

تأثير تدريبات تحمل القدرة العضلية في بعض المهارات الهجومية للاعبين كرة اليد

د/ إيمان نجيب محمد شاهين (*)

ملخص البحث: يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات تحمل القدرة العضلية في بعض المهارات الهجومية للاعبين كرة اليد، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام القياسات القبليّة والبينيّة والبعديّة، وأجريت الدراسة على عينة قوامها (١٠) ناشئين بنادي طنطا الرياضي للمرحلة السنية (١٤-١٦) في الموسم التدريبي ٢٠١٦/٢٠١٧م، وبعد معالجة البيانات إحصائيًا تبين أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات تحمل القدرة العضلية أثر إيجابيًا بنسبة تحسن وبشكل ذو دلالة إحصائية على المتغيرات البدنية قيد البحث (تحمل القدرة العضلية للذراعين - تحمل القدرة العضلية للرجلين)، وأن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات تحمل القدرة العضلية يؤدي إلى تحسين المتغيرات المهارات الهجومية قيد البحث (التصويب الكرابجي - التمير - التتيط).

الكلمات الدالة: تحمل القدرة العضلية - كرة اليد - البرنامج التدريبي.

مقدمة البحث:

إن الأسلوب العلمي يثرى على مجال التربية البدنية والرياضية التي تعتبر وسيلة هامة من وسائل التقدم الحضاري، حيث يعد التقدم العلمي طرق التدريب الحديث هو حجر الزاوية لهذا التقدم الرياضي بل هو الحصيلة النهائية للإستفادة من كافة العلوم الأخرى سواء كانت نفسية أو اجتماعية أو بيولوجية، لذا تعتبر التربية البدنية والرياضية واحدة من أهم المجالات التي تهتم بالإنسان فهي تهدف في المقام الأول الى تنشئة وتهذيب الفرد من خلال النشاط الحركي والرياضي.

وتعتبر كرة اليد من الألعاب الرياضية التي تأثرت إيجابيًا بشكل كبير من خلال تطور علم التدريب وتحديث طرق وأساليب التدريب الرياضي، حيث أنها تعتمد الى حد كبير على اللياقة البدنية العالية بجانب إتقان الأداء الفني والمهاري والخططي ومستوى الأداء في كرة اليد يتأثر بمجموعة من العوامل البيولوجية تأتي في المقدمة لما لها من تأثير واضح على المستوى البدني والمهاري والخططي لكرة اليد.

وتعتبر القدرات البدنية من أهم مقومات النجاح في العملية التدريبية لما لها من تأثير فعال على تنمية الصفات والعناصر اللازمة لأي رياضي حيث أن إنجاز مستويات عالية من الأداء

(*) مدرس بقسم الألعاب الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا.

يرتبط بدرجة كبيرة بالإمكانيات البدنية للاعب والتي تشتمل على القوة والسرعة والتحمل، لذا فالقدرات البدنية أهم ركن من أركان التدريب التي تعتمد عليها اللاعب سواء ناشئ أو متقدم.

ورياضة كرة اليد من الرياضات التي تتطلب صفات بدنية مركبة كالقوة والسرعة والتحمل بأنواعهم، فتظهر استخدام القوة بأنواعها في التصويب والتمرير والتتطيط، وتظهر استخدامات السرعة بأنواعها في قطع مسافات طويلة في أقل زمن ممكن وسرعة أداء المهارات، وتظهر استخدامات التحمل بأنواعها في كثرة تكرار المهارات في المباريات.

ويؤكد في هذا الصدد (Toudor, 1999, p10) أن العلاقة التي تربط بين القدرات البدنية الحيوية (القوة - السرعة - التحمل) تتطلب أهمية مزج هذه المتطلبات بإنسجام تام والعمل على توزيع مخرجاتها وفقاً لخطة الإعداد البدني حيث يظهر ذلك بوضوح في قدرات (تحمل القوة - القدرة - تحمل السرعة).

وتحمل القدرة العضلية هي إحدى المخرجات الهامة من عملية مزج عنصري القوة القصوى والسرعة القصوى، والقدرة العضلية تظهر بوضوح خلال أداء المهارات الرياضية التي تتطلب تنفيذ حركات إيقاعية بأقصى قوة وسرعة معاً ويشترط وجود مقاومات أثناء الأداء ولكي يتم ذلك بنجاح تام لابد من تعبئة أكبر عدد من الألياف العضلية للقيام بأداء يتسم بالانفجارية. (النمر والخطيب، ١٩٩٦، ص ٢٤)

ويشير بسطويسي (٢٠١٤، ص ٨٨) أن تحمل القدرة العضلية من العناصر الهامة في مجال تدريب بعض الأنشطة الرياضية التي تتطلب عنصر القدرة العضلية ولفترات طويلة، كما أشار الى أن ذلك ليس فقط في مجال مسابقات الميدان والمضمار فحسب بل في كافة المجالات والأنشطة الرياضية والمسابقات المختلفة، فمعظم الأنشطة الرياضية تحتاج الى تحمل في القدرة العضلية.

ويؤكد الجبالي (٢٠١٤، ص ٧٢) أن تحمل القدرة العضلية من القدرات البدنية المركبة في معظم الأنشطة الرياضية ولكي يمتلك اللاعب قدر كبير من تحمل القدرة العضلية وهذا الأمر يتطلب الشروط التالية:

- ١- تأسيس القدرات الهوائية.
- ٢- تأسيس القدرات اللاهوائية اللاكتيكية.
- ٣- توافر قدر كبير من القوة القصوى.
- ٤- توافر قدر كبير من السرعة القصوى.

٥- تحقيق مستوى عالي من التوافق المثالي.

٦- امتلاك اللاعب القدرة على الأداء المثالي الجيد المرتبط بنوع النشاط الرياضي.

وتحمل القدرة العضلية في كرة اليد هي إحدى الصفات الحركية وإحدى المكونات الرئيسية في رياضة كرة اليد في التصويب والتمرير والتنطيط والوثب والجري والرمي، وهي تؤثر بدرجة كبيرة في تنمية بعض الصفات البدنية الأخرى (القوة - السرعة - التحمل) (الجبالي والجبالي: ٢٠١٢، ص ٨٥).

وتحمل القدرة العضلية في كرة اليد تلعب دورًا فعالًا لتنمية المهارات الهجومية حيث أنها عنصر بدني مركب، فهي مزيج من القوة والسرعة والتحمل في مكون واحد لتحقيق فريد من الفاعلية كما أنها تزود اللاعب بالقدرات المهارية والخططية اللازمة لرياضة كرة اليد (الوليلي، ١٩٩٠، ص ٣٥).

وترى الباحثة أن تحمل القدرة العضلية من المتطلبات البدنية الضرورية والأساسية في المهارات الهجومية والدفاعية في كرة اليد حيث أن الأداء في كرة اليد يتنوع ما بين العدو السريع والتحمل والقوة سواء بالكرة أو بدونها وأيضًا تغيير الاتجاه. فرياضة كرة اليد تخضع لمواقف حركية مختلفة ومتغيرة لا توجد تحت ظروف ثابتة للأداء لإرتباطها بمواقف وحركات المنافس، وهذا ما يؤكد العلماء والمدرسين أن تحمل القدرة العضلية من المتطلبات الأساسية التي يجب الاهتمام بها في برامج التدريب الرياضي لقدرة اللاعب على تحمل الجهد الكبير طوال فترة المباراة مع الاحتفاظ بالقوة والسرعة المطلوبة أثناء المباراة والقدرة على أداء المتطلبات المهارية بصورة صحيحة وبالتالي ينعكس على تقدم المستوى الخططي.

(Gonath, 1997, p25 ; Treasse, 1977, p32)

ويشير إبراهيم (٢٠٠٤، ص ١٦) أن تحمل القدرة العضلية يظهر تأثيره بصورة واضحة في أداء مهارة التصويب بأنواعها والتمرير والتنطيط في كرة اليد، والتي تقيس قدرة اللاعب على الاستمرار في الأداء الذي يتطلب التحمل فترة زمنية طويلة أثناء سير المباراة.

ويؤكد كل من حمود هوسالم (٢٠٠٨، ص ٧٦) أن مهارة التصويب تعد هي الحد الفاصل بين النصر والهزيمة، فالمهارات الأساسية والخطط الهجومية بأشكالها المختلفة تصبح عديمة الجدوى إذا لم تتوج في النهاية بالتصويب الناجح على المرمى، لذا يجب الاهتمام به باعتباره الهدف الأساسي تأثير نتيجة المباراة، ولا يوجد تصويب بدون تمرير، فالتمرير من المهارات الهجومية الأساسية في كرة اليد، وهي المهارة المتلازمة للاعب طوال المباراة، وسرعة ودقة التمرير

من العوامل الهامة التي تساعد على التصويب الجيد، فالتمرير الصحيح هو الطريق الأفضل للتصويب على المباراة، كما يتضح لنا أن مهارة تنطيط الكرة هي المهارة الأكثر استخدامًا طوال المباراة لانتقال الكرة لأقرب مكان للتصويب على المرمى، فالتمرير والتصويب والتنطيط من المهارات الهجومية التي لا يجوز الفصل بينهم فهم مكملون لتتويج المباراة وتحقيق أفضل النتائج.

من هنا ترى الباحثة أن رياضة كرة اليد من الرياضات الجماعية التي تتطلب من اللاعب بذل مجهود طوال فترة المباراة (٦٠ق) مع المحافظة على مستواه البدني والمهاري، وتعد القوة والسرعة والتحمل من العناصر البدنية التي لا يمكن الفصل بينهم في رياضة كرة اليد، فلاعب كرة اليد طوال فترة وجودة بالملعب سواء في الهجوم أو الدفاع يستمر في بذل الجهد مع تغير الاتجاهات والعدو السريع وسرعة التصويب على المرمى لتحقيق الهدف.

فمن هنا ندرك أهمية العنصر البدني تحمل القدرة العضلية للاعب كرة اليد، حيث ان اللاعب الذي يمتلك الصفة البدنية القوة والسرعة والتحمل يستطيع القدرة على الأداء بفاعلية وتحقيق أفضل المستويات الرياضية.

تعتمد طبيعة الأداء في كرة اليد على درجة كفاءة اللاعب لأداء المهارات سواء الدفاعية أو الهجومية، كما تتنوع رياضة كرة اليد ما بين العدو السريع والتوقف وتغير الاتجاهات حيث أن ظروف المباريات مختلفة.

كما تعد كرة اليد من الرياضات التي تحتاج الى مجهود كبير ومتواصل لفترة زمنية طويلة (٦٠ق) ولا بد أن يستمر اللاعب في لذلك الجهد بل يزيد من كفاءته ويرتفع بمستوى أدائه بحيث يختم المباراة وهو في حالة لا تقل بأي حال من الأحوال عن بدايتها، ومن المعروف أن المهارات الأساسية في كرة اليد تعتمد على الطاقة الهوائية واللاهوائية أن لاعب يحتاج الى دمج بين القدرات البدنية المتمثلة في (القوة - السرعة - التحمل) لكي يستطيع إظهار قدراته وكفاءته في المباراة وأيضًا تحقيق أفضل النتائج الرياضية.

وهذا ما أكدته إبراهيم (٢٠٠٤)؛ الوليلي (٢٠٠٤)؛ السقاف (٢٠١٣) وبناءً على ما سبق ترجع الباحثة انخفاض المستوى لدى لاعبي كرة اليد تحت ١٦ سنة لنقص الكفاءة البدنية نتيجة عدم التدريب على الاقتصاد في الجهد والطاقة المبذولة وذلك يرجع لنقص كمية الأكسجين في العضلة، وهذا ما يسبب سرعة الإحساس بالتعب العضلي للاعب، كذلك يؤدي الى ضعف القدرات البدنية من قوة وسرعة وتحمل بالرغم من أن هذه القدرات البدنية عنصر أساسي وحاسم في نتائج المباريات خاصة عند نهاية زمن المباراة ويرجع أيضًا ذلك لعدم إلمام المدربين بالتدريبات الكافية لتنمية تحمل القدرة العضلية.

كما أنه من المعروف أحياناً يوضع اللاعب في ظروف يكون مسئولاً بمفرده عن تسجيل هدف أو إنقاذ مرماه في صد هجوم أو تسجيل هدف مضاد، لذلك فإن اللاعب يحتاج لتأدية مثل هذه المواقف المتغيرة والمفاجئة الى درجة عالية من اللياقة البدنية بالإضافة الى التصويب الجيد حيث أن مهارة التصويب هي المهارة التي يتوج بها نتيجة المباراة، والتمرير من المهارات الهجومية الهامة التي لها دور فعال داخل المباراة، والتنطيط هو المهارة التي تربط التمرير بالتصويب طوال اللعب، فاللاعب الذي يتمتع بتمريرات قوية وسريعة يستطيع تأمين الكرة ووصولها للمكان الصحيح والقدرة على تحقيق أهداف ناجحة، فمن خلال تطوير تحمل القدرة العضلية للاعب كرة اليد التي يغفلها الكثير من المدربين عند وضع برامج التدريب الرياضى بالرغم من مساهمتها الفعالة في كرة اليد.

فإذا نظرنا اليوم لمباريات كرة اليد نجد أن متطلبات اللعب الحديث فرضت نماذج من الأداءاتالمهارية المرتبطة بتحمل القدرة العضلية بصورة أصبحت جزءاً رئيسياً في كل المباريات، ومن خلال المسح للدراسات المرتبطة التي تناولت الأداءاتالمهارية وعلاقتها بالمتغيرات البدنية لم تتناول عنصر تحمل القدرة العضلية واكتفت بدراسة تأثير عنصر بدنى أو عنصرين على الأكثر في بعض المتغيرات.

ولكن هذا البحث تناول ثلاثة عناصر بدنية هامة ورئيسية (التحمل - السرعة - القوة) ولها دور فعال في بعض المتغيرات المهارية لناشئ كرة اليد وهذا ما اعتبرته الباحثة مدخل لدراسة عنصر تحمل القدرة العضلية في كرة اليد، واستندت الباحثة على دراسة شاهين (٢٠١٥) للتعرف على نسب مساهمة تحمل القدرة العضلية في بعض المهارات الهجومية لتلك المرحلة السنوية تحت ١٦ سنة حيث توصلت تلك الدراسة الى أن نسبة مساهمة عنصر تحمل القدرة العضلية في مهارة التمرير والتنطيط والتصويب عالية لا تقل عن ٧٠٪.

وتكمن أهمية البحث أنه يعد إحدى المحاولات العلمية التي تخدم المجال الرياضي، وتوجيه أنظار القائمين على تدريب كرة اليد لمدى أهمية تحمل القدرة العضلية في أداء المهارات الهجومية كالتصويب والتمرير والتنطيط والتعرف على أهم المهارات التي يساهم فيها عنصر تحمل القدرة العضلية وبالتالي تقنين المهارات المختلفة.

أهداف البحث:

يهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام تدريبات تحمل القدرة العضلية على بعض المهارات الهجومية قيد البحث (التمرير -التنطيط- التصويب) للاعبين كرة اليد تحت ١٦ سنة.
فروض البحث:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبيني لصالح القياس البيني المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البيني والبعدي لصالح القياس البعدي المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.
- ٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نسبة التحسن لصالح القياس البعدي للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

مصطلحات البحث:

القدرة العضلية:

هي قدرة العضلية أو المجموعة العضلية على فجير القوة بسرعة (عبد الحسن، وآخرون، ٢٠١٢، ص ٣١٨).

تحمل القدرة العضلية:

هي تحمل الأداء لمدد طويلة متقطعة في الفعاليات التي تحتاج إلى الأداء من ٢٠-٣٠ مرة قوة مميزة بالسرعة بثبات حتى نهاية المباراة (بسطويسى، ٢٠١٤، ص ٨٩).

تحمل القدرة العضلية في كرة اليد:

هي القدرة على أداء المهارات الأساسية في كرة اليد بكرة أو بدون كرة بصورة متكررة ولفترة زمنية طويلة دون هبوط في المستوى (تعريف إجرائي).

الدراسات المرجعية:

الدراسات العربية:

(١) **دراسة معانى (٢٠١٤)** بعنوان مقارنة استخدام التدريبات الباليستية والبليومترية على تنمية تحمل القدرة العضلية للاعبى الكرة الطائرة، وتهدف الدراسة إلى التعرف تأثير استخدام التدريبات الباليستية والبليومترية على تحمل القدرة العضلية للاعبى الكرة الطائرة، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي لمجموعتين تجريبيتين، وتكونت العينة على (١٤) لاعب من نادى الزمالك، وكانت أهم نتائج الدراسة أن البرنامج الباليستى والبليومترى أدى إلى زيادة معنوية في المتغيرات البدنية قيد البحث.

(٢) **دراسة عبد الحسن، وآخرون (٢٠١٢)** بعنوان أثر تمارين تحمل القدرة العضلية في تطوير فاعلية الدفاع رجل لرجل للاعبين الناشئين بكرة اليد، وتهدف الدراسة إلى التعرف على أثر تمارين تحمل القدرة العضلية في تطوير فاعلية الدفاع رجل لرجل لناشئى كرة اليد، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذو القياسين القبلي والبعدى، وتكونت العينة على (٣٠) لاعب من المركز التخصصي لكرة اليد، وكانت أهم نتائج الدراسة أن تمارين تحمل القدرة العضلية لها تأثير إيجابى في تطوير فاعلية الدفاع رجل لرجل لناشئى كرة اليد

(٣) **دراسة شندل (٢٠١٠)** بعنوان تأثير تمرينات تحمل القدرة في بعض المتغيرات البدنية والمهارية المركبة الهجومية لكرة السلة للنساء، وتهدف الدراسة إلى معرفة تأثير تمرينات تحمل القدرة على المتغيرات البدنية والمهارية المركبة، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وتكونت العينة على (١٠) لاعبات كرة سلة ببغداد، وكانت أهم نتائج الدراسة أن تمرينات تحمل القدرة لها تأثير ايجابى في تنمية المتغيرات البدنية قيد البحث والمتغيرات المهارية المركبة للاعبى كرة السلة.

الدراسات الأجنبية:

(٤) **دراسة Uzun (2013)** بعنوان التأثير الجاد في القوة القصوى وتحمل القدرة ومستوى أداء الشوط الفاصل على مستويات بعض العناصر للاعبى كرة السلة، وتهدف الدراسة إلى التعرف على التأثيرات الحادة لأنواع مختلفة من نماذج التدريب على مستويات تركيز بعض عناصر الدم، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي بطريقة القياس القبلي والبعدى، وتكونت العينة على (٢٤) لاعب تم تقسيمهم إلى مجموعتين، وكانت أهم نتائج الدراسة أنه لا توجد تغيرات ملموسة في عناصر الدم للمجموعة الأولى، توجد تغيرات ملموسة في عناصر الدم للمجموعة الثانية.

(٥)دراسة(Kuptsa (2012)بعنوان فعالية تطوير تحمل القدرة على تدريب وتحسين صحة الإناث، وتهدف الدراسة إلى دراسة فعالية تطوير تحمل القدرة على تدريب وتحسين صحة الإناث، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذو القياسين القبلي والبعدي، وتكونت العينة على (٢٤) لاعبة من ٢٥-٣٠ سنة، وكانت أهم نتائج الدراسة إلى تحسين صحة النساء من خلال تدريبات تحمل القدرة العضلية، تحسين حالة الجهاز الدوري التنفسي وتحمل القوة والقدرة.

(٦)دراسة(Gaesser(2007)بعنوان تأثير التدريب الفترى المستمر على قياس تحمل القدرة وعلاقته بالتدريبات عاليات الشدة، وتهدف الدراسة إلى دراسة فعالية تطوير تحمل القدرة على تدريب وتحسين صحة الإناث، واستخدمت الدراسة تقييم تأثير ٦ أسابيع منخفض الشدة وتدريب مرتفع الشدة على قياس تحمل القدرة، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي بطريقة القياس القبلي والبعدي لمجموعتين، وتكونت العينة على (٢٠) لاعب ماراثون، وكانت أهم نتائج الدراسة أنه لا يوجد فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام القياسات القبلية والبيئية والبعدي لملائمته لأغراض الدراسة.

عينة الدراسة الأساسية:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (١٠) لاعبين للمرحلة السنية (١٤-١٦) سنة بنادي طنطا الرياضي للموسم التدريبي ٢٠١٦/٢٠١٧م.
عينة الدراسة الاستطلاعية:

تم إختيار الدراسة الاستطلاعية بالطريقة العمدية وقوامها (١٠) ناشئين من داخل مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية بنادي طنطا الرياضي.

جدول (١)

توصيف العينة في المتغيرات الأساسية قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات

ن = ٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التقلطح	الالتواء
معدلات دلالات النمو							
(١)	السن	سنة	١٥.٠٦٢	١٥.١٠٠	٠.٦٠٦	٠.٤٧٧-	٠.٤٥٢-
(٢)	الطول	سم	١٥٨.٤٠٠	١٥٨.٥٠٠	١.٨٩٧	٠.٧٩١-	٠.٣٥٦-
(٣)	الوزن	كجم	٥٦.٧٠٠	٥٧.٥٠٠	٢.٥٤١	٠.٨١٧-	٠.٦٩٨-
(٤)	العمر التدريبي	سنة	٤.٦٧٠	٤.٧٥٠	٠.٣٠٩	١.١١٠-	٠.٤٩٤-
المتغيرات البدنية							
(١)	تحمل القدرة العضلية للذراعين	مسافة	١٥.١٠٠	١٥.٠٠٠	١.١٠١	٠.٩٠٧	٠.٢٣٨-
(٢)		عدد	١٢.٦٠٠	١٢.٥٠٠	١.٥٧٨	٠.١٤٤-	٠.١٩٥
(٣)	تحمل القدرة العضلية للرجلين	مسافة	١.٧٥٠	١.٧٠٠	٠.٢٠٧	١.٨٢٧-	٠.١٨٨
(٤)		عدد	٤.١٠٠	٤.٠٠٠	٠.٧٣٨	٠.٧٣٤-	٠.١٦٦-
المتغيرات المهارية							
(١)	التمرير ذهاباً وإياباً لليمنى واليسار	ث	١٢.١٠٠	١٢.٠٠٠	٠.٧٣٨	٠.٧٣٤-	٠.١٦٦-
(٢)	التصويب من اليمين واليسار (١٠ كرات)	ث	٢.٥٣٠	٢.٦٥٠	٠.٤٠٣	١.٧٨٦-	٠.٢٦١-
(٣)	تنطيط الكرة في خط مستقيم لمدة ١٠ اق	عدد	١٦.١٠٠	١٦.٥٠٠	١.٣٧٠	٠.٨٧٢-	٠.٥٤٤-

يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والتقلطح ومعامل الالتواء في المتغيرات الأساسية قيد البحث ويتضح قرب البيانات من اعتدالية التوزيع وتمائل المنحنى الاعتدالي حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ومعامل التقلطح ما بين (± 3) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية.

مجالات البحث:

(١) المجال البشري:

أجريت الدراسة على مجموعة تجريبية واحدة عددها (١٠) ناشئ كرة يد بنادي طنطا الرياضي تحت ١٦ سنة للموسم الرياضي ٢٠١٦/٢٠١٧م.

(٢) المجال الزمني:

تم إجراء الدراسة في الموسم الرياضي (٢٠١٦ - ٢٠١٧م) حيث أن:

- الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم الجمعة الموافق ٢٠/٥/٢٠١٦م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٥/٥/٢٠١٦م.

- القياس القبلي في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٠١٦/٥/٣٠م إلى يوم السبت الموافق ٢٠١٦/٦/٤م.
- إجراء البرنامج التدريبي في يوم الجمعة الموافق ٢٠١٦/٦/١٠م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٦/٨/١٠م.
- إجراء القياس البعدي في يوم الجمعة الموافق ٢٠١٦/٨/١٢م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٦/٨/١٧م.

(٣) المجال المكاني:

تم تطبيق الدراسة على ملعب كرة اليد بنادي طنطا الرياضي.

وسائل جمع البيانات:

- ١- الأدوات والأجهزة المستخدمة: الرستاميتير لقياس الطول - الميزان الطبي لقياس الوزن - شريط القياس - ساعة إيقاف - جيو-ملعب كرة اليد - كرات يد - أقماع - كرات طبية - استمارات لتسجيل البيانات.

٢- الإختبارات المستخدمة في الدراسة: قامت الباحثة بالإستناد على دراسة شاهين (٢٠١٥) بعنوان نسب مساهمة تحمل القدرة العضلية في بعض المهارات الهجومية للاعبين كرة اليد تحت ١٦ سنة، واستعانت بتلك الدراسة كمرجع علمي للتعرف على المهارات الهجومية في كرة اليد التي تحتاج الى عنصر تحمل القدرة العضلية (تحمل - قوة - سرعة) ونسب مساهمتها في كل المهارات الهجومية قيد البحث، كما قامت الباحثة بإجراء المسح المرجعي للمراجع العلمية مثل الويللي (١٩٩٠)؛ إبراهيم (٢٠٠٤)؛ درويش وآخرون (٢٠٠٢)؛ الجبالي (٢٠١٤) للتعرف على أهم الإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.

اسم الإختبار	وحدة القياس	هدف الإختبار
إختبار رمى كرة طبية ٣ كجم	مسافة/ق	قياس تحمل القدرة العضلية للذراعين
الوثب العريض من الثبات لمدة ٥ق	عدد	قياس تحمل القدرة العضلية للرجلين
التمرير ذهاباً وإياباً باليمين واليسار	زمن	قياس تحمل القدرة العضلية على التصويب الكراجي
التصويب من الارتفاع (١٠ كرات)	زمن	قياس تحمل القدرة العضلية للتصويب
تنطيط الكرة في خط مستقيم لمدة ١ق	عدد	قياس تحمل القدرة العضلية للتمرير

٣- الدراسات الإستطلاعية: تم إجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (١٠) ناشئين من داخل مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية بنادي طنطا الرياضي للموسم

التدريبي ٢٠١٦/٢٠١٧م في الفترة من يوم السبت الموافق ٢١/٥/٢٠١٦م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٥/٥/٢٠١٦م للتعرف على:

- الحصول على موافقة مسبقة من النادي بتطبيق الدراسة.
- عمل استمارات خاصة بالتسجيل.
- التأكد من سلامة الأدوات المستخدمة.
- التأكد من مكان تنفيذ الإختبارات والتدريبات المستخدمة.
- التعرف على المستوى البدني والمهاري للمرحلة السنوية قيد البحث.
- إيجاد المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة قيد البحث.

المعاملات العلمية للإختبارات:

المتغيرات البدنية:

(أ) صدق الإختبار:

استخدمت الباحثة صدق التمايز في حساب معامل الصدق، حيث قامت بتطبيق المتغيرات البدنية والمهارية لكرة اليد على عدد (١٢) لاعب من خارج العينة الأساسية ومن داخل مجتمع البحث وتم تقسيمهم الى مجموعتين مجموعة مميزة وعددهم (٦) لاعبين ومجموعة غير مميزة وعددهم (٦) لاعبين.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة

لبيان معامل الصدق للاختبارات البدنية قيد البحث

$$n_1 = n_2 = 6$$

م	المتغيرات البدنية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	معامل ايتا ^٢	معامل الصدق
		ع±	س	ع±	س				
١	تحمل القدرة	١٨.٣٤٠	١.١٤٣	١٣.٦٢٠	٠.٨٤٩	٤.٧٢٠	٧.٤١٣	٠.٨٤٦	٠.٩٢٠
٢	العضلية للذراعين	١٤.٦٥٠	٠.٨٤١	١٠.٤٧٠	٠.٧٨٨	٤.١٨٠	٨.١١٠	٠.٨٦٨	٠.٩٣٢
٣	تحمل القدرة	٢.٢٨٥	٠.٢١٢	١.٦٤٥	٠.١٤٦	٠.٦٤٠	٥.٥٦٠	٠.٧٥٦	٠.٨٦٩
٤	العضلية للرجلين	٥.١٥٠	٠.٤٦٦	٣.٧٨٠	٠.٣٢٨	١.٣٧٠	٥.٣٧٦	٠.٧٤٣	٠.٨٦٢

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨١٢

مستويات قوة التأثير لمعامل ايتا^٢: من صفر إلى أقل من ٠.٣٠ = تأثير ضعيف، من ٠.٣٠ إلى أقل من ٠.٥٠ = تأثير متوسط، من ٠.٥٠ إلى أعلى = تأثير قوى.

يتضح من جدول (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات البدنية قيد البحث. كما يتضح حصول جميع الاختبارات على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة
لبيان معامل الصدق للاختبارات المهنية قيد البحث

$$n=2=6$$

م	المتغيرات المهنية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	معامل ايتا ^٢	معامل الصدق
		س	ع±	س	ع±				
١	التمرير ذهاباً وإياباً باليمين واليسار	٩.٧٨٥	٠.٦٧٤	١٢.٧٣٥	٠.٨٤٢	٢.٩٥٠	٦.١١٦	٠.٧٨٩	٠.٨٨٨
٢	التصويب من الوشعالياً (١٠ كرات)	٤.٢١٠	٠.٥٤١	٢.٢٣٠	٠.٤٦٨	١.٩٨٠	٦.١٨٩	٠.٧٩٣	٠.٨٩١
٣	تنطيط الكرة في خط مستقيم لمدة ١٠	٢٣.٢٥٠	١.٧٨٤	١٥.٧٥٠	١.١٢٦	٧.٥٠٠	٧.٩٥٠	٠.٨٦٣	٠.٩٢٩

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٨١٢

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات المهنية قيد البحث. كما يتضح حصول جميع الاختبارات على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية.

(ب) ثبات الإختبار:

لتحديد درجة ثبات الإختبارات قيد البحث استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الإختبارات وإعادة تطبيقه Test – ReTest Method، وذلك بتطبيق الإختبارات وإعادة تطبيقها بعد فترة زمنية مدتها أسبوع على مجموعة من الناشئين وعددهم (١٢) ناشئ من خارج العينة الأساسية ومن داخل مجتمع البحث.

جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث

ن=١٢

معامل الارتباط	إعادة التطبيق		التطبيق		المتغيرات البدنية		م
	ع±	س	ع±	س			
٠.٩٢١	١.٣٧٥	١٦.١١٠	١.٤٦٤	١٥.٩٨٠	مسافة	تحمل القدرة العضلية	١
٠.٩٣٧	١.٤٢٢	١٢.٧٢٥	١.٣١٢	١٢.٥٦٠	عدد	للذراعين	٢
٠.٩٤٦	٠.٢١٤	١.٩٨٠	٠.٢٦٧	١.٩٦٥	مسافة	تحمل القدرة العضلية	٣
٠.٩٣٢	٠.٤٣٨	٤.٥٢٠	٠.٥٢٨	٤.٤٦٥	عدد	للرجلين	٤

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٥٧٦

يوضح جدول (٤) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات للاختبارات المهارية قيد البحث

ن=١٢

معامل الارتباط	إعادة التطبيق		التطبيق		المتغيرات المهارية		م
	ع±	س	ع±	س			
٠.٩٠٧	١.٢٤٣	١١.١٨٠	١.١٠٤	١١.٢٦٠		التمرير ذهاباً وإياباً لليمين واليسار	١
٠.٩٢٤	٠.٧٢١	٣.٢٤٥	٠.٦٧٢	٣.٢٢٠		التصويب من الوشعالي (١٠ كرات)	٢
٠.٩١٢	١.٩٦٨	٢٠.١٠٠	٢.١٥٤	١٩.٥٠٠		تنطيط الكرة في خط مستقيم لمدة اق	٣

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٥٧٦

يوضح جدول (٥) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات المهارية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات.

البرنامج التدريبي المقترح:

هدف البرنامج التدريبي:

يهدف البرنامج التدريبي المقترح إلى تحسين بعض المهارات الهجومية قيد البحث في كرة اليد من خلال استخدام تدريبات تحمل القدرة العضلية.

أسس وضع البرنامج التدريبي:

- ملائمة البرنامج التدريبي للمرحلة السنية.
- مراعاة التدرج في الأداء الحركي.
- مراعاة الخصائص البدنية والمهارية والفسولوجية والنفسية للمرحلة السنية.
- مراعاة الخصائص البدنية والمهارية والفسولوجية والنفسية للمرحلة السنية.
- التركيز على تدريبات تحمل القدرة العضلية للذراعين والرجلين خلال فترة الإعداد الخاص.
- مراعاة عنصر الإثارة والتشويق.
- تحديد زمن وعدد الوحدات اليومية.
- تحديد زمن وشدة التدريبات وفترة الراحة وفقاً للأحمال التدريبية.

خطوات تصميم البرنامج التدريبي:

- تحديد المتغيرات البدنية والمهارية المستخدمة قيد البحث.
- إجراء المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.
- تحديد القياسات القبليّة والبعديّة للمتغيرات قيد البحث.
- تحديد القدرة الزمنية الكلية للبرنامج التدريبي المقترح.
- تحديد عدد أيام الوحدات التدريبية والزمن الكلي للوحدة التدريبية.
- تحديد طريقة التدريب المستخدمة في البرنامج التدريبي (طريقة التدريب الفترى مرتفع ومنخفض الشدة).

التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي:

يتم تطبيق البرنامج التدريبي خلال مرحلة الإعداد وهي تنقسم الى ثلاث مراحل:

- ١- مرحلة الإعداد البدني العام ومدته (٢) أسبوع.
- ٢- مرحلة الإعداد البدني الخاص ومدته (٤) أسابيع.
- ٣- مرحلة الإعداد للمباريات ومدته (٢) أسبوع.

وقد حددت الباحثة عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية بمعدل (٤) وحدات تدريبية ويتراوح زمن الوحدة التدريبية من (٢٠-٤٠ق) بمتوسط ٣٠ق، وبالتالي إجمالي عدد الوحدات التدريبية خلال فترة التدريب (٤ وحدات × ٨ أسابيع) = ٣٢ وحدة تدريبية، وإجمالي زمن التدريب خلال البرنامج التدريبي (١٢٠ق في الأسبوع × ٨ أسابيع) = (٩٦٠ق)، مع العلم بأن زمن الإحماء والتهئية خارج زمن الوحدة التدريبية.

استخدمت الباحثة طريقة التدريب الفترى مرتفع ومنخفض الشدة لما تتميز به تلك الطريقة من تنوع في أساليب التدريب (الحجم - الشدة - التكرار - الراحة) والتحكم في هذه المتغيرات للارتقاء بالأحمال التدريبية ما بين الحمل المتوسط والعالي والأقصى.

وراعت الباحثة أن يتناسب الحمل مع المرحلة السنوية وفترة الإعداد، لذا استخدمت الباحثة أحمال متنوعة داخل البرنامج التدريبي ما بين حمل متوسط يتراوح ما بين ٥٥ - ٧٠٪ من أقصى قدرة للاعب، وحمل عالي يتراوح ما بين ٧٥ - ٩٠٪ من أقصى قدرة للاعب، وحمل أقصى يتراوح ما بين ٩٠ - ١٠٠٪ من أقصى قدرة للاعب.

القياس القبلي:

تم إجراء القياس القبلي في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٠١٦/٥/٣٠م الى يوم السبت الموافق ٢٠١٦/٦/٤م.

تطبيق البرنامج التدريبي:

تم تنفيذ البرنامج التدريبي يوم الجمعة الموافق ٢٠١٦/٦/١٠م الى يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٦/٨/١٠م.

القياس البعدي:

- تم إجراء القياس البعدي يوم الجمعة الموافق ٢٠١٦/٨/١٢م الى يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٦/٨/١٧م.

المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي Mean.
- الانحراف المعياري Standard Deviation.
- معامل الارتباط Correlation Coefficients.
- الوسيط Median.
- معامل الالتواء Skewness.
- التقلطح Kurtosis.
- اختبار (ت) T-Test.
- نسبة التحسن Ratio of Presenting.
- اختبار L.S.D.

عرض ومناقشة النتائج:

عرض النتائج:

جدول (٦)

تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي)
فيالمتغيرات البدنية قيد البحث

م	المتغيرات البدنية	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف)
١	تحمل القدرة العضلية للذراعين	مسافة	٢	٦٧.٢٠٠	٣٣.٦٠٠	*٢٢.٩٦٧
			٢٧	٣٩.٥٠٠	١.٤٦٣	
			٢٩	١٠٦.٧٠٠		
٢	تحمل القدرة العضلية للذراعين	عدد	٢	٩٠.١٥٠	٤٥.٠٧٥	*٢٩.٩٣٠
			٢٧	٤٠.٦٦٢	١.٥٠٦	
			٢٩	١٣٠.٨١٢		
٣	تحمل القدرة العضلية للرجلين	مسافة	٢	٢.٣٢٣	١.١٦١	*٢٨.٢٢٣
			٢٧	١.١١١	٠.٠٤١	
			٢٩	٣.٤٣٤		
٤	تحمل القدرة العضلية للرجلين	عدد	٢	١٣.٦١٧	٦.٨٠٨	*١٨.٥١٢
			٢٧	٩.٩٣٠	٠.٣٦٨	
			٢٩	٢٣.٥٤٧		

قيمة (ف) الجدولية عند درجتي حرية ٢، ٢٧ ومستوى معنوية ٠.٠٥ = ٣.٣٥

يوضح جدول (٦) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) فيالمتغيرات البدنية قيد البحث عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة مما دفع الباحثة إلى إجراء اختبار L.S.D لبيان اقل دلالة فروق معنوية بين القياسات.

جدول (٧)

أقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) فيالمتغيرات البدنية قيد البحث

L.S.D	فروق المتوسطات			المتوسطات	القياسات	المتغيرات البدنية	م
	القياس البعدي	القياس البيئي	القياس القبلي				
١.١١٣	↑*٣.٦٠٠	↑*١.٨٥٠		١٥.١٠٠	القياس القبلي	مسافة	١
	١.٧٥٠			١٦.٩٥٠	القياس البيئي		
				١٨.٧٠٠	القياس البعدي		
١.١٢٩	↑*٢.٤٠٠	↑*١.١٥٠		١٢.٦٠٠	القياس القبلي	عدد	٢
	↑*١.٢٥٠			١٣.٧٥٠	القياس البيئي		
				١٥.٠٠٠	القياس البعدي		
٠.١٨٧	↑*٠.٦٨٠	↑*٠.٣٥٠		١.٧٥٠	القياس القبلي	مسافة	٣
	↑*٠.٣٣٠			٢.١٠٠	القياس البيئي		
				٢.٤٣٠	القياس البعدي		
٠.٥٥٨	↑*١.٣٥٠	↑*٠.٧٠٠		٤.١٠٠	القياس القبلي	عدد	٤
	↑*٠.٦٥٠			٤.٨٠٠	القياس البيئي		
				٥.٤٥٠	القياس البعدي		

يوضح جدول (٧) أقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) فيالمتغيرات البدنية قيد البحث (تحمل القدرة العضلية للذراعين - تحمل القدرة العضلية للرجلين) لدى مجموعة البحث التجريبية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي.

جدول (٨)

معدل نسب التغير المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في المتغيرات البدنية قيد البحث

م	المتغيرات البدنية	القياسات	المتوسطات	معدل التغير		
				القياس القبلي	القياس البيني	القياس البعدي
١	تحمل القدرة العضلية للذراعين	مسافة	١٥.١٠٠	١٢.٢٥٢	٢٣.٨٤١	
			١٦.٩٥٠		١٠.٣٢٤	
			١٨.٧٠٠			
٢	عدد	القياس القبلي	١٢.٦٠٠	٩.١٢٧	١٩.٠٤٨	
			١٣.٧٥٠		٩.٠٩١	
			١٥.٠٠٠			
٣	تحمل القدرة العضلية للرجلين	مسافة	١.٧٥٠	٢٠.٠٠٠	٣٨.٨٥٧	
			٢.١٠٠		١٥.٧١٤	
			٢.٤٣٠			
٤	عدد	القياس القبلي	٤.١٠٠	١٧.٠٧٣	٣٢.٩٢٧	
			٤.٨٠٠		١٣.٥٤٢	
			٥.٤٥٠			

يوضح جدول (٨) معدل نسب التغير المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في المتغيرات البدنية قيد البحث (تحمل القدرة العضلية للذراعين - تحمل القدرة العضلية للرجلين) لدى مجموعة البحث التجريبية وقد انحصرت نسبة التحسن ما بين (٩.٠٩١٪ - ٢٣.٨٤١٪).

جدول (٩)

تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس

البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث

م	المتغيرات المهارية	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
١	التمرير ذهاباً وإياباً باليمين واليسار	بين القياسات	٢	٣٦.٧٠٤	١٨.٣٥٢	*٤٥.٤٤٢
		داخل القياسات	٢٧	١٠.٩٠٤	٠.٤٠٤	
		المجموع	٢٩	٤٧.٦٠٨		
٢	التصويب من الوتبع عالياً (١٠ كرات)	بين القياسات	٢	١٨.٥٤٥	٩.٢٧٢	*٤٠.٦٦٢
		داخل القياسات	٢٧	٦.١٥٧	٠.٢٢٨	
		المجموع	٢٩	٢٤.٧٠٢		
٣	تنطيط الكرة في خط مستقيم لمدة ١٠ ق	بين القياسات	٢	٢٧٧.٠٦٧	١٣٨.٥٣٣	*٤٧.١٦٨
		داخل القياسات	٢٧	٧٩.٣٠٠	٢.٩٣٧	
		المجموع	٢٩	٣٥٦.٣٦٧		

قيمة (ف) الجدولية عند درجتى حرية ٢، ٢٧ ومستوى معنوية $0.05 = 0.35$

يوضح جدول (٩) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث عند مستوى معنوية 0.05 ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة مما دفع الباحثة إلى إجراء اختبار L.S.D لبيان اقل دلالة فروق معنوية بين القياسات.

جدول (١٠)

أقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي)

القياس البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث

L.S.D	فروق المتوسطات			المتوسطات	القياسات	المتغيرات المهارية	م
	القياس البعدي	القياس البيئي	القياس القبلي				
٠.٥٨٥	↑*٣.٢٤٠	↑*١.٨٠٠		١٢.١٠٠	القياس القبلي	التمرير ذهاباً وإياباً بالليمين واليسار	١
	↑*١.٤٤٠			١٠.٣٠٠	القياس البيئي		
				٨.٨٦٠	القياس البعدي		
٠.٤٣٩	↑*٢.٠٩٠	↑*١.١٢٠		٢.٥٣٠	القياس القبلي	التصويب من الوتبع (١٠ كرات)	٢
	↑*٠.٩٧٠			٣.٦٥٠	القياس البيئي		
				٤.٦٢٠	القياس البعدي		
١.٥٧٧	↑*٩.٤٠٠	↑*٤.٦٠٠		١٦.١٠٠	القياس القبلي	تنطيط الكرة في خط مستقيم لمدة ١٠ ق	٣
	↑*٤.٨٠٠			٢٠.٧٠٠	القياس البيئي		
				٢٥.٥٠٠	القياس البعدي		

يوضح جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس

القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث (التصويب - التمرير -

التنطيط) لدى مجموعة البحث التجريبية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي.

جدول (١١)

معدل نسب التغير المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني

القياس البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث

م	المتغيرات المهارية	القياسات	المتوسطات	معدل التغير		
				القياس القبلي	القياس البيني	القياس البعدي
١	التمرير ذهاباً وإياباً واليمين واليسار	القياس القبلي	١٢.١٠٠	١٤.٨٧٦	٢٦.٧٧٧	
		القياس البيني	١٠.٣٠٠		١٣.٩٨١	
		القياس البعدي	٨.٨٦٠			
٢	التصويب من الوتبعالياً (١٠ كرات)	القياس القبلي	٢.٥٣٠	٤٤.٢٦٩	٨٢.٦٠٩	
		القياس البيني	٣.٦٥٠		٢٦.٥٧٥	
		القياس البعدي	٤.٦٢٠			
٣	تنطيط الكرة في خط مستقيم لمدة ١ق	القياس القبلي	١٦.١٠٠	٢٨.٥٧١	٥٨.٣٨٥	
		القياس البيني	٢٠.٧٠٠		٢٣.١٨٨	
		القياس البعدي	٢٥.٥٠٠			

يوضح جدول (١١) معدل نسب التغير المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث (التصويب - التمرير - التنطيط) لدى مجموعة البحث التجريبية، وقد انحصرت نسبة التحسن ما بين (١٣.٩٨١٪، ٨٢.٦٠٩٪).

مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج الفرض الأول والذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبيني لصالح القياس البيني المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث".

(١) المتغيرات البدنية:

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي- البيني- البعدي) في المتغيرات البدنية قيد البحث (تحملالقدرة العضلية للذراعين، تحمل القدرة العضلية للرجلين) للمجموعة التجريبية عينة الدراسة عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية (٢٧.٢)، حيث كانت قيمة (ف) الجدولية (٣.٣٥) أقل من قيمة (ف) المحسوبة والتي انحصرت ما بين (١٨.٥١٢ إلى ٢٩.٦٣٠) بين قياسات البحث الثلاثة، مما دفع الباحثة إلى إجراء إختبار L.S.D. لبيان أقل دلالة فروق معنوية بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة كما هو موضح بجدول (٧).

ويتضح من جدول (٧) الخاص بدلالة أقل فروق معنوية بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلي- البيني- البعدي) في المتغيرات البدنية قيد البحث لدى المجموعة التجريبية عينة الدراسة عند مستوى معنوية ٠.٠٥، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي (١٥.١٠٠) مسافة - (١٢.٦٠٠) عدد، والقياس البيني (١٦.٩٥٠) مسافة، والقياس البيني (١٣.٧٥٠) عدد في متغير تحمل القدرة العضلية للذراعين، حيث بلغ أقل فرق معنوي (١.٨٥٠) عدد، (١.١٥٠) مسافة في القياس (القبلي/البعدي) وهى قيمة أكبر من قيمة L.S.D. وقدرها (١.١١٣)، (١.١٢٩)، مما يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبيني في متغير تحمل القدرة العضلية للرجلين، حيث أن القياس القبلي يبلغ (١.٧٥٠ م) و(٤.١٠٠) مرات، والقياس البيني (٢.١٠٠) م و(٤.٨٠٠) مرات، ويتضح لنا أن متغير تحمل القدرة العضلية للرجلين بلغ أقل فرق معنوي (٠.٣٥٠ م) و(٠.٧٠٠ عدد) في القياس القبلي والبيني لصالح القياس البيني وهى قيمة أكبر من قيمة L.S.D. وقدرها (٠.١٨٧ م)، (٠.٥٥٨ عدد).

يتضح لنا أن كل المتغيرات البدنية قيد البحث في القياس (القبلي/البيني) قد حققت قيم أكبر من قيمة L.S.D. مما يشير الى وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البيني.

وترى الباحثة أن وجود فروق دالة إحصائية في نتائج المتغيرات البدنية قيد البحث (تحمل القدرة العضلية للذراعين- تحمل القدرة العضلية للرجلين) إلى البرنامج التدريبي حي أن تدريبات تحمل القدرة العضلية تخدم الجانب البدني للاعب كرة اليد وهو من أهم عناصر اللياقة البدنية، حيث

ترى الباحثة أن عنصر تحمل القدرة العضلية هو العنصر الأول في عناصر اللياقة البدنية للاعب كرة اليد لأنه ينمى (القوة - السرعة - التحمل) ولا يوجد لاعب معد بدنياً سوى تلك العناصر الثلاثة الأساسية في العملية التدريبية.

وهذا ما يؤكد كلاً من الوليلي (١٩٩٠)؛ بسطويسي (٢٠١٤) أن كرة اليد تتطلب قدر عالي من القدرة العضلية هي المكون الأول في مختلف الأنشطة الرياضية بصفة عامة وفي كرة اليد بصفة خاصة، فاللاعب الذى يمتلك تحمل القدرة العضلية يستطيع إنهاء المباراة بفاعلية كما بدأتها وتحقيق أعلى المستويات الرياضية وامتلاك اللاعب القدرة على الأداء المثالي الجيد، وهذا ما تؤكدته دراسة كلاً من شاهين (٢٠١٥)؛ عبد الحسن وآخرون (٢٠١٢).

(٢) المتغيرات المهارية:

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيني - البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث (التصويب الكيراجي، التمير الكيراجي، التنطيط) لدى مجموعة البحث التجريبية عينة الدراسة عند مستوى معنوية ٠.٠٥، ودرجة حرية (٢٧.٢) حيث كانت قيمة (ف) الجدولية (٣.٣٥) أقل من قيمة (ف) المحسوبة والتي انحصرت ما بين (٤٧.١٦٨، ٤٠.٦٦٢) بين قياسات البحث الثلاثة مما دفع الباحثة إلى إجراء إختبار L.S.D لبيان أقل دلالة فروق معنوية بين متوسطات البحث الثلاثة كما هو بموضح بجدول (١٠).

ويتضح من جدول (١٠) الخاص بدلالة أقل فروق معنوية بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيني - البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث (التصويب الكيراجي، التمير الكيراجي، التنطيط) لدى المجموعة التجريبية عينة الدراسة عند مستوى معنوية ٠.٠٥، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي (١٢.١٠٠)، والقياس البيني (١٠.٣٠٠) في إختبار التمير ذهاباً لليمين ولليسار، حيث بلغ أقل فرق معنوي (١.٨٠٠) في القياس (القبلي/البيني) وهى قيمة أكبر من قيمة L.S.D وقدرها (٠.٥٨٥).

وفي إختبار التصويب من الوثب عاليًا (١٠كرات) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي (٢.٥٣٠)، والقياس البيني (٣.٦٥٠)، وبلغ أقل فرق معنوي (١.١٢٠) في القياس (القبلي/البيني) وهى قيمة أكبر من قيمة L.S.D وقدرها (٠.٤٣٩).

وفي إختبارتنطيط الكرة ٢٢م لمدة ١ق توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي (١٦.١٠٠)، والقياس البيني (٢٠.٧٠٠)، وبلغ أقل فرق معنوى (٤.٦٠٠) في القياس (القبلي/البيني) وهى قيمة أكبر من قيمة L.S.D وقدرها (١.٥٧٧).

يتضح مما سبق أن جميع المتغيرات المهارية قيد البحث (التصويب - التمرير -التنطيط) في القياس (القبلي/البيني) حققت قيم أكبر من قيمة L.S.D مما يشير الى وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البيني.

وترى الباحثة أن تقدم المجموعة التجريبية عينة الدراسة في مستوى في مستوى المهارات الهجومية قيد البحث (التصويب - التمرير -التنطيط) يرجع الى البرنامج التدريبي، حيث أن تدريبات تحمل القدرة العضلية تلعب دورًا فعالاً في تنمية المهارات الهجومية قيد البحث، فالتصويب يحتاج لقوة مميزة بالسرعة لقدرة اللاعب على تتويج المباراة بالهدف داخل المرمى، وهذا لا يتحقق إلا بتمتع اللاعب بحالة بدنية جيدة وخاصة بالمهارة فتحمل القدرة العضلية عنصر مركب من (القوة - السرعة - التحمل)، وأيضًا لا يوجد تصويب بدون تمرير أو تنطيط لتحريك الكرة داخل الملعب ووصولها للهدف، فالعناصر البدنية الثلاثة التي حققت نجاح في الأداء المهارى للاعب كرة اليد وتحسين مستوى أداء المهارات الهجومية قيد البحث.

وهذا ما يؤكد إبراهيم (٢٠٠٤، ص٢٧) أن تحمل القدرة العضلية للاعب كرة اليد له تأثير بصورة واضحة في المهارات الهجومية بشكل عام ومهارة التمرير، التصويب بشكل خاص، وهى التي تقسر قدرة اللاعب على الاستمرار طوال فترة المباراة وهذا ما أكدته دراسة (Uzun, 2013، شندل، ٢٠١٠م)

من خلال ما سبق يتحقق صحة الفرض الأول تحقيقًا كليًا والذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبيني لصالح القياس البيني المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث".

مناقشة نتائج الفرض الثاني والذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البيئي والبعدي لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث".

(١) المتغيرات البدنية:

يتضح من جدول (٧) الخاص بدلالة أقل فروق معنوية بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيئي - البعدي) في المتغيرات البدنية قيد البحث لدى المجموعة التجريبية عينة الدراسة عند مستوى معنوية ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي في إختبارتحمل القدرة العضلية للذراعين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البيئي (١٦.٩٥٠ م) (١٣.٧٥٠ عدد)، والقياس البعدي (١٨.٧٠٠ م) (١٥.٠٠٠ عدد)، وبلغ أقل فرق معنوي (١.٧٥٠ م) (٤.٤٥٠ عدد) في القياس (البيئي/البعدي) وهى قيمة أكبر من قيمة L.S.D وقدرها (١.١١٣)، (١.١٢٩)، وفى إختبارتحمل القدرة العضلية للرجلينتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البيئي (٢.١٠ م) (٤.٨٠٠ عدد) والقياس البعدي (٢.٤٣٠ م) (٥.٤٥٠ عدد)، وبلغ أقل فرق معنوي (٠.٣٣٠ م) (٠.٦٥٠ عدد) في القياس (البيئي/البعدي) وهى قيمة أكبر من قيمة L.S.D وقدرها (١.١٨٧ م) (٠.٥٥٨ عدد).

يتضح مما سبق أن جميع المتغيرات البدنية قيد البحث في القياس (البيئي/البعدي) قد حققت قيم أكبر من قيمة L.S.D مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي. وهذا ما تشير إليه دراسة كلاً من (شاهين، ٢٠١٥؛ Uzun، ٢٠١٣، شندل ٢٠١٠).

(٢) المتغيرات المهارية:

يتضح من جدول (١٠) الخاص بدلالة أقل فروق معنوية بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيئي - البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث (التصويب الكراجي، التمرير الكراجي، التتطيط) وجود فروق دالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية عينة الدراسة عند مستوى معنوية ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي.

في إختبار التمرير ذهاباً لليمين ولليسار توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البيئي (١٠.٣٠٠)، والقياس البعدي (٨.٨٦٠)، وبلغ أقل فرق معنوي (١.٤٤٠) في القياس (البيئي/البعدي) وهى قيمة أكبر من قيمة L.S.D وقدرها (٠.٥٨٠).

في إختبار التصويب من الوثب عاليًا ١٠ كرات توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البيئي (٣.٦٥٠)، والقياس البعدي (٤.٦٢٠)، وبلغ أقل فرق معنوي (٩.٧٠) في القياس (البيئي/البعدي) وهى قيمة أكبر من قيمة L.S.D وقدرها (٠.٤٣٩).

وفي إختبارتنطيط الكرة في خط مستقيم لمدة اق توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البيني (٢٠.٧٠٠)، والقياس البعدي (٢٥.٥٠٠)، وبلغ أقل فرق معنوي (٤.٨٠٠) في القياس (البيني/البعدي) وهى قيمة أكبر من قيمة L.S.D وقدرها (١.٥٧٧).

مما سبق يتضح لنا أن جميع المتغيرات المهارية قيد البحث (التصويب - التمير - التنطيط) في القياس (البيني/البعدي) قد حققت قيم أكبر من قيمة L.S.D مما يشير الى وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي، وهذا ما أكدته دراسة كل من (شاهين، ٢٠١٥؛ Kuptsa, 2012).

من خلال ما سبق يتحقق صحة الفرض الثاني تحقيقًا كليًا والذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البيني والبعدي لصالح القياس البعدي المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث".

مناقشة نتائج الفرض الثالث والذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث".

(١) المتغيرات البدنية:

يتضح من جدول (٧) أقل دلالة فروق معنوية بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيني - البعدي) في المتغيرات البدنية قيد البحث لدى المجموعة التجريبية عينة الدراسة عند مستوى معنوية ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي.

في إختبارتحمل القدرة العضلية للذراعين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس القبلي (١٥.١٠٠م) (١٥.٠٠٠ عدد)، وفي القياس البعدي (١٨.٧٠٠م) (١٥.٠٠٠ عدد)، وبلغ أقل فرق معنوي (٣.٦٠٠م) (٢.٤٠٠ عدد) في القياس (القبلي/البعدي) وهى قيمة أكبر من قيمة L.S.D وقدرها (١.١١٣م)، (١.١٢٩ عدد).

وإختبارتحمل القدرة العضلية للرجلين توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي (١٠.٧٥٠م) (٤.١٠٠ عدد) والقياس البعدي (٢.٤٣٠م) (٥.٤٥٠ عدد)، وبلغ أقل فرق معنوي (٦.٨٠م) (١.٣٥٠ عدد) في القياس (القبلي/البعدي) وهى قيمة أكبر من قيمة L.S.D وقدرها (٠.١٨٧م) (٠.٥٥٨ عدد).

ويتضح أن جميع المتغيرات البدنية قيد البحث في القياس (القبلي/البعدي) قد حققت قيم أكبر من قيمة L.S.D مما يشير الى وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي.

وهذا يتفق مع دراسة شاهين (٢٠١٥) والتي أشارت الى عنصر تحمل القدرة العضلية يلعب دورًا فعالاً للاعب كرة اليد تحت ١٦ سنة، ويؤثر في سير المباراة للأفضل وتحقيق مستويات أعلى.

ويشير السقاف (٢٠١٣، ص ١٦) إلى أن لاعب كرة اليد يحتاج إلى المكون البدني تحمل القدرة العضلية في مختلف المهارات الرياضية ويؤثر بدرجة كبيرة وبشكل ملحوظ في تنمية بعض الصفات البدنية الأخرى، وهذا يتفق مع دراسة عبد الحسن (٢٠١٢).

(٢) المتغيرات المهارية:

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيني - البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث (التصويب الكراجي، التمير الكراجي، التنطيط) للمجموعة التجريبية عينة الدراسة عند مستوى معنوية ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي.

في إختبار التمير ذهابًا لليمين واليسار توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي (١٢.١٠٠)، والقياس البعدي (٨.٨٦٠)، وبلغ أقل فرق معنوي (٣.٢٤٠) في القياس (القبلي/البعدي) وهي قيمة أكبر من قيمة L.S.D وقدرها (٠.٥٨٥).

وفي إختبار التصويب من الوثب عاليًا ١٠ كرات توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي (٢.٥٣٠)، والقياس البعدي (٤.٦٢٠)، وبلغ أقل فرق معنوي (٢.٠٩٠) في القياس (القبلي/البعدي) وهي قيمة أكبر من قيمة L.S.D وقدرها (٠.٤٣٩).

وفي إختبار تنطيط الكرة في خط مستقيم لمدة ١٠ ثوانٍ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي (١٦.١٠٠)، والقياس البعدي (٢٥.٥٠٠)، وبلغ أقل فرق معنوي (٩.٤٠٠) في القياس (القبلي/البعدي) وهي قيمة أكبر من قيمة L.S.D وقدرها (١.٥٧٧).

مما سبق يتضح لنا أن جميع المتغيرات المهارية قيد البحث (التصويب - التمير - التنطيط) في القياس (البيني/البعدي) قد حققت قيم أكبر من قيمة L.S.D مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي.

وهذا ما يؤكد السقاف (٢٠١٣، ص ٢٦)؛ السوليلي (٢٠٠٤، ص ١٦)؛ إبراهيم (٢٠٠٤، ص ١٧) إلى أن تدريبات تحمل القدرة العضلية لها تأثير بصورة واضحة في المهارات الهجومية المختلفة لكرة اليد خاصة للتصويب والتمير والتنطيط، فالتصويب هو الذي يتوج المباراة ويحقق نتائج ومستويات عالية، فهي مهارات متلازمة طوال فترة المباراة ٦٠ق، لا يجب أن يتمتع

بها لاعب كرة اليد للقدرة على الاستمرار في الأداء بنفس الكفاءة والفاعلية التي بدأ بها المباراة من أجل تحقيق أفضل النتائج الرياضية.

ويتفق ذلك مع دراسة شاهين (٢٠١٥) والتي أشارت الى أن نسبة مساهمة تحمل القدرة العضلية في بعض المهارات الهجومية وتوصلت الى أن مهارة التمير بلغت نسبة مساهمة القدرة العضلية للذراعين (٤٢.٢٠٪)، وللرجلين (٢٨.٦٠٪)، بينما مهارة التتطيط بلغت نسبة مساهمة تحمل القدرة العضلية للذراعين (٣٤.٥٠٪)، وللرجلين (٤٣.٧٠٪)، ومهارة التصويب بلغت نسبة مساهمة تحمل القدرة العضلية للذراعين (٧٣٪)، وللرجلين (٦٥.٤٪)، فمن هنا يتضح لنا أن تحمل القدرة العضلية يؤثر بدرجة كبيرة في المهارات قيد البحث (تمير -تتطيط- تصويب).

من خلال ما سبق يتحقق صحة الفرض الثالث تحقيقًا كليًا والذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث".

مناقشة نتائج الفرض الرابع والذي ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نسبة التحسن لصالح القياس البعدي للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث".

(١) المتغيرات البدنية:

يتضح من جدول (٨) الخاص بمعدل نسب التحسن بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيئي - البعدي) في المتغيرات البدنية قيد البحث لدى المجموعة التجريبية عينة الدراسة وجود نسبة تحسن بين متوسط القياس القبلي (١٥٠.١٠٠ م) (١٢.٦٠٠ عدد)، والقياس البيئي (١٦٦.٩٥٠ م) (١٣.٧٥٠ عدد)، وقد وصلت نسبة التحسن إلى (١٢.٢٥٢ م) (٩.١٢٧ عدد) في متغير تحمل القدرة العضلية للذراعين لصالح القياس البيئي، ووجود نسبة تحسن بين متوسط القياس البيئي والقياس البعدي قيمة قدرها (١٠.٣٢٤ م) (٩.٠٩١ عدد) لصالح القياس البعدي.

ووجود نسبة تحسن بين متوسط القياس القبلي (١٠٧.٥٠ م) (٤.١٠٠ عدد)، والقياس البيئي (١٠٧.٥٠ م) (٤.٨٠٠ عدد) في متغير تحمل القدرة العضلية للرجلين، وقد وصلت نسبة التحسن إلى (٢٠.٠٠ م) (١٧.٠٧٣ عدد) لصالح القياس البيئي، ووجود نسبة تحسن بين متوسط القياس البيئي والقياس البعدي قيمة قدرها (١٥.٧١٤ م) (١٣.٥٤٢ عدد) لصالح القياس البعدي.

يتضح أن جميع المتغيرات البدنية قيد البحث قد حققت اختلاف في نسب التحسن للقياسات الثلاثة (القبلي - البيئي - البعدي).

(٢) المتغيرات المهارية:

يتضح من جدول (١١) الخاص بمعدل نسب التحسن بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي - البيئي - البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث للمجموعة التجريبية عينة الدراسة وجود نسبة

تحسن بين متوسط القياس القبلي (١٢.١٠٠)، والقياس البيئي (١٠.٣٠٠)، وقد وصلت نسبة التحسن الى (١٤.٨٧٦) لصالح القياس البيئي في إختبار التمرير ذهابًا وإيابًا لليمين ولليسار، ووجود نسبة تحسن بين متوسط القياس البيئي والقياس البعدي قيمة قدرها (١٣.٩٨١٪) لصالح القياس البعدي.

وتوجد نسبة تحسن بين متوسط القياس القبلي (٢.٥٣٠)، والقياس البيئي (٣.٦٥٠) في إختبار التصويب من الوثب عاليًا ١٠ كرات بنسبة تحسن (٤٤.٢٦٩) لصالح القياس البيئي، وتوجد نسبة تحسن بين متوسط القياس البيئي والقياس البعدي قيمة قدرها (٢٦.٥٧٥) لصالح القياس البعدي.

وتوجد نسبة تحسن بين متوسط القياس القبلي (١٦.١٠٠)، والقياس البيئي (٢٠.٧٠٠) في إختبار تنطيط الكرة في خط مستقيم لمدة ١٠ ثبات بنسبة تحسن (٢٨.٥٧١) لصالح القياس البيئي، وتوجد نسبة تحسن بين متوسط القياس البيئي والقياس البعدي قيمة قدرها (٢٣.١٨٨) لصالح القياس البعدي.

يتضح لنا مما سبق أن جميع المتغيرات المهارية قيد البحث قد حققت اختلاف في نسب معدل التحسن للقياسات الثلاثة (قبلي- بيئي- بعدي).

وترجع الباحثة ارتفاع نسب التحسن في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث الى أن البرنامج التدريبي له تأثير إيجابي على مستوى أداء بعض المهارات الهجومية في كرة اليد وأيضًا ارتفاع المستوى البدني.

حيث أن البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات تحمل القدرة العضلية يعتبر أمرًا طبيعي لاستمرار اللاعب في التدريب اليومي المعتاد إلا أنه وفق قواعد وأسس علمية فترجع الباحثة هذا التحسن إلى البرنامج التدريبي وفاعليته في تحسين التغيرات المهارية كالتصويب والتمرير والتنطيط، وهذا ما يؤكدته دراسة كلاً معانى (٢٠١٤)، شنبل (٢٠١٠)، (2007), Gaesser.

من خلال ما سبق يتحقق صحة الفرض الرابع تحقيقًا كليًا والذي ينص على (تختف نسبة التحسن في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث).

الإستنتاجات والتوصيات:

الإستنتاجات:

في ضوء عرض النتائج ومناقشتها تم التوصل الى الاستنتاجات التالية:

١- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات تحمل القدرة العضلية أثر إيجابيًا بنسبة تحسن وبشكل ذو دلالة إحصائية على المتغيرات البدنية قيد البحث (تحمل القدرة العضلية للذراعين- تحمل القدرة العضلية للرجلين).

٢- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات تحمل القدرة العضلية يؤدي الى تحسين المتغيرات المهارة الهجومية قد البحث (التمرير -التنطيط - التصويب).

التوصيات:

بناء على الاستنتاجات الخاصة بموضوع البحث تقدم الباحثة التوصيات التالية:

- إلقاء الضوء على ضرورة وأهمية عنصر تحمل القدرة العضلية وعلاقته بالأداء المهارى في مختلف الرياضات.
- تطبيق برامج تدريبية مقننة لعنصر تحمل القدرة العضلية في مختلف مهارات كرة اليد.
- توجيه النتائج المستخلصة من البرنامج التدريبي المقترح للعاملين في مجال تدريب كرة اليد للإستفادة منه لتطوير الأداء المهارى في كرة اليد.
- تطبيق البرنامج التدريبي على مختلف المراحل السنوية مع مراعاة الأهداف الخاصة بكل مرحلة.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- ١- إبراهيم، منير جرجس (٢٠٠٤). كرة اليد للجميع - التدريب الشامل والتميز المهارى. القاهرة: دار الفكر العربي.
- ٢- الجبالي، تامر عويس. (٢٠١٤). القدرة في الأنشطة الرياضية، مكتب برنت.
- ٣- الجبالي، عويس على والجبالي، تامر عويس. (٢٠١٢). منظومة التدريب الحديثة (النظرية والتطبيق). القاهرة: مركز برنت.
- ٤- السقاف، فتحى أحمد هادى. (٢٠١٣). التدريب العملي الحديث في رياضة كرة اليد. الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية.
- ٥- النمر، أحمد عبد العزيز والخطيب، ناريمان محمد. (١٩٩٦). تدريب الأثقال تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- ٦- الوليلى، محمد توفيق. (٢٠٠٤). تدريب المنافسات (ط٢). القاهرة: دار G. M. S. للطباعة والنشر.
- ٧- الوليلى، محمد توفيق. (١٩٩٠). دراسة مقارنة لبعض الأساليب المتقدمة في تنمية عنصر القوة المميزة بالسرعة في رياضة كرة اليد، الكتاب العلمي السنوي لكرة اليد، الاتحاد المصري لكرة اليد، السنة الأولى، العدد الثاني.
- ٨- بسطويسى، بسطويسى أحمد. (٢٠١٤). أسس تنمية القوة العضلية في مجال الفعاليات والألعاب الرياضية (ط١١). : القاهرة، مركز الكتاب للنشر.
- ٩- حموده، محمد خالد وسالم، جلال كمال (٢٠٠٨) الهجوم والدفاع في كرة اليد، شركة ماكس جروب.
- ١٠- درويش، كمال الدين عبد الرحمن ومرسى قدرى سيد وأبو زيد، عماد الدين عباس أبو زيد. (٢٠٠٢). القياس والنقويم وتحليل المبارات في كرة اليد (نظريات - تطبيقات). القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- ١١- شاهين، إيمان نجيب محمد. (٢٠١٥). نسب مساهمة تحمل القدرة العضلية على أداء بعض المهارات الهجومية للاعبين كرة اليد. بحث منشور، مجلة كلية التربية الرياضية، المنيا.
- ١٢- شندل، إيمان عبد الحسين. (٢٠١٠). تأثير تمرينات تحمل القدرة في بعض المتغيرات البدنية والمهارية المركبة الهجومية لكرة السلة. بحث منشور، مجلة الرياضة المعاصرة، المجلد ١١، عدد ١٦، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة بغداد، العراق.
- ١٣- عبد الحسن، على وطاهر، حبيب على وجارى، إيمان درويش (٢٠١٢). أثر تمارين تحمل

القدرة العضلية في تطوير فاعلية الدفاع رجل لرجل للاعبين الناشئين بكرة اليد.
مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة كربلاء.

١٤- معانى، محمود أحمد كسرى. (٢٠١٤). مقارنة استخدام التدريبات الباليستية والبيومترية على تنمية تحمل القدرة العضلية للاعبين الكرة الطائرة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 15- **Gaesser Wilson.(2007).** The effect of continuous continuous training on the measurement of capacity tolerance and its relationship to high intensity exercises
- 16- **GonathHarmal.(1977).** Lau Fen and SpringenRowoltRaschenTaschenbuchVerlag, Hambourg
- 17- **Kuptsa, A. S.; Shulpina, V. P.(2012).** Development effectiveness holds the capacity to train and improve female health
- 18- **ToudorBompa. (1999).** Periodzation training for sports, Human Kinetics
- 19- **Trasse, H. D. (1977).** Handball, Reinbeckbei, Hamburg
- 20- **Uzun.(2013).** The serious impact on the maximum strength and the ability to withstand the level of performance of the break-off on the levels of some elements of basketball players.

قائمة المرفقات

- مرفق (١): استمارات جمع بيانات المتغيرات الأساسية والبدنية والمهارية
قياسية البحث _____
للمجموعة التجريبية عينة البحث
- مرفق (٢): الإختبارات قيد البحث
- مرفق (٣): تدريبات تحمل القدرة العضلية

مرفق (١)
استمارات جمع بيانات المتغيرات الأساسية والبدنية والمهارية قيد البحث
للمجموعة التجريبية عينة البحث

(أ) إستمارة جمع البيانات للمتغيرات الأساسية قيد البحث:

م	الاسم	العمر الزمني	العمر التدريبي	الطول	الوزن
-١					
-٢					
-٣					
-٤					
-٥					
-٦					
-٧					
-٨					
-٩					
-١٠					

(ب) إستمارة جمع البيانات للمتغيرات البدنية قيد البحث:

م	الاسم	الاختبار	تاريخ الاختبار	رمى كرة طبية ٣ كجم	الوثب العمودى من الثبات
			الغرض من الاختبار	تحمل القدرة العضلية للذراعين	تحمل القدرة العضلية للرجلين
			وحدة القياس	مسافة/عدد	مسافة/عدد
-١					
-٢					
-٣					
-٤					
-٥					
-٦					
-٧					
-٨					
-٩					
-١٠					

(د) إستمارة جمع البيانات للمتغيرات المهارية قيد البحث:

م	الاسم	الاختبار	تاريخ الاختبار	التمرير	التصويب من الثبات ١٠ كرات	التنطيط في خط مستقيم
			الغرض من الاختبار	تحمل ودقة التمرير	تحمل التصويب	تنطيط الكرة
			وحدة القياس	مسافة/زمن	مسافة/زمن	عدد
-١						
-٢						
-٣						
-٤						
-٥						
-٦						
-٧						
-٨						
-٩						
-١٠						

مرفق (٢)

الإختبارات قيد البحث

أولاً: المتغيرات البدنية:

(١) إختبار تحمل القدرة العضلية للذراعين (رمى كرة طبية ٣ كجم لمسافة/ق):

- الغرض من الإختبار : قياس تحمل القدرة العضلية للذراعين.
- الأدوات المستخدمة : ملعب كرة يد - ساعة إيقاف - شريط قياس - كرات طبية ٣ كجم.
- طريقة الأداء : - وقوف اللاعب خلف خط المرمى وعند سماع إشارة البدء يقوم برمي الكرات الطبية لأبعد مسافة ممكنة من مستوى التف وفي اتجاه منطقة الرمي ويكرر الأداء لمدة دقيقة.
- شروط الإختبار : - لكل لاعب ثلاث محاولات تسجل أفضلها.
- يستخدم اللاعب اليد المفضلة فيالرمي.
- القياس يكون عمودي من مكان سقوط الكرة الطبية.
- طريقة التسجيل : - تحسب مسافة من خط البداية الى مكان سقوط الكرة لأقرب سم.
- تحسب عدد الرميات لمدة (١ق).

(٢) إختبار تحمل القدرة العضلية للرجلين (الوثب العريض من الثبات لمدة دقيقة):

- الغرض من الإختبار : قياس تحمل القدرة العضلية للرجلين.
- الأدوات المستخدمة : ملعب كرة يد - شريط قياس - ساعة إيقاف
- تخطيط مكان للوثب بخطوط متوازية يدل كل خط منها على المسافة بينه وبين خط الارتقاء والمسافة بينهم ٥سم.
- طريقة الأداء : - يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متوازيتان ومتباعدتان قليلاً.
- عند سماع الإشارة يقوم المختبر بمرجحة الذراعين للخلف والوثب للأمام لأقصى مسافة ممكنة ويتم تكرار الأداء لمدة دقيقة مع مراعاة ثبات اللاعب بين كل تكرار.
- شروط الإختبار : - يجب أن يكون الإرتقاء بالقدمين معاً.
- لكل مختبر ثلاث محاولات متتالية بين كل محاولة وأخرى فترة راحة ويسجل أفضل محاولة للاعب.
- طريقة التسجيل : - يتم القياس من خط البداية حتى آخر نقطة يلمس فيها اللاعب

الأرض.

- يتم حساب المسافة في الزمن (ق) بالمتري.

(دروش وآخرون، ٢٠٠٢، ص ص ٢٣٥، ٢٣٦)

ثانياً: المتغيرات المهارية:

(٣) إختبار التمرير ذهاباً وإياباً باليمين واليسار:

الغرض من الإختبار : قياس تحمل القدرة العضلية على التمرير.

الأدوات المستخدمة : ٣ شواخص - ٦ كرات يد - ساعة إيقاف - ٤ سواعد (أ، ب، ج،

د) مع كل ساعد كرتان يد - ملعب كرة يد.

طريقة الأداء : - يرسم أربع دوائر (أ، ب، د، د) ويقف كل ساعد داخل دائرة مع

فرد ذراعيه للجانب ومعه كرتان يحمل كل كرة على كف اليد

وبين كل ساعد وآخر ٧م.

- عند سماع الإشارة يبدأ اللاعب بالتحرك للأمام ليلتقط الكرة من

الساعد (أ) ليمررها للشاخص (١) ويستمر في الأداء لنهاية

الملعب ثم العودة مرة أخرى.

شروط الإختبار : - تعطى محاولة واحدة للاعب.

طريقة التسجيل : - يسجل الزمن الذي استغرقه في الأداء.

(٤) إختبار التصويب من الوتبعالياً (١٠ كرات):

الغرض من الإختبار : قياس تحمل القدرة العضلية على التصويب الكرواجي.

الأدوات المستخدمة : جهاز وثب يوضع على ارتفاع يناسب أطوال اللاعبين.

(٣) سواعد (أ، ب، ج)، الساعد (أ) يقف داخل دائرة ومعه كرة على

كف يده أمام خط المنتصف وجواره (٩) كرات يد، والساعد (ب، ج)

يقفان خلف مربع من المربعات الموجودة في المرمى.

طريقة الأداء : - يقف اللاعب عند خط البداية وعند سماع الإشارة يتحرك للأمام

ليلتقط الكرة من الساعد (أ) من يده ويستمر في التحرك في حدود

ثلاث خطوات ثم يقوم بالوثب والتصويب على المربع المفتوح.

- عودة اللاعب الى خط البداية مرة أخرى ليكرر الأداء حتى

ينتهي من ١٠ كرات.

شروط الإختبار : - يعطى كل لاعب محاولة.

- التصويب خلال ٣ خطوات.

طريقة التسجيل : يعطى درجة لكل تصويبة صحيحة داخل المربع المفتوح.

(٥) إختبارتنطيط الكرة في خط مستقيم لمدة ١ق:

الغرض من الإختبار : قياس تحمل سرعة التنطيط.

الأدوات المستخدمة : كرة يد.

طريقة الأداء : - يقف اللاعب على خط ال٦م خلف الساعد الممسك بالكرة وعند

سماع إشارة المدرب يجرى اللاعب ليلتقط الكرة من يد الساعد

ثم يقوم بالتنطيط في خط مستقيم لمدة ١ق.

شروط الإختبار : يعطى للاعب محاولة واحدة.

طريقة التسجيل : يحسب عدد مرات تنطيط الكرة في زمن ١ق.

(دروش وآخرون، ٢٠٠٢، ص ص ٢٤٠، ٢٤١ ؛ السقاف، ٢٠١٣، ص ص ١٠٥، ١٠٦)

مرفق (٣) تدريبات تحمل القدرة العضلية

أولاً: تحمل القدرة العضلية للذراعين:

- ١- وقوف اللاعبين فريقين (أ، ب) وكل فريق معه كرة يد وعند سماع الإشارة يتم تبادل التمرير والاستلام بين الفريقين بطول الملعب.
- ٢- نفس التمرين السابق ذهاباً وعودة.
- ٣- وقوف اللاعبين قطارين متوازيين أمام خط الـ ٩م وكل فريق معه كرة طبية ٢ كجم وعند سماع الإشارة يتم تمرير الكرة بين اللاعب الأول من كل قطار حتى نهاية الملعب وهكذا حتى نهاية القطار.
- ٤- نفس التمرين السابق ذهاباً وإياباً.
- ٥- نفس التمرين السابق مع محاولة التصويب على المرمى بالكرة الطبية عند الوصول لخط الـ ٩م.
- ٦- وقوف اللاعبين ٤ قطارات عند ط المنتصف وكل لاعب معه كرة يد قانونية وعند سماع الإشارة يقوم اللاعب بتطيط الكرة حتى خط المرمى والتصويب على المرمى والعودة مرة أخرى لخط المنتصف مع الاستمرار فيتنطيط الكرة.
- ٧- وقوف اللاعب على مقعد سويدي قدم على الأرض والأخرى على المقعد وحمل ثقل بكل يد وزن ٣كجم وعند سماع الإشارة يقوم اللاعب الصعود على المقعد ومشى خطوة مع تحريك الذراعين للأمام ولأعلى لمدة (١ق).
- ٨- وقوف اللاعبين قطارين ووضع أقماع من منتصف الملعب حتى نهايته وكل لاعب يحمل كرة طبية ٢كجم وعند سماع الإشارة يحاول اللاعب الجري بالكرة الطبية بين الأقماع حتى الوصول لخط ٩م والتصويب على المرمى والعودة مرة أخرى لخط المنتصف بنفس الأداء.
- ٩- رسم دائرة على الأرض وقوف اللاعب على بُعد ٣م من الدائرة ومعه كرة طبية ٣كجم وعند سماع الإشارة يقوم اللاعب بمحاولة التصويب بالكرة على الدائرة لمدة ١ق.
- ١٠- وقوف اللاعبين أمام حائط على بُعد ١٠م وكل لاعب يحمل بيده كرة يد وبجواره عدد من الكرات وعند سماع الإشارة يقوم اللاعب بتمرير الكرة على الحائط لمدة ١ق.
- ١١- نفس التمرين السابق مع زيادة المسافة من ١٢-١٥ م والاقتراب ثلاث خطوات.
- ١٢- نفس التمرين السابق مع وجود لاعبان ومحاولة التمرير والاستلام على الحائط بالتبادل بين اللاعبين لمدة ١ق.
- ١٣- رسم علامة على الحائط مواجه للاعب على بُعد ٨م والتصويب من الوثب على العلامة بيد

- واحدة ثم التقاط الكرة بعد ارتدادها لمدة ١ق.
- ١٤- نفس التمرين السابق على بُعد ١٥م وعمل ثلاث خطوات اقتراب لمدة ١ق.
- ١٥- وقوف اللاعبين صفوف متقابلة بينهم ١٥م - ٢٠م كل لاعبان متواجهين وكل لاعب معه كرة يد عند سماع الإشارة يقوم كل لاعب بتمرير الكرة للاعب المقابل لمدة ١ق.
- ١٦- وضع (٥) كرات يد في طوق عند خط الـ٩م ووضع أقماع عند خط المنتصف واللاعب عند خط البداية وعند سماع الإشارة يتقدم للأمام بتطيط الكرة حتى الوصول للقمع يقوم بعمل تطيطجزاجى بين الأقماع حتى الوصول للطوق عند خط الـ٩م ويقوم بالتصويب لعدد ٥ كرات.
- ١٧- وقوف اللاعبين على شكل مربع المسافة بينهم ٣م ووجود كرتان يد مع اللاعبين وعند سماع الإشارة يتم تبادل التمرير والاستلام لمدة ١ق.
- ١٨- وقوف اللاعبين قطار ومع اللاعب رقم (١) كرة طبية ٣كجم وعند سماع الإشارة يقوم برمي الكرة الطبية لأبعد مسافة ممكنة ويستمر في الأداء لمدة ٢ق.
- ١٩- يقف اللاعبين متواجهين واحدهما ممسك بالكرة والمسافة بينهم ٦م وعند سماع الإشارة يبدأ اللاعب بالتمرير والاستلام السريع ١٠ مرات ثم العدو للأمام ٢٠م عند خط المنتصف حتى الوصول للتصويب على المرمى.
- ٢٠- نفس التمرين السابق ذهابًا وإيابًا.
- ٢١- وقوف اللاعب في ركن الملعب ممسك بكرة يد وعند سماع الإشارة يقوم بتطيط الكرة والتصويب على المرمى والعودة بالتطيط حتى المرمى المقابل بطول الملعب.
- ٢٢- وقوف اللاعبين (٣) مجموعات (أ، ب، ج) والمدرّب عند خط المنتصف ومعه كرة وعند سماع الإشارة يقوم أول لاعب من كل مجموعة بالجرى السريع لاستلام الكرة من المدرّب وتنطيط الكرة ثم التصويب على المرمى والعودة بنفس طريقة الأداء.
- ثانيًا: تدريبات تحمل القدرة العضلية للرجلين:
- ٢٣- جرى الزجراج بين الحواجز بطول الملعب.
- ٢٤- وقوف اللاعبين على خط البداية ووضع أقماع حتى خط المنتصف والمدرّب يقف بعد خط المنتصف ومعه كرة يد وعند سماع الإشارة يتقدم اللاعب بالوثب فوق الأقماع حتى الوصول لخط المنتصف ويمرر المدرّب الكرة للاعب ويستمر في تنطيط الكرة حتى التصويب على المرمى.
- ٢٥- نفس التمرين السابق مع الذهاب والإياب بخط البداية مرة أخرى.

- ٢٦- وضع (٣) أطواق على الأرض ووقوف اللاعبين على بُعد (٢٠م) من الطوق وعد سماع الإشارة يقوم اللاعب بالجري المتوسط والوثب داخل الطوق (١ - ٢ - ٣) والعودة مرة أخرى لخط البداية.
- ٢٧- وضع حواجز بعد خط ال٦م ووضع طوق على خط ال٩م المقابل والمدرب يقف ومعه كرة بعد الأقماع وعند سماع الإشارة يقوم اللاعب بالجري للأمام ثم الوثب فوق الأقماع ويستلم الكرة من المدرب والتقدم بتنطيط الكرة حتى الوصول للدائرة ومحاولة التصويب على المرمى وعمل وثب في الطوق.
- ٢٨- وضع كرات طبية عدد (٥) كرات المسافة بين كل كرة ٥٠سم والوثب فوق الكرات الطبية للأمام وللخلف لمدة ١ق.
- ٢٩- نفس التمرين السابق مع وضع كرة يد بعد نهاية الكرات الطبية وتنطيط الكرة حتى التصويب على المرمى.
- ٣٠- وقوف اللاعبين قطارين متقابلين في الجناح خلف خط المرمى وعند سماع إشارة المدرب يقوم اللاعب الأول من كل قطار بالتقدم للأمام ويدها متشابكتين خلف الظهر وعند الوصول لخط ال٩م يفك يدها ويستمر في الجري الخفيف حتى نهاية الملعب.
- ٣١- وضع سلم التدريب وعلى بُعد ١٥م من نهاية السلم نضع قمع وعند سماع الإشارة يجرى اللاعب من فوق حواجز السلم بقدّم تلو الأخرى داخل الفراغات وعند الوصول لنهاية السلم ينطلق اللاعب بأقصى سرعة للوصول الى القمع ثم الهرولة الخفيفة لنهاية الملعب.
- ٣٢- نفس التمرين السابق ولكن بخطوات للأمام ثم للجانب خارج السلم ثم للأمام داخل فراغات السلم ثم للجانب الآخر بقدّم تلو الأخرى حتى نهاية الملعب.
- ٣٣- وقوف اللاعبين انتشار في الملعب ومع إشارة المدرب يقوموا بالوثب فتحًا بالقدمين ١ق وتكرار الأداء.
- ٣٤- إنبطاح مواجه لعقل الحائط واليدين ممسكة بعقل الحائط ومحاولة ثنى الرجلين المعلق بها مقاومة ومد الرجلين لمدة ١ق.
- ٣٥- الوقوف على خط البداية ووضع أقماع على مسافة ٣م من خط البداية وعند سماع الإشارة يتقدم اللاعب للأمام حتى الوصول للقمع الأول والوثب فوق القمع ثم وضع اليدين في الوسط والدوران ١٨٠° والعودة بنفس الأداء لمدة ٢ق.
- ٣٦- الوقوف على قدم واحدة الظهر مواجه للزميل ممسك العقب باليد والزميل يسند يده على

- الكتف المقابل والحجل أمامًا حتى منتصف الملعب والعودة مرة أخرى.
- ٣٧- نفس التمرين السابق مع ثبات الوسط والزميل الخلفي يقف على رجل واحدة وممسك كعب الزميل بيد واليد الأخرى ممسكة بكعب قدمه.
- ٣٨- تبادل الوثب داخل وخارج الدائرة مع ثنى الركبتين للمس العقبين باليدين لمدة ٢ق.
- ٣٩- نفس التمرين السابق مع حمل ثقل ٢ كجم.
- ٤٠- رسم دوائر على الأرض وتبادل الوثب داخل وخارج كل دائرة للجانب لمدة ١ق.
- ٤١- الجريالزجاجي بين الأقماع ثم الوثب الطويل بالقدمين.