علاقة بعض مناصب اللعب بالسرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي كرةالقدم

The relation of some playing positions with maximum aerobic speed for football players

تاريخ الاستلام : 2022/06/24 ؛ تاريخ القبول : 2022/10/09

ملخص

يجب ان يتصف لاعب كرة القدم بدرجة عالية من اللياقة البدنية حتى يتمكن من تنفيذ المهام البدنية والمهارية والخططية وتعد السرعة الهوائية القصوى احد اهم متطلبات اللياقة البدنية التي يحتاج اليها لاعب كرة القدم حيث تعتبر مؤشر اللياقة البدنية وسلاحه الاول ولهذا اردنا الوقوف على اهمية السرعة الهوائية القصوى وعلاقتها الوطيدة لتحديد منصب اللعب لدى لاعبي كرة القدم اقل من 19 سنة وذلك بتطبيق اختبار vameval على عينة تمثلت في فئة اواسط فريقي ترجي باركافوراج وفريق جامعة باتانة بمعدل 20 لاعب من كلا الفريقين متوزعين ب 6 لاعبين في الدفاع من كل فريق و 4 لاعبين في الوسط من كل فريق فكانت النتائج كالاتي :

-لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية في السرعة الهوائية القصوى بين مناصب اللعب في وسط الميدان لدى افراد العينة.

-لايوجد فروق ذات دلالة احصائية في السرعة الهوائية القصوى بين مناصب اللعب في الدفاع لدى افراد العينة.

الكلمات المفتاحية: منصب اللعب ؛ السرعة الهوائية القصوى ؛ لاعبي كرة القدم.

* ياسر شايب

د. عبد المالك قاسمي

جامعة الشهيد مصطفى بن بولعيد باتنة 2، الجزائر.

Abstract

The soccer player must be characterized by a high degree of physical fitness to be able to carry out physical, skill and tactical tasks. The maximum aerobic speed is one of the most important fitness requirements that a soccer player needs. The foot is considered the indicator of physical fitness and its first weapon That is why we wanted to stand on the importance of the maximum aerobic speed and its close relationship to determine the playing position of football players under 19 years old, by applying the vameval test on a sample represented in the middle class of the Esperance Barcaforage teams and the Batna University team with an average of 20 players from both teams distributed with 6 players in defense from Each team and 4 players in the middle of each team, the results were as follows:There is no statistically significant difference in the maximum air speed between the playing positions in the middle of the field among the sample members

There is no statistically significant difference in the maximum aerobic speed between the playing positions in defense among the sample members.

Keywords: playing position; maximum aerobic speed; football players.

Résumé

Le joueur de football doit être caractérisé par un haut degré de forme physique pour être en mesure d'effectuer des exercices physiques, de compétences, et de tâches tactiques. La vitesse aérobie maximale est l'une des exigences de condition physique les plus importantes dont un joueur de football aura besoin. Le pied est considéré comme l'indicateur de la forme physique ainsi sa première arme.

C'est pourquoi nous avons voulu nous appuyer sur l'importance de la vitesse maximale aérobie et sa relation étroite pour déterminer le poste de jeu des footballeurs de moins de 19 ans, en appliquant le test vameval sur un échantillon représenté dans la classe moyenne des équipes de l'Espérance Barca forage et l'équipe de l'Université de Batna avec une moyenne de 20 joueurs des deux équipes, répartis avec 6 joueurs en défense et 4 joueurs au milieu, voici les résultats suivants après constatation :

Il n'existe pas une différence statistiquement significative dans la vitesse maximale aerobie entre les positions de jeu au milieu du terrain parmi les membres de l'échantillon.

Il n'existe pas une différence statistiquement significative dans la vitesse maximale aerobie entre les positions de jeu en défense parmi les membres de l'échantillon.

Mots clés: position de jeu ; vitesse maximale aérobie ; joueurs de football.

* Corresponding author, e-mail: y.chaib@univ-batna2.dz

© جامعة الاخوة منتوري قسنطينة 1، الجزائر 2022.

I – مقدمة

لقد اصبحت الرياضة في وقتنا الحالي علم من العلوم و انشئت بها المعاهد المتخصصة في التكوين تكوين المدرسين الاطارات المتخصصة في جميع الرياضات و هذا الاهتمام راجع لما تلعبه الرياضة في حياة الفرد لانها تحتل جزء لا يستهان به في تكوين الافراد و المجتمعات النفسية و الاخلاقية و التربوية و اعتمدت فيها على احدث الاجهزة و الاساليب العلمية المتطورة في هذا المجال و لقد كان لاستخدام النظريات العلمية الحديثة للعلوم الاخرى تاتيه البالغ في تظوير مستوى الرياضة

و هذا الاهتمام شمل كل انواع الرياضة الجماعية منها و الفردية ككرة السلة .كرة اليد.كرة الطائرة .كرة القدم...العاب القوى..الرياضات القتالية...الخ و نعتبر كرة القدم من الرياضات الجماعية الاكثر شعبية في العالم و اصبحت تستهوي الكثير حول العالم و تطورت كرة القدم فكرة القدم الحديثة من العداد سواء النفسي او الخططي او التقني او التكتيكي او الفيزيولوجي

يتوقف تثدم وتطور اداء في كرة القدم على عمليات الاعداد المختلفة التي يتم التخطيط لها على احدث الاسس العلمية الممتدة من مختلف العلوم الطبيعية و التي تساهم في تطوير اللياقة الوظيفية و التي بدورها تعمل على تنمية و تحسين المهارات الحركية و القدرات الخططية و يتاثر مستوى اداء لاعبي كرة القدم بعدة عوامل ويتاثر مستوى اداء لاعبي كرة القدم بعدة عوامل مختلفة منها العوامل البيولوجية بما تشمله من عوامل فيسيولوجية و مورفولوجية و تعتبر هذهالعوامل في مقدمة العوامل لتاثيرها الواضح على مستوى الاداء البدني بصفة خاصة في كرة القدم حيث يرتبط ذلك ارتباطا وثيقا بجمال التدريب و عمليات التكييف المختلفة لاعضاء و اجهزة الجسم و مقدرتها على مقاومة التعب و الاستمرار في الداء طوال زمن المباراة و يعتمد تقدم المستوى الرياضي للفرد على التغيرات التكوينية و الوضعية التي تحدث في الجهزة الحيوية نتيجة التدريب الرياضي و تبعا لطبيعة هذه التغيرات تزداد قدرات الفرد الوظيفية و بالتالي تتحسن قدراته الحركية شاركي (1944) و هذا ما يعرف بالاعداد الفيسيولوجي..

ويهتم علم فيسيولوجيا الرياضة الرياضة بدراسة التغيرات التكوينية و الوظيفية لاعضاء و اجهزة الجسم و يعد احد اهم العلوم الهامة في مجال التدريب الرياضي و تطورت علوم فيسيولوجيا الرياضة في السنوات الخيرة بفضل التقدم في وسائل القياس المختلفة التمثلة فس الادوات و الاجهزة الحديثة التي تقيس مختلف التغيرات الفيسيولوجية و الكيميائية للجسم في حالة راحة و عند بذل مجهود البدني سواء داخل مجمل القياس او في الملاعب و الصالات الرياضية و حمامات السباحة و غير فقد ادى تطور التكنولوجيا الى تطور ووسائل تقويم الكفاءة البدنية للرياضيين.

الاشكالية:

ان التطوير الجيد للحالة التدريبية للاسس في عدة جوانب تقنية نظرية تكتيكية و بدنية الذي يهدف لبلوغ الرياضي الى مستوى جدي و درجة عالية من الداء هو الهدف الاساسي الذي يسعى اليه اختصاصيو كرة القدم من خلال البرامج التدريبية العلمية المنتهجة

وتتميز طبيعة الاداء في كرة القدم خلال زمن المباراة الذي يبلغ 90 دقيقة و تصلالى 120 دقيقة في بعض الحالات بعدم ثبات طريقة الاداء حيث تكرارية التحركات و تنوعها وهي دائما مرتبطة بمواقف اللعب المميزة كما ان جميع التحركات التي يؤديها اللاعب مرتبطة بما يقابله من مواقف اضناء اللعب (في المتنافسين) و تتطلب تنفيذ الواجبات الخططية المختلفة تحركات متنوعة و هي مزيج من السرعة القصوى و السرعة الاقل من القصوى و الجري و المشي بحسب ما تتطلبه ظروف اللعب .

ويؤكد العديد من الخبراء و الباحثين ان الذين يتمتعون بقدرة كبيرة على استهلاك الاكسجين له الدور الحيوي في اداء لاعبي كرة القدم، وهو يعني كمية الاكسجين التي تستخدم من قبل العضلات والانسجة.(د.يوسف لازم كماش 2006 ص 250)

تعتمد المتطلبات الفيزيولوجية لاداء مباراة في كرة القدم على عدة عوامل ، من بينها معدل اللعب work rate وهذا المعدل يختلف من مباراة لاخرى تبعا لمستوى المنافسة ، كما ان موقع اللعب ومركزه في اللعب داخل الفريق والواجبات المكلف بها تحدد معدل اللعب وبالتالي المتطلبات الفيزيولوجية المرتبطة بذلك .(بهاء الدين ابراهيم سلامة 2013 ص 271)

وحسب الدراسة التي قام بها كل من وحسب الدراسة التي قام بها كل من Cazorla et fahri فانه وفي مباريات المستوى العالي سيكون على اللاعب بذل مجهود عالي الشدة كل 43ثا.

ومن هنا جاءت اهمية البحث من خلال تناولها لهذا الجانب والمتعلق بالسرعة الهوائية القصوى لما له من اهمية وتأثير مباشر على جميع نواحي اللعبة سواء كان المهاري او الخططي او التكتيكي او طول الفترة الزمنية للمباراة. وكما تعتبر السرعة الهوائية القصوى من المؤشرات الاكثر قبولا لتقييم وتقدير المداومة والجاهزية البدنية للاعبين

محاولا منا لفت الانتباه من المدربين لهذا الموضوع لأهميته الكبيرة في تطوير الرياضة الجماعية بصفة عامة وإلحاقها الى مستوى الطموح ارتأينا في بحثنا هذا ان نسلط الضوء على السرعة الهوائية من خلال دراسة علاقة السرعة الهوائية القصوى بمناصب اللعب لدى لاعبي كرة القدم خلال الموسم الرياضي 2017-2018 مع بعض فرق ولاية باتنة وهذا رغبة منا في الوصول الى علاقة السرعة الهوائية القصوى بمناصب اللعب ما دفعنا لطرح التساؤل التالي : هل يوجد فرق في السرعة الهوائية القصوى حسب مناصب اللعب في الدفاع والوسط لدى لاعبي كرة القدم ؟

II الطريقة والادوات:

01) تساؤلات البحث:

-هل يوجد فرق دال احصائيا في السرعة الهوائية القصوى بين مناصب اللعب في وسط الميدان (لاعبي وسط الميدان الدفاعي ولاعبي وسط الميدان الهجومي) لدى افراد العينة

هل -يوجد فرق دال احصائيا في السرعة الهوائية القصوى بين مناصب اللعب في الدفاع(لاعبي الدفاع الايمن ولاعبي الدفاع الايسر ولاعبي الدفاع المحوري) لدى افراد العينة

02)فرضيات الدراسة:

2-1 الفرضية العامة:

-يوجد فرق دال احصائيا في السرعة الهوائية القصوى حسب مناصب اللعب في الدفاع والهجوم والوسط لدى لاعبي كرة القدم لدى افراد العينة .

2-2 الفرضيات الجزئية:

-يوجد فرق دال احصائيا في السرعة الهوائية القصوى بين مناصب اللعب في وسط الميدان (لاعبي وسط الميدان الدفاعي ولاعبي وسط الميدان الهجومي) لدى افراد العينة

-يوجد فرق دال احصائيا في السرعة الهوائية القصوى بين مناصب اللعب في الدفاع(لاعبي الدفاع الايمن ولاعبي الدفاع الايسر ولاعبي الدفاع المحوري) لدى افراد العينة .

04) اهداف الدراسة:

تهدف دراستنا الى معرفة الفروق في السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي جامعة باتنة ولاعبي باركافوراج في مناصب الدفاع .

مساعدة المدربين في عملية التحضير البدني حسب منصب اللعب.

تحديد درجات معيارية في السرعة الهوائية القصوى لمنماصب الدفاع الثلاث لمستوى الجهوي الثاني .

تقنين حمولة التدريب على حسب متطلبات كل منصب .

05) المفاهيم الواردة في البحث:

- تعريف كرة القدم:

-التعريف اللغوي : كلمة لاتينية وتعني ركل الكرة بالقدم فالأمريكيون يعتبرونها بما يسمى عندهم "الروغبي" ا وكرة القدم الامريكية اما التي سنتحدث عنها تسمى "سوكر" (رومي جميل 1986 ص:1)

– التعريف الاصطلاحي : كرة اللقدم رياضة جماعية تلعب بفريقين يتكون كل فريق من 11 لاعب ضمنهم حارس المرمى ويشرف على تحكيمهم 4 حكام معينين موزعين احدهم في وسط الميدان وحكمين مساعدين على الخطوط الجانبية ورابع حكم احتياط (رومي جميل 1986 ص:2.1)

– التعريف الاجرائي : لعبة كرة القدم هي لعبة جماعية تؤدى بين فريقين يتكون كل فريق من 11 لاعب حيث يسمح بإجراء ثلاث تغيرات لكل فريق وتقوم على 17 قانون اولها قانون الملعب واخرها قانون ركلة الركنية .

-مراكز اللعب:

– التعريف اللغوي : جمع مفردها مركز وه والموقع والمكان *(لسان العرب لابن منظور 2005 ص:130).*

– التعريف الاصطلاحي : مركز اللعب يمكن تحديده بالموقع الذي يحدد اللاعب في البناء المتكامل للاعبي الفرق الفريق حيث يقوم من خلاله بتنفيذ واجباته الهجومية الدفاعية في اطار الخطط الموضوعة. *(مفتي ابراهيم 1194 ص:35)*

– التعريف الاجرائي : وه وتقسيم اللاعبين داخل الملعب الى حارس مرمى ولاعبي الدفاع ولاعبي وسط الميدان ولاعبي الهجوم بحيث تكون لكل لاعب رقعة يقوم فيها بأداء واجباته سواء كانت دفاعية ا وهجومية حسب الخطة المنتجة .

- تعريف السرعة الهوائية القصوى:

التعريف الاصطلاحي:القابلية القصوى لجسم الانسان على نقل واستعمال الاكسجين خلال قيامه بالتدريب المتصاعد ويعكس بصورة واضحة مستوى اللياقة البدنية للفرد.

التعريف الاجرائي:هوالسرعةالتي يبدأ منها الفرد في استهلاك الاكسجين بصفة قصوى .

06) منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي لمناسبته لطبيعة البحث .

07) مجتمع البحث:

فرق الجهوي الثاني رابطة باتنة الجهوية .

08) عينة البحث :

تمثلت عينة البحث في لاعبي كرة القدم فئة اقل 19 سنة من جامعة باتنة وباركافوراج موزعة ينشطون في مستوى الجهوي الثاني باتنة .

09) حجم العينة وطريقة اختيارها :

تمثلت العينة في 20 لاعب من كلا الفريقين يتوزعون على مناصب الدفاع (4 مدافعين للجهة اليمنى 4 مدافعين للجهة اليسرى 4 مدافعين لوسط الدفاع) ومناصب الوسط (4 وسط دفاعي و 4 وسط هجومي)

اختيرت العينة بطريقة قصدية

10)اسباب اختيار العينة :

-تجانس افراد العينة .

- لمسنا تعاون من طرف مسيري الفريقين .

- لعب الفريقين على الادوار الاولى في البطولة .

- مشاركة اللاعبين في الحصص التدريبية بانتظام .

11) تحديد متغيرات البحث :

11-1 المتغير المستقل: وهو عبارة عن المتغير الذي يفترض الباحث انه السبب او احد الاسباب لنتيجة معينة ودراسته قد تؤدي الى معرفة ت أثيره على متغير اخر (محمد حسن علاوي ، اسامة راتب : 1999 ،ص 219)

ويتمثل المتغير المستقل لبحثنا هذا في السرعة الهوائية القصوى

11-2 المتغير التابع :

هو الظاهرة التي توجد او تختفي او تتغير حينما يطبق الباحث المتغير المستقل او يبذله (حسين احمد الشافي ، محمد حسين عابدين سوزان احمد علي موسى مبادئ البحث العلمي في العلوم النسانية)

ويتمثل المتغير التابع في دراستنا هذه في (مناصب اللعب في كرة القدم)

11-3 المتغيرات الدخلية :

هي نوع من المتغيرات المستقلة ، لاتدخل في تصميم البحث ، كما انها لا تخضع لسيطرة الباحث ، ولكنها تؤثر في نتائج البحث تأثيرا غير مرغوب فيه ، ولذلك لابد من ضبط هذه العوامل وهي متعددة في هذا البحث وتم ضبطها على النحو التالي:

وقت اجراء الاختبار :تم اجراء الاختبار في نفس الوقت الذي اجريت فيه الحصص التدريبية وفي نفس الضروف المناخية

الفروق المرفولوجية : يوجد تقارب في الخصائص المرفولوجية لكلا الفريقين وفي كل منصب

12) مجالات البحث

المجال البشري :

يتحدد المجال البشري بدراسة في بحثنا هذا في فئة الرياضيين في الالعاب الجماعية بصفة عامة ولاعبي كرة القدم بصفة خاصة صنف اقل من 19سنة .

المجال المكاني :

قمنا بداسة على نادي الترجي الرياضي لباركافوراج و فريق جامعة باتنة .

المجال الزماني :

كان المجال الزماني لدراستنا بين 2022/04/12 الى غاية 2022/06/07 .

الدراسة الاستطلاعية :

التجربة الستطلاعية عبارة دراسة تجريبية اولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف اختيار اساليب البحث و ادواته و لذلك اجريت التجربة الاستطلاعية الاولى في 2018/04/15 في الملاعب الخاص بالنوادي و الدراسة الاستطلاعية الثانية كانت في 2018/04/22 على عينة من لاعبي كرة القدم و البالغ عددهم (5) لاعبين و الذين استبعدوا من عينة البحث الاساسية و ذلك باجراء اختبار (Vameval)

في نفس الوقت ويتمثل هدف التجربة الاستطلاعية في :

-التعرف على الصعوبات والمشاكل التي قد تواجه الباحثان اثناء تنفيذ الاختبارات البدنية .

-كفاءة الاختبار من ناحية الصدق والثبات وايضا الموضوعية والدقة

-مدى ملائمة الاختبارات لسن اللاعبين ومدى كفاءة الاجهزة والادوات المستخذمة.

13)- الاسس العلمية للاختبارات :

لغرض التعرف على الاسس العلمية من (صدق و ثبات و موضوعية) للاختبارات الموضوعية و صلاحيتها و ملاءمتها لافراد عينة البحث سعيت الى الاعتماد على هذه الاسس في عملية تطبيق الاختبارات على الرغم من كون هذه الاختبارات مقننة وورودها في اكثر من مصدر واستعملت في كثير من البحوث.

- ثبات الاختبارات :

تم حسب معامل الثبات للاختبارات المستخدمة و ذلك بتطبيقها و اعادة تطبيقها. بفارق زمني مدته اسبوع من تاريخ اجراء التطبيق الاول على عينة من مجتمع الدراسة خارج العينة الاساسية قواهما (5) لاعبين لايجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الاول و الثاني و كذلك ايجاد الصدق الذاتي .

المتغيرات	معامل الثبات
اختبار Vam-eval	0.79

جدول رقم (07) يبين ثبات الاختبار باستعمال معدل الثبات .

يتبين من الجدول السابق ان معامل الارتباط بين درجات التطبيق الاول و الثاني تساوي (0.79) وهي قيم مرتفعة تدل على ان الاختبار يتسم بدرجة جيدة من الثبات.

-صدق الاختبار

الصدق التميزي :

قام بتطبيق الاختبارات المطبقة و ذلك باتباع على عينة استطلاعية وتم حساب معامل الارتباط ما بين 27 من نتائج الاولى و نسبة 27 من النتائج الاخيرة.

موضوعية الاختبار :

هي احد الشروط المهمة للاختبار الجيد الذي يعني عدم تاثير الاحكام الذاتية من قبل الباحث او ان تتوفر الموضوعية دون التمييز والتدخل الذاتي من قبل المجرب وكلما لم تتاثر بالاحكام الذاتية زادت قيمة الموضوعية.

14)-المعالجة الاحصائية :

- الوسائل الإحصائية :

تم إجراء المعالجة الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتحقق من مدى صحة الفروض باستخدام الحاسب الآلي بواسطة البرنامج الإحصائي للحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) (PASW سابقا) Statistics. SPSS 24 من طرف شركة IBM ، و ذلك لحساب ما يلي :

- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- اختبار (ت) لعينتين مستقلتين .

كما تم الإستعانة بـ Microsoft Office Excel(2013) من أجل ترتيب قائمة المصادر و المراجع.

واساليب احصائية اخرى .

15)- ادوات الدراسة :

-اختبار VAM-eval لـــ Cazorla (1990)

اهمية الاختبار :

يقيس هذا الاختبار السرعة الهوائية القصوى للاعبين زيادة على ذلك ، فإنه أيضا يقدر الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين للرياضي.

- البروتوكول التجريبي: الاختبار يتم حول مضمار محيطه مجزئ إلى مسافات متساوية 20م، يتم الاختبار عن طريق زيادة السرعة بـــ 0،5 لكل دقيقة، شأنه شأن اختبار Course Navatte فقط يمكن الفرق في أن هذا الأخير يتم في مضمار مستطيل ويقطع الفرد المسافة ذهابا وإيابا.

- مساوئه: إنه من الصعوبة بمكان إنشاء مضمار من 200م وتقسيمه كما ينبغي.... رغم ذلك فقد وضع Cazorla معالم لتسهيل المهمة لبعض الشيء. (Alexander DELLAL,Bruxells,2008,page 270-271)

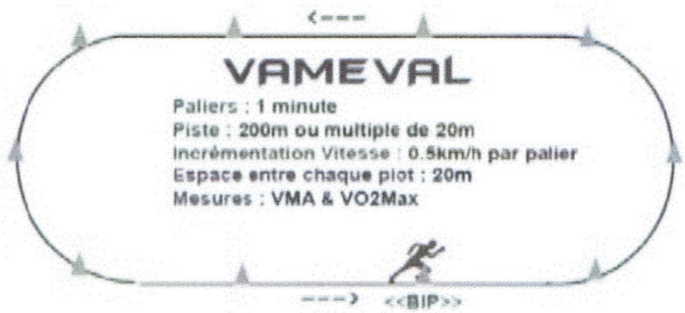
الاجهزة والأدوات المستعملة :

مضمار للجري يكون على الاقل بحدود المسافة الازمةاو ملعب كرة قدم.

اشرطة من اجل تعليم ووضع مضامير لكل مختبر .

اقماع .

مكبر الصوت .
صافرة بالنسبة للمدرب .
تسجيل الخاص بالاختبار Une cassette du protocol.
يقوم المدرب بتحفيز اللاعب الذي يراه متعب و تقديم دعم معنوي له لاكمال الاختبار



III النتائج ومناقشتها :

نتائج القياسات المورفولوجيا لفريقي Espf و Ruds لعينة البحث:

المعايير	Espf	Ruds	ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الوزن (كلغ)	3.11±68.37	2.86±67.93	0.875	دال
القامة (م)	0.046±1.78	0.038±1.77	0.778	دال

جدول (01) يبين نتائج الخصائص المورفولوجيا لفريق (RUDS) و (Espf)

المعطيات مكتوبة على الشكل: متوسط حسابي ± انحراف معياري ت الجدولية=2.042.درجة الحرية=34

مناقشة النتائج وتفسيرها:

من خلال الجدول (01) الذي يوضح لنا نتائج الاختبار قياس وزن الجسم لفرق Espf والذي تحصل فيه اللاعبون على متوسط حسابي قدره (68.37) وانحراف معياري (3.11) لاعبو فريق Ruds الذي تحصلوا فيه على متوسط حسابي(67.93) وانحراف معياري (2.68)عند مستوى الدلالة(0.05) وأمام درجة الحرية 17 فإن قيمة ت المحسوبة(0.875) و يتبين من الجدول (01) أن قيمة ت الجدولية (2.042) هي اكبر من ت المحسوبة و قيمة (sig) تقدر ب (0.5) وهي اكبير من مستوى الدلالة(0.05) وهذا يعني أنه ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياسين لدى اللاعبين، وهذا يدل على انه لايوجد فروق في خاصية الوزن بين فريقي Espf و RUDS .

من خلال الجدول (01) الذي يوضح لنا نتائج الاختبار قياس الطول لفريق Espf والذي تحصل فيه اللاعبون على متوسط حسابي قدره (.1.78) وانحراف معياري (0.046) لاعبو فريق Ruds الذي تحصلوا فيه على متوسط حسابي (1.77) وانحراف معياري (0.038) عند مستوى الدلالة (0.05) وأمام درجة الحرية 17 فان قيمة ت المحسوبة778و يتبين من الجدول (18) أن قيمة ت الجدولية(2.042) هي اكبر من ت المحسوبة المحسوبة و قيمة (sig) تقدر ب (0.44) وهي اكبير من مستوى الدلالة(0.05) وهذا يعني أنه ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياسين لدى اللاعبين، وهذا يدل على انه لايوجد فروق في خاصية الطول بين فريقي Espf و RUDS.

نتائج الاختبار البدني للمدافعين لفريقي Espf و فريق Ruds :

-نتائج الاختبارات للمدافع الايمن :

الفريق المنصب / الاختبار	Espf	Ruds	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
	مدافع ايمن	مدافع ايمن			
اختبار vam-eval	±12.25 0.35	±13.00 0.70	-3.00	4.303	غير دال

جدول رقم(02)يبين نتائج الاختبارالبدني
للمدافع الايمن لفريقي(Espf) و(RUDS)

المعطيات مكتوبة على الشكل: متوسط حسابي ± انحراف معياري. مستوى الدلالة 0.05 درجة الحرية02

مقارنة النتائج:

من خلال الجدول(02) الذي يوضح لنا نتائج الاختبار البدني للسرعة الهوائية القصوى لاختبار vami val والذي تحصل فيه لاعبوالجهة اليمنى لفريق Espf على متوسط حسابي قدره (12.25) وانحراف معياري (0.35)ولاعبو فريق Ruds الذي تحصلوا فيه على متوسط حسابي (13.00) وانحراف معياري (0.70) عند مستوى الدلالة (0.05) وأمام درجة الحرية 03 فإن قيمة ت المحسوبة (-3.00) ويتبين من الجدول أن قيمة ت الجدولية (4.303) وهي اكبر من ت المحسوبة المحسوبة و قيمة (sig) تقدر ب (0.2) وهي اكبير من مستوى الدلالة(0.05) وهذا يعني أنه ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياسين لفريقي Espf وRuds، مما يدل على أنه لا يوجد فرق في السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي الجهة اليمنى من كلا الفريقين.

نتائج الاختبارات للمدافع الايسر :

الفريق المنصب / الاختبار	Espf	Ruds	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
	مدافع ايسر	مدافع ايسر			
اختبار vam-eval	±12.25 0.35	±11.75 1.06	1.00	4.303	غير دال

جدول رقم(03)يبن نتائج الاختبارالبدني
لمدافع الايسر لفريقي(Espf) و(RUDS)

المعطيات مكتوبة على الشكل: متوسط حسابي ± انحراف معياري. مستوى الدلالة 0.05 درجة الحرية2

من خلال الجدول(03) الذي يوضح لنا نتائج الاختبار البدني للسرعة الهوائية القصوى لاختبار vami val والذي تحصل فيه لاعبوالجهة اليسرى لفريق Espf على متوسط حسابي قدره (12.25) وانحراف معياري (0.35)ولاعبو فريق Ruds الذي تحصلوا فيه على متوسط حسابي (11.75) وانحراف معياري (1.06) عند مستوى الدلالة (0.05) وأمام درجة الحرية 03 فإن قيمة ت المحسوبة (1.00) ويتبين من الجدول أن قيمة ت الجدولية (3.182) وهي اكبر من ت المحسوبة المحسوبة و قيمة (sig) تقدر ب (0.50) وهي اكبير من مستوى الدلالة(0.05) وهذا يعني أنه ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط

درجات القياسين لفريقي Espf وRuds، مما يدل على أنه لا يوجد فرق في السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي الجهة اليسرى من كلا الفريقين.

نتائج الاختبارات للمدافع المحوري :

الفريق المنصب / الاختبار	Espf	Ruds	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
	مدافع محوري	مدافع محوري			
اختبار vam-eval	±12.50 1.41	±12.25 0.35	0.200	4.303	غير دال

جدول رقم(04)يبين نتائج الاختبار البدني للمدافع المحوري لفريقي(Espf) و(RUDS)

المعطيات مكتوبة على الشكل: متوسط حسابي ± انحراف معياري. مستوى الدلالة 0.05 درجة الحرية2

من خلال الجدول(04) الذي يوضح لنا نتائج الاختبار البدني للسرعة الهوائية القصوى لاختبار vami val والذي تحصل فيه لاعبومحور الدفاع لفريق Espf على متوسط حسابي قدره (12.50) وانحراف معياري (1.41)ولاعبو فريق Ruds الذي تحصلوا فيه على متوسط حسابي (12.25) وانحراف معياري (0.35) عند مستوى الدلالة (0.05) وأمام درجة الحرية 03 فإن قيمة ت المحسوبة (0.200) ويتبين من الجدول أن قيمة ت الجدولية (4.303) وهي اكبر من ت المحسوبة المحسوبة و قيمة (sig) تقدر ب (0.87) وهي اكبير من مستوى الدلالة(0.05)وهذا يعني أنه ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياسين لفريقي Espf وRuds، مما يدل على أنه لا يوجد فرق في السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي محور الدفاع من كلا الفريقين.

ومنه نستنتج انه لاتوجد فروق ذات دلالة احصاءية في السرعة الهوائية القصوى في منصب الدفاع لدى لاعبي فريقي Espf و Ruds فئة اقل من 19 سنة .

مقارنة نتائج الاختبار البدني للاعبي الوسط لفريقي Esp و فريق Ruds :

نتائج الاختبارات للاعبي الوسط الهجومي :

جدول رقم(05)يبن نتائج الاختبارالبدني للاعب الوسط الهجومي لفريقي(Espf) و(RUDS):

الفريق المنصب / الاختبار	Espf	Ruds	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
	وسط هجومي	وسط هجومي			
اختبار Vam-eval	±15.25 0.50	±15.50 1.47	0.302-	2.447	غير دال

جدول رقم(05)يبن نتائج الاختبار
البدني للاعب الوسط الهجومي لفريقي(Espf) و(RUDS)

المعطيات مكتوبة على الشكل: متوسط حسابي ± انحراف معياري. مستوى الدلالة 0.05 درجة الحرية6

من خلال الجدول(05) الذي يوضح لنا نتائج الاختبار البدني للسرعة الهوائية القصوى لاختبار vami val والذي تحصل فيه لاعبومحور الدفاع لفريق Espf على متوسط حسابي قدره (15.25) وانحراف معياري (0.50)ولاعبو فريق Ruds الذي تحصلوا فيه على متوسط حسابي (15.50) وانحراف معياري (1.47) عند مستوى الدلالة (0.05) وأمام درجة الحرية 07 فإن قيمة ت المحسوبة (-0.302) ويتبين من الجدول أن قيمة ت الجدولية (2.447) وهي اكبر من ت المحسوبة المحسوبة و قيمة (sig) تقدر ب (0.78) وهي اكبير من مستوى الدلالة(0.05)وهذا يعني أنه ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياسين لفريقي Espf وRuds، مما يدل على أنه لا يوجد فرق في السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي الوسط الهجومي من كلا الفريقين.

نتائج الاختبارات للوسط الدفاعي :

جدول رقم (06) يبن نتائج الاختبار البدني للاعب الوسط الدفاعي لفريقي(Espf) و(RUDS):

الفريق المنصب / الاختبار	Espf	Ruds	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية
	وسط دفاعي	وسط دفاعي			
اختبار Vam-eval	±14.00 1.29	±15.125 1.49	0.914-	2.447	غير دال

جدول رقم (06) يبن نتائج الاختبار البدني
للاعب الوسط الدفاعي لفريقي(Espf) و(RUDS)

المعطيات مكتوبة على الشكل: متوسط حسابي ± انحراف معياري. مستوى الدلالة 0.05 درجة الحرية6

من خلال الجدول(06) الذي يوضح لنا نتائج الاختبار البدني للسرعة الهوائية القصوى لاختبار vami val والذي تحصل فيه لاعبومحور الدفاع لفريق Espf على متوسط حسابي قدره (14.00) وانحراف معياري (1.29)ولاعبو فريق

Ruds الذي تحصلوا فيه على متوسط حسابي (15.125) وانحراف معياري (1.49) عند مستوى الدلالة (0.05) وأمام درجة الحرية 07 فإن قيمة ت المحسوبة (-0.914) ويتبين من الجدول أن قيمة ت الجدولية (2.447) وهي اكبر من ت المحسوبة المحسوبة و قيمة (sig) تقدر ب (0.42) وهي اكبير من مستوى الدلالة(0.05) وهذا يعني أنه ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياسين لفريقي Espf وRuds، مما يدل على أنه لا يوجد فرق في السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي الوسط الدفاعي من كلا الفريقين.
ومنه نستنتج انه لاتوجد فروق ذات دلالة احصائية في السرعة الهوائية القصوى في الوسط لدى لاعبي فريقي Espf و Ruds فئة اقل من 19 سنة .

تحليل ومناقشة النتائج على ضوء الفرضيات الفرعية:
-على ضوء الاستنتاجات التي تحصلنا عليها من خلال عرض وقراءة النتائج وكذا من خلال الجانب النظري والدراسات المقابلة تم مقابلتها بفرضيات بحثنا و كانت كالاتي :

الفرضية الأولى:
والتي افترضنا انه توجد فروق ذات دلالة احصائية في السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي الدفاع(جهة يمنى ،جهة يسرى ،محور الدفاع) بين فريقي باركافوراج Espf و جامعة باتنة Ruds
وقد اثبتت النتائج عدم صحة الفرضية حيث انه لا توجد فروق في السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي الدفاع في المناصب الثلاثة (الجهة اليمنى ، الجهة اليسرى ، محور الدفاع) حيث ان المعالجة لاحصائية في الجداول 02 ،03 ،04 باستخدام اختبار t اثبتت انه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية حيث كانت t المحسوبة اقل من t الجدولية
ونلاحظ في عينة الدراسة عدم توافقها والدراسات المشابهة والتي وجدت ان الظهيرين الدفاعيين اكثر في السرعة الهوائية القصوى من الوسط الدفاعي وتقريبا نفس السرعة الهوائية للاعبي الوسط فدراسة كل من G.Cazrola et A.fahri بعنوان تحديد القدرات الفيزيولوجية والبدنية للاعبي كرة لبقدم ذوي المستوى العالي حسب مراكز اللعب والهدف من هذه الدراسة معرفة نسبة الفروقات بين مراكز اللاعبين وقد قسم الباحثان المراكز في لعبة كرة القدم الى المراكز الاتية :
-لاعبي الدفاع الوسط.
-لاعبي الظهيرين.
- لاعبي الوسط .
- لاعبي الهجوم .
وقد توصلت الى ان كل من لاعبي الوسط والظهيرين (الايمن والايسر) من احسن اللاعبين في صفة المطاولة وهذا ما توافقت عليه الدراسة بالنسبة للاعبي الوسط مقارنة بلاعبي الدفاع
ونفس الشيئ الذي توصلت اليه دراسة Frédéric Aubertin بعنوان علاقة نوع الجهد والنسب للمسافات المنجزة حسب المراكز وهدفت الى معرفة الاختلافات بين مراكز الاعبين وتوصلت الى ان كل من مركزي المدافع الجانبي والمدافع الوسط اكثر المراكز في قطع المسافات بالجري الخفيف.

الفرضية الثانية:
والتي افترضنا انه توجد فروق ذات دلالة احصائية في السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي الوسط بين فريقي باركافوراج Espfو جامعة باتنة Ruds
وقد اثبتت النتائج عدم صحة الفرضية حيث انه لا توجد فروق في السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي الوسط في المناصب الثلاثة (الجهة اليمنى ، الجهة اليسرى ، محور الدفاع) حيث ان المعالجة لاحصائية في الجداول 05،06 باستخدام اختبار t

اثبتت انه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية حيث كانت t المحسوبة اقل من t الجدولية.
حيث انه في دراستنا هذه توصلنا انه لاتوجد فروقات في السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي الوسط الهجوم والدفاعي لكلا الفريقين وحققو نسب لا بأس بها في السرعة الهوائية القصوى وهذا ما توافقت معه دراسة frédéric Aubertin التي سبق ذكرها في تحليل الفرضية الاولى وتوصلت الى ان مركز الوسط اكثر المراكز في الجري المتوسط وكذلك دراسة عبد المالك قاسمي بعنوان مقارنة تطور بعض الصفات البدنية (الهوائية والاهوائية) لدى لاعبي كرة القدم حسب مناطق اللعب الثلاث (دفاع ,هجوم, وسط ميدان) والتي توصلت الى ان لاعبي الوسط لديهم قدرة هوائية اكثر من لاعبي الهجوم والدفاع وفسر ذلك بانه يرجع للمهمة الموكلة للاعبي الوسط و المتمثلة في المشاركة باستمرار في كل الكرات التي تمر من الدفاع إلى الهجوم مما يتطلب قدرة تحمل كبيرة بإعتبار أن مساحة هذا المركز تعتبر الأكبر على أرضية الملعب مقارنة بالدفاع والهجوم وهذا ما توصلت اليه ايض دراسة G.Cazrola et A.fahri التي سبق ذكرها في الفرضية الاولى والتي توصلت الى ان كلا من الوسط والظهيرين من احسن الاعبين في صفة المطاولة.

الفرضية العامة:

- من اجل التحقق من صحة الفرضية العامة يجب الرجوع الى الفرضيات الجزئية وبما ان هذه الاخيرة ام تتحقق ، فمعناه ان الفرضية العامة والتي هي اجابة على التساؤل العام والتي تم صياغتها كالتالي يوجد فرق دال احصائيا في السرعة الهوائية القصوى حسب مناصب اللعب في الدفاع والهجوم والوسط لدى لاعبي كرة القدم Espfو Ruds لم تتحقق.
- ومن خلال النتائج السالفة الذكر ادعم النتائج المتحصل عليها بدراسة الخبير الفرنسي cazorla والتي قام بها في جامعة بوردو الفرنسية وقام فيها بحساب السرعة الهوائية القصوى على الحسب منصب اللعب ووجد اختلاف في السرعة الهوائية القصوى بمعدل 1كم الى 2 كم زيادة لدى لاعبي الوسط وهو ما يفسر النتائج المتحصل عليها اما في خصوص عدم وجود فروق في مناصب العب ففي رايي يعود ذلك ال تقارب مستوى اللعب اي ان باركافوراج تلعب في الشرفي وجامعة باتنة تلعب في الجهوي يعود الى الامكانيات المتساوية واضافة الى ذلك مقارنة بما ذكره cazorla في دراسة في جامعة ليل(laboratoir evaluation sport santé faculté du sport et de l’éducation physique) دراسة بعنوان evaluation physique et physiologique du footbaleur et orientation de sa preparation phisique ان اللاعب المحترف يجب ان لاتقل سرعته الهوائية عن 17 كم في الساعة
وبهذا نلاحظ ان السرعة الهوائية القصوى للعينة هي ضعيفة مقارنة بما ذكرناه .
وادعم الاجابات ايضا بما ذكره د بهاء الدين سلامة ان المتطلبات الفيزيولوجية تتغير على حسب موقع ومركز اللعب وهو ما يتحكم في معدل اللعب (بهاء الدين ابراهيم , 2013, ص 271)

IV -الخاتمة:

ان التطور الحاصل في الميدان الرياضي عموما وفي كرة القدم بشكل خاص يفرض على طرق الاعداد التغيروالتطور ولقد جاءت هذه الدراسة مواكبة للتطورات وتمحورت دراستنا حول علاقة السرعة الهوائية القصوى بمناصب اللعب في كرة قدم

شملت عينة الدراسة 36 لاعب من فريقي ترجي باركافوراج وجامعة باتنة فئة اقل من 19 سنة وبعد اجراء الاختبار البدني وتحليل النتائج المتوصل اليها كانت جميع النتائج المتوصل اليها تصب في انه لا توجد فروق في السرعة الهوائية القصوى في مناصب اللعب في الدراسة وان كانت هناك فروق فهي بنسبة 0.5 كم في الساعة وهذا ما جعلنا ننفي الفرضيات التي فرضنا بها انه توجد فروق .

وفي نهاية بحثنا هذا نحاول ان نضع اهم الاقتراحات والتوصيات ونحاول ان نفتح مجال لغيرنا من البحوث متمثلة في النقاط التالية :

-اجراء المزيد من الدراسات على السرعة الهوائية القصوى لمدى اهميتها لدى لاعبي كرة القدم

-تناول موضوع الدراسة من جوانب اخرى كمقارنة لاعبي البطولة بلاعبي البطولبات المجاورة في السرعة الهوائية القصوى .

-توجيه الاعبين نحو مناصب اللعب على حسب قيم السرعة الهوائية القصوى .

-اجراء اختبار السرعة الهوائية القصوى 4 مرات في الموسم على النحو التالي :

-الاول قبل بداية المرحلة التحضيرية .

-الثاني عند نهاية المرحلة التحضيرية وقبل المنافسة .

-الثالث عند بداية مرحلة العودة او منتصف الموسم .

-الرابع عند نهاية الموسم .

-اجراء التدريبات الهوائية بما ينسجم وكل خط لعب (دفاع , هجوم , وسط) ليحقق الكفاءة المطلوبة طول زمن المباراة .

ضرورة مختصين (محضرين بدنيين) في كل فريق بما في ذلك الفرق الاقسام الدنيا وذلك من اجل تقنين برامج تدريبة للاعبين.

الملاحق:

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة مصطفى بن بولعيد باتنة2
معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية

استمارة ترشيح اختبار لقياس السرعة الهوائية القصوى
موجه لاساتذة معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية
جامعة مصطفى بن بولعيد باتنة2

علاقة بعض مناصب اللعب بالسرعة الهوائية القصوى فئة اقل من 19 سنة

ملاحظة :

يرجى منكم اختيار افضل اختبارين و الانسب بينهما بوضع :
رقم 1 امام الاختبار الذي ترشحه الاول
رقم 2 امام الاختبار الذي ترشحه الثاني

اختبار كوبر Cooper	
اختبار نصف كوبر	
اختبار (1980 تمت مراجعته 1984) Léger et boucher	
اختبار(1985) course navette :de LEGER	
اختبار (1990) TUB2 : de Cazorla	
اختبار (1993) VAMeval :de Cazorla et léger	
اختبار (1994) 45/15 / DE GASON	
اختبار (2008) buccheit	

	ترجي باركافوراج			جامعة باتنة		
منصب اللعب	الاسم و اللقب	المحمل (palier)	VAM (Km/h)	الاسم و اللقب	المحمل (palier)	VAM (Km/h)
الظهير الايمن	- بوقفة الياس - ريحاني رمزي	8 9	12 12.5	- بوعلام هشام - منصر يعقوب	10 10	13 13
الظهير الايسر	- حميش ايمن -عبدلي عز الدين	8 8	12.25 12.25	- شرفاوي خالد - معروف يوسف	8 8	11.75 11.00
محور الدفاع	- بوديدة شراف - بوعلي محمد	9 9	12.5 12.5	- حميش صهيب - شعيباي وليد	8 8	12.25 12
وسط الميدان الدفاعي	- اوراغ معتز - رحوات ايمن	14 14	15 15.25	- بوعاقية يونس - هلال اكرم	15 14	15.50 15
وسط الميدان الهجومي	- مصباح اشرف - سعيدي هاني	12 12	14 14	- نيبيلي عقبي - مقلاتي اسامة	14 14	15.25 15

المراجع والمصادر:

المراجع العربية :

01)-ابو العلاء احمد عبد الفتاح،فيزيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربي القاهرة ،2013 ص 112
02)-بهاء الدين ابراهيم سلامة ،فيزيولوجيا الرياضة و الاداء البدني ،دار الفكر العربي 2013 ص 271
03)- ابو العلاء احمد عبد الفتاح الاستشفاء في المجال الرياضي ،دار الفكر العربي ،الاردن 2000 ص 15
04)-د. يوسف لازم كماش فيزيولوجيا الرياضة 2006 ص 250
05)- ابن منظور، لسان العرب، مادة رهق، حرف الراء، دار صادر، بيروت- لبنان،2003م
06)- مفتي ابراهيم حمادة ،التدريب الرياضي ألحديث تخطيط - تطبيق - قيادة – دار الفكر العربي ،القاهرة 2001.ص 235
07)- محمد حسن علاوي، بسيكولوجية النمو للمربي الرياضي، ص: 132
08) - ا.د.ريسان خريبط ،المجموعة المختارة في التدريب و فسيولوجيا الرياضة مركز الكتاب للنشر ط1 ، سنة 2014
09)- ابراهيم شعلان ،فيزيولوجيا الاعداد البدني ،دار الفكر العربي ، القاهرة 2008 ص 208
10)- ا.د.امين النور الخولي ،تكنولوجيا التعليم و التدريب الرياضي ،دار الفكر العربي ، القاهرة ط1 2009
11)-ابراهيم شعلان ،فيزيولوجيا الاعداد البدني ،دار الفكر العربي ، القاهرة 2008 ص 208

المجلات:

12)-عبد المالك قاسمي(2016),مقارنة تطور بعض الصفات البدنية(الهوائية والاهوائية)لدى لاعبي كرة القدم حسب مناطق اللعب الثلاث , مجلة العلوم النسانية عدد 45, المجلد ب، الجزائر: جامعة الاخوة منتوري قسنطينة، ب ص169-189

المراجع باللغة الاجنبية :

13)-Alexander dellal science et pratique de sport de l’entrainement a la performance de football bruxelles 2008
14)-Cazorla et farahi M football exigence physique et physiologique actuelles, 14 Rev.eps. N° 273 ; 1998
15)-Frédéric Aubert, Thierry chouffiv, athlétisme-3les coures. Éd. Revu EPS. Paris2007
16)Thierry maquet، rachid ziane، sport ، santé et préparation physique، éd ‘amphore ‘paris 2016.
17)-véronique billat ،physiologie et méthodologie de l’entrainement édition de Boeck ،2012