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

A comparative study of the recovery speed index among deaf youth sprinters

Haider Saud Hassan [1] **Alaa Khalaf Haider** [2] **Walid Jalil Ibrahim** [3] **Hadi Naji Zaidan** [4]
University of Diyala/ College of Education and Sports Sciences[1,2,3,4]

Article information

Article history:
Received 11/2/2025
Accepted 13/3/2025
Available online 15, Mar,2025

Keywords:
Comparative study, recovery speed, recovery, short distances, deaf

Abstract

The aim of the research was to identify the recovery speed index among deaf youth sprinters. The researchers used the descriptive approach due to its suitability and the nature of the research. The sample of the research was the Paralympic players in Diyala Governorate for short runs. As a result of the rapid development in the components of the training load, interest began in sports recovery processes and the speed of ridding the player of the effects of fatigue resulting from the training dose or competition. The researchers concluded that the players of both events, 100m and 400m freestyle, are at an average level of ability. They also recommended emphasizing the use of the anaerobic capacity index due to its importance in reflecting the health and physical condition of the players and its reflection on the level of their technical performance

DOI: https://doi.org/10.55998/jsrse.v35i2.1060©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.ia

دراسة مقارنة في مؤشر سرعة الاسترجاع الاستشفاء بين عداء ركض المسافات القصيرة لفئة الصم للشباب

حيدر سعود حسن [1] علاء خلف حيدر [2] وليد جليل ابراهيم [3] هدي ناجي زيدان [4]
جامعة ديالى/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة[1,2,3,4]

معلومات البحث

تاريخ البحث:
الاستلام: 2025/2/11
القبول: 2025/3/13
التوفر على الانترنت: 15,مارس,2025

الكلمات المفتاحية:
دراسة مقارنة، سرعة الاسترجاع، الاستشفاء، المسافات القصيرة، الصم.

الملخص

هدف البحث الى التعرف على مؤشر سرعة الاسترجاع الاستشفاء بين عداء ركض المسافات القصيرة لفئة الصم للشباب واستعمل الباحثون المنهج الوصفي وذلك لملاءمته وطبيعة البحث وكانت عينه البحث هم لاعبي البارولمبية غي محافظة ديالى للاركاض القصيرة ونتيجة التطور السريع في مكونات الحمل التدريبي بدأ الاهتمام بعمليات الاستشفاء الرياضي وسرعة تخليص اللاعب من اثار التعب الناتج عن جرعة التدريب أو المنافسة واستنتج الباحثون لاعبي كلا الفعاليتين 100محرة ،400م حرة هم في مستوى متوسط في القدرة وكذلك أوصى التأكيد على استخدام مؤشر القدرة اللاهوائية لأهميته في عكس الحالة الصحية والبدنية للاعبين وانعكاسها على مستوى ادائهم الفني

DOI: https://doi.org/10.55998/jsrse.v35i2.1060©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

وأن التقدم العلمي الحاصل في المجال الرياضي قد شهد تطورا في مختلف المستويات ومعظم الألعاب الرياضية محققا" قفزة نوعية في تحقيق العديد من الإنجازات الرياضية الكبيرة وهذا يدل على الارتباط الوثيق بين علم التدريب والعلوم الأخرى منها علم الفسيولوجيا ، ونتيجة التطور السريع في مكونات الحمل التدريبي بدأ الاهتمام بعمليات الاستشفاء الرياضي وسرعة تخليص اللاعب من اثار التعب الناتج عن جرعة التدريب أو المنافسة وأصبحت الوسائل الخاصة بالاستشفاء من الأمور الهامة التي يجب أن يخطط لها ضمن مناهج التدريب الرياضي الحديث .

وبما فعاليات الاركاض القصيرة هي واحدة من الألعاب الفردية (Ahmed et al., 2019) التي يكون تحرير الطاقة فيها بالنظام اللاهوائي لذلك فان الكثير من الترسبات تنتج عند إمداد الجسم بالطاقة اللازمة للعمل العضلي . ومنها مفهوم استعادة الشفاء اذ عرفه (Raysan, 2002) بأنه تحسين-تجديد-تنشيط-استعادة-تقويه-إعادة بناء-إعادة إنتاج-تعويض- شفاء أو انه الفترة الزمنيه التي تعقب الحمل حتى الوصول إلى المستوى الذي كان عليه الفرد قبل أداء الحمل أو تخطيه واستعداده على أداء حمل معين من جديد .

والأصم هو ذلك الشخص الذي لايستطيع استخدام حاسة السمع نهائيا في حياتة اليومية ومن ثم لايمكنه الاعتماد على نفسه لتكوين وتطوير لغته. التمارين التي تنفذ أثناء فترات الاستراحة والتي تختلف اختلافا" كبيرا" في تكوينها مع التمارين الأساسية فأنها تعطي تأثيرا" سلبيا" (DIWAN et al., 2013). بين التكرارات عند تحديد فترة الراحة بين التكرارات هنا تكمن أهمية البحث في التعرف على مؤشر سرعة الاسترجاع الاستشفاء بين عداء ركض المسافات القصيرة لفئة الصم للشباب بصورة أسرع وذلك لإتمام استرجاء الاستشفاء على أتم وجه لتحقيق النتائج الجيدة ,من خلال أعادة أجهزة الجسم الوظيفية الى حالتها الطبيعية أو القريبة منها وذلك لتمكن الأجهزة من مواكبة سرعة العمل العضلي من خلال إمداده بالطاقة اللازمة .

1-2 مشكلة البحث

تعد وسائل الاستشفاء من الأمور المهمة في بناء المناهج التي أكد عليها كثير من الخبراء والمختصين في مجال التدريب وإطلاعه المستمر على كثير من الوحدات التدريبية واستطلاع أرائهم حول استخدامهم وسائل الاستشفاء خلال الوحدات التدريبية لاحظ أن أغلبهم لا يستخدمون أي وسيلة في الاستشفاء أو اقتصارهم على وسيلة واحدة لذلك ارتأى الباحثون الخوض في هذه المشكلة لمعرفة أفضل وسيلة في استعادة الشفاء وأسرعها بغية تحقيق الغرض من البرنامج التدريبي وبالتالي الوصول الى الإنجازات المتقدمة .

1-3اهداف البحث:

1. التعرف على مؤشر سرعة الاسترجاع الاستشفاء بين عداء ركض المسافات القصيرة لفئة الصم للشباب
2. الفرق في مؤشر سرعة الاسترجاع الاستشفاء بين عداء ركض المسافات القصيرة لفئة الصم للشباب

1-4 فرض البحث :

1. توجد فروق ذات دلالة معنوية في مؤشر سرعة الاسترجاع الاستشفاء بين عداء ركض المسافات القصيرة لفئة الصم للشباب

1-5 مجالات البحث :

1. المجال البشري : لاعبي البارولمبية غي محافظة ديالى للاركاض القصيرة .

2. المجال الزماني : الفترة من 2024/10/1 ولغاية 1 / 12/ 2024 .

3. المجال المكاني : قاعة منتدى نادي الكاطون في بعقوبة

3- اجراءات البحث :

3-1 منهج البحث : استخدم الباحثون المنهج الوصفي وذلك لملاءمته وطبيعة البحث .

3-2- عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بطريقة عمدية من لاعبي البارلمبية في محافظة ديالى ، حيث تم اختيار (4) للاعبين فئة الصـــم لفعالية 100 م حرة و (4) للاعبين فئة الصـــم لفعالية 400م حرة وبهذا تكونت عينة البحث من (8) للاعبين . والجدول (1) يوضح مواصفات عينة البحث .

الجدول (1)

مواصفات عينة البحث

مواصفات العينة	لاعبي 100م حرة		لاعبي 400م حرة	
	سَ	± ع	سَ	± ع
الطول /سم	175.4	2.7	175	2.6
الوزن /كغم	74.5	3.5	73.3	3.4
العمر /سنه	21.3	1.9	21.4	1.8

3-3 تحديد مؤشر قياس القدرة اللاهوائية وبالضبط القدرة على الاسترجاع بين عدو سريع وآخر:

الغرض من الاختبار: الركض بأقصى سرعة (قياس تحمل الركض السريع)

الاجهزة والادوات: مجال ركض مسافة 20م ،30م ،ساعة توقيت الكترونية،شريط قياس، شواخص،

مواصفات الاختبار: يقف المختبر في المجال المخصص للاختبار عند سماع الايعاز ينطلق المختبر للاداء ركض 20م تكرار 10مرات مسافة 20 متر تتخللها 20 ثانية راحة تامة بين كل تكرار وآخر . أو 10مرات مسافة 30 متر تتخللها 30 ثانية راحة تامة بين كل تكرار وآخر .

تسجيل :كيف نقيم الاداء فيه (لوقت الاجمالي – (أحسن وقت ×10)/الوقت الاجمالي ×100)

3-4 التجربة الاستطلاعية :-

بعد أن تم ترشيح الاختبار الخاصة بالبحث من قبل مختصي اللعبة وخبراء علم التدريب الرياضي(ملحق1) أصبح من اللازم إجراء تجربة استطلاعية، إذ يؤكد خبراء البحث العلمي على ضرورة القيام بالتجربة الاستطلاعية والتي تكون" بمثابة تدريب عملي للباحث للوقوف على السلبيات والإيجابيات التي تقابله أثناء إجراء الاختبار لتفاديها" (Qasim, 1989)

وبناءً على ذلك فقد أجرت الباحثون التجربة الاستطلاعية الخاصة بالاختبار(قياس القدرة اللاهوائية وبالضبط القدرة على الاسترجاع بين عدو سريع وآخر) ،وتم إجراءها في يوم 2024/9/21 على عينة معاقين فئة الصم تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة وبعدد ثلاثة لاعبين . وقد ساعدت التجربة الاستطلاعية من التوصل إلى الآتي :-

- تحديد ومعرفة الوقت المطلوب لأداء الاختبارات.
- التحقق من مدى صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياس والاختبار .
- معرفة مدى تفهم عينة البحث للاختبارات.

– التحقق من مقدرة الفريق المساعد .

– الوقوف على أهم السلبيات التي قد تواجه العمل لغرض تلافيها.

3-5 المعالجات الاحصائية :

استعمل الباحثون الحقيبة الإحصائية الجاهزةSPSS وبالقوانين الإحصائية الآتية(Al-Zuabi & Talafeha, 2012)

4- عرض النتائج ومناقشتها :

4-1 عرض النتائج

بعد تطبيق اختباري القدرة الهوائية واللاهوائية من قبل عينة البحث لجأ الباحث إلى معالجتها إحصـــائيا لغرض التوصل إلى النتائج وكما موضح في أدناه :

الجدول (2)

يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) قياس القدرة اللاهوائية وبالضبط القدرة على الاسترجاع بين عدو سريع وآخر

الاختبار	لاعبي 100م حرة		لاعبي 400م حرة		قمة ت المحسوبة
	سَ	± ع	سَ	± ع	
اختبار ركض 20م	1.42	0.34	2.48	0.55	0.012
اختبار ركض 30 م	2.12	0.57	2.97	0.98	0.14

4-2 مناقشة النتائج :

اتضـــح من الجدول (2) انه توجد فرق معنوي في قياس القدرة اللاهوائية حيث كانت قيمة (ت) المحســوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية كما اتضـــح كذلك ان لاعبي فعالية 100م هم بمســتوى متوســط في القدرة للاهوائية (المســتوى المتوسط في القدرة للاهوائية هو المستوى الواقع مابين 50 – 80 في مؤشر الكفاءة البدنية) ، ويعزو الباحثون سبب ذلك الى ان التدريب الجيد للاعبي كلا الفعاليتين (100م– 400م) منحهم المقدرة على مقاومة التعب بشـكل يضـمن مسـتوى جيد من التحمل ،"إنَّ تطوير القدرة الانفجارية ينبثق من تدريبات وفوائد كثيرة لجميع المســـتويات، وأَنَّ العمل على هذه التدريبات سـوف يحقق إنتاج القدرة والسـرعة، أي إنَّ القدرة المنتجة من القدرة والسـرعة تكون لها فوائد خاصـة موجهة في ضـمن القوة الخاصـة (suzan et al., 2020) خلال ممارسـة النشـاط الرياضـي تؤدي الى احداث تغيرات وظيفية في الاجهزة الحيوية(Hussein et al., 2018) ، ويعد كفاءة الجسم في استهلاك الاوكسجين من القدرات المهمة التي يتطلبها النشاط اثناء الاداء لمدة طويلة . يعزو الباحثون أن تمارين السرعة أحدثت تطوراً ملحوظاً ـ مع صعوبة تطور هذه الصفة ـ وذلك لأنها تحتاج الى مدة زمنية طويلة حيث أن صـفة السـرعة تعد من أصـعب الصـفات البدنية الخاصـة عند تطويرها لارتباطها بالكثير من العوامل " يتم نمو السـرعة وتطويرها بصـورة أبطأ من الصـفات البدنية الأخرى كالقوة والمطاولة ، إذ تتعلق بطبيعة تكوين الرياضـي الفسيولوجية واستعداده لتقبل تدريب السرعة أي تتعلق بتكوين أعصـاب وتركيب العضـلات وقابلية التوافق والجنس والمزاج (suzan et al., 2020) حيث يذكر(Fox et al., 1988) "اذ ان التدرتيبات والفعاليات التي تعمل بنظام الطاقة الثاني تتســبب في ارتفاع وتراكم حامض اللاكتيك في الدم ولغرض التخلص منه يجب تعويض النقص في الاوكســـجين الذي يمكن الحصـــول عليه من خلال ارتفاع معدلات التهوية الرئوية , ويتفق معه (Bompa, 1981))"خلال فترات الراحة تكون كمية حامض اللاكتيك في الدم من (15–20) ملغم كلى ١٠٠سـم ٣

من الدم و نتيجة للتدريبات و خاصـه تدريبات نقص الأوكسـجين (التدريبات اللااوكسـجينية بنظام حامض اللاكتيك تصـل إلى أكثر من 160 ملم كل 00 1سم 3) من الدم وفي الألعاب التي يكون فيها نظام الطاقة اللااوكسجينية (نظام حامض اللاكتيك) هو النظام الأساسي في اللعبة كما في جري المسافات القصيرة (١٠٠ م ، ٤٠٠ م ،) يصل حامض اللاكتيك الى اكثر من (٢٠٠ ملغم) كل ١٠٠ سم ٣ في الدم .

وهذا ما ذكره(Delecluse, 1997) بان تركيز الأكسجين أو ضغطه الجزئي لا يعتبر عاملا مهماً في الأحوال العادية في تنظيم عملية التنفس. لأنه حتى و إن انخفض الضغط الجزئي للأكسجين في هواء الحويصلات إلى (60) ملم زئبق فإن كميات كبيرة من الأكسجين تظل مرتبطة بالهيموجلوبين على شكل أكسي هيموجلوبين وخلال المجهود البدني (Mazurek et al., 2024)وبشكل خاص في تنفيذ المهمات البدنية للنظامين الأول والثاني تحدث عمليات اكسدة غير كاملة ينتج عنها مواد معينة أهمها حامض اللاكتيك الذي تزيد نسبته في الدم, و توجد في جدران شريان الأبهر و الشريان السباتي مُستقبلات كيميائية تتأثر بانخفاض كمية الأكسجين أو زيادة كمية حامض اللاكتيك , تُرسل هذه المستقبلات سيالات عصبية إلى المركز العصبية الخاصة بالتنفس تعمل على تنبيهها، و بالتالي زيادة الحركات التنفسية ، و زيادة كمية التهوية التي تصل عندئذ إلى ثمانية أو تسعة لترات في الدقيقة الواحدة، و لا تقارن هذه الزيادة في كمية التهوية بالزيادة التي تحدث نتيجة زيادة كمية ثاني أكسيد الكاربون .(Judi et al., n.d).

5-الاستنتاجات والتوصيات :

5- الاستنتاجات :

1. توجد فروق ذات دلالة معنوية في القدرة اللاهوائية بين لاعبي 100محرة،400م حرة .
2. لاعبي كلا الفعاليتين 100محرة ،400م حرة هم في مستوى متوسط في القدرة للاهوائية .

5-2 التوصيات :

1. التأكيد على اسـتخدام مؤشـر القدرة اللاهوائية لاهميته في عكس الحالة الصـحية والبدنية للاعبين وانعكاسـها على مستوى ادائهم الفني .
2. اجراء دراسات مشابهة باستخدام القدرة الاهوائية .

الشكر والتقدير

نسجل شكرنا لعينة البحث المتمثلة في لاعبي الباروامبية غي محافظة ديالى للاركاض القصيرة

تضارب المصالح

يعلن المؤلفون انه ليس هناك تضارب في المصالح

حيدر سعود حسن haider.saud@uodiyala.edu.iq

References

Ahmed, M. S., Merhij, L. A., & Abdullah, A. J. (2019). An Analytical Study of the Trends of Scientific Thesis in Individual and Secondary Games According to the Specialties of the Departments of the Faculty of Physical Education for Girls/Alexandria University for the Period (2000-2017). *Indian Journal of Public Health*, *10*(10), 3069.

Al-Zuabi, M., & Talafeha, A. (2012). Statistical System SPSS Understanding and Analysis of Statistical Data. *Dar Wael: Amman, Jordan*.

Bompa, T. T. zivic. (1981). *fitness and body development exercise .dubuque* (p. 44). I:kendall/hunt.

Delecluse, C. (1997). Influence of strength training on sprint running performance: Current findings and implications for training. *Sports Medicine*, *24*, 147-156.

DIWAN, L. A. L., Mahdi, H., & JAWAD, S. (2013). PREPARING OF LEARNING PORTFOLIO TO TEACH THE TECHNICAL PERFORMANCE OF THE LONG JUMP ACTIVITY FOR DEAF. *Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health*, *13*.

Fox, E., Bowers, R., & Foss, M. (1988). The Physiological Basis fir Exercise and Sport. *WBC Brown and Benchmark Publishers Dubuque*, 324-326.

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*.

Judi, S. K., Ab'ub, H. A., & Heidar, A. K. (n.d.). *Global Journal of Engineering Science and Research Management*.

Mazurek, B., Ali, Q. M., & Mashkoor, N. H. (2024). THE USE OF ELECTRIC TRANSFER 448 kHz THERAPY IN SPORT AND IMPACT OF HUMAN MESENCHYMAL STEM CELLS. *Journal of Studies and Researches of Sport Education*, *34*(4). https://doi.org/https://doi.org/10.55998/jsrse.v34i4.589

Qasim, A.-M. at al. (1989). *Tests, measurement and evaluation in physical education* (p. 68). Dar Al-Hekma.

Raysan, K. M. (2002). *Sports Physiology* (Dar Al-Shorouk, Ed.).

suzan, K., Judy, A. S., Mahmoud, A., & Khalaf, H. (2020). The effectiveness of using dry and wet cupping therapy to get rid of Osteo prominent in the lower heel of the Down syndrome class. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, *24*(8), 15.