المجلة العلمية لعلوم و التكنولوجية
للنشاطات البدنية و الرياضية
ISSN : 1112-4032
eISSN 2543-3776

المجلد16 / العـدد: 2 (2019)،
ص157- 171

أثر برنامج تدريبي في الوسط المائي لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية لدى لعبي كرة اليد اقل من 17 سنة.

The impact of aquatic training program for the development of some physical quality of the handballplayers under 17 years)

د/أمان الله رشيد [1] ط-د/عزيزي زكرياء حامد منصور [2]

[1] جامعة محمد بوضياف المسيلة ، menella.rachid@yahoo.fr

[2] جامعة محمد بوضياف المسيلة ، hamedaziz438@gmail.com

ملخص:

تهدف الدراسة الى اقتراح برنامج تدريبي في الوسط المائي لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية لدى لعبي كرة اليد اقل من 17 سنةباستخدام التصميم التجريبي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وبعد تحديد المجتمع الاصلي للدراسة والذي تمثل في لعبي كرة اليد لنادي الرياضي وفاق تيسمسيلت لكرة اليد، ونظرا لطبيعة البحث قمنا بتطبيق المنهج التجريبي ،تم اختيار العينة بطريقة عمدية والتي بلغ عددها (26) لاعبا ،من نفس المواصفات ،السن ،الطول ، ،الوزن، قسمت الى مجموعتين (09) ضابطة و(09) تجريبية طبقنا عليهم مجموعة من الاختبارات البدنية والبرنامج التدريبي المقترح في الوسط المائي وقد تم التوصل الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين افراد المجموعة الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية ،مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي المقترح في الوسط المائي.

معلومات عن البحث:

تاريخ لاستلام:2019/07/26
تاريخ القبول:2019/10/18
تاريخ النشر:2019/12/01

الكلمات المفتاحية:

1 – برنامج التدريبي
2 – الوسط المائي
3 – عناصر اللياقة البدنية

البلحث المرسل: **أمان الله رشيد** الايميل: menella.rachid@yahoo.fr

Abstract

The study aims to propose an aquatic training program for the development of some physical quality of the handballplayers under 17 yearsusing the experimental design of the control and experimental groups and after determining the original community of the study, which is represented in the handball players of the sport Club Wifak Tissemsilt Due to the nature of the research, we applied the experimental method, and the sample was chosen in a deliberate manner, which amounted to 26 players, having the same specifications, age, height, weight. The team was divided into two groups 09 control Individuals and 09 experimental Individuals We applied a set of physical tests and the suggested aquatic training program according to the experimental group normal manner, there were significant statistical differences between the control group and the experimental group in favor of the proposed aquatic educational program.

Keywords:

1- training program
2- aquatictraining
3- physicalquality

I – مقدمة:

توسعت التمارين في الوسط المائي لتشمل أنواع متعددة من النشاطات، بدء بالتمارين المائية الهوائية والمشي والهرولة في الماء وصولاً إلى تمارين القوة، وتم استخدام مجموعة من الادوات كسترات وأحزمة الطفو حيث ان بعض المعدات التي تستخدم اصلا في الوسط الأرضي أصبحت تستخدم في الماء مثل جهاز السير المتحرك وماكينات التجديف والدراجات الثابتة والمدرجات السلمية وصندوق الخطو (Marinho & J. Barbosa.T. , 2009)،(ابوعبيد، 2011)فزادت برامج التمرينات المائية وذلك لتنوع الأهداف فمنها للترويح وللعلاج واعادة التأهيل من الاصابات والاستشفاء بتنشيط الدورة الدموية لتسريع تخلص العضلات والاوتار من مخلفات تعب التمارين الرياضية (Colado.J، 2004) وأشارت العديد من الدراسات بأهمية الوسط المائي في تطوير الانجاز للرياضيين من خلال التدريب بشدد مرتفعة .(Harmer، 2005)وقد أشار تيري وورنير (W.Terry-Ann، 2003)بأن برامج التمرينات المائية تشبه برامج التمرينات الأرضية ويمكن إن تشكل برامجها كما تشكل برامج التمرينات الأرضية مثل التدريب الدائري، والفتري مرتفع الشدة أو منخفض الشدة والتدريب المستمر، وهناك العديد من التمرينات التي يمكن استخدامها في الوسط المائي خلال فترات الموسم التدريبي او في الفترة الانتقاليةوان للتمرينات المائية دور فعال على المتغيرات الفسيولوجية والبدنية(Marinho & J. Barbosa.T. 2009).

أما في الوقت الحاضر فقد ظهر اتجاه حديث وهو استخدام الوسط المائي في تدريبات اللياقة البدنية لما لهذا الأسلوب من تأثيرات ايجابية في اتجاهات مختلفة وهذا ما أشار إليه (أبو العلا) " أن التدريب داخل الوسط المائي يعد وسيلة مؤثرة وفعالة لزيادة عدد وأنواع التدريبات المتاحة للاعب(عبدالفتاح، 2003، صفحة 243)

فحركة السباح تتم في الماء بالدفع ضد الماء وليس ضد المادة الصلبة مثل الأرض وعليه فان الماء يولد رد فعل حركي اقل لحركة السباح في الوسط المائي بينما يحصل رياضي الألعاب الأخرى على رد فعل حركي اكبر ناتج عن الفعل باتجاه الأرض مادة صلبة فضلا عن ذلك فان طبيعة الوسط المائي تسبب مقاومة كبيرة لحركة السباح نحو الأمام وذلك لان كثافة الماء هي اكبر من كثافة الهواء لهذه العوامل اثر في زيادة صرف الطاقة المستخدمة أثناء السباحة بشكل كبير(الكروي، 2011، صفحة 28)

كما تعرف (أميرة حسن محمود، 2009) التدريب المائي على أنه تدريب بدني شامل متعدد الأوجه وقد اعتمد عليه في الآونة الأخيرة العديد من المدربين لأنه منخفض الشدة ويفيد الرياضيين وخاصة المصابين منهم وهو تدريب عالي القيمة لكل من عناصر السرعة – القوة – القدرة لأن الحركات الأقوى والأسرع في الماء يقابلها مقاومات أكبر.

فالهدف من هذه الدراسة يتمثل في ربط عملية التدريب الرياضي في الوسط المائي باستخدام طرق ووسائل التدريب الرياضي المناسبة لذلك وأثرها على عناصر اللياقة البدنية في كرة اليد، وخصصنا دراستنا على فئة اقل من 17 سنة .

II –طريقة وأدوات:

2ـ العينة وطرق اختيارها:

وبعد تحديد الباحث المجتمع الأصلي للدراسة الذي تمثل في فرق كرة اليد ونظرا لطبيعة البحث والمنهج المستخدم فيه تم اختيار عينة البحث بطريقة عمدية من فريق وفاق تيسمسيلت لكرة اليد الناشطة على مستوى رابطة الجهوية سعيدة في بطولة القسم الوطني الثاني وهو بطل قسم الوطني الثاني اكابر لعام 2018- 2019 واخترنا فئة اقل من 17 سنة ومن هذا المنطلق قمنا باختيار العينة بطريقة عمدية "عينةالمقصودة" وبعد تحديد عينة البحث للاعبين اقل من 17 سنة "نادي الرياضي

وفاق تيسمسيلت لكرة اليد CSWT "و عددهم (26) لاعبا اقل من 17 سنة موزعين الى مجموعتين مجموعة الضابطة (09) لاعبين والمجموعة التجريبية (09) لاعبين باستخدام تصميم التجريبي لمجموعتين مجموعة ضابطة وتجريبية (العينة الأصلية مكونة من مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) بنسبة لبقية اللاعبين (08) تم تطبيق اختبارات على (06) لاعبين كعينة استطلاعية والبقية عدم مواظبة اللاعبين للبرنامج فتم استبعادهم وعددهم (02) قد أجرينا اختبارات البدنية على هؤلاء الاعبين الذي بلغت أعمارهم من 15- 16 سنة نظرا لتلاؤم هذه الفترة العمرية مع الاختبارات الواردة في البحث .

2ـ الطريقة وأدوات:

1ـ منهج:

انطلاقا من موضوع دراستنا " أثر برنامج تدريبي في الوسط المائي لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة اليد اقل من 17 سنة." فان المنهجالتجريبي هو الأكثر ملائمة للإجابة على التساؤلات المطروحة حول موضوع البحث، وتقديم صورة علمية وحديثة المتمثلة في استخدم وسط بديل المتمثل في الوسط المائي وكيفية تأثيره على الجانب البدني للاعب كرة اليد جراء هذا التدريب التي يجب انتهاجها كمعيار علمي.

2-2 تحديد المتغيرات وكيفية قياسها:

1-المتغير المستقل: وحدد المتغير المستقل في دراستنا الحالية "البرنامج التدريبي المقترح في الوسط المائي"

2-المتغيرالتابع:وتمثلت المتغير التابعفي دراستنا ب: "عناصر اللياقة البدنية ".

2-3 الأدوات:

تم اختيار الاختبارات اللياقة البدنية حسب المتطلبات الأساسية لرياضة كرة اليد وبالأخص الناشئين اقل من 17 سنة واحتياجات الدراسة وهذا بعد عرضها على

المختصين واساتذة وتحديد الأولوية من المختصين والأساتذة المحكمين واشتملت اختبارات الياقة البدنية وهي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (1) :يبين الاختبارات البدنية الخاصة بكرة اليد

اختبارات البدنية	اسم الاختبار	الغرض من الاختبار
الاختبار الاول	" لمداومة"YOYOTEST	قياس السرعة الهوائية القصوى
الاختبار الثاني	سارجنت تاست	قياس القوة الانفجارية للأطراف السفلية
الاختبار الثالث	اختبار ثني الجذع	قياس مرونة الجذع

2-4- البرنامج التدريبي: تم تصميم البرنامج التدريبي المقترح بعد الاطلاع على العديد من المراجع والكتب والدراسات السابقة، وبالاعتماد على المبادئ الأساسية للتدريب الرياضي بناء على هذه المبادئ تم توصل الى البرنامج المقترح وفقا للاتي: تكون البرنامج التدريبيمن 24 وحدة تدريبية موزعة على 08 اسابيع وزمن كل وحدة من 60 – 90 دقيقة حسب شدة الحصة التدريبية واشتمل على مجموعة من تمارين الإحماء والتهيئة خارج حوض السباحة وأخرى داخل الوسط المائي ، بالإضافة إلى استخدام أساليب التدريب (التدريب التكراري، التدريب الفتري مرتفع ومنخفض الشدة ، التدريب المستمر والغير مستمر) وقد تم عرض البرنامج على مجموعة من أساتذة الجامعين والمدربين للوقوف على مدى مناسبته لأهداف الدراسة، حيث كان هناك بعض الملاحظات من المحكمين تمت مراعاتها خلال فترة التطبيق.

جدول رقم (02) نموذج للبرنامج التدريبي توزيع الاحمال حسب الاسابيع التدريبية والوحدات لتدريبية.

رقم ميكرو سيكل		N°:01	N°:02	N°:03	N°:04	N°:05	N°:06	N°:07	N°:08
نوع ميكرو سيكل		عادي	عادي	مرتفع	استرجاع	عادي	مرتفع	مرتفع	استرجاع
عدد التدريب		03	03	03	03	03	03	03	03
عدد المبريات		00	00	00	00	00	00	00	00
الحجم التدريبي		260	240	210	260	240	210	210	260
C. I. P. L.		0.14	0.28	0.42	0.14	0.28	0.42	0.42	0.14
	السبت	-----	-----	----	----	----	----	----	-----
شدة والحجم التدريبي (I. V.)	الأحد	-----	-----	----	----	----	----	----	-----
	الاثنين	منخفضة 90د	عالي 90 د	عالي 90 د	متوسط 90 د	عالي 90 د	عالي 90 د	عالي 90 د	متوسط 90د
	الثلاثاء	-----	-----	----	----	----	----	-----	-----
	الاربعاء	عالي90 د	اقصى 60 د	قريب مناقصى	عالي90 د	قريب من اقصى	اقصى 60 د	قريب من اقصى0	عالي90
	الخميس	متوسط 90 د	متوسط 90 د	اقصى 60 د	متوسط 90 د	متوسط 90د	قريب من90د	اقصى 60د	متوسط 90 د
	الجمعة	-----	-----	----	----	----	-----	-----	-----

2-5- الأسس العلمية للإختبار:

قمنا بحساب معامل الثبات باستخدام طريقةتطبيق الاختبار واعادة تطبيقه الاختبار وهذا بعد اسبوع من تطبيق الاختبارات البدنية على العينةالاستطلاعية وعددها 06 افرادولا تدخل في الدراسة الاساسية وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني باستخدام معامل الارتباط بيرسونننتائج معامل الثبات ومعامل الصدق وهو جذر الثبات.

جدول رقم (2) :يبن مدى ثبات و صدق الاختبارات عند مستوى الدلالة 0.05 ودرجة الحرية (ن-1)

الاختبارات	حجم العينة	درجة الحرية	معامل الثبات	معامل الصدق	Sig	مستوى الدلالة
Test yoyo"مداومة"	6	5	** 0.98	0.94	0.001	0.01
سارجنت تاست "القوة الانفجارية"			** 0.96	0.92	0.002	0.01
اختبار ثني الجذع "مرونة"			** 0.94	0.90	0.005	0.01

من خلال الجدول رقم (01) يتضح لنا ان جميع معاملات الارتباط لبيرسون موجبة و عالية حيث تنحصر بين (0.94 – 0.92) وجذورها التربيعية تنحصر بين (0.90 – 0.94) ،وهذا يدل على ثبات و صدق الإختبارات المستخدمةحيث انحصرتقيمة sig فيكلالاختباراتالبدنيةبين (0.001*– 0.002**) ,اصغرمنمستوىالدلالة 0.01** و 0.05* ودرجةحرية (ن-1)=5 وقد تبين أن الاختبار على درجة عالية من الصدق الذاتي كما هو مبين في الجدول اعلاه.

2-6 الادوات الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة هذه الدراسة تم استخدام المعالجة الاحصائية المناسبة بعد إدخال البيانات في جهاز الحاسوب , لتحليلها باستخدام برنامج spss ومعالجتها إحصائيا وذلك عن طريق حساب.

- معامل الارتباط بارسون - المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - اختبار اللامعلميمان وتني Whitney-Mann لحساب الفروق بين العينتين المستقلتين .
- اختبار اللامعلميويلكوكسو Wilcokson لحساب الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لنفس المجموعة.

III- النتائج:

1-عرض وتحليل نتائج الفرضية الاولى: لتحقق من فرضية الدراسة الاولى والتي تنص " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة على بعض المتغيرات اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة اليد اقل من 17 سنة. " تم استخدام اختبارات اللامعلمية حسب شروط الاختبار المعلمي اختبار "ويلكيكسون" " Wilcokson" لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

الجدول رقم (4) يوضح نتائج اختبار ويلكيكسون لدلالة الفروق في اختبار ات اللياقة البدنية بين القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد مجموعة الضابطة

الضابطة	الرتب	ن	مجموع الرتب	متوسط الرتب	ويلكيكسون "Z"	درجةSig المعنوية
اختبار المداومة yoyo test قبلي- بعدي	الرتب السالبة	03	14	4,67	-1,020	0,308
	الرتب الموجبة	06	31	5,17		
	الرتب المرتبطة	00				
اختبار سارجنت تاست	الرتب السالبة	03	12	04	0.905	0.366
	الرتب الموجبة	05	24	4.80		
	الرتب المرتبطة	01				
اختبار ثني الجذع "مرونة"	الرتب السالبة	01	02	02	2.280	0.23
	الرتب الموجبة	07	34	4.86		
	الرتب المرتبطة	01				

يتضح من خلال الجدول رقم(4) أظهرت النتائج الخاصة بقياس القبلي والبعدي في اختبارات اللياقة البدنية (المداومة yoyo teste / اختبار سارجنت تاست/ اختبار ثني الجذع "مرونة") للمجموعة الضابطة على التوالي أن عدد الرتب السالبة هو (01/03/03) بمجموع الرتب (02/12/14) وبمتوسط قدره (02/04/4,67) ويتضح أيضا أن عدد الرتب الموجبة هو (07/05/06)بمجموع الرتب (34/24/31)وبمتوسط الرتب قدره (4.86/4.80/5,17) وكان عدد القيم المرتبطة (01/01/00) قيم في حين بلغت قيمة

"Z"(2.28/0.905/1,020) أما قيمة الدلالة الإحصائية "sig" بلغت (0/0.366/0,308. 23) وهي أكبر من مستوى الدلالة 0،05 مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة **في اختبار البدنية.**

2-عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة:

للتحقق من فرضية الدراسة الثانية والتي تنص " يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بينالقياسينالقبليوالبعدي**لأفرادالمجموعة التجريبية** على بعض المتغيرات اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة اليد اقل من 17 سنة ولصالح القياس البعدي. " تم إستخدام اختبارات اللامعلمية اختبار ويلكيكسون (Wilcokson) واختبار لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي **للمجموعة التجريبية** .

الجدول رقم (5) يوضح نتائج اختبار ويلكيكسون لدلالة الفروق في اختبار ات اللياقة البدنية بين القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد مجموعة التجريبية

التجريبية	الرتب	ن	مجموع الرتب	متوسط الرتب	ويلكيكسون "Z"	Sigدرجة المعنوية
اختبار المداومة yoyo test قبلي- بعدي	الرتب السالبة	00	00	00	2.67	0.008
	الرتب الموجبة	09	45	05		
	الرتب المرتبطة	00				
اختبار سارجنت تاست	الرتب السالبة	00	00	00	2.53	0.011
	الرتب الموجبة	08	36	4.50		
	الرتب المرتبطة	01				
اختبار ثني الجذع "مرونة"	الرتب السالبة	00	00	00	2.69	0.007
	الرتب الموجبة	09	45	05		
	الرتب المرتبطة	00				

يتضح من خلال الجدول رقم (5) أظهرت النتائج الخاصة بقياس القبلي والبعدي في اختبارات اللياقة البدنية (المداومة yoyo teste / اختبار سارجنت تاست/ اختبار ثني الجذع "مرونة") لأفراد المجموعة التجريبية على التوالي أن عدد الرتب السالبة هو

(00/00/00) بمجموع الرتب (00/00/00) وبمتوسط الرتب قدره (00/00/00) ويتضح أيضا أن عدد الرتب الموجبة هو (09/08/09) بمجموع (45/36/45) وبمتوسط الرتب قدره (05/4.5/05) وكان عدد القيم الرتب المرتبطة (00/01/00) قيم في حين بلغت قيمة "Z"(2.69/2.53/2,67) أما قيمة الدلالة الإحصائية "sig" بلغت (0.007/0.11/0,008) وهي اصغر من مستوى الدلالة 0،05 مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار ات اللياقة البدنية ولصالح البعدي.

3-عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة:

لتحقق من فرضية الدراسة الاولى والتي تنص "يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)في القياس البعدي بين مجموعتين الضابطة والتجريبية على بعض المتغيرات اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة اليد اقل من 17 سنة ولصالح المجموعة التجريبية." تم إستخدام اختبارات اللامعلمية اختبار "مان وتني"لدلالة الفروق بين **مجموعتين الضابطة والتجريبية** في القياس البعدي.

الجدول رقم (6) يوضح نتائج اختبار مان وتني لدلالة الفروق بين متوسطات رتب في اختبار المداومة yoyoteste بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي.

الاختبار	المجموعات	التطبيق	ن	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مان وتني "U"	Sig المعنوية
اختبار المداومة yoyo test	الضابطة	البعدي	9	61	6,78	16	0,030
	التجريبية	البعدي	9	110	12,22		
اختبار سارجنت تاست	الضابطة	البعدي	9	70.50	7.83	25.50	0.010
	التجريبية	البعدي	9	100.50	11.17		
اختبار ثني الجذع "مرونة"	الضابطة	البعدي	9	113	12.56	13	0.015
	التجريبية	البعدي	9	58	6.44		

يتضح من خلال الجدول رقم (06)أن مجموع الرتب في التطبيق البعدي في اختبارات اللياقة البدنية (المداومة yoyo teste / اختبار سارجنت تاست/ اختبار ثني الجذع "مرونة") بالنسبة للمجموعة الضابطة على التوالي بلغ (113/70.50/61) بمتوسط قدره (12.56/7.83/6,78) أما بالنسبة للمجموعة التجريبية كان مجموع الرتب في التطبيق البعدي (110 /100.5/ 58) بمتوسط قدره (12,22 /6.44/11.17) وكانت قيمة " U" (13/25.50/16) أما قيمة الدلالة الاحتمال المعنوية sig(0.015/0.01/0,030) وهي اصغر من مستوى الدلالة 0,05 مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب التطبيق البعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية في اختبار اللياقة البدنية ولصالح المجموعة التجريبية.

4-مناقشة الفرضيات الدراسة:

يعزو الباحث ان التحسن الحاصل على مستوى عناصر اللياقة البدنية هو راجع الى البرنامج التدريبي المقنن في الوسط المائي لما فيه من خصائص تسمح للرياضي من الزيادة من قدرته البدنية تحت المقاومة التي يوفرها الماء يرى **(ابوعبيد، 2011)**وجود أثر ذي دلالة إحصائية على متغير مستوى التحمل الدوري التنفسي عند

مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ والفرق لصالح القياس البعدي ويرى الباحثان أن استخدام الوسط المائي يتميز بزيادة المقاومة التي تتطلب المزيد من الحمل الواقع على الجهاز الدوري التنفسي، مما ينتج عن ذلك زيادة متطلبات استهلاك الأكسجين حتى يتمكن الفرد من مواصلة الجهد البدني، مع تأخير ظهور التعب وذلك بسبب أن الفرد في حالة الانغمار في الماء إلى مستوى الصدر يحمل من وزنة بحدود 15%-10%وهي خاصية تتوفر في الوسط المائي حيث يتميز بصفة حمل وزن الجسم بسبب خاصية الطفو، وتشير العديد من الدراسات التي تظهر العديد من النتائج الجيدة لممارسة التمرينات المائية وخاصة على الجهاز القلبي الوعائي، إلى أن الحركة في الماء تحتاج إلى مقاومة أعلى من الحركة على الأرض فالمقاومة في الماء تكون أعلى من 12-14مرة مقارنة بالتمرين على الأرض.(ابوعبيد، 2011، صفحة 1429)

أن التدريب المائي لم يعد يقتصر على تأهيل الإصابات أو تحسن اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة فقط بل أصبح يشكل قاعدة قوية في إعداد البرامج الرياضية لمختلف الألعاب الرياضية، وأحد أنواع التدريب الرياضي هو الجري بالماء الضحل أو العميق سواء تدريب أصبح فقد لاعبي الجري في الوسط المائي أسلوبا موازيا للتدريب على الجري الأرضي، وخاصة لعديد من العدائين الذين استبدلوا العديد من جرعاتهم التدريبية الأرضية بجرعات تدريب مائية وذلك خوفا من خطورة الإصابات المحتملة وكنوع من تغير الروتين التدريبي اليومي.(ابوعبيد، 2011، صفحة 1421)

ويعزو الباحث ان التدريب الرياضي المنتظم يؤدي إلى زيادة كفاءة الجهاز العضلي حيث إن زيادة المقاومة الواقعة على العضلة وبالتحديد العلوي والجزء السفلي من الجسم من خلال انغمارها في الماء يؤدي إلى تطويرها وتنميتها، فكلما زادت المقاومة التي تعمل العضلة ضدها كلما زادت وتطورت القوة، وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (الميتمي، 2009)في ان القوة العضلية يمكن تنميتها.

ويأكد (عبد الرازق، 2005)بدراسة تهدف إلى التعرف على تأثير إستخدام التدريبات داخل الوسط المائي لتنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبي كرة القدم وتم ذلك على مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ومن أهم النتائج حدوث تحسن لصالح المجموعة التجريبية في عناصر اللياقة البدنية الخاصة (تحمل القوة ، القوة المميزة بالسرعة ، سرعة الاستجابة ، المرونة ، تحمل السرعة) ويشير (**شاكر، 2007**)الوسط المائي يعمل على توفير الانسجام بالأداء الحركي حيث يعمل هذا الوسط ضد مقاومة المتساوية على جميع اجزاء الجسم العامة (**شاكر، 2007، صفحة 157**) فضلا عن ان الوسط المائي ذو المقاومة المتساوية قد ساعد على تقوية العضلات الضعيفة لجسم وهذا ما اكده زكي من كون "المقاومة الاحتكاكية للماء خلال التمرينات تعمل على تقوية العضلات الضعيفة للجسم(**ربابعة، 2001، صفحة 75**) مما ظهر التأثير واضح في الاداء المهاري لتصويب بالقفز من خلال التطور الحاصل في عضلات الساقين وبعض العضلات العامة كالذراعين (**الرضا، 2015، صفحة 33**)

V – خاتمة:

اظهرت الدراسة أن البرنامج المقترح في الوسط المائيل ه تأثير إيجابي في بعض عناصر اللياقة البدنية والمتمثلة في المداومة والقوة والمرونة لدى لعبي كرة اليد الأقل من 17 سنة وذلك بزيادة معنوية في جميع قياسات الإختبارات حيث أظهرتنتائج البحث وجود فروق ذات دالة إحصائية بينتائج الإختبار القبلي والبعدللعينة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي وبينت انه يوجد فروق دالة إحصائيا بين أفراد المجموعة الضابطة وأفراد المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي ولصالح افراد المجموعة التجريبية في اختبارات اللياقة البدنيةوبينت الدراسة أن البرنامج التدريبي في الوسط المائي المعد له تأثيرإيجابي في تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكرة اليد

لدي الفئة العمرية الأقل من 17 سنة التدريبات داخل الوسط المائي أدت إلى حدوث تحسن لصالح المجموعة التجريبية في عناصر اللياقة البدنية (المداومة ، القوة الانفجارية للأطراف ، المرونة) تشير النتائج مقاومة في الماء وخواص التي توجد في الوسط المائي، هو وسيلة تدريب بديلة لتحسين أداء اللياقة البدنية و نتائج الدراسة الحالية أن التمرينات المائية المقاومة يمكن أن تزيد من ، نتج عن البرنامج التدريبي الذي إستخدمناه تغييرات إيجابية في اللياقة البدنية فان الوسط المائي من الأوساط المحببة للاعبين لإحتوائه على عنصر التشويق والتنويع وهو يعتبر وسط مكمل لعملية التدريب.

إستطاع الباحث التوصل إلى التوصيات التالية:

– ضرورة إستخدام التدريب في الوسط المائي في البرامج التحضرية و إعداد اللاعبين لتطوير قدراتهم ولياقتهم البدنية.

– إجراء دراسات مشابهه على عينات اخرى بالنسبة للتخصص او نوع رياضة اخرى واختيار فئة عمرية اخرى تتلأم مع متطلبات التدريب في الوسط المائي .

VI – الإحالات والمراجع:

1) ابو علاء عبدالفتاح. (2003). فسيولوجيا التدريب الرياضي. القاهرة: دار الفكر العربي.
2) إشرق علي محمود ،فراس مطبشر عبد الرضا. (2015). تاثير استخدام الوسط المائي في تطوير السعة الهوائية ومهاتي التصويب بالقفز والتصويب السلمي بكرة السلة. بغداد: مجلة علوم التربية الرياضية المجلد 08 العدد 01.
3) جمال شاكر. (2007). أثر برنامج تدريب مائي مقترح باستخدام أدوات خاصة على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة. الأردن: رسالة د كتوراه غير منشورة ، الجامعة الاردنية.
4) زكي ربابعة. (2001). اثر برنامج مقترح للتمرينات الاكسوجنية في الوسطين المائي والارضي على بعض مكونات الدم . الاردن: رسالة مجستار.

5) صالح بشيرسعد مصطفى حميد الكروي. (2011). الاسس العلمية لتعليم السباحة والتدرب عليها. عمان: دار زهران لنشر والتوزيع.
6) عصام الدين عبد الرازق. (2005). تأثير استخدام التدريبات في الوسط المائي علي بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبي كرة القدم. مصر: رسالة ماجستير غير منشورة،جامعة طنطا.
7) عماد محمد سرداح وفالح سلطان ابوعبيد. (2011). أثر برنامج جري في الماء الضحل على بعض المتغيرات البدنية لدى طلبة الجامعة الهاشمية . الاردن: مجلة دراسات، العلوم التربوية، المجلّد 38 ،ملحق 4.
8) ماهر حسن محمود أميرة حسن محمود. (2009). الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي . السكندرية: دارالوفاء لدنيا الطباعة والنشر .
9) يحي الميتمي. (2009). تأثير برنامج تدريبي مختلط (في الوسطين) لتحسين مستوى بعض عناصر اللياقة البدنية. الاردن: جامعة عمان.
10) Colado.J(2004) . Physical Conditioning in the Aquatic ay .Barcelona Paidotribo.
11) D., Reis, V., Silva, A. and Bragada, J. Barbosa.T. Marinho و ،J. bosa.T .(2009)physiological assessment of head-out aquatic exercises in healthy subjcts: a qualitative review: Journal of Sports Science and Medicine.
12) M., Logan, J., and Parker, C.Martel.G. Harmer .(2005) .Aquatic plyometric training increases vertical jumpin in female volleyball players .Med Science Sports Exercise.
13) S. and Werner W.Terry-Ann .(2003) .Water aerobics .USA: Thomson Learning.