

النمط الجسمي وعلاقته بمستوى تعلم السباحة الحرة  
للمبتدئين بعمر (8-10) سنوات

م. د غسان حبيب عبد الوهاب ا.م.د. ناجي مطشر عزت

قسم النشاطات الطلابية  
جامعة البصرة

ملخص البحث العربي:

هدفت الدراسة الى التعرف على العلاقة بين النمط الجسمي ومستوى تعلم السباحة الحرة للأطفال المبتدئين، وافترض الباحثان وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمط الجسمي ومستوى تعلم السباحة الحرة. استخدم الباحثان المنهج التجريبي فيما اختار عينة البحث بطريقة عمدية للدورات الصيفية لمسبح الوفود المغلق وبأعمار (8-10) سنة وبواقع (15) متعلم وتم تقسيم العينة فيما بعد الى ثلاثة انماط على وفق مؤشر كتلة الجسم للمعهد الامريكي للبدانة (نحيف، طبيعي، بدين) فيما تم الاستعانة بلختبار السباحة مسافة 15 متر حرة لمعرفة علاقة النمط الجسمي في مستوى تعليم السباحة الحرة، واستخدم برنامج تعليمي للسباحة الحرة موحد للعينة بواقع 16 وحدة تعليمية توزعت على اربع وحدات اسبوعيا مدة الوحدة التعليمية الواحدة 60 دقيقة وقد استنتج الباحثان ان النمط الجسمي هو الذي يحدد كفاءته مستوى التعلم لسباحة الحرة ،وان السمنة والنحافة هما عامل سلبي على مستوى تعلم السباحة ، وان النمط الطبيعي هو الافضل في مستوى تعلم السباحة.

اوصى الباحثان بلعتماد مؤشر كتلة الجسم المبحوث على عينة البحث لغرض انتقاء السباحين ، والتأكيد على وضع البرامج التعليمية وفق الأنماط الجسمية لكي يحقق البرنامج الغرض المطلوب والتأكيد على عدم زيادة او نقصان وزن الاطفال لأنها عامل مؤثر في عملية التعلم ، وإجراء المزيد من الدراسات والبحوث حول تأثير انماط الجسم المختلفة على تعليم انواع السباحة الاخرى وتطوير الصفات البدنية والمهارات الاساسية وانواع اخرى من الرياضة.

**The physical pattern and its relationship to the level of free swimming learning for beginners aged (8-10 years)**

**Dr. Ghassan H. Abdulwahhab  
Dr. Naji Mutashar Azzat Al-Badr**

**Abstract**

The study aimed to identify the relationship between the physical pattern and the level of free swimming learning for beginners children, and the researcher assumed a statistically significant relationship between the physical style and the level of free swimming learning. The researcher used the experimental approach while he deliberately selected the research sample in the summer sessions of the closed delegations pool and in ages (8-10) One year with (15) learners, and the sample was later divided into three patterns according to the BMI's body mass index (skinny, natural, and obese), while the swimming test was used 15 meters free to know the relationship of the physical pattern in the level of free swimming education,

And he used an educational program for free swimming unified for the sample by 16 educational units distributed on four units per week The duration of each educational unit is 60 minutes The researcher concluded that the physical pattern is the one that determines its competence level of learning to free swimming, and that obesity and thinness are a negative factor in the level of swimming learning, and that the pattern Natural is the best level in swimming learning.

The researcher recommended adopting the researched body mass index on the research sample for the purpose of selecting swimmers, and emphasizing the setting of educational programs according to physical patterns in order for the program to achieve the desired purpose and emphasize not to increase or decrease the weight of children because it is an influencing factor in the learning process, and to conduct more studies and research on the effect of patterns The different body is to teach other types of swimming and develop physical attributes, basic skills and other types of sports.

### 1-المقدمة:

تعد السباحة رياضة الرياضات وذلك لمكانتها المرموقة وللقيم العالية والمتعددة التي تعود على ممارستها ولكلا الجنسين ولمختلف الاعمار وذلك لما توفره من ترويح نفسي وفائدة بدنية لمن يمارسها ، وعلى الرغم من هذه الأهمية الا أن أمية السباحة ما زالت منتشرة في مجتمعنا ويعاني منها الغالبية وذلك من خلال ما نسمعه من حوادث الغرق التي تحدث في الصيف كل عام لذا وجدت من الضرورة توعية الناس بأهمية تعلم السباحة منذ الصغر، وعلى الرغم من ان التعلم لا يقتصر على عمر معين فضلاً عن أنه يمكن التعلم والممارسة لدى جميع المراحل العمرية الا ان مستوى التعلم وسرعته يختلف من سنة إلى أخرى ومن مرحلة عمرية إلى أخرى ، وهذا ما دفعنا إلى الاهتمام بها وإيجاد أفضل الحلول والطرق لتعلم السباحة وتوسيع قاعدة الممارسين لها ، كما انه من الممكن ان يكون النمط عامل مؤثر في عملية التعلم ومن هنا جاءت أهمية البحث في إيجاد العلاقة بين النمط الجسمي ومستوى تعلم سباحة الحرفلأطفال المبتدئين بعمر ( 8-10 ) سنوات، وإيجاد تأثير كل نمط من أنماط الجسم ليتم وضع البرامج المناسبة التي يمكن الاسترشاد بها عند القيام بالعملية التعليمية في المستقبل.

كما تحتل السباحة أهمية كبيرة في حياة الطفل لأنه يستطيع من خلالها التفاعل مع البيئة وهي أساس لاكتساب الثقة بالنفس ،ومن خلال خبرة الباحثان الطويلة في مجال التدريب وتعليم السباحة لمختلف المراحل العمرية لاحظ وجود اختلاف كبير لدى المتعلمين المبتدئين من حيث الاستجابة لمفردات المناهج التعليمية واكتساب الخبرات وتطبيقها بشكل متفاوت وحسب النمط الجسمي، وعلى وفق ما يعتقد الباحثان إن البدانة والنحافة تؤثران سلباً في إتقان المتعلمين لحركات السباحة، اذ يرى الباحثان أن المتعلم البدين لا يملك القدرة على الاستمرار بأداء نشاطاته اليومية لأنه يُجهد بسرعة بسبب الوزن الزائد الذي يحد من إمكانية أداء الحركات وايضاً المتعلم صاحب الجسم النحيف يكون خائر القوى بسبب قلة قدرة جسمه على امداد الطاقة الكافية ، اذ ان النوعين السابقين لا يؤدون الحركات بنفس قدرة وقابلية المتعلمين من اصحاب الوزن الطبيعي مما يعني أن

هناك فروقاً واضحة في تعلم حركات السباحة، ومن هنا جاءت مشكلة البحث التي تحددت في ان نمط الجسم قد يكون عامل مؤثر في مستوى تعلم السباحة الحرة للمبتدئين.

وهدفت الدراسة التعرف على العلاقة بين النمط الجسمي ومستوى تعلم السباحة الحرة للأطفال المبتدئين بعمر (8-10) سنوات.

واقترض الباحثان وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النمط الجسمي ومستوى تعلم السباحة الحرة للأطفال المبتدئين بعمر (8-10) سنوات.

## 2- إجراءات البحث:

1-2 منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمة طبيعة البحث.

## 2-2 عينة البحث:

اختيرت عينة البحث بطريقة عمدية لرواد الدورات التعليمية الصيفية في مسبح الوفود

المغلق، لملائمة مشكلة البحث لكون الباحثان محددًا بثلاثة أنماط جسمية مما يعني يجب الاختيار بين الأطفال من هم مناسبين لإجراء الاختبارات عليهم وبلغ عددهم 15 متعلم مبتدئ وبعمر (8-10) سنة، حيث تم

تقسيمهم الى 3 مجموعات حسب الانماط الثلاثة قيد الدراسة المجموعة الاولى للأطفال الذين يعانون من

البدانة عددهم (5) والمجموعة الثانية للأطفال ذوي الوزن الصحي عددهم (5) والمجموعة الثالثة للأطفال الذين يعانون من النحافة عددهم (5) وكما في الجدول رقم (1).

العدد	نوع النمط	المجاميع
5 متعلمين	ذوي الوزن الصحي	المجموعة الاولى A
5 متعلمين	الذين يعانون من النحافة	المجموعة الثانية B
5 متعلمين	الذين يعانون من البدانة	المجموعة الثالثة C

## 2-3 الأجهزة والأدوات والوسائل المستخدمة بالبحث

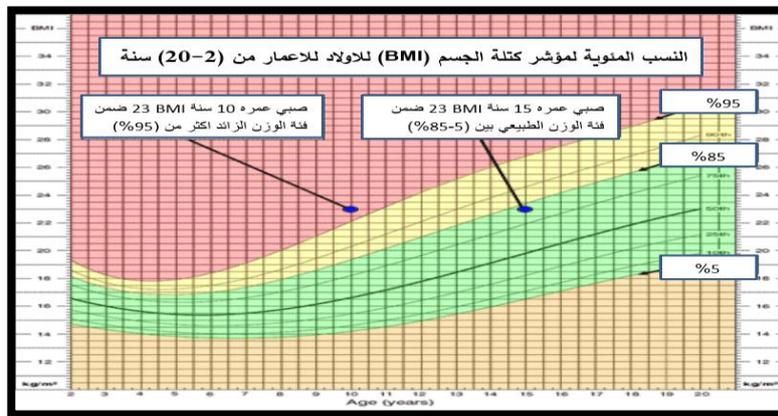
- جهاز قياس الوزن والطول معاً إيطالي الصنع (Seca).
- جهاز كمبيوتر لابتوت نوع Sony و حاسبة الكترونية يدوية نوع kenko.
- ساعة توقيت يدوية بدقة 100/1 من الثانية .
- كاميرا تصوير فيديو نوع Sony + كاميرا رقمية ال جي.
- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- الملاحظة والتجريب.
- الاختبارات والقياسات.
- الوسائل الإحصائية واستمارات تسجيل النتائج.

2-4 مؤشر كتلة الجسم: يمكن وصف مؤشر كتلة الجسم بأنه "معامل يعكس في الواقع تناسب وزن الجسم مع مربع الطول، ويمكن حسابه من خلال قسمة كتلة الجسم بالكيلو غرام على مربع الطول بالمتر، وهو سهل الاستخدام ولا يتطلب سوى قياس كل من الطول والوزن، ومن ثم حساب المؤشر بمعادلة حسابية كالآتي:

$$\text{مؤشر كتلة الجسم (كجم/م}^2\text{)} = \frac{\text{الوزن (كجم)}}{\text{مربع الطول (متر)}}$$

كيفية استخدام مؤشر كتلة الجسم مع الاطفال: (هزاع بن محمد الهزاع: 2006، ص 107)

هي عملية حسابية تعتمد على قياس كل من الوزن والطول وتحسب بقسمة وزن الجسم بالكغم على مربع الطول بالمتر كما موضح سابقاً مع تحديد جنس الطفل وعمره ، فمثلاً مؤشر كتلة الجسم لطفل ذكر طوله (1.2) متر ووزنه (35) كجم سيكون مؤشر كتلته هو (24.3) على وفق المعادلة السابقة الذكر وهذا الرقم المستخرج من المعادلة الحسابية ناخذة ونطبقه على المؤشر المعتمد الذي سيدلنا على نمط الطفل عمره (خمسة سنوات) ، ومن الشكل (1) نتعرف على كيفية استخدام مخطط مؤشر كتلة الجسم ونلاحظ النقاط التي تنتج عن التقاء خطين وهميين نقوم برسمهما الأول شاقولي مواز لخط مؤشر كتلة الجسم انطلاقاً من الخط الأفقي من النقطة التي تحدد عمر الطفل على خط الاعمار والخط الآخر أفقياً انطلاقاً من الخط الشاقولي من النقطة التي تحدد قيمة مؤشر كتلة الجسم الخاصة بهذا الطفل ، نقطة تلاقي الخطان الوهميان تمثل موضع قيمة مؤشر كتلة الجسم للطفل والتي تشير الى حالة الوزن عند الطفل ويوضح المخططان مجال الوزن الطبيعي هو محدد بين ( 5 - 85 %) و النقاط التي تقع اعلى من (85%) تعني ان الطفل في خطر لتطور زيادة الوزن عنده والنقاط التي ستقع في مجال ( 95%) تدل على بدانة وزيادة الوزن، اما تلك التي في اسفل (5%) فتدل على نحول ونقص الوزن. (8: 35) فاذا طبقنا المثال السابق سنجد هذا الطفل يقع في منطقة ( 95%) فما فوق مما يعني ان هذا الطفل (وزنه زائد بشكل مؤكد)، وهذا يمكن ان يدلنا على ان نمط هذا الطفل هو نمط بدين، وهكذا يمكن ان نحدد نمط بقية الاطفال بحساب وزنهم وطولهم وجنسهم حسب مؤشر كتلة الجسم. (10: 985)



الشكل (1) مؤشر كتلة الجسم نقلاً عن المعهد الامريكي للبدانة

وأعتمد الباحثان ثلاثة أنماط الأول هو البدين أي زيادة الوزن بشكل مؤكد والذي تقع درجته في حدود 95% فما فوق أي يعني بدين، والثاني هو الطبيعي والذي تقع درجته بين 15 - 85 % أي يعني طبيعي وهو صاحب الوزن الصحي، والثالث وهو النحيف الذي يكون نحيف بشكل مؤكد اذا وقع درجته في حدود 5 % أي يعني نحيف.

## 2-5 اختبار سباحة 15 متر سباحة حرة:

لغرض معرفة نتائج البرنامج التعليمي على عينة البحث للمجموعات الثلاثة ولغرض التعرف على تأثير التعلم بالنمط الجسمي للمتعلمين أجرى الباحثان اختبار سباحة 15 متر وقياس زمن قطع هذه المسافة باعتبارها معيار للتمايز بين المجموعات.

## 2-6 البرنامج التعليمي:

استخدم الباحثان برنامج تعليمي خاص لتعلم السباحة الحرة ونفذ البرنامج التعليمي من قبل الباحثان، في دورة تعليم السباحة للفترة من 2019/4/1 ولغاية 2019/5/2 وبواقع 16 وحدة تعليمية أربع وحدات اسبوعياً مدة الوحدة التعليمية 60 دقيقة، كما في الملحق رقم (1).

## 2-7 المعالجات الإحصائية: تم استخدام البرنامج الإحصائي spss لاستخراج الآتي:

استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية spss بما يخدم أهداف البحث إذ استخدم .

1-الوسط الحسابي.

2-الانحراف المعياري.

3-تحليل التباين الثنائي.

4-قيمة أقل فرق معنوي L.S.D للعينات الغير متساوية العدد.

3- عرض النتائج ومناقشتها:

3-1 عرض الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمجاميع التجريبية الثلاثة في سباحة 15 متر

حرة كما مبين في الجدول (2):

اختبار سباحة 15 متر حرة		المجاميع	ت
ع	س-		
0,89	17,4	المجموعة الأولى A	1
0,70	19,0	المجموعة الثانية B	2
1,81	21,3	المجموعة الثالثة C	3

3-2 عرض وتحليل نتائج تحليل التباين لتقويم اختبار سباحة 15 متر حرة كما مبين في الجدول (3):

جدول (3)

يبين قيمة ( F ) المحسبة والجدولية للمجاميع التجريبية الثلاثة في سباحة 15 متر حرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسبة	قيمة F الجدولية	مستوى الدلالة	دلالة الفروق
بين المجموعات	44,93	2	22,4	14,6	5,15	0,001	معنوي
داخل المجموعات	18,4	12	1,53				

3-3 عرض نتائج اختبار ( L.S.D ) للمقارنات بين المجاميع الثلاثة كما مبين في الجدول (4):

جدول (4)

يبين نتائج اختبار اقل فرق ( L.S.D ) للمقارنات بين المجاميع الثلاثة

المجاميع التجريبية	فرق الأوساط	قيمة الدلالة 0,05	الدلالة
A-B	1,6	0,06	عشوائي
A-C	4,2	0,00	معنوي
B-C	2,6	0,006	معنوي

تعني دال احصائياً 0.05 كل قيمة في حقل الدلالة اقل من

### 3-4 مناقشة النتائج:

من خلال عرض جداول النتائج بين المجموعات الثلاث والتي تمثل الانماط الجسمية قيد الدراسة وتحليلها أظهرت بأن هناك علاقة معنوية بين تعلم السباحة والانماط الجسمية، ويعزو الباحثان سبب ذلك إلى تأثير النمط الجسمي على أداء التمرينات البدنية والدورس المعطاة في الوحدات التعليمية، إذ يتأثر أداؤها على وفق النمط الجسمي للمتعلم وبدرجات مختلفة فالوزن الزائد يتطلب جهد أكبر أثناء الحركة لأن المتعلم يتحرك دائماً وهو يحمل وزناً أكبر من طاقته، أما النحيف فقد تكون بنية جسمه ضعيفة مما ينعكس سلباً على ادائه للحركات، فيما لم تظهر فروق معنوية بين الأنماط الجسمية الطبيعي والنمط النحيف ووجود فروق معنوية بين النمط الجسمي الطبيعي والبدني ووجود فروق معنوية بين النمط الجسمي النحيف والبدني.

أن النتائج السابقة أظهرت ان زيادة الوزن تؤثر في أداء هذه المهارة ويعزو الباحثان سبب ذلك الى أن الوزن الزائد يعيق الطفل عن ممارسته النشاط البدني ومن ثم تتأثر الحركات جميعها تبعاً لذلك، وهذا يتفق مع ما أكده (زين الحربي) ان زيادة الوزن الناتجة من تراكم الشحوم في الجسم عامل سلبي على الأداء البدني خصوصاً في الأنشطة التي يم فيها حمل الجسم كالمشي والركض (2: 245).

ويرى الباحثان أن المتعلمين البدناء كان مستوى ادائهم ضعيف جداً من حيث شكل الأداء ، اذ كانوا يبذلون أقصى ما لديهم من طاقة ويتميلون للجانبين بسبب كثرة الشحوم الموجودة في أجسامهم ولاسيما الطرف السفلي، وهذا ما اكده (عبد المنعم سليمان) "وهذا بسبب تراكم الشحوم بين منطقة الفخذين او ما يسمى الالتصاق في منطقة الفخذ (4: 86).

15 أما الفروق في اختبار L.S.D في المقارنة بين النمط الطبيعي والنمط البدني لاختبار متر سباحة حرة إذ كان النمط البدني هو الاقل في مستوى الاداء ويعزو الباحثان سبب ذلك الى انه كلما ازداد وزن الطفل كلما تأثرت حركته ومن ثم يمكن أن ينعكس سلبياً على ممارساته للنشاط البدني . أما بين النمط الجسمي الطبيعي والنمط النحيف فقد كان ذا دلالة غير معنوية ويعزو الباحثان سبب ذلك الى أن النمطين قريبين من بعضهما بمعنى أن الوزن الزائد فقط هو المؤثر في الأداء أما نقصان الوزن فلا يؤثر تأثيراً واضحاً، كما لاحظ الباحثان أن المتعلم البدني يحاول الحركة بالذراعين فقط دون استخدام الحوض والجذع لكبر كتلة جسمه فهو لا يستطيع الحركة بصورة سلسلة على عكس الطفل الطبيعي إذ اشارت (فريدة عثمان) الى "أن حركة الطفل تركز على ثلاثة عناصر هي شكل الحركة والإتقان والمسافة، وتعتمد كفاية الحركة على أي من هذه العناصر (5: 78).

إن النتائج تشير الى أنه كلما اتجه شكل جسم الطفل نحو السمنة تأثرت حركته وبالعكس تحسنت كلما أتجه نحو الوزن الطبيعي، وذكر (عبد العزيز نقلاً عن هين مان واخرون) عام 1974 ان الأطفال الذين أصيبوا بالسمنة هم الأطفال الذين لا يمارسون النشاط الرياضي. (3: 234)

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات :

##### 4-1 الاستنتاجات :

- ان النمط الجسمي هو الذي يحدد كفاءته تعلم السباحة الحرة.
- السمنة والنحافة هما عامل سلبي للتأثير على أداء الحركات الاساسية.
- النمط الطبيعي افضل في سرعة تعلم السباحة واتقان حركاتها.

##### 4-2 التوصيات:

- اعتماد مؤشر كتلة الجسم المبحوث على عينة البحث لغرض التقويم المستمر.
- التأكيد على وضع المناهج التعليمية وفق الأنماط الجسمية لكي يحقق المنهاج الغرض المطلوب.

- التأكيد على عدم زيادة وزن الاطفال لانها عامل مؤثر في السباحة.
- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث حول تأثير انماط الجسم المختلفة على تعلم انواع السباحة الاخرى وباقي انواع الرياضات الاخرى.

#### المصادر:

- 1- بسطويسي أحمد ، قيس ناجي : الاختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي ، جامعة بغداد ، مطبعة التعليم العالي، 1987.
- 2- زين الحربي: مستويات النشاط البدني واللياقة البدنية للصحة لدى الاطفال المتخلفين عقلياً مقارنة بالعاדיين، بحث منشور ضمن وقائع المؤتمر العلمي الدولي الي نظمته جامعة حلوان، المجلد الأول، القاهرة، 1997.
- 3- عبد العزيز عبد الكريم المصطفى: التطور الحركي للطفل، ط2، الرياض ، دار روائع الفكر للنشر والتوزيع، 1996.
- 4- عبد المنعم سليمان برهم: اثر برنامج تدريبي للياقة البدنية على بعض المواصفات الجسمية ، بحث منشور ضمن وقائع المؤتمر العلمي الرياضي الرابع لكليات التربية الرياضية في العراق، ج 2، جامعة بغداد، 1988.
- 5- فريدة عثمان إبراهيم: التربية الحركية لمرحلة الرياض والمرحلة الابتدائية، الكويت، دار القلم، 1984.
- 6- محمد فتحي الكرداني واخران: موسوعة الرياضات المائية - السباحة ، ج 1، دار الكتب الجامعية ، الإسكندرية، 1968 .
- 7- مروان عبد المجيد إبراهيم : الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 1999.
- 8- نزار الطالب ، محمود السامرائي : مبادئ الاحصاء والاختبارات البدنية والرياضية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1981 .
- 9- هزاع بن محمد الهزاع: السمنة والنشاط البدني في مرحلة الطفولة المبكرة، ما مدى انتشارهما؟ وماهي العلاقة بينهما؟، كتاب تغذية الأطفال والمراهقين في دول الخليج ، تحرير بد الرحمن عبيد مصيقر ، مركز البحرين للبحوث والدراسات، مملكة البحرين، 2006.
- 10- هزاع محمد هزاع :تجارب معملية في وظائف الجهد البدني، الاتحاد السعودي للطب البدني، 2004.
- 11-Mei Z, Grummer-Strawn LM, Pietrobelli A, Goulding A, Goran MI, Dietz WH: Validity of body mass index compared with other body-composition screening indexes for the assessment of body fatness in children and adolescents. American Journal of Clinical Nutrition 2002.

ملحق رقم (1)

الأسبوع: الثاني  
الزمن: (60) دقيقة

الوحدة التعليمية: الخامسة  
المجموعة: التجريبية والضابطة  
الهدف: تعليم ضربات الرجلين

الملاحظات	التكرار	الفعاليات الحركية	الوقت	أقسام الوحدة التعليمية
(حول حوض السباحة ) تشكيل النسق		- هرولة - هرولة اعتيادية - سير اعتيادي-هرولة في المكان- عند سماع الإشارة الركض باتجاه اليمين ثم اليسار-الحجل على رجل اليمين 3عداات- ثم على اليسار -- السير على الأمشاط - السير على الكعبين -	10د 3د 7د	أولاً: القسم التحضيري أ. تسجيل الحضور ب. الإحماء
يتم الشرح وعرض النموذج والتطبيق على الأرض وبيان حركة الرجلين من مفصل الورك والقدمين مؤشرة (حركة تبادلية للأعلى والأسفل مع مسافة مناسبة	3 مرات 2 مرات 5مرات	- تعليم حركات الرجلين (يتم عرض الحركة على مسطبة على الأرض والأداء قبل التطبيق في الماء) -تطبيق حركات الرجلين الجلوس مع المسك بكرسي المشي باليدين -تطبيق وضع الانبطاح على البطن فوق الكرسي مع المسك قبضتي الكرسي وأداء ضربات الرجلين -تطبيق مسك قبضتي الكرسي باليدين وعمل ضربات الرجلين مع التأكيد على التنفس -التكرار بكتف النفس والوجه داخل الماء	45 د 10 د 35 د	ثانياً : القسم الرئيسي أ . النشاط التعليمي ب-النشاط التطبيقي
لعبة جمع الكرات الملونة		. لعبة صغيرة . . تمارين استرخاء .	5 د	ثالثاً : القسم الختامي