



تأثير التدريبات التنافسية المكثفة على بعض المتغيرات البيوكيميائية

ومستوى الأداء المهارى الهجومي لناشئى كرة اليد

*م.د/ السيد عبد المرضى السيد أحمد

المقدمة ومشكلة البحث :

أصبحت برامج تدريب الناشئين فى كرة اليد من أهم البرامج التى أهتمت بها الدول الرائدة فى اللعبة من خلال تخطيط برامج التدريب ، واستخدام كل الأساليب التدريبية الحديثة فى تنفيذها لأن الناشئ فى مثل هذه المرحلة يكتسب المهارات الأساسية الضرورية التى يستطيع أن يتعلمها وينفذها ، وإذا تم الاهتمام بهم فى المراحل العمرية التالية ، فإن ذلك يؤدى إلى إعداد لاعبين ذوى مستوى عالى ، وإنطلاقاً من أن ناشئى كرة اليد هو مستقبل اللعبة ، وعماد الفرق القومية مستقبلاً ، وعلى ذلك فالعناية بنشأتهم نشأة سليمة يعنى الاطمئنان على مستقبل كرة اليد فى مصر .

وتعد المنافسات الرياضية عاملاً هاماً ، وضرورياً لكل نشاط رياضى ، وينبغى ألا ننظر إلى المنافسات الرياضية على أنها نوع من أنواع الإختبار فحسب ، ولكن أيضاً على أنها نوع هام من العمل التربوى إذ تسهم بنصيب وافر فى التأثير على تنمية ، وتطوير مهارات وقدرات الرياضى البدنية والفنية ، وتشكل أيضاً سماته الخلقية والإرادية.(١٩:٣٢)

والمنافسة تكون ناتجة من تفاعل حافزين داخل الفرد الأول صاعداً لأعلى لمواصلة تحقيق قدرات الفرد ، والثانى لمواصلة تقييم قدراته الرياضية من خلال مقارنته مع منافسيه فإذا كانا قويان داخل الفرد فإن المنافسة تصبح أكثر إيجابية وفاعلية.(٥٩:٧)

وتهدف التدريبات التنافسية إلى صقل المهارات الأساسية ، والخطط لكثير من الرياضات الفردية والجماعية من خلال مواقف اللعب الحقيقية التى قد تكون فى صورة مباريات فى أغلب الأحيان ، أو تدريبات جماعية فى أحيان أخرى.(٣٢:١٣٩)

وتعد التدريبات التنافسية المكثفة أحد أساليب التدريب الحديثة فى الرياضات الجماعية، وهذا النوع من التدريبات له أهمية كبرى فى تطوير مستوى أداء المهارات الأساسية الهجومية والدفاعية وخطط اللعب، والتي تكون مشابهة لما يحدث فى المباراة من ضغط مباشر على المنافس فى مساحات ضيقة ، وفى هذا التدريب يقوم اللاعب بأداء المهارات بكل دقة ، وبأقصى

* مدرس بقسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة - كلية التربية الرياضية - جامعة بنها.



قوة وسرعة في الأداء خلال زمن معين كلعب (٥ ضد ٣) في مساحة ٢٠×٢٠م ، ومن هذا التمرين يتضح لنا أن اللاعبين الثلاث عليهم عبء بدني أكثر من اللاعبين الخمسة، وهذا يشير لنا بأهمية اللعب المباشر على المنافس ، واللعب السريع ، والتغطية في مساحة محددة ، وهذا يتم تطبيقه في المباراة. (٢٦:٣٢٣)

ويتفق كل من : **مرسيلو ليا Marcello Laia (٢٠٠٩)** ، **كارلوس Carlos (٢٠١٢)** على أنه يجب اختيار التدريبات التنافسية التي تحقق الأهداف التدريبية بكل وحدة تدريبية بعناية بحيث تكون شدتها مرتفعة ، وحجمها متوسط ، ويكون تطبيقها في إطار برنامج تدريبي يشمل جميع المهارات الهجومية ، والدفاعية كونها تخلق قاعدة عريضة من مفردات التنفيذ ، والتطبيق للواجبات المهارية لأنها تزيد من دافعية اللاعبين ، وتشويقهم للأداء كون أدائها يتم وفقاً لقوانين محددة تتناسب ، ونوع النشاط الممارس ، وتتميز بتزويدها لعملية التدريب الرياضي بالكثير من الوسائل الناجحة التي تثير في النفس الدافعية نحو المثابرة ، وبذل الجهد ، والتي تتميز بالتغيير والتشويق. (٢٩:٢٩٣)(٢٤:١٣٤)

ويذكر **كمال درويش وآخرون (٢٠٠٥)** أن ممارسة كرة اليد تتطلب مجهود بدني أقل من الأقصى إلى أقصى مجهود للاعب ، وإستمرار هذا المجهود لمدة طويلة نسبياً مع الحفاظ علي قوة وسرعة ، ودقة الأداء مما ينتج عنه حدوث ألم عضلي للاعبين نتيجة تكرار الأداء تحت ضغط التعب العضلي، والفسولوجي الناتج عن الأداء مرتفع الشدة لفترات طويلة نسبياً. (٧١:١٤) كما أن المجهود العضلي الناتج عن أداء الإنقباضات العضلية يؤدي الي حدوث تلف بالأنسجة العضلية ، وهذا يؤدي إلي زيادة نسبة تركيز بعض المتغيرات البيوكيميائية في مصل الدم مثل إنزيم الكرياتين كينيز (CK) Creatine Kinase والتروبونين العضلي Troponin I ، وكذلك أشارت العديد من الدراسات إلي أن الأنشطة البدنية مرتفعة الشدة تساهم في زيادة نسبة تركيز هذه المتغيرات بالدم ، وبالتالي زيادة فرصة حدوث الألم والتعب والإجهاد العضلي. (٣:٤٥ ، ٤٦)(٢٣:١٠٢)(٣٣:٩٨)

ويتم إفراز البيتا أندورفين من الفص الأمامي للغدة النخامية Pituitary في أوقات الإجهاد ، والضغط النفسية الشديدة ، وحالات الإحساس بالألم حيث يقوم البيتا أندورفين بالإتحاد بمستقبلات الألم في الخلايا العصبية Neurotransmitter ، وهذا يتم عندما يبدأ زيادة الألم والضغط النفسي والعصبي ، فيبدأ المخ بإرسال أوامره كيميائياً ، وكهربياً إلي خلايا عصبية خاصة في القشرة المخية ، والنخاع الشوكي Spinal Cord ، ويحثها علي إفراز البيتا أندورفين لتعمل مع مستقبلات Receptors خاصة في مراكز الإحساس بالألم ، ويتمثل عمل البيتا



أندورفين في تقليل الشعور بالألم، وزيادة فاعلية وكفاءة عمل الجهاز المناعي، وتحسن النواحي المزاجية والإنفعالية والإيجابية وزيادة الشعور بالسعادة، ويساهم في تقليل الألم الناتج عن التدريبات البدنية المرتفعة الشدة، ويعمل على خفض درجة التوتر العضلي. (٤:٨١)(٥:٢٤)(٢٨:١٦٢) وقام الباحث بإجراء مسح مرجعي للدراسات المرتبطة بموضوع البحث والتي تناولت التدريبات التنافسية المكثفة للاعبين الرياضات الفردية والجماعية مثل دراسة كل من : هسيل رونالد Hassel, R., (٢٠١٥) (٢٧) ، ديفيد ميشيل David Michel (٢٠١٦) (٢٥) ، فالح فيصل عبد الله (٢٠٢٠) (١٣) ، أمجد زكريا وآخرون (٢٠٢٢) (٦) ، إيمان محمد سعد (٢٠٢٣) (٨) ، رباب السيد عقل (٢٠٢٣) (١٠) أنتضح من نتائجها فاعلية التدريبات التنافسية المكثفة في تطوير القدرات البدنية والوظيفية ومستوى الأداء المهاري للرياضيين ، إلا أن هذه الدراسات العلمية - على حد علم الباحث - لم تتطرق إلى التعرف على فاعلية استخدام التدريبات التنافسية المكثفة على بعض المتغيرات البيوكيميائية ومستوى الأداء المهاري الهجومي لناشئي كرة اليد.

كما أنه من خلال خبرة الباحث العلمية والعملية وقيامه بمتابعة مباريات ناشئي كرة اليد تحت (١٦) سنة بنادى بنها الرياضى، ومركز شباب دملو بمنطقة القليوبية لكرة اليد ، بالإضافة إلى إحتكاكه بكثير من مدربي كرة اليد لاحظا إنخفاض مستوى الأداء المهاري الهجومي (سرعة ودقة التمرير الكرابجى بالإرتكاز - دقة وقوة التصويب بالوثب عاليا) لناشئي كرة اليد ، وقد يرجع السبب فى ذلك أن برامج التدريب الموضوعية للإرتقاء بمستوى الأداء الوظيفى والمهارى خلال فترة الإعداد الخاص تكاد تخلو من إستخدام التدريبات التنافسية المكثفة، مما يضىف على الوحدة التدريبية كثير من الملل والضيق ، وعدم توافر عنصر التشويق بهذه البرامج التدريبية، مما يؤثر بالسلب على النواحي الوظيفية والمهارية لناشئي كرة اليد تحت (١٦) سنة.

ومما سبق دفع الباحث إلى تناول المشكلة من خلال إعداد وحدات تدريبية مقترحة بإستخدام التدريبات التنافسية المكثفة ومعرفة تأثيرها على بعض المتغيرات البيوكيميائية ومستوى الأداء المهاري الهجومي لناشئي كرة اليد تحت (١٦) سنة.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى وضع برنامج تدريبي بإستخدام التدريبات التنافسية المكثفة لناشئي كرة اليد تحت (١٦) سنة ومعرفة تأثيره على:

١- بعض المتغيرات البيوكيميائية (البيتا أندورفين - التروبونين العضلي - الكرياتين كينيز) لناشئي كرة اليد تحت (١٦) سنة.



٢- مستوى الأداء المهارى الهجومي (سرعة ودقة التمرير الكراجى بالإرتكاز - دقة وقوة التصويب بالوثب عاليا) لناشئى كرة اليد تحت (١٦) سنة.

فروض البحث:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لأفراد عينة البحث الأساسية فى بعض المتغيرات البيوكيميائية (البيتا أندورفين - التروبونين العضلي - الكرياتين كينيز) لصالح متوسطات القياسات البعدية.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لأفراد عينة البحث الأساسية فى مستوى الأداء المهارى الهجومي لناشئى كرة اليد لصالح متوسطات القياسات البعدية.

٣- توجد نسب تحسن للقياس البعدى عن القياس القبلي لأفراد عينة البحث الأساسية فى بعض المتغيرات البيوكيميائية ومستوى الأداء المهارى الهجومي لناشئى كرة اليد.

مصطلحات البحث:

التدريبات التنافسية المكثفة Intense competitive practices:

هو "تمرين ذو مجهود شديد أشبه بما يحدث بالمنافسة الرياضية من تحركات وواجبات كل لاعب فى مناطق لعب مختلفة لمجموعة من اللاعبين". (١١٩:٢٠)

إنزيم الكرياتين كينيز : Creatine Kinase (CK)

هو "أحد الانزيمات الناقلة ويعمل على إسراع التفاعل الخاص بإنتاج ثلاثي الادينوزين الفوسفات ATP من ثنائي الادينوزين الفوسفات ADP ، وفوسفات الكرياتين PC ، وذلك لإنتاج الطاقة للأداء البدني ، وبعد زيادته في الدم من المؤشرات الدالة على حدوث الألم العضلي الفوري والمتأخر". (٧٣ :٢٢)

التروبونين العضلي : Troponin I

هو "مركب بروتيني وله دور فى عملية الانقباض العضلي ، ويعمل التروبونين على تنظيم دور أيونات الكالسيوم فى تنظيم عمليات الانقباض ، والانبساط العضلي ، ويؤدي ارتفاع الحموضة إلى إعاقة عملية الانقباض العضلي عن طريق إعاقة إطلاق أيونات الكالسيوم وإتحادها مع التروبونين وبعد زيادته فى الدم من المؤشرات الدالة على حدوث الألم العضلي الفوري والمتأخر". (١٦٣ :٢)



الدراسات المرجعية:

١- دراسة **هسيل رونالد Hassel, R., (٢٠١٥) (٢٧)** وأستهدفت التعرف على تأثير برنامج تدريبي باستخدام المواقف التنافسية على مستوى الأداء المهارى لناشئى كرة القدم، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي، أشتملت عينة البحث على عدد (٤٠) ناشئى كرة القدم تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية والأخرى مجموعة ضابطة قوام كل منهما (٢٠) ناشئى كرة القدم، ومن أهم النتائج : يؤثر البرنامج التدريبي باستخدام المواقف التنافسية تأثيراً إيجابياً على مستوى الأداء المهارى لناشئى كرة القدم.

٢- دراسة **ديفيد ميشيل David Michel (٢٠١٦) (٢٥)** وأستهدفت التعرف على فاعلية المواقف التنافسية فى تحسين مستوى الأداء المهارى والخططى للاعبى كرة السلة ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من عدد (٣٠) لاعب كرة السلة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية والأخرى مجموعة ضابطة قوام كل منهما (١٥) لاعب كرة السلة، ومن أهم النتائج : تؤثر المواقف التنافسية تأثيراً إيجابياً على مستوى الأداء المهارى والخططى للاعبى كرة السلة.

٣- دراسة **فالح فيصل عبد الله (٢٠٢٠) (١٣)** وأستهدفت التعرف على فاعلية استخدام التدريبات التنافسية على مستوى أداء بعض الأداءات المهارية لناشئى الكرة الطائرة بدولة الكويت ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأشتملت عينة البحث على عدد (١٢) ناشئى كرة طائرة تحت (١٩) سنة، ومن أهم النتائج : توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى لأفراد عينة البحث الأساسية فى مستوى الأداءات المهارية لناشئى الكرة الطائرة لصالح القياس البعدى.

٤- دراسة **أمجد زكريا وآخرون (٢٠٢٢) (٦)** وأستهدفت التعرف على تأثير التدريبات التنافسية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة وأداءات الهجوم المضاد فى الجودو، وأستخدم الباحثون المنهج التجريبي، وأشتملت عينة البحث على عدد (١٠) ناشئى جودو تحت (١٤) سنة ، ومن أهم النتائج : يؤثر البرنامج التدريبي باستخدام المواقف التنافسية تأثيراً إيجابياً على مستوى أداءات الهجوم المضاد فى الجودو.

٥- دراسة **إيمان محمد سعد (٢٠٢٣) (٨)** وأستهدفت التعرف على تأثير التدريبات التنافسية على فاعلية الأداء المهارى لدى الملاكات، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٠) ملاكات، ومن أهم النتائج : فاعلية التدريبات التنافسية فى تحسين مستوى الأداء المهارى لدى الملاكات.



٦- دراسة رباب السيد عقل (٢٠٢٣) (١٠) وأستهدفت التعرف على تأثير التدريبات التنافسية في تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة وفعالية الأداء الهجومي لناشئى الكاراتية، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٠) ناشئى كاراتيه تحت (١٦) سنة ، ومن أهم النتائج : وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية الواحدة في القدرات البدنية الخاصة وفعالية الأداء الهجومي لناشئى الكاراتية لصالح القياس البعدى.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

أستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث الحالى، وذلك بإتباع التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة بطريقة القياس القبلي البعدي.

مجتمع وعينة البحث:

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئى كرة اليد تحت (١٦) سنة بالهيئات الرياضية التالية: نادى بنها الرياضى ومركز شباب دملو، والمسجلين بالإتحاد المصري لكرة اليد فى الموسم التدريبي ٢٠٢٣/٢٠٢٤، والبالغ عددهم (٣٢) ناشئى كرة يد، وقد تم إستبعاد عدد (١٠) ناشئى لإجراء الدراسة الإستطلاعية عليهم ، كما تم إستبعاد عدد (٧) ناشئى رفضوا أخذ عينات دم لتصبح عينة البحث الأساسية (١٥) ناشئى كرة يد تحت (١٦) سنة، وتم حساب إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية فى بعض المتغيرات التى قد تؤثر على المتغير التجريبي مثل معدلات النمو (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي)، والمتغيرات البيوكيميائية، ومستوى الأداء المهارى الهجومي لناشئى كرة اليد، والجداول أرقام (١)(٢)(٣) توضح ذلك.

جدول (١)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى معدلات النمو

ن = ١٥

(السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	الوسيط	معامل الإلتواء
السن	سنة	١٥.٠٠	٠.٧٣	١٤.٨٠	٠.٨٢
الطول	سم	١٦٨.٩٠	٦.٥٨	١٦٧.٠٠	٠.٨٧
الوزن	كجم	٦٦.٥٠	٥.٠١	٦٥.٠٠	٠.٩٠
العمر التدريبي	سنة	٣.٩٠	٠.٨٨	٣.٧٠	٠.٦٨



يتضح من الجدول رقم (١) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لمعدلات النمو (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي) تراوحت ما بين (٠.٦٥ : ٠.٩٣) أي أنها إنحصرت ما بين (٣±)، مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٢)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية

ن = ١٥

في المتغيرات البيوكيميائية قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
البيتا أندورفين	نانو جرام / مل. لتر	١,٦٩	٠,٢٧	١,٦٤	٠,٥٦
التروبونين العضلي	نانو جرام / مل. لتر	٢,٥٧	٠,٢١	٢,٥١	٠,٨٦
الكرياتين كينيز	وحدة دولية	١٤٨.٧٣	١٨,١٥	١٤٥,٩١	٠,٤٧

يتضح من الجدول رقم (٢) أن جميع قيم معاملات الإلتواء للمتغيرات البيوكيميائية قيد البحث تراوحت ما بين (٠.٤٧ : ٠.٨٦) أي أنها إنحصرت ما بين (٣±)، مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٣)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية في مستوى

ن = ١٥

الأداء المهاري الهجومي لناشئي كرة اليد

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
سرعة التمير الكريجي بالإرتكاز	عدد	٥٣.٢٠	٤.٩٧	١٩.٠٠	٠.٩٢
دقة التمير الكريجي بالإرتكاز	درجة	١٨.٨٠	١١.٣	١٨.٠٠	٠.٧٧
دقة التصويب بالوثب عالياً	درجة	٢.٢٠	٠.٦٤	٢.٠٠	٠.٩٤
قوة التصويب بالوثب عالياً	متر	٢٣.٠٠	٣.٥١	٢٢.٠٠	٠.٨٥

يتضح من الجدول رقم (٣) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لمستوى الأداء المهاري الهجومي لناشئي كرة اليد تراوحت ما بين (٠.٧٧ : ٠.٩٤) أي أنها إنحصرت ما بين (٣±)، مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

أدوات جمع البيانات:

وتنقسم إلى ما يلي:

أولاً : الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- جهاز الرستامير لقياس الطول الكلي للجسم.

- ميزان طبي معايير لقياس الوزن.



- جهاز طرد مركزي لفصل مكونات الدم وجهاز التحليل الطيفي Spectrophotometer
- أنابيب بلاستيكية جافة ومعقمة وذات غطاء محكم لحفظ عينات الدم بها ونقلها إلى معمل التحاليل.

- كواشف كيميائية Kits للتعرف على المتغيرات البيوكيميائية قيد البحث.
- صندوق ثلج Ice Box به عدد من أكياس الثلج.
- ساعات إيقاف لقياس الزمن لأقرب ٠.٠١ ثانية.
- شريط قياس.
- ملعب كرة يد قانوني بأدواته.

ثانياً : القياسات البيوكيميائية قيد البحث:

تم سحب عينة دم مقدارها (٥) سم^٣ من كل لاعب من أفراد عينة البحث الأساسية بعد أداء أول وحدة تدريبية من البرنامج التدريبي المقترح بواسطة طبيب متخصص في التحاليل الطبية، وذلك من الوريد باستخدام حقن بلاستيك معقمة تستعمل لمرة واحدة فقط ، حيث بلغ ما تم سحبه من كل لاعب (١٠) سم^٣ خلال تطبيق القياسات القبلية والبعديّة ، وتم تفريغ العينات في أنابيب بلاستيك نظيفة ومعقمة حيث تم ترقيمها بواسطة قلم التحبير، وتم ترتيبها وتسلسلها داخل صندوق التحاليل فكل أنبوبة بلاستيك أخذت رقم محدد.

وتم نقل عينات الدم إلى المعمل لفصل السيرم (مصل الدم) عن الخلايا بواسطة جهاز الطرد المركزي والمقنن علمياً ، والذي بقوة الطرد المركزية بسرعة ٣٠٠٠ دورة / ق، وذلك لمدة (٥) دقائق، وقد تم وضع الأنابيب بشكل متوازن داخل الجهاز، وذلك تمهيداً لقياس تركيز البيتا أندورفين - التروبونين العضلي - الكرياتين كينيز في الدم.

ثالثاً : الإختبارات المهارية قيد البحث : ملحق (١)

- تم تحديد الإختبارات المهارية عن طريق المسح المرجعي لبعض المراجع العلمية المتخصصة في كرة اليد (١١)، (١٤)، (١٥)، (١٦) فجاءت كما يلي:
- ١- إختبار سرعة التمرير.
 - ٢- إختبار دقة التمرير.
 - ٣- إختبار دقة التصويب بالوثب عالياً.
 - ٤- إختبار رمى كرة يد لأقصى مسافة من الوثب.



المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للإختبارات قيد البحث:

أولاً : معامل الصدق :

أستخدم الباحث صدق التمايز وذلك لإيجاد معامل صدق الاختبارات المهارية قيد البحث على عينة قوامها (١٠) ناشئين كرة يد تحت (١٦) سنة من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية (مجموعة غير مميزة مهارياً) ، وعينة أخرى قوامها (١٠) ناشئين كرة يد تحت (١٦) سنة بنادى بنها (مجموعة مميزة مهارياً)، وتم ذلك عن طريق حساب دلالة الفروق بين قياسات المجموعتين المميزة وغير المميزة ، والجدول رقم (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة

فى الإختبارات المهارية قيد البحث

الإختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة ن = ١٠		المجموعة غير المميزة ن = ١٠		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
سرعة التمرير الكرياجى بالإرتكاز	عدد	٢٥.٠٠	٢.١٦	٠.٠٢٠	٣.٥٩	*٣.٥٨
دقة التمرير الكرياجى بالإرتكاز	درجة	٢٢.٠٠	٢.١١	١٨.٨٠	٢.٧٤	*٢.٧٨
دقة التصويب بالوثب عالياً	درجة	٣.٢٠	٠.٤٥	٢.١٠	٠.٥٢	*٤.٧٤
قوة التصويب بالوثب عالياً	متر	٢٤.٨٠	١.٥٣	٥٠.٢٢	١.٩١	*٢.٨٢

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠١ * دال عند مستوى ٠.٠٥ *

ينتضح من الجدول رقم (٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى الإختبارات المهارية قيد البحث ، ولصالح المجموعة المميزة مما يشير إلى صدق الاختبارات فيما تقيس.

ثانياً : معامل الثبات :

تم حساب معامل الثبات بإستخدام طريقة تطبيق الإختبار ثم إعادة تطبيقه مرة أخرى، وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات المهارية قيد البحث على العينة الاستطلاعية، ثم إعادة التطبيق على نفس العينة بفاصل زمنى قدره (٣) أيام، وذلك فى الفترة من ٢٠٢٣/٥/١ وحتى ٢٠٢٣/٥/٤، وتم حساب معامل الارتباط بين نتائج التطبيقين الأول والثانى ، والجدول رقم (٥) يوضح ذلك.



جدول (٥)

معامل الثبات للاختبارات المهارية قيد البحث ن = ١٠

قيمة "ر"	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات
	ع	م	ع	م		
*٠.٨١٥	٣.٣١	٢١.٠٠	٣.٥٩	٠٠.٢٠	عدد	سرعة التمرير الكيراجى بالإرتكاز
*٠.٨٦١	٢.٩٤	٢٠.٥٠	٢.٧٤	١٨.٨٠	درجة	دقة التمرير الكيراجى بالإرتكاز
*٠.٨٩٤	٠.٦٦	٢.٣٠	٠.٥٢	٢.١٠	درجة	دقة التصويب بالوثب عالياً
*٠.٨١٧	٢.١٨	٢٣.٧٥	١.٩١	٥٠.٢٢	متر	قوة التصويب بالوثب عالياً

* دال عند مستوى ٠.٠٥

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٣٢

ينضح من الجدول رقم (٥) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين نتائج التطبيقين الأول والثاني للاختبارات المهارية مما يشير إلى ثبات الاختبارات قيد البحث. برنامج التدريبات التنافسية المكثفة:

الهدف من البرنامج التدريبي:

- ١- تحسين مستوى تركيز المتغيرات البيوكيميائية (البيتا أندورفين - التروبونين العضلي - الكرياتين كينيز) بالدم لدى ناشئى كرة اليد تحت (١٦) سنة.
- ٢- تطوير مستوى الأداء المهارى الهجومي (سرعة ودقة التمرير الكيراجى بالإرتكاز - دقة وقوة التصويب بالوثب عالياً) لناشئى كرة اليد تحت (١٦) سنة.

الأسس العلمية التى يجب مراعاتها عند وضع البرنامج التدريبي:

لقد راعى الباحث الأسس العلمية التى ذكرها كل من: بسطويسى أحمد (٢٠٠٧) (٩)، عماد عباس (٢٠٠٨) (١١)، مفتى إبراهيم (٢٠٠٩) (٢١)، عويس الجبالى (٢٠١٠) (١٢) وهى كالتالى:

- ١- ملائمة البرنامج التدريبي ومحتوياتها من التدريبات للمرحلة السنية المختارة.
- ٢- الاهتمام بقواعد الإحماء والتهيئة.
- ٣- أشتمل البرنامج علي مجموعه التدريبات التنافسية الزوجية والثلاثية والجماعية.
- ٤- مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين.
- ٥- تناسب درجة الحمل فى التدريب من حيث الشدة والحجم والكثافة.
- ٦- مرونة البرنامج وقابليته للتعديل.
- ٧- توافر الأدوات والأجهزة المستخدمة فى التدريب وتنفيذ البرنامج.
- ٨- تنظيم وتنويع واستمرارية التدريب.



٩- توافر عوامل الأمن والسلامة.

١٠- تم تحديد الزمن الكلي للبرنامج التدريبي حسب درجات الحمل ودورات الحمل المستخدمة داخل البرنامج التدريبي وهي كما يلي:

أ- الحمل العالي : بلغ عدد أسابيع الحمل العالي (٤) أسابيع موزعه كما يلي : الأسبوع الأول والثالث والخامس، والسابع وبذلك أصبح زمن الحمل العالي داخل البرنامج التدريبي ٢٣٠ ق + ٢٣٠ ق + ٢٤٠ ق + ٢٤٠ ق = ٩٤٠ دقيقة.

ب- الحمل الأقصى: بلغ عدد أسابيع الحمل الأقصى (٤) أسبوع موزعه كما يلي : الأسبوع الثاني ، والرابع ، والسادس والثامن وبذلك أصبح زمن الحمل الأقصى داخل البرنامج التدريبي ٢٣٠ ق + ٢٣٠ ق + ٢٤٠ ق + ٢٤٠ ق = ٩٤٠ دقيقة.

١١- تم وضع (٣) تدريبات تنافسية داخل كل وحدة تدريبية في البرنامج التدريبي ، وتكون في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية اليومية.

تخطيط البرنامج التدريبي :

من خلال إطلاع الباحث على العديد من المراجع العلمية المتخصصة في كرة اليد (١١)،(١٤)،(١٥)،(١٦) توصل الباحث إلى تحديد محتوى البرنامج التدريبي المقترح ، وهو موضح بالجدول رقم (٦):

جدول (٦)

محتوى البرنامج التدريبي المقترح

م	المتغيرات	المحتوى
١	مدة البرنامج.	٨ أسابيع
٢	عدد الوحدات التدريبية خلال الأسبوع.	٣ وحدات تدريبية
٣	عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج.	٢٤ وحدة تدريبية
٤	زمن الوحدة التدريبية بدون الإحماء والختام.	٩٠ دقيقة - ١٠٠ دقيقة
٥	زمن الإحماء والختام.	(١٥ق) ، (٥ق)
٦	الزمن الكلي للإحماء خلال البرنامج التدريبي.	٣٦٠ دقيقة
٧	الزمن الكلي للختام خلال البرنامج التدريبي.	١٢٠ دقيقة
٨	الزمن الكلي لجزء الإعداد البدني الخاص.	٧٢٠ دقيقة
٩	الزمن الكلي لجزء الإعداد المهاري.	٩٦٠ دقيقة



تابع جدول (٦)

م	المتغيرات	المحتوى
١٠	الزمن الكلى لجزء الإعداد الخطى.	٢٤٠ دقيقة
١١	الزمن الكلى للبرنامج التدريبي بدون الإحماء والختام.	١٩٢٠ دقيقة
١٢	الأسلوب المستخدم	التدريبات التنافسية المكثفة
١٣	الأحمال التدريبية.	عالي - أقصى
١٤	تشكيل دورة الحمل الفترية.	(١ : ١) أسبوع حمل عالي إلى أسبوع حمل أقصى

قام الباحث بعرض محتوى برنامج التدريبات التنافسية المكثفة على مجموعة من أساتذة تدريب كرة اليد بكليات التربية الرياضية ملحق (٢)، وقد أنفقوا على صلاحية البرنامج التدريبي المقترح للتطبيق بنسبة قدرها (١٠٠٪).

القياسات القبلية:

قام الباحث بإجراء القياسات القبلية لأفراد عينة البحث الأساسية فى المتغيرات البيوكيميائية (البيتا أندورفين - التروبونين العضلي - الكرياتين كينيز) بالدم ومستوى الأداء المهارى الهجومي (سرعة ودقة التميرير الكراجى بالإرتكاز - دقة وقوة التصويب بالوثب عاليا) لناشئى كرة اليد فى الفترة من ٢٠٢٣/٥/٨ وحتى ٢٠٢٣/٥/١٠.

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح :

تم تطبيق محتوى برنامج التدريبات التنافسية المكثفة ملحق (٣) فى الفترة من ٢٠٢٢/٥/١٢ وحتى ٢٠٢٢/٧/٦ على أفراد عينة البحث الأساسية، ولمدة (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية فى الأسبوع الواحد.

القياسات البعدية :

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لأفراد عينة البحث الأساسية فى المتغيرات البيوكيميائية ومستوى الأداء المهارى الهجومي لناشئى كرة اليد خلال الفترة من ٢٠٢٣/٧/٨ وحتى ٢٠٢٣/٧/١٠ بنفس ترتيب وشروط القياسات القبلية.

الأساليب الإحصائية قيد البحث :

أستخدم الباحث لمعالجة البيانات إحصائياً الأساليب الإحصائية التالية:

- Mean - المتوسط الحسابي
- Standard Deviation - الإنحراف المعياري
- Mediam - الوسيط



- Skewness - معامل الإلتواء
Correlation Coefficients - معامل الارتباط
T.Test - إختبار "ت"
Progress Ratios - نسب التحسن %
عرض ومناقشة النتائج:
أولاً : عرض النتائج:

جدول (٧)

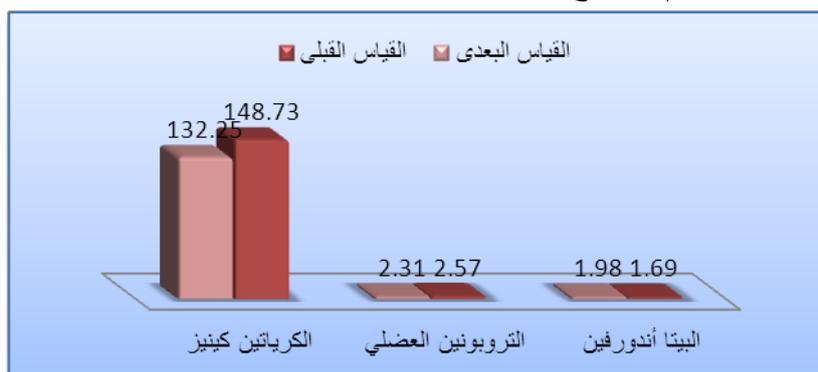
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة

البحث الأساسية فى المتغيرات البيوكيميائية ن = ١٥

قيمة "ت"	القياس البعدى		القياس القبلى		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
* ٢.٩٧	٠,٢١	١,٩٨	٠,٢٧	١,٦٩	نانو جرام / مل. لتر	البيتا أندورفين
* ٣.١٥	٠,١٩	٢,٣١	٠,٢١	٢,٥٧	نانو جرام / مل. لتر	التروبونين العضلي
* ٢.٨٢	١٦,٧١	١٣٢,٢٥	١٨,١٥	١٤٨.٧٣	وحدة دولية	الكرياتين كينيز

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٤٥ * دال عند مستوى ٠.٠٥

ينتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية فى المتغيرات البيوكيميائية (البيتا أندورفين - التروبونين العضلي - الكرياتين كينيز) لصالح القياس البعدى.



الشكل رقم (١)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة

البحث الأساسية فى المتغيرات البيوكيميائية



جدول (٨)

نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة
البحث الأساسية في المتغيرات البيوكيميائية

المتغيرات	أفراد عينة البحث الأساسية ن = ١٥	
	قبلي	بعدي
البيتا أندورفين	١,٦٩	١,٩٨
التروبونين العضلي	٢,٥٧	٢,٣١
الكرياتين كينيز	١٤٨.٧٣	١٣٢,٢٥
		نسب التحسن
		%١٧.١٦
		%١١.٢٦
		%١٢.٤٦

ينتضح من الجدول رقم (٨) وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث الأساسية في المتغيرات البيوكيميائية قيد البحث تراوحت ما بين (%١١.٢٦ - %١٧.١٦).

جدول (٩)

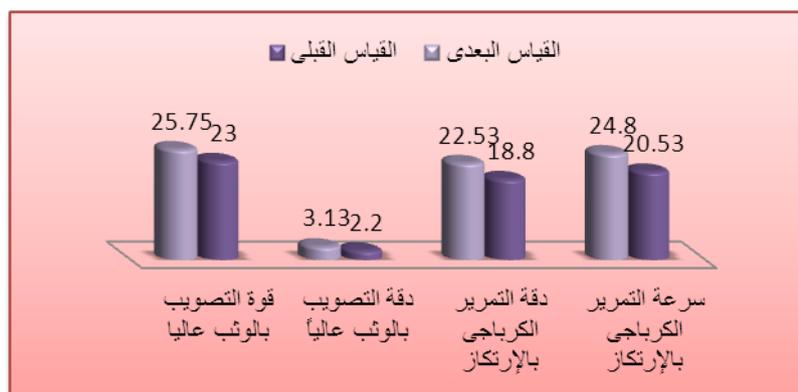
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية

في مستوى الأداء المهاري الهجومي لناشئي كرة اليد ن = ١٥

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
سرعة التميرير الكراجي بالإرتكاز	عدد	٥٣.٢٠	٤.٩٧	٢٤.٨٠	٢.٢٩	*٣.٠٢
دقة التميرير الكراجي بالإرتكاز	درجة	١٨.٨٠	١١.٣	٢٢.٥٣	٢.٠٣	*٣.٤٨
دقة التصويب بالوثب عالياً	درجة	٢.٢٠	٠.٦٤	٣.١٣	٠.٤٨	*٤.١٥
قوة التصويب بالوثب عالياً	متر	٢٣.٠٠	٣.٥١	٢٥.٧٥	١.٥٢	٢.٩٣

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٤٥ * دال عند مستوى ٠.٠٥

ينتضح من الجدول رقم (٩) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية في مستوى الأداء المهاري الهجومي لناشئي كرة اليد لصالح القياس البعدي.



الشكل رقم (٢)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية في مستوى الأداء المهاري الهجومي لناشئي كرة اليد

جدول (١٠)

نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث الأساسية في مستوى الأداء المهاري الهجومي لناشئي كرة اليد

المتغيرات	أفراد عينة البحث الأساسية		نسب التحسن
	قبلي	بعدي	
سرعة التمرير الكرياجي بالإرتكاز	٥٣.٢٠	٢٤.٨٠	%٢٠.٨٠
دقة التمرير الكرياجي بالإرتكاز	١٨.٨٠	٢٢.٥٣	%١٩.٨٤
دقة التصويب بالوثب عالياً	٢.٢٠	٣.١٣	%٤٢.٢٧
قوة التصويب بالوثب عالياً	٢٣.٠٠	٢٥.٧٥	%٨.٧١

يتضح من الجدول رقم (١٠) وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القبلي لأفراد عينة البحث الأساسية في مستوى الأداء المهاري الهجومي لناشئي كرة اليد تراوحت ما بين (٨.٧١% - ٤٢.٢٧%).

ثانياً: مناقشة النتائج:

أ- مناقشة النتائج لفرض البحث الأول والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية في بعض المتغيرات البيوكيميائية (البيتا أندورفين - التروبونين العضلي - الكرياتين كينيز) لصالح متوسطات القياسات البعدي".



أسفرت نتائج الجدول رقم (٧) والشكل رقم (١) عن وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية في المتغيرات البيوكيميائية (البيتا أندورفين - التروبونين العضلي - الكرياتين كينيز) لصالح القياس البعدي. ويرجع الباحث ذلك التحسن لدى أفراد عينة البحث الأساسية في المتغيرات البيوكيميائية (قيد البحث) إلى تحسن القدرات البدنية والمهارية والوظيفية لدى ناشئى كرة اليد مما ساعد على زيادة قدراتهم فى زيادة إفراز هرمون البيتا أندورفين ، وإنخفاض مستوى نسبة تركيز التروبونين العضلي ، والكرياتين كينيز فى الدم.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه : **قصي حاتم Qusay Hatem (٢٠١٤) (٣١)** أن التدريب بالأسلوب التنافسى هو إحدى أساليب التدريب التى تعتمد على صقل المهارات الأساسية، والخطط من خلال مواقف اللعب الحقيقية، وقد تكون فى صورة مباريات فى أغلب الأحيان أو تدريبات جماعية فى أحيان أخرى بهدف بذل أقصى جهد ممكن فى التدريب على الواجبات المحددة، وتنمية الإعداد البدنى والمهارى والخططي، وكذلك تحسين القدرات الوظيفية، ومقاومة التعب العضلى والتخلص من مخلفات إنتاج الطاقة.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : **هسيل رونالد Hassel, R., (٢٠١٥) (٢٧)**، **ديفيد ميشيل David Michel (٢٠١٦) (٢٥)**، **فالح فيصل (٢٠٢٠) (١٣)**، **أمجد زكريا وآخرون (٢٠٢٢) (٦)**، **إيمان محمد (٢٠٢٣) (٨)** ، **رباب السيد (٢٠٢٣) (١٠)** على أهمية التدريبات التنافسية فى تطوير القدرات الوظيفية للرياضيين. وهنا يشير **إبراهيم سالم وآخرون (٢٠١٠) (١)** أنه مع إستمرار تطوير القدرات الوظيفية للاعب تتحسن قدرته على زيادة إفراز هرمون البيتا أندورفين والأنزيم النازع للهيدروجين.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الأول

ثانياً : **عرض ومناقشة نتائج الفرض الثانى والذى ينص على:** "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية فى مستوى الأداء المهارى الهجومي لناشئى كرة اليد لصالح متوسطات القياسات البعدي".

أشارت نتائج الجدول رقم (٩) والشكل رقم (٢) إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية فى مستوى الأداء المهارى الهجومي لناشئى كرة اليد لصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحث التحسن فى مستوى الأداء المهارى الهجومي لناشئى كرة اليد لدى أفراد عينة البحث الأساسية إلى فاعلية البرنامج التدريبى المقترح بإستخدام التدريبات التنافسية المكثفة



، والذي تضمن تدريبات مهارية متنوعة تشابه المواقف المختلفة التي تحدث خلال المباراة كما راعا الباحث خلال التدريبات مهارية أن تأخذ الطابع التنافسي بحيث يستطيع اللاعب استغلال قدراته البدنية والمهارية مع الزميل والمنافسين ، ومن خلال مواقف تشابه ما يحدث في المباراة ، الأمر الذي ساهم في تحسين الأداء المهارى الهجومي لناشئى كرة اليد تحت (١٦) سنة ، كما ساعدت التدريبات التنافسية المكثفة على زيادة نشر روح المرح ، والتنافس بين أفراد عينة البحث الأساسية ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من : **باول كوبر Paul Cooper** (٢٠٠٧)(٣٠)، **مفتي إبراهيم** (٢٠٠٩)(٢١) أن التدريبات التنافسية المصغرة تعمل على بث روح التشويق ، والمتعة خلال تنفيذ التدريبات ، وهذا ما يولد لدى اللاعبين إنديفاعاً وحماساً في تأدية المهام المناطة لهم بإصرار مع استخدام كافة الامكانيات المتاحة ، وتنفيذها بالشكل المطلوب والمناسب ، كما أن الاستفادة من التدريبات التنافسية هو أنها توفر نظرة ثابتة في مواقف اللعبة الحقيقية.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : **هسيل رونالد Hassel, R.** (٢٠١٥) (٢٧) ، **ديفيد ميشيل David Michel** (٢٠١٦)(٢٥) ، **فالح فيصل عبد الله** (٢٠٢٠) (١٣) ، **أمجد زكريا وآخرون** (٢٠٢٢)(٦) ، **إيمان محمد سعد** (٢٠٢٣)(٨) ، **رباب السيد عقل** (٢٠٢٣) (١٠) على أهمية على فاعلية التدريبات التنافسية في تطوير مستوى الأداء المهاري لدى لاعبي الرياضات الجماعية.

وفي هذا الصدد يتفق كل من : **إيلين وديع** (٢٠٠٢)(٧) ، **مجدى شوقي** (٢٠١٥)(١٧) ، **محمد أحمد** (٢٠٢٠)(١٨) على أن استخدام التدريبات والألعاب التنافسية بالوحدة التدريبية يساهم بشكل كبير في تحسين القدرات البدنية والمهارية كما أنها تعمل على إضافة عاملي التنافس، والتشويق أثناء تنفيذ الوحدة التدريبية.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثانى

ثالثاً : عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث والذي ينص على: "توجد نسب تحسن للقياس البعدى عن القياس القبلى لأفراد عينة البحث الأساسية فى بعض المتغيرات البيوكيميائية ومستوى الأداء المهارى الهجومي لناشئى كرة اليد".

أشارت نتائج الجدول رقم (٨) إلى وجود نسب تحسن للقياس البعدى عن القبلى لأفراد عينة البحث الأساسية فى المتغيرات البيوكيميائية قيد البحث تراوحت ما بين (١١.٢٦٪ - ١٧.١٦٪).



ويعزى الباحث هذا التحسن في بعض المتغيرات البيوكيميائية ومستوى الأداء المهارى الهجومي لناشئى كرة اليد إلى إستخدام التدريبات التنافسية المكثفة حيث ساهمت بشكل فعال في تطوير مستوى اللاعبين من الناحية المهارية الهجومية من خلال المشاركة الفعالة للاعبين إذ يتجه التدريب نحو اللعب الواقعي من خلال كثرة اتخاذ القرارات فى المواقف التنافسية الأمر الذى يحفز اللاعبين على الأداء المهارى الهجومي من خلال التكرارات المستمرة للمواقف الهجومية ، وكذلك ساهمت فى تعودهم في الاستخدام الامثل للمساحات المختلفة من ملعب كرة اليد . كما أن التدريبات التنافسية تعطي صورة واقعية ومشابهة لما يحدث في المباراة ، وخصوصا في كرة اليد الحديثة من خلال الانتقال السريع من الدفاع إلى الهجوم ، والعكس من ذلك، وبالتالي تحسنت القدرات الوظيفية وانعكاس ذلك على القدرة على التخلص من مخلفات إنتاج الطاقة، والمؤشرات الإيجابية على ذلك تحسن المتغيرات البيوكيميائية (البيتا أندورفين - التروبونين العضلي - الكرياتين كينيز).

كما أظهرت نتائج الجدول رقم (١٠) وجود نسب تحسن للقياس البعدى عن القبلى لأفراد عينة البحث الأساسية فى مستوى الأداء المهارى الهجومي لناشئى كرة اليد تراوحت ما بين (٨.٧١% - ٤٢.٢٧%).

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه فيت ميل وهيلاند Vet Meil & Heland (٢٠٠٧)(٣٢) أن طريقة التدريب لتحسين الأداء يجب أن تكون مشابهة ميكانيكياً لطريقتها فى المنافسة مع الوضع فى الإعتبار أن جزء من التدريب يجب أن يتم فى سرعة مماثلة لما يحدث فى المنافسة ، حيث تؤدى التدريبات التنافسية المكثفة إلى تطوير القدرات البدنية والوظيفية والمهارية ، وذلك بإستخدام تدريبات المنافسة.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثالث



الإستخلاصات:

في ضوء نتائج البحث وأهدافه وفروضه وفي حدود عينة البحث، تمكن الباحث من التوصل إلى الإستخلاصات التالية:

١ - يؤثر برنامج التدريبات التنافسية المكثفة تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) على المتغيرات البيوكيميائية (البيتا أندورفين - التربونين العضلي - الكرياتين كينيز). لناشئ كرة اليد تحت (١٦) سنة.

٢ - يؤثر برنامج التدريبات التنافسية المكثفة تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) على مستوى الأداء المهارى الهجومي (سرعة ودقة التمرير الكراجى بالإرتكاز - دقة وقوة التصويب بالوثب عاليا) لناشئ كرة اليد تحت (١٦) سنة.

٣- توجد نسب تحسن للقياس البعدى عن القبلى لأفراد عينة البحث الأساسية فى المتغيرات البيوكيميائية قيد البحث تراوحت ما بين (١١.٢٦% - ١٧.١٦%).

٤- توجد نسب تحسن للقياس البعدى عن القبلى لأفراد عينة البحث الأساسية فى مستوى الأداء المهارى الهجومي لناشئ كرة اليد تراوحت ما بين (٨.٧١% - ٤٢.٢٧%).

التوصيات :

وفي ضوء ما توصل إليه الباحث من إستخلاصات يوصي بما يلي:

١- إستخدام التدريبات التنافسية المكثفة لتحسين بعض المتغيرات البيوكيميائية ومستوى الأداء المهارى الهجومي لناشئ كرة اليد تحت (١٦) سنة.

٢- ضرورة التدريب المهارى الهجومي بإستخدام التدريبات التنافسية المكثفة في مراحل سنوية مبكرة قدر الإمكان حتي يزداد الأداء المهارى الهجومي لناشئ كرة اليد تحت (١٦) سنة.

٣- الاهتمام باستخدام المتغيرات البيوكيميائية قيد البحث كمقياس لزيادة أو إنخفاض درجات التعب العضلي خلال التدريبات والمنافسات مرتفعة الشدة لناشئ كرة اليد.

٤- استخدام مدربي كرة اليد التدريبات التنافسية لما لها من تأثير فعال فى تحسين الجوانب الوظيفية والفنية لناشئ كرة اليد.

٥- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة على مراحل سنوية مختلفة باستخدام التدريبات التنافسية المكثفة كعوامل مؤثرة على مستوى الأداء البدنى والمهارى والخططى والنفسى لناشئ كرة اليد.



المراجع

أولاً: المراجع العربية :

- ١- إبراهيم سالم السكار ، عبد الرحمن عبد الحميد زاهر ، أحمد سالم حسين (٢٠١٠) : موسوعة فسيولوجيا مسابقات المضمار ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٢- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠٠٣): فسيولوجيا التدريب والرياضة ، ط٢، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٣- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠٠٥) : الإستشفاء في المجال الرياضي ، ط٢، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٤- أحمد عكاشة (٢٠٢٠): علم النفس الفسيولوجي ، ط ١٠ ، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- ٥- أحمد نصر الدين سيد (٢٠٠٣): فسيولوجيا الرياضة (نظريات وتطبيقات)، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٦- أمجد زكريا، حميدو عبدالصديق , خالد إبراهيم الدسوقي (٢٠٢٢): "تأثير التدريبات التنافسية على بعض المتغيرات البدنية الخاصة وأداءات الحوم المضاد في الجودو"، مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد(٧٣)، العدد (١٤٢)، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.
- ٧- إيلين وديع فرج (٢٠٠٢) : خبرات في الألعاب للصغار والكبار، ط٤، منشأة المعارف ، الإسكندرية.
- ٨- إيمان محمد سعد (٢٠٢٣):"تأثير التدريبات التنافسية على فاعلية الأداء المهارى لدى الملاكمات"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا.
- ٩- بسطويسى أحمد بسطويسى (٢٠٠٧): أسس ونظريات التدريب الرياضي، ط ٢، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ١٠- رباب السيد عقل (٢٠٢٣) : "تأثير التدريبات التنافسية فى تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة وفعالية الأداء الهجومي لناشئى الكاراتية" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الإسكندرية.
- ١١- عماد الدين عباس أبوزيد (٢٠٠٨):التخطيط والأسس العلمية لبناء واعداد الفريق فى الألعاب الجماعية (نظريات - تطبيقات) ، القاهرة.
- ١٢- عويس علي الجبالى (٢٠١٠) : التدريب الرياضي - النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.



- ١٣- فالح فيصل عبد الله (٢٠٢٠): "فاعلية استخدام التدريبات التنافسية على مستوى أداء بعض الأداءات المهارية لناشئ الكرة الطائرة بدولة الكويت"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة بنها.
- ١٤- كمال الدين درويش ، عماد أبو زيد ، سامي محمد علي (٢٠٠٥) : الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة اليد ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- ١٥- كمال الدين درويش، قدرى مرسى، عماد الدين عباس (٢٠٠٢): القياس والتقويم وتحليل المباراة في كرة اليد (نظريات - تطبيقات)، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٦- كمال عبد الحميد إسماعيل ، محمد صبحى حسانين (٢٠٠٥): القياس في كرة اليد ، ط ٣، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ١٧- مجدى أحمد شوقى (٢٠١٥): دليل الألعاب الصغيرة، المركز العربى للنشر، الزقازيق.
- ١٨- محمد أحمد عبد الله (٢٠٢٠): مدخل فى الألعاب الصغيرة ، المتحدون للطباعة، الزقازيق.
- ١٩- محمد حسن علاوى (٢٠٠٢) : سيكولوجية التدريب والمنافسات ، ط ١٤ ، دار المعارف ، القاهرة .
- ٢٠- محمد رضا إبراهيم (٢٠١٦): التطبيق الميدانى لنظريات وطرائق التدريب الرياضى ، ط ٢، مكتبة الفضلى، بغداد ، العراق.
- ٢١- مفتي إبراهيم حماد (٢٠٠٩) : التدريب الرياضي الحديث (تخطيط - تطبيق - قيادة) ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٢٢- هزاع محمد الهزاع (٢٠٠٥): الأندورفين والجهد البدني ، السلسلة الثقافية للاتحاد السعودي للتربية البدنية والرياضة ، الرياض ، المملكة العربية السعودية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 23-Alma Mingels , et.,al (2008) :“ Reference Population and Marathon Runner Sera Assessed by Highly Sensitive Cardiac Troponin T and Commercial Cardiac Troponin T and I Assays” ,American Association for Clinical Chemistry, Vol., 55, P., 101-108.
- 24-Carlos logo (2012): The effect of intense (compressive) training on some physical and technical aspects of soccer sprouts, Journal of Human Kinetics, Vol., 30,P.,133- 157.
- 25-David Michel (2016):The effectiveness of competitive situations at the level of the skill and planning performance of basketball players , Journal of sport and exercise psychology, 38,p., 105-110.



- 26-Dellal,A., Logo, C.,Wong, D., & Chamari, K.,(2011) :Effect of the number of ball contacts within bouts of 4 vs 4 small-sided soccer game, International Journal of sports physiology and performance,6, (3), p.,322- 333.
- 27-Hassel, R., (2015):The effect of a training program using competitive situations on the skill level of junior football, Scandinavian journal of medicine & science in sports, 19,(1), p., 113-120.
- 28-Keiji Yamaguchi, Kazuo Toda ,and Yoshihiko Hayashi (2004): “Stressful training changes endogenous neurotransmitters in human plasma” , Stress and Health , Vol 20, P : 159 - 163.
- 29-Marcello Iaia, Ermanno Rampinini & Jens Bangsbo (2009): High-Intensity Training in Football, International Journal of Sports Physiology and Performance, Human Kinetics, Inc., 4, p., 291-306.
- 30-Paul Cooper (2007) : Small sided games learning through play . Holland , p.,10
- 31-Qusay Hatem, k.,(2014): " The effect of exercises of Tactical approaches in the development of the most important Harmonic Capabilities and its relationship with confidence for the youngsters between the age of 12-14 years", The Swedish Journal of Scientific Research (sjsr), Vol., 1. Issue 4., p., 29-38.
- 32 -Vet Meil & Heland (2007) :The Right Stuff - Coaching and sport Science , Journal , Chicago,USA.
- 33-Zoran Milanovic, et.,al (2013):Effects of a 12 week SAQ Training Programme on Agility with and without the Ball among young soccer players , Vol., 12,p.,97-103. <http://www.jssm> , Org.