جامعة سوهاج
كلية التربية الرياضية

مجلة سوهاج لعلوم وفنون
التربية البدنية والرياضة

تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء المهارات المركبة لدي ناشئ كرة القدم

د / احمد محمد سيد الاهل

مدرس بقسم التدريب الرياضي

كلية التربية الرياضية –جامعة كفر الشيخ

مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضة – العدد الثانى – يناير ٢٠١٩م
الترقيم الدولى : (ISSN 2682-3748) print (ISSN 2682-3837) online

تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء المهارات المركبة لدي ناشئ كرة القدم

* د. احمد محمد سيد الاهل

المقدمة ومشكلة البحث:

تتطور رياضة كرة القدم تطورا ملحوظا في جميع أنحاء العالم يوماَ بعد يوم ويرجع ذلك إلى اتخاذ العاملين في حقلها الأسلوب العلمي طريقاَ لهم في مجالاتها المختلفة سواء كان ذلك في مجال التدريب أو الإدارة أو العلاج الطبي أو الطبيعي أو أي مجال آخر يساعد على النهوض بمستوى اللاعبين والفريق.

لذا فإن كرة القدم هي 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 تمكنهم 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 (٢٠٠٤) 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 (٢٠٠١) 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).

* مدرس بقسم التدريب الرياضي – كلية التربية الرياضية –جامعة كفر الشيخ

ويضيف 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)

ويشير حسن السيد أبو عبده (٢٠٠٤) 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(٧: ٣).

كما يتفق مارك إيفانس Mark Evans (١٩٩٧) ومحمد حسن علاوي (١٩٩٤) 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 افتقاره 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 إلى أعلى مستوى ممكن في هذا النشاط. (٣٠)، (١١ :٨٠ ،٨١)

ويذكر محمد كشك، أمر الله البساطي (٢٠٠٠) 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 بمتواليات حركية مختلفة. (١٢:١١٠)

ويذكر جمال علاء الدين، وناهد الصباغ (١٩٩٥) 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 ادائها داخل إطار هذا الأداء متواصلا وإقتصادياً وعلى درجة عالية من التوافق. (٣: ١٠٦)

ويذكر محمد إبراهيم سلطان (٢٠٠٤) أن اللاعب الذي لا يتقن الأداء المركب يركز 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. (١٠:٨٨)

ويشير عمرو حمزة ونجلاء البدري (٢٠١٨) إلى أن التأكيد المستمر والمتزايد تجاه الوصول إلى الانجاز الرياضي، قاد العلماء للبحث عن طرق تدريب يكون لها تأثيرات ايجابية على الأداء، والتدريب المتزامن يعتبر إحدى هذه الطرق التي استرعت الانتباه في الآونة الأخيرة.

ويضيفا ان اول من تطرق الى التدريب المتزامن هو روبرت هيكسون Hickson (١٩٨٠)، معلنا ببدء نظرية تدريبية مبتكرة أطلق عليها نظرية التداخل Interference theory، والتي يمكن من خلالها تعظيم الفوائد المكتسبة لكلا من تدريبات المقاومة وتدريبات التحمل في نفس الوقت(٩ :٢٣).

وترى لورا هوكا Laura Hokka, (٢٠١١) أن بعض الرياضيين يعتقدوا أن إضافة تدريبات التحمل إلى تدريبات القوة ربما تحقق لهم المكاسب المزدوجة من تدريبات القوة وتدريبات التحمل في نفس توقيت التدريب. (٢٦: ١٨٨)

ويضيف اجارد وأندرسون Agaard & Andersen (٢٠١٠) إلى أن التدريب المتزامن هو مزج تدريبات التحمل (هوائي أو لاهوائي) بتدريبات القوة العضلية في نفس الوحدة التدريبية أو بأشكال معزولة تدريبيا داخل البرنامج التدريبي (وحدة تدريبية لتدريبات مقاومة يتبعها وحدة تدريبية لتدريبات التحمل)، أو (أسبوع تدريبي لتدريبات مقاومة يتبعها أسبوع تدريبي لتدريبات التحمل)، أو تقسيم البرنامج كاملا وبالتساوي زمنيا بين تدريبات المقاومة وتدريبات التحمل. (١٤: ٣٩)

ويشير لوك باتريك Luke Patrick (٢٠٠٧) الى ان نتائج الدراسات التي أجريت للتعرف على تأثيرات التدريب المتزامن في المجال الرياضي تشير الى وجود تحسينات في قوة العضلات والعظام والتحمل الدوري التنفسي كاستجابة لبرامج القوة والتحمل تزامنيا بالمقارنة بأداء برامج القوة أو برامج التحمل بشكل منفصل. (٢٨ :٧)

وللحصول على نتائج إيجابية من أداء التدريب المتزامن يجب مراعاة مبدأين أساسيين من مبادى التدريب الرياضي وهما التقدم في التدريب والسماح بوقت كافي يمكن من خلاله استعادة الاستشفاء. فحجم التدريب في برامج التدريب المتزامن يعتبر على نحو متزايد أكثر صعوبة مقارنة بالتدريب المنفصل. وبالتالي الاجهاد الناتج من أداء التدريب المتزامن يفوق نظيرة في التدريب المنفصل، حيث ان الجسم يتكيف مع اثنين من المثيرات التدريبية مقارنة بمثير واحد، لذا ففترات استعادة الاستشفاء يجب ان تكون مضاعفة.

كما أن متطلبات الرياضي من عنصري القوة والتحمل تختلف باختلاف طبيعة النشاط الممارس، فبعض الرياضات تحتاج إلى عنصر القوة العضلية بدرجة أكبر من عنصر التحمل،

والبعض الأخر يحتاج إلى عنصر التحمل العضلي بدرجة أكبر من القوة العضلية، والغالبية تحتاج إلى العنصرين معا بنفس الدرجة والأهمية.

ويشير كرافيتز Kravitz, (٢٠٠٤) (٢٥) إلى أن السؤال الذي كان يلح على معظم المدربين في الماضي بأيهما نبدأ؟، تدريب التحمل آم تدريب المقاومة، ويرى بضرورة البدء بتدريبات المقاومة أولا، لان البدء بتدريبات التحمل يؤثر بالسلب على مكتسبات القوة العضلية وذلك يعزى إلى أن تدريب التحمل يسبب الشعور بالتعب مبكرا، وبالتالي عدم قدرة اللاعب على الاستمرارية في أداء تدريبات القوة. بينما يري فيراري واخرون .Ferrari, et al (٢٠١٨) (٢٠) بضرورة البدء بتدريبات التحمل النوعي أولا دون الوصول باللاعب الى مرحلة التعب ثم يتبعها تدريبات المقاومات.

ويوجد رأى ثالث لماكجاولي واندرسون McGawley & Andersson(٢٠١٣) (٢٩) وهو انه لا يوجد فروق واضحة في اختلاف الترتيب.

ويضيف عمرو حمزة ونجلاء البدري (٢٠١٨) ان التدريب المتزامن مازال محل جدال علمي حتى وقتنا الحالي، والدليل على ذلك كم الأبحاث الهائل التي تتناول التدريب المتزامن بالدراسة والفحص، وهذا قد يعزي الى اختلاف فسيولوجيا تنمية التحمل التي تعمل على تنمية بروتين الميتوكندريا (بيوت الطاقة) داخل الخلية العضلية، عن فسيولوجيا تنمية القوة التي تعمل على تخليق البروتين داخل الخلية العضلية والتي تسبب التضخم العضلي (٩ :٢٣).

ويذكر كلا من عمرو أبو المجد وجمال إسماعيل (١٩٩٧) 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 (٧ :١١).

ومن خلال ماسبق يري الباحث ان متطلبات رياضة كرة القدم من عنصري القوة والتحمل تختلف عن غيرها من الأنشطة الرياضية الأخري ، فبعض الرياضات تحتاج إلى عنصر القوة العضلية بدرجة أكبر من عنصر التحمل، والبعض الأخر يحتاج إلى عنصر التحمل العضلي بدرجة أكبر من القوة العضلية، والغالبية تحتاج إلى العنصرين معا بنفس الدرجة والأهمية ، مما دعا الباحث العمل علي هذه الدراسة وذلك للتعرف على تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء المهارات المركبة لدي ناشئ كرة القدم.

هدف البحث:

التعرف على تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء المهارات المركبة لدي ناشئ كرة القدم.

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء المهارات المركبة لصالح القياسات البعدية.

٢. توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء المهارات المركبة لصالح القياسات البعدية.
٣. توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء المهارات المركبة لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

الدراسات السابقة:

١. دراسة انثونى وآخرون Anthony , et al.(٢٠٠١)(١٦) بعنوان نوعية تدريبات القوة أثناء أداء التدريب المتزامن، وبلغ قوام العينة (٣١) رياضي، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين، الأولى تكونت من (٨) لاعبين قاموا بأداء تمرينات مقاومة نوعية، والمجموعة الثانية تكونت من (٨) لاعبين، (١٥) لاعبة قاموا بأداء تمرينات مقاومة نوعية متبوعة بتمرينات سرعة، وكانت مدة البرنامج (٥) أسابيع، بواقع (٢) وحدة تدريبية أسبوعيا، وكان من أهم النتائج أن طبيعة التمرين المستخدم تؤثر بالإيجاب على نسب تحسن مستويات القوة العضلية.

٢. دراسة جريجورى ليفين .Gregory Levin(٢٠٠٧)(٢١) بعنوان تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات الفسيولوجية وقياسات الأداء لدى لاعبي الدراجات ذوى المستوى العالي، وبلغ قوام العينة (١٤) لاعب دراجات، تم تقسيمهم إلى مجموعتين بالتساوي احدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وكانت مدة البرنامج (٦) أسابيع، بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعيا، وكان من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية في القوة العضلية والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين وانخفاض مستوى زمن العدو السريع لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة، وأعزى الباحث ذلك لأسباب قد تكون وراثية ومرتبطة بنوع الألياف العضلية.

٣. دراسة كارافيرتا وآخرون .Karavirta , et al(٢٠٠٩)(٢٤) بعنوان تأثير التدريب المتزامن على القوة والقدرة العضلية والتضخم العضلي لدى كبار السن، وبلغ قوام العينة (٩٦) فرد مسن، تم تقسيمهم إلى أربعة مجموعات، ثلاثة تجريبية والرابعة ضابطة، وكانت مدة البرنامج (٢١) أسبوع، بواقع (٢) وحدة تدريبية أسبوعيا، وكان من أهم النتائج عدم وجود فروق بين المجموعات التجريبية الثلاث حيث أن التحسن يعتبر متقارب نسبيا.

٤. دراسة جيولهيرم وآخرون .Guilherme , et al (٢٠١٠)(٢٣) بعنوان تأثير التدريب المتزامن على مستويات ليبتين البلازما لدى الأشخاص ذوى الوزن الزائد، وبلغ قوام العينة (٢٠) فرد، تم تقسيمهم إلى مجموعتين بالتساوي احدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وكانت

مدة البرنامج (٨) أسابيع، بواقع (٢) وحدة تدريبية أسبوعيا، وكان من أهم النتائج انخفاض مستوى الليبتين لدى المجموعة التجريبية .

٥. دراسة ماكجاولي واندرسون McGawley & Andersson (٢٠١٣) (٢٩) بعنوان لا يؤثر ترتيب التدريب المتزامن على تكيفات الأداء المرتبطة بكرة القدم ، وبلغ قوام العينة (١٨) لاعب كرة قدم محترفين، تم تقسيمهم بالتساوي الى مجموعتين (المجموعة الاولي مارست تدريبات التحمل اولا ثم تدريبات القدرة العضلية)، (المجموعة الثانية مارست تدريبات القدرة العضلية اولا ثم تدريبات التحمل) وذلك لمدة (٥) اسابيع، وكان من اهم النتائج حدوث تحسن في القوة العضلية ، زمن التسارع (١٠م عدو)، السرعة الانتقالية ٦× ٣٠م عدو متكرر، الرشاقة (اختبار اليويو)، وذلك لكلا المجموعتين وعدم وجود فروق بين المجموعتين في المتغيرات السابقة.

٦. دراسة اينريت واخرون .Enright, et al (٢٠١٥) (١٩) بعنوان تأثير تنظيم التدريب المتزامن على ناشئ كرة القدم الموهوبين، وبلغ قوام العينة (١٥) ناشئ كرة قدم محترفين، تم تقسيمهم الى مجموعتين (المجموعة الاولي (٨ ناشئين) مارست تدريبات التحمل اولا ثم تدريبات القدرة العضلية)، (المجموعة الثانية (٧ ناشئين) مارست تدريبات القدرة العضلية اولا ثم تدريبات التحمل) وذلك لمدة (٥) اسابيع، وكان من اهم النتائج حدوث تحسن لكلا المجموعتين وعدم وجود فروق بين المجموعتين في المتغيرات البدنية والمهارية.

٧. دراسة فيراري واخرون .Ferrari, et al (٢٠١٨) (٢٠) بعنوان استهلاك الأكسجين أثناء التدريب المتزامن: تأثير تسلسل التمارين أثناء الجلسة التدريبية وطريقة ادائها، وبلغ قوام العينة (١١) ناشئة، قاموا بأداء أربع مجموعات متزامنة (مقاومات + جري)، (مقاومات + دراجات)، (جرى + مقاومات)، (دراجات + مقاومات)، وكان من اهم النتائج عدم وجود فروق بين المجموعات الاربع في استهلاك الاكسجين، وكانت اعلي نسب تحسن للحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين لمجموعات الجري مقارنة بالدراجات. وتوصي الدراسة باستخدام تدريبات الجري على السير المتحرك او في المضمار اثناء تدريب التحمل مقارنة بالدراجات الثابتة.

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لملائمته لتطبيق البحث وإجراءاته، باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي البعدي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة.

عينة البحث:

تم اختيار عينة قوامها (٤١) ناشئ بالطريقة العمديه من ناشئي كرة القدم تحت ١٤ سنة بنادي كفر الشيخ الرياضي، وقد تم استبعاد بعض الناشئين وعددهم (٦) وذلك لعدم انتظام بعضهم

وعددهم (٤) واصابه اثنان (٢) وبذلك بلغ إجمالي عينة البحث (٣٥) ناشئ، تم استبعاد عدد (١٥) ناشئ لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم، ليصبح قوام عينة البحث الفعلية (٢٠) ناشئ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وقوام كل منها ١٠ ناشئين.

جدول (١)
توزيع عينة البحث

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

أسباب اختيار العينة

- متوسط السن لأفراد العينة متقارب إلى حد كبير.
- تعد مرحلة الناشئين من المراحل الأساسية التي يجب أن يوجه لها الاهتمام فيما يتعلق بالمستوى البدني الوظيفي ومحاولة الارتقاء بهذا المستوى.
- أهمية تلك المرحلة السنية المقترحة في اكتساب الناشئ للقدرات المهارية المركبة.

اعتدالية توزيع عينة البحث

تم التأكد من اعتدالية توزيع وتكافؤ 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 = 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) ان معاملات الالتواء لعينة البحث في متغيرات الطول والوزن العينة تقع ما بين (± ٣) مما يدل على اعتدالية توزيع البيانات.

الأجهزة والأدوات المستخدمة

- ميزان طبي معاير لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- رستامير لقياس الأطوال (RASTAMETAR)
- ساعة إيقاف لقياس الزمن (STOP WATCH)
- حواجز.
- صناديق.
- كرات قدم. – مرمى مقسم. – أقماع.
- أطواق. – شريط قياس. – صافرة.
- الجهاز الخشبي المائل لتمرير الكرة.

اختبارات الأداءات المهارية المركبة:

تم اختيار ٣ اداءات مهارية مركبة وهم كما يلي:

- الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير
- الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير
- الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب

اختبارات المتغيرات البدنية:

- الوثبة الثلاثية بالقدمين معا
- اختبار للنويس للرشاقة
- اختبار ٥×٣٠م لتحمل السرعة
- القوة القصوى الديناميكية لعضلات الرجلين
- الجري في المكان ٢ ق للتحمل الدوري التنفسي

الدراسة الاستطلاعية:

تم إجرائها في الفترة من يوم ٢٠١٨/٧/١٠م إلى يوم ٢٠١٨/٧/١٥م على عينة قوامها ١٠ ناشئين من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث.

هدف الدراسة:

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية (صدق – ثبات) للاختبارات البدنية والمهارية 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 كفر الشيخ الرياضي

تحت ١٨ سنة، ثم حساب الفروق بين المجموعة المميزة وغير المميزة للتأكد من صدق هذه الاختبارات في التفريق بين المستويات المختلفة للأفراد كما هو موضح بجدولي (٣)، (٤)

جدول (٣)

صدق التمايز في المتغيرات المهارية المركبة قيد البحث

ن١ = ن٢ = ١٠

المتغيرات		المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		قيمة ت
		م	±ع	م	±ع	
الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير	زمن الجملة	٣.٣٥٠	٠.٣٦٠	٢.٧٨٠	٠.٢٧٠	٣.٨٠٠
	الدقة	٢.٤٠٠	٠.٥٢٠	٤.٢٠٠	٠.٦٣٠	٦.٦١٠
الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير	زمن الجملة	٣.٣٧٠	٠.٣٧٠	٢.٦٣٠	٠.٢٧٠	٤.٨٤٧
	الدقة	٣.٠٠٠	٠.٨٢٠	٤.٢٠٠	٠.٦٣٠	٣.٤٨١
الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب	زمن الجملة	٣.٨٠٠	٠.٤١٠	٢.٧٨٠	٠.٢٨٠	٦.١٦٣
	الدقة	٣.٠٠٠	٠.٦٧٠	٤.٢٠٠	٠.٧٩٠	٣.٤٧٥

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٣٣

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في مستوى الأداء المهاري المركب عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على صدق المتغيرات قيد البحث.

جدول (٤)

صدق التمايز للمتغيرات البدنية قيد البحث

ن١=ن٢= ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		قيمة ت
		م	±ع	م	±ع	
الوثبة الثلاثية بالقدمين معا	متر	٦.١١٠	٠.٧١٠	٨.٠٤٠	١.٠٦٠	٤.٥٣٨
اختبار للنويس للرشاقة	ثانية	١١.١٩٠	٠.٤٩٠	٩.٦٢٠	٠.٤٦٠	٧.٠٠٨
اختبار ٥×٣٠م لتحمل السرعة	ثانية	٤.٩٤٠	٠.٢٧٠	٣.٦٩٠	٠.٦٩٠	٥.٠٦١
القوة القصوى الديناميكية لعضلات الرجلين	كجم	٨٠.٩٥٠	٤.٥١٠	٩٢.٢٠٠	٨.٩٢٠	٣.٣٧٧
الجري في المكان ٢ ق للتحمل الدورى التنفسى	عدد	١٢١.٧٠٠	٢٢.٥٦٠	١٧٨.٤٠٠	١١.١٦٠	٦.٧٥٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨٣٣

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في 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 وفي نفس التوقيت لتوحيد ظروف القياس قدر الامكان، ثم تم حساب معامل الارتباط البسيط لبيرسون للتأكد من ثبات الاختبارات قيد البحث كما هو موضح بجدولي (٥)، (٦)

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للمتغيرات المهارية المركبة قيد البحث

ن =١٠

المتغيرات		التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة ر
		م	±ع	م	±ع	
الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير	زمن الجملة	٣.٣٥٠	٠.٣٦٠	٣.٢٧٠	٠.٣٥٠	*٠.٨٣٢
	الدقة	٢.٤٠٠	٠.٥٢٠	٢.٤٥٠	٠.٦١٠	*٠.٧٥٦
الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير	زمن الجملة	٣.٣٧٠	٠.٣٧٠	٣.٢٥٠	٠.٤٥٠	*٠.٧٧٥
	الدقة	٣.٠٠٠	٠.٨٢٠	٣.٣١٠	٠.٩١٠	*٠.٨٢٣
الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب	زمن الجملة	٣.٨٠٠	٠.٤١٠	٣.٧٧٠	٠.٥٠٠	*٠.٩٠٣
	الدقة	٣.٠٠٠	٠.٦٧٠	٣.١٨٠	٠.٧٢٠	*٠.٨٢١

قيمة ر الجدولية عند ٠.٠٥ = ٠.٥٤٩

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

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للمتغيرات البدنية قيد البحث

ن= ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة ر
		م	±ع	م	±ع	
الوثبة الثلاثية بالقدمين معا	متر	٦.١١٠	٠.٧١٠	٦.٢٩	٠.٧٦	*٠.٨٥٣
اختبار للنويس للرشاقة	ثانية	١١.١٩٠	٠.٤٩٠	١١.٠٥	٠.٧٢	*٠.٨٤٧
اختبار ٥×٣٠م لتحمل السرعة	ثانية	٤.٩٤٠	٠.٢٧٠	٤.٩٠	٠.٦٤	*٠.٨٢٦
القوة القصوى الديناميكية لعضلات الرجلين	كجم	٨٠.٩٥٠	٤.٥١٠	٨١.٢٧	٥.٩٩	*٠.٨٩٨
الجري في المكان ٢ دقيقة للتحمل الدوري التنفسي	عدد	١٢١.٧٠٠	٢٢.٥٦٠	١٢٣.٠٠	٢٥.٢٩	*٠.٨٩٣

قيمة ر الجدولية عند ٠.٠٥ = ٠.٥٤٩

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

برنامج التدريب المتزامن :

يهدف البرنامج المقترح باستخدام التدريب المتزامن إلى تحسين المتغيرات البدنية الخاصة والأداء المهاري المركب في كرة القدم.

أسس بناء البرنامج التدريبى المقترح:

- مراعاة مبدأ التنوع في أداء التدريبات داخل الوحدة التدريبية حتى لا يشعر الناشئ بالملل والرتابة.
- مناسبة المحتويات المختارة للمرحلة السنية.
- إتباع مبدأي التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- الاسترشاد بنتائج الدراسات السابقة عند وضع البرنامج التدريبي.

خصائص محتويات البرنامج:

- تثبيت زمن التطبيق اليومي لتجربة البحث ب(٦٠) دقيقة خلال الوحدة التدريبية اليومية لمدة (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات أسبوعيا بإجمالي (٢٤) وحدة تدريبية.
- استخدام طريقة التدريب الدائري عند تنفيذ البرنامج بفترات راحة بينية من ٦٠-٩٠ث
- استخدام طريقة الحمل المستمر لتطوير التحمل الهوائي.
- استخدام معدل النبض كوسيلة لتحديد شدة المجهود البدني.
- البدء بتمرين المقاومة أولا يتبعه تمرين الجري الهوائي النوعي (خاص بكرة القدم).
- مراعاة مظاهر حدوث الإجهاد والتعب لدى الناشئ أثناء الأداء.

التوزيع الزمنى للبرنامج التدريبى المقترح:

*التهيئة البدنية (الإحماء). (٥) ق

*الإطالة العضلية. (١٠) ق

*التدريب المتزامن. (٨٠) ق (٤٠ق تدريبات مقاومة) يتبعها (٤٠ق تدريبات تحمل هوائي)

*التدريب بالمقاومات. (٤٠) ق (٤٠ق تدريبات أثقال وحبل قتالي ووزن الجسم)

*تدريب التحمل. (٤٠) ق (٤٠ق جرى بالكرة (تحمل نوعي)

* التهدئة والختام. (٥) ق

خطوات تنفيذ البحث:

بعد تحديد المتغيرات الأساسية والأدوات والأجهزة المستخدمة، قام الباحث بإجراء القياسات الفسيولوجية والمهارية في ضوء الإجراءات الآتية.

- إجراء القياسات القبلية للاختبارات البدنية.
- اجراء الاختبارات المهارية.
- بدء تنفيذ برنامج التدريب المتزامن يوم ٢٠١٨/٧/١٦م حيث استغرق تنفيذ البرنامج (٨) أسابيع ويتكون من (٢٤) وحدة تدريبية بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعيا
- إجراء القياسات البعدية بعد الانتهاء مباشرة من تطبيق التجربة الأساسية وذلك يوم ٢٠١٨/٩/١٨م وبنفس تسلسل القياسات القبلية.

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط
- نسب التحسن
- اختبار T

عرض ومناقشة النتائج:

عرض النتائج:

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية المركبة قيد البحث

ن = ١٠

المتغيرات		القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	نسبة التحسن
		م	±ع	م	±ع		
الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير	زمن الجملة	٤.٥٧	٠.٣٢	٣.٨٥	٠.٢٥	*٧.٣٥	١٥.٦٩
	الدقة	١.٩٠	٠.٨٨	٣.٤٠	٠.٥٢	*٥.٥٨	٧٨.٩٥
الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير	زمن الجملة	٣.٧٩	٠.٣١	٣.٢١	٠.٣٣	*٩.٠٥	١٥.٢٢
	الدقة	١.٨٠	٠.٦٣	٣.٧٠	٠.٤٨	*١٠.٥٩	١٠٥.٥٦
الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب	زمن الجملة	٤.٠١	٠.٠٦	٣.٠٤	٠.١٦	*١٤.٦٤	٢٤.٢٩
	الدقة	٢.٠٠	٠.٦٧	٣.٥٠	٠.٥٣	*٦.٧١	٧٥.٠٠

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢ دال *

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والقياس البعدي في متغيرات الاداء المهارى المركب لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية ٠.٠٥، كما تراوحت نسب التحسن في تلك المتغيرات ما بين ١٥.٢٢٪:١٠٥.٥٦٪.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية المركبة قيد البحث

ن = ١٠

المتغيرات		القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	نسبة التحسن
		م	±ع	م	±ع		
الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير	زمن الجملة	٤.٦٦	٠.٣٥	٤.٤٩	٠.٢٧	١.٢٥	٣.٧٦
	الدقة	١.٦٠	٠.٥٢	٢.٤٠	٠.٥٣	*٦.٠٠	٥٠.٠٠
الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير	زمن الجملة	٣.٨٧	٠.٣٤	٣.٦٦	٠.٣٢	١.٢٨	٥.٤٠
	الدقة	١.٦٠	٠.٥٢	٢.٤٠	٠.٥٢	*٤.٠٠	٥٠.٠٠
الإستلام ثم المراوغة ثم التصويب	زمن الجملة	٤.٠١	٠.٢٠	٣.٧٥	٠.٤٤	١.٧١	٦.٣٨
	الدقة	١.٦٠	٠.٥٢	٢.٥٠	٠.٥٣	*٥.٠١	٥٦.٢٥

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢ دال *

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي في متغيرات الاداء المهارى المركب لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية ٠.٠٥، عدا متغيرات زمن جملة الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير وزمن جملة الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير وزمن جملة الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب، كما تراوحت نسب التحسن في زمن تلك المتغيرات ما بين ٣.٧٦٪: ٥٦.٢٥٪.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين البعدي للمجموعة التجريبية والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية المركبة قيد البحث

ن = ٢٠

المتغيرات		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت
		م	±ع	م	±ع	
الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير	زمن الجملة	٣.٨٥	٠.٢٥	٤.٤٩	٠.٢٧	*٧.٣٥
	الدقة	٣.٤٠	٠.٥٢	٢.٤٠	٠.٥٣	*٥.٥٨
الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير	زمن الجملة	٣.٢١	٠.٣٣	٣.٦٦	٠.٣٢	*٩.٠٥
	الدقة	٣.٧٠	٠.٤٨	٢.٤٠	٠.٥٢	*١٠.٥٩
الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب	زمن الجملة	٣.٠٤	٠.١٦	٣.٧٥	٠.٤٤	*١٤.٦٤
	الدقة	٣.٥٠	٠.٥٣	٢.٥٠	٠.٥٣	*٦.٧١

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٠١ دال *

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات الاداء المهارى المركب لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند مستوى معنوية ٠.٠٥.

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	نسبة التحسن
		م	±ع	م	±ع		
الوثبة الثلاثية بالقدمين معا	متر	٥.٥٥	٠.٣٧	٦.٥٥	٠.٣٣٥	*٣.٤٥	١٨.٠٢
اختبار للنويس للرشاقة	ثانية	١٢.٢٤	٠.٤٣	١٠.٢٤	٠.٤٦	*٨.٨٢	١٦.٢٨
اختبار٥×٣٠م لتحمل السرعة	ثانية	٥.٥٦	٠.٢٩	٤.٩٦	٠.٠٩	*٥.٨٩	١٠.٧٧
القوة القصوى الديناميكية لعضلات الرجلين	كجم	٥٨.١٠	٥.٩٢	٧٧.٢	٤.٨٩	*٧.٣٧	٣٢.٨٧
الجري في المكان ٢ ق للتحمل الدوري التنفسي	عدد	١١٥.٠	٢٤.٦١	١٦٧.٣	٣.٧١	*٦.٣٩	٤٥.٤٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢ دال *

يتضح من جدول (١٠) 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 ١٠.٧٧٪: ٤٥.٤٨٪.

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	نسبة التحسن
		م	±ع	م	±ع		
الوثبة الثلاثية بالقدمين معا	متر	٥.٤٣	٠.٢٦	٥.٥٠	٠.٩٣	١.٤٧	١.٢٩
اختبار للنويس للرشاقة	ثانية	١٢.٣٥	٠.٤٠	١١.٢٧	٠.٣٠	*١٠.٧٨	٨.٧٨
اختبار٥×٣٠م لتحمل السرعة	ثانية	٥.٧٦	٠.٠٨	٥.٥١	٠.١٥	*٨.١٤	٤.٣٤
القوة القصوى الديناميكية لعضلات الرجلين	كجم	٥٧.٨٠	٣.٩٢	٦٨.٨	٣.٩٥	*٩.٨٢	١٩.٠٣
الجري في المكان ٢ ق للتحمل الدوري التنفسي	عدد	١١٦.٩	٢٣.٨٤	١٤٢.٩	٢١.٧٢	*٤.١٧	٢٢.٢٤

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢ دال *

يتضح من جدول (١١) 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 ١.٢٩٪: ٢٢.٢٤٪، في حين لا توجد فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والبعدي في متغير الوثبة الثلاثية بالقدمين معا.

جدول (١٢)

الفرق بين القياسين البعدي للمجموعة التجريبية والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت
		م	±ع	م	±ع	
الوثبة الثلاثية بالقدمين معا	متر	٦.٥٥	٠.٣٣٥	٥.٥٠	٠.٩٣	٣.١٨
اختبار للنويس للرشاقة	ثانية	١٠.٢٤	٠.٤٦	١١.٢٧	٠.٣٠	٥.٥٣
اختبار ٥×٣٠م لتحمل السرعة	ثانية	٤.٩٦	٠.٠٩	٥.٥١	٠.١٥	٩.٥٣١
القوة القصوى الديناميكية لعضلات الرجلين	كجم	٧٧.٢	٤.٨٩	٦٨.٨	٣.٩٥	٤.٠١
الجري في المكان ٢ق للتحمل الدوري التنفسي	عدد	١٦٧.٣	٣.٧١	١٤٢.٩	٢١.٧٢	٣.٣٢

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٠١ دال *

يتضح من جدول (١٢) 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 الوثبة الثلاثية بالقدمين معا.

ثانيا – مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج المتغيرات المهارية:

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات الاداء المهارى المركب لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية ٠.٠٥، كما تراوحت نسب التحسن في تلك المتغيرات ما بين ١٥.٢٢٪:١٠٥.٥٦٪.

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات الاداء المهارى المركب لصالح القياس البعدي عند مستوى معنوية ٠.٠٥، عدا متغيرات زمن جملة الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير وزمن جملة الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير وزمن جملة الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب، كما تراوحت نسب التحسن في زمن تلك المتغيرات ما بين ٣.٧٦٪: ٥٦.٢٥٪.

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات الاداء المهارى المركب لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية عند مستوى معنوية ٠.٠٥.

ويعزي الباحث هذه الفروق إلى تحسن الحالة البدنية للناشئين وإتباع الأسلوب العلمي في بناء البرنامج التدريبي ويتفق هذا مع عصام عبد الخالق (٢٠٠٥) (٥) بأن الإعداد البدني يؤثر على جميع الناشئين وذلك بتنمية قدراتهم البدني والحركية من القوة العضلية والتحمل والسرعة والرشاقة والمرونة ومركباتهم مثل القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة.

ويرى الباحث أن القوة العضلية بأشكالها المتنوعة ومنها القوة العضلية القصوى والقدرة العضلية وتحمل القوة يعتبروا من أهم مكونات اللياقة العضلية للاعبي كرة القدم حيث يجب على اللاعبين الاستمرار في الاداء بنفس القوة وبدون تعب ولن يتأتى ذلك إلا في وجود مستوى مناسب من القوة وتحمل القوة مما أدي الي التأثير الإيجابي علي الأداءات المهارية المركبة لدي عينة البحث.

ويرى عمرو حمزة (٢٠١٢) (٨) أن العلاقة بين المهارات الأساسية لأي رياضة ومتطلباتها البدنية المختلفة (العامة، الخاصة) هي علاقة وثيقة يجب أن توضع في الاعتبار عند إعداد اللاعبين، وان لا يكون هناك انفصال بين الإعدادين المهارى والبدني بل على العكس يجب أن يتم تنمية العناصر البدنية بما يتفق مع متطلبات المهارة، فذلك يحقق نجاحا في عملية التدريب وبالتالي الارتقاء بمستوى اللاعبين، فعندما يمتلك اللاعب الصفات البدنية بدرجة عالية يستطيع أداء جميع المهارات بصورة جيدة.

ويتفق ذلك مع ما ذكره كل من محمد كشك، أمر الله البساطي (٢٠٠٠) (١٢)، أمر الله البساطي (٢٠٠١) (١)، فيفان هيوارد Vivan Heward(٢٠٠٣)(٣٢) في أن التدريب على الأداءات الحركية المركبة 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 عمرو حمزة (٢٠١٢) (١٢) حيث تزداد العناصر البدنية (السرعة- تحمل السرعة – التحمل العام) وبفروق ذات دلالة معنوية .

مناقشة نتائج المتغيرات البدنية:

يتضح من جدول (١٠) 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 ١٠.٧٧٪: ٤٥.٤٨٪.

يتضح من جدول (١١) 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 ١.٢٩٪: ٢٢.٢٤٪، في حين لا توجد فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والبعدي في متغير الوثبة الثلاثية بالقدمين معا.

يتضح من جدول (١٢) 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 الوثبة الثلاثية بالقدمين معا.

ويعزي الباحث هذا التحسن الذي طرأ على المتغيرات البدنية للناشئين الى الاستفادة من التأثيرات الايجابية الناجمة عن البرنامج التدريبي الذي اشتمل على مجموعة من التدريبات البدنية الخاصة في كرة القدم خلال فترات الاعداد.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه شاركي **Sharkey** (١٩٨٦) (٣١) حيث أن التدريب في هذه المرحلة السنية يتسم بأداء تمرينات خاصة بنوع النشاط الممارس، كما تزداد كمية التدريب لتنمية مكونات اللياقة البدنية الخاصة.

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 الوظيفية.

ويذكر عبد العزيز النمر ونياريمان الخطيب (١٩٩٦) (٤) أن القوة العضلية ضرورية لأغلب الأنشطة الرياضية، فالرياضي الأقوى والأكبر حجماً له اليد الأطول في حالة تقارب المستوى الفني بالإضافة أنها تلعب دوراً هاماً في التقدم بالكثير من المهارات.

ويؤكد ذلك حسن علاوي (١٩٩٤٠) (١١) أن القوة العضلية هي التي يتأسس عليها وصول الفرد إلى أعلى مستويات البطولة، كما أنها تؤثر بدرجة كبيرة على تنمية بعض الصفات البدنية كالسرعة والتحمل والرشاقة.

بالنسبة الى تحسن التحمل يؤكد في هذا الصدد اسبينس وآخرون **Aspenes, et al.** (٢٠٠٩) (١٧) إلى أن تدريبات التحمل الهوائي داخل التدريب المتزامن تعمل على حدوث تكيفات ملحوظة من أهمها زيادة التحمل.

كما يؤكد باسيت وهولى Bassett,& Howley (١٩٩٧) (١٨) على أن التحسن في متغيرات وظائف التنفس (الجهاز الدوري التنفسي) يعزى إلى زيادة عدد وحجم الميتوكندريا (بيوت الطاقة) داخل الخلايا العضلية لارتباطها بزيادة بعض الإنزيمات، مما يؤثر على زيادة متطلبات العضلة في الحصول على الأكسجين اللازم لإنتاج الطاقة مما يترتب عليه تحسن وظائف الجهاز الدوري التنفسي للوفاء بهذه المتطلبات.

بينما يؤكد ليفريت وآخرون .Leveritt, et al (١٩٩٩) (٢٧) أن التحسن في وظائف الجهاز الدوري التنفسي نتيجة أداء التدريب المتزامن إنما يعزى إلى نقص معدل ضربات القلب الناتج كتكيف لتدريبات التحمل الهوائي التي لا تتطلب أقصى سرعة أو أقصى قوة للأداء ولكنها تحتاج للاستمرار في الأداء لفترة أطول، مما ينتج عنها نفاذ سريع لجليكوجين العضلة لدى المتدربين.

كما أشار على البيك (١٩٩٧) (٦) إلى المناطق المثالية الخاصة بمعدلات النبض التي تؤدى إلى أفضل النتائج لتطوير نظام إنتاج الطاقة والتي تتمثل من ١٤٠ – ١٦٠ يكون مثاليا لضبط التدريبات التي تؤثر بشكل مباشر على نظام العمل الهوائي، أما نظام العمل اللاهوائي فإنه يكون في حدود ارتفاع معدل النبض فوق ١٩٠ نبضة / دقيقة أما النظام الخاص بالخلط بين العمل الهوائي واللاهوائي فان حدود النبض تكون ما بين ١٧٠-١٩٠ نبضة / دقيقة.

وتتفق نتائج الدراسة مع دراسة كلا من جريجورى وآخرون .Gregory, et al (٢٠٠٥) (٢٢) جريجورى ليفين .Gregory Levin (٢٠٠٧) (٢١) كارافيرتا وآخرون Karavirta , et al. (٢٠٠٩)(٢٤) في ان التدريب المتزامن يسهم في تحسن المتغيرات البدنية والفسيولوجية للرياضيين.

الاستخلاصات والتوصيات:

أولا-الاستخلاصات:

في ضوء نتائج البحث توصل الباحث إلى الاستخلاصات التالية:

- وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والقياس البعدي في متغيرات الاداء المهارى المركب لصالح القياس البعدي، وتراوحت نسب التحسن في تلك المتغيرات ما بين ١٥.٢٢٪:١٠٥.٥٦٪.
- وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي في متغيرات الاداء المهارى المركب لصالح القياس البعدي، عدا متغيرات زمن جملة الاستلام ثم الجري بالكرة ثم التمرير وزمن جملة الاستلام ثم المراوغة ثم التمرير وزمن جملة الاستلام ثم المراوغة ثم التصويب، كما تراوحت نسب التحسن في زمن تلك المتغيرات ما بين ٣.٧٦٪: ٥٦.٢٥٪.

- وجود فروق دالة احصائيا بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والقياس البعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات الاداء المهارى المركب لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
- وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي، وتراوحت نسب التحسن في تلك المتغيرات ما بين ١٠.٧٧٪: ٤٥.٤٨٪.
- وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي، وتراوحت نسب التحسن في تلك المتغيرات ما بين ١.٢٩٪: ٢٢.٢٤٪، في حين لا توجد فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والبعدي في متغير الوثبة الثلاثية بالقدمين معا.
- 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 الوثبة الثلاثية بالقدمين معا.

ثانيا-التوصيات

في ضوء ما توصل إليه الباحث من نتائج البحث يوصي بما يلي:

- تطبيق أسلوب التدريب المتزامن في رياضة كرة القدم.
- إجراء تطبيق اسلوب التدريب المتزامن في رياضة كرة القدم علي مراحل سنية متنوعة.
- إجراء تطبيق اسلوب التدريب المتزامن في رياضة كرة القدم علي مهارات اخري متنوعة في رياضة كرة القدم .
- إجراء مزيد من الدراسات المماثلة للوقوف على دور أسلوب التدريب المتزامن في تحسين المتغيرات الفسيولوجية للاعبين في الرياضات المختلفة.

قائمة المراجع

أولا – المراجع العربية

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

٢-جمال محمد علاء الدين، ناهد الصباغ (١٩٩٥): علم الحركة، مذكرات غير منشورة، كلية، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية.

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

٤-عبد العزيز أحمد عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (١٩٩٦): تدريب الأثقال " تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي، ط١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٥-عصام عبد الخالق (٢٠٠٥): التدريب الرياضي نظريات –تطبيقات، ط١٢، منشأة المعارف، الإسكندرية.

٦-على فهمي البيك (١٩٩٧): أسس وبرامج التدريب الرياضي للحكام، منشأه المعارف، الإسكندرية.

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

٨-عمرو صابر حمزة (٢٠١٢): تأثير التدريبات الوظيفية على العناصر الكبرى في الدم ورشاقة رد الفعل ومستوى أداء المهارات المركبة لدى ناشئ المبارزة، إنتاج علمي، مجلة كلية التربية الرياضية للبنات (علوم وفنون)، جامعة الاسكندرية.

٩-عمرو صابر حمزة، نجلاء البدري نور الدين (٢٠١٨): التقوية بعد التنشيط- التداخل، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٠- محمد إبراهيم سلطان (٢٠٠٤): نسبة مساهمة المهارات الأساسية المركبة "المندمجة" على أداء بعض المبادئ الخططية لناشئ كرة القدم، مجلة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية بالإسكندرية، العدد٥٣.

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

١٢- محمد كشك، أمر الله البساطي (٢٠٠٠): أسس الإعداد المهاري والخططي في كرة القدم، جامعة المنصورة.

١٣- مروان على عبد الله (٢٠٠٣): تأثير تدريبات الأثقال والبليومتريك على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية للاعبي كرة اليد، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

ثانيا- المراجع الإنجليزية

14- **Agaard, P., Andersen, J. L (2010):** Effects of strength training on endurance capacity in top-level endurance athletes, Scand J Med Sci Sports, 20 (Suppl. 2): 39–47.

15- **Amr Hamza, Nader shalby (2010):** effect of concurrent training on certain pulmonary, physical variables and performance endurance for fencers, International Scientific Congress SPORT, STRESS, ADAPTATION. Sofia, Bulgaria.

16- **Anthony J. Blazevich, Robert U. Newton and Roger Bronks(2001):** specificity of strength training exercises during concurrent resistance and sprint/jump training, The American Society of Biomechanics, Annual Meeting, pp 25-27

17- **Aspenes, S., Kjendlie, P.L., Hoff, J. & Helgerud, J. (2009):** Combined strength and endurance training in competitive swimmers. Journal of Sports Science and Medicine, 8: 357-365

18- **Bassett, D.R.,Jr & Howley, E.T. (1997):**Maximal oxygen uptake: "classical" versus "contemporary" viewpoints", Medicine and science in sports and exercise, vol. 29, no. 5, pp. 591-603.

19- **Enright K, Morton J, Iga J, Drust B. (2015).** The effect of concurrent training organisation in youth elite soccer players. Eur J Appl Physiol. Nov;115(11):2367-81.

20- **Ferrari R, Alberton C, Pinto S, Cadore E, Pinto R, Kruel LF. (2018).** Oxygen consumption during concurrent training: influence of intra-session exercise sequence and aerobic exercise modality. Biol Sport. Sep;35(3):247-252.

21- **Gregory D. Wells. Michael Plyley. Scott Thomas Len Goodman. James Duffin (2005):** Effects of concurrent inspiratory and expiratory muscle training on respiratory and exercise performance in competitive swimmers, European Journal of Applied Physiology, 94: 527–540

22- **Gregory T. Levin (2007):** The Effect of Concurrent Resistance and Endurance Training on Physiological and Performance Parameters of Well-Trained Endurance Cyclists, Master's Thesis, School of Exercise, Biomedical, and Health Sciences, Edith Cowan University

23- **Guilherme Rosa, Lara Cruz, Danielli Braga de Mello, Marcos de Sá Rego Fortes, Estélio H M Dantas(2010):** Plasma levels of leptin in overweight adults undergoing concurrent training, international SportMed Journal, Vol.11 No.3, pp.356- 362.

24- **Karavirta, L., Häkkinen, A., Sillanpää, E., Kauhanen, A., Arija Blázquez, A., Haapasaari, A., Kraemer, W.J., Alen, M., Izquierdo, M., Gorostiaga, E., Häkkinen, K. (2009):** effects of combined endurance and strength training on muscle strength and morphology in 40- 70 year old men and women, 14th annual Congress of the European College of Sport Science, Oslo/Norway, June 24-27

25- **Kravitz, L. (2004).** The effect of concurrent training. IDEA Personal Trainer, 15(3), 34-37.

26- **Laura Hokka (2011):** serum hormone concentrations and physical performance during concurrent strength and endurance training in recreational male and female endurance runners, Master's thesis, Science of Sport Coaching and Fitness Testing, University of Jyväskylä

27- **Leveritt, M., Abernethy, P.J., Barry, B.K. & Logan, P.A. (1999):** Concurrent strength and endurance training. A review, Sports medicine (Auckland, N.Z.), vol. 28, no. 6, pp. 413-427.

28- **Luke Patrick Quebedeaux (2007).** The effect of two concurrent training programs with different inter-session recovery on musculoskeletal strength, Submitted to the Graduate Faculty of Harris College of Nursing and Health Sciences, Texas Christian University

29- **McGawley K, Andersson P. (2013).** The order of concurrent training does not affect soccer-related performance adaptations. Int J Sports Med. 2013 Nov;34(11):983-90.

ثالثا – مصادر الانترنت

30- **https://en.wikipedia.org/wiki/Mark_Evans_(soccer)**

31- **https://www.researchgate.net/publication/7093893_Suitability_of_Soccer_Training_Drills_for_Endurance_Training**

32- **https://planet.training/endurance-training-soccer**

المستخلص

تأثير التدريب المتزامن على بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء المهارات المركبة لدي ناشئ كرة القدم

(*) د/ احمد محمد سيد الاهل

يهدف البحث الي التعرف على تأثير التدريب المتزامن (تحمل+ مقاومات)على بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء المهارات المركبة لدي ناشئ كرة القدم، تم استخدام المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي القياس القبلي والبعدي لمجموعتين أحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملائمته لطبيعة هذا البحث.، وتم تطبيق البحث على عينة قوامها (٣٥) ناشئ من ناشئي كرة القدم تحت (١٤) سنة بنادي كفر الشيخ الرياضي، وأسفرت أهم نتائج البحث الي وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات البدنية، ومستوي أداء المهارات المركبة لدي ناشئي كرة القدم.

(*) مدرس بقسم التدريب الرياضي كلية التربية الرياضية – جامعة كفر الشيخ .

Abstract

The effect of concurrent training on some physical variables and the level of performance of skills among young footballers

(*)Dr. Ahmed Mohamed Sayed Al-Ahl

The research aims to identify the effect of concurrent training (tolerance + resistances) on some physical variables and the level of performance of complex skills of a soccer youth. The experimental approach was used using the experimental design pre and post measurement for two groups, one is experimental and the other is control, due to its relevance to the nature of this research. The research was based on a sample consisting of (35) youth footballers under (14) years in Kafr El-Sheikh Sports Club, and the most important results of the research resulted in the presence of statistically significant differences between the experimental and control groups in some physical variables, and the level of performance of complex skills among soccer beginners.

(*)**Lecturer, Department of Athletic Training, Faculty of Physical Education - Kafr El-Sheikh University**