DOI prefix: 10.33170, 2024, Vol (17), Issue (5): 572-589

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

The effect of ABC exercises accompanying coordination exercises to developing the physical abilities of the 100-meter running event stages

Asst. Lec. Hussein Asi Mirza [*1] , Asst. Lec. Ahmed Qais Hassan [2] ,
Asst. Lec. Ahmed Abbas Ali Khan [3]

[1,2,3] *Faculty of Physical Education and Sports Science / University of Diyala ,Iraq.*

*Corresponding author:

Received: 02-05-2024 Publication: 28-10-2024

Abstract

The importance of the research came from the use of ABC exercises, which are a group of preparatory exercises that focus on strengthening the joints and main muscles used in short running events. ABC exercises help strengthen the leg muscles, which helps reduce the risk of common injuries among runners. ABC exercises also improve range. Joint mobility and muscle strength, which may lead to improved running performance. In addition to using harmonic exercises that aim to raise the level of skill and physical preparation, the study aims to prepare ABC exercises that accompany harmonic exercises, and to identify the effect of ABC exercises that accompany harmonic exercises in developing the physical abilities of the stages of the 100-meter running event. The researchers used the experimental method to suit the nature of the problem by designing a single experimental group. The research sample was selected in the intended intentional manner and its number was (6) players from the Diyala Youth Club team who ran short distances (100) meters for an elite group of young people under the age of 20 years. The research procedures included Field physical tests (running test (5 m) completed from a low start. Two-leg test (long jump from a standstill), a three-hop test on each leg and measuring the distance, for a 30-meter sprint from a flying start, a running test (60 meters), a running test (100 meters (completed from a low start). The training modules were applied in two intermediate sessions and at a rate of (2) training units per week, and the total number of training units was (16) during the experiment period.

Keywords: ABC exercises, combinatorial exercises, physical abilities.

https://doi.org/10.33170/jocope.v16i7.3-23

تأثير تدريبات ABC المصاحبة للتمرينات التوافقية في تطوير القدرات البدنية الخاصة بمراحل فعالية ركض 100متر

م.م. حسين عاصي ميرزا ، م.م. احمد قيس حسن ، م.م. احمد عباس علي خان

العراق. جامعة ديالى. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

تاريخ استلام البحث 2024/5/2 تاريخ نشر البحث 2024/10/28

الملخص

جاءت اهمية البحث من خلال استخدام تمارين ABC هي مجموعة من تمارين التحضرية التي تركز على تقوية المفاصل والعضلات الرئيسية المستخدمة في فعاليات الأركاض القصيرة اذ تساعد تمارين ABC على تقوية عضلات الساقين، مما يساعد على تقليل خطر الإصابات الشائعة لدى العدائين كما تعمل تمارين ABC على تحسين نطاق حركة المفاصل وقوة العضلات، مما قد يؤدي إلى تحسين الأداء في الركض، اضافة الى كما استخدام التمرينات التوافقية التي تهدف إلى رفع مستوى الإعداد المهاري والبدني، وتهدف الدراسة الى إعداد تدريبات ABC المصاحبة للتمرينات التوافقية، والتعرف على تأثير تدريبات ABC المصاحبة للتمرينات التوافقية في تطوير القدرات البدنية الخاصة بمراحل فعالية ركض 100متر، استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمة طبيعة المشكلة بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية المقصودة وكانت عددها (6) لاعبين من منتخب نادي ديالى للشباب من لاعبي ركض المسافات القصيرة (100) متر لنخبة من الشباب تحت سن 20 سنة، وشملت اجراءات البحث الميدانية الاختبارات البدنية (اختبار ركض (5 م) إنجاز من البداية الواطئة، اختبار الرجلين (الوثب الطويل من الثبات)، اختبار ثلاث حجلات على كل رجل وقياس المسافة، لعدو 30 م من البدء الطائر، اختبار ركض (60 م)، اختبار ركض (100 م) إنجاز من البداية الواطئة) وطبقت الوحدات التدريبية في دورتين متوسطتين وبواقع (2) وحدات تدريبية في الأسبوع و كانت عدد الوحدات الكلية (16) وحدة تدريبية خلال مدة التجربة.

الكلمات المفتاحية: تدريبات ABC، التمرينات التوافقية القدرات البدنية، ركض 100 متر.

1-المقدمة:

تحتاج جميع الألعاب الرياضية إلى قدرات بدنية خاصة يجب أن يتمتع بها اللاعب لتحقيق المستويات الرياضية العليا في هذه الألعاب، إذ أن هذه القدرات تعكس المتطلبات الخاصة والضرورية لنوع النشاط البدني الذي يمارسه ويتخصص به الفرد إلى المستويات العليا في الرياضة. (علاوي: 81:1992)

تعد مسابقة عدو (100) م من أكثر المسابقات تشويقاً وإثارة في مسابقات ألعاب القوى إذ تتميز بسرعة الأداء الحركي والتوافق العصبي العضلي، فضلاً عن أنها تعد من الحركات ذات الإيقاع المتكرر، الذي يتطلب الأداء السريع. لذا يتوجب على المدربين الإلمام بخصائص هذه المسابقة ومواصفات عدائيها لتحقيق الانجاز إذ (أكدت الدراسات الحديثة أن يتم اختيار عدائي المسافات القصيرة على ما تفرضه نسبة تواجد الألياف العضلية البيضاء السريعة). (الكعبي:119 :2007)

تعد التمرينات التوافقية من اهم العناصر لتطوير بعض القدرات الطبيعية والمكتسبة والتي يمكن من خلالها اداء الواجب الحركي بالشكل الجيد، والذي يتطلب قدراً من القوة الحركية، والرشاقة، والتوافق، والاتزان، والدقة. وهذا ما أكدته

(غصون عبد الحميد: 101:2010)

في أن التمارين التوافقية هي العامل الحاسم لتطوير قدرة الرياضي في سرعة الاداء مع دقته في تحقيق الهدف وأن اكتساب القدرة التوافقية يعد اساساً لاكتساب الميزة التنافسية. وتعرف التمارين التوافقية بصورة عامة بأنها "مجموعة من الاوضاع والحركات البدنية التي تهدف الى تشكيل الجسم وبناءه ، وتنمية مختلف قدراته الحركية للوصول بالفرد الى اعلى مستوى ممكن من الاداء الرياضي والوظيفي في مجالات الحياة المختلفة معتمدة على الاسس التربوية والعلمية لفن الحركة إنَ الأساس من استخدام التمرينات التوافقية هدفها الأساسي هو التنمية الجسدية والمهارية بشكل صحيح وسليم ومتزن سواءً وجود أدوات أم عدم وجود أدوات مع وجود تمرينات خاصة لكل جزءٍ من أجزاء الجسم المختلفة ، وان التمرينات الخاصة للقدرات التوافقية تمكن للمدرب ان يختار وينوع بها في الوحدات التدريبية لبث روح الحماسة والتشويق في اثناء الأداء وان تحتوي هذه التمرينات ما هو سهل يصلح للمبتدئين وتمرينات اخرى تكون صعبة ومركبة للمتدربين الغرض منها هو النمو الشامل لجسم اللاعب وعقله وترقيته وصولاً للارتباط العصبي العضلي. (زهران:29:1997)

يحتاج الرياضي إلى قدرات بدنية خاصة قد تكون مشتركة بين عدة العاب ولكن تكون مهمة بدرجة كبيرة في فعالية واقل في فعالية أخرى وفي فعالية ركض (100) متراً يحتاج العداء

إلى قدرات بدنية خاصة تؤهله للوصول إلى أعلى مستوى ويجب الاهتمام في تطويرها ،هناك قدرات بدنية مهمة في عملية الركض السريع وخصوصا ركض (100) متر ومنها السرعة القصوى إذ أن العداء الذي يمتلك هذه الصفة يتمكن من قطع مسافة السباق بأقصى سرعة لتحقيق الانجاز الأفضل ومن المعروف أن جميع العدائين والراكضين بغض النظر عن الفعالية التي يختصون بها يهتمون بتنمية السرعة القصوى وأيضا القدرة الانفجارية وإن تكرار حدوث القدرة الانفجارية لفترة زمنية قصيرة تعطي مؤشرا عند تنفيذ جهد بدني يتميز بالشدة القصوى ولفترة زمنية قصيرة (كحركات الركض وأداء المهارات ذات الزمن القصير ....الخ) ولعل أفضل ما يمكن أن يقدم للتعرف على متطلبات كل سباق هو تقديم المعلومات والحقائق المرتبطة بالتشخيص والتوصيف الجيد لمتطلبات الأداء في كل مرحلة من مراحل أي سباق والذي يمكن في أثناء الاستعانة بخصائصه العامة أو الخاصة أن أمكن للمساهمة في تطوير مستويات أنجاز.

يؤدي استخدام تقنيات الجري السريع الصحيحة إلى نقل مثالي للقوة والطاقة من الجسم إلى حركة للأمام، وتساعد هذه التمارين والتقنيات على تدريب الجسم لأداء حركة الجري بطريقة أكثر فعالية مما يرتبط بشكل مباشر بزيادة السرعة، اذ تعتبر تقنية الجري وشكل الجري أمرين حيويين لتحسين القوة والتسارع والتحمل، يمكن استخدام هذه التقنيات والتدريبات في تدريب العديد من الرياضيين معًا أو بشكل فردي، وعند دمجه مع التركيز على تقنية الجري الصحيحة وشكل الجري الجيد سيؤدي إلى زيادة السرعة.

(Al W. Biancani, 2019,p8)

جاءت اهمية البحث من خلال استخدام تمارين ABC هي مجموعة من تمارين التحضرية التي تركز على تقوية المفاصل والعضلات الرئيسية المستخدمة في فعاليات الأركاض القصيرة اذ تساعد تمارين ABC على تقوية عضلات الساقين، مما يساعد على تقليل خطر الإصابات الشائعة لدى العدائين كما تعمل تمارين ABC على تحسين نطاق حركة المفاصل وقوة العضلات، مما قد يؤدي إلى تحسين الأداء في الركض، اضافة الى كما استخدام التمرينات التوافقية التي تهدف إلى رفع مستوى الإعداد المهاري والبدني.

ويهدف البحث الى:

1- إعداد تدريبات ABC المصاحبة للتمرينات التوافقية.

2- التعرف على تأثير تدريبات ABC المصاحبة للتمرينات التوافقية في تطوير القدرات البدنية الخاصة بمراحل فعالية ركض 100متر.

2ـ إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمة لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية المقصودة وكانت عددها (6) لاعبين من منتخب نادي ديالى للشباب من لاعبي ركض المسافات القصيرة (100) متر لنخبة من الشباب تحت سن 20 سنة، تم إجراء التجانس للعينة باستخدام معامل الالتواء كما مبين في الجدول (1).

الجدول (1) يبين التجانس لأفراد عينة البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل التواء
1	الطول	سنة	176.5	176.5	2.738612	-0.15939
2	الكتلة	كغم	77.375	77	2.446298	0.2206
3	العمر	سم	19.75	19	3.23071	2.44460
4	العمر التدريبي	سنة	5.25	5	0.43301	1.440

2-3 الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

- كاميرا نوع (Sony) عدد (2)
- جهاز حاسوب نوع (Dell) عدد (2)
- جهاز قياس الكتلة (الوزن)
- ساعة توقيت عدد (2)
- أقراص (CD)
- استمارة تفريغ البيانات
- شريط قياس نسيجي بطول (10)م
- شريط قياس
- ميزان إلكتروني لقياس الكتلة
- جهاز حاسوب (لاب توب) نوع (DELL)
- مسطبة بارتفاعات مختلف
- حواجز، اثقال متنوعة
- حبال مطاطية بأطوال مختلفة.

2-4 اجراءات البحث الميدانية:

الاختبار الاول: اختبار 5م من البدء المنخفض.

اسم الاختبار: اختبار ركض (5 م) إنجاز من البداية الواطئة

الهدف: قياس زمن ركض (5م)

الأدوات: ملعب العاب قوى، ساعات توقيت، صافرة، رايات، استمارة تسجيل، فريق عمل، اقماع، كاميرا.

وصف الأداء: يقف المختبر على بداية خط ال (100 م) التي تمثل خط البداية لعداء الـ (100 م) بعد تحديد المسافة من بداية الانطلاقة الى نهاية المسافة(5م)، يتم وقوف المختبر من الوضع الواطئ ومع سماع الصافرة والإشارة بالراية للمؤقتين لبدء التوقيت يتم الانطلاق بأقصى سرعة الى نهاية المسافة المحددة.

القياس: لاحتساب زمن من لحظة الانطلاق الى حين وصول اللاعب الى نهاية المسافة ويحسب الوقت لأقرب عشر من الثانية.

الاختبار الثاني: اختبار الرجلين (الوثب الطويل من الثبات)

الهدف: قياس القوة الانفجارية للرجلين.

الأدوات المستخدمة: ساحة، شريط قياس، خط بداية عرض (5سم).

وصف الأداء: وقوف ثني ومد الركبتين ثم الوثب الى ابعد مسافة يكون القياس من خط البداية الى آخر جزء من الجسم يلمس الأرض ثم يسجل القياس في استمارة خاصة باللاعبين

الاختبار الثالث: اختبار ثلاث حجلات على كل رجل وقياس المسافة

الهدف: قياس القوة المميزة بالسرعة (القوة السريعة) لعضلات الرجلين

وصف الاختبار: يقوم العداء ومن نقطة معينة في الملعب بالبداية بأداء ثلا ث حجلات متعاقبة برجل اليمين واليسار ولكل رجل على حدة وتعطى محاولتان لكل رجل وتؤخذ نتيجة أفضلهما بعد فترة راحة قصيرة بين المحاولتين.

التسجيل: تقاس المسافة بشريط قياس ولأقرب متر وأجزائه.

الاختبار الرابع: العدو 30 م من البدء الطائر. (البيك، وآخرون:110:2008)

الغرض من الاختبار: قياس السرعة القصوى

الأدوات: ساعة توقيت، شريط قياس، مساحة من الأرض يكون فيها خط للبداية وخط للنهاية، والمسافة بينهما (40 م) خط بداية أول وخط بداية ثاني على بعد (10 م) من الخط الأول ، خط نهاية على بعد (40 م) من الخط الأول و (30 م) من الخط الثاني ، كاميرا فديو ، حامل ثلاثي والشكل (6) يوضح ذل

مواصفات الأداء:

– يبدأ الاختبار بان يتخذ كل مختبر وضع الاستعداد وقوفاً للاختبار خلف الخط الأول.

– عندما يعطى الأذن بالبدء (أشاره البدء)، يقوم المختبر بالجري بسرعة تصاعدية بحيث تصل إلى أقصى حد ممكن لها عند خط البدء الثاني.

– يخصص لكل مختبر مراقب يتخذ مكانه عند خط البدء الثاني، ويقف المراقب رافعاً إحدى ذراعيه أمام جذعه، وعندما يقطع مسابقة خط البدء الثاني بخفض ذراعيه لأسفل بسرعة حين إذ يقوم الميقاتي بتشغيل الساعة مع هذه الإشارة.

وعندما يقطع المختبر خط النهاية يقوم الميقاتي بإيقاف الساعة، وحساب الزمن الذي استغرقه المختبر ما بين الإشارة التي يعطيها المراقب ولحظة اجتياز خط النهاية.

التسجيل: يسجل الزمن لأقرب 1/100 من الثانية – يحتسب للمختبر أحسن زمن يسجل في المحاولتين.

الاختبار الخامس: اختبار ركض (60 م): (وصال صبيح كريم: 87:2010)

الهدف: قياس السرعة الخاصة.

الأدوات: ملعب العاب قوى، ساعات توقيت، صافرة، رايات، استمارة تسجيل، فريق عمل.

وصف الأداء: بعد تحديد المسافة من بداية الانطلاق والى نهاية المسافة (أي من بداية ركض ال 100 م الى قبل 20 م من المسافة المحددة فتصبح المسافة 80 م)،يتم وقوف المختبر من الوضع العالي ومع سماع الصافرة والاشارة بالراية للمؤقتين لبدء التوقيت يتم الانطلاق بسرعة الى نهاية المسافة المحددة.

القياس: لاحتساب زمن الركضة من لحظة الانطلاق إلى أن يتم إيقاف ساعات التوقيت حين وصول اللاعب الى نهاية المسافة يحسب الوقت لأقرب عشر من الثانية، ويتم ركض (3) لاعبين في كل مرة الواحدة مع توفر ثلاثة مؤقتين لحساب اوقاتهم .

الاختبار السادس: اختبار ركض (100 م) إنجاز من البداية الواطئة:

الهدف: قياس انجاز ركض (100م):

الأدوات: ملعب العاب قوى، ساعات توقيت، صافرة، رايات، استمارة تسجيل، فريق عمل.

وصف الأداء: يقف المختبر على بداية خط ال (100 م) التي تمثل خط البداية لعداء الـ (100 م) بعد تحديد المسافة من بداية الانطلاقة الى نهاية المسافة ،يتم وقوف المختبر من الوضع الواطئ ومع سماع الصافرة والإشارة بالراية للمؤقتين لبدء التوقيت يتم الانطلاق بأقصى سرعة الى نهاية المسافة المحددة.

القياس: لاحتساب زمن الركضة من لحظة الانطلاق الى ان يتم ايقاف ساعات التوقيت حين وصول اللاعب الى نهاية المسافة ويحسب الوقت لأقرب عشر من الثانية ويبدأ الاختبار بأكثر من لاعب.

2-5 التجارب الاستطلاعية:

أجريت في الساعة التاسعة صباحا من يوم السبت المصادف 2023/9/2 في ملعب نادي ديالى الرياضي وعلى عينة من اللاعبين الشباب وكان عددهم (2) لاعبين وكان الهدف من هذه التجربة ما يأتي:

1. معرفة مدى ملائمة الاختبارات لمستوى أفراد عينة البحث.
2. التأكد من صلاحية مكان الاختبار وملائمته لتنفيذ الاختبارات.
3. التعرف على مدى تفهم أفراد العينة للاختبارات المستخدمة.
4. التأكد من عدد وكفاءة أفراد فريق العمل المساعد.
5. معرفة الوقت المستغرق الذي يحتاجه تنفيذ الاختبارات والوقت المستغرق لتنفيذ كل اختبار.

2-6 الاختبارات القبلية:

قام الباحثون بإجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث وكانت على يوم الاثنين من بتأريخ 2024/9/4 بمساعدة فريق العمل المساعد وعلى ملاعب نادي الرياضي، وقد تم تنفيذ الاختبارات بعد شرح الباحثون كيفية أداء الاختبارات وتسلسلها بشكل موجز، وقد عمل الباحثون على تثبيت جميع الظروف المتعلقة بالاختبارات كالمكان، والزمان، وطريقة التنفيذ، وأفراد فريق العمل المساعد كلا وموقعه من اجل العمل قدر الإمكان على خلق الظروف نفسها في أثناء الاختبارات البعدية.

2-7 التدريبات المستخدمة:

جرى البدء بتطبيق البرنامج التدريبي في يوم الاربعاء بتاريخ 2023/9/6 ولغاية يوم الجمعة 2023/10/20، وقد اشتمل البرنامج التدريبي على ما يأتي:

– تَمَّ تطبيق التمرينات ت كجزء من الوحدات التدريبية الكلمة، التي طبقت في الجزء من القسم الرئيسي للوحدة التدريبية.

– استغرق تطبيق هذه التمرينات من فترة الإعداد الخاص وحتى انتهاء التجربة (8) أسابيع وبواقع (2) وحدات تدريبية في الأسبوع وكانت عدد الوحدات الكلية (16) وحدة تدريبية خلال مدة التجربة.

– طبقت الوحدات التدريبية في دورتين متوسطتين وبواقع (4) دورات صغرى في كُلّ دورة متوسطة، وكان تموج حركة الحمل في الدورات المتوسطة (3:1) وبحسب الشدّة للعمل القصوى.

- تَمَّ استخدام طريقة التدريب التكرار في تطبيق التمرينات.
- كانَ التحكم بدرجة الحمل بالاعتماد على التغير في الشدّة، أي رفع الشدّة وخفضها.

- ان تدريبات ال ABC هي مهارية للعدائين بالدرجة الأساس.
- حجم التمرينات الاساسية ضمن الوحدة التدريبية تراوح عن 240 متر الى 320 متر.
- تراوحت مسافات التدريبات (25،30 متر).
- تم التدرج بالتمارين بصوره تصاعدية والانتقال من التمارين السهلة الى التمارين الصعبة ومن البسيطة الى المركبة .
- طبق الباحثون مبدا التنويع في التمرينات اي التغير المستمر في التمارين أذ ان تمارين القدرات التوافقية تعتمد على التنوع في الواجب الحركي والتكرار القليل تجنبا لحدوث الملل وضمن الشدد المحددة.

2-8الاختبارات البعدية:

قام الباحثون بإجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث في يوم الاثنين الموافق 2023/10/23 الخاص بالمتغيرات، بعد انقضاء مدة التدريبات المستخدمة وقد راعو الباحثون ان تكون الاختبارات كافة بالظروف نفسها التي تم فيها إجراء الاختبارات القبلية قدر الإمكان وضمن الوقت المحدد للتجربة.

2-9 الوسائل الاحصائية: استخدم الباحثون الحقيبة الإحصائية (SSPS) لمعالجة النتائج.

3-عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

3-1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج متغيرات البحث وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (2) يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري في الاختبار (القبلي- بعدي) لمتغيرات البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
.1	انطلاق 5م	ثا	قبلي	1.2433	.03615	.01476
			بعدي	1.1000	.00894	.00365
.2	ركض 30م	ثا	قبلي	3.7167	.04412	.01801
			بعدي	3.5133	.04926	.02011
.3	ركض 60م	ثا	قبلي	7.8700	.06753	.02757
			بعدي	7.5967	.04033	.01647
.4	ركض 150م	ثا	قبلي	19.1100	.09839	.04017
			بعدي	18.6333	.09309	.03801
.5	وثب طويل(م)	متر	قبلي	2.4400	.06481	.02646
			بعدي	2.7000	.04472	.01826
.6	5 حجلة يسار(م)	متر	قبلي	11.5000	.08944	.03651
			بعدي	12.2883	.07494	.03060
.7	5 حجلة يمين(م)	متر	قبلي	11.3667	.06831	.02789
			بعدي	12.1333	.07528	.03073
.8	100 م الانجاز	ثا	قبلي	12.8700	.07321	.02989
			بعدي	12.4100	.03225	.01317

الجدول (3) يبين قيم فروق الاوساط وانحرافاتها والخطأ المعياري للأوساط وقيمة (T) و(Sig) للاختبار (القبلي– بعدي) لمتغيرات البحث

ت	المتغيرات	س ف	ع ف	الخطأ المعياري	T	نسبة الخطأ
.1	انطلاق 5م	.14333	.04131	.01687	8.499	.000
.2	ركض 30م	.20333	.08116	.03313	6.137	.002
.3	ركض 60م	.27333	.06088	.02486	10.997	.000
.4	ركض 150م	.47667	.11810	.04821	9.887	.000
.5	وثب طويل(م)	.26000	.04690	.01915	13.578-	.000
.6	5 حجلة يسار(م)	.78833-	.07494	.03060	25.766	.000
.7	5 حجلة يمين(م)	.76667	.08756	.03575	21.448	.000
.8	100 م الانجاز	.46000	.04099	.01673	27.490	.000

- درجة الحرية= 5.... معنوي عند (Sig) < (0.05).

الجدول (3) يبين القدرات البدنية الخاصة بمراحل ركض 100متر والانجاز وقيم (ت) المحسوبة لأفراد عينة البحث تحت مستوى خطأ اقل (0.05) وتحت درجة حرية (5) ان هنالك فروق معنوية مما يدل على معنوية الفروق لصالح الاختبارات البعدية ويعزو الباحثون الفروق المعنوية الى تدريبات ABC المصاحبة للتمرينات التوافقية، حيث تساعد تمارين ABC على تقوية العضلات الرئيسية المستخدمة في الركض، مما قد يؤدي إلى تحسين الأداء في الجري، بالإضافة الى تحسين نطاق حركة المفاصل، مما يسمح للعدائين بالتحرك بشكل أكثر كفاءة، كما تساعد تمارين ABC على تحسين التنسيق العصبي العضلي، مما قد يؤدي إلى تحسين الأداء في الركض، اذ تعد تمارين ABC سهلة الأداء ولا تتطلب أي معدات خاصة ومناسبة لجميع مستويات العدائين، من المبتدئين إلى المتقدمين، ويمكن دمج تمارين ABC مع تمارين أخرى، مثل تمارين القوة وتمارين الكارديو والتوافق.

كما إن للتمرينات التوافقية دور أساسي في التعليم والتدريب من أجل الوصول إلى الهدف المرسوم بأقل جهد عن طريق تلافي عدد الأخطاء المتعلقة بالعملية التعليمية، وتهدف التمرينات التوافقية بطريقة مباشرة إلى تنمية، وتطوير كل الخصائص والمهارات والقدرات التي يتميز بها نوع النشاط الرياضي الممارس ويعد الاقتراب من شكل الأداء الأمثل وطريقته واجباً أساسيا لعملية التعلم".

(عبد البصير:1990:119)

اذ تعد التمرينات التوافقية من اهم العناصر لتطوير بعض القدرات الطبيعية والمكتسبة والتي يمكن من خلالها اداء الواجب الحركي بالشكل الجيد، والذي يتطلب قدراً من القوة الحركية، والرشاقة، والتوافق، والاتزان، والدقة ويشير (مجيد تركي وآخرون: 2002) الى أنه كلما ارتفعت درجة ومستوى التوافق ارتفع مستوى الاداء المهاري بين العضلات وتحسن التوزيع الزمني والديناميكي للأداء.

ويذكر (محمد لطفي السيد:124) ان القدرات التوافقية عند توافرها لدى اللاعب يؤدي ذلك الى اكتساب المهارات الحركية والاقتصاد للطاقة المبذولة في الجهد واختصار الوقت اللازم لعملية التعلم والاكتساب للمهارات، ان تنوع الأداء المهاري للاعب يعود الى وجود مستوى عالٍ من القدرات التوافقية.

إن التمرينات التوافقية متى ما كان هنالك تمرين إو عمل منظم ومنسق بين الجهاز العصبي العضلي التي تعتمد عليها الحركات الفعالة تصبح هذه الحركات منسجمة ويصل اللاعب الى (التوافق العصبي العضلي) عندها يولد شعور لدى اللاعب بقدرته على الأداء الجيد وإنَ أداء المهارة وبمستوى عال متعلق بقابلية اللاعب التوافقية وتحقيق الإنجاز العال.

(عبد الفتاح: 1997:25)

واظهرت النتائج ان هنالك فروق معنوية في اختبار ات السرعة (5م، 30م، 60م) اذ تحتل السرعة المظهر الرئيس في مسابقة (100)م ومن مظاهر السرعة الرئيسة في هذه المسابقة هي السرعة الانتقالية وأن أول مظهر للسرعة الانتقالية في التسلسل الحركي للمسابقة هو سرعة التعجيل الذي تتميز بدايته بقصر الخطوة وسرعة التردد , وباستمرار التعجيل يزداد طول الخطوة يصاحبه الإقلال في التردد حتى الوصول إلى الثبات في طول الخطوة وترددها عند مرحلة السرعة القصوى بحدوث الموازنة المثالية في مكونات الخطوة مابين طولها وترددها لذلك تعد مرحلة التعجيل من المراحل الصعبة في مسابقة (100)م , وذلك لمهامها المتعددة من حيث القوة اللحظية في الدفع بالقدم وتقليل زمن تماس القدم بالأرض وزيادة تردد الخطوة في الثانية وما يقوم به الجهاز العصبي بزيادة الإشارات العصبية من الدماغ إلى العضلات في عمليات معقدة تتطلب دمج القوة بالسرعة وبتوافقات عصبية عضلية .

وفي بعض الدراسات أن لزمن التعجيل علاقة قوية وكبيرة بزمن الانجاز في مسابقات المسافات القصيرة أو مسابقات الانجاز الرقمي للفعاليات السريعة.

(الياسري: 2009:32)

إذ أن أهم ما يميز العدائين المتفوقين أنهم يمتلكون قدراً كبيراً من القوة والسرعة ويمتلكون القدرة على الربط بينهما في شكل متكامل لأحداث الحركة القوية والسريعة من أجل تحقيق الأداء الأمثل إن القوة المميزة بالسرعة تزيد من سرعة عداء المسافات القصيرة من خلال طول الخطوات وترددها، إذ إن عدائي السرعة الذين يمتلكون قوة وسرعة في عضلات الرجلين هم الأسرع قياساً إلى الآخرين. إذ بإمكانهم الركض بسرعة والمحافظة على اخذ خطوة أنموذجية في أثناء الركض فالقوة المميزة بالسرعة هي التفاعل ما بين القوة والسرعة وهي تساعد في تزايد معدل سرعة العداء، وإن العداء المتفوق هو الذي يتميز بالقوة المميزة بالسرعة

(بيتر تومسون: 2009:102)

ويذكر (عادل عبد البصير:1998) ان من مميزات عداء (100) م أن يتمتع بقدرة انفجارية للرجلين تمكنه من الانطلاق من مساند البداية بأقصى قوة وسرعة، عندما يقوم العداء بدفع مسند البداية بحركة سريعة انفجارية كما في انطلاق عداء (100) م فأنه يكون قد أنجز شغلاً لحظياً، وعندما يرتبط هذه الشغل اللحظي بزمن محدد فإن ذلك يشير إلى قدرة لحظية ووفقاً لهذه القدرة اللحظية تكون المعادلة الآتية:

القدرة = الشغل / الزمن

وان القدرة التي يحتاجها عداء (100) م تتكرر في كل لحظة دفع، بدءاً من لحظة الانطلاق وما يليها من خطوات والقدرة العضلية، تعني القدرة على بذل أكبر مقدار من الشغل وبأسرع ما يمكن وهو ما تتطلبه الرياضة التي تحتاج سرعة قصوى في أطراف الجسم المشاركة فيها فالقدرة اللحظية التي يحتاجها لاعب 100متر تتكرر في كل لحظة دفع بدء من لحظة الانطلاق وما يليها من خطوات بعد الانطلاق والتعجيل إذ أن الدفع اللحظي هو بين القوة المبذولة زمن لحظي والذي يتناسب طرديا مع كتلة الجسم والمسافة المقطوعة وزمنها. وعلى ذلك فأن هذا انجاز الشغل اللازم لانتقال الجسم من وضع الثبات (الانطلاق) وتكرار الدفع بعد الانطلاق بأقل زمن ممكن.

(طلحه حسام الدين:1993:380)

4 الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1- إن تدريبات ABC المصاحبة للتمرينات التوافقية لها تأثير على تطوير القدرات البدنية الخاصة بمراحل الاداء الفني والانجاز في ركض 100متر، كان لها تأثيراً فعالاً في تطوير القدرات البدنية الخاصة بركض 100م (السرعة، القوة الانفجارية، والقوة المميزة بالسرعة، والسرعة القصوى) مما ساهم في تطور الانجاز، وان تطور مستوى السرعة والقوة الانفجارية والقوة السريعة ساهم بشكل كبير في انجاز ركض (100متر).

4-2 التوصيات:

1- اعتماد تدريبات ABC داخل الوحدات التدريبية كزنها تساعد في تطوير القدرات البدنية الخاصة بالفعالية بالإضافة الى التمرينات التوافقية حيث تساعد ABCعلى تحسين التنسيق بين الجهاز العصبي والعضلات، مما يُساعد العداء على التحكم بحركاته بشكل أفضل وتحقيق زمن أفضل في ركض المسافات القصير تُساعد التمارين التوافقية على تحسين قدرة العداء على استخدام عضلاته بشكل متزامن وتحسين أدائه في الركض، والتأكيد تطوير القوة السريعة للرجلين والانفجارية لأهميتها في تطوير الانجاز وضرورة التنوع في استخدام الطرائق والاساليب الحديثة التي تعمل كسر رتابة التدريب لدى اللاعبين وايلاء اهمية للتمرينات التوافقية.

المصادر

- ابو العلا احمد عبد الفتاح؛ التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية:) القاهرة، دار الفكر العربي، 1997).
- بسطويسي أحمد؛ أسس نظريات التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، 1999.
- بيتر تومسون: المدخل للتدريب، القاهرة، الاتحاد الدولي لألعاب القوى , 2009.
- جبار رحيمة الكعبي: الأسس الفسيولوجية والكيميائية للتدريب الرياضي، ط1 , الدوحة، اللجنة الاولمبية القطرية , 2007.
- خالد عبد الحميد شافع: منظور علم الحركة للبدء في سباقات العدو، ط1 , الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر , 2005.
- طلحة حسام الدين: الميكانيكا الحيوية الأسس النظرية والتطبيقية، ط1 , القاهرة، دار الفكر العربي , 1993.

- عادل عبد البصير: الميكانيكية الحيوية بين النظرية والتطبيق في المجال الرياضي، ط2 , القاهرة، مركز الكتاب للنشر , 1998.

- عادل عبد البصير. الميكانيكية الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق في المجال الرياضي، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1990.

- علي فهمي البيك، وآخرون: طرق قياس القدرات اللاهوائية والهوائية، الإسكندرية، منشأة المعارف، 2008.

- غصون ناطق عبد الحميد؛ تأثير تمرينات توافقية في تطوير بعض الوظائف البصرية والانجاز لدى لاعبي رماية التراب (اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة بغداد، 2010).

- ليلى زهران؛ الاسس العلمية والعملية للتمرينات والتمارين الفنية القاهرة، دار الفكر العربي ،1997.

- محمد جاسم الياسري: التحليل الكمي في تشخيص نقاط القوة والضعف لدى عدائي ركض (400) م حواجز، (مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية)، ع3 , مجلد9 , القادسية , 2009.

- محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي، ط12, القاهرة، دار المعارف، 1992.

- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان؛ اختبارات الأداء الحركي، ط3: القاهرة، دار الفكر العربي، 1994.

- محمد لطفي السيد؛ الإنجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي، ط1 الإسكندرية، 2006.

- وصال صبيح كريم، تحديد مسافات وفق نظام الطاقة السائد لقياس التحمل الخاص للأركاض القصيرة والمتوسطة وعلاقتها بالإنجاز لناشئة العراق، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد؛ كلية التربية الرياضية,2010.

-Al W. Biancani, **The ABC's of Sprint Techniques**, Strength and Conditioning Coach Sacramento Kings (Retired), Athletic.net SuperClinic, 2019.

الملحق (1) نموذج لوحدة تدريبية

الاسبوع/ الاول — المكان: – نادي ديالى

الوحدة / الأولى — زمن الوحدة: (30–35 د)

اليوم: الاربعاء — هدف الوحدة: – تطوير الاداء المهاري والقدرة

التاريخ: 2023/9/6

التمارين	الشدة	التكرار	الراحة بين التكرار	المجاميع	الراحة بين المجاميع
A– skips رفع ركبة عالي بالتناوب 30 م	%95	2	1–2 د	2	2–3 د
B– skips رفع ركبة بالطعن بالتناوب 30 م	%95	2	1–2 د	2	2–3 د
C– skips رفع ركبة مائل 45 درجة بالتناوب 30 م	%95	3	1–2 د	1	–
D– skips رفع ركبة بالطعن برجل واحدة 30 م	%95	3	1–2 د	1	–
E– skips رفع ركبة متوسط برجل واحدة 30 م happy Feet	%95	3	1–2 د	1	–
يقف اللاعب امام الحلقات (قطر الحلقة 50سم)وعند الإشارة يبدأ بالقفز بكلتا قدمية الى الحلقة الاولى ويتبعه قفز بكلتا قدمية الى الحلقات الجانبية كل قدم على الحلقة التي تكون امامها ومن ثم القفز الى الحلقة التي بعدها بكلتا القدمين وهكذا الى النهاية	%90	2	1–2 د	2	2–3 د
يتم وضع الشواخص، يقف اللاعبون خلف الشواخص (ارتفاعها 20سم) ويكون القفز والهبوط الى الشاخص الموجود في الوسط بكلتا القدمين والشاخص الموجود في جهة اليمين بالقدم اليمين والشاخص الموجود في اليسار بالقدم اليسار الى النهاية	%90	3	1–2 د	1	–

(المسافة بين جميع الشواخص 1متر).					
يتم وضع القطع الاسفنجية (المسافة بينها 70 سم) كما في الشكل (5) ، ويقف لاعب امام كل مجموعة قطع وعند الإشارة يقوم بالتقدم الى الامام ثم العودة الى الخلف وهكذا ثم الانطلاق الى مجموعة القطع الثانية التي تبعد مسافة 5متر واداء نفس الحركة	%90	3	1-2 د	1	-
يقف اللاعب بكلتا قدميه على بداية السلم، ويوجد حلقات دائرية تبعد 1متر عن جانبي السلم وكما موضح بالشكل (9) ، عند الإشارة يقوم اللاعب بالقفز الى الحلقة الاولى والهبوط بالقدم اليمنى ومن ثم يقفز الى السلم بالشكل قطري والهبوط بكلتا قدميه ومن ثم يقفز الى الحلقة الموجودة في الطرف الاخر من السلم والهبوط بالقدم اليسار	%90	3	1-2 د	1	-

- الراحة بين التمارين 1.5 دقيقة.