https://uaspesj.uoanbar.edu.iq/ UASPESJ مجلة جامعة الأنبار للعلوم البدنية والرياضية
Print ISSN: 2074-9465 Online ISSN: 2706-7718
31 August, 2025, Volume 16 – Issue 2 31 اب/ 2025 , المجلد 16 – العدد 2

Research Paper

تأثير أسلوب التدريب الإرتدادي مع تزايد السرعة على منحنى المضمار في تطوير بعض متغيرات الأداء لعدائي 200م

محمد صادق احمد
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الانبار, mohammed.s.ahmed@uoanbar.edu.iq

This open-access article is available under the Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) International License, which allows for unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original work is properly cited

DOI: https://doi.org/10.37655/uaspesj.2025.161620.1291
Submission Date 16-04-2025
Accept Date 14-07-2025

المستخلص

تهدف الدراسة الى التعرف على تأثير أسلوب التدريب الإرتدادي مع تزايد السرعة على منحنى المضمار في تطوير بعض متغيرات الأداء لعدائي 200م , بمحاولة من الباحث للحد من مشكلة ضعف وتدني المستوى الرقمي لسباق ركض 200م التي استدل عليها من خلال الأرقام التي يحققها لاعبو منتخب الكلية بالسباق وثباتها, مما دفعه لدراسة المشكلة التي تعكس زيادة الفجوة بين الأرقام الوطنية العراقية التي لا تلبي الطموح مقارنة مع الأرقام المسجلة عربيا وآسويا وبعيدة كل البعد عن الأرقام العالمية, ولتطبيق إجراءات البحث قام الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من عدائي منتخب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الانبار لسباق ركض 200 متر والبالغ عددهم (6) عدائين خلال العام الدراسي (2024-2025) , كما تم إجراء دراسة استطلاعية على عينة قوامها (3) لاعبين من خارج عينة البحث الأساسية, وان أهم الإستنتاجات التي تم التوصل إليها هي ان أسلوب التدريب الإرتدادي مع تزايد السرعة على منحنى المضمار له تأثير إيجابي في تطوير السرعة الإنتقالية وأوجه القوة العضلية للرجلين (قيد البحث) للاعبي ركض 200 م (أفراد العينة) , كما أن التطور الحاصل في المتغيرات البدنية (قيد البحث) كان له مردود إيجابي على تطور المستوى الرقمي لسباق ركض200م, فضلا عن أن أوجه القوة العضلية للرجلين لها تأثير في طول خطوة العداء ومعدل ترددها مما ينعكس على سرعته .

الكلمات المفتاحية: التدريب الإرتدادي , تزايد السرعة , منحنى المضمار , متغيرات الأداء

The Effect of Rebound Training with Increasing Speed on the Track Curve on Developing Some Performance Variables for 200m Runners

mohammed sadeq ahme
College of Physical Education and Sport Science /University of Anbar

Abstract

The study aimed to identify the effect of the rebound training method with increasing speed on the track curve in developing some performance variables for 200m runners, in an attempt by the researcher to reduce the problem of the weakness and low digital level of the 200m running race, which was inferred through the numbers achieved by the college team players in the race and their stability, Which prompted him to study the problem that reflects the increasing gap between the Iraqi national numbers that do not meet ambition compared to the numbers recorded in the Arab and Asian countries and are far from international numbers.To apply the research procedures, the researcher deliberately selected the research sample from the runners of the College of Physical Education and Sports Sciences team at Anbar University for the race.200 meters running, numbering (6) runners during the academic year (2024-2025) A survey study was also conducted on a sample of (3) players from outside the basic research sample, and the most important conclusions reached are that the rebound training method with increasing speed on the track curve has a positive effect in developing the translational speed and muscular strength of the legs (under research).) for 200 m running players (sampled individuals), The development in the physical variables (under research) had a positive impact on the development of the digital level of the 200m running race, in addition to the fact that the muscular strengths of the legs have an impact on the length of the runner's stride and its frequency rate, which is reflected in his speed.

Keywords: Rebound Training, Speed Increasing, Track Curve, Performance Variables

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

يتسم العصر الحالي بتطور مذهل لم يسبق له مثيل في كافة مجالات المعرفة والبحث العلمي والتكنولوجي ويتبين هذا الأمر جليا في كافة مظاهر النشاط الرياضي, وألعاب القوى كأحد مظاهر هذا النشاط تعد مقياسا صادقا ومعبرا عن التقدم الرياضي للدول نظرا لموضوعية تقويم الأداء في سباقاتها المختلفة والذي يعد ترجمة علمية لمستوى التقدم, إذ أشار (أحمد اسماعيل وآخرون , 2022) إلى أن مسابقات ألعاب القوى تعد أساسا للألعاب الرياضية والمسابقات الأوليمبية القديمة وعصب الألعاب الأوليمبية الحديثة, ومقياس لحضارة الشعوب فضلا عن أنها تخلق لدى الفرد حالة من التكامل البدني والمهاري والنفسي والأخلاقي , وما زالت الملكة المتوجة وعروس الدورات الأوليمبية, وشعارها المتعة والإثارة والقوة دائما, ولهذا اعترف خبراء الرياضة في العالم بأنها أم الرياضة والاساس الاول لجميع مظاهرها ومنها انطلقت الأجسام البشرية الى التنافس والعقول الواعية للبحث عن وسائل كسر الأرقام القياسية [1] .

وجدير بالذكر أن التدريب الرياضي له شأن عظيم في تفجير ما يمكن من طاقات داخل الإنسان واستثمارها للوصول به الى المستويات العالية , وهذا ما أوضحه (أبو العلا عبد الفتاح ؛ هيثم عبد الحميد 2019) بقولهما أن مجالات التنافس الرياضي تطورت بشكل كبير واتضح ذلك من خلال ما تحقق من ارقام قياسية كانت في يوم ما تعد أحلاما تداعب أجفان العلماء والمدربين, وهذه القفزة الكبيرة في المستويات الرياضية التي أصبحت تصل إلى حدود الإمكانات القصوى للجسم البشري ليست وليدة الصدفة ولكنها تعبيرا صادقا عن التطور العلمي في شتى العلوم والمعارف والذي انعكس تأثيره على طرق التدريب الرياضي وتشكيل الأحمال التدريبية. [2] فما نراه من أرقام هي ثمرة تظافر العديد من جهود العلماء الذين كرّسوا وقتهم وجهودهم في اختيار طرق ووسائل التدريب في محاولة لإستثمار القدرة البشرية نحو العمل على تحسين وتطوير الأداء في نوع النشاط الرياضي الممارس بالإعتماد على الأساليب العلمية والتكنولوجية الحديثة في عملية التدريب التي يتم فيها استعمال أساليب ووسائل مختلفة بهدف تغيير حالة المتدرب عن طريق اطلاق طاقاته لتحقيق أقصى قدر من الأداء الخاص به , ولعل من أهم أهداف التدريب وأول خطوات الإعداد هو الإرتقاء بالمستوى البدني, اذ يرى (محمد عبد الدائم وآخرون , 1993) أن أهم الواجبات الرئيسية للتدريب الرياضي هو تهيئة اللاعب بدنيا لمواجهة متطلبات النشاط الممارس [3] . ولذلك يؤكد (عويس الجبالي , 2000) على أن الإعداد البدني يمثل القاعدة التي تبنى عليها عمليات اتقان وإنجاز مستويات الأداء الفني والرقمي, وهو المدخل الرئيسي للوصول باللاعب إلى المستويات الرياضية العالية وذلك من خلال تطوير مستوى الخصائص البدنية له [4] .

وألعاب القوى من أكثر الرياضات التي يشكل فيها استعداد المتسابق بدنيا أساس عملية التدريب ولا سيما القوة العضلية فهي من أهم متغيرات الاداء المؤثرة فيه بشكل مباشر, اذ يرى (حازم عبد التواب , 2022) ان عملية الإرتقاء بمستوى عناصر اللياقة البدنية في مسابقات الميدان والمضمار تأتي في المقام الأول, لانها تعتمد بشكل أساسي على مدى تطور تلك القدرات عكس بعض الرياضات الأخرى التي تتطلب قدرا كبيرا من الإعداد التكنيكي والتكتيكي , فسباقات (العدو- الجري) تعتمد بدرجة كبيرة جدا على الإستعداد البدني بجميع مكوناته وخصوصا القوة العضلية , فعلى مستوى تطورها يتحدد المستوى الرقمي[5] . وعليه يتضح أن القوة العضلية تلعب دورا مهما في تطوير مستوى الإنجاز بشكل عام وألعاب القوى وخصوصا سباقات الأركاض القصيرة بشكل خاص, بل وتعتمد اعتمادا كبيرا عليها, اذ يشير (أبو العلا عبد الفتاح ؛ أحمد نصر الدين , 2003)[6] إلى أن القوة ترتبط بمكون السرعة وخاصة السرعة الإنتقالية في الجري حيث أن زيادة قوة دفع القدم للأرض تعمل على زيادة طول الخطوة والذي يؤدي إلى سرعة قطع المسافة في أقل زمن ممكن. وهذا ما أكده (محمد حسانين ؛ احمد كسرى , 1998) بقولهما أن هناك عوامل عديدة تؤثر على السرعة ومن تلكم العوامل القوة العضلية وهي مهمة لضمان السرعة, حيث اثبتت Osolin امكانية تنمية السرعة الإنتقالية لمتسابقي المسافة كنتيجة لتنمية القوة العضلية [7]. وفي السياق ذاته ذكر (محمد عثمان , 1990) أن سرعة العداء تتحكم فيها عوامل معينة تخضع لعملية التدريب الرياضي , حيث يحتاج لاعب العدو لعنصر القوة العضلية والتي تمثل عنصرا مهما وأساسيا لا غنى عنه في تأمين سرعة الحركة [8] . ومما تجدر الإشارة إليه أن من الاسس المهمة لتطوير القوة العضلية هو التنوع والتغيير في الأساليب التدريبية المتبعة, فالتدريب على وتيرة واحدة لا يؤدي لحدوث التكيف المستهدف

---

[1] أحمد اسماعيل واخرون : أساسيات سباقات المضمار بين النظرية والتطبيق, القاهرة, مركز الكتاب للنشر, 2022, ص6.
[2] أبو العلا عبد الفتاح ؛ هيثم عبد الحميد : التدريب للاداء الرياضي والصحة, القاهرة, دار الفكر العربي, 2019, ص7 .
[3] محمد عبد الدايم وآخرون: برامج تدريب الاعداد البدني وتدريبات الاثقال, القاهرة ,مطابع الاهرام, 1993, ص98 .
[4] عويس الجبالي : التدريب الرياضي – النظرية والتطبيق, القاهرة, دار G.M.S, 2000, ص87 .
[5] حازم عبد الرحيم: تدريب مسابقات المضمار بين النظريات العلمية والتطبيقات العملية,الاسكندرية, دار الوفاء لدنيا الطباعة, 2022 , ص154-158
[6] ابو العلا عبد الفتاح ؛ احمد نصر الدين : فسيولوجيا اللياقة البدنية, القاهرة, دار الفكر العربي, 2003 , ص85 .
[7] محمد حسانين ؛ أحمد كسرى : موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي, ط1, القاهرة,مركز الكتاب للنشر, 1998,ص76 .
[8] محمد عثمان : موسوعة ألعاب القوى تنكيك تعليم تحكيم, ط1, الكويت, دار القلم للنشر والتوزيع, 1990, ص213.

على الرغم من الزيادة المستخدمة في درجات الحمل, ومن ذلك التنوع هو استعمال التدريب الإرتدادي وتوظيف تمرينات الوثب والقفز بإسلوب علمي سليم لما أثبته من فاعلية كبيرة في تطوير القوة العضلية بأوجهها المختلفة, وهو ما اشار إليه (محمد عثمان , 2018) بقوله ان هذا النوع من التدريب يندرج تحت مظلة طرق تدريب القوة العضلية حيث يستهدف بالمقام الأول تنمية القوة, وقد تم التأكيد الميداني على فاعلية استخدام هذه الطريقة بعد فوز العداء الروسي بوفوجوف عام 1972 بالميدالية الذهبية في سباق 100 و 200 م عدو خلال أوليمبياد ميونيخ بألمانيا مما يؤكد تأثيرها الإيجابي في السرعة والقوة السريعة [9] .

وقد ذكر هذا (أبو العلا عبد الفتاح ؛ احمد نصر الدين , 2003)[10] بقولهما أن النجاح الذي حققه لاعبو أوربا الشرقية في ألعاب القوى بداية من منتصف الستينات يرجع لإتباعهم هذه الطريقة في التدريب, حيث حقق بها اللاعبون أرقاماً قياسية كفيرشانسكي 1967 في الوثب وفاليرى برزوف في سباق 100م عدو . وأكده (أمر الله البساطي , 2015)[11] بقوله إن هذا النوع من التدريب ليس حديث العهد فقد استخدمه المدربون والرياضيون منذ فترة طويلة كأحد الأساليب التي تم تصميمها لتحسين سرعة الإنطلاق والجري والوثب بأنواعه المختلفة والرمي والركل. ويضيف (إبراهيم إبراهيم , 2018) أن هذا الأسلوب يعتمد على وزن الجسم بصورة رئيسية وبأدوات بسيطة ذات تكلفة بسيطة مثل الحواجز والصناديق وحتى مدرجات الاستاد ويهدف إلى تنمية القدرة العضلية للعداء (القوة الإنفجارية – القوة المميزة بالسرعة – السرعة القصوى)[12] واستنادا إلى ما سبق فقد تبين أن الاستعداد البدني ولا سيما القوة العضلية في مسابقات ألعاب القوى بشكل عام وعدو المسافات القصيرة خصوصا سباق ركض 200 متر بشكل خاص هو من أكثر متغيرات الأداء تأثيرا في المستوى الرقمي, وقد أشار (أحمد اسماعيل واخرون , 2022)[13] إلى ان العديد من العدائين يستطيعون عدو 100 متر بكفاءة عالية ولكنهم لا يستطيعون أداء سباق 200 متر بالكفاءة نفسها ليس نتيجة لطول السباق ولكن لأنهم لم يعدلوا من بدئهم حول المنحنى ولعدم قدرتهم تحسين الجري حول المنحنى مما يؤدي إلى الجري في مدى واسع وهذا يزيد من مسافة السباق, كما تقل سرعة العداء عند الجري حول المنحنى نتيجة للجهد المبذول لمقاومة القوة الطاردة المركزية وكلما زاد من سرعته حول المنحنى زاد مقدار تلك القوة, ومن خلال ما تقدم برزت أهمية البحث باستعمال أحد أهم الاساليب التدريبية وهو أسلوب مزج التدريب الإرتدادي مع تزايد السرعة على منحنى المضمار والذي من شأنه العمل على زيادة العبء والصعوبة في التمرينات مما ينعكس بدوره على تطوير أوجه القوة العضلية التي تعد مطلبا بدنيا أساسيا لعدائي 200 م .

2-1 مشكلة البحث

إن الإنجازات التي تحققت في الوقت الحاضر وارتفاع المستوى بشكل عام لم يأت محض الصدفة أو التكهن ولم يكن ارتجالا بل ثمرة التخطيط العالي للتدريب الرياضي الحديث الذي اعتمد اساسا على العلوم والبحوث العلمية التي أصبحت القاعدة الأساسية التي ينطلق منها المدرب الفارس في التطبيق العملي الميداني لحل المشكلات ولم يصبح التدريب مبنيا على خبرة اللاعبين القدامى فقط, إذ يشير (أمر الله البساطي , 2015) إلى أن التدريب الرياضي يتميز بخاصية الإعتماد على نتائج البحوث العلمية لتحقيق أفضل مستويات الإنجاز بما تتضمنه من نظريات ومعارف مستخلصة من نتائج تلك البحوث والعلوم المرتبطة بالمجال الرياضي , ففي العصر الحديث لم يعد الوصول للإنجاز الرياضي متروك للخبرة الشخصية أو الموهبة فقط بل أصبح يعتمد بشكل رئيسي على العلم في حل الصعوبات والمشاكل الناتجة عن زيادة حجم الحمل التدريبي وتشكيلاته [14] . ولما كان الجانب البدني أول أركان تطور المستوى وضع الباحثين نصب أعينهم حل المشاكل التي تواجه هذا الجانب ومحاولة النهوض به من خلال التحكم العلمي بمكونات حمل التدريب وتطبيق النظريات العلمية واستعمال مفاهيم علم التدريب .

وبناءً عليه ومن خلال ملاحظة الباحث كونه أحد أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ثبات وتدني المستوى الرقمي لسباق ركض 200م واستدل على ذلك الضعف عن طريق الأرقام التي يحققها لاعبو منتخب الكلية بالسباق وثباتها, مما دفعه لدراسة المشكلة ومحاولة التعرف على أسبابها والتي تعكس زيادة الفجوة بين الأرقام الوطنية العراقية التي لا تلبي الطموح مقارنة مع الأرقام المسجلة عربيا وآسويا وبعيدة كل البعد عن الأرقام العالمية , ويعلل الباحث سبب التراجع إلى غياب بعض المرتكزات التي يتأسس عليها تطوير الجانب البدني ولا سيما القوة العضلية من حيث الأساليب, إذ ان نمطية طرق التدريب التقليدية المستخدمة وعدم تنوعها قد يكون هو أكثر الأسباب تأثيرا في هذه المشكلة, ومن المعلوم أن السبيل لكسر حالة الجمود أو التوقف في تحقيق الأرقام فضلا عن التطور البدني يتطلب التنوع في أساليب التدريب للوصول إلى أقصى استفادة ممكنة من الإمكانيات المتاحة .

---

[9] محمد عثمان : التدريب والطب الرياضي, الجزء الاول, القاهرة, مركز الكتاب للنشر, 2018 .ص523 .
[10] ابو العلا عبد الفتاح ؛ احمد نصر الدين : مصدر سبق ذكره , 2003 , ص106 .
[11] أمر الله البساطي : التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات, الرياض, دار جامعة الملك سعود للنشر, 2015 , ص17.
[12] إبراهيم ابراهيم : الاسس النظرية والعملية لمسابقات الميدان والمضمار تعليم-تكنيك-تدريب-قانون , القاهرة, مركز الكتاب للنشر, 2018, ص44.
[13] أحمد اسماعيل واخرون : مصدر سبق ذكره, 2022 , ص78.
[14] أمر الله البساطي : مصدر سبق ذكره , 2015 , ص17.

3-1 هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير أسلوب التدريب الإرتدادي مع تزايد السرعة على منحنى المضمار في تطوير بعض متغيرات الأداء لعدائي 200م .

4-1 فروض البحث

1. توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في السرعة الإنتقالية وبعض أوجه القوة العضلية (قيد البحث) .
2. توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي لصالح القياس البعدي.

5-1 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : عداءو منتخب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الانبار في سباق 200 م .

2-5-1 المجال الزماني : نُفذت جميع إجراءات البحث خلال العام الدراسي (2024-2025) .

3-5-1 المجال المكاني : الملعب الرئيسي لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الأنبار .

2- منهج البحث واجراءاته الميدانية

1-2 منهج البحث :

في ضوء متطلبات البحث وتحقيقا لأهدافه والتأكد من صحة فرضاه استخدم الباحثون المنهج التجريبي ذا التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بتطبيق القياسين القبلي والبعدي وذلك لملاءمته طبيعة الدراسة .

2-2 مجتمع البحث وعينته :

لتطبيق إجراءات الدراسة قام الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من عدائي منتخب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الانبار لسباق ركض 200 متر والبالغ عددهم (6) عدائين خلال العام الدراسي (2024-2025) , كما تم إجراء دراسة استطلاعية على عينة قوامها (3) عدائين من خارج عينة البحث الأساسية.

1-2-2 شروط اختيار العينة :

1. الموافقة مبدئيا على الإشتراك في تطبيق اجراءات البحث والإنتظام في التمرينات .
2. لا يقل عمرهم التدريبي عن سنتين .
3. عدم اشتراكهم في اجراءات لبحوث علمية أخرى اثناء تطبيق البحث الحالي .
4. التأكد من استقرار حالتهم الصحية وعدم إصابتهم بأية أمراض .
5. وجود تقارب في المستوى البدني والرقمي .

2-2-2 التوصيف الإحصائي لعينة البحث :

للتأكد من خلو أفراد العينة من عيوب التوزيعات غير الإعتدالية قام الباحث بإجراء التوصيف الإحصائي الموضح بالجداول التالية للتعرف على التجانس بين أفراد عينة البحث فى القياسات الأساسية وبعض القدرات البدنية الخاصة (قيد البحث) والمستوى الرقمي .

جدول (1) يبين التوصيف الإحصائى فى القياسات الأساسية والمستوى الرقمى لعدائي 200 م (ن = 6)

م	القياسات	أقل قيمة	أعلى قيمة	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء	معامل التفلطح
1	العمر (سنة)	19	23	21.00	21.50	1.673	-0.383	-1.786
2	العمر التدريبي (سنة)	2	4	2.58	2.50	0.585	0.668	-0.446
3	الطول الكلي للجسم (سم)	169	183	175.33	174.50	6.088	0.219	-2.527
4	الكتلة (كجم-اجزاءه)	63	72	68.67	69.00	3.141	-1.282	2.267
5	المستوى الرقمي (زمن-ثا)	25.81	26.55	26.280	26.345	0.258	-1.375	2.286

يتضح من جدول (1) أقل وأعلى قيمة والمتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى فى القياسات الأساسية والمستوى الرقمى ، حيث جاءت معاملات الإلتواء تقترب من الصفر، ومعاملات التفلطح تنحصر ما بين (±3) مما يدل على عدم التشتت وأعتدالية القيم وتجانس أفراد عينة البحث .

جدول (2) يبين التوصيف الإحصائى فى بعض القدرات البدنية الخاصة لعدائي 200م (ن = 6)

م	القياسات	أقل قيمة	أعلى قيمة	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء	معامل التفلطح
1	السرعة الانتقالية (زمن)	4.17	4.42	4.32	4.33	0.101	1.166-	0.099-
2	القدرة على الوثب بالرجلين من الثبات (متر)	2.00	2.20	2.071	2.060	0.075	1.035	0.660
3	تحمل القوة لعضلات الذراعين (عدد)	22	27	23.83	23.50	1.722	1.435	2.723
4	تحمل القوة لعضلات البطن (عدد)	29	40	35.33	35.50	3.882	-0.685	0.373
5	تحمل القوة لعضلات الرجلين (عدد)	18	24	20.17	20.00	2.317	0.858	0.138
6	تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين (عدد)	18	24	20.00	19.00	2.191	1.540	2.135
7	القوة المميزة بالسرعة للرجلين (زمن)	10.22	11.40	10.843	10.85	0.468	-0.112	-1.543

يتضح من جدول (2) أقل وأعلى قيمة والمتوسط الحسابى والإنحراف المعياري فى بعض القدرات البدنية الخاصة للعدائين ، حيث جاءت معاملات الإلتواء تقترب من الصفر، ومعاملات التفلطح تنحصر ما بين (±3) مما يدل على عدم التشتت وأعتدالية القيم وتجانس أفراد عينة البحث .

3-3 اختيار المساعدين :

تم الإستعانة بفريق عمل مساعد وعددهم (3) أشخاص وقد أوضح الباحث لهم أهداف البحث وطريقة جمع البيانات وكيفية إجراءات القياسات من خلال الإختبارات لمتغيرات البحث, مع إيضاح تعليماتها وشروط تنفيذها وترتيب أدائها لتوفير الوقت وتحرّي الدقة عند تنفيذها وتوثيق البيانات .

4-2 أدوات ووسائل جمع البيانات :

1-4-2 المسح المرجعي :

قام الباحث بمسح شامل للمراجع العلمية والدراسات العربية والأجنبية المتاحة , فضلا عن الإستعانة بشبكة المعلومات العالمية (الانترنيت) للإسترشاد بما جاء فيها من معلومات بهدف :

-صياغة مشكلة البحث وهدفه وفرضاه وتدعيم نتائجه ومناقشتها .
-تحديد أهم المتغيرات البدنية الخاصة بسباق ركض 200 م والإختبارات الموثوقة لقياسها .
-تحديد المسافات المناسبة التي ستنفذ فيها التمرينات .
-تحديد المدة المناسبة لتنفيذ التجربة التطبيقية وزمن الوحدات التدريبية وفترات الراحة .

2-4-2 تصميم استمارات تفريغ البيانات :

بغرض تسجيل البيانات التي تم الحصول عليها من الإختبارات المستعملة لقياس متغيرات البحث وتوثيقها بصورة صحيحة ولتوفير الوقت تم تصميم إستمارات لتفريغ البيانات .

3-4-2 المقابلة الشخصية :

في إطار متطلبات البحث قام الباحث بإجراء المقابلة الشخصية في يوم الأحد الموافق (29-9-2024) في الساعة التاسعة صباحا مع المدرب المسؤول عن المنتخب والعدائين لأخذ موافقتهم على الاشتراك والإنتظام في تجربة البحث الأساسية , والتعرف على محتوى البرنامج التدريبي المطبق, وهل تم تضمين اسلوب التدريب الإرتدادي ضمن برنامجهم .

4-4-2 القياسات المستعملة :

في حدود ما أمكن للباحث التوصل إليه من خلال المسح المرجعي واسترشادا بآراء السادة الخبراء تم تحديد القياسات والإختبارات المناسبة والتي جاءت كما يلي :

أ. **القياسات الخاصة بالمتغيرات الأساسية** : وهي القياسات الخاصة بتوصيف واعتدالية توزيع البيانات لعينة البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث :

-القياسات الأنثروبومترية وتشمل : الطول الكلي للجسم لاقرب (سم) الكتلة (كجم-اجزاءه) .
-حساب العمر (السنة) - العمر التدريبي (السنة) .
-المستوى الرقمي لسباق ركض 200 م .

ب. **القياسات البدنية وأوجه القوة العضلية**: تم انتقاء مجموعة من الإختبارات لقياس المتغيرات البدنية (قيد البحث) , وقد حرص الباحثون على ان تلك الإختبارات :

-تتمتع بمعاملات صدق وثبات .
-سبق استخدامها على عينات مماثلة لعينة البحث .
-يعد بعضها تدريبا لتطوير الحالة االبدنية .
-لا تحتاج لأجهزة وأدوات مكلفة
-سهولة تطبيقها .

والجدول التالي يوضح ما انتهى إليه المسح المرجعي :

جدول (3) يوضح الإختبارات المستخدمة لقياس القدرات البدنية وأوجه القوة العضلية لعدائي 200م

القدرات البدنية	الاختبارات	وحدة القياس
السرعة الانتقالية	اختبارعدو (30) متر	الزمن-ثانية
القدرة العضلية للرجلين	اختبار الوثب العريض من الثبات	المسافة-متر
تحمل القوة لعضلات الذراعين	اختبار ثني الذراعين من الإنبطاح المائل	العدد-تكرار
تحمل القوة لعضلات الرجلين	اختبار الوثب العمودي من الوقوف والركبتان منثنيتان نصفا	العدد-تكرار
تحمل القوة لعضلات للبطن	اختبار الجلوس من وضع الرقود	العدد-تكرار
القوة المميزة بالسرعة	اختبار الثلاث حجلات للرجل (اليمين - يسار)	الزمن-ثانية
تحمل القوة المميزة بالسرعة	اختبار القفز فوق الصندوق (25) ثانية	العدد-تكرار

ج. **قياس المستوى الرقمي** : تم قياس المستوى الرقمي لسباق ركض 200 م تبعا لقواعد القياس بالقانون الدولي لألعاب القوى .

5-2 الأجهزة والأدوات المستعملة في البحث :

استعمل الباحث في تطبيق الإختبارات والتمرينات المقترحة الأجهزة والأدوات التالية :

اسم الجهاز	القياس
- جهاز رستاميتر	- لقياس الطول بالسنتيمتير
- ميزان طبي	- لقياس الوزن بالكيلو جرام
- ساعة ايقاف رقمية	- لقياس الزمن لأقرب ثانية
- شريط قياس	- لقياس المسافة
- مضمار سباق قانوني	- لقياس المستوى الرقمي
- كرات طبية	
- حواجز متعددة الارتفاع	
- لاب توب نوع hp حديث	

6-2 الإجراءات التنفيذية للبحث :

تمت الإجراءات التنفيذية للبحث وفقا للترتيب التالي :

1-6-2 تحديد أوجه القوة العضلية الأكثر تأثيرا في المستوى الرقمي لسباق ركض 200 م

تم تحديد أوجه القوة العضلية فضلا عن السرعة الإنتقالية استنادا إلى ما أشار إليه (محمد عثمان , 2018)[15] و(محمد عثمان , 2019)[16] و(بسطويسي أحمد , 1997)[17] و(ابراهيم ابراهيم , 2022)[18] و(أبو العلا عبد الفتاح ؛ هيثم عبد الحميد , 2019)[19] ونتائج دراسة كل من (وفاء نعمة , 2012)[20] و(باسم محمد , 2005)[21] و(موفق سعيد واخرين , 2024)[22] و(محمد صادق واخرون , 2025)[23] وجاءت كالتالي :

-القوة الإنفجارية لعضلات الرجلين
-تحمل القوة لعضلات الرجلين
-القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين
-تحمل القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين

2-6-2 تحديد هدف التمرينات المقترحة بإستعمال أسلوب التدريب الارتدادي

قبل الشروع في وضع التمرينات المقترحة تم تحديد الهدف منها بعد الأستناد إلى ما أشار إليه (محمد عثمان , 2019)[24] و(عبد الرحمن زاهر , 2025)[25] وما يوصي به اتحاد ألعاب القوى العالمية [26] وفي ضوء ما أكد عليه (خيرية السكري ؛ محمد بريقع , 2015)[27] بقولهما إن العديد من المدربين والرياضيين يبحثون عن حل سريع أو عصا سحرية لزيادة الحد الأقصى لسرعة العدو, وفي واقع الأمر فان المعادلة بسيطة جدا وصياغتها هي "جعل العضلات أقوى وأكثر كفاءة من خلال تدريبات القوى جنبا إلى جنب مع تحسين تكنيك العدو". وعليه كان الهدف من التمرينات هو محاولة تطوير السرعة الإنتقالية وأوجه القوة العضلية (قيد البحث) .

---

15 محمد عثمان : مصدر سبق ذكره, 2018 , ص568 .
16 محمد عثمان : التدريب والطب الرياضي, الجزء الثاني, الاسكندرية, منشأة المعارف, 2019, ص 110 .
17 بسطويسي احمد: سباقات المضمار ومسابقات الميدان "تعليم/تكنيك/تدريب",القاهرة, دار الفكر العربي, 1997 , ص271 .
18 إبراهيم ابراهيم : مصدر سبق ذكره, 2018 , ص100 .
19 أبو العلا عبد الفتاح ؛ هيثم عبد الحميد : مصدر سبق ذكره ,2019, ص518 .
20 وفاء نعمة : أفضلية تمرينات (الاثقال- البلايومتريك) في تطوير القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين لعدائي (100م) حرة للشباب, مجلة كلية التربية الرياضية, جامعة بغداد, المجلد 24, العدد 4, 2012 , ص303 .
21 باسم محمد : تأثير التدريب البليومتري على القدرة العضلية للطرف السفلي وعلاقتها بالمستوى الرقمي لناشئي العدو بمحافظة الدقهلية, رسالة ماجستير, كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة الزقازيق , 2005 .
22 موفق سعيد وآخرون : تأثير تمرينات القوة المميزة بالسرعة في بعض القدرات البدنية وانجاز عدو (100) متر للناشئين, مجلة واسط للعلوم الرياضية, جامعة واسط, العدد الاول, المجلد الثامن عشر, 2024.https://doi.org/10.31185/wjoss.432
23 محمد صادق وآخرون : تأثير حواجز متعددة الإرتفاع بالتكرار المستمر في تطوير بعض أوجه القوة العضلية للرجلين والمستوى الرقمي لسباق 100م, مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة, الجامعة المستنصرية, المجلد 7, العدد 2, 2025 . https://doi.org/10.62540/mjss.2025.2.7.16
24 محمد عثمان: مصدر سبق ذكره , 2019 , ص 110 - 143 .
25 عبد الرحمن زاهر : انظمة انتاج الطاقة والتدريب الرياضي, القاهرة, مركز الكتاب للنشر, 2025 , ص91 .
26 اتحاد ألعاب القوى العالمية / فعالية 200متر / https://worldathletics-org.translate.goog/disciplines/sprints/200-metres?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ar&_x_tr_hl=ar&_x_tr_pto=tc
27 خيرية السكري ؛ محمد بريقع : برامج تدريب السرعة, السرعة الانتقالية, الرشاقة والتوازن, الجزء الاول , الاسكندرية, منشأة المعارف, 2015, ص36 .

3-6-2 خطوات تصميم التمرينات ومحتواها

تم تحديد المحتوى الرئيسي للبحث وتصميم تمريناته في ضوء ما أشار إليه (أمر الله البساطي , 2015)[28] و(محمد عثمان , 2018)[29] و(عبد الرحمن زاهر , 2025)[30] وما أوضحه سلفا (ابو العلا عبد الفتاح ؛ احمد نصر الدين , 2003)[31] بقولهما أن جميع تمرينات هذا الاسلوب تعتمد على نظرية مقاومة قوية وسريعة تؤدي إلى حدوث مطاطية العضلة ثم تقصيرها للتغلب على هذه المقاومة, ويستخدم لتحقيق ذلك الوثبات والحجلات والخطوات بحيث يراعى دائما أن يكون الأداء بأقصى قوة وسرعة ممكنة.

وبعد الإطلاع على البرنامج التدريبي المطبق على عدائي 200 م (أفراد العينة), ومن خلال التنسيق والتعاون مع المدرب المسؤول قام الباحث بتدعيم البرنامج بتمرينات وفق أسلوب التدريب الإرتدادي بتزايد السرعة مع مراعاة أن تنفذ تلك التمرينات بداخل البرنامج التدريبي المتبع لتعزيزه بهدف المساهمة في تطوير بعض أوجه القوة العضلية (قيد البحث) بعد معرفة اهميتها لعدائي المسافات القصيرة , والوصول الى أفضل نتائج من الناحية البدنية مما ينعكس على تطور المستوى الرقمي .

4-6-2 فترة تنفيذ التمرينات المقترحة

في ضوء أهداف البحث وإستنادا إلى ما أشار إليه (ابراهيم ابراهيم , 2018)[32] وما أوضحه (محمد عثمان , 2018)[33] بقوله ان من هم مواصفات الفترة التحضيرية هو بناء وتطوير اللياقة البدنية العامة في البداية ثم العمل على الإرتقاء باللياقة الخاصة في نهاية الفترة مع الزيادة التدريجية في حمل التدريب المستخدم , حيث تستهدف هذه الفترة الإرتقاء بمستوى القدرات البدنية والتكنيكية , ويتم من خلالها تطوير عناصر القوة والسرعة والتحمل والرشاقة.. الخ ", لذا تم تحديد المدة الإعدادية التحضيرية لتنفيذ التمرينات .

5-6-2 طريقة التدريب المستخدمة

في ضوء ما أكده (محمد عثمان , 2018)[34] بقوله انه وفي السنوات الأخيرة شهدت استحداث مجموعة غير قليلة من طرق التدريب الهادفة للإرتقاء بمستوى القوة العضلية بأنواعها المختلفة مما أدى الى تطور هائل وكبير في مستوى الإنجاز البشري, واستنادا الى ما أشار إليه عثمان [35] و(أبو العلا عبد الفتاح ؛ هيثم عبد الحميد , 2019)[36] واسترشادا بما أكده (بسطويسي احمد , 2014)[37] على فاعلية التدريب الفتري في تنمية وتطوير العناصر الاساسية كالقوة العضلية والسرعة. لذا استعمل الباحث طريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة بشكل أساسي عند تطبيق محتوى الدراسة الأساسية لتحقيق الهدف منها .

6-6-2 المدة الزمنية لتنفيذ التمرينات وعدد الوحدات التدريبية خلال دورة الحمل الشهرية

استنادا الى ما أوضحه (بسطويسي احمد , 2014)([38]) و(محمد عثمان , 2018)[39] اعتمد الباحث التقسيم التالي في تنفيذ محتوى التجربة الأساسية في البحث :

م	المحتوى	البيان
1	المدة التي تم تنفيذ التجربة فيها	(2) شهران
2	عدد الاسابيع الكلية التي استغرقها البرنامج	(8) اسابيع
3	عدد الوحدات التدريبية الاسبوعية	(3) وحدات تدريبية في الاسبوع
4	عدد الوحدات التدريبية في الشهر	(12) وحدة تدريبية
5	عدد الوحدات التدريبية خلال تنفيذ مدة التجربة	(24) وحدة تدريبية
6	زمن الوحدة التدريبية	(90) دقيقة
7	اجمالي زمن التجربة الأساسية في الإسبوع	(270) دقيقة
8	الزمن الكلي للتجربة الأساسية المقترحة	(24×90) = (2160) دقيقة

---

28 أمر الله البساطي : مصدر سبق ذكره , 2015 , ص130 .
29 محمد عثمان : مصدر سبق ذكره , 2018 , ص568 , ص 482 .
30 عبد الرحمن زاهر : المصدر السابق , 2025 , ص91 .
31 ابو العلا عبد الفتاح ؛ احمد نصر الدين : مصدر سبق ذكره , 2003 , ص107 - 132 .
32 ابراهيم ابراهيم : مصدر سبق ذكره , 2018 , ص43 .
33 محمد عثمان : مصدر سبق ذكره , 2018 , ص392 .
34 محمد عثمان : مصدر سبق ذكره , 2018 , ص 510 .
35 محمد عثمان : مصدر سبق ذكره , 2018, ص 416 .
36 أبو العلا عبد الفتاح ؛ هيثم عبد الحميد : مصدر سبق ذكره , 2019 , ص505 .
37 بسطويسي احمد: اسس تنمية القوة العضلية في مجال الفعاليات والالعاب الرياضية, القاهرة, مركز الكتاب الحديث للنشر, 2014 , ص241 .
38 بسطويسي احمد : المصدر السابق , 2014 , ص194 .
39 محمد عثمان : مصدر سبق ذكره , 2018 , ص390 .

https://uaspesj.uoanbar.edu.iq/ UASPESJ مجلة جامعة الأنبار للعلوم البدنية والرياضية
Print ISSN: 2074-9465 Online ISSN: 2706-7718
31 August, 2025, Volume 16 – Issue 2 31 اب/ 2025 , المجلد 16 – العدد 2

2-6-7 تشكيل حمل التدريب الاسبوعي وشدته للتمرينات المقترحة

في ضوء ما أشار إليه (**محمد عثمان , 2018**)[40] و(**محمد علاوي , 1994**) بقوله ان التدريب باستخدام درجات متفاوتة من حمل التدريب وبصورة منتظمة يؤدي الى الإرتقاء بقدرات الفرد, كما أن الطريقة الأنموذجية لتشكيل درجة الحمل تتلخص في تعاقب الإرتقاء والإنخفاض بدرجة الحمل في الوحدات التدريبية للاسبوع الواحد, إذ ينصح الخبراء بإسعمال بعض التشكيلات الأخرى فضلا عن التشكيل الأساس (1 : 1) ومن أمثلة ذلك (2 : 1) اي يومين حمل مرتفع يعقبه حمل منخفض ليوم واحد [41] . وعليه تم تحديد شدة الحمل في ضوء ما أشار إليه من (**محمد علاوي , 1994**)[42] و(**علي البيك , 1998**)[43] و(**عبد الرحمن زاهر , 2025**)[44] وهو (الحمل الاقصى-الحمل العالي-الحمل المتوسط), والجداول التالية توضح دورة الحمل الإسبوعية المستخدمة وشدة الحمل في الوحدات التدريبية المقترحة .

جدول (4) يوضح توزيع درجات الحمل وعدد الوحدات التدريبية وتشكيل الحمل والزمن الخاص بكل اسبوع

الاسبوع / درجات الحمل	الاول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن
حمل أقصى - (90 : 100%)					0		0	
حمل أقل من الاقصى - (75 : 90%)		0		0		0		0
حمل متوسط - (50 : 75%)	0		0					
زمن الحمل الاسبوعي	270 د	270 د	270 د	270 د	270 د	270 د	270 د	270 د
شدة الحمل	70-65 %	80-75 %	75-65 %	85-75 %	95-90 %	85-80 %	95-90 %	85-80 %
تشكيل الحمل	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2
عدد الوحدات	3	3	3	3	3	3	3	3

تابع جدول (4) يوضح توزيع درجات الحمل وعدد الوحدات التدريبية في الشهر وتشكيل الحمل والزمن الخاص بكل اسبوع

الشهـــر الأول											
الاسبوع-اليوم	الأسبوع الأول			الأسبوع الثاني			الأسبوع الثالث			الاسبوع الرابع		
درجة الحمل	الأحد	الثلاثاء	الخميس	الأحد	الثلاثاء	الخميس	الأحد	الثلاثاء	الخميس	الأحد	الثلاثاء	الخميس
حمل اقصى												
حمل أقل من الأقصى				*	*	*				*	*	*
حمل متوسط	*	*	*				*	*	*			
زمن الوحدة التدريبية	90 د	90 د	90 د	90 د	90 د	90 د	90 د	90 د	90 د	90 د	90 د	90 د
شدة الحمل	%70	%70	%65	%80	%80	%75	%75	%75	%65	%85	%80	%75
الشهـــر الثـــانـــي												
الاسبوع-اليوم	الأسبوع الأول			الأسبوع الثاني			الأسبوع الثالث			الاسبوع الرابع		
درجة الحمل	الأحد	الثلاثاء	الخميس	الأحد	الثلاثاء	الخميس	الأحد	الثلاثاء	الخميس	الأحد	الثلاثاء	الخميس
حمل اقصى	*	*	*				*	*	*			
حمل أقل من الأقصى				*	*	*				*	*	*
حمل متوسط												
زمن الوحدة التدريبية	90 د	90 د	90 د	90 د	90 د	90 د	90 د	90 د	90 د	90 د	90 د	90 د
شدة الحمل	%95	%95	%90	%85	%85	%80	%95	%95	%90	%85	%85	%80

2-6-8 فترات الراحة البينية

تم تحديد فترات الراحة البينية وفقا لما أشار إليه (علي البيك , 1998م)[45] : (60) ثانية بعد الحمل المتوسط , و(90 – 180) ثانية بعد الحمل الأقل من الأقصى , و(180 – 240) ثانية بعد الحمل الأقصى .

2-6-9 مكونات الوحدة التدريبية اليومية

لتحقيق الهدف من تطبيق التمرينات المقترحة تم تقسيم محتوى كل وحدة تدريبية على النحو التالي :

الجزء التمهيدي (الإحماء)

يشير (أمر الله البساطي , 2015)[46] إلى أن الإحماء والتهدئة أحد الواجبات الرئيسية للإرتقاء بمستوى الإنجاز , ويصنفان ضمن الأسس العلمية للتدريب الرياضي, فتهيئة الجسم لممارسة الناشاط البدني وتهدئته للعودة الى الحالة الطبيعية أو شبه الطبيعية يحقق كثيرا من أهداف التدريب. وغالبا يستغرق هذا الجزء (15 – 20) دقيقة من زمن الوحدة التدريبية , يتم فيه التدرج من السهل إلى الصعب .

---

[40] محمد عثمان : مصدر سبق ذكره ,2018 , ص329 .
[41] محمد علاوي : علم التدريب الرياضي , الطبعة 13, القاهرة, دار المعارف للطبع والنشر, 1994 , ص152 .
[42] محمد علاوي : المصدر السابق , 1994 , ص153 .
[43] علي البيك : اسس وبرامج التدريب الرياضي للحكام , ط1, الاسكندرية, منشاة المعارف, 1998 , ص35 .
[44] عبد الرحمن زاهر : مصدر سبق ذكره , 2025 , ص58 .
[45] علي البيك : مصدر سبق ذكره , 1998 , ص157 .
[46] أمر الله البساطي : مصر سبق ذكره , 2015 , ص91 .

الجزء الرئيسي

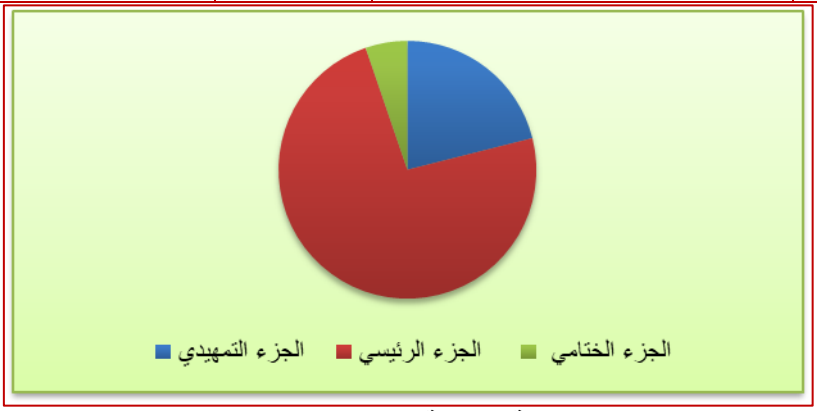
وهو الجزء الرئيسي والأساسي من الوحدة التدريبية ويستغرق (60-70) دقيقة ويتضمن التمرينات اسلوب التدريب الإرتدادي التي تم إعدادها وبما يتناسب مع قدرات اللاعبين للوصول إلى الهدف المطلوب تحقيقه, وقد راعى الباحث توزيع التمرينات على الوحدات التدريبية بالتبادل فيما بينها بشكل متناسق ومتدرج من جهة وعلى الشدة والحجم من جهة أخرى مع الأخذ بالإعتبار ارتفاع الحواجز والصناديق وتزايد السرعة والمسافة بينها على منحنى المضمار تلافيا لحصول الإجهاد .

الجزء الختامي (التهدئة)

في ضوء ما أشار إليه (أمر الله البساطي , 2015)[47] بقوله ان التهدئة هي الجزء الأخير من وحدة التدريب ومن خلالها ينتهي النشاط البدني , والهدف منها إعادة حالة اللاعب وأجهزته الوظيفية أقرب إلى ما كانت عليه قبل بداية التدريب من خلال أداء بعض التمارين الخاصة الإسترخائية ذات جهد منخفض وغالبا ما يستغرق هذا الجزء (5 – 10) دقائق من زمن الوحدة التدريبية . كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (5) يبين مكونات الوحدة التدريبية اليومية و وتوزيعها الزمني على مدار تطبيق التجربة الأساسية

أجزاء الوحدة	الهدف الرئيسي	الزمن	الزمن الكلي للوحدة التدريبية
الجزء التمهيدي	تهيئة كافة اجهزة الجسم لمواجهة الجهد الذي سيقع عليها	(15 – 20) د	90 د
الجزء الرئيسي	تطوير أوجه القوة العضلية (قيد البحث) تطوير المستوى الرقمي لسباق ركض 200 م	(60 - 70) د	
الجزء الختامي	تهدئة أجهزة الجسم واستعادة الشفاء	(5 – 10) د	



شكل (1) يبين مكونات الوحدة التدريبية اليومية و التوزيع الزمني لها على مدار التجربة الاساسية

2-6-10 الأسس والإشتراطات التي تم إتباعها عند وضع وتطبيق التمرينات (قيد البحث)

من خلال مسح الباحث المرجعي وفي حدود علمه وفي ضوء ما أتيحت له من معلومات حول متغيرات البحث تم مراعاة عدة مبادئ علمية لتحقيق الهدف من التمرينات قيد البحث , وأهمها :

1. تحديد هدف التمرينات المقترحة الرئيسي بشكل واضح .
2. الإهتمام بعملية الإحماء بشكل كافي لأهميته في تمرينات الأسلوب الإرتدادي .
3. تحديد ارتفاع الحواجز والصناديق المستعملة في التمرينات ومسافة تزايد السرعة .
4. مراعاة تدرج زيادة الأحمال من السهل الى الصعب ومن البسيط إلى الأكثر صعوبة .
5. مراعاة مبدأ الإستمرارية في التدريب فضلا عن التموج والتدرج في شدة الحمل .
6. تجنب الإسراع غير المدروس عند تطبيق محتوى الوحدات التدريبية .
7. مراعاة التشكيل السليم لمكونات الحمل التدريبي من حيث الشدة والحجم (المجموعات والتكرارات) وفترات الراحة البينية لتجنب ظاهرة الحمل الزائد .
8. مراعاة الفروق الفردية بين افراد العينة قبل تطبيق محتوى الوحدات التدريبية .
9. توضيح الهدف من كل تمرين قبل البدء في تطبيقه وذلك من خلال الشرح وبيان طريقة الاداء .
10. حث العدائين على اداء التمرينات بجدية وبحسب الشدة المطلوبة .
11. التأكيد على ان لا يتم البدء في تطبيق التمرينات الا بعد مرور ساعة ونصف الى ساعتين من تناول الطعام حرصا على عدم تعرض أفراد العينة للتعب والإعياء .

[47] أمر الله البساطي : مصدر سبق ذكره , 2015 , ص92 .

2-7 الإجراءات الميدانية للبحث :

2-7-1 الدراسة الإستطلاعية

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أمثل الطرق والوسائل لإجراء البحث وتفادي العقبات التي قد تواجه الباحث اثناء تطبيق اجراءات بحثه, والتأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستعملة في القياس والتمرين وكفاءتها وتحديد الوقت المناسب للتطبيق, ونظرا لطبيعة هذه الدراسة قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية على عينة قوامها (3) لاعبين من خارج عينة البحث الأساسية وذلك يوم الثلاثاء الموافق (1-10-2024) لتحقيق تلك الأهداف, ومن خلال إجراء الدراسة تم الحصول على عدة نتائج أهمها اجراء بعض التعديلات على الأحمال التدريبية من حيث الشدة والحجم وفترات الراحة البينية وتقنين وتوزيع أحمال التدريب ومعرفة الزمن الذي يستغرقه تطبيق التمرينات والقياسات قيد البحث .

2-7-2 الدراسة الأساسية

2-7-2-1 القياسات القبلية

تم إجراء القياسات القبلية لعينة البحث على ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الأنبار, فضلا عن إجراء قياس المتغيرات الأساسية (الطول والوزن والمستوى الرقمي) والقياسات القبلية للسرعة الإنتقالية وأوجه القوة العضلية (قيد البحث) وذلك يومي (الاربعاء) و(الخميس) الموافقين (9-10-10-2024) في الساعة (الحادية عشرة والنصف صباحا) .

2-7-2-2 تطبيق محتوى التجربة الأساسية

بعد التنسيق مع المدرب المسؤول وبمساعدته وتحت اشرافه تم البدء في تطبيق محتوى التجربة الأساسية المعززة للبرنامج التدريبي المتبع والتي استغرقت شهرين بدءا من يوم (الأحد) الموافق (13-10-2024) إلى يوم (الخميس) الموافق (5-12-2024) , ولمدة (8) أسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية اسبوعية , وزمن كل وحدة (90) دقيقة خلال أيام (الأحد - الثلاثاء -الخميس) من كل اسبوع وذلك على ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الانبار . كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (6) يبين المخطط الزمني الكلي للتجربة الاساسية (أيام تطبيق التمرينات) في البحث

		الشهر الاول				الشهر الثاني			
		الإسبوع الأول	الإسبوع الثاني	الإسبوع الثالث	الإسبوع الرابع	الإسبوع الأول	الإسبوع الثاني	الإسبوع الثالث	الإسبوع الرابع
الأحد	12:30 صباحا	تجريبي (مقترح) 10-13	تجريبي (مقترح) 10-20	تجريبي (مقترح) 10-27	تجريبي (مقترح) 11-3	تجريبي (مقترح) 11-10	تجريبي (مقترح) 11-17	تجريبي (مقترح) 11-24	تجريبي (مقترح) 12-1
الثلاثاء	12:30 صباحا	تجريبي (مقترح) 10-15	تجريبي (مقترح) 10-22	تجريبي (مقترح) 10-29	تجريبي (مقترح) 11-5	تجريبي (مقترح) 11-12	تجريبي (مقترح) 11-19	تجريبي (مقترح) 11-26	تجريبي (مقترح) 12-3
الخميس	3:30 مساءا	تجريبي (مقترح) 10-17	تجريبي (مقترح) 10-24	تجريبي (مقترح) 10-31	تجريبي (مقترح) 11-7	تجريبي (مقترح) 11-14	تجريبي (مقترح) 11-21	تجريبي (مقترح) 11-28	تجريبي (مقترح) 12-5

ج- القياسات البعدية

بعد الإنتهاء من تطبيق الوحدات التدريبية المقترحة على العدائين , تم اجراء القياسات البعدية للسرعة الانتقالية وأوجه القوة العضلية والمستوى الرقمي لسباق ركض 200 م يوم (الاحد) الموافق (8 -12-2024) في الساعة (التاسعة صباحا) , وقد حرص الباحث قدر الإمكان على أن تتم القياسات البعدية لجميع المتغيرات قيد البحث تحت الظروف والشروط والتعليمات نفسها و بالأجهزة والأدوات نفسها وفي ذات الكيفية التي تم فيها القياسات القبلية مستعينين بنفس المجموعة للسادة المساعدين .

2-8 المعالجات الإحصائية :

قام الباحث بتطبيق ومعالجة بيانات البحث باستخدام برنامج IBM SPSS Statistics 25 الاحصائى لإستخراج المعالجات الإحصائية التالية : المتوسط الحسابى-الانحراف المعيارى-معامل الإلتواء-معامل التفلطح-النسبة المئوية-قيمة " ت " الفروق.

3- عرض ومناقشة النتائج

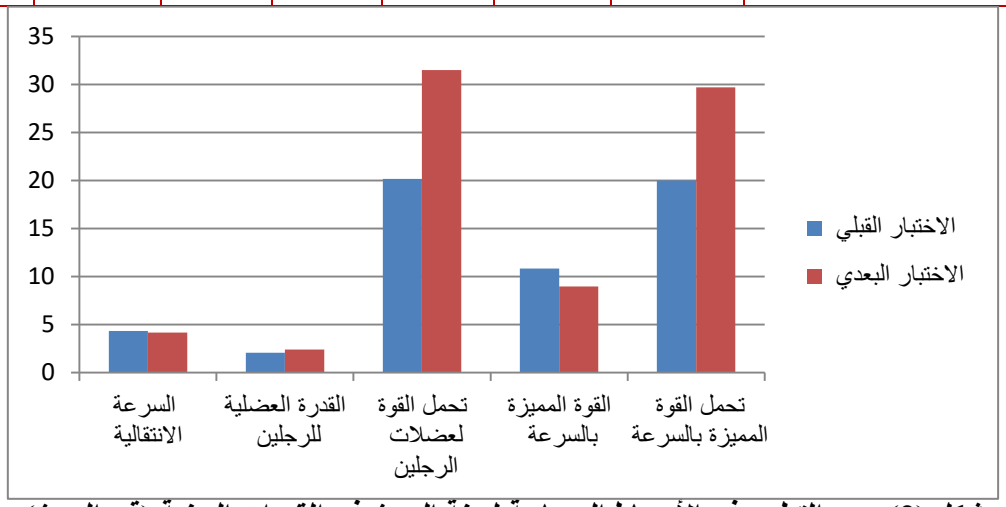
3-1 عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول

بعد جمع البيانات من الإختبارات لقياس أوجه القوة العضلية وتفريغها ومعالجتها احصائيا قام الباحث بوضع ما تم الحصول عليه من نتائج بالجدول والشكل التالي لعرضها وتحليلها ومناقشتها وتوضيحها ودعمها بالمراجع العلمية لتحقيق الهدف من البحث .

https://uaspesj.uoanbar.edu.iq/ UASPESJ مجلة جامعة الأنبار للعلوم البدنية والرياضية
Print ISSN: 2074-9465 Online ISSN: 2706-7718
31 August, 2025, Volume 16 – Issue 2 31 اب/ 2025 , المجلد 16 – العدد 2

جدول (7) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وT المحسوبة وقيمة SIG لعينة البحث في السرعة الانتقالية وأوجه القوة العضلية للرجلين (قيد البحث)

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		T.test	Sig.v	الدالة
			سَ	ع	سَ	ع			
1	السرعة الإنتقالية	زمن-ثا	4.323	0.200	4.175	0.145	11.433	0.000	معنوي
2	القدرة العضلية للرجلين	مسافة-م	2.071	0.075	2.381	0.077	-8.365	0.000	معنوي
3	تحمل القوة لعضلات الرجلين	عدد-تكرار	20.17	2.317	31.50	3.834	-14.910	0.000	معنوي
4	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	زمن-ثا	10.843	0.468	8.958	0.427	10.420	0.000	معنوي
5	تحمل القوة المميزة بالسرعة للرجلين	عدد-تكرار	20.00	2.191	29.67	2.944	-14.500	0.000	معنوي



شكل (2) يبين التطور في الأوساط الحسابية لعينة البحث في القدرات البدنية (قيد البحث)

يتضح من الجداول (7) والشكل (2) وجود فروق دالة احصائيا بين الاوساط الحسابية بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي , ويرجع الباحث التطور في السرعة الإنتقالية وأوجه القوة العضلية (قيد البحث) إلى جملة أسباب هي :

- استخدام اسلوب التدريب الإرتدادي

إذ ان التمرينات المقترحة قد أسهمت في تطوير القوة العضلية لعضلات الرجلين من خلال تنظيم العمل العضلي بين التقلص والإنبساط للعضلات العاملة مما يساعد في القيام بالحركة بسهولة وبشكل منظم, ومن المعلوم ان القوة الإنفجارية تعتمد بشكل رئيسي على توظيف أكبر عدد من الوحدات الحركية الموجودة في العضلة وتقع مسؤولية هذا العمل على الجهاز العصبي المركزي, فالقوة العضلية تزداد في حالة القدرة على إثارة كل أو معظم ألياف العضلة فبزيادة المثيرات العصبية ستزداد تبعا لذلك عدد الألياف العضلية المشتركة في الإنقباض, ويتفق هذا مع ما أكد عليه (محمد عثمان , 2018)[48] بقوله انه من الناحية العلمية يندرج هذا النوع من التدريب تحت مظلة طرق تدريب القوة العضلية حيث يستهدف بالمقام الأول تنمية القوة العضلية وبالتحديد تلك الممزوجة بالسرعة (سرعة الاداء -سرعة الانقباض العضلي), ويضيف أن هذا النوع من التدريبات يؤدي لمشاركة جميع الألياف العضلية في الأداء كما يؤدي إلى قصر الفترة الزمنية اللازمة للتحول العكسي من التوتر العضلي بالتطويل إلى الإنقباض العضلي بالتقصير. وفي السياق ذاته يرى (بسطويسي احمد , 2014)[49] ان هذه التمرينات تعمل من الناحية الفسيولوجية على إطالة الألياف العضلية وبما يسمى مطاطية العضلة وذلك من خلال الإنقباض العضلي اللامركزي والإنقباض المركزي, حيث تتم من خلال هذه التمرينات دورتي إطالة .. وتقصير في ألياف العضلة, وبذلك يمكن تعريف هذا الأسلوب التدريبي بأنه أسلوب ونظام لمجموعة من التمرينات تعتمد أساسا على مطاطية العضلة لاكسابها طاقة حركية عالية من خلال تزاوج أعلى قوة مع اعلى سرعة ممكن.

ويتماشى هذا مع نتائج دراسة (مها حسن , 2023)[50] ومع ما أشار إليه (أمر الله البساطي , 2016)[51] بقوله ان لهذا النوع من العمل العضلي تأثير فاعل وقوي, وقد شاع استعماله في السنوات الماضية بشكل كبير وخاصة لتنمية القوة الإنفجارية (القوة المميزة بالسرعة), ولا يعتمد هذا النوع على الثقل الخارجي كمقاومة, بل تتمثل المقاومة في شكل طاقة حركية على اللاعب اخمادها بقوة كما في حركات الوثب والقفز, ويستعمل غالبا لتحسين سرعة الإنطلاق والجري والوثب بأنواعه المختلفة والرمي والركل. ويضيف البساطي ان مضمون هذا الأسلوب يتلخص في تحسين القدرة الإنفجارية ورد الفعل السريع وتأسيس قاعدة تحسين رد الفعل المنعكس للجهاز العصبي بصفة عامة وامتصاص قوة الصدمات مع استعادة التوازن لأداء حركي آخر كالوثب او الإنطلاق للجري .

---

[48] محمد عثمان : مصدر سبق ذكره , 2018 , ص523 .
[49] بسطويسي أحمد : مصدر سبق ذكره , 2014 , ص193 .
[50] مها حسن : تأثير التدريبات الارتدادية في تطوير القوة المميزة بالسرعة لمهارة دقة التصويب بكرة اليد, مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة , الجامعة المستنصرية, العدد الخاص بوقائع المؤتمر العلمي الدولي الرابع , 2023 , ص624 .
[51] أمر البساطي : التدريب والاعداد البدني الوظيفي في كرة القدم, الاسكندرية, منشأة المعارف, 2016 , ص105 .

كما ان أداء التمرينات بالوثب فوق الحواجز أو الصناديق مع تزايد السرعة في مسافة التمرين المطبق أظهر تطورا في العضلات المستهدفة لدى العدائين لأنها تحتاج إلى بذل جهد كبير للإستمرار مما ينعكس على تطور القدرات البدنية ولا سيما القوة العضلية التي تعد مطلبا أساسيا لعدائي المسافات القصيرة بشكل كبير لاستمرار حركة الجري التي تعتمد على قوة الدفع والفرملة بشكل دائم حتى نهاية السباق, ويؤكد هذا كل من (محمد عثمان , 2018)[52] و(خيرية السكري؛ محمد بريقع , 2015)[53] و(الاتحاد الدولي لألعاب القوى , 2009)[54] الذين أشاروا إلى أن هناك عاملين رئيسيين يتوقف عليهما المستوى الرقمي لسرعة العدو وهما طول الخطوة وعدد الخطوات المقطوعة في الزمن (معدل تردد الخطوة), فبتطويرهما يتطور المستوى الرقمي. وعليه يمكن القول ان زيادة سرعة العداء تتوقف على تطور طول خطواته وترددها ولكن هذا التطور يحتاج إلى قوة عضلية تمكنه من ذلك, اذ يوضح (يورجن شيفر Jurgen Schiffer , 2009) أن القوة العضلية والمحفزات العصبية وطول الأطراف هم أكثر العوامل أهمية للعدائين, وهذه تؤثر على (طول الخطوة وترددها), وان طول الخطوة محكوم بالقوى التي يبذلها العداء خلال فترة لمس الأرض كما أن له تأثير على زاوية القوى في الأرض [55].

كما يعزوا الباحث التطور الذي طرأ على أوجه القوة العضلية (قيد البحث) جاء نتيجة إلتزام أفراد العينة في الوحدات التدريبية المقترحة بسبب تفاعلهم الايجابي معها, إذ استعمال الحواجز والصناديق بإرتفاعات مقننة على وفق الأسس العلمية التي أشار إليها المتخصصون وبشكل ينسجم مع قدرات العدائين وقابلياتهم, فاستعمال تلك الأدوات في التمرينات مع الأسلوب الارتدادي تعد نوعا من التجديد التي من شأنها المساهمة في زيادة الدافعية وإبعاد الملل عن اللاعبين مما يؤثر على إقبالهم في تنفيذ الوحدات التدريبية, وهو ما أكده (أمر الله البساطي , 2015) بقوله إن من أسس ومبادئ التدريب الرياضي الضرورية هو التنوع لتجنب الجفاف, فمع استمرار رتابة التدريب وعدم مراعاة التنوع في استخدام التدريبات (التدريب الروتيني) يحدث الملل, وقد يتكون لديه اتجاه سلبي نحو التدريب , ويكون ذلك عقبة في تطور المستوى والمدرب الجيد هو من يمتلك رصيدا من التمرينات وتكون لديه الخبرة والقدرة على التنوع في استخدامها [56].

ويرى (يورغن شيفر , 2011)[57] إن إعادة نفس التدريبات مرات عديدة يعمل على تكوين صورة نمطية ديناميكية في الجهاز العصبي المركزي مما قد يؤدي ليس فقط إلى الشعور بالملل بل إلى الإرهاق الجسدي والنفسي. ويضيف ان المدربين قد يواجهون أمرين بينهما تناقضا كبيرا أذ ينبغي على العداء الجري بأقصى سرعة لتطوير مهارة السرعة في حين أن الجري على أقصى سرعة أثناء التدريبات يزيد من احتمالية تعرض الرياضي لمشكلة هضبة السرعة, هذا وتنص نظرية التدريب القياسية على أن هناك نهجين يمكن اتباعهما لتجنب التعرض لهذه المشكلة أو القضاء عليها وهما : العدو بالمساعدة وتنوع وتغير التدريب .

ومما يعضد رأي الباحث ما أشار إليه (كمال عبد الحميد ؛ محمد حسانين , 1997)[58] ويتفق معهم أمر الله البساطي (2015)[59] بقوله أن هناك أشكال كثيرة ومتنوعة من التدريبات الشيقة بهذا الإسلوب, وانجازها أو اداؤها عموما يضفي على اللاعب نوعا من المتعة والإحساس بالقوة نظرا لأنها تتطلب في الغالب مستوى عاليا من الإنقباض الشديد (الإنفجاري). ويضيف (بسطويسي احمد , 2014)[60] ان هذا الأسلوب في التدريب له مردود إيجابي من الناحية النفسية على العمل العضلي للاعب حيث تتمثل في كل من الإرادة والتصميم والدافعية والإعتماد على النفس فضلا عن إمكانية إتخاذ القرار .

- مراعاة الأسس العلمية السليمة عند استعمال الحواجز والصناديق في التمرينات

تجدر الإشارة إلى أن التدريب لتنمية وتطوير القدرات البدنية ولا سيما القوة العضلية ينبغي أن يتم من خلال برامج تدريبية مقننة من حيث حجم التدريب وشدته وذلك لضمان الوصول إلى الهدف المطلوب تحقيقه, لذا فقد تم الأخذ بعين الإعتبار الاسس العلمية في ارتفاع الحواجز مع تزايد السرعة في المسافات المقطوعة اثناء أداء التمرينات حتى لا يتعرض اللاعب للإجهاد, إذ يشير (بسطويسي أحمد , 2014)[61] إلى ان طبيعة اسلوب التدريب (الإرتدادي) تكون قاسية حيث تعتمد على تمرينات الإرتداد والقفز والوثب العميق والحجل وتمرينات التصادم والإحتكاك, وبتكرار مثل تلك التمرينات دون تقنين ولفترات طويلة قد يؤدي إلى أزمات قلبية, فالحمل المقنن المناسب من شدة وتكرار وراحة لا شك أنها تبعد اللاعبين عن تلك الأزمات, وذلك من الأهمية بمكان تعريف اللاعب بمحتوى الوحدة التدريبية وما تضمنه من مكوات حمل التدريب ونوعية التمرينات واسلوب التنفيذ وارتفاعات الصناديق او الحواجز المستخدمة وذلك قبل الأداء.

---

[52] محمد عثمان : مصدر سبق ذكره ,2018 , ص567

[53] خيرية السكري ؛ محمد بريقع : مصدر سبق ذكره , 2015 , ص29

[54] الاتحاد الدولي لألعاب القوى : دراسات حديثة في ألعاب القوى , العدو , مجلة فنية ربع سنوية , الجزء الرابع والعشرين , الاصدار رقم 1 , 2009, ص9

[55] يورغن شيفر: سباقات العدو,مجلة دراسات حديثة في ألعاب القوى, القاهرة, ترجمة مركز التنمية الاقليمي, 2009 , ص9 .

[56] أمر الله البساطي : مصدر سبق ذكره , 2015 , ص85 .

[57] يورغن شيفر: التدريب للتغلب على هضبة السرعة , مقالة منشور ,الاتحاد الدولي لالعاب القوى, دراسات حديثة في ألعاب القوى , الجزء 26 , الاصدار رقم 1و 2 , 2011 , ص7 .

[58] كمال عبد الحميد ؛ محمد حسانين : اسس التدريب الرياضي لتنمية اللياقة البدنية في دروس التربية البدنية بمدارس البنين والبنات, ط1, القاهرة, دار الفكر العربي, 1997 , ص120 .

[59] أمر الله البساطي : مصدر سبق ذكره , 2015 , ص131 .

[60] بسطويسي احمد : مصدر سبق ذكره , 2014 , ص195 .

[61] بسطويسي احمد : مصدر سبق ذكره , 2014 , ص196 .

فتغيير نمطية التدريب مع زيادة العبء من خلال ارتفاع الحواجز أو الصناديق مع تزايد السرعة من شأنه زيادة العبء على جسم اللاعب وتلك الزيادة تلزمه بذل قوة دفع أكبر للتغلب على الجاذبية الأرضية, وبعد حدوث التطور الفسيولوجي والتكيف في العضلات المستهدفة من التمرينات تعطي للاعب قوة أكبر في حال الأداء على المضمار, ويتفق هذا ما أشارت إليه الدراسات العلمية التي أكدت على أن البرنامج التدريبي المبني على أسس علمية سليمة وعلى تقنين الأحمال التدريبية بشكل دقيق وفق خصائص كل مرحلة سنية يؤثر ايجابيا في تطوير المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري وزيادة كفاءة الأجهزة الوظيفية .

- مراعاة الفروق الفردية عند اختيار الأحمال التدريبية وتقنينها

حيث ان أهم مبادئ رفع المستوى للرياضي هو إنسجام الأحمال التدريبية مع المواصفات الفردية للعداء , وفي ضوء النتائج التي ظهرت من خلال الإختبارات المقننة عمد الباحث وبناءً على قياس مستوى العينة بدنيا ومستواهم الرقمي لاستخدام شدة متوسطة إلى أقل من القصوى وصولاً إلى الشدة القصوى وبذلك كانت متدرجة تبعاً للتطور المستمر في قابليات العدائين, ولهذا أظهر التدريب المتواصل خلال مدة البحث تطوراً إيجابيا واضحاً لأفراد العينة, ويتفق هذا مع ما يراه (محمد عثمان , 2018)[62] الذي أكد على ضرورة مراعاة مبدأ الفروق الفردية والاختلافات في مستوى الافراد رغم استخدامه البرنامج التدريبي نفسه وبكل مواصفاته , ويضيف عثمان أن عملية التدريب عملية فردية بحتة ومن الناحية العملية ان برنامج التدريب الذي يحقق نجاحا مع أحد اللاعبين ليس بالضرورة ان يحقق نفس النجاح مع لاعب آخر, كما يجب أن يتماشى البرنامج التدريبي أيضا مع نقاط الضعف والقوة التي يتصف بها المتدرب ويظهر ذلك بوضوح في حالة التعامل مع الصفات البدنية الأساسية (الإعداد البدني) .

- التأكيد على الإهتمام بعملية الإحماء قبل تنفيذ محتوى الوحدات التدريبية

ففي ضوء ما اشار إليه كل من (خيرية السكري ؛ محمد بريقع , 2015)[63] إلى انه ينبغي أن يسبق تدريبات السرعة إجراء تمرينات الإحماء الجيد والإطالات والتي تعد اللاعب لبذل أقصى مجهود , فالإحماء السليم قبل تدريب السرعة أو زيادة التسارع سوف يهيء اللاعب لبذل المجهود الضروري لتطوير السرعة, ويتفق معهما (أبو العلا عبد الفتاح ؛ هيثم عبد الحميد , 2019)[64] و(بسطويسي أحمد , 2014)[65] . ونظرا لإستخدام أسلوب التدريب الإرتدادي فقد تم التركيز على تمرينات الإحماء بشكل كبير نظرا لصعوبة هذه التمرينات مما جعلها سببا حقيقيا للتطور في القدرات البدنية (قيد البحث) .

- التدرج والتموج بالحمل التدريبي

إذ يرى الباحث أن التدرج بإستثارة الوحدات الحركية المشاركة بأداء الواجب الحركي من خلال الزيادة التدريجية بارتفاع مستوى الحواجز او الصناديق فضلا عن المسافة المقطوعة خلال التمرين وتكراره وسرعة اداءه له الدور الفاعل في تطوير أوجه القوة العضلية, وهذا يتفق مع ما يراه (محمد عثمان , 2018)[66] الذي أشار إلى أن التدريب على وتيرة واحدة لا تؤدي لحدوث عمليات التكيف المستهدف بالرغم من زيادة درجة الحمل بل يؤدي في نهاية المطاف إلى ثبات المستوى, وتُعزى هذه الظاهرة إلى تاثير التعود على المثير والذي يؤدي لإيقاف وتحجيم ميكانيكية التكيف ويطلق على هذه الظاهرة مصطلح التثبيط الوقائي, ويتم التغلب عليها من خلال التغيير في وسائل واشكال الحمل التدريب وطرقه المستخدمة وكذلك نوعية التدريبات يضاف الى ذلك ضرورة مراعاة تأمين مبادئ الزيادة التدريجية في الحمل التدريبي والوثبات فيه خلال فترات معينة.

وقد عمد الباحث إلى زيادة صعوبة التمرين من خلال التزايد بالسرعة بعد الوثبات وفق المسافات المحددة لكل تمرين وهذا العمل يؤدي إلى احداث تكيفات عند أداء تكرارات متعددة لعدة أيام أو أسابيع وتصبح للاعب امكانية الأداء بسهولة ولذا يتم زيادة الحمل تدريجيا, اذ يشير (أمر الله البساطي , 2015)[67] إلى أن مستوى الشدة في هذا الأسلوب يتحدد بمدى صعوبة أو قوة أو سرعة التمرينات المستخدمة أو بمقدار الإنجاز الفعلي للتدريب في وحدة زمنية محددة, والشدة العالية للتمرين تتمثل في سرعة الإرتداد الحركي بعد الهبوط والتي ينتج عنها شد عال للعضلات ثم جمع أكبر عدد من الألياف العضلية والوحدات العصبية لإنجاز أكبر مسافة أفقية أو رأسية حسب طبيعة وشكل التمرين . ويضيف البساطي أنه يمكن تقسيم التمرينات طبقا لدرجة او صعوبة صدمة التمرين على الجهاز العضلي العصبي إلى مجموعتين أساسيتين هما : مجموعة التمرينات ذات الصدمة البسيطة (منخفضة الإرتفاع), ومجموعة التمرينات ذات الصدمة الشديدة (عالية الإرتفاع) .

- مراعاة الراحة بشكل كاف خلال تنفيذ الوحدات التدريبية

إذ يرى الباحث أن استخدام الراحة أثناء التدريب الإرتدادي بشكل إيجابي داخل الوحدات التدريبية كان سببا في تطور مستوى العينة, ويعضد هذا الرأي ما يؤكده (محمد عثمان , 2018)[68] بقوله أن عملية الإرتقاء بالمستوى العضوي والوظيفي ليس فقط لحمل التدريب المستخدم بل أيضا للراحة المستحقة, ولعملية تأمين علاقة جيدة بين كل منهما, حيث يشكل هذا المبدأ اهمية بالغة في عملية الإرتقاء والنهوض بمستوى عناصر اللياقة البدنية كما تشكل هذه العلاقة أيضا أحدى قوانين حمل التدريب, لذلك ينبغي أن يراعى توفير الراحة المستحقة

---

[62] محمد عثمان : مصدر سبق ذكره , 2018 , ص152 .
[63] خيرية السكري ؛ محمد بريقع : مصدر سبق ذكره , 2015 , ص35 .
[64] ابو العلا عبد الفتاح ؛ هيثم عبد الحميد : مصدر سبق ذكره , 2019 , ص224 .
[65] بسطويسي احمد : مصدر سبق ذكره , 2014 , ص196 .
[66] محمد عثمان : مصدر سبق ذكره , 2018 , ص 150 .
[67] امر الله البساطي : مصدر سبق ذكره , 2015 , ص130 .
[68] محمد عثمان : مصدر سبق ذكره , 2018 , ص304 .

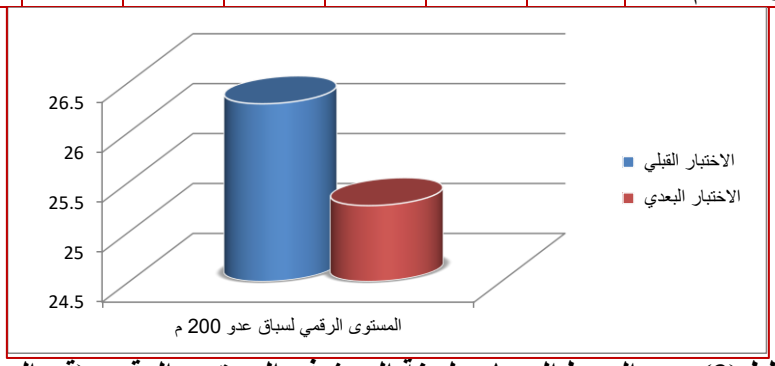
للاعب بعد كل حمل يؤديه. ويؤكد على هذا كل من (كمال عبد الحميد ؛ محمد حسانين , 1997)[69] بقولهما أن الراحة لها أهمية كبيرة للعودة إلى الحالة الطبيعية بعد أداء الحمل, حيث تؤدي إلى رفع درجة الحث والفاعلية داخل أعضاء الجسم مما يجعله مهيئاً لأداء الحمل التالي.

وفي الصدد نفسه تؤكد (خيرية السكري ؛ محمد بريقع , 2015)[70] على انه وبينما لا توجد صيغة أو معادلة سحرية لتطوير او زيادة الحد الأقصى لسرعة الجري إلا أن هناك بعض المبادئ والإرشادات المحددة التي يمكن لأي لاعب اتباعها عند التدريب لتحسين السرعة , ببساطة ان سباقات الجري القصيرة والعدو السريع مع أخذ الراحات الكافية بين التكرارات أمر بالغ الأهمية في التدريب . وفي هذا الإطار يؤكد (بسطويسي أحمد , 1999)[71] على انه ولكي تحقق التمرينات بهذا الأسلوب العائد المرجو منها فان اللاعب ينبغي أن يكون في حالة راحة تامة قبل البدء في أداء التمرينات , فضلا عن ضرورة إعطاء وقت كاف من الراحة بين تكرار المجموعة حتى يحقق ذلك استشفاء الجهاز العصبي العضلي ويضمن مكان أداء التكرارات بفاعلية عالية . وبهذا أمكن التحقق من الفرض الأول للبحث والذي ينص على " توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في السرعة الإنتقالية وبعض أوجه القوة العضلية (قيد البحث) " .

2-3 عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني

جدول (8) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وT المحسوبة وقيمة SIG لعينة البحث في المستوى الرقمي

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		T.test	Sig.v	الدالة
			سَ	ع	سَ	ع			
1	المستوى الرقمي لسباق ركض 200 م	الزمن-ثا	26.28	0.258	25.26	0.413	5.742	0.002	معنوي



مخطط (3) يبين الوسط الحسابي لعينة البحث في المستوى الرقمي (قيد البحث)

يتضح من الجداول (8) والشكل (3) وجود فروق دالة احصائيا بين الوسط الحسابي بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي في المستوى الرقمي لسباق ركض 200م , وحتى وإن بدى التطور في المستوى الرقمي ضعيف إلا انه في سباقات الأركاض ولا سيما المسافات القصيرة يعتبر تحقيق ثواني بسيطة تطورا يمكن اعتماده لكسر الأرقام المحققة سابقا سواء من نفس العداء او عدائين آخرين, وإلى هذا أشار (خيرية السكري ؛ محمد بريقع , 2015)[72] بقولهما إن تطوير السرعة لا يأتي خلال اسبوع أو اثنان من التدريب ولكنها تحتاج إلى شهورا عديدة من التدريب الشاق والجاد وتنفيذ مئات التمرينات .

إذ أن استخدام أسلوب التدريب الإرتدادي يعتمد على لحظات التسارع والفرملة التي تحدث نتيجة لوزن الجسم في حركاته الديناميكية مثل الوثب الإرتدادي بأنواعه الذي يسهم في تطوير القدرة العضلية وبالتالي تطور الأداء الديناميكي وتفوق العداء اثناء التدريب والمنافسة. وفي الصدد نفسه يؤكد (جورج دون George Dunn , 1999)[73] على ان الاسلوب التدريبي انواع عديدة منها الحجلات والوثبات على الحواجز والارتدادات والوثب العميق وذلك بهدف تنمية القدرة الانفجارية للرجلين وتعطي نتائج واستجابة عالية ويتضح ذلك من خلال اختبار الوثب الطويل واختبار العدو. وهذا ما اكدته نتائج دراسة (منتظر محمد واخرون , 2020)[74] . ويتماشى هذا مع ما يراه (بسطويسي احمد , 2014)[75] الذي أشار إلى أن هذا الأسلوب التدريبي أحد أهم الطرق التي يستخدمها

---

[69] كمال عبد الحميد ؛ محمد حسانين : مصدر سبق ذكره, 1997 , ص112.
[70] خيرية السكري ؛ محمد بريقع : مصدر سبق ذكره , 2015 , ص33 .
[71] بسطويسي احمد : أسس ونظريات التدريب الرياضي, القاهرة, دار الفكر العربي, 1999, ص294 .
[72] خيرية السكري ؛ محمد بريقع : مصدر سبق ذكره , 2015 , ص34 .
[73] George Dunn ; Coach Training to stste Chamionship Track coach formerly track technique , no 147 , spying , 1999 .
[74] منتظر محمد واخرون : تأثير تمرينات القوة الارتدادية في تطور بعض المتغيرات البدنية وانجاز فعالية الوثب الثلاثي للناشئين, المجلة الدولية للبحوث الرياضية, العدد 7, الجزء 30, 2020 , ص478 .
[75] بسطويسي احمد : مصدر سبق ذكره , 2014 , ص182 .

المدربون كوسائل فاعلة في تنمية العناصر البدنية الأساسية ولا سيما القوة العضلية نظرا لما لها من مردود ايجابي على تقدم مستوى جميع الفعاليات والألعاب الرياضية وبما للقوة العضلية من نصيب كبير في ذلك التقدم .

وعليه يرجع الباحث التطور الحاصل في الإنجاز إلى تطور أوجه القوة العضلية (قيد البحث) التي استهدفتها التدريبات في المقام الأول, فتطور المستوى الرقمي ما هو الا نتيجة للإنتظام بالتدريب والجدية في تنفيذ الوحدات التدريبية المقترحة والتفاعل معها بشكل مستمر, مما انعكس على تطوير أوجه القوة العضلية والتي لها التأثير الكبير في تطور المستوى الرقمي للعداء, ويؤكد هذا (محمد علاوي , 1994)[76] بقوله ان من أول وأهم واجبات التدريب الرياضي هو الإستمرار في تطوير القدرات البدنية حتى يمكن الوصول إلى أعلى مستوى. ويضيف (تامر الجبالي , 2009)[77] ان تلك القدرات هي الأساس في العملية التدريبية إذ تبني عليها عناصر التدريب الأخرى, حيث ان إنجاز مستوى عالي من الأداء يرتبط بشكل كبير بإمكانية الرياضي البدنية الخاصة بنوع النشاط الرياضي الممارس .

ومن المعلوم ان القوة العضلية تأتي في طليعة اهتمام الباحثين والمدربين على اعتبار انها أساس اللياقة والاعداد البدني, فالقوة اكتسبت اهتماما كبيرا في التدريب الرياضي لان القدرات البدنية الاخرى تنبع الى حد كبير من قدرتنا على تطبيق القوة, بمعنى آخر تعتمد القدرات الأخرى على القوة ولهذا تبوأت تدريباتها مكانة رائدة في عملية التدريب لان زيادة القوة العضلية تعني أداءً عاماً افضل. ولهذا يرى (محمد عثمان , 2018)[78] أنها أهم ركائز الحركة البشرية وأساس لا غنى عنه في الأداء والإنجاز الرياضي, بل يمكن القول بأن مصطلح الرياضة والرياضات التخصصية بمختلف أشكالها وأنواعها تستند في مواصفات أدائها وإنجازاتها بصورة أو بأخرى على القوة العضلية والإنقباض العضلي الذي يعد المصدر الرئيسي لحركة الكائن الحي .

كما ويضيف (محمد علاوي وآخرون , 2025)[79] أن القوة العضلية تعد أهم مكونات الأداء البدني (الأداء الحركي) إن لم تكن أهمها على الإطلاق, إذ يراها الباحثون المهتمون بدراسة اللياقة البدنية او اللياقة الحركية أو القدرة الحركية من المكونات التي يجب عدم إغفالها عند إجراء البحوث العلمية, في حين ان بعض الباحثين من أمثال جونسون Johnson ونيلسون Nelson يرون أنه يمكن إعتبارها المكون الوحيد للياقة البدنية, وهي العامل المؤثر الفاعل في سرعة العدو, لان العدو (الجري السريع) يتطلب المزيد من القوة العضلية لكي يكتسب الجسم اقصى سرعة ويظل محتفظا بهذه السرعة .

وفي ضوء ما تم ذكره يرى الباحث أن تطور المستوى الرقمي ما هو إلا انعكاسا لتطور قوة عضلات الرجلين التي استهد فتها التمرينات بصورة مباشرة, ولهذا يرى (إيهاب البدوي ؛ محمد بريقع , 2004)[80] ان سباق المسافات القصيرة تتطلب سرعة وقوة وقدرة, وقوة عضلات الرجلين ضرورية ليس فقط للقدرة على الإنطلاق من مكعبات البدء وإنما طول خطوة العداء لان العدو السريع هو أساسا حركة دفع وسحب, ويتفق هذا مع ما يراه (محمد بريقع ؛ ايهاب البدوي , 2004)[81] و(خالد عبد الحميد , 2008)[82] .

ويضيف (أبو العلا عبد الفتاح ؛ أحمد نصر الدين , 2003)[83] أن الأداء الفني لمسابقات السرعة في الأنشطة الرياضية ذات الحركة المتكررة كالعدو والسباحة بعاملين أساسين أحدهما يتمثل في طول الخطوة والآخر يتمثل في معدل الخطوات, وتختلف أهمية كلا العاملين تبعاً لعدة ظروف, كما يتأثران كلاهما بالقياسات الأنثروبومترية كطول الرجل في الخطو وطول الذراع في السباحة وعامل القوة العضلية, إذ تعد زيادة طول الخطوة وسيلة فاعلة لزيادة السرعة في المسافات القصيرة بشرط عدم تقليل معدل الخطوات, وإن من أهم العوامل المؤثرة على طول الخطوة هي قوة عضلات الرجلين, حيث أن هذه القوة تساعد على زيادة قوة دفع الأرض والطيران ويستخدم لذلك برامج زيادة القوة بالأثقال والتدريب البليومتري مع التركيز بصفة خاصة على عضلات الفخذين .

ويتماشى هذا مع ما يراه (بسطويسي احمد , 1997) من أن سرعة العدو تزداد نتيجة تنمية سرعة الرجل (تردد الخطوات) وطول الخطوة دون أي نقص في أي منهما أو تطوير الأثنين معا في وقت واحد, وتتأثر طول الخطوة تبعا إلى مستوى لياقة كل عداء, وأنها قد تصل إلى أقصى طول لها عند اكتساب العداء أعلى مستوى من اللياقة البدنية وبالعكس يقل طولها لإنخفاض مستوى لياقته أو بسبب الإرهاق في التدريب, ويقصد هنا باللياقة هو زيادة قدرة العضلات واكتساب أكبر قدر من الطاقة والمحافظة على الوزن والوصول إلى أعلى مستوى من

---

[76] محمد علاوي : مصدر سبق ذكره , 1994, ص38 .
[77] تامر الجبالي : القدرة في الانشطة الرياضية " اسس الاعداد البدني", القاهرة, مكتبة برنت, 2009 , ص343 .
[78] محمد عثمان : مصدر سبق ذكره ,2018 , ص469 .
[79] محمد علاوي وآخرون : اختبارات القدرات والصفات البدنية , القاهرة, مركز الكتاب للنشر, 2025 , ص17 .
[80] ايهاب فوزي ؛ محمد بريقع : التدريب العرضي (اسس/مفاهيم/تطبيقات), الاسكندرية, منشأة المعارف, 2004 , ص160
[81] محمد بريقع ؛ ايهاب البديوي : الموسوعة العلمية للمصارعة "تخطيط برامج التدريب",الجزء الثاني, الاسكندرية, منشأة المعارف, 2004 , ص47
[82] خالد عبد الحميد : منظور علم الحركة للبدء في مسابقات العدو, ط2, الاسكندرية, دار الوفاء للطباعة والنشر, 2008,ص23.
[83] ابو العلا عبد الفتاح ؛ احمد نصر الدين : مصدر سبق ذكره , 2003 , ص193 .

الانجاز [84]. ويعضد هذا الرأي ما تراه (خيرية السكري ؛ محمد بريقع , 2015)[85] بقولهما ان الطريقة الوحيدة لزيادة طول الخطوة ومعدل ترددها هي زيادة القوة في جميع انحاء الجسم , فتحسين مستويات القوى يسمح للرياضي بإنتاج مقادير أكبر من القوة وفي الوقت نفسه يقلل زمن اتصال القدمين بالأرض , فتدريب الجسم على استخدام ما حقق من مكاسب للقوة المنجزة هو المفتاح لتحسين العجلة (التسارع) , وبإختصار فإن معظم الرياضيين ذوي المستويات العالية يكون زمن اتصال أقدامهم بالأرض أقل من نظائرهم الأقل قوة وكذلك يتميزون بخطوات أطول وسرعة أكبر .

كما ويرى الباحث ان من الأسباب الرئيسية التي أدت إلى احداث التطور في المستوى الرقمي هو اعتماد أسلوب التدريب الإرتدادي مع تزايد السرعة من خلال التمرينات المقترحة التي تم فيها استعمال الحواجز والصناديق متعددة الإرتفاع في وضع صعب يتطلب قدرا كبيرا من القوة ألا وهو منحنى المضمار بهدف زيادة العبء والصعوبة في التمرين مما ساهم في التطور البدني والمستوى الرقمي, وهذا ما أشار إليه (علي نعمي ؛ وصريح الفضلي , 2020)[86] بقولهما أن العمل على تطوير زمن ركض المنحنيات يشكل إضافة كبيرة على الزمن الكلي للسباق كذلك تدخل الأساليب والوسائل الحديثة بالتناغم مع القوانين الفيزيائية خاصة في تطوير مختلف القدرات البدنية التي تؤدي إلى تطوير الإنجاز, وعلى هذا الأساس فان هذه النوعية من التدريبات قد تشكل واحد من الحلول العلمية التي قد تسهم في تطوير المستوى الرقمي .

فالتمرينات التي طبقت بمسافات محددة على منحنى المضمار ساهمت في تحفيز الأجهزة الوظيفية والجهازين العضلي والعصبي على العمل باقصى امكانيتها, كل هذا أدى إلى إحداث تكيفات لدى افراد العينة عن طريق استثارة الوحدات الحركية التي تتطلب اشتراك عدد كبير منها في الأداء وبذلك نحصل على انقباض قوي وسريع يعمل على زيادة الأداء المتفجر, كما أنها أسهمت في تطوير زمن الأداء لأنها تعتمد على السرعة الفائقة في تقلص العضلات المركزي واللامركزي وصولاً إلى أفضل ترابط وعلاقة بين الفعل ورد الفعل السريع, ومن المعلوم ان علماء التدريب يؤكدون أن هذا الإسلوب في التدريب يؤثر في استجابة العضلة بصورة سريعة وتسرع من تردد الحركات المهارية مما ينعكس بشكل مباشر على سرعة وآلية الحركة, وهذا يتفق مع ما أشار إليه (مفتي ابراهيم , 2001) بقوله ان التمرينات التي تدمج بين السرعة الحركية العالية جدا والإنتاج العالي للقوة العضلية تفرض مطالب أكبر على المجموعات العضلية المستهدفة , إذ ان هناك علاقة متبادلة بين حركات السرعة وانتاج القوة العضلية بحيث تفرض توتر قصوي على العضلات المستعملة لان اشراك أكبر عدد من الوحدات الحركية واثارتها والترابط العالي الحاصل بين الجهازين العصبي والعضلي وكذلك النقصان في زمن الإنقباض يزيد من القدرة العضلية المنتجة ويكون معدل سرعة الإنقباض اسرع [87]. وبهذا أمكن التحقق من الفرض الثاني للبحث والذي ينص على " توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي لعينة البحث ولصالح القياس البعدي" .

4- الاستنتاجات والتوصيات

4-1 الاستنتاجات

1. إن أسلوب التدريب الإرتدادي مع تزايد السرعة على منحنى المضمار له تأثير إيجابي في تطوير السرعة الإنتقالية وأوجه القوة العضلية للرجلين (قيد البحث) للاعبي ركض 200 م (أفراد العينة) .
2. إن التطور الحاصل في المتغيرات البدنية (قيد البحث) كان له مردود إيجابي على تطور المستوى الرقمي لسباق ركض200م .
3. القوة العضلية لها تأثير في طول خطوة العداء ومعدل ترددها مما ينعكس على سرعته .

4-2 التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه الإستنتاجات التي تم التوصل إليها يوصي الباحث بما يلي :

1. ضرورة مراعاة الأساليب العلمية عند وضع البرامج التدريبية لتقنين الأحمال بطريقة تراعي الفروق الفردية لكل لاعب وبما يتناسب مع قدراته وإمكاناته .
2. ضرورة تنوع الوسائل التدريبية وطرقها لكسر نمط التدريبات الروتينية التقليدية المعتادة مما ينعكس على زيادة دافعية اللاعبين عند أداء التمرينات والتفاعل معها .
3. استعمال أسلوب التدريب الإرتدادي لتطوير القدرات البدنية وخصوصا القوة العضلية .
4. إجراء المزيد من الدراسات المشابهة لطبيعة البحث الحالي بإستعمال أشكال وطرق تدريبية مختلفة .
5. ضرورة وضع تطوير القوة العضلية للرجلين بكافة أوجهها في مقدمة برامج الإعداد لتأثيرها المباشر على المستوى الرقمي في جميع الفعاليات الرياضية ولا سيما سباقات الأركاض للمسافات القصيرة .
6. توجيه نتائج الدراسة الحالية للعاملين في مجال تدريب ألعاب القوى بصفة عامة ولمدربي سباق الأركاض القصيرة بصفة خاصة للإستعانة بالتمرينات والإستفادة منها لتجاوز نقاط الضعف في المستوى الرقمي .

---

[84] بسطويسي احمد : مصدر سبق ذكره , 1997 , ص56 .
[85] خيرية السكري ؛ محمد بريقع : مصدر سبق ذكره , 2015 , ص28 .
[86] علي نعيم ؛ صريح الفضلي : تدريبات خاصة وفقا لقانون الطرد المركزي في بعض القدرات البدنية للمنحنى الثاني وانجاز ركض 400 م حاوجز, مجلة التربية الرياضية , جامعة بغداد, المجلد 32 , العدد 1 , 2020 , ص90 .
[87] مفتي ابراهيم : التدريب الرياضي الحديث " تخطيط و تطبيق و قيادة ", ط2, القاهرة,دار الفكر العربي, 2001 , ص138 .

المراجع

-إبراهيم ابراهيم : الاسس النظرية والعملية لمسابقات الميدان والمضمار تعليم-تكنيك-تدريب-قانون , القاهرة, مركز الكتاب للنشر, .
-ابو العلا عبد الفتاح ؛ احمد نصر الدين : فسيولوجيا اللياقة البدنية, القاهرة, دار الفكر العربي, 2003.
-أبو العلا عبد الفتاح ؛ هيثم عبد الحميد : التدريب للاداء الرياضي والصحة, القاهرة, دار الفكر العربي, 2019.
-الاتحاد الدولي لألعاب القوى : دراسات حديثة في ألعاب القوى , العدو , مجلة فنية ربع سنوية , الجزء الرابع والعشرين , الاصدار رقم 1 , 2009.
-اتحاد ألعاب القوى العالمية / فعالية 200متر https://worldathletics-org.translate.goog/disciplines/sprints/200-metres?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ar&_x_tr_hl=ar&_x_tr_pto=tc /
-أحمد اسماعيل وآخرون : أساسيات سباقات المضمار بين النظرية والتطبيق, القاهرة, مركز الكتاب للنشر, 2022.
-أمر البساطي : التدريب والاعداد البدني الوظيفي في كرة القدم, الاسكندرية, منشأة المعارف, 2016.
-أمر الله البساطي : التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات, الرياض, دار جامعة الملك سعود للنشر, 2015 .
-ايهاب فوزي ؛ محمد بريقع : التدريب العرضي (اسس/مفاهيم/تطبيقات), الاسكندرية, منشأة المعارف, 2004.
-باسم محمد : تأثير التدريب البليومتري على القدرة العضلية للطرف السفلي وعلاقتها بالمستوى الرقمي لناشئي العدو بمحافظة الدقهلية, رسالة ماجستير, كلية التربية الرياضية للبنين , جامعة الزقازيق , 2005 .
-بسطويسي احمد : أسس ونظريات التدريب الرياضي, القاهرة, دار الفكر العربي, 1999.
-بسطويسي احمد: اسس تنمية القوة العضلية في مجال الفعاليات والالعاب الرياضية, القاهرة, مركز الكتاب الحديث للنشر, 2014.
-بسطويسي احمد: سباقات المضمار ومسابقات الميدان "تعليم/تكنيك/تدريب",القاهرة, دار الفكر العربي, 1997.
-تامر الجبالي : القدرة في الانشطة الرياضية " اسس الاعداد البدني", القاهرة, مكتبة برنت, 2009.
-حازم عبد الرحيم: تدريب مسابقات المضمار بين النظريات العلمية والتطبيقات العملية,الاسكندرية, دار الوفاء لدنيا الطباعة, 2022 .
-خالد عبد الحميد : منظور علم الحركة للبدء في مسابقات العدو, ط2, الاسكندرية, دار الوفاء للطباعة والنشر, 2008.
-خيرية السكري ؛ محمد بريقع : برامج تدريب السرعة, السرعة الانتقالية, الرشاقة والتوازن, الجزء الاول , الاسكندرية, منشأة المعارف, 2015.
-عبد الرحمن زاهر : انظمة انتاج الطاقة والتدريب الرياضي, القاهرة, مركز الكتاب للنشر, 2025.
-علي البيك : اسس وبرامج التدريب الرياضي للحكام , ط1, الاسكندرية, منشاة المعارف, 1998.
-علي نعيم ؛ صريح الفضلي : تدريبات خاصة وفقا لقانون الطرد المركزي في بعض القدرات البدنية للمنحنى الثاني وانجاز ركض 400 م حاوجز, مجلة التربية الرياضية , جامعة بغداد, المجلد 32 , العدد 1 , 2020.
-عويس الجبالي : التدريب الرياضي – النظرية والتطبيق, القاهرة, دارG.M.S, 2000. ,
-كمال عبد الحميد ؛ محمد حسانين : اسس التدريب الرياضي لتنمية اللياقة البدنية في دروس التربية البدنية بمدارس البنين والبنات, ط1, القاهرة, دار الفكر العربي, 1997.
-محمد بريقع ؛ ايهاب البديوي : الموسوعة العلمية للمصارعة "تخطيط برامج التدريب",الجزء الثاني, الاسكندرية, منشأة المعارف, 2004.
-محمد حسانين ؛ أحمد كسرى : موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي, ط1, القاهرة,مركز الكتاب للنشر, 1998.
-محمد صادق وآخرون : تأثير حواجز متعددة الإرتفاع بالتكرار المستمر في تطوير بعض أوجه القوة العضلية للرجلين والمستوى الرقمي لسباق 100م, مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة, الجامعة المستنصرية, المجلد 7, العدد 2, 2025, https://doi.org/10.62540/mjss.2025.2.7.16
-محمد عبد الدايم وآخرون: برامج تدريب الاعداد البدني وتدريبات الاثقال, القاهرة,مطابع الاهرام, 1993.
-محمد عثمان : التدريب والطب الرياضي, الجزء الاول, القاهرة, مركز الكتاب للنشر, 2018 .
-محمد عثمان : التدريب والطب الرياضي, الجزء الثاني, الاسكندرية, منشأة المعارف, 2019.
-محمد عثمان : موسوعة ألعاب القوى تنكيك تعليم تحكيم, ط1, الكويت, دار القلم للنشر والتوزيع, 1990.
-محمد علاوي : علم التدريب الرياضي , الطبعة 13, القاهرة, دار المعارف للطبع والنشر, 1994 .
-محمد علاوي وآخرون : اختبارات القدرات والصفات البدنية , القاهرة, مركز الكتاب للنشر, 2025.
-مفتي ابراهيم : التدريب الرياضي الحديث " تخطيط و تطبيق و قيادة ", ط2, القاهرة,دار الفكر العربي, 2001.
-منتظر محمد واخرون : تأثير تمرينات القوة الارتدادية في تطور بعض المتغيرات البدنية وانجاز فعالية الوثب الثلاثي للناشئين, المجلة الدولية للبحوث الرياضية, العدد 7, الجزء 30, 2020.

-مها حسن : تأثير التدريبات الارتدادية في تطوير القوة المميزة بالسرعة لمهارة دقة التصويب بكرة اليد, مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة , الجامعة المستنصرية, العدد الخاص بوقائع المؤتمر العلمي الدولي الرابع , 2023 .
-موفق سعيد وآخرون : تأثير تمرينات القوة المميزة بالسرعة في بعض القدرات البدنية وانجاز عدو (100) متر للناشئين, مجلة واسط للعلوم الرياضية, جامعة واسط, العدد الاول, المجلد الثامن عشر, 2024 https://doi.org/10.31185/wjoss.432 .
-وفاء نعمة : أفضلية تمرينات (الاثقال- البلايومتريك) في تطوير القدرة الانفجارية لعضلات الرجلين لعدائي (100م) حرة للشباب, مجلة كلية التربية الرياضية, جامعة بغداد, المجلد 24, العدد 4, 2012.
-يورغن شيفر: التدريب للتغلب على هضبة السرعة , مقالة منشور ,الاتحاد الدولي لالعاب القوى, دراسات حديثة في ألعاب القوى , الجزء 26 , الاصدار رقم 1و 2 , 2011.
-يورغن شيفر: سباقات العدو,مجلة دراسات حديثة في ألعاب القوى, القاهرة, ترجمة مركز التنمية الاقليمي, 2009.
-George Dunn ; Coach Training to stste Chamionship Track coach formerly track technique , no 147 , spying , 1999 .

الملاحق

ملحق (1) يبين انموذج التمرينات المقترحة

ا- نماذج تمرينات الإحماء والتهيئة المستخدمة في البحث		
(1)	(الوقوف)	المشي الخفيف ثم السريع
(2)	(الوقوف)	الجري الخفيف اماما بخطوات قصيرة متباعدة
(4)	(الوقوف)	الجري اماما مسافه 30 متر مع دوران الدراعين معا للامام-للخلف
(6)	(الوقوف)	الجري في المكان مع لمس العقبين للمقعدة بالتبادل
(9)	(الوقوف)	ثبات الوسط . الوثب في المكان بكلتا الرجلين اماما -خلفا
(11)	(الوقوف)	الجري الخفيف للامام ثم الوثب الخفيف للامام
(20)	(الوقوف)	تمرينات المرونة والاطالة العامة والخاصة : - وضع مشط القدم (اليمين-اليسار) على الارض مع دوران مفصل الكاحل للخارج-للداخل - وضع مشط القدم (اليمين-اليسار) على الارض مع تحريك مفصل الكاحل للامام-والخلف - وضع مشط القدم (اليمين-اليسار) على الارض مع تحريك مفصل الكاحل للجانبين - الوقوف على اطراف اصابع القدمين والثبات لحظيا ثم الوقوف على كامل القدم - الوقوف على اطراف اصابع القدمين والثبات 30 ثانية - رفع الرجل (اليمين-اليسار) بمحاذاة مفصل الحوض للامام والخلف - رفع الرجل (اليمين-اليسار) بمحاذاة مفصل الحوض مع دوران للخارج-الداخل - مسك الرجل (اليمين-اليسار) وهي في حال الانثناء من الوقوف - وضع الطعن . الضغط باستمرار جهة اليمين-اليسار - وضع فتح الحوض مع مسك الكعبين-المشطين والثبات - تبادل لمس الكفين للكعبين-المشطين " تمرين المروحة " - وضع فتح الحوض مع وضع الكفين على الارض والضغط لاسفل باستمرار - ميل الجذع اماما اسفل والضغط باستمرار على الرجل اليمنى-اليسرى - ميل الجذع اماما اسفل والضغط باستمرار مع وضع الرجل اليمنى على الرجل اليسرى - فتل الرقبة يمين-يسار . من الثبات - انحناء الرقبة ثني الرأس للامام-للخلف . من الثبات

ب- نماذج من التدريبات الاساسيه المستخدمه في البحث		
(3)	(شكل التمرين)	يقف العداء على منحنى المضمار بجوار حاجز طوله (20) سم وارتفاعه (20سم) بشكل موازي له من جهة اليمين وامامه وعلى مسافة 20 م ثلاثة حواجز ارتفاعها 30سم والمسافة بين الحاجز والاخر 50 سم .
	(اجراء التمرين)	- عند سماع الاشارة يبدا كل عداء بالوثب الجانبي السريع من فوق الحاجز بالرجلين معا وبذات التكرار عشر مرات , ثم يقوم بالانطلاق السريع حتى يصل الحواجز ليقوم بالوثبت بكلتا الرجلين من فوقها ولمرة واحدة .
(7)	(شكل التمرين)	- يقف العداء على منحنى المضمار امام سبعه حواجز طول الحاجز (30) سم وارتفاع الحاجز الاول والثالث والخامس والسابع (30سم) اما ارتفاع الحاجز الثاني والرابعه والسادس (40) سم بشكل عامودي متقاطع . - المسافة بين الحاجز والاخر (50) سم
	(اجراء التمرين)	- عند سماع الاشارة يبدا كل لاعب بالوثب الامامي السريع بالرجلين معا من فوق الحواجز السبعة , ثم يقوم بالانطلاق السريع لمسافة 30م على المنحنى .
(11)	(شكل التمرين)	- يقف العداء على منحنى المضمار بجوار صندوق يبلغ ارتفاعه 30 سم مواجها له اي بشكل متقاط مع اتجاه الركض .
	(اجراء التمرين)	- عند سماع الاشارة يبدا العداء بالوثب الامامي السريع بالرجلين معا على الصندوق لعشر تكرارات بشكل مستمر ومتتالي , ثم يقوم بالانطلاق السريع الى مسافة 50م .

ج- انموذج تمرينات الخاتمة (التهدئة والإسترخاء)		
(1)	(الوقوف)	الجري الخفيف في المكان
(4)	(الوقوف)	الجري الخفيف في المكان مع رفع المشطين عن الارض قليلا
(5)	(الوقوف)	المشي الخفيفة على امشاط القدمين
(7)	(الوقوف)	الجري في المكان . الوثب عكس الاشارة

https://uaspesj.uoanbar.edu.iq/ UASPESJ مجلة جامعة الأنبار للعلوم البدنية والرياضية
Print ISSN: 2074-9465 Online ISSN: 2706-7718
31 August, 2025, Volume 16 – Issue 2 31 اب/ 2025 , المجلد 16 – العدد 2

ملحق (2)

انموذج الوحدات التدريبية / الوحدة التدريبية (7)

الأسبوع : الثالث اليوم-التأريخ : الأحد -27-10-2024 زمن الوحدة : (90) دقيقة الشدة : 75 %

اجزاء الوحدة	الزمن	رقم التمرين	زمن التمرين	تكرار التمرين	زمن الراحة بين التكرارات	المجموعات	زمن الراحة بين المجموعات	الزمن الكلي للتمرين	ملاحظات
جزء الإحماء	15- 20 د	- (أ) تمرين رقم (1) - (أ) تمرين رقم (2) - (أ) تمرين رقم (4) - (أ) تمرين رقم (6) - (أ) تمرين رقم (9) - (أ) تمرين رقم (11) - (أ) تمرين رقم (20)	-	1	-	-	-	17 د	تهيئة كافة عضلات الجسم
الجزء الرئيسي	60- 70 د	- (ب) تمرين رقم (3) - (ب) تمرين رقم (7) - (ب) تمرين رقم (11)	(25) ثا (25) ثا (25) ثا	(4) (4) (4)	(1.5) د (1.5) د (1.5) د	(2) (2) (2)	(3) د (3) د (3) د	70 د	- يجب تسجيل الزمن الذي استغرقه العداء عند أداء التمرين , لتحدد شدة التمرين وزيادة العبئ تدريجيا . - يجب ان ينفيذ العداء التمرين بالسرعة القصوى له .
الجزء الختامي	5 - 10 د	- (ج) تمرين رقم (1) - (ج) تمرين رقم (4) - (ج) تمرين رقم (5) - (ج) تمرين رقم (7)	-	1	-	-	-	3 د	استرخاء