

تأثير تدريبات Dot Drail علي بعض المتغيرات المهارية الهجومية لدي**لاعبي كرة اليد****أ.د/ نجوي محمود عايد**

استاذ كرة اليد بقسم الرياضات الجماعية والالعاب المضرب بكلية علوم الرياضة جامعة المنيا.

أ.م.د/ دعاء أسامه محمد

استاذ مساعد بقسم الرياضات الجماعية والالعاب المضرب بكلية علوم الرياضة جامعة المنيا.

د/ مصطفى أحمد عبد الرحمن

مدرس بقسم الرياضات الجماعية والالعاب المضرب بكلية علوم الرياضة جامعة المنيا.

أ/ سهام حافظ عبد الحميد

باحثة بقسم الرياضات الجماعية والالعاب المضرب بكلية علوم الرياضة جامعة المنيا.

المقدمة ومشكلة البحث :

تذكر "أثير صبري ، أحمد العلواني" (٢٠٢٥) أن التدريب الرياضي أصبح يعتمد بشكل متزايد على الأدوات والتقنيات الحديثة لتوفير تحليل دقيق للبيانات الفسيولوجية والحركية مما يعزز فعالية الأداء الرياضي ويحسن السلامة ، كما إن استخدام الأجهزة القابلة للارتداء مثل الساعات الذكية وأجهزة تتبع المواقع (GPS) ومستشعرات الحركة يتيح للمدربين معرفة مؤشرات مثل معدل ضربات القلب وسرعة الأداء وأعباء التحميل مما يساعد على ضبط التدريب بشكل أمثل إلى جانب ذلك تقدم تحليلات البيانات المتقدمة والذكاء الاصطناعي قدرات متطورة مثل التنبؤ بأوقات الذروة وتخصيص البرامج التدريبية حسب احتياجات كل رياضي بدقة ، كما أن أدوات المحاكاة مثل الواقع الافتراضي تقدم تغذية راجعة فورية تساعد الرياضي على تصحيح التقنية وتحسين الانخراط في التمرينات علاوة على ذلك تسهم هذه التقنيات في الوقاية من الإصابات عبر الكشف المبكر عن علامات الإجهاد أو التحميل الزائد ثم يُعد الجمع بين الأجهزة الذكية والتحليل المباشر خطوة أساسية في اتجاه تفعيل الأداء الرياضي وتطويره المستدام عبر التحول من التدريب التقليدي إلى تدريب يعتمد على البيانات وتحسين النتائج بشكل علمي وموثوق (٢٤:١).

ويوضح "كمال عبد الحميد ، محمد حسانين" (٢٠٢٠) أن عناصر اللياقة البدنية تُعد أساساً لا غنى عنه في رياضة كرة اليد حيث تساهم بقوة في دعم الأداء المهاري والفعالية الفنية داخل الملعب فالقوة العضلية تُمكن اللاعبين من تنفيذ قذف الكرة بدقة ومواجهة الاحتكاكات البدنية القوية أثناء الصراع على الكرة أما السرعة فتُتيح للاعبين الانتقال السريع من الدفاع إلى الهجوم مما يُحدث فارقاً حاسماً في سير المباراة وفي الوقت نفسه يُعد التحمل البدني الشرط الضروري لاستمرار الأداء العالي خلال اللعب المتقطع وفي الفترات الزمنية المكثفة ، كما تعزز المرونة والتوافق الحركي توازن اللاعب واتساع نطاق حركته مما يساهم في تجنب الإصابات وتنفيذ المناورات المتقنة ويأتي التحمل المتنوع ليضمن قدرة الرياضي على تكرار الحركات الهجومية والدفاعية بكفاءة عبر فترات طويلة هذه العناصر مجتمعة تُمثل الدعامة الحقيقية لتطوير المهارات الأساسية في كرة اليد مثل التصويب والتمرير والتنطيط وتؤدي إلى رفع المستوى الفني والبدني للاعب كرة اليد بشكل متكامل ومستدام (٤٥:١٣).

كما يضيف أيضاً أن أدوات التدريب أصبحت تمثل حافزاً أساسياً لتطوير عناصر اللياقة البدنية والمهارات الأساسية في كرة اليد حيث تدعم الأداء بصورة فعلية ومقاسة تتيح الأجهزة القابلة للارتداء مثل أجهزة تتبع المواقع (GPS) وأجهزة قياس معدل نبض القلب وتتبع الحركات للتحكم الدقيق في التحمل والسرعة والقوة وتعديل البرامج التدريبية فوراً حسب استجابة الرياضي ، كما توفر أدوات التحليل الحركي الرقمي (مثل كاميرات الفيديو عالية الدقة وأنظمة تحليل الأداء) بيانات توضح الأخطاء التقنية في التصويب والتمرير والتنطيط مما يدعم المدرب في التصحيح المستند إلى أدلة بصرية وإلى جانب ذلك تساهم أنظمة الواقع الافتراضي والمحاكاة الذكية في تحسين التوافق الحركي والقرارات الفنية تحت الضغط وتهيئ اللاعب لمواقف المباراة بشكل واقعي وآمن ويعزز التحليل البيوميكانيكي المستند إلى بيانات دقيقة من فهم طبيعة الحركة الجسمانية وتوزيع الضغوط أثناء الأداء وبالتالي صياغة برامج تدريبية أكثر تخصيصاً وتطابقاً مع قدرات كل لاعب كذلك فإن الاستخدام الذكي لهذه الأدوات يُسرّع من الاستجابة التدريبية ويرفع معدلات التعافي والجاهزية البدنية عاكساً نهجاً علمياً متقدماً في صقل مهارات كرة اليد الأساسية وتحقيق توازن شامل بين اللياقة الفنية والبدنية (٤٦:١٣).

يذكر **Brown, L., & Ferrigno, V** (٢٠٢٣) أن Dot Drill يُعد أحد التمارين الشائعة المستخدمة لتحسين الرشاقة وسرعة الاستجابة والتناسق الحركي وهو من التمارين الفعالة في الإعداد البدني للاعبين كرة اليد، نظرًا لطبيعة اللعبة التي تتطلب تغييرات سريعة في الاتجاهات والحركات المفاجئة ، كما يساعد التمرين على تعزيز القدرة على الانتقال السريع بين النقاط المختلفة في المساحة المحددة مما يطور من قدرة اللاعب على المناورة وتغيير الاتجاه بسرعة أثناء المواقف الدفاعية أو الهجومية كما أنه يساهم في تقوية المفاصل السفلية وتحسين التوازن الديناميكي وهو ما يعد ضروريًا لتفادي حدوث الإصابات وتحقيق الاستقرار أثناء القفز أو الهبوط (١٤:١٨).

ويوضح **Kim, J., & Lee, S.** (٢٠٢٥) أن تمرين Dot Drill يعتمد على أداء حركات قفز سريعة ومتتابعة فوق خمس نقاط موضوعة على شكل حرف X ، مما يتطلب تنشيطًا عاليًا للجهاز العصبي العضلي ومن خلال التكرارات المتسلسلة يتم تطوير توقيت الحركة وسرعة رد الفعل والتوافق بين العين والقدم ، وتشير الدراسات الحديثة إلى أن دمج هذا التمرين ضمن البرنامج الإعدادي للاعبين كرة اليد يؤدي إلى تحسن كبير في زمن الاستجابة الحركية والقدرة على التسارع في المسافات القصيرة وهو ما ينعكس إيجابًا على الأداء في مواقف اللعب الفعلية مثل الاختراق والمراوغة (٣٦:٢١).

ويشير **Dawes, J., & Roozen, M.** (٢٠١٩) أن الرشاقة والتوازن الديناميكي تمثل عنصرين أساسيين في نجاح لاعبي كرة اليد خصوصًا في المواقف التي تتطلب تغيير الاتجاه بسرعة مع الحفاظ على الاتزان ، ويُعد تمرين Dot Drill من الوسائل التدريبية الفعالة التي تستهدف تطوير هذه القدرات ، حيث يعمل على تنشيط المراكز الحركية في الدماغ وتحسين التنسيق العضلي العصبي ، من خلال نمط القفزات المتعددة والمتغيرة الاتجاه وقد أظهرت الأبحاث أن لاعبي كرة اليد الذين أدرجوا هذا التمرين ضمن برامجهم التدريبية حققوا تقدمًا ملحوظًا في اختبارات الرشاقة والثبات مقارنةً بغيرهم (٥٠: ١٩).

ويضيف **Joyce, D., & Lewindon, D** (٢٠٢١) أن للعبة كرة اليد الطبيعة السريعة والمتغيرة فإن تمرين Dot Drill يُعد من التمارين المتخصصة التي تساهم في تحسين سرعة الاستجابة والانتقال بين الأوضاع الحركية المختلفة تعتمد آلية التمرين على تحفيز الجهاز العصبي العضلي من خلال تكرارات قفزية سريعة بنمط محدد مما يؤدي إلى تحسين زمن رد الفعل والقدرة على التبديل بين الحركات الدفاعية والهجومية بسلاسة ، وقد أشارت الدراسات الحديثة

فاعلية هذا التمرين في تقليل زمن التفاعل وتحسين الأداء الديناميكي العام للاعبين خاصة في الفئات العمرية الشابة (٦١:٢٠).

ويري "جمال أحمد" (٢٠٢٠) الي أن التدريب المهاري في كرة اليد يُعد حجر الأساس لتطوير جودة الأداء الفني لدى اللاعبين ، كما تركز البرامج التدريبية الفعّالة على تحسين القدرات على تمرير الكرة بدقة والتصويب تحت الضغط والمناورة داخل المنطقة الضيقة ، كما يعزّز التدريب العلمي المهاري من التناغم الحركي بين الجزء العلوي والسفلي من الجسم ويضمن أن تكون الحركات مبنية على أسس فسيولوجية سليمة ما يرفع مستوى الأداء العام داخل الملعب (٣٥:٦).

وتوضح "فدوي خالد" (٢٠١٦) أنه ينبغي على المدرب أن يُنظّم تدريبات كرة اليد على مراحل متدرجة تبدأ من المهارات الفردية البسيطة إلى التطبيقات التكتيكية ضمن الفريق ، كما يلعب التكرار الذكي للتمارين — مثل التمرير المتحرك والتصويب المتنوع — دوراً في ترسيخ العقد العصبية المسؤولة عن الاستجابة السريعة حين يتم دمج التدريبات المرحلية بتقنيات مثل التسلسل التدريجي في الضغط والتفاعل مع زملاء الفريق ويرتفع الأداء الفني للفرد ويُسهّم ذلك في بناء فريق متكامل الأداء دفاعاً وهجوماً (٤٣:١١).

كما يشير "محمد عبد الفتاح" (٢٠٢٢) أن التخصص في كرة اليد ضمن كليات علوم الرياضة بيئة تدريبية متكاملة تسهم في صقل المهارات البدنية والفنية والذهنية للاعبين فالمقررات النظرية والتطبيقية تتيح للطالب اكتساب معارف متقدمة حول أسس الأداء المهاري ومبادئ التحليل الفني وأساليب التخطيط والبرمجة التدريبية ، وهو ما ينعكس بشكل مباشر على جودة الأداء في الملعب ، وقد أشارت الدراسات أن طلاب التخصص الذين يخضعون لبرامج تدريبية في الكلية يظهرون تطوراً ملحوظاً في مؤشرات اللياقة البدنية والمهارات الأساسية مقارنةً بغير المتخصصين (٣٦:١٥).

ويوضح "خالد حمودة" ، أشرف كامل" (٢٠١٨) أن البيئة التدريبية داخل كليات علوم الرياضة وما توفره من مختبرات تحليل الأداء ومنشآت رياضية متخصصة تلعب دوراً فاعلاً في تنمية قدرات لاعبي التخصص في كرة اليد ، حيث تساهم تطبيقات التدريب الميداني في رفع مستوى التفاعل بين الجانب النظري والتطبيقي ، مما يساعد الطلاب على اكتساب كفاءات تدريبية

ومهارية تؤهلهم ليكونوا لاعبين ومدرّبين في الوقت ذاته ، كما أن المتابعة الأكاديمية والتقويم الدوري تعزز من دافعيتهم للتدريب ورفع المستوى البدني والمهاري لديهم وتحقيق الإنجاز الرياضي (٥٥:٧).

ومن خلال اطلاع الباحثون علي العديد الدراسات المرجعية لاحظوا أن كرة اليد تُعد من الألعاب الجماعية التي تعتمد بشكل كبير على الأداء الهجومي السريع والقدرة على اتخاذ القرار في المواقف المتغيرة داخل الملعب وهو ما يتطلب توافر مجموعة من القدرات البدنية مثل الرشاقة وسرعة الاستجابة والتوافق العصبي العضلي والتحرك في المساحات الضيقة ، ومن خلال الملاحظة الميدانية أن العديد من لاعبي كرة اليد يعانون من بطء في الانتقال الهجومي وعدم القدرة الكافية على تغيير الاتجاهات بسرعة ودقة أثناء تنفيذ الهجمات المنظمة أو المرتدة مما يؤثر سلباً على فاعلية الأداء الهجومي ، ومن هنا تبرز الحاجة إلى استخدام تمارين نوعية مثل تمارين **Dot Drill** التي أثبتت فعاليتها في تحسين جوانب متعددة من الأداء الحركي ، إلا أن هناك ندرة في الدراسات التي تناولت تأثير هذه التمارين على المتغيرات الهجومية تحديداً لدى لاعبي كرة اليد وهو ما يطرح تساؤلاً جوهرياً حول مدى إسهام تدريبات **Dot Drill** في تطوير الأداء الهجومي الأمر الذي يمثل مشكلة هذا البحث.

- هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى معرفة تأثير تدريبات **Dot Drail** علي بعض المتغيرات المهارية الهجومية (التمرير - التنطيط - التصويب) لدى لاعبي كرة اليد.

- فروض البحث:

في ضوء هدف البحث وضع الباحثون الفروض التالية: -

١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أداء بعض المتغيرات الهجومية قيد البحث لدى لاعبي كرة اليد ولصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في أداء بعض المتغيرات الهجومية قيد البحث لدى لاعبي كرة اليد ولصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في أداء بعض المتغيرات الهجومية قيد البحث لدى لاعبي كرة اليد ولصالح المجموعة التجريبية.

- مصطلحات البحث:

:Dot Drill

هو تمرين سريع يتضمن تنقل اللاعب بين نقاط مرسومة على الأرض بشكل X ويُؤدى غالبًا باستخدام كلتا القدمين بالتناوب بهدف تنمية السرعة والتغيير السريع في الاتجاه والتوافق العصبي-العضلي ، كما يهدف التمرين إلى تحسين قدرات الضغط والانطلاق والهبوط بطريقة تحاكي المهارات الأساسية في كرة اليد مع الحفاظ على ثبات الركبة منخفضًا لحماية المفاصل (٩:٢٢).

الدراسات المرجعية:

الدراسة الأولى:

دراسة قام بها "أحمد خالد" (٢٠٢٢) (٢) بعنوان تأثير تمرينات التوافق العضلي العصبي على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري للاعبي كرة اليد تحت ١٨ سنة ، استهدفت التعرف علي تأثير تمرينات التوافق العضلي العصبي على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري للاعبي كرة اليد تحت ١٨ سنة ، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام القياسات القبلية والبعدية لمجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة ، واشتمل مجتمع البحث علي لاعبي كرة اليد تحت ١٨ سنة ، وقد تم اختيار عينة عشوائية مكونة من (٤٠) ناشئ مقسمة بالتساوي علي مجموعتين كل منهما (٢٠) ناشئ ، ومن أهم أدوات مع البيانات الاختبارات البدنية والاختبارات المهارية واستمارة تقييم الأداء المهاري ، ومن أهم النتائج أن تمرينات التوافق العضلي العصبي أثرت إيجابيا على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري للاعبي كرة اليد تحت ١٨ سنة.

الدراسة الثانية:

دراسة قام بها "أحمد زكى" (٢٠٢١)(٥) بعنوان تأثير تدريبات القدرات التوافقية النوعية علي تعلم بعض المهارات الهجومية والتحصيل المعرفي للمبتدئين في كرة اليد ، استهدفت التعرف علي تأثير تدريبات القدرات التوافقية النوعية علي تعلم بعض المهارات الهجومية والتحصيل المعرفي للمبتدئين في كرة اليد ، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام القياسات القبلية والبعدية لمجموعة واحدة ، واشتمل مجتمع البحث علي المبتدئين في كرة اليد ، وقد تم اختيار عينة عمدية مكونة من (٢٠) مبتدئ ، ومن أهم أدوات مع البيانات الاختبارات البدنية والاختبارات المهارية واستمارة تقييم الأداء المهاري ، ومن أهم النتائج أن تدريبات القدرات التوافقية النوعية أثرت إيجابيا علي تعلم بعض المهارات الهجومية والتحصيل المعرفي للمبتدئين في كرة اليد.

الدراسة الثالثة:

دراسة قامت بها " فاطمة أبو النصر" (٢٠٢١)(١٠) بعنوان أثر استخدام تدريبات الاستجابة الحركية السريعة على مستوى الأداء المهاري في كرة اليد للبنات ، استهدفت التعرف علي أثر استخدام تدريبات الاستجابة الحركية السريعة على مستوى الأداء المهاري في كرة اليد للبنات ، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام القياسات القبلية والبعدية لمجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة ، واشتمل مجتمع البحث علي طالبات التخصص في كرة اليد ، وقد تم اختيار عينة عشوائية مكونة من (٣٠) طالبة مقسمة بالتساوي علي مجموعتين كل منهما (١٥) طالبة ، ومن أهم أدوات مع البيانات الاختبارات البدنية والاختبارات المهارية واستمارة تقييم الأداء المهاري ، ومن أهم النتائج أن استخدام تدريبات الاستجابة الحركية السريعة أثر إيجابيا على مستوى الأداء المهاري في كرة اليد للبنات.

-خطة وإجراءات البحث:

-منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي نظرا لملائمته لطبيعة هذا البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحدهما تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياسات القبلية والبعدية لكل منهما.

- مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على طلاب التخصص في كرة اليد بقسم الرياضات الجماعية والعب المضرب وذلك في العام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥م الفصل الدراسي الأول وقد بلغ قوامه (٣٤) أربعة وثلاثون طالبا ، وقام الباحثون باختيار عينة عمدية قوامها (٢٤) أربعة وعشرون طالبا يمثلون نسبة مئوية قدرها ٣١.٢٦ % من مجتمع البحث كعينة لتطبيق البحث عليهم وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين ومتكافئتين قوام كل منهما (١٢) اثني عشر طالبا ، ولقد استخدم الباحثون مع المجموعة التجريبية تدريبات **Dot Drill** ، بينما اتبعت مع المجموعة الضابطة التدريبات التقليدية كما أن الطلاب المشتركون في التجارب الاستطلاعية وعددهم (٨) ثمانية طلاب.

جدول (١)

توصيف مجتمع البحث

مجتمع البحث		العينة الاساسية				العينة الاستطلاعية	
		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة			
العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية
٣٤	% ١٠٠	١٢	% ٣٥.٢٩	١٢	% ٣٥.٢٩	٨	% ٢٣.٥٣

توزيع أفراد العينة توزيعاً اعتدالياً:

قام الباحثون بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات التالية: السن، الطول ، الوزن، وبعض المتغيرات الهجومية (التمرير والاستلام على المستطيل ، التصويب بالوثب على زوايا المرمي العليا ، تنطيط الكرة ، ، قيد البحث والجداول (٢ ، ٣) يوضحا ذلك.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات النمو والمتغيرات الهجومية قيد البحث لعينة البحث

(ن = ٢٤)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو	السن	٢٠.٥١	٢٠.٥٥	٠.٣٥	٠.٤٣-
	الطول	١٧٣.٤٦	١٧٣.٠٠	٤.٨٥	٠.٣٣
	الوزن	٧٢.٢٨	٧٢.٠٠	٥.٧٦	٠.١٥
المتغيرات الهجومية	التمرير والاستلام على المستطيل	١٥.٦٤	١٥.٠٠	٢.٥٦	٠.٧٥
	التصويب بالوثب على زوايا المرمي العليا	٨.٣٩	٨.٠٠	١.١٧	١.٠١
	تنطيط الكرة	٣٣.٥٨	٣٤.٠٠	٣.٨٠	٠.٣٣-

يتضح من الجدول (٢) ما يلي:

تراوحت قيم معامل الالتواء لمعدلات النمو والمتغيرات الهجومية قيد البحث لعينة البحث الأساسية والاستطلاعية تنحصر ما بين (١.٠١، -٠.٤٣) وجميعها ينحصر ما بين (٣+، ٣-) مما يشير إلى اعتدالية توزيع عينة البحث الأساسية والاستطلاعية في تلك المتغيرات.

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات النمو والمتغيرات الهجومية قيد البحث للمجموعة التجريبية والضابطة

(ن = ١٢ = ٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية				المجموعة الضابطة			
		المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
معدلات النمو	السن	٢٠.٥١	٢٠.٥٥	٠.٣٧	٠.٤٩-	١٩.٥٤	١٩.٥٥	٠.٣٦	٠.٠٨-
	الطول	١٧٣.٤٦	١٧٣.٠	٥.١٨	٠.٢١-	١٧١.٩٣	١٧١.٠	٤.٤٧	٠.٠٥-
	الوزن	٧٢.٢٨	٧٢.٠٠	٦.٢٨	٠.١٨	٦٨.٧٣	٦٩.٠٠	٥.٢٦	٠.١٥-
المتغيرات الهجومية	التمرير والاستلام على المستطيل	١٥.٦٠	١٥.٠٠	٢.٨٤	٠.٦٣	١٥.٣٣	١٥.٠٠	٢.٤٨	٠.٤٠
	التصويب بالوثب على زوايا المرمي العليا	٨.٥٠	٨.٠٠	١.٢٨	١.١٧	٨.٣٣	٨.٠٠	١.٠٩	٠.٩١
	تنطيط الكرة	٣٣.٣٤	٣٤.٠٠	٣.٨٣	٠.٥٢-	٣٣.٥٦	٣٣.٩٦	٣.٧١	٠.٣٥-

يتضح من الجدول (٣) ما يلي:

تراوحت قيم معامل الالتواء لمعدلات النمو والمتغيرات الهجومية قيد البحث للمجموعة التجريبية ما بين (١.١٧ ، -٠.٥٢)، بينما تراوحت للمجموعة الضابطة ما بين (٠.٩١ ، -٠.٣٥) وجميعها ينحصر ما بين (٣+ ، ٣-) مما يشير إلى اعتدالية توزيع عينة البحث الأساسية في تلك المتغيرات.

-تكافؤ مجموعتي البحث:

قام الباحثون بإيجاد التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات التالية: معدلات النمو والمتغيرات الهجومية قيد البحث والجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسين القبليين للمجموعتين

التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث (ن = ١ = ن = ٢ = ١٢)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		م١ - م٢	قيمة "ت"
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
معدلات النمو	السن	١٣.٥١	٠.٣٧	١١.٥٤	٠.٣٦	-٠.١٠	١.٠٤
	الطول	١٥٣.٤٦	٥.١٨	١٤٣.٩٣	٤.٤٧	-٠.٨٠	٠.٦٣
	الوزن	٥٢.٢٨	٦.٢٨	٤٢.٧٣	٥.٢٦	-٠.٨٦	٠.٥٧
المتغيرات الهجومية	التمرير والاستلام على المستطيل	٨.٦٠	٢.٨٤	٨.٣٣	٢.٤٨	٠.٢٧	٠.٣٩
	التصويب بالوثب على زوايا المرمي العليا	٢.٥٠	١.٢٨	٢.٣٣	١.٠٩	٠.١٧	٠.٥٤
	تنطيط الكرة	٢٣.٣٤	٣.٨٣	٢٣.٥٦	٣.٧١	-٠.٢٢	٠.٢٢

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.٠٢١

يتضح من الجدول (٤) ما يلي:

توجد فروق غير دالة إحصائياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في كل من معدلات النمو والمتغيرات الهجومية قيد البحث حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلي تكافئهما في تلك المتغيرات.

ثالثاً : وسائل جمع البيانات:

- الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

١- استمارات تسجيل البيانات وذلك لتسجيل القياسات والاختبارات قيد البحث (ملحق ٤).

٢- جهاز الريستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر.

٣- ميزان إلكتروني لقياس الوزن بالكيلو جرام.

٤- ساعة إيقاف لقياس وتسجيل الزمن.

٥- صفارة

٦- ملعب كرة يد.

٧- حبال مطاطة.

٨- أقماع.

٩- كرات يد.

١- المتغيرات الهجومية (ملحق ٢):

قام الباحثون بالاطلاع على المراجع العلمية "كمال عبد الحميد، محمد صبحي" (٢٠١٩)(١٢)، والدراسات المرجعية كدراسة "محمد محمود" (٢٠٢١)(١٦)، "فاطمة أبو القاسم" (٢٠٢١)(٩)، في كرة اليد للتوصل الى الاختبارات المهارية المناسبة لقياس المتغيرات الهجومية في كرة اليد كما أمكن التوصل الى الاختبارات الآتية:

- اختبار التمرير والاستلام على المستطيل لقياس دقة التمرير والاستلام ووحدة قياسه العدد.

- اختبار التصويب باليد على زوايا المرمي العليا لقياس دقة التصويب ووحدة قياسه العدد.

- اختبار تنطيط الكرة لقياس مهارة التنطيط ووحدة قياسه الثانية.

-المعاملات العلمية للمتغيرات الهجومية قيد البحث:

قام الباحثون بحساب المعاملات العلمية للمتغيرات الهجومية قيد البحث من صدق وثبات في الفترة من الاثنين الموافق ١٤/١٠/٢٠٢٤م إلى الخميس الموافق ١٧/١٠/٢٠٢٤م وذلك على النحو التالي:

أ- الصدق:

تم حساب صدق المتغيرات الهجومية عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهم (٨) طلاب وتم ترتيب درجاتهم تصاعدياً لتحديد الأرباعي الأعلى وعددهم (٣) طلاب والأرباعي الأدنى وعددهم (٣) طلاب وتم حساب دلالة الفروق بين الأرباعين كما هو موضح في جدول (٥).

جدول (٥)

دلالة الفروق بين الأرباعي الأعلى والأرباعي الأدنى

في المتغيرات الهجومية قيد البحث (ن = ١ = ٢ = ٣)

المتغيرات الهجومية	وحدة القياس	الأرباعي الأعلى		الأرباعي الأدنى		١م - ٢م	قيمة "ت"
		١م	١٤	٢م	٢٤		
التمرير والاستلام على المستطيل	عدد	١٨.٢٠	١.٢٣	١٢.١٠	٠.٩٩	٦.١٠	١١.٥٩
التصويب بالوثب على زوايا المرمي العليا	عدد	٨.٨٠	٠.٧٩	٦.١٠	٠.٣٢	٢.٧٠	٩.٥٠
تنطيط الكرة	ثانية	٢٣.٠٨	١.٨٢	١٤.١٨	٢.٨٣	٨.٩٠	٧.٩٤

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.٠٢١

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الأرباعي الأعلى والأرباعي الأدنى في المتغيرات الهجومية قيد البحث وفي اتجاه مجموعة الأرباعي الأعلى حيث أن قيمة احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق المتغيرات وقدرته على التمييز بين المجموعات.

ب- الثبات:

لحساب ثبات المتغيرات الهجومية قيد البحث استخدمت الباحثون طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (٨) طلاب من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية

وبفاصل زمنى بين التطبيق وإعادة التطبيق مدته (٣) ثلاثة أيام، والجدول (٦) يوضح معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق.

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق
في الاختبارات المهارية قيد البحث

(ن = ١٢)

معامل الارتباط	إعادة التطبيق		التطبيق		وحدة القياس	المتغيرات الهجومية
	٢ع	٢م	١ع	١م		
٠.٩٣	١.٩٨	١٩.٣٣	٢.٤٥	١٨.٩٠	عدد	التمرير والاستلام على المستطيل
٠.٨٣	١.٠١	٨.٤٣	١.١٧	٨.٣٥	عدد	التصويب بالوثب على زوايا المرمي العليا
٠.٩٤	٣.٥٠	٢٣.١٢	٣.٦٢	٢٣.٧٧	ثانية	تنطيط الكرة

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٤٤٤

يتضح من جدول (٦) أن معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠.٨٣ : ٠.٩٤) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات .

البرنامج التدريبي العام:

وبناءً على نتائج القياس القبلي لعينة البحث قام الباحثون بتخطيط البرنامج التدريبي مع مراعاة:

• الإحماء والتهدئة خارج زمن البرنامج.

أسس بناء البرنامج التدريبي:

- ١- أن يحقق البرنامج التدريبي الأهداف التي وضع من أجلها.
- ٢- مراعاة التكامل بين الصفات البدنية.
- ٣- تحديد دورة الحمل الأسبوعية واليومية وأسلوب تشكيلها بما يتناسب مع الأهداف المراد تحقيقها.
- ٤- تجنب الحمل الزائد عن طريق تقنين الحمل التدريبي تبعاً لقدرات اللاعبين.
- ٥- مراعاة عوامل الأمن والسلامة أثناء التدريب.
- ٦- التنمية الشاملة والمتزنة لعناصر اللياقة البدنية الخاصة بمستوي الأداء المهاري.

٧- تنمية وتحسين القدرة العضلية على المدى الحركي للأداء.

٨- التوازن بين المجموعات العضلية العاملة والمقابلة كلاً طبقاً لتوصيفها الوظيفي أثناء الأداء المهاري.

٩- تحسين سرعة اللاعبين من خلال استخدام تدريبات **Dot Drill**
أهداف البرنامج التدريبي:

تتمثل تلك الأهداف في الآتي:

أهداف تربوية:

- اكتساب وتنمية الصفات الإرادية كالثقة بالنفس والكفاح والمثابرة والمبادأة.
- اكتساب الصفات الخلقية كحب العمل الجماعي واحترام المواعيد العامة وتنفيذ التعليمات.
- التزام اللاعبين وتنفيذهم للقيم والمبادئ التي ينادى بها المجتمع الرياضي.
- تنمية صفات القيادة والتبعية لدى اللاعبين.

أهداف معرفية:

- معرفة اللاعبين بالهدف من التدريب في كل وحدة تدريبية.
- معرفة اللاعبين بالطريقة الصحيحة لأداء المهارات.
- معرفة اللاعبين بالفوائد التي تعود عليهم من خلال الالتزام بأداء التدريب والمواظبة عليه.

أهداف بنائية:

- تنمية القدرات الحركية للاعبين.
- تنمية وتطوير المهارات الحركية وزيادة فاعلية استخدامها.
- تطوير وتحسين كفاءة الأجهزة الحيوية وخاصة الجهاز الدوري التنفسي.

خطوات تخطيط البرنامج التدريبي:

١. تحديد الزمن الكلي للبرنامج التدريبي بالأسابيع:

- الزمن الكلي للبرنامج = ١٢ اثني عشر أسبوعاً.

٢. تحديد عدد مرات التدريب في الأسبوع:

- عدد مرات التدريب في الأسبوع = ٣ وحدات أيام (الاثنين ، الاربعاء ، الخميس).

٣. تحديد زمن الوحدة التدريبية في البرنامج التدريبي :

- زمن الوحدة التدريبية (٩٠ق)

- زمن الأحماء خارج زمن الوحدة التدريبية ويمثل ٢٠% من زمن الوحدة (١٨ق)
- زمن التهدئة خارج زمن الوحدة التدريبية ويمثل ١٠% من زمن الوحدة (٩ق)

٤. تحديد شدة الحمل للبرنامج التدريبي:

- الحمل أقصى: نسبة ٨٥:١٠٠ % من أقصى قدرة أداء للفرد.
- الحمل عالي: نسبة ٧٥:٨٤ % من أقصى قدرة أداء للفرد.
- الحمل متوسط: نسبة ٦٠:٧٤ % من أقصى قدرة أداء للفرد.
- تقسيم أسابيع البرنامج التدريبي على مراحل فترة الإعداد:

- مرحلة الإعداد العام = ٤ أسابيع
- مرحلة الإعداد الخاص = ٤ أسابيع
- مرحلة الإعداد للمنافسات = ٤ أسابيع

٦. تحديد زمن البرنامج التدريبي:

- زمن الوحدة التدريبية = ٩٠ق
- عدد الوحدات التدريبية = ٣ وحدات
- زمن الحمل الأقصى = (٤ أسابيع × ٣ وحدات) × ٩٠ق = ١٠٨٠ق
- زمن الحمل العالي = (٤ أسابيع × ٣ وحدات) × ٩٠ق = ١٠٨٠ق
- زمن الحمل المتوسط = (٤ أسابيع × ٣ وحدات) × ٩٠ق = ١٠٨٠ق
- زمن البرنامج الكلي = زمن الحمل الأقصى + زمن الحمل العالي + زمن الحمل المتوسط = ٣٢٤٠ق

الاجراءات التطبيقية للبحث:

القياس القبلي:

قام الباحثون بإجراء القياسات القبلية على عينة البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات الهجومية قيد البحث وذلك في يوم الأحد الموافق ٢٩/٩/٢٠٢٤م.

- تطبيق البرنامج التدريبي:
- استغرق تنفيذ البرنامج التدريبي (١٢) أسبوع وتم التطبيق في الفترة من يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٤/١٠/٢م إلي يوم الأحد الموافق ٢٠٢٤/١٢/١م بواقع (٣) وحدات أسبوعياً.

القياس البعدي:

قام الباحثون بإجراء القياسات البعدية على عينة البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات الهجومية قيد البحث وذلك في يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٤/١٢/٢م.

المعالجة الإحصائية المستخدمة:

قام الباحثون بجمع البيانات وجدولتها وتحليلها إحصائياً مع استخراج النتائج وتفسيرها لكل من الأساليب الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، معامل الارتباط، اختبار "ت"، Cohen d، معدل التحسن (التغير)، وذلك عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

عرض النتائج ومناقشتها:

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في أداء بعض المتغيرات الهجومية قيد البحث (ن)

(١٢ =

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الفروق	قيمة (ت)	نسب التغير
		ع	م	ع	م			
المتغيرات الهجومية	عدد	١٥.٢٧	٣.٠٨	٢١.٠٠	٢.٥٦	٥.٣٧	٤.٨١	%١٨.٣٢
	عدد	٨.٧٩	٠.٥٤	٧.٧٦	٠.٦٤	١.٠٣	٤.٩٩	%٢١.٥٠
	ثانية	٢٣.٧٧	٠.٢٦	٢٢.٣٤	٠.٠٩	٠.٤٣	٥.٨٨	%٢٤.٢٩

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي دلالة ٠.٠٥ = ١.٧٦١

يتضح من جدول (٧) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات الهجومية قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، كما تراوحت قيم معدلات نسب التغير للمتغيرات قيد البحث ما بين (٧.٥٠% : ٦٢.٧%) مما يدل على التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي المقترح في تحسين مستوى المتغيرات الهجومية قيد البحث ، وبالرجوع الي نتائج الجدول (٧) والذي يشير إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الهجومية قيد البحث لأفراد المجموعة التجريبية يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات الهجومية قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

ويعزو الباحثون تلك النتيجة الي البرنامج التدريبي المقترح وما يتضمنه علي العديد من التدريبات الخاصة والتي تم وضعها في ضوء مستحدثات القانون الخاص بكرة اليد ، هذا بالإضافة الي مراعاة الباحثون للنواحي العلمية في عملية التخطيط للوحدات التدريبية من حيث تقنين شدة وحجم الحمل التدريبي بطريقة تتناسب مع المرحلة السنوية وخصائصها ، هذا وبالإضافة الي التدرج في الحمل التدريبي مع مراعاة زمن الراحة البيئية التي تتناسب مع طبيعة شدة الاحمال من أجل استعادة الشفاء ، مما أدى إلي تحسن ملحوظ في كافة المتغيرات الهجومية قيد البحث.

كما يعزو الباحثون أيضاً تلك النتيجة الي التعدد والتنوع في التدريبات التي تم وضعها في ضوء مستحدثات القانون والتي من شأنها قد ساهمت وبنسبة كبيرة في تحسن مستوى العديد من المتغيرات الهجومية حيث أن هذه التدريبات تتشابه في أدائها مع المسار الحركي للمهارات قيد البحث الامر الذي انعكس إيجابياً علي المستوي الهجومي للاعبين قيد البحث حيث يتضح ذلك من خلال ما تم عرضه سابقاً فيما يتعلق بنتائج الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمثل هذه المتغيرات .

وتتفق تلك النتيجة مع ما جاء في نتائج دراسات كلاً من "أحمد فتحي" (٢٠٢١)(٤) ، دراسة "طارق محمد" (٢٠٢١)(٨) ، والتي أشارت أهم نتائجها إلى أن للبرنامج التدريبي المقترح تأثير إيجابي على مستوى بعض المتغيرات مهارية لدي مختلف العينات. ، وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول والذي ينص على انه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أداء بعض المتغيرات الهجومية قيد البحث لدي لاعبي كرة اليد ولصالح القياس البعدي".

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

في أداء بعض المتغيرات الهجومية قيد البحث (ن = ١٢)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		متوسط الفروق	قيمة (ت)	نسب التغير
		ع	م	ع	م			
التمرير والاستلام على المستطيل	عدد	١٤.٨٧	٣.٥٦	١٦.٧٣	٢.٤٣	١.٨٦	٢.٧٤	%٦.٠٣
التصويب بالوثب على زوايا المرمي العليا	عدد	٧.٨٥	٠.٥١	٧.٣٩	٠.٥٦	٠.٤٦	٦.٠٠	%٩.٤٨
تنطيط الكرة	ثانية	٢٣.٨٠	٠.٢٦	٢٣.٤٨	٠.١٩	٠.٣٢	٧.١٨	%١٧.٧٨

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ١.٧٦١

يتضح من جدول (٨) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات الهجومية قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) .

تراوحت قيم معدلات نسب التغير للمتغيرات قيد البحث ما بين (٢٠.٠٠% : ٢٠.٩%) مما يدل على التأثير الإيجابي للطريقة التي يتبعها المدرب في التدريب في تحسين مستوى المتغيرات الهجومية قيد البحث .

بالرجوع الي نتائج الجدول (٨) والذي يشير إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات الهجومية قيد البحث لأفراد المجموعة الضابطة قيد البحث يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات الهجومية قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحثون هذا التحسن الى انتظام أفراد المجموعة الضابطة في البرنامج التدريبي الخاص بالفريق وتنفيذ البرنامج الموضوع من قبل مدرب الفريق فيما يخص زمن البرنامج وعدد

الوحدات التدريبية وزمن الوحدة التدريبية وكذا توزيع زمن البرنامج على النواحي المهارية وفقا للأهمية النسبية لكل عنصر، كما أن هذا التحسن يرجع الى أن البرنامج التدريبي الخاص بالفريق أحتوى على تدريبات هجومية أدت الى تحسن المستوى المهاري لدى أفراد المجموعة الضابطة وأن التحسن الذى حدث للمجموعة الضابطة الى أن طبيعة الأداء في كرة اليد غنية بالمواقف والمهارات التي يمكن من خلالها تنمية مختلف المتغيرات الهجومية.

كما يعزو الباحثون هذا التحسن لكفاءة أفراد المجموعة الضابطة التي استخدمت مجموعة من التدريبات المهارية المتنوعة ذات الطابع التنافسي مع أداء تدريبات متدرجه في الصعوبة بالإضافة الى التحسن الذي حدث للنواحي البدنية والذي أدى الى تحسن مستوى المهارات الاساسية قيد البحث .

وتتفق تلك النتيجة مع ما جاء في نتائج دراسات كلاً من " طارق محمد " (٢٠٢١) (٨) ، دراسة "وجية أحمد" (٢٠٢٠) (١٧) ، والتي أشارت أهم نتائجها إلى أن الطريقة التقليدية في التدريب لها تأثير إيجابي على مستوى بعض المتغيرات الهجومية لدى مختلف العينات وأن هناك تأثير إيجابي للبرامج النمطية على المستوى المهاري ، وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص على انه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في أداء بعض المتغيرات الهجومية قيد البحث لدى لاعبي كرة اليد ولصالح القياس البعدي".

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة
في أداء بعض المتغيرات الهجومية قيد البحث (ن = ٢ = ١٢)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة (ن = ١٥)		المجموعة التجريبية (ن = ١٥)		متوسط الفروق	قيمة (ت)	قيم (ايتا٢)
		ع	م	ع	م			
المتغيرات المهارية	عدد	١٦.٧٣	٢.٤٣	٢١.٠٠	٢.٥٦	٤.٢٧	٤.٦٨	٠.٧١
	ثانية	٧.٣٩	٠.٥٦	٧.٧٦	٠.٦٤	٠.٦٣	٢.٨٦	٠.٤٨
	ثانية	٢٣.٤٨	٠.١٩	٢٢.٣٤	٠.٠٩	٠.١٤	٢.٥٩	٠.٤٣

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧٠١

يتضح من جدول (٩) ما يلي :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الهجومية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، تراوحت قيم ايتا ما بين (٠.٤٣ : ٠.٧١) مما يدل على ايجابية البرنامج التدريبي المقترح في تحسين مستوي بعض المتغيرات الهجومية قيد البحث.

ويتضح من نتائج جدول (٩) أن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين البعدين في المتغيرات الهجومية قيد البحث لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الهجومية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية ، ويرجع الباحثون التحسن الحادث في القياس البعدي للمجموعة التجريبية كان أفضل من القياس البعدي للمجموعة الضابطة إلى التكامل في الأداء المهارى.

ويتفق ذلك مع ما توصل إليه "محمد كريم" (٢٠٢٠) (١٤) والتي أشارت أهم نتائجه إلى أن للبرنامج التدريبي المقترح تأثير إيجابي على مستوي بعض المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ، ويرجع الباحثون تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في المتغيرات الهجومية قيد البحث الى التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي المصمم والذي يتضمن علي العديد من تدريبات Dot drill والتي تم وضعها في ضوء مستحدثات القانون الخاص بكرة اليد ، لذلك اختارها الباحثون مصممة وموجهة لتنمية القدرات الهجومية قيد البحث فهي تعمل على استثارة الكثير من الوحدات الحركية مما يؤدي الى اشتراك عدد كبير منها أثناء الأداء الحركي مما ينتج عنه انقباض قوي وسريع يعمل على زيادة قوة الأداء الهجومي.

كما يعزو الباحثون تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في المتغيرات الهجومية قيد البحث الى التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي المصمم لتنمية المهارات الاساسية المرتبطة بها حيث رأى الباحثون عند اختيارها أن يكون هناك تنوع في تلك التدريبات وأن ينمي التدريب الواحد أكثر من قدرة بدنية بجانب المهارة الاساسية في نفس الوقت ، كما يرجع الباحثون تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في المتغيرات الهجومية قيد البحث الى مجموعة التدريبات التي صممها الباحثون والتي تم تنفيذها وفقا لطبيعة الأداء المهاري والتي راعى أن تتشابه تلك التدريبات في تكوينها الحركي مع طبيعة الأداء المهاري للاعب كره اليد وأن تعمل العضلات المشتركة في الأداء بنفس الطريقة التي تسلكها أثناء أداء المهارات الاساسية في لعبة كرة اليد.

ويشير "أحمد جمعة" (٢٠٢١) (٣) بأن امتلاك اللاعب لثروة مهارية مركبة تمكنه من أن يكون عضواً فعالاً في الفريق لأن النظام الأساسي للاعبين داخل الملعب يتطلب من كل مهاجم أن يفي بالواجبات المكلف بأدائها ويجب أن يتلائم التصرف الفردي لكل لاعب حيث تتوقف حاله الفريق ومدى قدراته على النجاح بمقدار ما يمتلكه الفرد من أداءات مهارية بسيطة ومركبة والقدرة على ربط تلك الاداءات الفردية في عمل جماعي حيث انه السمة الغالبة للإنجاز في المنافسة ، وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث والذي ينص على انه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في أداء بعض المتغيرات الهجومية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

الاستنتاجات والتوصيات

- الاستنتاجات:

(١) في ضوء نتائج البحث توصل الباحثون إلى الاستنتاجات التالية :

- ١- أن للطريقة التي يتبعها المدرب في التدريب لها تأثير إيجابي على مستوى بعض المتغيرات الهجومية لدى لاعبي كرة اليد قيد البحث.
- ٢- أن للبرنامج التدريبي المصمم له تأثير إيجابي على مستوى بعض المتغيرات الهجومية لدى لاعبي كرة اليد.
- ٣- تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى بعض المتغيرات الهجومية قيد البحث.

- التوصيات:

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحثون بما يلي:

- ١- ضرورة الاهتمام باستخدام تدريبات Dot drai لكرة اليد بما يسهم في تحسن المستوى الهجومي للاعبي كرة اليد.
- ٢- ضرورة إطلاع مدربي كرة اليد على كل ما هو جديد في كيفية تصميم برامج تدريبية تتناسب مع مواقف اللعب المختلفة.
- ٣- دعوة وتشجيع القائمين على العملية التدريبية في مجال كرة اليد على ضرورة استخدام الأساليب التدريبية الحديثة من أجل الارتقاء بالنواحي المهارية للاعبين.
- ٤- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث العلمية المشابهة على عينات أخرى وفئات عمرية مختلفة.

قائمة المراجع

أولا: المراجع باللغة العربية :

- ١- أثير محمد صبري ، أحمد عبد الأمير العلواني (٢٠٢٥) : علم التدريب الرياضي الحديث طرائق وأساليب تطبيقاته.
- ٢- أحمد حسن خالد (٢٠٢٢) : تأثير تمارين التوافق العضلي العصبي على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري للاعبين كرة اليد تحت ١٨ سنة ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة المنصورة ، المجلد ١٤ ، العدد ٢ ، ص ١٤٥-١٦٠.
- ٣- أحمد حسين جمعة (٢٠٢١) : فاعلية المقررات التطبيقية في تحسين أداء طلاب تخصص كرة اليد بكليات علوم الرياضة ، مجلة بحوث التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة المنصورة ، المجلد ١٤ ، العدد ١ ، ص ١٣٣-١٤٨.
- ٤- أحمد فتحي عبد الحفيظ (٢٠٢١) : فاعلية المهارات الهجومية الأكثر استخداما في مراكز اللعب المختلفة وأثرها في نتائج مباريات كأس العالم لكرة اليد رجال ٢٠٢١ ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بني سويف.
- ٥- أحمد محمد زكي (٢٠٢١) : تأثير تدريبات القدرات التوافقية النوعية علي تعلم بعض المهارات الهجومية والتحصيل المعرفي للمبتدئين في كرة اليد ، بحث منشور ، مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها.
- ٦- جمال محمد احمد (٢٠٢٠) : المهارات الاحترافية للاعبين كرة اليد ، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لدنيا الطباعة ، اسكندرية.
- ٧- خالد حمودة ، أشرف كامل (٢٠١٨) : تعليم المبتدئين وتدريب الناشئين في كرة اليد ، مؤسسة عالم الرياضة للنشر.
- ٨- طارق محمد سالم (٢٠٢١) : فاعلية الهجوم أثناء التغير العددي للفرق المتقدمة قبل وبعد تعديلات قواعد اللعب الدولية ٢٠١٦ في بطولات العالم لكرة اليد رجال ، بحث منشور ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، ٢٠٢١م.

- ٩- فاطمة أبو القاسم عمر (٢٠٢١) : " بعنوان فاعلية استخدام الإنفو جرافيك على تعلم بعض مهارات كرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضية ، المجلد ٩١، العدد ٩١، الجزء (٤)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، يناير.
- ١٠- فاطمة عبد الرحمن أبو النصر (٢٠٢١) : أثر استخدام تدريبات الاستجابة الحركية السريعة على مستوى الأداء المهاري في كرة اليد للبنات ، المجلة العلمية لعلوم الرياضة ، جامعة بنها ، المجلد ١٣، العدد ٢، ص ١٨٧-٢٠٠.
- ١١- فدوى رشدي خالد (٢٠١٦) : التدريب المهاري في كرة اليد ، دار أمجد للنشر والتوزيع ، الأردن.
- ١٢- كمال عبد الحميد اسماعيل، محمد صبحي حسانين (٢٠١٩) : رباعيات كرة اليد الحديثة، ج٣، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٣- كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين (٢٠٢٠) : كرة اليد تدريب - مهارات - قياسات ، دار الفكر العربي - القاهرة.
- ١٤- محمد عبد الرضا كريم (٢٠٢٠) : تأثير تمارين خطوية متنوعة لتطوير أداء التحركات الهجومية والدفاعية للاعبين الناشئين بكرة اليد ،مجلة علوم الرياضة ، بحث منشور ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ،جامعه ميسان، العراق.
- ١٥- محمد عبد الفتاح الزين (٢٠٢٢) : تأثير برنامج تدريبي مقترح على تطوير بعض المهارات الأساسية والمركبة في كرة اليد لدى طلاب كلية علوم الرياضة ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، جامعة حلوان ، المجلد ١٣، العدد ٢، ص ٢٠٥-٢٢٢.
- ١٦- محمد محمود أحمد (٢٠٢١) : تأثير استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري على مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهاري لبعض المهارات المنهجية لطلاب تخصص تدريس كرة اليد، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الوادي الجديد.
- ١٧- وجية أحمد قرني (٢٠٢٠) : فعالية العمل الخططي الهجومي في ظل تعديلات القانون الخاصة بإشراك اللاعب البديل للحارس للمستويات العالية في كرة اليد، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الإسكندرية.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

- ١٨- Brown, L., & Ferrigno, V. (٢٠٢٣) :Developing Agility and Quickness* (٢nd ed.). Human Kinetics.
- ١٩- Dawes, J., & Roozen, M. (٢٠١٩) : Developing Agility and Quickness (NSCA Sport Performance Series). Human Kinetics. ([Human Kinetics][١], [axon.es][٢
- ٢٠- Joyce, D., & Lewindon, D. (٢٠٢١) : High-Performance Training for Sports (٢nd ed.). Human Kinetics. ([Human Kinetics][٣], [Penn State University Libraries Catalog][٤
- ٢١- Kim, J., & Lee, S. (٢٠٢٥) : Mastering Dot Drill for Movement Analysis , Number Analytics Press.
- ٢٢- Mahmoud, A. M., & Elsayed, A. H. (٢٠٢١). Effects of Speed, Agility, Quickness (SAQ) Training Program on Explosive Power and Handball High Jump Shot Accuracy. Academy of Strategic Management Journal, ٢٠(Special Issue ٢), ١-١١.