	٣٢,٨٧٤	كجم <input type="checkbox"/>	القوة القصوى الديناميكية للرجلين <input type="checkbox"/>
٢٣,٢٣٧	٢٢,٢٤١	٤٥,٤٧٨	عدد	الجري في المكان ٢ ق لتحمل التنفسي



يوضح جدول رقم (٢٨) وجود فروق في نسبة التحسن المئوية لصالح المجموعة التجريبية والتي استخدمت البرنامج التدريبي المقترح أكبر من نسبة التحسن المئوية للمجموعة الضابطة والتي استخدمت البرنامج التدريبي (بالأسلوب التقليدي) بفروق تتراوح ما بين (٦,٢٤٨٪ : ٢٣,٢٣٧٪) في اختبارات مكونات اللياقة البدنية قيد البحث.

ثانياً: مناقشة النتائج:

١- مناقشة دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مكونات اللياقة البدنية ومستوى الاداء المهارى المركب والمتغيرات الفسيولوجية لناشئ كرة القدم.

أظهرت نتائج الدراسة في جدول (١٧)، الخاصة بمقارنة القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) في متغيري السعة الحيوية، والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية ٠,٠٥، بينما لا توجد فروق دالة إحصائية في متغيري معدل النبض في الراحة وبعد المجهود. ويتفق ذلك مع ما ذكره محمد علاوي، أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٠) (١٨) أن عملية تشكيل القلب الرياضي لدى الذكور أو الإناث تتم تدريجياً خلال عدة سنوات من التدريب وخلال هذه السنوات يتذبذب حجم القلب تبعاً لاختلاف مراحل الموسم التدريبي.

بينما أظهرت نتائج الدراسة في جدول (١٨)، الخاصة بمقارنة القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) في الأداء المهارى المركب. كما أظهرت نتائج الدراسة في جدول (١٩)، الخاصة بمقارنة القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) في مكونات اللياقة البدنية. ويعزي الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مكونات اللياقة البدنية ومستوى الاداء المهارى المركب، وبعض المتغيرات الوظيفية لناشئ كرة القدم لصالح القياس البعدي إلى أن البرنامج التدريبي المقترح قد ساعد على رفع مستوى اللياقة البدنية مما يعمل على التحسن المستمر في الاداء المهارى المركب والمتغيرات الوظيفية. ويعزي الباحث هذا التقدم إلى البرنامج التدريبي المقترح والذي اشتملت محتوياته على تدريبات نوعيه مقننة لتنمية مكونات اللياقة البدنية في فترات الإعداد الثلاث الأمر الذي ساهم في تطوير الاداء المهارى المركب والمنبثقة من متطلبات الاداء المهارى في كرة القدم والمناسبة للمرحلة السنوية (عينة البحث) بما يمكن الناشئ من التوجيه الهادف لحركاته، حيث انعكس ذلك إلى ارتفاع مستوى الاداء المهارى المركب، والمتغيرات الوظيفية (قيد البحث).

وهذا ما أشارت إليه دراسة هيلجر، انجين، وسلوف **Weslove, Helgard, Engine** (٢٠٠٤م) (٣٧) حيث أن التدريب المنظم يؤدي إلى حدوث تكيفات بالجهاز الدوري التنفسي والعضلات والجهاز العصبي مما ينعكس بدوره على تنمية وتطوير اللياقة البدنية الخاصة، وتطوير أداء لاعبي كرة القدم.

ويتفق ما سبق مع نتائج دراسة عبد الباسط عبد الحليم (١٩٩٨) (١٢)، ودراسة محمد عبد الستار

محمود (٢٠٠٥) (١٩) حيث اتفقت نتائج دراستيهما على أن البرنامج التدريبي له تأثير إيجابي في تنمية الأداء المهارى المركب، ودراسة جمال عبدالله حسن (١٩٩٤م) (٨)، ودراسة مجدي محمود وكوك (٢٠٠٢م) (١٤) حيث كانت نتائج دراستيهما تحسن حجم ووظائف القلب نتيجة للبرنامج التدريبي المقترح، ووجود فروق بين المتغيرات الفسيولوجية والنبض وضغط الدم الانقباضي والانقباضي خلال الموسم التدريبي، وكذلك تحسن المتغيرات الفسيولوجية (السعة الحيوية - الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين - النبض). ويعزي الباحث هذا التحسن الذي طرأ على الاداء المهارى المركب للناشئين إلى الاستفادة من التأثيرات الايجابية الناجمة عن البرنامج التدريبي الذي اشتمل على مجموعة من التدريبات البدنية الخاصة في كرة القدم خلال فترات الإعداد. ويتفق ذلك مع ما أشار إليه شاركي Sharkey (١٩٨٦) (٣٤) حيث أن التدريب في هذه المرحلة السنوية يتسم بأداء تمارين خاصة بنوع النشاط الممارس، كما تزداد كمية التدريب لتنمية مكونات اللياقة البدنية الخاصة.

ومما تقدم نجد أن الفرض الأول للبحث والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث، ومستوى الأداء المهارى المركب ودلالة بعض الاستجابات الفسيولوجية لصالح القياس البعدي " قد تحقق جزئياً.

٢- مناقشة دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مكونات اللياقة البدنية ومستوى الاداء المهارى المركب والمتغيرات الفسيولوجية لناشئي كرة القدم:

أظهرت نتائج الدراسة في جدول (٢٠)، الخاصة بمقارنة القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) في المتغيرات الفسيولوجية. كما أظهرت النتائج في جدول (٢١)، الخاصة بمقارنة القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) في الاداء المهارى المركب فيما عدا متغيرات زمن جملة الاستلام ثم التمرير و زمن جملة الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير وزمن جملة الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير وزمن جملة الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب، أيضا أظهرت النتائج في جدول (٢٢)، الخاصة بمقارنة القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) في مكونات اللياقة البدنية (السرعة الانتقالية - الرشاقة - التوافق - قدرة قدم- التحمل الدوري- تحمل السرعة - سرعة الأداء- قوة عضلات الرجلين)، عدا متغير قدرة القدمين.

ويعزي الباحث سبب تقدم المجموعة الضابطة في القياس البعدي عن القياس القبلي في بعض مكونات اللياقة البدنية والاداء المهارى المركب والمتغيرات الوظيفية لناشئي كرة القدم إلى أن تطبيق البرنامج المتبع (التقليدي) احتوى على طرق وأساليب التدريب على المهارات الأساسية لتنمية الأداءات المهارية المنفردة، ومما لاشك فيه البرنامج التقليدي المطبق على "المجموعة الضابطة" والمتبع في معظم الأندية ومراكز الشباب ويستخدم تمارين اللياقة البدنية العامة كالجري والوثب وغيرها وكذا الاداءات المهارية المنفردة أو الوحيدة يؤدي إلى حدوث التنمية المهارية ولكنه لا يستفيد من التدريبات الخاصة الموجهة إلى تنمية مكونات اللياقة البدنية بهدف تحسين التكنيك كما في البرنامج الذي طبق على المجموعة التجريبية.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة ونج وآخرون **Wong, et al.** (٢٠١٠م) (٣٦) من أن استخدام تدريبات الجري مع تدريب القوة يؤدي إلى تحسين الحمل الهوائي والأداء المتفجر للاعبين كرة القدم. ومما تقدم نجد أن الفرض الثاني للبحث والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القلبي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرات البدنية الخاصة - قيد البحث - ومستوى الأداء المهاري والمركب ودلالة بعض الاستجابات الفسيولوجية لصالح القياس البعدي " قد تحقق جزئياً.

٣- مناقشة دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مكونات اللياقة البدنية ومستوى الاداء المهاري المركب والمتغيرات الفسيولوجية لناشئي كرة القدم:

أظهرت نتائج الدراسة في جدول (٢٣) الخاصة بدلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الوظيفية بأنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في متغيري السعة الحيوية، والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند مستوى معنوية ٠,٠٥، بينما لا توجد فروق دالة إحصائية في متغيري معدل النبض في الراحة، وبعد المجهود. حيث يشير محمد علاوي، أبو العلا عبدالفتاح (٢٠٠٠) (١٨) أن زيادة حجم القلب خلال فترة التدريب المنتظم تكون من (٤-٥) شهور وبصفة خاصة لدى لاعبي التحمل أما بالنسبة للاعبين السرعة فلا يلاحظ أي تغيرات في حجم القلب خلال الموسم التدريبي وإن ظهرت فإنها تبدو قليلة. وهذا يتفق مع نتائج ماكميلان وآخرون **McMillan et al.** (٢٠٠٥م) (٣١) من أن التدريب البدني الخاص المعد وفقاً لأسس فسيولوجية لناشئين في كرة القدم له تأثير إيجابي على الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين كأحد المتطلبات الهامة للاعبين كرة القدم.

بينما أظهرت نتائج الدراسة في جدول (٢٤) الخاصة بدلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات الأداء المهاري وجود فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في الاداء المهاري المركب لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند مستوى معنوية ٠,٠٥. كما أظهرت نتائج الدراسة في جدول (٢٥) الخاصة بدلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية وجود فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند مستوى معنوية ٠,٠٥، في حين لا توجد فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والبعدي للمجموعة الضابطة في متغير القدرة العضلية للرجلين.

ويعزي الباحث هذا التقدم للبرنامج التدريبي المقترح والذي كان له تأثير إيجابي للمجموعة التجريبية أكثر من البرنامج المتبع (التقليدي) الذي تم تنفيذه على المجموعة الضابطة، حيث أن البرنامج التدريبي المتبع اشتمل على تدريبات خاصة لتنمية مكونات اللياقة البدنية والتي بدورها تسهم في الاقتصاد في الجهد ومن ثم اختصار الزمن الكلي للمهارة المركبة والتأثير على المتغيرات الفسيولوجية.

ويتفق ذلك مع ما ذكره كل من أمر الله البساطي (١٩٩٤) (٤)، عبد الباسط عبد الحليم

(١٩٩٨)(١٢)، ودراسة محمد عبد الستار محمود (٢٠٠٥)(١٩)، في أن التدريب على الأداء الحركي المركب في ظروف ومواقف مشابهة للأداء الفعلي للمباريات (تدريبات موقفية) يؤدي إلى اختصار الزمن الكلي للأداء المهاري الذي يستلزم السرعة وكذا الدقة لتحقيق الغرض المطلوب ، وكذلك دراسة مجدي محمود وكوك (٢٠٠٢م)(١٤) حيث تزداد العناصر البدنية (السرعة- تحمل السرعة - التحمل العام) ويفروق ذات دلالة معنوية، كما تتفق دراسة فيفان هيوارد Vivan Heward (٢٠٠٣)(٣٥)، على أن تدريبات التحمل الهوائي تعمل على تحسن الأداء البدني الوظيفي للاعب كرة القدم، حيث يتحسن المستوي الوظيفي لكل من القلب والجهاز التنفسي.

ومما تقدم نجد أن الفرض الثالث والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات البدنية الخاصة - قيد البحث - ومستوى الأداء المهاري والمركب ودلالة بعض الاستجابات الفسيولوجية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية" قد تحقق جزئياً.

٤- مناقشة نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والقبلي والبعدي للمجموعة الضابطة والفرق في نسبة التحسن للمجموعتين التجريبية والضابطة:

أظهرت نتائج الدراسة في جدول (١٧)، (١٨)، (١٩) وجود فروق في نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات الفسيولوجية واختبارات الأداء الحركي المركب (زمن الأداء - دقة الأداء - الزمن والدقة معا) واختبارات مكونات اللياقة البدنية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية. حيث يوضح جدول (١٧) نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات الفسيولوجية (قيد البحث) تفوق القياس البعدي على القياس القبلي في جميع متوسطات المتغيرات الوظيفية (قيد البحث)، حيث تراوحت قيم نسبة التحسن ما بين (٠,٣٣٩ - ١٨,٩٧٢٪).

كما يشير جدول رقم (١٨) والذي يوضح نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في زمن ودقة الاداء المهارى المركب إلى تفوق القياس البعدي على القياس القبلي في جميع متوسطات أزمنة الاداء المهارى المركب (قيد البحث)، حيث تراوحت قيم نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي ما بين (١٥,٢٤٤ - ٢٤,٦٨٥٪)، كذلك يوضح نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متوسطات دقة الاداء المهارى المركب إلى تفوق القياس البعدي على القياس القبلي في متوسطات دقة الاداء المهارى المركب (قيد البحث)، حيث تراوحت قيم نسبة التحسن ما بين (٦٦,٦٦٧ - ١٢٣,٥٢٩٪)، كذلك يوضح نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متوسطات زمن ودقة الاداء معا إلى تفوق القياس البعدي على القياس القبلي في متوسطات الزمن والدقة معا، حيث تراوحت قيم نسبة التحسن ما بين (٥٢,٨٩٠ ٪ : ٦٦,٢٩٠٪).

كما يوضح جدول (١٩) نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات مكونات اللياقة البدنية (قيد البحث) تفوق القياس البعدي على القياس القبلي في جميع متوسطات اختبارات مكونات اللياقة البدنية (قيد البحث)، حيث تراوحت قيم نسبة التحسن ما بين (١٠,٧٧٣ - ٤٥,٤٧٨٪).

كما أظهرت نتائج الدراسة في جداول (٢٠)، (٢١)، (٢٢)، وجود فروق في نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات الفسيولوجية واختبارات الاداء المهارى المركب (الزمن - الدقة) واختبارات مكونات اللياقة البدنية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة. حيث يوضح جدول (٢٠) نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات الوظيفية (قيد البحث) تفوق القياس البعدي على القياس القبلي في جميع متوسطات المتغيرات الفسيولوجية (قيد البحث)، حيث تراوحت قيم نسبة التحسن ما بين (٢١٣،٠ - ٤٥٤،٤٪).

كما يشير جدول رقم (٢١) والذي يوضح نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في زمن الاداء المهارى المركب إلى تفوق القياس البعدي على القياس القبلي في جميع أزمنة الاداء المهارى المركب (قيد البحث)، حيث تراوحت قيم نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي ما بين (٣،٧٥٥ - ٩،٨٣١٪)، كذلك يوضح نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في دقة الاداء المهارى المركب إلى تفوق القياس البعدي على القياس القبلي في دقة الاداء المهارى المركب (قيد البحث)، حيث تراوحت قيم نسبة التحسن ما بين (٣٦،٨٤٢ - ٨٠٪)، كذلك يوضح نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في زمن ودقة الأداء معا إلى تفوق القياس البعدي على القياس القبلي في الزمن والدقة معا، حيث تراوحت قيم نسبة التحسن ما بين (٣٤،١٠٨ ٪ : ٤٨،٧٨٠ ٪).

كما يوضح جدول (٢٢) نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات مكونات اللياقة البدنية (قيد البحث) تفوق القياس البعدي على القياس القبلي في جميع متوسطات اختبارات مكونات اللياقة البدنية (قيد البحث)، حيث تراوحت قيم نسبة التحسن ما بين (٢٨٩،١ - ٢٢،٢٤١٪).

كما يشير جدول رقم (٢٣)(٢٦) والذي يوضح الفروق ونسبة التحسن بين المجموعتين التجريبية والضابطة إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في المتغيرات الوظيفية (قيد البحث)، حيث تراوح الفرق في نسبة التحسن ما بين (٠،٠٧٨ - ١٤،٥٣٧٪) لصالح المجموعة التجريبية.

كذلك يوضح جدول رقم (٢٤)(٢٧) الفروق ونسبة التحسن بين المجموعتين التجريبية والضابطة إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في أزمنة ودقة الاداء المهارى المركب (قيد البحث)، حيث تراوح الفرق في نسبة تحسن الدقة ما بين (١٨،٧٥٠ - ٥٥،٥٥٦٪) لصالح المجموعة التجريبية، كما تراوح الفرق في نسبة تحسن الزمن والدقة معا ما بين (١٦،٦٧٢ : ٢١،٩٤٪) لصالح المجموعة التجريبية.

ويشير جدول رقم (٢٥)(٢٨) والذي يوضح الفروق ونسبة التحسن بين المجموعتين التجريبية والضابطة إلى تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في اختبارات مكونات اللياقة البدنية (قيد البحث)، حيث تراوح الفرق بين نسبة التحسن ما بين (٦،٢٤٨ - ٢٣،٢٣٧٪) لصالح المجموعة التجريبية.

ويعزي الباحث التحسن الحادث للمجموعة التجريبية في أزمنة الاداء المهارى المركب، ودقة الاداء المهارى المركب، ومكونات اللياقة البدنية، والمتغيرات الفسيولوجية (قيد البحث)، إلى فعالية البرنامج التدريبي المقترح لدي المجموعة التجريبية (عينة البحث). وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه عبد الباسط عبد

الحليم (١٩٩٨)(١٢)، محمد عبد الستار محمود (٢٠٠٥)(١٩) حيث كانت نتائجهم تشير أن البرنامج التدريبي قد أثر تأثيراً إيجابياً في تنمية الاداء المهارى المركب من خلال تناقص الزمن الكلي للأداء وتحسن كل من سرعة ودقة الاداء المهارى المركب من خلال إتباع أسلوب تدريبي يعتمد على تنمية الأداء الحركي في ظروف تماثل ظروف تأديتها في المباراة ، وكذلك دراسة، ودراسة مجدى محمود وكوك (٢٠٠٢م)(١٤)، ودراسة ويلمور وآخرون Willmor et al. (١٩٩٦)(٣٨) حيث اتفقت نتائجهم على زيادة تدفق هواء الزفير، وتحسن معدلات النبض، السعة الحيوية، الكفاءة البدنية، الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين لدى أفراد المجموعة التجريبية التي طبقت البرنامج المقترح لفترة الإعداد.

ومما تقدم نجد أن الفرض الرابع والذي ينص على " توجد فروق في نسبة التحسن بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مكونات اللياقة البدنية ومستوى الأداء المهارى والمركب وبعض الإستجابات الوظيفية لصالح المجموعة التجريبية " قد تحقق.

الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً: الاستنتاجات :

استناداً إلى ما أظهرته نتائج البحث وفي ضوء أهداف وفروض البحث توصل الباحث على الاستنتاجات التالية:

١. أظهر البرنامج التدريبي المقترح تأثيراً إيجابياً وتحسن في المتغيرات المهارية المركبة كما يلي:  
أ- زمن ودقة الأداء الحركي المركب وفقاً للنسب التالية: (التصويب المباشر من الحركة (٢٤,٦٨٥)٪، والاستلام ثم المراوغة ثم التصويب (٢٤,٢٨٩)٪، والاستلام ثم التمرير (٢١,٦١٩)٪، والاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير (١٥,٦٨٩)٪، والاستلام ثم المراوغة ثم التمرير (١٥,٢٢٤)٪).

ب- في دقة المتغيرات المهارية المركبة وفقاً للنسب التالية: التصويب المباشر من الحركة (١٢٣,٥٢٩)٪، والاستلام ثم المراوغة ثم التمرير (١٠٥,٥٥٦)٪، والاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير (٧٨,٩٤٧)٪، والاستلام ثم المراوغة ثم التصويب (٧٥)٪، والاستلام ثم التمرير (٦٦,٦٦٧)٪.

ج- في الزمن والدقة معاً للمتغيرات المهارية المركبة وفقاً للنسب التالية: التصويب المباشر من الحركة (٦٦,٢٩٠)٪، والاستلام ثم المراوغة ثم التمرير (٥٨,٨٧٤)٪، والاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير (٥٢,٨٩٠)٪، والاستلام ثم المراوغة ثم التصويب (٥٦,٧٥٨)٪، والاستلام ثم التمرير (٥٢,٩٨٣)٪.

٢. أظهر البرنامج التدريبي المقترح تأثيراً إيجابياً على تحسن في معظم مكونات اللياقة البدنية الخاصة ووفقاً للنسب التالية: التحمل الدوري التنفسي (٤٥,٤٧٨)٪، والتوافق (٣٣,١٦٦)٪، وقوة عضلات الرجلين (٣٢,٨٧٤)٪، والسرعة الانتقالية (١٥,١١٢)٪، والرشاقة (١٦,٢٨٣)٪، وقدرة القدم (١٨,٤٥٥)٪، وتحمل السرعة (١٠,٧٧٣)٪، وقدرة القدمين (١٨,٠١٨)٪.

٣. أظهر البرنامج التدريبي المقترح تأثيراً إيجابياً على تحسن بعض المتغيرات الفسيولوجية مثل (السعة



الحيوية ١٨,٩٧٢٪، الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ١٢,٦٤١٪) بينما لم يحدث تحسن ايجابي في متغيري ( معدل النبض في الراحة ١,٧٧٨٪، وبعد المجهود ٠,٣٣٩٪).  
٤. تفوقت المجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج التدريبي المقترح على المجموعة الضابطة التي استخدمت البرنامج التدريبي المتبع (التقليدي) حيث تناقص الزمن الكلي للأداء الحركي المركب (الاستلام ثم التمرير، الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير، الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير، الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب، التصويب المباشر من الحركة).

#### ثانياً: التوصيات :

في ضوء ما أظهرته نتائج البحث والاستنتاجات التي تم التوصل إليها يوصي الباحث بالآتي:

١. تطبيق البرنامج البدني المقترح لتنمية الأداء الحركي المركب على ناشئ كرة القدم تحت ١٤ سنة.
٢. تطبيق الاختبارات الخاصة بالبحث لتحديد المستويات المهارية لناشئ المرحلة السنية تحت ١٤ سنة.
٣. مراعاة خصائص المراحل السنية عند العمل مع الناشئين وذلك حتى يمكن التخطيط للارتقاء بمستوياتهم بما يتناسب مع إمكانياتهم البدنية، الجسمية، الحركية، العقلية، والاجتماعية.
٤. الاسترشاد بالأسس العلمية في بناء وتصميم البرامج التدريبية الخاصة بالارتقاء بالمستويات البدنية والمهارية والخططية للناشئين في كرة القدم.
٥. ضرورة اهتمام المدربين بنوعية الأداء الحركي المركب ووضعها في تدريبات متدرجة الصعوبة من حيث التركيب بما يجعلها أكثر تشويقاً وتشابهاً لما يحدث في المباريات.
٦. ضرورة استخدام طرق وأساليب التدريب المناسبة للارتقاء بالأداء الحركي المركب، ومكونات اللياقة البدنية الخاصة للناشئين في كرة القدم لتجنب ظاهرة الحمل الزائد.
٧. الاهتمام بالناشئين في المراحل السنية المبكرة من خلال وضع برامج تعليمية وتدريبية مقننة وعلى أسس علمية والابتعاد قدر الإمكان عن الأسلوب التقليدي في طريقة التعليم وضرورة استمرارية العمل كلما تدرج الناشئ من مرحلة سنية إلى مرحلة سنية أكبر.
٨. إجراء دراسات مماثلة مع تطبيق إجراءات البحث على مراحل سنية أخرى للناشئين في كرة القدم.



## المراجع:

## أولا : المراجع العربية

- ١ أبو العلا عبد الفتاح، محمد صبحي : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضة وطرق القياس والتقويم، ط١ ، دار المعارف، القاهرة ١٩٩٧م.
- ٢ أبو العلا أحمد عبد الفتاح، أحمد عمرو روبي : انتقاء الموهوبين في المجال الرياضي، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٨٦م.
- ٣ إسلام مسعد علي : تأثير برنامج تدريبات نوعية لمكونات التوافق العضلي العصبي على فعالية بعض الاداء المهارى المركب لناشئين كرة القدم، ماجستير، كلية التربية الرياضية، المنصورة، ٢٠٠٧م.
- ٤ أمر الله أحمد البساطي : دراسة تحليلية لأنواع الأداءات الحركية المركبة "المندمجة" في بعض الألعاب الجماعية خلال المباراة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٤م.
- ٥ أمر الله أحمد البساطي : الإعداد البدني - الوظيفي في كرة القدم "تخطيط تدريب - قياس" ، دار الجامعة الجديدة للنشر ، الإسكندرية ، ٢٠٠١م.
- ٦ بطرس رزق الله : متطلبات لاعب كرة القدم البدنية والمهارية ، دار المعارف ، الإسكندرية ١٩٩٤م.
- ٧ بهاء الدين إبراهيم سلامة : فسيولوجيا الرياضة، ط٢ ، دار الفكر العربي، القاهرة ، ١٩٩٤م.
- ٨ جمال عبد الله حسن : تأثير برنامج تدريبي مقترح على الأداء البدني والمهاري وحجم وظائف القلب للاعبين كرة القدم، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان، ١٩٩٤م.
- ٩ جمال محمد علاء الدين، ناهد الصباغ : علم الحركة، مذكرات غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٥م.
- ١٠ حسن السيد أبو عبده : الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، ط٤، مطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، ٢٠٠٤م.

- ١١ سيد عبد المقصود : نظريات التدريب الرياضي، توجيه وتعديل مستوى الإنجاز، مكتبة الحساء، القاهرة، ١٩٩٤م
- ١٢ عبد الباسط محمد عبد الحليم : تأثير برنامج تدريبي لبعض الاداء المهارى المركب لناشئ كرة القدم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٨م.
- ١٣ عصام أحمد حلمي : التدريب في الأنشطة الرياضية، مركز الكتاب الحديث، القاهرة، ٢٠١٥م.
- ١٤ عويس الجبالي : التدريب الرياضي - النظرية والتطبيق، ط٢، دار G.M.S. ، القاهرة، ٢٠٠١م.
- ١٥ مجدي محمود وكوك : علاقة نمو بعض العناصر البدنية خلال فترة الإعداد ببعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعب كرة القدم، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠٠٢م.
- ١٦ محمد إبراهيم سلطان : نسبة مساهمة المهارات الأساسية المركبة "المندمجة" على أداء بعض المبادئ الخطية لناشئ كرة القدم، مجلة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية بالإسكندرية، العدد ٥٣، ٢٠٠٤م.
- ١٧ محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان : الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، ط١١، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٧م.
- ١٨ محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي، ط١٣، دار المعارف، القاهرة ١٩٩٤م.
- ١٩ محمد حسن علاوي، أبو العلا احمد عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب الرياضي، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٠م.
- ٢٠ محمد عبد الستار محمود : تأثير تنمية الأداءات الحركية المركبة على بعض مكونات اللياقة البدنية الخاصة للناشئين في كرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠٠٥م.
- ٢١ محمد نصر الدين رضوان : طرق قياس الجهد البدني في الرياضة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٨م.

- ٢٢ مسعد علي محمود، أمر الله : محاضرات في التدريب الرياضي، مذكرات غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠١٣م.
- ٢٣ وديع ياسين التكريتي، ياسين طه : الموسوعة الكاملة للاعداد البدني للنساء، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية، ٢٠١٢م.

## ثانيا: المراجع الأجنبية

- 24 Boone, J, Vaeyens, R, Steyaert, A, Vanden Bossche, L, and Bourgois, J. : Physical fitness of elite Belgian soccer players by player position. J Strength Cond Res 26(8): 2051–2057, 2012
- 25 Brian, Sharkey : Coaches guide to sport physiology A publication for the American coaching, effectives program level, sport science curriculum Human kinetics publishers, inc champing, ruinous, 1986.
- 26 Dieter Steinhöfer : Athletiktraining im Sportspiel, Philippka Sportverlag, Münster, 2008.
- 27 Fiona Hayes : Cross Training , A&C Black , London,1998
- 28 Impellizzeri,F.M.,Marcora,S.M., Castagna,C.,Reilly,T., Sassi,A.,Laia,F.M., Rampinini,E., : Physiological and performance effects of generic versus specific aerobic training in soccer players, International Journal of Sports Medicine 27 (6), pp. 483-492, 2006.
- 29 Mário C Marques, Mikel Izquierdo, Tim Gabbett, Bruno Travassos, Luís Branquinho, Roland van den Tillaar : Physical fitness profile of competitive young soccer players: Determination of positional differences, SAGE Journals, Vol. (11) issue: 5, page(s): 693-701, 2016
- 30 Marc Evance : Endurance Athlete's Edge, Human Kinetics, U.S.A, 1997
- 31 Martin Bidzinski : The soccer coaching Hand book, the Crowood press, JW Arrow smith ltd, Bristol, 1996.

- 32 McMillan K, Helgerud J, Macdonald R, Hoff J 81 : **Physiological adaptations to soccer specific endurance training in professional youth soccer players**, Glasgow Celtic Football Club, Medical Department,2005.
- 33 Rainer Martens : **Succesful coaching** , Human Kinetics, U.S.A, 1997
- 34 Ramirez-Camelo, R, Milan, C, Alvarez, C, Henriquez-Olguyen, C, Martinez, C, Canas-Jammett, R, Andrade, Dess, and Izquierdo, M. : **Effects in the low-volume season High-intensity Bleumetric training on business Explosive and endurance of young football players**. J Stringing Cond Reese 28 (5): 1335-1342, 2014
- 35 Sharkey, B.J : **Coaches Guide To Sport Physiology**, Human Kinetic Publishers, Illionis, 1986.
- 36 Vivan H, Heywerd PhD : **Advanced fitness Assessment Exercise Prescription** , university of new Mexico , 2003
- 37 Wang, Pui-lam, Chaouachi, Anis, Chamari, Karim, Dellal, Alexandre, Wisloff, Ulrik : **Effect of Preseason Concurrent Muscular Strength and High-Intensity Interval Training in Professional Soccer Players**, Journal of Strength & Conditioning Research: March 2010 Volume (24), Issue 3 - pp 653-660
- 38 Weslove, Helgard , Engine : **Endurance and strength training for soccer players: physiological consideration**, Faculty of Medicine, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway,2004.
- 39 Willmor,J.H&Stanforth , P.R&Gagnon,J&Lean, A.S&Rao, D.C&Skinner ,J.S& Bouchard, C. : **Endurance Exercise Training HasAminimal Effect On Resting Heart Rate** "The Heritage Study" Journal Of Medicine And Science In Sports And Exercise (Indianapolis, Ind) United. States, July, 1996.