تأثير التقسيمات المصغرة على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية لناشئات كرة القدم

ا.د محمد سعد اسماعيل
ا.م.د محمد محمود مصيلحى
سارة محمد احمد حسنين

يهدف البحث الى التعرف على تأثير التقسيمات المصغرة على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية لناشئات كرة القدم. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعتين احداهما تجريبية يطبق عليها البرنامج المقترح باستخدام التقسيمات المصغرة والأخرى ضابطة طبق عليها البرنامج التقليدي. تم اختيار عينة قوامها (٢٦) ناشئة كرة قدم بالطريقة العمديه من ناشئات كرة القدم تحت ١٦ سنة بنادي بدر الرياضي، وقد تم استبعاد بعض الناشئات وعددهن (٦) ناشئات لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهن، وبذلك بلغ إجمالي عينة البحث (٢٠) ناشئة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وقوام كل منها (١٠) ناشئات. تم تنفيذ البرنامج التدريبي على أفراد المجموعة التجريبية وذلك باستخدام التقسيمات المصغرة حيث استغرقت ٨ أسابيع وقد تولت الباحثة تدريب أفراد المجموعة التجريبية. وكان من اهم النتائج وجود فروق دالة احصائيا بين القياس البعدى للمجموعة التجريبية والقياس البعدى للمجموعة الضابطة في متغيري السعة الحيوية، والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، فى حين لا توجد فروق دالة إحصائيا فى متغيري معدل النبض فى الراحة، وبعد المجهود. ووجود فروق دالة احصائيا بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، في حين لا توجد فروق دالة احصائيا بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والبعدي للمجموعة الضابطة في متغير قدرة القدمين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Abstract

The effect of small-sided games on some physical and functional variables for female youth soccer players

Mohamed saad

Mohamed moselhy

Sarah Mohamed Ahmed Hassanein

The research aims to identify the effect of small-sided games on some physical and functional variables of female youth soccer players. The researcher used the experimental method using the design of the two groups, one of which is experimental to which the proposed program is applied by using mini-divisions and the other is a control on which the traditional program is applied. A sample of (٢٦) young women was deliberately selected from football juniors under ١٦ years old at Badr Sports Club, and some of the young women and their number (٦) were excluded to conduct an exploratory study on them, and thus the total research sample reached (٢٠) young women, they were divided to two equivalent groups, one experimental and the other controlling, each of which has (١٠) female youth. The training program was implemented on the members of the experimental group, using small-sided games. It lasted ٨ weeks. The researcher trained the members of the experimental group. Among the most important results were the presence of statistically significant differences between the post measurement of the experimental group and the post measurement of the control group in the two variables of vital capacity, and the maximum oxygen consumption in favor of the post measurement of the experimental group, while there were no statistically significant differences in the variables of pulse rate at

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تأثير التقسيمات المصغرة على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية لناشئات كرة القدم

ا.د محمد سعد اسماعيل
ا.م.د محمد محمود مصيلحى
سارة محمد احمد حسنين

المقدمة ومشكلة البحث:

كرة القدم الرياضة الأكثر شعبية على المستويات المحلية والعالمية، والتي يؤديها الرجال والنساء، الأطفال والكبار بمستويات مختلفة من الخبرة، ولقد تعانقت كل الجهود العلمية والخبرات العملية نحو تطور المستوي الفني لهذه اللعبة، كما أن أداء المهارات يتميز بالقوة والسرعة معاً ويتم إنجازها في شكل عمل جماعي على درجة عالية من التفاهم والإتقان، وهذا يتطلب من اللاعبين قدرات بدنية عالية تمكنه من مواجهة التعب والاستمرار في بذل الجهد والعطاء داخل الملعب، وعلى ضوء ذلك يتم إعداد اللاعب منذ الصغر كما وكيفا مما يؤهله لأن يكون لاعب ذو كفاءة بدنية ومهارية وخططية تمكنه من إنجاز الواجبات الفردية والجماعية وحسن التصرف وسرعة اتخاذ القرار خلال المواقف المتباينة طوال زمن المباراة.

ويشير **حسن السيد أبو عبده (٢٠٠٤م)** أن القدرات البدنية الخاصة في كرة القدم تشكل عاملا هاماً وأساسياً لرفع مستوي الأداء المهاري، حيث أن القدرات البدنية تهدف إلى تحديد عناصر بدنية معينة تلعب دوراً بارزاً في إتقان اللاعب للمهارات الأساسية، وكرة القدم كأحد الأنشطة الرياضية الجماعية تعد من الرياضات التكنيكية التي تحتوي على عدد كبير من المهارات الحركية التي تحتاج لقدر كبير من الإمكانيات والقدرات البدنية لكل تتم بأسلوب جيد وأداء فني سليم. (٣: ٣٧)

ويذكر **أمر الله البساطي (٢٠٠١م)** أن المعطيات البدنية للنشاط الحركي للاعب كرة القدم خلال المباراة تشير إلى ديناميكية مستمرة لعناصر اللياقة البدنية بصفة عامة المتمثلة في التحمل الهوائي واللاهوائي وكل من السرعة والقوة بأنواعها المختلفة وكذا المرونة والرشاقة، وكلما ارتفع مستوى هذه العناصر كلما زادت قدرة اللاعب على بذل الجهد والعطاء طوال ٩٠ دقيقة دون هبوط في المستوى الفني (المهارى . الخططي)، كما أن المبادئ الخططية الأساسية أو الخطط الأساسية والمتمثلة في المساندة . المقدرة على التحرك والانتشار . تغيير المراكز . الاختراق . العمق . الاتساع بالعرض . الكثافة العددية في منطقة الكرة....الخ، تعتمد في المقام الأول على مستوى قدرات اللاعب البدنية. (١:٤١)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويشير **حسن السيد أبو عبده (٢٠٠٤م)** أن الأداء المهاري يلعب دورا كبيرا في كرة القدم الحديثة في تحقيق نتائج إيجابية لصالح الفريق وتؤثر تأثيراً مباشراً في عملية إتقان ونجاح الطريقة التي يلعب بها الفريق مما يؤدي إلى إرباك الخصم وعدم قدرته في السيطرة على مجريات اللعب والأداء. وأن الإعداد المهاري في كرة القدم تهدف إلى تعليم المهارات الأساسية التي يستخدمها اللاعب خلال المباريات والمنافسات ومحاولة إتقانها وتثبيتها حتى يمكن تحقيق أعلى المستويات. (٣: ١٢٧)

وتتميز طبيعة الأداء في كرة القدم على أنها تحتوي على مهارات كثيرة ومتنوعة يتعين على اللاعبين إتقانها سواء بالكرة أو بدونها لتحقيق التفوق على منافسه لذلك فإن التدريب على تلك المهارات يشغل حيز زمنياً ملموساً في برنامج إعداد وتدريب الناشئين والكبار لاعبي كرة القدم. (٣ :٥٠)

كما يتفق **مارك إيفانس mark Evans (١٩٩٧م) ومحمد حسن علاوي (١٩٩٤م)** على أن تنمية القدرات البدنية الخاصة يرتبط إرتباطاً وثيقاً بتنمية المهارات الحركية الأساسية وأنه لا يستطيع الفرد الرياضي إتقان المهارات الحركية الأساسية لنوع انشاط الذي يتخصص منه في حالة إفتقاره للقدرات البدنية الضرورية لهذا النشاط، ويضيف بأن الطابع المميز للمهارات الحركية الأساسية للنشاط التخصصي هو الذي يحدد القدرات البدنية الضرورية التي يجب تنميتها وتطويرها للوصول إلي أعلى مستوى ممكن في هذا النشاط.

(١٨: ٧٩)، (٩ :٨٠،٨١)

ويذكر**محمد كشك (١٩٩١م)** أن كرة القدم من الأنشطة ذات المواقف المتغيرة المتميزة بتباين وتعقد طبيعة وظروف المنافسة بها فضلاً عن احتوائها على مهارات فنية متعددة يتعين على اللاعب تنفيذها من الحركة للتغلب على سرعة وقوة انقضاض الخصم وإنه لكي يتحسن سرعة ودقة التوافق الحركي للاعب كرة القدم يلزم تطوير التركيبات المختلفة للأداءات المهارية لديه أي شكل أداء المهارات خاصة التي يكثر اللاعب من أدائها خلال المباراة وذلك بتواليات حركية مختلفة. (١١:١١٠)

ويذكر **عمرو أبو المجد وجمال إسماعيل (١٩٩٧م) أن** لعبة كرة القدم هي محور اهتمام كل ناشئي العالم حيث أن الناشئ هو طريق النهوض الصحيح إذ ما أحسن تعليمه وتدريبه وتربيته وما أصعب ذلك إذا لم يؤت عن علم وخبرة ودراية.

فتدريب الناشئين أعقد وأصعب من تدريب الكبار فالعمل مع الناشئين يحتاج إلي معرفة تامة بخصائص وسمات واستعدادات وقدرات واتجاهات الناشئين لتحديد بماذا يبدأ ومتى وكيف يستمر

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويطور للمعرفة واضحة المعالم وتكون الأهداف منظمة ودقيقة بحيث تسمح في النهاية بالوصول بالناشئ إلي أعلى مستوي في المجال الرياضي التخصصي. (٦: ١٥)

ولما كان مستوى أداء لاعبي كرة القدم في أغلب دول العالم قد ارتفع بصورة مذهلة كان لزاما على القائمين على أمر اللعبة أن يبحثوا عن طرق مواكبة لاعبينا لهذا التقدم، ولقد تأكد علميا وعمليا أهمية توفر اللياقة البدنية للاعب كرة القدم بجانب لياقته الفنية فلم يعد هناك مجالا للاعب الذي يتمتع بمستوى عالي من المهارة دون أن يكون على مستوى عالي من الناحية البدنية فهكذا أصبحت اللياقة البدنية والفنية لا يمكن فصلهما في أي مرحلة من مراحل الإعداد وكذلك أثناء فترة المباريات. (٨:١٣)

حيث اختلفت طرق التدريب وفقا لاختلاف الهدف الذي يضعه المدرب، فقد أصبح التدريب الحديث يعتمد أساسا على استعمال التقسيمات المصغرة، "وتعتبر التدريبات المصغرة في كرة القدم من بين الطرق التدريبية الحديثة والأكثر فعالية، فأغلبية المدربين يعدون لاعبيهم في مربعات صغيرة وفي مساحات ضيقة.

وتكمن المساهمة الأكبر للتقسيمات المصغرة في تدريب كرة القدم كونها فرصة لتطوير جميع النواحي لدى اللاعب (البدنية والمهارية والخططية والذهنية) كما أنها تعطي جودة أعلى للتدريب في حالة مراعاة الهدف من التدريب ومستوى اللاعبين.

ويشير **ويليام واوين Williams & Owen (٢٠١٩م)** ان هناك الكثير من المدربين الدوليين يعتمدون على التقسيمات المصغرة لقلة عدد الناشئين داخل الملعب وهذا يؤدي لزيادة معدل لمس الناشئ للكرة وعندما يزداد معدل لمس الناشئ للكرة سيؤدي ذلك لارتفاع المستوي المهاري له، وعندما يؤدي الناشئ المهارة بشكل جيد ستزيد المتعة لهم جميعا هذا فضلا عن التحركات الكثيرة التي يقوم بها الناشئ وبالتالي تزداد القدرات البدنية لهم ويظهر ذلك على مستوي الأداء خلال المباراة. (٢٣: ١٢)

ويذكر **ديلال واخرون .Dellal , et al (٢٠١١م)** أن التقسيمات المصغرة هي مباريات تستخدم عدد قليل من الناشئين في مساحات محدده ونستطيع من خلالها تطوير مستوي المبادئ الخططيه للناشئين بالتالي رفع مستوي الأداء المهاري لهم حيث توضع شروط للأداء تجعل المباراة أكثر دقة وتشويق وكذلك اشتراك كل الفريق في الأداء وكل لاعب داخل الفريق نفسه فهي منظومة لاعب تعمل في إطار منظومة أكبر وهي الفريق مع اشتراك كل اللاعبين في الهجوم والدفاع. (١٦: ٥)

وانطلاقا من شيوع استخدام العاب التقسيمات المصغرة في كرة القدم حاليا على نطاق واسع باعتبارها أكثر أشكال الفاعلة في ترقية وتحسين الأداء المهارى والخططى لما تتميز به من

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

استمرارية اللعب وتشابه التركيب الحركي لمضمون الأداء بها مع مواقف اللعب الفعلية خلال المباراة مع وضوح المقدرة العالية للاعبين على التقييم الصحيح للفراغ والزمن أثناء التحرك بالكرة وبدونها في اتجاهات مختلفة لتغيير مراكز اللعب او مساندة الزميل او مهاجمة خصم فضلا عن جماعية الأداء الواضحة بين لاعبي الفريق الواحد لتحقيق الأهداف فى ظروف مثالية تبدو فيها المتعة والإثارة والمنافسة في ظل تدعيم إيجابي للخبرات الناجحة . (١٨: ١٢٤)

ويذكر **كاستيلانو واخرون .Castellano, et al (٢٠١٣م)** أن استخدام التقسيمات المصغرة خلال التدريب هو طريقة جيده لتعليم البراعم والناشئين جوانب محددة من اللعبة في إعداد أكثر واقعية، والسبب في ذلك هو القدرة على وضع مجموعة شروط أو قوانين أو واجبات معينه في مباراة مصغرة والتي تجعل هناك تحديات تواجه البراعم ولكن في جو من المرح والبيئة الممتعة والمشوقة والمسيطر عليها جيداً من قبل المدرب. (١٥: ١٩٧)

ويشير **عمرو أبو المجد، جمال أسماعيل (١٩٩٧م)** أن نماذج العاب التقسيمات المصغرة تعتبر في ضوء أهدافها واستراتيجيات أدائها أشكال من الحركة الخاصة الهادفة بالكرة وبدونها وهي تعكس الى حد كبير اللعب الجماعي والتعاوني. (٦: ٦٣)

وترى الباحثة ان التقسيمات المصغرة تتميز بأنها مفيدة ومشوقه للناشئ وهناك العديد من الدراسات التي تمت علي التقسيمات المصغرة والتي اثبتت انها اكثر متعة واثارة للناشئين وتجعلهم يتعلمون المهارات بسهولة وفي اطار ملعب محدد بقانون بحكم الفريقين لان معدل لمس الناشئ للكرة يكون كبير وكذلك يتعلم بشكل اسرع وكذلك يكون عده قرارات خططية ناتجة عن المواقف المتعددة التي يتعرض لها اثناء المباراة كما ان الناشئين تكون مستمتعة ومرتبطة بالمباراة فهم يتحركون أكثر ويشتركون في اللعب بشكل أكبر والمباراة في مساحة أصغر تعطي فرصة للجميع للعب بشكل أكبر كما نستطيع عمل أكثر من ملعب في آن واحد لضمان مشاركة الجميع في المباريات ويكون هناك فرص أكثر علي مرمي المنافس وبالتالي يزيد معدل الأهداف وهو سر المتعة الحقيقية التي تحققها التقسيمات المصغرة .

ويشير **حنفي مختار (١٩٩٧)** بان التقسيمات المصغرة هي تمارين محببة إلى نفوس اللاعبين والتي تجري على مساحات ضيقة وبعدد معين من اللاعبين، وقد يكون هذا المعدل متساويا أو متفاوتا حسب الأهداف التي يضعها المدرب. (٤ :١٣٥)

ويؤكد **هالواني واخرون .Halouani, et al (٢٠١٧م)** إلي أنه على مدرب كرة القدم أن يكون ملماً 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

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

التعرف على بعض الاستجابات الفسيولوجية والبيولوجية لهؤلاء اللاعبين بصفة مستمرة وذلك لتحديد نسبة تركيز حمض اللاكتيك في الدم lactic acid واستخدام الحد الأقصى من إستهلاك الأكسيجين VO٢ MAX ومعدل القلب HR لتقييم الكفاءة البدنية وطرق التدريب المستخدمة. (١٧: ٣١)

وبالتالي فإنه لابد من وضع خطة عامة لتنظيم التقسيمات المصغرة تسمح بالتطوير حسب الأهداف الرئيسية لكل وحدة تدريبية. حيث أنه من الواجب أن يكون للوحدة التدريبية أهداف مهارية وبدنية ووظيفية نرغب في تحقيقها وإن لم يتم ذلك فسيتم اعتبارها للجانب اللياقي فقط.

هدف البحث:

يهدف البحث الى التعرف على تأثير التقسيمات المصغرة على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية لناشئات كرة القدم.

فروض البحث:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الوظيفية قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعتين احداهما تجريبية يطبق عليها البرنامج المقترح باستخدام التقسيمات المصغرة والأخرى ضابطة طبق عليها البرنامج التقليدي.

عينة البحث

تم اختيار عينة قوامها (٢٦) ناشئة كرة قدم بالطريقة العمديه من ناشئات كرة القدم تحت ١٦ سنة بنادي بدر الرياضي، وقد تم استبعاد بعض الناشئات وعددهن (٦) ناشئات لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهن، وبذلك بلغ إجمالي عينة البحث (٢٠) ناشئة، تم تقسيمهن إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وقوام كل منها (١٠) ناشئات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (١)

توزيع عينة البحث

العينة		العدد
عينة الدراسة الأساسية	المجموعة التجريبية	١٠
	المجموعة الضابطة	١٠
عينة الدراسة الاستطلاعية		٦
مجتمع الدراسة		٢٦

اعتدالية توزيع عينة البحث

تم التأكد من اعتدالية توزيع عينة البحث في متغيرات السن والطول والوزن للاعبين قبل تطبيق البرنامج التدريبي كما هو موضح بجدول (٢)

جدول (٢)

اعتدالية توزيع أفراد البحث في القياس القبلي لمتغيرات

ضبط العينة قيد البحث

ن = ٢٦

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
الطول	سم	١٦٧.٥٠٠	٤.٠٦٠	١٦٧.٠٠٠	٠.٣٦٩
الوزن	كجم	٦٠.٢٤٠	٦.٣٤٠	٦٠.٠٠٠	٠.١١٤
السن	سنة	١٥.٣٦٠	٠.٤٩٠	١٥.٥٠٠	-٠.٨٥٧
العمر التدريبي	سنة	٤.٣١٧	٠.٣٥٨	٤.١٠٠	١.٨١٤

يتضح من جدول (٢) ان معاملات الالتواء لعينة البحث في متغيرات الطول والوزن والسن والعمر التدريبي تقع ما بين (±٣) مما يدل على اعتدالية توزيع البيانات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٣)

اعتدالية توزيع أفراد البحث في القياس القبلي

للمتغيرات الوظيفية قيد البحث

ن = ٢٦

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
السعة الحيوية	مليليتر	٢٥٠٥	٣٤٣.٥	٢٦٠٠	-٠.٨٣٠
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	مليليتر/كجم/ق	٤.٤٢٠	١.١٦٠	٤	٠.٠٥٢
معدل النبض فى 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 الوظيفية تقع ما بين (±٣) مما يدل على اعتدالية توزيع البيانات.

جدول (٤)

اعتدالية توزيع أفراد البحث في القياس القبلي

للمتغيرات البدنية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
التمريرة الحائطية لسرعة أداء التمرير	ثانية	١٣.٠٨٥	٠.٢٢٠	١٣.٠٠٠	١.١٥٩
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 للنويس للرشاقة	ثانية	١٢.٢٩٥	٠.٤١٥	١٢.٥٠٠	-

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

					١.٤٨٢
اختبار ٥×٣٠م لتحمل السرعة	ثانية	٥.٦٦٠	٠.١٨٥	٥.٧٠٠	-٠.٦٤٩
الوثبة الرباعية فى ١٠ث 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 للتحمل الدورى التنفسى	عدد	١١٥.٩٥٠	٢٤.٢٢٥	١١٥.٠٠٠	٠.١١٨

يتضح من جدول (٤) أن معاملات الالتواء لعينة البحث في المتغيرات الوظيفية تقع بين (+٣،-٣) مما يدل على اعتدالية توزيع البيانات .

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 سبيروميتر 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.

البرنامج التدريبي

الهدف من البرنامج

يهدف البرنامج التدريبي باستخدام التقسيمات المصغرة إلى تطوير القدرات البدنية والوظيفية لدى ناشئات كرة القدم.

ويشير **عمرو أبو المجد وجمال إسماعيل (١٩٩٧م)** إلى أن خطوات تصميم البرنامج التدريبي للناشئين في كرة القدم هي كالآتي:

١- إجراء الاختبارات والمقاييس لتحديد مستوى اللاعبين.

٢- تكليف المساعدين والمعاونين بمهامهم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٣- تحضير الأدوات المساعدة.

٤- تحديد دورات الحمل والساعات التدريبية وفقا لدرجة الحمل.

٥- تحديد الزمن الكلى للتدريب داخل البرنامج (الحمل الأقصى – الحمل العالي- الحمل المتوسط) وتوزيع الزمن على الإعدادات المختلفة.

٦- تقسيم أزمنة كل إعداد على المحتوى الفني للبرنامج وفق ما يرى المدرب.

(٣٩: ١٨٣)

وكان لابد قبل وضع البرنامج التدريبي تحديد الهدف منه والتعرف على الأسس التي يتم إتباعها عند وضع البرنامج التدريبي.

أسس وضع البرنامج التدريبي المقترح:

- **الأحمال التدريبية المناسبة للمرحلة السنية تحت ١٦ سنة:**

من خلال استطلاع رأى الخبراء الذي قامت به الباحثة لخصائص المرحلة السنية تحت ١٦ سنة يتضح أن الأحمال المتوسطة والعالية والقصوى هي التي يمكن تطبيقها على عينة البحث لتحقيق الأهداف.

وقد تم تقنين درجات الحمل التدريبي بحيث كان من ١٢٠ إلى اقل 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) .

- **المتغيرات البدنية ذات الارتباط المباشر في تلك المرحلة:**

قامت الباحثة بتحديد أهم المتغيرات البدنية ذات الارتباط المباشر بالمرحلة السنية تحت ١٦ سنة بناء على نتائج استطلاع رأى الخبراء وتم تحديدها بالآتي: (الرشاقة – سرعة الأداء – السرعة الانتقالية- التوافق – التحمل الدوري التنفسي – تحمل السرعة- قوة عضلات الرجلين – قدرة قدم – قدرة قدمين).

- **زمن الوحدة التدريبية:**

زمن الوحدة التدريبية لناشئ هذه المرحلة يتراوح ما بين ٨٠: ١٠٠ دقيقة وذلك بواقع ٣: ٤ وحدات تدريبية في الأسبوع.

وبناءَ على ما سبق ترى الباحثة تحديد عدد الوحدات التدريبية بواقع ٤ وحدات تدريبية في الأسبوع للمجموعة التجريبية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي:**

بعد استطلاع رأى الخبراء وإجراء المسح المرجعي للدراسات السابقة ومراعاة خصائص المرحلة السنية تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي (٨) أسابيع (شهرين).

- **التوزيع الزمني لأجزاء الوحدة التدريبية:**

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

جدول (٥)

التوزيع الزمني والنسبي لأجزاء الوحدات التدريبية للمجموعة التجريبية

خلال مدة تنفيذ البرنامج (٨ أسابيع)

المجموعة التجريبية			
البيان / أجزاء الوحدة التدريبية	عدد الوحدات التدريبية	الزمن الكلي لأجزاء الوحدات التدريبية	النسبة المئوية للزمن الإجمالي
الإحماء	٣٢	٤٨٠ق	%١٢.٩٠
الجزء الرئيسي	٣٢	٣٠٨٠ق	%٨٢.٨٠
الختام	٣٢	١٦٠ق	%٤.٣٠
الزمن الإجمالي للبرنامج التدريبي		٣٧٢٠ق	%١٠٠

التجربة الأساسية

القياس القبلي

تم إجراء القياس القبلي لجميع أفراد عينة البحث وعددهم ٢٠ ناشئة في الفترة من ٢٠١٩/٠٦/٢٥م إلى ٢٠١٩/٠٦/٢٧م

واشتملت هذه القياسات على الآتي:

١- اختبارات مكونات اللياقة البدنية

٢- اختبارات للمتغيرات الوظيفية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تنفيذ البرنامج

تم تنفيذ البرنامج التدريبي على أفراد المجموعة التجريبية وذلك باستخدام التقسيمات المصغرة حيث استغرقت ٨ أسابيع في الفترة من ٢٠١٩/٠٧/٠١م إلى ٢٠١٩/٠٨/٢٤م وقد تولت الباحثة تدريب أفراد المجموعة التجريبية.

القياسات البعدية

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

المعالجات الإحصائية

استخدمت الباحثة المعاملات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- اختبار (ت) لدلالة الفروق بين مجموعتين مختلفتين ومتساويتين في العدد.
- اختبار (ت) لدلالة الفروق بين قياسين مختلفين لنفس المجموعة (قبلي بعدى).
- معامل الارتباط البسيط لبيرسون.
- نسبة التحسن.

عرض ومناقشة النتائج:

أولا- عرض النتائج:

جدول (٦)

الفرق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المتغيرات الوظيفية قيد البحث

المتغيرات	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة ت	نسبة التحسن
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
السعة الحيوية	٢٥٣٠.٠٠	٣٣٣.٥٠	٣٠١٠	٢٨٠.٦٧٤	٣.٧٧*٤	١٨.٩٧٢
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	٤.٤٣	٠.١٥	٤.٩٩	٠.١٩٦	١٢.٧*٤٩	١٢.٦٤١

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

معدل النبض في الراحة	٦٤.٣٥٧	٢.٣٥٧	٦٣.٢١٣	٢.٩٨١	٠.٩٨١	١.٧٧٨
معدل النبض بعد المجهود مباشرة	١٩٤.٣١٢	٣.٦٤٥	١٩٣.٦٥٤	٤.٠٢٧	٠.٧٦٨	٠.٣٣٩

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٦ دال *

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائيا 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 إحصائيا 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 (٧)

الفرق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في للمتغيرات البدنية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة ت	نسبة التحسن
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
التمريرة الحائطية لسرعة أداء التمرير	ثانية	١٣.٠٠	٠.٢٥	١١.٧٨٨	٠.٢٦٧	٩.٠٣٣*	٩.٣٢٣
عدو ٣٠م من الحركة للسرعة الانتقالية	ثانية	٤.٨٩	٠.٤٢	٤.١٥١	٠.٠٩٦	٥.١٢٩*	١٥.١١٢
الوثبة الثلاثية بقدم واحدة	متر	٥.٥٠	٠.٤١	٦.٥١٥	٠.٣٢٧	٤.٤٥٨*	١٨.٤٥٥
الوثبة الثلاثية بالقدمين معا	متر	٥.٥٥	٠.٣٧	٦.٥٥	٠.٣٣٥	٣.٤٤٦*	١٨.٠١٨
اختبار للنويس للرشاقة	ثانية	١٢.٢٤	٠.٤٣	١٠.٢٤٧	٠.٤٦٢	٨.٨١٨*	١٦.٢٨٣

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

اختبار ٥×٣٠م لتحمل السرعة	ثانية	٥.٥٦	٠.٢٩	٤.٩٦١	٠.٠٩٤	٥.٨٩٦*	١٠.٧٧٣
الوثبة الرباعية فى ١٠ث للتوافق	عدد	١٩.٩٠	١.٢٩	٢٦.٥	١.٤٣٤	١٠.٦٧*٥	٣٣.١٦٦
القوة القصوى الديناميكية لعضلات الرجلين	كجم	٥٨.١٠	٥.٩٢	٧٧.٢	٤.٨٩٤	٧.٣٧٣*	٣٢.٨٧٤
الجري في المكان ٢ ق للتحمل الدورى التنفسى	عدد	١١٥.٠٠	٢٤.٦١	١٦٧.٣	٣.٧١٣	٦.٣٩٣*	٤٥.٤٧٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٣٣ دال *

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية ٠.٠٥، كما تراوحت نسب التحسن في تلك المتغيرات ما بين (٩.٣٢٣٪ : ٤٥.٤٧٨٪).

جدول (٨)

الفرق بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى المتغيرات الوظيفية قيد البحث

المتغيرات	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة ت	نسبة التحسن
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
السعة الحيوية	٢٤٨٠.٠٠	٢٢٩.٩٨	٢٥٩٠	٣١٢.٨٧٢	٠.١٢٨	٤.٤٣٥
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	٤.٤٩	٠.٤٧	٤.٦٩	٠.١٣٢	١.٨٦٨	٤.٤٥٤
معدل النبض في الراحة	٦٣.٩٣٨	٣.٦٩٢	٦٢.٨٥١	٢.٨٤٧	٠.٨٨٧	١.٧٠٠
معدل النبض بعد المجهود مباشرة	١٩٣.٢٩٤	٤.٨٧٥	١٩٢.٨٨٢	٣.٩١٨	٠.٧٥٩	٠.٢١٣

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٣٣ دال *

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يتضح من جدول (٨) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدى فى المتغيرات الوظيفية عند مستوى معنوية ٠.٠٥، كما تراوحت نسب التحسن في تلك المتغيرات ما بين (٠.٢١٣٪: ٤.٤٥٤٪).

جدول (٩)

الفرق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في للمتغيرات البدنية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة ت	نسبة التحسن
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
التمريرة الحائطية لسرعة أداء التمرير	ثانية	١٣.١٧	٠.١٩	١٢.٧٦٥	٠.٣٧٨	٣.٣٣*٠	٣.٠٧٥
عدو ٣٠م من الحركة للسرعة الانتقالية	ثانية	٤.٩٦	٠.٠٩	٤.٦٩٢	٠.٢٨٨	٢.٩٥*٠	٥.٤٠٣
الوثبة الثلاثية بقدم واحدة	متر	٥.٤٢	٠.٢٦	٥.٨٨	٠.٢١١	٤.٧٧*٦	٨.٤٨٧
الوثبة الثلاثية بالقدمين معا	متر	٥.٤٣	٠.٢٦	٥.٥٠	٠.٩٣٠	١.٤٧١	١.٢٨٩
اختبار للنويس للرشاقة	ثانية	١٢.٣٥	٠.٤٠	١١.٢٦٦	٠.٣٠٣	١٠.٧*٧٥	٨.٧٧٧
اختبار ٥×٣٠م لتحمل السرعة	ثانية	٥.٧٦	٠.٠٨	٥.٥١	٠.١٤٥	٨.١٣*٥	٤.٣٤٠
الوثبة الرباعية فى ١٠ث للتوافق	عدد	١٩.٤٠	٠.٨٤	٢٢.٣	١.١٦٠	١٠.٤*٧٤	١٤.٩٤٨
القوة القصوى الديناميكية لعضلات الرجلين	كجم	٥٧.٨٠	٣.٩٢	٦٨.٨	٣.٩٤٥	٩.٨١*٧	١٩.٠٣١
الجري في المكان ٢ ق للتحمل الدورى التنفسى	عدد	١١٦.٩	٢٣.٨٤	١٤٢.٩	٢١.٧١٨	٤.١٦*٥	٢٢.٢٤١

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٣٣ دال *

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية ٠.٠٥، كما تراوحت نسب التحسن في تلك المتغيرات ما بين (٣.٠٧٥٪: ٢٢.٢٤١٪)، في حين لا توجد فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والبعدي في متغير قدرة قدمين حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة١.٤٧١، وبلغت نسبة التحسن له ١.٢٨٩٪.

جدول (١٠)

الفرق بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات الوظيفية قيد البحث

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
السعة الحيوية	٣٠١٠٠.٠٠٠	٢٨٠.٦٧٤	٢٥٩٠٠.٠٠٠	٣١٢.٨٧٢	٤٢٠	٢.٩٩٨
الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين	٤.٩٩٠	٠.١٩٦	٤.٦٩٠	٠.١٣٢	٠.٣٠٠	٣.٨٠٩
معدل النبض في الراحة	٦٣.٢١٣	٢.٩٨١	٦٢.٨٥١	٢.٨٤٧	٠.٣٦٢	٠.٢٦٣
معدل النبض بعد المجهود مباشرة	١٩٣.٦٥٤	٤.٠٢٧	١٩٢.٨٨٢	٣.٩١٨	٠.٧٧٢	٠.٤١٢

قيمة ت الجد ولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٧٣٤ دال *

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس البعدى للمجموعة التجريبة والقياس البعدى للمجموعة الضابطة في متغيري السعة الحيوية، والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند مستوى معنوية ٠.٠٥، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة لكل منهما ٢.٩٩٨، ٣.٨٠٩ على الترتيب ، فى حين لا توجد فروق دالة إحصائيا فى متغيري معدل النبض فى الراحة ، وبعد المجهود حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة لكل منهما ٠.٢٦٣ ، ٠.٤١٢ على الترتيب .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (١١)

الفرق بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والبعدى للمجموعة الضابطة فى للمتغيرات البدنية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
التمريرة الحائطية لسرعة أداء التمرير	ثانية	١١.٧٨٨	٠.٢٦٧	١٢.٧٦٥	٠.٣٧٨	٠.٩٧٧	٦.٣٣٣
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 ٥×٣٠م لتحمل السرعة	ثانية	٤.٩٦١	٠.٠٩٤	٥.٥١٠	٠.١٤٥	٠.٥٤٩	٩.٥٣١
الوثبة الرباعية فى 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 للتحمل الدورى التنفسى	عدد	١٦٧.٣٠٠	٣.٧١٣	١٤٢.٩٠٠	٢١.٧١٨	٢٤.٤٠٠	٣.٣٢٢

قيمة ت الجد ولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٧٣٤ دال *

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة احصائيا 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 احصائيا بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والبعدي للمجموعة الضابطة في متغير قدرة القدمين.

ثانيا- مناقشة النتائج:

وتعزي الباحثة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مكونات اللياقة البدنية وبعض المتغيرات الوظيفية لناشئات كرة القدم لصالح القياس البعدي إلى أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التقسيمات المصغرة قد ساعد على رفع مستوى اللياقة البدنية مما يعمل على التحسن المستمر في المتغيرات الوظيفية.

وتعزي الباحثة هذا التقدم إلى البرنامج التدريبي المقترح والذي اشتملت محتوياته على تدريبات نوعيه مقننة لتنمية مكونات اللياقة البدنية في فترات الاعداد الثلاث الأمر الذي ساهم في تطوير المتغيرات الوظيفية (قيد البحث).

ويتفق ذلك مع ما ذكره **محمد علاوى، أبو العلا عبد الفتاح** (٢٠٠٠) (١٠) أن عملية تشكيل القلب الرياضي لدى الذكور أو الإناث تتم تدريجيا خلال عدة سنوات من التدريب وخلال هذه السنوات يتذبذب حجم القلب تبعا لاختلاف مراحل الموسم التدريبي.

ويتفق ما سبق مع نتائج **دراسة مجدى محمود وكوك** (٢٠٠٢م)(٨) حيث كانت نتائج دراستيهما تحسن حجم ووظائف القلب نتيجة للبرنامج التدريبي المقترح ، ووجود فروق بين المتغيرات الفسيولوجية والنبض وضغط الدم الانقباضي والانبساطي خلال الموسم التدريبي ، وكذلك تحسن المتغيرات الفسيولوجية (السعة الحيوية – الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين – النبض).

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه **شاركي Sharkey** (١٩٨٦) (٢١) حيث أن التدريب في هذه المرحلة السنية يتسم بأداء تمرينات خاصة بنوع النشاط الممارس، كما تزداد كمية التدريب لتنمية مكونات اللياقة البدنية الخاصة.

وتعزي الباحثة سبب تقدم المجموعة الضابطة في القياس البعدي عن القياس القبلي في بعض مكونات اللياقة البدنية والمتغيرات الوظيفية لناشئات 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 الاندية ومراكز الشباب ويستخدم الاداءات المهارية المنفردة أو الوحيدة هو برنامج يتبعه معظم المدربين ويؤدي أيضا الى حدوث التنمية المهارية ولكنه لا يستفيد من التدريبات النوعية او

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الخاصة الموجهة الى تنمية مكونات اللياقة البدنية بهدف تحسين التكنيك كما في البرنامج الذي طبق على المجموعة التجريبية، ولعل مقدار التحسن بين المجموعتين في القياس البعدي هو الفيصل بين تقدم المجموعتين.

حيث يشير **محمد علاوى، أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٠) (١٠)** أن زيادة حجم القلب خلال فترة التدريب المنتظم تكون من (٤-٥) شهور وبصفة خاصة لدى لاعبي التحمل أما بالنسبة للاعبي السرعة فلا يلاحظ أي تغيرات في حجم القلب خلال الموسم التدريبي وإن ظهرت فإنها تبدو قليلة. ويتفق ذلك مع ما ذكره كل من **محمد كشك (١٩٨٦)(١١)، أمر الله البساطي (١٩٩٤)(١)، عبد الباسط عبد الحليم (١٩٩٨)(٥)** ، ودراسة **محمد عبد الستار محمود (٢٠٠٥)(١٢)** ، في أن التدريب في ظروف ومواقف مشابهة للأداء الفعلي للمباريات (تدريبات موقفيه) يؤدى إلى اختصار الزمن الكلي للأداء المهاري الذي يستلزم السرعة وكذا الدقة لتحقيق الغرض المطلوب ، **وكذلك دراسة مجدى محمود وكوك (٢٠٠٢م)(٨)** حيث تزداد العناصر البدنية (السرعة- تحمل السرعة - التحمل العام) وبفروق ذات دلالة معنوية ،كما تتفق دراسة **فيفان هيوارد Vivan Heward(٢٠٠٣)(٢٢)، ودراسة يانجسيو ، ليندكويست Yangsop , lend quest (٢٠٠٤م) (٢٤)** على أن تدريبات التحمل الهوائي على تحسن الاداء البدني الوظيفي للاعب كرة القدم تحسن المستوي الوظيفي لكل من القلب والجهاز التنفسي.

الاستخلاصات والتوصيات:

أولا- الاستخلاصات:

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

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- عدم وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلى والقياس البعدى فى المتغيرات الوظيفية عند مستوى معنوية ٠.٠٥، كما تراوحت نسب التحسن في تلك المتغيرات ما بين (٠.٢١٣٪: ٤.٤٥٤٪).
- وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية ٠.٠٥، كما تراوحت نسب التحسن في تلك المتغيرات ما بين (٣.٠٧٥٪: ٢٢.٢٤١٪)، في حين لا توجد فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والبعدي في متغير قدرة قدمين حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة١.٤٧١، وبلغت نسبة التحسن له ١.٢٨٩٪.
- وجود فروق دالة احصائيا بين القياس البعدى للمجموعة التجريبية والقياس البعدى للمجموعة الضابطة في متغيري السعة الحيوية، والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند مستوى معنوية ٠.٠٥، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة لكل منهما ٢.٩٩٨، ٣.٨٠٩ على الترتيب، فى حين لا توجد فروق دالة إحصائيا فى متغيري معدل النبض فى الراحة، وبعد المجهود حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة لكل منهما ٠.٢٦٣، ٠.٤١٢ على الترتيب.
- وجود فروق دالة احصائيا 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 احصائيا بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والبعدي للمجموعة الضابطة في متغير قدرة القدمين.

ثانيا- التوصيات:

١. تطبيق التقسيمات المصغرة المقترحة لتنمية القدرات البدنية والوظيفية على ناشئات كرة القدم تحت ١٦ سنه.
٢. تطبيق الاختبارات الخاصة بالبحث لتحديد القدرات البدنية والوظيفية لناشئات المرحلة السنية تحت ١٦ سنة.
٣. مراعاة خصائص المراحل السنية عند العمل مع الناشئات وذلك حتى يمكن التخطيط للارتقاء بمستوياتهن بما يتناسب مع إمكانياتهم البدنية، الجسمية، الحركية، العقلية، والاجتماعية.
٤. الاسترشاد بالأسس العلمية في بناء وتصميم البرامج التدريبية الخاصة بالارتقاء بالمستويات البدنية والوظيفية للناشئات في كرة القدم.
٥. ضرورة اهتمام المدربين بنوعية التقسيمات المصغرة ووضعها في تدريبات متدرجة الصعوبة من حيث التركيب بما يجعلها أكثر تشويقاً وتشابهاً لما يحدث في المباريات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة المراجع:

أولا- المراجع العربية:

١. **أمر الله أحمد البساطي (٢٠٠١):** الإعداد البدني والوظيفي في كرة القدم "تخطيط تدريب قياس"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية.

٢. **حازم محمد أبو الخير سليم (٢٠١٩):** تأثير استخدام التقسيمات المصغرة على تطوير بعض المبادئ الخططية الدفاعية لدى ناشئي كرة القدم، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.

٣. **حسن السيد أبو عبده (٢٠٠٤):** الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، ط٤، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية.

٤. **حنفي محمود مختار (١٩٩٧):** كرة القدم للناشئين، دار الفكر العربي، القاهرة.

٥. **عبد الباسط محمد عبد الحليم (١٩٩٨):** تأثير برنامج تدريبي لبعض الأداءات المهارية المركبة لناشئ كرة القدم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

٦. **عمرو أبو المجد، جمال إسماعيل النمكى (١٩٩٧):** تخطيط برامج تربية وتدريب البراعم والناشئين في كرة القدم، ط١، مركز الكتاب والنشر، القاهرة.

٧. **كروم حسين، غول هشام (٢٠١٤):** دراسة مدى تأثير الألعاب المصغرة على تطوير بعض المهارات الأساسية في كرة القدم لدى الأصاغر (١٤-١٦) سنة، بحث مقدم ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر، معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر.

٨. **مجدي محمود وكوك (٢٠٠٢):** علاقة نمو بعض العناصر البدنية خلال فترة الاعداد ببعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعب كرة القدم، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٩. **محمد حسن علاوي (١٩٩٤):** علم التدريب الرياضي، ط ١٣، دار المعارف، القاهرة.

١٠. **محمد حسن علاوي، أبو العلا احمد عبد الفتاح (٢٠٠٠):** فسيولوجيا التدريب الرياضي، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة.

١١. **محمد شوقي كشك (١٩٩١):** دراسة تطور بعض القدرات الحركية وعلاقتها بالأداء الحركي لبعض الأنشطة ذات المواقف المتغيرة في المرحلة السنية من ٩ إلى ١٢ سنه، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١٢. **محمد عبد الستار محمود (٢٠٠٥)**: تأثير تنمية الأداءات الحركية المركبة على بعض مكونات اللياقة البدنية الخاصة للناشئين في كرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

١٣. **محمد كشك، أمر الله البساطي (٢٠٠٠)**: أسس الإعداد المهاري والخططي في كرة القدم، بدون.

ثانيا٠ المراجع الأجنبية:

١٤. **Alejandro Rodríguez-Fernández, Javier Sánchez Sánchez, José A Rodríguez-Marroyo, David Casamichana, José G Villa** (٢٠١٧). Effects of ٥-week pre-season small-sided-game-based training on repeat sprint ability, J Sports Med Phys Fitness, May;٥٧(٥):٥٢٩-٥٣٦.

١٥. **Castellano J, Casamichana D, Dellal A.** (٢٠١٣). Influence of game format and number of players on heart rate responses and physical demands in small-sided soccer games. J Strength Cond Res.; ٢٧:١٢٩٥-١٣٠٣.

١٦. **Dellal A, Jannault R, Lopez-Segovia M, Pialoux V.** (٢٠١١). Influence of the numbers of players in the heart rate responses of youth soccer players within ٢vs.٢, ٣vs.٣ and ٤vs.٤ small-sided games. J Human Kin.;٢٨:١٠٧-١١٤.

١٧. **Halouani J, Chtourou H, Dellal A, Chaouachi A, Chamari K.** (٢٠١٧). The effects of game types on intensity in SSGs amongst pre-adolescent youth football players. Biol Sport. ٣٤(٢):١٥٧-١٦٢.

١٨. **Marc Evance** (١٩٩٧). Endurance Athlete's Edge, Human Kinetics, U.S.A.

١٩. **Mustafa Karahan** (٢٠٢٠). Effect of skill-based training vs. small-sided games on physical performance improvement in young soccer players, Biol Sport, Sep;٣٧(٣):٣٠٥-٣١٢.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢٠. **Pascual Bujalance-Moreno, Felipe García-Pinillos, Pedro Á Latorre-Román** (٢٠١٨). Effects of a small-sided game-based training program on repeated sprint and change of direction abilities in recreationally trained soccer players, J Sports Med Phys Fitness, ٥٨(٧-٨):١٠٢١-١٠٢٨.

٢١. **Sharkey, B.J** (١٩٨٦). Coaches Guide To Sport Physiology,Human Kinetic Publishers, illionis,

٢٢. **Vivan H, Heywerd** (٢٠٠٣). Advanced fitness Assessment Exercise Prescription, university of new mexico .

٢٣. **Williams K, Owen A.** (٢٠٠٧). The impact of player numbers on the physiological responses to small- sided games, J Sports Sci and Med.; ٦:١٠-١٠٠.

٢٤. **Yangsop, lend quest** (٢٠٠٤). influenza della incrementata concentrazione plasmatica di beta endorfine sul ciclo mestude di calciarici clurante.

٢٥. **Yusuf Köklü , Hamit Cihan , Utku Alemdaroğlu , Alexandre Dellal , Del P Wong** (٢٠٢٠). Acute effects of small-sided games combined with running drills on internal and external loads in young soccer players, Biol Sport, Dec;٣٧(٤):٣٧٥-٣٨١.

٢٦. **Yusuf Köklü, Alper Aşçi, Fatma Unver Koçak, Utku Alemdaroğlu, Uğur Dündar** (٢٠١١). Comparison of the physiological responses to different small-sided games in elite young soccer players, J Strength Cond Res, Jun;٢٥(٦):١٥٢٢-٨.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com