

دراسة بعض المؤشرات الوظيفية والمتغيرات الكيميائية والقوة الخاصة وتركيز الانتباه للاعبين الصالات والمفتوحة بكرة القدم

الباحثان

أ.د. عمار جاسم مسلم
أ.م.د. عبد الامير هاشم علوي
جامعة البصرة - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

الملخص البحث

ان تقدم الشعوب لم يأتي من محض الصدفة ولكن من خلال الاهتمام بحركة البحث العلمي ، وان الرياضة اصبحت واحدة من الواجهات الحضارية للمجتمعات، وان الدول اصبحت ترصد الامكانيات المادية والبشرية والاقتصادية. من اجل تطوير الرياضة في عموم فئاتها و لا سيما المتقدمين منهم كون ذلك يعتمد على رفع اسم البلد في المحافل الدولية والقارية، كما ان ذلك لا يتم الا من خلال الخبرات المتلاحقة بين الاختصاصات المختلفة في جميع العلوم لكي يمكن الوقوف على ما هي المؤثرات الحقيقية على الانجاز وتقدم المستوى، ومعالجة الضعف في المناهج التدريبية واختبار مستوى اللاعبين، كما يجب الاعتماد على الكوادر العلمية القادرة على صياغة المناهج و تصحيح الاخطاء واختبار اللاعبين ومعرفة سلامتهم وكفاءتهم.

وان تحليل الالعاب من جميع النواحي البدنية والمهارية والخطوية والنفسية والوظيفية يعطي فرصة لبناء مناهج تدريبية منسجمة وحاجة لاعبي الفرق وخصائص ومميزات نوع اللعبة من ناحية القوة الخاصة والمؤشرات الوظيفية والمتغيرات الكيميائية وتركيز الانتباه، وتوظيف تلك القدرات لتطوير مستوى ومعرفة خصائص ما تحتاجه كل لعبة من خلال الاختبارات وهذا يقلل الجهد و الزمن للمدربين واللاعبين بتحسين المستوى الرياضي.

Abstract

A study aj. Done functional Indexes Chemical , Variable , special farce and Attention Concentration aj . Open Halls .Players in Soccer

Researchers

Prof. Dr. Amar Jassim Muslim

Prof. Assit. Dr Abudl Ameer Hashim Alwi

University of Basrah – Collage Physical Education and Sport Science

In analysis games from all aspects whether they are physical skill- oriental, psychological , functional or otter wise offers a chance to design training prong rammes that are to be in line with the basic needs aj team players , qualities and character is tics aj the garue in terms j the special force, functional indexes chemical varcacabes. the study also covers the capacities to develop the level aj the game and identifies what each game need through tests and this in turn lessens the efforts and time for both players and coaches A comparison is also conducted among players in soccer , dun to the maunders tending in the design aj programmers and the selection aj exercises and their performance along with their as aeration their time – span.

لعلوم التربية البدنية

١- التعريف بالبحث:-

١-١ المقدمة واهمية البحث:-

ان تقدم الشعوب لم يأتي من محض الصدفة ولكن من خلال الاهتمام بحركة البحث العلمي وان الرياضة اصبحت واحدة من الواجهات الحضارية للمجتمعات وان الدول اصبحت ترصد الامكانيات المادية والبشرية والاقتصادية. من اجل تطوير الرياضة في عموم فئاتها ولا سيما المتقدمين منهم كون ذلك يعتمد على رفع اسم البلد في المحافل الدولية والقارية... كما ان ذلك لا يتم الا من خلال الخبرات المتلاحقة بين الاختصاصات المختلفة في جميع العلوم لكي يمكن الوقوف على ما هي المؤثرات الحقيقية على الانجاز وتقدم المستوى معالجة الضعف في المناهج التدريبية واختبار مستوى اللاعبين كما يجب الاعتماد على كوادر العلمية القادرة على صياغة المناهج وتصحيح الاخطاء واختبار اللاعبين ومعرفة سلامتهم وكفاءتهم.

وان تحليل الالعاب من جميع النواحي البدنية والمهارية والخطوية والنفسية والوظيفية. يعطي الفرصة الى بناء مناهج تدريبية منسجمة وحاجة لاعبي الفرق وخصائص ومميزات نوع اللعبة من الناحية القوة الخاصة والمؤشرات

الوظيفية والمتغيرات الكيميائية وتركيز الانتباه وتوظيف تلك القدرات لتطور مستوى ومعرفة خصائص ما تحتاجه كل لعبة من خلال الاختبارات وهذا يقلل الجهد والزمن للمدربين واللاعبين بتحسين المستوى الرياضي.

٢-١ مشكلة البحث:-

من اجل اعتلاء منصات التنويع وتحسين المستوى لابد البدء بعملية الاختبار لتحليل اللعبة والتي يعتمد عليها تحديد نسب كل عامل من عوامل النجاح وهذا ما دفع الباحث الى المقارنة بين لاعبي الصالات والمفتوحة بكرة القدم لان هناك من خلال ملاحظته بعض اللبس في صياغة المناهج واختيار التمارين وطريقة ادائها وزمنها. ولاستغلال الجهد للوصول الى المستويات العليا وتلافى الحركات الخاطئة المصاحبة للمهارات او البرامج الحركية او نظام الطاقة التي لا تتناسب مع مواقف المنافسات. قام الباحث بالمقارنة بين القدرات العقلية والقوة الخاصة والمؤشرات الوظيفية والتغيرات الكيميائية لبيان الفروق التي سببتها خصائص ومميزات كل لعبة لكي يتسنى للمدربين والعاملين في حقل التدريب الى كيفية توظيف نظام الطاقة وتنميته من خلال التمارين البدنية المختارة في البرنامج والذي يسهل تحسن المستوى فضلا عن التعرف لما يحدث في البيئة الداخلية بالتغير الحادث بعد الجهد لسكر الدم وكريات الدم البيضاء، أملين ان نضع بعض الحلول بين ايدي مدربي الفرق الرياضي للصالات والمفتوحة بكرة القدم. كما يمكن صياغة المشكلة بالسؤال التالي:-

هل يمكن بايجاد الفروق بين خصائص ومميزات التي يتصف بها لاعبي الصالات والمفتوحة بكرة القدم من خلال المؤشرات الوظيفية والمتغيرات الكيميائية وتركيز الانتباه والقوة الخاصة؟

٣-١ أهداف البحث:-

يهدف البحث الى ما يلي:-

١- التعرف على الفروق بين لاعبي الصالات والمفتوحة في بعض المؤشرات الوظيفية والمتغيرات الكيميائية والقوة الخاصة وتركيز الانتباه.

٤-١ فرض البحث:-

١- وجود بعض الفروق المعنوية بين لاعبي الصالات والمفتوحة بالاختبارات والقياسات قيد الدراسة

٥-١ مجالات البحث:-

١-٥-١ المجال البشري: (٢٠) لاعبا يمثلون لاعبي الصالات والمفتوحة بكرة القدم.
٢-٥-١ المجال الزمني: ٢٠١٦/٣/١٨ ولغاية ٢٠١٦/٦/٧.
٣-٥-١ المجال المكاني: ملعب وقاعة كلية التربية الرياضية جامعة البصرة والقاعة الداخلية لمركز شباب الاصمعي ونادي الزبير الرياضي ومختبر العراق للتحليلات المرضية في البصرة.

٢- الدراسات النظرية:-

١-٢ عوامل الانجاز:-

ان عوامل الانجاز كثيرة ولكن يمكن الاهتمام بالقواعد الرئيسية لتحسين المستوى والارتفاع بالانجاز ومنها:-

- ١- المدرب الكفؤ.
- ٢- الادارة التي تمتاز بالحكمة والفاعلية.
- ٣- القدرة المالية.
- ٤- لاعبين كفؤين.
- ٥- الاجهزة والادوات والملاعب.
- ٦- التخطيط المستندة على اسس علمية موضوعية.
- ٧- اهداف قريبة المنال.
- ٨- رابطة جماهير واعية.
- ٩- الصبر على جني ثمار التخطيط.
- ١٠- كادر طبي ونفسي.

وهناك الكثير من العوامل ولكن يمكن ان تكون هذه اهم القواعد الاساسية لتحقيق الانجاز.

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:-

١-٣ منهج البحث:-

المنهج "هو الطريق المؤدي الى الهدف أو الخيط الغير مرئي الذي يشد البحث من بدايته حتى النهاية بقصد الوصول الى نتائج معينة"⁽¹⁾ وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملائمته حل مشكلة بحثها.

٢-٣ عينة البحث:-

شملت عينة البحث (٢٠) لاعبا يمثلون نادي الغاز الرياضي للصالات ونادي الزبير بكرة القدم المفتوحة. فقد شمل على (١٠) لاعبين من الصالات و(١٠) لاعبين من المفتوحة.

جدول رقم (١)

جدول يبين التجانس والتكافؤ لعينة البحث (الطول والوزن والعمر والتدريب)

ت المحسوبة	لاعيي المفتوحة		لاعيي الصالات		معمل الاختلاف	الانحراف	الوسط	المتغيرات
	الانحراف المعياري	الوسطى الحسابي	الانحراف المعياري	الوسطى الحسابي				
١,٢٤٥	٦,٨٥٧	١٧٢,١٢	٥,١٣٢	١٧٤,٥٠	٣,٠٣	٥,٧٤	١٧٣,٦٤٠	الطول
١,٤٢٦	٨,١١٥	٧٤,١٣٤	٩,١٩٩	٧٣,٦٧٣	١١,٩	٨,٦٥	٧٢,٦٤٩	الوزن
١,٣٦٨	٢,٢١٤	٢٤,٣٢٥	١,٥٨٧	٢٣,٣٠٢	١٢,٦٣	٢,٩٣٤	٢٣,٢٢	العمر
١,٨٣٠	١,٩٨٠	٥,١٥٩	١,٠٧٦	٤,٣٢٦	٢٢,٤	١,٠٦٨	٤,٧٦٧	العمر التدريب

يبين من الجدول رقم (١) تجانس العينة لان قيمة معامل الاختلاف اقل من (٣٠%) كما لا توجد فروق معنوية بين المجموعتين للاعيي الصالات والمفتوحة كما بين الجدول ان قيمة (ت) الجدولية هي اكبر من قيم (ت) المحسوبة.

٣-٣ وسائل جمع المعلومات والأجهزة والادوات المستخدمة:-

لغرض تحقيق اجراءات البحث الميدانية فقد استعان الباحث بوسائل لجمع المعلومات والتي من خلالها يتمكن من الحصول على البيانات وكما يلي:-

١-٣-٣ وسائل جمع المعلومات:-

- ١- المصادر والمراجع العربية والاجنبية.
- ٢- شبكة المعلومات.

٢-٣-٣ الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:-

- ١- سماعة طبية لقياس معدل ضربات القلب.
- ٢- جهاز قياس الضغط الدموي الشرياني (زنبقي).
- ٣- حاسوب نوع hp.
- ٤- أقراص ليزرية (C.D) عدد (٦).
- ٥- ساعات توقيت عدد (٤).
- ٦- صافرة.
- ٧- شريط قياس.
- ٨- استمارات لقياس تركيز الانتباه.^(٢)
- ٩- عدة تشخيصية لقياس كريات الدم البيضاء.
- ١٠- عدة تشخيصية لقياس الهيموكلوبين.
- ١١- عدة تشخيصية لقياس سكر الدم.
- ١٢- جهاز الضغط الدموي الزنبقي.
- ١٣- جهاز السبيروميتر لقياس السعة الحيوية.
- ١٤- سماعة طبية لقياس النبض.

٣-٣-٣ القياسات والاختبارات المستخدمة في البحث:-

اولا: قياس المؤشرات الفسيولوجية:^(٣)

(١) محمد ازهر السماك: الاصول في البحث العلمي، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٠، ص ٤٢.
(١) رياض علي محسن: دراسة اهم المحددات الاساسية التخصصية الفسيولوجية للتنبؤ بالانجاز لرماة القوس والسهم (ركيرف) المتقدمين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البصرة، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، ٢٠١٥.

(2) Graf Ch., e.a: Fachlexikon Sportmedizin: Bewegung, Fitness und Ernährung von A-Z, Deutscher Ärzteverlag, 2008, p. 209, ISBN 3-7691-1223-7, here online.

- ١- عدد ضربات القلب (HR).
- ٢- الضغط الدموي الشرياني (DBP).
- ٣- الضغط الدموي الشرياني (SBP).
- ٤- معدل التنفس.
- ٦- السعة الحيوية الرئوية.

ثانياً: القياسات الكيميائية:-^(١)

- ١- الهيموكلوبين.
- ٢- سكر الدم.
- ٣- كريات الدم البيضاء.

ثالثاً: اختبارات القوة الخاصة:-^(٢)

- ١- مطاولة القوة للساقين ٦٠ ثانية.
- ٢- مطاولة القوة للذراع ٦٠ ثانية.
- ٣- القوة المميزة بالسرعة للرجلين ١٥ ثانية.
- ٤- القوة المميزة بالسرعة للذراع ١٥ ثانية.
- ٥- القوة الانفجارية للرجلين (القفز الى الاعلى).

رابعاً: الاختبار العقلي:"تركيز الانتباه"^(٣)

٣-٤ التجربة الرئيسية:-

قام الباحث بأجراء التجربة على لاعبي الصالات لمدة يومين ايام بتاريخ ١٤-١٥/٣/٢٠١٦ وحسب الآلية الآتية:-

- ١- اليوم الاول: اختبار وقياس القوة الخاصة.
 - ٢- اليوم الثاني: اختبار وقياس المؤشرات الفسيولوجية والكيميائية وتركيز الانتباه.
- وقد اجريت بنفس الآلية اختبار وقياس لاعبي كرة القدم المفتوحة لنادي الميناء والموافق ١٦-١٧/٣/٢٠١٦.
- ١- اليوم الاول: اختبار وقياس القوة الخاصة.
 - ٢- اليوم الثاني: اختبار وقياس المؤشرات الفسيولوجية والكيميائية وتركيز الانتباه.
- علما ان القياس للمؤشرات الوظيفية وسحب الدم تم من خلال كادر متخصص.^(٤)

٣-٥ الوسائل الاحصائية:-^(٥)

- ١- الوسط الحسابي.
- ٢- الانحراف المعياري.
- ٦- (T- test) للعينات الغير المترابطة.

٤- عرض ومناقشة نتائج الفروق بين لاعبي الصالات والمفتوحة بكرة القدم في المتغيرات قيد الدراسة:-

جدول رقم (٢)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) للاختبارات والقياسات قيد الدراسة بين لاعبي الصالات والمفتوحة بكرة القدم

ت	الاختبارات والقياسات	وحدة القياس	نادي الميناء		الصالات		T المحسوبة
			ع	س	ع	س	
١	معدل ضربات القلب	عدد	٥٨,٢٣	٨,١١	٦٦,٣٥	٩,٠٤	٢,٣٣٧
٢	معدل التنفس	عدد	١٧,٢٣	٣,٧٥	١٩,٤٥	٢,٣١	١,٠٠٨
٣	السعة الرئوية الحيوية	لتر	٦,٢٥	١,٣٨	٥,١١	١,٧٨	١,٠١٢
٤	الضغط الدموي الانقباضي	ملم ز	١١٨,٢٣	١١,٦٧	١٢٤,٢٢	٩,٧٣	٠,٧٨٨
٥	الضغط الدموي الانبساطي	ملم ز	٧٧,٧٤	٩,٩٥	٨٠,١١	١٠,٦٩	٠,٣٢٤

(١) كريشوف أياروسلافتسيف (ترجمة) الدكتور عيسى مسوح: الكيمياء التحليلية، دار مير للطباعة والنشر سنة، ١٩٨٢.

(٢) بسطويسي احمد: اسس تنمية القوة العضلية في مجال الفعاليات والالعاب الرياضية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.

(٣) رياض علي محسن: دراسة اهم المحددات الاساسية التخصصية الفسيولوجية للتنبؤ بالانجاز لرماة القوس والسهم ركيزف المتقدمين، رسالة ماجستير منشورة، جامعة البصرة التربية البدنية وعلوم الرياضة، ٢٠١٥.

(٤) علي كريم محمد: معاون طبي في مستشفى البصرة.

(٥) وديع ياسين: التطبيقات الاحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩.

٠,٩٥٣	١٠,٤٢	٤٩,١٦	٧,٧٢	٥٥,٣٤	عدد	مطاولة القوة للساقين	٦
٣,٣٥٨	٣,٩٨	٤١,٢٨	٦,٣٢	٥٣,٨٢	عدد	مطاولة القوة للذراع	٧
٢,٥٢٠	١,١١	١٤,٣٤	١,٤٥	١٣,٢٣	عدد	القوة المميزة بالسرعة للرجلين	٨
٠,٦١٠	١,٢٤	١٣,٨٧	١,٧٣	١٣,٢٢	عدد	القوة المميزة بالسرعة للذراع	٩
٢,٦٥١	٥,٩٨	٣١,٣٥	٧,٧٨	٣٩,٤٥	سم	القوة الانفجارية للرجلين	١٠
٠,٦٤٩	٤٥,٦٧	١١٣٣,٤	٨٨,٣٤	١١٠١,٢		تركيز الانتباه	١١
٢,٠٩	٢١٣,٥	١٠٣٠٠	١٠٠,٢	٩٥٠٠	ملم ٣	كريات الدم البيضاء	١٢
٢,٤٥١	٢,١٧	١٤,٢١	٣,١٢	١٤,٨٩	غرام /ديسي لتر	الهيموكلوبين	١٣
٢,٥٧١	٢٢,١٤	١٢٠,٥٤	١٢,٥٦	١١٠,٢٣	١٠٠ملغم لكل ١٠٠ملي	سكر الدم	١٤

(T) الجدولية تحت مستوى دلالة (%٥) ودرجة حرية (٨) (٢,٣٠٦)

يبين جدول رقم (٢) ان الوسط الحسابي في معدل ضربات القلب لعينة كرة القدم المفتوحة بلغ (٥٨,٢٣) وانحرافه المعياري بلغ (٨,١١) اما الوسط الحسابي لعينة الصالات بلغ (٦٦,٣٥) وانحرافه المعياري بلغ (٩,٠٤) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (٢,٣٣٧) وهي اكبر من القيمة الجدولية وعليه توجد فروق معنوية دالة احصائية بين العينتين في معدل ضربات القلب.

ان الوسط الحسابي في معدل التنفس لعينة كرة القدم المفتوحة بلغ (١٧,٢٣) وانحرافه المعياري بلغ (٣,٧٥) اما الوسط الحسابي لعينة الصالات بلغ (١٩,٤٥) اما انحرافه المعياري بلغ (٢,٣١) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (١,٠٠٨) وهي اصغر من القيمة الجدولية وعليه لا توجد فروق معنوية دالة احصائية بين العينتين في معدل التنفس.

كما ان الوسط الحسابي في قياس السعة الحيوية للقلب لعينة كرة القدم المفتوحة بلغ (٦,٢٥) وانحرافه المعياري بلغ (١,٣٨) اما الوسط الحسابي لعينة الصالات بلغ (٥,١١) وبلغ انحرافه المعياري (١,٧٨) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (١,٠١٢) وهي اصغر من القيمة الجدولية وعليه لا توجد فروق معنوية دالة احصائية بين العينتين.

كما ان الوسط الحسابي في قياس الضغط الدموي الشرياني (الانقباضي) لعينة كرة القدم المفتوحة بلغ (١١٨,٢٣) وانحرافه المعياري بلغ (١١,٦٧) اما الوسط الحسابي لعينة الصالات بلغ (١٢٤,٢٢) في انحرافه المعياري بلغ (٩,٧٣) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (٠,٧٨٨) وهي اصغر من القيمة الجدولية وعليه لا توجد فروق معنوية دالة احصائية بين العينتين في الضغط الدموي الشرياني الانقباضي.

كما ان الوسط الحسابي في قياس الضغط الدموي الشرياني (الانبساطي) لعينة كرة القدم المفتوحة بلغ (٧٧,٧٤) وانحرافه المعياري بلغ (٩,٩٥) اما الوسط الحسابي لعينة الصالات بلغ (٨٠,١١) كما كان انحرافه المعياري هو (١٠,٦٩) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (٠,٣٢٤) وهي اصغر من القيمة الجدولية وعليه لا توجد فروق معنوية دالة احصائية بين العينتين في الضغط الدموي الشرياني الانبساطي.

كما ان الوسط الحسابي في اختبار مطاولة القوة للرجلين لعينة كرة القدم المفتوحة بلغ (٥٥,٣٤) وانحرافه المعياري بلغ (٧,٧٢) اما الوسط الحسابي لعينة الصالات بلغ (٤٩,١٦) اما انحرافه المعياري بلغ (١٠,٤٢) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (٠,٩٥٣) وهي اصغر من القيمة الجدولية وعليه لا توجد فروق معنوية دالة احصائية بين العينتين في مطاولة القوة للرجلين.

كما ان الوسط الحسابي في اختبار مطاولة القوة لعضلات الذراع لعينة كرة القدم المفتوحة بلغ (٥٣,٨٢) وانحرافه المعياري بلغ (٦,٣٢) اما الوسط الحسابي لعينة الصالات بلغ (٤١,٢٨) اما انحرافه المعياري بلغ (٣,٩٨) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (٣,٣٥٨) وهي اكبر من القيمة الجدولية وعليه توجد فروق معنوية دالة احصائية بين العينتين ولصالح لاعبي المفتوحة.

كما ان الوسط الحسابي في اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين لعينة كرة القدم المفتوحة بلغ (١٣,٢٣) وانحرافه المعياري بلغ (١,٤٥) اما الوسط الحسابي لعينة الصالات بلغ (١٤,٣٤) اما انحرافه المعياري بلغ (١,١١) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (٢,٥٢٠) وهي اكبر من القيمة الجدولية وعليه توجد فروق معنوية دالة احصائية بين العينتين في القوة المميزة بالسرعة للرجلين.

كما ان الوسط الحسابي في اختبار القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراع لعينة كرة القدم المفتوحة بلغ (١٣,٢٢) وانحرافه المعياري بلغ (١,٧٣) اما الوسط الحسابي لعينة الصالات بلغ (١٣,٨٧) اما انحرافه المعياري بلغ (١,٢٤) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (٠,٦١٠) وهي اصغر من القيمة الجدولية وعليه لا توجد فروق معنوية دالة احصائية بين العينتين في القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراع.

كما ان الوسط الحسابي في اختبار القوة الانفجارية للرجلين لعينة كرة القدم المفتوحة بلغ (٣٩,٤٥) وانحرافه المعياري بلغ (٧,٧٨) اما الوسط الحسابي لعينة الصالات بلغ (٣١,٣٥) اما انحرافه المعياري بلغ (٥,٩٨) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (٢,٦٥١) وهي اكبر من القيمة الجدولية وعليه توجد فروق معنوية دالة احصائية بين العينتين في القوة الانفجارية للرجلين.

كما ان الوسط الحسابي في قياس تركيز الانتباه لعينة كرة القدم المفتوحة بلغ (١١٠١,٢٨) وانحرافه المعياري بلغ (٨٨,٣٤) اما الوسط الحسابي لعينة الصالات بلغ (١١٣٣,٤٦) اما انحرافه المعياري بلغ (٤٥,٦٧) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (٠,٦٤٩) وهي اصغر من القيمة الجدولية وعليه لا توجد فروق معنوية دالة احصائية بين العينتين في اختبار تركيز الانتباه.

كما ان الوسط الحسابي في قياس عدد كريات الدم البيضاء لعينة كرة القدم المفتوحة بلغ (٩٥٠٠) وانحرافه المعياري بلغ (١٠٠,٢) اما الوسط الحسابي لعينة الصالات بلغ (١٠٣٠٠) اما انحرافه المعياري بلغ (٢١٣,٥) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (٢,٠٩) وهي اصغر من القيمة الجدولية وعليه لا توجد فروق معنوية دالة احصائية بين العينتين في اختبار تركيز الانتباه.

كما ان الوسط الحسابي في قياس تركيز الهيموكلوبين لعينة كرة القدم المفتوحة بلغ (١٤,٨٩) وانحرافه المعياري بلغ (٣,١٢) اما الوسط الحسابي لعينة الصالات بلغ (١٤,١١) اما انحرافه المعياري بلغ (٢,١٧) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (٢,٤٥١) وهي اكبر من القيمة الجدولية وعليه توجد فروق معنوية دالة احصائية بين العينتين في اختبار تركيز الانتباه.

كما ان الوسط الحسابي في قياس تركيز سكر الدم لعينة كرة القدم المفتوحة بلغ (١١٠,٢٣) وانحرافه المعياري بلغ (١٢,٥٦) اما الوسط الحسابي لعينة الصالات بلغ (١٢٠,٥٤) اما انحرافه المعياري بلغ (٢٢,١٤) وبلغت قيمة (T) المحسوبة (٢,٥٧١) وهي اكبر من القيمة الجدولية وعليه توجد فروق معنوية دالة احصائية بين العينتين في اختبار تركيز الانتباه.

٢-٤ مناقشة نتائج البحث:-

اولا: المؤشرات الوظيفية:-

حدثت فروق معنوية في معدل ضربات القلب بين لاعبي الصالات والمفتوحة ولصالح المفتوحة ولم يحدث فروق بين لاعبي الصالات والمفتوحة في كل من معدل التنفس والسعة الحيوية والضغط الدموي الشرياني الانقباضي والانقباضي. وبما ان معدل ضربات القلب مقياس فسيولوجي مهم يدل على مستوى التغيرات التراكمية الحادثة على الاجهزة الحيوية وهو يعكس صورة التطور الوظيفي كاستجابة الى خضوع اللاعبين للمناهج التدريبية فضلاً عن مميزات وخصوصية المنهج نوع نظام الطاقة السائد لذا يرى الباحث ان طبيعة وخصوصية لعبة كرة القدم المفتوحة وزمن مبارياتها هو يمتاز بالنظام الاوكسجين كنسبة اكبر مقارنة بكرة قدم الصالات الذي يعتمد على النظام اللاكتيكي والفسفاجيني. ومن هنا حدثت فروق معنوية لصالح لاعبي كرة القدم المفتوحة لما تحتاجه من النقل الاوكسجيني وهذا يتطلب حجم وكتلة اكبر لعضلة القلب مما يكون سببا الى انخفاض معدل ضربات القلب.

عمار جاسم تتميز رياضات المطاولة بكون حجم عضلة القلب لاعتمادها على النظام الاوكسجيني مقابل رياضات السرعة التي تعتمد على نظام الطاقة الاوكسجيني.

يضاف الى ذلك ما اشار اليه (Gamong) الى ((ان الرياضيين يملكون ضربات قلب اخفض وحجم اكبر للبطين الايسر في نهاية الانبساط وحجم اكبر للضربة اثناء الراحة))^(١)

ثانيا: القوة الخاصة:-

يتضح من الجدول حدوث فروق معنوية دالة احصائيا في اختبار مطاولة القوة للجذع ولصالح لاعبي المفتوحة وحدثت فروق معنوية في اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين والقوة الانفجارية للرجلين للاعبين الصالات في حين لم تحدث فروق في اختبارات كل من (مطاولة القوة للساقين والقوة المميزة بالسرعة للجذع).

ويرى الباحث ان طبيعة وخصائص كرة القدم المفتوحة التي تحتاج الحركة على مساحة ١٢٠ متر وبمخلف المهارات منها الدفاعية والهجومية والحركات الخطئية في الاسناد والتغطية والجري الحر والجري لخلق الفراغ والجري بالكرة. لها الاثر في تنمية مطاولة القوة مقابل زمن المباراة ومساحة اللعب في الصالات.

غير انه تميز لاعبي الصالات في صفة القوة المميزة بالسرعة للرجلين والقوة الانفجارية للرجلين ويرى الباحث ان عدد المهارات واستلام الكرة وسرعة الحركة في الصالات من قبل اللاعب يتفوق على لاعبي المفتوحة كذلك طبيعة الضغط يتطلب الحركة التي تمتاز بالسرعة والقوة كما ان عدد مرات التهديف من قبل لاعبي الصالات تتفوق على لاعبي المفتوحة مما احدثت الفروق الدالة احصائيا والنتائج من طبيعة خصائص اللعبة وطرق تدريبها.

يرى محمد توفيق الوليلي (١٩٨٩) "ان تطور القوة الخاصة والتي تعتبر من المؤهلات الاساسية للأداء الحركي ينتج عن استخدام تمارين خاصة سواء كان ذلك بأداة او بدونها كالوثب بالقدمين أو الارتقاء برجل واحدة أو استخدام الاوزان كالكرات الطبية أو الزميل أو البار الحديدي"^(٢)

(1) Ganong, W. F. Review of Medical Physiology, 18 the d, prenticehall incarnation alin , alanage medical book, 1995, P-135.

(٢) محمد توفيق الوليلي: كرة يد - تعلم - تدريب - تكنيك، شركة مطابع السلام، الكويت، ١٩٨٩، ص٤٥١.

كما ويؤكد محمد نصر الدين رضوان (١٩٨٥) " الى انه كلما كانت التمرينات الخاصة مقننه وموجهة وتشبه في تكوينها ومتطلباتها ما يجري في المنافسات كان لها الاثر الكبير في تطوير المتطلبات الخاصة للإداء الفني للنشاط التخصصي الممارس".^(١)

ويؤكد يوسف لازم (٢٠٠٢) "ان القيام بالعملية التدريبية لرفع المستوى وتحقيق الانجاز لم تعد عشوائياً بل اصبحت تعتمد على التخطيط وفق اسس علمية وباستخدام الطرق والوسائل التدريبية من اجل تحقيق الهدف التربوي والنفس والبدني و الوظيفي و المهاري".^(٢)

وهذا ما اكده حنفي مختار " عندما يكون الواجب الرئيسي من الوحدة التدريبية هو تنمية القوة الخاصة (والقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية) سوف تنعكس في سرعة اداء المهارات الاساسية المختلفة".^(٣)

رابعاً: تركيز الانتباه:-

لم تحدث فروق معنوية دالة احصائياً بين لاعبي الصالات والمفتوحة في تركيز الانتباه ويرى الباحث ان طبيعة المهارات هي متشابهة فضلاً ان المراقبة والمتابعة وخلق الفراغ والجري المناطق الفراغة. هي في كلتا اللعبتين لذا لم يحدث فرق كما يرى الباحث ان متطلبات نجاح اداء المهارات الحركية وتنفيذ الواجبات الخطئية الدفاعية والهجومية من خلال قدرة اللاعب على تركيز انتباهه الى حل المشكلة الحركية دون التأثير بجميع المؤثرات الاخرى وهو يتطلب صرف طاقة عصبية اذ دقة التصويب لاسيما اثناء المنافسات وبحلول الجهد يؤثر على قدرة اللاعب على تركيز الانتباه وهو يحدث لدى لاعبي الصالات والمفتوحة مما لم يحقق فروق بينهما.

خامساً: المتغيرات الكيميائية (كريات الدم البيض – الهيموكلوبين – سكر الدم):-

كما بين من الجدول حدوث فروق معنوية (سكر الدم والهيموكلوبين) اذ احدثت تركيز الهيموكلوبين فروقاً لصالح لاعبي المفتوحة في حين سكر الدم لصالح لاعبي الصالات ولم يحدث فروق في عدد كريات الدم البيضاء بين العينتين. ويرى الباحث ان لاعبي المفتوحة يعتمدون على النظام الاوكسجيني في انتاج الطاقة واعتماده على الاوكسجين والذي يرافقه انخفاض في ضربات القلب الذي يشير الى زيادة حجم الدم المدفوع. جميعها تدل على زيادة حجم الدم بشكل مترافق وبالتالي سببت زيادة تركيز الهيموكلوبين لديهم مقارنة بلاعبي الصالات. في حين يرى الباحث ان استخدام النظام اللااوكسجيني لدى لاعبي الصالات لا يؤثر كثيراً على تركيز سكر الدم مقارنة بلاعبي المفتوحة الذين يزيد الطلب لديهم على السكر. كما يمكن ان يظهر تطور الاجهزة الوظيفية التي تتحكم بنظام المحافظة على تركيز سكر الدم عند حدوده الطبيعية.

كما يذكر باسم خنجر^(٤) ان المحافظة على نسبة السكر عند الحدود الطبيعية بعد الجهد دليل على قدرة اجهزة الجسم بالتحكم بالوظائف على درجة عالية من الدقة كون طبيعة خصائص لعبة كرة القدم المفتوحة تمتاز بالزمن الطويل مقابل لعبة كرة القدم الصالات وتتميز بنسبة عالية من القابلية الاوكسجينية فان ذلك يؤثر ايجابياً على زيادة حجم الدم وزيادة الهيموكلوبين للنقل الاوكسجيني كما تؤكد وفاء^(٥). الذين يتميزون بالإمكانية العالية في التحمل يتميزون بارتفاع نسبة الهيموكلوبين لديهم (وفاء).

٥- الاستنتاجات والتوصيات:-

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

- ١- تفوق لاعبي المفتوحة في صفة تحمل القوة للجدع.
- ٢- تفوق لاعبي الصالات في صفة القوة المميزة بالسرعة للجدع والرجلين.
- ٣- تفوق لاعبي المفتوحة في الاستجابة الوظيفية لعضلة القلب (معدل ضربات القلب).
- ٤- عدم وجود فروق في تركيز الانتباه بين لاعبي الصالات والمفتوحة لحاجتها من قبل كلا العينتين ولربما لعدم الاهتمام بها في المنهج التدريبي.
- ٥- تفوق لاعبي المفتوحة في تركيز هيموكلوبين الدم لاعتمادهم على استمرار الامداد بالدم المحمل بالاكسجين.
- ٦- حافظ لاعبي الصالات على نسبة السكر بالدم يشير الى قدرة آليات التحكم لهم بشكل افضل مما لدى لاعبي المفتوحة.

(١) محمد نصر الدين رضوان: اثر تمرينات السرعة على القدرة العضلية للذراعين والرجلين، دراسة مقارنة، مجلد دراسات وبحوث، المجلد الثامن، العدد الثالث، جامعة حلوان، ١٩٨٥، ص١٠٢.

(٢) يوسف لازم كماش: اللياقة البدنية للاعبين في كرة القدم، جامعة الناصر، ليبيا، ٢٠٠٢، ص ٤٦.

(٣) حنفي مختار: التطبيق العملي في التدريب بكرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٥، ص٨-٩.

(٤) باسم خنجر: تأثير منهجين تدريبيين علاجين في مستوى سكر الدم وبعض المتغيرات البدنية والوظيفية والبيوكيميائية للمصابين بداء السكري النوع الثاني II Type ، رسالة ماجستير غير منشورة – كلية التربية الرياضية – جامعة البصرة، ٢٠٠٧.

(٥) وفاء صالح عبد الرضا: تأثير الدروس العملية لطلبة كلية التربية الرياضية-المرحلة الثالثة في بعض المعايير الدموية والكيموحيوية، ٢٠١٠.

- ٧- لم تحدث فروق بين لاعبي العينتين في باقي متغيرات الدراسة وهو يعود لعدم حسن الاختيار في التمارين المعدة للمنهج التدريبي.
- ٨- التوصيف الاحصائي يدل على مستوى متوسط لدى العينتين ولا يؤثر على تأثير تراكمي للمنهج التدريبي كون العينة ضمن المستوى العالي
- ٩- عدم حدوث فروق في بعض متغيرات البحث يؤثر على عدم التدريب وفق انظمة الطاقة.

٢-٥ التوصيات: اهم ما يوصي به الباحث ما يأتي:-

- ١- صياغة المناهج التدريبية وفق نظام الطاقة وخصائص ومميزات اللعبة.
- ٢- اختيار التمارين لتنمية القوة الخاصة بما يناسب المهارات الاساسية الاكثر تكراراً في المباريات.
- ٣- تنمية المجاميع العضلية حسب نسب مشاركتها في الاداء المهاري والخططي.
- ٤- زيادة التمارين التي تحسن الانتباه للحاجة الملحة لهذه العملية العقلية في تنفيذ الاداء المهاري.
- ٥- تحسين كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي لدى لاعبي كلا العينتين.

المصادر العربية والاجنبية

- باسم خنجر: تأثير منهجين تدريبيين علاجين في مستوى سكر الدم وبعض المتغيرات البدنية والوظيفية والبيوكيميائية للمصابين بداء السكري النوع الثاني II Type ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البصرة – كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٧.
- بسطويسي احمد: اسس تنمية القوة العضلية في مجال الفعاليات والالعاب الرياضية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.
- حنفي مختار: التطبيق العملي في التدريب بكرة القدم، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٥.
- رياض علي محسن: دراسة اهم المحددات الاساسية التخصصية الفسيولوجية للتنبؤ بالإنجاز لرماة القوس والسهم ركيزف المتقدمين، رسالة ماجستير منشورة، جامعة البصرة- كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، ٢٠١٥.
- وفاء صالح عبد الرضا: تأثير الدروس العملية لطلبة كلية التربية الرياضية-المرحلة الثالثة في بعض المعايير الدموية والكيموحيوية، ٢٠١٠.
- محمد ازهر السماك: الاصول في البحث العلمي، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٠.
- محمد توفيق الوليلي: كرة يد – تعلم – تدريب – تكنيك، شركة مطابع السلام، الكويت، ١٩٨٩.
- محمد نصر الدين رضوان: اثر تمارين السرعة على القدرة العضلية للذراعين والرجلين، دراسة مقارنة، مجلد دراسات وبحوث، المجلد الثامن، العدد الثالث، جامعة حلوان، ١٩٨٥.
- كريشوف أ. ياروسلافتسيف (ترجمة) عيسى مسوح: الكيمياء التحليلية، دار مير للطباعة والنشر، ١٩٨٢.
- يوسف لازم كماش: اللياقة البدنية للاعبين في كرة القدم، جامعة الناصر، ليبيا، ٢٠٠٢.
- وديع ياسين: التطبيقات الاحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية. الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩.
- Ganong, W. F. **Review of Medical Physiology**. 18 the d. prenticehall intcrnation alin , alange medical book, 1995.
- Graf Ch., e.a.: **Fachlexikon Sportmedizin: Bewegung, Fitness und Ernährung von A-Z**, Deutscher Ärzteverlag, 2008, [ISBN 3-7691-1223-7, here online](https://www.deutscher-arzteverlag.de/ISBN-3-7691-1223-7).