

تأثير تدريبات القوة الدائري على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الاداء المهارى لدى ناشئي كرة القدم

د/ احمد زياد محمد عبدالعال جبالى

المقدمة ومشكلة البحث

إن أهم مميزات الرياضة هو ارتباطها الوثيق بتطورات وأسس العلوم الطبيعية الأخرى حيث يتميز كل نشاط من الأنشطة الرياضية بقدرات وصفات خاصة تؤهل الفرد الرياضي لممارسة هذا النوع من النشاط وتمكنه من الوصول إلى المستويات العالية.

وتعد طرق التدريب الرياضي الحديث هي العمود الفقري للعملية التدريبية بما تحتويه من تحديد الأحمال التدريبية واختيار عناصر اللياقة البدنية التي ينبغي علي المدرب تنميتها فمن خلال هذه الطرق يستطيع المدرب تحديد العنصر البدني الذي يجب التركيز عليه حسب نوع وأهمية المهارة الحركية المستخدمة في النشاط الرياضي التخصصي. (١١:٦)(٧٤:٩)(٩٥:١٠)

ونظراً لتطور العلوم المرتبطة بمجال التدريب الرياضي فقد أهتم المدربون بطرق وأساليب التدريب الحديث في إعداد اللاعبين الأمر الذي ساهم في رفع مستوى اللاعبين بدنياً وفنياً وساعدهم للوصول لأعلى مستويات المنافسة، من خلال الدورات الأولمبية وبطولات العالم السابقة. (١٣ : ١١)(٧٦:١٦)

ويعد الانقباض العضلي القوة الدائري يعرف بأنه أقصى انقباض عضلي يتم بسرعة ثابتة خلال المدى الكامل للحركة، ومن هذا المنطلق جاءت تسمية هذا النوع بالانقباض العضلي المشابه للحركة نظراً لتشابهه مع الحركات التي تؤدي أثناء النشاط الرياضي (٢٥:١)

وتعتبر برامج تدريب القوة الدائري من أحدث أنواع برامج المقاومة، وهذه البرامج تؤدي إلى تحسن الأداء العضلي بدرجة كبيرة، حيث أنها تنمي القوة العضلية القصوى على مدي الحركة كلها وبذلك تشارك في العمل أكبر عدد ممكن من الوحدات الحركية. (٢٢ : ٢٣٨)

وفي هذا الصدد تشير نتائج العديد من الدراسات إلى أن استخدام الانقباض العضلي القوة الدائري له تأثير ايجابي في تنمية عناصر اللياقة البدنية والقدرات الفسيولوجية، والمهارات الحركية كدراسة "خالد عبد الموجود" (٢٠٠٧م) (١١)

و"صفا فتحي" (٢٠٠٥م) (١٢) و"أحمد صلاح" (٢٠٠٣م) (٤) و"أفيتو فيش وآخرون، Eveto - Vich tk et al (٢٠٠١م) (٢٠).

ولهذا يعد التدريب باستخدام أسلوب الانقباض العضلي القوة الدائري من أفضل أنواع الانقباض العضلي الذي يعمل على نمو المجموعات العضلية المشاركة في الأداء المهاري مباشرة، وبذلك تعتبر تدريبات القوة الدائري تدريبات خاصة ومشابهة للأداء المهاري ولها مردود جيد في الارتقاء بمستوى الأداء المهاري. (٧: ١٢٦، ١٢٥)

كما يعتبر التدريب القوة الدائري من أفضل أساليب تنمية القدرات البدنية الخاصة للاعبين، حيث أثبتت العديد من البحوث التي تناولت المقارنة بين التدريب القوة الدائري والتدريب بالإثقال إن التدريب القوة الدائري ينمي القدرات البدنية بمراودتها الفسيولوجية أسرع من أي أسلوب آخر من أساليب التدريب. (١: ١٤٧)

ويشير كل من مسعد محمود ، محمد كشك ، أمر الله البساطي (٢٠٠٢) إلى أن الإعداد المهاري يعتبر أحد الجوانب الأساسية لعملية التدريب في كرة القدم ، ويمثل مستوى إتقان الأداء المهاري أحد مؤشرات القدرة المهارية العامة " الانجاز المهاري " للاعب وخاصة إذا تماثل أو تشابه هذا الأداء مع متطلبات مواقف اللعب خلال المباريات ، والأداء المهاري في كرة القدم يمثل مجموعة من الأداءات الحركية المندمجة بالكرة وبدونها والتي يتطلب تنفيذها من اللاعب قدرات بدنية ومعرفية ونفسية متكامل معاً لإخراج هذا الأداء بالصورة والشكل المناسب للموقف اللعبي ، والأداء المهاري يعتبر عنصراً حاسماً يشكل - مع فرض توافر عناصر الإعداد الأخرى - أساساً هاماً للاعبي كرة القدم في التحكم والسيطرة علي مجريات اللعب أثناء سير المباراة ، بتنفيذ الأداء تحت ضغط المنافسين وذلك بزيادة إكساب اللاعب عدداً كبيراً من المهارات الخاصة بالكرة وبدونها ذات الأشكال والتركيبات المختلفة وبتكرارات كبيرة تمكنه من زيادة مقدرته علي اتخاذ القرار ، وكذا التنوع في استخدام تلك المهارات طبقاً لاختلاف ظروف ومواقف اللعب ، فضلاً عن حسن تصرفه مع المنافس خلال مواقف اللعب المتغيرة في ضوء قانون اللعب ، ومن هنا فهو يسعى دائماً للارتقاء بمستوي إتقان وتثبيت الأداءات المهارية للاعب من خلال الجوانب الأساسية لمفاهيم الإعداد المهاري (١٨ : ١٦٣ ، ١٦٤) (١٩ : ٩٨)

وأن كل مهارة في كرة القدم تحتاج إلي قدر محدد من الصفات البدنية والفسيولوجية حتى يمكن لهذه المهارة أن تؤدي بالشكل السليم المطلوب ، وتلعب الحالة البدنية للاعب دوراً هاماً في الانجاز علي أن يؤدي اللاعب المهارة الأساسية في كرة القدم بالقوة والسرعة المناسبة ، وكلما تحسنت الحالة البدنية للاعب استطاع أن يقتصد في المجهود أثناء الأداء في المباراة ، والحالة البدنية الممتازة للاعب تزيد من ثقته في نفسه مما يؤثر علي أدائه. (٧ : ٢) (٨ : ٦٢)

وقد لاحظ الباحث أن معظم المدربين العاملين في مجال كرة القدم مستوى الدرجة الأولى والناشئين حالياً لا يستخدمون أسلوب التدريب (القوة الدائري) لتنمية الصفات البدنية والفسيولوجية للاعبين واستخدامهم لتدريبات الأثقال فقط دون القدرة

على وضع قواعد وأسس علمية مرتبطة بتقنين الأحمال في اتجاه التنمية المطلوب تحقيقها ، فضلاً عن المسح المرجعي الذي قام به الباحث للبحوث والدراسات السابقة كدراسة خالد عبد الموجود" (٢٠٠٧م) (١١) و"صفا فتحي" (٢٠٠٥م) (١٢) و" أحمد صلاح" (٢٠٠٣م) (٤) و"أفيتو فيش وآخرون, Eveto - Vich tk et al (٢٠٠١م) (٢٠) والتي ثبت منها ندرة استخدام أسلوب التدريب القوة الدائري لتنمية القدرات البدنية بمروداتها الفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم مما دفع الباحث الى اجراء هذت الدراسة للتعرف على تأثير برنامج تدريبي ايذوكينتك على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الاداء المهارى لدى ناشني كرة القدم

هدف البحث

يهدف البحث الى التعرف على تأثير برنامج تدريبي ايذوكينتك على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الاداء المهارى لدى ناشني كرة القدم

فروض البحث

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية وأداء الجمل المهارية المركبة لدى مجموعة البحث التجريبية.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية وأداء الجمل المهارية المركبة لدى مجموعة البحث الضابطة.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعة البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية وأداء الجمل المهارية المركبة ولصالح المجموعة التجريبية.

بعض المصطلحات الواردة في البحث

الانقباض القوة الدائري **Isokinetic Contraction**:

*أنه أقصى انقباض عضلي يتم بسرعة ثابتة خلال المدى الكامل للحركة. (٢٠٩:٢١)

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي للمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لمناسبة لطبيعة البحث وتحقيقاً لأهدافه وفروضه.

عينة البحث:

ناشئ كرة القدم بنادي سوهاج الرياضي والمسجلين في الاتحاد المصري لكرة القدم تحت (١٦) سنة للموسم التدريبي (٢٠١٨-٢٠١٩م) وعددهم (٣٠) ناشئا تم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل مجموعة (١١) لاعب بالإضافة إلى (٨) لاعبين لإجراء التجربة الاستطلاعية للبحث .

جدول (١)

توصيف عينة البحث

ن=٣٠

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الجسمية	السن	سنة	١٥.٢	١.١٧	١٥.٠	٠.٩٦
	الطول	سم	١٥٨.٧	٠.٦٢	١٥٨	٠.٦٥
	الوزن	كجم	٥٤.٢	١.٠١	٥٤	٠.٤٨
	العمر التدريبي	سنة	٦.٢	١.٢٦	٦.٠٠	٠.٤٨
الفسيوولوجية	معدل النبض	ن/ق	٧٧.٢	٠.٣٦	٧٧	١.١٢
	الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين	درجة	٥٥.٢	٠.٢٤	٥٥	٠.٢٣
	السعة الحيوية	لتر	٢.١	٠.٢٥	٢.٠	٠.١٤
	اللاكتيك في الراحة	ملل مول	١.١٢	٠.٥٤	١.١٠	٠.٣٦
	حامض اللاكتيك بعد المجهود	ملل مول	٥.٣	٠.٤٧	٥.٠٠	١.٣
	الجمل المهارية المركبة	استلام ثم تمرير	زمن	٤.١٠	٠.٦٢	٤.٠٠
استلام ثم جرى ثم تمرير		أداء	٣.٢٠	٠.١٥	٣.١٠	٠.٥٨
		زمن	٤.٢٠	٠.٤٥	٤.٠٠	١.١٢
استلام ثم مراوغة ثم تمرير		أداء	٣.١٠	٠.٤٥	٣.٠٠	٠.٤٥
		زمن	٤.١٢	٠.٩٨	٤.٠٠	١.٢٥
استلام ثم مراوغة ثم تصويب		أداء	٣.٦٩	١.١٢	٣.٥٠	١.٠٢
		زمن	٥.١٤	١.٣٦	٥.٠	١.٣٦
		أداء	٣.٣٠	١.٥٤	٣.١٠	١.٠٢

يتضح من جدول رقم (١) أن معاملات الالتواء إنحصرت ما بين (-٣،٣) مما يشير إلى وقوعها في المنحنى الإعتدالي.

جدول (٢)

تكافؤ عينة البحث في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية وأداء جمل المهارية المركبة لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

ن=١٠=٢

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
-----------	-------------	--------------------	------------------	----------	---------------

		ع	س	ع	س		
غير دال	٠.٩٦	٠.٣٦	١٥.٦	١.٣٦	١٥.٣	سنة	السن
غير دال	٠.٢٥	٠.٨٥	١٦٦.٠	١.٣٠	١٥٦.٥	سم	الطول
غير دال	٠.٤٧	٠.٤٦	٥٣.٩	٠.٩٨	٥٣.٦	كجم	الوزن
غير دال	٠.٢٦	٠.٤٨	٦.٦	٠.٣٦	٦.٨	سنة	العمر التدريبي
غير دال	٠.٥٦	١.٠٣	٧٧.٢	٠.١٥	٧٨.٣	ن/ق	معدل النض
غير دال	٠.٦٥	٠.٩٨	٥٣.٢	٠.٥٤	٥٦.٣	درجة	الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين
غير دال	٠.٤٨	٠.٢٥	٢.١	٠.٨٥	٢.٢	لتر	السعة الحيوية
غير دال	٠.٤٧	٠.٨٥	١.٩١	٠.٤٧	١.١٦	ملل مول	اللاكتيك في الراحة
غير دال	٠.١٤	٠.١٤	٥.٢	٠.٤٦	٥.٦	ملل مول	حامض اللاكتيك بعد المجهود
غير دال	٠.٣٦	٠.١٤	٤.٣٢	٠.٤٧	٤.١٦	ث	زمن
غير دال	٠.٥٤	٠.٥٤	٣.٢٠	٠.١٦	٣.٢٨	درجة	أداء
غير دال	٠.٤٨	٠.٣٦	٤.٣٠	٠.٩٨	٤.٢٦	ث	زمن
غير دال	٠.٥٦	٠.٩٨	٣.١٩	٠.٤٨	٣.١٧	درجة	أداء
غير دال	٠.٩٨	٠.٤٧	٤.١٩	٠.٤٧	٤.١٣	ث	زمن
غير دال	٠.١٥	٠.٤٥	٣.٥٥	٠.٣٦	٣.٦٠	درجة	أداء
غير دال	٠.٦٩	٠.٩٨	٥.١٥	٠.٩٥	٥.٢٠	ث	زمن
غير دال	٠.١٥	٠.٤٧	٣.٣٠	٠.٥٤	٣.٣٦	درجة	أداء

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ١.٧٢٥
يتضح من الجدول (٢) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي
البحث الضابطة والتجريبية في كل المتغيرات قيد البحث حيث أن جميع قيم (ت)
المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى
تكافؤهما في تلك المتغيرات.

أدوات جمع البيانات:-

أولاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- جهاز ريستاميتير لقياس الطول والوزن.

- ساعة إيقاف لقياس الزمن بالثانية.

- شريط قياس بالسنتيمتر.

- عصا خشبية - سلم أرضي - حواجز ارتفاع ٢٠ سم، ٣٠ سم - أطواق بلاستيك.

- جهاز الاسبيروميتر لقياس السعة الحيوية.

- جهاز أكوسبورت لقياس حامض اللاكتيك.

- صندوق خشبي ٥٠×٥٠ سم لتقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين.

ثانياً: الاختبارات المستخدمة في البحث:-

- الجس عند الشريان السباتي لقياس معدل النبض.
 - اختبار هارفارد للخطو لتقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين.
 - قياس السعة الحيوية باستخدام الاسبيروميتر الجاف.
 - قياس حامض اللاكتيك باستخدام الاكوسبورت.
- ثالثا: استمارات جمع البيانات المستخدمة:
- استمارة استبيان لتحديد أهم الجمل المركبة والبرنامج المقترح. مرفق (٢)
 - استمارة استبيان لتحديد أهم اختبارات الجمل المركبة. مرفق (٣)
 - اختبار المتغيرات الفسيولوجية. مرفق (٤)
 - استمارة تفرغ البيانات (الاسم - الوزن - لطول - العمر التدريبي). مرفق (٥)
 - التخطيط الزمني للبرنامج التدريبي. مرفق (٦)
 - تدريبات المقترحة. مرفق (٧)
 - نماذج من الوحدات التدريبية. مرفق (٨)
- المعاملات العلمية لاختبارات الجملة المركبة المستخدمة في البحث:-

أولاً: الصدق

قام الباحث بحساب صدق التمايز لمتغيرات القدرات التوافقية والجملة المركبة على مجموعتين إحداهما مميزة قوامها (٤) ناشئين وعينة غير مميزة قوامها (٤) ناشئين من ناشئى نادى سوهاج الرياضي لكرة القدم لحساب الفروق بينهما وجدول (٣) يوضح ذلك .

جدول رقم (٣)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة وغير المميزة لاختبارات الجمل المركبة

ن = ٨

الدلالة	قيمة ت	المجموعة الغير المتميزة ن=٤		المجموعة المتميزة ن=٤		وحدة القياس	المتغيرات
		ع	س	ع	س		
دال	٧.٦٥	٠.٤٣-	٥.٦٢	٠.٧٢	٤.١٢	ث	زمن
دال	٢.٧٩	٠.٥١	١.٤٠	٠.٩٤	٣.٣٠	درجة	استلام ثم تمرير

دال	٦.٦٥	٠.٥٥-	٥.٩٥	٠.٢٨٩-	٤.٣٨	ث	زمن	استلام ثم
دال	٩.٢٥	٠.٤٨	١.٣٠	٠.٦٩٩	٣.٦٠	درجة	دقة	جرى ثم تمرير
دال	٥.٤٩	١.٥٩-	٦	١.٤١-	٤.٥٥	ث	زمن	استلام ثم
دال	٢.٦٣	٠.٤٢	١.٢٠	٠.٦٣	٣.٨٠	درجة	دقة	مراوغة ثم تمرير
دال	٣.٧٨	١.١١-	٦.٨٥	٠.٣٧-	٥.٢١	ث	زمن	استلام ثم
دال	٤.٨٣	٠.٦٩	١.٤٠	٠.٩٦	٣.٤٠	درجة	دقة	مراوغة ثم تصويب

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $٠.٠٥ = ١.٨٣٣$

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين المتميزة والغير متميزة ولصالح المجموعة المتميزة مما يدل على قدرة الاختبارات على التمييز بين المجموعتين وبالتالي تصبح هذه الاختبارات صادقة.
ثانياً: الثبات

قام الباحث بحساب ثبات اختبارات الجمل المركبة على عينة قوامها (٨) ناشئين من ناشئ نادي سوهاج الرياضي واستخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه بعد مرور (٧) أيام في الفترة من ٢٠١٨/١٢/١٩ إلى ٢٠١٨/١٢/٢٧ م
جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط لاختبارات الجمل المركبة

ن = ١٠

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات		الإنهاء التمهيدي العرقي
	ع	س	ع	س		زمن	استلام ثم تمرير	
٠.٨٤٤	٠.٣٥	٥.٥٠	٠.٣٨	٥.٦٢	ث	زمن	استلام ثم تمرير	
٠.٨٠١	٠.٤٨	١.٣٠	٠.٥١	١.٤٠	درجة	دقة	استلام ثم جرى ثم تمرير	
٠.٩١٨	٠.٥٤	٤.٧٤	٠.٥٥	٤.٥٨	ث	زمن	استلام ثم مراوغة ثم تمرير	
٠.٧٥٨	٠.٧٩	١.٨٠	٠.٤٨	١.٣٠	درجة	دقة	استلام ثم مراوغة ثم تمرير	
٠.٧٩٥	٠.٥٠	٦.٤١	٠.٣٨	٦	ث	زمن	استلام ثم مراوغة ثم تصويب	
٠.٧٨٥	٠.٧٤	١.٩٠	٠.٤٢	١.٢٠	درجة	دقة	استلام ثم مراوغة ثم تصويب	
٠.٧٥٩	٠.٢٨	٦.٦٤	٠.١٨	٦.٨٥	ث	زمن	استلام ثم مراوغة ثم تصويب	
٠.٧٨٥	٠.٧٣	١.٩٠	٠.٤٢	١.٢٠	درجة	دقة	استلام ثم مراوغة ثم تصويب	

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى $٠.٠٥ = ٠.٦٣٢$

يتضح من جدول (٤) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات قد تراوحت ما بين (٠.٧٨٥ إلى ٠.٩١٨) مما يدل على أن الاختبارات ذات ثبات عالي.

البرنامج التدريبي المقترح

قام الباحث بتصميم البرنامج (للمجموعة التجريبية) بالاعتماد علي :
 المسح المرجعي لأسس تصميم البرنامج لكل أسلوب " القوة الدائري " في
 ضوء ما توفر للباحث من مراجع ودراسات سابقة – عربية وأجنبية – وكذلك الشبكة
 القومية للمعلومات ، وكما اعتمد الباحث علي نتائج الدراسة الاستطلاعية في تصميم
 البرنامج
 خطوات تنفيذ البحث :

١ – اختيار المحتوي التدريبي للمجموعة التجريبية:

من خلال المسح المرجعي للبحوث والدراسات السابقة تم اختيار (١٠) تمارينات
 باستخدام " الأثقال " ، (٥) تمارينات للمجموعات العضلية الخاصة " للرجلين " ،
 (٥) تمارينات للمجموعات العضلية الخاصة " للذراعين وحزام الكتف " للمجموعة
 التجريبية " القوة الدائري " . مرفق (٧)
 ٢ – تحديد شدة التمارينات للمجموعة التجريبية:

بمعلومية (1 rm) " الحد الأقصى للتكرار مرة واحدة " (مرفق ٨) لكل
 تمرين من التمارينات ال (١٠) الخاصة بالمجموعة التجريبية " القوة الدائري " ،
 وأيضاً معرفة زمن الأداء ، الأداء بأقصى سرعة يمكن تحديد شدة تمارينات القوة
 الدائري المناسبة التي من خلالها يمكن تطوير القوة المميزة بالسرعة وذلك طبقاً
 لأراء العلماء وتتراوح من ٤٠ % : ٨٠ % من الحد الأقصى لمستوي الفرد .
 ٣ - تحديد الأسس العلمية والقواعد العامة للبرنامج التدريبي

أولاً : تحديد الأسس العلمية والقواعد العامة للبرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية
 (القوة الدائري) :

حدد الباحث الأسس والقواعد العلمية العامة للبرنامج التدريبي للمجموعة
 التجريبية " القوة الدائري " للتقدم بمكونات الحمل التدريبي (شدة ، حجم ، الراحة
 بين المجموعات) وفقاً لما أورده الدراسات العربية والاجنبية كما يلي :

- ١ – الاحماء المتكامل والمناسب والذي يتضمن المرونة الشاملة .
- ٢ – يجب أن يبدأ البرنامج التدريبي القوة الدائري لتنمية القوة المميزة بالسرعة
 بتأسيس القوة العضلية بواسطة التدريبات العامة والشاملة لجميع عضلات الجسم ،
 وتم ذلك وفقاً للبرنامج المخطط من قبل مدرب فريق نادي سوهاج الرياضى " خلال
 مرحلة الاعداد العام " من فترة الاعداد والتي استمرت أسبوعين .

٣ - يجب تحديد المدة الزمنية لكل مجموعة تكرارات عند أداء التمرين القوة الدائري " لتثبيت سرعة الأداء " وذلك شرط أساسي لوصف التمرين بأنه تمرين أيزوكينتيك .

٤ - يجب أداء التمرين خلال المدى الكامل لحركة التمرين ، وذلك شرط أساسي لوصف التمرين بأنه تمرين أيزوكينتيك .

٥ - يجب أداء التمرين بأقصى سرعة وذلك حتي يكون أداء التمرين مشابهاً للأداء الفعلي خلال مباراة كرة القدم .

٦ - يجب أن تتناسب مكونات الحمل التدريبي (شدة ، حجم ، الراحة بين المجموعات) وفقاً لما أورده العلماء لتنمية القوة المميزة بالسرعة وتكون مكونات الحمل التدريبي كما يلي :

شدة الحمل : من ٤٠ % : ٨٠ % من الحد الأقصى لمستوي الفرد .

حجم الحمل : - عدد التكرارات : (٨ : ١٢) تكرارات .

- عدد المجموعات : (٣ : ٤) مجموعات .

- الراحة بين المجموعات : من (١.٥ : ٥) دقيقة .

٧ - عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع من (٣ : ٤) وحدات خلال فترة الاعداد .

٨ - مدة البرنامج (٦) أسابيع .

٩ - أداء تمرينات المرونة الثابتة خلال الراحة بين المجموعات .

خطوات تنفيذ البرنامج التدريبي

القياسات القبلية

أجريت القياسات القبلية على مجموعة البحث للمتغيرات الفسيولوجية والمهارية

وذلك أيام ٢-٣/١/٢٠١٩م

تطبيق البرنامج

تم تطبيق وحدات البرنامج على عينة البحث حيث تم التنفيذ بواسطة المساعدين

وتحت إشراف الباحث، وكانت مدة التطبيق (٨ أسبوع) بواقع ثلاث وحدات أسبوعية

اعتباراً من يوم ١٠/١/٢٠١٩م إلى ٣/٣/٢٠١٩م وبذلك يكون عدد الوحدات التدريبية

للبرنامج.

القياسات البعدية

أجريت القياسات البعدية بعد (٨ أسبوع) من بدأ تطبيق البرنامج وذلك يومي ٥-

٦/٣/٢٠١٩م وذلك لجميع الاختبارات قيد البحث وذلك بنفس أسلوب التطبيق للقياس

القبلي وتحت نفس الظروف ثم تم جمع البيانات وجدولتها لمعالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

• المتوسط الحسابي.

• الانحراف المعياري.

• الوسيط.

- معامل الالتواء.
- معامل الارتباط.
- اختبار (ت).

عرض ومناقشة النتائج
أولاً: عرض النتائج:

جدول (٥)

دلال الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية وأداء الجمل المركبة لدى ناشئ كرة القدم مجموعة البحث التجريبية

ن=١١

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	فروق بين المتوسطين	نسبة التحسن	مستوى الدلالة
	ع	س	ع	س				
المتغيرات الفسيولوجية	معدل النبض		٧٨.٣	٠.١٥	٧١.٢	٠.٣٦	٣.٢٠	٩.٩%
	الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين		٥٦.٣	٠.٥٤	٦٦.٩	٠.٥٤	٣.١٥	١٨.٨%
	السعة الحيوية		٢.٢	٠.٨٥	٢.٨	٠.٤٧	٣.٥٤	٢٧.٧%
	اللاكتيك في الراحة		١.١٦	٠.٤٧	١.٢	٠.١٥	٣.٦٩	٣.٤٤%
	حامض اللاكتيك بعد المجهود		٥.٦	٠.٤٦	٣.٩	٠.٨٥	٣.٢٤	٤٣.٥%
الجمل المهارية المركبة	استلام ثم تمرير		٤.١٦	٠.٤٧	٣.٩٠	٠.٦٤	٣.٥٤	٦.٦%
	أداء		٣.٢٨	٠.١٦	٤.٨	٠.٤٨	٤.٠١	٤٦.٣%
	استلام ثم جرى ثم تمرير		٤.٢٦	٠.٩٨	٣.٨٩	٠.٥٢	٢.٩٨	٩.٥١%
	أداء		٣.١٧	٠.٤٨	٤.٥	٠.٨٢	٢.٩٨	٤١.٩%
	استلام ثم مراوغة ثم تمرير		٤.١٣	٠.٤٧	٣.٦٠	٠.٤٧	٣.٢٥	١٤.٧%
	أداء		٣.٦٠	٠.٣٦	٤.٢٠	٠.٩٨	٣.٥٤	١٦.٦%
	استلام ثم مراوغة ثم تصويب		٥.٢٠	٠.٩٥	٤.١٠	٠.٤٧	٣.٥٤	٢١.١%
	أداء		٣.٣٦	٠.٥٤	٤.٨٠	٠.٦٥	٢.٩٦	٤٢.٨%

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٧٢١

يتضح من جدول رقم (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات الفسيولوجية وأداء الجمل المهارية المركبة لدى مجموعة البحث التجريبية ولصالح القياس البعدي.

جدول (٦)

دلال الفروق بين القياس القبلي والبعدى في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية
وأداء الجمل المركبة لدى ناشى كرة القدم مجموعة البحث الضابطة

ن=١١

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة (ت)	فروق بين المتوسطين	نسبة التحسن	مستوى الدلالة
	ع	س	ع	س				
المتغيرات الفسيولوجية	معدل النبض	٧٧.٢	١.٠٣	٧٥.١	٠.٨٤	٢.٦٠	٢.١	٢.٧٩%
	الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين	٥٣.٢	٠.٩٨	٥٨.٢	١.١٢	٢.٩٨	٥.٠٠	٨.٥٩%
	السعة الحيوية	٢.١	٠.٢٥	٢.٤	١.٥٨	٢.٥٦	٠.٣٠	١٢.٥%
	اللاكتيك في الراحة	١.٩١	٠.٨٥	١.٥٥	١.٤٦	٢.٥٤	٠.٣٦	٢٣.٢%
	حامض اللاكتيك بعد المجهود	٥.٢	٠.١٤	٤.٩٠	٠.٣٦	٢.٦٧	٠.٣٠	٦.١٢%
الجمل المهارية المركبة	استلام ثم تمرير	٤.٣٢	٠.١٤	٤.١٠	٠.٤٩	٢.٤٨	٠.٢٢	٥.٠٩%
	أداء	٣.٢٠	٠.٥٤	٣.٣٠	٠.٤٧	٢.٩٧	٠.١٠	٣.١٢%
	استلام ثم جرى ثم تمرير	٤.٣٠	٠.٣٦	٤.٩	٠.٤٦	٢.٤٥	٠.٦٠	١٢.٢%
	أداء	٣.١٩	٠.٩٨	٣.٠١	٠.٨٤	٢.٣٦	٠.١٨	٠.١٧%
	استلام ثم مراوغة	٤.١٩	٠.٤٧	٣.٩٨	٠.٩٤	٢.٢١	٠.٢١	٠.٢٥%
	أداء	٣.٥٥	٠.٤٥	٣.٢٢	٠.٣٠	٢.٥٤	٠.٣٣	٩.٢٩%
	استلام ثم مراوغة	٥.١٥	٠.٩٨	٤.٩٠	٠.٨٥	٢.١٤	٠.٢٥	٥.١٠%
	أداء	٣.٣٠	٠.٤٧	٣.١٢	٠.٦٤	٢.٧٤	٠.٨٠	٥.٥٧%
	تمرير ثم تصويب							
	أداء							

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٧٢١

يتضح من جدول رقم (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات الفسيولوجية وأداء الجمل المهارية المركبة لدى مجموعة البحث الضابطة ولصالح القياس البعدى.

جدول (٧)

دلال الفروق بين القياسيين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية وأداء الجمل المركبة لدى ناشى كرة القدم

ن=٢=١١

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
-----------	-------------	--------------------	------------------	----------	---------------

		ع	س	ع	س		
دال	*٣.١٠	٠.٨٤	٧٥.١	٠.٣٦	٧١.٢	ن/ق	معدل النبض
دال	*٣.٢٥	١.١٢	٥٨.٢	٠.٥٤	٦٦.٩	درجة	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين
دال	*٣.١٥	١.٥٨	٢.٤	٠.٤٧	٢.٨	لتر	السعة الحيوية
دال	*٢.٩٠	١.٤٦	١.٥٥	٠.١٥	١.٢	ملل مول	اللاكتيك في الراحة
دال	*٢.٩٨	٠.٣٦	٤.٩٠	٠.٨٥	٣.٩	ملل مول	حامض اللاكتيك بعد المجهود
دال	*٢.٨٧	٠.٤٩	٤.١٠	٠.٦٤	٣.٩٠	ث	زمن
دال	*٢.٤١	٠.٤٧	٣.٣٠	٠.٤٨	٤.٨	درجة	أداء
دال	*٢.٥٤	٠.٤٦	٤.٩	٠.٥٢	٣.٨٩	ث	زمن
دال	*٢.٤١	٠.٨٤	٣.٠١	٠.٨٢	٤.٥	درجة	أداء
دال	*٢.٤٧	٠.٩٤	٣.٩٨	٠.٤٧	٣.٦٠	ث	زمن
دال	*٣.١٠	٠.٣٠	٣.٢٢	٠.٩٨	٤.٢٠	درجة	أداء
دال	*٣.١٤	٠.٨٥	٤.٩٠	٠.٤٧	٤.١٠	ث	زمن
دال	*٣.٨٧	٠.٦٤	٣.١٢	٠.٦٥	٤.٨٠	درجة	أداء
							استلام ثم تمرير
							استلام ثم جرى ثم تمرير
							استلام ثم مراوغة ثم تمرير
							استلام ثم مراوغة ثم تصويب

المتغيرات
الفسولوجيةالجمال
المهارية
المركبة* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(0.05) = 1.725$

يتضح من جدول رقم (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسيين البعدين لدى مجموعة البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض الفسولوجية وأداء الجمال المهارية المركبة لدى مجموعة البحث التجريبية.

ثانياً: مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية والقياسات البعدية للمتغيرات الفسولوجية (معدل النبض - السعة الحيوية - الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين - مستوى حامض اللاكتيك في الراحة وبعد المجهود) والجمال المهارية المركبة لدى مجموعة البحث التجريبية ويرجع الباحث التحسن في المتغيرات الفسولوجية إلى الشدات المنتزعة والمتدرجة داخل البرنامج التدريبي المقترح باختلاف شداتة والتدرج في الأحمال التدريبية الخاصة باللاعبين ويشير أبو العلا احمد عبد الفتاح، إبراهيم حنفي شعلان (٢٠٠٦م) إن القياسات الفسولوجية واحده من أهم الوسائل التي تساعد المدرب الرياضي للوقوف على مستوى اللاعبين وكذلك إعداد اللاعبين لإشراكهم في المباريات طبقاً لمستوى كفاءاتهم الوظيفية التي تعتبر مؤشراً على مستوى لياقتهم البدنية وبما يتمشى مع طرق ووسائل التدريب المناسبة. (٥٥:٢)

إلى أنه عندما يتجمع حامض اللاكتيك بدرجة كبيرة فإن ذلك يسبب زيادة في حموضة الدم وعندئذ يشعر الرياضي بالألم والتعب والشعور بالإرهاق وعدم القدرة على مواصلة واستمرارية الأداء حتى أن اللاعب قد يصل إلى مرحلة الرفض للأداء نهائياً. (٩٨:٥)

ويرجع الباحث ذلك إلى استخدام تدريبات القوة الدائري المقتنة المتنوعة والموجهة بصورة مباشرة نحو تنفيذ طريقة الحركة وتنويع التنبيهات والإشارات كذلك تأدية الحركات بعد القيام بأعمال متعبة بدنياً أو نفسياً وبالتالي تزداد المستقبلات البصرية والمستقبلات للتنبيهات الخاصة بتغيير السرعة والاتجاه ووضع الجسم ويتحسن التوافق بين منطقة مختصة وأخرى للجهاز العصبي المركزي من جهة وبين هذه المناطق والعضلات من جهة أخرى وهو ما تم مراعاته أثناء تأدية التدريبات والحركات في وقت ضيق كذلك تأدية حركات مترابطة والتحسين لمتغير (الإحساس) بالمسافات والزمن قد نتج عن كثرة التدريبات المستخدمة في البرنامج من تغيير وتنويع تنفيذ الحركات كذلك تغيير وتنويع ظروف التنفيذ وهو ما ظهر من خلال تمارين مناسبة لتنمية الإحساس بالزمن من خلال (تغيير السرعة أثناء تأدية الحركة -تنفيذ واجب حركي في وقت محدد -تأدية الواجب الحركي باستخدام أجهزة مختلفة الأحجام والأوزان.

ويؤكدده مفتى إبراهيم (٢٠٠١م) على أن تمرير الكرة من لمسة واحدة أو لمسة ولعبة أحد الطرق التي يستطيع بها الفريق التغلب على فريق آخر يجيد لاعبه الضغط على المنافس. (١٥:١٩)

وهذا يتفق مع محمد كشك و أمر الله البساطي (٢٠٠٠م) بأن الجمل المهارية التي تنتهي بالتصويب هي أقل نسبة في الأداء المهارى المركب والأكثر استخداما هو التصويب المباشر من الجري أو الاستلام و التصويب المباشر. (١٨: ٧٨)

بينما يرجع الباحث التحسن في باقي متغيرات البحث إلى ما احتوى عليه البرنامج التدريبي من تمارينات متنوعة والتي أثرت بالإيجاب على المهارات الحركية كذلك طرق التدريب والخطوات المتدرجة والأدوات المساعدة مع الانتظام في التدريب بصورة مستمرة.

وأيضاً قد ترجع نسبة التحسن إلى استخدام مجموعة من التدريبات التي تنمي قدرة اللاعبين على استقبال ومعالجة المعلومات عن طريق الوضع المتغير لجسمه والأشياء المتحركة والأوضاع المتغيرة للأشخاص الآخرين (الزملاء والمنافس) بشكل صحيح وبالتالي تزداد المستقبلات البصرية والمستقبلات للتنبيهات الخاصة بتغيير السرعة والاتجاه ووضع الجسم، ويتحسن التوافق بين منطقة مختصة وأخرى للجهاز العصبي المركزي من جهة وبين المناطق والعضلات من جهة أخرى وقد راعى الباحث بأن تؤدي الحركات التوافقية مع الأداء المهارى في صورة تدريبات للحركة في وقت ضيق وكذلك تأدية الحركات المترابطة يعقبها أداء فني.

ويرجع الباحث الفروق الدالة إحصائياً ونسب التحسن الحادثة لدى ناشئ المجموعة التجريبية إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح، و الذي ساعد على وضوح التصور الحركي للمهارات قيد البحث بشكل أكثر دقة من خلال الممارسة وكثرة تكرار الأداء كما

راعى البرنامج المقترح الفروق الفردية بين الناشئين و بالتالي أصبح هناك توافق عضلي عصبي نتج عنه انسيابية وسهولة الأداء فحدث تقدم في المستوى. وبلك يكون قد تحقق الفرض الأول والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية وأداء الجمل المهارية المركبة لدى مجموعة البحث التجريبية.

ويتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى أداء الجمل المهارية لدى مجموعة البحث الضابطة ويرجع الباحث ذلك التحسن إلى البرنامج التقليدي المقترح والمطبق على المجموعة الضابطة.

حيث أن الجهاز العصبي nervous system يلعب دوراً كبيراً في تكوين التوافق المطلوب بين العضلات والأعصاب حيث أنه المسئول عن الربط بين وظائف الأجهزة وتحقيق وحدة تكامل الفرد (٣ : ١٨٥)

وأن امتلاك الفرد الرياضي للقدرات الفسيولوجية والبدنية يساهم في سرعة واكتساب وإتقان المهارات الحركية وينعكس ذلك بالتالي على رفع جودة مستوى الأداء الفني (١٤ : ١٣١)

ويرى الباحث أن الزيادة التي طرأت على القدرات الفسيولوجية قد نتج عن مراعاة التدريبات المستخدمة في الوحدات التدريبية التقليدية لتنمية قدرة اللاعبين على حفظ الجسم في وضع معين واستعادة هذا الوضع بسرعة في حالة الانحراف عنه وبالتالي تتحسن الخطوط العصبية بين مستقبلات التنبيهات الخاصة لحالة التوازن وبين المناطق المختصة في الجهاز العصبي المركزي والعضلات باعتبارها الأعضاء المنفذة وقد تبين ذلك من خلال (تمارين جرى مع تغيير الاتجاه واللف حول النفس - تمارين وثب من مكان مرتفع من أعلى لأسفل - رفع الرأس أثناء تأدية الحركات - إغلاق العينين أثناء بعض التدريبات.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية وأداء الجمل المهارية المركبة لدى مجموعة البحث الضابطة.

ويتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعديّة لدى مجموعة البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية وأداء الجمل المهارية المركبة لدى المجموعة التجريبية مما يدل علي تقدم مستوي لاعبي المجموعة التجريبية التي تستخدم أسلوب التدريب القوة الدائري في مستوي المتغيرات الفسيولوجية ، والأداء المهاري ويرجع الباحث هذا التقدم إلي تأثير البرنامج التدريبي الذي يعتمد علي أسس ومبادئ الارتقاء بمستوي الإنجاز

الرياضي حيث راعي عند تصميم البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية التي تستخدم أسلوب التدريب القوة الدائري (العلاقة الصحيحة بين الحمل والراحة - العلاقة بين الحمل والتكيف " الخصوصية ، الحمل الزائد " - الاستمرارية في التدريب - التقدم بدرجة الحمل - خصوصية التدريب - الوحدة بين فترات التدريب والإعداد - الفردية في التدريب - التقويم والمتابعة) .

كما إن نسبة التحسن الحادثة في متغيرات مستوى الأداء المهارى المركب قيد البحث يرجع إلى التأثير الايجابي للبرنامج المقترح وما اشتمله على وحدات تدريبية متعددة ومتنوعة مما ساعد على تثبيت المسار الحركي للمهارات المركبة قيد البحث داخل الممرات العصبية للناشئ وانعكس ذلك على وضوح التصور الحركي للمهارات المركبة بشكل أفضل ، وخاصة التي تتميز بصعوبة الأداء مما أدى إلى تطوير مستوى الأداء الفني للناشئين كنتيجة لدمج القدرات التوافقية مع الأداء المهارى في إطار حركي واحد.

وأن العلماء المؤيدون للتدريب القوة الدائري يعتقدون أنه أفضل الانقباضات العضلية تأثيراً للرياضات التي تعتمد على كلاً من القوة والسرعة بالإضافة إلى أنه يتيح فرص التدريب بسرعة انقباض مشابه للسرعة المطلوبة أثناء أداء الرياضي (٤ : ٧) وأن تمرين القوة الدائري يزيد دلالة السرعة الخاصة للقوة المطلقة للمجموعة العضلية التي يتم تدريبها. (٢١ : ٣٤)

وبذلك يتحقق الفرض الثالث والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعة البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات الفسيولوجية وأداء الجمل المهارية المركبة ولصالح المجموعة التجريبية

الاستنتاجات

- أثر استخدام تدريبات القوة الدائري على مستوى المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم.
- أثر استخدام تدريبات القوة الدائري على مستوى الجملة المهارية المركبة لدى لاعبي كرة القدم.
- البرنامج المقترح لتدريبات القوة الدائري اثر ايجابيا على لاعبي كرة القدم في المتغيرات الفسيولوجية والمهارية بشكل افضل من البرنامج التقليدي.

التوصيات

- استخدام تدريبات القوة الدائري المقترح لدى لاعبي كرة القدم .
- عدم الإفراط في استخدام تدريبات الاثقال لدى لاعبي كرة القدم واستبدالها بالمقاومة القوة الدائري ية.

- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث عن استخدام تدريبات القوة الدائري على مستويات سننية والعباء مختلفه.

المراجع

- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠٠٣) : فسيولوجيا التدريب والرياضة ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٢- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، إبراهيم شعلان (٢٠٠٦) : فسيولوجيا التدريب في كرة القدم ، الطبعة الخامسة ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٣- إبراهيم أحمد سلامة (٢٠٠٠) : المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .
- ٤- أحمد صلاح الدين قراعه، عماد سمير محمود (٢٠٠٣م) : "تأثير برنامج تدريبي أيزوكيناتيك على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والمهارية للاعبين المصارعة الناشئين"، بحث علمي غير منشور، المجلة العلمية (علوم وفنون الرياضة)، جامعة حلوان، القاهرة.
- ٥- أحمد نصر الدين سيد (٢٠٠٣) : نظريات وتطبيقات فسيولوجيا الرياضة ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٦- أمر الله البساطي (٢٠٠١) : الإعداد البدني – الوظيفي في كرة القدم – تدريب – قياس ، دار الجامعة الجديدة للنشر ، الإسكندرية .
- ٧- بسطويسي أحمد بسطويسي (٢٠٠١): "أسس ونظريات التدريب الرياضي"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٨- بطرس رزق الله (٢٠٠٣) : متطلبات لاعبي كرة القدم البدنية والمهارية ، دار المعارف ، ط٣ ، الإسكندرية .
- ٩- حسن أبو عبده (٢٠٠١) : الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم ، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية ، الإسكندرية .
- ١٠- حنفي محمود مختار ، مفتى إبراهيم (٢٠٠٩) : الإعداد البدني في كرة القدم ، الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ١١- خالد محمد عبد الكريم (٢٠٠٢م): "دراسة التكوين الجسمي وعناصر اللياقة البدنية الخاصة لسباحي المسافات القصيرة الناشئين"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط.
- ١٢- صفا فتحي رزق (٢٠٠٥م): "تأثير التدريب بأسلوب القوة الدائري والبليومتري لتنمية القوة المميزة بالسرعة على مستوى الأداء المهاري للاعبين كرة القدم تحت ١٩ سنة (دراسة مقارنة)"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠٠٥م.
- ١٣- طه إسماعيل ، عمرو أبو المجد ، إبراهيم شعلان (٢٠٠٢) : كرة القدم بين النظرية والتطبيق الإعداد البدني ، ط٤ ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ١٤- عصام عبد الخالق (٢٠٠٣) : التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ، الطبعة الثانية عشر ، دار المعارف ، القاهرة .

- ١٥- عصام محمد حلمي (١٩٩٩م): "إستراتيجية تدريب الناشئين"، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ١٦- عويس الجبالي (٢٠٠١) : التدريب الرياضي النظرية والتطبيق ، الطبعة الثانية ، دار G.M.S ، القاهرة .
- ١٧- محمد رضا الوقاد (٢٠٠٣) : التخطيط الحديث في كرة القدم ، الطبعة الأولى ، دار السعادة للطباعة ، القاهرة .
- ١٨- مسعد علي محمود ، محمد كشك ، أمر الله البساطي (٢٠٠٢) : محاضرات في علم التدريب الرياضي ، مكتبة شجرة الدر ، المنصورة .
- ١٩- مفتي حماد إبراهيم (٢٠٠١) : الجديد في الإعداد المهاري والخطي للاعبين كرة القدم ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

20-Evetovich,T.K, Hush ,T.Housh,D.J,Johnson90, smith db ebersole KT:" Coordination in Front Crawl in Elite Triuathletes and Elite Swimmers" ",center for youth fitness and sports research department of health and human performance university of Nebraska-lincoln,U.S.A,2001

21-HUS.T.G,AndOthers:"The effect of shoulder isokinetic strength training on speed and propulsive force in front crawl swimming", medicine science sport and Exercise,W.B., Philadelphia,U.S.A,2000

22- Mahmoud Attia Bekhit Ali.,: Talentsuche im Sport. Ein Vergleich von Konzepten in Deutschland und Ägypten und Entwicklung Eines Training Sprogrammes zur Talentfindung in Ägypten. Inaugural-Dissertation. 2001.

23- Mechling, H.: Coordinative Abilities Chapter (7) in Psychologyfor physical Educators, By Auweeleet al, Human Kinetic, Cinetic, Champaing, 1999.

24 - Stanislaw.Zak, Henrk Duda: Level Coordinating Ability but Efficiency of Game of young football players Team gamesin Physical Education and sport , Poland , 2005.

تأثير تدريبات القوة الدائري على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الاداء المهارى لدى ناشئي كرة القدم

د/ احمد زياد محمد عبدالعال جبالى^١

يهدف البحث الى التعرف على تأثير برنامج تدريبي ايدوكينتك على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الاداء المهارى لدى ناشئي كرة القدم واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدى للمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لمناسبة لطبيعة البحث وتحقيقا لأهدافه وفروضة ناشئ كرة القدم بنادي سوهاج الرياضي والمسجلين في الاتحاد المصري لكرة القدم تحت (١٦) سنة للموسوم التدريبي (٢٠١٨-٢٠١٩م) وعددهم (٣٠) ناشئا تم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل مجموعة (١١) لاعب بالإضافة إلى (٨) لاعبين لإجراء التجربة الاستطلاعية للبحث وكانت من اهم النتائج انة اثر استخدام تدريبات القوة الدائري على مستوى المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة القدم واثر استخدام تدريبات القوة الدائري على مستوى الجملة المهارية المركبة لدى لاعبي كرة القدم وان البرنامج المقترح لتدريبات القوة الدائري اثر ايجابيا على لاعبي كرة القدم في المتغيرات الفسيولوجية والمهارية بشكل أفضل من البرنامج التقليدي.

^٢ اخصائي رياضي برعاية شباب كلية التربية

The effect of circular strength training on some physiological variables and the level of skill performance among the beginners of football

Dr. Ahmed Ziyad Muhammad Abdel-Aal Jabali

The research aims to identify the effect of an iDiokinetic training program on some physiological variables and the level of skill performance of the beginners of football. The researcher used the experimental approach to design the pre-post measurement of the two groups, one experimental and the other control, in order to suit the nature of the research and to achieve its goals and the assumption of the football junior in Sohag Sports Club and registered with the Egyptian Federation For football under (16) years for the training season (2018-2019) and their number (30) youngsters were divided into two groups, one experimental and the other controlling. Each group consists of (11) players in addition to (8) players to conduct the exploratory experiment for research and the most important results are that it has an effect. The use of circular strength training at the level of physiological variables among soccer players and the effect of using circular strength training at the level of the complex skill sentence of football players, and that the proposed program of circular strength training had a positive effect on football players in the physiological and skill variables better than the traditional program.