

جامعة البصرة

كلية الآداب

تدريبات توافقية منفردة وجماعية وتأثيرهما على بعض المتغيرات
الكيميائية والوظيفية والبدنية والمهارية بكرة القدم

مقدم من قبل

الأستاذ المساعد الدكتور عبد الأمير هاشم علاوي

١-التعريف بالبحث

١-١ المقدمة واهميه البحث

أن التطور العلمي لأساليب التدريب يعتبر هدفاً تسعى إليه دول العالم لتقديم معارفه ومفاهيمه بصورة مبسطة لمدربيها ، بهدف الإعداد والتهيئة لرياضييها لبلوغ المستويات العليا وقد حدث بالفعل تحسن واضح في مستوى فرق كرة القدم على المستوى العالمي بصفة عامة ، الأمر الذي يتطلب منه الأخذ بالطرق العلمية في مجال التدريب لمواجهة هذا التطور.

والتدريب الحديث عملية مخططة مبنية على أسس علمية سليمة تعمل على وصول اللاعبين إلى التكامل في الأداء الرياضي في كرة القدم ، وما يترتب على ذلك من تحقيق الهدف من عملية التدريب ، ويتطلب تحقيق هذا الهدف أن يقوم المدرب بتخطيط وتنظيم قدرات لاعبيه البدنية والمهارية والذهنية ، وصفاتهم النفسية والإدارية وفي إطار موحد للوصول بهم إلى أعلى مستوى من الأداء الرياضي وخاصة أثناء المباريات ، ونظراً إلى الوصول بمستوى اللاعبين إلى الدرجة التي تمكنهم من تحقيق متطلبات اللعبة الحديثة ، يستلزم تأسيس اللاعب من صغره وفق برامج تدريبية مقننة ومناسبة من جميع الجوانب البدنية والمهارية والخطية والفكرية والنفسية والتوافقية لبناء قاعدة من اللاعبين المتميزين .

تعد القدرات التوافقية التي تشكل مجموع التوافق الحركي المنشود إضافة إلى التكتيك الرياضي ، ويتعلق كل من التوافق الحركي والتكتيك الرياضي بعمليات العقلية ومعالجة المعلومات والتحكم الذاتي في التصرف والسلوك الحركي المرتبط بالأداء ولكي يكون تصرف الرياضي في تأدية حركته محققاً للغاية يجب أن تجري العمليات العصبية واستثارتها إلى العضلات القائمة بالحركات بصورة منسقة ، ويتم هذا التنسيق على أساس التفاعل الوظيفي القائم فيما بينهما على الصعيدين الإدراكي والحس الحركي ، وعليه البحث يتناول مدى تأثير التمرينات التوافقية التي تتكون من عدة حركات تؤدي مشكل متعاقب ومتناسق فضلا عن اشتراك أكثر من طرف في الحركات .وهو بالتالي ربما يخدم الحركات المهارية بكرة القدم ويحسن مستوى أدائها من قبل اللاعبين فضلا عن المتغيرات الكيميائية والفيزيائية والبدنية .

١-٢ مشكلة البحث

إن كرة القدم احد أسس ارتفاع مستوى الأداء وتطوره يعتمد على التغيرات الكيميائية والوظيفية والبدنية والتي توظف كل منهما إلى تطور الأداء المهاري الذي احد يعد مرتكزات إلى تحقيق الفوز ... ومن هنا جاء اختيار الباحث إلى مجموعة من التمرينات التوافقية التي تؤدي بصورة جماعية ومفردة من قبل اللاعبين من اجل تطور وتحسن المرتكزات السابقة (الكيميائي-الوظيفي-البدني) علما إن التمرينات تستخدم فيها الكرة وبدون كرة وبشكل ينسجم وتوافق مع الحركات التي يؤديها الرياضي أثناء المباريات .

إذ التصرف الحركي أثناء المنافسات يعتمد على التنسيق بين الجهازين العضلي والعصبي إضافة إلى مشاركة مجموعات عضلية كثيرة ومنها الأطراف السفلى والعليا وعضلات الجذع وهي يتطلب التناسق الكبير في صرف الطاقة لكل قسم من أقسام الحركة والى كل مجموعة عضلية بشكل يضمن انتاج القوة بتوافق مع مراحل الحركة وبما يتناسب مع الموقف الكروي أثناء المنافسة ، كما يعود سبب اختيار الباحث إلى التمارين التوافقية إذ تنفيذ مجموعة من التمرينات التوافقية المختلفة المفردة والجماعية ما هي إلى زيادة الجانب الفكري والذهني بزيادة الحلول لدى اللاعب إضافة إلى تحسن المستوى المهاري والوظيفي والبدني .ومن هنا تكمن مشكلة البحث والحاجة اليه بمدى أهمية التمرينات المقترحة من قبل الباحث في تطوير المتغيرات الكيميائية والوظيفية والبدنية والمهارية لعينة البحث .ويمكن صياغة المشكلة بالسؤال التالي :

السؤال : هل التمارين التوافقية المقترحة من قبل الباحث تعمل على تطوير المتغيرات الكيميائية والوظيفية والبدنية والمهارية لعينة البحث ؟

٣-١ أهداف البحث :

١- اعداد تمرينات توافقية مفردة وجماعية بكرة القدم

٢- التعرف على الفروق بين الاختبارات القبلية والبعديّة في المتغيرات الكيميائية والوظيفية لعينة البحث

٣- التعرف على الفروق بين الاختبارات القبلية والبعديّة في الصفات البدنية والمهارات الأساسية بكرة القدم لعينة البحث

٤-١ فروض البحث :

١- وجود فروق معنوية دالة إحصائيا بين الاختبارات القبلية والبعديّة في المتغيرات الكيميائية والوظيفية لعينة البحث

٢- وجود فروق معنوية دالة إحصائيا بين الاختبارات القبلية والبعديّة في الصفات البدنية والمهارات الأساسية بكرة القدم لعينة البحث

٥-١ مجالات البحث :

٥-١-١ المجال البشري: عشرة لاعبين شباب نادي نفط الجنوب للموسم ٢٠١٧ - ٢٠١٨

٥-١-٢ المجال الزمني : ٢٢/٥/٢٠١٧ ولغاية ١٠/٥ / ٢٠١٧

٥-١-٣ المجال المكاني : ملعب نادي نفط الجنوب ومختبر التحليلات المرضية لعواطف المحيسن

٢- الدراسات النظرية:

تعرف القدرة التوافقية^١: بأنها صفة الانسجام للقدرات الحركية والبدنية والأجهزة الداخلية للجسم، فهي انسجام الصفات الحركية مع الصفات البدنية وكذلك انسجام هاتين الصفتين مع الأجهزة الداخلية للجسم، أن القدرة على هذا الانسجام والتنسيق سيكوّن لدى الرياضي قدرة على التوافق" ، وأهمية القدرات التوافقية أن القدرات التوافقية اثبتت أهميتها في الكثير من الفعاليات الرياضية وأصبحت الركن الثالث للقدرات الحركية (فضلاً عن القدرات البدنية والمرونة) ولهذا نرى أن تطورها سيصب إيجابيا في تطور المستوى العام للرياضي وتتميز القدرات التوافقية^٢:

- ١- القدرة على تقدير الوضع وهي عبارة عن قدرة الرياضي على تقدير الوضع المتغير لكل من جسم وأشياء متحركة أخرى كالكرة وأشخاص آخرين (الزملاء والخصم) .
 - ٢- القدرة على الربط الحركي أي قدرة الرياضي على تركيب الحركات الكلية من الحركات الجزئية والتحركات المركبة في المنافسات الفردية وألعاب الكرة من المهارات التكتيكية المنفردة بما يتناسب مجرى المباراة وتحركات الخصم.
 - ٣- القدرة على بذل الجهد المناسب أي قدرة الرياضي على تأدية حركاته بصورة منسقة من حيث مقدار القوة المستعملة والزمان والمكان بما يخدم تحقيق الهدف المنشود .
 - ٤- القدرة الإيقاعية قدر الرياضي على إدراك إيقاع الحركة الذاتي وتأدية هذه الحركة بهذا الإيقاع .
 - ٥- القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة عبارة عن قدرة الرياضي على تغيير البرنامج الحركي المراد تنفيذه بما يناسب وتنفيذ الحالة.
- أهمية الدراسة محاولة الباحث لتصميم برنامج تدريب خاص بالتدريبات التوافقية للاعبين الشباب بكرة القدم.

¹TamasAjan, Lazar Baroga Weight lifting for all sports international weightlifting federation szechengi printing House Hungary , 1988 ,p176 .

^٢ أبو العال احمد عبد الفتاح : التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية ، ط٠ ، ٠٩٩١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة، ص ٠٢٠ .

٣- منهجية البحث وجراءته الميدانية :

١-٣ منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته في تحقيق أهداف البحث . "محاولة للتحكم في جميع المتغيرات والعوامل الأساسية باستثناء متغير واحد حيث يقوم الباحث بتطويعه أو تغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره في العملية، ويعد أقرب مناهج البحوث لحل المشاكل بالطريقة العملية"^(١).

٢-٣ مجتمع وعينة البحث :

تم تحديد مجتمع البحث بلاعبين نادي نفط الجنوب فئة الشباب بأعمار (١٧-١٨) وقد بلغ حجم مجتمع البحث (٢٦) لاعبا قام الباحث باختيار عينة بصورة عمدية وهم (١٠) لاعبين الذين يمثلون التشكيلة الأساسية وقد تم تحديدها بعد التشاور مع مدرب الفريق^٢ وهم يمثلون نسبة قدرها (٣٨.٤٨ %) وقد قام الباحث بأجراء التجانس على عينة البحث كما هو موضح في جدول رقم (١)

جدول رقم (١)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم معامل الاختلاف لعينة البحث في متغيرات العمر البيولوجي والعمر التدريبي والقياسات الجسمية (الطول - الوزن)

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف%
العمر البيولوجي	سنة	١٧.٦٦٦	٢.١٨٨	١٢.٣٨
العمر التدريبي	سنة	٢.٢٣٣	٠.٢٥	١١.١٩
الطول	سم	١٧٤.٧٥٠	٢.٣٥	١.٣٤٤
الوزن	كغم	٦٩.١٥	٢.١٢٣	٣.٠٧

وكانت قيمة معامل الاختلاف لعينة البحث في المتغيرات (العمر والعمر التدريبي والطول والوزن) تتراوح بين (١.٣٤٤ - ١٢.٣٨) وهي قيم مقبولة وهذا يعني حسن توزيع العينة وتجانسها وذلك " حيث

^(١) أحمد بدر: أصول البحث العلمي ومناهجه، ط١، الكويت، وكالة المطبوعات، ١٩٧٣م، ص٢٥٦.

^(٢) عبد الله خماس : مدرب نادي نفط الجنوب للموسم ٢٠١٧.

أن قيمة معامل الاختلاف كلما اقتربت من (١%) يعد التجانس عالياً وإذا زاد عن (٣٠%) يعني ان العينة غير متجانسة^(١).

٣-٣ الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة :

٣-٣-١ الوسائل المستخدمة:

١-المصادر والمراجع

٢-الاختبارات والقياسات

٣-شبكة الأنترنت

٤- استمارات تسجيل البيانات.

٣-٣-٢ الأدوات المستخدمة:

٣- ساعات توقيت.

٤- سماعات طبية.

٥- شريط قياس.

١-جهاز قياس التستوستيرون

٣-٣-٣ إجراءات البحث الميدانية :

أولاً: الاختبارات البدنية

١- اختبار التوازن الثابت^(٢) :

الوقوف بقدم واحدة على لوحة من الخشب مثبت في منتصفها عارضة ارتفاعها (٢٠ سم) وطولها (٦٠ سم) وسمكها (٣ سم).

٣-قوة مميزة بالسرعة^٣: الحجلي ١٠ ثواني

٤-مرونة: الاختبار: ثني الجذع للأمام الأسفل من الوقوف. اختبار المرونة (٤)

٥-التوافق : الحجل المتبادل بين الدوائر^٥

(١) وديع ياسين محمد التكريتي وحسن محمد عبد العبيدي: التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩م، ص ١٦٠.

(٢) محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية الرياضية، ط٤، ج١، دار الفكر العربي، جامعة حلوان، ٢٠٠١ ص ٤٤٤-٤٤٥.

٣ قاسم حسن وبسطويسي ١٩٧٩ ص ١٥٤.

(٤) كمال عبد الحميد، ومحمد صبحي حسانين: اللياقة البدنية ومكوناتها، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧، ص ٢٩٢.

٥ علي سلوم جواد : اختبارات وقياس في المجال الرياضي القادسية تعليم العالي ٢٠٠٤ ص ١٤٩

ثانيا: الاختبارات المهارات الأساسية

- ١- اختبار السيطرة والتحكم بالكرة^(١): السيطرة والإحساس والتحكم بالكرة (التنطيط)
- ٢- اختبار المناولة^(٢): مناولة الكرة على هدف مرسوم على الحائط (١ × ١) م وبارتفاع عن الأرض (١٠ سم) ومن مسافة (٣م) لمدة (٣٠) ثانية.
- ٣- اختبار التهديف من الثبات^(٣): التهديف من الثبات نحو المرمى المقسم.

ثالثا: اختبارات الوظيفية :

- ١- قياس الاستهلاك الأقصى^٤: اختبار كوبر ١٢ دقيقة

رابعا: اختبارات الكيمائية

- ١-التستوستيرون^٥

٣-٤ الاختبارات القبلية :

قام الباحث بتاريخ ٢٥ - ٢٦ / ٥ / ٢٠١٧ الاختبارات القبلية على عينة البحث وعلى مدار يومين وفي تمام الساعة الثالثة مساء وفي نادي نفض الجنوب وحسب الآلية التالية كاليوم الأول: قياس تركيز هرمون التستوستيرون بعد عملية سحب الدم من قبل متخصص^٦ ومن ثم أداء الاختبارات البدنية (المرونة والتوازن الثابت والقوة المميزة بالسرعة والتوافق)
واليوم الثاني : تم اختبار وقياس المهارات الأساسية قيد الدراسة (المناولة والتحكم بالكرة والتهديف) ومن ثم قياس الاستهلاك الأقصى للأوكسجين .

(١) شامل كامل وكاظم الربيعي: المرتكزات الحديثة لكرة القدم، بغداد، مؤسسة المختار للطباعة والتجليد، ١٩٨٧، ص٥٦.

(٢) ضياء جابر محمد: تأثير أساليب مختلفة في التدريب الذهني وتعليم عدد من مهارات كرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، ٢٠٠٢، ص٦٠.

(٣) عماد كاظم العطواني: اثر برنامج تدريبي مقترح في تطوير مهارة التهديف، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد/كلية التربية الرياضية، ١٩٩٩، ص٣٩

(٤) أبو العلا احمد عبد الفتاح: بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٠، ص٦٥.

(٥) وفاء صالح: التأثير الفسيولوجية للمكمل الغذائي كرياتين مونوهيدرات وتداخله مع الهرمون الصناعي لدى رافعي الاثقال .

اطروحة دكتوراه ، جامعة البصرة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. سنة ٢٠١٤

(٦) كاظم جاسم عواد : معاون طبي . مستشفى السعودي الاهلي .

٣-٥ المتغير التجريبي :

بعد إجراء التجانس والاختبارات القبليّة قام الباحث بتاريخ ٢٨ / ٥ / ٢٠١٧ القيام بتنفيذ المتغير التجريبي على عينة البحث وقد استمر تنفيذه عشرة أسابيع وبواقع اربع وحدات أسبوعيا اذ بلغ عدد الوحدات (٤٠) وحدة وكان معدل الزمن المخصص لإداء التمارين التوافقية التي يؤديها اللاعبون بين (٣٠ - ٥٠) دقيقة وقد نفذه الباحث في جزء من القسم الرئيسي للوحدة التدريبية. وقد اخذ بنظر الاعتبار ما يلي :

١- التدرج بالتمارين من حيث صعوبتها.

٢- التغيير في حجم أداء التمرين وفق صعوبة التمرين

٣- تحديد التكرارات وفق قابلية العينة

٤- اعطاء الراحة بين التكرارات وفق صعوبة التمرين وزمن أدائه وبشكل يتراوح بين (٣-٥) دقيقة .

وانتهى المتغير التجريبي بتاريخ ١٤ / ٨ / ٢٠١٧

وقد بين الباحث نماذج للوحدات التدريبية للتمارين التوافقية في ملحق رقم (١)

٣-٦ الاختبارات والقياسات البعدية :

كما قام الباحث بتاريخ ١٥-١٦ / ٨ / ٢٠١٧ الاختبارات البعدية على عينة البحث وعلى مدار يومين وفي تمام الساعة الثالثة مساء وفي نادي نفط الجنوب وبنفس الآلية التي تمت في الاختبارات القبليّة :

اليوم الأول : قياس تركيز هرمون التستوستيرون بعد عملية سحب الدم من قبل متخصص ومن ثم أداء الاختبارات البدنية (المرونة والتوازن الثابت والقوة المميزة بالسرعة والتوافق)

واليوم الثاني : تم اختبار وقياس المهارات الأساسية قيد الدراسة (المناولة والتحكم بالكرة والتهديف) ومن ثم قياس الاستهلاك الأقصى للأوكسجين .

٣-٧ الوسائل الإحصائية : استخدم الباحثون نظام (SPSS) الإحصائي للتعامل مع بيانات البحث .

١ . الوسط الحسابي .

٢ . الانحراف المعياري .

٣ . معامل الاختلاف .

٤ . اختبار (ت) للعينات المترابطة.

جدول رقم (٢)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية القبلية والبعدي ومتوسط الفروق وقيمة (ت) المحسوبة والدلالة الإحصائية

المتغيرات	قبلي		بعدي		متوسط الفروق	الخطأ المعياري	قيمة t المحسوبة	الدلالة * الإحصائية	المعنوية الحقيقية
	وسط	انحراف	وسط	انحراف					
القوة المميزة بالسرعة	٤٠.٦٢٨	٤.٠٠٥	٥١.٠٨٥	٢.١٧٥	١٠.٤٥٧	١.٦٩١	٦.١٨٣	٠.٠٠١	معنوي
المرونة	١١.٤٢٨	٣.٣٠٩	١٦.٧١٤	١.٢٥٣	٥.٢٨٥	١.٠٦٢	٤.٩٧٤	٠.٠٠٣	معنوي
التوازن الثابت	٤٣.٥١٦	٢.٣٤٤	٦٠.٥٧١	١.٧٧١	١٧.٠٥٤	٠.٤٥١	٣٧.٨٠٣	٠.٠٠٠	معنوي
التوافق	٥.٣٥٧	١.٠٢٩	٤.١٤٢	٠.٨٩٩	١.٢١٤	٠.١٤٨	٨.١٦٧	٠.٠٠٠	معنوي
التحكم بالكرة	٤٩.٨٥٧	٩.٢٩٩	٥٨.٠٠٠	٤.٠٤١	٨.١٤٣	١.٣١٧	٦.١٨٢	٠.٠٠١	معنوي
الدرجة	١٩.٩٢٠	٢.٢٦٤	١٦.٠٠٠	١.٠٠٠	٣.٩٢٠	٠.٨٨٤	٤.٤٣٠	٠.٠٠٤	معنوي
المناولة	١٧.١٤٢	١.٥٢١	٢٨.٩٢٨	٣.٣٢٢	١١.٧٨٥	١.١٧٦	١٠.٠١٥	٠.٠٠٠	معنوي
التهديف	١٢.٤٢٨	٥.٥٠٣	٢١.٤٢٨	١.٣٩٧	٩.٠٠٠	١.٧٩١	٥.٠٢٥	٠.٠٠٠	معنوي
الاستهلاك الأقصى لمليتر/ كغم /د	٤٧.٥٦	٣.٩	٥١.٧٨	٥.٢١	٤.٢٢	٠.٦٥	٤.٧٢	٠.٠٠٣	معنوي
التستوستيرون ng/ml	٤.٧٧	١.٦٧	٨.١٢	١.٢٢	٣.٣٥	٠.١٢	٣.٤٦	٠.٠٠٢	معنوي

يضح من الجدول رقم (١) ان قيمة الوسط الحسابي في اختبار القوة المميزة بالسرعة قبل المتغير التجريبي بلغ (٤٠.٦٢) وانحرافه المعياري بلغ (٤.٠٠٥) أما وسطه الحسابي بعد تنفيذ المتغير التجريبي بلغ (٥١.٠٨) أما انحرافه المعياري بلغ (٢.١٧٥) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٦.١٨) وعند مقارنتها بالدلالة الإحصائية يتضح وجود فروق معنوية دالة إحصائية ولصالح الاختبارات البعدي .

إن قيمة الوسط الحسابي في اختبار المرونة قبل المتغير التجريبي بلغ (١١.٤٢٨) وانحرافه المعياري بلغ (٣.٣٠٩)

أما وسطه الحسابي بعد تنفيذ المتغير التجريبي بلغ (١٦.٧١٤) أما انحرافه المعياري بلغ (١.٢٥٣) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤.٩٧٤) وعند مقارنتها بالدلالة الإحصائية يتضح وجود فروق معنوية دالة إحصائية ولصالح الاختبارات البعدي

إن قيمة الوسط الحسابي في اختبار التوازن الثابت قبل المتغير التجريبي بلغ (٤٣.٥١٦) وانحرافه المعياري بلغ (٢.٣٤٤) أما وسطه الحسابي بعد تنفيذ المتغير التجريبي بلغ (٦٠.٥٧١) أما انحرافه المعياري بلغ (١.٧٧١) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣٧.٨٠٣) وعند مقارنتها بالدلالة الإحصائية يتضح وجود فروق معنوية دالة إحصائية ولصالح الاختبارات البعدي

إن قيمة الوسط الحسابي في اختبار التوافق قبل المتغير التجريبي بلغ (٥.٣٥٧) وانحرافه المعياري بلغ (١.٠٢٩)

أما وسطه الحسابي بعد تنفيذ المتغير التجريبي بلغ (٤.١٤٢) أما انحرافه المعياري بلغ (٠.٨٩٩) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٨.١٦٧) وعند مقارنتها بالدلالة الإحصائية يتضح وجود فروق معنوية دالة إحصائية ولصالح الاختبارات البعدي

إن قيمة الوسط الحسابي في اختبار التحكم بالكرة قبل المتغير التجريبي بلغ (٤٩.٨٥٧) وانحرافه المعياري بلغ (٩.٢٩٩) أما وسطه الحسابي بعد تنفيذ المتغير التجريبي بلغ (٥٨.٠٠٠) أما انحرافه المعياري بلغ (٤.٠٤١) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٦.١٨٢) وعند مقارنتها بالدلالة الإحصائية يتضح وجود فروق معنوية دالة إن إحصائية ولصالح الاختبارات البعدي

إن قيمة الوسط الحسابي في اختبار الدرجة قبل المتغير التجريبي بلغ (١٩.٩٢٠) وانحرافه المعياري بلغ (٢.٢٦٤) أما وسطه الحسابي بعد تنفيذ المتغير التجريبي بلغ (١٦.٠٠٠) أما انحرافه المعياري بلغ (١.٠٠٠) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤.٤٣٠) وعند مقارنتها بالدلالة الإحصائية يتضح وجود فروق معنوية دالة إحصائية ولصالح الاختبارات البعدي

إن قيمة الوسط الحسابي في اختبار المناولة قبل المتغير التجريبي بلغ (١٧.١٤٢) وانحرافه المعياري بلغ (١.٥٢١) أما وسطه الحسابي بعد تنفيذ المتغير التجريبي بلغ (٢٨.٩٢٨) أما انحرافه المعياري بلغ (٣.٣٢٢) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٠.٠١٥) وعند مقارنتها بالدلالة الإحصائية يتضح وجود فروق معنوية دالة إحصائية ولصالح الاختبارات البعدي

إن قيمة الوسط الحسابي في اختبار التهديد قبل المتغير التجريبي بلغ (١٢.٤٢٨) وانحرافه المعياري بلغ (٥.٥٠٣) أما وسطه الحسابي بعد تنفيذ المتغير التجريبي بلغ (٢١.٤٢٨) أما انحرافه المعياري بلغ (١.٣٩٧) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥.٠٢٥) وعند مقارنتها بالدلالة الإحصائية يتضح وجود فروق معنوية دالة إحصائية ولصالح الاختبارات البعدي

إن قيمة الوسط الحسابي في اختبار الاستهلاك الأقصى للأوكسجين قبل المتغير التجريبي بلغ (٤٧.٥٦) وانحرافه المعياري بلغ (٣.٩) أما وسطه الحسابي بعد تنفيذ المتغير التجريبي بلغ (٥١.٧٨) أما انحرافه المعياري بلغ (٥.٢١) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤.٧٢) وعند مقارنتها بالدلالة الإحصائية يتضح وجود فروق معنوية دالة إحصائية ولصالح الاختبارات البعدي

إن قيمة الوسط الحسابي في اختبار هرمون التستوستيرون قبل المتغير التجريبي بلغ (٤.٧٧) وانحرافه المعياري بلغ (١.٦٧) أما وسطه الحسابي بعد تنفيذ المتغير التجريبي بلغ (٨.١٢) أما انحرافه المعياري بلغ (١.٢٢) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٤٦) وعند مقارنتها بالدلالة الإحصائية يتضح وجود فروق معنوية دالة إحصائية ولصالح الاختبارات البعدي

١- المتغيرات البدنية :

يتضح من الجدول رقم (١) أن جميع الصفات البدنية قيد الدراسة أحدثت فروقا إحصائية بعد تنفيذ المتغير التجريبي ويعزو السبب في ذلك أن التمارين التي اعددها الباحث هي تمارين توافقية تحتوي على تنمية السيطرة العصبية والعضلية والتي يتم من خلال تمارين القفز والوثب وتغيير الاتجاه والسرعة فضلا عن التمارين التي يتم فيها أداء المهارة من خلال التناسق بين اطراف الجسم بشكل متسلسل والى الانتقال من حركة إلى أخرى بشكل متتالي ومتناسق وباستخدام القوة بمستوى الأداء البدني . كما يرى الباحث أن المنهج المقترح شمل على تمارينات نوعية مقننة لاكتساب التوافق الحركي وكذلك أن استخدام وتطبيق وتكرار التمارين التي ركزت على تطوير القابلية لدى اللاعبين على الأداء المركب لحركات أجزاء الجسم المختلفة في وقت واحد فقد ساعد أفراد عينة البحث في تعلم واكتساب التوافق الحركي . وجميع تلك التغيرات البدنية قيد الدراسة تأثرت بالمنهج التجريبي . وكما يشير اليه كل من (وجيه محجوب واحمد البدري) بان التوافق "عملية مقرونة بإمكانيات الجهاز الحركي على تنظيم القوة الداخلية مع القوة الخارجية وبانسجام مع المحيط ويبقى الجهاز العصبي المركزي (الدماغ) هو الأساس في عملية التوافق"^(١)

٢- المتغيرات الكيميائية:

يتضح من الجدول رقم (١) أن المتغير الكيميائي الذكري قيد الدراسة أحدثت فروقا إحصائية بعد تنفيذ المتغير التجريبي ويعزو السبب في ذلك أن التغيرات الكيميائية التي حدثت هي استجابة إلى المتغير التجريبي الذي اعدده الباحث والذي يتميز بتمارين توافقية متدرجة في الصعوبة والحجم والشدة مما استجاب الجسم الرياضي إلى الأحمال البدنية بتغيرات كيميائية من اجل مواجهة تلك الأحمال والتغلب عليها .

مصدر "ان التمارين الرياضية له الأثر في زيادة نسبة هرمون الذكورة لدى الرياضيين عندما يكون عدد الوحدات التي يخضعون لها لا تقل عن ثلاث وحدات أسبوعية وبشدة فوق المتوسطة وزمن يقع بين (٤٠ إلى ٦٠ دقيقة) كحد ادنى كما يلاحظ آثار تلك الزيادة في أقطار العضلات والقوة الظاهرة منها² . ويذكر king et al 1999 " ان هرمون التستوستيرون له الأثر في تحفيز معدل البناء للبروتينات في العضلات وزيادة الكتلة العضلية كما له الدور في تنسيق الإشارة العصبية"³ .

^(١) وجيه محجوب واحمد البدري : أصول التعلم الحركي ، الموصل ، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة ، ٢٠٠٢ ص ١١٣ .
^٢ مصدر

٣- المؤشرات الفسيولوجية :

يتضح من الجدول رقم (١) أن المتغير الفسيولوجي قيد البحث (الاستهلاك الأقصى للأوكسجين) أحدثت فروقا إحصائية بعد تنفيذ المتغير التجريبي ويعزو السبب في ذلك أن التدريب المنظم والمستمر والذي يراعي القابليات والقدرات الخاصة باللاعبين فضلا عن التموج في الحمل التدريبي مراعيًا زيادة الشدة فيه كونها ذات الأكبر لتحسن الكفاءة الوظيفية. كما يرى الباحث أن التحسن يعتمد على خصائص ومميزات كل فعالية أو لعبة وان كرة القدم تميل إلى التحمل العام والخاص بنسبة عالية واعتمادها بنسبة كبيرة على نظام الطاقة الأوكسجين وهو يزيد من اعتماد الأداء على تدفق الدم المحمل بالأوكسجين وهذا ما طور الجهاز الدوري والتنفسي لدى عينة البحث.

"ويمكن أن تزداد قيم الاستهلاك الأقصى كثيراً بالتدريب، كما أن معدلات التغيير التي تحصل أثناء التدريب تختلف بين نوع وآخر، حيث تتضاعف قيم هذه القدرة لدى بعض الرياضيين في فترات الإعداد كثيراً، بينما لدى البعض الآخر لا يحصل فيها تحسن أو تغير إلا قليلاً. لدى الرياضيين في ألعاب وفعاليات التحمل تعد من أهم عناصر ومكونات الإنجاز الرياضي لديهم، مثل فعاليات وألعاب سباق الدراجات الهوائية، سباقات التجذيف بأنواعها، السباحة، الركض والجري بألعاب المضمار ولاعبي كرة القدم. وتصل قياسات القدرة الأوكسجينية القصوى للرياضيين بالمستويات العليا في هذه الفعاليات أقصاها"^١.

٤- المهارات الأساسية :

يتضح من الجدول رقم (١) أن جميع المهارات الأساسية بكرة القدم قيد الدراسة أحدثت فروقا إحصائية بعد تنفيذ المتغير التجريبي ويعزو السبب في ذلك أن التطور الذي صاحب المتغيرات الكيميائية والفسيولوجية والبدنية جميعها تصب في زيادة كفاءة الفرد في تنفيذ المهارات الأساسية بكرة القدم ولا سيما أن المتغير التجريبي الذي يتميز بتمرينات توافقية هي الأخرى السبب الرئيسي لتطور المهارات قيد الدراسة كون التمرينات التوافقية تنمي الانسجام والتوافق العصبي العضلي وهو ما يحتاجه اللاعبون بأداء المهارات إضافة إلى تنمية السيطرة والانسجام بين مختلف أجزاء واطراف الجيم أثناء أداء التمارين البدنية وهو الآخر ينمي الأداء المهاري.

كما يذكر (امر الله احمد واحمد كشك ٢٠٠٠) " يتطلب انجاز لاعب كرة القدم للاداءات المهارية بأشكالها المتعددة والمتنوعة خلال المباراة ضرورة توافر بعض الصفات البدنية والحركية الخاصة ، حيث تتباين المتطلبات البدنية من حيث نوعها وكميتها ، وتوقيت إخراجها تبعا لنوعية كل مهارة ، وان القصور في امتلاك اللاعب (ناشئ - متقدم) لتلك الصفات أو افتقاره لها يظهر بوضوح ضمن المستوى المهاري له".^(١)

وهذا ما تحقق من خلال المتغير التجريبي بارتفاع بعض الصفات قيد الدراسة ومنها القوة المميزة بالسرعة والتوافق والمرونة والسرعة ... وهي لها الأثر في تطور الأداء المهاري لدى عينة البحث .

٥- الاستنتاجات والتوصيات :

٥-١ الاستنتاجات : اهم ما استنتجه الباحث ما يلي :

- ١-التمرينات التوافقية التي اعدھا الباحث كان لها اثر إيجابي في المتغيرات الكيميائية والفسيلوجية والبدنية والمهارية لعينة البحث .
- ٢-ان تركيز هرمون التستوستيرون عن الحدود الطبيعية قبل المتغير التجريبي ضاعف تركيز ونشاطه بعد تنفيذ المتغير التجريبي للبحث .
- ٣-ارتفاع كفاءة الجهاز الدوري والتنفسي من خلال تحسن الاستهلاك الأقصى للأوكسجين بعد تنفيذ المتغير التجريبي .
- ٤-تحسن الصفات البدنية بعد تنفيذ المنهج التجريبي بشكل احدث فروقا عن ما قبل المتغير التجريبي في (القوة المميزة بالسرعة والمرونة والتوازن الثابت والتوافق)
- ٥-تحسن الأداء المهاري للمهارات الأساسية التي تناولها البحث اذ أحدثت فروقا معنوية في الاختبارات البعدية في (الإخماد والمناولة والتهديف والدرجة)

٥-٢ التوصيات :

- ١-التأكيد باستخدام التمارين التوافقية المعدة من قبل الباحث .
- ٢-التأكيد على تنمية القدرات الخاصة لدى عينة البحث
- ٣-استخدام متغيرات كيميائية وفسيلوجية أخرى من اجل التوصل إلى حقائق ادق .

(١) امر الله احمد البساطي واحمد كشك : أسس الأعداد المهارى والخططي في كرة القدم (ناشئين - كبار) ، الإسكندرية ، دار المعارف ، ٢٠٠٠ ، ص١٦٦ .

- ٤- اجراء بحوث على عينات أخرى كفنات المتقدمين والمقارنة بنسبة التطور التي تحدثه التمرينات التوافقية على كل من فئة الشباب والمتقدمين
- ٥- اجراء بحوث في العاب أخرى ومتابعة تمارين التوافق لها نفس التأثير وهل لخصائص الفعالية تأثير .

المصادر :

- ١- أبو العال احمد عبد الفتاح : التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية ، ط ٠ ، ٠٩٩١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ص ٠٢٠ .
- ٢- أبو العلا احمد عبد الفتاح: بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٠، ص ٦٥.
- ٣- أحمد بدر: أصول البحث العلمي ومناهجه، ط ١، الكويت، وكالة المطبوعات، ١٩٧٣م، ص ٢٥٦.
- ٤- ريسان خريبط مجيد: موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية، ج ١، جامعة البصرة، مطبعة التعليم العالي والبحث العلمي، ص ١٥٥.
- ٥ - - امر الله احمد البساطي واحمد كشك : أسس الأعداد المهارى والخططي في كرة القدم (ناشئين - كبار) ، الإسكندرية ، دار المعارف ، ٢٠٠٠ ، ص ١٦٦ .
- ٦- شامل كامل وكاظم الربيعي: المرتكزات الحديثة بكرة القدم، بغداد، مؤسسة المختار للطباعة والتجليد، ١٩٨٧، ص ٥٦.
- ٧- ضياء جابر محمد: تأثير أساليب مختلفة في التدريب الذهني وتعليم عدد من مهارات كرة القدم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، ٢٠٠٢، ص ٦٠.
- ٨- عماد كاظم العطواني: اثر برنامج تدريبي مقترح في تطوير مهارة التهديف، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد/كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٩، ص ٣٩.
- ٩- قاسم حسن وبسطويسي: قاسم حسن حسين وبسطويسي احمد: التدريب العضلي الايزوتوني، بغداد مطبعة الوطن العربي، ١٩٧٩.
- ١٠- كمال عبد الحميد ،ومحمد صبحي حسانين: اللياقة البدنية ومكوناتها، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧، ص ٢٩٢.
- ١١- محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية الرياضية ، ط ٤ ، ج ١ ، دار الفكر العربي ، جامعة حلوان ، ٢٠٠١.
- ١٢- وديع ياسين محمد التكريتي وحسن محمد عبد العبيدي: التطبيقات الاحصائية وأستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩م، ص ١٦٠.

- ١٣- وفاء صالح :التاثير الفسيولوجية للمكمل الغذائي كرياتين مونوهيدرات وتداخله مع الهرمون الصناعي لدى رافعي الاثقال . أطروحة دكتوراه ، جامعة البصرة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. سنة ٢٠١٤ .
- ١٤- وجيه محجوب واحمد البديري : أصول التعلم الحركي ، الموصل ، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة ، ٢٠٠٢ ص ١١٣ .

المصادر الأجنبية :

- 1-Al-Aubodyo N. M. (2012). Study of Physiological , Biochemical and Histological Effects of Different Doses of (Sustanon@ 250) on Albino Rats. Thesis, Veterinary Medicine, University of Basrah.
- 2-Fox , Edward (1984) : Sport Physiology . 2nd Ed. Saunders College Publishing ,
- 2- Peter schreiner , coordination , Agility and speed Trarning for soccer, Published by Reedswain Inc. USA . 2000. USA .
- 4-Tamas Ajan, Lazar Baroga Weight lifting for all sports international weightlifting federation szechengi printing House Hungary , 1988 ,p176 .

الملاحق رقم (١)

نموذج الوحدة التدريبية الاولى

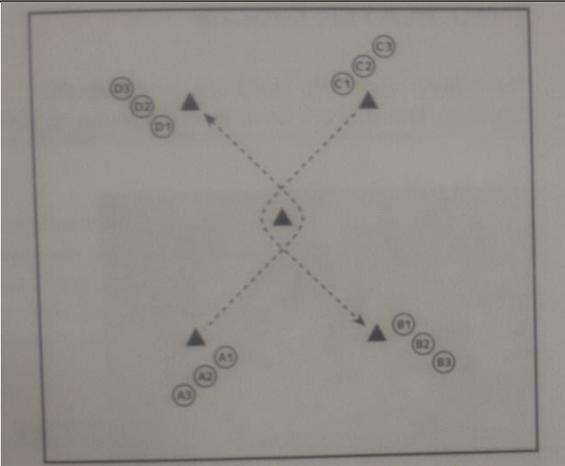
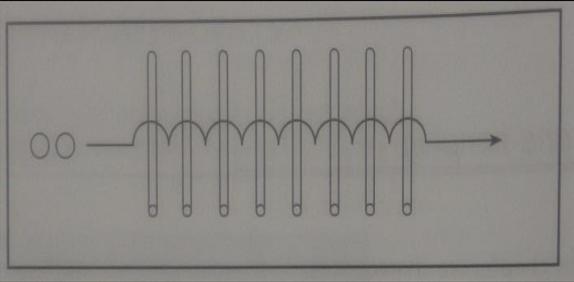
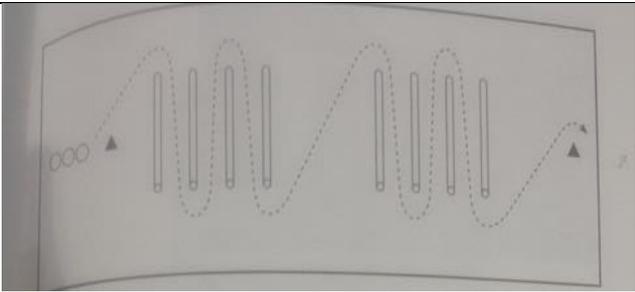
القسم الرئيسي	رقم التمرين	زمن الاداء ثانية	التكرارات	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع	الزمن الكلي
التمرين الاول	٢	١٠	٦	٣٠ ثانية	٣-٢ دقيقة	٦ دقيقة
التمرين الثاني	٤	١٠	٦	٣٠ ثانية	٣-٢ دقيقة	٦ دقيقة
التمرين	٦	١٠	٦	٣٠ ثانية	٣-٢ دقيقة	٦ دقيقة
التمرين الرابع	٨	١٠	٦	٣٠ ثانية	٣-٢ دقيقة	٦ دقيقة
المجموع		٤٠ ثانية	٢٤ تكرار			٢٤ دقيقة

نموذج الوحدة التدريبية الثانية

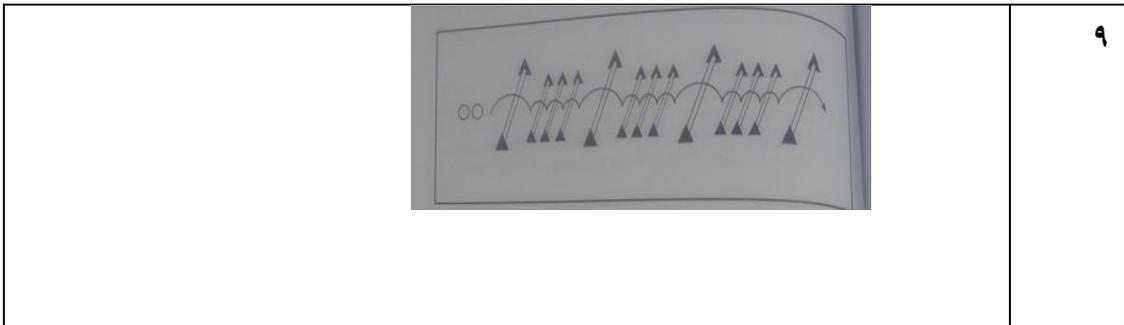
القسم الرئيسي	رقم التمرين	زمن الاداء	التكرارات	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع	الزمن الكلي
التمرين الاول	١	١٠	٦	٣٠ ثانية	٣-٢ دقيقة	٦ دقيقة
التمرين الثاني	٣	١٠	٦	٣٠ ثانية	٣-٢ دقيقة	٦ دقيقة
التمرين الثالث	٥	١٠	٦	٣٠ ثانية	٣-٢ دقيقة	٦ دقيقة
التمرين الرابع	٧	١٠	٦	٣٠ ثانية	٣-٢ دقيقة	٦ دقيقة
		٤٠ ثانية	٢٤ تكرار			٢٤ دقيقة

نموذج لوحدة تدريبية ثالثة

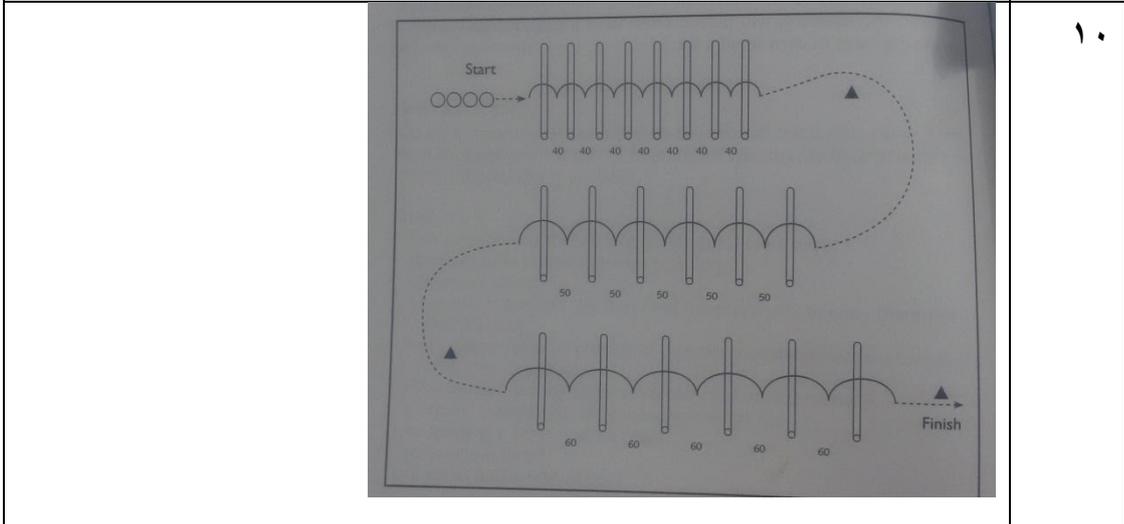
القسم الرئيسي	رقم التمرين	زمن الاداء	التكرارات	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع	الزمن الكلي
التمرين الاول	١٢	١٥	٥	٣٠ ثانية	٣-٢ دقيقة	٧
التمرين الثاني	٩	١٥	٥	٣٠ ثانية	٣-٢ دقيقة	٧
التمرين الثالث	١١	١٥	٥	٣٠ ثانية	٣-٢ دقيقة	٧
التمرين الرابع	١٠	١٥	٥	٣٠ ثانية	٣-٢ دقيقة	٧
		٦٠ ثانية	٢٠ تكرار			٢٨ دقيقة

شكل التمرين	رقم التمرين
	١
	٢
	٣

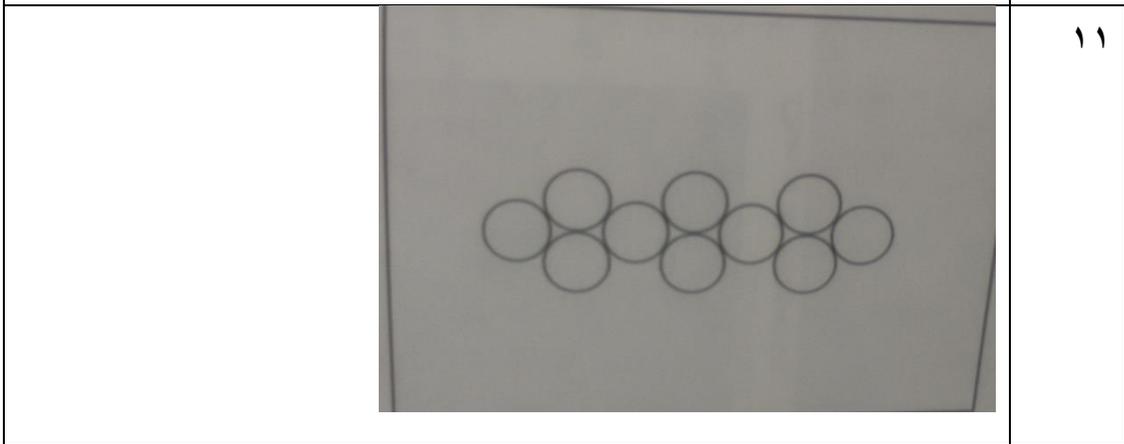
		<p>4</p>
		<p>5</p>
	<p>right - two - three - left - two - three - right - two - three - left - two - three - right</p>	<p>6</p>
		<p>7</p>
		<p>8</p>



۹



۱۰



۱۱

