

تأثير تمارين الايروبيكس المائي في تنمية بعض القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال للأعمار من [8-10] سنوات

أ.م. د. احلام طه حسن
الجامعة التكنولوجية

الملخص :

تأتي أهمية البحث في استعمال تمارين الايروبيكس المائي في تطوير أهم القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال، وهدف البحث الى إعداد منهج تدريبي لتمرين الايروبيكس المائي لتطوير أهم القدرات البدنية والحركية للأطفال، وجاءت مشكلة البحث في عدم الاهتمام بالتمرينات المائية و لم تحظى بالاهتمام الكافي مع انتشار المسابح على الرغم من الفوائد التي يقدمها الوسط المائي، وعمدت الباحثة الى استخدام المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة ذات الاختبارين القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة البحث، واختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية، اذ تكونت من (20) طفل بعمر (8-10) سنوات اذ تم تقسيمهم بالطريقة العشوائية الى مجموعتين تجريبية وضابطة، كل مجموعة مكونة من (10) اطفال ، وتم تطبيق المنهج التدريبي المعد من قبل الباحثة لمدة (8) اسابيع بواقع ثلاث وحدات اسبوعياً وتراوح زمن الوحدات التدريبية من (40-50) دقيقة وتم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات ،وقد توصلت الباحثة الى عدة نتائج منها أن البرنامج المقترح لتمرينات الايروبيكس المائي له تأثيراً إيجابياً على القدرات البدنية والقابلية الحركية للاطفال والبرنامج المقترح له تأثيره يفوق تأثير البرنامج المتبع من قبل المدرسة الصيفية على النواحي البدنية والحركية للاطفال كذلك اوصت الباحثة باعتماد برامج تدريب الايروبيكس المائي لما له من تأثير ايجابي في تطوير أهم القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال وإجراء بحوث مشابهة

تأثير تمارين الايروبيكس المائي في تنمية بعض القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال للاممار
من (8-10) سنوات أ.م.د. احلام طه حسن
للتعرف على تأثير تمارين الايروبيكس المائي على متغيرات بدنية وفسلجية اخرى تساهم
في رفع مستوى اللياقة البدنية لمختلف الأعمار والمستويات .

1-التعريف بالبحث :-

1-1مقدمة واهمية البحث :-

أن الاهتمام بتنمية القدرات البدنية والحركية لدى الأطفال أصبحت من الأمور التي
يهتم بها العلم الحديث من خلال العلاقة الوثيقة بينها وبين تطور الإنسان ، لذلك فأن هذا
الاهتمام يتطلب إعدادا متكاملًا من مرحلة الطفولة المبكرة حتى الوصول إلى أعلى
المستويات وفي جميع النواحي العقلية والنفسية والمهارية والوجدانية والبدنية.
ونظرا لأهمية التمرينات في الوسط المائي، أصبح الاتجاه الحديث في مجال اللياقة البدنية
ينادي باستخدامها حيث تعد التمرينات المائية من البرامج الحديثة التي ازداد الاهتمام بها في
السنوات الأخيرة من قبل الباحثين وكقاعدة قوية لأعداد البرامج الرياضية، لما لها من دور
كبير في تحقيق اللياقة البدنية واللياقة المرتبطة بالصحة، حيث لم يعد ينظر للتمرينات المائية
على أنها صورة من الصور الترفيهية في المجتمع ومقصورة على فئة معينة من الأفراد ،
وإنما هي وسيلة ضرورية للأفراد تهتم بها المؤسسات التربوية في الدول المتقدمة تكنولوجيا
وعلميا، لرفع المستوى البدني للأفراد وبديلا مناسبًا للتمرينات الأرضية ولكل افراد المجتمع
صغارا وكبارا.

وبذلك تكمن أهمية البحث في استعمال تمارين الايروبيكس في الماء او ماتسمى (الأكوا
ووتر) في تطوير أهم القدرات البدنية والحركية لأطفال بعمر(8-10) سنوات حيث يتمكن
الطفل من أداء الحركات وفق إمكانياته وقدراته من خلال حرية الحركة، كما ان الماء
وسط آمن اذ يدعم الجسم ويحيط به ويسمح أيضا للطفل بإجراء تمارين رياضية قوية من
دون التعرض لأي أضرار تذكر، ولهذا فإنه يستبعد التعرض لنوع الضربات التي
يتعرض لها الطفل أثناء الأداء على الارض مما يساهم مستقبلا في زيادة تطوير تلك
القدرات.

1-2 مشكلة البحث:-

بالرغم من المكانة التي احتلتها التمرينات المائية والاهتمام بها كأسلوب تدريبي لتحسين
اللياقة والعلاج والتأهيل وتحسين الأداء في جميع أنحاء العالم .إلا أنها لم تحظ بالاهتمام
الكافي في مختلف القطاعات العامة والخاصة في معظم البلدان العربية، رغم انتشار المسابح

تأثير تمارين الأيروبيكس المائي في تنمية بعض القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال للاممار
من (8-10) سنوات أ.م.د. احلام طه حسن
سواء في المراكز والأندية او الجامعات، وما زلنا غير مدركين للفوائد التي يقدمها الوسط
المائي، حيث ينصب معظم التركيز على تعليم رياضة السباحة فقط وخاصة للأطفال دون
النظر إلى استغلال هذه الإمكانيات في أمور التدريب، سواء أكان من أجل تحسين اللياقة
البدنية واللياقة المرتبطة بالصحة أو تحسين مستوى الحركة أو العلاج والتأهيل، لذا ارتأت
الباحثة في استغلال جوانب جديدة للبرامج الحركية للأطفال وعدم اعتماد البرامج التقليدية
في تطوير أهم القدرات البدنية والحركية لأطفال بعمر (8-10) سنوات.

3-1 أهداف البحث :-

- 1- إعداد منهج تدريبي لتمرين الأيروبيكس المائي لتنمية بعض القدرات البدنية والحركية
للأطفال بعمر (8-10) سنوات.
- 2- التعرف على تأثير تمارين الأيروبيكس المائي في تنمية بعض القدرات البدنية
والحركية للأطفال بعمر (8-10) سنوات.

4-1 فروض البحث :-

- 1- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية
والضابطة في بعض القدرات البدنية والحركية للأطفال بعمر (8-10) سنوات ولصالح
الاختبارات البعدية.
- 2- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية
والضابطة في بعض القدرات البدنية والحركية ولصالح المجموعة التجريبية.

5-1 مجالات البحث :-

- المجال البشري :- اطفال مدرسة الفرح الاهلية الصيفية والبالغ عددهم (20) طفل .
المجال الزمني :- للمدة من 2013/ 6/10 ولغاية 2013/ 11/1 .
المجال المكاني :- مسبح الاطفال لمدرسة الفرح في بغداد (كمب سارة) .

2- الدراسات النظرية والمشابهة :-

1-2 الدراسات النظرية :-

1-1-2 الأيروبيكس المائي :-

الإيروبيكس المائي أو أكوا إروبك هو عبارة عن تمرين رياضي يتم أدائه في الماء
بجو من الفرح والمتعة مع الاستماع إلى الموسيقى الراقصة ،إن كلمة أكوا (Aqua)

تأثير تمارين الأيروبيكس المائي في تنمية بعض القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال للاممار
من (8-10) سنوات أ.م.د. احلام طه حسن

تعني باللغة اللاتينية "الماء" وهي رياضة في بركة أو حوض من الماء ، كما انها تناسب
من لا يعرف كيف يسبح ولا يستطيع السباحة لأنها يتم أداءها في مسابح غير عميقة،⁽¹⁾
ممارسة الإيروبيكس المائي Aqua Aerobics وهي عبارة عن تمارينات سويدية في
الماء اوفي بركة السباحة يتم من خلالها قطع هذه البركة ذهابا وإيابا، مما تؤدي الى تقوية
العضلات لأنها تعمل ضد مقاومة الماء وبالتالي فهي ممتازة من حيث فاعليتها في رفع
مستوى اللياقة البدنية.⁽²⁾

ويعرفها كاسونن (Kaasonen) على أنها عبارة عن حركات جمناستيكية تؤدي بالماء
لتنفيذ من الخصائص الهيدروليكية للماء، وأن الهدف من هذه التمارينات هو الاستمتاع
بالعلاقات الاجتماعية وتطوير وتحسين القدرات البدنية والعقلية.⁽³⁾

ان تدريبات الماء من احدث طرق التدريب الحديثه والشائعه في الوقت الحاضر، حيث
تعد أحد اشكال التدريب المفضله التي لاتحتاج الى مهارات السباحه، كما ان عنصر الامان
هو اكثر العوامل جذبا للافراد لممارسة تمارينات الماء مما جعلها مناسبة للاطفال وخاصة
الذين يمتلكون قدر من الخوف من النزول للماء سيما ان هذا النوع من التدريبات تؤدي
في برك واحواض ضحلة ولا تحتاج الى مساحات كبيرة واحواض عميقة .كما انها تقلل
من الإصابات كونها بيئة مناسبة لحركات ولعب الاطفال كالسقوط والدفع .. وأكثر امانا من
التمارين الأرضية.

فالجسم الغاطس بالماء ليس من الضروري ان يكون غاطسا بالكامل عند ممارسة
التمارين المائية، فالماء يدعم ويحمل الجسم بسبب عامل الطفو وتساوي الضغط
الهيدروستاتيكي الثابت المنتشر على اجزاء الجسم الغاطس ،كما ان المقاومة هو أساس
نجاح التمارينات داخل الماء، فالمقاومة التي يلقاها الجسم يتوقف على شكل الجسم والجزء
المغمور وحجمه، وكذلك سرعة حركة الجسم أثناء الأداء ،وعلى الارض يمكن لهذه
المقاومة ان وجدت ان تزيد من حرارة الجسم بشكل كبير، ولكن الماء يمتص الحرارة بشكل
اكبر من الهواء، لذلك تبقى حرارة الجسم منخفضة، واحد من اهم خصائص الماء وهو انه
يمكن للمبتدئين والمحترفين اجراء التمارينات بداخله والاهم من ذلك انه حتى الاشخاص
الذين تكون لياقتهم البدنية ضعيفة فانه يمكنهم من الدخول الى حوض السباحة والبدء مباشرة
في ممارس التمارينات .⁽⁴⁾

تأثير تمارين الأيروبيكس المائي في تنمية بعض القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال للاممار
من (8-10) سنوات أ.م.د. احلام طه حسن

2-2 الدراسات المشابهة :-

2-2-1 دراسة عماد محمد سرداح وفالح سلطان أبو عيد⁽⁵⁾

العنوان : أثر برنامج جري في الماء الضحل على بعض المتغيرات البدنية لدى طلبة الجامعة الهاشمية.

أهداف الدراسة:- هدفت هذه الدراسة على التعرف على أثر برنامج جري في الماء في المنطقة الضحلة على بعض المتغيرات البدنية (الجري 50 متراً في الماء، جري 100 متر في المضمار، الوثب من الثبات، مرونة أسفل عضلات الظهر وعضلات الفخذ الخلفية، جري 12 دقيقة)

العينة:- تكونت عينة الدراسة من (22) طالباً من طلبة الجامعة الهاشمية.

المنهج:- استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة.

ابرز النتائج:- وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر للبرنامج التدريبي في المتغيرات قيد الدراسة جميعاً، ويوصي الباحثان باستخدام الوسط المائي خلال التدريب لما للوسط المائي من أثر ايجابي في تحسين متغيرات الدراسة البدنية.

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث:-

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة مشكلة البحث المراد حلها معتمدة تصميم المجموعات المتكافئة " وهو نظام لاختبار أو مقارنة بين مجموعتين أو أكثر " .⁽⁶⁾.

3-2 مجتمع البحث وعينته :-

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم تلاميذ مدرسة الفرح الصيفية وبعمر (8-10 سنوات في بغداد والبالغ عددهم (20) تلميذ لموسم صيف (2013) حيث تم تقسيمهم بالطريقة العشوائية البسيطة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة وبواقع (10) تلاميذ لكل مجموعة ، تطبق المجموعتين المنهاج المعد من قبل المدرسة من كافة الدروس بضمنها التربية البدنية عدا النزول للمسبح الذي طبقته المجموعة التجريبية ،حيث تم اجراء التجانس والتكافؤ للعينة كما في الجدول (1) و(2).

تأثير تمارين الایروبکس المانی فی تنمية بعض القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال للأعمار من (8-10) سنوات أ.م.د. احلام طه حسن

جدول (1)

يبين الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و المنوال ومعامل الالتواء
(لأعمار واطوال واوزان) افراد العينة

المتغير	الوسط	الانحراف	المنوال	معامل الالتواء
الطول	123.65	3.360	120	1.08
الوزن	30.8	3.621	30	0.22

جدول (2)

يبين التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الطول والوزن والعمر والاختبارات
القبلية لمتغيرات البحث وقيمة (t) المحسوبة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية	الدلالة الإحصائية
		س	ع	س	ع			
الطول	سم	122.70	2.83	124.60	3.717	1.286	2.26	غير معنوي
الوزن	كغم	30.50	3.27	31.10	4.094	0.362		غير معنوي
العمر	سنة	8.69	0.52	8.78	0.54	0.376		غير معنوي
رمي الكرة الطبية	سم	4.3150	0.774	4.3300	0.7557	0.044		غير معنوي
ركض 30م من البدء العالي	ثا	10.154	1.110	10.129	10.129	0.053		غير معنوي
الوثب العريض من الثبات	سم	98.40	7.08	101.30	7.90	0.864		غير معنوي
الجري حول الدائرة	ثا	9.2410	0.642	9.1170	0.8153	0.378		غير معنوي
التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة	ثا	11.380	0.816	11.110	0.792	0.751		غير معنوي

تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9) .

3-3 وسائل البحث والأجهزة والأدوات المستخدمة

3-3-1 الوسائل البحثية:-

1- المراجع والمصادر العربية.

2- الانترنت (شبكة المعلومات الدولية).

تأثير تمارين الایروبکس المانی فی تنمية بعض القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال للاممار
من (8-10) سنوات أ.م.د. احلام طه حسن

3-الاختبار والقياس.

4- فريق العمل المساعد. *

3-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة:-

1- ميزان طبي.

2- ساعة توقيت الكترونية عدد(2) نوع Neko.

3-شريط قياس لقياس الأطوال والمسافات.

4-صفارة عدد (1).

5-كرات تنس عدد(5).

6-كرات طبية عدد (1).

7-طباشير.

3-4 الاختبارات المستخدمة في البحث:- (♦)

❖ الاختبار الاول : اختبار السرعة (ركض 30م) من البدء العالي(7)

❖ الاختبار الثاني: الوثب العريض من الثبات (8)

❖ الاختبار الثالث : رمي كرة طبية (1كغم).(9)

❖ الاختبار الرابع : اختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة عن بعد(3م)
(قياس دقة الذراع).(10)

❖ الاختبار الخامس : اختبار الجري حول الدائرة قطرها (2 م) (قياس الرشاقة).(11)

3-5 التجربة الاستطلاعية :-

قامت الباحثة بأجراء التجربة الاستطلاعية في يوم السبت المصادف 2013/6/15

على عينة من الأطفال ممن لم يتم اشراكهم بالتجربة وقد تم اختيارهم بالطريقة العشوائية

البسيطة وبعدد سبعة اطفال ،وقد ساعدت التجربة الاستطلاعية من التوصل إلى :-

1-تحديد عدد مرات تكرار الاداء للوصول الى النبض المستهدف لتقنين الشدة المطلوبة
للوحدات التدريبية.

2-تحديد ومعرفة الوقت المطلوب لاداء الاختبارات.

3-التحقق من مدى صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياس والاختبار .

4-معرفة مدى تفهم عينة البحث للاختبارات .

تأثير تمارين الأيروبيكس المائي في تنمية بعض القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال للاممار
من (8-10) سنوات أ.م.د. احلام طه حسن

3-6 الاختبارات القبلية :-

قامت الباحثة بأجراء الاختبارات القبلية لأهم القدرات البدنية والحركية في يوم
الأثنين المصادف (2013/6/24) في تمام الساعة (9) صباحا وللمجموعة الضابطة
والتجريبية .

3-7 المنهج التدريبي :-

قامت الباحثة بأعداد المنهج التدريبي بعد الإطلاع على الدراسات السابقة
وأستشارة السادة الخبراء حيث ان هذا البرنامج يختلف عن بقية البرامج كونه في بيئه
مختلفة وهو الماء ، وتم تنسيق التمرينات والموسيقى تماشيا مع حركة الاطفال في الماء
مع مراعاة التدرج من الحركات السهلة الى الصعبة والمركبة و حركات إيقاعية ومستمرة
وسريعة باستخدام الرجلين والجذع والذراعين ،والرأس خارج الماء مع التنويع فى
التمرينات، ،اذ صمم البرنامج بحيث تكون مدته (8) اسابيع اعتبارا من (7/6 -
2013/9/2) وبواقع (3) وحدات اسبوعيا وتراوح زمن الوحدات التدريبية من (40-50)
دقيقة بضمنها التهدئة والاحماء زمنه (10د.) مقسم الى (5د.) خارج الحوض و(5د.) في
الماء ،اذ كان ارتفاع الماء بمستوى خصر التلاميذ، مع مراعاة اعطاء فترة راحة وحسب
توجيهات الأكاديمية الأميركية لطب الأطفال ،اذ تؤكد (على الرغم من وجودهم الاطفال
في الماء، وادائهم للمجهود البدني يتطلب فترة انقطاع عن الماء كل (20) دقيقة).⁽¹²⁾
حيث عملت الباحثة على بقاء أفراد العينة في حالة راحة نشطة من خلال المشي في
المكان أو عمل أطالات عضلية، وقد اعتمدت الباحثة على مؤشر النبض لتحديد الشدة
التدريبية .

3-8 الاختبارات البعدية :-

قامت الباحثة بإجراء الاختبارات البعدية بعد إكمال مدة تنفيذ المنهج ، في يوم الاربعاء
(2013/ 9/4) وفي تمام الساعة (9) صباحا وبنفس الظروف التي توفرت في
الاختبارات القبلية .

3-9 الوسائل الاحصائية :-

تم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات وتحليل نتائج البحث

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:-

تأثير تمارين الأيروبيكس المائي في تنمية بعض القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال للاممار
 من (8-10) سنوات أ.م.د. احلام طه حسن
 4-1 عرض وتحليل نتائج الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدي لأهم القدرات البدنية
 والحركية للمجموعتين الضابطة والتجريبية :-

جدول (3)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحتسبة والجدولية والدلالة الإحصائية
 للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبارات أهم القدرات البدنية والحركية

ت	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحتسبة	قيمة t الجدولية	الدلالة الإحصائية
				س-±	ع±	س-±	ع±			
1	رمي الكرة الطبية	سم	تجريبية	4.3150	0.774	5.855	0.681	18.72	2.26	معنوي
2	ركض 30م من البدء العالي	ثا	تجريبية	10.154	1.110	7.94	0.984	9.115		معنوي
3	الوثب العريض من الثبات	سم	تجريبية	98.40	7.08	117.5	12.74	8.896		معنوي
4	الجري حول الدائرة	ثا	تجريبية	9.2410	0.642	6.005	0.680	14.05		معنوي
5	التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة	درجة	تجريبية	11.380	0.816	15.69	0.696	14.96		معنوي
1	رمي الكرة الطبية	سم	ضابطة	4.3300	0.755	4.400	0.733	0.535	2.26	غير معنوي
2	ركض 30م من البدء العالي	ثا	ضابطة	10.129	1.014	9.844	0.847	1.477		غير معنوي
3	الوثب العريض من الثبات	سم	ضابطة	101.30	7.90	101.8	6.988	0.510		غير معنوي
4	الجري حول الدائرة	ثا	ضابطة	9.1170	0.815	8.643	0.874	3.849		معنوي
5	التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة	درجة	ضابطة	11.110	0.792	11.08	0.956	0.106		غير معنوي

تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9) .

يبين الجدول (3) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة والجدولية بين الاختبارات القبلية والبعدي ولكلا المجموعتين التجريبية والضابطة ، حيث نلاحظ ان النتائج اظهرت معنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدي وللمجموعة التجريبية في اختبارات (رمي الكرة الطبية ، ركض 30م من البدء العالي ، الوثب

تأثير تمارين الأيروبيكس المائي في تنمية بعض القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال للاممار
من (8-10) سنوات أ.م.د. احلام طه حسن

العريض من الثبات ، الجري حول الدائرة ، التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة) ولصالح الاختبارات البعدية ، إذ بلغت قيمة (t) المحتسبة لكافة الاختبارات وعلى التوالي (14.96، 14.05، 8.896، 9.115، 18.72) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.26) عند درجة حرية (9) ومستوى دلالة (0.05).

وفي نفس الجدول نلاحظ نتائج الاختبارات القبلية والبعدية وللمجموعة الضابطة في اختبارات (رمي الكرة الطبية ، ركض 30م من البدء العالي ، الوثب العريض من الثبات ، التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة) حيث ظهرت عشوائية الفروق للمجموعة الضابطة إذ بلغت قيمة (t) المحتسبة للاختبارات على التوالي (0.535، 1.477، 0.510، 0.106) وهي اقل من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.26) عند درجة حرية (9) ومستوى دلالة (0.05). إما في اختبار (الجري حول الدائرة) فقد بلغت قيمة (t) المحتسبة (3.849) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.26) عند درجة حرية (9) ومستوى دلالة (0.05).

جدول (4)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحتسبة والجدولية والدلالة الإحصائية للاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة للقدرات البدنية والحركية

ت	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة t المحتسبة	قيمة t الجدولية	الدلالة الإحصائية
			س-	ع±	س-	ع±			
1	رمي الكرة الطبية	سم	4.400	0.733	5.855	0.681	4.595	2.26	معنوي
2	ركض 30م من البدء العالي	ثا	9.844	0.847	7.94	0.984	4.635		معنوي
3	الوثب العريض من الثبات	سم	101.80	6.988	117.5	12.74	3.415		معنوي
4	الجري حول الدائرة	ثا	8.643	0.874	6.005	0.680	7.529		معنوي
5	التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة	درجة	11.08	0.956	15.69	0.696	12.30		معنوي

تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9) .

يبين الجدول (4) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة والجدولية بين الاختبارات البعدية ولكلا المجموعتين التجريبية والضابطة فقد أظهرت النتائج معنوية الفروق بين الاختبارات البعدية وللمجموعتين التجريبية والضابطة في

تأثير تمارين الايروبيكس المائي في تنمية بعض القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال للاممار
من (8-10) سنوات أ.م.د. احلام طه حسن

اختبارات (رمي الكرة الطبية ، ركض 30م من البدء العالي ، الوثب العريض من الثبات،
الجري حول الدائرة ، التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة) ولصالح الاختبارات
البعدية للمجموعة التجريبية ، إذ بلغت قيمة (t) المحتسبة لكافة الاختبارات وعلى التوالي
(4.595، 4.635، 3.415، 7.529، 12.30) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية
البالغة (2.26) عند درجة حرية (9) ومستوى دلالة (0.05).

4-2 مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية والاختبارات البعدية بين

مجموعتي البحث :-

من خلال مناقشة نتائج البحث التي تم عرضها وتحليلها في الجدولين (3،4)
للاختبارات القبلية والبعدية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية ، وكذلك للاختبارات
البعدية بين مجموعتي البحث، حيث ظهرت هناك فروق معنوية في الاختبارات قيد البحث
مما يدل على إن استخدام تدريبات الايروبيكس المائي والتمرينات المختارة والتقنين للحمل
التدريبي المناسب للاطفال والية التحميل لها تأثيرا فعال في تنمية الصفات البدنية
والحركية لعينة البحث.

ففي اختبار رمي الكرة الطبية تعزو الباحثة سبب ذلك التطور للمجموعة التجريبية الى
طبيعة تدريبات الايروبيكس التي تعتمد على حركات التوافق والتناسق بين اجزاء الجسم
وخاصة الذراعين والساقين وكمية القوة المعيقة او الممانعة للماء التي شكلت مقاومة
وعبء مضاف الى الاداء مما حسن من كفاءة العمل العضلي للذراعين وقابلية الاطفال
في الاستمرار في التدريب ،اذ ان (القوة المعيقة او الممانعة للمائع تؤثر في الاجسام
التي تتحرك خلاله ويكون اتجاهها عكس اتجاه حركة الجسم)⁽¹³⁾

أما في اختبار (ركض 30م من البدء العالي) السرعة الانتقالية فقد ظهر تطور
للمجموعة التجريبية وتعزو الباحثة سبب ذلك التطور إلى إن السرعة هي من الأنشطة
التي تتميز بطابع الحركة والمنافسة إذ أنها تلبي حاجات الأطفال في إشباع رغباتهم، وهذا
ينطبق مع طبيعة تدريبات الايروبيكس المائي التي تعتمد على المرح والمتعة وسرعة
الاداء وخاصة عند التقدم بالبرنامج وزيادة الشدد التدريبية من خلال زيادة سرعة الاداء
وبالتالي تعرض الجسم الى زيادة القوة المعيقة للماء مما شكل تطور في السرعة الانتقالية
حيث ان (كلما زادت سرعة الجسم في المائع زادت القوة المعيقة)⁽¹⁴⁾

تأثير تمارين الايروبيكس المائي في تنمية بعض القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال للاممار
من (8-10) سنوات أ.م.د. احلام طه حسن

أما في اختبار (الوثب العريض من الثبات) القدرة الانفجارية للرجلين فقد ظهر تطور للمجموعة التجريبية وتعزو الباحثة سبب ذلك التطور إلى إن مفردات المنهج لتدريب الايروبيكس المائي التي تعتمد على القفزات في الماء مع الموسيقى التي تضيف جو من المرح والمتعة وعدم الاحساس بالتعب والملل، كما ان عمق الماء له تأثير في تقوية عضلات الساقين مما يعطي اتزاناً حركياً عالياً وتوازن عضلي يساعد في اداء الحركات عند زيادة الشددة التدريبية.

إما في اختبار (الجري حول الدائرة) الرشاقة فقد ظهر هناك فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية وتعزو الباحثة سبب ذلك التطور إلى مفردات البرنامج التي احتوت على تمرينات القفز والحركات المركبة معتمداً على مبدأ التشويق والإثارة والتحريك بتلقائية والتعبير مع الايقاع الموسيقي مما جعل الاطفال لايشعرون بالملل بل أسهم في زيادة الدافعية والرغبة لديهم في الأداء وبالتالي الارتقاء بالنواحي البدنية ومن ضمنها الرشاقة كصفة اساسية ومهمة للاداء الحركي ، حيث تشير (نعمات عبد الرحمن)⁽¹⁵⁾ الى أن التدريب في الوسط المائي يتيح مقاومة في إتجاهات متعددة بينما في التدريب على الأرض تكون الجاذبية الأرضية بمثابة قوة وحيدة مؤثرة على الاداء وهذا يجعل المتدرب يحقق ما يمكن تحقيقه على الأرض ولكن في نصف الوقت لان الماء يحدث مقاومة متوازنة في اتجاهات متعددة وبالتساوي على جميع اسطح الجسم ، كما إنها تتطلب عمل أكثر من عضومن أعضاء في وقت واحد مع الاستمرارية في الأداء مما يكون قد ساعد على زيادة التنسيق بين عمل الجهازين العضلي والعصبي مما يكفي في إحداث هذا التحسن الايجابي في عنصر الرشاقة، كما نلاحظ في نفس الجدول ظهور فرق معنوي في اختبار (الجري حول الدائرة) الرشاقة ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة وتعزو الباحثة سبب ذلك التطور إلى ما يحتويه درس التربية الرياضية الذي تعتمد المدرسة من العاب وتمرينات أسهمت في توفير فرصة للتلاميذ لممارسة النشاط واللعب مما أدى إلى تطوير هذه القدرة.

إما في اختبار (التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة) الدقة الحركية ظهر هناك فروق معنوية في تطور الدقة الحركية للمجموعة التجريبية وتعزو الباحثة سبب ذلك التطور الى تدريبات الايروبيكس المائي التي تتصف بتحريك اكثر من جزء من الجسم والترابط والتناسق الحركي مع الايقاع الموسيقي ادى الى تحسين الجوانب الفسلجية

تأثير تمارين الايروبيكس المائي في تنمية بعض القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال للاممار
من (8-10) سنوات أ.م.د. احلام طه حسن

والترابط العضلي العصبي للأطفال وبالتالي تطور مستوى الدقة الحركية ،اذ يعتبر (فارفل) ان الدقة الحركية واحدة من اهم الخصائص الفسيولوجية المعقدة وتعد واحدة من وظائف الجهاز العصبي كما هو الحال في الاعضاء الحسية الخاصة بالعضلات والعينين⁽¹⁶⁾ ويذكر كل من (وفاء لبيب وطارق محمد)⁽¹⁷⁾ عن (1988 Bill & Giff) (جسام فاروق (1997) و(ابتسام توفيق 1998) (سامى توفيق (2000) على أن استخدام التمرينات الهوائية المائية تؤثر بصورة فعالة في تحسين مستوى الأداء المهارى وتحقق العديد من الآثار الإيجابية التى يمكن استثمارها فى تنمية بعض الخصائص البدنية والمهارية والفسيولوجية والنفسية.

5- الاستنتاجات والتوصيات :-

5-1 الاستنتاجات:-

في ضوء نتائج الاختبارات وتحليلها ومناقشتها توصلت الباحثة إلى الاستنتاجات الآتية:-

- 1- أن البرنامج المقترح لتمرينات الايروبيكس المائي له تأثير إيجابياً على القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال .
- 2- البرنامج المقترح لتمرينات الايروبيكس المائي تأثيره يفوق تأثير البرنامج المتبع من قبل المدرسة الصيفية على النواحي البدنية والحركية للأطفال.
- 3- ان الصفات التي يقدمها الوسط المائي اثناء التدريب كنقصان قوة الجذب على الجسم ساهم بشكل ايجابي في رفع مستوى القدرات البدنية والحركية للأطفال.

5-2 التوصيات :

في ضوء ماتقدم من نتائج توصي الباحثة بما يأتي:-

- 1- اعتماد برامج تدريب الايروبيكس المائي لما له من تأثير ايجابي في تطوير أهم القدرات البدنية والحركية لأطفال بعمر (8-10) سنوات.
- 2- إجراء بحوث مشابهة للتعرف على تأثير تمارين الايروبيكس المائي على متغيرات بدنية وفسلجية اخرى تساهم فى رفع مستوى اللياقة البدنية لمختلف الأعمار والمستويات .
- 3- استخدام تمارين الايروبيكس المائي في المدارس الصيفية التي تتوفر فيها احواض السباحة لكي تسهم بشكل كبير في تطوير القدرات البدنية والحركية عند الأطفال.

تأثير تمارين الايروبيكس المائي في تنمية بعض القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال للاممار
من (8-10) سنوات أ.م.د. احلام طه حسن

- 4- إجراء دراسة مقارنة لتدريب هذه البرامج في الماء بين المناطق العميقة وغير العميقة في المسبح على ان لايتعدى مستوى الخصر.
- 5- إجراء دراسة مقارنة لتدريب هذه البرامج في الماء وخارج الماء باستخدام التمرينات الهوائية المصاحبة للموسيقى (الايروبيكس) .
- 6- استخدام الوسط المائي في التدريب من اجل تقليل فرص الإصابة لدى الافراد مع توفير عنصر التشويق والتنويع خلال الممارسة.

الهوامش

- (1) www. KBS World Radio صحتك سيول بانوراما البرامج
- (2) www. china radio international
- (3) Kosonen, Tini Esko Malkia, Karil, Keskinen & Ossi p. Keskinen.(2006). Cardio responses to basic exercise. *Advances in Physiotherapy*, 8:75-81, pp75-81.
- (4) Terry, Ann Spitzer Gibson & Werner W.K. Hoeger.(2003). *Water Aerobics For Fitness and Wellness* Third Education. Canada:Canada:Thomson Learning Academic Resource Center.
- (5) عماد محمد سرداح وفالح سلطان أبو عيد، أثر برنامج جري في الماء الضحل على بعض المتغيرات البدنية لدى طلبة الجامعة الهاشمية، بحث منشور (دراسات الجامعة الأردنية، المجلد (38) ملحق (4) 2011) ص 1421-1432،
- (1) وجيه محبوب : **البحث العلمي ومناهجه** . بغداد، دار الكتب للطباعة والنشر، 2002، ص 315.
- * اسماء الفريق المساعد:-
- شيرين ولسن - مدرس مساعد- ماجستير تربية رياضية-قسم التربية الرياضية والنشاط الفني- الجامعة التكنولوجية
- داليا كاظم - مدرس مساعد- ماجستير تربية رياضية-قسم التربية الرياضية والنشاط الفني- الجامعة التكنولوجية
- احمد محمود - مدرب العاب- قسم التربية الرياضية والنشاط الفني- الجامعة التكنولوجية
- (♦) السادة الخيرة الذين حددوا صلاحية الاختبارات والبرنامج التدريبي الخاص بالبحث :-
1. ا.د صريح عبد الكريم /تدريب بايوميكانيك/جامعة بغداد /كلية التربية الرياضية.
2. ا.د حسين علي حسين /تدريب فلسجة /جامعة بغداد /كلية التربية الرياضية
3. ا.م. د.د. علاء محسن /تدريب بايوميكانيك/ الجامعة التكنولوجية / قسم النشاط الرياضي والفني.
4. ا.م. د.د. لقاء عبد الله /تدريب كرة السلة / جامعة بغداد / كلية التربية الرياضية للبنات.
5. م. د.د. نعمة محمود /تدريب كرة طائرة /الجامعة التكنولوجية /قسم النشاط الرياضي والفني.
6. م. د.د. منير محمود /تدريب كرة قدم/ الجامعة التكنولوجية / قسم النشاط الرياضي والفني.
7. ا.م. د.د. نجاح سلمان حميد /تدريب كرة يد/ الجامعة التكنولوجية /قسم النشاط الرياضي والفني.
- (7) أمين الخولي واسامة كامل راتب ؛ **التربية الحركية** ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1983، ص 414.
- (8) (أمين انور خولي ، اسامة كامل راتب **نفس المصدر** ، ص 414.
- (9) (أمين انور خولي ، اسامة كامل راتب **نفس المصدر** ، ص 414.
- (4) علي جواد سلوم . **الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي**، جامعة القادسية، الطيف للطباعة، 2004، ص 154.
- (5) راند عبد الأمير . **نسبة مساهمة القياسات الجسمية والقدرات الحركية في انتقاء براعم الجمناستك بعمر (4-5) سنوات** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بابل -كلية التربية الرياضية، 2006، ص 207
- (12) <http://healthyliving.azcentral.com>
- (13) <http://physics1ali.wordpress.com/home-physics/1> دروس وملخصات مقرر فيزياء
- (14) نفس المصدر السابق .
- (15) نفس المصدر السابق ، ص 121 - 137.
- (16) (فريدة إبراهيم ، **النمو والتطور الحركي**) القاهرة ، دار المعارف ، ط 1981، ص 13.
- (17) (وفاء لبيب محمود وطارق محمد صلاح الدين، تأثير برنامج مقترح لتمرينات هوائية مائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الأداء في السباحة، بحث منشور على <http://faculty.ksu.edu.sa/tarkfadly>

تأثير تمارين الأيروبيكس المائي في تنمية بعض القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال للاممار من (8-10) سنوات أ.م.د. احلام طه حسن

المصادر العربية والاجنبية :-

- 1- أمين الخولي واسامة كامل راتب ؛ التربية الحركية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1983 .
- 2- رائد عبد الأمير . نسبة مساهمة القياسات الجسمية والقدرات الحركية في انتقاء براعم الجمناستك بعمر (4-5) سنوات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بابل -كلية التربية الرياضية، 2006 .
- 3- علي جواد سلوم . الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي، جامعة القادسية ، الطيف للطباعة، 2004 .
- 4- عماد محمد سرداح وفالح سلطان أبو عيد، أثر برنامج جري في الماء الضحل على بعض المتغيرات البدنية لدى طلبة الجامعة الهاشمية، بحث منشور (دراسات الجامعة الأردنية، المجلد (38) ملحق (4) 2011 .
- 5- فريدة إبراهيم ، النمو والتطور الحركي (القاهرة ، دار المعارف ، ط1981، 2) .
- 6- وفاء لبيب محمود وطارق محمد صلاح الدين، تأثير برنامج مقترح لتمارين هوائية مائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الأداء في السباحة، بحث منشور على <http://faculty.ksu.edu.sa/tarkfadly>
- 7- وجيه محجوب : البحث العلمي ومناهجه . بغداد، دار الكتب للطباعة والنشر 2002،
- 8- Kosonen, Tini Esko Malkia, Karil, Keskinen & Ossi p. Keskinen.(2006). Cardio responses to basic exercise. Advances in Physiotherapy.
- 9- Terry, Ann Spitzer Gibson & Werner W.K, Hoeger.(2003). Water Aerobics For Fitness and Wellness Third Education. Canada:Canada:Thomson Learning Academic Resource Center.
- 10- <http://healthyliving.azcentral.com>
- 11- <http://physics1ali.wordpress.com/home-physics/1> دروس وملخصات مقرر فيزياء 1
- 12- www. china radio international
- 13- www. KBS World Radio صحتك سيول بانوراما البرامج

ملحق (2)

جدول الية التحميل المعتمدة للمنهج التدريبي

الاسابيع	الاحماء	القسم الرئيسي	الاسترخاء	الزمن الكلي	الشدة
الاسبوع الاول	10د.	20 د.	10د.	40 د.	40%
الاسبوع الثاني	10 د.	25 د.	10 د.	45 د.	45 %
الاسبوع الثالث	10 د.	30 د.	10 د.	50 د.	50 %
الاسبوع الرابع	10 د.	30 د.	10 د.	50 د.	55 %
الاسبوع الخامس	10د.	30 د.	10د.	50 د.	60 %
الاسبوع السادس	10 د.	30 د.	10 د.	50 د.	60 %
الاسبوع السابع	10 د.	30 د.	10 د.	50 د.	65 %
الاسبوع الثامن	10د.	30 د.	10د.	50 د.	65 %

تأثير تمارين الـايروبكس المائي في تنمية بعض القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال للاممار
من (8-10) سنوات أ.م.د. احلام طه حسن

ملحق (2)

نموذج لوحدة تدريبية

القسم التحضيري		القسم الرئيسي			القسم الختامي	
الوقت	الهدف	الهدف	الشدة	الوقت الكلي	الوقت	الهدف
10 د.	(الاحماء)	تطوير القدرات البدنية و الحركية	40%	20 د.	10 د.	التهنئة والاسترخاء
<ul style="list-style-type: none"> □ الوقوف تقاطع الذراعين اعلى. □ الوقوف تقاطع الذراعين اعلى مع ميلان الجذع للجانبين بالتعاقب. □ تقاطع الذراعان اماما مع ثني الساق وخفض الجذع للأسفل. □ هرولة حول المسبح - تمارين التمثلية :- للذراعين. للجذع. للساقين -احماء حر داخل حوض السباحة 		<ul style="list-style-type: none"> - رفع الساقين بالتناوب مع مد الذراعين للامام بالتناوب (30ثا) -رفع الساقين بالتناوب مع رفع الذراعين فوق الرأس (30ثا) -هرولة بخطوات واسعة مع تحريك الذراعين (2د.) -قفزات مع فتح وضم الذراعين . (30ثا) -قفزات مع تقاطع الذراعين فوق الرأس. (30ثا) -قفزات بفتح وضم الساقين للجانب وتغير الاتجاه . (30ثا) -قفزات مع قتل الجذع للجانبين. (30ثا) -ثني الساق للخلف مع مد الذراعين معا للامام (30ثا) -رفع الساق ممدودة للأعلى مع رفع وخفض الذراعين (اد.) -فتح الساق للجانب بالتناوب مع نشر الذراعين للجانب (اد.) -مس القدم باليد بالتناوب(30ثا) -رفع الساق مثنية للأعلى بالتناوب مع مد الذراعين للامام والخلف(اد.) -دفع الساق للخلف مع مد الذراعين للامام(30ثا) -دفع الساق للجانب مع مد الذراعين للجانب الاخر بالتناوب. (30ثا) ملاحظة: تعاد نفس التمارين ل(10) دقائق الاخرى. 			<ul style="list-style-type: none"> □ الاستلقاء خارج الحوض :- سحب الساق نحو الصدر. رفع الساق للأعلى وثنيها وسحبها باليد اهتزاز جميع عضلات الجسم . □ الانبطاح :- ثني ومد وتقاطع الساقين . □ الجلوس الطويل :- دفع الذراع للأمام وللأعلى وللجانب . مد الذراع وسحبها من المرفق مع ثنيها ومس الكتف الاخر . سحب الرأس باليد للجانب . 	

The effect of water aerobics exercises in the development of some physical abilities and motor ability for children ages (8-10 years)

Assistant Professor .Dr.Ahlam Taha Hassan –University of Technology

ABSTRACT :

Comes the importance of research in the use of aerobics water in the development of the most important physical abilities and employability motor for children, and the goal of research to prepare a training curriculum for aerobics water for the development of the most important physical abilities and mobility for children, and came the research problem in the lack of attention Baltmarenat water and did not receive enough attention with the spread of the pools on despite the benefits offered by the aqueous medium, and deliberately seeking to use the experimental method style groups Almtkavit, experimental and control groups with pre and post tests for suitability to the nature of the search, and selected sample Find the way intentional, as it consisted of 20 children aged (8-10) years, as it has been divided randomly into two groups, experimental and control, each group consisting of 10 children, was applied to the training curriculum prepared by the researcher for a period of 8 weeks, three units per week and ranged time training units of (40-50 minutes) was used bag statistical (SPSS) for data processing, has reached a researcher to several conclusions, including that the proposed program of aerobics water has a positive impact on physical abilities and employability motor for children and the proposed program has an impact beyond the impact of the program followed by the summer school on aspects of physical and kinetic for children as well as the researcher recommended the adoption of training programs water aerobics because of its positive effect on the development of the most important physical abilities and motor ability of children and conducting similar research to identify the impact of water aerobics exercises on physical variables and other Slight contribute to raising the level of fitness for different ages and levels.+