تأثير تدريبات الوسط المائى على بعض المتغيرات المهارية لدى لاعبات كرة اليد

(*)هويدا عبدالحميد اسماعيل سيد احمد

(**) رضا رشاد عبدالرحمن

(***)مي ابوهاشم محمد عبدالسميع

(****)رباب حمدي طلبه السيد

مقدمة ومشكلة البحث:

أصبح الإقبال على برامج التمرينات المائية متزايد وذلك بسبب تنوع أهدافها فمنها للترويحوللعلاج وإعادة التأهيل من الإصابات ولإعادة الاستشفاء بتنشيط الدورة الدموية لتسريع تخلص العضلات والأوتار من مخلفات تعب التمارين الرياضية .

ويساعد التدريب في الوسط المائي على الوقاية من الإصابات من خلال تخفيف الضغط على المفاصل والأربطة والعضلات الناتج من أرضيات الملاعب والصالات الصلبة التي لا تتوفر فيها ميزة التمرين في الوسط المائي الذي يعمل حمل وزن جسم الممارس لها مما ينتج عن ذلك عدم وجود الضغط العالي على المفاصل والأربطة والعضلات، وإن مقاومة الماء أعلى من مقاومة الهواء وزيادة حاجة الثبات بأوضاع معينة بسبب الحركة الديناميكية للماء يستدعي مشاركة عدد عضلات أكبر، كذلك يمكن التحكم بمقاومة الماء من خلال تغيير وضع طفو الجسم والأدوات المستخدمة .(١٦ : ٧٢)

وتساعد التمرينات المائية في التخلص من الإجهاد كما تخفض من الضغط علىالعظام وتقلل من فرص الإصابة هذا فضلاً عن دورها الهام في رفع مستوى اللياقة البدنية من خلال تحسين مستوى القوة العضلية والتحمل والمرونة والتوازن والتوافق والرشاقة .(١٥ : ١٧٣)

وأكد **دونيه وآخرون Donoghue et-al(٢٠١١م)** أن تدريبات الوسط المائى لها نفس التأثير في الوسط الارضى مع انخفاض في الالم العضلي نتيجة للمقاومة في الوسط المائى .(١٤ : ١٠٣)

(*)استاذ بقسم الالعاب بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق

(**)استاذ بقسم العلوم الصحية فى التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية للبنات – جامعة الزقازيق

(***)استاذ مساعد بقسم العلوم الصحية بكلية التربية الرياضية للبنات– جامعة الزقازيق

(****)مدرب وحكم دولى بكرة اليد وتعمل لدى كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق

ويذكر كلاً من **أميرة حسن وماهر حسن (٢٠٠٩م)** أن التدريب المائي هو عبارة عن تدريب بدني كامل وشامل ومتعدد الأوجه تم تبنيه في الأونة الأخيرة من قبل العديد من المدربين لأنه منخفض الشدة ويفيد الرياضيين وكذلك المصابين منهم ، كما أنه تدريب قيم لكل عنصر من عناصر اللياقة البدنية لأن الحركلات الأسرع والأقوى في الماء تقابلها مقاومة أكبر .(٣ : ٥٤)

والمقاومة في الوسط المائي تعادل ٦-١٥ ضعف مقاومة الهواء حيث أن القوة العضلية للجسم المغمور بالماء تتحسن عند التحرك في أي اتجاه وهذا يساعد في الحفاظ على قوة العضلات الغير مستهدفة في التدريب، ويعود ذلك إلى وجود خاصية الضغط الهيدروستاتي للماء ، وهو ضغط الماء على الجسم والأوعية الدموية وكلما غمر الجسم أكثر في الماء كلما كان تأثير الضغط الهيدروستاتي أكبر، وإن التمرينات المائية تعمل على إحداث تكيفات فسيولوجية مرتبطة بالقوة العضلية وتقلل من الألم العضلي الناتج عن الضغط على مفاصل الجسم.(١٢ : ١٨٥)

ويشير كلاً من **كوستا وآخرون costa Et-al (٢٠٠٨م) ، وباربوسا وآخرون Barbosa et-al (٢٠٠٩م)** أن التمارين في السوط المائى توسعت لتشمل أنواع متعددة من النشاطات بدء بالتمارين المائية الهوائية كامشى والجري في الماء وصلاً الي تمارين القوة .(١٣ : ٣٣) (١١ : ٥٣)

مشكلة البحث :

تعتبر كرة اليد من الالعاب الجماعية التي تتطلب مستوي عال من اللياقة البدنية التي بدورها تقوم بتطوير الجانب المهاري للاعبين ، مما أضافت عبئاً علي المدربين في إيجاد الوسائل التدريبية لرفع مستوي اللياقة البدنية والمهارية للاعبين ، إذ تتميز كرة اليد أن لاعبيها يجب أن يتمتعو بمستوي بدني ومهاري من أجل تحقيق الفوز ، ونتيجة متطلبات هذه اللعبة تفرض عليهم أن يتمتعون بمستوي بدنى ومهاري عالي من أجل تحقيق الفوز .

وتبرز أهمية الدراسة من خلال وجود قلة وندرة في الأبحاث والدراسات الخاصة في برامج التدريب بإستخدام الوسط المائى في رياضة كرة اليد حسب علم الباحثة ، وكونها الدراسة الأولى من نوعها التي تتطرق إلى إستخدام الوسط المائى علي المتغيرات المهارية لدى لاعبى كرة اليد .

ومن خلال عمل الباحثة في مجال تدريب وتحكيم كرة اليد ومتابعتها للبطولات المحلية والاقليمية لاحظت انخفاض في المتغيرات المهارية ، لذلك حاولت الباحثة التوصل الي أفضل الوسائل أو الأساليب الحديثة المستخدمة في التدريب والتي تهدف الي تحسين المتغيرات المهارية قيد البحث بإستخدام مقاومة الوسط المائى ، وقد يرجع ذلك من خلال قراءات الباحثة وجدت أن هناك العديد من الدراسات والمراجع التي تهتم بإستخدام الوسط المائى ، لذلك فقد أثارت شغف الباحثة لإجراء تلك الدراسة للتعرف علي " **تأثير تدريبات الوسط المائى على بعض المتغيرات المهارية لدى لاعبات كرة اليد** "

هدف البحث:

يهدف البحث الى التعرف علي تأثير تدريبات الوسط المائى على بعض المتغيرات المهارية لدى لاعبات كرة اليد .

فروض البحث:

١. توجد فروض دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث .

٢. توجد توجد فروق فى نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث .

مصطلحات البحث:

- **تدريبات الوسط المائى :**

هى تدريبات بدنية تؤدى فى الماء إما حرة أو بإستخدام أدوات أو بعض طرق السباحة وذلك بغرض تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى المهارى وتأهيل الاصابات .(٥ : ٦٠)

الدراسات المرجعية العربية :

جدول (١)

اسم الباحث	عنوان الدراسة	الهدف	المنهج	العينة	أهم النتائج
فيصل علي حسن (٢٠٢٢م) (٧)	فاعلية التدريب داخل الوسط المائي وتأثيره في القوة الخاصة وإنجاز ركض ٤٠٠ حواجز للمتقدمين	إعداد تمرينات داخل الوسط المائي خاصة بفعالية ركض ٤٠٠ م حواجز للمتقدمين وكذلك معرفة تأثير التمرينات في تطوير التحمل الخاص وإنجاز ركض ٤٠٠ م حواجز للمتقدمين.	التجريبى	١٢ لاعب	أن تمارين الوسط المائي تعمل على تطويل التحمل الخاص وكذلك تبعد الملل عن العدائين نتيجة التمارين التقليدية

تابع جدول (١)

اسم الباحث	عنوان الدراسة	الهدف	المنهج	العينة	أهم النتائج
انجي عادل متولي (٢٠٢٠م) (٤)	تأثير تدريبات البليومترك في الوسط المائي على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة التصويب من القفز في كرة السلة	لتعرف على تأثير تدريبات البليومترك في الوسط المائي على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة التصويب من القفز في كرة السلة، والتعرف على تأثير تدريبات البليومترك في الوسط المائي على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة التصويب من القفز في كرة السلة	التجريبى	(١٢) لاعب	أن تمرينات البليومترك في الوسط المائي أدت إلى تحسن القدرات البدنية باستخدام تدريبات البليومترك في الوسط المائي مع انخفاض في الألم العضلي نتيجة للوسط المائي لدى عينة البحث
أبو الحسن مبروك محمد (٢٠٢٠م) (٢)	تأثير تدريبات بإستخدام الوسط المائي والرمال على بعض	تصميم برنامج تدريبات هوائية ولا هوائية باستخدام الوسط المائي والرمال على مستوى بعض	التجريبى	(١٤) متسابق مسجلين بالاتحاد المصري لألعاب القوى	البرنامج التدريبي باستخدام الوسط المائي والرمال أدى إلى حدوث تحسن في المتغيرات الفسيولوجية للاعبي (٣٠٠٠متر-موانع)، وأن

	المتغيرات الخاصة لمتسابقي ٣٠٠٠ متر/موانع	المتغيرات الفسيولوجية والبدنية لمتسابقي جرى (٣٠٠٠) متر موانع ومعرفة أثره على تحسن بعض المتغيرات الفسيولوجية، وتحسن بعض المتغيرات البدنية.		البدنية واتحاد الشرطة الرياضية.	البرنامج التدريبي باستخدام الوسط المائي والرمال أدى إلى حدوث تحسن في المتغيرات البدنية للاعبي (٣٠٠٠متر-موانع)، والتنوع في استخدام البيئات المختلفة (وسط مائي – الرمال)، يساعد على كسر حدة الملل الذي قد يصاحب التدريب على وتيرة واحدة.
هبة رحيم عبدالباقى (٢٠١٨م) (٩)	تأثير برنامج تدريبي باستخدام الوسط المائي على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري في التمرينات الإيقاعية	كشف البحث عن تأثير برنامج تدريبي باستخدام الوسط المائي على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري في التمرينات الإيقاعية	التجريبى	(٢٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات للعام الجامعي	وجود فروق دالة إحصائيًا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث ولصالح القياس البعدي، والتأثير الإيجابي لاستخدام التدريبات في الوسط المائي على تنمية القدرات البدنية.

تابع جدول (١)

اسم الباحث	عنوان الدراسة	الهدف	المنهج	العينة	أهم النتائج
محمد حميدو محمود (٢٠١٨م) (٨)	تأثير استخدام التدريب في الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية والبيوكيميائية لدي لاعبي كرة القدم	لتعرف على تأثير استخدام التدريب في الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية (القدرة العضلية للرجلين والذراعين –السرعة الانتقالية– التحمل الدوري التنفسي–الرشاقة –	التجريبى	(١٤) لاعب كرة القدم تحت ٢٠ سنة	١– فاعلية استخدام التدريب في الوسط المائي في تطوير القدرات البدنية (القدرة العضلية للرجلين والذراعين – السرعة الانتقالية –التحمل الدوري التنفسي –الرشاقة – مرونة الفخذ والجذع) لدى لاعبي كرة القدم تحت ٢٠ سنة. ٢– يؤثر استخدام التدريب في الوسط المائي

		مرونة الفخذ والجذع) والبيوكيميائية (البيتا أندورفين-حامض اللاكتيك-الأنزيم النازع للهيدروجين) لدى لاعبي كرة القدم تحت ٢٠ سنة،			تأثيرا إيجابيا دال إحصائيا عند مستوى ٠.٠٥ على المتغيرات البيوكيميائية (البيتا أندورفين-حامض اللاكتيك-الأنزيم النازع للهيدروجين) لدى لاعبي كرة القدم تحت ٢٠ سنة.
خالد منجل خلف (٢٠١٧م) (٦)	فعالية استخدام تدريبات الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقي جري ١٥٠٠ متر بدولة الكويت	التعرف على فعالية استخدام تدريبات الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقي جري ١٥٠٠ متر بدولة الكويت	التجريبي	١٤ ناشئ تحت سن ١٦ سنة	البرنامج التدريبي باستخدام الوسط المائي أدى إلى تحسن في بعض المتغيرات البدنية بدرجة أكبر من البرنامج التدريبي التقليدي.
أبرار أحمد الدورسى (٢٠١٧م) (١)	أثر استخدام تدريبات الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية لمتسابقي جري ١٥٠٠ متر	التعرف على أثر استخدام تدريبات الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية لمتسابقي جري ١٥٠٠ متر.	التجريبي	(٥) متسابقين	أن البرنامج التدريبي باستخدام الوسط المائي أدى إلى حدوث تحسن في المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي.

الدراسات المرجعية الأجنبية:

جدول (٢)

اسم الباحث	عنوان الدراسة	الهدف	المنهج	العينة	أهم النتائج
ارازى وأسادي Arazi, H.	تأثير تدريبات البليومترك في الوسطين المائى	التعرف علي تأثير تدريبات البليومترك في الوسطين المائى	التجريبي	١٨ لاعب	تدريبات البليومترك في الوسطين المائى والارضى له تأثير ايجابى علي متغيرات

and Asadi, A (٢٠١١م) (١٠)	والارضى لدي ناشئين كرة السلة	والارضى لدي ناشئين كرة السلة .			القدرة والقوة الانفجارية والقوة القصوي ومتغير السرعة لعضلات الرجلين لدي ناشئين كرة السلة .
دونيه وآخرون Donoghue , et-al (٢٠١١م) (١٤)	تأثير التمرينات البليومترية المائية علي الوثب العمودي والقوة العضلية ومدي مفصلي الركبة عند لاعبات كرة الطائرة	التعرف علي تأثير التمرينات البليومترية المائية علي الوثب العمودي والقوة العضلية ومدي مفصلي الركبة عند لاعبات كرة الطائرة	التجريبي	٢٠لاعبة من ١٣-١٦ سنة	تحسن قياسات مجموعة التمرينات البليومترية المائية في الوثب العمودي والقوة العضلية مع تجنب التاثير السلبى علي الاربطة والمفاصل للتدريب البليومتري داخل الوسط المائى عنها فى الارض .

منهج البحث:

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبى بإستخدام التصميم التجريبى لمجموعة واحدة تجريبية بإستخدام القياس (القبلى – البعدى) وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث .

مجتمع وعينة البحث:

يمثل مجتمع البحث لاعبات كرة اليد بنادي الرواد بالعاشر من رمضان ويبلغ عددهن (٤٠) لاعبة وأعمارهن تحت ١١ سنوات ، تم إختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية العشوائية وبلغ قوامهن (٢٠) لاعبة من لاعبات كرة اليد ، وتم إختيار عينة الدراسة الإستطلاعية من نفس المجتمع الأصلى للبحث ومن خارج عينة البحث الأساسية و يبلغ قوامهن (١٠) لاعبات ، وتم استبعاد (١٠) لاعبات لعدم انتظامهمن في البرنامج المقترح واشتراكهن في برامج تدريبية آخرى كما يشير جدول (٣)

جدول (٣)

توصيف مجتمع وعينة البحث

مجتمع البحث		عينة الدراسة الأساسية		عينة الدراسة الاستطلاعية		المستبعدون	
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
٤٠	%١٠	٢٠	%٥٠	١٠	%٢٥	١٠	%٢٥

أسباب اختيار العينة :

- تقوم الباحثة بالتدريب للعينة فى النادي .
- استعداد جميع اللاعبات للانتظام في التدريب في محاولة لتحقيق مركزاً متقدما توافر الأدوات والأجهزة اللازمة لتطبيق التجربة .
- سهولة الاتصال وتوافر المساعدين من الزملاء داخل النادي لمساعدة الباحثة في القياسات المتعلقة بعينة البحث ، وتفهمهم طبيعة اجراء القياسات .
- موافقة إدارة النادى على تطبيق إجراءات الدراسة وأهمية الموضوع للدراسة والاستفادة منها فى مجالات أنشطة رياضية أخرى، كما قام النادى بتذليل كافة الصعاب وتوفير كافة الإمكانات اللازمة .

إعتدالية عينة البحث .

إعتدالية عينة البحث في متغيرات النمو

تم حساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في متغيرات النمو (العمر الزمني ، ارتفاع الجسم ، وزن الجسم ، العمر التدريبي) كما يتضح في جدول (٤)

جدول (٤)

إعتدالية مجتمع البحث فى متغيرات النمو

(الطول – الوزن– السن–الذكاء) **ن = ٣٠**

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	**السن**	سنة	١٠.٣٢	١٠.٥٠	٠.٥١	-١.٠٧
٢	**الطول**	سم	١٤٢.٤٨	١٤١.٥٠	٤.٠٧	٠.٧٢
٣	**الوزن**	كجم	٤٥.٢٣	٤٤.٥٠	٣.٥٨	٠.٦١
٤	**العمر التدريبي**	سنه	١.٩٠	٢.٠٠	٠.٨٠	٠.١٨

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية تراوحت بين (-١.٠٧: ٠.٧٢) في متغيرات النمو وقد انحصرت هذه القيم ما بين (± ٣) ، مما يشير إلى وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحنى الاعتدالي لهذه المتغيرات ، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات .

تجانس مجتمع البحث فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث :

قامت الباحثة بحساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في الأختبارات البدنية (رمي كرة طيبة زنة ١كجم ، الوثب العريض من الثبات ، عدو ٣٠م من البدء العالي ، الجري الزجزاجى ٣×٤.٧٥م ، ثني الجذع للأمام من الوقوف ، الدوائر المرقمة ، الوثب والتوازن فوق العلامات) ، والمتغيرات المهارية (التمرير والاستلام السليم على الحائط لمدة ٣٠ثانية– التنطيط المستمر في أتجاه متعرج لمسافة ٣٠متر – التصويب من الوثب عاليا) قيد البحث ، كما يتضح في جدول (٥)

جدول (٥)

تجانس مجتمع البحث في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث ن=٣٠

م	المتغيرات	الإختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	المتغيرات البدنية	رمي كرة طبية زنة ١كجم	متر	٥.٨٢	٦.٠٠	٠.٦٠	-٠.٩٢
٢		الوثب العريض من الثبات	سم	١١٢.٦٠	١١٢.٠٠	٢.٣٦	٠.٧٦
٣		عدو ٣٠م من البدء العالي	ثانية	٥.٨٥	٥.٧١	٠.٤٣	٠.٩٨
٤		الجري الزجزاجى ٣×٤.٧٥م	ثانية	٧.٧٨	٧.٥٠	٠.٧٨	١.٠٩
٥		ثني الجذع للأمام من الوقوف	سم	١٠.٧١	١٠.٨٥	٠.٦٣	-٠.٦٥
٦		الدوائر المرقمة	ثانية	١١.٠٧	١٠.٧٦	١.١٤	٠.٨٣
٧		الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	٤٦.٩٠	٤٦.٠٠	٣.٦٧	٠.٧٤
٨	المتغيرات المهارية	التمرير والاستلام السليم على الحائط لمدة ٣٠ثانية	عدد	١٩.٢٠	١٩.٠٠	١.٥٦	-٠.١٢
٩		التنطيط المستمر في أتجاه متعرج لمسافة ٣٠متر	ثانية	١٦.٩٦	١٧.٠٠	١.١٥	٠.٠٦
١٠		التصويب من الوثب عاليا	عدد مرات	٣.٠٦	٣.٠٠	٠.٧٨	-٠.٢١

يتضح من جدول (٥) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد مجتمع البحث الكلية تراوحت بين (- ٠.٩٢ : ١.٠٩) في الاختبارات البدنية والمهارية وقد انحصرت هذه القيم ما بين (± ٣) ، مما يشير إلى وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحنى الاعتدالي ، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه الأختبارات .

وسائل جمع البيانات :

استطلاع آراء الخبراء :

تم إعداد استمارات استطلاع آراء الخبراء لتحديد :

- إستمارة إستطلاع رأي الخبراء حول الاختبارات البدنية المستخدمة قيد البحث.مرفق(٣)
- إستمارة إستطلاع رأي الخبراء حول الاختبارات المهارية المستخدمة قيد البحث.مرفق(٥)
- إستمارة إستطلاع راي الخبراء حول الإطار الزمنى للبرنامج المقترح. مرفق(٨)

استمارة تسجيل البيانات:مرفق (٩)

- استمارة تسجيل بيانات اللاعبات الشخصية حيث اشتملت علي (الإسم – السن – الطول – الوزن – العمر التدريبي).
- استمارة تسجيل بيانات اللاعبات في الاختبارات البدنية .
- استمارة تسجيل بيانات اللاعبات في الاختبارات المهارية .
- **الأجهزة والأدوات المستخدمة :**

- جهاز روستاميتر لقياس الطول (سم) – ميزان طبي لقياس الوزن (كجم) – شريط قياس الاطوال (سم) – أقماع بلاستيك – ساعة إيقاف – مسطرة مدرجة لقياس المرونة – كرات طبية – كرات يد – حمام سباحة – صافرة – طباشير – أقماع – أطواق – أعلام .

الإختبارات البدنية قيد البحث: مرفق (٤)

قامت الباحثة بالإطلاع على الدراسات المرجعية والمراجع العلمية المتخصصة بهدف تحديد أهم الإختبارات البدنية الخاصة بكرة اليد ، ثم قامت الباحثة بوضعها فى إستمارة لعرضها على (١٠) خبراء فى مجال كرة اليد مرفق (١) لتحديد أفضلها فى قياس القدرات البدنية المرتبطة بالبحث ، وجدول (٧) يوضح ذلك

جدول (٦)

نتائج إستطلاع لآراء الخبراء حول أهم الإختبارات التى تقيس

القدرات البدنية الخاصة بكرة اليد قيد البحث ن = ١٠

م	القدرات البدنية	الإختبارات	عدد آراء الإتفاق	النسبة المئوية	الإختبارات البدنية المختارة
١	**السرعة**	اختبار العدو ٣٠م من البدء العالى	١٠	%١٠٠	√
		عدو ٥٠ ياردة	٦	%٦٠	
		اختبار الجرى فى المكان ١٠ث	٤	%٤٠	
٢	**المرونة**	ثني الجذع للأمام من الوقوف	٩	%٩٠	√
		ثني الجذع للأمام من الجلوس طولاً	٥	%٥٠	
		اختبار فتح الرجل جانباً	٣	%٣٠	
٣	**الرشاقة**	الجرى الزجزاجى ٣×٤.٧٥م	١٠	%١٠٠	√
		الخطوة الجانبية ١٠ث	٤	%٤٠	
		الجرى الإرتدادى ٤×١٠م	٥	%٥٠	
٤	**التوازن**	اختبار الشكل الثماني	٤	%٤٠	
		الوثب والتوازن فوق العلامات	٩	%٩٠	√
		الوقوف بالقدمين مستعرضاً على العارضة	٤	%٤٠	
٥	**التوافق**	الدوائر المرقمة	١٠	%١٠٠	√
		الوثب بالحبل للأمام	٦	%٦٠	
		رمى وإستقبال الكرات	٦	%٦٠	
٦	**قدرة الذراعين**	الشد لأعلي	٣	%٣٠	
		رمي كرة طبية زنة ١ كجم	٩	%٩٠	√
		رمي كرة يد بالوثب لأقصي مسافة	٣	%٣٠	
٧	**قدرة الرجلين**	اختبار الوثبات المتتالية	٦	%٦٠	
		الوثب العمودي من الوقوف والركبتين نصف	٣	%٣٠	
		الوثب العريض من الثبات	١٠	%١٠٠	√

يتضح من جدول (٦) نتائج إستطلاع رأّى الخبراء حول أهم الإختبارات التى تقيس القدرات البدنية الخاصة بكرة اليد قيد البحث ، حيث إرتضت الباحثة والسادة الخبراء والمشرفين بالإختبارات الحاصة على ٩٠% فأكثر .

الإختبارات المهارية : مرفق (٦)

قامت الباحثة بالإطلاع على الدراسات المرجعية والمراجع العلمية المتخصصة بهدف تحديد أهم الإختبارات البدنية المهارية بكرة اليد ، ثم قامت الباحثة بوضعها فى إستمارة لعرضها على (١٠) خبراء فى مجال كرة اليد مرفق (١) لتحديد أفضلها فى قياس القدرات البدنية المرتبطة بالبحث ، وجدول (٧) يوضح ذلك

جدول (٧)

نتائج إستطلاع لآراء الخبراء حول أهم الإختبارات الخاصة بالمهارات الهجومية فى كرة اليد قيد البحث ن=١٠

م	المهارات الهجومية	الإختبارات المهارية	عدد آراء الإتفاق	النسبة المئوية	الإختبارات المهارية المختارة
١	**التمرير**	التمرير والاستلام السليم على الحائط لمدة ٣٠ثانية	١٠	%١٠٠	√
		التمرير والإستلام على حائط ٦٠ث	٦	%٦٠	
		تمرير كرة اليد لأقصى مسافة	٥	%٥٠	
٢	**التنطيط**	التنطيط المستمر لمسافة ٣٠م	٦	%٦٠	
		التنطيط المستمر في أتجاه متعرج لمسافة ٣٠متر	١٠	%١٠٠	√
		التنطيط المستمر حول الملعب	٧	%٧٠	
٣	**التصويب**	التصويب على المربعات	٧	%٧٠	
		التصويب علي المستطيلات المتداخلة	٥	%٥٠	
		التصويب من الوثب عاليا	٩	%٩٠	√

يتضح من جدول (٧) نتائج إستطلاع رأّى الخبراء حول أهم الإختبارات المهارية قيد البحث ، حيث إرتضت الباحثة والسادة الخبراء والمشرفين بالإختبارات الحاصة على ٩٠% فأكثر

إختيار المساعدين:مرفق (٩)

إستعانت الباحثة بعدد (٣) من مدربى كرة اليد و وذلك لخبراتهم السابقة ، وتم إطلاعهم على أهداف البحث وتدريبهم على البرنامج وتسلسلة وتعريف كل مساعد بدورة أثناء التطبيق.

الدراسة الاستطلاعية:

أجريت الدراسة الإستطلاعية فى الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٣/٣/١٩م الى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٣/٢٣م على عينة البحث الإستطلاعية وقوامها (١٠) لاعبات من لاعبات كرة اليد من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاساسية ، بهدف:

- التأكد من سهولة القياسات
- إختيار الأماكن المناسبة لإجراء القياسات
- تحديد زمن إجراء القياسات
- التأكد من المعاملات العلمية للإختبارات (الصدق – الثبات).
- التأكد من مدى ملائمة الإختبارات والقياسات المستخدمة.
- التعرف على مدى صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة قيد البحث.

المعاملات العلمية للإختبارات البدنية قيد البحث :

أولا: معامل الصدق

قامت الباحثة بحساب صدق الاختبارات باستخدام طريقة صدق التمايز بين مجموعتين من اللاعبات متساويتين في العدد أحداهما مميزة وعددهم (١٠) لاعبات تحت ١٢ سنة والمجموعة الأخرى غير المميزة وعددهم (١٠) لاعبات تحت ١١ سنة سنة وهي عينة البحث الاستطلاعية من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، كما يتضح في جدول. (٨)

جدول (٨)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية والمهارية في كرة اليد قيد البحث ن١= ن٢ = ١٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	رمي كرة طيبة زنة ١كجم	متر	٧.٢٨	٠.٦٥	٥.٨٢	٠.٦٠	٥.٢١
٢	الوثب العريض من الثبات	سم	١١٩.٧٥	٢.٤٣	١١٢.٦٠	٢.٣٦	٦.٦٧
٣	عدو ٣٠م من البدء العالي	ثانية	٤.٦٣	٠.٣٦	٥.٨٥	٠.٤٣	٦.٨٧
٤	الجري الزجزاجى ٣×٤.٧٥م	ثانية	٧.٧٨	٠.٧٨	٩.٩٥	٠.٨٤	٥.٩٨
٥	ثني الجذع للأمام من الوقوف	سم	١٠.٧١	٠.٦٧	٧.٣٨	٠.٦٣	١١.٤٥
٦	الدوائر المرقمة	ثانية	٨.٠٧	٠.٨٢	١١.٠٧	١.١٤	٦.٧٦
٧	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	٥٤.٥٠	٢.٧٨	٤٦.٩٠	٣.٦٧	٥.٢٢
٨	التمرير والاستلام السليم على الحائط لمدة ٣٠ثانية	عدد	٢٤.٧٠	١.١٥	١٩.١٠	١.٦٦	٨.٧٦
٩	التنطيط المستمر في أتجاه متعرج لمسافة ٣٠متر	ثانية	١٣.٩٠	٠.٨٧	١٦.٧٠	١.٣٣	٥.٥٧
١٠	التصويب من الوثب عاليا	عدد مرات	٥.٠٠	٠.٨١	٢.٦٠	٠.٦٩	٧.١٣

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٨ = ٢.١٠١

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البدنية والمهارية في كرة اليد قيد البحث بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لصالح المجموعة المميزة ، مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق تلك الاختبارات .

معامل الثبات :

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى وذلك على عينة البحث الاستطلاعية والتي عددهم (١٠) لاعبات من لاعبات كرة اليد من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث بفاصل زمني ثلاثة أيام (٧٢ساعة) بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، كما يتضح في جدول (٩) .

جدول (٩)

معامل الأرتباط بين التطبيق الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في الاختبارات البدنية والمهارية في كرة اليد قيد البحث **ن = ١٠**

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	رمي كرة طبية زنة ١كجم	متر	٥.٨٢	٠.٦٠	٥.٨٩	٠.٦٨	٠.٨٩
٢	الوثب العريض من الثبات	سم	١١٢.٦٠	٢.٣٦	١١٢.٦٥	٢.٣٨	٠.٨٧
٣	عدو ٣٠م من البدء العالي	ثانية	٥.٨٥	٠.٤٣	٥.٨٧	٠.٤٦	٠.٩٠
٤	الجري الزجزاجى ٣×٤.٧٥م	ثانية	٩.٩٥	٠.٨٤	٨.٨٤	٠.٨٧	٠.٨٦
٥	ثني الجذع للأمام من الوقوف	سم	٧.٣٨	٠.٦٣	٧.٦٥	٠.٥٧	٠.٩١
٦	الدوائر المرقمة	ثانية	١١.٠٧	١.١٤	١١.١٢	١.٠٦	٠.٨٨
٧	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	٤٦.٩٠	٣.٦٧	٤٧.٤	٢.٧٣	٠.٩٠
٨	التمرير والاستلام السليم على الحائط لمدة٣٠ث	عدد	١٩.١٠	١.٦٦	١٩.٤٠	٢.٣١	٠.٩٦
٩	التنطيط المستمر في أتجاه متعرج لمسافة ٣٠متر	ثانية	١٦.٧٠	١.٣٣	١٦.٩٠	٠.٩٩	٠.٧٢
١٠	التصويب من الوثب عاليا	عدد مرات	٢.٦٠	٠.٦٩	٢.٩٠	٠.٧٣	٠.٧٧

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٠.٦٠٢

يتضح من جدول (٩) وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية ٩ بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية الاختبارات البدنية والمهارية في كرة اليد قيد البحث، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات تلك الاختبارات .

البرنامج المقترح : مرفق(١٠)

هدف البرنامج :

التعرف على تأثير تدريبات الوسط المائى على بعض المتغيرات المهارية لدى لاعبات كرة اليد .

أسس وضع البرنامج:

- تحقيق أهداف البحث .
- مراعاة الخصائص والصفات البدنية والمهارية والنفسية لهذه المرحلة .
- مراعاة مناسبة التدريبات المستخدمة في برنامج كرة اليد مع اللاعبات .
- مراعاة الفروق الفردية بين لاعبي عينة البحث .
- توفير الإمكانات المادية (الأجهزة والأدوات) المطلوبة لتطبيق إجراءات البحث .
- توفير عنصر التنويع في التدريبات المستخدمة .
- توفير عنصر التشويق في التدريبات المستخدمة .
- مرونة البرنامج وقبولة للتطبيق العملي .
- التدرج في الأداء من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب .
- محاولة إشباع حاجات اللاعبات من الحركة والنشاط .
- التكيف .
- وضوح التعليمات التي يتم من خلالها تنفيذ البرنامج .

الإطار الزمنى للبرنامج المقترح :مرفق(٩)

تم إعداد إستمارة لإستطلاع رآى الخبراء لتحديد الفترة الزمنية اللازمة لتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح ، وجدول (١٠) يوضح آراء السادة الخبراء فى تحديد الفترة الزمنية اللازمة لتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح .

جدول (١٠)

نتائج إستطلاع رأى الخبراء حول تحديد الفترة الزمنية لأجزاء البرنامج والنسبة المئوية لتحديد التوزيع الزمنى للبرنامج ن= ١٠

م	محتوي البرنامج المقترح	المقترحات	التكرار	النسبة المئوية	المحتوى
١	**تحديد الفترة الكلية للبرنامج**	٨أسابيع (شهرين)	٤	%٤٠	
		١٠أسابيع(شهرين) ونصف	٥	%٥٠	
		١٢ أسبوع (ثلاث شهور)	١٠	%١٠٠	√
٢	**تحديد عدد الوحدات اليومية في الاسبوع الواحد**	وحدتان	٩	%٩٠	√
		٣ وحدات	٤	%٤٠	
		٤ وحدات	٥	%٥٠	
٣	**تحديد زمن الوحدة خلال البرنامج**	٤٥ دقيقة	٥	%٥٠	
		٦٠دقيقة	٧	%٧٠	
		٩٠ دقيقة	١٠	%١٠٠	√

يتضح من جدول (١٠) نتائج استطلاع الخبراء حول تحديد الفترة الزمنية لأجزاء البرنامج والنسبة المئوية لتحديد التوزيع الزمنى للبرنامج حيث إرتضت الباحثة بنسبة مئوية قدرها (٩٠%) فأكثر من آراء الخبراء فى التوزيع الزمنى للبرنامج .

الإجراءات التنفيذية للبحث :

القياس القبلي :

تم إجراء القياس القبلي علي عينة البحث الأساسية في بعض المهارات الهجومية قيد البحث ، وذلك في يومى الاربعاء والخميس الموافق ٢٩ ، ٢٠٢٣/٣/٣٠م .

تنفيذ البرنامج المقترح :

تم تطبيق البرنامج المقترح فى صورته النهائية على المجموعة الأساسية فى يومى (الأحد – الثلاثاء– الخميس) ، فى بداية اليوم تقوم الباحثة بمصاحبة اللاعبات الى حمام السباحة ، ثم بعد ذلك عند حضورهم تقوم الباحثة بأخذ الغياب والإحماء (١٥) دقائق ، ثم بعد ذلك الجزء الرئيسي (٧٠) دقيقة ، ثم بعد يأتى جزء الختام (٥) دقائق ، وهكذا فى كل حتى الانتهاء من البرنامج ، وذلك فى

المدة الزمنية يوم الاحد الموافق ٢٠٢٣/٤/٢م الى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/٦/٢٢م وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع ، وبلغ زمن الوحدة التدريبية(٩٠) دقيقة .

القياسات البعدية:

بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج المقترح تم إجراء القياس البعدى فى بعض المهارات الهجومية قيد البحث ، وذلك فى الفترة يوم الأحد والاثنين الموافق ٢٥ ،٢٦ /٤/ ٢٠٢٣م .

المعالجات الإحصائية:

تم جمع البيانات وتسجيل القياسات المختلفة للمتغيرات التي استخدمت في هذا البحث بإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض باستخدام القوانين الإحصائية وكذلك الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي **"SPSS"** وتم حساب ما يلي :

المتوسط الحسابي .	**Mean .**
الوسيط .	**Median .**
الانحراف المعياري .	**Standard Deviation .**
معامل الالتواء .	**Skewness .**
اختبار دلالة الفروق (ت) .	**Paired Samples T. test .**
معامل الارتباط البسيط (بيرسون) .	**Correlation (person) .**
النسبة المئوية "التغيير"	**Percentage of Progress .**

عرض النتائج ومناقشتها

عرض نتائج الفرض الاول : توجد فروض دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث.

جدول (١١)

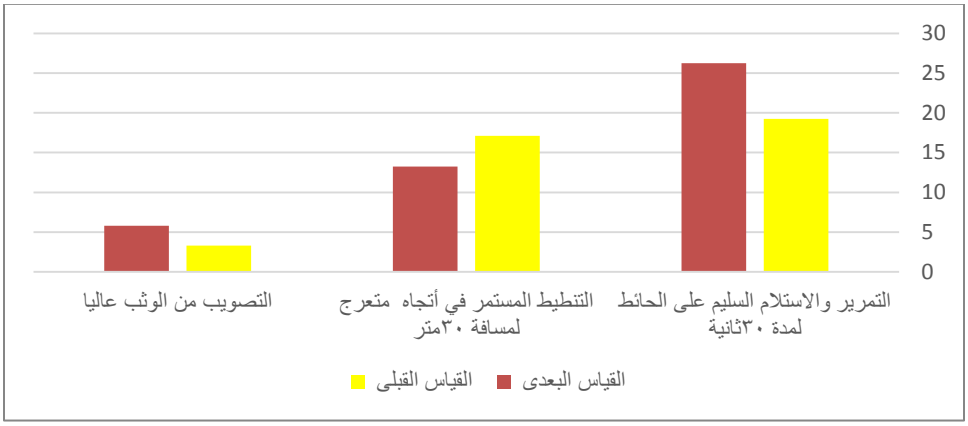
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المهارات الهجومية

فى كرة اليد قيد البحث ن = ٢٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	التمرير والاستلام السليم على الحائط لمدة ٣٠ثانية	عدد	١٩.٢٥	١.٥٥	٢٦.٢٥	١.١١	١٦.٠٠
٢	التنطيط المستمر في أتجاه متعرج لمسافة ٣٠متر	ثانية	١٧.١٠	١.٠٧	١٣.٢٥	١.١٦	١٠.٦٣
٣	التصويب من الوثب عاليا	عدد مرات	٣.٣٠	٠.٧٣	٥.٨٠	٠.٨٩	٩.٤٦

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٩ = ٢.١٠١

يتضح من جدول (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض المهارات الهجومية فى كرة اليد قيد البحث ، وشكل (١) يوضح ذلك .



شكل (١)

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض المهارات الهجومية فى كرة اليد قيد البحث

عرض نتائج الفرض الثاني :"توجد توجد فروق فى نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث "

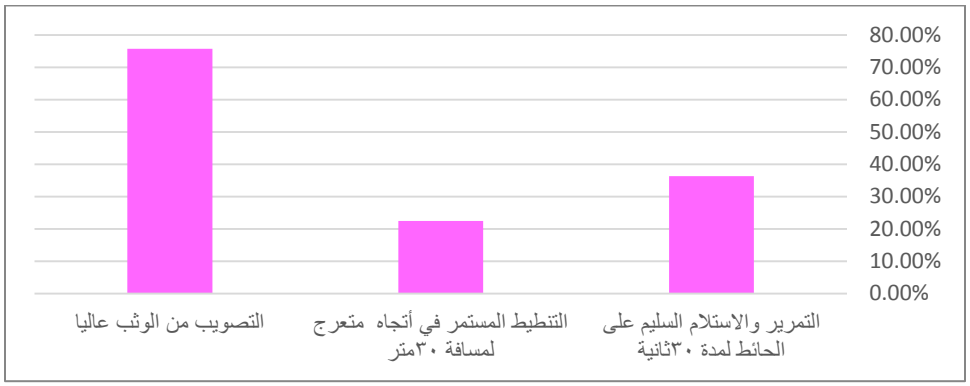
جدول (١٢)

نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في بعض المهارات الهجومية فى كرة اليد قيد البحث ن = ٢٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن %
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	التمرير والاستلام السليم على الحائط لمدة ٣٠ثانية	عدد	١٩.٢٥	١.٥٥	٢٦.٢٥	١.١١	%٣٦.٣٦
٢	التنطيط المستمر في أتجاه متعرج لمسافة ٣٠متر	ثانية	١٧.١٠	١.٠٧	١٣.٢٥	١.١٦	%٢٢.٥١
٣	التصويب من الوثب عاليا	عدد مرات	٣.٣٠	٠.٧٣	٥.٨٠	٠.٨٩	%٧٥.٧٥

يتضح من جدول (١٢) وجود نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض المهارات الهجومية فى كرة اليد ، وشكل (٢) يوضح ذلك.



شكل (٢)

نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في بعض المهارات الهجومية فى كرة اليد قيد البحث

مناقشة النتائج

بناءاً علي نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة مع الاسترشاد بالمراجع العلمية والدراسات المرجعية تم مناقشة النتائج وفقاً لفروض البحث :

مناقشة نتائج الفرض الاول :

يتضح من جدول (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض المهارات الهجومية فى كرة اليد قيد البحث ، وشكل (١) يوضح ذلك .

وفى التمرير والاستلام السليم على الحائط لمدة ٣٠ثانية قيمة (ت) المحسوبة ١٦.٠٠ في القياس (القبلي/البعدي) ، وفى التنطيط المستمر في أتجاه متعرج لمسافة ٣٠متر قيمة (ت) المحسوبة ١٠.٦٣ في القياس (القبلي/البعدي) ، وفى التصويب من الوثب عاليا قيمة (ت) المحسوبة ٩.٤٦ في القياس (القبلي/البعدي) ، وهذه القيم أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٩ = ٢.١٠١ مما يشير وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض مهارات كرة اليد قيد البحث .

وترجع الباحثة هذه الفروق الى تاثير التدريب المنتظم لتدريبات الوسط المائى والتي قد راعت الباحثة عند تصميمها واختيارها أن يكون هناك تعدد لمستويات التدريبات تناسب الفروق الفردية لأفراد المجموعة التجريبية والتي ركزت علي الأداء الفردي واتسمت بصفة التنوع والتشويق والاافعية نحو الاداء مما أثر علي أداء المهارات الهجومية في كرة اليد قيد البحث .وهذا يتفق مع نتائج دراسة **فيصل علي حسن (٢٠٢٢م)(٧)**

وتعزو الباحثة أيضاً هذه الفروق الي زيادة مقاومة الماء اذ كما هو معلوم أن كلما كانت الحركات أسرع كلما زادت مقاومة الماء لهذه الحركات والتي امكن توظيفها من خلال الزيادة في مستوي الماء والذى يعطي زيادة أو تقليل في صعوبة التدريب ، اذ أن الحركة في الوسط المائى تواجه مقاومة عالية بسبب كثافة الماء مما يؤدي الي صرف طاقة أكبر مما هو عليه خارج الماء ، وان زيادة مقاومة

الماء تعمل علي رفع وتحسين مستوي اللاعبة من الجانب الفني " التكتيكي" . وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلاً من **انجي عادل متولي (٢٠٢٠م)(٤) ، أبو الحسن مبروك محمد(٢٠٢٠م)(٢)**

وتعزو الباحثة أيضاً هذه الفروق الي البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام الوسط المائى الذى قام بدوره فى تقليل الضغط الواقع علي الجسم ومرونة في المفاصل وهذا أدى الي تحسن فى مستوي اداء المهارات الهجومية قيد البحث .وهذا يتفق مع نتائج دراسة **ارازى وأسادي Arazi, H. and Asadi, A(٢٠١١م)(١٠)**

وهذه النتيجة تحقق كلياً صحة ما جاء به الفرض الاول من فروض البحث والذي ينص:

توجد فروض دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث " .

مناقشة نتائج الفرض الثاني للبحث :

يتضح من جدول (١٢) وجود نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض المهارات الهجومية فى كرة اليد ، وشكل (٢) يوضح ذلك.

ترجع الباحثة هذا التحسن الايجابى الي البرنامج المقترح بإستخدام تدريبات الوسط المائى حيث احتوي علي مجموع من الحركات الخاصة بنشاط الوسط المائى والتي تركز أساساً علي عمل العضلات الكبيرة بالجسم كعضلات الذراعين والرجلين في اتجاهات مختلفة من الثبات والحركة بجانب أنها من اهم خصائص تدريبات الوسط المائى أنها تؤدي بأكثر من عضو من أعضاء الجسم في وقت واحد .

وهذتا التنوع فى تدريبات الوسط المائى من حيث طبيعة الحركة وطريقة الاداء والسرعة المختلفة للأداء أدى الي تسحن ورفع أداء اللاعبات فى المهارات الهجومية في كرة اليد قيد البحث ، وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلاً من **أبرار أحمد الدورسى (٢٠١٧م)(١) ، خالد منجل خلف(٢٠١٧م)(٦)** علي فاعلية التدريبات فى الوسط المائى وتأثيرها الايجابى في رفع مستوي الاداء المهارى .

وتعزو الباحثة أيضاً هذا التحسن الي أن االوسط المائى لها فوائد عديدة منها اكتشاف اخطاء الاداء والتي يصعب الوصول اليها علي الارض ويسالعد علي تطوير الاداء الفني المتضمن للانشطة الرياضية المختلفة وتطوير المتغيرات المهارية للاعبات . وهذا يتفق مع نتائج دراسة دونيه وآخرون **Donoghue , et-al**(٢٠١١م)(١٤)

وهذه النتيجة تحقق كلياً صحة ما جاء به الفرض الثانى من فروض البحث والذي ينص:

توجد توجد فروق فى نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية قيد البحث .

الإستخلاصات والتوصيات

الإستخلاصات:

في ضوء عرض النتائج ومناقشتها ونتائج التحليل الاحصائي وفي حدود عينة البحث تم التوصل الي الإستخلاصات التالية:

- البرنامج المقترح بإستخدام تدريبات الوسط المائى لها تأثير ايجابى على بعض المتغيرات المهارية لدى لاعبات كرة اليد .

التوصيات:

استناداً إلى نتائج البحث التي توصلت اليها الباحثة وفي حدود عينة البحث ، توصى الباحثة بالآتى:

١. تطبيق البرنامج المقترح بإستخدام تدريبات الوسط المائى على بعض المتغيرات المهارية لدى لاعبات كرة اليد .
٢. الاستعانه بتدريبات الوسط المائى عند وضع البرامج التدريبية لما لها تأثير ايجابى فى تسحن المتغيرات المهارية الخاصة بكل لعبة .
٣. الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح لتنمية وتحسين المتغيرات المهارية لدي العينات المماثة .
٤. اجراء دراسات مشابهة علي عينات مختلفة ورياضات مختلفة .

٥. إجراء دورات تدريبية للمدربين علي استخدام تدريبات الوسط المائى بصفة عامة من قبل الاتحاد .

٦. عقد دورات تثقيفية للاعبين واللاعبات علي استخدام الوسط المائى بصفة عامة من قبل الاتحاد .

المراجع العربية:

١. **أبرار أحمد الدورسى (٢٠١٧م):** أثر استخدام تدريبات الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية لمتسابقي جري ١٥٠٠ متر ، مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية ، ع٥ ، كلية التربية الرياضية بقنا ، جامعة جنوب الوادي .

٢. **أبو الحسن مبروك محمد (٢٠٢٠م):** تأثير تدريبات بإستخدام الوسط المائي والرمال على بعض المتغيرات الخاصة لمتسابقي ٣٠٠٠ متر/موانع ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، ع٨٩ ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

٣. **أميرة حسن وماهر حسن (٢٠٠٩م):** الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضى ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الاسكندريه .

٤. **انجي عادل متولي (٢٠٢٠م):** تأثير تدريبات البليومترك في الوسط المائي على بعض القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة التصويب من القفز في كرة السلة ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، عدد خاص ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .

٥. **بحرى حسن (٢٠١٠م):** التمرينات المائية وأثرها فى تطوير بعض القدرات البدنية والحركية للأطفال المصابين بالشلل الدماغى فى الأطراف السفلى ، دار دجلة ، عمان .

٦. **خالد منجل خلف(٢٠١٧م):** فعالية استخدام تدريبات الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقي جري ١٥٠٠ متر بدولة الكويت ، مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية ، ع٦ ، كلية التربية الرياضية بقنا ، جامعة جنوب الوادي .

٧. **فيصل علي حسن (٢٠٢٢م):** فاعلية التدريب داخل الوسط المائي وتأثيره في القوة الخاصة وإنجاز ركض ٤٠٠ حواجز للمتقدمين ، المجلة الأوربية لتكنولوجيا علوم الرياضة ، ع٣٩ ، الأكاديمية الدولية لتكنولوجيا الرياضة .

٨. **محمد حميدو محمود (٢٠١٨م):** تأثير استخدام التدريب في الوسط المائي على بعض المتغيرات البدنية والبيوكيميائية لدي لاعبي كرة القدم ، مجلة تطبيقات علوم الرياضة ، ع٩٧ ، كلية التربية الرياضية للبنين بأبوقير، جامعة الأسكندرية .

٩. **هبة رحيم عبدالباقى (٢٠١٨م):** تأثير برنامج تدريبي باستخدام الوسط المائي على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري في التمرينات الإيقاعية ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، ع٤٧، ج٤ ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

10. **Arazi, H. and Asadi, A. (2011):** The effect of aquatic and land plyometric training on strength, sprint, and balance in young basketball players, Journal of human sport & exercise, 6(1), 101-111

11. **Barbosa, T., Marinho, D., Reis, V., Silva, A. and Bragada, J.(2009):** Physiological assessment of head-out aquatic exercisesin healthy subjects: a qualitative review. Journal of Sports Science and Medicine, 8, 179-189

12. **Colado, J., Garcia-Masso, X., Rogers, M., Tella, V., Benavent, J., & Dantas, E. (2012):** Effects of Aquatic and Dry Land Resistance Training Devices on Body Composition and Physical Capacity in Postmenopausal Women. Journal of Human Kinetics, 32(-1),185

13. **Costa, G., Afonso, S., Bragada, J.A., Reis, V.M. and Barbosa, T.M. (2008):** Comparison of acute physiological adaptations between three variants of a basic head-out water exercise. Brazilian Journal of Kineanthropometry and Human Performance 10, 323-32.

14. **Donoghue O., Shimojo H., and Takagi H.(2011):** Impact forces of plyometric exercises performed on land and in water, Sports Health, 3(3), 303–309

15. **Heywood, S., McClelland, J., Mentiplay, B., Geigle, P., Rahmann, A., & Clark, R. (2017):** Effectiveness of Aquatic Exercise in Improving Lower Limb Strength in Musculoskeletal Conditions: A Systematic Review and Meta-Analysis. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 98(1) , pp173 .

16. **Mateescu, A. (2010):** Study on the effect of Aquatic vs. dry land Combined Contractions on muscle strength for the students in physical education and sport. Journal of Physical Education & Sport.27 (2), pp72 .