" تاثير استخدام التمرينات المائية علي اللياقة القلبية التنفسية لدي لاعبي الملاكمة

ا.د/ أسامة صلاح فؤاد
ا.م.د/ هيثم احمد إبراهيم زلط
ا.م.د/ وائل مبروك إبراهيم
الباحث/أحمد محمد بكر محمد

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية استخدام التمرينات المائية لتحسين اللياقة القلبية التنفسية لدي الملاكمين، إستخدم الباحث المنهج التجريبى ، اختيرت عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من لاعبى الملاكمة مواليد ٢٠٠٢ م، ٢٠٠٣م بمحافظة القليوبية المقيدين بالاتحاد المصري للملاكمة والحاصلين على المراكز الاولى فى بطولة المحافظة واشتملت علي عدد (١٢) لاعب .

أهم استنتاجات الدراسة :

في ضوء أهداف البحث ونتائجه استنتج الباحث ما يلي:-

١- وجود اتجاه إيجابي لتحسن الكفاءة البدنية لدي اللاعبين بعد استخدام تدريبات المائية فى نتائج القياسات البعدية بمعدل تحسن (١٦.٠٠%)

٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج القياسات الثلاثة (القبلية – البينية – البعدية) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ في اختبار نسبة الاكسجين بالدم لصالح القياس البعدي للاعبي الملاكمة عينة البحث.

٣- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الأيزوكينتك أثر إيجابياً وبدلالة إحصائية في تنمية القوة المميزة بالسرعة للذراعين لدى ناشئ الملاكمة

٤- يؤدي الانتظام في أستخدام التدريبات المائية إلى تحسن فى مستوى الكفاءة الفسيولوجية للجهاز الدورى التنفسى

البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات المائية ذو تأثير ايجابي على اللياقة القلبية التنفسية لدى لاعبي الملاكمة

ثانياً: التوصيات:

١- العمل على تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التمرينات المائية لما له من تأثير إيجابي على تنمية اللياقة القلبية التنفسية الخاصة للاعبي الملاكمة

٢- الاهتمام بدمج برامج تدريب الوسط المائي ضمن الإعداد البدني في فترتي الإعداد والمنافسات.

٣- الاستفادة من التدريبات المقترح وتطبيقه لدى مختلف المراحل السنية للاعبى الملاكمة مع مراعاة المرحلة السنية ومتطلباتها .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

: "The effect of using water exercise on the cardiorespiratory fitness of boxing players

Osama salah fouad
Hitham ahmed ebrahem
Wael mabrouk ebrahem
Ahmed Mohammad Bakr Mohammad

The research aims to identify the effectiveness of using water exercises to improve the cardiorespiratory fitness of boxers. The researcher used the experimental method. The basic research sample was deliberately chosen from boxing players born in 2002 AD and 2003 AD in Qalyubia Governorate who are registered in the Egyptian Boxing Federation and who won first places in the governorate championship and included Ali 12 players.

The most important conclusions of the study:

In light of the research objectives and results, the researcher concluded the following:

1 -There is a positive trend to improve the physical competence of the players after using water exercises in the results of the dimensional measurements with an improvement rate (16.00%(

2 -The presence of statistically significant differences between the results of the three measurements (tribal - intra - dimensional) at a significant level of 0.05 in the blood oxygen percentage test in favor of the post measurement of boxing players, the research sample.

3 -The proposed training program using isokinetic exercises has a positive effect and a statistical significance in the development of the characteristic strength of the speed of the arms for beginners

4 -The regular use of water exercises leads to an improvement in the level of physiological efficiency of the circulatory system

The training program using water exercises has a positive effect on the cardiorespiratory fitness of boxing players

Recommendations:

Work on implementing the proposed training program using water exercises because of its positive impact on the development of cardiorespiratory fitness for boxing players.

Interest in integrating the aquatic environment training programs within the physical preparation in the preparation and competition periods.

Take advantage of the proposed exercises and apply it to the various ages of boxing players, taking into account the age stage and its requirements.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

" تاثير استخدام التمرينات المائية علي اللياقة القلبية التنفسية لدي لاعبي الملاكمة

ا.د/ أسامة صلاح فؤاد
ا.م.د/ هيثم احمد إبراهيم زلط
ا.م.د/ وائل مبروك إبراهيم
الباحث/أحمد محمد بكر محمد

مقدمة ومشكلة البحث :

إن الهدف من العملية التدريبية هو الوصول إلى أفضل الطرق التي تعمل على الإرتقاء بمستوى إنجاز اللاعب باعتبار أن الإنجاز هو محور الاهتمام في العملية التدريبية، والتطور السريع الذي تسعى إليه الكثير من دول العالم يعكس بوضوح حتمية الاتجاه للأساليب الحديثة خلال عملية التدريب لإعداد مدربين ولاعبين بفكر جديد لتمثيل بلادهم وتحقيق الإنجازات الرياضية.

ويعد علم التدريب الرياضي من العلوم المتطورة التي تهدف إلى رفع مستوى الأداء البدني للاعب بغرض الوصول للمستوى المطلوب وهذا يتم تحت إشراف مدربين متخصصين ولسنوات عدة وفق تخطيط مبرمج كما أن التدريب الرياضي يعمل على تحسين الصفات البدنية والمهارية للوصول بالرياضي إلى قدرة وكفاءة عاليين من أجل تحقيق متطلبات الأداء بما ينسجم مع مواقف اللعب المختلفة (١: ١٦).

ونظراً لأهمية اللياقة القلبية التنفسية Cardiorespiratory Fitness والتي تعرف على أنها قدرة الجهاز القلبي على توفير الأوكسجين للعضلات العاملة، ويشتمل ذلك على مقدرة الرئتين على أخذ أكبر كمية من الأوكسجين، ومقدرة القلب والجهاز الدوري على ضخ ونقل أكبر كمية من الدم المحملة بالأوكسجين إلى العضلات العاملة لكي يتم استخلاص الأوكسجين هناك. (١٢: ٦).

ومن أهم التدريبات الحديثة في برامج النشاط البدني هي التدريبات المائية والتي أصبح لها صدى واسع الانتشار وحظيت باهتمام خاص من قبل علماء الطب وفسيولوجيا التدريب الرياضي لما لها من فوائد بدنية ونفسية حيث تتيح استخدام جميع عضلات الجسم بشكل متزن، كما تكسب الممارس تكيفات واستجابات فسيولوجية لمختلف الأجهزة الحيوية وخاصة الجهاز الدوري والتنفسي، وكذلك الوسط المائي يعطى إحساسا بالمتعة والانتعاش والحيوية للممارس. (١١: ٧).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويؤكد **بيل وجيف Bill & Giff (1988)** على استخدام التمرينات الهوائية المائية حيث إنها تؤثر بصورة فعالة في تحسين مستوى الأداء المهاري وتحقق العديد من الآثار الإيجابية التي يمكن استثمارها في تنمية بعض الخصائص البدنية والمهارية والفسيولوجية والنفسية.(١٥: ١٥)

وترى **جوانا Goanna (1990)** بأن التمرينات المائية التي تؤدي بمعدلات سريعة وتكرارات ومستويات مختلفة من الصعوبة لترقية وتحسين النغمة العضلية الخاصة بالمجموعات العضلية الكبيرة وتهدف إلى تطوير الجلد العضلي والدوري التنفسي وتحسين وظائف الجسم (١٩: ٤١).

من خلال ما سبق وبعد اطلاع الباحث علي العديد من المراجع العلمية التي تناولت بالبحث والدراسة البرامج التدريبية للاعبي الملاكمة بصفة عامة، وكذلك مقابلة الباحث للعديد من مدربي الملاكمة، فقد وجد أن اللياقة القلبية التنفسية من الصفات الهامة والضرورية للاعبي الملاكمة في بداية الموسم التدريبي وخاصة بعد فترة توقف دامت اكثر من (٥) اشهر بسبب وباء الكرونا و الذي ادي الي انخفاض مستوي اللياقة لدي اللاعبين ، كما وجد أيضاً أن أغلب مدربي الملاكمة يقومون بتنمية اللياقة القلبية التنفسية بطرق تقليدية، ومن هنا تبلورت مشكلة تلك الدراسة في إيجاد طريقة مستحدثة تسهم في تطوير اللياقة القلبية التنفسية بعيداً عن البرامج التقليدية التي أدت إلي حالة من الإشباع والتكيف وبالتالي إلي عدم تقدم وتطور مستوي اللياقة القلبية التنفسية والذي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالمستوي المهارى، وقد وجد الباحث أن المراجع والدراسات السابقة أجمعت علي أن التدريب المائي له أثر فعال في اكتساب الصفات البدنية العامة والخاصة كما أنه من أحدث طرق التدريب؛ حيث يشير **إيهاب سيد إسماعيل (٢٠٠٢م)** التمرينات المائية تستخدم كمقاومة لعمل العضلات التي تعمل في الأجزاء المغمورة، كما أنها تعمل علي تحسين اللياقة القلبية التنفسية، وكذلك تقوى المياه كل الأربطة الداخلية وتخفف الضغط على المفاصل، كما أن التمرينات المائية تساعد الفرد على أداء التمرين بخفة ورشاقة وتزيد من مدى الحركة ووجود الفرد في الماء يبعث فيه السعادة والانتعاش، وتسترخي العضلات في حالة استعادة الشفاء، التمرينات المائية تقدم مساعدات سيكولوجية واجتماعية وترفيهية وتعطي الإحساس بالراحة والسعادة، وتستخدم تمرينات الماء كما لو كانت معدة لكل النظريات الجديدة والطرق العلمية القيمة لأسلوب التدريب.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ويأمل الباحث من خلال تصميم برنامج تدريبي باستخدام التمرينات المائية أن يكون لها أثر إيجابي في تحسين اللياقة القلبية التنفسية لدى الملاكمين

وبذلك اقترح الباحث عنوان للدراسة وهو فاعلية استخدام التمرينات المائية لتحسين اللياقة القلبية التنفسية لدى الملاكمين.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على:-

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية استخدام التمرينات المائية علي الملاكمين، وذلك من خلال التعرف علي:

١ فاعلية البرنامج في تنمية الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين

٢ فاعلية البرنامج في اكتساب الكفاءة البدنية.

٣ فاعلية البرنامج في سرعة الاستشفاء بعد المجهود .

فروض البحث :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات (القبلية والبينية والبعدية) في متغيرات اللياقة القلبية التنفسية لدي عينة البحث لصالح القياس البعدي.

٢- توجد نسب تحسن بين متوسطات القياسات (القبلية والبينية والبعدية) في متغيرات اللياقة القلبية التنفسية لدي عينة البحث لصالح القياس البعدي

مصطلحات البحث :

التمرينات المائية: Aquatic Exercise

هو التدريب باستخدام (طرق السباحة والمقاومات الخارجية ومقاومات الجسم للوسط المائي والتدريبات البدنية) وذلك من خلال وسط مائي بغرض تنمية عناصر اللياقة البدنية وتحسن بعض المتغيرات الفسيولوجية للأفراد. (٢٦: ٦)

اللياقة القلبية التنفسية.(Cardiorespiratory Fitness) :

وتعرف على أنها قدرة الجهاز القلبي على توفير الأوكسجين للعضلات العاملة، ويشتمل ذلك على مقدرة الرئتين على أخذ أكبر كمية من الأوكسجين، ومقدرة القلب والجهاز الدوري على ضخ ونقل أكبر كمية من الدم المحملة بالأوكسجين إلى العضلات العاملة لكي يتم استخلاص الأوكسجين هناك.(١٠ :١١)

إجراءات البحث

منهج البحث :

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إستخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبينى والبعدي للمجموعة الواحدة وذلك لملاءمته لطبيعة البحث .

مجتمع البحث :

تكون مجتمع البحث من لاعبى الملاكمة مواليد ٢٠٠٢ م، ٢٠٠٣ بمحافظة القليوبية المقيدين بالاتحاد المصري للملاكمة و عددهم ٣٥ لاعب.

عينة البحث :

عينة البحث الأساسية :

اختيرت عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من لاعبى الملاكمة مواليد ٢٠٠٢ م، ٢٠٠٣م بمحافظة القليوبية المقيدين بالاتحاد المصري للملاكمة والحاصلين على المراكز الاولى فى بطولة المحافظة واشتملت علي عدد (١٢) لاعب .

عينة البحث الاستطلاعية :

اختيرت عينة البحث الاستطلاعية بالطريقة العمدية من الملاكمة مواليد ٢٠٠٢ م، ٢٠٠٣م بمحافظة القليوبية المقيدين بالاتحاد المصري للملاكمة واشتملت علي عدد (١٠) لاعب . تم تقسيمها إلى مجموعتين مجموعة مميزة (٥) ومجموعة غير مميزة(٥) من خارج العينة الأساسية .

تجانس عينة العينة :

جدول (١)

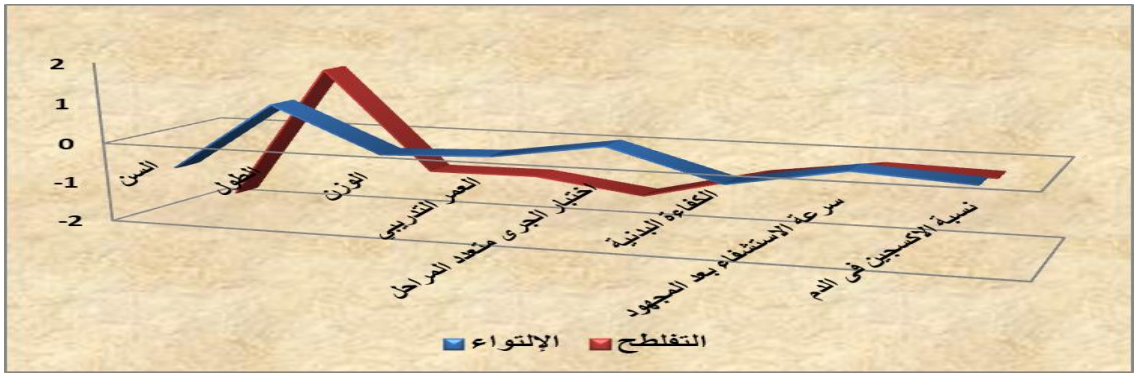
تجانس عينة البحث في متغيرات النمو والمتغيرات اللياقة القلبية التنفسية قيد البحث

ن = ١٧

	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الإلتواء	التفلطح
متغيرات النمو	السن	سنة	18.6471	19.0000	٠.49259	-٠.677	-1.766
	الطول	سم	175.0588	175.0000	7.14555	1.039	1.630
	الوزن	كجم	70.1765	71.0000	11.03537	-٠.062	-٠.871
	العمر التدريبي	سنة	6.7647	7.0000	1.78639	٠.028	-٠.857
متغيرات اللياقة القلبية التنفسية	الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين(الجري ٢٠م متعدد المراحل)	مليلتر/كجم /دقيقة	38.5529	36.6000	5.06719	٠.406	-1.208
	الكفاءة البدنية (اختبار الخطوة لجامعة هارفرد)	درجة	52.6471	52.0000	4.54067	-٠.343	-٠.586
	سرعة الاستشفاء بعد المجهود (اختبار الخطوة المعدل جامعة كوينز)	نبضة/ق	98.0588	99.0000	6.58094	٠.113	-٠.238
	نسبة الاكسجين فى الدم	مئويه	96.0588	96.0000	.65865	-٠.057	-٠.314

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري والتفلطح ومعامل الالتواء في متغيرات النمو والمتغيرات اللياقة القلبية التنفسية ويتضح قرب البيانات من اعتدالية التوزيع وتماثل المنحنى الاعتدالى حيث تراوحت قيم معامل الالتواء ومعامل التفلطح ما بين (±٣) مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية.



يوضح تجانس عينه البحث في متغيرات النمو والمتغيرات اللياقة القلبية التنفسية

وسائل جمع البيانات :

الأجهزة والأدوات المستخدمة:

ميزان طبى (قياس الوزن) .
اقماع
ساعة إيقاف (قياس الزمن–التدريب) .
صافرة
ريستاميتر (قياس الطول) .
استمارة جمع البيانات (تسجيل القياسات والاختبارات) .
شريط قياس
جهاز pulse oximeter (لقياس نسبة الاكسجين في الدم).
حمام سباحة
كاميرا (تصوير) .
تطبيق ميترونوم(منظم إيقاع)
تطبيق BeeB test

الاختبارات قيد البحث:

بالاطلاع على المراجع العلمية والدراسات التي احتوت علي اختبارات لقياس متغيرات اللياقة القلبية التنفسية والتي امكن الباحث الاطلاع عليها كدراسة **علاء سيد نبيه (٢٠١٤م)(٨)** ، **ياسين أحمد اليمني (٢٠١٦م) (١٣)** ، **"مارى جي ,Mary J** " **(2003)(٢٥)** ، ويوضح ذلك جدول (٤) .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٢)

الاختبارات قيد البحث

م	الاختبارات	
١	الاختبارات	اختبار جري ٢٠م متعدد المراحل
٢		اختبار الخطوة لهارفرد
٣		قياس نسبة الاكسجين في الدم
٤		سرعة الاستشفاء بعد المجهود

المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث :

الصدق :

قام الباحث بحساب صدق التمايز باستخدام التمايز بين المجموعة المميزة وغير المميزة كما يوضحه الجدول رقم (٥) .

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان

معامل الصدق للاختبارات قيد البحث ن١=ن٢=٥

المتغير	وحدة القياس	مجموعة مميزة		مجموعة غير مميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		س	ع	س	ع		
الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين(الجري ٢٠م متعدد المراحل)	مليلتر/كجم /دقيقة	35.6600	3.29818	30.7800	1.09407	4.88000	3.140
الكفاءة البدنية (اختبار الخطوة لجامعة هارفرد)	كجم	51.6000	3.64692	45.0000	1.58114	6.60000	3.713
سرعة الاستشفاء بعد المجهود (اختبار الخطوة المعدل جامعة كوينز)	نبضة/ق	90.8000	2.77489	101.6000	5.41295	-10.8000	-3.970
نسبة الاكسجين فى الدم	مئوية	97.4000	0.54772	95.8000	.44721	1.60000	5.060

*** قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٨٦**

يتضح من جدول (٥) أن قيمة ت المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ حيث انحصرت بين 3.970-: ٥.٠٦٠ مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين القياس المجموعة المميزة وغير المميزة لصالح المجموعة المميزة في جميع الاختبارات قيد البحث.

ثانيا :- ثبات الاختبارات :

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

لحساب ثبات المقياس استخدم الباحث طريقة إعادة الاختبار قام الباحث بتطبيق المقياس على عينة التقنين (٥) لاعبين ثم إعادة التطبيق بفاصل زمني قدرة أسبوعين من التطبيق الأول وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كما يوضحه الجدول رقم (٤) .

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة وغير مميزة في الاختبارات قيد البحث

ن = ٥

المتغير	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثانى		معامل الارتباط
		س	ع	س	ع	
الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين(الجري ٢٠م متعدد المراحل)	**مليلتر/كجم /دقيقة**	35.6600	3.29818	37.7200	7.08498	0.956*
الكفاءة البدنية (اختبار الخطوة لجامعة هارفرد)	**كجم**	51.6000	3.64692	53.2000	3.56371	0.989*
سرعة الاستشفاء بعد المجهود (اختبار الخطوة المعدل جامعة كوينز)	**نبضة/ق**	90.8000	2.77489	90.2000	2.94958	0.984*
نسبة الاكسجين فى الدم	**O2**	97.4000	.54772	97.4000	.54772	1.000*

*** قيمة (ر) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = 811,**

يتضح من جدول (٦) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للمتغيرات المتغيرات اللياقة القلبية التنفسية الذي يشير إلى ثبات المقياس المستخدم.

البرنامج التدريبى :

خطوات تصميم البرنامج التدريبى المقترح :

تحديد الهدف من البرنامج :

- تحسين اللياقة القلبية التنفسية لدي لاعبي الملاكمة .

أسس وضع البرنامج :

- أن يتسم البرنامج بالمرونة بحيث يمكن تعديله اذا لزم لأمر.
- أن يحقق البرنامج أهدافه التى وضع من أجلها.
- التدرج فى زيادة الحمل التدريبى.
- تطبيق البرنامج المقترح فى فترة الإعداد البدنى العام للموسم الرياضى

تحديد فترات البرنامج التدريبى المقترح :

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

استعان الباحث بآراء الخبراء فى مجال التدريب الرياضي من خلال استمارة استطلاع راي **مرفق (٨)** حول محاور وفترات البرنامج التدريبى المقترح والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول (٥)

آراء الخبراء في تحديد محاور و فترات البرنامج التدريبي المقترح

أسئلة الاستبيان / السادة الخبراء	احمد طه		محمود الراوي		احمد عبد السلام		احمد يوسف		احمد زينه		احمد فوزي		احمد عشماوي		حاتم حسني		عبد العزيز حسن		التكرارات	النسبة المئوية
	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا		
فترة البرنامج التدريبى المقترح (٢) شهور	√	×	√	×	√	×	√	×	√	×	√	×	√	×	√	×	√	×	٩	٪١٠٠
عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع (٤) وحدات	√	×	√	×	√	×	√	×	√	×	√	×	√	×	√	×	×	√	٨	٪٨٨.٨
زمن الوحدة التدريبي (٦٠)ق	×	√	×	√	√	×	√	×	√	×	√	×	√	×	√	×	√	×	٧	٪٧٧.٧
دورة الحمل الاسبوعيق (٢ : ١)	√	×	√	×	√	×	√	×	√	×	√	×	√	×	×	√	√	×	٨	٪٨٨.٨

ويتضح من جدول رقم (٧) عدد التكرارات والنسبة المئوية لآراء السادة الخبراء حول محاور البرنامج التدريبى المقترح و قد ارتضى الباحث نسبه ٨٠٪ بالنسبة الى موافقة الخبراء حول تحديد محاور البرنامج التدريبى المقترح .

محتوي البرنامج التدريبى المقترح:

- فترة البرنامج التدريبى المقترح ٢ اشهر=٨ أسبوع
- عدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع = ٤ وحدات
- عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج =٤×٨=٣٢ وحدة
- زمن الوحدة التدريبية = ٤٥ق –٧٠ق

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٦)

توزيع شدة وزمن البرنامج

الأسابيع / متغيرات البرنامج	الأول					الثاني					الثالث					الرابع				
اقصي																				
عالى																				
متوسط																				
درجات الحمل داخل الوحدة/ زمن الوحدة	السبت	الاحد	الثلاثاء	الخميس	السبت	الاحد	الثلاثاء	الخميس	السبت	الاحد	الثلاثاء	الخميس	السبت	الاحد	الثلاثاء	الخميس	السبت	الاحد	الثلاثاء	الخميس
	٤٥ق	٤٥ق	٤٥ق	٤٥ق	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٥	٥٥	٥٥	٥٥	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠				
اقصى																				
عالي																				
متوسط																				

تابع جدول (٦)

توزيع شدة وزمن البرنامج

الأسابيع / متغيرات البرنامج	خامس					سادس					سابع					ثامن				
اقصي																				
عالى																				
متوسط																				
درجات الحمل داخل الوحدة/ زمن الوحدة	السبت	الاحد	الثلاثاء	الخميس	السبت	الاحد	الثلاثاء	الخميس	السبت	الاحد	الثلاثاء	الخميس	السبت	الاحد	الثلاثاء	الخميس	السبت	الاحد	الثلاثاء	الخميس
	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٧٠	٧٠	٧٠	٧٠	٧٠	٧٠	٧٠	٧٠	٦٠	٦٠	٦٠	٦٠				
اقصى																				
عالي																				
متوسط																				

يوضح جدول (٨) توزيع درجات الحمل المختلفة خلال الأسابيع والأيام التدريبية والتوزيع الزمنى لدرجات الحمل المختلفة .

الدراسة الاستطلاعية:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية من الفترة الخميس ٢٠٢٠/٩/٢٤ إلى الفترة الجمعة٢٠٢٠/١٠/٩م على عينه قوامها (١٠) لاعبين خارج عينة البحث وتم تقسمهم إلى مجموعتين مميزة وغير مميزة وذلك بهدف التعرف على:-

- مدي ملائمة الأدوات والأجهزة المستخدمة فى القياس.
- مدي ملائمه التمرينات التى سوف تستخدم فى البرنامج المقترح.
- تعريف المساعدين بكيفيه تطبيق الاختبارات وتسجيل البيانات (تحت إشراف الباحث) .
- تجربه لبعض وحدات البرنامج التدريبي للوقوف على اهم المشكلات التى قد تواجه الباحث ومحاوله وضع حلول لها .

ومن خلال الدراسة الاستطلاعية توصل الباحث إلى :

- تهيئه الظروف المناسبة لتطبيق الاختبارات حتى يمكن الحصول على افضل النتائج.
- كفاية وخبرة المساعدين ودقتهم فى القياس وتسجيل النتائج.
- صلاحية الأدوات المستخدمة فى البرنامج التدريبى المقترح.

تنفيذ التجربة :

قام الباحث بتنفيذ تجربة البحث من خلال اتباع الاجراءات التالية:-

القياس القبلى :

قام الباحث بإجراء القياس القبلى لمتغيرات البحث و ذالك في فترة يوم ٢٠٢٠/١٠/١٣ الي ٢٠٢٠/١٠/١٤م .

تطبيق التجربة :

تم تطبيق التجربة فى الفترة من السبت ٢٠٢٠/١٠/١٧م إلى خميس ١٠/١٢/ ٢٠١٦م فى حمام السباحة بنادي دلمون الرياضي .

القياس البيني:

قام الباحث بإجراء القياس البينى لمتغيرات البحث وذلك في الفترة ١٩ /٢٠٢٠/١١م الي ٢٠٢٠/١١/٢٠م.

القياس البعدى:

قام الباحث بإجراء القياس البعدى لمتغيرات البحث وذلك في فترة ٢٠٢٠/١٢/١١ الي ٢٠٢٠/١٢/١٢م .

المعاملات الإحصائية المستخدمة في البحث :

تحقيقا لأهداف البحث وطبقا للبيانات وذلك لمحاولة الإجابة علي تساؤلات البحث تم استخدام المعاملات الإحصائية التالية :-

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المتوسط الحسابي	النسبة المئوية
الوسيط	نسبة التحسن
الانحراف المعياري	اختبار ت
معامل الارتباط	اختبار تحليل التباين
معامل الالتواء	اختبار اقل فرق معنوي

وقد أجريت جميع المعاملات الإحصائية للبيانات باستخدام الحاسب الآلي علي حزم البرامج الإحصائية Spss الإصدار 13.0 وهو من الإصدارات الحديثة لهذه البرامج الإحصائية العالمية التي تستخدم في هذا المجال .

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها

عرض النتائج :

من خلال أهداف البحث وفرضه والبيانات الخاصة بعينة البحث وتبويبها في جداول ومعالجتها إحصائيا ظهرت نتائج البحث كالتالي :-

- التعرف علي فاعلية البرنامج المقترح على مستوى اللياقة القلبية التنفسية لدى لاعبى الملاكمة

جدول (٧)

تحليل التباين بين القياسات في المجموعات التجريبية (القبلى – البينى – البعدى) للمتغيرات اللياقة القلبية التنفسية

ن=١٢

المتغيرات الفسيولوجية		مجموع المربعات	درجه الحريه	متوسط المربعات	ف
الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين(الجري ٢٠م متعدد المراحل) الكفاءة البدنية (اختبار الخطوة لجامعة هارفرد)	بين القياسات	323.762	2	161.881	8.124
	داخل القياسات	657.546	33	19.926	
	المجموع	981.307	35		
الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين(الجري ٢٠م متعدد المراحل) الكفاءة البدنية (اختبار الخطوة لجامعة هارفرد)	بين القياسات	425.167	2	212.583	8.950
	داخل القياسات	783.833	33	23.753	
	المجموع	1209.000	35		
الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين(الجري ٢٠م متعدد المراحل)	بين القياسات	573.167	2	286.583	8.084
	داخل القياسات	1169.833	33	35.449	

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

	المجموع	1743.000	35		

*قيمة (ف) الجدولية عند د٠ح (٢ ، ٣٣) ،مستوى معنوية (٠.٠٥) =٣.٦٨

يتضح من جدول (٩) دلاله الفروق بين القياسات الثلاثة فى المتغيرات اللياقة القلبية التنفسية وكانت قيمه ف المحسوبه اكبر من قيمه الجدوليه فى جميع المتغيرات مما يدل علي وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠.٠٥ بين القياسات الثلاثة .

جدول (٨)
اختبار اقل فرق معنوي L.S.D بين القياسات في المجموعات التجريبية (قبلي – البيني – البعدي) للمتغيرات اللياقة القلبية التنفسية

ن=١٢

المحاور	المجموعات التجريبية	المتوسط	الانحراف المعياري	البعدى	البينى	القبلى
الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين(الجري ٢٠م متعدد المراحل) الكفاءة البدنية (اختبار الخطوة لجامعة هارفرد)	البعدى	46.2250	3.54814		3.45833	7.34167*
	البينى	42.7667	4.60994			3.88333*
	القبلى	38.8833	5.09275			
الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين(الجري ٢٠م متعدد المراحل) الكفاءة البدنية (اختبار الخطوة لجامعة هارفرد)	البعدى	61.0000	5.00908		4.08333*	8.41667*
	البينى	56.9167	4.79504			4.33333*
	القبلى	52.5833	4.81396			
الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين(الجري ٢٠م	البعدى	87.7500	5.11904		3.58333	9.66667*
	البينى	91.3333	6.44323			6.08333*
	القبلى	97.4167	6.21521			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

متعدد المراحل)				

كما يلاحظ من الجدول السابق : يتضح لنا أن اختبار اقل فرق معنوي L.S.D بين القياسات البعدية في المجموعة التجريبية للقياسات الثلاثة (القبلى– البينى– البعدى) للمتغيرات اللياقة القلبية التنفسية لتحديد اتجاة الفروق لأكثر مجموعة في المتغيرات اللياقة القلبية التنفسية كانت (للقياس البعدى) .

جدول (٩)

نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ومحيطات الكتف قيد البحث

ن= ١٢

المتغير	وحدة القياس	القياس البعدى		القياس القبلى		نسبة التحسن
		س	ع	س	ع	
الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين(الجري ٢٠م متعدد المراحل)	مليلتر/كجم /دقيقة	46.2250	3.54814	38.8833	5.09275	% ١٨.٨٨
الكفاءة البدنية (اختبار الخطوة لجامعة هارفرد)	كجم	61.0000	5.00908	52.5833	4.81396	%١٦.٠٠
سرعة الاستشفاء بعد المجهود (اختبار الخطوة المعدل جامعة كوينز)	درجة	87.7500	5.11904	97.4167	6.21521	% ٩.٩٢-
نسبة الاكسجين فى الدم	درجة	97.7500	.75378	96.0833	.66856	%١.٧٣

يتضح من جدول (٩) وجود نسبة تحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي مما يدل على وجود نسب تحسن في جميع الاختبارات قيد البحث.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

شكل (٢)

يوضح نسب التحسن بين القياس القبلي والبعدي في جميع الاختبارات قيد البحث

جدول (١٠)

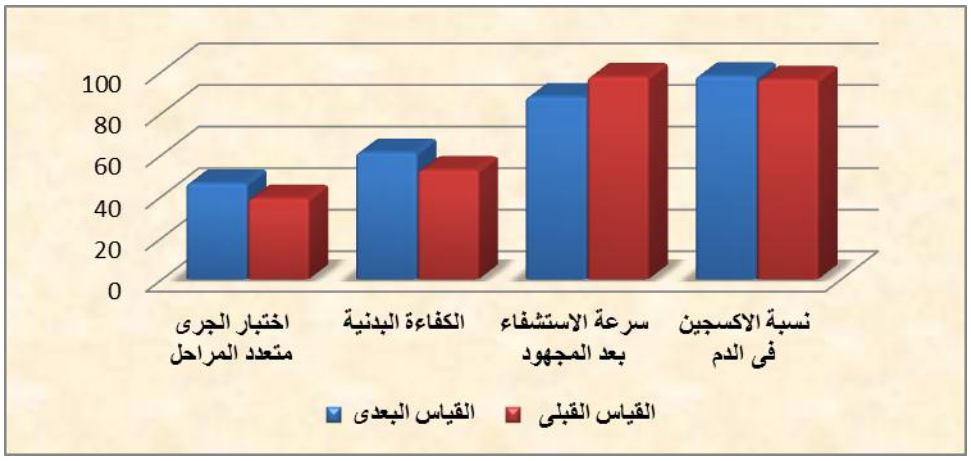
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات اللياقة القلبية التنفسية قيد البحث

ن= ١٢

المتغير	وحدة القياس	القياس البعدى		القياس القبلى		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		س	ع	س	ع		
الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين(الجري ٢٠م متعدد المراحل)	مليلتر/كجم /دقيقة	46.2250	3.54814	38.8833	5.09275	7.34167	4.097
الكفاءة البدنية (اختبار الخطوة لجامعة هارفرد)	كجم	61.0000	5.00908	52.5833	4.81396	8.41667	4.197
سرعة الاستشفاء بعد المجهود (اختبار الخطوة المعدل جامعة كوينز)	نبضة/ق	87.7500	5.11904	97.4167	6.21521	-9.66667	-4.159
نسبة الاكسجين فى الدم	O2	97.7500	.75378	96.0833	.66856	1.66667	5.730

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = 1,76

يتضح من جدول (١٢) أن قيمة ت المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ حيث انحصرت بين -٤.١٥٩: ٥.٧٣٠ مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي في جميع الاختبارات قيد البحث.



شكل (٣)

يوضح متوسط الفروق بين القياس القبلي والبعدي في جميع الاختبارات قيد البحث

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

شكل (٤)

دلاله الفروق بين القياسات الثلاثة فى المتغيرات اللياقة القلبية التنفسية

مناقشة نتائج البحث :

مناقشة نتائج الفرض الاول البحث :

يتضح من الجدول (٩ ، ١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اللياقة القلبية التنفسية قيد البحث عند مستوى معنوية (٠.٠٥)، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة لمتغيرات البحث (اللياقة القلبية التنفسية) أكبر من قيمة (ت) الجدولية وبمراجعة الأوساط الحسابية يتضح أن هذه الفروق لصالح القياس البعدي مما يدل على أن استخدام تدريبات المائية قد أثر إيجابياً في متغيرات البحث.

ويعزي الباحث هذه الفروق إلى تأثير تمرينات المائية المختارة من قبل الباحث والتي اشتمل عليها البرنامج التدريبي حيث استند الباحث عند وضعها وصياغتها على الأسس العلمية الصحيحة في تكوينها وتنفيذها للوصول بالقدرات البدنية والفسيولوجية إلى الأهداف الموضوعة لها وتحقيقها. فقد لعبت تدريبات المائية التي تم استخدامها داخل الوسط المائي دوراً كبيراً في تحسين اللياقة القلبية التنفسية قيد البحث.

ويعزو الباحث التحسن في اللياقة القلبية التنفسية إلى تدريبات المائية المستخدمة في الوسط المائي فمن المعروف أن التدريبات البدنية تؤدي إلى جملة من التغيرات الإيجابية في الجهاز القلبي التنفسي، التي من أهمها انخفاض ضربات القلب في الراحة وأثناء الجهد البدني دون الأقصى. كما تؤدي التدريبات الهوائية المنتظمة إلى رفع قدرة الفرد القصوى على استهلاك الأوكسجين وكذلك إلى زيادة نتاج القلب الأقصى (وهو أقصى كمية من الدم يمكن ضخها في الدقيقة)، مما يجعل القلب في النهاية أكثر كفاءة. وهذا ما أكده **لي وآخرون Lee, et a (2010)** انه لتنمية اللياقة القلبية التنفسية لابد للنشاط البدني الممارس أن يكون هوائياً وأن

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يمارس لمدة لا تقل عن عشرون دقيقة كحد أدنى للممارسة وهذا يتفق مع التوصيات الحديثة للكلية الأمريكية للطب الرياضي ACSM (١٩٩٥) لتحسين اللياقة القلبية التنفسية.(٢٣ : ٢٨)

وبذلك تحقق صحة الفرض الأول للبحث والذي ينص على:-

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة (القبلية – البينية – والبعدية) فى المتغيرات البحث لصالح القياس البينى والبعدي

الفرض الثاني:

والذي ينص علي "توجد نسب تحسن بين متوسطات القياسات (القبلية والبينية والبعدية) في متغيرات اللياقة القلبية التنفسية لدي عينة البحث لصالح القياس البعدي"

يتضح من جدول (٩)، وشكل (٢) وجود نسبة تحسن بين القياس القبلي والقياس البعدي مما يدل على وجود نسب تحسن في جميع الاختبارات قيد البحث.

ويعزو الباحث نسب التحسن الحادثة في متغيرات اللياقة القلبية التنفسية إلى تدريبات المائية المستخدمة في الوسط المائي فمن المعروف أن التدريبات البدنية تؤدي إلى جملة من التغيرات الإيجابية في الجهاز القلبي التنفسي، التي من أهمها انخفاض ضربات القلب في الراحة وأثناء الجهد البدني دون الأقصى. كما تؤدي التدريبات الهوائية المنتظمة إلى رفع قدرة الفرد القصوى على استهلاك الأوكسجين وكذلك إلى زيادة نتاج القلب الأقصى (وهو أقصى كمية من الدم يمكن ضخها في الدقيقة)، مما يجعل القلب في النهاية أكثر كفاءة، كما يرجع الباحث التحسن في مستوى التحمل العضلي إلى التقنين السليم لتدريبات المائية ومراعاة مبدأ التدرج بزيادة الحمل أثناء الأداء الأمر الذي أعطى دلالة إيجابية على زيادة مستوى التحمل.

إن الجهاز الدوري التنفسي يعتبر من الاجهزه الحيوية التي تعتمد عليها البرامج التدريبية لمختلف الألعاب والرياضيات حيث يلعب دورا هاما ورئيسيا في عمليه مد الجسم بالأكسجين وإزاله فضلات التمثيل الغذائيMetabolism. (٢٨:١٦)

وبها تتضح صحة الفرض؛ **والذي ينص علي** "توجد نسب تحسن بين متوسطات القياسات (القبلية والبينية والبعدية) في متغيرات اللياقة القلبية التنفسية لدي عينة البحث لصالح القياس البعدي"

أولاً: الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث ونتائجه استنتج الباحث ما يلي:-

انطلاقاً مما تشير إليه النتائج المستمدة من التحليل الإحصائي ومناقشة وتفسير النتائج يستخلص الباحث ما يلى:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١- وجود اتجاه إيجابي لمعدل تحسن الحد الاقصي لاستهلاك الاكسجين بعد استخدام التدريبات المائية فى نتائج القياسات البعدية بمعدل تحسن (١٨.٨٨ %)

٢- وجود اتجاه إيجابي لتحسن الكفاءة البدنية لدي اللاعبين بعد استخدام تدريبات المائية فى نتائج القياسات البعدية بمعدل تحسن (١٦.٠٠%)

٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج القياسات الثلاثة (القبلية – البينية – البعدية) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ في اختبار نسبة الاكسجين بالدم لصالح القياس البعدي للاعبي الملاكمة عينة البحث.

٤- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الأيزوكينتك أثر إيجابياً وبدلالة إحصائية في تنمية القوة المميزة بالسرعة للذراعين لدى ناشئ الملاكمة

٥- يؤدي الانتظام في أستخدام التدريبات المائية إلى تحسن فى مستوى الكفاءة الفسيولوجية للجهاز الدورى التنفسى

البرنامج التدريبي باستخدام التدريبات المائية ذو تأثير ايجابي على اللياقة القلبية التنفسية لدى لاعبي الملاكمة

ثانياً: التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث يوصي الباحث بما يلي:

١- اعتماداً على ما ورد من بيانات ومعلومات في سياق هذا البحث ، وانطلاقاً مما تشير إليه الاستنتاجات يوصى الباحث بما يلى :

٢- العمل على تطبيق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التمرينات المائية لما له من تأثير إيجابي على تنمية اللياقة القلبية التنفسية الخاصة للاعبي الملاكمة

٣- الاهتمام بدمج برامج تدريب الوسط المائي ضمن الإعداد البدني في فترتي الإعداد والمنافسات.

٤- توجيه البرنامج التدريبي المقترح وأيضا نتائجه إلى العاملين فى مجال التدريب الرياضي للملاكمة للاستفادة من هذا البرنامج ونتائجه.

٥- ضرورة اهتمام المدربين باستخدام تدريبات المائية عند وضع البرامج التدريبية لما لها من تأثير إيجابي على اللياقة القلبية التنفسية وبعض المتغيرات البدنية الخاصة بالملاكمة

٦- الاستفادة من التدريبات المقترح وتطبيقه لدى مختلف المراحل السنية للاعبى الملاكمة مع مراعاة المرحلة السنية ومتطلباتها .

المراجع

اولاً : المراجع العربية :-

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١- **أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٧م):** التدريب الرياضي والأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة.

٢-**أشرف جرجس سعد(٢٠٢٠م)** : تأثير استخدام تمرينات المقاومة المائية على تنمية القدرة العضلية لدى لاعبي الكونغ فو، رسالة ماجيستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها .

٣- **أنور فتحى عبد الله(٢٠٠٨م):** " تأثير برنامج تأهيلى مائى مقترح على كفاءة عمل الجذور العصبية المنضغطة نتيجة الإنزلاق الغضروفى القطنى من الدرجة الأولى"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبين ،جامعة حلوان.

٤- **إيهاب سيد إسماعيل(٢٠٠٢م):** تأثير استخدام بعض التدريبات المائية على المتغيرات الكيناماتيكية وعلاقتها بالقياسات الانثروبومترية في السباحة، بحث منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

٥- **ثناء حسن عبد الرحمن الرمادى(٢٠٠٣م):** " تأثير برنامج مقترح للتمرينات داخل وخارج الوسط المائى على بعض مكونات اللياقة البدنية والفسيولوجية لربات البيوت من سن ٣٠:٤٠ سنة "، درجة ماجستير ' كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان ، القاهرة.

٦- **جمال عبد الملك فارس (١٩٩٧م):** اثر استخدام التمرينات العلاجية على تحسين بعضوظائف الجهاز الدوري والتنفس والقدرات البدنية للمدخنين ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد جامعة قناة السويس.

٧- **حنان عبد الفتاح خضر (٢٠٠٤م):** أثر تدريبات الأداء الفني في الوسط المائي على بعض القدرات الحركية لناشئ الكرة الطائرة، المؤتمر العلمي الدولي الثامن لعلوم التربية البدنية والرياضة، ج٢، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

٨- **علاء سيد نبية (٢٠١٤م)** : تأثير برنامج للتمرينات داخل الوسط المائى على كفاءة الجهاز التنفسى ومواجهة الضغوط النفسية لكبار السن – كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان

٩- **علي محمد أبو العلا(١٩٩٠م):** تعلم الكونغ فو ، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.

١٠- **محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان (١٩٩٤):** اختبارات الأداء الحركي. ط٣: دار الفكر العربي، القاهرة.

١١- **محمد عبد الحميد بلال (٢٠٠٦):** تأثير التدريب بالوسط المائي على سرعة أداء التحركات الدفاعية لدى لاعبي كرة السلة، المؤتمر العلمي الدولي التاسع لعلوم التربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

١٢- **هزاع محمد الهزاع (٢٠٠٧):** وصفة النشاط البدني بغرض تنمية عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١٣- **ياسين أحمد اليمنى عبد الله (٢٠١٦م)** : تأثير برنامج تمرينات مائية على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والبيوكيميائية لمرضى السكر النوع الثاني ، رسالة ماجيستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا .

ثانياً : المراجع الأجنبية :-

14- **Asadi, A., Arazi, H. (2012)**: Effects of high-intensity plyometric training on dynamic balance, agility, vertical jump and sprint performance in young male basketball players. JSHR, 4 (1), 35-44.

15- **Bill & Geaff (1988)**: Weight Training for Sport British Library, Colloguing Publication Pata .

16- **Costello, f (1986)**: Round Table: Practical considerations for unitizing plyometerics, National Strength and Conditioning Association Journal,.

17- **Fulton, Kevin T. (1992)**: Off-season strength training for basketball. J Strength Cond Resm, 14,31-35.

18- **GalenaBaem(2000)**: Aquarabies The Training Manual .W. B Sandars Rohampton Physiotherapy clinc .London ,U.K.,.

19- **Goanna Midtly(1990)**: Aquatic Fitness Waves of the Future Aquatic, Joperd- U.S.A Maye Jume,.

20- **Gulick, D., Libert, C., O'melia, M., Taylor, L. (2007)**: Comparison of aquatic and land plyometric training on strength, power and agility. J Aquatic Phys Titer, 15 (1), 11-18.

21- **Hamid, A., Abbas, A. (2011)**: The effect of aquatic and land plyometric training on strength, sprint, and balance in young basketball players. J of Human Sport & Exerc, 6,101-111.

22- **Kamalakkannan, K., Kaukab, A., Arumugam, C. (2011)**: The effect of aquatic plyometric training with and without resistance on selected physical fitness variables among volleyball players. J Phys Educe Sport, 11(2), 205-210.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

23- **Lee, D., et al. (2010):** Mortality trends in the general population: The importance of cardiorespiratory fitness. Journal of Psychopharmacology, 24 (11), 27-35.

24- **Martel, G. F., Harmer M. L., Logan, J. M., Parker, C. B. (2005):** Aquatic plyometric training increases vertical jump in female volleyball players. Med. Set Sports Exercises 37, 1814-1819.

25- **Mary, J.(2003):** Prited and Bound in Great Britain Thomson Litho Ltd., East Kilbnids Scotland,.

26- **Melanie Kitts, M.J, Robert Turner V., et al.,(*2000*):** The impact of physical exercise in cancer patients after chemotherapy and bone marrow transplant on some clinical and psychological variables. Medicine and Science in Sports and exercise

27- **Robinson, L., Decor, S., Merrick, M. (2004):** The effects of land vs. aquatic plyometrics on power, torque, velocity, and muscle soreness in women. J Strength Cond Res, 18, 84-91.

28- **Sheffard, J., Young, W. (2006):** Agility literature review: Classification, training and testing. J Sports Sci, 24(9). 919-932.

29- **Shiran, M., Kordi, M., Ziaee, V., Ravasi, A., Mansournia, M. (2008):** The effect of aquatic and land plyometric training on physical performance and muscular enzymes in male wrestlers. Res J Biological Sci, 3,457-461.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com