

مقارنة مستوى أداء مداومة السرعة بين لاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal ولاعبي كرة القدم المفتوحة

COMPARISON OF THE PERFORMANCE OF ENDURANCE SPEED BETWEEN FUTSAL AND SOCCER PLAYERS

بوضياف منذر¹ ، أ.د بلعيد عقيل عبد القادر²

Boudiaf Mounder¹ , Belaid Akil Abdelkader²

¹ جامعة الجبالي بونعامة / مخبر الرياضة الصحة والأداء / mounder.boudhiaf@univ-dbk.com.dz

² جامعة الجبالي بونعامة / مخبر الرياضة الصحة والأداء / a.belaid_akil@univ-dbk.com.dz

تاريخ النشر: 2024/06/01

تاريخ القبول: 2024/04/15

تاريخ الاستلام: 2024/02/27

الملخص:

تهدف الدراسة الى المقارنة في مستوى أداء قدرة مداومة السرعة بين لاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal ولاعبي كرة القدم المفتوحة، واعتمد الباحثان على المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، وقد استخدم الباحثان في الدراسة أداة البحث المتمثلة في تطبيق اختبار بدني (test crochet) لقياس قدرات اللاعبين في مداومة السرعة ضمن عينة مختارة بالطريقة العمدية متكونة من لاعبي اتليتك مسيلة فوتصال وعددهم 10 ولاعبي فريق نجم أولاد دراج لكرة القدم وعددهم 13، وبعد المعالجة الإحصائية للنتائج المتحصل عليها باستخدام اختبار "ت" للفروق توصل الباحثان الى وجود فروق دالة إحصائية في اختبار قياس مستوى الأداء لمداومة السرعة لصالح لاعبي كرة القدم داخل القاعة والعمل على تأكيد أهمية التخصص للنشاط الرياضي الممارس.

الكلمات المفتاحية: مداومة السرعة؛ كرة القدم داخل القاعة؛ كرة القدم المفتوحة.

Abstract:

The study aims to compare the performance of the endurance speed between futsal and soccer players, the researchers based on descriptive survey method according to our study. we applied physical test for the endurance speed (test crochet), within a sample of players ATMSILA futsal and NAJEM OULED DERRAJ soccer, we get a statistically significant differences in the endurance speed and to confirm the importance practicing sport specialization

Keywords: endurance speed; futsal; soccer.

مقدمة:

يهدف التحضير البدني في كرة القدم الى إعداد اللاعب بدنياً، وظيفياً ونفسياً بما يتماشى مع مواقف الإعداد المتشابهة في نشاط كرة القدم والوصول به الى حالة التدريب المثلى عن طريق تنمية القدرات البدنية الضرورية للأداء التنافسي والعمل على تطويرها لأقصى حد ممكن حتى يتمكن اللاعب من التحرك في مساحات كبيرة من الملعب، وتنفيذ خلالها الواجبات الدفاعية والهجومية حسب مقتضيات وظروف المباراة. (حسن السيد، 2011، صفحة 45)

لذا تعد كرة القدم داخل القاعة futsal أحد ابتكارات كرة القدم المفتوحة بسبب الحاجة الى استمرارية الممارسة في البداية والحصول على تشويق وإثارة، ثم أصبحت لعبة قائمة بذاتها تعتمد على أسس وقواعد منظمة لها، واهتم بها الباحثون بإجراء دراسات علمية حول طبيعة اللعبة وخصائصها البدنية والمهارية والتكتيكية.

المتطلبات الحديثة في منافسات الرياضات الجماعية تتطلب تحضيراً بدنياً ومهارياً وتكتيكياً يتماشى مع مستويات الإنجاز الرياضي التي ترتبط في تسريع الفعاليات الدفاعية والهجومية لكل لعبة. لذا لعبة كرة القدم داخل القاعة futsal هي نتيجة لتطورات كرة القدم الحديثة، فهي أسلوب لعب جديد يفرض طابع التكنيك والتكتيك السريع أثناء المباريات، وتعد ركيزة أساسية لتطوير كرة القدم وهي لعبة قديمة حديثة، قديمة بالأصل والمنبع وبنفس الوقت حديثة بأسلوبها واستقلاليتها... وقد نالت قدراً وافياً من التقدم والتطور، وهي تتميز بالسرعة والإثارة والتشويق. (نغيس، 2015، صفحة 50)

كرة القدم داخل القاعة futsal نشاط رياضي يُلقى عبئاً كبيراً على العديد من أجهزة الجسم الوظيفية انطلاقاً من المتطلبات البدنية والمهارية التي تحتاجها اللعبة والتي تتضمن التحرك الدائم والسرعة المتكرر مع سرعة اتخاذ القرار. وباعتبارها نشاط رياضي ذات تمارين عالية الكثافة خلال زمن المباراة وعادة ما تستغرق مباراة كرة القدم داخل القاعة زمناً يزيد عن الوقت الأصلي (40 دقيقة) بنسبة ما بين 75 – 85 % بسبب قوانين سير المباراة لذلك يجعل اللاعبون يحتاجون الى قدرة هوائية عالية لممارسة الرياضة على أعلى مستوى. (Baroni & Junior, 2010, p. 395)

وبالتالي الفهم الجيد للمتطلبات البدنية التي تتميز بها كرة القدم داخل القاعة futsal يساعد في تطويرها ويمكن للممارسين التكيف مع أنظمة التدريب الخاصة بها بسبب

الجهد البدني عالي الكثافة والسرعات القصوى المتكررة المطلوبة والمتقطعة، مما يجعل لاعب كرة القدم داخل القاعة futsal يحتاج إلى قدرة كبيرة على التحمل المتقطع والقدرة على الجري السريع المتكرر، كما يمكن للاعب من أداء أدوار دفاعية وهجومية في نفس الوقت اعتمادا على ظروف المباراة واحتياجات الفريق في لحظة معينة وهذا يوضح تنوع قدرات لاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal في حد ذاته. (Ajmol، macadam، و Naser، 2017، صفحة 76)

الاشكالية :

من أهم المتغيرات التي تؤثر في مستويات الأداء ونسب الإنجاز لكثير من الفعاليات والأنشطة الرياضية هي مستوى القدرات البدنية والمهارية ومنها لعبة كرة القدم ونظرا لكون لعبة كرة القدم داخل القاعة futsal من الألعاب الجماعية التي تتميز بالديناميكية في الأداء الذي يتأثر بارتفاع مستوى هذه القدرات، لذلك ينبغي دراستها ومقارنتها طبقا لمطالبات المنافسة في لعبتي كرة القدم المفتوحة وكرة القدم داخل القاعة futsal. (لطيف ك.، 2012، صفحة 2)

انطلاقا من الصفات البدنية الوظيفية التي ذكرها (بهاء الدين إبراهيم سلامة.2000) أنها مجموعة مؤهلات وظيفية تميز اللاعبين عن بعضهم البعض وذلك وفق معطيات وراثية أو تدريبية وترتبط في الأساس بالجانب الفيزيولوجي والطاقي.

ورغم العامل المشترك بين كرة القدم المفتوحة وكرة القدم داخل القاعة futsal انهما يمثلان نشاطا بدنيا متقطعا عالي الكثافة لا يعتمد فقط على التمارين الهوائية، ولكن أيضا على القدرات اللاهوائية للاعبين ومع ذلك كانت الشدة خلال مباراة كرة القدم داخل القاعة تقارب 90% من الحد الأقصى لمعدل نبضات القلب في اغلب الأحيان مقارنة بالشدة في مباراة كرة القدم المفتوحة التي كانت اقل وتراوح من 80 – 90% من الحد الأقصى لمعدل نبضات القلب. (Milanovic, Sporis, & Trakvotic, 2011, p. 155)

ولمداومة السرعة دور كبير في مختلف الرياضات الجماعية مثل كرة القدم داخل القاعة وكرة القدم المفتوحة وهي تتميز بقدرة اللاعب على الاحتفاظ بمعدل عال من سرعة الحركة أثناء تكرار الجري خلال المباراة. أي تحمل توالي السرعات التي تختلف شدة سرعتها حسب متطلبات مواقف اللعب المختلفة. ويعد تحمل السرعة أحد العوامل الأساسية للإنجاز في كرة القدم، حيث تتطلب المباراة قدرة فائقة على تكرار التجاوب

بالانتقال من مكان لآخر بأقصى سرعة في أي وقت خلال 90 دقيقة (زمن المباراة) للقيام بالواجبات الهجومية والدفاعية، والتي تتضح أثناء المباراة في تكرار التحول المستمر من الدفاع للهجوم والعكس. وتبادل المراكز كخطة للاحتفاظ بالكرة أو خلخلة دفاع الفريق المضاد ومن ثم زيادة فعالية الفريق. وتشير الدراسات الخاصة بتحليل النشاط الحركي بان لاعب كرة القدم يجري ما بين 40-60 تكرار لمسافة 30 متر بسرعة عالية خلال المباريات الفعلية وهذا يؤكد على أهمية تحمل توالي السرعات للاعب كرة القدم. (البيساطي ا.، 2001، صفحة 133)

وعلى ضوء ما ذكر سابقا حول طبيعة لعبة كرة القدم داخل القاعة futsal وخصائصها البدنية إضافة للدراسات التي بحثت حول ما يميزها اللاعبون من خصائص جسمية، من خلال متابعة الباحث لممارستها في الجزائر وجدنا الاعتماد على لاعبين سابقين صنف أكبر في كرة القدم المفتوحة لمختلف أقسام بطولة كرة القدم المفتوحة وإدراجهم مباشرة في منافسات اللعبة من البداية دون مراعاة لخصائص اللعبة بدينا ومهاريًا.

من هنا تجلت مشكلة دراستنا على النحو التالي: هل توجد فروق دالة إحصائية في أداء قدرة مداومة السرعة بين لاعبي كرة القدم داخل القاعة ولاعبي كرة القدم المفتوحة؟ ومن اهم الدراسات المتعلقة بموضوع بحثنا نجد ومن اهم الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع دراستنا نجد كل من:

دراسة حسام محمد جابر، حيدر عوفي، شاكر حمود (2011) بعنوان دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمهارات الأساسية للاعبي الخماسي والملاعب المفتوحة بكرة القدم التي تهدف الى التعرف على الفروق في القدرات البدنية والمهارات الأساسية بين لاعبي خماسي كرة القدم والملاعب المفتوحة وكانت نتائج الدراسة:

تفوق لاعبي خماسي كرة القدم على لاعبي الملاعب المفتوحة في كل من اختبارات السرعة الانتقالية والقوة المميزة بالسرعة والاستجابة الحركية وكذا في اختبارات السيطرة على الكرة ودقة التصويب وسرعة الأداء على لاعبي الملاعب المفتوحة..

تفوق لاعبي الملاعب المفتوحة على لاعبي خماسي الكرة في اختبار مطاولة القوة ومطاولة السرعة وفي اختباري دقة المناولة والدرجة..

دراسة Cuadrado Penafiel وآخرون (2014) بعنوان

Repeated Sprint Ability in Professional Soccer vs Professional Futsal Players.

والتي تهدف إلى التحقيق في التغيرات خلال الجهد العالي المتكرر (RSA) نتيجة اختبار (20+20 م عدو) مع تغيير الاتجاه، القفز، الاستجابة الأيضية (مستوى اللاكتات) فضلا عن العلاقة بين هاته المتغيرات والخصائص البدنية (القوة والتحمل) بين لاعبي كرة القدم المفتوحة ولعبي futsal المحترفين.

وخلصت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية في كل من اختبار السرعة (RSA) واختبار القوة (CMG) بين لاعبي الرياضتين مع وجود قيم متقاربة في اختبار السكوات، استهلاك الأوكسجين ومستوى اللاكتات بعد اختبائي RSA و CMG.

الأهم في ذكر الدراسات السابقة تحديد الخطوات الصحيحة لدراستنا انطلاقا من صياغة الاشكالية وعينة البحث والخطوات المنهجية التي تجعل منها دراستنا ذات اهمية ومما سبق فاننا نطرح ونصيغ التساؤل العام لمشكلتنا على النحو التالي : هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في اداء قدرة مداومة السرعة بين لاعبي كرة القدم المفتوحة وكرة القدم داخل القاعة futsal ؟

وكانت الفرضية العامة اجابة محتملة عن التساؤل العام للمشكلة بصياغته على النحو التالي:

توجد فروق ذات دلالة احصائية في اداء قدرة مداومة السرعة بين لاعبي كرة القدم المفتوحة وكرة القدم داخل القاعة futsal .

وعلى ضوء هذا فان الاهداف الرئيسية للدراسة واهميتها تكمن في :

-المقارنة بين المتطلبات البدنية والمهارية لكل من كرة القدم المفتوحة وكرة القدم futsal .

-معرفة الفروق في اداء مداومة السرعة بين لاعبي اللعبتين.

-تشجيع الباحثين على القيام بدراسات علمية تسلط الضوء على لعبة كرة القدم futsal باعتبارها حديثة في بلادنا والتركيز على متطلبات اللعبة بدنيا ومهاريًا من اجل رفع مستوى الاداء خلال المنافسات .

الكلمات المفتاحية :

مداومة السرعة: المقدرة على استمرار أداء الحركات المتماثلة أو غير المتماثلة وتكرارها بكفاءة وفاعلية لفترات طويلة بسرعات عالية دونما هبوط مستوى كفاءة الأداء. (مفتي، 2001، صفحة 149)

إجرائيا: محاولة كل لاعب من لاعبي كرة القدم المفتوحة ولاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal إنجاز مجموعة محددة من تكرارات السرعة بنفس المستوى خلال تطبيق الاختبار المحدد.

- كرة القدم داخل القاعة: هي لعبة جماعية تتمحور على المشاركة الجماعية في الدفاع والهجوم، وتلعب داخل القاعات دون استخدام الجدران الجانبية كما وافقت عليها FIFA، وتتم المنافسة بين فريقين يتكون كل فريق من 5 لاعبين بما فيهم حارس المرمى وهي تتطلب مجهود بدني عالي الشدة، كما يجب على اللاعبين التكيف مع المساحات الصغيرة التي تتميز بالديناميكية العالية في الحركة مما يجعلهم يتخذون قرارات في وقت قصير وفي مساحة ضيقة من أجل إعطاء حلول لفريقهم. (lopez, 2017)

-الجانب التطبيقي :

الطرق المنهجية المتبعة :

-الدراسة الاستطلاعية :

اختار الباحث عينة تتكون من 04 أفراد من فريق كرة القدم داخل القاعة futsal و05 لاعبين من فريق كرة القدم المفتوحة بالطريقة العشوائية من مجموع عينة الدراسة من أجل تطبيق الاختبارات البدنية كأسلوب لمعرفة مستوى قابلية أفراد العينة لإنجاز الاختبارات البدنية ومعرفة الزمن المستغرق للإجراء بالإضافة إلى الأخطاء المحتمل حدوثها وتجريب فريق العمل المساعد حيث تم إجراء الاختبار وتسجيل النتائج بتاريخ 2022/02/17 في القاعة الرياضية الشهيد سالم معيوف بالمسيلة.

وانطلاقاً من الفترة 01 مارس 2022 إلى 26 ماي 2022 حيث كانا الفريقين في منتصف برنامج المنافسة للفوجين التابعين لهما (أي في مرحلة المنافسة) حيث فريق اتليتيك مسيلة فووتصال في الفوج وسط شرق من القسم الأول وفريق نجم أولاد دراج في الفوج الثالث الجهوي الأول رابطة باتنة لكرة القدم، تم إجراء الاختبارات البدنية على أفراد العينتين في أوقات زمنية متعددة لعدة أسباب عطلت سيرها.

-مجالات الدراسة :

المجال البشري: عدد أفراد عينة الدراسة يتألف من 16 لاعب من فريق اتلتيك مسيلة فوتسال و23 لاعب من فريق النجم الرياضي لبلدية أولاد دراج. وبعد إجراءات الضبط لعينة والدراسة الاستطلاعية أصبحت العينة تتكون من 10 لاعبين لفريق اتلتيك مسيلة فوتسال و13 لاعب لفريق النجم الرياضي لبلدية أولاد دراج.

المجال المكاني: تم تنفيذ الاختبارات البدنية وتطبيقها بمساعدة كل من مدربي الفريقين وطالب دكتوراه وأساتذة التربية البدنية على النحو التالي:

القاعة الرياضية الشهيد سالم معيوف بمدينة المسيلة
القاعة الرياضية التابعة لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية جامعة محمد بوضياف المسيلة

المجال الزمني: خلال الفترة الممتدة من 2021/12/20 الى غاية 2022/05/25.

-منهج الدراسة :

أهمية البحث الوصفي في المجال الرياضي تكمن في تقديم الحقائق والتصميمات التي تساهم في زيادة رصيد المعلومات والمعارف التي تساعد في فهم العلاقات التي ترتبط بين متغيرات الدراسة. (علاوي وراتب ، 1999 ، صفحة 149)

لهذا استخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملاءمته طبيعة الدراسة.

-مجتمع الدراسة :

لكي يكون البحث مقبولا وقابل للإنجاز لابد من تعريف مجتمع البحث الذي نريد فحصه (دراسته)، وان نوضح المقاييس المستعملة من اجل حصر هذا المجتمع. (انجرس، 2004 ، صفحة 199)

يتكون مجتمع الدراسة من لاعبي فرق كرة القدم futsal القسم الوطني الأول مجموعة الشرق مكونة من 8 فرق المنتمين لدى الرابطة الوطنية لكرة القدم داخل القاعة وعددهم حوالي 128 لاعب، ولعابي فرق كرة القدم المفتوحة (11لاعب) أكابر الجهوي الثاني الفوج الأول مكون من 10 فرق المنتمين لرابطة باتنة لكرة القدم وعددهم حوالي 230 لاعب.

-عينة الدراسة :

اختار الباحث العينة بالطريقة العمدية لكل من لاعبي فريق اتلتيك مسيلة فوتصال (ATM) وعددهم 16 لاعبا ولاعبي النجم الرياضي بلدية أولاد دراج (NRBOD) أكابر وعددهم 23 لاعبا للموسم الرياضي 2022/2021 وكانت الخصائص الجسمية لأفراد العينة على النحو التالي:

الجدول رقم 1: يمثل معدلات العمر والوزن والطول لأفراد العينة

الرقم	العينة	معدل العمر (سنة)	معدل الطول (سم)	معدل الوزن (كغ)
01	اتلتيك فوتصال مسيلة	23	1.73	67.64
02	نجم أولاد دراج كرة القدم	25	1.78	76.2

-ادوات جمع البيانات والمعلومات :

التحليل الجيولوجرافي:

اعتمد الباحثان على مجموعة من المصادر والكتب والدراسات، المجالات العلمية المحكمة لتحديد أهمية متغيرات الدراسة عن طريق جمع المعلومات.

الوسائل المستخدمة للدراسة:

المصادر والمراجع والمذكرات والمجلات العلمية باللغة العربية والأجنبية.

فريق عمل مشكل من طلبة دكتوراه، مدربين، أساتذة التربية البدنية.

ولقياس الاختبارات البدنية وجب توفر مجموعة من الوسائل والأجهزة تساعد الباحث للحصول على نتائج دقيقة وتسجيلها بشكل منظم منها:

استمارات لتسجيل النتائج خاصة بكل اختبار.

جهاز محمول لتفريغ النتائج والصور.

جهاز قياس الوزن والقامة

صافرة.

ميكاتي نوع CASIO.

أقمار بمختلف الأشكال والأحجام.

شريط قياس.

صدريات.

الاختبارات:

الاختبارات عبارة عن أدوات قياس تستعمل باستمرار في حالات التجريب، وهي تسمح بالحصول على بعض خصائص عناصر التجربة ويمكن لهذه الاختبارات أن تأخذ أشكالاً أخرى... إن إعداد أي اختبار يتضمن الطريقة التي يجب أن تخضع لها العناصر: القيام بذلك النشاط، حل تلك المشكلة أو ذلك المردود المنتظر الخ. (انجرس، 2004، صفحة 270)

القدرة البدنية: مداومة السرعة

اسم الاختبار: اختبار «Crochet» Guerin et Cazorla. (Brossel & Bolliet, 2012, p. 166)

وهو اختبار بدني محكم لقياس مداومة السرعة للاعبين.
هدف الاختبار:

تقييم القدرة على مداومة السرعة.

قياس مؤشر التعب بعد تكرارات السرعة وتغيير الاتجاه.
الرياضات المستهدفة: الرياضات الجماعية التي تتميز بكثافة السرعات المتكررة وباتجاهات مختلفة.

الأدوات المستخدمة: أقماع، ميقاتي، شريط قياس، أرضية مناسبة.
كيفية وشروط الأداء:

في المرحلة الأولى القيام بمحاولة تجريبية على مسار الاختبار من أجل تحديد زمن مرجعي للرياضي يتم تنفيذه خارج بروتوكول الاختبار الرسمي.
إعطاء وقت كافٍ لعملية الإحماء.

الانطلاق يتم من وضعية الاستعداد من الوقوف قبل خط البداية.
على اللاعب قطع مسافة 19,40 م كاملة وبأقصى سرعة ممكنة.

على اللاعب تكرار 12 مرة لقطع هذه المسافة.

إعطاء وقت للراحة 40 ثانية بعد كل محاولة.

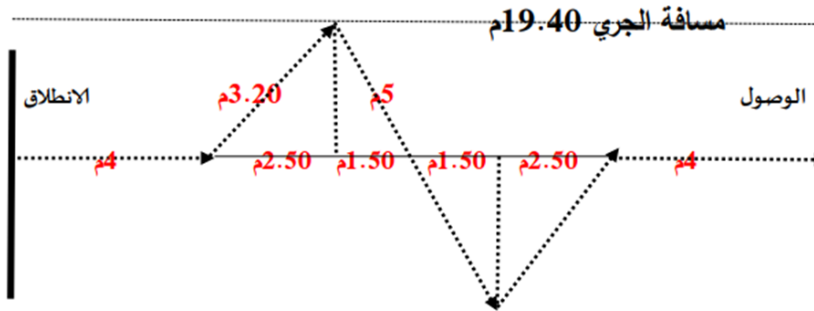
تسجيل زمن كل محاولة.

كيفية الحساب:

تحديد السرعة المتوسطة: هي حاصل قسمة مجموع أزمنة المحاولات على عددها وهو 12. مؤشر التعب: يعرف من خلال حساب ناتج عملية الطرح بين زمن متوسط السرعة وزمن أحسن محاولة مسجلة.

مداومة السرعة: يتم بحساب قسمة زمن أحسن محاولة على زمن متوسط السرعة ضرب 100. وكلما اقتربت هذه النسبة إلى 100% زادت قدرة الرياضي الخاضع للتقييم على مداومة السرعة.

الشكل رقم 1: يمثل مخطط سير اختبار مداومة السرعة



الاساليب الاحصائية المستخدمة في الدراسة :

استخدم الباحث كل من المعالجة الإحصائية للبيانات بنظام SPSS

- الدرجة المعيارية الزائفة (Z. score)
- الدرجة المعيارية التائية (T. score).
- معامل (Mann-Whitney).
- اختبار "ت" لعينتين مستقلتين.

عرض وتحليل النتائج:

- عرض المؤشرات الإحصائية الوصفية لنتائج اختبار مداومة السرعة لدى لاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal:

الجدول رقم 2 : يمثل المؤشرات الإحصائية لاختبار مداومة السرعة للاعبين futsal.

التفطح	الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المؤشرات الإحصائية
4.150	1.675	0.113	5.40	اختبار مداومة السرعة
4.523	-1.900	2.655	95.31	تقييم المجهود للاختبار

حيث نجد في الجدول رقم (2) أن أفراد العينة حققوا في اختبار مداومة السرعة (test Crochet) متوسطا حسابيا زمنيا قدره 5.40 ثا وانحرافا معياريا قدره 0.113 وفي مقياس الالتواء فقيمه موجبة تقدر 1.675 ومعامل التفطح (التسطيح) نجده 4.150. بالنسبة لتقييم المجهود في اختبار مداومة السرعة فتم تسجيل متوسط حسابي يقدر بـ 95,31% وانحرافاً معيارياً بقيمته 2,655 ومعامل الالتواء فهو -1.90 ومعامل التفطح فكان 4.523. عرض المؤشرات الإحصائية الوصفية لنتائج اختبار مداومة السرعة لدى لاعبي كرة القدم المفتوحة:

الجدول رقم 3: يمثل المؤشرات الإحصائية لاختبار مداومة السرعة للاعبين futsal.

التفطح	الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المؤشرات الإحصائية
-0.669	0.482	0.298	5.92	اختبار مداومة السرعة
-0.193	0.676	2.831	91.14	تقييم المجهود للاختبار

الملاحظ في البيانات المسجلة في الجدول رقم (3) الذي يبين المؤشرات الإحصائية الوصفية لنتائج الاختبارات البدنية لدى لاعبي كرة القدم المفتوحة والتي يمكن وصفها بنفس الطريقة السابقة حيث نجد أفراد العينة حققوا في اختبار مداومة السرعة (test Crochet) متوسطا حسابيا زمنيا قدره 5.92 ثا وانحرافا معياريا قدره 0.298 مقياس الالتواء فقيمه موجبة تقدر 0.482 ومعامل التفطح (التسطيح) نجده قيمة سالبة يقدر بـ -0.669.

بالنسبة لتقييم المجهود في اختبار مداومة السرعة فتم تسجيل متوسط حسابي يقدر بـ 91,14 % وكان الانحراف المعياري فقيمه 2,831 ومعامل الالتواء فهو 0.676 ومعامل التفلطح فكان يقدر -0.193.

6.3 عرض اختبار "ت" للفروق في نتائج مداومة السرعة بين لاعبي كرة القدم داخل القاعة وكرة القدم المفتوحة:

الجدول رقم 4: يمثل نتائج اختبار "ت" للفروق في اختبار مداومة السرعة.

المتغيرات الإحصائية	لاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal		لاعبي كرة القدم المفتوحة		قيمة (T_C) المحسوبة	القيمة الاحتمالية SIG
	س	ع ±	س	ع ±		
مداومة السرعة	5.40	0.113	5.92	0.298	-5.187	0.000
مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)		df=21		مستوى الثقة (95%)		
القرار الإحصائي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية						

نسجل في الجدول رقم (4) والذي يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" المحسوبة والجدولية لاختبار مداومة السرعة لكل من لاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal ولاعبي كرة القدم المفتوحة حيث أن المتوسط الحسابي بلغ 5.40 ثا وانحرافا معياريا قدره 0.113 للاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal ولدى لاعبي كرة القدم المفتوحة فسجلنا متوسطا حسابيا 5.92 ثا وانحرافا معياريا قدره 0.298 ، وكانت قيمة "ت" المحسوبة فهي تقدر بـ -5.187 عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$ والقرار الإحصائي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج اختبار مداومة السرعة بين لاعبي كرة القدم داخل لقاعة futsal وكرة القدم المفتوحة.

عرض نتائج تقييم المجهود لمداومة السرعة للاعبي كرة القدم داخل القاعة:
الجدول رقم 5: يمثل نتائج تقييم المجهود في اختبار مداومة السرعة للاعبي كرة القدم داخل القاعة:

مرجع طريقة تقييم
اختبار مداومة السرعة
Test Crochet

الرقم	متوسط الزمن بالثانية	تقييم المجهود%
1	5,30	95,56
2	5,28	96,96
3	5,30	96,11
4	5,41	95,93
5	5,42	97,58
6	5,37	98,06
7	5,41	94,59
8	5,42	88,69
9	5,68	93,79
10	5,43	95,82

عرض نتائج تقييم المجهود في اختبار مداومة السرعة للاعبين كرة القدم المفتوحة:

يتم بحساب قسمة زمن
أحسن محاولة على زمن
متوسط السرعة ضرب 100.
وكلما اقتربت هذه النسبة إلى
100% زادت قدرة الرياضي
الخاضع للتقييم على مداومة

”

الجدول رقم 6 : يمثل نتائج تقييم المجهود في اختبار مداومة السرعة للاعبي كرة القدم المفتوحة:

مرجع طريقة تقييم
اختبار مداومة السرعة
Test Crochet

الرقم	متوسط الزمن بالثانية	تقييم المجهود%
1	6,31	88,00
2	5,86	92,03
3	6,15	94,34
4	5,85	93,20
5	6,49	87,86
6	6,19	90,61
7	5,72	88,50
8	5,82	89,22
9	5,51	92,82
10	6,07	97,13
11	5,58	92,73
12	5,62	89,70
13	5,80	88,68

عرض اختبار "ت" للفروق في نتائج تقييم المجهود لاختبار مداومة السرعة بين لاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal وكرة القدم المفتوحة:

يتم بحساب قسمة زمن أحسن محاولة عل زمن متوسط السرعة ضرب 100. وكلما اقتربت هذه النسبة إلى 100% زادت قدرة الرياضي الخاضع للتقييم على مداومة

الجدول رقم 7 : يمثل نتائج اختبار "ت" للفروق لتقييم المجهود في اختبار

مداومة السرعة للاعب كرة القدم المفتوحة

القيمة SIG	قيمة (T _c) المحسوبة	لاعب كرة القدم المفتوحة		لاعب كرة القدم داخل القاعة futsal		المتغيرات الإحصائية
		ع ±	س	ع ±	س	
0.002	3.595	2.831	91.14	2.655	95.31	تقييم المجهود
		df=21		مستوى الدلالة (α = 0.05)		
مستوى الثقة (95%)						

القرار الإحصائي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية

إضافة الى الدراسة الإحصائية للفروق لنتائج الاختبارات في مداومة السرعة بين أفراد العينتين استعان الباحث أيضا باختبار "ت" للفروق في تقييم المجهود لاختبار مداومة السرعة باعتمادها كقيم بيانية حيث سجل لاعبو كرة القدم داخل القاعة futsal متوسطا حسابيا قدره 95.31 وانحرافا معياريا 2.655. أما لدى لاعبي كرة القدم المفتوحة فكان المتوسط الحسابي يقدر بـ 91.14 والانحراف المعياري يقدر بـ 2.831، وقيمة "ت" المحسوبة فتقدر بـ 3.595 وتم تسجيل القرار الإحصائي بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج تقييم المجهود لاختبار مداومة السرعة بين لاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal ولاعب كرة القدم المفتوحة.

تحليل النتائج ومناقشتها:

يتم مناقشة نتائج الدراسة انطلاقا من الفرضية المقترحة وهي على النحو التالي:
توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار مداومة السرعة بين لاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal ولاعب كرة القدم المفتوحة ولصالح لاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal.
بناء على معطيات الجدول رقم (3) الذي يمثل نتائج الفروق في اختبار مداومة السرعة بين لاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal وكرة القدم المفتوحة حيث تم تسجيل القرار المتحصل عليه بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار مداومة السرعة لصالح لاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal.

وأيضاً على معطيات الجدول رقم (4) الذي يمثل نتائج الفروق في تقييم المجهود لاختبار مداومة السرعة بين لاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal وكرة القدم المفتوحة حيث أشار الباحث أن القرار المتحصل عليه وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم المجهود لاختبار مداومة السرعة لصالح لاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal.

انطلاقاً من النتائج المتحصل عليها إحصائياً فإن الباحث يعزو وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار مداومة السرعة لصالح لاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal الى طبيعة لعبة كرة القدم داخل القاعة التي تتميز بجهد عالي الشدة في اغلب فترات المقابلة وخاصة في الجري السريع المتكرر بالشدة القصوى لمسافات قصيرة خلال أطوار المقابلة ومنه الاستمرار في مواجهة ظاهرة التعب من طرف لاعبي كرة القدم داخل القاعة مما يتطلب تكيف سريع للقدرات الفيزيولوجية وتطور كبير في أنظمة إنتاج الطاقة وهو ما ذهبت إليه دراسة Naser Naser وآخرون سنة 2017 التي أكدت تميز طبيعة رياضة كرة القدم داخل القاعة بالجهد المتقطع مما يؤدي الى استخدام مختلف مسارات مصادر الطاقة الهوائية واللاهوائية طوال التمرين، لذلك يحتاج اللاعب الى قدرة كبيرة على التحمل المتقطع وقدرة الجري المتكرر مع فترات قليلة في الراحة.

وبمقارنة ما ذكره Alexander Dellal سنة 2008 حول مدة الراحة حيث بين أن نشاط كرة القدم المفتوحة يتميز بالجهد المتقطع أيضاً حيث تتخلله فترات قصيرة من المجهود بكثافة عالية وبشكل عشوائي مع فترات للراحة أطول للتعافي والاسترجاع سواء كانت نشطة (كالمشي) أو سلبية (الثبات) وهذا ما لا نجده في كرة القدم داخل القاعة إلا عن طريق التبدل. ومنه يرى الباحث أن الفرق في الزمن المخصص للراحة من اجل الاسترجاع بين لاعبي كرة القدم المفتوحة ولاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal له أهمية كبيرة في كفاءة مداومة السرعة مع الدور الكبير في تأخير ظاهرة التعب وخاصة في تطبيق اختبار test Crochet.

ودراسة حسام محمد جابرو وآخرون سنة 2011 التي كانت نتائجها قد خلصت الى وجود فروق دالة معنوياً لصالح لاعبي كرة القدم المفتوحة في نتائج اختبار (30 متر×5 مرات).

ودراسة ماجد صبار محمد السوداني وآخرون سنة 2014 التي أظهرت نتائج إيجابية في اختبار تحمل السرعة لصالح لاعبي كرة القدم المفتوحة عن طريق اختبار (دحرجة الكرة 30 متر×5 مرات).

ومنه يرى الباحثان أن الفرضية ا قد تحققت من خلال النتائج المتحصل عليها.
الاستنتاجات :

إن دراسات المقارنة في المجال الرياضي تعمل على تحديد مدى التشابه والاختلاف في مستوى الأداء وهو ما جاءت به دراستنا فيما يتعلق بالجانب النظري والتطبيقي حيث حاول الباحث معرفة الاختلاف والتشابه بين لعبتي كرة القدم المفتوحة وكرة القدم داخل القاعة futsal في المتطلبات البدنية قيد الدراسة المتمثلة في مداومة السرعة ومقارنتها عن طريق إجراء اختبار بدني لقياس مستوى مداومة السرعة لدى لاعبي اللعبتين وتسجيل النتائج المتحصل عليها.

ومنه استخدم الباحث المعالجة الإحصائية لمعرفة الفروق الموجودة في نتائج الاختبارات البدنية المطبقة. وقد خلصت نتائج الدراسة الى وجود فروق دالة إحصائيا لصالح لاعبي كرة القدم داخل القاعة futsal في مداومة السرعة.

التوصيات:

إجراء دراسات وبحوث تهتم بالقدرات الوظيفية والفيزيولوجية التي تتطلبها لعبة futsal اعتماد اختبارات وقياسات بدنية ومهارية لمتابعة مستوى الأداء والانتقاء في لعبة futsal المتابعة والتحقيق المستمر في مستوى الجاهزية البدنية للاعبي كرة القدم داخل القاعة. استخدام كرة القدم داخل القاعة futsal كوسيلة لتطوير كرة القدم المفتوحة في الجوانب البدنية، الفنية والتكتيكية. الاهتمام بالتكوين على مستوى الفئات الصغرى للنهوض بهذه اللعبة وعدم الاعتماد على لاعبي كرة القدم المفتوحة.

قائمة المصادر والمراجع :

المراجع باللغة العربية:

- ابراهيم حماد مفتي. (2001). التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة. القاهرة: دار الفكر العربي.
- ابوعبد ه حسن السيد. (2011). الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم. الاسكندرية، مصر: مكتبة ومطبعة الأشعاع الثقافي.
- احمد فاهم نغيس. (2015). القلق المتعدد الابعاد وعلاقته بدقة اداء بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي كرة الصالات. مجلة علوم التربية الرياضية، الصفحات 48-68.
- امرالله البساطي. (2001). الاعداد البدني - الوظيفي في كرة القدم. مصر: دار الجديدة للنشر.
- امرالله البساطي. (2001). الاعداد البدني الوظيفي في كرة القدم. الاسكندرية، مصر: دار الجامعة الجديدة للنشر.
- حسام محمد جابر ، حيدر عوفي ، شاكر حمود. (2010). دراسة مقارنة لبعض القدرات البدنية والمهارات الأساسية للاعبي الخماسي والملاعب المفتوحة بكرة القدم. مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، 15.
- طه اسماعيل. (1989). كرة القدم بين النظرية والتطبيق. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عزت محمود كاشف. (1987). الاسس في الانتقاء الرياضي. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- كمال ياسين لطيف . (2012). مقارنة القدرات البدنية والمهارية والحركية للاعبي خماسي كرة القدم والملاعب المفتوحة. مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية، الصفحات 56-87.
- محمد حسن علاوي، واسامة كامل راتب . (1999). البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي. مصر: دار الفكر العربي.
- محمد عبد العالي النعيمي. (2009). طرق ومناهج البحث العلمي. عمان: دار الوراق.
- محمد عبده ومفتي ابراهيم. (1985). الاعداد المتكامل للاعبي كرة القدم. الكويت: دار الحديث.
- محمود ابو العينين ، مفتي ابراهيم. (1985). تخطيط برامج اعداد لاعبي كرة القدم. القاهرة: دار الفكر العربي.

موريس أنجرس. (2004). منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية. (صحراوي بوزيد، بوشرف كمال، وسبعون سعيد، المترجمون) الجزائر: دار القصبية للنشر.

هلال امين صبيحي. (2017). الدليل التدريبي الشامل في كرة القدم. عمان، الاردن: دار امجد للنشر والتوزيع.

المراجع باللغة الاجنبية

Baroni, M., & Junior, P. (2010, december). Aerobic Capacity of ;al professional futsal players. the journal of sports medicine and physical fitness, p. 395.

Brossal, A., & Bolliet, O. (2012). la preparation physique moderne. France: Vigot.

Brossel, A., & Bolliet, O. (2012). les tests de terrain. france: VIGOT.

.paris: Edilivre .les bases de futsal .(2014) .Doucet Claude

acceleration .(2008) .Felipe Jose Aidar ,Ricardo Rodrigues Mendes Jose Arlen Beltrao de Matos .225 .fitness performance .capacity in futsal and soccer players

Differences in Agility performance .(2011) .Goran Sporis , Nebojsa Trajkovic Zoran Milanovic .55 .sport science .between futsal and soccer players

lopez, J. (2017). Mqnual de l UEFA pour entraineurs de Futsal. Suisse: Artgraphic.

Milanovic, Z., Sporis, G., & Trakvotic, N. (2011, december). Differences in agility performance between futsal and soccer players. jornal of sport science, pp. 55-59.

Jornal .physical and physiological demands .(2017) .Naser Naser و .Ali Ajmol .Paul macadam .80-76 .of exercice science and fitness of futsal