

تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) علي بعض القدرات البدنية الخاصة لدي لاعبي كرة القدم

* أ.د/ أشرف إبراهيم عبد القادر
** أ.م.د/ أحمد محمد سيد الاهد
*** أ/ عبد الرحمن احمد سند عطية

مقدمة البحث:

يتطور التدريب الرياضي كل يوم إلى الأفضل وتدريب كرة القدم أحد مجالات التدريب الرياضي، ومن هذا المنطلق أصبح لزاماً على العاملين في مجال تدريب كرة القدم معرفة الحديث في علم التدريب بدنياً ومهارياً وخطياً ونفسياً، الإعداد البدني في تدريب كرة القدم أحد الركائز التي تصل باللاعبين إلى أعلى المستويات في المنافسة من خلال تطوير العناصر البدنية.

ويذكر كلا من سماح عبد المعطي (٢٠١٦م) ، سما عبد الدايم (٢٠١٦م) ، ريهام عبد الخالق (٢٠١٧م) ، مروة الدهشوري (٢٠١٩م) ان تدريبات المقاومة الكلية للجسم باستخدام أداة (TRX) هي احدي أنواع التقنيات الحديثة التي يستخدمها العديد من محترفي الالعاب الرياضية في جميع أنحاء العالم والتي تعتمد علي الجاذبية الارضية ووزن الجسم ، وتؤدي هذه التدريبات عن طريق حبلين غير مطاطين معلقين يثبت عليهما اليدين او القدمين لحمل الجسم جزئيا وتهدف الي تحسين الاداء الرياضي للاعبين. (١٢ : ٢٥٦)(٣٨ : ٢٨٥)(٢٧:٧٥)(٢٨:٩٠)

وهذا ما يؤكد دولتشا فكتور (٢٠١٣م)، اماندا كوسماتا (٢٠١٤م)، وليد محمد (٢٠١٧م) ان تدريبات المقاومة الكلية للجسم من المستحدثات في مجال التدريب الرياضي التي تعمل علي تطوير الاداء الرياضي للاعبين من خلال تنمية الصفات البدنية الخاصة. (٣٣:١٤١)(٣١:٤٢٤)(٣٦:٨٠٥)

ويذكر طه اسماعيل واخرون (١٩٨٩م) انه من الاهمية في رياضة كرة القدم التنسيق والتوافق في تدريب المجموعات العضلية الاساسية والمضادة وأشاروا انه من الملاحظ ان التركيز يتم علي المجموعات العضلية التي تطلبها الاداء واهمال تدريب المجموعات العضلية الأخرى مثل

* أستاذ التدريب الرياضي والرياضات المائية بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة كفرالشيخ.
** أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة كفرالشيخ.
*** باحث بقسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة كفرالشيخ.

تدريب عضلات الفخذ الامامية للاعب كرة القدم واهمال تدريب العضلات الضامة مما يجعلها اكثر عرضة للإصابة (١٤:١٣٥)

ويري الباحثون ان القوة والسرعة والرشاقة من أهم المكونات البدنية التي يجب على المدرب تحسينها وتطويرها والوصول بها إلى أعلى مستوي في الأداء لدي اللاعب.

ويري تامر عماد الدين ٢٠١٢م أن السرعة أحد اهم العناصر البدنية التي يحتاج اليها لاعب كرة القدم ؛ نظراً لأن جميع تحركاته تعتمد على كيفية تحريك جسمه، فالعضلات هي التي تتحكم في هذه الانقباضات، والسرعة تلعب دوراً مؤثراً في زيادة كلا من القوة العضلية والرشاقة والقدرة مما يؤثر إيجابياً على أداء اللاعب.(٧: ٧٦)

والسرعة بأنواعها (انتقالية- ردالفعل- سرعة أداء) عنصر مهم جداً للاعب كرة القدم أثناء المباراة والرشاقة ترتبط بالسرعة لدي لاعب كرة القدم أثناء المنافسة من حيث طبيعة الأداء الذي يتطلب تغير الاتجاهات والمسافات في الملعب طبقاً للمواقف المتغيرة أثناء المباراة.

كما يري براون لي وفيريجنو فانس **Brown Lee , Ferrigno Vance** ، ٢٠١٤م بأن صفة الرشاقة تشمل القدرات على المهارات اللازمة لإجراء تغييرات سريعة ومفاجئة في الاتجاه والسرعة، وهي مهارة ضرورية للرياضيين في كل المجالات، ومن الأمور الأساسية للرشاقة المقدرة على بدء الإنطلاق، والتسريع، وتغيير الإتجاه، وإعادة التسريع مع السيطرة على الجسم والتقليل من فقدان سرعة، ما تبدأ والرشاقة ضرورية في كرة القدم فغالباً ما تبدأ الحركات من مجموعة متنوعة من حركات الجسم المتوافقة. (١١٨:٢٥)

ومن هنا أصبح ضرورياً الاهتمام أكثر بتقوية المفاصل والأربطة والعضلات؛ لينعكس ذلك على سرعة ورشاقة اللاعب.

كما إن لعبة كرة القدم وبسبب طبيعة الأداء فيها والمتغيرات التي تحصل فيها تتطلب لاعبين يمتلكون قدرات بدنية خاصة كالسرعة والرشاقة لكي ينفذوا مهارات لعبة كرة القدم؛ لأن كل مهارة تحتاج إلى مستوي معين من القدرة فضلاً عن أن القدرة العضلية تعد عاملاً مؤثراً في أداء المهارات الأساسية بكرة القدم بصفة عامة ومهارات التصويب من الوثب بصفة خاصة (٩ : ٦٧)

ويشير محمد سلطان ٢٠٠٤م إلى أنه في ظل التطورات التي طرأت على كرة القدم بشكل عام وخطط اللعب الدفاعية بشكل خاص، يتطلب من اللاعب أن يتقن الأداء المهاري ؛ حتي يستطيع التغلب على هذه الخطط الدفاعية وتنفيذ الواجب الهجومي منه على أعلى مستوي وبشكل مؤثر. (١٩ : ٢٨٧)

ويضيف كلاً من ياسر دبور ١٩٩٧م و حنفي مختار ١٩٩٧م إلى أن طبيعة الأداء في كرة القدم تحتم على اللاعبين استخدام أفعال أو أداءات حركية مركبة (مهارات) في صيغ أشكال مختلفة؛ وذلك يجعل المهارات الأساسية القاعدة الهامة في كرة القدم والتي يترتب عليها قياس مستوي الإنجاز ومدى التقدم فيه، الأمر الذي يترتب عليه وجوب الاهتمام بالإعداد البدني، كما أنه لك يحقق اللاعب أعلى مستوي في أداء المهارات في الملعب خلال المباريات يجب أن يعد إعداداً بدنياً وفسولوجياً متكاملًا في ضوء ممارسة كرة القدم. (٢٤ : ٢٠) (٨ : ١١٦)

فالمواقف المتغيرة في كرة القدم تحتاج إلى سرعة ورشاقة في الأداء؛ نظراً إلى متطلبات ومواقف لعبة كرة القدم نجدها كثيرة ومتعددة، تفرض على اللاعبين ضرورة التدريب، إذ تلعب السرعة دوراً هاماً كأحد الصفات الأساسية لمكونات اللياقة البدنية الضرورية للاعب كرة القدم؛ للوصول إلى الهدف المطلوب.

ويري الباحث إمكانية تطوير الرشاقة والسرعة عن طريق تنمية القوة العضلية باستخدام تدريبات المقاومة الكلية للجسم كما ان رياضة كرة القدم تحتوى على المهارات الهجومية والدفاعية في خططها فإن هناك العديد من الوحدات التدريبية التي تعمل على تطوير الأداء الفني والبدني للاعب كرة القدم، ومنها تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) التي لها العديد من الفوائد منها تقليل الضغوط الواقعة على الحالة البدنية للاعب كرة القدم نتيجة ضغوط المباراة سواء التنافسية أو الودية.

بالإضافة الي تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX)تساعد على الوقاية من الإصابات؛ وذلك من خلال تخفيف الضغط على المفاصل والأربطة والعضلات الناتج من الملاعب ذات الأرضيات الصلبة خاصة بعد انتشار النجيل الصناعي داخل مصر. كما أن مقاومة الماء أعلى

من مقاومة الهواء، وهذا يستدعي مشاركة عدد أكبر من العضلات أثناء التدريب وتكون المحصلة أكثر إيجابية من الأساليب الأخرى.

ومن خلال إطلاع الباحث علي توصيات الدراسات السابقة في مجال الوسط المائي وبعض مكونات اللياقة البدنية، فقد أوصت دراسة كل من وليد هادي (٢٠١٢) اشراق محمود (٢٠١٥) سامي الشربيني (٢٠١٥) هبة سليم (٢٠١٨) محمد مصطفى (٢٠١٨) بضرورة استخدام تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) لتطوير السرعة والرشاقة لدي لاعبي كرة القدم ، ومن خلال خبرة الباحث في مجال تدريب كرة القدم وطبيعة عملة مدرب كرة قدم بنادي الحوار لاحظ الباحث أن الارضيات الصناعية تؤثر علي اداء بعض اللاعبين وتسبب أصابات عضلية مختلفة . لذا سوف يحاول الباحث من خلال هذه الدراسة التعرف علي تأثير تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) علي بعض القدرات البدنية لدي لاعبي كرة القدم.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) ومعرفة تأثيرها علي:-

- التعرف علي تأثير تدريبات المقاومة الكلية للجسم (TRX) على مستوي بعض القدرات البدنية الخاصة قيد البحث.

فروض البحث:

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة قيد البحث لصالح القياس البعدي.

طرق وإجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة باستخدام القياس القبلي والبعدي لمناسبتة لطبيعة الدراسة.

مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث الحالي من لاعبي كرة القدم لنادي الحوار للموسم الرياضي ٢٠١٩م/٢٠٢٠م تحت ١٢ سنة والبالغ عددهم ٥٠ لاعب وتم اختيار عينة البحث بالطريقة

العمدية وعددهم ٣٠ لاعب، وتم تقسيمهم الي ١٥ لاعب للدراسة الأساسية و ١٥ لاعب لإجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

في ضوء ما أسفرت عنه القراءات النظرية والدراسات السابقة التي اطلع عليها الباحث، وطبقا لما يتطلب البحث من إجراءات، استخدم الباحث بعضا من الأجهزة والأدوات والاختبارات البدنية واستطلاع رأي الخبراء وهي كالاتي:

الأجهزة والأدوات:

- ميزان طبي.
- جهاز رستا ميتر لقياس الطول والوزن.
- ساعة إيقاف.
- كرات قدم-شواخص -أقماع.
- بطاقات تسجيل وتفريغ البيانات:

قام الباحثون بتصميم بطاقات وكشوف لجمع وتفريغ البيانات والنتائج وذلك من خلال المصادر العلمية والبحوث السابقة التي اطلع عليها الباحث مع التعديل بها لكي تحقق الهدف منها وهو دقة وسرعة التسجيل:

- كشف تسجيل البيانات الأساسية (السن - الطول والوزن). (مرفق ١)
- كشف تسجيل البيانات الخاصة بالاختبارات البدنية. (مرفق ٢)
- المسح المرجعي :

تحديد الصفات البدنية قام الباحثون بتحديد الصفات البدنية من خلال المسح المرجعي للمراجع التي تمكن الباحث من التوصل اليها في مجال رياضة كرة القدم (٢٣) (٣٠) (١٠) (٢٧)، (٤٧)(٧٨)(١٠٠) وتم التوصل الي (٧) صفات بدنية للاعب كرة القدم والتي حازت علي ٦٠% من أراء الخبراء وهي (التحمل الدوري التنفسي - السرعة الانتقالية - تحمل السرعة - تحمل الأداء- المرونة - القوة المميزة بالسرعة - الرشاقة) وقد قام الباحث بعرض الاستمارة على الخبراء مرفق(٤) ممن تتوافر فيهم الشروط التالية:

- أن يكون حاصل على درجة الدكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية.

- ألا تقل سنوات الخبرة في مجال التخصص عن ١٥ سنة.
- مدرب حاصل الرخصة B ولا تقل عدد سنوات خبرته عن ١٥ سنة

جدول (١)

الترتيب النهائي لتحديد أهم القدرات البدنية الخاصة في رياضة كرة القدم طبقاً لرأي الخبراء

| م | القدرات البدنية | رأي الخبراء ن = ٩ | |
|---|-----------------------|-------------------|-------------|
| | | النسبة % | تكرار الصفة |
| ١ | التحمل الدوري التنفسي | ١٠٠%* | ٩ |
| ٢ | السرعة الانتقالية | ١٠٠%* | ٩ |
| ٣ | تحمل السرعة | ٨٨%* | ٨ |
| ٤ | القوة المميزة بالسرعة | ٨٨%* | ٨ |
| ٥ | تحمل الأداء | ٨٨%* | ٨ |
| ٦ | المرونة | ٦٦%* | ٦ |
| ٧ | الرشاقة | ٦٦% | ٦ |
| ٨ | التوازن | ٥٥% | ٥ |
| ٩ | التوافق | ٥٥% | ٥ |

*القدرات البدنية التي حازت على ٦٠% فأكثر من آراء الخبراء

يتضح من جدول (١) إجماع الخبراء في تحديد القدرات البدنية الخاصة للاعبين كرة القدم وارتضى الباحث نسبة موافقة ٦٠% وبذلك يكون عدد المكونات البدنية التي سوف يشملها البحث هي ستة عناصر (التحمل الدوري التنفسي - السرعة الانتقالية - تحمل السرعة - المرونة - القوة المميزة بالسرعة - تحمل الأداء - الرشاقة).

الاختبارات البدنية:-

من خلال المسح الشامل لما تمكن الباحثون من التوصل اليه من المراجع العلمية والدراسات السابقة المتخصصة (١٠) (١٢) (١٨) (٣٣) توصل الباحث الي مجموعة من الاختبارات مرفق (٤) وهي كالتالي:

- التحمل الدوري التنفسي: (إختبار كوير) (٥٥:٣٣)
- السرعة الانتقالية: (عدو ٣٠ متر من البدء المتحرك) (٢١٧: ٣٥)
- تحمل السرعة: (إختبار ركض (٣٠٠ م) من البداية العالية) (٩: ٦٩٦).
- تحمل الأداء (ضرب الكرة بالراس والقدم لمدة ١ ق) ()
- المرونة: * (إختبار زاوية الحوض الحوض) (١: ١٤٤) (٢٤: ١٦٨) (٢٥: ٣٤٦)

* (اختبار ثني الجذع من الوقوف) (١ : ١٤٣) (٢٤ : ١٦٩)

- القوة المميزة بالسرعة: (الوثب العريض من الثبات) (٩ : ٦٦٢)

- الرشاقة: (الجري المكوكي) (٢٦ : ١٦٠)

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

أجريت في الفترة من يوم الأحد ١١/٤/٢٠٢١ م إلى يوم الخميس الموافق ١٥/٤/٢٠٢١ م

وكان الهدف منها:

- إيجاد معامل الصدق و معامل الثبات للاختبارات قيد البحث.

وكانت اهم النتائج:

- تم إيجاد معامل الصدق (صدق التمايز) في الاختبارات البدنية قيد البحث عن طريق مقارنة

(١٥) لاعب مميزين (من الأساسيين) ومقارنتهم بنتائج (١٥) لاعب اقل تميزا (الأحتياطيين) من

نفس المرحلة السنية.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في الاختبارات البدنية قيد البحث

$$ن = ١ = ٢ = ١٥$$

| قيمة "ت" | المجموعة المميزة | | المجموعة الأقل تميزا | | وحدة القياس | الاختبارات | الصفات البدنية |
|-------------|------------------|-------|-------------------------|-------|----------------|----------------------------|-----------------------|
| | ع ± | س | ع ± | س | | | |
| *٤,٣٦ | ١,٨٥ | ٣٠,١ | ١,٢ | ٣٣ | ث | جري ٣٠ م X ٥ | تحمل السرعة |
| *٤,٥٤ | ٢,٣ | ٤٤ | ١,٨ | ٤٠ | عدد/ق | ضرب الكرة بالراس والقدم | تحمل الأداء |
| *٤,٣٠ | ١٢,٣ | ٢٩٨٥ | ٩,٣ | ٢٩٦٥ | م | إختبار كوبر | التحمل الدوي التنفسي |
| *٣,١٥ | ١,٣ | ٤,٢١ | ١,٣ | ٥,٩٦ | ث | عدو ٣٠ متر | السرعة الانتقالية |
| *٣,٣٣ | ١,٢ | ٤,٥ | ١,٥٤ | ٢,٥٤ | سم | الوثب العريض من الثبات | القوة المميزة بالسرعة |
| *٢,٧٩ | ١,٦٥ | ١٢,٣٥ | ١,٥ | ١٤,٢٣ | ث | الجري المكوكي | الرشاقة |
| *٣,٥١ | ١,٣ | ٨,٢ | ٢,٣ | ١١ | سم | ثني الجذع من الوقوف | المرونة |
| *٤,٤٨ | ١,٥٢ | ٣٨,٢ | ٢,٥٤ | ٤٢,٢ | سم | زاوية الحوض | |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,٢٦٢ دال إحصائيا = *

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة المميزة والمجموعة الأقل

تميزا لصالح المجموعة المميزة في الاختبارات قيد البحث مما يدل على صدق هذه الاختبارات.

- إيجاد معامل الثبات حيث قام الباحث بإيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test/ R-Test) بعد أسبوع علي عينة التقنين وعددهم (١٥) لاعب من مجتمع البحث وخارج العينة وذلك بإجراء التطبيق الأول يوم الأحد ١١/٤/٢٠٢١ م إلى يوم الخميس الموافق ١٥/٤/٢٠٢١ م.

جدول (٣)

معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث ن=١ ن=٢=١٥

| الصفات البدنية | الاختبارات | وحدة القياس | التطبيق الاول | | التطبيق الثاني | | قيمة "ر" | قيمة "ت" |
|-----------------------|-------------------------|-------------|---------------|-------|----------------|-------|----------|----------|
| | | | ع ± | س | ع ± | س | | |
| تحمل السرعة | جري ٣٠ م X ٥ | ث | ١,٢ | ٣٣ | ١,٧ | ٣٢,٢ | *.٨٩٠ | ١,٢٨ |
| تحمل الأداء | ضرب الكرة بالراس والقدم | عدد/ق | ١,٨ | ٤٠ | ٢,١ | ٤١ | *.٩٣٨ | ١,٢٠ |
| التحمل الدوي التنفسي | إختبار كوبر | م | ٩,٣ | ٢٩٦٥ | ١٤,٥ | ٢٩٧٥ | *.٨٦٢ | ١,٩٣ |
| السرعة الانتقالية | عدو ٣٠ متر | ث | ١,٣ | ٥,٩٦ | ١,٣٢ | ٥,٢١ | *.٧٩٠ | ١,٣٤ |
| القوة المميزة بالسرعة | الوثب العريض من الثبات | سم | ١,٥٤ | ٢,٥٤ | ١,٢ | ٣,٢١ | *.٧١٩ | ١,١٤ |
| الرشاقة | الجري المكوكي | ث | ١,٥ | ١٤,٢٣ | ١,٦٥ | ١٤,٩٨ | *.٦١٩ | ١,١٢ |
| المرونة | ثني الجذع من الوقوف | سم | ٢,٣ | ١١,١٠ | ١,٣٥ | ٩,٥٤ | *.٧٦١ | ١,٨٢ |
| | زاوية الحوض | سم | ٢,٥٤ | ٤٢,٢ | ٢,٣ | ٤٠,٢٥ | *.٦٧٨ | ١,٨٩ |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,٢٦٢ دال إحصائيا = *

يتضح من جدول (٣) وجود علاقة ارتباطية طردية دالة إحصائيا بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات قيد البحث مما يدل على ثبات الاختبارات قيد البحث.

البرنامج التدريبي المقترح مرفق (١٥):

تم تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات المقاومة داخل الوسط المائي لتطوير بعض الصفات البدنية الخاصة بلاعبي كرة القدم ، واستعان الباحثون بالمراجع والدراسات السابقة (١) (١١) (١٥) (٣٥) (٥٦) (٦٩) (٨٣) ، لوضع المحتوي الخاص بالبرنامج التدريبي.

خطوات بناء البرنامج:

الهدف من البرنامج " تطوير الصفات البدنية من خلال تدريبات المقاومة داخل الوسط المائي.

التخطيط الزمني للبرنامج :

تم تطبيق البرنامج المقترح لمدة (١٢) أسبوع بواقع (٣) وحدات أسبوعياً .

- تراوح زمن الوحدة من (٧٠ ق) الي (١٢٣ ق).
- تم تقسيم الوحدة إلى ثلاثة أجزاء مرفق(٤):
- الإحماء وزمنه (١٥) دقائق: يحتوى على تدريبات لتنشيط وتهيئة الجسم(مرفق ١١)
- الإعداد البدني ويتراوح زمنه (من ٢٠ ق الي ٦٠ ق) دقيقة: تمرينات لتطوير الصفات البدنية قيد البحث(مرفق ١٢).
- الجزئي الأساسي ويتراوح زمنه (من ٢٠ ق الي ٦٠ ق) دقيقة: ويهدف الي التدريب علي الأداء المهاري قيد البحث (مرفق ١٣)
- جزء ختامي(٥) دقائق : يشمل تهدئة الجسم والعودة الي الحالة الطبيعية (مرفق ١٤).

جدول (٤)

(خصائص البرنامج المقترح)

| المتغيرات العامة للبرنامج المقترح | الخصائص العامة للبرنامج المقترح |
|--|---|
| عدد أسابيع التنفيذ للبرنامج المقترح | ١٢ أسبوع |
| عدد الوحدات الكلية بالبرنامج | ٣٦ وحدة تدريبية |
| عدد الوحدات التدريبية المنفذة بالأسبوع | ٣ وحدات تدريبية |
| أيام التدريب الأسبوعية | الأحد- الثلاثاء - الخميس |
| مدة تطبيق الوحدة التدريبية | المدى الزمني يتراوح من (٧٠ ق الي ١٢٣ ق) |

جدول (٥)

أيام التدريب لمجموعة البحث

| عدد أيام الراحة | مرات التدريب | أيام التدريب خلال الأسبوع | | | | | | المجموعة | |
|-----------------|--------------|---------------------------|--------|----------|----------|---------|-------|----------|-----------|
| | | الجمعة | الخميس | الأربعاء | الثلاثاء | الاثنين | الأحد | | السبت |
| ٤ | ٣ | راحة | ٦ :٤ | راحة | ٦ :٤ | راحة | ٦ :٤ | راحة | التجريبية |

القياس القبلي للاختبارات البدنية والمهارية.

تم إجراء القياسات القبلية قبل تطبيق البرنامج المقترح على عينة البحث يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢١/٨/٣ م ويوم الخميس الموافق ٢٠٢١/٨/٥ م، وتم التأكد من تكافؤ مجموعة البحث في متغيرات البحث الأساسية والقدرات البدنية والأداء المهاري كما هو موضح بالجدول التالية.

تنفيذ التجربة الأساسية :

تم تنفيذ البرنامج المقترح مرفق (١٥) لمدة (١٢) أسبوع بواقع (٣) وحدات أسبوعياً زمن الوحدة (٧٠ ق الي ١٢٣ ق) في الفترة من الاحد الموافق ١/٩/٢٠٢١ م الي يوم الجمعة الموافق ٢٢/١٢/٢٠٢١ م.

القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية بعد تطبيق البرنامج المقترح على عينة البحث بنفس ترتيب إجراء القياسات البعدية في الفترة من السبت الموافق ٢٣/١٢/٢٠٢١ م الي الثلاثاء الموافق ٢٦/١٢/٢٠٢١ م.

المعالجات الإحصائية :-

تم تطبيق المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة وهي :

- المتوسط الحسابي .
- الوسيط.
- معامل الارتباط.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- اختبار "ت".

عرض ومناقشة النتائج:

عرض ومناقشة نتائج الفرض الاول : توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية (تحمل السرعة و تحمل الأداء والتحمل الدوري التنفسي والسرعة الانتقالية و القوة المميزة بالسرعة والرشاقة والمرونة) قيد البحث لصالح القياس البعدى.

جدول (٨)

عرض نتائج الفروق بين القياس القبلي والبعدى لمجموعة البحث في المتغيرات البدنية قيد

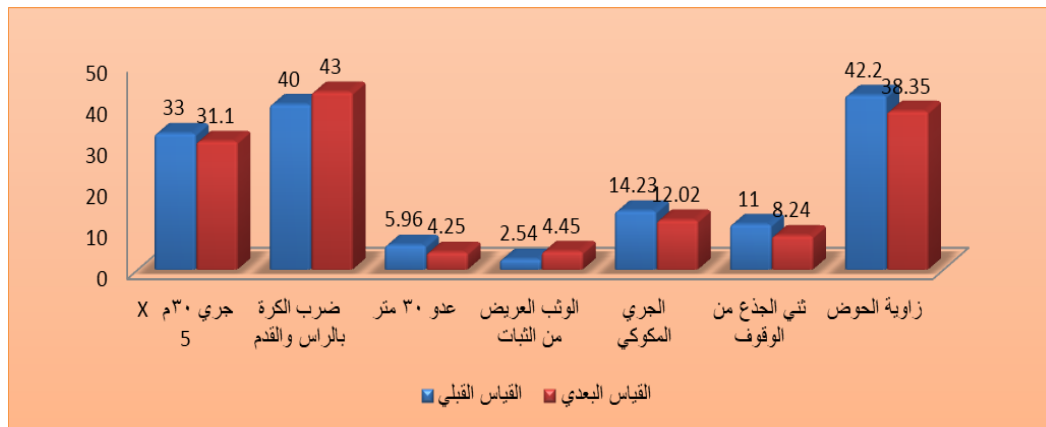
البحث ن = ١٥

| قيمة "ت" | القياس البعدى | | القياس القبلي | | وحدة القياس | الاختبارات | الصفات البدنية |
|----------|---------------|------|---------------|----|-------------|--------------|----------------|
| | ع ± | س | ع ± | س | | | |
| *٣,٠٣ | ١,٧ | ٣١,١ | ١,٢ | ٣٣ | ث | جري ٣٠ م X ٥ | تحميل السرعة |

| تحمل الأداء | ضرب الكرة بالراس والقدم | عدد/دق | ٤٠ | ١,٨ | ٤٣ | ٢,١ | *٣,٦٠ |
|-----------------------|-------------------------|--------|-------|------|-------|------|-------|
| التحمل الدوي التنفسي | إختبار كوبر | م | ٢٩٦٥ | ٩,٣ | ٢٩٧٨ | ١١,٢ | *٢,٩٦ |
| السرعة الانتقالية | عدو ٣٠ متر | ث | ٥,٩٦ | ١,٣ | ٤,٢٥ | ١,٣٢ | *٣,٠٦ |
| القوة المميزة بالسرعة | الوثب العريض من الثبات | سم | ٢,٥٤ | ١,٥٤ | ٤,٤٥ | ١,٣ | *٣,١٤ |
| الرشاقة | الجري المكوكي | ث | ١٤,٢٣ | ١,٥ | ١٢,٠٢ | ١,٦٥ | *٣,٢٩ |
| المرونة | ثني الجذع من الوقوف | سم | ١١ | ٢,٣ | ٨,٢٤ | ١,٣٥ | *٣,٤٣ |
| | زاوية الحوض | سم | ٤٢,٢ | ٢,٥٤ | ٣٨,٣٥ | ٢,٣ | *٣,٧٣ |

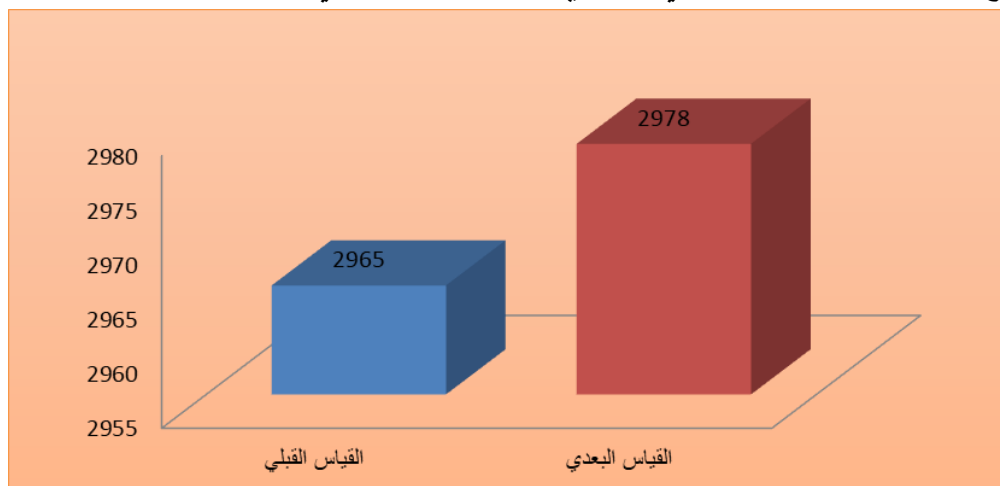
* = دال إحصائيا

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,٢٦٢



شكل (١)

نتائج الفروق بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث



شكل (٢)

نتائج الفروق بين القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث في إختبار كوبر

يتضح من جدول (٨) وشكل (١)(٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية البعدية لمجموعة البحث لصالح القياس البعدي في الاختبارات البدنية قيد البحث حيث كانت جميع قيم "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠,٠٥).

وباستعراض نتائج جدول (٨) وشكل (١) (٢) نجد أن متوسط القياس القبلي لاختبار تحمل السرعة (جري ٣٠ م X ٥) ٣٣ ثانية وللقياس البعدي ٣١,١ ثانية ، بينما كان القياس القبلي لاختبار تحمل الأداء (ضرب الكرة بالرأس والقدم عدد ٤٠ ضربة للقياس القبلي و ٤٣ ضربة للقياس البعدي) و(اختبار كوبر للتحمل الدوري التنفسي ٢٩٦٥ م للقياس القبلي و ٢٩٧٨ م للقياس البعدي)، كما كان متوسط القياس القبلي لاختبار السرعة الانتقالية (عدو ٣٠) ٥,٩٦ ث بينما كان متوسط القياس البعدي ٤,٢٥ ث كما كان متوسط القياس القبلي لاختبار القوة المميزة بالسرعة (الوثب العريض من الثبات) ٢,٥٤ سم بينما كان متوسط القياس البعدي ٤,٤٥ سم، كما كان متوسط القياس القبلي اختبار الجري المكوكي (الرشاقة) ١٤,٢٣ ث، بينما كان متوسط القياس البعدي ١٢,٠٢ ث.

كما اتضح أن متوسط القياس القبلي لاختبار ثنى الجذع من الوقوف ١١ سم وللقياس البعدي ٨,٢٤ سم، كما كان متوسط القياس القبلي لاختبار زاوية الحوض ٤٢,٢ سم وللقياس البعدي ٣٨,٣٥ سم.

ويعزوا الباحث الفروق الدالة إحصائياً في متغيرات البحث البدنية الي التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح الذي يحتوي علي تدريبات لتطوير الصفات البدنية الخاصة قيد البحث والتي تتناسب إمكانات وقدرات عينة البحث حيث تضمن البرنامج أنشطة المتنوعة والمختلفة المناسبة لهم ، كما تم مراعاة أهم النقاط الفنية المميزة للمهارة، وكذلك الفروق الفردية للاعبين كرة القدم، وكذلك أهم مسببات الأخطاء في الأداء وصمم الباحث مجموعة من التمرينات المشابهة لطبيعة الأداء والتي تساعد بشكل كبير في تنمية الصفات البدنية قيد البحث

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار اليه يزيد قلاني (٢٠١٠) (٨٩)، وليد هادي (٢٠١٢) (٨٣)، منال طه (٢٠١٥) (٨٠)، خالد خلف (٢٠١٧) (٢٣)، أيمن فوزي (٢٠١٩) (١٠) إلى

أن تدريبات كرة القدم بالوسط المائي التي تضمنها البرنامج التدريبي يساعد بشكل أساسي في تطوير عناصر اللياقة البدنية سواء العامة أو الخاصة.

كما تتفق مع نتائج كل من رجائي رضوان (٢٠٠٩) (٢٩)، راتب الداود (٢٠١٧) (٢٧)، أحمد عطيتو (٢٠١٧) (٩)، غانم الخضر (٢٠١٨) (٤٧) علي أن البرامج التدريبية المقننة يؤدي الي تطوير الصفات البدنية الخاصة في النشاط الرياضي

كما يتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من إبراهيم محمد (٢٠٠٩) (٤)، زكار الأمين (٢٠١٦) (٣٠)، Manouras N., et al., (٢٠١٦) (١٠٠)، مصطفى فرج (٢٠١٨) (٧٨)، أيمن فوزي (٢٠١٩) (١٠)، حيث أكدت جميع نتائج دراساتهم علي وجود فروق داله إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي

وبذلك يتحقق الفرض الأول الذي ينص علي " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية (تحمل السرعة و تحمل الأداء والتحمل الدوري التنفسي والسرعة الانتقالية و القوة المميزة بالسرعة والرشاقة والمرونة) قيد البحث لصالح القياس البعدي "

الاستنتاجات والتوصيات :

الاستنتاجات:

استناداً إلى ما أظهرته نتائج البحث وفي ضوء أهداف وفروض البحث توصل الباحث على الاستخلاصات التالية:

- أظهر البرنامج التدريبي المقترح تأثيراً إيجابياً على تحسن مكونات اللياقة البدنية الخاصة (التحمل الدوري التنفسي - السرعة الانتقالية - تحمل السرعة - المرونة - القوة المميزة بالسرعة - تحمل الأداء - الرشاقة).
- توصل الباحثون إلى تصميم مجموعة من الاختبارات التي تقيس الاداءات الحركية المركبة (التحمل الدوري التنفسي - السرعة الانتقالية - تحمل السرعة - المرونة - القوة المميزة بالسرعة - تحمل الأداء - الرشاقة)، للناشئين (تحت ١٢ سنة)، وعددها (٨ اختبارات) وتم تحديد المعاملات العلمية لها، وقد تم استخدامها لتحديد مستوي اللاعبين في القياسين القبلي والبعدي.

- وجود فروق في نسبة التحسن في أزمنة ودقة الاداءات الحركية ومكونات اللياقة البدنية (قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية.

التوصيات :

في ضوء ما أظهرته نتائج البحث والاستنتاجات التي تم التوصل إليها يوصي الباحث بالآتي:

- تطبيق البرنامج البدني المقترح لتنمية الاداءات الحركية على ناشئ كرة القدم تحت ١٢ سنة.
- مراعاة خصائص المراحل السنية عند العمل مع الناشئين وذلك حتى يمكن التخطيط للارتقاء بمستوياتهم بما يتناسب مع إمكانياتهم البدنية، الجسمية، الحركية، العقلية، والاجتماعية.
- الاسترشاد بالأسس العلمية في بناء وتصميم البرامج التدريبية الخاصة بالارتقاء بالمستويات البدنية والمهارية والخطوية للناشئين في كرة القدم.
- ضرورة استخدام طرق وأساليب التدريب المناسبة للارتقاء بالأداءات الحركية المركبة ومكونات اللياقة البدنية الخاصة للناشئين في كرة القدم لتجنب ظاهرة الحمل الزائد.
- الاهتمام بالناشئين في المراحل السنية المبكرة من خلال وضع برامج تعليمية وتدريبية مقننة وعلى أسس علمية والابتعاد قدر الإمكان عن الأسلوب التقليدي في طريقة التعليم وضرورة استمرارية العمل كلما تدرج الناشئ من مرحلة سنية إلى مرحلة سنية أكبر.
- إجراء دراسات مماثلة مع تطبيق إجراءات البحث على مراحل سنية أخرى للناشئين في كرة القدم

قائمة المراجع:

المراجع العربية :

١. إبراهيم الزند & محمد الغنام (٢٠١٥): تأثير برنامج تعليمي باستخدام الهيرميديا على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية لكرة القدم لتلاميذ المرحلة الابتدائية، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد .
٢. إسلام مسعد (٢٠٠٧): تأثير برنامج تدريبات نوعية لمكونات التوافق العضلي العصبي على فاعلية بعض الأداءات المهارية المركبة لناشئ كرة القدم، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

٣. اشراق محمود (٢٠١٥): تأثير استخدام الوسط المائي في تطوير السعة اللاهوائية ومهارتي التصويب بالقفز والتصويب السلمي بكرة السلة، مجلة علوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل.
٤. أحمد السيد (٢٠٢١): أثير استخدام سلم الرشاقة على مستوى أداء القدرات التوافقية لناشئي كرة القدم، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسوان.
٥. أيمن فوزي (٢٠١٩): تأثير تدريبات المقاومة المركبة على القدرة ومستوى الأداء البدني والمهارى لناشئي كرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة كفر الشيخ.
٦. باهى عبد النعيم (٢٠٢٠): تأثير برنامج تعليمي باستخدام القدرات التوافقية في البيئة الرملية على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية الهجومية في كرة القدم بالوادي الجديد، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.
٧. تامر عماد الدين (٢٠١٢): نسب التوازن العضلي وعلاقتها بمستوى الأداء للمصارعين ، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها.
٨. حنفي مختار (١٩٩٧): الأسس العلمية فى تدريب كرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة.
٩. جمال الجمل (٢٠٠٤): التمرينات المائية واللياقة، مؤسسة الجمل للطباعة، طنطا.
١٠. خيرية السكري & محمد بريقع (١٩٩٩): تمرينات مائية - علاج- لياقة، الإسكندرية: منشأة المعارف.
١١. سامي الشربيني (٢٠١٥): تأثير استخدام بعض تدريبات المقاومة داخل الوسط المائي على مستوى أداء مهارة التصويب على المرمى لناشئي كرة الماء، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة .
١٢. عادل الفران (٢٠١٢) : أثر برنامج تدريبي مقترح على الأداء المهاري للقدم غير المميزة لدي ناشئي كرة القدم فى الضفة الغربية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية فى نابلس، فلسطين.
١٣. على ياسين (٢٠١٦): تأثير تدريب القوة المطلقة فى تأهيل إصابات الركبة والقوة الخاصة للاعبى المواي تاي، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، المجلد الثامن والعشرون، العدد الرابع .

١٤. **وليد هادي (٢٠١٢):** الرشاقة وتركيز الانتباه وعلاقتها بدقة التهديف (بالاتجاه المغاير) من الحركة بخماسي كرة القدم، مجلة علوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، العراق.
١٥. **محمد الداودي (٢٠١٧):** تأثير استخدام تدريبات القدرات التوافقية على مستوى أداء التمرير المتنوع للاعبين كرة القدم، مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية، كلية التربية الرياضية بقنا، جامعة جنوب الوادي.
١٦. **محمود الدسوقي (٢٠١٧):** تأثير المباريات المصغرة على بعض الصفات البدنية والأداءات مهارية المركبة لناشئي كرة القدم، مجلة جامعة مدينة السادات للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات.
١٧. **محمد حسن علاوي & أبو العلا وعبد الفتاح (٢٠٠٠):** فسيولوجيا التدريب الرياضي، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
١٨. **محمد ياسر (٢٠١٩):** تأثير استخدام بعض القدرات التوافقية على الأداء المهارى المركب لناشئي كرة القدم، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
١٩. **محمد سلطان (٢٠٠٤):** نسبة مساهمة المهارات الأساسية المركبة المندمجة على أداء بعض المبادئ الخطئية لناشئي كرة القدم، مجلة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية، بالإسكندرية، العدد ٥٣ .
٢٠. **محمد سيدي (٢٠١١) " أثر تدريبات القوة والسرعة بتمرينات الأثقال والبليومترك علي كل من القدرة العضلية ومستوي أداء قوة ودقة مهارة التصويب لناشئي كرة القدم،** المجلة العلمية العلوم والتكنولوجية للنشاطات البدنية والرياضية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم - معهد التربية البدنية والرياضية
٢١. **محمد مصطفى (٢٠١٨):** أثر تمرينات الرشاقة في تطور السرعة الانتقالية وبعض المهارات لناشئي كرة القدم، مجلة العلوم والدراسات الإنسانية، جامعة بنغازي - كلية الآداب والعلوم بالمرج، ليبيا.
٢٢. **وليد هادي (٢٠١٢):** الرشاقة وتركيز الانتباه وعلاقتها بدقة التهديف (بالاتجاه المغاير) من الحركة بخماسي كرة القدم، مجلة علوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، العراق.

٢٣. هبة سليم (٢٠١٨): تأثير برنامج تدريبي باستخدام الوسط المائي على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري في التمرينات الإيقاعية، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط.

٢٤. ياسر دبور (١٩٩٧): كرة اليد الحديثة، الإسكندرية، منشأة المعارف.

٢/٥ المراجع الأجنبية:

٢٥. **Brown Lee & Ferrigno, Vance** (٢٠١٤). Training for Speed, Agility, and Quickness, ٣E, Human Kinetics.
٢٦. **Mateescu Adriana** (٢٠١٠). Study on the effect of Aquatic vs. dry land Combined Contractions on muscle strength for the students in physical education and sport. Journal of Physical Education & Sport. ٢٧(٢), ٧٨-٧٢