# أثر تدريبات القوة للذراع الرامية في تعلم وانجاز مسابقة دفع الجلة (الثقل) للطالبات

**أ.م. سنان عبد الحسين علي**

**أ. عامر موسى عباس**

sinan.abdulhussein@qu.edu.iq

**الملخص**

في مسابقة دفع الجلة(الثقل) وما تحتاجه من العديد من العناصر الخاصة لقوة أصابع القبضة ومفاصل الذراع الرامية من حيث مسك الأداة(الثقل) وكيفية وضعه قرب الرقبة فوق الكتف وتسلسل الأداء الفني له فضلاً عن وزن الأداة تحتاج الى العديد من التدريبات لتحسين مستويات القوة (الأصابع، والقبضة، ومفاصل الذراع(المرفق، والكتف) ويجب ان تكون متوافقة مع حركات الجسم الأخرى من (الأرجل، والجذع) والانزلاق والدوران للحصول على أداء صحيح بمسافة مقطوعة أكبر وأنجاز أفضل للطالبة، وتجلت أهمية الدراسة في وضع تدريبات خاصة لتحسين القوة للذراع الرامية تشمل(الأصابع، والقبضة، ومفصلي(المرفق، والكتف)في يد العاملين في المجال الرياضي من المختصين والخبراء لمدرسوا مادة (الساحة والميدان) في كليات وأقسام التربية البدنية وعلوم الرياضة(الطالبات)، وتكمن المشكلة أن الطالبات ليس لديهن خبرة سابقة، وعند تدريس هذه الفعالية(دفع الجلة)، يكون هناك أداء عام لهذه المسابقة وفق مراحلها ومسارها الحركي يتم شرحها وأدائها من قبل مدرس المادة، علماً أن الوقت محدد وفق المحاضرة، وكذلك وفق مفردات هذه المادة (الساحة والميدان) في كليات التخصص(التربية البدنية وعلوم الرياضة)، لذلك يكون التركيز على الأداء العام وفق المراحل جميعاً كحركة وأداء فني وفق مسارها الحركي وأخذ الانجاز كمسافة لهذه الرمية، لذى ارتأى الباحثان وضع تدريبات لقوة الذراع الرامية لتحسين عملية مسك الجلة(الثقل) بالأصابع وكذلك وضعه الصحيح على(الرقبة فوق الكتف)، والأداء بشكل علمي مدروس، فضلاً عن أن حركة الجسم ككل معلومة للوصول الى مستوى مسك جيد للأداة(الثقل) ومعرفة مدى أثره في الانجاز كمسافة مقطوعة، والغرض من الدراسة وضع تمرينات لقوة الذراع الرامية (الأصابع، والقبضة، ومفصلي (المرفق، والكتف)، والتعرف على أثر هذه التدريبات على تعلم وانجاز مسابقة دفع الجلة(الثقل) للطالبات، ومعرفة الفرق بين المجموعتين(التجريبية، والضابطة)، وأيهما الأفضل من حيث التعلم والانجاز في مسابقة دفع الجلة(الثقل)، العينة شعبتين(أ،ب)لطالبات المرحلة الأولى للعام الدراسي(2025–2026) في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة القادسية،وعددهن(48) طالبة لديهن الاستعداد الكامل بالالتزام بالتجربة المدروسة، يمثلن نسبة (81.355%) من عينة البحث، وقسمن الى مجموعتين،(24) طالبة للمجموعة الواحدة، وتم التجانس والتكافؤ بينها، وتم تنفيذ جميع الإجراءات الميدانية وتصميم المنهج التعليمي(تدريبات القوة للذراع الرامية لدفع الجلة) والتقييمات

والاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات قيد الدراسة والأداء الفني، وتم تحصيل البيانات، وإجراء الاحصائيات، ووضع الاستنتاجات والتوصيات من النتائج المتحققة.

**اللكمات المفتاحية : تدريبات القوة للذراع الرامية – تعلم الأداء دفع الجلة(الثقل).**

**The Effect of Strength Training for the Throwing Arm on Learning and Performance in the Shot Put Event among Female Students**

**By**

**Asst. Prof. Sinan Abdul Hussein Ali**

**Lect. Amer Mousa Abbas**

**Abstract**

The shot put event requires several specific physical abilities, particularly the strength of the fingers, grip, and the joints of the throwing arm, to ensure proper handling of the shot, correct placement near the neck above the shoulder, and effective execution of the technical phases of the event. In addition, the weight of the implement necessitates specialized training to improve finger strength, grip strength, and the strength of the elbow and shoulder joints while maintaining coordination with the movements of the legs, trunk, and the glide or rotational technique to achieve optimal performance and greater throwing distance.

The importance of this study lies in designing specialized strength exercises for the throwing arm, including the fingers, grip, elbow, and shoulder joints, to provide physical education instructors and specialists with an effective teaching approach for female students in colleges and departments of Physical Education and Sport Sciences.

The research problem stems from the fact that female students generally lack prior experience in the shot put event. During practical classes, instruction is usually limited to explaining and demonstrating the overall technical performance due to time constraints and course requirements, with little emphasis on developing the specific strength needed for efficient

execution. Therefore, the researchers proposed a set of strength exercises targeting the throwing arm to improve shot grip, correct shot placement on the neck above the shoulder, and overall technical execution, with the aim of enhancing throwing performance and distance.

The study aimed to design strength exercises for the throwing arm, focusing on the fingers, grip, elbow, and shoulder joints, and to identify their effect on learning and performance in the shot put event among female students. It also sought to compare the performance of the experimental and control groups to determine which method was more effective.

The research sample consisted of 48 first-year female students from two sections (A and B) in the College of Physical Education and Sport Sciences, University of Al-Qadisiyah, during the 2025–2026 academic year. The sample represented 81.35% of the research population and was equally divided into an experimental group and a control group, with 24 students in each group. The groups were matched for homogeneity and equivalence. The researchers implemented all field procedures, designed the educational program incorporating throwing-arm strength exercises, conducted pre- and post-tests of the study variables and technical performance, collected the data, performed statistical analyses, and formulated the study's conclusions and recommendations.

**Keywords:** Throwing Arm Strength Training, Shot Put, Skill Learning, Performance Achievement, Female Students.

**1-1 المقدمة:**

ان أغلب الفعاليات الرياضية وخصوصاً فعاليات الساحة والميدان، والتي تعتمد على نظام المقذوفات وهي فعاليات الرمي(القرص، والمطرقة، ودفع الجلة(الثقل) وغيرها) في مسارها الحركي تحتاج الى توافق كبير ما بين مفاصل الجسم ككل وفي مفاصل الذراع الرامية أكثر خصوصية، وأن التناغم في ذلك يؤدي في أغلب هذه الرميات الى انجاز أفضل من حيث المسافة المقطوعة لهذه الأداة المرمية.

وأن أغلب التدريبات التي يؤديها اللاعبين في هذه الفعاليات تحتاج الى تمرينات شبيهة لطبيعة الأداء العام وفق مسارات حركية مدروسة بشكل واسع معرفي وبدني ومهاري وبالتالي الوصول الى مستويات عالية.

وعند تدريس هذه الفعاليات في الكليات ذات التخصص الرياضي وخصوصاً للطالبات تكون التمرينات الموضوعة لها محدودة ضمن وقت خاص بالمحاضرة في الأسبوع الواحد ضمن المفردات الدراسية العملية لكل مسابقة وهنا يصبح التدرب والتمرن محدود ويقتصر على ما تتعلمه الطالبة من مدرس المادة أو شرحها لهن وأدائها أمامهن بعيداً عن تطبيقات مشابهة للاداء الأفضل من حيث التدريبات سواء كانت بدنية أو مهارية للذراع الرامية للاداة المرمية. وفي مسابقة رمي الجلة(الثقل) وما تحتاجه من العديد من العناصر الخاصة لقوة أصابع القبضة ومفاصل الذراع الرامية من حيث مسك الأداة(الثقل) وكيفية وضعه قرب الرقبة فوق الكتف وتسلسل الأداء الفني له فضلاً عن وزن الأداة تحتاج الى العديد من التدريبات لتحسين مستويات القوة (الأصابع، والقبضة، ومفاصل الذراع(المرفق، والكتف) ويجب ان تكون متوافقة مع حركات الجسم الأخرى من (الأرجل، والجذع) والانزلاق والدوران للحصول على أداء صحيح بمسافة مقطوعة أكبر وأنجاز أفضل للطالبة. لذى تجلت أهمية الدراسة في وضع تدريبات خاصة لتحسين القوة للذراع الرامية تشمل(الأصابع، والقبضة، ومفصلي(المرفق، والكتف)في يد العاملين في المجال الرياضي من المختصين والخبراء لمدرسوا مادة (الساحة والميدان) في كليات وأقسام التربية البدنية وعلوم الرياضة(الطالبات)، وتدريب المبتدئات والمتدربات الجدد في الأندية الرياضية.

**1-2 المشكلة:**

في جميع فعاليات الرمي في العاب الساحة والميدان ومنها رمي(القرص، والمطرقة، ودفع الجلة(الثقل)، ورمي الرمح)، تحتاج الى قوة في مسك الأداة وكذلك تحتاج الى قوة في العضلات العاملة وكبح العضلات المضادة العكسية للحصول على أداء أفضل وإنجاز عالي بمسافة مقطوعة كبيرة، فضلاً عن أن توافق مفاصل الجسم جميعاً في عملية الأداء المتكامل له دور كبير في هذا الانجاز، لذلك على الباحثين إجراء دراسات وبحوث عديدة تراعي المسارات الحركية الحقيقية لهذه الفعاليات، ووضع تدريبات وتمرينات خاصة شبيهه للأداء العام لها، وبالتالي الحصول على أداء وإنجاز أفضل وخصوصاً للطلبة(طلاب، وطالبات) الذين ليس لديهم خبرات سابقة في هذا المجال، وعند تدريس هذه الفعاليات وخصوصاً مسابقة دفع الجلة(الثقل) مدار الدراسة، يكون هناك أداء عام لهذه المسابقة وفق مراحلها ومسارها الحركي يتم شرحها وأدائها من قبل مدرس المادة، علماً أن الوقت محدد وفق المحاضرة، وكذلك وفق مفردات هذه المادة (الساحة والميدان) في كليات التخصص(التربية البدنية وعلوم الرياضة)، لذلك يكون التركيز على الأداء العام وفق المراحل جميعاً كحركة وأداء فني وفق مسارها الحركي وأخذ الانجاز كمسافة لهذه الرمية. لذى ارتأى الباحثان في هذه الدراسة وضع تدريبات لقوة الذراع الرامية لتحسين عملية مسك

الجلة(الثقل) بالأصابع وكذلك وضعه الصحيح على(الرقبة فوق الكتف)، والأداء بشكل علمي مدروس، فضلاً عن أن حركة الجسم ككل معلومة للوصول الى مستوى مسك جيد للأداة(الثقل) ومعرفة مدى أثره في الانجاز كمسافة مقطوعة.

**3-1 الهدف :**

وضع تمرينات لقوة الذراع الرامية (الأصابع، والقبضة، ومفصلي (المرفق، والكتف)، والتعرف على أثر هذه التدريبات على تعلم وانجاز مسابقة دفع الجلة(الثقل) للطالبات، ومعرفة الفرق بين المجموعتين(التجريبية، والضابطة)، وأيهما الأفضل من حيث التعلم والانجاز في مسابقة دفع الجلة(الثقل).

**2- الإجراءات:**

**2-1 المنهج:**

اعتماد (المنهج التجريبي) وفق أسلوب المجموعات المتكافئة لملاءمتها لطبيعة المشكلة المدروسة.

**2-2 العينة:**

تم تحديد المجتمع من طلبة المرحلة الأولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة القادسية للعام الدراسي (2025-2026)، والبالغ عددهم(265) طالب وطالبة، وتم اختيار شعبتين فقط للطالبات، وهما شعبتي(أ،ب)وعددهن (59) طالبة، وبعد استبعاد الطالبات المتغيبات بكثرة والاتي لديهن اسباب أخرى، وكذلك وجود طالبتان الذراع الرامية لهما بالذراع اليسرى، حتى يكون خط الشروع واحد لنجاح هذه التجربة بعيداً عن التحيز الغير موضوعي بتوحيد الذراع الرامية للجميع، وأصبحت العينة(48) طالبة لديهن الاستعداد الكامل بالالتزام بالتجربة المدروسة، يمثلن نسبة (81.355%) من عينة البحث، وقسمن الى مجموعتين،(24) طالبة للمجموعة الواحدة، وتم التجانس والتكافؤ بينها، والجدول ادناه يبين ذلك.

**جدول (1) يبين المجتمع والعينة**

| عينة البحث | العدد | النسبة المئوية% |
|---|---|---|
| العينة الكلية | 59 | %100 |
| العينة المستبعدة | 11 | %18.644 |
| العينة المدروسة | 48 | %81.355 |
| التجريبية | 24 | %40.677 |
| الضابطة | 24 | %40,677 |

**2-3 الاجراءات:**

قام الباحثان بإجراء التجانس لبعض المتغيرات المدروسة (الطول، والوزن، والعمر، وبعض الاختبارات، وتقييم مسابقة رمي القرص، والإنجاز) ككل للمجموعتين.

**جدول (2) يبين التجانس للمجموعتين ككل**

| ت | المتغيرات | وحدة القياس | الوسط | الانحراف | معامل الاختلاف % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | الطول | سم | 166,274 | 3,429 | %2,062 |
| 2 | الوزن | كغم | 69,163 | 5,482 | %7,926 |
| 3 | العمر | سنة | 19,483 | 0,527 | %2,704 |
| 4 | قوة القبضة للذراع الرامية | كغم | 28.625 | 2.818 | %9.844 |
| 5 | تقييم الأداء | الدرجة | 3.333 | 0.724 | %21.722 |
| 6 | الإنجاز | متر | 2.681 | 0.405 | %15.106 |

والجدول (2) اعلاه أظهر معامل الاختلاف قد انحصر قيمه تحت (30%)، مما يدل على التجانس في المجموعة الواحدة " فكلما قرب معامل الاختلاف من (1%) يعد تجانساً عالياً، وإذا زاد عن (30%) يعني إن العينة غير متجانسة "(9: 161).

وتم إجراء التكافؤ بين المجموعتين، وكانت قيم (ت) المحسوبة اقل من قيمتها الجدولية، مما يدل على تكافؤها.

**جدول (3) يبين تكافؤ للعينة**

| ت | المتغيرات | التجريبية | | الضابطة | | قيمة(ت) المحسوبة | دلالة الفروق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | الوسط | الانحراف | الوسط | الانحراف | | |
| 1 | الطول | 166,414 | 3,521 | 166.126 | 3.481 | 0.538 | عشوائي |
| 2 | الوزن | 69,105 | 5,104 | 69.311 | 5.510 | 0.632 | عشوائي |
| 3 | العمر | 19.221 | 0,448 | 19.501 | 0.634 | 0.719 | عشوائي |
| 4 | قوة القبضة للذراع الرامية | 28.541 | 2.933 | 28.708 | 2.758 | 0.203 | عشوائي |
| 5 | تقييم الأداء | 3.291 | 0.806 | 3.375 | 0.646 | 0.395 | عشوائي |
| 6 | الإنجاز | 2.629 | 0.411 | 2.733 | 0.401 | 0.888 | عشوائي |

*** القيمة الجدولية لـ(ت) عند درجة حرية (46) و دلالة (0,05)= (1.671)**

**2-4 الأدوات والوسائل والأجهزة:**

**2-4-1 الأدوات والوسائل:**

- المصادر العربية والاجنبية.
- الاختبارات والقياس.
- الملاحظة والتجريب.
- الاستمارة الخاصة بجمع وتفريغ البيانات المتحصلة.

**2-4-2 الاجهزة:**

- جهاز الداينوميتر عدد/2.
- جهاز اختبار القوة للذراع الرامية(القبضة).
- جهاز قياس قوة الأصابع للذراع الرامية(مصمم) بالنيوتن.
- كاميرة تصوير الأداء لدفع الجلة (الثقل).
- حاسوب نوع (dell).
- أقراص (CD) و(DVD) نوع (princo).
- ميزان طبي، مجال قانوني لدفع الجلة(الثقل)، وشريط قياس.
- أدوات خاصة بالقبضة عدد/10.
- أدوات خاصة للذراعين عدد/24.
- أدوات خاصة لتدريب الاصابع متنوعة عدد/ 24 .

**2-5 الاختبارات:**

**2-5-1اختبار قوة القبضة(للذراع الرامية): (6 : 366)**

- **الهدف من الاختبار:** قياس قوة القبضة للذراع الرامية.
- **الأدوات:** (داينوميتر Danometer).
- **توصيف الأداء:** تمسك المختبرة الداينوميتر بقبضة اليد والذراع ممدودة، وتبتعد قليلاً عن الجسم، وتقوم المختبرة بالضغط بقبضة يدها على الداينوميتر لمحاولة إخراج أقصى قوة ممكنة.
- **التسجيل:** يسجل الرقم الذي يصل إليه مؤشر جهاز الداينموميتر كقيمة القوة لعضلات الأصابع للمختبرة، وتقاس بالكغم.

**شكل(1) يوضح اختبار قوة القبضة للذراع الرامية**

**2-5-1-2 اختبار قوة الأصابع للذراع الرامية: (7 : 16)**

- **الهدف من الاختبار**: قياس قوة الأصابع الخمسة للذراع الرامية .

- **الأدوات**: جهاز لقياس قوة الأصابع الخمسة للذراع الرامية(كل أصبع على حدة(الأبهام، والسبابة، والوسطى، والبنصر، والخنصر).

- **توصيف الأداء**: يوضع الجهاز لقياس أصابع الذراع الرامية أمام المختبرة وتضع أولاً أصبع الأبهام وهكذا لنهاية قياس الأصبع الخامس وتبدأ المختبرة بالضغط على حساس قياس قوة الأصبع عند الاشارة لها وهكذا تبدل الأصابع على الترتيب للأصبع الأخير، يثبت الجهاز بشكل يسمح بالقياس بشكل موضوعي لجميع العينة.

- **التسجيل**: يقوم القائم على الاختبار بمشاهدة القياس الخاص بالأصابع الموجود بالجهاز وتدوينه باستمارة خاصة لذلك وتقاس القوة بالنيوتن.

**شكل(2) يوضح اختبار قوة الأصابع للذراع الرامية(بالنيوتن)**

**2-5-2 تحديد اختبار تقييم الأداء والانجاز:**

بعد الاطلاع على العديد من المصادر والادبيات السابقة لتقييم الأداء بالتصوير لتلك الرميات(دفع الجلة(الثقل)، بعد إعطائهن وحدة تعليمية لغرض التعرف على كيفية أداء الرمية وطريقة الأنزلاق والدوران ومتى ترك الجلة(الثقل)، لذلك تم أخذ شكل الاختبار الخارجي وتسجيل المسافة المقطوعة التي تمثل الإنجاز، وتم تصويرالعينة وتحويله لاقراص (CD) وإرساله الى بعض الخبراء والمختصين باللعبة.

**2-5-2-1 اختبار تقييم الأداء:**

- **الهدف من الاختبار**: تقييم الأداء لدفع الجلة(الثقل).

- **الأدوات**: المجال القانوني لدفع الجلة(الثقل) المعتمد، وصافرة.

- **توصيف الاداء:** تقوم المختبرة بعد سماع الصافرة وهي في وضع البدء الصحيح في مجال الرمي، تقوم بالأداء الفني لدفع الجلة(الثقل)، وفق ما يتطلبه الأداء القانوني لابعد مسافة ممكنه.

- **التسجيل:** يتم تسجيل الرمية القانونية وتقييم الأداء الفني لها وفق استمارة أعدها الباحثان من (10) درجات.

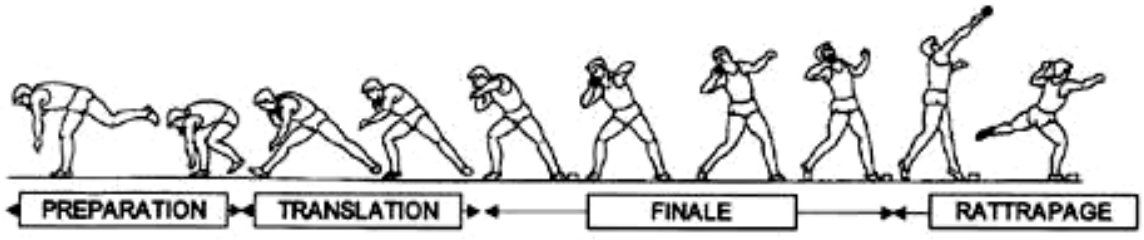
**2-5-2-2 اختبار اللإنجاز:**

- **الهدف من الاختبار** : تقييم الانجاز لدفع الجلة(الثقل).

- **الأدوات:** المجال القانوني لدفع الجلة(الثقل) المعتمد، وصافرة.

- **توصيف الأداء:** تقوم المختبرة بعد سماع صافرة البدء بعملية وضع الأداة(الثقل) قرب وملتصق بالرقبة فوق الكتف، ومن ثم عملية الأنزلاق بالرجل للخلف والدوران ورمي الجلة لابعد مسافة وفق مراحل الأداء للرمي القانونية.

- **التسجيل:** يتم تسجيل المسافة المقطوعة للجلة(الثقل) وسقوطه في المجال المسموح، باعتبارالمحاولة ناجحة، ويتم إعطاء




الطالبة ثلاث محاولات يأخذ الباحثان بالمحاولة الناجحة والأعلى مسافة لاقرب جزء من السنتمتر.

**شكل(3) يوضح الأداء الفني لدفع الجلة (الثقل)**

**2-6 الاجراءات:**

**2-6-1 التجربة الاستطلاعية:**

اجريت هذه التجربة على الاختبارات (قيد الدراسة)، على (4) طالبات من العينة، في تمام الساعة التاسعة صباحاً في 2025/12/1، وتم تطبيق الاداء الفني لدفع الجلة(الثقل)، وذلك للوقوف على الاخطاء والمعوقات أثناء الاداء في التجربة الرئيسية، والتعرف على صلاحية الأجهزة المستخدمة والوقت اللازم للاختبارات، وأي احتياجات أخرى أثناء العمل.

**2-6-2 الأسس العلمية:**

أجرى الباحثان الأسس العلمية للاختبارات كا (الصدق، والثبات، والموضوعية) قبل إجراء التجربة الرئيسة.

**2-6-2-1 الصدق:**

تم عرض الاختبارات الخاصة على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال التعلم الحركي والساحة والميدان والاختبارات والقياس، وقد اكد الخبراء والمختصين على ان هذه الاختبارات تقيس الظاهرة المدروسة فعلاً، إذ تم اعتماد صدق المحتوى، وكانت إجابة المختصين ايجابية في صلاحيتها، إذ تم استخراج قيمة (كا$^2$) المحسوبة لآراء الخبراء البالغ عددهم (5)، أذ بلغت قيمتها (5) وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (1).

**2-6-2-2 الثبات:**

بتاريخ(2025/12/1) اجريت الاختبارات لايجاد معامل الثبات، على (4) طالبات من العينة، بعدها تم الإعادة على العينة مع مراعاة الظروف نفسها للاختبارات الأولى في(2025/12/8)، بعد (7) ايام من الاختبارات الأولى، وتم ايجاد معامل الارتباط (بيرسون) بين الاختبارات الأولى والثانية، إذ كانت القيم المحسوبة ما بين (0.991-0.998) وهي دالة عند المقارنة بالقيمة الجدولية (0,950) عند درجة الحرية (2) والمستوى للدلالة (0,05).

**2-6-2-3 موضوعية الاختبارات:**

قام الباحثان بالاستعانة بمحكمين(*) وعلى(4) طالبات من العينة، مع تثبيت الظروف نفسها، وتم جمع النتائج واحتساب معامل الارتباط، وكانت القيم المحسوبة ما بين (0.998- 1) وهي دالة بعد المقارنة مع القيمة الجدولية (0,950) عند درجة الحرية (2) ودلالة (0.05)، وهذا يدل على وجود ارتباط قوي وتام بين تقويما المحكمين، ويدل ذلك على موضوعية الاختبارات قيد الدراسة.

**2-7 الاختبارات القبلية:**

تم قبل أجراء الاختبارات القبلية (بوحدتين تعليمية) لعرض الأداء الفني لدفع الجلة(الثقل) على العينة، وتم تصوير الأداء للعينة، وكذلك تمت الاختبارات الخاصة بقوة القبضة والأصابع للذراع الرامية في يوم(الأثنين) الموافق(2025/12/8)، وعلى الملعب المخصص لدفع الجلة(الثقل)في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية/جامعة القادسية، وتم تثبيت الظروف وطريقة إجراء الاختبارات نفسها لأجرائها في الاختبارات البعدية.

1- الكاميرات مثبته في المكان المناسب.

2- الطالبات يتم ترتيبهن حسب ارقامهن (1 – 24).

3- توضيح كيفية الأداء للاختبارات الخاصة بالذراع الرامية، وكذلك الأداء الفني لدفع الجلة(الثقل).

---

(*) المحكمين هم:

1- أ.د أكرم حسين الجنابي (ساحة وميدان) كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية.

2- أ.م علي غانم الحمزاوي (ساحة وميدان) كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة القادسية.

4- يتم تصوير الطالبة وهي تحمل رقم تعريفي خاص بها قبل بدء الاختبارات.

5- تصوير مسابقة دفع الجلة(الثقل) وعرضها على السادة الخبراء.

وبعد تصوير أفراد العينة (قبلياً) قام الباحثان بخزن الفيديوات على (CD) للأداء الفني لدفع الجلة، وبعد ذلك ارسالها الى مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال الساحة والميدان لتقييم الأداء الفني باستمارة تقييم الأداء للمجموعتين (التجريبية، والضابطة)، وأما الاختبارات الخاصة بقوة الذراع الرامية فتسجل في استمارات خاصة لذلك، لإجراء الاحصائيات وأظهار النتائج النهائية على شكل جداول وثم تحليلها ومناقشتها.

**2-8 التجربة الرئيسة:**

**2-8-1 تدريبات القوة للذراع الرامية لدفع الجلة:**

استغرقت مدة تدريبات القوة (4) أسابيع، وحسب عدد ساعات المادة الدراسية (الساحة والميدان(دفع الجلة)، (2) وحدة تعليمية اسبوعياً، وبدأت في يوم (الأحد) الموافق(2025/12/14)، وكان الهدف من الوحدات التعليمية هو أداء التدريبات باستخدام أدوات خاصة لتحسين قوة الأصابع والقبضة ومفصلي المرفق والكتف للذراع الرامية، وزمن الوحدة التعليمية (60-90) دقيقة.

وتم تطُبيّق المنهج (تدريبات القوة للذراع الرامية) المعدة على عينة البحث (المجموعة التجريبية)، وفي القسم التحضيري أشتمل على الإحماء العام، تمرينات للذراعين (الاحماء الخاص)، وحسب ما تحتاج إليه الرمية (دفع الجلة) في التعلم.

والقسم الرئيسي أشتمل على تدريبات القوة للذراع الرامية لدفع الجلة من خلال الأدوات المستعملة لذلك، وكذلك تعليم الأداء الفني لدفع الجلة من قبل المدرس، والقسم الختامي يتمثل بتمرينات خاصة لتهدئة والاسترخاء العام للطالبات.

**2-9 الاختبارات البعدية:**

بعد تطبيق التدريبات المعدة من قبل الباحثان تم اجراء الاختبارات البعدية، وكذلك الأداء الفني لدفع الجلة للمجموعتين(التجريبية، والضابطة) في يوم الخميس المصادف(2026/1/11)مباشرتاً، وبالطريقة نفسها بالاختبارات القبلية، وكانت الاختبارات البعدية شبيهتاً للاختبارات القبلية.

**2-10 الوسائل الإحصائية:**

تم استخدام الحقيبة الاجتماعية الاحصائية الـ(SPSS) باصدار (20)، والوسائل المستخدمة هي:

– الوسط الحسابي(سَ)، – الانحراف المعياري(±ع)، – النسبة المئوية(%)، – معامل الاختلاف(%)، اختبار (ت)للعينات المترابطة والمستقلة، – ومربع كاي، الارتباط البسيط (بيرسون).

**3– عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:**

تضمن عرض النتائج في جداول توضيحية للمجموعتين (الضابطة، والتجريبية) ومن ثم تحليلها ومناقشتها.

**3–1 عرض النتائج وتحليلها:**

**جدول (4)**

**يبين الفروق للمتغيرات المدروسة بين الاختبارات للمجموعة التجريبية**

| ت | المتغيرات | | القبلية | | البعدية | | قيمة(ت) * المحسوبة | دلالة الفروق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | سَ | ± ع | سَ | ± ع | | |
| 1 | قوة القبضة للذراع الرامية | | 28.541 | 2.933 | 32.291 | 3.113 | 20.484 | معنوي |
| 2 | أصابع الذراع الرامية | الأبهام | 29.166 | 35.833 | 35.833 | 7.352 | 20.334 | معنوي |
| | | السبابة | 27.291 | 33.375 | 33.375 | 6.077 | 14.600 | معنوي |
| | | الوسطى | 26.083 | 33.166 | 33.166 | 6.458 | 19.111 | معنوي |
| | | البنصر | 22.291 | 26.833 | 26.833 | 6.112 | 12.243 | معنوي |
| | | الخنصر | 16.125 | 19.666 | 19.666 | 5.638 | 16.332 | معنوي |
| 3 | تقييم الأداء | | 3.291 | 0.806 | 5.166 | 0.701 | 17.115 | معنوي |
| 4 | الإنجاز | | 2.629 | 0.411 | 3.320 | 0.502 | 10.005 | معنوي |

*** قيمة (ت) الجدولية عند دلالة (0,05)، وحرية (23) = 1,714**

الجدول (4) أظهر النتائج للاختبارات (القبلية، والبعدية) لطالبات المجموعة التجريبية، وكانت قيم (ت) المحسوبة جميعها أكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (1,714) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (23)، مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارات (القبلية، والبعدية) ولصالح الاختبارات البعدية، أي أن (لتدريبات القوة للذراع الرامية في دفع الجلة(الثقل) المعد له الأثر الإيجابي في تحسين تعلم الأداء الفني للرمية، وهذا يحقق الغرض من الدراسة.

**جدول (5)**

**يبين الفروق للمتغيرات المدروسة بين الاختبارات للمجموعة الضابطة**

| ت | المتغيرات | | القبلية | | البعدية | | قيمة(ت) * المحسوبة | دلالة الفروق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | سَ | ± ع | سَ | ± ع | | |
| 1 | قوة القبضة للذراع الرامية | | 28.708 | 2.758 | 29.833 | 2.697 | 10.269 | معنوي |
| 2 | أصابع الذراع | الأبهام | 30.083 | 7.534 | 33.708 | 7.497 | 21.090 | معنوي |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | الرامية | السبابة | 27.916 | 6.042 | 31.041 | 5.179 | 11.246 | معنوي |
| | | الوسطى | 26.583 | 5.941 | 29.791 | 5.755 | 13.772 | معنوي |
| | | البنصر | 22.750 | 5.415 | 24.666 | 4.940 | 10.664 | معنوي |
| | | الخنصر | 16.458 | 5.571 | 17.833 | 5.434 | 11.699 | معنوي |
| 3 | تقييم الأداء | | 3.375 | 0.646 | 4.458 | 0.721 | 9.094 | معنوي |
| 4 | الإنجاز | | 2.733 | 0.401 | 2.895 | 0.416 | 3.003 | معنوي |

*** قيمة (ت) الجدولية عند دلالة (0,05)، وحرية (23) = 1,714**

والجدول (5) أظهر النتائج للاختبارات (القبلية، والبعدية) لطالبات المجموعة الضابطة، وكانت قيم (ت) المحسوبة جميعها أكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (1,714) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (23)، مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارات (القبلية، والبعدية) ولصالح الاختبارات البعدية، أي أن للتمرينات المستخدمة في المحاضرة الخاصة بالساحة والميدان وخصوصاً فعالية(دفع الجلة) من قبل مدرس المادة لها الأثر الواضح في تحسن تعلم الأداء الفني لهذه الفعالية.

**جدول (6)**

**يبين الفروق للمتغيرات المدروسة في الاختبارات البعدية للمجموعتين (التجريبية، والضابطة)**

| ت | المتغيرات | | التجريبية | | الضابطة | | قيمة(ت) * المحسوبة | دلالة الفروق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | سَ | ± ع | سَ | ± ع | | |
| 1 | قوة القبضة للذراع الرامية | | 32.291 | 3.113 | 29.833 | 2.697 | 2.924 | معنوي |
| 2 | أصابع الذراع الرامية | الأبهام | 35.833 | 7.352 | 33.708 | 7.497 | 0.991 | عشوائي |
| | | السبابة | 33.375 | 6.077 | 31.041 | 5.179 | 1.432 | عشوائي |
| | | الوسطى | 33.166 | 6.458 | 29.791 | 5.755 | 1.911 | معنوي |
| | | البنصر | 26.833 | 6.112 | 24.666 | 4.940 | 1.351 | عشوائي |
| | | الخنصر | 19.666 | 5.638 | 17.833 | 5.434 | 1.147 | عشوائي |
| 3 | تقييم الأداء | | 5.166 | 0.701 | 4.458 | 0.721 | 3.448 | معنوي |
| 4 | الإنجاز | | 3.320 | 0.502 | 2.895 | 0.416 | 3.191 | معنوي |

*** قيمة (ت) الجدولية عند دلالة (0,05)، وحرية (46) = 1,671**

والجدول (6) أظهر النتائج للاختبارات (البعدية) لطالبات المجموعتين(التجريبية، والضابطة) للمتغيرات المدروسة، وكانت قيم (ت) المحسوبة بعضها أكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (1,671) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (46)، في متغيرات(قوة القبضة للذراع الرامية، وأصبع (الوسطى)، وتقييم الأداء، والأنجاز)، مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارات (البعدية) ولصالح المجموعة التجريبية، وعشوائية الفروق في بعض المتغيرات كا(أصابع الذراع الرامية(الأبهام، والسبابة، والبنصر، والخنصر) بالرغم أن هناك فروق غير محسوسة احصائياً ولكنها واضحة كأوساط حسابية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية، أي ان المجموعة التجريبية هي أكثر تحسناً من المجموعة الضابطة، مما يدل على ان التعليم وفق

تدريبات القوة للذراع الرامية لها الأثر الإيجابي الواضح في التحسن الملحوظ في تعلم الأداء الفني لدفع الجلة، وهذا يحقق الغرض من الدراسة.

**3-2 مناقشة نتائج:**

ومن العرض والتحليل للجداول أظهرت النتائج بين الاختبارات (القبلية، والبعدية) للمتغيرات قيد الدراسة أعلاه للطالبات وللمجموعتين (التجريبية، والضابطة) معنوية الفروق ولصالح الاختبارات البعدية في جميع المتغيرات، ويعزو الباحثان ذلك إلى التديريبات الخاصة بقوة الذراع الرامية لدفع الجلة(الثقل) التي وضعت بشكل شبيه لطبيعة العمل الحركي والمسارات الحركية لمسابقة دفع الجلة وفق أسس علمية مدروسة من حيث مكونات حمل التعلم والتكرارات المستخدمة.

ولقد أشار لذلك (نجاح وأكرم(2000) " ان الممارسة وبذل الجهد بالتعلم والتكرارات المستمرة ضرورية في عملية التعلم ، والتعلم عامل مساعد وضروري في عملية تفاعل الفرد مع المهارة والسيطرة على حركاته وتحقيق التناسق بين الحركات المكونة للمهارة في أداء متتابع وسليم وزمن مناسب والتعلم المستمر وحده يزيد من تطورتعلم المهارة وتطورها واتقانها " (8: 129).

وهذا يتفق مع ذكره محمد عبد الرحمن عن (يعرب خيون) " ان اعطاء الطالب الفرص والوقت الكافي للممارسة والتكرار تزيد من الدافعية لديهم، وبالتالي ضمان الوصول بهم إلى إتقان الأداء أو المهارة ". (5 :19).

وأن تقوية أصابع اليد وكذلك القبضة ومفصلي (المرفق، والكتف) للذراع الرامية لدفع الجلة من حيث التدريبات المستخدمة وتركيزها بشكل كبير على هذه المتغيرات وزيادة القوة فيها وتحسين عمل المفاصل الحركية وكذلك عمل العضلات العاملة للذراع والقبضة والأصابع وتقليل كبح العضلات المضادة، ادى ذلك الى تحسين القوة لها مما أثر بشكل كبير على تعلم الأداء الفني والانجاز لدفع الجلة(الثقل)، طبعاً لانها مهارة جديدة على العينة (الطالبات) وفي المرحلة الأولى من الدراسة الجامعية فضلاً عن أنهن أتن من مرحلة الاعدادية (السادس) بدون جهد بدني لتطوير هذه الذراع، ولم يسبق لهن التعرف عليها وبتركيز فهي مهارة جديدة عليهن، وأدت التكرارات على الاداة(الجلة) وتناسقها مع مستواهن ومنسجمة مع قابلياتهن الحركية والمهارية، فضلاً عن الى تنظيم الوحدات التعليمية بطريقة تضمن للمتعلم اكتساب وتعلم أفضل للأداء.

ولقد أشار لذلك محمد(2024) عن (بيان علي) " أصبحت عملية التعلم هي خبرات تعليمية يخطط لها المعلم وينفذها من أجل مساعدة المتعلمين على تحقيق أهداف تعليمية معينة"(5 :24).

و" ان التكرار يقودنا الى التعلم وفق النظرية التي تقول ان الاستجابة الناجحة هي الاكثر تكراراً وحداثة " (1 : 126).

ومن الجدول (6) أظهر وجود فروق بين المجموعتين (التجريبية، والضابطة) لاستخدام(تدريبات القوة للذراع الرامية لدفع الجلة) والمنهاج المتبع من قبل مدرس المادة، لوحظ ان التحسن بالتعلم والتطور في هذه المتغيرات أغلبها لصالح المجموعة

التجريبية، بالرغم من وجود عشوائية بالفروق في بعض المتغيرات لأصابع الذراع الرامية(الأبهام، والسبابة، والبنصر، والخنصر) ولكن هناك تغير واضح للاوساط الحسابية بين المجموعتين بالرغم عدم ظهورها احصائياً، ويعتبر هذا التحسن الواضح لصالح المجموعة التجريبية، ويعزو الباحثان ذلك للمنهاج المقترح بأستخدام تدريبات القوة للذراع الرامية لدفع الجلة من حيث القوة شجع ذلك على استثارة العديد من العضلات العاملة والمفاصل نحو تركيز القوة بأتجاه الاداة المستخدمة وهي (الجلة) نحو مسار حركي ناجح، وتوجيه هذه القوة لانجاز أفضل لاحراز اكبر مسافة مقطوعة، وفي هذه التدريبات للقوة تم وضعها بشكل يجعل تفكير المتعلمين المبتدئين للعمل على زيادة رغبتهم واثارة روح التشويق لديهم، وذلك قد أسهم وبلا شك في تحسين التعلم عند افراد المجموعة التجريبية، والأعتماد على تكرارات الأداء وبشدد مدروسة في التدريبات لتقوية العضلات العاملة للذراع الرامية وكبح العضلات المضادة، وأن القوة المتولدة وديمومتها والعمل وفق المسار الحركي الصحيح مع تشذيب الاخطاء قدر المستطاع أدى الى الوصول الى الأداء الأفضل في التعلم، وهذا ما اشار اليه (سنان2026)عن مفتي ابراهيم " ان استخدام الوسائل التعليمية تساعد المتعلم على الفهم والاستيعاب بشكل دقيق من خلال متابعة تسلسل الاداء عن طريق العرض البطيئ للحركة " (4 : 156).

وهذا ما اكده (حيدر وأخران(2024) عن أبو العلا أحمد" إن استخدام التدريبات التي تتفق في طبيعة أدائها مع الشكل العام لأداء المهارات التخصصية يؤدي إلى نتائج أفضل في اكتساب القوة" (3 : 47).

وأشار لذلك (أمين،وعامر(2024) عن بسطويسي " ان التمرينات عبارة عن حركات منظمة وهادفة تحصل من خلالها على تنمية الصفات الحركية والمهارية في مجال الحياة والرياضة " (2: 45).

## 4- الاستنتاجات والتوصيات:

### 4-1 الاستنتاجات:

1- ان تدريبات القوة للذراع الرامية لها الأثر الإيجابي في تعلم الأداء الفني لدفع الجلة(الثقل).

2- ان استخدام تدريبات لقوة القبضة والأصابع ومفصلي(المرفق، والكتف) شبيه في طبيعة العمل الحركي للمسابقة نفسها يأثر وبشكل كبير في نسبة تحسن التعلم للأداء الفني لدفع الجلة(الثقل).

3- أن تنويع التدريبات للقوة للذراع الرامية بالأبتعاد عن المألوف مع المبتدئات من الطالبات يساعد على الاندفاع للتعلم والاستمرار مع هذه التدريبات.

4- أن المنهاج (تدريبات القوة للذراع الرامية لدفع الجلة) قد راعى الفروق الفردية بين المتعلمات.

**4-2 التوصيات:**

1- التأكيد على أستخدام تدريبات القوة للذراع الرامية في تعلم الأداء الفني بشكل عام وتعلم دفع الجلة بشكل خاص للطالبات المتعلمات في اقسام وكليات التربية البدنية وعلوم الرياضة.

2- التأكيد على استخدام الأدوات الخاصة للأصابع واللقبضة ومفصلي الذراع الرامية لفائدتها في تعلم الأداء الفني لدفع الجلة.

3- ضرورة إقامة ندوات ومحاضرات لمدربي ومدرسي فعاليات الساحة والميدان حول مدى أهمية هكذا تدريبات للقوة للذراع الرامية لدفع الجلة لتحسين القوة لها ومدى فائدة الأدوات والأجهزة المستخدمة بالتدريبات والاختبارات بوصفها تقنيات حديثة ومعاصرة يمكن أن تساعد المدربين والمدرسين والمعلمين على الابداع في التعليم.

4- ضرورة أجراء بحوث ودراسات أخرى بأستخدام هكذا مناهج تعليمية في تعليم مهارات أخرى لألعاب أخرى.

**- المصادر:**

1- أحمد إبراهيم قنديل: التدريس بالتكنولوجيا الحديثة ، ط1 ، القاهرة ، دار عالم الكتب للنشر ، 2006 .

2- أمين علي وعامر موسى: تأثير تمرينات خاصة على القوة وتحملها للقبضتين ومسكات المصارعة للطلاب، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية،2023.

3- حيدر حسن وأخران: دراسة مقارنة تحمل القوة للقبضتين(اليمين، واليسار) لطلاب الثانوية(13-18)سنة، مجلة ذي قار لعلوم التربية البدنية، 2024.

4-سنان عبد الحسين وعامر موسى: تمرينات_خاصة_للذراعين_وأثرها_في_تعلم_الأداء_الفني_لرمي_المطرقة_، مجلة المثنى لعلوم التربية البدنية، 2026.

5- محمد عبد الرحمن: تمرينات مقترحة لتقوية عضلات الذراع المسلحة وأثرها في تعلم بعض مهارات سيف المبارزة للطلاب، 2024.

6- عادل تركي حسن الدلوي : مبادئ التعلم الرياضي وتدريبات القوة ، ط1 ، العراق ، دار الضياء للطباعة والتصميم ،2011.

7- عامر موسى وعلاء محمد: جهاز الكتروني لاختبار تحمل (القوة، السرعة) لأصابع اليدين(اليمين، واليسار) وتدريبهما، براءة اختراع المرقمة(7805) في 2023.

8- نجاح مهدي واكرم محمد صبحي :التعلم الحركي ، جامعة الموصل ،دار الكتب للطباعة والنشر ،2000.

9- وديع ياسين وحسن محمد عبد العبيدي : التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999 .

## ملحق رقم (1)

### استمارة تقييم الأداء الفني لدفع الجلة(الثقل)

| ت | اسم الطالبة | القسم التحضيري(3) | القسم الرئيسي(4) | القسم الختامي(3) | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | | | |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |

التوقيع: اسم المقيم: الدرجة العلمية: مكان العمل:

**ملحق رقم (2)**

**يبين نموذج لأحد الوحدات في المنهج (تدريبات القوة للذراع الرامية لدفع الجلة(الثقل) للطالبات)**

- **الزمن: (90) دقيقة** **اليوم: الأحد** **التاريخ:** 2025/12/14

- **القسم التحضيري: (20دقيقة)**

-**(المقدمة 5 دقائق)**(أخذ الغيابات وتهيئة الأدوات والأجهزة الخاصة بتدريبات القوة المقترحة).

- **الاحماء(15)دقيقة)**( تهيئة لجميع أجزاء الجسم مع تمرينات الاحساس بأداة الجلة(الثقل).

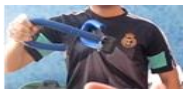
- **القسم الرئيسي:(65 دقيقة)**

- **(الجانب التعليمي(15 دقيقة)**(توضيح كيفية الأداء الفني لدفع الجلة(الثقل) من حيث كيفية الوقوف والمسار الحركي الكامل).

- **الجانب التطبيقي:(50 دقيقة)**(أداء الطالبات تدريبات القوة المقترحة وحسب الشدد والحجم وفترات الراحة(10) تدريبات).

- **القسم الختامي: 5 دقيقة**(تمرينات التهدئة مع جمع الأدوات والأجهزة ثم الانصراف).

| التدريبات المقترحة | عدد التكرار /الزمن | عدد المجموعات | زمن الراحة بين التدريبات | زمن الراحة بين المجموعات | شكل التمرين |
|---|---|---|---|---|---|
| 1- تقف الطالبات ويقومن بالضغط بالأداة والذراع ممدودة للأمام. | 20 تكرار | 3 | 30 ثانية | 2 -3 دقيقة | |
| 2- تقف الطالبات ويقومن بسحب الأصابع داخل الأداة والذراع ممدودة للأمام كل اصبع على حدة ومن ثم الأصابع جميعها. | 10 تكرارات لكل واحد | 2 | 15 ثانية | 2 دقيقة | |
| 3- في هذا التعلم يقومن بالضغط على محتويات الأداة سواء كانت دائرة او زر أو مسننات الى اخره. | 10 تكرارات لكل واحد | 2 | 10 ثانية | 2 دقيقة | |
| 4- يتم الضغط على كل زر وكذلك العتلة للأداة ذات الشكل المكعب الذي يحتوي على (7) اشكال مختلفة. | 10 تكرار لكل شكل | 2 | 10 ثانية | 2 دقيقة | |
| 5- تقوم الطالبات بتدوير القرص داخل الأداة بسرع مختلفة من البطئ الى السريع. | 10 ثانية لكل سرعة | 2 | 15 ثانية | 2 دقيقة | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6- تقوم الطالبات بالضغط على (7) اشكال موجودة بالأداة (زر متحرك، مسننات، كرة حديدية، زر ضغط .....الخ. | 10 تكرار لكل واحد | 2 | 10 ثانية | 1دقيقة | |
| 7- تقف الطالبات ويقومن بسحب الأداة للداخل بالذراع الرامية وظهر الأداة للأسفل. | 20 تكرار | 2 | 30 ثانية | 2-1 دقيقة | |
| 8- تقف الطالبات ويقومن بسحب الأداة للداخل بالذراع الرامية وظهر الاداة للخارج بمنتصف البطن. | 20 تكرار | 2 | 30 ثانية | 2-1 دقيقة | |
| 9- تقف الطالبات ويقومن بسحب الأداة للداخل بالذراع الرامية وظهر الاداة للخارج بمنتصف الصدر. | 20 تكرار | 2 | 30 ثانية | 2-1 دقيقة |  |
| 10- تقف الطالبات ويقومن بسحب الأداة (الدمبلص) بأوزان خفيفة الى داحل الجسم. | 10 تكرار | 2 | 30 ثانية | 3-2 دقيقة | |