

تأثير استخدام الوسط المائي في تطوير السعة اللاهوائية ومهارتي التصويب بالقفز والتصويب
السلمي بكرة السلة

أ.م.د. اشراق علي محمود

أ.م.د. فراس مطشر عبد الرضا

العراق . جامعة بغداد . كلية التربية الرياضية

Ishraq_80@yahoo.com

الملخص

كان الهدف من البحث هو استخدام تمرينات في الوسط المائي ومعرفة تأثيرها على السعة اللاهوائية وبعض المهارات الهجومية بكرة السلة، حيث تعد هذه المهارات اساس نجاح الطالب والفريق مستقبلاً، وقد اعتمد الباحثان اختبارات طبقت على عينة البحث وهم طلبة المرحلة الاولى والبالغ عددهم (20) طالب تم تقسيمهم وبشكل عشوائي الى مجموعتين تجريبية وضابطة. وبعد الحصول على النتائج ومعالجتها احصائياً توصل الباحثان الى الاستنتاجات الاتية :

- للوسط المائي تأثيراً ايجابياً في تطوير السعة اللاهوائية لدى عينة البحث.
- للوسط المائي تأثيراً ايجابياً في تطوير بعض المهارات الهجومية بكرة السلة لدى عينة البحث يفوق تأثير المنهج المتبع.

الكلمات المفتاحية : الوسط المائي ، السعة اللاهوائية ، كرة السلة

The impact of the use of water environment in the development of
anaerobic capacity and the skills of the jump shot and layup in basketball

A.P. Ishraq Ali Mahmoud

A.P. Fras Mutashar Abdolreza

Iraq. Baghdad University. Faculty of Physical Education

Ishraq_80@yahoo.com

Abstract

The aim of the research was to use exercises in the aqueous medium and see its effect on anaerobic capacity and some offensive skills in basketball, where these skills are considered the basis for the student and the team's success in the future. The researchers adopted tests applied to the research sample, who were students of first degree of (20) students. They were randomly divided into two groups: experimental and controlling. After getting the results, which were processed statistically, the researchers reached the following conclusions:

- The water environment has a positive influence in the development of anaerobic capacity among the research sample.
- The water environment has a positive influence in the development of some offensive skills in basketball at the research sample, which exceeds the impact of the approach taken.

Key words: The water environment, anaerobic capacity, basketball

1- المقدمة

علم التدريب كسائر العلوم الاخرى في تطور مستمر من خلال استخدام كل ما هو جديد وملائم لزيادة تطوير المهارات ذات التأثير في الاداء ولأي لعبة، ولعبة كرة السلة احداها وهي من الالعاب واسعة الانتشاء محلياً وعالمياً فضلاً عن كونها احدى مفردات منهج كليات التربية الرياضية، ففي الوقت الذي يمكن للتدريسي ان يستخدم عدة وسائل لتطوير الجوانب البدنية والمهارية معاً مما يعود بالفائدة على الطالب بشكل مباشر وكبير، منها التدريب بالكرات الطيبة او الرمال او الانتقال او استخدام الوسط المائي والذي يعد وسط مقاوم اولاً ومغاير بشكل تام عن الوسط الذي اعتاد عليه الطالب في التدريب وهو (اليابسة) الملعب، وهذا الاخير لم يستغل بشكل كبير وبخاصة في لعبة كرة السلة لذا ارتئى الباحثان من استخدامه ومعرفة مدى تأثيره في تطوير السعة اللاهوائية وبعض المهارات الهجومية بكرة السلة.

اما اهمية البحث فتأتي من خلال استخدام الوسط المائي كوسط تدريبي جديد نوعاً ما في التدريب بلعبة كرة السلة لتطوير بعض المهارات الهجومية بكرة السلة والسعة اللاهوائية.

وكرة السلة تتضمن مهارات متعددة منها الهجومية واخرى الدفاعية ومن المعروف بان هناك عدة طرق تدريبية تعمل على تطوير هذه المهارات ولاسيما الهجومية منها والتي تعمل على تطوير الاداء الفني بشكل عام سواء للطالب ام اللاعب، ومن هذه الطرق التدريبية هو استخدام الوسط المائي حيث يعد من الوسائل التدريبية المساعدة (تدريب المقاومات) التي لها فائدة بسبب خصوصية هذا الوسط، لذا ولقلة البحوث التي تتناول هكذا وسط في تدريب والتي تتطلب من العاملين في المجال الاكاديمي الرياضي في الخوض في كافة طرق واساليب التدريب المطروقة وغير المطروقة للتعرف على افضل واكثر الوسائل التدريبية تأثيراً على الجانب المهاري والوظيفي في مهارات كرة السلة ، لذا ارتأى الباحثان دراسة هذه الحالة التدريبية والتعرف على تأثير الوسط المائي على المهارات الهجومية المبحوثة (التهديف السلمي والتهديف بالقفز) بكرة السلة فضلاً عن السعة اللاهوائية. ويهدف البحث الى

1- اعداد تمرينات مهارية في الوسط المائي لطلاب المرحلة الاولى للعام الدراسي

2013-2014 في كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد.

2- معرفة تأثير التمرينات المهارية في الوسط المائي في تطوير السعة اللاهوائية لدى طلاب المرحلة الاولى للعام الدراسي 2013-2014 في كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد.

3- معرفة تأثير التمرينات المهارية في الوسط المائي في تطوير بعض المهارات الهجومية المبحوثة بكرة السلة لدى طلاب المرحلة الاولى للعام الدراسي 2012-2013 في كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد.

2- اجراءات البحث :

2-1 منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج التجريبي وبأسلوب المجموعات المتكافئة التجريبية والضابطة مرجعاً للمقارنة، الامر الذي يساعد على "التأكد من تكافؤ الافراد في المجموعتين الضابطة والتجريبية ومن خط شروع واحد" (4 : 2012 : ص152).

2-2 مجتمع البحث وعينته :

اشتمل مجتمع البحث على طلبة المرحلة الاولى لكلية التربية الرياضية والبالغ عددهم (204) طالب بالشعب (أ-ب-ج-د-ه-و-ز).

تم اختيار شعبة (ج) وبشكل عشوائي القرعة لتصبح عينة البحث والبالغ عددها (27) طالب وقد شكلت نسبة (9,80%) من مجتمع البحث الكلي، وقد تم تقسيم العينة وبشكل عشوائي بالقرعة ايضاً الى مجموعتين متساويتين بواقع (10) طالب لكل مجموعة الضابطة والتجريبية بعد ان تم استبعاد (2) طالب لعدم التزامهم بالدوام اما بالنسبة لطلاب الاخرين فقد تم اجراء التجربة الاستطلاعية عليهم ثم قام الباحثان باجراء التكافؤ لعينة البحث من خلال اجراء اختبارات قبلية ومعالجتها احصائياً كما مبين في الجدول (1).

الجدول (1)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ت) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة بين الاختبارات القبلية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبارات كافة

الاختبار	وحدة القياس	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			ت المحسوبة	درجة sig	الدلالة
		ن	س	ع±	ن	س	ع±			
السعة اللاهوائية	واط	10	650,46	32,21	10	664,98	30,36	1,037	31	غير دال
التهدف السلمي بعد اداء الطبطة	درجة	10	4,90	0,738	10	4,80	0,789	0,293	0,773	غير دال
التهدف بالقفز بعد اداء الطبطة	درجة	10	5,40	0,843	10	5,10	0,738	0,847	0,408	غير دال

يلاحظ من الجدول (1) ان مجموعتي البحث في الاختبارات كافة لا توجد فروق معنوية فيما بينهما لكون قيم (ت) للعينات غير المترابطة كانت غير دالة بالمقارنة مع قيم درجة (Sig) التي كانت اكبر من (0,05).

2-3 وسائل وادوات جمع المعلومات :

- المصادر العربية والاجنبية.
- الاختبارات والقياسات.
- ملعب كرة السلة،كرات سلة قانونية،صافرة،شواخص.
- مسبح كلية التربية الرياضية.

- فريق العمل المساعد(*)).

- الشبكة الدولية للمعلومات (Enternet).

- كرات طبية زنة (1 كغم).

2-4 الاختبارات المستخدمة في البحث :

- اختبار التصويب من الحركة السلمية بعد اداء الطبطبة (5 : 1990 : ص234-235).

- اختبار التصويب بالقفز بعد اداء الطبطبة (5 : ص233-234).

- اختبار السعة اللاهوائية (6 : 1998 : ص155).

2-5 التجربة الاستطلاعية :

ان اجراء التجربة الاستطلاعية ضرورة من ضرورات البحث العلمي لما لها من اهمية وفائدة كبيرة للتعرف على المعوقات التي يواجهها الباحث اثناء وتنفيذ بحثه من اختبارات او مدى صعوبة التمرينات المستخدمة ، لذا قام الباحثان باجراء التجربة الاستطلاعية على (5) طلاب من عينة البحث في يوم الاثنين الموافق 2014/1/13 في الساعة 10,30 صباحاً للتعرف على:

- مدى صلاحية الاختبارات المستخدمة في البحث.

- الوقت المستغرق لاجراء الاختبارات.

- مدى صلاحية الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث.

2-6 الاختبارات القبلية :

تم اجراء الاختبارات القبلية للمجموعة التجريبية والضابطة يوم الاربعاء الموافق 2014/1/15 في الساعة 10,30 صباحاً وعلى القاعة الداخلية لكلية التربية الرياضية وقمتم تثبيت جميع الظروف قدر الامكان عند اجراء الاختبارات البعدية.

(*) فريق العمل المساعد هم :

م.د.فرقد عبد الجبار/تدريسي في كلية التربية الرياضية.

م.يسار صبيح/تدريسي في كلية التربية الرياضية.

2-7 التمرينات المقترحة :

تم وضع عدة تمرينات مهارية داخل الوسط المائي بهدف تطوير السعة اللاهوائية وبعض المهارات الهجومية المبحوثة وكالاتي :

- وقد اشتملت الوحدات التدريبية (ملحق 1) على تمرينات متنوعة طبقاً للهدف المراد الوصول اليه كتطوير السعة اللاهوائية فضلاً عن المهارات الهجومية وهذا ما يلاحظ عند الاطلاع على التمرينات خلال الوحدات التدريبية.

- فترة استخدام التمرينات كانت (8) اسابيع.

- عدد الوحدات التدريبية خلال فترة تنفيذ التمرينات (16) وحدة.

- عدد الوحدات الاسبوعية بواقع (2) وحدة اسبوعياً.

- زمن الوحدة التدريبية تتراوح بين (100-120) دقيقة.

- الزمن المخصص للتمرينات الموضوع (15-25) دقيقة.

- ايام التدريب الاسبوعية (الاثنين،الخميس).

- بدء تنفيذ التمرينات المهارية في الوسط المائي يوم الاثنين الموافق 2014/1/20.

2-8 الاختبارات البعدية :

بعد انتهاء تنفيذ التمرينات المهارية في الوسط المائي في يوم الخميس الموافق 2014/3/27 وبعد ثلاثة ايام تم اجراء الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية والضابطة يوم الاحد الموافق 2014/3/30 في الساعة 10,30 صباحاً وعلى القاعة الداخلية لكلية التربية الرياضية وقد كان الباحثان ملتزمان بالاسلوب نفسه من حيث الزمان والمكان والادوات المستخدمة وطريقة التنفيذ وفريق العمل المساعد في الاختبارات البعدية.

2-9 الوسائل الاحصائية :

تم استخدام الحقيبة الاحصائية (SPSS).

- النسبة المئوية.

- الوسط الحسابي والانحراف المعياري.

- قانون (ت) للعينات المتناظرة.

- قانون (ت) لعينات غير المتناظرة.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

بعد ان قام الباحثان باجراء الاختبارات القبلية والبعدية على عينة البحث تمت معالجة النتائج احصائياً للتوصل الى تحقيق اهداف البحث وللتحقق من الفروض المصاغة فيه، وفيما يلي عرض النتائج بالجدول الاحصائية وتحليلها، ومن ثم مناقشة المعالجات الاحصائية الواردة فيها وتوضيح الاسباب التي ادت اليها ودعمها بالمصادر العلمية.

3-1 عرض نتائج اختبار السعة اللاهوائية لمجموعتي البحث (التجربة والضابطة).

3-1-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار السعة اللاهوائية وتحليلها:

يعرض الباحثان نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث في اختبار السعة اللاهوائية وكما مبين في الجدول (2) ومن ثم تحليلها:

الجدول (2)

يبين نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومتوسط الفروق وقيمتي (ت) المحسوبة والدلالة المعنوية فيما بين الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث في اختبار السعة اللاهوائية

المجموعة	ن	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ف هـ	ت المحسوبة	قيمة sig	الدلالة
		س	ع±	س	ع±					
التجريبية	10	650,46	32,21	851,72	24,99	-201,25	46,255	13,75	0,00	دال
الضابطة	10	664,98	30,36	793,12	16,35	128,143	34,26	11,82	0,00	دال

وحدة القياس (واط) درجة الحرية $9 = (n - 1)$ ومستوى دلالة (0,05).

يتبين من الجدول (2) ان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بالاختبار القبلي كان (650,46) والانحراف المعياري (32,21) وفي الاختبار البعدي اصبح الوسط الحسابي (851,72) والانحراف المعياري (24,99) وبلغ متوسط فرق الاوساط فيما بين الاختبارين (201,25) والانحراف المعياري للفروق (46,25) وبلغت القيمة المحسوبة لاختبار (ت) للعينات المترابطة (13,75) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (9) حيث بلغت قيمة (Sig) (0,00) وهي اصغر من (0,05) مما يعني دلالة الفروق فيما بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي. اما الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بالاختبار القبلي كان (664,98) والانحراف المعياري (30,36) وفي الاختبار البعدي اصبح الوسط الحسابي (793,12) والانحراف المعياري (16,35) وبلغ متوسط فرق الاوساط فيما بين الاختبارين (128,14) والانحراف المعياري للفروق (34,26) وبلغت القيمة المحسوبة لاختبار (ت) للعينات المترابطة (11,82) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (9) ، حيث بلغت قيمة (sig) (0,00) وهي اصغر من (0,05) مما يعني دلالة الفروق فيما بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

3-1-2 عرض نتائج الاختبارات البعدية بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار السعة اللاهوائية وتحليلها.

يهدف التعرف على الفرق فيما بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بعرض الباحثان نتائج الاختبارات البعدية في اختبار السعة اللاهوائية وكما مبين في الجدول (3) ومن ثم تحليلها:

الجدول (3)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ت) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة بين الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبار السعة اللاهوائية

الاختبار	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			ت المحسوبة	درجة sig	الدلالة
	ن	س	±ع	ن	س	±ع			
السعة اللاهوائية	10	851,72	24,99	10	793,12	16,35	6,204	0,00	دال

وحدة القياس (الواط) درجة الحرية (ن-2) = 18 ومستوى دلالة (0,05).

يتبين من الجدول (3) ان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي كان (851,72) والانحراف المعياري (24,99) اما المجموعة الضابطة فقد كان وسطها الحسابي (793,12) والانحراف المعياري (16,35) وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات غير المترابطة والتي كانت (6,204) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (18) حيث بلغت قيمة (Sig) (0,00) وهي اصغر من (0,05) وهذا يعني وجود فرق دال احصائياً فيما بين مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

3-2 عرض نتائج اختبار التهديد السلمي بعد اداء الطبطبة لمجموعي البحث (التجريبية والضابطة).

3-2-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدي لمجموعي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار التهديد السلمي بعد اداء الطبطبة وتحليلها:
يعرض الباحثان نتائج الاختبارات القبلية والبعدي لمجموعي البحث في اختبار التهديد السلمي بعد اداء الطبطبة وكما مبين في الجدول (4) ومن ثم تحليلها:

الجدول (4)

يبين نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومتوسط الفروق وانحرافات الفروق وقيمتي (ت) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة فيما بين الاختبار القبلي والبعدي لمجموعي البحث في اختبار التهديد السلمي بعد اداء الطبطبة

المجموعة	ن	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ف هـ	ت المحسوبة	قيمة sig	الدلالة
		س	±ع	س	±ع					
التجريبية	10	4,90	0,738	7,30	0,949	2,4	0,843	9,000	0,000	دال
الضابطة	10	4,80	0,789	6,11	0,663	1,14	0,414	8,894	0,000	دال

وحدة القياس (الدرجة) درجة الحرية (ن-1) = 9 ومستوى الدلالة (0,05).

يتبين من الجدول (4) ان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بالاختبار القبلي كان (4,90) والانحراف المعياري (0,738) وفي الاختبار البعدي اصبح الوسط الحسابي (7,30) والانحراف المعياري (0,949) ، وبلغ متوسط فروق الاوساط فيما بين الاختبارين (2,4) والانحراف المعياري للفروق (0,843) وبلغت القيمة المحسوبة لاختبار (ت) للعينات المترابطة (9,000) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (9) ، حيث بلغت قيمة (sig) (0,000) وهي اصغر من (0,05) مما يعني دلالة الفروق فيما بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي. اما الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بالاختبار القبلي كان (4,80) والانحراف المعياري (0,789) ، وفي الاختبار البعدي اصبح الوسط الحسابي (6,11)

والانحراف المعياري (0,663) وبلغ متوسط فرق الاوساط فيما بين الاختبارين (1,14) والانحراف المعياري للفروق (0,414) وبلغت القيمة المحسوبة لاختبار (ت) للعينات المترابطة (8,894) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (9) ، حيث بلغت قيمة (sig) (0,000) وهي اصغر من (0,05) مما يعني دلالة الفروق فيما بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

3-2-2 عرض نتائج الاختبارات البعدية بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار التهديد السلمي بعد اداء الطبطبة وتحليلها:

يهدف التعرف على الفرق فيما بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة يعرض الباحثان نتائج الاختبارات البعدية في اختبار التهديد السلمي بعد اداء الطبطبة وكما مبين في الجدول (5) ومن ثم تحليلها:

الجدول (5)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ت) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة بين الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبار التهديد السلمي بعد اداء الطبطبة

الاختبار	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			ت المحسوبة	درجة sig	الدلالة
	ن	س	ع ±	ن	س	ع ±			
التهديد السلمي بعد اداء الطبطبة	10	7,30	0,949	10	6,11	0,663	3,545	0,002	دال

وحدة القياس (الدرجة) درجة الحرية (ن-2) = 18 ومستوى الدلالة (0,05).

يتبين من الجدول (5) ان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي كان (7,30) والانحراف المعياري (0,949) ، اما المجموعة الضابطة فقد كان وسطها الحسابي (6,11) والانحراف المعياري (0,663)، وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات غير المترابطة والتي كانت (3,545) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (18) حيث بلغت قيمة (sig) (0,002) وهي اصغر من (0,05) وهذا يعني وجود فرق دال احصائياً فيما بين مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

3-3 عرض نتائج اختبار التهديد بالقفز بعد اداء الطبطبة لمجموعي البحث

(التجريبية والضابطة):

3-3-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدي لمجموعي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار التهديد بالقفز بعد اداء الطبطبة وتحليلها:

يعرض الباحثان نتائج الاختبارات القبلية والبعدي لمجموعي البحث في اختبار التهديد بالقفز بعد اداء الطبطبة وكما مبين في الجدول (6) ومن ثم تحليلها:

الجدول (6)

يبين نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومتوسط الفروق وانحرافات الفروق وقيمتي (ت) المحسوبة والجدولية والدلالة المعنوية فيما بين الاختبار القبلي والبعدي لمجموعي البحث في اختبار التهديد بالقفز بعد اداء الطبطبة

المجموعة	ن	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ف هـ	ت المحسوبة	قيمة sig	الدلالة
		س	±ع	س	±ع					
التجريبية	10	5,40	0,843	7,40	0,699	2,000	0,943	6,708	0,000	دال
الضابطة	10	5,10	0,738	6,30	0,483	1,200	0,789	4,811	0,001	دال

وحدة القياس (الدرجة) درجة الحرية (ن-1) = 9 ومستوى الدلالة (0,05).

يتبين من الجدول (6) ان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بالاختبار القبلي كان (5,40) والانحراف المعياري (0,843)، وفي الاختبار البعدي اصبح الوسط الحسابي (7,40) والانحراف المعياري (0,699)، وبلغ متوسط فرق الاوساط فيما بين الاختبارين (2,000) والانحراف المعياري للفروق (0,943) وبلغت القيمة المحسوبة لاختبار (ت) للعينات المترابطة (6,708) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (9)، حيث بلغت قيمة (sig) (0,000) وهي اصغر من (0,05) مما يعني دلالة الفروق فيما بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

اما الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بالاختبار القبلي كان (5,10) والانحراف المعياري (0,738) وفي الاختبار البعدي اصبح الوسط الحسابي (6,30) والانحراف المعياري (0,483)، وبلغ متوسط فرق الاوساط فيما بين الاختبارين (1,200) والانحراف المعياري للفروق (0,789) وبلغت القيمة المحسوبة لاختبار (ت) للعينات المترابطة (4,811) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (9)، حيث بلغت قيمة (sig) (0,001) وهي اصغر من (0,05) مما يعني دلالة الفروق فيما بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

3-2 عرض نتائج الاختبارات البعدية بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار التهديد بالقفز بعد اداء الطبطبة وتحليلها:

بهدف التعرف على الفرق فيما بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة يعرض الباحثان نتائج الاختبارات البعدية في اختبار التهديد بالقفز بعد اداء الطبطبة وكما مبين في الجدول (7) ومن ثم تحليلها:

الجدول (7)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (ت) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة بين الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبار التهديد بالقفز بعد اداء الطبطبة

الاختبار	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			ت المحسوبة	درجة sig	الدلالة
	ن	س	ع±	ن	س	ع±			
التهديد بالقفز بعد اداء الطبطبة	10	7,40	0,699	10	6,30	0,483	4,093	0,001	دال

وحدة القياس (الدرجة) درجة الحرية (ن-2) = 18 ومستوى الدلالة (0,05)

يتبين من الجدول (7) ان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي كان (7,40) والانحراف المعياري (0,699)، اما المجموعة الضابطة فقد كان وسطها الحسابي (6,30) والانحراف المعياري (0,483)، وبعد حساب قيمة (ت) المحسوبة باستخدام قانون (ت) للعينات غير المترابطة والتي كانت (4,093) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية

(18)، حيث بلغت قيمة (sig) (0,001) وهي اصغر من (0,05) وهذا يعني وجود فرق دال احصائياً فيما بين مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

3-4 مناقشة النتائج :

من مراجعة الجداول الاحصائية فيما بين الاختبارات القبلية والبعدية للاختبارات قيد البحث لمجموعتي البحث التجريبي والضابطة يتبين دلالتها الاحصائية، اما الجداول الاحصائية فيما بين المجموعتين فيتبين تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في البعدية، ويعزو الباحثان ظهور هذه النتائج الى تأثير التمرينات المهارية في الوسط المائي كونه " الوسيلة المباشرة للارتقاء بالمستوى المهاري للمبتدئين وذلك من خلال الحركات التوافقية الكاملة سواء للذراعين او الرجلين" (7 : 2000 : ص339).

فضلاً عن ان الوسط المائي ذو المقاومة المتساوية قد ساعد على تقوية العضلات الضعيفة للجسم وهذا ما اكده زكي من كون "المقاومة الاحتكاكية للماء خلال التمرينات تعمل على تقوية العضلات الضعيفة للجسم" (3 : 2001 : ص75)، مما ظهر التأثير واضح في الاداء المهاري للتصويب بالقفز من خلال التطور الحاصل في عضلات الساقين وبعض العضلات العاملة كالذراعين مما انعكس ايجاباً على الاداء المهاري وكما هو معروف بان التطور الذي قد يحصل للجانب البدني ينعكس ايجاباً على الجانب المهاري والوظيفي وهذا ما اكدته العديد من البحوث فضلاً عن ان الوسط المائي يعمل على تقليل الحركات الزائدة اثناء الاداء وهذا ما اكده جمال من ان الوسط المائي "يعمل على توفير الانسجام بالاداء الحركي حيث يعمل هذا الوسط ضد مقاومة متساوية على جميع اجزاء الجسم العاملة" (1 : 2007 : ص157)، ولفترة زمنية طويلة نوعاً ما كون احدى العوامل المهمة لتطوير السعة اللاهوائية هو العمل القصير الزمن ذو الاداء العالي مما ادى الى تطور السعة اللاهوائية كما ويتفق الباحثان مع حسن عصري

(2 : 1999 : ص20) "

في ان الاداء العالي للاعبين من اداء الاعمال العضلية القوية والسريعة يؤدي الى تحسين السعة اللاهوائية" وهذا ما وفره الوسط المائي.

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات :

1- للوسط المائي تأثيراً ايجابياً في تطوير السعة اللاهوائية لدى عينة البحث يفوق تأثير البرنامج المتبع .

2- للوسط المائي تأثيراً ايجابياً على تطوير بعض المهارات الهجومية بكرة السلة لدى عينة البحث يفوق تأثير البرنامج المتبع.

4-2 التوصيات :

1- استخدام الوسط المائي لتطوير الحالة الفسيولوجية للطالب.

2- استخدام الوسط المائي حتى يساهم في تطوير الاداء المهاري بكرة السلة.

3- اجراء بحوث في مجال البحث للتعرف على تأثير الوسط المائي على متغيرات اخرى فسلجية او بدنية او مهارية.

4- اجراء بحوث اخرى في مجالات الانشطة الرياضية المختلفة باستخدام الوسط المائي.

المصادر

- 1- جمال شاكر ومحمود الاطرش؛ التدريب المائي بالادوات الخاصة لتحسين مستوى اللياقة المرتبطة بالصحة لدى طلاب كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية، الجامعة الاردنية، 2007.
- 2- حسن عصري؛ دراسة مقارنة لبعض مؤشرات القدرة اللاهوائية بين لاعبي الخطوط المختلفة، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، 1999.
- 3- زكي ربابعة؛ اثر برنامج مقترح للتمرينات الاوكسجينية في الوسطين المائي والارضي على بعض مكونات الدم، رسالة ماجستير، الجامعة الاردنية، 2001.
- 4- ظافر هاشم الكاظمي؛ التطبيقات العلمية لكتابة الرسائل والاطاريح التربوية والنفسية التخطيط والتصميم، بغداد، دار الكتب والوثائق، 2012.
- 5- فائز بشير حمودات ومؤيد عبد الله جاسم؛ كرة السلة، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، 1990.
- 6- محمد نصر الدين رضوان؛ طرق قياس الجهد البدني في الرياضة، القاهرة، مطبعة الكتاب للنشر، 1998.
- 7- نعمات احمد عبد الرحمن؛ الانشطة الهوائية المائية، الاسكندرية، منشأة المعارف، 2000.

الملحق (1)

الوحدة التدريبية : الثانية

زمن الوحدة : 15 دقيقة

الشهر : الاول

اليوم : الخميس

هدف الوحدة : مهاري وظيفي

الاسبوع : الاول

التاريخ: 2014/1/23

ت	التمرين	تكرار	الراحة بين التكرارات	راحة بين السيتات	الوقت الكلي
1.	تمرين كتم النفس داخل الماء مع الركض لمدة (10) ثا	(10 ثا × 4) × 2	30 ثا	3 د	
2.	مناولات صدرية بين لاعبين بكرة طبية زنة (1 كغم) لمدة (15) ثا ثم الغطس بالماء لمدة (10) ثا	15 ثا × 4 10 ثا × 4	30 ثا	3 د	
3.	الطفو للامام بالماء لمدة (10) ثا ثم عمل حركة التصويب السلمي نحو حافة الحوض (المسبح)	10 × 4	30 ثا	3 د	
		3	6 د	9 د	15 د

الوحدة التدريبية : الثالثة

زمن الوحدة : 22 دقيقة

الشهر : الثاني

اليوم : الاثنين

هدف الوحدة : مهاري

الاسبوع : التاسع

التاريخ: 2014/3/3

ت	التمرين	تكرار	الراحة بين التكرارات	راحة بين السيتات	الوقت الكلي
1.	القفز على البقع مع اداء التصويب من القفز بكرة طبية زنة (1 كغم)	15 ثا × 4	30 ثا	3 د	
2.	اداء حركة التصويب السلمي بالكرة الطبية زنة (1 كغم)	20 ثا × 4	30 ثا	3 د	
3.	الحجل بقدم اليمين لمسافة (5) م ثم المتابعة باليسار لمسافة	6 تكرار	30 ثا	3 د	

(5) م				
4.	القفز بكلتا القدمين مع التصويب بالقفز لمسافة (10) م بكرة طبية زنة (1 كغم)	6 تكرار	30 ثا	3 د
5.	استلام مناولة صدرية من الزميل ثم اداء تصويب سلمي ثم العودة للمكان مع مناولة الكرة لاداء الزميل تصويب سلمي	25 ثا 4x	30 ثا	3 د
		4 د	6 د	12 د
				22 دقيقة