تاثير التدريب بإستخدام الحقيبة المائية "Aqua bags" الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئ كرة اليد

د. عبدالرحمن رجب عبدالبصير

مدرس بقسم الرياضات الجماعية وألعاب المضرب –

كلية التربية الرياضية – جامعة بني سويف

abdelrhmanragab75@gmail.com

المستخلص :

هدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح بإستخدام الحقيبة المائية **Aqua bags** الوظيفية على مستوى بعض المتغيرات البدنية (تحمل القوة – القدرة العضلية – التوازن), وكذلك مستوى بعض المتغيرات المهارية (التصويب بالوثب عاليا – التمرير والاستلام – حائط الصد) لناشئ كرة اليد , وتمثلت عينة البحث في ناشئي فريق مركز شباب تزمنت الشرقية وبلغ قوامها (١٢) ناشئ مسجل بالإتحاد المصري لكرة اليد للموسم الرياضي ٢٠٢٢م/٢٠٢٣م , وكانت أهم النتائج أثرت تدريبات الحقيبة المائية المقترحة إيجابيا فى تحسين بعض القدرات البدنية (تحمل القوة – القدرة العضلية – التوازن) لناشئي كرة اليد "عينة البحث , أثرت تدريبات الحقيبة المائية المقترحة إيجابيا فى تحسين بعض القدرات المهارية (التصويب بالوثب عاليا – التمرير والاستلام – حائط الصد لناشئي كرة اليد "عينة البحث .

The effect of training using functional aqua bags on some physical and skill variables for young handball players

Abstract :

The aim of the research is to identify the effect of a proposed training program using the functional Aqua bags on the level of some physical variables (strength endurance - muscular ability - balance), as well as the level of some skill variables (shooting by jumping high - passing and receiving - blocking wall) for a handball player, The research sample consisted of the juniors of the Sharkia Tazment Youth Center team, which consisted of (12) juniors registered in the Egyptian Handball Federation for the 2022/2023 sports season. Handball beginners "research sample, the

proposed water bag exercises positively affected the improvement of some skill abilities (shooting by jumping high - passing and receiving - blocking wall for handball beginners" research sample.

تاثير التدريب بإستخدام الحقيبة المائية "Aqua bags" الوظيفية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لناشئ كرة اليد

يُعتبر التدريب الرياضي الجزء الاساسي في عملية الاعداد بإعتبارة العملية البدنية التربوية والقائمة على استخدام التدريبات بهدف تنمية مكونات الاعداد البدني اللازم لتحقيق أعلى مستوى ممكن في الرياضة ، وقد تطورت طرق التدريب الرياضى تطوراً هائلاً خلال السنوات السابقة بحيث أصبحت ملائمة للاعبين وأصبح المدرب يتابع كل جديد فى مجال التدريب بشكل مستمر لكى يستطيع أن يقدم الأفضل والأحسن فى هذا المجال ويرفع من مستوى وأداء لاعبيهِ .

ويؤكد "**زكي محمد** " **(٢٠٠٢م)** أن الهدف الاساسي من التدريب هو محاوله الوصول بالفرد الي اعلي مستوي رياضي ممكن في النشاط التخصصي من خلال استخدام الاسلوب العلمي في برامج التدريب وتطوير ما وفره العلم والتقنيات التكنولوجية لخدمة العملية التدريبية حيث ان الاستناد علي الاساليب العلميه احد الدعائم الاساسية لنجاح اي برنامج تدريبي ولا غني عنها في عمل المدرب الناجح وان برامج التدريب التي توضع بطريقة ارتجالية تؤثر بلا شك علي انخفاض مستوي اللاعبين. (٢ : ٢)

هذا ويُشير كلاً من " **كمال درويش , قدري مرسي , عماد عباس** " **(٢٠٠٢م)** أن كرة اليد الحديثة تتطلب أن يكون اللاعب متمتعاً بلياقة بدنية عالية – ولقد أصبحت الصفات البدنية الضرورية للاعب كرة اليد أحد الجوانب الهامة فى خطة التدريب فكرة اليد الحديثة تتصف بالسرعة فى اللعب والمهارة فى الأداء الفنى والخططى والقاعدة الأساسية لبلوغ اللاعب للمميزات التى تؤهله لذلك هو تنمية الصفات البدنية . (٥ : ٧٣)

ويذكر " **ياسر دبور** " (٢٠١٦م) " **وكيبلر دبليو وآخرون Kibler.W.et all** " (٢٠٠٦م) أن القوة العضلية للاعب كرة اليد هى أحد المتطلبات الهامه والاساسية التى يجب أن يمتلكها جميع اللاعبين لتأثيرها الفعال والأساسى على الأداء الفنى وهى المتحكمه بشكل كبير فى عدم الإخلال بالتوازن والثبات خلال الأداء وأن من أهم العضلات الأساسية للاعبى كرة اليد هى عضلات الجذع والحوض وهى المسؤولة عن الحفاظ عن استقرار العمود الفقرى والحوض وتساعد

فى توليد ونقل الطاقة من أجزاء الجسم الكبيرة إلى الصغيرة خلال عملية التصويب أو الدفاع ، كما تقع عضلات ومفاصل الفخذ والحوض والعمود الفقرى فى موقع مركزى لتكون قادرة على أداء العديد من وظائف التثبيت التى يحتاجها الجسم من أجل أن تؤدى الأجزاء البعيدة مثل الأطراف وظيفتها المحددة بالإضافة إلى وظائفها لثبات وتوليد القوة .(١٠ : ٨٧) (١٧ : ١٨٩)

كما يذكر "**كمال الدين درويش وقدرى مرسى وعماد الدين عباس** " (**٢٠٠٢**) بأن المتطلبات المهارية للاعبى كرة اليد تتضمن جميع المهارات الأساسية للعبة سواء كانت بالكرة أوبدونها ، وتعنى جميع التحركات الضرورية والهادفة التى يقوم بها اللاعب ، وتؤدى فى اطار قانون لعبة كرة اليد بهدف الوصول إلى أفضل النتائج أثناء التدريب والمباراة ، ويمكن تنمية وتطوير هذه المتطلبات المهارية من خلال التخطيط الجيد لبرامج الاعداد المهارى ، الذى يهدف إلى وصول اللاعب إلى الدقة والإتقان والتكامل فى أداء جميع المهارات الأساسية للعبة كرة اليد بحيث يمكن أن يؤديها اللاعب بصورة آلية متقنه تحت أى ظرف من ظروف المباراة . (٥ : ٤٧)

ويشير "**فابيو كومانا**" "**Fabio Comana**" (**٢٠٠٤م**) بأن التوازن في العمل العضلي عنصر رئيسي في التدريبات الوظيفية ليس فقط بين القوة والمرونة أو العضلات العاملة وغير العاملة ولكنه أيضا ما قد نعتقد أنه وسائل مستخدمة ، فمثلا الوقوف علي قدم واحدة وأن يكون قادرا علي تحريك أعضاء الجسم الأخرى بدون أن يسقط فهذه سمة تفاعلية مهمة في التدريبات الوظيفية .

هذا ويهدف التدريب التقليدي إلي إنتاج قوة غير موجهة ، ودائماً تؤدي حركات في مستوي فراغي واحد ويستعين بمثبتات خارجية في أغلب الأحيان كالمقاعد السويدية والكراسي الثابتة ، بينما البرامج الوظيفية تهدف إلي توجيه القوة الناتجة ويؤدي في حركاته متعددة المستويات ومتكاملة ولا يعتمد علي مثبتات خارجية بل يستخدم العمود الفقري لتسهيل الحركة . (١٤ :٣٣ , ١٠١)

ويضيف " **توفيق الوليلى** " (**٢٠٠٠م**) أن اللياقة البدنية فى كرة اليد عبارة عن أداء كل ما تتطلبه اللعبة من مهارات أساسية وخططية كما تعمل على تحسين تعلم المهارات الجديدة والمعقدة بسرعة بالإضافة إلى احتفاظ اللاعب بمستوى الأداء الجيد عند تكرار الأداء لأكبر عدد من المرات دون الشعور بالتعب . (٧ : ٣٤٩)

ويذكر "**بيرنز نيك**" "**Burns Nick**" (**٢٠٠٧م**) أن التدريب بإستخدام الحقيبة المائية أسلوب لتدريب اللياقة البدنية والتى ظهرت جلياً فى السنوات القليلة الماضية والتى تركز على استخدام مقاومة خارجية مع وزن جسم الإنسان فى تدريبه وذلك بدلا من

استخدام الاجهزة التى تتواجد بصالات اللياقة البدنية والتى تكون أداة معاونه فى تنمية الصفات البدنية .(١٢: ٨٤)

ويتفق كلاً من " **ليو , ألوين**" "**Alwyn , Lou**" **(٢٠١٦م)** مع ما أشار إليه كلاً من "**جويس , لويندون**" "**Joyce , Lewindon**" **(٢٠١٤م)** أن استخدام أدوات مميزه فى إخلال التوازن مثل الحقيبة المائية **(aqua bage)**حيث تلك الأدوات يمكن استخدامها فى أوضاع متنوعة وبها ميزة وضع المياة بمقادير معينة بداخلها مما بعطيها قدر معين من المقاومة ويمكن التقنين من خلالها بالإضافة إلى الاضطراب الحركى التى تحدث خلال الأداء وتلك الإضطرابات تعمل على تقليل سرعة الحركة بمقدار يجعلها شبيهة لما يحدث خلال المنافسة غير أنها تعمل على تقوية عضلات الجذع بالشكل الذى يحسن الأداء .(**Error! Reference source not found.:** ١٨٧) (١٥ : ٤٣)

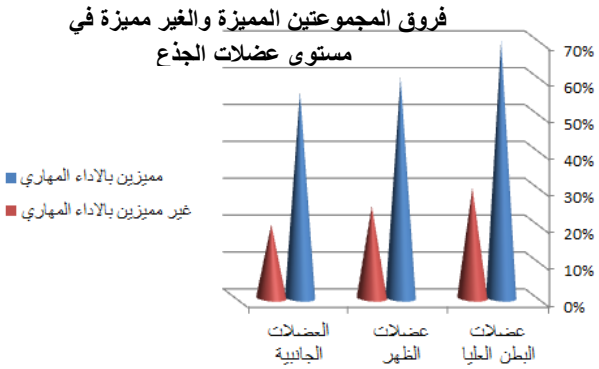
وهذا ما أكدهً " **ليو , ألوين**" "**Alwyn , Lou**" **(٢٠١٦م)** أن الحقيبة المائية " Aqua bags" تُعتبر من أهم وسائل تدريب عضلات المركز حيث تملئ الحقيبة بالماء التى تعطى ثقل من الصعب التحكم فيه خلال الأداء والتدريب بإستخدامها يعمل على تحسين القوة العضلية والتوازن وثبات الجذع وهو لا يستهدف العضلات الكبيرة فحسب بل بالعكس يعمل على استهداف العضلات الصغيرة وتحسين التوافق العضلى العصبى بينهما .(١٨٧: ٢٢)

ويذكر "**هيارد**" "**Heyard**" **(٢٠٠٨م)** أن تدريبات المقاومة ويرمز لها بالرمز **W-F-B** وهى تعنى تدريبات الحقيبة المائية ، وهى تناسب المبتدئين وكذلك ذوى المستوى العالي ، ويمكن التدرج فى شدتها عن طريق التغيير فى أوضاع الجسم (١٩: ١٤٠)

هذا ويمكن ملء هذه الأكياس القابلة للنفخ على شكل أسطوانة بالماء. هذا يخلق كتلة وزن غير مستقرة وغير متوقعة. تأتي الحقيبة المائية "**Aqua bags**" بثلاثة أحجام مختلفة لضمان وجود دائمًا حجم يناسب احتياجاتك. تساعدك الكتلة المائية غير المستقرة التي حيث تتحرك بإستمرار داخل الحقيبة مما يساعد على اكتساب والاستقرار والقوة والقوة الأساسية. لا يؤدي فقط إلى تحفيز مجموعات العضلات الكبيرة ولكن الأهم من ذلك هو مجموعات العضلات الصغيرة المستقرة.(٢٣)

ومن خلال العرض السابق وفي حدود إطلاع الباحث على العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة المتخصصة فى مجال التدريب الرياضي بصفة عامة وتدريب كرة اليد بصفة خاصة وبمتابعة العديد من المباريات لناشئي كرة اليد بمحافظة بني سويف تبين أن هناك

قصور واضح في مستوى الأداء المهاري لدي الناشئين يظهر في صورة أخطاء مهارية متكررة وانخفاض مستوى الأداء خلال أشواط المباراة الأخيرة , حيث أنهُ من المتعارف عليه إعتماد مدربي كرة اليد على تطوير كفاءة الطرفين العلوي والسفلي خلال التدريب حيث أن كرة اليد من الأنشطة الرياضية التي تعتمد في ممارستها على عضلات الطرف السفلي والطرف العلوي ومن المعروف إن كمية العضلات الموجودة بالطرف السفلي للاعبي كرة اليد تنتج كمية كبيرة من القوة والتي تلعب دور كبير في تنفيذ الواجبات المهارية , هذا وقد لاحظ الباحث من خلال دراسة استطلاعية على مجموعة من الناشئين المميزين وآخرين غير مميزين في الأداء المهاري خلال المباريات وكانت أهم نتائجها أن الناشئين المميزين يتمتعوا بكفاءة بدنية واضحة في مستوى عضلات المركز مقارنة بغيرهم من الناشئين الغير مميزين في الاداء المهاري ويتضح ذلك من الشكل الموضح .



حيث أن إنخفاض الكفاءة البدنية والوظيفية لعضلات المركز يسبب قصور في الربط بين الطرفين العلوي والسفلي للاعب مما لا تصل القوة من الطرف السفلي كاملة الى الطرف العلوي نتيجة لضعف عضلات منطقة الجذع والمسئولة عن نقل القوة من الطرف السفلي الى الطرف العلوي بمعنى أن الاهتمام بمجموعات من عضلات الجذع من خلال التدريب التقليدى وإهمال مجموعات أخرى مما جعلها وجود خلل ونقص فى قوتها ، الامر الذي دفع الباحث الى محاولة ايجاد طريقة لعلاج هذه المشكلة فالحقيبة المائية تعمل على تقوية منطقة المركز وتطوير عضلات الجذع بشكل وظيفى فعال مما يساعد علي نقل كامل للقوة المنتجة من طرف إلي أخر وتكون في انسيابية تامة مع المحافظة على عدم فقد القوة من منطقة المركز ، مما يزيد من كمية ومقدار القوة المنقولة من أسفل الجسم إلي أعلي .

هدف البحث :

هدف البحث إلى التعرف على تأثير إستخدام الحقيبة المائية الوظيفية على مستوى بعض :

- المتغيرات البدنية (تحمل القوة – القدرة العضلية – التوازن) لناشئ كرة اليد قيد البحث .
- المتغيرات المهارية (التصويب بالوثب عاليا – التمرير والاستلام – حائط الصد) لناشئ كرة اليد قيد البحث

فروض البحث :

- توجد فروق ذات دالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية (تحمل القوة – القدرة العضلية – التوازن) قيد البحث ولصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى بعض المتغيرات المهارية (التصويب بالوثب عاليا – التمرير والاستلام – حائط الصد) قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث :

الحقيبة المائية "Aqua bags":

هى أداه جديدة لتدريب اللياقة البدنية والتى ظهرت خلال السنوات القليلة الماضية والتى تعمل على تطوير القوة العضلية والقدرة العضلية وعضلات الجذع وأبعادها الوزن فارغ ١ كجم والوزن الاقصى ٢٦كجم وتسع لملئها حوالى (٢٥ لتراً من الماء) قطرها ٢٠ سم وطولها ٨٥ سم ومادة الكيس PVC ومادة المقابض من النيوبرين (٢٤)

هي أحد الأداوات التدريبية المستحدثة وعي عبارة عن شنطة مصنوعة من الجلد تُملىء بالماء بكمية تناسب مستخدمها مع مراعاة ان لا تملىء بكاملها حتى تعطي حرية لتحرك الماء بداخلها مما يعمل خلل في تحرك القوة بداخلها مما تشكل تنوع في تغير المقاومة في إتجاهات مختلفة على اللاعب.(تعريف إجرائي)

خطة وإجراءات البحث :

أولاً منهج البحث :

وفقاً لطبيعة مشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافه واختباراً لفروضه اتبع الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبى للمجموعة الواحدة بإتباع القياس القبلى والبعدي للعينة قيد البحث .

ثانيا :مجتمع وعينة البحث :

١. مجتمع وعينة البحث :

تمثل مجتمع البحث في ناشئي كرة اليد والمسجلين بالاتحاد المصرى لكرة اليد للموسم الرياضي ٢٠٢٢م/٢٠٢٣م بدورى ناشئين (٢٠٠٦م) لكرة اليد بمحافظة بني سويف والبالغ عددهم (٤٨) ناشئ كرة يد.

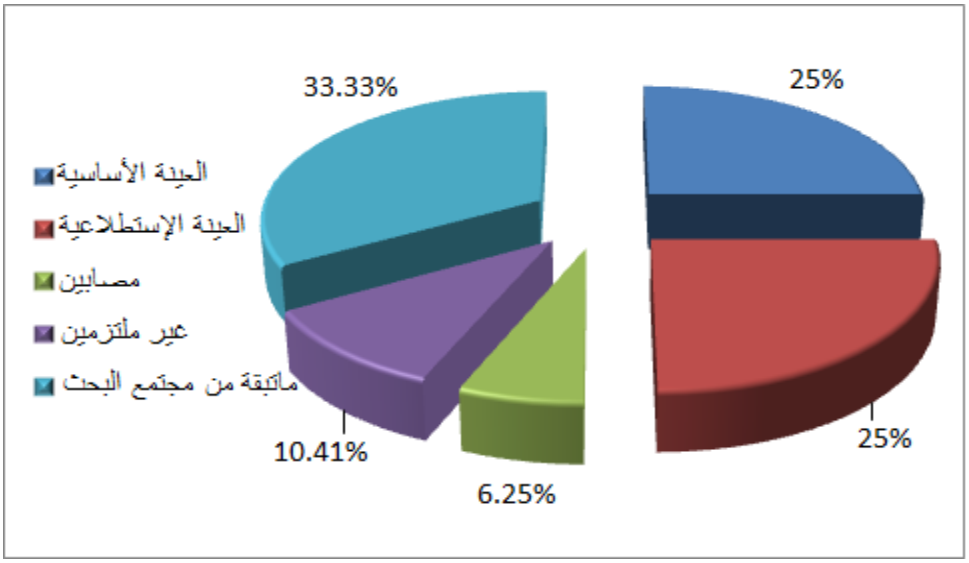
كما قام الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي فريق مركز شباب تزمنت الشرقيه ويبلغ قوام العينة (١٢) لاعب والمسجلين بالإتحاد المصري لكرة اليد للموسم الرياضي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ , كما أستعان الباحث بعدد (١٢) ناشئ كعينة إستطلاعية من خارج العينة الأساسية وداخل مجتمع البحث , ومن خلال جدول (١) وشكل (١) يتضح مجتمع وعينة البحث .

جدول (1)

توصيف مجتمع وعينة البحث

مجتمع البحث		العينة الأساسية		العينة الاستطلاعية		مستبعدون			
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد			النسبة
48	%100	12	25.00%	12	25.00%	8	مصابين	3	6.25%
							غيرملتزمين	5	10.41%

يتضح من جدول (1) توصيف مجتمع وعينة البحث حيث بلغت النسبة المئوية للعينة الأساسية للبحث (25.00%) , كما بلغت النسبة المئوية للعينة الإستطلاعية (25.00%) , وبذلك يتمثل عينتي البحث نسبة مئوية بلغت (50.00%) من المجتمع الكلي للبحث , حيث إستبعد الباحث عدد (٨) لاعبين من مجتمع البحث نظراً لعدم التزام (٥) بالحضور واصابة (٣) آخرين , كما تبقى عدد (١٦) ناشئ غير موافقين للإشتراك بالبحث , ويتضح توصيف مجتمع وعينة البحث , من الشكل التالي .



شكل (1)

توصيف مجتمع وعينة البحث

جدول (2)

التوصيف الاحصائي لعينة البحث في بعض متغيرات النمو والعمر التدريبي قيد البحث

ن =١٢

	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
النمـــو	العمر	عام	16.75	16.50	0.84	0.89
	الطول	سم	176.91	177.00	0.86	-0.3
	الوزن	كجم	77.08	77.00	1.05	0.23
	العمر التدريبي	عام	4.75	5.00	0.92	-0.9

يتضح من جدول (2) المتوسط الحسابي والوسيط والإنحراف المعياري في بعض متغيرات معدلات النمو والعمر التدريبي قيد البحث , حيث تراوحت معاملات الالتواء لدى عينة البحث ما بين (-3،+3) وبذلك فهي تقع داخل المنحنى الإعتدالي أى أن العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً , وتخلو من عيوب التوزيعات الغير إعتدالية , مما يشير إلى تجانس أفراد العينة في بعض متغيرات النمو (العمر, الطول, الوزن) والعمر التدريبي قيد البحث.

جدول (3)

التوصيف الاحصائي لعينة البحث في نتائج إختبارات بعض المتغيرات البدنية المختارة قيد البحث

ن =١٢

	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
البدنيـــة	التوازن الديناميكي	درجة	51.84	52.00	1.84	-0.3
	الوثب العريض	سم	188.9	189.0	2.05	-0.1
	رمي كرة يد	متر	27.51	27.00	1.65	0.93
	الجلوس من الرقود	مرة	22.84	22.00	2.06	1.22
	رمي كرة طبية	متر	9.51	9.00	1.79	0.85
	قوة وثبات الجذع	مرحلة	4.51	4.00	0.24	6.38
	الوثب العمودي	سم	27.58	27.30	1.25	0.67
	رفع الرجلين عالياً	ثانية	32.84	33.00	1.51	-0.3

يتضح من جدول (3) المتوسط الحسابي والوسيط والإنحراف المعياري في نتائج إختبارات بعض المتغيرات البدنية المختارة قيد البحث , حيث تراوحت معاملات الالتواء لدى عينة البحث ما بين (-3،+3) وبذلك فهي تقع داخل المنحنى الإعتدالي أى أن العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً , وتخلو من عيوب التوزيعات الغير إعتدالية , مما يشير إلى تجانس أفراد العينة في المتغيرات البدنية المختارة قيد البحث.

جدول (4)

التوصيف الاحصائي لعينة البحث في نتائج إختبارات

بعض المتغيرات المهارية المختارة قيد البحث

ن =١٢

	المتغرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المهارية	حائط الصد	مرة	5.84	6.00	1.62	-0.3
	التمرير والإستلام من الجري	درجة	3.7	4.00	0.22	-4.1
		ثانية	14.1	14.00	1.78	0.17
	التصويب بالوثب عالياً	درجة	5.5	5.00	0.62	2.42

يتضح من جدول (4) المتوسط الحسابي والوسيط والإنحراف المعياري في نتائج إختبارات بعض المتغيرات المهارية المختارة في رياضة كرة اليد قيد البحث , حيث تراوحت معاملات الالتواء لدى عينة البحث ما بين (-3،+3) وبذلك فهي تقع داخل المنحنى الإعتدالي أى أن العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً , وتخلو من عيوب التوزيعات الغير إعتدالية , مما يشير إلى تجانس أفراد العينة في المتغيرات المهارية المختارة في رياضة كرة اليد قيد البحث.

جدول (٥)

النسب المئوية لآراء الخبراء حول الإختبارات البدنية المستخدمه فى البحث

ن =١٠

م	الإختبارات المستخدمة فى البحث	النسبة المئوية	م	الإختبارات المستخدمة فى البحث	النسبة المئوية
١	إختبار الوثب العريض من الثبات	%٩٠	٧	اختبار التوازن الديناميكي (باس المعدل للتوازن المتحرك)	%٧٠
٢	إختبار الوثب العمودى من الثبات	%٩٠	٨	اختبار ضغط البار الحديدى باليدين (البنش)	%٤٠
٣	اختبار الجلوس من الرقود لقياس قوة	%٨٠	٩	اختبار قوة وثبات عضلات الجذع	%٨٠

	عضلات البطن				
٤	إختبار رمي كرة طبية ٩٠٠جم بيد واحدة	%٧٠	١٠	اختبار الشد لأعلى	%٣٠
٥	إختبار الإنبطاح المائل ثنى الذراعين	%٣٠	١١	رفع الرجلين عاليا	%٩٠
٦	اختبار رمى الكرة من الثبات لأقصى مسافة	%٨٠	١٢	اختبار الوقوف على مشط القدم	%٤٠

وقد ارتضي الباحث بنسبة ٧٠% فاكثر من درجة موافقة الخبراء علي الاختبارات البدنية وبالتالي يتضح ان الاختبارات التي حصلت علي نسبة ٧٠% فاكثر هي (٨) اختبارات .مرفق(٤)

جدول (٦)

النسب المئوية لأراء الخبراء حول الإختبارات المهارية المستخدمه فى البحث

م	الإختبارات المستخدمة فى البحث	النسبة المئوية	م	الإختبارات المستخدمة فى البحث	النسبة المئوية
١	التمرير والاستلام من الجري (ذهابا وعودة لليمين واليسار)	%٩٠	٧	التصويب بعد الخداع (١٠ كرات)	%٣٠
٢	التمرير من الجرى (ذهاب فقط) لليمين واليسار	%٥٠	٨	التحركات الدفاعية للجانبين	%٤٠
٣	التصويب من الثبات من خط ال٩ متر (١٠ كرات)	%٤٠			
٤	التصويب بالوثب عالياً (١٠ كرات)	%٨٠			
٥	حائط الصد الدفاعى فى اتجاه واحد	%٣٠			
٦	حائط الصد فى اتجاهين	%٨٠			

وقد ارتضي الباحث بنسبة ٧٠% فاكثر من درجة موافقة الخبراء علي الاختبارات المهارية وبالتالي يتضح ان الاختبارات التي حصلت علي نسبة ٧٠% فاكثر هي (٣) اختبارات . مرفق (٥)

وسائل وأدوات جمع البيانات :

١- المراجع والبحوث المتخصصة :

قام الباحث بعمل مسح مرجعى للمراجع والبحوث والدراسات العلمية المتخصصة فى مجال كرة اليد وذلك لإستكشاف وصياغة مشكلة البحث وعرض الجوانب المحيطة بها والوقوف على الأبعاد المختلفة التى تساهم فى حلها وإستخدام الدراسات والبحوث السابقة فى توجيه الدراسة وطرق معالجتها وكيفية مناقشة وتفسير النتائج والاستفادة من تلك المراجع والدراسات عند تصميم البرنامج التدريبي وتحديد أهم المتغيرات البدنية والمهارية واختيار التدريبات المناسبة وكذلك الاختبارات المناسبة لقياس المتغيرات المحددة .

٢- الاجهزة والادوات المستخدمه فى البحث :

إعتمد الباحث في قياسات الطول والوزن على جهاز الرستاميتر , كما كان أبرز الأدوات المستخدمة (حقيبة مائية بانواعها المختلفة ، كرات يد ، أقماع بلاستيكية ، كرات طبية ، جهاز وثب عالى ، صناديق ، شريط قياس لقياس المسافة (سم) ، صفارة ، طباشير ، ساعة ايقاف ، أطواق) .

الحقيبة المائية والتى ظهرت جلياً فى السنوات القليلة الماضية والتى تركز على استخدام مقاومة خارجية , عبارة عن حقيبة تملئ بالماء بكميات تتوافق مع مستوى اللاعب والمرحلة السنية له حيث تعطي مقاومه مستمرة ومتغيرة مع تحرك الماء داخل الحقيبة , ومنها نوعين حقيبة مائية أحادية الممسك (وهي التي تمسك من قبضة واحدة بالحقيبة المائية) والنوع الاخر ثنائية الممسك (وهي التي تمسك من قبضتين مثبتتين بالحقيبة المائية المستخدمة)

٣- الاستمارات :

- استمارة تسجيل بيانات اللاعبين في القياس القبلي ، البعدي .مرفق (١)
- استمارة تسجيل قياسات الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث .مرفق (٢ ، ٣)

٤- الاختبارات قيد البحث :

الاختبارات البدنية :

- اختبار الوثب العمودي من الثبات
- اختبار الوثب العريض من الثبات
- إختبار رمي كرة طبية ٩٠٠جم بيد واحدة

- اختبار رمى الكرة من الثبات لأقصى مسافة
- اختبار الجلوس من الرقود لقياس قوة عضلات البطن
- اختبار التوازن الديناميكي (باس المعدل للتوازن المتحرك)
- اختبار قوة وثبات عضلات الجذع
- رفع الرجلين عاليا

الاختبارات المهارية :

- التمرير والاستلام من الجري (ذهابا وعودة لليمين واليسار)
- التصويب بالوثب عاليا (١٠ كرات)
- حائط الصد فى اتجاهين

- **الدراسة الإستطلاعية :**

قام الباحث بعمل دراسة استطلاعية علي عينة قوامها(١٢) لاعب من مجتمع البحث ومن غير عينة البحث الاساسية في الفترة من (١٥- ٢٥/٥ /٢٠٢٢م) وذلك بهدف :

- تدريب الأيدي المساعدة علي طريقة القياس والتأكد من طريقة التسجيل.
- التأكد من ملائمة الإختبارات ومناسبتها لعينة البحث .
- حساب المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة (الصدق – الثبات).
- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة .
- التأكد من مناسبة تدريبات الحقيبة المائية لناشئ كرة اليد قيد البحث.
- التأكد من تفهم اللاعبين لطريقة أداءالتدريبات التخصصية.

-نتائج الدراسة الإستطلاعية :

- تفهم الايدي المساعدة لطبيعة عملها في القياسات
- تفهم اللاعبين لطريقة أداءتدريبات الحقيبة المائية.
- مناسبة الأدوات والإختبارات والبرنامج التدريبى للعينة قيد البحث .
- دقة إجراء تنفيذ البرنامج وتنظيم وتنسيق سير العمل أثناء تطبيق الإختبارات والقياسات والتدريبات التخصصية على العينة قيد البحث .
- التأكد من المعاملات العلمية للإختبارات قيد البحث.

المعاملات العلمية:-

صدق الإختبار Validity :

قام الباحث بتطبيق أحد أساليب صدق التكوين الفرضي وهو ما يعرف بصدق التمايز بين مجموعتين أحداهما مميزة وعددهم(6) لاعبين والأخرى غير مميزة وعددهم (6) لاعبين تم اختيارهم عمدياً وفقا للمستوى المميز والغير مميز من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث وذلك للتأكد من المعاملات العلمية للإختبارات قيد البحث , كما يتضح من الجدول التالي .

جدول رقم (7)

دلالة للفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة

في إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث

ن1=ن2= 6

	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة T
			م١	ع١	م٢	ع٢	
البدنية	التوازن الديناميكي	درجة	57.24	1.84	48.51	1.35	*8.55
	الوثب العريض	سم	193.2	0.42	182.8	1.45	*15.4
	رمي كرة يد	متر	31.21	1.35	25.15	1.14	*7.67
	الجلوس من الرقود	مرة	26.47	1.84	20.97	1.69	*4.92
	رمي كرة طبية	متر	12.28	1.63	8.87	1.28	*3.68
	قوة وثبات الجذع	مرحلة	5.11	0.34	3.11	0.72	*5.62
	الوثب العمودي	سم	33.24	1.42	25.89	1.33	*8.45
	رفع الرجلين عالياً	ثانية	38.47	1.84	28.15	1.48	*9.77

قيمة (T) لدلالة الطرفين عند مستوي (0.05) = 1.81

يتضح من جدول (7) وبتطبيق اختبار"T" لحساب دلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين "Independent sample"(المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة) أن قيمة (T) المحسوبة اكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) والتى بلغت (1.81) مما يعطى دلالة إحصائية على وجود فروق بين المجموعتين ولصالح المجموعة المميزة , وبذلك يؤكد على صدق هذة الاختبارات وصلاحيتها للتطبيق على العينة الاساسية للبحث.

جدول رقم (8)

دلالة للفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة

في إختبارات المتغيرات المهارية قيد البحث

ن1=ن2= 6

	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة T
			م١	ع١	م٢	ع٢	
المهارية	حائط الصد	مرة	6.87	1.05	4.75	1.62	*2.46
	التمرير والإستلام من الجري	درجة	4.8	0.84	2.9	0.31	*4.74
		ثانية	12.22	1.66	16.1	1.05	*4.42
	التصويب بالوثب عالياً	درجة	6.28	0.35	4.25	0.41	*8.42

قيمة (T) لدلالة الطرفين عند مستوي (0.05) = 1.81

يتضح من جدول (8) وبتطبيق اختبار"T" لحساب دلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين "Independent sample"(المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة) أن قيمة (T) المحسوبة اكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) والتى بلغت (1.81) مما يعطى دلالة إحصائية على وجود فروق بين المجموعتين ولصالح المجموعة المميزة , وبذلك يؤكد على صدق هذة الاختبارات وصلاحيتها للتطبيق على العينة الاساسية للبحث.

ثبات الإختبار Reliability :

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات في الاختبارات قيد البحث عن طريق تطبيقها ثم إعادة تطبيقها مرة اخرى بعد أسبوع كفاصل زمني بين التطبيقين , وذلك تطبيقاً على المجموعة المميزة من العينة الإستطلاعية السابق إختبارها فى التأكد من معامل صدق الإختبارات بإعتباره التطبيق الأول, ومن ثم حساب معامل الإرتباط البسيط لبيرسون لإيجاد معامل الإرتباط بين التطبيقين (الأول والثاني) , والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول رقم (9)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني

في إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث

ن= 6

الاختبارات		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)
			م١	ع١	م٢	ع٢	
البدنية	التوازن الديناميكي	درجة	57.24	1.84	57.26	1.62	*0.89
	الوثب العريض	سم	193.2	0.42	193.3	0.51	*0.92
	رمي كرة يد	متر	31.21	1.35	31.2	1.52	*0.94
	الجلوس من الرقود	مرة	26.47	1.84	26.50	1.75	*0.87
	رمي كرة طبية	متر	12.28	1.63	12.30	1.65	*0.89
	قوة وثبات الجذع	مرحلة	5.11	0.34	5.15	0.41	*0.92
	الوثب العمودي	سم	33.24	1.42	33.30	1.38	*0.96
	رفع الرجلين عالياً	ثانية	38.47	1.84	38.51	1.75	*0.86

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.811

يتضح من جدول (9) انه يوجد إرتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني في نتائج إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث , حيث ان قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (0.05) , مما يعطي دلالة على ثبات هذة الاختبارات.

جدول رقم (10)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني

في إختبارات المتغيرات المهارية قيد البحث

ن= 6

الاختبارات		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)
			م١	ع١	م٢	ع٢	
المهارية	حائط الصد	مرة	6.87	1.05	6.90	1.17	*0.83
	التمرير والإستلام من الجري	درجة	4.8	0.84	4.7	0.75	*0.91
		ثانية	12.22	1.66	12.35	1.58	*0.85
	التصويب بالوثب عالياً	درجة	6.28	0.35	6.33	0.41	*0.94

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.811

يتضح من جدول (10) أنه يوجد إرتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني في نتائج إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث , حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (0.05) , مما يعطي دلالة على ثبات هذة الاختبارات.

القياس القبلي :

قام **الباحث** بإجراء القياس القبلي للعينة قيد البحث فى المتغيرات البدنية والمهارية وذلك بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية والتأكد من صدق وثبات أدوات البحث وذلك فى اليوم الموافق ٨ – ٩ / ٦ / ٢٠٢٢م ، واشتملت هذه القياسات على (الطول ، الوزن) ، والاختبارات الخاصة بالمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

- **برنامج تدريبات الحقيبة المائية :**

أولاً : أهداف برنامج تدريبات الحقيبة المائية:

- رفع مستوى وتطوير القدرات البدنية .
- تطوير المستوى المهارى

ثانياً : محتوى برنامج تدريبات الحقيبة المائية :

- لتحقيق الهدف من البرنامج المقترح تم تحديد محتوى البرنامج التدريبي المقترح من حيث المدة، عدد وحدات التدريب الأسبوعية، عدد وحدات التدريب اليومية، دورة الحمل، زمن الوحدة، النسب الزمنية للإعداد البدني العام والخاص والإعداد المهاري .
- يشتمل محتوى البرنامج على مجموعة من التدريبات البدنية والمهارية ومتدرجة من حيث شدة وصعوبة الأداء ، وتم مراعاة الشروط التالية عند اختيار وتصميم التدريبات :
  - الاهتمام بتدريبات المرونة والاطالة للمجموعات العضلية لتهئية العضلات للعمل العضلى
  - التدرج فى شدة ومسافة أداء التدريبات
  - أن تتشابه مع نفس أداء العمل الحركى للمهارة والمباريات
  - اختيار التدريبات التخصصية للمهارات الاساسية قيد البحث
  - شدة الحمل التدريبى لتدريبات الحقيبة المائية ما بين (٦٠ – ٨٠ %) من أقصى شدة لعينة البحث
  - تتراوح عدد التكرارات داخل الجزء الرئيسى من(٨ – ١٢) تكرار ومجموعات من(٣ – ٦) مجموعات

بلغ عدد التدريبات الحقيبة المائية التى وضعها الباحث (٨٦) تدريب للطرف العلوى والسفلى باليدين وبيد واحده كالتالى :

- ٤١ تدريب باليدين
- ٢٣ تدريب بيد واحده من (٤٢ – ٦٤)
- ٢٢ تدريب مهارى بيد واحده ويدين من (٦٥ – ٨٦)

تم تحديد مدة البرنامج (١٢) أسبوع بمعدل (٥) وحدات تدريبية أسبوعياً، ووحدة تدريبية واحدة في اليوم مدتها (٩٠دقيقة) للجزء الرئيسى وزمن الاحماء خارج زمن البرنامج التدريبى، ودورة الحمل (١ : ٢) بنسبة زمنية للإعداد المهاري (٤٠%)، وللإعداد البدني(٦٠%) قُسمت إلى (٤٠%) من زمن الإعداد للإعداد العام،(٦٠%) منه للإعداد الخاص .

- تم تحديد الزمن الخاص ببرنامج الحقيبة المائية من خلال تحديد الأزمنة الخاصة بالمتغيرات البدنية والمهارية المطلوب تنميتها بهذا الأسلوب وتراوح الزمن الخاص بكل وحده (٤٥) دقيقة فى كل وحده تدريبية وباقى زمن الوحده يتم العمل بها مع مدرب الفريق .
- تم تنفيذ برنامج الحقيبة المائية من الاسبوع الرابع من البرنامج التدريبى بلغ عددالوحدات (٤٥) وحده تدريبية بواقع (٥) وحدات تدريبية يومية لمدة (٩) أسابيع
- بلغ الزمن الخاص ببرنامج الحقيبة المائية(٢٠٢٥) دقيقة المتمثلة فى زمن تدريب الحقيبة المائية للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث .

جدول رقم (11)

نموذج لوحدة تدريبية بغستخدام الحقيبة المائية قيد البحث

اجزاء الوحدة	زمن الاجزاء	التمرين	زمن التمرين	الشدة	الحجم		الراحة
					م	ك	
الاحماء	٢٠ ق	الاحماء : مشي وجري حول حمام السباحة + تمرينات إطالة + مرونة		%٥٠	--	--	--
الجزء الرئيسي	٤٥ ق	١-(وقوف فتحا) حمل الحقيبة المائية على الكتفين ثني الركبتين نصفا والوثب عند الوقوف.	٨ ق	%٨٠	٤	٨	١ق
		٢- (وقوف على قدم واحده) حمل الحقيبة المائية على الكتفين ثني الركبة نصفا .	٧ ق	% ٧٥	٤	٨	٥٠ ث
		٣- (وقوف فتحا) رفع الذراعين عاليا بالحقيبة المائية جلوس نصف جثو .	٨ق	% ٨٠	٣	١٠	٥٠ث

		٤- (وقوف على نصف كرة التوازن)حمل الحقيبة المائية على الكتفين ثنى الركبتين نصفا .	٧ق	٨٠ %	٤	٨	١ق
		٥-(وقوف) مسك الحقيبة المائية بيد واحده رفع الذراع زاية ٩٠ درجة تمرير الحقيبه للأمام وثبات الحقيبه فى اليد والعوده لوضع التمرير.	٨ ق	٧٠ %	٤	١٢	٥٠ث
		٦ - (وقوف) رفع الحقيبة المائية عاليا بالذراعين الوثب لأعلى عمل حائط صد .	٧ ق	٨٠ %	٤	٨	١ق
التهدئة	٥ ق	عمل تمرينات استرخاء بالوقوف داخل الماء		--	--	--	--

ثانيا : تنفيذ البرنامج التدريبى :

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح على العينة قيد البحث وذلك باستخدام الحقيبة المائية حيث استغرق (١٢ أسبوع) بداية من السبت الموافق ١١ / ٦ / ٢٠٢٢م الى السبت الموافق ٣ / ٩ / ٢٠٢٢م للبرنامج التدريبي ككل ، حيث إستقطع الباحث عدد (٩) اسابيع من البرنامج التدريبي هما فقط الذي تم تطبيق إستخدام الحقيبة المائية بهما.

القياس البعدي :

قام الباحث بإجراء القياس البعدي للعينة قيد البحث بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح بنفس الطريقة في القياس القبلي وذلك على يومي الإثنين والثلاثاء ٥ - ٦ / ٩ / ٢٠٢٢م .

المعالجات الإحصائية:

فى ضوء أهداف وفروض البحث استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية :

" المتوسط الحسابى . الوسيط . الانحراف المعيارى . معامل الالتواء . اختبار (ت) . معامل الارتباط . النسبة المئوية لمعدل التغير " , وقد ارتضى الباحث مستوى دلالة عند مستوى (٠.٠٥) كما استخدم الباحث برنامج Spss لحساب المعاملات الإحصائية قيد البحث .

عرض ومناقشة النتائج:-

أولا:عرض النتائج:

جدول رقم (12)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لدى عينة البحث

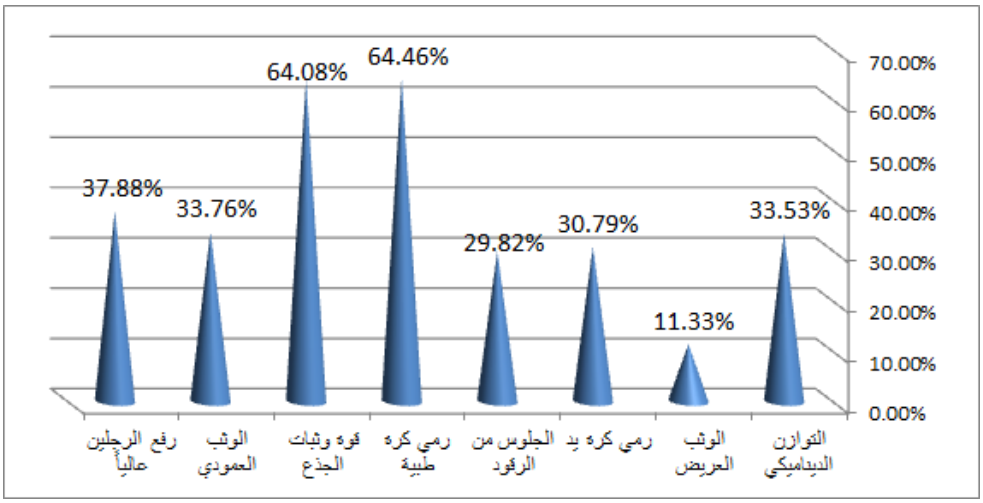
في إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث

ن= 12

	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة T	نسبة التحسن%
			م١	ع١	م٢	ع٢		
البدنية	التوازن الديناميكي	درجة	51.84	1.84	69.22	1.68	*23.1	%33.53
	الوثب العريض	سم	188.9	2.05	210.3	1.79	*26.1	%11.33
	رمي كرة يد	متر	27.51	1.65	35.98	1.84	*11.4	%30.79
	الجلوس من الرقود	مرة	22.84	2.06	29.65	1.94	*7.98	%29.82
	رمي كرة طبية	متر	9.51	1.79	15.64	1.61	*8.44	%64.46
	قوة وثبات الجذع	مرحلة	4.51	0.24	7.40	0.30	*24.9	%64.08
	الوثب العمودي	سم	27.58	1.25	36.89	1.08	*18.7	%33.76
	رفع الرجلين عالياً	ثانية	32.84	1.51	45.28	1.47	*19.6	%37.88

قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.79

يتضح من جدول (12) أنه يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في نتائج إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث حيث أن قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوي معنوية (0.05) , مما يعطي دلالة مباشرة على وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية لدي عينة البحث ولصالح القياس البعدي ويتضح ذلك من الشكل التالي.



شكل رقم (2)

نسب التحسن المئوية بين القياس القبلي والقياس البعدي

في المتغيرات البدنية قيد البحث

جدول رقم (13)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى الأداء

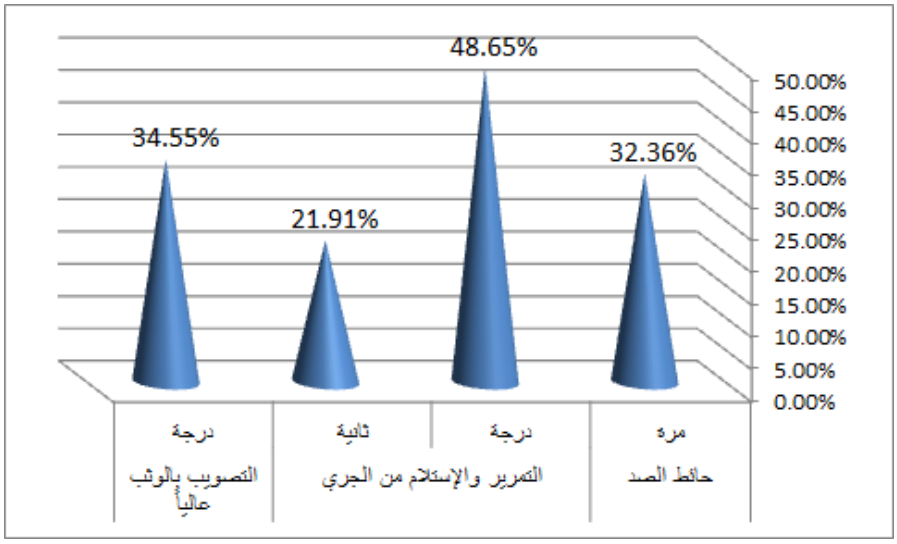
المهاري في كرة اليد قيد البحث

ن=12

	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة T	نسبة التحسن%
			م١	ع١	م٢	ع٢		
المهارية	حائط الصد	مرة	5.84	1.62	7.73	1.51	*2.83	%32.36
	التمرير والإستلام من الجري	درجة	3.7	0.22	5.5	0.53	*10.4	%48.65
		ثانية	14.1	1.78	11.01	1.33	*4.61	%21.91
	التصويب بالوثب عالياً	درجة	5.5	0.62	7.4	0.57	*7.48	%34.55

قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.79

يتضح من جدول (13) أنه يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في نتائج الإختبارات المهارية في كرة اليد قيد البحث حيث أن قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوي معنوية (0.05) , مما يعطي دلالة مباشرة على وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى بعض المتغيرات المهارية لدي عينة البحث ولصالح القياس البعدي ويتضح ذلك من الشكل التالي.



شكل رقم (3)

نسب التحسن المئوية بين القياس القبلي والقياس البعدي

في المتغيرات المهارية قيد البحث

مناقشة النتائج :

أولاً مناقشة نتائج الفرض الأول :

أظهرت النتائج التى تم عرضها في جدول (١٢) والشكل رقم (٢) انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في إختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

ويرجع **الباحث** ذلك التحسن لأفراد العينة فى المتغيرات البدنية قيد البحث فى القياس البعدى بعد تطبيق البرنامج التدريبى بإستخدام تدريبات الحقيبة المائية وطريقة إعداده ومراعاة التدرج والتموجية بالحمل وفترات الراحة بين التمرينات ككل وبين التمرين وتكراره ،حيث راع الباحث التدريب بأحمال متدرجة أثناء التطبيق وذلك بتدريب المجموعات العضلية المختلفة وخاصة عضلات المركز والذراعين والرجلين والاهتمام بتمرينات البدنية الخاصة والتى تعمل فى اكثر من اتجاه على جميع مفاصل الجسم وأدت الى تحسنت مستوى الأداء وتركيز الباحث على المجموعات العضلية العاملة أثناء الأداء حيث أن النقل الحركى تحسن بفضل استخدام الحقيبة المائية لأن الثقل المستخدم خلالها غير ثابت فى الحركة أثناء الأداء وهذا يعمل على خلق إثارات عصبية تعمل على تجنيد وحدات حركية أكثر وكذلك عملت على تقليل من الحمل الواقع على المفاصل والأربطة وذلك لتحسين التوافق العضلى العصبى والتوازن والثبات أثناء الأداء وذلك أدى إلى تحسن فى القوة والقدرة العضلية ، كما يعزو الباحث هذا التحسن إلى أن التأثير الايجابى لبرنامج

تدريبات الحقيبة المائية الذى احتوى على تدريبات بدنية المشابهة للأداء الحركى وكذلك تمرينات نوعية موجهة ومتنوعة لأجزاء الجسم لتنمية القدرات البدنية واستخدم الباحث الدمج بين الاداء البدنى والمهارى فى التدريبات المشابهة للأداء الحركى ، والاستمرار فى تنفيذ تدريبات الحقيبة المائية له تأثير فعال فى تحسين القدرات البدنية وذلك لما تتضمنه من درجة مقاومة عالية للجسم وذلك من أجل تقوية حركات الذراعين والرجلين والجذع وتحسين القوة

ويؤكد "**كيلى –Kelly – et all**" (**٢٠١٢م**) ان التدريبات باستخدام أدوات المقاومة تعمل على زيادة مساحة المقطع العضلى وزيادة قطر الليفة العضلية السميكة فى العضلة المدربة من خلال التركيز على عضلات المركز فتنمو الليفة العضلية وبالتالى زيادة كمية البروتين فى العضلات الذى يؤدى إلى إكتساب النغمة العضلية . (١٦ :١٥٠)

ويؤكد "**هاى** .**Hay** " (١٩٩٦م) (١٨) أن نشاط الانعكاس المطاطى يسمح بالنقل الممتاز للقدرة العضلية إلى نفس الحركة المتشابهة والتى تتطلب قدرة عالية من الجذع والرجلين وتظهر نتائجها عند أداء اختبارات القدرة العضلية حيث أن المكون البدنى يعتبر أحد أركان التدريب الذى يعتمد عليه فى تنمية اللاعب هو من الأسس الهامة الذى يشترك مع المهارات الحركية فى تكوين اللاعب من الناحية البدنية والذى سوف ينعكس أثره على النتائج المهارية .

حيث أن التدريب باستخدام الحقيبة المائية احد اشكال تدريبات المقاومة الوظيفية التى تهدف الى توجيه القوة الناتجه فى اتجاه الاداء الحركى .

وهذا ما يؤكده ايضا " **السيد عبد المقصود** " (**١٩٩٦م**) أن التدريبات الخاصة يجب أن تطابق المسار الحركي لها جزئيا مع المهارات الحركية المستخدمة في المنافسة ومحاكاة المسار الزمني في بعض مراحل الأداء . (١ :١٠٣)

ويؤكد كل من " **محمد علاوي , ونصر الدين رضوان** " (**٢٠٠١م**) أن العديد من الأنشطة الرياضية تعتمد بدرجة كبيرة على صفة التوازن ، كما أنه من الضروري الأحتفاظ بمركز نقل الجسم فوق قاعدة الأرتكاز أثناء الأداء , حتى يصبح الجسم أكثر استقراراً وتوازناً , خاصة عند أداء المهارات الحركية المختلفة . (٨ : ٤٢)

ويشير " **كيسك جى وداوس جى .Cissik,j&Dawes,j** " (**٢٠١٥م**) "**وبليتش تى Baechle.t**" (**٢٠٠٤م**) أن التدريب بالحقيبة المائية وسيلة لتقوية القوة العضلية يعمل على تقليل الحمل الواقع على العضلات ويركز الحمل على المفاصل والأربطة ويعمل على تجنيد وحدات عضلية تعمل على تحسين التحكم فى العضلات وتحسين التوافق الداخلى لمحاولة التحكم

فى الماء الموجود داخل الأدوات وهذا بدوره يعمل على إضافة إثارة عضلية جديده غير المعتاد فى التدريب التقليدى غير أن التدريب بحركات مشابهة للأداء الحركى بأدوات بها قدر من الماء يحدث نوع من الاضطراب خلال الحركة وهذا يستهدف تقوية مجموعات عضلية أكبر مقارنة بالتدريب التقليدى مما يحسن القوة العضلية . (١٣ : ١٩١) (١١: ٧١)

وفى حدود أهداف البحث وفروضه والمعاملات الإحصائية وعرض ومناقشة النتائج فقد تحقق صدق الفرض الأول والذي ينص على أنهُ "**توجد فروق ذات دالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية (تحمل القوة – القدرة العضلية – التوازن) قيد البحث ولصالح القياس البعدي**" .

- **مناقشة نتائج الفرض الثانى**

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي فى المستوي المهاري للعينه قيد البحث في إتجاه القياس البعدي.

أظهرت النتائج التى تم عرضها فى جدول (١٣) والشكل رقم (٣) انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبارات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي , ويرجع **الباحث** هذه الفروق الداله احصائيا فى الاختبارات المهارية قيد البحث إلى تأثير البرنامج التدريبى باستخدام تدريبات الحقيبة المائية المهارية باشكلها المختلفة الدائرية أو الطولية ، كما يعزو الباحث هذا التحسن إلى أن التأثير الايجابى لبرنامج تدريبات الحقيبة المائية الذى احتوى على تدريبات بدنية ومهارية المشابهة للأداء الحركى وكذلك تمرينات نوعية موجهة ومتنوعة لأجزاء الجسم لتنمية القدرات البدنية واستخدم الباحث الدمج بين الاداء البدنى والمهارى فى التدريبات المشابهة للأداء الحركى ، والتدريبات المهارية التى استخدمت وصممها الباحث تتشابه فى أدائها مع أداء المهارات الاساسية قيد البحث وأن تعمل العضلات المشتركة بنفس طريقة أدائها أثناء أداء المهارات الأساسية ، والتدريبات التى صممت كانت غرضها الارتقاء بتطوير مستوى المهارات قيد البحث وتم أداء هذه التدريبات بصورة فردية ومقننه والتحسن فى القوة العضلية والقدرة العضلية والتوازن والتوافق العضلى العصبى للرجلين والذراعين والجذع باستخدام تدريبات الحقيبة المائية يؤثر على التحسن فى المستوى المهارى ، وقد راعى الباحث الاهتمام بتدريبات الإطالة للعضلات والمرونة للمفاصل لكى تصبح العضلات والمفاصل على استعداد تام لاداء تدريبات الحقيبة المائية بكفاءة دون حدوث إصابات ، كما أدت التدريبات المقترحة إلى تحسين القدرة العضلية للذراعين ويرجع الباحث ذلك إلى أن تدريبات الحقيبة المائية التى قام الباحث بوضعها

لتحسين القدرة العضلية للرجلين والجذع والذراعين ونظراً لمبدأ النقل الحركى فإن اللاعب استطاع أن يقوم بتجميع القوة المستخدمة فى تصويب كرة اليد من الرجلين إلى الجذع إلى الذراعين حيث أن جسم الإنسان عبارة عن سلسلة كينماتيكية تسهم فى النقل الحركى المطلوب مما يزيد من مقدار القدرة العضلية للذراعين ، حيث أن لعبة كرة اليد غنية بالمواقف التى تتطلب أن يكون اللاعب على درجة عالية من القوة كاتخاذ المكان المناسب أثناء الدفاع والهجوم وحائط الصد وأثناء التمرير والاستلام والتصويب لاتخاذ الأوضاع المناسبة دفاعاً وهجوماً مما يؤكد على الأهمية المطلقة للقوة العضلية لناشئ كرة اليد وبالتالى تحسن من مستوى الاداء المهارى .

ويؤكد ذلك " **كمال درويش وصبحي حسنين** " (١٩٩٩م) حيث أشار إلى أن طبيعة أداء كرة اليد تتطلب أن يتميز اللاعب بالقدرة العضلية لعضلات الذراعين والرجلين تساعده على التحركات والتصويب بالإضافة إلى التمرير السريع . (٤ : ١٦٨)

ويرجع **الباحث** التحسن فى أداء مهارتى التمرير والتصويب إلى التحسن فى العناصر البدنية المؤثرة فى الأداء ويؤكد كل من " **كمال عبد الحميد وصبحى حسانين** " (٢٠٠٢م) على أن النجاح فى أى مهارة أساسية دفاعية أو هجومية يحتاج إلى تنمية مكونات بدنية ضرورية تسهم فى أدائها بصورة مثالية وأن كل مهارة أساسية يسهم فى أدائها وفقاً لطبيعتها أكثر من مكون بدنى . (٦ : ٧٦)

ويتفق هذا مع ما أشار إليه "**عبدالعزيز النمر ، ناريمان الخطيب**" (**١٩٩٦م**) إلي أن الأداء يتحسن بصورة أفضل إذا كان التدريب خاص بنوع وطبيعة الأداء المهاري وتكون في اتجاه العمل العضلي وبنفس سرعات الحركات المطلوبة للمنافسة حيث إن أفضل أسلوب لتحسين الجانب البدني وهو الأسلوب الذي يتشابه فيه المسار العضلي أثناء التدريب مع المسار العضلي العصبي أثناء المنافسة. (٣ : ١٩٠)

وفى حدود أهداف البحث وفروضه والمعاملات الإحصائية وعرض ومناقشة النتائج فقد تحقق صدق الفرض الثانى والذي ينص على أنه " **توجد فروق ذات دالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى بعض المتغيرات المهارية (التصويب بالوثب عاليا – التمرير والاستلام – حائط الصد) قيد البحث ولصالح القياس البعدي**".

الإستنتاجـــات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه ، عينة البحث، والمنهج المستخدم، وأسلوب التحليل الإحصائي، وبعد عرض النتائج ومناقشتها تم التوصل للإستنتاجات الآتية:

١- أثر البرنامج التدريبي بإستخدام الحقيبة المائية تأثيراً إيجابيا فى تحسين القدرات البدنية لناشئي كرة اليد (عينة البحث) .

٢- أثر البرنامج التدريبي بإستخدام الحقيبة المائية تأثيراً إيجابيا فى تحسين المستوى المهارى لناشئي كرة اليد (عينة البحث) .

٣- أن البرنامج التدريبي بإستخدام الحقيبة المائية والذى اشتمل على التدريبات التخصصية والمشابهة للأداء الحركى تساهم بشكل كبير فى تنمية وتطوير مستوى أداء ناشئ كرة اليد عينة البحث

التوصيات

فى حدود مجتمع البحث والعينة المختارة وفى ضوء اهداف البحث وفروضه وما تم التوصل الية من نتائج يوصى الباحث بما يلى :

١- استخدام تدريبات الحقيبة المائية في المراحل السنية المختلفة وعلى رياضات مختلفة .

٢- استخدام التدريبات التخصصية والمشابهة للأداء الحركى لما لها من أثر فعال وواضح فى تحسن الجوانب البدنية والمهارية للاعبى كرة اليد .

٣- استخدام الحقيبة المائية بدلا من تدريبات الأثقال لمراحل الناشئين لتفادى الإصابات .

٤- استخدام الحقيبة المائية مع متغيرات فسيولوجية وبدنية أخرى فى رياضة كرة اليد ورياضات أخرى .

المراجـــــــــــع:-

أولا المراجع العربية :

١- **السيد احمد عبد المقصود (١٩٩٦م)** : نظـــريات التدريـــب الرياضـــي – الجوانـــب الأساسـية للعمليـة التدريبيـة ، مكتـب الحسـناء ، القاهرة .

٢- **زكـــي محمـــد حســـن (٢٠٠٢م)** : طـرق تـدريس الكـرة الطـائرة (تعلـيم–تـدريب–تطبي) ،دار الاشعاع الاسكندرية

٣- **عبـد العزيـــز أحمـــد النمـر , ونـاريمان أحمـد الخطيـــب(١٩٩٦م)** : تـدريب الأثقـال تصـميم بـرامج القـوة وتخطـيط الموســم التــدريبي ، مركــز الكتــاب للنشــر ، القاهرة .

٤- **كمـال الـدين عبـد الـرحمن درويـش , محـمد صبحـــي حسانـين(١٩٩٩م)** : الجديـد فـى التـدريب الـدائرى " الطـرق والأسـاليب والنمـاذج لجميـع الألعـاب والمسـتويات الرياضـية " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .

٥- **كمال الدين عبد الرحمن , قدري السيد مرسي ,عمـــاد عبـاس (٢٠٠٢م)** : القيـاس والتقـويم وتحليـل المبـارة فـي كـرة اليـد " نظريـات وتطبيقـات " ، مركـز الكتـاب للنشـر ، القاهرة .

٦- **كمـــال عبـد الحميـد اسمـاعيـــل , محـمد صبحى حسنيـــن (٢٠٠٢م)** : رباعيـة كـرة اليـد الحديثـة (الجـزء الثالـث) ، مركز الكتاب للنشر .

٧- **محمـــد توفيق الوليلـــي (٢٠٠٠م)** : تدريب المنافسات ،دار الفكر العربي ،ط١ ،القاهرة.

٨- **محمـــــد حســـــن عـــــلاوى , محـمد نصر الدين رضوان(٢٠٠١م)** : اختبارات الأداء الحركي ، ط٣ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

٩- **محمـــــــــــد صـــــــــبحي حسانيـــن(٢٠٠٤م)** : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، الجزء الأول ، ط٦ ، دار الفكر العربي للنشر ، القاهرة .

١٠- **ياســـــــــــر حســـــــــــن دبـــــور(٢٠١٦م)** : الاعداد البدنى فى كرة اليد ، أبو ضاهر جروب ، الأسكندرية .

ثانيا المراجع الأجنبية :

11- **Baechle.t.R,Earle,R.W (2004)** : NSCA Sessentials of personal training .Human kinetic

12- **Burns Nick (2007)** : Suspension Training: How Risky Is It?" The New York Times. Retrieved.

13- **Cissik,j&Dawes,j(2015)** : Maximum in terval training ,Human kinetics.

14- **Fabio Comana (2004)** : Function Training for Sport , Human Kinetics Champaign IL , England .

15- **Joyce, D., & Lewindon, D. (Eds.). (2014)** : High-performance training for sports. Human Kinetics.

16- **Kelly R.Sheerin ,Patria A.Huma,Chris Whatman (2012)** : Effects of a lower limb functional exercise programme aimed at minimizing knee valgus angle on running kinematics in youth athletes, physical therapy in sport , pp 1-5

17- **Sciascia AKibler WB PressJ ،(2006)** : Thr role of core stability in athletic function.Sports Med36(3) .189-198

18- **Hay,j.G & Yanai,T(1996)** : Evaluating the techniques of elite U.S.kayakers.Areport to U.S.olympic committee and U.S canoe and kayak team .lowa City,IA:University of lowa.

19- **Heyard,V.H (2008)** : Advanced fitness Assessment Exercise Prescription,(3 rd ed_Human Kinetin tics, U.S.A.

20- **Machenzie , B . (2000)** Core Muscle Strength abd stability test . http//www.brianmac.co.uk/coretest.htm

21- **Machenzie , B . (2000)** Sit Ups Test . http//www.brianmac.co.uk/situptest.htm

22- **، Lou Schuler, Alwyn Cosgrove (2016)** Strong: Nine Workout Programs for Women to Burn Fat, Boost Metabolism, and Build Strength for Life Paperback , imprint of penguien house L.L.C

ثالثاً شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت" :

23- https://www.ultimateinstability.com/en/aquabag

24- https://www.insportline.eu/27786/water-filled-core-bag-insportline-tansare-s