

أثر برنامج تدريبي مقترح بأسلوب التدريب الفترتي على تطوير بعض المتغيرات الوظيفية للاعبين

كرة القدم

- صنف أوسط وأمال -

د. عبد المالك سربوت

قسم علوم وتكنولوجيا النشاط البدني الرياضي جامعة الجلفة

ملخص البحث :

حظيت لعبة كرة القدم لشعبيتها الجارفة على قمة الاهتمام مقارنة بنظيراتها الأخرى من الألعاب الرياضية وبالتالي أصبحت لعبة كرة القدم في تطور وتحديث مستمر، حيث يشهد عالم كرة القدم اليوم سرعة كبيرة ودقة متناهية في تطبيق المهارات الحركية المختلفة والمتنوعة والتي تحتاج إلى علاقة وثيقة بين اللياقة البدنية والمهارات الحركية وباعتبار أن التكنيك العالي والتكنيك الناجح يتربعان على قمتين شاهقتين فإن عناصر اللياقة البدنية تعد الجسر الصلب الذي يربط بينهما. والمتتبع للبطولات العالمية والإقليمية يلاحظ التطور الكبير في المستوى الفني للفرق بصورة عامة وتلاشي الفجوة التي كانت بين هذه الفرق والنتائج الثقيلة لم يعد لها مكان في سجلات البطولات وفي كرة القدم اليوم يحاول كل فريق مراقبة تحركات الخصم وتضيق الفراغ وتقليص الوقت الممنوح لهم للتطلع والتفكير ، واستخدام الطرق الحديثة في التدريب يقدم لنا مستوى أفضل مومن بين هاته الطرق التدريب الفترتي هذا ما دفعنا لدراسة هذا الموضوع الموسوم بعنوان: أثر برنامج تدريبي بأسلوب التدريب الفترتي على تطوير بعض المتغيرات الوظيفية للاعبين كرة القدم صنف أوسط وأمال.

الكلمات الافتتاحية:

التدريب الفترتي- المتغيرات الوظيفية-كرة القدم.

مشكلة البحث :

رغم التطور الذي حدث في طرائق اللعب الحديث ورفع قدرات اللاعبين على أداء جميع متطلبات اللعب الحديث والاستخدام الأمثل لطاقتهم الكامنة لأداء أفضل وكفاءة أكثر طوال وقت المباراة وقدرتهم على التكيف العام والاستجابة للمؤثرات والمواقف المتغيرة، إلا أن هناك بعض الجوانب لم تلق الاهتمام المطلوب ومنها تدريب اللاعبين الأواسط بطريقة التدريب الفترتي ما يتماشى مع تطوير الصفات البدنية والاستجابة للمواقف المتغيرة التي تحتاج إلى نوعية خاصة تتماشى مع مواقف اللعب المتغيرة باستمرار، ومن هنا تبرز إشكالية بحثنا في الصياغة التالية:

ما مدى تأثير برنامج تدريبي بأسلوب التدريب الفترتي على تطوير بعض المتغيرات الوظيفية للاعبين كرة القدم صنف أوسط وأمال ؟.

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى الكشف عن ما يأتي:-

- 1-أثر برنامج تدريبي بأسلوب التدريب الفترتي على بعض المتغيرات الوظيفية للاعبين الشباب بكرة القدم
- 2-الفروق في بعض المتغيرات الوظيفية بين لاعبي المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارين القبلي والبعدى 0
- 3-التعرف على الفروق في المتغيرات الوظيفية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدى 0

فروض البحث :

- 1-يؤثر التدريب بأسلوب التدريب الفترتي تأثيراً إيجابياً في بعض المتغيرات الوظيفية للاعبين كرة القدم الشباب.
- 2-توجد فروق ذات دلالة معنوية في بعض المتغيرات الوظيفية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارين القبلي والبعدى ولمصلحة الاختبار البعدى
- 3-توجد فروق ذات دلالة معنوية في بعض المتغيرات الوظيفية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدى ولمصلحة المجموعة التجريبية

مجالات البحث:

- 1-5-1 المجال البشري: لاعبي اتحاد أولاد نايل أوسط و امال تحت (19) سنة.
- 1-5-2 المجال الزمني: الفترة من 2011/2/12 ولغاية 2011/5/19
- 1-5-3 المجال المكاني: الملعب البلدي بن جرمة-الجلفة-.

تحديد المصطلحات:

التدريب الفترتي:

هو نوع من أنواع طرق وأساليب التدريب الرياضي حيث يعتمد الكثير من المدربين في العالم عليه وينتهجونه في تدريبهم للفرق واللاعبين الذين يديرونهم . وتتسبب كلمة الفترتي الى فترة الراحة البنينية , بين كل تدريب والتدريب الذي يليه (. وأول من دون هذه الطريقة هو العالم الفسيولوجي (رايندل) . وأول من إستخدمها هو العداء الألماني (هايج . وأشهر من إستخدمها وطبقها عملياً , وإستطاع تحطيم عدة أرقام قياسية عالمية وأولمبية , هو العداء التشيكي (اميل زاتوبيك) لاعب الجري والمسافات الطويلة الذي لقب بالقاطرة البشرية , لأنه حصل على ثلاث ميداليات ذهبية في 5000 م و 10000م والماراثون بدورة هلسنكي عام 1952 . وأرتبطت طريقة التدريب الفترتي بإسمه , وعلى الرغم من إستخدام هذه الطريقة برياضة ألعاب القوى في بادئ الأمر إلا أنها أصبحت تستخدم في وقتنا الحالي في جميع الألعاب الرياضية لتنمية وتطوير السرعة والقوة والتحمل , وما ينبثق عنها من صفات بدنية مركبة , ممثلة بالقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة وتحمل السرعةالخ وهذه أركان أساسية في مكونات اللياقة البدنية . والهدف الأساسي من التدريب الفترتي هو تطوير التحمل.

الدراسات السابقة :

دراسة الخالدي اسماعيل (2004)

((أثر تمارين مهارة بدنية على أسس التدريب الفترتي على عدد من المتغيرات البدنية والمهارية والوظيفية للاعبين كرة القدم الشباب))
هدفت الدراسة إلى الكشف عن استخدام تمارين مهارة بدنية على أسس التدريب الفترتي على عدد من المتغيرات البدنية والمهارية والوظيفية للاعبين كرة القدم الشباب والكشف عن دلالة الفروق الإحصائية في عدد من المتغيرات البدنية والمهارية والوظيفية للاعبين كرة القدم الشباب

وإستخدام الباحث المنهج التجريبي لملائمة وطبيعة و أهداف البحث وقد شمل مجتمع البحث اللاعبين المشاركين ببطولة العراق للأندية فئة الشباب والبالغ عددهم (300) لاعب، أما عينة البحث فتكونت من (32) لاعباً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية يمثلون نادي الشرطة الرياضي للموسم 2002-2003 اكتسب البحث أهمية من خلال تصميم الباحث لمنهج تدريبي مقترح باستخدام تمارين بدنية مهارة مبنية على أسس التدريب الفترتي وفق أنظمة إنتاج الطاقة، إذ صمم الباحث (16) تمريناً ووزع على (8) أسابيع وبواقع وحدتين تدريبيتين في الأسبوع، استخدم الباحث الاختبارات كوسيلة لجمع المعلومات وقد أستنتج الباحث ما يأتي:-

1- الأسلوب التدريبي المعد من قبل مدرب المجموعة الضابطة لم يؤدي إلى نتائج المرجوة، كونه غير منتظم ولا يعتمد على الأسس العلمية في وضع الأسلوب التدريبية
2- الأسلوب التدريبي المقترح كانت له آثاره الإيجابية في تحسين مستوى عينة المجموعة التجريبية في كافة المتغيرات البدنية والمهارية والوظيفية

3- أحدث الأسلوب التدريبي الذي نفذته المجموعة التجريبية تطوراً مقارنة بالمجموعة الضابطة

4- التمرينات المستخدمة في المنطقتين الأولى والثانية من مناطق التدريب الفترتي له دور فعال على تطوير المتغيرات البدنية والمهارية والوظيفية على أفراد العينة للمجموعة التجريبية

دراسة حاتم السالمي وعمر عبد الفتاح (2001)

((أثر برنامج تدريبي بأسلوب التمرين المركبة وتمارين اللعب في بعض الصفات البدنية والمهارة بكرة القدم))
هدفت الدراسة إلى أثر البرنامج التدريبي بأسلوب تمارين المركبة وتمارين اللعب في بعض الصفات البدنية والمهارة للاعبين كرة القدم فئة الشباب دون (19) سنة والكشف عن الصفات البدنية والمهارة الأكثر تأثيراً في البرنامج التدريبي
استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته وطبيعة البحث، أجري البحث على عينة قوامها (32) لاعب من منتخب شباب وتربية محافظة نينوى وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين تجريبتين وتم توزيع الأسلوبين التدريبيين باستخدام القرعة، تم إعطاء البرنامجين في فترة الإعداد القصير قبل المنافسات ولمدة شهر، بواقع (6) وحدات تدريبية في الأسبوع واستخدم الباحث الاختبارات كوسيلة لجمع المعلومات واستنتج الباحث ما يأتي:-

1- البرنامج التدريبي أديا إلى تطوير الصفات البدنية والمهارة والوظيفية المعينة قيد الدراسة

2- إعداد برنامج تدريبي علمي ونموذجي ولمدة (4) أسابيع وبواقع (6) وحدات تدريبية في الأسبوع بالأسلوبين يؤدي إلى تطوير الصفات البدنية والمهارة

3- التدريب بالأسس الخطية في الوحدة التدريبية اليومية والدورة الصغيرة والمتوسطة يؤدي إلى تطوير الصفات البدنية والمهارة

4- إعداد البرامج التدريبية بطريقة التدريب الفترتي تتيح للمدرب إمكانية تنظيم العمل والسيطرة على متغيرات مكونات الحمل الخاص بالتدريب ويؤدي إلى تطوير الصفات البدنية والمهارة المعينة بالدراسة

دراسة الباشا وسمير زكي (2000):

((أثر استخدام ملعب الكرة الطائرة المصغر بجرعات مختلفة في تعليم بعض المهارات الأساسية وتطوير القدرات البدنية والحركية الخاصة))

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر التعلم باستخدام ملعب الكرة الطائرة المصغر بجرعات مختلفة في الفروق في فن الأداء المهاري والإجازي بين الاختبارات الفورية والمؤجلة وبين الاختبارات القبلية والبعديّة بين مجموعات البحث ومدى تطوير مستوى الكفاءة للأداء المهاري والإجازي والبدني والحركي بين مجموعات البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته وطبيعة البحث، أجرى الباحث دراسته على عينة عشوائية قوامها (36) طالباً من كلية التربية الرياضية في جامعة بغداد للعام الدراسي 1998/1999 بعد أن قسمنا العينة إلى ثلاث مجموعات كان الاختلاف في نوع الملعب المستخدم، واستخدم الاختبارات وسيلة لجمع المعلومات وتم تطبيق البرنامج التعليمي لمدة (22) أسبوعاً بواقع وحدة تدريبية واحدة لكل مجموعة وبزمن قدره (90) دقيقة
واستنتج الباحث ما يأتي:-

1- وجود فروق ذات دلالة معنوية في تقويم فن أداء جميع المهارات الأساسية بالكرة الطائرة قيد الدراسة-مجموعات البحث الثلاثة بين التقويمين الفوري والمؤجل ولمصلحة المؤجل

2- وجود فروق ذات دلالة معنوية في الاختبارات الانجازية لجميع المهارات الأساسية بالكرة الطائرة قيد الدراسة-مجموعات البحث بين الاختبارين القبلي والفوري ولمصلحة التقويم المؤجل

3- وجود فروق ذات دلالة معنوية في معظم القدرات البدنية لمجموعات البحث بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي

الطرق المنهجية للبحث:

منهج البحث:

أستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته وطبيعة البحث.

مجتمع البحث وعينته:

تكون مجتمع البحث من لاعبي اتحاد أولاد نابل وأوسط و أمال تحت (19) سنة والبالغ عددهم (53) لاعباً، أما عينة البحث فتكونت من (41) لاعباً، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية غير المنتظمة، قسموا إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بواقع (16) لاعب لكل مجموعة.

تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث:

الجدول (1)

يبين المعالم الإحصائية وقيمة (ت) لمتغيرات العمر والطول والوزن لمجموعي البحث

المتغيرات الإحصائية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحتسبة*
		س-	ع±	س-	ع±	
العمر	سنة	17.437	0.498	17.416	0.493	0.346
الطول	سم	168.188	6.863	166.063	5.790	0.048
الوزن	كغم	58.625	8.069	60.333	7.363	0.296

*معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ ودرجة حرية (30) قيمة (ت) = 2.042

يتبين من الجدول (1) وجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات العمر والطول والوزن، حيث كان قيمة (ت) لمحتسبة أصغر من قيمتها الجدولية عند مستوى خطأ (0.05) ودرجة حرية (30) مما يدل على تكافؤ لاعبي مجموعتي البحث

الجدول (2)

المعالم الإحصائية الخاصة وقيمة (ت) المحتسبة للمتغيرات الوظيفية لمجموعي البحث

المتغيرات الإحصائية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحتسبة*
		س-	ع±	س-	ع±	
ضغط الدم الانقباضي	درجة	13.125	1.707	13.437	1.547	1.159
ضغط الدم الانقباضي	درجة	7.562	1.030	7.562	0.891	0
النبض قبل الجهد	نبضة/د	63.375	2.500	63.562	2.475	0.209
النبض بعد الجهد	نبضة/د	185.875	2.156	186.125	2.217	0.620
حصر عدد مرات التنفس	عدد/د	48.375	3.383	48.375	3.095	0

*معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ وأمام درجة حرية 30 قيمة (ت) المحتسبة = 2.042

يتبين من الجدول (2) وجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات الوظيفية، حيث كان قيمة (ت) المحتسبة أصغر من قيمتها الجدولية عند مستوى خطأ (0.05) ودرجة حرية (30) مما يدل على تكافؤ لاعبي مجموعتي البحث

أدوات البحث :

المقابلة الشخصية

الاستبيان

الاختبار والقياس

الوسائل الإحصائية:

-الوسط الحسابي

-الانحراف المعياري

-النسبة المئوية

-اختبار (ت) لوسطين مرتبطين ولعينتين متساويتين بالعدد

-اختبار (ت) لوسطين غير مرتبطين ولعينتين متساويتين بالعدد

تصميم الأسلوب التدريبي:

بعد اطلاع الباحث للمرجع العلمية والدراسات النظرية السابقة والكتب العلمية المتخصصة في هذا المجال والتي تناولت الموضوع تم وضع البرنامج التدريبي المقترح باستخدام أسلوب التدريب الفترتي لتنمية وتطوير المتغيرات الوظيفية والبدنية والمهارية لفئة الأواسط والامال بكرة القدم، تم عرضه على المختصين في مجال علم التدريب الرياضي ولعبة كرة القدم بصورة استمارة استبيان وذلك للتعرف على مدى ملاءمة وصلاحيته البرنامج التدريبي لهذه الفئة العمرية.

الاختبار القبلي:

تم إجراء الاختبار القبلي من قبل الباحث وفريق العمل المساعد على لاعبي عينة البحث قبل البدء بتنفيذ الأسلوب التدريبي وذلك لتحديد مستوى عناصر اللياقة البدنية والوظيفية ولمدة ثلاثة أيام وكانت كالاتي:-

اليوم الأول:

الاختبارات الوظيفية: قياس ضغط الدم والنبض

اليوم الثاني:

الاختبارات الوظيفية: حصر عدد مرات التنفس

اليوم الثالث:

الاختبارات الوظيفية: النبض بعد الجهد

الاختبار البعدي :

بعد الانتهاء من تنفيذ مفردات الأسلوب التدريبي ،تم إجراء الاختبارات البعدية لمعرفة المستوى الذي وصل إليه لاعبي العينة في المتغيرات الوظيفية ،ولمدة ثلاثة أيام وبنفس التسلسل الذي جرى في الاختبار القبلي، وتم إجراؤها تحت نفس الظروف والوقت والمتطلبات لجميع لاعبي العينة، وسجلت النتائج في استمارات خاصة معدة مسبقاً طبقاً للشروط والمواصفات المحددة لكل اختبار تنفيذ الأسلوب التدريبي:

بعد الانتهاء من الاختبارات القبليّة، قام الباحث بتنفيذ مفردات البرنامج التدريبي وقد استغرق تنفيذها (8) أسابيع وبواقع (5) وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد.

عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات الوظيفية للمجموعة الضابطة:

جدول (8)

المعالم الإحصائية الخاصة بالاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات الوظيفية للمجموعة الضابطة

المتغيرات	المعالم الإحصائية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
			س-	ع±	س-	ع±
ضغط الدم الانقباضي	درجة	13.437	1.547	13.187	1.368	
ضغط الدم الانبساطي	درجة	7.562	0.892	7.375	0.718	
النبض قبل الجهد	نبضة/د	63.562	2.475	63.437	2.448	
النبض بعد الجهد	نبضة/د	186.125	2.217	185.937	2.235	
عدد مرات التنفس	عدد/د	48.062	1.340	47.687	1.537	

*معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ وأمام درجة حرية (15) قيمة (ت) الجدولية = 2.13

يتبين من الجدول (8) إن قيمة (ت) المحتسبة للاختبارات الوظيفية المعنية بالدراسة للمجموعة الضابطة قد بلغت على التوالي (1.464 و 1.379 و 0.460 و 0.716 و 1.861) وهي كلها أصغر من قيمتها الجدولية والبالغة (2.13) عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (15) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة غير معنوية لدى لاعبي المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي، ويرى الباحث إن سبب ذلك يعود إلى البرنامج التدريبي المعد من قبل مدرب المجموعة والذي لم يتبع الأسلوب العلمي الصحيح والذي يمكن من خلاله تحديد الحمل التدريبي وفق المؤشرات الوظيفية ((إن التدريب الوظيفي يحتاج للتخطيط والتنظيم والى خيال مدرب قادر على تقويم نجاح الأهداف والدخول لهدف التدريب)) ، ولا بد لأي مدرب عند وضعه لمنهاج تدريبي أن يستعان ببعض المؤشرات الوظيفية ليتمكن من تحديد الأحمال التدريبية اليومية والأسبوعية حيث يتضح الترابط بين طبيعة الأداء في لعبة كرة القدم وبين المتغيرات الوظيفية التي تصاحب الأداء والتي لا بد من دراستها والوقوف على مبادئ التنمية لديها عند إعداد الوحدات التدريبية اليومية والأسبوعية والشهرية وأثناء الموسم التدريبي وفي ضوء نتائج الاختبارات الوظيفية للمجموعة الضابطة يستدل الباحث بأن البرنامج التدريبي المعتمد من قبل مدرب الفريق لم يؤد إلى إحداث عملية التكيف الوظيفي الفسيولوجي في الجهازين الدوري والتنفسي وللتحقق ذلك لا بد من الانتقال من التركيز على طرق التدريب العامة الى طرق التدريب الخاصة بتنمية السرعة وزيادة الشدة القصوى والأقل من القصوى ومراعاة عامل المطاطية مع الاهتمام بزيادة ومراعاة الإحماء وكذلك الانتقال الى تمارين التهيئة بعد أداء الوحدة التدريبية اليومية ويمكن تحقيق التكيف الفسيولوجي من خلال.

1- تنمية السرعة

2- تنمية التحمل العام

3- تنمية القوة العظمى

عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات الوظيفية للمجموعة التجريبية:

جدول (9)

المعالم الإحصائية بالاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات الوظيفية للمجموعة التجريبية

المتغيرات	المعالم الإحصائية	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
			س-	ع±	س-	ع±
ضغط الدم الانقباضي	درجة	13.125	1.707	12.250	1.368	
ضغط الدم الانبساطي	درجة	7.562	1.030	7.375	0.718	
النبض قبل الجهد	نبضة/د	63.375	2.500	61.437	2.335	
النبض بعد الجهد	نبضة/د	185.937	2.235	182.437	2.235	
عدد مرات التنفس	عدد/د	48.187	1.833	45.562	1.672	

*معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ وأمام درجة حرية (15) قيمة (ت) = 2.13

يتبين من الجدول (7) إن قيمة (ت) المحتسبة للاختبارات الوظيفية المعنية بالدراسة للمجموعة التجريبية قد بلغت على التوالي (3.217 و 5.000 و 6.558 و 2.335 و 5.175) وهي أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة (2.13) (15) عند نسبة خطأ وأمام درجة حرية (15) قيمة (ت) المحتسبة = 2.13، ويرى الباحث إن الانخفاض الذي حصل لضغط الدم (الانقباضي والانبساطي) سببه يعود الى التدريب العلمي الصحيح والمقن الذي اتبعه الباحث وينصح (سلامة) بأن يتم تدريب القلب على المجهود تدريجياً للوصول الى المستويات الرياضية

العالية وكلما كانت البداية في سن مبكرة كانت النتيجة أفضل)) ويضيف على ذلك (المولى) إن التدريب يعمل على تكيف القلب والدورة الدموية حيث يصبح اللاعب ذا مقدرة على ارتفاع معدل ضربات قلبه كلما تحسن مستواه الرياضي كما ويشير (Devrise)) (الى أن التدريب المنتظم يعمل على تكيف القلب للمجهود، ويؤدي الى انخفاض معدل ضربات القلب أثناء الراحة أو عند إعطاء أحمال تدريبية مختلفة وذلك مقارنة بالأشخاص الذين لا يمارسون التدريب بشكل منتظم والسبب في ذلك يعود الى كمية الدم المدفوع في الضربة الواحدة وزيادة مدة الراحة بين ضربة وأخرى) .

ويتبين من الجدول (9) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية عند قياس النبض ويرى الباحث أن سببه يعود الى أنه عند أداء حمل مقفن فإن سرعة النبض في مقدارها المطلق تكون أقل لدى الرياضيين، ويعزو الباحث سبب انخفاض النبض بعد تنفيذ البرنامج التدريبي التحسن الوظيفي الذي حدث في الجهاز القلبي الوعائي، إذ يزيد التدريب الهوائي من كفاءة القلب واقتصاد في عمل عضلة القلب وقلة ضرباته

أما فيما يخص اختبار حصر عدد مرات التنفس في الدقيقة بعد أداء جهد بدني يتبين من نتائج الجدول (9) التحسن الذي حصل في الاختبار البعدي ويعبر ذلك عن التكيف مع الحمل التدريبي، وهذا ما يؤكد (حسين) ((إن مزاوله التدريب بصورة منتظمة تؤدي الى حدوث تغييرات وظيفية إيجابية في الجهاز التنفسي، وهذه التغييرات تحقق مرونة إضافية في عضلات القفص الصدري مما يزيد من قابليتها على التمدد والانتساع والذي يؤدي الى زيادة حجم الهواء المستنشق وبالتالي يساعد على زيادة كمية الأوكسجين في عملية تبادل الغازات بين الدم والحوصلات الهوائية والاقتصادية في حركة التنفس)) .

عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث في المتغيرات الوظيفية:

الجدول (10)

المعالم الإحصائية بالاختبار البعدي للمتغيرات الوظيفية للمجموعتين التجريبية والضابطة

المتغيرات الإحصائية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحتسبة*
		ع±	س-	ع±	س-	
ضغط الدم الانقباضي	درجة	13.125	1.707	12.250	1.368	*3.217
ضغط الدم الانبساطي	درجة	7.562	1.030	7.375	0.718	*5.000
النبض قبل الجهد	نبضة/د	63.375	2.500	61.437	2.448	*2.335
النبض بعد الجهد	نبضة/د	185.937	2.235	182.437	2.235	*6.558
عدد مرات التنفس	عدد/د	48.187	1.833	45.562	1.672	*.5.175

* معنوي عند نسبة خطأ $\geq (0.05)$ وأمام درجة حرية (30) قيمة (ت) = 2.042

من الجدول (10) يتضح ما يأتي:

وجود فروق ذات دلالة معنوية في الاختبار البعدي للمتغيرات الوظيفية كافة المعنوية بالدراسة بين مجموعتين البحث التجريبية والضابطة ولمصلحة المجموعة التجريبية وهذا ما يحقق صحة الفرض الثالث، إذ تراوحت قيمة (ت) المحتسبة بين (2.455 و 2.406 و 6.267 و 6.764 و 3.087) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) وإمام درجة حرية (30) والبالغة (2.04) ويعزو الباحث هذا التطور لدى لاعبي المجموعة التجريبية الى التحسن في عمل الجهازين الدوري والتنفسي والذي نتج عن الاستخدام العلمي السليم للبرنامج التدريبي المقترح والذي بنيت مفردات وحداته التدريبية وفق أسلوب التدريب الفترتي وحسب أنظمة إنتاج الطاقة والتي تتخذ من الزمن كمؤشر لتوجيه الحمل، ولعبة كرة القدم محصورة بين النظامين الهوائي اللاهوائي، ويحدد (البساطي) بعض المتطلبات لتشكيل الحمل الفترتي ومن خلال تحكم المدرب بها بإمكانه توجيه الحمل الفترتي وهذه المتطلبات هي:-

1- معدل أو مسافة التمرين

2- شدة التمرين

3- عدد تكرار التمرين

4- عدد المجموعات

5- طول فترة الراحة (العلاقة بين الشدة وطبيعة الراحة)

6- نوعية النشاط خلال فترة الراحة

7- عدد مرات التدريب الأسبوعية

وزمن أداء التمارين هو الذي يحدد نظام الطاقة المسيطر ويعد زمن الأداء شئ مهم ليتمكن من تحديد وتصميم التمارين في الأسلوب التدريبي وعلى ضوء ذلك يتحدد نظام الطاقة المستخدم ويتم توزيع الحمل، وتكمن أهمية التدريب الفترتي في ((زيادة مقاومة الجسم ضد العوامل المسببة للتعب، أي الإقلال من التعب أثناء أداء برنامج التدريب الفترتي ويمكن أن يتحول الى زيادة في شدة التدريب وحجم الحمل التدريبي)) (الاسيد، 2003) وبما أن التدريب الفترتي مبني على التتابع منظم ومنسق بين شدة الحمل و فترات الراحة، والبرنامج التدريبي المقترح راعى هذه العلاقة بين الحمل والراحة حيث لا يمكن لأي مدرب أن يغفل عن هذه العلاقة ولا بد أن يعتني بها إذا ما أراد أن يصل الى التكيف لدى اللاعبين ((إن عملية التكيف هي نتاج للتبادل الصحيح بين الحمل والراحة وينظر إليها كوحدة فعند إعطاء حمل أثناء وحدة التدريب اليومية، فإن هذا الحمل مع تكراره يؤثر في أجهزة الجسم ويصل الى التعب المؤثر، وهذه هي اللحظة التي يبدأ فيها الجسم في عملية التكيف والتي تكتمل أثناء فترة الراحة (الاستشفاء)) .

وبما أن الأسلوب التدريبي قد بنيت مفردات وحداته التدريبية وفق أنظمة إنتاج الطاقة على أساس الزمن وما تضمنت من تكرارات وفترات للراحة والتي من خلالها يتمكن اللاعب من إعادة بناء الطاقة والتخلص من الفضلات حتى لا تتسبب الحوامض في العضلات المشتركة في التمرين إذ يمتاز التدريب الفترتي ((بزيادة مقاومة الجسم بالعمل ضد العوامل المؤدية للتعب لتأخير مظاهره، وذلك باستغلال واستخدام مصادر الطاقة أثناء الأداء الرياضي عن طريق العمل المتبادل بين القوة والاسترخاء)) وبين التعب واستعادة النشاط وبين تخزين مصادر الطاقة العالية واستفادها وتلك الظواهر هي جوهر طريقة التدريب الفترتي، إذ أن الإقلال من التعب أثناء التدريب يمكن أن يتحول الى زيادة في درجة حمل التدريب.

الاستنتاجات :

- أستنتج الباحث من خلال الدراسة وبناءً على ما أفرزته المعالجات الإحصائية ما يأتي:-
 1 - أحدث الأسلوب التدريبي المقترح أثراً إيجابياً في المتغيرات الوظيفية المعنية بالدراسة
 2 - الأسلوب التدريبي المقترح بأسلوب التدريب الفترى والمستند على أنظمة إنتاج الطاقة يؤدي إلى تطوير المتغيرات الوظيفية للاعبين بكرة القدم
 3 - الأسلوب المعد من قبل مدرب المجموعة لم يؤدي إلى نتائج طيبة لكونه غير منظم ولا يستند إلى الأسس العلمية الصحيحة

التوصيات :

- وفي ضوء الاستنتاجات التي خرج بها الباحث يوصي بما يأتي:-
 1- التأكيد على استخدام هذا الأسلوب في التدريب خلال فترات الأعداد العامة والخاصة
 2- استخدام المنهج التدريبي المقترح في تدريب فرق الشباب والناشئين بكرة القدم

قائمة المراجع:

* المراجع باللغة العربية:

- 1- إبراهيم البصري، الطب الرياضي، دار الحرية، بغداد، 1976.
 2- إخلص محمد عبد الحفيظ-مصطفى حسين باهر: طرق البحث العلمي و التحليل الإحصائي في المجالات التربوية و النفسية والرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2000.
 3- أسامة رياض ، إمام حسن محمد النجمي، الطب الرياضي والعلاج الطبيعي، ط1، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة، مصر الجديدة ، 1999.
 4- أسامة رياض، الإسعافات الأولية لإصابات الملاعب، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر الجديدة، 2002.
 5- إعداد جميل نصيف: موسوعة الألعاب الرياضية المفضلة، دار الكتب العلمية، ط1، 1993.
 6- بشير صالح الرشيد: مناهج البحث التربوي، دار الكتاب الحديث، الجزائر، 2000.
 7- بهاء الدين إبراهيم سلامة : الجوانب الصحية في التربية الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة، ط1.
 8- بهاء الدين إبراهيم سلامة: الصحة الرياضية والمحددات للفسيولوجية للنشاط الرياضي ط1، دار الفكر العربي، 2002.
 9- الجلسات الوطنية للرياضة، وزارة الشباب والرياضة، الجزائر، 1993.
 10- حيايد عياد روفائيل: إصابات الملاعب، منشأة المعارف، الإسكندرية،
 11- رايح تركي: مناهج البحث في علوم التربية وعلم النفس، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1984.
 12- رشيد زرواتي: تدريبات على منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، ط1، دار هوم، الجزائر. 2002.
 13- عادل علي حسن: الرياضة والصحة عرض لبعض المشكلات الرياضية وطرق علاجها، ط1، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1995.
 14- عبد الرحمان عبد الحميد زاهر: موسوعة الإصابات الرياضية وإسعافاتها الأولية، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة 2004.
 15- عبد السيد أبو العلاء: دور المدرب واللاعب في إصابات الملاعب، الوقاية والعلاج، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر، ط1، الإسكندرية، 2001.
 16- عبده السيد أبو العلاء: دور المدرب في وقاية اللاعب والوقاية والعلاج، ط1، مؤسس شباب الجامعة للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، 1985.
 17- عماد الدين عباس أبوزيد وسامي محمد علي: الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة القدم، مركز الكتاب للنشر، ط1، القاهرة، 1998.
 18- كمال درويش وعماد الدين: الأسس الفسيولوجية لتدريب كرة القدم، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 1999.
 19- كمال درويش: الدفاع في كرة القدم، مركز الكتاب للنشر، ط1، القاهرة، مصر، 1999
 20- كمال عبد الحميد إسماعيل ومحمد صبحي حسنين: رباعية كرة القدم الحديثة، مركز الكتاب للنشر، ط1، مصر، 2001.
 21- كمال عبد الحميد: اللياقة البدنية ومكوناتها، دار الفكر العربي، ط3، مصر، 1997.
 22- محمد حسن علاوي وكمال عبد الحميد: الممارسة التطبيقية لكرة القدم، دار الفكر العربي، مدينة نصر، 1998.
 23- محمد صبحي حسنين: التحليل العملي للقدرات البدنية، دار الفكر العربي، ط2، القاهرة، 1996.
 24- محمد نصر الدين رضوان، الإحصاء الاستدلالي في التربية البدنية والرياضية، دار الفكر العربي مصر 2003.
 25- مراد عبد الفتاح: موسوعة البحث العلمي وإعداد الأبحاث والمؤلفات، القاهرة، 2000.
 26- مطبوعات من المركز الوطني، 1993.
 27- مفتي إبراهيم حماد: التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة إلى المراهقة، دار الفكر العربي، ط1، القاهرة، 1996
 28- منير جرجس إبراهيم: كرة القدم للجميع، دار الفكر العربي، ط1، مصر، 1994.
 29- ياسر ديور: كرة القدم الحديثة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1996.
 30- أبو العلاء عبد الفتاح: " فسيولوجيا التدريب الرياضي "، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2003.
المراجع باللغة الأجنبية:

31 - Claude bayer: formation des joueurs,ed vigot, paris,1995

32 - W.Heipertz/D.Bohmer/Ch.Heipertz- Hengs "Medicine du sport", Edition Paris, 1990

33 - Jacqueline rossout ,lumborso médecine du sport ,paris ,1994.