تأثير تدريبات تحمل القدرة العضلية فيبعض المهارات الهجومية للاعبي كره اليد

د/ إيمان نجيب محمد شاهين (*)

ملخص البحث:يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام تدريبات تحمل القدرة العضلية في بعض المهارات الهجومية للاعبي كرة اليد،واستخدمت **الباحثة** المنهج التجريبي باستخدام القياسات القبلية والبينية والبعدية، 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 يؤدى إلى تحسين المتغيرات المهارات الهجومية قيد البحث (التصويب الكرباجى– التمرير –التنطيط).

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 في 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 والمهارى والخططى ومستوى الأداء في كرة اليد يتأثر بمجموعة من العوامل البيولوجية تأتى في المقدمة لما لها من تأثير واضح على المستوى البدني والمهارى والخططى في كرة اليد.

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

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

الأداء يرتبط بدرجة كبيرة بالإمكانيات البدنية للاعب والتي تشتمل على القوة والسرعة والتحمل، لذا فالقدرات البدنية أهم ركن من أركان التدريب التي يعتمد 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 والتنطيط، 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 وفقًا 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 معًا ويشترط وجود مقاومات أثناء الأداء ولكى يتم ذلك بنجاح تام لابد من تعبئة أكبر عدد من الألياف العضلية للقيام بأداء يتسم بالإنفجارية.(النمر والخطيب، ١٩٩٦، ص٢٤)

ويشير **بسطويسى(٢٠١٤، ص٨٨)** 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 **الجبالى(٢٠١٤، ٧٢)** أن تحمل القدرة العضلية من القدرات البدنية المركبة في معظم الأنشطة الرياضية ولكى 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، وهى تؤثر بدرجة كبيرة في تنمية بعض الصفات البدنية الأخرى (القوة – السرعة – التحمل)(الجبالي والجبالي:٢٠١٢، ص٨٥).

وتحمل القدرة العضلية في كرة اليد تلعب دورًا فعال لتنمية المهارات الهجومية حيث أنها عنصر بدنى 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(الوليلى، ١٩٩٠، ص٣٥).

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 والمدربين 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 الخططى.

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

ويشير **إبراهيم (٢٠٠٤، ص١٦)** 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 الذى يتطلب التحمل فترة زمنية طويلة أثناء سير المباراة.

ويؤكد كل من **حموده وسالم (٢٠٠٨، ص٧٦)** 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 في تأثير نتيجة المباراة، ولا يوجد تصويب بدون تمرير، فالتمرير من المهارات الهجومية الأساسية في كرة اليد، وهى 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 والمهارى، 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 الذى 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) ولابد أن يستمر اللاعب في لذلك الجهد بل يزيد من كفاءته ويرتفع بمستوى أداءه 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) لكى يستطيع إظهار قدراته وكفاءته في المباراة وأيضًا تحقيق أفضل النتائج الرياضية.

وهذا ما أكده **إبراهيم (٢٠٠٤)؛ الوليلي(٢٠٠٤)؛ السقاف(٢٠١٣)**وبناءًا 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 يؤدى 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 أحيانًا يوضع اللاعب في ظروف يكون مسئولًا 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 الذى 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 الرياضي بالرغم من مساهمتها الفعالة في كرة اليد.

فإذا نظرنا اليوم لمباريات كرة اليد نجد أن متطلبات اللعب الحديث فرضت نماذج من الأداءات المهارية المرتبطة بتحمل القدرة العضلية بصورة أصبحت جزءًا رئيسيًا في كل المباريات، ومن خلال المسح للدراسات المرتبطة التي تناولت الأداءات المهارية 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 السنية 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) للاعبي كرة اليد تحت ١٦ سنة.

فروض البحث:

١– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبيني لصالح القياس البينيفي المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البيني والبعدي لصالح القياس البعديفي المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعديفي 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، ص٣١٨).

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، ص٨٩).

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 الباليستيةوالبليومترية على تنمية تحمل القدرة العضلية للاعبي الكرة الطائرة، وتهدف الدراسة إلى التعرف تأثير استخدام التدريبات الباليستيةوالبليومترية على تحمل القدرة العضلية للاعبي الكرة الطائرة، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي لمجموعتين تجريبيتين، وتكونت العينة على(١٤) لاعب من نادى الزمالك، وكانت أهم نتائج الدراسة أن البرنامج الباليستوالبليومترى أدى إلى زيادة معنوية في المتغيرات البدنية قيد البحث.

(٢)**دراسة عبد الحسن، وآخرون (٢٠١٢)** بعنوانأثر 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 لناشئ كرة اليد، واستخدمت

الدراسة المنهج التجريبي ذو القياسين القبلي والبعدي، وتكونت العينة على (٣٠) لاعب من المركز التخصصي لكرة اليد، وكانت أهم نتائج الدراسة أن تمارين تحمل القدرة العضلية لها تأثير إيجابيفي تطوير فاعلية الدفاع رجل لرجل لناشئ 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 ايجابي في تنمية المتغيرات البدنية قيد البحث والمتغيرات المهارية المركبة للاعبي كرة السلة.

الدراسات الأجنبية:

(٤)**دراسةUzun(2013)**بعنوان التأثير الجاد في القوة القصوى وتحمل القدرة ومستوى أداء الشوط الفاصل على مستويات بعض العناصر للاعبي 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 والبعدي، 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(2012) Kuptsa**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)**دراسةGaesser(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 والبينية والبعدية لملائمته لأغراض الدراسة.

عينة الدراسة الأساسية:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (١٠) لاعبينللمرحلة 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	المتوسطالحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفلطح	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	سم	١٥.١٠٠	١٥.٠٠٠	١.١٠١	٠.٩٠٧	-٠.٢٣٨
(٢)		عدد	عدد	١٢.٦٠٠	١٢.٥٠٠	١.٥٧٨	-٠.١٤٤	٠.١٩٥
(٣)	تحمل القدرة العضلية للرجلين	مسافة	سم	١.٧٥٠	١.٧٠٠	٠.٢٠٧	-١.٨٢٧	٠.١٨٨
(٤)		عدد	عدد	٤.١٠٠	٤.٠٠٠	٠.٧٣٨	-٠.٧٣٤	-٠.١٦٦
المتغيرات المهارية								
(١)	التمريرذهابًاوايابًاليمينواليسار		ث	١٢.١٠٠	١٢.٠٠٠	٠.٧٣٨	-٠.٧٣٤	-٠.١٦٦
(٢)	التصويبمنالوثبعاليا (١٠ كرات)		ث	٢.٥٣٠	٢.٦٥٠	٠.٤٠٣	-١.٧٨٦	-٠.٢٦١
(٣)	تنطيط الكرة في خط مستقيم لمدة ١ق		عدد	١٦.١٠٠	١٦.٥٠٠	١.٣٧٠	-٠.٨٧٢	-٠.٥٤٤

يوضح جدول (١)المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والتفلطح ومعامل الالتواء في المتغيرات الأساسية قيد البحث ويتضح قرب البيانات من اعتدالية التوزيع وتماثل المنحنى الاعتدالي حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ومعامل التفلطح ما بين (±٣) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية.

مجالات البحث:

(١) المجال البشرى:

أجريت الدراسة على مجموعة تجريبية واحدة عددها (١٠) ناشئ كرة يد بنادي طنطا الرياضي تحت ١٦ سنة للموسم الرياضي٢٠١٦/٢٠١٧م.

(٢) المجال الزمنى:

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

- الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم الجمعة الموافق ٢٠١٦/٥/٢٠م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٦/٥/٢٥م.
- 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:** الرستاميتر 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 للاعبي 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 **الوليلى(١٩٩٠)؛ إبراهيم (٢٠٠٤) ؛ درويش وآخرون (٢٠٠٢) ؛ الجبالي (٢٠١٤)** للتعرف على أهم الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.

اسم الاختبار	وحدة القياس	هدف الاختبار
اختبار 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 ذهابًا واياب ًاليمين واليسار	زمن	قياس تحمل القدرة العضلية على التصويب الكرباجى
التصويبمنالوثبعاليا(١٠كرات)	زمن	قياس تحمل القدرة العضلية للتصويب
تنطيط الكرة في خط مستقيم لمدة ١ق	عدد	قياس تحمل القدرة العضلية للتمرير

٣- **الدراسات الاستطلاعية:**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 ٢٠١٦/٥/٢١م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٦/٥/٢٥م 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 والمهارى للمرحلة السنية 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 البدنيةوالمهارية 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 لبيانمعامل الصدق للاختبارات البدنية قيد البحث

ن١=ن٢=٦

م	المتغيرات البدنية		المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	معامل ايتا^{٢}	معامل الصدق
			س	±ع	س	±ع				
١	تحمل القدرة العضلية للذراعين	مسافة	١٨.٣٤٠	١.١٤٣	١٣.٦٢٠	٠.٨٤٩	٤.٧٢٠	٧.٤١٣	٠.٨٤٦	٠.٩٢٠
٢		عدد	١٤.٦٥٠	٠.٨٤١	١٠.٤٧٠	٠.٧٨٨	٤.١٨٠	٨.١١٠	٠.٨٦٨	٠.٩٣٢
٣	تحمل القدرة العضلية للرجلين	مسافة	٢.٢٨٥	٠.٢١٢	١.٦٤٥	٠.١٤٦	٠.٦٤٠	٥.٥٦٠	٠.٧٥٦	٠.٨٦٩
٤		عدد	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، من٠.٣٠ إلى أقل من٠.٥٠ =تأثير متوسط، من ٠.٥٠ إلى أعلى = تأثير قوى.

يتضح من جدول (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات البدنية قيد البحث ٠كما يتضح حصول جميع الاختبارات على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية.

جدول(٣)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة

لبيانمعامل الصدق للاختبارات المهارية قيد البحث

ن١=ن٢=٦

م	المتغيرات المهارية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	معامل ايتا٢	معامل الصدق
		س	±ع	س	±ع				
١	التمريرذهابًاوايابًاليمينواليسار	٩.٧٨٥	٠.٦٧٤	١٢.٧٣٥	٠.٨٤٢	٢.٩٥٠	٦.١١٦	٠.٧٨٩	٠.٨٨٨
٢	التصويبمنالوثبعالياً(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 ١ق	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 ٠.٠٥بين متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات المهارية قيد البحث ٠كما 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

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

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 واعادة التطبيق لبيان معامل الثباتللاختبارات المهارية قيد البحث

ن=١٢

م	المتغيرات المهارية	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
		س	±ع	س	±ع	
١	التمريرذهابًاوايابًاليمينواليسار	١١.٢٦٠	١.١٠٤	١١.١٨٠	١.٢٤٣	٠.٩٠٧
٢	التصويبمنالوثبعالياً (١٠ كرات)	٣.٢٢٠	٠.٦٧٢	٣.٢٤٥	٠.٧٢١	٠.٩٢٤
٣	تنطيط الكرة في خط مستقيم لمدة ١ق	١٩.٥٠٠	٢.١٥٤	٢٠.١٠٠	١.٩٦٨	٠.٩١٢

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 ٠.٠٥مما 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 والفسيولوجية والنفسية للمرحلة السنية.
- مراعاة الخصائص البدنية والمهارية والفسيولوجية 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 وفقًا للأحمال التدريبية.

خطوات تصميم البرنامج التدريبي:

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

التوزيع الزمنى للبرنامج التدريبي:

يتم تطبيق البرنامج التدريبي خلال مرحلة الإعداد وهى 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 والتهدئة 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 السنية 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 يبن 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 التدريبيمن يوم الجمعة الموافق ٢٠١٦/٦/١٠م الى يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٦/٨/١٠م.

القياس البعدي:

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

المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابيMean. -الانحراف المعياريStandard Deviation.
- معامل الارتباط Correlation Coefficients. - الوسيط Median.
- معامل الالتواء Skewness. - التفلطح Kurtosis.
- اختبار (ت)T-Test. - نسبة التحسن Ratio of Presenting.- إختبارL.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	بين القياسات	٢	٦٧.٢٠٠	٣٣.٦٠٠	*٢٢.٩٦٧
			داخل القياسات	٢٧	٣٩.٥٠٠	١.٤٦٣	
			المجموع	٢٩	١٠٦.٧٠٠		
٢		عدد	بين القياسات	٢	٩٠.١٥٠	٤٥.٠٧٥	*٢٩.٩٣٠
			داخل القياسات	٢٧	٤٠.٦٦٢	١.٥٠٦	
			المجموع	٢٩	١٣٠.٨١٢		
٣	تحمل القدرة العضلية للرجلين	مسافة	بين القياسات	٢	٢.٣٢٣	١.١٦١	*٢٨.٢٢٣
			داخل القياسات	٢٧	١.١١١	٠.٠٤١	
			المجموع	٢٩	٣.٤٣٤		
٤		عدد	بين القياسات	٢	١٣.٦١٧	٦.٨٠٨	*١٨.٥١٢
			داخل القياسات	٢٧	٩.٩٣٠	٠.٣٦٨	
			المجموع	٢٩	٢٣.٥٤٧		

قيمة (ف) الجد ولية 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 ٠.٠٥ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة مما دفع **الباحثة**إلى أجراء اختبار L.S.D لبيان اقل دلالة فروق معنوية بين القياسات.

جدول (٧)

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

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

يوضح جدول (٧)أقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة(القياس القبلي– القياس البيني– 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 المئويةبين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي- القياس البيني- القياس البعدي) فيالمتغيرات البدنية قيد البحث

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

يوضح جدول (٨)معدل نسب التغير المئويةبين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي- القياس البيني- القياس البعدي) فيالمتغيرات 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)فيالمتغيرات المهارية قيد البحث

م	المتغيرات المهارية	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
١	التمريرذهابًاوايابًاالليمينواليسار	بين القياسات	٢	٣٦.٧٠٤	١٨.٣٥٢	٤٥.٤٤٢*
		داخل القياسات	٢٧	١٠.٩٠٤	٠.٤٠٤	
		المجموع	٢٩	٤٧.٦٠٨		
٢	التصويبمنالوثبعالياً (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 ١ق	بين القياسات	٢	٢٧٧.٠٦٧	١٣٨.٥٣٣	٤٧.١٦٨*
		داخل القياسات	٢٧	٧٩.٣٠٠	٢.٩٣٧	
		المجموع	٢٩	٣٥٦.٣٦٧		

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

يوضح جدول (٩) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي – القياس البيني– القياس البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث عند مستوى معنوية ٠.٠٥ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة مما دفع **الباحثة**إلى أجراء اختبار L.S.D لبيان اقل دلالة فروق معنوية بين القياسات.

جدول (١٠)

أقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي- القياس البيني- القياس البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث

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

يوضح جدول (١٠)وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي- القياس البيني- القياس البعدي) فيالمتغيرات المهارية قيد البحث(التصويب – التمرير – التنطيط) لدى مجموعة البحث التجريبية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي.

جدول (١١)

معدل نسب التغير المئويةبين 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	التمريرذهابًاوايابًاليمينواليسار	القياس القبلي	١٢.١٠٠		١٤.٨٧٦	٢٦.٧٧٧
		القياس البيني	١٠.٣٠٠			١٣.٩٨١
		القياس البعدي	٨.٨٦٠			
٢	التصويبمنالوثبعالياً(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 المئويةبين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي- القياس البيني- القياس البعدي) فيالمتغيرات 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 والذى ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبيني لصالح القياس البينيفي 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 (تحمل القدرة 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 قيمةL.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 (١.٧٥٠م) 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 إحصائيًا 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 للاعبي كرة اليد لأنه ينمى (القوة – السرعة – التحمل) ولا يوجد لاعب معد بدنيًا سوى تلك العناصر الثلاثة الأساسية في العملية التدريبة.

وهذا ما يؤكد كلاً من **الوليلى (١٩٩٠) ؛بسطويسى (٢٠١٤)** أن كرة اليد تتطلب قدر عالي من القدرة العضلية هي المكون الأول في مختلف الأنشطة الرياضية بصفة عامة وفى 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 تؤكده 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 الكرباجى، التمرير الكرباجى،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 (٤٠.٦٦٢، ٤٧.١٦٨) 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 الكرباجى، التمرير الكرباجى،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 التمرير ذهابًا 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).

وفـي إختبـارتنطيط الكـرة ٢٢م لمـدة ١ق توجـد فـروق ذات دلالـة إحصـائية بـين القيـاس القبلـى (١٦.١٠٠)، والقيـاس البينـى (٢٠.٧٠٠)، وبلـغ أقل فـرق معنـوى (٤.٦٠٠) فـي القيـاس (القبلـى/البينـى) وهـى قيمـة أكبـر من قيمـة L.S.D وقدرها (١.٥٧٧).

يتضـح ممـا سـبق أن جميـع المتغيـرات المهاريـة قيـد البحـث (التصـويب – التمريـر – التنطيط) فـي القيـاس (القبلي/البينـي) حققت قيم أكبـر من قيمـة L.S.D ممـا يشـير الـى وجـود فروق دالة إحصائية لصالح القياس البيني.

وترى **الباحثة** أن تقدم المجموعة التجريبية عينة الدراسة في مستوى في مستوى المهارات الهجوميـة قيـد البحـث (التصـويب – التمريـر –التنطيـط) يرجـع الـى البرنـامج التدريبي، حيـث أن تـدريبات تحمـل القـدرة العضـلية تلعـب دورًا فعـالًا فـي تنميـة المهـارات الهجوميـة قيـد البحـث، فالتصـويب يحتـاج لقوة مميزة بالسرعة لقدرة اللاعب علـى تتويج المباراة بالهدف داخل المرمـى، وهذالا 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 الكـرة داخـل الملعـب ووصـولها للهـدف، فالعناصـر البدنيـة الثلاثـة التـي حققـت نجـاح فـي الأداء المهارى للاعب كرة اليد وتحسين مستوى أداء المهارات الهجومية قيد البحث.

وهذا مـا يؤكـد **إبـراهيم (٢٠٠٤، ص٢٧)** أن تحمـل القدرة العضـلية للاعب كرة اليد لـه تأثير بصورة واضحة في المهارات الهجومية بشكل عام ومهارة التمرير، التصويب بشكل خاص، وهـى التـي تفسـر قدرة اللاعب علـى الاستمرار طـوال فترة المباراةوهذا مـا أكدتـه دراسـة(**Uzun, 2013، شندل، ٢٠١٠م)**

من خلال ما سبق يتحقق صحة الفرض الأول تحقيقًا كليًا والذى ينص علـى: "توجد فـروق ذات دلالـة إحصـائية بـين القيـاس القبلـي والبينـي لصـالح القيـاس البينيفـي المتغيـرات البدنية والمهارية قيد البحث".

مناقشة نتائج الفرض الثاني والذى ينص على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البيني والبعدي لصالح القياس البعديفي المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث".

(١) المتغيرات البدنية:

يتضح 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 لصالح القياس البعدي في إختبارتحمل القدرة العضلية للذراعين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البيني (١٦.٩٥٠ م) (١٣.٧٥٠ عدد)، والقياس البعدي (١٨.٧٠٠م) (١٥.٠٠ عدد)، وبلغ أقل فرق معنوي (١.٧٥٠ م) (٤.٤٥٠ عدد) في القياس (البيني/البعدي) وهى قيمة أكبر من قيمةL.S.D وقدرها (١.١١٣)، (١.١٢٩)،وفى إختبارتحمل القدرة العضلية للرجلينتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البيني (٢.١٠م) (٤.٨٠٠ عدد) والقياس البعدي (٢.٤٣٠ م) (٥.٤٥٠ عدد)، وبلغ أقل فرق معنوي (٠.٣٣٠م) (٠.٦٥٠عدد) في القياس (البيني/البعدي) وهى قيمة أكبر من قيمة L.S.D وقدرها (١.١٨٧م) (٠.٥٥٨عدد).

يتضح مما سبق أن جميع المتغيرات البدنية قيد البحث 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 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– البيني– البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث (التصويب الكرباجى، التمرير الكرباجى،التنطيط)وجود فروق دالة إحصائيًا لدى المجموعة التجريبية عينة الدراسة عند مستوى معنوية ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي.

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

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

وفي إختبارتنطيط الكرة في خط مستقيم لمدة ١ق 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 – التمرير – 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 والذى ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البيني والبعدي لصالح القياس البعديفي المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث".

مناقشة نتائج الفرض الثالث والذى ينص على:"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعديفي 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) (١٥.٠٠عدد)، وفى القياس البعدي (١٨.٧٠٠م) (١٥.٠٠عدد)، وبلغ أقل فرق معنوي (٣.٦٠٠ م) (٢.٤٠٠ عدد) في القياس (القبلي/البعدي) وهى قيمة أكبر من قيمة L.S.D وقدرها (١.١١٣م)، (١.١٢٩عدد).

وإختبارتحمل القدرة العضلية للرجلين توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي(١.٧٥٠م)(٤.١٠٠عدد) والقياس البعدي (٢.٤٣٠م) (٥.٤٥٠عدد)، وبلغ أقل فرق معنوي

(٦.٨٠م) (١.٣٥٠عدد) في القياس (القبلي/البعدي) وهى قيمة أكبر من قيمة L.S.D وقدرها (٠.١٨٧م) (٠.٥٥٨عدد).

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 فعالًا للاعب كرة اليد تحت ١٦ سنة، ويؤثر في سير المباراة للأفضل وتحقيق مستويات أعلى.

ويشير **السقاف (٢٠١٣، ص١٦)**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 إحصائيًا بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلي– البيني– البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث (التصويب الكرباجى، التمرير الكرباجى،التنطيط) للمجموعة التجريبية عينة الدراسة عند مستوى معنوية ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي.

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

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

وفي إختبارتنطيط الكرة في خط مستقيم لمدة ١ق توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي(١٦.١٠٠)، والقياس البعدي (٢٥.٥٠٠)، وبلغ أقل فرق معنوي (٩.٤٠٠) في القياس (القبلي/البعدي) وهى قيمة أكبر من قيمة L.S.D وقدرها (١.٥٧٧).

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

وهـذا مـا يؤكـده **السـقاف (٢٠١٣، ص٢٦) ؛الـوليلى (٢٠٠٤، ص١٦) ؛إبـراهيم (٢٠٠٤، ص١٧)**إلى أن تدريبات تحمل القدرة العضلية لها تأثير بصورة واضحة في المهارات الهجومية المختلفة لكرة اليد خاصة للتصويب والتمرير والتنطيط، فالتصويب هو الذى 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 التمرير بلغت نسبة مساهمة القدرة العضلية للذراعين (٤٢.٢٠٪)، وللرجلين (٢٨.٦٠٪)، بينما مهارة التنطيط 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 (تمرير –تنطيط– تصويب).

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

مناقشة نتائج الفرض الرابع والذى 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– البيني– البعدي) في المتغيرات البدنية قيد البحث لدى المجموعة التجريبية عينة الدراسة وجود نسبة تحسن بين متوسط القياس القبلي (١٥.١٠٠م) (١٢.٦٠٠عدد)، والقياس البيني (١٦.٩٥٠م) (١٣.٧٥٠عدد)، وقد وصلت نسبة التحسن إلى (١٢.٢٥٢م) (٩.١٢٧ عدد) في متغير تحمل القدرة العضلية للذراعين لصالح القياس البيني، ووجود نسبة تحسن بين متوسط القياس البيني والقياس البعدي قيمة قدرها (١٠.٣٢٤م) (٩.٠٩١ عدد) لصالح القياس البعدي.

ووجود نسبة تحسن بين متوسط القياس القبلي (١.٧٥٠م) (٤.١٠٠ عدد)، والقياس البيني (٢.١٠٠م) (٤.٨٠٠ عدد) في متغير تحمل القدرة العضلية للرجلين، وقد وصلت نسبة التحسن الى (٢٠.٠٠٠ م) (١٧.٠٧٣ عدد) لصالح القياس البيني، ووجود نسبة تحسن بين متوسط القياس البيني والقياس البعدي قيمة قدرها (١٥.٧١٤م) (١٣.٥٤٢ عدد) لصالح القياس البعدي.

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

(٢) المتغيرات المهارية:

يتضح من جدول (١١) الخاص بمعدل نسب التحسن بين قياسات البحث الثلاثة (القبلي– البيني– البعدي) في المتغيرات المهارية قيد البحث للمجموعة التجريبية عينة الدراسة وجود نسبة تحسن بين متوسط القياس القبلي (١٢.١٠٠)، والقياس البيني (١٠.٣٠٠)، وقد وصلت نسبة التحسن الى (١٤.٨٧٦) لصالح القياس البيني في إختبار التمرير ذهابًا وإيابًا لليمين ولليسار، ووجود نسبة تحسن بين متوسط القياس البيني والقياس البعدي قيمة قدرها (١٣.٩٨١٪) لصالح القياس البعدي.

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

وتوجد نسبة تحسن بين متوسط القياس القبلي (١٦.١٠٠)، والقياس البيني (٢٠.٧٠٠) في إختبارتنطيط الكرة في خط مستقيم لمدة ١ق بنسبة تحسن (قدرها (٢٨.٥٧١)) لصالح القياس البيني، وتوجد نسبة تحسن بين متوسط القياس البيني 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– بيني– بعدى).

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 يؤكده دراسة كلاً **معانى (٢٠١٤)،شندل (٢٠١٠)،(2007) , Gaesser.**

من خلال ما سبق يتحقق صحة الفرض الرابع تحقيقًا كليًا والذى 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 يؤدى 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 السنية مع مراعاة الأهداف الخاصة بكل مرحلة.

المراجع: أولاً: المراجع العربية

١- إبـراهيم، منيـر جـرجس (٢٠٠٤). كرة اليد للجميـع – التدريب الشامل والتميز المهارى. القاهرة: دار الفكر العربي.

٢- الجبالي، تامر عويس.(٢٠١٤). القدرة في الأنشطة الرياضية، مكتب برنت.

٣- الجبـالي، عـويس علـى والجبـالي، تـامر عـويس.(٢٠١٢). منظومـة التدريب الحديثة (النظرية والتطبيق). القاهرة: مركز برنت.

٤- السـقاف، فتحـي أحمـد هـادى. (٢٠١٣). التدريب العملي الحديث في رياضـة 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- الـوليلى ، محمـد توفيـق. (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- بسطويسـى، بسطويسـى أحمـد.(٢٠١٤). أسس تنمية القوة العضلية في مجال الفعاليات والألعاب الرياضية(ط١١). : القاهرة، مركز الكتاب للنشر.

٩- حمـوده، محمـد خالـد وسـالم، جـلال كمـال (٢٠٠٨) الهجوم والدفاع في كرة اليد، شركة ماكس جروب.

١٠- درويش، كمال الدين عبد الرحمن ومرسى قدرى سيد وأبو زيد، عماد الدين عباس أبو زيـد.(٢٠٠٢). القيـاس والتقـويم وتحليـل المبـارات فـي كـرة اليـد (نظريـات – تطبيقات). القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

١١- شاهين، إيمان نجيب محمد. (٢٠١٥). نسب مساهمة تحمل القدرة العضلية على أداء بعض المهارات الهجومية للاعبي كرة اليد. بحث منشور، مجلة كلية التربية الرياضية، المنيا.

١٢- شـندل، إيمـان عبـد الحسـين.(٢٠١٠). تـأثير تمرينـات تحمل القدرة فـي بعض المتغيرات البدنيـة والمهاريـة المركبـة الهجوميـة لكـرة السـلة. بحـث منشـور، مجلـة الرياضـة المعاصـرة، المجلـد ١١، عـدد ١٦، كليـة التربيـة الرياضـية للبنـات، جامعـة بغـداد، العراق.

١٣- عبـد الحسـن، علـى وطـاهر، حبيـب علـى وجـارى، إيمـان درويـش (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 الباليستيةوالبليومترية على تنمية تحمل القدرة العضلية للاعبي 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.