



مجلة جامعة ذي قار لعلوم التربية البدنية

مجلة علمية محكمة تصدرها كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة



تأثير تمارينات وقائية في الوسط المائي لتقوية عضلات الظهر لمنقذي نادي اليرموك الترفيهي

ايمان كاظم هاني
الجامعة المستنصريةEman.k.a@uomustansiriyah.edu.iq

ABSTRACT

Published online: 20/6/ 2026

الكلمات المفتاحية :
– تمارينات الوسط المائي ، نادي
اليرموك الترفيهي

This research aimed to develop and implement preventative exercises in an aquatic environment to strengthen back muscles among a sample of lifeguards at the Yarmouk Recreational Club, and to determine their effect on improving spinal flexibility and muscular strength. The researcher used a single-group experimental design, conducting pre- and post-tests on a sample of seven individuals. The training program was based on a set of preventative exercises performed in the aquatic environment, given its advantages such as reducing stress on the joints and providing natural resistance beneficial for strength development. Measurement tools included tests of anterior and posterior spinal flexibility and back muscle strength using a dynamometer. The results showed statistically significant differences between the pre- and post-tests, favoring the post-tests in all variables, indicating the effectiveness of aquatic preventative exercises in improving spinal flexibility and increasing back muscle strength. This improvement underscores the need for a gradual increase in intensity and variety in the adopted aquatic exercises.

هدف البحث الى اعداد وتطبيق تمارينات وقائية في الوسط المائي لتقوية عضلات الظهر، لدى عينة مكونة من منقذي نادي اليرموك الترفيهي، ومعرفة تأثيرها في تحسين المرونة والقوة العضلية للعمود الفقري. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة، حيث اجريت اختبارات قبلية وبعدية على عينة بلغت (7) أفراد. واعتمد البرنامج التدريبي على مجموعة من التمارين الوقائية المنفذة في البيئة المائية لما تتمتع به من خصائص مثل تقليل الجهد الواقع على المفاصل وتوفير مقاومة طبيعية مفيدة لبناء القوة. شملت ادوات القياس اختبارات مرونة العمود الفقري للأمام والخلف، واختبار قوة عضلات الظهر باستخدام جهاز الداينوميتر. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية في جميع المتغيرات، مما يشير الى فعالية التمارينات الوقائية المائية في تحسين مرونة العمود الفقري وزيادة قوة عضلات الظهر. وأكد هذا التحسن الى ضرورة التدرج في الشدة والتنوع في التمارين المائية المعتمدة

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته

الرياضيون الذين يصابون في اسفل الظهر وتؤدي هذه الإصابة بعد إتمام العلاج إلى بقاء أضرار لديهم هم أكثر من يحتاجون إلى التمارين التأهيلية لتأهيل بقية العضلات العاملة لديهم والتي أصابها الخمول والضرر نتيجة الرقود للعلاج لفترات طويلة و عدم ممارسة أي نشاط فيها.

اذ يجب على الرياضي بعد اتمام العلاج الطبي واستقرار الحالة الصحية لديه القيام بالتمارين الوقائية وعدم الركود الى الخمول وعدم الحركة لان هذا سوف يضاعف في الاضرار الناتجة عن الاصابة ، ومن هنا انت اهمية البحث في ايجاد تمارين وقائية تعتمد على الاسس العلمية وبطريقة حديثة مستخدماً الوسط المائي لتقوية عضلات الظهر وكذلك ما يمتلكه المحيط المائي من مواصفات خاصة من تقليل الجاذبية المطلقة على الفرد وقوة الطوفان التي تساعد الشخص على الوقوف وأداء حركات بشكل أبسط من الوسط الخارجي ومقاومة الماء التي تزيد في صعوبة بعض الحركات أو التمارين.

1-2 مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في قلة وجود مناهج وقائية تعتمد التمارين الوقائية في الوسط المائي لتقوية عضلات الظهر. ومن خلال الاطلاع على الرسائل العلمية والمراجع العلمية وجد الباحثين ان هناك ندرة في الابحاث التي تناولت تمارين وقائية في الوسط المائي لتقوية عضلات الظهر، مما دفع الباحثة الى عمل برنامج من التمارين الوقائية مع استخدام بعض الوسائل المساعدة والوسط المائي لتقوية عضلات الظهر والعمل على تحسين المدى الحركي وكذلك التخلص من الالم.

3-1 أهداف البحث

- 1- إعداد تمارين وقائية في الوسط المائي لتقوية عضلات الظهر.
- 2- التعرف على مدى تأثير التمارين على تقوية عضلات الظهر.

4-1 فروع البحث

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تمارين الوقائية بين نتائج الاختبارات القبلي والبعدي لافراد عينة البحث ولصالح الاختبارات البعدية.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير المرونة والقوة العضلية لافراد عينة البحث ولصالح الاختبارات البعدية.

5-1 مجالات البحث

- 1-5-1 المجال البشري :منفذي نادي اليرموك الترفيهي.
- 2-5-1 المجال الزمني :15/ 11 /2024 ولغاية 1 / 4 /2025.
- 3-5-1 المجال المكاني :مسبح نادي اليرموك الترفيهي الكائن في بغداد

6-1 تحديد المصطلحات

التمارين المائية Exercise Aquatic هي أنشطة ذات تأثير منخفض بمقاومة طبيعية من شأنها أن تقلل الضغط على العظام و المفاصل والعضلات، وتعمل على تقوية العضلات (عصام ابو النجا , 2018, ص78).

2- اجراءات البحث

1-2 منهج البحث

أن طبيعة المشكلة هي التي تحدد اختيار المنهج الملائم لغرض الوصول الى حلول مناسبة وموضوعية لذا فقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بإسلوب المجموعة الواحدة وهي أكثرها ملاءمة لتحقيق أهداف البحث.

2-2 مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية المتمثلة منقذي نادي اليرموك الترفيهي والبالغ عددهم (7) منقذ

3-2 وسائل جمع المعلومات والاجهزة المستخدمة في البحث

1-3-2 وسائل جمع المعلومات

- المصادر العربية والأجنبية
- شبكة المعلومات (الانترنت)
- استمارات جمع المعلومات وتفرغها
- المقابلات الشخصية

2-3-2 الأجهزة المستخدمة في البحث

- مسيح
- نجادات للطفو
- طوافه مستطيلة
- اطواق دائرية تصلح للوسط المائي
- دمبلص وزن 2 – 3 – 5
- كتل
- ساعة توقيت
- استمارة ورقية
- حاسبة رقمية
- صافرة
- حاسبة (لابتوب)

4-2 الاختبارات

1- اختبار مرونة العمود الفقري للامام (كمال عبد الحميد , 2016, ص58) .

الهدف من الاختبار اختبار مرونة العمود الفقري للامام.

الادوات المستخدمة:

جهاز صندوق المرونة مدرج القياس وحدة القياس (السنتيمتر).

صندوق مكعب ابعاده (١٢) بوصه (٣٠٠٥) سم مثبت على سطحه العلوي مسطرة قياس أو شريط الحائط.

وصف الاداء: بعد أن يخلع المؤدي حذاء من وضع الجلوس الطويل واقدامه ممدودة بدون انثناء في

مفصل الركبة وملاصق للجهاز مع من الذراعين ويثبت الصندوق امام المؤدي لاختبارات وتكون

مسطرة القياس مثبتة بعيدا عن الجسم المختبر ويمكن تسجيل اقصى امتداد للذراعين

طريقة التسجيل : حساب بالسنتيمتر

2- إختبار مرونة العمود الفقري للخلف (محمد صبحي حسانين , 1995 , ص134)
الهدف من الاختبار اختبار مرونة الظهر للخلف
الأدوات المستخدمة شريط قياس

وصف الاداء: من وضع الانبطاح ومد الساقين كاملا مع تثبيتهما وتثبيت المقعدة بمساعدة الزميل -
 من الجذع خلفا ما أمكن - قياس المسافة من مستوى الأرض وأسفل الذقن وتحسب بالسنتيمتر الدلالة
 المرونة

طريقة التسجيل : يتم الحساب بالسنتيمتر

3- اختبار قوة عضلات الظهر بوساطة جهاز الداينو ميتر (محمد صبحي حسانين , 2002 , ص66)
الهدف من الاختبار اختبار قوة عضلات الظهر.

الادوات المستخدمة جهاز الداينو ميتر - استمارة تسجيل.

طريقة الاختبار : يقف الشخص المصاب حيث يقوم بسحب السلسلة إلى الأعلى بكتلنا الذراعين إلى مرة واحدة
 فقط وتسجل النتيجة من خلال الساعة الموجودة في الجهاز من خلال ما سجله الجهاز.
طريقة التسجيل : قياس قوة عضلات الظهر قراءة النتيجة المسجلة بـ (بالكيلو غرام).

2-5 الاختبارات القبليّة

قامت الباحثة بعد الاستعدادات جميعها بإجراء الاختبارات وبمساعدة الفريق المساعد على عينة البحث في
 يوم الخميس الموافق 2025/ 11/ 21.

2-6 الاختبارات البعديّة

اجريت الاختبارات البعديّة وبمساعدة الفريق المساعد على عينة البحث في يوم الموافق 2025/1 / 18 وبنفس
 ظروف الاختبارات القبليّة.

2-7 مكونات الجلسات الوقائيّة

بعد الاعداد للتجربة وضبط المتغيرات قامت الباحثة بإعداد تمرينات وقائيّة، حيث اعتمدت على تحليل
 المراجع العلمية والابحاث التي تمت في هذا الموضوع، حيث تم تقسيمهم إلى مرحلتين تحتوي كل مرحلة
 على مجموعة من التمرينات وقائيّة التي تتفق مع المرحلة التي يمر بها.

2-8 التجربة الاستطلاعية

التجربة الاستطلاعية هي " دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحثان على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف
 اختبار أساليب البحث وأدواته (معجم علم النفس والتربية , 1984 , ص 79).
 وقد أجريت الباحثة التجربة الاستطلاعية بتاريخ (2024/ 11 / 19) على عينة البحث يمثلون (2) منقذي
 نادي اليرموك الرفيحي .

2-9 الوسائل الإحصائية

استخدمت الباحثة الحقيبة الاحصائية (spss) لاستخراج القيم الآتية:

1. النسبة المئوية
2. الوسط الحسابي
3. الانحراف المعياري

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

3-1 عرض نتائج الاختبارات

الجدول (1)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبُعدي في اختبارات البحث

الاختبار البُعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
ع	س	ع	س		
0.86	19.98	1.48	15.52	سم	مرونة العمود الفقري للأمام
2.02	33.20	2.26	28.31	سم	مرونة العمود الفقري للخلف
3.39	125.5	3.87	90.25	كغم	قوة عضلات الظهر

الجدول رقم (2)

فرق الأوساط الحسابية والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة و (sig) لاختبارات البحث

المتغيرات	ف	ف ه	قيمة t المحسوبة	sig	الدالة
مرونة العمود الفقري للأمام	4.46	0.62	6.94	0.000	معنوي
مرونة العمود الفقري للخلف	4.89	0.21	11.65	0.000	معنوي
قوة عضلات الظهر	35.25	0.48	14.04	0.000	معنوي

* تحت مستوى دلالة (0.05)، ودرجة حرية تساوي (6)

3-2 مناقشة النتائج

يتبين لنا من الجدول (2-1) وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلي والبُعدي لعينة البحث ولصالح الاختبارات البُعدي تعزو الباحثة التحسن الحاصل لدى الاشخاص في متغير المرونة والقوة العضلية يعود الى تمارينات الوقائية المستخدمة التي اعدتها الباحثة وفق الاسس والقواعد العلمية الصحيحة. ويتفق هذا التحسن مع ما توصلت إليه دراسة (متي علي , 2019, ص 4) التي أكدت أن التمارينات الوقائية المنفذة في الوسط المائي تُسهم بفاعلية في تحسين الكفاءة الوظيفية للجهاز الحركي وزيادة القوة العضلية والمرونة، نتيجة تقليل الضغط الواقع على المفاصل وتوفير مقاومة طبيعية تساعد على تحسين الأداء العضلي دون تحميل مفرط.

وان لهذه التمارينات المعدة دور في التحسن الحاصل على متغير المرونة وهذا ما اكده دراسة (بيداء رزاق جواد, 2017, ص 5) ان التدرج بالتمارين وتنوعها من البسيط الى الصعب والتكرارات حتى يكون هناك ديناميكية للعضلات خلال تطبيق المنهج الوقائي، اذ ساعدت التمارينات الوقائية على تقوية ومرونة العمود الفقري بشكل جيد وهذا ما اكده (طلحة حسام الدين, 1977, ص 69) ان ممارسة التمارينات الخاصة بالمرونة تعمل على تحقيق خاصية المرونة لإطالة العضلات، والاربطة معا وبالتالي يعمل على اكتساب مدى حركي جيد، وان تحسن المرونة يمكن ان يحسن حركة المفاصل والاربطة والعضلات والوتار في اسفل منطقة العمود الفقري وهذا ما يؤكده (محمد حسن و محمد نصر الدين, 1982, ص 93) ان افتقار كل مفاصل الجسم الى المرونة سوف يؤدي الى عدم القدرة على اظهار النشاط والاداء الحركي واتقانه بصورة جيدة وبالتالي عدم حصول تنمية تلك الصفات البدنية. ويشير (مجدي محمود , 1988, ص 65) بأن المرونة تلعب

دورا مهما في تحديد مستوى الفرد التي تعتمد عليها معظم الحركات. أشارت إحدى الدراسات إلى أن التمرينات الوقائية المعتمدة على مقاومات مختلفة تُسهم بشكل فعال في تحسين المرونة وزيادة القوة العضلية للمفاصل، مما يساعد في تقليل احتمالية التعرض للإصابات وتحسين الكفاءة الوظيفية للعضلات العاملة ورياضة السباحة من الألعاب التي تتميز بكثرة الحركات المتنوعة والمهارات الفنية ويعتمد النجاح في تنفيذها على ما يبذله الممارس للسباحة من جهد بدني داخل المسبح، وترى الباحثة أن تحسن المرونة في المفاصل والعمود الفقري واكتساب اطالة العضلات يؤدي الى انتاج في مصدر القوة العضلية من خلال المرونة وهذا ما يؤكد (بيداء رزاق وآخرون، 2024، ص 46) لكل ما يكون هناك تحسن في المرونة واطالة العضلات وطول اكبر لها تصبح القوة العضلية في مستوى جيد من انتاج تحصيل القوة. ويؤكد البعض ان الاهتمام بزيادة القوة والزاوية للمفصل لما لها دور فاعل في تحسن كفاءة عمل المفصل وتحسين المدى الحركي (ايمان كاظم، 2025، ص 4) أشارت نتائج الدراسة إلى أن استخدام التمرينات العلاجية أسهم بشكل واضح في تحسين الكفاءة الوظيفية للجهاز الحركي وتقليل درجة الألم، فضلاً عن تحسين المرونة والقوة العضلية، مما يؤكد فاعليتها في الحد من الآثار السلبية للمشكلات الحركية.

وهذا ما تذكره (ناهدة احمد، 2011، ص 145) ان التمارين الوقائية تعمل على تحسن وزيادة النغمة العضلية وبالتالي تعمل على زيادة القوة العضلية للعضلات الضعيفة

4- الاستنتاجات والتوصيات

4-1 الاستنتاجات

- 1- ان للتمرينات الوقائية المعدة من قبل الباحثة تأثير على زيادة وتحسين المرونة والقوة العضلية للعمود الفقري
- 2- ان لتمرينات الوقائية دور في تطوير مهارات الانقاذ للمنقذين
- 3- ساعدت التمارين الوقائية على تحسن واضح لدى المنقذين لانجاز اعمالهم بشكل جيد دون معوقات

4-2 التوصيات

- 1- توصي الباحثة باستخدام هذه التمرينات الوقائية في تقوية المفاصل والعضلات بشكل عام مما لها من تأثير على مرونتها القوة العاملة عليها
- 2- توصي الباحثة بضرورة استخدام التمارين الوقائية للظهر
- 3- توصي الباحثة بضرورة الاهتمام بتطبيق تمرينات تأهيلية مختلفة لتقوية الظهر

المصادر

- 1- ببداء رزاق جواد (2017) تأهيل المصابات بالانزلاق الغضروفي القطني للنساء بأعمار (25-30) سنة ، اطروحة دكتوراه جامعة بغداد
- 2- طلحة حسام الدين وآخرون (1977) الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي (القوة، القدرة، تحمل القوة، المرونة)، مركز الكتاب للنشر القاهرة
- 3- محمد حسن علاوي ومحمد نصرالدين رضوان (1982) اختبارات الاداء الحركي، طاء، القاهرة، دار الفكر
- 4- ناهدة احمد عبدالرحيم (2011) التمرينات التأهيلية لتربية القوام، ط: عمان ، دار الفكر العربي ناشرون وموزعون
- 5- مجدي محمود شكري (1988) الاسس التطبيقية في تدريب السباحة ، الرياض، مطابع شركة الصفحات الذهبية محدودة

6- Akbars ali,& Habib jawad,shaima razzaq Bayda

- visions.(2024).mustansiriyah journal of sports science ,6(2),81-96.https://doi.org/10.62540/mjss.2024.02.06.7
بعض اصابات مفصل الكتف للاعبي المنتخب الوطني للركبي
- 7- WissamHassan.(2024).mustansiriyah journal of sports science,1(3),286-298.http://doi.org/10.62540/mjss.2019.01.03.11
كوسيلة استشفائية وتأثيرها على مؤشرات النبض وانجاز (100م) سباحة الظهر
- 8- Haider majeed (2024)mustansiriyah journal of sports science,4(4),152-159.http://doi.org/10.62540/mjss.2022.04.04.2
الذهني والبدني الشهري بسرعة الاستجابة الانتقائية وعلاقتهم بنتائج انجاز 400م سباحة
- www.feedo.net › BonesAndJoints › SpinaHerniatedDisc-9
- 10- كمال عبد الحميد (2016) : اختبارات وتقويم الأداء المصاحبة لعلم حركة الجسم ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر.
- 11- محمد صبحي حسنين (1995): التقويم والقياس في التربية البدنية ، ط3، القاهرة، دار الفكر العربي.
- 12- مجمع اللغة العربية : معجم علم النفس والتربية ، ط1 ، القاهرة ، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية ، ١٩٨٤ ، ص ٧٩ .
- 13- عصام ابو النجا ، الموسوعة العلمية في التأهيل والاصابات الرياضية ، القاهرة ، مركز الكتاب الحديث ، 2018 .
- 14- تمرينات تأثيرية باستخدام مواد مختلفة في تفعيل وظيفة وقوة رقصة مفصلية على الكتف للنساء بعمر 30-40 سنة .(2025) .مجلة كلية التربية الأساسية ، (129) 31 ، 67-81. <https://doi.org/10.35950/cbej.v31i129.12928>
- 15- متي م. . د. ل. ص. & علي م. . د. ش. ر. (2019). تأثير استخدام تمرينات علاجية في التخفيف من الآثار الجانبية لتفطح القدم. مجلة أبحاث الذكاء ، (24) ، 409-418. <https://doi.org/10.36302/jir.v0i24.104>
- 16- ايمان كاظم هاني. (2025). تأثير تمرينات وقائية مصممة للحد من اصابة اربطة مفصل الكتف لممارسين السباحة الحرة. Mustansiriyah Journal of Sports Science, 7(4), 348–362. <https://doi.org/10.62540/mjss.2025.4.7.27>
- 17 - ايمان كاظم هاني. (2025). تأثير تمرينات وقائية مصممة للحد من اصابة اربطة مفصل الكتف لممارسين السباحة الحرة. Mustansiriyah Journal of Sports Science, 7(4), 348–362. <https://doi.org/10.62540/mjss.2025.4.7.27>
- 18 - علاء محمد جاسم. (2026). تأثير تمرينات بالحبال المطاطية المزودة بمقابض في تحسين المدى الحركي للتمرير الطويل للوقاية من إصابات العضلة الدالية لحراس مرمى كرة اليد الناشئين. Mustansiriyah Journal of Sports Science, 8(1), 65–77. <https://doi.org/10.62540/mjss.2026.1.8.6>
- 18- Al-temimi, Iman Kadhum and Al-badry, Muna Talib (2023) "The effect of muscle stretching exercises on some physiological variables of swimming practices at the age of (35-40) years," *Modern Sport: Vol. 22: Iss. 1, Article 1*. DOI: <https://doi.org/10.54702/ms.2023.22.1.0001>
- ايمان كاظم هاني. (2025). تأثير تمرينات وقائية مصممة للحد من اصابة اربطة مفصل الكتف لممارسين السباحة الحرة. Mustansiriyah Journal of Sports Science, 7(4), 348–362. <https://doi.org/10.62540/mjss.2025.4.7.27>
- .,Abdulridha, K. H., Maseer, M. J., Cuenca-Zaldivar, J. N., Aguilar-Latorre, A Calatayud, E.,&Gómez-Soria, I. (2025). Comparative effectiveness of

الملاحق

الاستبيان

عزيزي الطالب/ة.

تحية طيبة

نضع بين يديك في ادناه تعليمات (تأثير تمرينات وقائية في الوسط المائي لتقوية عضلات الظهر لمتقذي نادي اليرموك الترفيهي) لدى لاعبي نادي اليرموك الترفيهي يرجى منك قراءتها بعناية من اجل الاجابة على فقرات المقياس وهي :

- عدم ترك أي فقرة بلا اجابة.
- ضرورة الاجابة بصراحة وبدقة.
- ضرورة عدم الاستعانة بزميل آخر للإجابة.
- ان اجابتك ستحظى بسرية تامة وهي لأغراض البحث العلمي فقط.

مع الشكر والامتنان

ت	التمرينات	عدد المجموعات	عدد التكرارات	توقيت الراحة (بالثانية)
1	المشي في الماء بالخطوات الواسعة مع فرد الأيدي للأمام.			
2	المشي في الماء بالخطوات الواسعة مع عمل ربط للأيدي (تماسك).			
3	المشي في الماء بطريقة جانبية ذهابا وإيابا مع تماسك اليدين.			
4	المشي في الماء مع إمساك لوح السباحة والضغط عليه باتجاه القاع ثم مرة أخرى لسطحالماء.			
5	المشي في الماء مع الامساك بلوح السباحة والضغط عليه الى الامام والعودة مرة أخرى.			
6	الدفع بالأرجل من ارضيه الحمام لأعلى درجة ممكنة مع عمل قفزات متتالية.			
7	الدفع بالأرجل من ارضيه الحمام مع عمل دفع بالأيدي كأنك تدفع الكرة الطائرة.			

8	عمل دفع بالأرجل من ارضيه الحمام ثم المساعدة بالأيدي بالضغط على حافه الحمام للارتفاع.		
9	الوقوف على ارضية المسبح وعمل فتح بالأرجل بطريقه جانبيه ثم ضم وفتح وضم وفتح.		
10	الوقوف على ارضية المسبح وعمل فتح بالأرجل بطريقه جانبيه مع الايدي ثم ضم وفتح ضم وفتح.		
11	عمل فتح وضم بالأرجل بالطريقة الجانبية مع تحريك الايدي للأمام والجانب.		
12	الوقوف على ارض الحمام في وضع ثبات مع تحريك الايدي للأمام ثم للجانب ثم الرجوع للأمام ثم النزول الى أسفل.		
13	امام جنب امام تحت بالأيدي مع ثني الارجل 03 وترك ارضية الحمام بحيث يكون الجسم طافيا على الماء.		
14	عمل تحريك بالأيدي للأمام ثم جنب ثم امام ثم تحت مع المشي للأمام والعودة للخلف مرة أخرى.		
15	القفز في الماء مع رفع الذراعين والارجل الى الجانبين بشكل متزامن ثم القفز مره اخرى وارجاع الاطراف الى الوضع الطبيعي.		
16	الوقوف على ارض الحمام في مكان أعماق نسبيا مع دفع لوح السباحة للأسفل اثناء القفز للأعلى بحيث يصبح اللوح والراس مثله كفه الميزان عندما يكون اللوح للأسفل تكون راسك وكتفك للأعلى.		
17	تقف في مكان عميق نسبيا وامل قفزة وعند 03 النزول تحاول مسك رجلك بالأيدي.		
18	الامساك بحافة حمام السباحة ثم الثني الارجل مع دوران جانبي بالجدع.		
19	الوقوف على ارض الحمام في مكان أعماق نسبيا مع عمل قفزه اثناء الامساك باللوح السباحة وتخطي اللوح بالأرجل كأنك تتخطى حاجز ثم تعود.		

			عمل خطوات بالأرجل بطريقه أماميه مع دفع لوح السباحة جهة الاسفل باتجاه الحمام ونفس التمرين مع الدفع اللوح للأمام.	20
			عمل قفزه خفيفة مع فتح وضم الأرجل بطريقه جانبيه مع الاستناد على اللوح في وضع عمودي.	21
			عمل فتح وضم بالأرجل بطريقه المقص بحيث تصبح نهاية الحركة على شكل حرف X.	22
			الوقوف على اللوح بالأرجل والمساعدة بالأيدي للحفاظ على التوازن باستمرار.	23
			وضع درج في حمام السباحة (مثل درجات السلم في المسبح الوقوف امام الدرج في الماء ورفع رجل ووضعها على الدرج بحيث تكون رأس الركبة على نفس مستوى الحوض، ادفع نفسك بالرجل الأخرى لترفع الجسم على الدرج بشكل كامل.	24
			الامساك بحافة حمام السباحة وامتداد الجسم بشكل افقي بحيث يطفو الجسم ويقوم بعمل رجل في الماء.	25