

تأثير برنامج تدريبي للقدرات البدنية علي بعض المتغيرات الفسيولوجية والاداءات المهارية المركبة للاعبي كرة القدم

د/ ربيع رمضان عبد الظاهر

المقدمة ومشكلة البحث:

يرتبط التدريب الرياضي بنظريات وأسس العلوم الأخرى المختلفة التي يعتمد عليها في تشكيل معارفه ومعلوماته وبهذا فان التدريب الرياضي هو محصلة ذلك المزيج المترابط من العلوم الأخرى. (٥١ : ١)

كما يتأثر مستوى أداء لاعبي كرة القدم بعدة عوامل مختلفة منها العوامل البيولوجية بما تحويه من عوامل فسيولوجية ومورفولوجية والبعض الاخرى يرتبط بالعوامل التربوية والوجدانية والنفسية إلا أن العوامل الفسيولوجية تأتي في مقدمة تلك العوامل للتأثير علي مستوى الأداء البدني، وبصفة خاصة في لعبة كرة القدم. (٢١ : ١)

ويعرف التدريب في كرة القدم بأنه العملية الكلية المنظمة والمخططة والموجهة للنهوض بمستوى اللاعبين من خلال مؤثرات منسقة تهدف من خلال تنمية الكفاءة البدنية والاستعداد إلى أداء الجهد للوصول إلى أعلى مستوى أداء رياضي. (٢٣ : ٨٠)

وقد أشار "محمود أبو العينين، مفتي إبراهيم" (١٩٨٥م) إلى أن لعبة كرة القدم تطلب مستوى عالياً من الكفاءة البدنية والفسيولوجية ليتمكن اللاعب من أداء الواجبات المهارية والخططية المؤكده إليه بكفاءة طوال زمن المباراة. (٢١ : ١٩٦)

تطوير القدرات الوظيفية تعد أساساً هاماً لتوجيه عمليات التدريب ليصبح موائماً لكل مرحلة من مراحل النمو، وإن تنفيذ الحمل البدني المنتظم يؤدي إلي التأثير علي مستوى معدلات الوظائف الحيوية للأجهزة المختلفة لدي لاعبي كرة القدم، ولكي يتمكن المدرب من اختيار الحمل التدريبي المناسب فانه من الضروري أن يكون علي علم جيد بالتغيرات الفسيولوجية لكل حمل، فهذه

المعرفة تساعد علي التوزيع السليم للعمل الذي يتلاءم مع النشاط المراد التدريب عليه وتعتبر المهارات الأساسية حجر الزاوية في الإعداد للمباراة، وهي القاعدة التي يتأسس عليها اللعب الهجومي ومن ثم فالاهتمام بها والوصول إلي إتقانها والإلية في الأداء تحت مختلف الظروف يسهم في هجوم فعال يثمر نتيجته إحرار الأهداف. (١: ٢٨)

ويذكر "محمد شوقي كشك، امر الله البساطي" (٢٠٠٠م) أن الاداء في لعبة كرة القدم يتميز بأحتوائه علي كثير من الاداءات المهارية المتنوعة وينبغي علي لاعب كرة القدم أن يتقنها سواء كانت بالكرة أو بدونها لتحقيق التميز والتفوق علي منافسة لذا كان التدريب علي تلك الاداءات المهارية يشغل حيزاً زمنياً في برنامج إعداد وتدريب الناشئين والكبار من لاعبي كرة القدم. (١٩: ٣)

ويري "حسن السيد أبو عبده" (٢٠١٣م) أن الاداءات المهارية والقدرات البدنية في كرة القدم هي احد الإركان الاساسية في وحدة التدريب اليومية اذا تعتبر القاعدة الاساسية للعبة وبدون اتقانها لن يستطيع اللاعب تنفيذ الخطط الملقاة علي عاتقه من خلال واجبات المركز الذي يشغله في خطوط اللعب المختلفة أثناء المباراة، والاداءات المهارية في كرة القدم هي عبارة عن نوع معين من العمل والاداء يستلزم استخدام العضلات لتحريك الجسم أو بعض اجزائه لتحقيق الاداء البدني الخاص وهي بهذا الشكل تعتمد اساسا علي الحركة وتتضمن التفاعل بين عمليات ادراكية وجدانية لتحقيق التكامل في الاداء لان الاداءات المهارية تعتمد علي التكنيك والاسلوب الفني للاداءات بشكل رئيسي. (١٢٧-١٢٨: ١٢)

من هنا فان تركيز عملية التدريب في كرة القدم علي سبيل المثال يجب أن ينصب في متطلبات اللعبة من النواحي الفسيولوجية بالإضافة إلي النواحي المهارية والخططية، بمعنى إن برامج التدريب يجب أن تعمل علي تحسين نظم

الطاقة الأساسية المرتبطة باللعبه وكذلك التركيز علي استخدام المهارات للعبه وأيضا التركيز علي العضلات المستخدمه في المهارات. (٢٤ : ٩)

ومن خلال عمل الباحث في مجال تدريب الناشئين فى كرة القدم لاحظ الباحث إهتمام بعض المدربين بتنمية الجوانب المهارية والبدنية والخططية كل على حدة وعدم التركيز على المهارات المركبة بشكل فعال في وحدات التدريب حيث يتم التدريب على المهارات بشكل منفرد مما يؤدي إلى ضعف في الربط الحركي بين أجزاء ومراحل الأداءات المهارية المركبة وعدم الاقتصاد في الجهد وهذا يقلل من كفاءة الناشئ في مواجهة متطلبات المباريات بشكل كبير، إلى جانب إهمال كثير منهم للجانب الفسيولوجي في التدريب وعدم الاعتماد على القياسات الفسيولوجية المختلفة فى تقنين الأحمال التدريبية وهذا بالتالى قد يؤدي إلى انخفاض فى مستوى بعض القدرات البدنية والمهارية والفسيولوجية.

على الرغم من احتياج لاعب كرة القدم إلى مستوى عالى من اللياقة البدنية تسمح له الاستفاده من المهارات بدرجة عالية وتنفيذ الواجبات الخططية بكفاءة عالية طوال زمن المباراة، وتعكس مستوياتها حالة أجهزة الجسم الوظيفية ومدى كفاءتها.

وهذا ما دفع الباحث للتعرض لهذه المشكله للتعرف على تأثير برنامج تدريبي للقدرات البدنية على بعض المتغيرات الوظيفية والأداءات المهارية المركبة للاعبى كرة القدم.

هدف البحث :

يهدف البحث إلي (التعرف على تأثير برنامج تدريبي للقدرات البدنية على بعض المتغيرات الوظيفية والاداءات المهارية المركبة للاعبى كرة القدم) وذلك من خلال :

١- التعرف على تأثير البرنامج المقترح على بعض المتغيرات الوظيفية و بعض الأداءات المهارية المركبة للاعبى كرة القدم قيد البحث.

٢- التعرف على نسبة التحسن الحادث على مكونات القدرات البدنية والأداءات المهارية المركبة وبعض المتغيرات الوظيفية للاعبين كرة القدم قيد البحث.

فروض البحث :

١- وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في بعض مكونات القدرات البدنية وتتمثل في (التحمل الدوري التنفسي- السرعة الانتقالية- القوة المميزة بالسرعة- الرشاقة- تحمل السرعة- التوافق- قوة) وبعض الأداءات المهارية المركبة وتتمثل في (الاستلام ثم التمرير- الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير- الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير- الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب- التصويب المباشر) وبعض المتغيرات الفسيولوجية (المتغيرات الوظيفية) وتتمثل في (السعة الحيوية- الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين- معدل النبض في الراحة وبعد المجهود) لصالح القياس البعدي.

٢- وجود فروق في نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في بعض مكونات القدرات البدنية ومستوى الأداءات المهارية المركبة وبعض المتغيرات الوظيفية لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:

- برنامج تدريبي للقدرات البدنية:

عبارة عن برنامج مقترح للتدريب يحتوى على مجموعة من التدريبات البدنية مقسمة على ثلاث فترات (الاعداد العام- الاعداد الخاص- الاعداد للمباريات) لتنمية مكونات اللياقة البدنية والأداءات المهارية المركبة.

- معدل النبض:

هو العدد الحقيقي لضربات القلب خلال الدقيقة الواحدة ويعبر عنه ضربة/ دقيقة. (٣ : ٥٩)

- الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين: 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 Vo_{2max}

$V =$ تعبر عن حجم الأكسجين خلال الدقيقة. $O_2 =$ تعبر عن الأكسجين.

$Max =$ تعبر عن الحد الأقصى. (٣ : ٢٤٤)

الأداءات المهارية المركبة:

الأداءات المهارية المركبة فهي نماذج لأشكال مختلفة لمجموعة من الأداءات المهارية المنفردة تندمج مع بعضها البعض وتتداخل مراحلها النهائية لتشكيل بداية للمهارة التالية والتي يؤديها اللاعب في موقف لعبي معين لتحقيق هدف محدد وفقاً لمتطلباته. (٣ : ١٩)

ويوضح "أمرالله أحمد البساطي" (٢٠٠١م) أن النشاط الحركي للاعب كرة القدم ليس هو مهارات منفردة ولكن مجموعة من المهارات المنفردة تندمج معاً لتصير أداءً مهارياً متعددًا متصلًا ومتربطاً فيما بينه حيث يتجه اللاعبون المتميزون لعملية دمج وانصهار المهارات المنفردة داخل مهارة واحدة مندمجة مثل (السيطرة علي الكرة والجري بها ثم التمرير) حيث يتضمن ذلك مهارات مندمجة أي مختصرة من حيث زمنها الإجمالي والمساحة الكلية لتأديتها وبذلك يصبح أدائها أكثر تواصلًا واقتصاديًا.

(٧ : ١٨-١٩)

وقد أجري "محمد شوقي كشك، أمرالله أحمد البساطي" (٢٠٠٠م) دراسة تحليلية لتحديد أهم هذه الأداءات المهارية وحصرها في (١٠) أداءات مهارية وهي:

- ١- التمرير المباشر من الحركة (الجري).
- ٢- الاستلام ثم التمرير (الاستلام والتمرير من الحركة).
- ٣- الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير.
- ٤- الاستلام ثم المراوغة والتمرير.

- ٥- الاستلام مع المراوغة والتمرير .
 - ٦- الاستلام مع المراوغة ثم الجري بالكرة والتمرير .
 - ٧- الاستلام ثم الجري بالكرة ثم المراوغة ثم التمرير .
 - ٨- الاستلام ثم المراوغة ثم الجري بالكرة والتمرير .
 - ٩- الاستلام ثم الجري بالكرة ثم المراوغة ثم الجري ثم التمرير .
- نفس الحمل المهارية السابقة ولكن تنتهي بالتصويب. (١٩ : ٧٨)
- مكونات القدرات البدنية الخاصة بكرة القدم:**

يذكر **حسن السيد ابو عبدة (٢٠٠٤)** أن خبراء كرة القدم اتفقوا على أن عناصر القدرات البدنية الضرورية والأساسية للاعب كرة القدم تتمثل في خمسة عناصر هما :

١- التحمل. ٢- القوة.

٣- السرعة. ٤- الرشاقة.

٥- المرونة. (١١ : ٣٧)

بينما يذكر **بطرس رزق الله (١٩٩٤)** ان الكثير من المهتمين بكرة القدم اتفقوا على ان المتطلبات البدنية للاعب كرة القدم تتضمن (السرعة/ تحمل السرعة/ تحمل قوة/ القوة المميزة بالسرعة/ التوافق/ الرشاقة/ المرونة). (٨ : ١٢)

ويتفق ذلك مع ما اشارت إليه نتائج الدراسات التي أجريت علي كل الرياضات المختلفة مثل دراسة "**محمود حسن الحوفي**" (٢٠١٤) (٢٢) الذي توصل إلي تأثير استخدام تدريبات التحمل متنوع المسارات الحركية علي بعض القدرات البدنية وتأخير التعب لدي ناشئ كرة القدم حيث اكدا علي ان تدريبات التحمل متنوعة المسارات الحركية لها تأثير ايجابي علي قدرات التحمل، ومؤشرات تأخير التعب الفسيولوجية والبيوكيميائية لدي أفراد عينة البحث التجريبية.

ودراسة الشريف الغزالي (٢٠١٤م) (٥) الذي توصل إلي معرفة تاثير هذا البرنامج التدريبي للاداءات المهارية المركبة علي فاعلية الهجوم الخاطف (الفريقي- الجماعي- الزوجي- الفردي) للاعبي كرة القدم تحت ١٧ سنة واستخدم المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث علي عدد من اللاعبين تحت ١٧ سنة وتوصل إلي ان البرنامج التدريبي أدي إلي تحسين الاداءات المهارية المركبة الهجومية الخاطف (الفريقي- الجماعي- الزوجي- الفردي) للاعبي كرة القدم تحت ١٧ سنة.

وتؤكد دراسة 'فيفان هيوارد Vivan Heward (٢٠٠٣) (٢٥) بعنوان "تدريبات التحمل الهوائي تحسن مستوي الأداء للاعبي كرة القدم" بهدف معرفة مدي تأثير هذه التدريبات علي مستوي الاداء البدني للاعبي كرة القدم، وأجريت هذه الدراسة علي (١٠) من لاعبي كرة القدم الناشئين بأندية الدرجة الأولى الانجليزية، وكانت أهم النتائج ان تدريبات التحمل الهوائي تحسن الاداء البدني، والوظيفي لكل من القلب، والجهاز التنفسي، والنبض أثناء الراحة، والحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين، وأيضا القدرات اللاهوائية خلال البرنامج

إجراءات البحث:

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة هذا البحث، مستعينا بالتصميم التجريبي لمجموعة واحدة باستخدام القياس القبلي والبعدي.

مجتمع البحث :

يمثل مجتمع البحث لاعبي كرة القدم الناشئين تحت ١٤ سنة بمحافظة الفيوم والمقيدين بسجلات الاتحاد المصري لكرة القدم للموسم الرياضي ٢٠١٩م/ ٢٠٢٠م وبلغ عددهم (١٧٥) لاعباً.

عينة البحث:

تم اختيار عينة قوامها (١٦) ناشئ بالطريقة العمدية من ناشئ كرة القدم تحت ١٤ سنة بنادي النصر الرياضي، وقد تم استبعاد بعض الناشئين وعددهم (٦) وذلك لعدم انتظام بعضهم وعددهم (٤) واصابه اثنان (٢) وبذلك بلغ إجمالي عينة البحث ١٠ لاعبين.

الإجراءات التنفيذية للدراسة

أولاً: تحديد الأداءات المهارية المركبة:

لتحديد الأداءات المهارية المركبة الأكثر أهمية والتي تتناسب مع طبيعة البحث تم إتباع الخطوات التالية:

- المهارية المركبة وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج المسح المرجعي للمراجع العلمية والدراسات والبحوث الميدانية مثل :

• مسح المراجع التي تناولت الأداءات المهارية المركبة مثل "السيد عبد المقصود (١٩٩٤م)، امر الله البساطي (١٩٩٨م)، حنفي مختار (١٩٩٨)، محمد شوقي كشك، امرالله البساطي (٢٠٠٠م)، امر الله البساطي (٢٠٠١م)، حسن أبو عبده (٢٠٠٤م)، (٤)، (٦)، (١٤)، (١٩)، (٧)، (١١) حيث أن أكثر الاداءات المهارية المركبة تكرارا أثناء المباراة هي الاستلام ثم التمير والاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمير والاستلام ثم المراوغة ثم التمير وبعضها ينتهي بالتصويب.

- ونظرا لأن أى مهارة مركبة لى تكتمل فلا بد أن تنتهى إما (بالتصويب أو بالتمير) ولقد اعتمد الباحث على نتيجة التحليل الذي قام به أمر الله البساطي (١٩٩٤م) والتي أظهرت أن الأداءات المهارية المركبة التي تنتهي بالتصويب تشكل ١١% تقريبا وأكثرهما استخداما التصويب المباشر من الحركة والاستلام ثم التصويب من الحركة.

- تم اختيار ٥ اداءات مهارية مركبة (٣ أداءات ينتهون بالتمير - أدائين ينتهيان بالتصويب) وهما كما يلي :

* الاستلام ثم التمير

- * الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير
 - * الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير
 - * الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب
 - * التصويب المباشر من الحركة
- ثانيا: تحديد المكونات البدنية :**

قام الباحث بتحديد أهم المتغيرات البدنية ذات الارتباط المباشر بالمهارات المركبة الخاصة بالمرحلة السنية من ١٣ : ١٤ سنة بناء على نتائج استمارة استطلاع رأى الخبراء كما يلي:

تصميم الاستمارة:

قام الباحث لتصميم الاستمارة بإجراء: المسح المرجعي للتعرف على آراء العلماء حول مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالمرحلة السنية في كرة القدم.

تنفيذ الاستمارة

قام الباحث بإتباع الخطوات التالية في تنفيذ الاستمارة:

- ١- إعداد الاستمارة في صورتها الأولية.
 - ٢- عرض الاستمارة على السادة الخبراء.
 - ٣- تعديل الاستمارة حسبما أسفرت عنه آراء الخبراء.
 - ٤- إعداد الاستمارة في صورتها النهائية (قابلة للتطبيق). ملحق (١)
 - ٥- المقابلة الشخصية وتوزيع الاستمارة على الخبراء المتخصصين ملحق (١)
- بحيث يجب ان يكون حاصل على درجة الدكتوراة في التدريب الرياضي على الأقل.

- جمع الاستمارة والتعامل مع بياناتها.

نتائج الاستمارة :

في ضوء آراء الخبراء تم الاتفاق على مكونات اللياقة البدنية الخاصة بالمرحلة السنية ١٣-١٤ سنة وفي ضوءها استقر الباحث على المكونات الآتية:

جدول (١)

م	القدرات البدنية	م	القدرات البدنية	م	القدرات البدنية
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

- الدراسة الاستطلاعية

تم إجرائها في الفترة من ٢٠١٩/٦/٢٠ إلى ٢٠١٩/٦/٢٤ م عينة قوامها ١٠ لاعبين من خارج عينة البحث ومن نفس مجتمع البحث.
هدف الدراسة:

تحديد المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والاداءات والمهارية والمتغيرات الوظيفية قيد البحث.
إجراءات الدراسة:

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية (صدق- ثبات) للاختبارات البدنية والمهارية والوظيفية قيد البحث، كما يتضح من الجداول التالية:
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 النصر الرياضي فريق ١٤ سنة والمقيدين بسجلات الاتحاد المصري لكرة القدم، ثم حساب الفروق بين المجموعة المميزة وغير المميزة للتأكد من صدق هذه الاختبارات في التفريق بين المستويات المختلفة للأفراد
كما هو موضح بجداول (٢)، (٣)، (٤)

جدول (٢)

صدق التمايز للمتغيرات الوظيفية قيد البحث (ن = ١ = ٢ = ١٠)

المتغيرات	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
السعة الحيوية <input type="checkbox"/>	٢٧٩.٠٠٠	٤٥٨.٥٥٠	٣٩٢٥.٠٠٠	٤٨٦.٠٦٠	١١٣٥	٥.٠٩٦
الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين <input type="checkbox"/>	٤.٣٧٠	٠.٣٣٠	٥.٢٥٠	٠.٣٣٠	٠.٨٨٠	٥.٦٥٧

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية $٠.٠٥ = ١.٨٣٣$

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في المتغيرات الوظيفية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على صدق المتغيرات قيد البحث.

جدول (٣)

صدق التمايز في المتغيرات المهارية المركبة قيد البحث $١ = ٢ = ١٠$

المتغيرات	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الاستلام ثم التمير <input type="checkbox"/>	٣.١٤٠	٠.١٦٠	٢.٥٧٠	٠.٢١٠	٠.٥٧٠	٦.٤٧٧
الاستلام ثم التمير <input type="checkbox"/>	٣.٠٠٠	٠.٧١٠	٤.٤٠٠	٠.٧٠٠	١.٤٠٠	٤.٢١٢
الاستلام ثم الجري <input type="checkbox"/>	٣.٣٥٠	٠.٣٦٠	٢.٧٨٠	٠.٢٧٠	٠.٥٧٠	٣.٨٠٠
بالكرة ثم التمير <input type="checkbox"/>	٢.٤٠٠	٠.٥٢٠	٤.٢٠٠	٠.٦٣٠	١.٨٠٠	٦.٦١٠
الاستلام ثم المراوغة <input type="checkbox"/>	٣.٣٧٠	٠.٣٧٠	٢.٦٣٠	٠.٢٧٠	٠.٧٤٠	٤.٨٤٧
ثم التمير <input type="checkbox"/>	٣.٠٠٠	٠.٨٢٠	٤.٢٠٠	٠.٦٣٠	١.٢٠٠	٣.٤٨١
الإستلام ثم المراوغة <input type="checkbox"/>	٣.٨٠٠	٠.٤١٠	٢.٧٨٠	٠.٢٨٠	١.٠٢٠	٦.١٦٣
ثم التصويب <input type="checkbox"/>	٣.٠٠٠	٠.٦٧٠	٤.٢٠٠	٠.٧٩٠	١.٢٠٠	٣.٤٧٥
التصويب المباشر <input type="checkbox"/>	٢.٣٢٠	٠.٢٢٠	١.٩٢٠	٠.١١٠	٠.٤٠٠	٤.٨٧٩
من الحركة <input type="checkbox"/>	٢.٤٠٠	٠.٥٢٠	٥.٢٠٠	٠.٧٩٠	٢.٨٠٠	٨.٨٨٢

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية $٠.٠٥ = ١.٨٣٣$

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في مستوى الأداءات المهارية المركبة عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على صدق المتغيرات قيد البحث.

جدول (٤)

صدق التمايز للمتغيرات البدنية قيد البحث ن=١ ن=٢ = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس <input type="checkbox"/>	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
التمريرة الحائطية لسرعة أداء التمرير <input type="checkbox"/>	ثانية <input type="checkbox"/>	١٢.٥٢٠	٠.٤٧٠	١١.٥٦٠	٠.٢٥٠	٠.٩٦٠	٥.٤١٠
عدو ٣٠ م من الحركة للسرعة الانتقالية <input type="checkbox"/>	ثانية <input type="checkbox"/>	٤.٢٩٠	٠.١٨٠	٣.٩٣٠	٠.٣١٠	٠.٣٦٠	٣.٠١٣
الوثبة الثلاثية يقدم واحدة <input type="checkbox"/>	متر <input type="checkbox"/>	٦.٥٣٠	٠.٢٩٠	٨.٠٠٠	١.٠٠٠	١.٤٧٠	٤.٢٣٥
الوثبة الثلاثية بالقدمين معا <input type="checkbox"/>	متر <input type="checkbox"/>	٦.١١٠	٠.٧١٠	٨.٠٤٠	١.٠٦٠	١.٩٣٠	٤.٥٣٨
اختبار للنويس للرشاقة <input type="checkbox"/>	ثانية <input type="checkbox"/>	١١.١٩٠	٠.٤٩٠	٩.٦٢٠	٠.٤٦٠	١.٥٧٠	٧.٠٠٨
اختبار ٣٠×٥ لتحمل السرعة <input type="checkbox"/>	ثانية <input type="checkbox"/>	٤.٩٤٠	٠.٢٧٠	٣.٦٩٠	٠.٦٩٠	١.٢٥٠	٥.٠٦١
الوثبة الرباعية فى ١٠ اث للتوافق <input type="checkbox"/>	عدد <input type="checkbox"/>	٢٤.٢٠٠	١.٥٥٠	٣٣.٠٠٠	٣.٤٠٠	٨.٨٠٠	٧.٠٦٥
القوة القصوى الديناميكية لعضلات الرجلين <input type="checkbox"/>	كجم <input type="checkbox"/>	٨٠.٩٥٠	٤.٥١٠	٩٢.٢٠٠	٨.٩٢٠	١١.٢٥٠	٣.٣٧٧
الجري في المكان ٢ ق للتحمل الدورى التنفسى	عدد	١٢١.٧٠٠	٢٢.٥٦٠	١٧٨.٤٠٠	١١.١٦٠	٥٦.٧٠٠	٦.٧٥٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٣٣

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة فى المتغيرات البدنية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على صدق المتغيرات قيد البحث.

ثبات الاختبارات

استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبارات على عينة الدراسة الاستطلاعية قوامها (١٠) لاعبين من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة،

ثم إعادة التطبيق بعد أسبوع من التطبيق الأول على نفس المجموعة وفى نفس التوقيت لتوحيد ظروف القياس قدر الامكان، ثم تم حساب معامل الارتباط البسيط لبيرسون للتأكد من ثبات الاختبارات قيد البحث كما هو موضح بالجداول رقم (٥)، (٦)، (٧)

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للمتغيرات الوظيفية قيد البحث ن = ١٠

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
* ٠.٧٨٨	٤٠٣.٧٣	٢٧٤٧.٢٧	٤٥٨.٥٥٠	٢٧٩٠.٠٠٠	السعة الحيوية <input type="checkbox"/>
* ٠.٨١١	٠.٣١٥	٤.٤٥	٠.٣٣٠	٤.٣٧٠	الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين <input type="checkbox"/>

قيمة ر الجدولية عند ٠.٠٥ = ٠.٥٤٩

يتضح من جدول (٥) وجود علاقة ارتباطية طردية دالة عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين التطبيق الأول والثاني مما يدل على ثبات المتغيرات الوظيفية قيد البحث.

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للمتغيرات المهارية المركبة قيد البحث ن = ١٠

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
* ٠.٧٥١	٠.٤٥٠	٣.١٣٠	٠.١٦٠	٣.١٤٠	الاستلام ثم التمرير <input type="checkbox"/>
* ٠.٧٢٧	١.٠٢٠	٣.٠٢٠	٠.٧١٠	٣.٠٠٠	الاستلام ثم الجرى <input type="checkbox"/>
* ٠.٨٣٢	٠.٣٥٠	٣.٢٧٠	٠.٣٦٠	٣.٣٥٠	بالكرة ثم التمرير <input type="checkbox"/>
* ٠.٧٥٦	٠.٦١٠	٢.٤٥٠	٠.٥٢٠	٢.٤٠٠	الاستلام ثم المراوغة <input type="checkbox"/>
* ٠.٧٧٥	٠.٤٥٠	٣.٢٥٠	٠.٣٧٠	٣.٣٧٠	الاستلام ثم المراوغة <input type="checkbox"/>
* ٠.٨٢٣	٠.٩١٠	٣.٣١٠	٠.٨٢٠	٣.٠٠٠	الاستلام ثم المراوغة <input type="checkbox"/>
* ٠.٩٠٣	٠.٥٠٠	٣.٧٧٠	٠.٤١٠	٣.٨٠٠	الاستلام ثم المراوغة <input type="checkbox"/>
* ٠.٨٢١	٠.٧٢٠	٣.١٨٠	٠.٦٧٠	٣.٠٠٠	التصويب <input type="checkbox"/>
* ٠.٧٩٦	٠.٣٣٠	٢.٢٠٠	٠.٢٢٠	٢.٣٢٠	التصويب المباشر <input type="checkbox"/>
* ٠.٧٦٢	٠.٨٢٠	٢.٦٢٠	٠.٥٢٠	٢.٤٠٠	من الحركة <input type="checkbox"/>

قيمة ر الجدولية عند ٠.٠٥ = ٠.٥٤٩

يتضح من جدول (٦) وجود علاقة ارتباطية طردية دالة عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين التطبيق الأول والثاني مما يدل على ثبات المتغيرات المهارية المركبة قيد البحث.

جدول (٧)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للمتغيرات البدنية قيد البحث
ن = ١٠

قيمة ر	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		وحدة القياس	المتغيرات
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
*٠.٨٨٥	١٢.٥٢٠	٠.٤٧٠	١٢.٤٤	٠.٤٣	ثانية	التمريرة الحائطية للسرعة أداء التمرير
*٠.٨٧٦	٤.٢٩٠	٠.١٨٠	٤.١٣	٠.٣٩	ثانية	عدو ٣٠م من الحركة للسرعة الانتقالية
*٠.٧٩٢	٦.٥٣٠	٠.٢٩٠	٦.٨٧	٠.٧٤	متر	الوثبة الثلاثية بقدم واحدة
*٠.٨٥٣	٦.١١٠	٠.٧١٠	٦.٢٩	٠.٧٦	متر	الوثبة الثلاثية بالقدمين معا
*٠.٨٤٧	١١.١٩٠	٠.٤٩٠	١١.٠٥	٠.٧٢	ثانية	اختبار للنويس للمرشاقاة
*٠.٨٢٦	٤.٩٤٠	٠.٢٧٠	٤.٩٠	٠.٦٤	ثانية	اختبار ٣٠×٥ لتحمل السرعة
*٠.٨١٨	٢٤.٢٠٠	١.٥٥٠	٢٤.٧٣	١.٨٨	عدد	الوثبة الرباعية فى ١٠ ث لتوافق
*٠.٨٩٨	٨٠.٩٥٠	٤.٥١٠	٨١.٢٧	٥.٩٩	كجم	القوة القصوى الديناميكية لعضلات الرجلين
*٠.٨٩٣	١٢١.٧٠٠	٢٢.٥٦٠	١٢٣.٠٠	٢٥.٢٩	عدد	الجرى في المكان ٢ دقيقة للتحمل الدورى التنفسى

قيمة ر الجدولية عند ٠.٠٥ = ٠.٥٤٩

يتضح من جدول (٧) وجود علاقة ارتباطية طردية دالة عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين التطبيق الأول والثاني مما يدل على ثبات المتغيرات البدنية قيد البحث.

الأجهزة والأدوات المستخدمة

- ميزان طبي معاير لقياس الوزن بالكيلو جرام.

- رستاميتر لقياس الأطوال (RASTAMETAR)
- ساعة إيقاف لقياس الزمن (STOP WATCH)
- جهاز ديناموميتر لقياس القوة القصوى الديناميكية للرجلين.
- جهاز سيروميتر لقياس السعة الحيوية. - حواجز.
- ساعة بولر لقياس معدل النبض. - صناديق.
- نموجرام استراند لقياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين
- كرات قدم. - مرمى مقسم. - أقماع.
- أطواق. - شريط قياس. - صافرة.

جدول رقم (٨)

التوزيع الزمني والنسبي لأجزاء الوحدات التدريبية لعينة البحث خلال مدة تنفيذ البرنامج (٨ أسابيع)

النسبة المئوية للزمن الإجمالي	الزمن الكلي لأجزاء الوحدات التدريبية	عدد الوحدات التدريبية	أجزاء الوحدة التدريبية
١٢.٩٠%	٤٨٠ ق	٣٢	الإحماء
٨٢.٨٠%	٢٧٨٠ ق	٣٢	الجزء الرئيسي
٤.٣٠%	١٦٠ ق	٣٢	الختام
١٠٠%	٣٤٢٠ ق		الزمن الإجمالي للبرنامج التدريبي

و- فترات البرنامج :

- تقسيم البرنامج التدريبي إلى ثلاث فترات.
- توزيع تلك الفترات على أسابيع البرنامج كما بالجدول رقم (٩)
- * خلال الأسبوع الأول والثاني تم استخدام تدريبات تأسيسية بنائية عامة لتنمية مكونات اللياقة البدنية وتمثل فترة الاعداد العام.
- * في الاسبوع الثالث حتى السادس تم استخدام تدريبات خاصة لتنمية مكونات القدرات البدنية والأداءات المهارية المركبة وتمثل فترة الاعداد الخاص.
- * خلال الاسبوع السابع والثامن تم استخدام العاب المباريات المصغرة (تدريبات في شكل تنافسي) وتمثل فترة الاعداد للمباريات.

جدول (٩) توزيع فترات على أسابيع البرنامج التدريبي

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

الدراسة الأساسية:

القياس القبلي:

تم إجراء القياس القبلي لجميع أفراد عينة البحث وعددهم ١٠ لاعبين في الفترة من ٢٧/٠٦/٢٠١٩م إلى ٢٩/٠٦/٢٠١٩م واشتملت هذه القياسات على الآتي:

١- اختبارات للمتغيرات الوظيفية.

٢- اختبارات الأداءات المهارية المركبة

٣- اختبارات القدرات البدنية

والجدول التالي يوضح ترتيب إجراء تلك الاختبارات، حيث يتم ترتيبها وفق مستوى صعوبة أدائها وعدم التأثير السلبي لبعضها على نتائج الأخرى وذلك من خلال إعطاء فترات راحة بينية تسمح باستعادة الشفاء وقدرة اللاعبين على الإنجاز والأداء.

جدول (١٠) ترتيب إجراء اختبارات البحث

اليوم	التاريخ	ترتيب الاختبارات
الخميس	٢٧/٠٦/٢٠١٩م	الطول والوزن - المتغيرات الفسيولوجية
الجمعة	٢٨/٠٦/٢٠١٩م	المتغيرات المهارية المركبة
السبت	٢٩/٠٦/٢٠١٩م	المتغيرات البدنية (الرشاقة- السرعة الانتقالية- تحمل السرعة- سرعة الأداء- التحمل الدوري التنفسي- التوافق - قوة عضلات الرجلين- قدرة قدم - قدرة قدمين)

تنفيذ البرنامج :

تم تنفيذ البرنامج التدريبي على عينة البحث وذلك باستخدام التدريبات المحددة حيث استغرقت ٨ أسابيع في الفترة من ٢٠١٩/٠٧/٠١ م إلى ٢٠١٩/٠٨/٢٤ م وقد تولى الباحث تدريب أفراد لاعبين عينة البحث.

القياسات البعدية

تم إجراء القياسات البعدية في نهاية المدة المقررة لتنفيذ البرنامج التدريبي وذلك في الفترة من ٢٠١٩/٠٨/٢٥ م إلى ٢٠١٩/٠٨/٢٧ م.

المعالجات الإحصائية

استخدم الباحث المعاملات الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- اختبار (ت) لدلالة الفروق بين قياسين مختلفين لنفس المجموعة (قبلي بعدي).
- معامل الارتباط البسيط لبيرسون. - نسبة التحسن.

عرض ومناقشة النتائج

أولاً : عرض النتائج

- عرض نتائج الفرض الأول دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للفرض الأول

جدول (١١)

الفرق بين القياس القبلي والبعدي للمتغيرات الوظيفية قيد البحث

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسبة التحسن
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
السعة الحيوية <input type="checkbox"/>	٢٥٣٠.٠٠٠	٣٣٣.٥٠	٣٠١٠	٢٨٠.٦٧٤	٤٨٠.٠٠٠	*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 مباشر <input type="checkbox"/>	١٩٤.٣١٢	٣.٦٤٥	١٩٣.٦٥٤	٤.٠٢٧	٠.٦٥٨	٠.٧٦٨	٠.٣٣٩

قيمة ت عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٣٣ * دال

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في متغيري السعة الحيوية، والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية 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 من الجدول عدم وجود فروق دالة إحصائية 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 (١٢)

الفرق بين القياس القبلي والبعدي للاداءات المهارية المركبة قيد البحث

نسبة التحسن	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
٢١.٦١٩	*١٠.٦١٤	٠.٧٦١	٠.١٤٤	٢.٧٥٩	٠.٢٧٠	٣.٥٢٠	الاستلام ثم زمن الجملة
٦٦.٦٦٧	*٨.٥٧٣	١.٤٠٠	٠.٥٢٧	٣.٥٠٠	٠.٣٢٠	٢.١٠٠	التمرير <input type="checkbox"/> الدقة <input type="checkbox"/>
١٥.٦٨٩	*٧.٣٥٤	٠.٧١٧	٠.٢٤٨	٣.٨٥٣	٠.٣٢٠	٤.٥٧٠	الاستلام ثم زمن الجملة
٧٨.٩٤٧	*٥.٥٨٢	١.٥٠٠	٠.٥١٦	٣.٤٠٠	٠.٨٨٠	١.٩٠٠	التمرير <input type="checkbox"/> الدقة <input type="checkbox"/>
١٥.٢٢٤	*٩.٠٥٣	٠.٥٧٧	٠.٣٣٢	٣.٢١٣	٠.٣١٠	٣.٧٩٠	الاستلام ثم زمن الجملة
١٠٥.٥٥٦	*١٠.٥٨٥	١.٩٠٠	٠.٤٨٣	٣.٧٠٠	٠.٦٣٠	١.٨٠٠	التمرير <input type="checkbox"/> الدقة <input type="checkbox"/>
٢٤.٢٨٩	*١٤.٦٤٢	٠.٩٧٤	٠.١٥٨	٣.٠٣٦	٠.٠٦٠	٤.٠١٠	الاستلام ثم زمن الجملة
٧٥.٠٠٠	*٦.٧٠٨	١.٥٠٠	٠.٥٢٧	٣.٥٠٠	٠.٦٧٠	٢.٠٠٠	التمرير <input type="checkbox"/> الدقة <input type="checkbox"/>
٢٤.٦٨٥	*١٢.٤٦٢	٠.٧٠٦	٠.٠٩٦	٢.١٥٤	٠.١٢٠	٢.٨٦٠	التصويب المباشر زمن الجملة
١٢٣.٥٢٩	*١١.٦٩٩	٢.١٠٠	٠.٤٢٢	٣.٨٠٠	٠.٤٨٠	١.٧٠٠	التصويب <input type="checkbox"/> الدقة <input type="checkbox"/>

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٣٣ دال *

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في متغيرات الاداء المهارى المركب لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية 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 (١٣)

الفرق بين القياس القبلي والبعدي للقدرة البدنية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسبة التحسن
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
التصريفة الحائطية لسرعة أداء التمرير <input type="checkbox"/>	ثانية <input type="checkbox"/>	١٣.٠٠	٠.٢٥	١١.٧٨٨	٠.٢٦٧	١.٢١٢	*٩.٠٣٣	٩.٣٢٣
عدو ٣٠م من الحركة للسرعة الانتقالية <input type="checkbox"/>	ثانية <input type="checkbox"/>	٤.٨٩	٠.٤٢	٤.١٥١	٠.٠٩٦	٠.٧٣٩	*٥.١٢٩	١٥.١١٢
الوثبة الثلاثية بقدم واحدة <input type="checkbox"/>	متر <input type="checkbox"/>	٥.٥٠	٠.٤١	٦.٥١٥	٠.٣٢٧	١.٠١٥	*٤.٤٥٨	١٨.٤٥٥
الوثبة الثلاثية بالقدمين معا <input type="checkbox"/>	متر <input type="checkbox"/>	٥.٥٥	٠.٣٧	٦.٥٥	٠.٣٣٥	١.٠٠٠	*٣.٤٤٦	١٨.٠١٨
اختبار للنوبس للرشاقة <input type="checkbox"/>	ثانية <input type="checkbox"/>	١٢.٢٤	٠.٤٣	١٠.٢٤٧	٠.٤٦٢	١.٩٩٣	*٨.٨١٨	١٦.٢٨٣
اختبار ٣٠×٥ لتحمل السرعة <input type="checkbox"/>	ثانية <input type="checkbox"/>	٥.٥٦	٠.٢٩	٤.٩٦١	٠.٠٩٤	٠.٥٩٩	*٥.٨٩٦	١٠.٧٧٣
الوثبة الرباعية فسى ١٠ اث للترافق <input type="checkbox"/>	عدد <input type="checkbox"/>	١٩.٩٠	١.٢٩	٢٦.٥	١.٤٣٤	٦.٦٠٠	*١٠.٦٧٥	٣٣.١٦٦
القوة القسوى الديناميكية لعضلات الرجلين <input type="checkbox"/>	كجم <input type="checkbox"/>	٥٨.١٠	٥.٩٢	٧٧.٢	٤.٨٩٤	١٩.١٠٠	*٧.٣٧٣	٣٢.٨٧٤
الجرى في المكان ٢ ق للتمهل الدوري التنفسي	عدد	١١٥.٠٠	٢٤.٦١	١٦٧.٣	٣.٧١٣	٥٢.٣٠٠	*٦.٣٩٣	٤٥.٤٧٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٣٣ دال *

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي فى المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية ٠.٠٥، كما تراوحت نسب التحسن في تلك المتغيرات ما بين (٩.٣٢٣٪ : ٤٥.٤٧٨٪).

ثانيا : مناقشة النتائج

مناقشة دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي لمكونات القدرات البدنية ومستوى الأداءات المهارية المركبة للاعبين كرة القدم أظهرت نتائج الدراسة في جدول (١١)، الخاصة بمقارنة القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (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 علاوى، أبو العلا عبدالفتاح (٢٠٠٠) أن عملية تشكيل القلب الرياضى لدى الذكور أو الإناث تتم تدريجيا خلال عدة سنوات من التدريب وخلال هذه السنوات يتذبذب حجم القلب تبعاً لاختلاف مراحل الموسم التدريبي. (١٧ : ٩٨)

ويتفق مع ما اشار إليه "ابراهيم حنفي شعلان، عمرو ابو المجد" (١٩٩٦م) يتأثر مستوى أداء لاعبي كرة القدم بعدة عوامل مختلفة منها العوامل البيولوجية بما تحويه من عوامل فسيولوجية ومورفولوجية والبعض الاخرى يرتبط بالعوامل التربوية والوجدانية والنفسية إلا أن العوامل الفسيولوجية تأتي في مقدمة تلك العوامل للتأثير على مستوى الأداء البدني، وبصفة خاصة في لعبة كرة القدم. (١ : ٢١)

ويؤكد ما ذكره محمود أبو العينين، مفتي إبراهيم (١٩٨٥ م) إلى أن لعبة كرة القدم تطلب مستوى عالياً من الكفاءة البدنية والفسيولوجية ليتمكن اللاعب من أداء الواجبات المهارية والخطية المؤكده إليه بكفاءة طوال زمن المباراة. (٢١ : ١٩٦)

ويعزي الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مكونات القدرات البدنية وبعض المتغيرات الوظيفية للاعبين كرة القدم لصالح القياس البعدي إلى أن البرنامج التدريبي المقترح قد ساعد على

رفع مستوى اللياقة البدنية مما يعمل على التحسن المستمر في المتغيرات الوظيفية.

كما أظهرت نتائج الدراسة في جدول (١٣) الخاصة بمقارنة القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) في مكونات اللياقة البدنية.

ويعزي الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مكونات اللياقة البدنية ومستوى الأداءات المهارية المركبة وبعض المتغيرات الوظيفية للاعبين كرة القدم لصالح القياس البعدي إلى أن البرنامج التدريبي المقترح قد ساعد على رفع مستوى اللياقة البدنية مما يعمل على التحسن المستمر في الأداءات المهارية المركبة والمتغيرات الوظيفية.

ويعزي الباحث هذا التقدم إلى البرنامج التدريبي المقترح والذي اشتملت محتوياته على تدريبات نوعية مقننة لتنمية مكونات اللياقة البدنية في فترات الاعداد الثلاث الأمر الذي ساهم في تطوير الأداءات المهارية المركبة ومنبثقة من متطلبات الأداء المهاري في كرة القدم والمناسبة للمرحلة السنوية (عينة البحث) بما يمكن الناشئ من التوجيه الهادف لحركاته، حيث انعكس ذلك إلى ارتفاع مستوى الأداءات المهارية المركبة، والمتغيرات الوظيفية (قيد البحث).

ويتفق ما سبق مع نتائج دراسة الشريف الغزالي (٢٠١٤م) (٥) حيث اتفقت نتيجة الدراسة على أن البرنامج التدريبي له تأثير إيجابي في تنمية الأداءات الحركية المركبة، ودراسة "محمود حسن الحوفي" (٢٠١٤) (٢٢) الذي توصل إلي تأثير استخدام تدريبات التحمل متنوع المسارات الحركية علي بعض القدرات البدنية وتأخير التعب لدي ناشئ كرة القدم حيث اكدا علي ان تدريبات التحمل متنوعة المسارات الحركية لها تأثير ايجابي علي قدرات التحمل، ومؤشرات تأخير التعب الفسيولوجية والبيوكيميائية.

وتؤكد دراسة "فيفان هيوارد Vivan Heward" (٢٠٠٣) (٢٥) حيث كانت نتائج دراستها 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 الأوكسجين- النبض). ويعزي الباحث هذا التحسن الذي طرأ على الاداءات المهارية المركبة للناشئين الى الاستعادة من التأثيرات الايجابية الناجمة عن البرنامج التدريبي الذي إشتمل على مجموعة من التدريبات البدنية الخاصة في كرة القدم خلال فترات الاعداد.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه "حسن السيد أبو عبده" (٢٠١٣م) أن الاداءات المهارية والقدرات البدنية في كرة القدم هي احد الإركان الاساسية في وحدة التدريب اليومية اذا تعتبر القاعدة الاساسية للعبة وبدون اتقانها لن يستطيع اللاعب تنفيذ الخطط الملقاة علي عاتقه من خلال واجبات المركز الذي يشغله في خطوط اللعب المختلفة أثناء المباراة، والاداءات المهارية في كرة القدم هي عبارة عن نوع معين من العمل والاداء يستلزم استخدام العضلات لتحريك الجسم أو بعض اجزائه لتحقيق الاداء البدني الخاص وهي بهذا الشكل تعتمد اساسا علي الحركة وتتضمن التفاعل بين عمليات ادراكية وجدانية لتحقيق التكامل في الاداء لان الاداءات المهارية تعتمد علي التكنيك والاسلوب الفني للاداءات بشكل رئيسي. (١٢: ١٢٧-١٢٨)

ومما تقدم نجد أن الفرض الأول للبحث والذي ينص على "توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى مكونات القدرات البدنية والاداءات المهارية المركبة والمتغيرات الوظيفية قيد البحث لصالح القياس البعدي " قد تحقق جزئيا.

ويتضح من الجداول التالية (١١، ١٢، ١٣) ان هناك نسب تحسن في المتغيرات الوظيفية لكل من السعة الحيوية والحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين دل ذلك علي تأثير البرنامج المقترح للقدرات البدنية علي تلك المتغيرات

الوظيفية كما يتضح ايضا من هذه الجداول نسب تحسن في زمن اداء الاداءات المهارية المركبة وتحسن في درجة الدقة لهذه الاداءات المهارية المركبة ويظهر ايضا نسب نحسن للقدرات البدنية ولصالح القياس البعدي مما يدل علي تأثير البرنامج.

وتؤكد دراسة "فيفان هيوارد **Vivan Heward**" (٢٠٠٣) (٢٥) بعنوان "تدريبات التحمل الهوائي تحسن مستوي الأداء للاعبين كرة القدم" بهدف معرفة مدي تأثير هذه التدريبات علي مستوي الاداء البدني للاعبين كرة القدم، وأجريت هذه الدراسة علي (١٠) من لاعبي كرة القدم الناشئين بأندية الدرجة الأولى الانجليزية، وكانت أهم النتائج ان تدريبات التحمل الهوائي تحسن الاداء البدني، والوظيفي لكل من القلب، والجهاز التنفسي، والنبض أثناء الراحة، والحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين، وأيضا القدرات اللاهوائية خلال البرنامج.

ومما تقدم نجد أن الفرض الثاني للبحث والذي ينص على "وجود فروق في نسبة التحسن بين القياسين القلبي والبعدي في بعض مكونات القدرات البدنية ومستوى الأداءات المهارية المركبة وبعض المتغيرات الوظيفية لصالح القياس البعدي. قد تحقق جزئياً.

الاستنتاجات:

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

- ١- أظهر البرنامج التدريبي المقترح تأثيراً إيجابياً على زمن ودقة الأداءات الحركية المركبة (الاستلام ثم التمرير - الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير - الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير - الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب - التصويب المباشر من الحركة).
- ٢- أظهر البرنامج التدريبي المقترح تأثيراً إيجابياً على تحسن مكونات اللياقة البدنية الخاصة (قيد البحث) فيما عدا متغير قدرة القدمين.

- ٣- أظهر البرنامج التدريبي المقترح تأثيراً إيجابياً على تحسن بعض المتغيرات الوظيفية مثل (السعة الحيوية، الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين) بينما لم يحدث تحسن ايجابي في متغيري (معدل النبض في الراحة، وبعد المجهود).
- ٤- البرنامج التدريبي المقترح يؤدي إلى الارتقاء بكل من المستوي المهاري والبدني ومن ثم اختصار زمن أداء المهارات المركبة.
- ٥- أظهر البرنامج تحسناً في المتغيرات الوظيفية لعينة البحث وفقاً للنسب التالية: الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين (١٢.٦٤١٪)، والسعة الحيوية (١٨.٩٧٢٪)، ومعدل النبض في الراحة (١.٧٧٨٪)، ومعدل النبض بعد المجهود (٠.٣٣٩٪).
- ٦- أظهر البرنامج تحسناً في أزمنة المتغيرات المهارية المركبة لعينة البحث 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٪).
- ٧- أظهر البرنامج تحسناً في دقة الاداءات المهارية المركبة لعينة البحث 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٪).
- ٨- أظهر البرنامج تحسناً في مكونات القدرات البدنية لعينة البحث وفقاً للنسب التالية: التحمل الدوري التنفسي (٤٥.٤٧٨٪)، والتوافق (٣٣.١٦٦٪)، وقوة عضلات الرجلين (٣٢.٨٧٤٪)، والسرعة الإنتقالية (١٥.١١٢٪).

والرشاقة (١٦.٢٨٣٪)، وقدرة القدم (١٨.٤٥٥٪)، وتحمل السرعة (١٠.٧٧٣٪)، وسرعة الاداء (٩.٣٢٣٪)، وقدرة القدمين (١٨.٠١٨٪).

التوصيات :

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

- ١- تطبيق البرنامج البدني المقترح لتنمية الأداءات الحركية المركبة 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 والخطوية للناشئين في كرة القدم.
- ٥- ضرورة اهتمام المدربين بنوعية الأداءات المهارية المركبة 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 بالأداءات المهارية المركبة ومكونات القدرات 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 سنوية أخرى للناشئين في كرة القدم.

((المراجع))

أولاً: المراجع العربية

- ١- ابراهيم حنفي شعلان، عمرو ابو المجد (١٩٩٦م): استراتيجية الدفاع في كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢- أبوالعلا عبد الفتاح (١٩٩٨م): بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣- أبو العلا عبد الفتاح، محمد صبحي حسانين (١٩٩٧م): فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضة وطرق القياس والتقييم، ط١، دار المعارف، القاهرة.
- ٤- السيد عبد المقصود (١٩٩٤م): نظريات التدريب الرياضى، توجيه وتعديل مستوى الإنجاز، مكتبة الحساء، القاهرة.
- ٥- الشريف عبد الجليل الغزالي (٢٠١٤م): تأثير تحسين بعض الاداءات المهارية المركبة علي فاعلية اداء الهجوم الخاطف للاعبى كرة القدم تحت ١٧ سنه، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية.
- ٦- أمر الله أحمد البساطي(١٩٩٨م): دراسة تحليلية لتحديد مكونات المقدره على الأداء المهاري في كرة القدم، مجلة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة الإسكندرية.
- ٧- أمر الله أحمد البساطي(٢٠٠١م): الإعداد البدني - الوظيفي في كرة القدم "تخطيط تدريب- قياس"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية.

- ٨- بطرس رزق الله (١٩٩٤م): متطلبات لاعب كرة القدم البدنية والمهارة، دار المعارف، الإسكندرية.
- ٩- بهاء الدين ابراهيم سلامة (١٩٩٤م): فسيولوجيا الرياضة، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٠- بهاء الدين ابراهيم سلامة (٢٠٠٠م): صحة الغذاء ووظائف الأعضاء، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١١- حسن السيد أبو عبده (٢٠٠٤م): الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، ط٤، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية.
- ١٢- حسن السيد أبو عبده (٢٠٠٤م): الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، ماهي للنشر والتوزيع، الاسكندرية.
- ١٣- حنفي محمود مختار (١٩٩٥م): التطبيق العملي في تدريب كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٤- حنفي محمود مختار (١٩٩٨م): كرة القدم للناشئين، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٥- عمرو أبو المجد، جمال إسماعيل النمكى: تخطيط برامج تربية وتدريب البراعم والناشئين في كرة القدم، ط١، مركز الكتاب والنشر، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ١٦- كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسانين: رباعية كرة اليد الحديثة، الجزء الثالث، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٢م.
- ١٧- محمد حسن علاوي، أبو العلا احمد عبد الفتاح (٢٠٠٠م): فسيولوجيا التدريب الرياضي، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٨- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: الاختبارات المهارة والنفسية فى المجال الرياضى، ط١١، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٧م.

- ١٩- محمد كشك، أمر الله البساطي (٢٠٠٠م): أسس الإعداد المهاري والخططي في كرة القدم.
- ٢٠- محمد نصر الدين رضوان: طرق قياس الجهد البدني في الرياضة، ط١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٨م.
- ٢١- محمود ابو العينين، مفتي إبراهيم (١٩٨٥): تخطيط برامج لاعبي كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢٢- محمود حسن الحوفي (٢٠١٤م): تأثير استخدام تدريبات التحمل متنوع المسارات الحركية علي بعض القدرات البدنية وتأخير التعب لدي ناشئ كرة القدم، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، العدد السبعون، الجزء الاول، جامعة حلون.
- ٢٣- مفتي ابراهيم حماد (٢٠٠١م): التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة) ط ٢ ، دار الفكر العربي، القاهرة.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 24- David, L 1984: physiology of exercise Responses and adaptation, 2nd Ed Macmillan publishing co Inc. Now York, London.
- 25- Vivan H, Heywrd phd (2003): Advanced fithncss Assessment Exercise prescription, university of new mexico.