تأثير منهج مقترح باستخدام الجزء الأول من المنطقة الأولى للتدريب الفتري وحسب مراكز اللعب في بعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي كرة السلة فئة الشباب

ازاد احمد خالد و ريان محمد عبدالله و ميديا فرج ميرزا
قسم الالعاب الرياضية،كلية التربية الرياضية، جامعة دهوك، اقليم كوردستان-العراق

(تاريخ استلام البحث: 17 ايلول، 2109، تاريخ القبول بالنشر: 3 كانون الاول، 2019)

الخلاصة

هدفت الدراسة أعداد منهج تدريب فتري للجزء الأول من المنطقة الأولى وحسب مراكز اللعب لتطوير بعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي كرة السلة فئة الشباب , بالاضافة الى الكشف عن تأثير منهج تدريبي فتري للجزء الأول من المنطقة الأولى وحسب مراكز اللعب في بعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي كرة السلة فئة الشباب , واستخدم الباحثون المنهج الشبه تجريبي وذلك لملائمته لطبيعة البحث ,وبتصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي , واشتمل مجتمع البحث لاعبي نادي دهوك الرياضي بكرة السلة فئة الشباب والبالغ عددهم (15) لاعباً , وتم اختيارهم جميعاً كعينة للبحث بصورة عمدية , بعد أستبعاد (3) لاعبين الذين لم يحضروا أحدى الأختبارات القبلية أو البعدية أصبح العدد (12) لاعباً فقط , وبذلك تشكل العينة نسبة (80%) من المجتمع الكلي . واستخدم الباحثون (الوسط الحسابي ,الأنحراف المعياري ,معاملي الألتواء,أختبار ولككسن ,النسبة المئوية للتغيير). تم تنفيذ المنهاج التجريبي لمدة (8) أسابيع ونفذت في دورتين متوسطتين ,وكل منها تحتوي على (4) دورات صغرى، ويكون تموج حركة الحمل في الدورة المتوسطة (1:3). وفي الدورة الصغرى (2:1) احتوت كل دورة صغرى على (3) وحدات تدريبية يومية في الأسبوع، أي انه نفذت عينة البحث (24) وحدة تدريبية .واستنتج الباحثون ان المنهج التدريبي قد أثرت في معدل ضربات القلب في فترة الراحة وبصورة ايجابية أي انه أصبحت عدد ضربات القلب أقل في هذه الفترة. بالاضافة الى تأثيرها في رفع معدل ضربات القلب بعد الجهد مباشرة وهذا يعني أنه أثناء الجهد وصلت عدد ضربات القلب الى الأقصى أكثر من الأختبارات القبلية والتي تدل على تحسن الحالة الوظيفية للقلب أثناء الجهد وهو مؤشر لتحسن اداء أفراد العينة .زيادة كفاءة الجهازين الدوري التنفسي وذلك من خلال مؤشر العودة السريعة لنبض القلب الى الحالة الشبه طبيعية (بعد 3 دقائق) .التحسن في القيمة القصوى لاستهلاك الاوكسجين وهذا يتحقق من خلال تكيف الأجهزة الوظيفية للجسم (الجهازين الدوري التنفسي) .

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث :

شهدت الحركة الرياضية في العصر الراهن تطوراً ملحوظاً , حيث تمثل ذلك في اتباع الوسائل العلمية الحديثة من خلال الأعتماد على الدراسات والبحوث الميدانية في تحقيق مبدأ التقدم للوصول بالرياضيين الى الانجازات العليا , اذ جاء ذلك مواكباً للتطورات الحاصلة في ميادين الحياة العامة ومجال التربية الرياضية بصورة خاصة .

ان معرفة الأنسان لخبايا جسمه وكيفية التعامل معها كانت الشغل الشاغل للمعنيين بالتربية الرياضية على مر العصور , وأن الكثير من علماء التربية الرياضية حرصوا ان يعطوا لمصطلح التمرين أهيمة كبرى والتي تعد الحجر الأساس في عملية التطور الرياضي بجميع أشكاله (جاسم , 2014 , 17) .

ان عملية اعداد الرياضيين وتهيئتهم لخوض المسابقات بكفاءة عالية يتطلب عملاً جاداً ومتواصلاً من قبل القائمين على عملية الاعداد والتهيئة من اداريين ومدربين ورياضيين وباحثين , ويقف على رأس العمل علم بارز ولامع يسمى بعلم التدريب الرياضي والذي يعد العملية المنظمة والشاملة التي تهدف الى رفع كفاءة وقدرة أجهزة الجسم وأعضاءه المختلفة لمواجهة متطلبات الجهد البدني(التميمي, 2009, 9).

ويعد التدريب الرياضي المستند وفق أسس علمية من أهم العوامل التي تمكننا من الوصول الى أعلى المستويات الرياضية في مختلف الالعاب , ويهدف التدريب الرياضي أساساً الى اعداد الفرد وتغيير سلوكه وطريقة أدائه لتحقيق مستوى معين من الأداء الحركي أو الذهني , ولقد أولت الدول المتقدمة اهتماماً كبيراً لعملية اعداد الرياضيين (رزق , 2003 , 18) .

azad.khalid@Uod.ac

ويعتبر طريقة التدريب الفتري من أفضل الطرائق التدريبية المستخدمة لرفع المستوى البدني والمهاري والخططي وهو ما أثبتته نتائج البحوث والدراسات السابقة من خلال السنوات الماضية سواء كان ذلك في الألعاب الفردية أم الجماعية , وهي طريقة تؤثر في القدرتين الهوائية واللاهوائية وتعتمد على النظام الفوسفاجيني لانتاج الطاقة مع مساهمة نظام حامض اللبنيك والأوكسجيني وهي تستخدم أساساً لزيادة السعة اللاهوائية من خلال أداء تمرينات بتراكم اللاكتات فضلاً عن استخدامها لتنمية نظام انتاج الطاقة الهوائي (عبدالفتاح ,2003 , 320).

وتعد الدراسات التجريبية في مجال (الفسيولوجيا) التي يمكن من خلالها التعرف على التأثيرات المختلفة لأنواع التدريب البدني على الأجهزة الوظيفية إحدى المجالات الرئيسة التي أسهمت في تطوير المستوى الرياضي والانجازات العالية ، وهذه التجارب تسهل توضيح تأثير طرق الأداء البدني على النواحي الوظيفية والتكوينية لأعضاء أجهزة الجسم (مجيد و مصلح ,2002 , 1) .

تعد لعبة كرة السلة اللعبة الشعبية الثانية بعد لعبة كرة القدم في الكثير من الدول العربية , وهي احدى الألعاب الرياضية الجماعية المحببة الى الكثير من الأفراد على اختلاف مستوياتهم وفئاتهم العمرية , كما أنها لعبة سريعة ومثيرة ومسلية تعتمد في اعداد لاعبيها على تنمية الجوانب البدنية والمهارية والخططية , كذلك فان لعبة كرة السلة تشمل مهارات أساسية متعددة في الدفاع والهجوم (جاسم ,2008,72, 9).

2-1 مشكلة البحث :

ان التدريب الرياضي كما هو معلوم يهدف الى رفع مستوى الحالة البدنية والمهارية والوظيفية والخططية والذهنية , والتي تمكنه من الأداء الأفضل والأحسن خلال المنافسة والعمل على استمرارها لأطول مدة ممكنة ويتم ذلك من خلال الأعتماد على أسس ومباديء علمية في عملية التدريب الرياضي ,ومن خلال الأستفسار توصل الباحثان بأن الكثير من المدربين لايهتمون أو ليست لديهم دراية كافية عن كيفية أستغلال طرق التدريب وخصوصاً طريقة التدريب الفتري وحسب مناطق التدريب والتي لها دور فعال في تطوير الأمكانيات اللاهوائية بالأضافة الى القدرة الهوائية وتسخيرها لتطوير عناصر اللياقة البدنية التي يحتاجها اللاعبون , هذه من ناحية , ومن ناحية أخرى وكما هو معلوم فأن التدريب الرياضي وخاصة للفعاليات الفرقية أصبح الأتجاه نحو التخصص والذي نعني به كمراكز اللعب بحيث يتدرب كل لاعب حسب المركز الذي يلعب فيه اثناء المباراة من حيث المهارات والخطط ومتطلبات كل مركز للعناصر البدنية .والأهم من ذلك هوأنه بعد الأستفسار والتقصي لاحظ الباحثون بأنه ليس هنالك من مدرب للياقة البدنية مختص في تدريب وأعداد الفريق في جميع اندية الأقليم وربما حتى الأندية العراقية كافة حسب علم الباحثين ومن هنا أنطلقت فكرة البحث وذلك بأعداد منهج تدريبي بالطريقة الفترية وللجزء الأول من المنطقة الأولى وبناءً على الأسس التي وضعها فوكس واخرون 1993 (عبدالفتاح ,2003 ,321) .للتعرف على تأثير هذا المنهج التدريبي وحسب مراكز في بعض المتغيرا الفسيولوجية لدى لاعبي كرة السلة فئة الشباب .

3-1 هدف البحث :

يهدف البحث الى :

ـ أعداد منهج تدريب فتري للجزء الأول من المنطقة الأولى وحسب مراكز اللعب لتطوير بعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي كرة السلة فئة الشباب .

ـ الكشف عن تأثير منهج تدريبي فتري للجزء الأول من المنطقة الأولى وحسب مراكز اللعب في بعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي كرة السلة فئة الشباب .

4-1 فرضية البحث :

يفترض الباحثان وجود فروق ذات دلالة أحصائية بين الأختبارات القبلية والبعدية لبعض المتغيرات الوظيفية بأستخدام منهج تدريبي للجزء الأول من المنطقة الأولى وحسب مراكز اللعب لدى لاعبي كرة السلة فئة الشباب ولصالح الأختبارات البعدية .

4-1 مجالات البحث :

ـ المجال البشري: لاعبي نادي دهوك بكرة السلة فئة الشباب .

ـ المجال المكاني : القاعة الداخلية الخاصة بكرة السلة وملعب الساحة والميدان لنادي دهوك الرياضي .
ـ المجال الزماني : الفترة من (2017/11/9) ولغاية (2018/4/5) .

2- الدراسات النظرية :

2-1 التدريب الفتري:

يعرف التدريب الفتري بأنها طريقة تدريبية لتحسين مستوى القدرات البدنية لدى اللاعب معتمداً على تحقيق التكيف بين الحمل والراحة البينية . وهي بذلك تعني تكرار مجموعة من التمرينات مع وجود فترات راحة أثناء الوحدة التدريبية (كماش و سعد , 2006 , 307) .

تشكل هذه الطريقة بالتخطيط المتبادل مابين فترات الحمل وفترات الراحة أثناء وحدة التدريب, وكمبدأ يعتمد أسلوب التدريب الفتري على وضع الجسم في فترات تدريب بشدة معينة وتكرر على فترات زمنية يتخللها فترات راحة بينية للعودة الجزئية للحال الطبيعية ولاستعادة الشفاء والقوى وتكون هذه الفترات مقننة بدقة علمياً (الخالق , 1999 , 178).

وتعد هذه الطريقة من طرائق التدريب الأساسية لتحسين مستوى القدرات البدنية معتمداً على تحقيق التكيف بين فترات العمل والراحة البينية المستحسنة (أحمد , 1999, 288) .

ويضيف (ذكي و راتب, 1980) بأنها من الطرائق الرئيسة المهمة التي تهدف الى الأرتقاء بمستوى القدرة اللاهوائية . وتتميز بأنها عبارةعن عملية تبادل منتظم ين العمل والراحة غير الكاملة ,ويراعي في حالة استخدام هذه الطريقة تقنين فترات الراحة البينية بحيث تتناسب وامكانيات الرياضيين الممارسين وقدراتهم , ويؤدى اللاعب تكرارات منتظمة , اقل من الحد الأقصى مع التحكم في فترات الراحة وتكون قصيرة نسياً أي يسمح بأستعادة الشفاء جزئياً وليس كلياً (ذكي و راتب , 1980 , 71).

2-2 مناطق التدريب الفتري :

تختلف مساهمة نظم الطاقة في الأداء الرياضي تبعاً لشدة وفترة استمراره , وتختلف طبيعة الأنشطة الرياضية في اعتمادها على نظم الطاقة , وقد صنف العلماء هذه الأنشطة وفقاً لأنظمة الطاقة وبالتالي بعض التقسيمات .كما وتختلف طرق التدريب في تأثيراتها المختلفة في تنمية لياقة الطاقة , ولذلك يجب على المدرب تحديد طريقة التدريب المناسبة لنشاطه الرياضي التخصصي , حيث تختلف التأثيرات الفسيولوجية تبعاً لاختلاف طرق التدريب .

وتعد كرة السلة من الفعاليات التي تحتاج الى النظامين اللاهوائي والهوائي بنسبة 50% لكل منهما (عبدالفتاح , 2003, 305-307) .

ويذكر (البريفكاني ,2012) نقلاً عن(1974, Fox&Mathews) بأن مناطق التدريب الفتري هو جدول خاص تم أعداده من قبل كل من (Fox&Mathews) الملحق (5) , اذ يتكون الجدول المذكور من أربع مناطق للتدريب الفتري , تهدف كل منطقة الأولى الى تطوير النظام الفوسفاجيني (ATP-PC) , وتهدف المنطقة الثانية لتطوير النظامين الفوسفاجيني واللاكتاتي (ATP-PC , LA) , بينما تهدف المنطقة الثالثة لتطوير النظامين اللاكتاتي والأوكسجيني (LA-O2) وأخيراً المنطقة الرابعة والتي تهدف لتطوير النظام الأوكسجيني (O2) .

ويشتمل الجدول على تحديد زمن التمرين , وحجم التمرين (عدد التكرارات وعدد المجاميع) , ونسب العمل الى الراحة , وكذلك نوع الراحة المستخدمة فيما اذا كانت ايجابية أم سلبية , علماً بأنه تم اعتماد النسبة (3/2) من مجموع التكرارات المدونة بالجدول في كل وحدة تدريبية وهي النسبة التي أشار اليها كل من (Fox&Mathews) تحديداً لفئة الشباب (البريفكاني , 2012 , 20) .

2-2 نبض القلب:

يعد نبض القلب من المؤشرات الوظيفية التي يعتمد عليها في الفحوص الطبية والاختبارات كما يعد احد المقاييس المهمة التي يمكن ملاحظتها بسهولة كمؤشر للتغيرات الوظيفية التي تحدث للرياضي أثناء الجهد البدني وبعده وتمكن المدرب من تقيم الحالة التدريبية للاعب ويعتمد عليه في بناء البرامج التدريبية من حيث شدة التمرين وتقنين فترات الراحة البينية (بين التكرارات والمجاميع) .

ونبض القلب يتجدد عن طريق إيقاع الاستثارة في العقدة الجيبية الأذينية ويحسب معدل القلب عن طريق حساب معدل النبض الشرياني أو بواسطة عد ضربات القلب على القفص الصدري عن طريق السمع (عند الضلع الخامس من اليسار) . وتتحكم العقدة الجيبية الاذينية (SA node) في معدل القلب وان أي تغير في معدل القلب يرجع إلى العوامل المؤثرة على هذه العقدة, ويعتبر نشاط الجهاز العصبي(السمبثاوي) و (الباراسمبثاوي)هما العاملين المؤثرين على معدل القلب وتنشأ ألياف الجهاز العصبي الباراسمبثاوي المغذية لعضلة القلب من خلايا عصبية مركبة (Neurons) في مركز تحكم الجهاز القلبي الوعائي (Cardiovascular control center) في النخاع المستطيل والتى تكون جزء من العصب الحائر وعند وصولها إلى القلب تقوم هذه الألياف بالاتصال الكلي بالعقدة الجيبية الاذينية والعقدة الاذينية البطينية وعند استثارة نهايات هذه الأعصاب يتحرر الأستيل كولين والذي يتسبب في خفض نشاط كل من العقدتين الجيبية الاذينية والعقدة الاذينية البطينية نتيجة لزيادة فقد الاستقطاب (زيادة تغيير حالة غشاء الخلية من الراحة إلى أعلى من مستوى العتبة الفارقة) .اذ تكون النتيجة النهائية انخفاض معدل القلب , ولذلك يعتبر الجهاز العصبي الباراسمبثاوي فرملة لتبطيء معدل القلب .

وحتى خلال فترة الراحة يقوم العصب الحائر بحمل إشارات عصبية إلى العقدتين , وهذا ما يسمى نغمة الجهاز القلبي الغير ذاتي وبذلك يمكن لنشاط الجهاز الغير ذاتي أن يسرع أو يبطيء من معدل القلب , وتشير نتائج الدراسات إلى إن الزيادة المبدئية في معدل القلب أثناء التدريب حتى 100 ضربة / دقيقة ترجع إلى انخفاض نغمة الجهاز الذاتي , وعندما ترتفع شدة العمل فان استثارة العقدة الجيبية الاذينية SA node والعقدة الاذينية البطينية AV node بوساطة الجهاز القلبي الذاتي تؤدي إلى زيادة نبض القلب , وتصل ألياف الجهاز الذاتي إلى القلب بواسطة الأعصاب المسرعة (Accelerater) التي تنبه كلا من العقدة الجيبية الاذينية والعقدة الاذينية البطينية وتفرز نهاية هذه الألياف النور ايبنفرين التي تؤدي إلى زيادة معدل القلب وزيادة قوة انقباض عضلة القلب. (عبد الفتاح ,2003 , 406- 408)

2-3 القيمة القصوى لأستهلاك الأوكسجين :

يقصد بالقيمة قصوى لاستهلاك الأوكسجين مصطلح مرادف لمصطلحات أخرى مثل قدرة تحمل الجهاز الدوري والقوة الهوائية والتحمل الهوائي (محمد عادل رشدي ، 1997، 36)

القيمة القصوى لأستهلاك الأوكسجين (VO2max) هي أقصى قدرة للفرد على أستهلاك الأوكسجين ,وتعني الأستهلاك الأقصى للأكسجين , وهي دليل على اللياقة القلبية التنفسية (حشمت وشلبي, 2003,194) .

ويعد القلب والرئتان والأوعية الدموية الأعضاء المسؤلة عن توصيل الأوكسجين الى العضلات , لذلك فأنه يتعين على مدرس التربية الرياضية والمدرب الذي يريد تقديم لياقة الجهازين الدوري والتنفسي وكفاءة العمل الهوائي أن يحدد الكفاءة الوظيفية القصوى للقلب و الرئتين والدورة الدموية للاعب أو الطالب , ويعد أفضل اختبار لذلك هو كفاءة الجسم في استهلاك الأوكسجين بأقصى سرعة . أي باختبار الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين(VO2max) وخاصة في الأنشطة التي تزيد مدتها عن 3-4 دقائق . ويقصد بالحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين أقصى حجم للأوكسجين المستهلك بالتر أو بالمليلتر في الدقيقة الواحدةو لتوضيح ذلك نقول أنه اذا كان (VO2max) يساوي 3 لترات في الدقيقة فان ذلك يعني أن هذا الشخص يستطيع أستهلاك أقصى كمية أوكسجين بسرعة 3 لترات في الدقيقة (القبع , 1989 , 67).

2-4 لحد المطلق والنسبي لأقصى أستهلاك للأوكسجين :

يعبر عن الحد الأقصى المطلق لاستهلاك الأوكسجين بعدد اللترات المستهلكة من الأوكسجين في الدقيقة الواحدة (لتر / دقيقة) , بينما يعبرعن الحد الأقصى النسبي لأستهلاك الأكسجين بعدد ملليلترات الأوكسجين مقابل كل كيلوغرام من وزن الجسم في الدقيقة الواحدة وتحسب بقسمة الحد المطلق لأقصى أستهلاك أوكسجين بالملليلترات على وزن الجسم بالكيلوغرام فيكون الناتج تميزه ملليلتر/كلغم /دقيقة

وحتى مرحلة البلوغ (12-14) لاتوجد فروق بين البنين والبنات في مقدار الحد الأقصى المطلق , ولكن بعد هذه المرحلة فأن الحد الأقصى المطلق لدى متوسط للحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين المطلق في سن 18-20 سنة ثم يقل بعد ذلك تدريجياً مع زيادة العمر حتى يصل في عمر 60-70 سنة الى حوالي 70% من مستوى الحد الأقصى لأستهلاك الأوكسجين مما كان عليه في عمر 20-30 سنة , ويرجع أختلاف الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين بين الأطفال والكبار والذكور والأناث الى أختلاف وزن الجسم , ويقل الفرق بين الذكور والأناث في مقدار الحد الأقصى النسبي لأستهلاك الأوكسجين , حيث تقل الاناث عن الذكور بمقدار 15-20% مقابل 25-30% بالنسبة لأستهلاك المطلق (عبدالفتاح , 2003 , 459).

2- 3-2 الوظائف الفسلجية التي تحدد مقدار الحد الأقصى لأستهلاك الأوكسجين :

- الكفاءة الوظيفية للقلب والرئتين والأوعية الدموية في توصيل أوكسجين هواء الشهيق من الرئتين الى الدم .
- كفاءة عمليات توصيل الأوكسجين الى الأنسجة بواسطة كريات الدم الحمراء ويعني ذلك كفاءة القلب الوظيفية , حجم الدم , عدد كريات الدم الحمر وتركيز الهيموكلوبين , ومقدرة الأوعية الدموية على تحويل الدم من الأنسجة غير العاملة الى العضلات العاملة حيث تزداد الحاجة للأوكسجين .
- كفاءة العضلات في أستخدام الأوكسجين الواصل اليها أي كفاءة عمليات التمثيل الغذائي لانتاج الطاقة (القبع , 1989 , 67).

3- 3-3 علامات الوصول الى الحد الأقصى لأستهلاك الأوكسجين:

- من أهم العلامات عدم زيادة استهلاك الأوكسجين مع زيادة الحمل وكذلك زيادة مستوى حامض اللاكتيك في الدم الى أكثر من 70-80 ملغ/100 مليلتر من الدم . ان استهلاك الأوكسجين في الوضع الرأسي للجسم يكون في أعلى مدى , لذلك فان أستهلاك الأوكسجين في أثناء السباحة مثلا يقل عادة حوالي 15% بالنسبة لنفس الشخص أذا ما أدى الأختبار على الحزام المتحرك . ويزداد أستهلاك الأوكسجين كلما زادت نسبة العضلات المشتركة في العمل , و يجب هنا ملاحظة انه لايمكن أن يصل اللاعب الى الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين الا أذا اشتركت العمل أكثر من 50% من العضلات في الجسم .
- أقتراب سرعة النبض من الحد الأقصى تعد أيضا علامة أخرى ويجب كذلك أن تكون شدة و دوام الحمل كبيرة لكي تقترب من الحد الأقصى لاستجابة الجهاز الدوري للوصول الى الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين ويتطلب ذلك فترة زمنية لاتقل عن 3-4 دقائق في الجري على حزام المتحرك على حين تصل الى 20 دقيقة أو أكثر في حالة المشي متدرج السرعة على الحزام المتحرك كما يجب أن تزيد الشدة بالتدرج حتى تصل الدرجة التي تتطلب أقصى أستجابة لعمل الجهاز الدوري (نفس المصدر السابق, 70) .

ويلخصها (عبدالفتاح , 2003) فيما يلي:

- عدم زيادة أستهلاك الأكسجين عند زيادة شدة الحمل البدني.
- زيادة معدل القلب عن 180-185 ضربة /الدقيقة .
- زيادة نسبة التنفس عن 1,1 .
- لايقل تركيز حامض اللاكتيك في الدم عن 80-100 مليكرام% (عبدالفتاح , 2003, 459).

2-5 كرة السلة :

تتطلب لعبة كرة السلة توافر مقومات بدنية كمتطلبات أساسية للأداء المهاري، ويخصص جزء كبير من التخطيط للأعداد البدني حيث يمثل الأخير حجر الزاوية في أنجاز الأداء المهاري المتقدم وبمستوىٍ عالٍ من الكفاءة والفعالية (فرج , 2008 , 9).

تحتاج الألعاب الرياضية إلى اللياقة البدنية ، وتختلف بحسب خصوصية الفعالية ، كذلك من الضروري أن يكون للمدرب معرفة وإلمام بهذه الطرق والقواعد لكي يكون التدريب فعالا، وهذا يؤدى إلى تطور المستوى . لان لعبة كرة السلة تتميز بتحمل الأداء والسرعة لزيادة قدرة اللاعب على الأداء في مسافات قصيرة وسريعة، لمرات عديدة خلال المباراة ، وخلال ذلك تتنوع طبيعة حركة اللاعب ، ولذلك يوصي دنتيمان وادوارد 1988 باستخدام طريقة سرعات (بيك اب) Pick

up وفي هذه الطريقة يكون الأداء بسرعة تدريجية من الهرولة إلى العدو السريع بنسبة 75%، ثم إلى أقصى السرعة وتستخدم نسبة 1:1 لمسافة المشي التي تليها للاستشفاء (عبدالفتاح و نصرالدين , 2003 , 191-192).

2-6 مراكز اللعب :

يقصد به توزيع اللاعبين حسب امكانياتهم وقدراتهم على مراكز اللعب الاساسية كل لاعب لمركز خاص به أي المركز التخصصي له طول أو غالبية الوقت الذي يستغرقه الهجوم أو المباراة وهذا لايمنع من تغير تلك المراكز اثناء القيام بتكنيك معين(ابراهيم ، ٢٠٠٤، ٢٧٥).

2-7 مرحلة الشباب :

هي امتداد للمرحلة العمرية التي تسبقها في التدريب وتسمى بمسميات كثيرة هي مرحلة مراهقة الشباب,الكبار , الراشدين وفيها تزداد (القوة والجلد والقدرة على ضبط الحركات الجسمية فهي أحسن مرحلة لترقية المهارات من النواحي التي تحتاج الى الدقة والتوافق الحركي (معوض , 1982 , 65).

وفي هذه المرحلة يجب ان يوفر التدريب أوضاعاً تنافسية ضاغطة سوف يتدرب اللاعبين على أن يؤدوها في أشد الاوضاع وحالات مشابهة للمباريات , ويجب على اللاعبين أن يتعلموا كيف يستخدمون مصادرهم (أمكانياتهم البدنية والمهارية والخططية والنفسية) بأفضل طريقة مفيدة (بوسيته واخرون , 2000, 32) .

كما انه فترة زمنية جيدة للتعلم السريع وللتقدم بالانجاز وفي كرة السلة يهدف التدريب في هذه المرحلة الى مايأتي :

- تطوير المقدرة الفسيولوجية والمهارات الفنية والمقدرة الخططية وتحسين القدرات البدنية والنفسية والخلقية .
- تطوير المهارات الحركية لدى لاعبي كرة السلة وكيفية استخدامها .
- تطوير الجانب الخططي من خلال امتلاكه للاداء الجيد والخبرة الميدانية في اللعب .
- زج اللاعبين في المنافسات الرياضية العديدة لتطوير خبراتهم الميدانية (يوسف ,2000 , 16).

لهذا يجب مراعاة هذه المرحلة العمرية في التدريب عند وضع أي منهاج تدريبي من قبل المدربين , حيث يؤكد (العزاوي و المفتي , 1989) على ضرورة مراعات المرحلة العمرية التي يمر بها اللاعب حتى يتم تخطيط وأعداد المنهاج وفق هذا الأساس (العزاوي والمفتي , 1989 , 170) .

3- منهج البحث واجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج التجريبي وذلك لملائمته لطبيعة البحث .

3-2 مجتمع البحث وعينته :

اشتمل مجتمع البحث لاعبي نادي دهوك الرياضي بكرة السلة فئة الشباب والبالغ عددهم (15) لاعباً , وتم اختيارهم جميعاً كعينة للبحث بصورة عمدية , بعد أستبعاد (3) لاعبين الذين لم يحضروا أحدى الأختبارات القبلية أو البعدية أصبح العدد (12) لاعباً فقط , وبذلك تشكل العينة نسبة (80%) من المجتمع الكلي .

3-3 تجانس عينة البحث :

استخدم الباحثان معامل الألتواء بين أفراد عينة البحث لايجاد التجانس بين المجموعة وكما هو مبين في الجدول (1) .

جدول (1): الوصف الأحصائي لمتغيرات البحث مع التجانس

المعالم الحصائية / القياسات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة	الألتواء
العمر	بالسنوات	18.00	0.85	17	19	0.00
العمر التدريبي	بالسنوات والأشهر	4.25	0.62	3	5	0.17

الطول	بالسنتمتر	179.83	6.67	170	193	0.34
الوزن	بالكيلوغرام	68.92	9.35	61	92	1.54
النبض أثناء الراحة	العدد في دقيقة واحدة	75.67	5.58	68	88	0.838
النبض بعد جهد قصوي (50م)	العدد في دقيقة واحدة	165.83	14.66	136	184	0.948
النبض بعد 3 دقائق (الأستشفاء)	العدد في دقيقة واحدة	119.50	9.80	100	132	0.842
النسبة المئوية للقيمة القصوى لاستهلاك الأوكسجين	مللي لتر / كيلوغرام/دقيقة	37.02	5.00	29.87	44.61	0.3

من خلال الجدول (1) يتبين بأن العينة متجانسة في متغيرات قيد البحث (النبض في أثناء الراحة – النبض بعد جهد قصوي – النبض بعد (3) دقيقة والقيمة القصوى لاستهلاك الأوكسجين) حيث ان قيم الألتواء تراوحت بين (+ 3 و - 3) .

3-4 وسائل جمع المعلومات (أدوات البحث المستخدمة) :

3-4-1 تحليل المحتوى :

استخدم الباحثان تحليل المحتوى لغرض الحصول على معلومات دقيقة تخص البحث الحالي وذلك عن طريق تحليل محتوى المصادر العلمية والدراسات العلمية الخاصة بموضوع البحث .ورقة الأستبيان والأختبار والقياس وسيلة لجمع البيانات .

3-4-2 الأستبيان :

تم تصميم ثلاثة أستبيانات وتم توزيعها على عدد من المختصين في أختصاصات مختلفة وكانت كما يأتي :

- استبيان يحتوي أهم المتغيرات الوظيفية تم عرضها على عدد من المختصين في مجال علم التدريب الرياضية و فسلجة التدريب وخبراء كرة السلة الملحق (2) .
- استبيان يحتوي على انسب اختبار لقياس القيمة القصوى لاستهلاك الأوكسجين وتم عرضه على مجموعة من المختصين في مجال علم التدريب الرياضي وفسلجة التدريب وخبراء في مجال كرة السلة الملحق (3) .
- أستبيان يحتوى على المنهج التدريبي للتأكد من صلاحيته تم عرضه على المختصين في مجالات علم التدريب الرياضي وفسلجة التدريب الرياضي و كرة السلة الملحق (4) .

3- 5 الأجهزة والأدوات المستخدمة :

3-5-1 الأجهزة المستخدمة :

- ساعة الكترونية نوع (Hanhart) الماني الصنع العدد (1) .
- جهاز (مكبر صوت) نوع (SIVITE) صيني الصنع العدد (1) .

3-5-2 الأدوات المستخدمة :

- صافرة
- شريط لاصق .
- شواخص (قوائم) بأرتفاع 1.20 متر .

3- 6 متغيرات البحث :

3-6-1 المتغير المستقل :

وهي المتغيرات التي يتحكم فيها الباحث القائم بالبحث (السبب) والتي عن طريقها تتأثر المتغيرات التابعة (النتيجة) ويسمى المتغير المستقل (العامل التجريبي) أو (المتغير التجريبي) (الشوك والكبيسي , 2004 , 60) .

وقد تضمن البحث متغيراً مستقلاً واحداً والمتمثل بالمنهج التدريبي الجزء الأول من المنطقة الأولى للتدريب الفتري .

3-6-2 المتغيرات التابعة :

المتغير التابع هو "المتغير الذي يهدف الباحث من خلاله الى التعرف على مدى تأثره بالمتغير المستقل" (عبدالفتاح , 2003 ,40) .

وقد تناول البحث الحالي المتغيرات التابعة التالية :

معدل النبض في دقيقة واحدة في حالة الراحة , معدل النبض في دقيقة واحدة بعد الجهد مباشرة ,

معدل النبض بعد ثلاثة دقائق , القيمة القصوى لأستهلاك الأوكسجين (VO2max) .

3-6-3 قياس متغيرات البحث :

1-3-6-3 قياس نبض القلب :

تم حساب عدد نبضات القلب كما وصفه (رضوان ,1998) عن طريق تحسس النبض فوق الشريان السباتي في العنق وهو يقع عند الحنجرة تماماً واستخدم مقدمة كل من الإصبع الوسطى واصبع السبابة في تحسس النبض وتم حساب عدد نبضات القلب في (15) ثانية ثم ضرب الناتج بالرقم (4) للحصول على عدد النبض في الدقيقة (60 ثانية) , وعند قياس النبض في الراحة تم حسابه ثلاث مرات لكل لاعب واخذ المعدل وذلك للتأكد من انتظام (استقرار) النبض.(رضوان ,1998 , 76) .

2-3-6-3 قياس القيمة القصوى لاستهلاك الأوكسجين :

تم أستخدام (Beep test) لاستخراج القيمة القصوى لأستهلاك الأوكسجين وكالاتي:

الهدف : معرفة مدى تطور القيمة القصوى لاستهلاك الاوكسجين لدى الرياضي .

متطلبات الأختبار :

1- مساحة منبسطة غير زلقة .
2- شريط قياس 30 متر .
3- شريط لاصق بعرض 5سم .
4- شواخص (قمع) .
5- CD الخاص بـ (Beep test) ومن الممكن استخدام التطبيق الخاص بهذا الاختبار والذي يتوفر على نظام (الابل) أو (الاندرويد) من خلال الهواتف الذكية , والذي يعطي اشارة (بحيث تحدد سرعة اللاعب ب 7 كلم / بالساعة مع تغيير سرعتها بمقدار 0.5 كم / بالساعة بعد كل دقيقة وهكذا .
6- مشغل اسطوانات .
7- قوائم لتسجيل عدد المكوكات لكل رياضي .
8- فريق عمل مساعد .

س اجراء الاختبار :

- يجرى المختبرون احماء لمدة لاتقل عن 10 دقيقة .
- يتم تحديد مسافة 20 متر بشريط لاصق ويتم وضع شواخص الى جانبها لكي تكون واضحة للمختبر
- يقف المختبرون خلف احدى خطي ال20 متر وحالما يتم تشغيل ال CD يبدأ المختبرون بالركض نحو الخط الاخر في نهاية ال20 متر ويتوجب على المختبر ان يلمس الخط بأحدى قدميه أو يجتازها عند سماع الأشارة التي يعطيها ال CD .
- اذا وصل المختبر الى الخط قبل الاشارة عليه ان ينتظر حتى سماع الاشارة ويستمر .
- اذا لم يصل المختبر الى الخط عند الاشارة فيتم تنبيه المختبرو يسمح له بأكمال الاختبار ولكن اذا فشل في لمس الخط ثلاث مرات يستبعد .
- كل دقيقة تعد مستوى وكل ذهاب واياب تعد مكوك واحد .
- يتم تسجيل عدد المكوكات التي أداها المختبر قبل فشله في الاختبار .(Eston&Reilly,2099,217).

7-3 أجراءات البحث الميدانية :

1-7-3 التجربة الأستطلاعية الأولى :

تم اجراء التجربة الأستطلاعية الأولى على أربعة لاعبين من ضمن عينة البحث ولم يستبعدوا وذلك لأنه عدد العينة أصلاً قليل , اجريت هذه التجربة في يوم السبت الموافق 6 /1 / 2018 وكان الهدف منها الأتي :

- التعرف على كيفية اجراء قياس النبض في الراحة وبعد الجهد مباشرة وبعد (3) دقائق من الجهد .
- أجراء (Beep test) على أفراد عينة التجربة الأستطلاعية .
- أمكانية عينة البحث من أجراء الأختبار .
- التعرف على المدة التي يستغرقها الأختبار .
- التأكد من كفاءة فريق العمل الملحق (1) ومدى تفهمهم لاجراء القياسات وتسجيلها.
- التعرف على الأدوات التي يحتاجها الباحثان وعددها .

- التعرف على المعوقات التي قد تواجه الباحثان أثناء اجراء القياسات والأختبار .
- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المختلفة .

3-7-2 التجربة الأستطلاعية الثانية :

تم اجراء التجربة الأستطلاعية الثانية على أربعة لاعبين من ضمن عينة البحث ولم يستبعدوا ايضاً لنفس السبب السابق , اجريت هذه التجربة في يوم الأثنين الموافق 8 /1 / 2018 وكان الهدف منها الأتي :

- أمكانية عينة البحث من أجراء التدريبات التي أعدت ضمن المنهج التدريبي .

3-7-3 التجربة الرئيسة القبلية :

تم اجراء التجربة الرئيسة القبلية يوم السبت الموافق 13 / 1 / 2018 وكالأتي , بعد وصول اللاعبين الى الملعب طلب منهم الجلوس لمدة (10) دقائق وبعدها تم قياس النبض في الراحة ,بعدها أعطيت فترة (30) دقيقة لاجراء الأحماء اللازم ثم توجه اللاعبون الى ملعب الساحة والميدان لأجراء الجهد القصوي (ركض 50 متر بالشدة القصوية) حيث تم تقسيم العينة الى مجموعتين متساويتين كل مجموعة تضم (6) لاعبين , وتم قياس النبض مباشرة بعد الجهد من قبل فريق العمل والبالغ عددهم (6) كل شخص كان يقيس النبض للاعب واحد وفي نفس التوقيت الملحق (1) , وبعدها بـ (3) دقائق أعيد قياس النبض للتعرف على مدى كفاءة اللاعبين للأستشفاء أي عودة النبض الى أقل من (120) ضربة بالدقيقة , بعدها بـ (15) دقيقة توجه اللاعبون الى القاعة الداخلية لأجراء (Beep test) .

3-7-4 المنهج التدريبي :

تم تطبيق المنهج التدريبي الملحق (6) يوم السبت الموافق 20 / 1 / 2018 , ولتطبيق المنهاج التدريبي توجب مراعات النقاط التالية :

1- بدء الوحدات التدريبية بالإحماء العام لتهيئة كافة عضلات الجسم، ثم يليه إحماء خاص للعضلات العاملة في التمرين.

2- إنهاء الوحدات التدريبية بتمارين تهدئة واسترخاء للعضلات كافة.

3- يتكون المنهج التدريبي من (8) أسابيع (دورات صغرى) ويتم تنفيذها في دورة متوسطة ودورتين (صغرى) والدورة متوسطة تحتوي على (4) دورات صغرى، ويكون تموج حركة الحمل في الدورة المتوسطة (1:3).

4- احتوت كل دورة صغرى على (3) وحدات تدريبية يومية في الأسبوع، أي تنفذ عينة البحث (24) وحدة تدريبية خلال المنهاج كله، ويتم اجراء الوحدات التدريبية اليومية في الدورات الصغرى لمجموعة البحث في ايام (السبت والاثنين والأربعاء) اما باقي الايام فتكون بمثابة راحة للعينة.

5- تم الاعتماد على الشدة المثالية المشابهة لشدة المباراة.

6- تم اعتماد نسب العمل الى الراحة ونوع الراحة المقابلة لكل زمن، اما فيما يخص زمن الراحة بين المجاميع فيتم تحديدها من خلال التجربة الاستطلاعية.

7- تم الاعتماد على الجزء الاول من المنطقة الاولى وبنسبة 3/2 من مجموع التكرارات (32 تكرار) بدلا من (50 تكرار) وعلى (4 مجاميع) في كل مجموعة (8 تكرارات) وكما هي مدونة بالجدول في كل وحدة تدريبية وهي النسبة التي اشار اليها كل من (MathewsFox &) بالنسبة لفئة الشباب.

8- تم الاعتماد على جدول الملحق(5) الذي اقترحه العالمان (MathewsFox &) وهو دليل بناء منهاج التدريب الفتري المعتمد على الزمن.

9- بما انه كان الشدة والحجم والراحة ثابتة لذا أعتمد الباحثان في التحكم بعدد المجاميع كتدرج للمنهج .

10- كانت أجراء التمرين كالاتي وقوف اللاعبين حسب مراكز اللعب في حالة الدفاع الملحق (7) ومع الأيعاز كان اللاعبين يبدؤن بالركض الى مراكز الهجوم الملحق (7) الخاص بكل لاعب ولمدة 10 ثوان ذهاباً واياباً بعد أنتهاء العشر ثوان كان اللاعبيون يأخذون راحة 30 ثانية (مشي) الى نقطة البداية (حالة الدفاع) .

3-7- 5 التجربة الرئيسة البعدية :

تم اجراء التجربة الرئيسة البعدية يوم السبت الموافق 17 / 3 / 2018 وبنفس طريقة التجربة الرئيسة الأولى .

3-8 الوسائل الأحصائية المستخدمة :

بعد الحصول على البيانات من خلال الأختبارت والمقاييس تم أدخال البيانات في برنامج (spss) لمعالجتها وتم أستخدام الوسائل التالية :
- الوسط الحسابي .
- الأنحراف المعياري .
- معاملي الألتواء .
- أختبار ولككسن (Z) .
- النسبة المئوية للتغيير *.

***التغير النسبي=** $\frac{\text{البعدي} - \text{القبلي}}{\text{القبلي}} \times \mathbf{100}$ (الخيلاني، 2002، 53)

4-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

4-1 عرض وتحليل نتائج متغيرات البحث الوظيفية :

بعد تطبيق المنهج التدريبي و الأنتهاء من الأختبارات وجمع البيانات تم الحصول على البيانات الأتية :

جدول (2): الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (Z) ومستوى الأحتمالية لمتغيرات البحث الوظيفية

المعالم الأحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	الأختبارات القبلية		الأختبارات البعدية		لنسبة المئوية للتغير	مقيمة (Z)	sig ستوى الأحتمالية
		X	الانحراف المعياري	X	الانحراف المعياري			
النبض أثناء الراحة	العدد في الدقيقة	5.67	.58	0.67	.94	%.61	.032	.011
النبض بعد الجهد(50م) مباشرة	العدد في الدقيقة	65.83	4.66	79.00	2.66	%.94	.140	.032
النبض بعد(3) دقائق(الأستشفاء)	العدد في الدقيقة	19.50	.80	12.67	.87	%.72	.677	.007
اقصى استهلاك للأوكسجين (النسبة المئوية)	مليلتر / كيلوغرام/الدقيقة	7.02	.00	6.89	.91	%6.64	.059	.002

من خلال ملاحظة الجدول (2) تبين مايلي :
- وجود فروق ذات دلالة معنوية في متغير النبض أثناء الراحة بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الأختبار البعدي , إذ بلغت قيمة (**Z**) المحسوبة (**2.032**) عند مستوى إحتمالية (0,011) وهي أقل من (0,05) وقد حصل تقدم في الاختبار البعدي بتغير نسبي قدره (6,61 %) .
- وجود فروق ذات دلالة معنوية في متغير النبض بعد الجهد مباشرة بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الأختبار البعدي , إذ بلغت قيمة (**Z**) المحسوبة (**2.140**) عند مستوى إحتمالية (0.032) وهي أقل من (0,05) وقد حصل تقدم في الاختبار البعدي بتغير نسبي قدره(7.94%) .
- وجود فروق ذات دلالة معنوية في متغير النبض بعد الجهد بـ (3) دقائق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الأختبار البعدي , إذ بلغت قيمة (**Z**) المحسوبة (**2.677**) عند مستوى إحتمالية (0.007) وهي أقل من (0,05) وقد حصل تقدم في الاختبار البعدي بتغير نسبي قدره(5.72%)
- وجود فروق ذات دلالة معنوية في متغير القيمة القصوى لأستهلاك الأوكسجين بين الاختبارين

القبلي والبعدي ولصالح الأختبار البعدي , إذ بلغت قيمة (**Z**) المحسوبة (**3.059**) عند مستوى إحتمالية (0.002) وهي أقل من (0,05) وقد حصل تقدم في الاختبار البعدي بتغير نسبي قدره (26.64%)

2-4 مناقشة النتائج :

4-2-1 مناقشة نتائج النبض أثناء الراحة :

في ضوء نتائج الجدول (2) التي تم الحصول عليها ظهر بأن هناك فروق معنوية بين الأختبارين القبلي والبعدي لنتائج النبض أثناء الراحة (قبل الجهد) ولصالح الأختبارات البعدية مما يدل على فاعلية المنهج التدريبي لعينة البحث بعد (8) أسابيع من تطبيق المنهج التدريبي , ويعزو الباحثون ذلك الى تأثير المنهج التدريب في تطوير الكفاءة البدنية للاعبين وكانت للتمارين المعطات الأثر في حجم الضربات القلبية أذ يذكر (القط , 2005) بأنه يمكن استخدام نبض القلب في الراحة في قياس تأثيرات التدريب على حجم الضربة القلبية , حيث كلما زاد حجم الضربة كلما نقص معدل نبض القلب في الراحة , فهذا التأثير جدير بالملاحظة في الأسابيع المبكرة فقط من تطبيق البرنامج التدريبي وبعد ذلك فأن معدل نبض القلب في الراحة يثبت ولايتغير (القط , 2005 , 306) وأشار (حسن , 2000) بأن معدل ضربات القلب خلال الراحة يعد أهم المؤشرات الضرورية في كفاية الجهازالدوري (حسن , 2000 , 29) . وهذا مايؤكده (عبدالفتاح ,2003) بأن ظاهرة بطء معدل القلب تعتبر أكثر المؤشرات المعبرة عن ارتفاع الحالة الوظيفية للقلب (عبدالفتاح , 2003 , 398) .ويتفق (علاوي و عبدالفتاح , 1984) كلما ارتفعت كفاءة الفرد البدنية انخفض معدل النبض أثناء الراحة وهذا يظهر ميزة القلب الرياضي إذ إنه لا يعطي إنتاجا اكثر فحسب بل أكثر اقتصاداً (علاوي و عبدالفتاح ,1984 , 226) .ويضيف (شفيق , 1983) اذ يذكر بأن معدل ضربات القلب لدى الأشخاص الأصحاء الأعتياديين يتراوح مابين (60-90 ضربة /الدقيقة) في حين يتراوح عند الأشخاص الرياضيين ذوي المستويات العليا (30-35 ضربة / الدقيقة) وقت الراحة (شفيق , 1983 , 13) .

4-2-2 مناقشة نتائج النبض بعد الجهد (50م) مباشرة :

بالنسبة لمتغير النبض بعد الجهد مباشرة فنلاحظ من خلال الجدول (2) بأن هنالك فروق معنوية بين الأختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث ولصالح الأختبار البعدي يعزوا الباحثان ذلك الى أسهام المنهج التدريبي في التطور الوظيفي للقلب أثناء الجهد , اذ يذكر كل من (التكريتي و علي, 1986) بأنه عادة يكون نبض الرياضيين ذوي المستوى الجيد عالياً في أثناء الجهد العالي من التدريب وقد يصل الى (200) نبضة في الدقيقة الواحدة (التكريتي و علي, 1986 , 258) .

وهذا مايؤكده (مسلم , 2006) بأن ماتسببه الشدة القصوى للأداء والتوتر الشديد في العضلات الهيكلية العاملة وعدم الحصول على الأوكسجين الكافي والضغط على الأوعية الدموية الشعرية في داخل العضلات نتيجة للتقلص الشديد مما يقلل من سريان الدم في فترة الأنبساط للعضلات مسبباً زيادة المقاومة المحيطية بصورة موضعية في مناطق العمل فضلا عن مايسببه الجهاز العصبي السمبثاوي من تضييق في الأوعية الشريانية للأجهزة الغير عاملة وما يرافقه من زيادة في معدل ضربات القلب (185 ضربة / الدقيقة) وربما تصل الى (210 ضربة / الدقيقة) (مسلم , 2006 ,31-32).

ويضيف (سعدالدين , 2000) يفرض الجهد البدني على الجسم الكثير من الاستجابات الوظيفية , ومن أهم تلك الأستجابات النتاج أو الخرج (الدفع) القلبي أذ يدفع القلب من (4-6) لترات من الدم في الدقيقة الواحدة في حالة الراحة وقد يصل حجم هذا في حالة التدريبات البدنية العنيفة الى نحو خمسة أضعاف هذه القدر أي نحو (20-30) لتر في الدقيقة ويرجع السبب في زيادة القلب لحجم الدفع القلبي خلال التدريب الرياضي (سعدالدين , 2000 , 135).

ويذكر (عبدالفتاح , 2003) بأن معدل القلب في معظم الأحوال أثناء أداء النشاط البدني الى

(160-180 ضربة / الدقيقة) , وفي بعض الأحيان يزيد على ذلك ليصل الى (220 ضربة / الدقيقة)(عبدالفتاح , 2003 , 410) .

4-2-3 مناقشة نتائج النبض بعد (3) دقائق من الجهد:

أما فيما يخص نتائج النبض بعد (3) دقائق من الجهد فمن خلال الجدول (2) نلاحظ ظهور فروق معنوية بين الأختبارين القبلي والبعدي ولصالح الأختبار البعدي مما يدل على تكيف الأجهزة الوظيفية لدى اللاعبين من خلال تطبيق مفردات المنهج التدريبي اذ انه كلما كانت مستوى اللياقة البدنية عالية كانت عودة النبض الى الوضع الشبه الطبيعي أسرع ,فقد أشار (سعدالدين , 2000) بأنه من التكيفات الوظيفية التي تحدث للجسم نتيجة أداء التمارين الرياضية سرعة العودة الى الحالة الطبيعية في مرحلة استعادة الشفاء عقب الأداء (سعدالدين , 2000 ,122) . و يشير (القط , 2005) أيضاً الى أنه كلما قل زمن الأستشفاء كان أفضل ويدل على الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم , كما ان التدريب من حيث شدته وحجمه يؤثربشكل كبير على معدل الأنخفاض في معدلات نبض القلب وعلى الرغم من ذلك فان العودة السريعة للراحة بعد اداء مجهود محدد تشير الى الحالة البدنية الجيدة للفرد (القط , 2005 ,318) , وهذا ما يؤكده (حسن , 1995) نقلاً عن (Ibed , 1975) حيث يذكر بأنه من أحدى تأثيرات التدريب الرياضي في معدل سرعة النبض هي هبوط سرعة النبض تكون أسرع للوصول الى الراحة بعد الجهد (حسن , 1995 ,66).

وتعتمد سرعة العودة الى الحالة الشبه طبيعية الى شدة المثير وفترة دوامه وعدد المجاميع العضلية المشتركة في العمل العضلي حيث يشير (مجيد ومصلح , 2002) الى أنه كلما كانت شدة العمل أعلى كلما كانت حدوث التغيرات خلال فترة العمل أكبر ومن ثم كانت سرعة الأستعادة أكبر وهذا يعني أنه كلما كانت استمرارية التمرين القصوي أقصر كلما كانت فترة الأستعادة أقصر , اذ ستستغرق استمرارية استعادة غالبية الوظائف بعد العمل اللاأوكسجيني الأقصى بضع دقائق (مجيد و مصلح , 2002 , 238) . وهذا مأكده (المرعب , 1987) أذ يذكر بأن سرعة الرجوع الى العلامات التي كانت سائدة قبل الشروع بالشغل يكون أسرع بعد انهاء التمارين العنيفة التي تستمر لوقت قصير من التمارين المتوسطة الشدة والتي تستمر لمدة طويلة (المرعب ,1987 , 49) .

4-2-4 مناقشة نتائج القيمة القصوى لاستهلاك الأوكسجين:

ومن خلال ملاحظتنا لنفس الجدول السابق نلاحظ بأنه هناك فروق معنوية بين الأختبارات القبلية والبعدية ولصالح الأختبارات البعدية لمتغير القيمة القصوى لأستهلاك الأوكسجين ويعزوا الباحثان ذلك الى فاعلية تأثير المنهج التدريبي للجزء الأول من المنطقة الأولى في زيادة كفاءة الجهازين الدوري التنفسي في أستهلاك الأوكسجين ,ويعزوا الباحثان ذلك الى أن التغيرات الايجابية الحاصلة في معدل ضربات القلب انفة الذكر (أي المتغيرات السابقة – النبض أثناء الراحة – بعد الجهد مباشرة – وبعد 3 دقائق) كانت لها الأثر في هذه القيمة أيضا اذ يشير (العنبكي , 2010) بأنه هنالك علاقة طردية بين الاستهلاك القصوي للاوكسجين وعدد ضربات القلب ويتم تطوير هذا المؤشر من خلال اداء مجهود بدني تصل معدل ضربات القلب الى 180ض/د (العنبكي, 2010 , 165) .

5- الأستنتاجات والتوصيات والمقترحات

5-1 الأستنتاجات :

بعد جمع البيانات ومعالجتها أحصائياً وعرضها ومناقشتها توصل الباحثان الى مايلي :

1- ان التدريب وفق الجزء الأول من المنطقة الأولى للتدريب الفتري قد أثرت في معدل ضربات القلب في فترة الراحة وبصورة ايجابية أي انه أصبحت عدد ضربات القلب أقل في هذه الفترة مما يدل على تحسن حالة أفراد عينة البحث .

2- كان للتدريب الفتري الجزء الأول من المنطقة الرابعة تأثير في رفع معدل ضربات القلب بعد الجهد مباشرة وهذا يعني أنه أثناء الجهد وصلت عدد ضربات القلب الى الأقصى أكثر من الأختبارات القبلية والتي تدل على تحسن الحالة الوظيفية للقلب أثناء الجهد وهو مؤشر لتحسن اداء أفراد العينة .

3- زيادة كفاءة الجهازين الدوري التنفسي وذلك من خلال مؤشر العودة السريعة لنبض القلب الى الحالة الشبه طبيعية (بعد 3 دقائق) .
4- التحسن في القيمة القصوى لاستهلاك الاوكسجين وهذا يتحقق من خلال تكيف الأجهزة الوظيفية للجسم (الجهازين الدوري التنفسي) .

2-5 التوصيات :

في ضوء النتائج والاستنتاجات المستخلصة يوصي الباحثان بما يلي :
- أعتماد المدربين على استخدام المؤشرات الوظيفية لمتابعة الحالة التدريبية للاعبين .
- ضرورة الأعتماد على مناطق التدريب الفتري وخاصة الجزء الأول لتحسين مستوى اللياقة البدنية لدى اللاعبين .
- ضرورة مراعات التدريب حسب مراكز اللعب .

3-5 المقترحات :

يقترح الباحثان أجراء دراسات أخرى وذلك عن طريق تطبيق:
- مناهج تدريبية بطريقة التدريب الفتري ولأجزاء أخرى من المنطقة الأولى وحسب مراكز اللعب للاعبي كرة السلة .
- مناهج تدريبية بطريقة التدريب الفتري وأستخدام الربط بنسب مختلفة وحسب مراكز اللعب للاعبي كرة السلة .
- هذه المناهج التدريبية على فئات أخرى (ناشئين – متقدمين) .
- اجراء دراسات مشابهة على فئة النساء .

المصادرالعربية والأجنبية:

ابراهيم ، منير جرجيس (٢٠٠٤) :**"كرة اليد للجميع التدريب الشامل والتميز المهاري"**، دار الفكر العربي، القاهرة.

أحمد , بسطويسي (1999) :**" أسس ونظريات التريب الرياضي "** , دار الفكر العربي , القاهرة .

البريفكاني , زياد محفوظ عبدالقادر (2012): **" أثر الربط بنسب مختلفة بين مناطق التدريب الفتري في عدد من المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم فئة الشباب "** , أطروحة دكتوراه غير منشورة , كلية التربية الرياضية , جامعة دهوك .

بوسيته , خوزيه ماريا (2000):**" كرة السلة للاعبين الشباب توجيهات للمدربين"** , طبعت من قبل الجمعية الأوربية لمدربي كرة السلة , مدريد , اسبانيا .

التكريتي , وديع ياسين و علي , ياسين طه (1986):**" الأعداد البدني للنساء "** , مطابع جامعة الموصل , الموصل.

التميمي , ماجد علي موسى(2009):**" التدريب الرياضي الحديث "** , مطبعة النخيل , ط1 , بغداد .

جاسم , سلوان صالح (2014): **" الاعداد البدني بكرة السلة "** , الذاكرة للنشر والتوزيع , بغداد .

جاسم , مازن حسن (2008) : **" أثر استخدام وسيلة مساعدة في تطور دقة التهديف من الرمية الحركة بكرة السلة"** , بحث منشور في مجلة علوم التربية الرياضة , العدد السابع , المجلد الأول , جامعة بابل .

حسن , محمد عبدالحسن (1995)**:" التحمل الخاص وتأثيره في بعض المتغيرات الوظيفية ومستوى انجاز ركض 400 متر "** أطروحة دكتوراه غير منشورة , كلية التربية الرياضية , جامعة بغداد .

حسن , مقداد السيد جعفر (2000):**" التحمل الخاص وتأثيره في بعض المتغيرات الوظيفية وفي مستوى انجاز سباحة 800 مترحرة للرجال "** , أطروحة دكتوراه غير منشورة , كلية التربيةالرياضية , جامعة بغداد .

حشمت,حسين أحمد و شلبي ,نادر محمد(2003) **:" فسيولوجيا التعب العضلي"** مركز الكتاب للنشر , القاهرة.

الخيلاني ، شروق مهدي (2002) : **"أثر إستخدام منهجين تدريبيين (بالأسلوب المنفرد والمعتمد) في تطوير بعض المهارات الأساسية في لعبة كرة اليد"** ، رسالة ماجستيرغير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد .

ذكي , علي محمد و راتب , اسامة كامل (1980)**:" تدريب السباحة "** ط1 , دار الفكر العربي , القاهرة .

رزق , سمير عبدالله **(2003) :" الموسوعة العلمية لرياضة السباحة "** مطابع المامري , عمان .

رشدي, محمد عادل (1997)**:" الطب الرياضي في الصحة والمرض"**, منشأة المعارف , الأسكندرية

رضوان , محمد نصر الدين (1998)**:" طرق قياس الجهد البدني في الرياضة "**, مركز الكتاب للنشر , القاهرة .

شفيق , مظفر عبدالله (1983):**" قابلية القلب والدورة الدموية عند الرياضيين كافة ولاعبي كرة القدم خاصة "** , مجلة الأتحاد العربي لكرة القدم , العدد (15) .

الشوك , نوري ابراهيم و الكبيسي , رافع صالح فاتح (2004) **:" دليل الباحث لكتابة الأبحاث في**

التدريب الرياضي " مطابع التعليم والبحث العلمي , جامعة بغداد .
عبدالخالق , عصام (1999)**:" التدريب الرياضي نظريات – تطبيقات" ,** الطبعة التاسعة , جامعة الاسكندرية .
عبدالفتاح ,ابوالعلا (2003) **:" فسيولوجيا التدريب والرياضة "** دار الفكرالعربي , ط1 , القاهرة .
عبدالفتاح ,أبو العلا و نصرالدين , أحمد (2003) **:" فسيولوجيا اللياقة البدنية"** دار الفكر العربي , القاهرة .
العزاوي , اياد عبدالكريم و المفتي , وداد (1989):**" كرة السلة – المهارات الخططية – التدريب "** , دار الكتب للطباعة والنشر , الموصل .
علاوي , محمد حسن و عبدالفتاح , أبو العلا (1984) **:" فسيولوجيا التدريب الرياضي "** دار الفكر العربي , القاهرة .
العنبكي , منصور جميل (2010)**:" التدريب الرياضي وافاق المستقبل"** , المكتبة الرياضية , بغداد .
فرج , جمال صبري (2008) **:" الاعداد البدني للاعب كرة السلة "** دار النشر , العراق .
قبع , عمار عبدالرحمن (1989): **" الطب الرياضي"** ,دار الكتب للطباعة والنشر , جامعة الموصل .
القط , محمد علي (2006)**:"فسيولوجيا الأداء الرياضي في السباحة ",** المركز العربي للنشر , القاهرة .
كماش , يوسف لازم و سعد , صالح بشير (2006) **:" الأسس الفسيولوجية للتدريب في كرة القدم "** دار الوفاء للطباعة والنشر , الأسكندرية .
مجيد , ريسان خريبط و مصلح , علي تركي (2002) **:" فسيولوجيا الرياضة "** بغداد .
مرعب , صفاء رزوقي (1987)**:" مقدمة في الكيمياء والرياضة"** دار الكتب للطباعة والنشر , جامعة الموصل .
مسلم , عمار جاسم (2006) **:" قلب الرياضي "** , شركة اب للطباعة الفنية المحدودة , بغداد .
معوض , حسن السيد (1982)**:" طرق التدريس في التربية الرياضية ",** مطبعة دار النشر للثقافة .
يوسف , فارس سامي (2000) **:" تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية والمهارية الهجومية بكرة السلة في العراق "** , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية الرياضية , جامعة بغداد .
Eston,Roger&Reilly,Tomas(2009):**"Kinanthropmetry And Exercise Physiolgy Labortory Manual Tests ,Procedures And Data",**Routledge,London.

الملحق (1) فريق العمل المساعد

ت	الأسم	اللقب العلمي أو الصفة	موقع العمل
1	فلاح سعدون عمر	مدرس	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
2	دلشاد عبدالأمير كامل	مدرس مساعد	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
3	مقداد رعدي مهدي	مدرس مساعد	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
4	ضياظان محمد عبدالرحمن	مدرس مساعد	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
5	قيصر مصطفى عمر	بكالوريوس تربية رياضية	معيد في كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
6	عمر مصطفى عمر	باكاوريوس تربية رياضية	ــــــــــــــــ

الملحق (2) أسماء الخبراء والمختصين لأختيار متغيرات البحث الوظيفية

ت	الأسم	اللقب العلمي أو الصفة	الأختصاص	موقع العمل
1	د. اوديد عوديشو اسي	أستاذ	القياس والتقويم	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
2	د. احمد عبدالغني	أستاذ	فسلجة التدريب الرياضي	كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل
3	د.جلال كمال محمد	أستاذ مساعد	القياس والتقويم	كلية التربية الرياضية / جامع دهوك
4	د. مارسيل زيا يلدا	أستاذ مساعد	فسلجة التدريب الرياضي	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك

5	د.زياد محفوظ عبدالقادر	مدرس	علم التدريب الرياضي	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
6	فلاح سعدون عمر	مدرس	علم النفس الرياضي	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
7	نهاد ابراهيم طيب	مدرس	تربية رياضية	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
8	دلشاد عبدالأمير كامل	مدرس مساعد	تربية رياضية	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
9	مقداد رعدي مهدي	مدرس مساعد	تربية رياضية	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
10	ضياظان محمد عبدالرحمن	مدرس مساعد	تربية رياضية	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك

الملحق (3) أسماء الخبراء والمختصين لأختيار أنسب أختبار لقياس القيمة القصوى لأستهلاك الأوكسجين

ت	الأسم	اللقب العلمي أو الصفة	الأختصاص	موقع العمل
1	د. احمد عبدالغني	أستاذ	فسلجة التدريب الرياضي	كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل
2	د. مارسيل زيا يلدا	أستاذ مساعد	فسلجة التدريب الرياضي	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
3	د.زياد محفوظ عبدالقادر	مدرس	علم التدريب الرياضي	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
4	دلشاد عبدالأمير كامل	مدرس مساعد	تربية رياضية	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
5	مقداد رعدي مهدي	مدرس مساعد	تربية رياضية	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
6	ضياظان محمد عبدالرحمن	مدرس مساعد	تربية رياضية	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك

الملحق (4) أسماء الخبراء والمختصين لمدى صلاحية المنهج التدريبي

ت	الأسم	اللقب العلمي أو الصفة	الأختصاص	موقع العمل
1	د. احمد عبدالغني	أستاذ	فسلجة التدريب الرياضي	كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل
2	د. مارسيل زيا يلدا	أستاذ مساعد	فسلجة التدريب الرياضي	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
3	د.زياد محفوظ عبدالقادر	مدرس	علم التدريب الرياضي	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
4	دلوظان أسعد نبي	مدرس مساعد	تربية رياضية	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك

5	دلشاد عبدالأمير كامل	مدرس مساعد	تربية رياضية	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
6	مقداد رعدي مهدي	مدرس مساعد	تربية رياضية	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك
7	ضياظان محمد عبدالرحمن	مدرس مساعد	تربية رياضية	كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك

جامعة دهوك

سكول التربية الرياضية

الدراسات العليا

أنموذج استبيان للتعرف على مدى صلاحية المنهج التدريبي المقترح

الأستاذ الكريم ..... المحترم

تحية وتقدير

في النية إجراء البحث الموسوم **((تأثير منهج تدريبي مقترح باستخدام الجزء الاول من المنطقة الاولى للتدريب الفتري في بعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي كرة السلة))** على عينة من فئة الشباب (19- 20) سنة من لاعبين نادي دهوك الرياضي .

ولكونكم من ذوي الخبرة والاختصاص في مجالات علم التدريب الرياضي وفسلجة التدريب الرياضي وكرة السلة .. يرجى بيان رأيكم في مدى صلاحية المنهج التدريبي المقترح لمجموعة البحث التجريبية والذي أعد حسب جدول (Fox & Mathews) للتدريب الفتري , وابداء الملاحظات التي ترونها مناسبة فيما يتعلق بالمنهج التدريبي المقترح لتحقيق أهداف البحث .

شكراً لحسن تعاونكم

الاسم :

التحصيل العلمي :

اللقب العلمي :

التخصص :
تأريخ الحصول على اخرلقب علمي :
الكلية والجامعة :
التأريخ :
التوقيع :

الباحثون

النقاط التي تم مراعاتها عند تنفيذ المنهج التدريبي

1- بدء الوحدات التدريبية بالإحماء العام لتهيئة كافة عضلات الجسم، ثم يليه إحماء خاص للعضلات العاملة في التمرين .
2- إنهاء الوحدات التدريبية بتمارين تهدئة واسترخاء للعضلات كافة .
3- يتكون المنهج التدريبي من (6) أسابيع (دورات صغرى) ويتم تنفيذها في دورة متوسطة ودورتين (صغرى) والدورة متوسطة تحتوي على (4) دورات صغرى، ويكون تموج حركة الحمل في كل الدورة المتوسطة (1:3) .
4- احتوت كل دورة صغرى على (3) وحدات تدريبية يومية في الأسبوع، أي تنفذ عينة البحث (18) وحدة تدريبية خلال المنهاج كله، ويتم اجراء الوحدات التدريبية اليومية في الدورات الصغرى لمجموعة البحث في ايام (السبت والاثنين والخميس) اما باقي الايام فتكون بمثابة راحة للعينة .
5- تم الاعتماد على الشدة المثالية المشابهة لشدة المباراة .
6- تم اعتماد نسب العمل الى الراحة ونوع الراحة المقابلة لكل زمن، اما فيما يخص زمن الراحة بين المجاميع فيتم تحديدها من خلال التجربة الاستطلاعية .
7- تم اعتماد على الجزء الاول من المنطقة الاولى وبنسبة 3/2 من مجموع التكرارات (32 تكرار) بدلا من (50 تكرار) وعلى (4 مجاميع) في كل مجموعة (8 تكرارات) وكما هي مدونة بالجدول في كل وحدة تدريبية وهي النسبة التي اشار اليها كل من (Fox & Mathews) بالنسبة لفئة الشباب .
8- تم الاعتماد على الجدول التالي الذي اقترحه العالمان (Fox & Mathews) وهو دليل بناء منهاج التدريب الفتري المعتمد على الزمن .

جامعة دهوك
كلية التربية الرياضية

استمارة استبيان رأي الخبراء والمختصين
بغرض (اختيار الاختبار الانسب لقياس القيمة القصوى لاستهلاك الاوكسجين)

الأستاذ الفاضل ..... المحترم

يروم الباحثون اجراء البحث الموسوم بـ (**تأثير منهج تدريبي مقترح باستخدام الجزء الاول من المنطقة الاولى للتدريب الفتري في بعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي كرة السلة**) على لاعبي شباب نادي دهوك بكرة السلة . ونظراً لما تتمتعون بالخبرة العلمية والدراية في مجال علم التدريب وفسلجة التدريب والاختبارات والمقاييس ولعبة كرة السلة , الامر الذي دعى الباحثون الى الاستشارة بارائكم الرشيدة والسديدة لنستدل بها الى الطريق الصحيح , ولكم كل الشكر والتقدير

الاسم الثلاثي :
اللقب العلمي :
الاختصاص :

مكان العملي :

المتغيرات	يصلح	لايصلح	الملاحظات
Yo-Yo Endurance Test			
Cooper Test			
Queen's College Step Test			

التوقيع :
التاريخ : الباحثون

يرجى من سيادتكم وضع علامة (√) حول صلاحية أو عدم صلاحية المتغير .

Cooper VO2max test

استخدام أختبار (كوبر) لاستخراج القيمة القصوى لاسهلاك الاوكسجين :

الهدف – قياس المطاولة العامة .

متطلبات الأختبار :

- ملعب 400 متر
- ساعة الكترونية
- طباشيرأو أقلام ماجيك أو بطاقات مرقمة (لتحديد المسافات على الملعب) .
- شريك قياس

كيفية أجراء الأختبار :

- أحماء لمدة 10-15 دقيقة .
- ركض لمدة 12 دقيقة
- بعد انتهاء الزمن المحدد ومع الأشارة يتوقف اللاعبين كل في محله .
- وبعدها نقوم بحساب عدد الدورات التي قطعها كل لاعب وتضرب في 400م وتجمع مع المسافة التي توقف عندها اللاعب , وبذلك نحصل على المسافة المقطوعة الكلية .
- كيفية أستخراج القيمة القصوى لأستهلاك الأوكسجين عن طريق أختبار كوبر :

لأستخراج القيمة القصوى لاستهلاك الأوكسجين نستخدم المعادلة التالية ك

(المسافة المقطوعة بالأمتار – 504,9) / 44,73 = القيمة القصوى لأستهلاك الأوكسجين .

Yo-Yo Endurance Test

الهدف : معرفة مدى تطور القيمة القصوى لاستهلاك الاوكسجين لدى الرياضي .

متطلبات الأختبار :

9- مساحة منبسطة غير زلقة .
10- شريط قياس 30 متر .
11- شريط لاصق بعرض 5سم .
12- شواخص (قمع) .

13- CD (الخاص بأختبار) Yo-Yo Endurance Test والذي يعطي اشارة (بحيث تحدد سرعة اللاعب ب 7 كلم / بالساعة مع تغيير سرعتها بمقدار 0.5 كم / بالساعة بعد كل دقيقة وهكذا .
14- مشغل اسطوانات .
15- قوائم لتسجيل عدد المكوكات لكل رياضي .
16- فريق عمل مساعد .

كيفية اجراء الاختبار :

- يجرى المختبرون احماء لمدة لاتقل عن 10 دقيقة .
- يتم تحديد مسافة 20 متر بشريط لاصق ويتم وضع شواخص الى جانبها لكي تكون واضحة للمختبر
- يقف المختبرون خلف احدى خطي ال20 متر وحالما يتم تشغيل ال CD يبدأ المختبرون بالركض نحو الخط الاخر في نهاية ال20 متر ويتوجب على المختبر ان يلمس الخط بأحدى قدميه أو يجتازها عند سماع الأشارة التي يعطيها ال CD .
- اذا وصل المختبر الى الخط قبل الاشارة عليه ان ينتظر حتى سماع الاشارة ويستمر .
- اذا لم يصل المختبر الى الخط عند الاشارة فتعطى للمختبر يسمح له بأكمال الاختبار ولكن اذا فشل في لمس الخط ثلاث مرات يستبعد .
- يتم تسجيل عدد المكوكات التي اداها المختبر قبل فشله في الاختبار .

Queen's College Step Test

أختبار الكلية الملكية للخطوة لاستخراج القيمة القصوى لاستهلاك الاوكسجين

الهدف – قياس كفاءة الجهاز القلبي الوعائي وبالمكان استخراج القيمة القصوى لاستهلاك الاوكسجين .

المستلزمات لاجراء الاختبار :

- صندوق خشبي بارتفاع 41.3 سنتيمتر (16.25 انج)
- ساعة ايقاف .
- ضابط ايقاع (Metronom) ويتم ضبط الايقاع بحيث يكون كالاتي (للذكور يتم ضبط الايقاع بحيث يؤدي 24 خطوة في الدقيقة اما بالنسبة للاناث فتضبط على 22 خطوة بالدقيقة .
- جهاز مراقبة ضربات القلب .
- فريق عمل مساعد .

كيفية أجراء الأختبار :

- أحماء لمدة 10 دقيقة .
- يتم ضبط الايقاع حسب جنس المختبر .
- ثم يعطي المساعد الامر بالبدء ويتم تشغيل ساعة الايقاف .
- نقوم بمراقبة المختبر للتأكد بأنه يحافض على الخطوات حسب الايقاع الموضوع له .
- بعد 3 دقائق يتم ايقاف الاختبار ويتم تسجيل احتساب ضربات القلب في 15 ثانية .

والجدول ادناه يبين مستوى المختبرين للأعمار (16-19) سنة .

الجنس	ممتاز	فوق الوسط	وسط	تحت الوسط	ضعيف
ذكر	أقل من 121	148-121	156-149	162-157	أكثر من 162
انثى	أقل من 129	158-129	166-159	170-167	أكثر من 170

ويستخرج القيمة القصوى لاستهلاك الاوكسجين من خلال معادلة خاصة (تطبيق معين) على الموقع التالي
www://www.brianmac.co.uk/queens.htm

ملاحظة : يرجى اضافة أي متغير اخر ترونه يناسب هذا الدراسة ولك الشكر .

جامعة دهوك

كلية التربية الرياضية

استمارة استبيان رأي الخبراء والمختصين بغرض (اختيار المتغيرات المستخدمة)

الأستاذ الفاضل ..... المحترم

يروم الباحثون اجراء البحث الموسوم بـ (**تأثير منهج تدريبي مقترح باستخدام الجزء الاول من المنطقة الاولى للتدريب الفتري في بعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي كرة السلة**) على لاعبي شباب نادي دهوك . ونظراً لما تتمتعون بالخبرة

المتغيرات	يصلح	لايصلح	الملاحظات
النبض اثناء الراحة			
النبض بعد جهد قصوي			
التنفس اثناء الراحة			
التنفس بعد جهد قصوي			
قياس زمن الاستشفاء بعد جهد قصوي من خلال عودة النبض الى 120 ض/ د			
القيمة القصوى لاستهلاك الاوكسجين (VO2max)			
مؤشر التعب (fatigue Index)			

العلمية والدراية في مجال علم التدريب وفسلجة التدريب والاختبارات والمقاييس ولعبة كرة السلة , الامر الذي دعى الباحثون الى الاستشارة بارائكم الرشيدة والسديدة لنستدل بها الى الطريق الصحيح , ولكم كل الشكر والتقدير

الاسم الثلاثي :
اللقب العلمي :
الاختصاص :
مكان العملي :
التوقيع :
التاريخ : الباحثون

يرجى من سيادتكم وضع علامة (√) حول صلاحية أو عدم صلاحية المتغير .
ملاحظة : يرجى اضافة أي متغير اخر ترونه يناسب هذا الدراسة ولكم الشكر .

دليل بناء منهاج التدريب الفتري المعتمد على الزمن حسب العالمان (Fox & Mathews)

أ	ب	ج	د	ه	و	ز	ح
مناطق التدريب الفتري	**نظام الطاقة**	**زمن التدريب ثانية / دقيقة**	**عدد التكرارات في الوحدة التدريبية**	**عدد المجاميع في الوحدة التدريبية**	**عدد التكرارات في المجموعة الواحدة**	**نسبة العمل إلى الراحة**	**نوع الراحة**
المنطقة الاولى	**ATP-PC**	**10 ثا** **15 ثا** **20 ثا** **25 ثا**	**50** **45** **40** **32**	**5** **5** **4** **4**	**10** **9** **10** **8**	**3 : 1**	**راحة سلبية**

المنطقة الثانية	ATP-PC-LA	0- 30 ثا 40-50 ثا 1-1,10 د 1,20 د	25 20 15 10	5 4 3 2	5 5 5 5	3 : 1 2 : 1	راحة إيجابية
المنطقة الثالثة	LA-O2	1,30-2 د 2,10-2,40 د 2,50-3 د	8 6 4	2 1 1	4 6 4	2 : 1 1 : 1	راحة إيجابية راحة سلبية
المنطقة الرابعة	O2	3 - 4 د 4 – 5 د	4 3	1 1	4 3	1 : 1 1 : $\frac{1}{2}$	راحة سلبية

الملحق (6)

المنهج المقترح للجزء الاول من المنطقة الاولى

النسب المعتمدة هي 3/2 أي (66.66%) (والتي تمثل 32 تكرار نسبة 100%) لفئة الشبابحسب (Fox & Mathews)

الاسبوع	الوحدة التدريبية	نظام الطاقة	منطقة العمل	الجزء من المنطقة	زمن العمل	الشدة	الحجم				الراحة		
							النسبة المئوية من الجزء	التكرارات الكلية والتي تمثل 75%	تكرار	مجموعة	بين التكرارات		بين المجاميع	نوع الراحة
											نسبة العمل الى الراحة	زمن الراحة		
1	1	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	4	8	3 : 1	30ث	3د	سلبية
	2	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	4	8	3 : 1	30ث	3د	سلبية
	3	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	4	8	3 : 1	30ث	3د	سلبية
2	4	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	5	7	3 : 1	30ث	3د	سلبية
	5	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	5	7	3 : 1	30ث	3د	سلبية
	6	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	4	8	3 : 1	30ث	3د	سلبية

ملاحظة : في المجموعات الثلاثة الأخيرة من الأسبوع الثاني للوحدتين التدريبيتين الرابعة والخامسة كانت تستخدم (4) تكرارات فقط لكي يكون مجموع التكرارات (32)

azad.khalid@Uod.ac

الاسبوع	الوحدة التدريبية	نظام الطاقة	منطقة العمل	الجزء من المنطقة	زمن العمل	الشدة	الحجم				الراحة			
							النسبة المئوية من الجزء	التكرارات الكلية والتي تمثل 75%	تكرار	مجموعة	بين التكرارات		بين المجاميع	نوع الراحة
											نسبة العمل الى الراحة	زمن الراحة		
3	7	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	5	6	1 : 3	30ث	3د	سلبية
	8	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	5	6	1 : 3	30ث	3د	سلبية
	9	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	5	7	1 : 3	30ث	3د	سلبية
4	10	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	4	8	1 : 3	30ث	3د	سلبية
	11	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	4	8	1 : 3	30ث	3د	سلبية
	12	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	4	8	1 : 3	30ث	3د	سلبية

ملاحظة : في المجموعتين الأخيرتين من الأسبوع الثالث للوحدتين التدريبيتين السابعة والثامنة كانت تستخدم (6) تكرارات فقط لكي يكون مجموع التكرارات (32)

في المجموعات الثلاثة الأخيرة من الأسبوع الثالث للوحدة التاسعة أستخدمت (4) تكرارات فقط لكي يكون مجموع التكرارات (32)

الاسبوع	الوحدة التدريبية	نظام الطاقة	منطقة العمل	الجزء من المنطقة	زمن العمل	الشدة	الحجم				الراحة			
							النسبة المئوية من الجزء	التكرارات الكلية والتي تمثل 75%	تكرار	مجموعة	بين التكرارات		بين المجاميع	نوع الراحة
											نسبة العمل الى الراحة	زمن الراحة		
5	13	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	6	5	3 : 1	30ث	3د	سلبية
	14	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	6	5	3 : 1	30ث	3د	سلبية
	15	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	5	6	3 : 1	30ث	3د	سلبية
6	16	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	8	4	3 : 1	30ث	3د	سلبية
	17	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	8	4	3 : 1	30ث	3د	سلبية
	18	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	6	5	3 : 1	30ث	3د	سلبية

ملاحظة : في المجموعتين الأخيرتين من الأسبوع الخامس للوحدتين التدريبيتين (13-14) كانت تستخدم (7)تكرارات لكي يكون مجموع التكرارات (32) ,وكذلك بالنسبة للوحدة (18) .

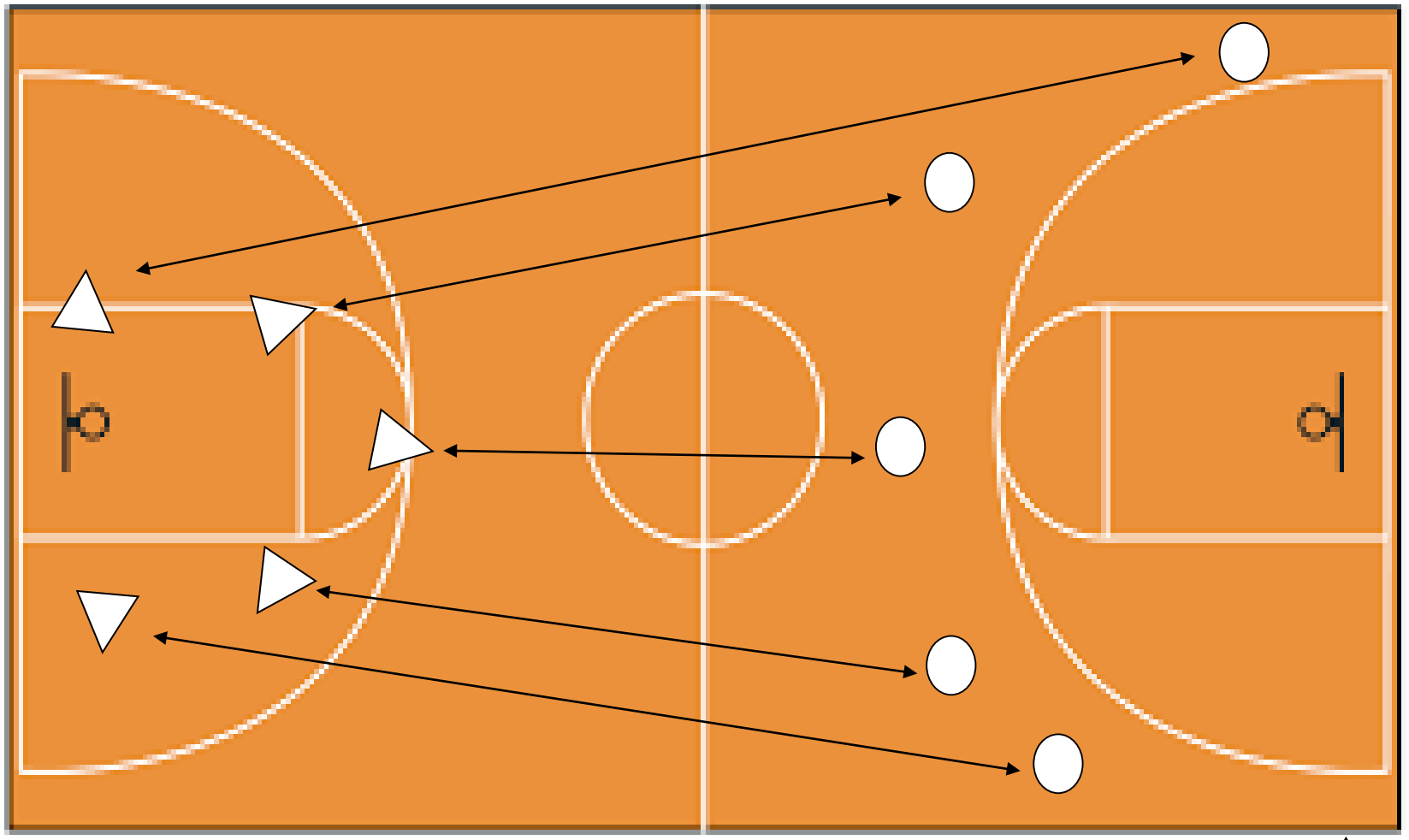
في المجموعتين الأخيرتين من الأسبوع الخامس للوحدة التدريبية (15) أستخدمت (5)تكرارات فقط لكي يكون مجموع التكرارات (32)

الاسبوع	الوحدة التدريبية	نظام الطاقة	منطقة العمل	الجزء من المنطقة	زمن العمل	الشدة	الحجم				الراحة			
							النسبة المئوية من الجزء	التكرارات الكلية والتي تمثل 75%	تكرار	مجموعة	بين التكرارات		بين المجاميع	نوع الراحة
											نسبة العمل الى الراحة	زمن الراحة		
7	19	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	6	5	1 : 3	30ث	3د	سلبية
	20	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	6	5	1 : 3	30ث	3د	سلبية
	21	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	5	6	1 : 3	30ث	3د	سلبية
8	22	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	8	4	1 : 3	30ث	3د	سلبية
	23	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	8	4	1 : 3	30ث	3د	سلبية
	24	ATp-pc	1	1	10 ث	%100	%100	32	6	5	1 : 3	30ث	3د	سلبية

ملاحظة : في المجموعتين الأخيرتين من الأسبوع السابع للوحدتين التدريبيتين (19-20) كانت تستخدم (7) تكرارات لكي يكون مجموع التكرارات (32) ,وكذلك بالنسبة للوحدة (24) .

في المجموعتين الأخيرتين من الأسبوع السابع للوحدة التدريبية (21) أستخدمت (5) فقط لكي يكون مجموع التكرارات (32)

الملحق (7) مخطط لمراكز اللاعبين



ملاحضة : وقوف اللاعب في حالة الدفاع .
وقوف اللاعب في حالة الهجوم .

كارتێكرنا بەرنامەكى ب كارئينانا پارچا ئێكێ ژ دەڤەرا ئێكێ يا راهێنانێن دەمكى (فترى) و لديف جهێ ياريكەرى ل سەرهندەك بگهورێن فسيولوجى ل دەف ياريكەرێن باسكت بولێ تەخا كەنجان

كورتى

ئارمانج ژ ڤەكولينێ بەرهەڤكرنا بەرنامەێ راهێنانێ يێ دەمكى ب كارئێنانا پارچا ئێكێ ژ دەڤەرا ئێكێ و ل ديف جهێ ياريكەرى ل سەر هندەك بگهورێن فسيولوجى ل دەف ياريكەرێن باسكت بولێ تەخا كەنجان , ڤەكولەران شێوازێ نيمچە ..... ژبەر گونجاندنا وێ دگەل جورێ ڤەكولينێ , و ب ديزاينا ئێك گروپ ب كارئينانا تاقيكرنێن پێشيێ و پاشييێ ,كومەلا ڤەكولينێ ياريزانێن يانا دهوك يێن باسكت بولێ تەخا گەنجان كو ژمارا وان (15) ياريزان بوون , وهەمى هاتيينە هەلبژاتن وەك سامپلا ڤەكولينێ بشێوێ ئەن قەسد , وپشتى دوير ئێخستمنا (3) ياريزانا ژبەر نەئامادەبوونا وان ل تاقيكرنێن پێشيێ يان پاشيێ ژمارا وان بتنێ (12) ياريزان مان وبڤێ چەندێ رێژا سامپلێ بۆ (80%) ژ كومەلگەهێ , وڤەكولەران (ناڤەند , لابرا ستەندەى , خواربوون , تاقيكرنا ولككسن , رێژا سەدى ياگهورينێ) ب كارئينانينە وەك ئامرازێن ئامارى ژ بۆ شروڤەكرنا ئەنجامان . بەرنامە هاتيە ب كارئينان بو ماوێ (8) حەفتييان د دوو خولێن ناڤنجى دا (دوو مەە), وههەر خولەكا ناڤنجى (4) خولێن بچيك دناڤدابوون (چار حەفتى) , و پێلا بارێ راهێنانێ د خولا ناڤنجى دا (1:3) بۆ , و خولا بچيك (1:2) بۆ و هەر خولەكا بچيك (3) يەكێن راهێنانێ يێن روژانە دحەفتييان دا بوو , وبڤى شێوەى سامپلا ڤەكولينێ (24) يەكێن راهێنانێ ئەنجامدان . ودەرئەنجامێن ڤەكولينێ هوسا ديار كر كو بەرنامێ راهێنانێ كارتێكرنەكا پوزوتيڤ كريە د رێژا لێدانێن دلى دا دماوێ بهێنڤەدانێ دا كو لێدانێن دلى كێم بووينە . زێدەبارى وێ چەندێ كارتێكرن كرييە كو لێدانێن دلى بلند بووينە پشتى ئەنجامدانا بارێ راهێنانێ ئێكسەر وئەڤە رامانا وێ چەندێ ددەت كو ددەمێ بارێ راهێنانێ دا لێدانێن دلى گەهشتينە ئاستەكێ بلند تر ژ تاقيكرنێن پێشيێ و ئەڤە وێ چەندێ رادگەهينيت كو بارودوخێ كارێ كوئەندامێ دلى باشتر لێ هاتييە ل دەف سامپلا ڤەكولينێ , بلندبوونا شيانێن كوئەندامێن زڤروك و هەناسێ چونكى لێدانێن دلى پشتى (3) خولەكان زڤرييە دوخێ سروشتى , پێشڤەچوونا ڤاليوما بلندترين ئاستێ بكارئينانا ئوكسجينێ وئەڤ چەندە هاتييە بجە ئينانا درێيا گونجاندنا كوئەندامێن جەستيە يێن كاركەر (كوئەنجامێن زڤروك و هەناسێ) .

THE EFFECT OF A PROPOSED PROGRAM BY USING THE FIRST PART OF THE FIRST AREA OF THE INTERVAL TRAINING AND ACCORDING TO THE PLACES IN SOME FUNCTIONAL VARIABLES FOR BASKETBALLS YOUTH PLAYERS

AZAD **A**HMED **K**HALED , **R**AYAN **M**OHAMMED **A**BDULLAH and **M**EDIA **F**ARAJ **M**IRZA
Dept. Sport games, college of physical education, University of Duhok, Kurdistan Regional – Iraq

ABSTRACT

The study aimed to prepare a training program by using the first part of the first area of the interval training and according to the places in some functional variables for basketballs youth

azad.khalid@Uod.ac

players, And the researchers used the semi-experimental approach to suit the nature of the research and the design of the one group with the tribal and remote tests. The research society included the players of the Duhok basketball club, the youth group of (15) players, Friendly, after excluding (3) players who did not attend one of the tests or tribal dimensionality became the number (12) players only, and thus constitute a percentage of the sample (80%) of the total community. The researchers used (mean, the standard deviation, the skewness, the wilcoxon test, the percentage change). The experimental curriculum was implemented for 8 weeks and was carried out in two intermediate cycles, each containing 4 micro cycles and the ripple of the load movement in the intermediate cycle (3: 1). In the micro cycle (2: 1) each session included a minimum of (3) training units per week, that is, the sample was implemented (24) training units. The researchers concluded that the training curriculum has affected the heart rate in the rest period and positive He has become the number of fewer heartbeats in this period. In addition to the effect of raising the heart rate after the effort directly, which means that during the effort reached the number of heart beats to the maximum than the tribal tests, which indicate the improvement of the functional state of the heart during the effort, a pointer to improve the performance of the sample members. (3 minutes). The improvement in the maximum oxygen consumption value is achieved by adapting the functional organs of the body (the circulatory system).