



" تأثير برنامج تعليمي علي مستوي بعض المهارات الهجومية

والكفاءة البدنية لناشئي كرة الماء "

• د / مختار ابراهيم عبد الحافظ شومان

مقدمة البحث:

إن الزيادة الهائلة في حجم المعرفة العلمية وما يحدث من ثورة في مجال المعلومات امتدت الى جميع فروع ومجالات الرياضة المختلفة مما جعلنا نواكب هذا التوسع والتطور ونسائرة ونتعايش معه ونحاكيه، لذا ينبغي علينا البحث عن أفضل الطرق والأساليب واستخدام أحدث الوسائل التي يمكن إتباعها في تعليم الناشئين لملاحقة هذا التقدم.

وكرة الماء هي إحدى الرياضات المائية الجماعية والتي تمارس علي شكل مباراة بين فريقين ولها قواعدها وقوانينها، وتتطلب ممارستها قوة وتحمل وسرعة ومستوي عال من المهارات الحركية. (٥ : ٥٧) وتحتاج كرة الماء الي اتقان مهارات وطرق السباحة المختلفة، كما انها تتطلب اداء مختلف وفقاً لتكتيك خاص بها بالإضافة الي التمرس علي اداء طرق السباحة المختلفة مع الكرة. (٤ : ٢١٣)

وتتطلب رياضة كرة الماء قدرات خاصة لدى الناشئ ومنها القدرات البدنية والمهارية والفسيوولوجية والعقلية بدرجة كبيرة تتناسب ومتطلبات الأداء الفني بشقيه الهجومي والدفاعي حيث يتوقف أداء الناشئ وما يمتلكه من قدرة على تحديد وضع جسمه ووضع الكرة والمنافس سواء أثناء الثبات أو الحركة ليتسنى له الأداء الفني بكفاءة في ظروف التعليم والتدريب المتغيرة.

وتعد الكفاءة البدنية من أهم مقومات النجاح في رياضة كرة الماء، وهي خطوة البداية لتحقيق المستويات الرياضية العليا، بالإضافة إلى إعتبار الكفاءة البدنية من أهم الدعائم التي يرتكز عليها الوصول بلاعب كرة الماء إلى الأداء المتميز في المباريات ويعتبر مصطلح الكفاءة البدنية من المصطلحات الهامة في مجالي الاختبارات والمقاييس وفسيوولوجيا الرياضة، وهي تعني كفاءة الجسم في إنتاج الطاقة الهوائية واللاهوائية خلال النشاط البدني لذا فإنها تعتبر جزءاً من اللياقة البدنية. (٢ : ٢٧)

• أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها



وتعتبر عملية إنتاج الطاقة هي الأساس الأول لحياة الإنسان بصفة عامة، وللقدره على الأداء الرياضي بمستوياته المختلفة بصفة خاصة ، وإنتاج الطاقة في جسم الإنسان من الموضوعات الحيوية في مجال فسيولوجيا الحركة الرياضية لأنه من الموضوعات وثيقة الصلة بحياة الإنسان وبكفاءة الجسم أثناء الأداء البدني في الرياضة ، فتنوع حركات الجسم والأنشطة البدنية المختلفة يقابله أيضاً تنوعاً كبيراً في نظم إنتاج الطاقة ، فالطاقة هي مصدر الانقباضات العضلية المسئولة عن حركات وأوضاع حركات الجسم المختلفة. (٩ : ٣٥٠) (١٠ : ٣٣)

ويؤكد أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٣م) أنه أصبحت نظم إنتاج الطاقة وتتميتها هي المدخل المباشر لرفع مستوى الأداء الرياضي دون إهدار الوقت والجهد الذي يُبذل في اتجاهات تعليمية وتدريبية أخرى بعيدة كل البعد عن نوعية الأداء الرياضي التخصصي. (١ : ٢٠٨)

ولتحقيق الأهداف الموضوعية بالبرنامج التعليمي من أجل رفع المستوى المهاري والبدني الناشئين، يقوم المدرب بعمليات التقييم المستمرة والتي يقوم في ضوء نتائجها بتعديل برنامجه وتوجيهه بصفة مستمرة نحو تحقيق الأهداف الموضوعية وهنا تبرز مشكلة عمليات التقييم من الناحية التطبيقية الميدانية حيث يعتمد المدرب على نتائج قياسات المستوى المهاري للناشئين فقط، حيث أن هذه النتائج لا تعطي غالباً صورة حقيقية عن مستوى عمليات التكيف الفسيولوجي للناشئين بشكل واضح، ففي بعض الحالات لا يكون الدافع قوياً لدى الناشئ لبذل أقصى جهد خلال الاختبارات الميدانية، وبالتالي لا تعبر هذه النتيجة عن مستواه الحقيقي، كما أنه في حالات كثيرة يواجه المدرب مشكلة عدم تقدم المستوى المهاري بالرغم من استمراره في تنفيذ البرنامج التعليمي الموضوع ويكون السبب دائماً مجهولاً، فقد يكون السبب في عدم ملائمة الحمل البدني خلال البرنامج التعليمي مما يتسبب في الفشل في تحقيق التكيف الفسيولوجي ومن ثم ضعف الكفاءة البدنية وبالتالي لا يتقدم المستوى المهاري والبدني أو على العكس قد يتأخر، فلا يتحقق التقييم الحقيقي بدون تقييم الكفاءة البدنية.



وقد لاحظ الباحث أن هناك صعوبات تواجه الناشئين أثناء أداء بعض المهارات الهجومية (الوقوف في الماء العميق- مسك والتقاط الكرة- السباحة بالكرة- تمرير الكرة- تصويب الكرة)، حيث تتطلب رياضة كرة الماء أداء حركات مركبة كما تحتاج تحريك أجزاء مختلفة من الجسم في توقيت واحد وباتجاهات مختلفة كما أن مقاومة الماء تمثل عبئاً بدنياً على الناشئين، ومن أكثر الأخطاء التي يقع فيها الناشئ بالنسبة لتلك المهارات هي إشراك مجموعات عضلية غير مطلوبة في أداء المهارات فيسبب ذلك في حدوث اضطراب في أداء المهارة فتخرج في صورة مرتبكة غير متناسقة.

ومن هنا يرى الباحث مدى الحاجة إلى وضع برنامج تعليمي ومعرفة تأثيره على بعض المهارات الهجومية والكفاءة البدنية لناشئي كرة الماء للارتقاء بالمستوى المهاري والبدني واختزال زمن اتقان المهارات الحركية، ومن ثم الارتقاء بمستوى الأداء الفني للناشئين.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تعليمي في كرة الماء ومن ثم التعرف على:

- تأثير البرنامج التعليمي على تعلم بعض المهارات الهجومية والكفاءة البدنية في كرة الماء.

فرض البحث

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض المهارات الهجومية (الوقوف في الماء العميق- مسك والتقاط الكرة- السباحة بالكرة- تمرير الكرة- تصويب الكرة) والكفاءة البدنية في رياضة كرة الماء لناشئي فريق نادي جزيرة الورد تحت ١٦ سنة لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث

الكفاءة البدنية PWC170:

هي إمكانية الجسم في توفير مواد الطاقة الهوائية واللاهوائية اللازمة لأداء أقصى عمل عضلي ميكانيكي والاستمرار فيه لأطول فترة زمنية ممكنة. (١٠ : ٢٧)



الدراسات السابقة:

أجري محمد ابراهيم المليجي، مصطفى سامي عميره (٢٠٠٦م) (٧) دراسة بهدف التعرف على معدل الكفاءة البدنية PWC170 ودلالات بعض وظائف الرئتين والمقابل المعيارى للمستوى الرقمى لكل من سباحى السرعة وسباحى المسافة، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي ، وذلك على عينة قوامها ١٨ سباح من سباحى المسافة والسرعة، ، وكانت أهم النتائج زيادة معدلات الكفاءة البدنية ووظائف الرئتين لدى سباحى المسافة مقارنة بسباحى السرعة.

أجري محمد العزب بحيري العزب (٢٠١٤) (٨) دراسة بهدف تصميم برنامج تعليمى لتنمية القدرات التوافقية النوعية في رياضة كرة الماء ومن ثم التعرف على تأثير القدرات التوافقية النوعية على تعلم بعض المهارات الهجومية ومستوى التحصيل المعرفى فى كرة الماء، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وذلك على عينة قوامها ٣٢ ناشي، وكانت أهم النتائج التدريبات التوافقية لها تأثير إيجابي في تطوير مستوى أداء الاختبارات المهارية لناشئي رياضة كرة الماء بنادي سبورتج الرياضي، إدماج التدريبات التوافقية مع التدريبات المهارية حقق فاعلية في تطوير المستوى المهارى لعينة البحث.

أجري سامي محمد الشربيني (٢٠١٥م) (٣) دراسة بهدف التعرف على معدل الكفاءة البدنية PWC170 ودلالات بعض وظائف الرئتين والمقابل المعيارى للمستوى الرقمى لكل من سباحى السرعة وسباحى المسافة، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي ، وذلك على عينة قوامها ١٨ سباح من سباحى المسافة والسرعة، ، وكانت أهم النتائج زيادة معدلات الكفاءة البدنية ووظائف الرئتين لدى سباحى المسافة مقارنة بسباحى السرعة.

إجراءات البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة متبعا القياس القبلى والبعدى لمناسبته لطبيعة البحث.



مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على ناشئي نادي جزيرة الورد بالمنصورة تحت ١٦ سنة للموسم الرياضي ٢٠١٥ / ٢٠١٦م والبالغ عددهم (٢٧) ناشئ، ثم قام الباحث باختيار عينة البحث الاساسية بالطريقة العمدية وعددهم (١٥) ناشئ، تم استبعاد عدد (١٢) ناشئ للدراسة الاستطلاعية وإجراء المعاملات العلمية عليهم وجدول (١) يوضح توصيف عينة البحث.

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث

البيان	مجتمع البحث	عينة البحث الاساسية	الاستطلاعية
ناشئي نادي جزيرة الورد تحت ١٦ سنة	٢٧	١٥	١٢

تجانس عينة البحث:

قام الباحث بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية والاستطلاعية في معدلات النمو (السن، الطول، الوزن)، كما يوضحه جدول (٢).

جدول (٢)

تجانس عينة البحث (التجريبية - الاستطلاعية) في متغيرات النمو قيد البحث

ن = ٢٧

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	معامل التفلطح
العمر الزمني	سنة	١٥,٧٤١	١٦	٠,٨٥٩	٠,٩٠٥-	٠,٤٠٧-
الطول الكلي للجسم	سم	١٦٠,٠٠٠	١٦١	٣,٠٣٨	٠,٩٨٧-	٠,٣٢٢-
الوزن	كجم	٦١,٨١٥	٦٢	٣,١١٤	٠,١٧٨-	٠,٩٩١

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء لأفراد مجتمع البحث قد انحصرت ما بين (٠,١٧٨-، ٠,٩٨٧-) في متغيرات (العمر الزمني - الطول - الوزن) وهي أقل من (٣-، ٣+) مما يدل على تجانسها في هذه المتغيرات.



جدول (٣)

تجانس عينة البحث (التجريبية) في متغيرات النمو قيد البحث

ن = ١٥

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	معامل التفلطح
العمر الزمني	سنة	١٥,٧٣٣	١٦,٠٠٠	٠,٧٩٩	١,٠٠١-	٠,٣٨٠
الطول الكلي للجسم	سم	١٥٩,٩٣٣	١٦١,٠٠٠	٣,٠٨١	١,٠٣٨-	٠,٨٥٨-
الوزن	كجم	٦١,٧٣٣	٦٢,٠٠٠	٢,٨٤٠	٠,٢٨٢-	١,٧٤٧

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الالتواء لأفراد مجتمع البحث قد انحصرت ما بين (٠,٢٨٢-، ١,٠٣٨-) في متغيرات (العمر الزمني - الطول - الوزن) وهي أقل من (٣-، ٣+) مما يدل على تجانسها في هذه المتغيرات.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

- التحليل المرجعي، المقابلة الشخصية، الملاحظات الموضوعية، الاختبارات.
- ريستاميتير لقياس الطول والوزن.
- كرات طبية- كرات ماء - شريط قياس.
- ملعب كرة ماء.

أولاً: تقييم مستوى الاداء المهاري:

- تم تقييم مستوى الاداء المهاري بواسطة لجنة مكونة من (٣) محكمين من أساتذة السباحة وكرة الماء (ملحق ١)، وذلك طبقاً لما اشار اليه راي الخبراء في المجال (ملحق ١) وتحديد الدرجة لكل مهارة، وتم توزيع الدرجات كما في الجدول التالي:



جدول (٤)

توزيع درجات قياس المستوي المهاري

الدرجة	مهارات قياس مستوي الاداء المهاري	م
٥	مهارة الوقوف في الماء العميق	١
٥	مهارة مسك والتقاط الكرة	٢
٥	مهارة السباحة بالكرة	٣
٥	مهارة التمرير	٤
٥	مهارة التصويب	٥

ثانياً اختبار الكفاءة البدنية: (ملحق ٢)

○ اختبار الكفاءة البدنية ١٧٠ (PWC₁₇₀) باستخدام معادلة كاريمان

$$PWC_{170} = N_1 + (N_2 - N_1) \frac{170 - F_1}{F_2 - F_1}$$

حيث أن

$$PWC_{170} = \text{الكفاءة البدنية عند } 170$$

$$N_1 = \text{شدة الحمل الأول} \quad N_2 = \text{شدة الحمل الثاني}$$

$$F_1 = \text{معدل النبض الأول} \quad F_2 = \text{معدل النبض الثاني}$$

الدراسة الاستطلاعية:

حرصاً من الباحث على مدى مناسبة الاختبارات المهارية قيد البحث أجرى الباحث هذه الدراسة على عينة استطلاعية من خارج عينة البحث الأساسية مع الاطمئنان لتمثيلها لعينة البحث وعددهم ١٢ ناشئاً وتم إجراء الدراسة في الفترة من يوم الاثنين ١/٦/٢٠١٥م حتى يوم الخميس ١١/٦/٢٠١٥م، ومن ثم تم حساب معاملات الصدق باستخدام صدق المقارنة الطرفية ومعامل الثبات بتطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه بفاصل زمني قدره ثلاثة أيام بين التطبيقين وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام معادلة بيرسون. وكان الغرض من هذه الدراسة:



- الصلاحية العلمية (الصدق والثبات) للاختبارات المهارية قيد البحث.
 - التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة.
 - التأكد من سلامة تنفيذ وتطبيق القياسات والاختبارات وما يتعلق بها من إجراءات وفق الشروط الموضوعية لها.
 - تدريب الأيدي المساعدة على تنفيذ القياسات والاختبارات.
 - التأكد من سلامة تنفيذ وتطبيق بعض وحدات البرنامج التعليمي، وذلك للتعرف على الأخطاء التي يمكن الوقوع فيها وتلافيها أثناء التنفيذ.
- مدى الاستفادة من هذه الدراسة:**
- صلاحية الاختبارات المهارية قيد البحث.
 - صلاحية الأدوات المستخدمة ومطابقة الشروط والمواصفات الخاصة بالقياسات والاختبارات.
 - تفهم الأيدي المساعدة لطرق تنفيذ القياسات والاختبارات.
- الأيدي المساعدة:**
- تم الاستعانة بعدد ٣ مدربين بنادي جزيرة الورد.
- المعاملات العلمية**
- صدق الاختبارات:**
- استخدم الباحث صدق المقارنة الطرفية بين الربيع الأدنى والربيع الأعلى وإيجاد الفرق بين الناشئين عينة التطبيق وبلغ عددهم (١٢ ناشئ) من مجتمع البحث وخارج عينة الدراسة الأساسية .



جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالاتها بين كل من الربيع الأدنى والربيع الأعلى للاختبارات المهارية قيد البحث

ن = ١٢

المتغيرات	وحدة القياس	الربيع الأدنى ن = ٣		الربيع الأعلى ن = ٣		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) المحسوبة
		ع±	س	ع±	س		
مهارة الوقوف في الماء العميق	درجة	٠,٥٧٧	١,٢٠٠	٠,٣٤٦	١,١٣٣	٢,٩١٥	
مهارة مسك والتقاط الكرة	درجة	٠,٥٠٠	١,٢٣٣	٠,٢٥٢	١,٢٦٧	٣,٩١٩	
مهارة السباحة بالكرة	درجة	٠,٧٦٤	١,٣٣٣	٠,٢٨٩	١,٨٣٣	٣,٨٨٩	
مهارة التمير	درجة	١,٠٤١	١,١٠٠	٠,١٧٣	١,٧٣٣	٢,٨٤٥	
مهارة التصويب	درجة	٠,٧٦٤	١,٢٦٧	٠,٢٥٢	١,٤٠٠	٣,٠١٥	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة الحرية = ٤ = ٢,٧٧٦

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين الربيع

الأدنى والربيع الأعلى في الاختبارات المهارية قيد البحث مما يدل على أن الاختبارات علي درجة عالية من الصدق ولها قدرة على إظهار الفروق وبالتالي تقيس ما وضع من أجلها ويصلح استخدامها.

ثانياً: ثبات الاختبارات

لإيجاد معامل ثبات الاختبارات قام الباحث بتطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها بفواصل زمني

ثلاثة أيام، وذلك في الفترة من ٦/٨ إلى ٢٠١٥/٦/١١م واستخدم الباحث معامل الارتباط البسيط لبيرسون لإيجاد معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني.

جدول (٦)

ثبات الاختبارات المهارية قيد البحث

ن = ١٢

المتغيرات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)	الصدق الذاتي
	ع±	س	ع±	س		
مهارة الوقوف في الماء العميق	٠,٥٦٥	١,٥٠٨	٠,٥٥٧	١,٦٠٨	٠,٨٦٧	٠,٩٣١
مهارة مسك والتقاط الكرة	٠,٦١٥	١,٦٦٧	٠,٥٧٩	١,٧٢٥	٠,٩٤٥	٠,٩٧٢



تابع جدول (٦)

ثبات الاختبارات المهارية قيد البحث

ن = ١٢

الصدق الذاتي	قيمة (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
		ع±	/س	ع±	/س	
٠,٩٨٩	٠,٩٧٨	٠,٥٣٨	١,٧٤٢	٠,٦١٥	١,٦٦٧	مهارة السباحة بالكرة
٠,٩٦٥	٠,٩٣١	٠,٤٣٢	١,٨٥٠	٠,٤٥٢	١,٧٥٠	مهارة التمرير
٠,٩٧٨	٠,٩٥٧	٠,٥٨٢	١,٧٩٢	٠,٦٥٦	١,٧٠٨	مهارة التصويب

قيمة " ر " الجدولية عند (٠,٠٥) = ٠,٥٧٦ ودرجة حرية ١٠

يتضح من جدول (٦) أن هناك علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني حيث تراوحت معاملات الارتباط لمتغيرات البحث ما بين (٠,٩٧٨ - ٠,٨٦٧) مما يدل على ثبات الاختبارات المهارية قيد البحث.

البرنامج التعليمي المقترح : ملحق (٣)

١- الهدف العام للبرنامج:

يهدف هذا البحث إلى تنمية مستوى المهارات الأساسية في كرة الماء والكفاءة البدنية لناشئي نادي جزيرة الورد بالمنصورة تحت ١٦ سنة.

٢- أسس البرنامج:

- ملائمة البرنامج للمرحلة السنية عينة البحث.
- أن يناسب محتواه أهداف البرنامج.
- مرونة البرنامج وقبوله للتعديل طبقاً للموقف التعليمي.
- مراعاة إشباع حاجة الناشئين من الحركة والنشاط.
- مراعاة مبدأ الفروق الفردية.
- سهولة توفير الأدوات والإمكانات المادية والبشرية.



٣- تحديد محتويات البرنامج:

يتضمن محتوى البرنامج التعليمي تعليم المهارات الأساسية في كرة الماء من خلال: (الوقوف في الماء العميق - مسك والتقاط الكرة- السباحة بالكرة- تمرير الكرة- تصويب الكرة).

٤- الإطار العام لتنفيذ البرنامج:

تم وضع الوحدات التعليمية لكرة الماء بالبرنامج وقسمت إلى (١٨) وحدة بواقع ثلاث وحدات كل أسبوع أيام الأحد والثلاثاء والخميس من كل أسبوع، علماً بأن الزمن المخصص لكل وحدة (٦٠) ق، وبناء على ذلك فقد استغرق تنفيذ الوحدات التعليمية (٦) أسابيع، وتفصيل الوحدات التعليمية موضحاً على النحو التالي:

*التهئية البدنية (الإحماء) (٥) ق
*الاعداد البدني (١٠) ق
*الجزء الرئيسي. (٤٠) ق
* التهدئة والختام (٥) ق

القياس القبلي:

اجري القياس القبلي لمتغيرات البحث يوم السبت الموافق ٢٠١٥/٦/١٣م.

الدراسة الأساسية:

تم تنفيذ وحدات البرنامج التعليمي المقترح في الفترة من الاحد الموافق ٢٠١٥/٦/١٤م وحتى الخميس الموافق ٢٠١٥/٧/٣٠م ، علماً بأن الفترة من ٢٠١٥/٧/١٧ وحتى الاثنين الموافق ٢٠١٥/٧/٢٠ هي أجازة عيد الفطر المبارك.

القياس البعدي:

اجري القياس البعدي لمتغيرات البحث يوم الاثنين الموافق ٢٠١٥/٨/١م.

الاساليب الإحصائية المستخدمة في البحث :

- المتوسط الحسابي
- معامل الالتواء
- الوسيط
- اختبار (ت)
- الانحراف المعياري
- النسبة المئوية للتحسن
- معامل الارتباط



عرض ومناقشة النتائج

جدول (٧)

دلالة الفروق ونسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات الأداء المهاري والكفاءة البدنية

ن = ١٥

نسبة التحسن	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
			ع±	س	ع±	س		
١٤٦,٣	١١,٨٣٢	٢,٠٠٠-	٠,٤٤	٣,٣٦٧	٠,٣٩٩	١,٣٦٧	درجة	الوقوف في الماء العميق
١٦٠,٥	١٠,٨٧١	٢,٣٠٠-	٠,٨٠	٣,٧٣٣	٠,٤٥٨	١,٤٣٣	درجة	مسك والتقاط الكرة
١٤٧,٧	١٢,٠١١	٢,١٦٧-	٠,٤٤	٣,٦٣٣	٠,٤٨١	١,٤٦٧	درجة	السباحة بالكرة
١٤٨,٠	١٢,٨٥٤	٢,٤٦٧-	٠,٧٤	٤,١٣٣	٠,٤٨٨	١,٦٦٧	درجة	تمرير الكرة
١٥٣,٢	١٠,٢١٢	٢,٤٠٠-	٠,٦٧	٣,٩٦٧	٠,٥٣٠	١,٥٦٧	درجة	تصويب الكرة
١٩,٥	١٧,٤٤٠	٤٤١,٤٦٧-	١٤٦,٤٤	٢٧١٠,٦٦٧	١٢٧,٩٥٨	٢٢٦٩,٢٠٠	كجم/متر/دقيقة	الكفاءة البدنية PWC_{170}
١٩,٠	١٧,٩٣٢	٧,٠٠٠-	٢,٥٢	٤٣,٩٣٣	٢,٥٧٦	٣٦,٩٣٣	كجم/متر/كجم	الكفاءة البدنية النسبية PWC_{170}

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = (٢,٩٧٧)

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات الأداء المهاري والكفاءة البدنية ولصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥).

كما يتضح من الجدول أيضا زيادة نسب التحسن في مستوى متغيرات الأداء المهاري حيث تراوحت نسب التحسن من (١٤٦,٣) إلى (١٦٠,٥%) وأيضا بلغت نسبة التحسن في الكفاءة البدنية PWC_{170} (١٩,٥%)، وفي مستوى الكفاءة البدنية النسبية PWC_{170} (١٩,٠%).

ويعزى الباحث ذلك التحسن في بعض المهارات الهجومية قيد البحث لدى أفراد المجموعة التجريبية إلى استخدام البرنامج التعليمي المقترح الذي ساعد على إثارة اهتمام الناشئ وتحفيزه على بذل الجهد في التعلم وعدم شعوره بالملل والفهم الجيد للمهارات واستيعابها بصورة أفضل مما ساهم في تحسن مستوى أداء بعض المهارات الهجومية في رياضة كرة الماء قيد البحث، كما راعا البرنامج تقسيم المهارات إلى أجزاء صغيرة في ضوء التسلسل المنطقي لها بطريقة منظمة ومتتابعة، مما ساعد الناشئ



على تكوين صورة واضحة عن المهارة بالإضافة إلى تركيز الانتباه ونقهم كل جزء وتعلمه بطريقة سهلة وميسره، كما أن البرنامج التعليمي المقترح والذي يحتوي على تمارين وحركات داخل وخارج الماء بواسطة كرة الماء وأدوات محببة إلى نفس الناشئ وبسيطة يستطيع الأداء بها بسهولة إضافة إلى عامل التشويق والتشجيع والترغيب وممارسة مبدأ الثواب دون العقاب لكي يشعر الناشئ بذاته، كما أن إدخال عامل المنافسة في البرنامج والألعاب داخل الماء بين الناشئين في حمام السباحة قد ساعد في تطوير الحركات والمهارات الأساسية قيد البحث فضلاً عن الطريقة التي اتبعت في إعطائهم الوحدات التعليمية دون أن يشعروا أن ذلك واجب حركي عليه أداؤه.

وتشير نبيلة احمد محمود (٢٠٠١م) أن استثارة دوافع اللاعبين لتنمية المهارات الحركية واستخدام الوسائل المساعدة يساعد اللاعب على اكتشاف الحركات الأساسية في أثناء تطبيق التمارين بأنماط حركية مختلفة يستمتع بأدائها. (٢٥:١٢)

ويُرجع الباحث التحسن في الكفاءة البدنية لدي عينة البحث الي البرنامج التعليمي والذي احتوي علي تدريبات بالادوات وبدون أدوات خارج وداخل الماء مما كان له بالغ الأثر في أن تكون قدراتهم البدنية في أفضل حالاتها، ويعتبر معدل الكفاءة البدنية PWC170 من المؤشرات التي تحدد حالة الرياضي العامة بالإضافة إلى ما تتميز به أجهزته الحيوية كالقلب والرئتين وذلك من خلال مراحل تدريبه وإعداده، حيث يمكن تحديد أفضل العناصر من الرياضيين للاشتراك من المسابقات الدولية عن طريق التعرف على الكفاءة البدنية للاعب ويؤكد ذلك نتائج دراسة Yaser, El-Gohayi (٢٠٠٣م) والتي أشارت أن لاعبي الرياضات التي تمتاز بالقدرة الهوائية مثل لاعبي (الدراجات - كرة الماء - كرة القدم) قد حققوا معدلات أعلى من لاعبي الرياضات التي تمتاز بالقدرة اللاهوائية مثل لاعبي (الملاكمة - الغوص - التنس) في متغيرات الكفاءة البدنية PWC170 أداء أقصى حمل بدني على الدرجة الثابتة. (٢٩٨ :١٥)



وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من محمد إبراهيم المليجي، مصطفى سامي عميره (٢٠٠٦م) (٧)، محمد العزب بحيري (٢٠١٤م) (٨)، سامي محمد الشربيني (٢٠١٥م) (٣)، والتي أشارت الي وجود تحسن في المتغيرات المهارية ومعدل الكفاءة البدنية للاعبين، حيث يشير ألفريد Alfred (٢٠٠١م) إلى أن درجة أداء المتعلم للمهارة تتوقف على مقدرة المعلم على الشرح الجيد للمهارة من حيث صحة الأوضاع لكل أجزاء الجسم خلال عملية التعلم. (١٤ : ١٢٨)

كما أشارت نتائج دراسة كلاً من محي الدين الدسوقي (٢٠٠٠م) (١١) ومحمد المليجي (٢٠٠٢م) (٦) وهبة فرج (٢٠٠٤م) (١٣) إلى وجود ارتباطات دالة بين معدل الكفاءة البدنية pwc170 وبين مستوى الأداء ومستوى الإنجاز وأن كفاءة الشخص الرياضي البدنية عند النبض ١٧٠ تصل إلى أكثر من ٢٥٤ وات على الدرجة الثابتة.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى أداء بعض المهارات الهجومية (الوقوف في الماء العميق - مسك والتقاط الكرة - السباحة بالكرة - تمرير الكرة - تصويب الكرة) والكفاءة البدنية في رياضة كرة الماء لناشئي فريق نادي جزيرة الورد تحت ١٦ سنة لصالح القياس البعدي".

الاستخلاصات: -

في ضوء أهداف وفروض البحث وفي حدود العينة واستنادا إلى ما أسفرت عنه المعالجات الإحصائية أمكن التوصل إلى أن :

١. البرنامج التعليمي المقترح أدى إلى تحسن المستوى المهاري في كرة الماء لناشئي نادي جزيرة الورد بالمنصورة تحت ١٦ سنة لمجموعة البحث التجريبية بنسب تحسن مختلفة ولصالح القياس البعدي حيث تراوحت بين (١٤٦,٣ إلى ١٦٠,٥%).

٢. البرنامج التعليمي المقترح أدى إلى تحسن الكفاءة البدنية لناشئي نادي جزيرة الورد بالمنصورة تحت ١٦ سنة لمجموعة البحث التجريبية بنسب تحسن مختلفة ولصالح القياس البعدي حيث تراوحت بين (١٩,٥% ، ١٩,٠%)



التوصيات

- 1- تطبيق البرنامج التعليمي المقترح والموضح داخل متن هذه الدراسة.
- 2- إعادة إجراء مثل هذه الدراسة علي عينات أخرى مماثلة
- 3- التأكيد على ضرورة إجراء اختبارات دورية لقياس الكفاءة البدنية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- 1- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠٠٣): فسيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 2- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، أحمد نصر الدين سيد (١٩٩٣م): فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 3- سامي محمد الشربيني (٢٠١٥م): تأثير استخدام بعض تدريبات المقاومة داخل الوسط المائي علي مستوى اداء مهارة التصويب علي المرمي لناشئي كرة الماء، بحث منشور بالمجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة- العدد ٢٤، مارس.
- 4- طارق محمد ندا (٢٠٠٤م): المنهاج في السباحة، المركز العربي للنشر، الزقازيق.
- 5- عبد الرزاق جبار الرماحي (٢٠٠٧م): الرياضات المائية (تعليم- تدريب- تحكيم)، دار الكتب الوطنية، بنغازي.
- 6- محمد إبراهيم الميلجي (٢٠٠٢م): " تقويم الكفاءة البدنية للاعبين بعض المنازلات الفردية، المجلة المصرية للفسيولوجية الأساسية والتطبيقية، جمعية العلوم الفسيولوجية وتطبيقها، كلية الطب البيطري، جامعة القاهرة.
- 7- محمد ابراهيم المليجي، مصطفى سامي عميره (٢٠٠٦م): تقويم المستوى الرقمي لسباحي السرعة والمسافة في ضوء معدل الكفاءة البدنية ودلالات بعض وظائف الرئتين، بحث منشور بمجلة العلوم البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية- جامعة المنوفية.



- ٨- محمد العزب بحيري العزب (٢٠١٤م): تأثير القدرات التوافقية النوعية على تعليم بعض المهارات الهجومية ومستوى التحصيل المعرفي في رياضة كرة الماء ، بحث منشور بمجلة كلية التربية الرياضية للبنين بابوقير جامعة الاسكندرية.
- ٩ - محمد حسن علاوي ، أبو العلا عبد الفتاح (١٩٨٤م): فسيولوجيا التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة. عزب ١٥
- ١٠ - محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٨م): طرق قياس الجهد البدني في الرياضة ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة. عزب ١٩
- ١١- محي الدين دسوقي (٢٠٠٠م): بعض التغيرات الوظيفية للرتين أثناء المجهود بأحمال مختلفة الشدة لناشئ مركز الموهوبين رياضياً في المباراة "مجلة بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية بالزقازيق، المجلد الثالث والعشرين عدد ديسمبر.
- ١٢- نبيلة احمد محمود (٢٠٠١م): المهارات النفسية المميزة للاعبات كرة السلة وعلاقتها بالسمات الدفاعية الرياضية" بحث علمي، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.
- ١٣- هبه فرج (٢٠٠٤م): " معدلات تنبؤية بمستوى الكفاءة البدنية للاعبات الجودو" رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.

ثانياً: المراجع الاجنبية:

- 14- Alfred, B., (2001): Problems the commands styles in physical education, the Journal of educational Research, Vol. 114, No. 40.
- 15- Elgohari, Yaser; (2003): Quantitative and qualitative corporale, Kardiozir kululatorisch, kardiorespiratorische and metablische Reaktionen Von Manner bei/nach reschapfenden spiroergometrien in abhangingkeit von Trainingez- ust and der sportart sowie unterschiedlichen belastungsmethoden, inaug. Diss. CDr. Phili Justus – Liebig – universitat Gieben, s. 77.79.