Journal of Studies and Researches of Sport Education
spo.uobasrah.edu.iq

The effect of ballistic exercises on developing strength endurance and speed in the 100m run for the deaf

Nibras Adnan Hattroush [1] **Duha Abdul Jabbar Muhammad** [2] **Sarah Akram Hamid** [3]
University of Diyala/ College of Education and Sports Sciences[1,2,3]

Article information

Article history:
Received 8/2/2025
Accepted 15/3/2025
Available online 15, Mar,2025

Keywords:
Ballistic training, strength endurance, speed endurance, deaf and dumb

Abstract

The research aims to identify the importance of ballistic training in sports because it has an important role in developing physical abilities and physiological indicators and achieving achievement in sports, including track and field events. The experimental research method was adopted because it is compatible with solving the problem to be researched. The research sample was players who are classified by the Diyala Committee supervising track and field events, specifically the (100-meter) running event for people with disabilities, the deaf and dumb category, who are being qualified to participate in upcoming competitions. The researchers concluded that the ballistic training used with the experimental group achieved the required development in improving strength endurance and speed endurance in the post-tests. Accordingly, it was recommended to adopt ballistic training to develop strength endurance and speed endurance to achieve (100)-meter running for people with disabilities, the (deaf and dumb) category.

DOI: https://doi.org/10.55998/jsrse.v35i2.1051©Authors, 2025. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.
This is an open-access article under the CC By 4.0 license (creative commons licenses by 4.0)

مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية
spo.uobasrah.edu.iq

تأثير تمرينات بالأسلوب البالستي في تطوير تحمل القوة والسرعة في إنجاز ركض (100م) لفئة الصم

نبراس عدنان حتروش [1] ضحى عبد الجبار محمد [2] سارة اكرم حميد [3]
جامعة ديالى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة[1,2,3]

معلومات البحث

تاريخ البحث:
الاستلام: 2025/2/8
القبول:15 /2025/3
التوفر على الانترنت: 15, مارس,2025

الكلمات المفتاحية:
التدريب البالستي ,تحمل القوة, تحمل السرعة, الصم و البكم,

الملخص

يهدف البحث إلى التعرف على اهمية التدريب البالستي في الرياضة لما له دور مهم في تطوير القدرات البدنية والمؤشرات الفسيولوجية وتحقيق الانجاز في الالعاب الرياضية ومنها فعاليات العاب قوى ، وتم اعتماد المنهج البحث التجريبي كونه يلائم مع حل المشكلة المراد بحثها وكانت عينة البحث هم لاعبين هم اللاعبين المصنفين من قبل لجنه ديالى المشرفة على فعاليات العاب القوى وبالتحديد فعالية (100 متر) ركض لذوي الاعاقة فئة صم و بكم والذين يتم تأهيلهم للمشاركة في المنافسات القادمة واستنتجت الباحثات حقق التدريب البالستي المستخدم مع المجموعة التجريبية التطور المطلوب في تحسين مطاولة القوة و مطاولة السرعة في الاختبارات البعدية وعلية تمت التوصية اعتماد التدريب البالستي لتطوير مطاولة القوة و مطاولة السرعة للإنجاز في ركض (100) متر لذوي الإعاقة فئة (الصم والبكم).

DOI: https://doi.org/10.55998/jsrse.v35i2.1051©Authors, 2025. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.
This is an open-access article under the CC By 4.0 license (creative commons licenses by 4.0)

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة واهمية البحث

إن التطور العلمي المستمر في مجالات الحياة المختلفة، بما في ذلك التدريب الرياضي، ساهم في تحسين الأداء الرياضي وزيادة الإنجازات. تعتبر تمرينات الأسلوب البالستي من الأساليب الحديثة التي تُستخدم لتطوير القدرات البدنية، مثل القوة والسرعة، التي تلعب دوراً مهماً في فعاليات ألعاب القوى، خاصة في ركض 100 متر. لذا، يسعى هذا البحث إلى دراسة تأثير هذه التمرينات على أداء فئة الصم ان التطور العلمي المستمر لكافة العلوم المختلفة أحدث الكثير من التغيرات في أنماط الحياة المختلفة والتدريب الرياضي أحد أهم المجالات التي حظيت باهتمام العلوم المختلفة مما ساعد هذا الاهتمام باكتشاف الكثير من الأساليب مما ساعد الكثير من الرياضيين في كافة الفعاليات الرياضية في رفع انجازاتهم ومنها فعالية عدو 100 متر حرة (Abdel & Ali, 2014) بشكل خاص ولهذا نلاحظ أن هنالك إنجازات مذهلة حصلت في مستوى هذه الفعالية على الصعيد العربي والأسيوي والعالمي من خلال ما تم من أستخدم للأساليب التدريبية الحديثة وقياس بعض المتغيرات الخاصة للقوة واختيار المدربين التمرينات المناسبة وبصورة علمية ضمن المناهج التدريبية لرياضييهم مما يساعد في رفع إنجازات رياضييهم ومنها تمرينات بالأسلوب البالستي . وقد كان لفعاليات العاب القوى بشكل عام وفعالية عدو 100 متر حرة نصيب من هذا التطور في تلك البلدان من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريب الرياضي باستخدام احدث الوسائل والاجهزة الدقيقة ،فمثلما كان هناك مناهج تدريبية للاعبين الأسوياء فقد وضعت أيضا مناهج تدريبية لذوي الاحتياجات الخاصة (فعالية عدو 100 متر حرة) من قبل خبراء ومختصين في مجال التدريب الرياضي ولإعاقة الحركية ولكن مهما تجدد الزمن وتنوعت قدرات اللاعبين فلابد من أن يكون هناك تحديث في تلك المناهج التدريبية (Bukheet et al., 2024)، اذ أن تلك المناهج لا تبنى على وفق طاقه أو أمكانية لاعب معين ومن ثم تؤخذ على الكل الى مالا نهاية وإنما هذه المناهج تبنى على ضوء قدرات اللاعبين ومدى امكانيه تحقيق الأهداف الموضوعة لهذا المنهاج في وقت معين وعليه عندما يكون هناك فشل او بطء في تحقيق تلك الأهداف التي يصبو أليها كل من المدرب واللاعب فيجب ان يكون هناك تعديل أو تطوير لتلك المناهج لكي يتسنى للمدرب الوصول باللاعب الى المستوى الذي يطمح له من خلالها وهذا ما تطلب البحث أولا فيما تحتاجه فعالية رمي القرص من قدرات بدنية و النواحي البدنية والنفسية والعقلية (Madonna, 2015) فهي " الوسيلة المثلى والأفضل لسرعة عودة المعاق الى مجتمعه وتآلفه مرة أخرى معه ونجاحه كفرد منتج من أفراد هذا المجتمع مندمجا فيه متفاعلا معه (Mashkour, 2015) ومن هنا تتجلى أهمية البحث ومن خلال معرفة تأثير تمرينات بالأسلوب البالستي في تطوير تحمل القوة و السرعة وتحسين انجاز (100م عدو) لدى لاعبي العاب القوى لفئة الصم و, ومن هنا تمثل مشكلة البحث في أن الدراسات السابقة تناولت جوانب معينة من الفعالية، مثل الصفات البدنية العامة، مُتجاهلةً الجانب التدريبي الخاص بتطوير تحمل القوة والسرعة. هذا التجاهل يؤدي إلى ضعف الأداء، مما يحتم ضرورة إجراء البحث لتطوير هذه الجوانب. اما اهم الأهداف التعرف على أهمية التدريب البالستي في تطوير القوة والسرعة. تحديد تأثير تمرينات الأسلوب البالستي على أداء فئة الصم في ركض 100 متر. تحسين الفهم لمكونات تكنيك الأداء في ظل هذه الإعاقة. واهم الفروض التي تتبعها الدراسة ايجاد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية.

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

2-1 منهج البحث:

اعتمد الباحثات على المنهج البحث التجريبي كونه يلائم مع حل المشكلة المراد بحثها ولأنه من الوسائل المهمة للوصول إلى معرفة يوثق بها. واستخدم الباحثات تصميم المجموعتان التجريبية و الضابطة (Vandalen, 1985)

2-2 مجتمع البحث وعينته:

اختار الباحثات عينة بحثهم بالطريقة العمدية المقصودة وعددهم (4) لاعبين هم اللاعبين المصنفين من قبل لجنه ديالى المشرفة على فعاليات العاب القوى وبالتحديد فعالية (100 متر) ركض لذوي الاعاقة فئة صم و بكم والذين يتم تأهيلهم للمشاركة في المنافسات القادمة .

2-3 الاجهزة والأدوات:

1- 1-جهاز حاسوب لابتوب نوع (Dell) بانتيوم (4).2-طابعة ليزرية نوع Canon 2900, اقراص, المظلة الرياضية.

2-4 التجربة الاستطلاعية :

أجرى الباحثات تجربة استطلاعية يوم السبت و بتاريخ 2024/9/23 على عينة لاعبي من لجنة ديالى والبالغ عددهم (2) لاعباً قبل قيامهم ببحثهم بهدف اختيار أساليب البحث وأدواته .

2-5 **الاختبارات المستخدمة بالبحث:**

2-5-1 اختبار مطاولة السرعة. (Salman, 2002)

- **الغرض من الاختبار** : قياس صفة مطاولة السرعة للرجلين لعدائي ركض(100) متر.
- **الأدوات اللازمة** : شريط لاصق , اعلام.
- **وصف الاختبار**: يقف المختبر ويأخذ وضعية نصف دبني متهيئ للقفز وتكون الذراعين للجانبين وعند رؤية العلم الابيض يبدا بالقفز الى أعلى لمدة (30ثا) وعند رفع العلم الاحمر ينتهي اللاعب من اختبار مطاولة السرعة .
- **التسجيل** : يتم تسجيل النتائج عن طريق عدد المرات التي يقوم بها اللاعب من نصف دبني مع القفز لمدة (30ثا)

2-5-2 اختبار مطاولة القوة. (Salman, 2002)

الغرض من الاختبار: قياس صفة مطاولة القوة للرجلين لعدائي ركض(100) متر.

- الأدوات اللازمة: شريط لاصق , أعلام .
- **وصف الاختبار**: يقف المختبر ويأخذ وضعية نصف دبني وتكون الذراعين خلف رقبة وعند رؤية العلم الابيض يبدا بالاختبار حيث يأخذ وضعية نصف دبني واداء تمرين لأطول فترة ممكنه وعند استنفاذ الجهد ينتهي اللاعب من اختبار مطاولة القوة.
- **التسجيل**: يتم تسجيل النتائج عن طريق عدد المرات التي يقوم بها اللاعب من نصف دبني لحين استنفاذ الجهد

2-5-3 اختبار انجاز ركض 100 متر (Al-Wais, 2009)

- **الهدف من الاختبار** : قياس إنجاز ركض(100) متر .
- الأدوات المستعملة :
  - ملعب ساحة وميدان .
  - ساعات توقيت يدوية .
  - استمارات تسجيل .
  - فريق عمل مساعد .
  - اعلام.

- **وصف الأداء :**

- يبدأ الاختبار عند رؤية رقم العداء في مجال الركض في استمارة التسجيل ، اذ يأخذ اللاعب مكانه خلف خط البداية وذلك عند رؤية الإيعاز بالعلم حيث يأخذ اللاعبين وضع البداية من الجلوس او من الوقوف ثم إيعاز (تحضر) .
- يبدأ السباق عند رؤية إشارة العلم الابيض للبدء ، إذ يركض اللاعب في مجال ركض لمسافة(100) متر وعند وصول اللاعب خط النهاية يتم إيقاف الساعة .

- **التسجيل :**

سيقوم المسجل بتسجيل زمن كل لاعب في استمارة تسجيل معدة لهذا الغرض بالدقائق وأجزاء المئة من الثانية .

2-8 الوسائل الإحصائية:

لقد استخدمت الباحثتان الحقيبة الإحصائية SPSS لمعالجة البيانات .

3 - عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

جدول رقم (1)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعياري واختبار (ت) المحسوبة ونسبة التطور والدلالة الإحصائية للقدرات البدنية للمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي والبعدي

المعالم الإحصائية / الاختبارات		الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التطور	الدلالة الإحصائية
المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
مطاولة القوة	حتى استنفاذ الجهد	70.75	12.68	80.25	6.84	1.72	13.42	غير معنوي
مطاولة السرعة	تكرار	20.50	3.10	26.25	2.62	7.66	29.36	معنوي
الانجاز 100م	زمن	14.416	0.417	14.513	0.477	-0.305	-0.09	غير معنوي

*قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (0.05) تبلغ (1.94)

جدول رقم (2)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) المحسوبة ونسبة التطور والدلالة الإحصائية للقدرات البدنية للمجموعة التجريبية في الاختبارات القبلي والبعدي

المعالم الإحصائية / الاختبارات		الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التطور	الدلالة الإحصائية
المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			

مطاولة القوى	*حتى استنفاذ الجهد*	66.25	11.08	101.00	10.03	4.87	52.45	معنوي
مطاولة السرعة	*تكرار*	19.75	1.70	31.25	1.50	17.81	58.22	معنوي
الانجاز 100م	*زمن*	**12.330**	**0.184**	**11.552**	**0.222**	**5.384**	**0.77**	معنوي
***قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (0.05) تبلغ (1.94)**								

جدول رقم (3)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) المحسوبة والدلالة الإحصائية القدرات البدنية والانجاز للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي

المعالم الاحصائية / الاختبارات		الضابطة		التجريبية		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
المتغيرات	*وحدة القياس*	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
مطاولة القوة	*حتى استنفاذ الجهد*	**80.25**	**6.84**	**101.00**	**10.03**	**3.41**	**معنوي**
مطاولة السرعة	*تكرار*	**26.25**	**2.62**	**31.25**	**1.5000**	**3.30**	**معنوي**
الانجاز 100م	*زمن*	**14.513**	**0.477**	**11.552**	**0.222**	**11.24**	**معنوي**
***قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (6) ومستوى دلالة (0.05) تبلغ (2.45)**							

3-2 مناقشة النتائج:

من خلال الجدول رقم (1) وللمجموعة الضابطة نلاحظ هناك فروقاً غير معنوية بين الاختيارات القبلية والبعدية وللاختبارات جميعها ما عدا مطاولة السرعة فقد كانت معنوية و يعزو الباحثات السبب في ذلك الى ان المجموعة التجريبية كانت ذات مستوى عال لأنها مارست تمارين ذات تكرارات عالية مما ادى الى تطور مطاولة السرعة للمجموعة الضابطة لم يكن بمستوى التطور أو التحسن الذي حدث للمجموعة الضابطة وكذلك لأنها تمارس التمرينات التقليدية في التدريب بدون الاستناد على الاسس الصحيحة للتدريب.

اما من خلال الجداول(2) و (3) وللمجموعة التجريبية نلاحظ فروقاً معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث التجريبية في الاختبارات البدنية والمتمثلة باختبار مطاولة القوة واختبار مطاولة السرعة واختبار الانجاز(ركض 200م) أذ يعزو الباحثات ذلك إلى فاعلية تأثير استخدام تمرينات البالستية التي اختيرت بطريقة علمية استندوا فيها الباحثات إلى المصادر العلمية المتوافرة ((Ahmed, 2009 , مما أدى إلى تحسين مستوى أدائها لدى أفراد المجموعة التجريبية

فتمرينات البالستية المستخدمة والمتضمنة مقاومات مختلفة الاوزان وتأثيرها على العضلات العاملة للرجلين، اي ان هذه العضلات تطورات نتيجة لتطور القوة السريعة وذلك لان "التدريب المتوجة بالأثقال الى مجموعات عضلية معينة يؤدي الى احداث التطور فيها" (Bastawisi, 2005) ، كما وان التمرينات المستخدمة ذات شدد تصاعدية وتكرارات مختلفة استمرت طيلة مدة التجربة هذا من اجل حصول التكيف العضلي للوزن الجديد (Saad, 1996) اذ كلما زادت القوة السريعة لعضلات الرجلين كلما استطاع العداء من السيطرة على الحركات التي يؤديها، اذ يتم فيه "عمل تكرار عضلي للوصول الى مرحلة التعب ، وجعل العضلة تعمل بحمل اكثر من قدرتها عزل المجموعات العضلية الخاصة الواجب تقويمها (Shuraidah, 2003)

اما بالنسبة لإنجاز (ركض 100 م) فيعزو الباحثات سبب هذه العلاقة المعنوية إلى إن السرعة القصوى للاعب هي حاجه أساسية للتغلب على مسافة السباق وكذلك في الأداء المهاري " كلما كانت سرعة الانطلاق عالية كلما كان اجتياز قطع مسافة 100م اسرع ويجب ان يحافظ الرياضي على هذه السرعة لأطول فترة ممكنه (وهذا ما يسمى مطاولة السرعة)(Mashkoor, 2010) ،اذ ان انخفاضها سيزيد من زمن قطع المسافة، كذلك فان تطور الاداء الانجاز يعود الى استخدام تمرينات التدريب البالستي التي كانت تتشابه مع الاداء ،اي ان هناك خصوصية في التدريب الى ان القاعدة الذهبية لاي منهاج تدريبي هي الخصوصية، وتعني الحركات التي يؤديها اللاعب في اثناء التدريب لابد ان تكون متشابهة للحركات التي سيوجهها في اثناء المنافسة.(Hussein et al., 2018)

4- الخاتمة:

وفي ضوء الاستنتاجات التي توصلوا اليها الباحثات الى التوصيات الاتية :حقق التدريب البالستي المستخدم مع المجموعة التجريبية التطور المطلوب في تحسين مطاولة القوة و مطاولة السرعة في الاختبارات البعدية, حقق التدريب البالستي المستخدم مع المجموعة التجريبية التطور المطلوب في إنجاز ركض (100) متر في الاختبارات البعدية, لم يحقق التدريب البالستي المستخدم مع المجموعة التجريبية التطور المطلوب في قياس سرعة السيالات العصبية في الاختبارات البعدية .**, وتوصل الباحثات التوصيات الاتية:** اعتماد التدريب البالستي لتطوير مطاولة القوة و مطاولة السرعة للإنجازين ركض (100) متر لذوي الإعاقة فئة (الصم والبكم), توفير أجهزة تدريبية متنوعة لتطوير الصفات البدنية والحركية لذوي الإعاقة فئة (الصم والبكم), إجراء بحوث تجريبية لتطوير صفات بدنية أو حركية أخرى لذوي الإعاقة فئة (الصم والبكم).

الشكر والتقدير

نسجل شكرنا لعينة البحث المتمثلة في لاعبين هم اللاعبين المصنفين من قبل لجنه ديالى المشرفة على فعاليات العاب القوى وبالتحديد فعالية (100 متر) ركض لذوي الاعاقة فئة صم وبكم

تضارب المصالح

تعلن المؤلفات انه ليس هناك تضارب في المصالح

نبراس عدنان حتروش Nibras.adnan@uodiyala.edu.iq

References

Abdel, N. H. M. D. N., & Ali, Z. B. D. Q. M. (2014). The effect of using different resistors characteristic speed and power some variables Kinmatik and the achievement of the enemy 100 m. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, *41*.

Ahmed, F. (2009). *The effect of using ballistic resistance training on some physical and skill variables of basketball players* [Master's thesis]. Helwan University.

Al-Wais, A. F. S. (2009). *The effect of hypoxic exercises on developing specific speed endurance and 400-meter running performance for runners aged 17-18* [Master's thesis].

Bastawisi, A. (2005). *Foundations and Theories of Sports Training* (p. 82). Dar Al Fikr Al Arabi.

Bukheet, A., Assistant, H., Dawood, A., Reda, A., Abd, M., Kadhim, A., & Hassan, A. B. (2024). The effect of explosive exercises and water exercises on different surfaces on some physiological indicators, abilities and physical indicators of 100 m runners under 20 years of age. In *International Journal of Yogic, Human Movement and Sports Sciences* (Vol. 100, Issue 9). https://www.theyogicjournal.com

Hussein, A. A. J., Ahmed, M. S., & Kamal, M. W. (2018). Study of some physical and motor abilities and anthropometric measurements and their relationship to the skill of dribbling in football. *Journal of Sport Science*.

Madonna, R. (2015). effects of various uphill Downhill, combination of uphill, downhill and programs sprinting. *Level Training Speed*, 187.

Mashkoor, N. H. (2010). The relationship between the angle of departure from the starting support and the time of abandonment and the average speed of the first stage (speed increase). *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, *27*. https://www.iasj.net/iasj/article/53710

Mashkour, N. H. (2015). *THE EFFECT OF TRAINING & COMPONENT OF HARMONIC CAPACITY IN SOME PHYSICAL, BIO-KINEMATIC VARIABLES & ACHIEVEMENT OF LONG JUMP*.

Saad, M. I. (1996). *The effect of training methods to develop explosive strength of the legs and arms on the accuracy of long-range shooting by high jumping in handball* [PhD thesis].

Salman, A. H. (2002). *The effect of specific endurance training on stride characteristics in relatively long-term maximum running* [Master's thesis].

Shuraidah, F. S. (2003). *Functions of Organs and Physical Training* (1st ed, p. 25). Dar Al Hilal Offset.

Vandalen. (1985). *Research methods in education and psychology* ((translated) by Muhammad Nabil and others, Ed.). Anglo-Egyptian Library.

ملحق (1)

يبين نسبة اتفاق الخبراء على تحديد أهم تمرينات البدنية من تحمل السرعة و تحمل القوة

ت	اسم التمرين	نوع التمرين	الاهمية النسبية
1	اختبار هارفورد(لتحمّل القوة) حيث اجري على هذا الاختبار بعض التغيرات وذلك لمصـــلحة البحث وهذا الاختبار عبارة عن مصـــطبة قوة على ارتفاع 50سم حيث يقوم المختبر بالصعود على المنصة بشكل متكرر للرجلين وفي هذا الاختبار يقاس الزمن المستغرق والتكرار للرجلين.	**مطاولة القوة**	
2	اختبار نصف دبني من وضع ثني الركبتين في هذا الاختبار تقاس المطاولة العضلية(تحمّل القوة) لعضلات الرباعية وبالتكرار للاختبار حتى استنفاذ الجهد.	**مطاولة القوة**	
3	اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين.	**مطاولة القوة**	
4	اختبار - الوثب العريض من الثبات من التكرار خلال 30ثا	**مطاولة السرعة**	
5	اختبار ركض 600م حرة من الوقوف وحساب الزمن المستغرق للاختبار.	**مطاولة السرعة**	
6	وضعية نصف دبني متهيئ للقفز وتكون الذراعين للجانبين وعندة رؤية العلم الابيض يبداء بـالقفز الى أعلى لمدة (30ثـا) وعند رفع العلم الاحمر ينتهي اللاعب من اختبار مطاولة السرعة .	**مطاولة السرعة**	

ملحق(2)

نموذج من الوحدة التدريبية

الأسبوع	اليوم والتاريخ	التفاصيل	الشدة	التكرار	الراحة بين التكرار	المجاميع	الراحة بين المجاميع	الملاحظات
الأول	الثلاثاء 202/12/3 4	-ركض بالقفز لمسافة 150 متر بالتعاقب على الرجلين (يمين ويسار) -الركض لمسافة 80 متر من الوقوف باستخدام الحبل المطاط مع الزميل	%80 %80	3 3	3-5د 3-5د	1 2	------- 2-3د	استخدام حبل مطاطي
	الخميس 202/12/5 3	-الركض لمسافة 250 متر من وقوف -1 /2 ديني دفع المولتجم سريع	%85 %90	5 6	3-5د 2-5د	1 2	3- 5د 3-4د	**استخدام حديد وزن 40 % من وزن الاعب**
	السبت 202/12/7 4	-الركض لمسافة 30 متر من وقوف باستخدام المظلة ركض مع حمل اكياس رملية -ركض مسافة 150 متر مع حمل كيس رملي	%90 %90	3 3	3-5د 2-5د	2 1	5د 3-4د	يتم التأكيد على مقاومة سحب المظلة لجسم اللاعب للخلف والاستمرار بالاندفاع للإمام