

ISSN: 2392-5442, ESSN: 2602-540X		مجلة المنظومة الرياضية
المجلد: 11 العدد: 01 السنة: 2024		مجلة علمية دولية تصدر بجامعة الجلفة الجزائر
الصفحات: 762-778		تاريخ الإرسال: 2023-03-08 تاريخ القبول: 2023-07-15

أثر برنامج تدريبي بطريقة التدريب المتقطع من خلال النوع "5"/"25" مقارنة بطرق أخرى على تطوير السرعة لدى لاعبي كرة القدم U19

The Effect of a Training Program by the Method of Intermittent Training Through the Training Type 5"/25" Compared to Other Methods on the Development of speed For U19 Soccer Players.

demidem.brahim@univ-constantine2.dz *1دميدم إبراهيم

mohamed.boureghda@univ-constantine2.dz 2مسعود بورغدة محمد

1جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2. مخبر الخبرة وتحليل التفوق الرياضي

ملخص : تسعى هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير برنامج تدريبي بالطريقة المتقطعة من خلال النوع "5"/"25" وبرنامج تدريبي من خلال طريقة زمن الراحة يساوي 10 إلى 15 حتى 20 مرة زمن الأداء على تطوير السرعة لدى لاعبي كرة القدم U19 خلال مرحلة الذهاب من المنافسة للموسم الرياضي 2021/2022. وبعد تطبيق البرنامجين التدريبيين على المجموعتين التجريبيتين لمدة سبعة (07) أسابيع متتالية وبمعدل حصتين (02) تدريبيتين لصفة السرعة من أصل أربع (04) إلى خمسة (05) حصص في الأسبوع، وجدنا أن التدريب بالطريقة "زمن الراحة يساوي 10 إلى 15 حتى 20 مرة من زمن الجهد" له أثر فعال في تطوير السرعة بأنواعها ومسافتها التي تمت دراستها على حساب التدريب المتقطع من خلال النوع التدريبي "5"/"25".

الكلمات المفتاحية: طريقة التدريب المتقطع، السرعة، كرة القدم.

Abstract : This study seeks to know the effect of a training program by the intermittent method through the type "5/25" and a training program through the method of rest time equal to 10 to 15 to 20 times the performance time on developing the speed of U19 soccer players during the first leg of the competition for the sports season 2021/2022.

And after applying the two training programs to the two experimental groups for a period of seven (07) consecutive weeks, at the rate of two (02) training sessions for speed, out of four (04) to five (05) sessions per week, we found that training by the "rest time" method equals 10 to 15 to 20 hours. Once from the time of effort" has an effective effect on developing the speed of all types and distances that have been studied at the expense of intermittent training through the training type "5/25".

Keywords: interval training method, speed, Soccer.

*المؤلف المرسل

1. مقدمة:

إن التطور العلمي والتكنولوجي السريع الذي يشهده العالم الآن في ميدان علوم الرياضة الذي صار يبحث في علم الاجتماع الرياضي وفسولوجية الجهد البدني جعلته يصعد في سلم البحث العلمي ويبين عن مكانته من خلال ما توصل إليه في أبحاثه العلمية لهذا وجب على المدرب معرفة ما يتناسب واتجاهات التدريب كونه الإجراء التطبيقي المنظم للتمرينات المختارة في ضوء قيم محددة للحمل التدريبي الموجه لتحقيق هدف ما (علاوي، 1996م).

ويتفق جميع الباحثين في مجال التحضير البدني أن اللاعب خلال مباراة كرة القدم وحسب إحصائيات مختلف المنافسات يقطع مسافة تتراوح بين 8-13 كلم، هذه المسافة تزيد أو تنقص حسب دور اللاعب في الفريق ونظام اللعب (Dellal A. , 2008)، غير أن هذا الجهد البدني أصبح عبارة عن تناوب لفترات جهد تعقها فترات راحة الشيء الذي دفع الكثير على اختيار التدريب المتقطع كوسيلة فعالة لتحضير اللاعب، حيث قام كل من (Bangsbo, 2014)، بتحليل النشاط البدني خلال مقابلة كرة القدم على أنه ذو طبيعة متقطعة لأن اللاعب حسب هذه الدراسة يقوم في مباريات كرة القدم بحركات متنوعة تجمع بين الجري للأمام والخلف، المشي، المراوغة، السرعة في اتجاهات مختلفة (Mohr, Krusturp, & Bangsbo, 2003).

أما (Gilles, 2005) فقد اشار إلى أن مجهود اللاعب خلال المنافسة يتوزع بين 27% مشي، 49% جري بطيء، 13.5% مجهود عالي الشدة، 3% جري جانبي، 7.5% جري للخلف، ويفصل بأن جهد اللاعب المحترف خلال مقابلة رسمية يتنوع بين 72-109 حركة جري إنفجارية، 40-70 توقف وتغيير الاتجاه، 6 تدخلات لإفكتكالك الكرة، 13 مراوغة، 11 ضربة بالرأس، 30 تحرك بدون كرة و 27 تحرك بالكرة. كل هذه المعطيات بينت أن كرة القدم لعبة جماعية ذات نشاط بدني يغلب عليه الجهد المتقطع (Dellal & Javier, 2017).

2- الإطار العام لإشكالية البحث:

إن لاعب كرة القدم الحديثة وفي تحليل المنافسة بكل حيثياتها ومن خلال كل منصب تم الكشف عن طبيعة الجهد المبذول خلالها وشكل دقيق ومع التطور التكنولوجي أكثر زاد الإقتراب أكثر إلى حقيقة المجهود البدني المبذول خلال المباريات وتسجيل بيانات جديدة تتعلق بالخصائص الهوائية واللاهوائية، كما أشارت إليه العديد من الدراسات والباحثين على رأسهم (Bangsbo, 2014)، وهذا ما يبرز المعطيات الكمية لنوعية المجهود البدني حيث بينت تحاليل أخرى أن اللاعب خلال المباراة يكرر ما يقارب 600 متر مجهودات تفوق شدة الـ 8'19 كم/سا (Gregory و Laurent, 2007)، في حين يرى المتتبع لمباريات البطولة الجزائرية الرتبة وغياب المتعة والتشويق لعدم توفر مثل هذه الأرقام في الأداء مثلما هو مسجل في نظيراتها من البطولات الأوروبية وحتى الخليجية منها.

ومن خلال التحليل الكمي والنوعي للمتطلبات الحديثة الخاصة بلاعب كرة القدم وإستنادا على ما تقدمه من إحصائيات خلصت دراسات (Bangsbo, 2014)، أن نشاط لاعب كرة القدم هو عبارة عن جهد متقطع وإستدلالا بذلك وما يقدمه اللاعبون من تكرار مجهودات متغيرة الشدة وعشوائية يتخللها فترات راحة (Grégory, 2011, 20)، الشيء الذي أثار على تطور طرق التدريب وعجل بظهور ما يتمشى منها وخصائص هذه الرياضة ألا وهي طريقة التدريب المتقطع التي

نستطيع من خلالها وحسب بحوث (Dellal A. , 2008)، من تطوير للجانب الهوائي بصورة نوعية تراعي الطبيعة الحركية لمباريات كرة القدم.

ولتوجيه التدريب يحتاج المدرب إلى معرفة التأثير البدني الفسيولوجي الذي يحدث أثناء المباريات الرسمية بالضبط، ووفقاً لمستويات الممارسة المختلفة (Cazorla.G, 2016)، حيث يرى (Mohr, Krusturup, & Bangsbo, 2003) أن كرة القدم هي رياضة متقطعة تتميز بالجهود الانفجارية المتكررة فخلال المباراة يقوم اللاعب بـ 1000 إلى 1400 فعالية بمدة قصيرة تتراوح بين 2 إلى 4 ثواني بما في ذلك 220 بشدة عالية، هذه الجهود تتميز بتكون من العدو السريع، التسارع وخفض التسارع، تغيير الاتجاهات، القفز، التمرير والتسديد.

ومن خلال ما سبق ذكره نستنتج أن أحسن شيء يمكن الإعتماد عليه في التدريب والتحضير البدني خاصة هو إعادة الجهد البدني العالي الشدة (حسين، 1998)، لتطوير القدرات الهوائية واللاهوائية معاً، وبما أن السرعة إحدى عناصر اللياقة البدنية المهمة و الضرورية لجميع أشكال الرياضات المختلفة. وهي لا تقل أهمية عن العناصر الأخرى بدليل أنه لا يوجد أي بطارية للاختبارات لقياس مستوى اللياقة البدنية العامة إلا واحتوت على اختبارات السرعة، ومن خلا هذا الكم الهائل من الأفكار حاول الباحث تسليط الضوء على نوعين من أنواع تطوير السرعة لمعرفة أثرها من خلال طرح التساؤل العام التالي:

ما مدى تأثير طريقة التدريب المتقطع من خلال النوع "5"/"25" مقارنة بالنوع التدريبي (زمن الراحة في تطوير السرعة يساوي 10 إلى 15-20 مرة زمن الأداء) أخرى على تطوير السرعة لدى لاعبي كرة القدم U19 خلال مرحلة الذهاب من المنافسة؟
التساؤلات الجزئية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير السرعة من خلال النوع التدريبي "5"/"25" بين الإختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية 1؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير السرعة من خلال النوع التدريبي (زمن الراحة في تطوير السرعة يساوي 10 إلى 15-20 مرة زمن الأداء) بين الإختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية 2؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير السرعة بين الإختبارات البعيدة لكل من المجموعة التجريبية 1 والمجموعة التجريبية 2؟
- فرضيات البحث:
- الفرضية العامة:
- لطريقة التدريب المتقطع من خلال النوع "5"/"25" أثر إيجابي مقارنة بطرق أخرى على تطوير السرعة لدى لاعبي كرة القدم U19 خلال مرحلة الذهاب من المنافسة.
- الفرضيات الجزئية:
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير السرعة من خلال النوع التدريبي "5"/"25" بين الإختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية 1.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير السرعة من خلال النوع التدريبي (زمن الراحة في تطوير السرعة يساوي 10 إلى 15-20 مرة زمن الأداء) بين الإختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية 2.

السرعة لدى لاعبي كرة القدم U19

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير السرعة بين الإختبارات البعيدة لكل من المجموعة التجريبية 1 والمجموعة التجريبية 2.

3- أهداف الدراسة:

معرفة مدى تأثير التدريب بالطريقة المتقطعة على تطوير السرعة (la Vitesse) لدى لاعبي كرة القدم U19 خلال مرحلة الذهاب من المنافسة للموسم الرياضي 2021/2022 من خلال المقارنة بين برنامجين تدريبيين: البرنامج التدريبي الأول: ومن خلال النوع التدريبي "5"/25 لتطوير السرعة (la Vitesse). البرنامج التدريبي الثاني: ومن خلال النوع التدريبي زمن الراحة في تطوير السرعة (la Vitesse) يساوي 10 إلى 15 حتى 20 مرة زمن الأداء.

4- أهمية البحث:

تتخصر أهمية البحث في جانبين أساسيين:

الجانب النظري:

- إضافة مرجع للمكتبة الجزائرية وتمكين العاملين في مجال تدريب كرة القدم من زيادة معارفهم في الموضوع.
- إبراز النتائج المتحصل عليها لتوجيه المدربين عند العمل بهذه الطريقة.
- لفت إنتباه المختصين لصياغة فرضيات مستقبلية.

الجانب التطبيقي:

- التعرف بأهمية النوع التدريبي في تطوير الجانب اللاهوائي في كرة القدم.
- إجراء جمع وتحليل نتائج الإختبارات ومقارنة النتائج التجريبية لمجموعتي البحث.
- تقديم برنامج تدريبية بالنوعين التدريبيين بحيث يخدمان مهام المحضر البدني لتطوير السرعة لدى لاعبي كرة القدم.
- تعزيز مكانة النوع التدريبي الذي يؤثر أكثر في تطوير السرعة لدى المختصين في التحضير البدني في كرة القدم الجزائرية.

5- أسباب إختيار الموضوع:

- نقص مثل هذه المواضيع خاصة باللغة العربية لكون هذه الطريقة تعتبر حديثة وجد مهمة في تطوير الأداء البدني الرياضي.
- محاولة إبراز أهمية الإعتماد على الأسس المنهجية في إختيار أساليب طريقة التدريب المتقطع حتى يتم الإستفادة منها.
- توجيه إهتمام المدربين نحو الإستخدام السليم لهذه الطريقة.
- أهمية الدراسة في حد ذاتها.

6- تحديد المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في البحث:

- طريقة التدريب المتقطع:

التعريف الإصطلاحي: هو الجهد البدني الذي يتنوب فيه مدة العمل ومدة الراحة بشكل متعاقب، ويعمل هذا النوع من التدريب على إبقاء المستوى عالي من النوعية في المجهودات المبذولة والتي تحافظ على ان يكون النبض القلبي مرتفع. (Dellal A , 2008)

التعريف الإجرائي: طريقة تدريبية يتناوب فيها الأداء والراحة يظهر ميدانيا على عدة أشكال (متقطع جري، متقطع قفز، متقطع مختلط...) أشكال وهو ثلاثة أنواع (متقطع طويل، متقطع متوسط، متقطع قصير).

- السرعة:

التعريف الإصطلاحي: "قدرة الفرد على أداء حركات متتابة من نوع واحد في أقصر مدة" (علاوي 1996، م) يعرف "فرانك ديك" 1980 السرعة بأنها: القدرة على تحريك أطراف الجسم أو جزء من روافع الجسم أو الجسم ككل في أقل زمن ممكن.

التعريف الإجرائي: قدرة الجهاز العضلي العصبي على أداء أكبر عدد من الحركات في أقل زمن ممكن.

- كرة القدم:

التعريف الإصطلاحي: لعبة شعبية جماعية ذات انتشار واسع تلعب بفريقين يتكون كل فريق من 11 لاعب و 7 لاعبين إحتياطيين يحاول كل فريق تسجيل أكبر عدد ممكن من الأهداف ليفوز بالمباراة في أرضية مستوية يحكمها حكم رئيسي وحكمين تماس ومحافظ اللقاء. (درويش و وآخرون، 1984)

التعريف الإجرائي: لعبة جماعية بين فريقين من 11 لاعب زائد 7 لاعبين في الإحتياط تلعب على أرضية ميدان مستطيلة الشكل يديرها حكم يعمل على تطبيق القانون يحاول كل فريق تسجيل أكبر عدد من الأهداف ليفوز بالمباراة.

البرنامج التدريبي:

البرنامج التدريبي الذي تم العمل به فقد تم عرضه على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال التدريب الرياضي والبالغ عددهم (06)، وبعد الحصول على ملاحظات وتعديلات المحكمين قمنا بإجراء جميع التعديلات المطلوبة والأخذ بجميع الملاحظات حول البرنامج التدريبي والإختبارات وتم التوصل إلى النسخة النهائية للبرنامج التدريبي وإلى الإختبارات المستخدمة. وذلك بعدما وضع الباحث الأسس اللازمة لبنائه والتي تمثلت في:

- الأخذ بعين الاعتبار المرحلة العمرية.
- الأخذ بعين الاعتبار الأنواع المنهجية في توزيع الحمولة التدريبية خلال السبع (07) أسابيع التي يشكلها البرنامج.
- الأخذ بعين الاعتبار أيام المنافسة.
- الحرص على التحكم الجيد في حمل التدريب.
- مراعات المسافات التي يجب يجب قطعها خلال مدة الأداء المبرمجة.
- مراعات مبدأ الإستمرارية والعمل بالبرنامج التدريبي دون إنقطاع.
- الحرص على نفس التمارين المبرمجة والإختلاف فقط في طريقة التدريب فقط.
- مع مراعات المبادئ التدريبية والأسس العلمية في بناء البرنامج التدريبي.
- 7 الدراسات السابقة المشابهة:

- دراسة شريط حسام الدين (2017):

عنوان الدراسة: فعالية إستخدام طريقتي التدريب التكراري و التدريب الفتري المرتفع الشدة على السرعة الإنتقالية وسرعة الأداء الحركي عند لاعبي كرة القدم فئة أقل من 21 سنة. أطروحة الدكتوراه جامعة الجزائر 3 دالي إبراهيم.

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى محاولة التعرف على:

أثر استخدام طريقتي التدريب التكراري و التدريب الفتري المرتفع الشدة على السرعة الإنتقالية وسرعة الأداء الحركي عند لاعبي كرة القدم فئة أقل من 21 سنة.

فروض الدراسة:

- مدى فعالية إستخدام طريقتي التدريب التكراري و التدريب الفتري المرتفع الشدة في تطوير السرعة الإنتقالية.
- مدى فعالية إستخدام طريقتي التدريب التكراري و التدريب الفتري المرتفع الشدة في تطوير سرعة الأداء الحركي.
- أي من الطريقتين أفضل وأكثر ملائمة في تطوير السرعة الإنتقالية و سرعة الأداء الحركي.

منهج وعينة الدراسة: ، إستعمل الباحث المنهج التجريبي، حيث تكونت عينة الدراسة من 22 لاعب من فريق شباب باتنة لكرة القدم فئة أقل من 21 سنة الناشط في بطولة القسم الوطني الثاني لموسم 2016/2015، مقسمة إلى مجموعتين كل مجموعة تتكون من 11 لاعب، حيث خضعت العينة الأولى للتدريب التكراري بينما خضعت العينة الثانية للتدريب الفتري مرتفع الشدة..

أهم النتائج:

- البرنامجين التدريبين أدى إلى تطوير السرعة الإنتقالية.
- البرنامجين التدريبين أدى إلى تطوير سرعة الأداء الحركي.

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين البعديين في تطوير السرعة الإنتقالية و سرعة الأداء الحركي، أي أنه لا توجد أفضلية لطريقة تدريبية على الأخرى في هذه الدراسة.

- دراسة عليي مولود ، بوحاج مزبان 2019 .

عنوان الدراسة: أثر إستخدام تمارينات خاصة بطريقتي التدريب الفتري مرتفع الشدة والتدريب التكراري في تطوير السرعة لدى عدائي 800 متر صنف تحت 18 سنة.

أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى محاولة التعرف على أثر استخدام تمارينات خاصة بطريقتي التدريب الفتري مرتفع الشدة والتدريب التكراري على تطوير السرعة لدى عدائي المسافات لنصف الطويلة صنف أشبال تحت 18 سنة، تكونت عينة الدراسة من 14 عداء ينشطون في « Csa Agulmim,csa Ld, Csja » تراوح أعمارهم بين 16 و17 سنة.

فروض الدراسة:

- إستخدام تمارينات خاصة بطريقة التدريب التكراري يؤثر على مستوى تطوير السرعة الإنتقالية عند عدائي 800 متر.
- إستخدام تمارينات خاصة بطريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة يؤثر على مستوى تطوير السرعة الإنتقالية عند عدائي 800 متر.

منهج وعينة الدراسة: ، إستعمل الباحث المنهج التجريبي، حيث تكونت عينة الدراسة من 14 عداء ينشطون في Csa « Agulmim,csa Ld, Csja » تتراوح أعمارهم بين 16 و17 سنة.

أهم النتائج:

- طريقة التدريب التكراري لوحدها لها أثر إيجابي في تطوير السرعة مقارنة بدمجها مع طريقة التدريب الفكري مرتفع الشدة.
- دراسة شمس الدين أسبع وفاتح مزاري 2022:

عنوان الدراسة: أثر برنامج بأسلوب التدريب التكراري على تطوير السرعة الإنتقالية ودقة التصويب لدى لاعبي كرة القدم فئة اقل من 17 سنة.

أهداف الدراسة: إلى التعرف على مدى فعالية التدريب التكراري على تطوير السرعة الإنتقالية ودقة التصويب لدى لاعبي كرة القدم فئة اقل من 17 سنة.

فروض الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير السرعة الإنتقالية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير دقة التصويب بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.

منهج وعينة الدراسة: ، إستعمل الباحث المنهج التجريبي، حيث تكونت عينة الدراسة من 12 لاعب كرة القدم فئة اقل من 17 سنة

أهم النتائج:

- يوجد تأثير إيجابي للبرنامج التدريبي بالأسلوب التكراري على تطوير السرعة الإنتقالية لدى لاعبي كرة القدم فئة اقل من 17 سنة.
- يوجد تأثير إيجابي للبرنامج التدريبي بالأسلوب التكراري في زيادة دقة التصويب لدى لاعبي كرة القدم فئة اقل من 17 سنة.

8- إجراءات الدراسة الميدانية:

مجتمع وعينة البحث: أجريت الدراسة على عينة تتكون من 24 لاعبا في فئة أقل من 19 سنة لفريق نصر حسين داي الناشط في الرابطة المحترفة الأولى تم تقسيمها إلى فوجين ب12 لاعبا وتم إجراء التكافؤ والتجانس بن مجموعتي الدراسة كالتالي:

- تجانس وتكافؤ الإختبارات البدنية الميدانية القبلية للإعتدالية التوزيع الطبيعي (Shapiro-Wilk) لعينتي البحث:

أثر برنامج تدريبي بطريقة التدريب المتقطع من خلال النوع 5/"25" مقارنة بطرق أخرى على تطوير
السرعة لدى لاعبي كرة القدم U19

جدول رقم (01): يمثل نتائج الإختبارات القبليّة الميدانية للسرعة (La Vitesse) لتأكد من إعتدالية التوزيع الطبيعي من خلال الإختبار الإحصائي Shapiro-Wilk.

الإختبارات	قيمة مستوى الدلالة (SIG)	قيمة شايفرو	القرار الإحصائي
Vitesse 10m	0,343	0.955	البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً
Vitesse 20m	0,308	0.953	البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً
Vitesse 30m	0,370	0.911	البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً

مستوى الدلالة (0.05)، درجة الحرية (24)، شايفرو المجدولة (0.963)

نلاحظ أن إختبارات السرعة 10 متر و20 متر و30 متر تتبع التوزيع الطبيعي الإعتدالي وهذا راجع لقيم الإحتمالية الخاصة بالإختبارات القبليّة لكل منها والبالغة على التوالي (0,308/0,343/0,370)، وهي بذلك أكبر من مستوى الدلالة 0.05 عند درجة الحرية 24 وعليه يقر الباحث أن كافة البيانات تتبع التوزيع الطبيعي الإعتدالي وعليه يمر الباحث للتأكد من مدى التجانس في التباين للبيانات من خلال الإختبار الإحصائي Levene:

جدول رقم (02): يمثل نتائج إختبارات السرعة 10 و20 و30 متر القبليّة الميدانية للتأكد من مدى تجانس العينتين في التباين من خلال الإختبار الإحصائي ليفن (F):

الإختبارات	قيمة مستوى الدلالة (SIG)	قيمة ليفن (F) المحسوبة	القرار الإحصائي
Vitesse 10m	0.873	0.026	المجموعتين متجانستين في التباين
Vitesse 20m	0.211	1.657	المجموعتين متجانستين في التباين
Vitesse 30m	0.302	1.301	المجموعتين متجانستين في التباين

مستوى الدلالة (0.05)، درجة الحرية $V_1=1$, $V_2=22$ ، ليفن (F) المجدولة (4,3009)

يتضح من نتائج الجدول أن قيمة ليفن (F) المحتسبة في القياسات القبليّة لإختبار 10 و20 و30 متر والتي بلغت على التوالي 1.301/1.657/0.026 وهي بذلك أقل من قيمة، ليفن (F) المجدولة والبالغة 4.3009 عند مستوى الدلالة (0.05)، درجة الحرية $V_1=1$, $V_2=22$ ، والتي تدل على أن القياسات غير معنوية بين أفراد المجموعتين التجريبية 1 والتجريبية 2 وهذا ما يدل على أن المجموعتين متجانستين في التباين ويستطيع الباحث استخدام الإختبارات المعلمية (البارامترية) لمعرفة الفروق الإحصائية في القياسات القبليّة لعيني البحث.

- التجانس والتكافؤ في القياسات الإنتربومترية لإعتدالية التوزيع الطبيعي (Shapiro-Wilk) لعيني البحث:

جدول رقم (03): يمثل نتائج الإختبارات الأنتربومترية لتأكد من إعتدالية التوزيع الطبيعي من خلال الإختبار الإحصائي Shapiro-Wilk.

الإختبارات	قيمة مستوى الدلالة (SIG)	قيمة شايفرو	القرار الإحصائي
------------	-----------------------------	-------------	-----------------

البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً	0.942	0.177	الطول
البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً	0.919	0.057	الوزن
البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً	0.939	0.157	محيط الخصر

مستوى الدلالة (0.05)، درجة الحرية (24)، شايبرو المجدولة (0.963)

نلاحظ من خلال الجدول أن قياسات الطول والوزن، ومحيط الخصر تتبع التوزيع الطبيعي الإعتدالي وهذا راجع لقيم الإحتمالية الخاصة بها والمقدرة بـ (0.177 / 0.057 / 0.157) على التوالي، وهي بذلك أكبر من مستوى الدلالة 0.05 عند درجة الحرية 24، وكذلك فيما يتعلق الأمر بقيمة شايبرو المحتسبة في جميع القياسات المنجزة لكونها أكبر من قيمة شايبرو الجدولية وعليه يقر الباحث أن كافة البيانات تتبع التوزيع الطبيعي الإعتدالي وعليه يمر الباحث للتأكد من مدى التجانس في التباين للبيانات من خلال الإختبار الإحصائي Levene:

جدول رقم (04): يمثل نتائج أن قياسات الطول والوزن، ومحيط الخصر القبلية الميدانية للتأكد من مدى تجانس وتكافؤ العينتين من خلال الإختبار الإحصائي ليفن (F):

الإختبارات	قيمة مستوى الدلالة (SIG)	قيمة ليفن (F) المحسوبة	القرار الإحصائي
الطول	0.307	1.092	المجموعتين متجانستين في التباين
الوزن	0.639	0.289	المجموعتين متجانستين في التباين
محيط الخصر	0.709	0.144	المجموعتين متجانستين في التباين

مستوى الدلالة (0.05)، درجة الحرية $V_1=1$, $V_2=22$ ، ليفن (F) المجدولة (4,3009)

يتضح من نتائج الجدول أن قيمة ليفن (F) المحتسبة للقياسات الأنثرومترية لـ (الطول، والوزن، ومحيط الخصر) وباللغة 1.092، 0.289، 0.144 على التوالي وهي أقل من قيمة ليفن (F) المجدولة وباللغة 4,3009 عند مستوى الدلالة (0.05)، درجة الحرية $V_1=1$, $V_2=22$ ، والتي تدل على أن القياسات غير معنوية بين أفراد المجموعتين التجريبية 1 والتجريبية 2 وهذا ما يدل على أن المجموعتين متجانستين ومتكافئتين في القياسات الأنثرومترية أي أنه يستطيع الباحث تطبيق البرنامج التدريبي. وإستخدام الإختبارات المعلمية (البارامترية) لمعرفة الفروق الإحصائية في القياسات لعينتي البحث.

9- مجالات البحث:

المجال الزمني: تم إجراء الدراسة في الفترة الممتدة ما بين 14 جانفي 2022 إلى غاية 07 مارس 2022.

المجال المكاني: تم الدراسة على مستوى ولاية الجزائر العاصمة ببلدية حسين داي في المركب الرياضي بن صيام التابع لفريق نصر حسين داي الناشط في الرابطة المحترفة الأولى.
المنهج: إعتمدنا في دراستنا على المنهج التجريبي.
الأدوات المستعملة في الدراسة:

إستعملنا في دراستنا الإختبارات البدنية للسرعة ثم إعادتها بعد سبعة (07) أسابيع لدراسة التأثير الحادث نذكر منها (إختبار 10-20-30m TESTS)، كما تمت دراستنا على ملعب كرة القدم، وباستعمال مجموعة من الوسائل (شريط القياس، أقماع، ورق تسجيل، مقياسية،...)، أما وسائل جمع المعلومات فتمثلت في المصادر والمراجع.

السرعة لدى لاعبي كرة القدم U19

فيما يخص التجربة الإستطلاعية لتحضير العتاد اللازم لإنجاز الإختبارات وتحضير البرنامج التدريبي الذي تم تحكيمه من طرف مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال كرة القدم بما أن الدراسة في هذا المجال.

10- التجانس والتكافؤ في الإختبارات الميدانية البعدية من خلال:

إعتدالية التوزيع الطبيعي (Shapiro-Wilk) لعينة البحث:

بعد تطبيق الإختبارات البدنية القبلية والبعدية لكل من المجموعة التجريبية 1 والمجموعة التجريبية 2 التي تتكون ثلاثة إختبارات للسرعة على أفراد العينة المكونة من 24 لاعب كرة قدم أقل من 19 سنة لفريق نصر حسين داي الناشط في الرابطة المحترفة الأولى.

جدول رقم (05): يمثل نتائج الإختبارات البعدية الميدانية الثلاثة للسرعة (10 و 20 و 30 متر) للتأكد من

إعتدالية التوزيع الطبيعي من خلال الإختبار الإحصائي Shapiro-Wilk.

الإختبارات	قيمة الإعتدالية (SIG)	قيمة شايفرو	القرار الإحصائي
Vitesse 10m	0.424	0.959	البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً
Vitesse 20m	0.999	0.992	البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً
Vitesse 30m	0.298	0.952	البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً

مستوى الدلالة (0.05)، درجة الحرية (24)، شايفرو الجدولة (0.963)

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه نقول أن كافة المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي الإعتدالي وهذا راجع لقيم الإعتدالية الخاصة بالإختبارات البعدية Vitesse 10m، Vitesse 20m، Vitesse 30m، والبالغة 0.42، 0.999، 0.298 على التوالي. وهي بذلك أكبر من مستوى الدلالة 0.05 أي أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي وعليه يمر الباحث للتأكد من مدى التجانس في التباين للبيانات من خلال الإختبار الإحصائي Levene:

جدول رقم (06): يمثل نتائج إختبارات السرعة 10 و 20 و 30 متر البعدية الميدانية للتأكد من مدى تجانس

العينتين في التباين من خلال الإختبار الإحصائي ليفن (F) :

الإختبارات	قيمة الخطأ	قيمة احتمالية	قيمة ليفن (F) المحسوبة	القرار الإحصائي
Vitesse 10m	0.860	0.032	المجموعتين متجانستين في التباين	
Vitesse 20m	0.754	0.101	المجموعتين متجانستين في التباين	
Vitesse 30m	0.771	0.086	المجموعتين متجانستين في التباين	

مستوى الدلالة (0.05)، درجة الحرية $V_1=1$ ، $V_2=22$ ، ليفن (F) الجدولة (4,3009)

يتضح من نتائج الجدول أن قيمة ليفن (F) المحتسبة في القياسات البعدية للسرعة 10 و 20 و 30 متر والبالغة على التوالي 0.032، 0.101، 0.086 وهي أقل من قيمة ليفن (F) الجدولة والبالغة 4,3009 عند مستوى الدلالة (0.05)، درجة الحرية $V_1=1$ ، $V_2=22$ ، والتي تدل على أن القياسات غير معنوية بين أفراد المجموعتين التجريبية 1 والتجريبية 2 وهذا ما

يدل على أن المجموعتين متجانستين في التباين ويستطيع الباحث استخدام الإختبارات المعلمية (البارامترية) لمعرفة الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين المجموعة الواحدة والمجموعتين في الإختبارات البدنية الميدانية.

11- عرض وتحليل نتائج إختبار (ت) T-Test بين الإختبارات البدنية القبلية والبعديّة الميدانية المطبقة على مجموعتي البحث:

- عرض نتائج إختبار (ت) T-Test للسرعة (LA VITESSE) بين الإختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية 1:

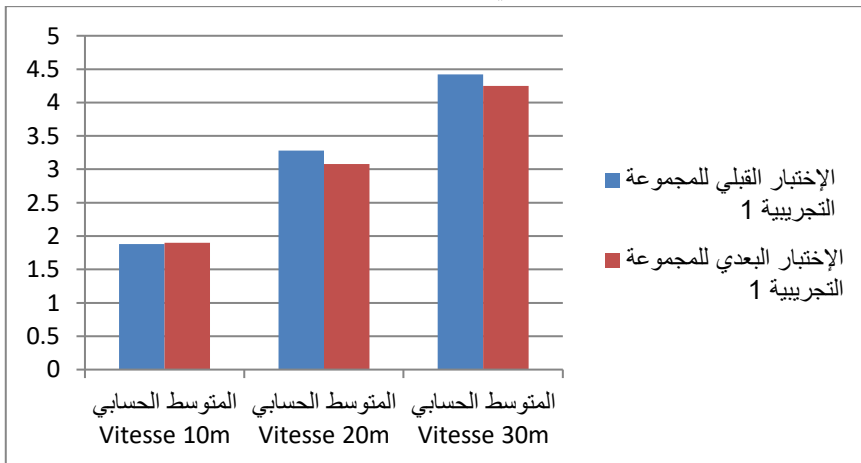
وذلك للإجابة على التساؤل التالي: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير السرعة من خلال النوع التدريبي "5"/25 بين الإختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية 1؟

جدول رقم (07): يمثل نتائج إختبار (ت) T-Test للسرعة (LA VITESSE) بين الإختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية 1

المجموعة التجريبية 1 (n=12)								
القيمة	الإحتمالية SIG	قيمة (ت) (-/+)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الإختبارات
			المتوس ط الحسابي	المتوس ط الحسابي	المتوس ط الحسابي	المتوس ط الحسابي		
	0.789	0.27-	0.21	1.90	0.20	1.88	الثانية	Vitesse 10m
	0.120	1.687	0.307	3.08	0.302	3.28	الثانية	Vitesse 20m
	0.192	1.390	0.37	4.25	0.26	4.42	الثانية	Vitesse 30m

مستوى الدلالة (0.05)، درجة الحرية (11)، (ت) المجدولة (2.201)

الشكل رقم (01): يمثل نتائج الفروق في المتوسطات الحسابية للسرعة (LA VITESSE) بين الإختبارين القبلي والبعدي للعيينة التجريبية 2.



السرعة لدى لاعبي كرة القدم U19

يتضح من نتائج الجدول رقم (07): عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي والبعدي في السرعة للعيينة التجريبية 1، حيث بلغت القيمة الإحصائية (sig) في إختبار السرعة 10متر و20متر و30متر 0.120، 0.192، 0.192 على التوالي وهي أكبر من مستوى الدلالة 0.05، وأيضا بالنظر لقيمة (ت) المحسوبة والبالغة في إختبار السرعة 10متر و20متر و30متر 0.274، 1.687، 1.390 على التوالي وهي أقل من القيمة الجدولية لإختبار (ت) والبالغة 2.201 عند درجة الحرية (df=22)، وبالتالي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين. ومنه يستنتج الباحث في هذا الصدد أن البرنامج التدريبي من خلال النوع التدريبي 5"/25" لم يَأْثُر على مستوى السرعة (LA VITESSE) للعيينة التجريبية 1 (n=12) وأن المتوسط الحسابي لكلا القياسين تقريبا هو نفسه في مستوى الثقة الإحصائية أي أنه غير دال من الناحية البرهانية لإختبار (ت) لعينتين مرتبطتين، وبما أن سرعة الفرد تزيد بصفة معتبرة مع البلوغ لتصل أقصاها في سن 17 سنة وذلك بفضل تطور الجهاز العضلي حسب ما اكده Legall F2008.

- عرض نتائج إختبار (ت) T-Test للسرعة (LA VITESSE) بين الإختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية 2:

وذلك للإجابة على التساؤل التالي:

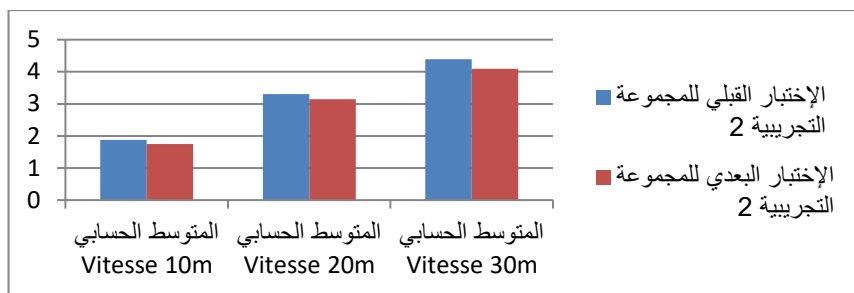
هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير السرعة من خلال النوع التدريبي (زمن الراحة في تطوير السرعة يساوي 10 إلى 15-20 مرة زمن الأداء) بين الإختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية 2؟

جدول رقم (08): يمثل نتائج إختبار (ت) T-Test للسرعة (LA VITESSE) بين الإختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية 2:

القيمة الإحتمالية SIG	قيمة (ت) (-/+)	المجموعة التجريبية 1 (n=12)				وحدة القياس	الإختبارات
		القياس البعدي		القياس القبلي			
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
0.018	2.775	1.75	0.24	1.88	0.18	الثانية	Vitesse 10m
0.038	2.364	3.04	0.30	3.30	0.19	الثانية	Vitesse 20m
0.008	3.221	4.09	0.42	4.39	0.25	الثانية	Vitesse 30m

مستوى الدلالة (0.05)، درجة الحرية (11)، (ت) (المجدولة 2.201)

الشكل رقم (02): يمثل نتائج الفروق في المتوسطات الحسابية للسرعة (LA VITESSE) بين الإختبارين القبلي والبعدي للعيينة التجريبية 2



يتضح من نتائج الجدول رقم (07) : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي والبعدي في السرعة للعينة التجريبية 2، حيث بلغت القيمة الاحتمالية (sig) في إختبار السرعة 10متر و20متر و30متر 0.008، 0.038، 0.018، على التوالي وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، وأيضاً بالنظر لقيمة (ت) المحسوبة والبالغة في إختبار السرعة 10متر و20متر و30متر 2.201، 2.364، 2.775، على التوالي وهي أكبر من القيمة الجدولية لإختبار (ت) والبالغة 2.201 عند درجة الحرية (df=22)، وبالتالي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين. وأن المتوسط الحسابي لكلا القياسين يختلف في مستوى الثقة الإحصائية ودال من الناحية البرهانية لإختبار (ت) لعينتين مرتبطتين. ومنه يستنتج الباحث في هذا الصدد أن البرنامج التدريبي من خلال النوع التدريبي (زمن الراحة في تطوير السرعة يساوي 10 إلى 15-20 مرة زمن الأداء) قد حقق تطور في السرعة للعينة التجريبية 2 (n=12).

– عرض نتائج إختبار (ت) T-Test للسرعة (LA VITESSE) بين القياسات البعدية لكل من المجموعة التجريبية 1 و المجموعة التجريبية 2:

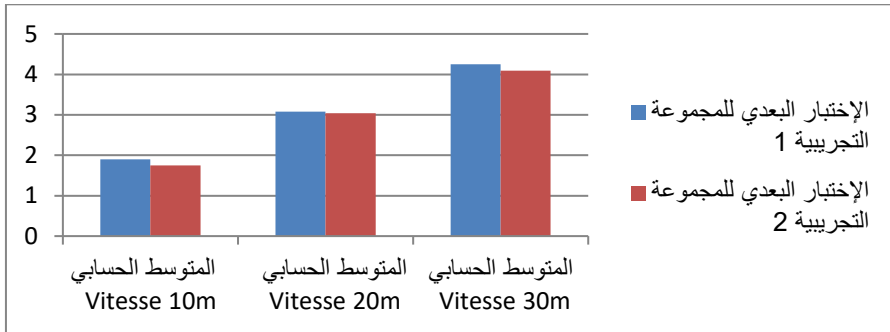
وذلك للإجابة على التساؤل التالي: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير السرعة بين الإختبارات البعدية لكل من المجموعة التجريبية 1 والمجموعة التجريبية 2؟

جدول رقم (09): يمثل نتائج إختبار (ت) T-Test للسرعة (LA VITESSE) بين الإختبارات البعدية لكل من المجموعة التجريبية 1 والمجموعة التجريبية 2.

القيمة الإحتمالية	قيمة (ت) (-/+)	المجموعة التجريبية 2 (n=12)		المجموعة التجريبية 1 (n=12)		وحدة القياس	الإختبارات
		القياس البعدي		القياس البعدي			
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
0.034	2.557	0.249	1.752	0.219	1.901	الثانية (s)	Vitesse 10m
0.025	2.496	0.309	3.048	0.307	3.085	الثانية (s)	Vitesse 20m
0.032	2.992	0.423	4.095	0.377	4.257	الثانية (s)	Vitesse 30m

مستوى الدلالة (0.05)، درجة الحرية (11)، (ت) المجدولة (2.201)

الشكل رقم (03): يمثل نتائج الفروق في المتوسطات الحسابية للسرعة (LA VITESSE) بين الإختبارات البعيدة لكل من المجموعة التجريبية 1 والمجموعة التجريبية 2.



يتضح من نتائج الجدول رقم (09) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارات البعيدة للسرعة لكل من المجموعة التجريبية 1 والمجموعة التجريبية 2، حيث بلغت القيمة الإحصائية (sig) في إختبار السرعة 10متر و20متر و30متر 0.034، 0.025، 0.032 على التوالي وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، وأيضاً بالنظر لقيمة (ت) المحسوبة والبالغة في إختبار السرعة 10متر و20متر و30متر 2.557، 2.496، 2.992 على التوالي، وبالتالي توجد فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية 2، والمتوسط الحسابي لكلا القياسين يختلف في مستوى الثقة الإحصائية ودال من الناحية البرهانية لإختبار (ت) لعينتين مستقلتين. ومنه يستنتج الباحث في هذا الصدد أن البرنامج التدريبي ومن خلال النوع التدريبي (زمن الراحة في تطوير السرعة يساوي 10 إلى 15-20 مرة زمن الأداء) قد حقق تطوراً أحسن على مستوى السرعة للعينة التجريبية 2 (n=12) مقارنة بالبرنامج الآخر من خلال النوع التدريبي "5"/"25" للعينة التجريبية 1 (n=12). وان هذه الفروقات الإحصائية لا ترجع للصدفة بل ترجع لنوعية الطريقة العلمية العملية المنتهجة في البرنامج التدريبي.

10- مناقشة نتائج الدراسة على ضوء الفرضيات والدراسات السابقة:

- مناقشة الفرضية الأولى:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير السرعة من خلال النوع التدريبي "5"/"25" بين الإختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية 1.

من خلال الجدول رقم (07) والتحليل الإحصائي له تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير السرعة من خلال النوع التدريبي "5"/"25" بين الإختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية 1، وهذا ما لا يواكب ما افترضه الباحث، لأن الإفتراض جاء بناءً على أن العمر الزمني لعينة الدراسة يتراوح بين 17 و18 سنة وهو العمر الذهبي لتطوير السرعة حسب «Martin 1982»، ولطريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة أثر إيجابي في تطوير السرعة "حسب دراسة عليي مولود وبوحاج مزيان 2019" وبما أن هذه العامل لم يكن لها تأثير هام في تطور السرعة في بحثنا هذا أرجع الباحث السبب الأقرب لزمن الإسترجاع بين التكرارات من خلال النوع التدريبي "5"/"25"، وما جاء عن (Weinek, 1986) بأن زمن

الإسترجاع الكافي من الشروط الأساسية لتطوير المستوى البدني، وما قاله (Dupont, 2007) أن الإسترجاع عامل جد مهم في العملية التدريبية وفي وصول الرياضي إلى المستوى العالي، كما أن لإختيار الوقت المناسب وتحديدده بعناية لإسترجاع العضلات العاملة لمكوناتها الطاقوية أهمية كبيرة حسب (Bangesbo, 2008). ومن خلال كل ما سبق نقول أن الفرضية الأولى لم تتحقق.

- مناقشة الفرضية الثانية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير السرعة من خلال النوع التدريبي (زمن الراحة في تطوير السرعة يساوي 10 إلى 15-20 مرة زمن الأداء) بين الإختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية 2 لصالح الإختبار البعدي. من خلال الجدول رقم (08): والتحليل الإحصائي نقول أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية من خلال النوع التدريبي (زمن الراحة في تطوير السرعة يساوي 10 إلى 15-20 مرة زمن الأداء) بين الإختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية 2 في تطوير السرعة، وهذا ما يفند ما افترضه الباحث لأن الإفتراض جاء بناء على ما جاء به (Weinek, 1986) حيث أنه يؤكد على أن زمن الإسترجاع الكافي من الشروط الأساسية لتطوير المستوى البدني، وما قاله (Dupont, 2007) على أن الإسترجاع عامل جد مهم في العملية التدريبية وفي وصول الرياضي إلى المستوى العالي، كما أن لإختيار الوقت المناسب وتحديدده بعناية لإسترجاع العضلات العاملة لمكوناتها الطاقوية أهمية كبيرة حسب (Bangesbo, 2008). وهذا ما توفر في النوع التدريبي زمن الراحة في تطوير السرعة يساوي 10 إلى 15-20 مرة زمن الأداء. ومن خلال كل ما سبق نقول أن الفرضية الثانية تحققت.

- مناقشة الفرضية الثالثة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطوير السرعة بين الإختبارات البعدية لكل من المجموعة التجريبية 1 والمجموعة التجريبية 2. من خلال الجدول رقم (09) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارات البعدية لكل من المجموعة التجريبية 1 والمجموعة التجريبية 2 في تطوير السرعة، وهذا ما يتفق مع ما جاءت به الفرضية الثالثة، وما جاء في دراسة كل من (Weinek, 1986): بأن زمن الإسترجاع الكافي من الشروط الأساسية لتطوير المستوى البدني، وما قاله (Dupont, 2007) على أن الإسترجاع عامل جد مهم في العملية التدريبية وفي وصول الرياضي إلى المستوى العالي، كما أن لإختيار الوقت المناسب وتحديدده بعناية لإسترجاع العضلات العاملة لمكوناتها الطاقوية أهمية كبيرة حسب (Bangesbo, 2008). وكون سرعة الفرد تزيد بصفة معتبرة مع البلوغ لتصل أقصاها في سن 17 سنة وذلك بفضل تطور الجهاز العضلي حسب ما اكده Legall F200، وهذا توفر في النوع التدريبي زمن الراحة في تطوير السرعة يساوي 10 إلى 15-20 مرة زمن الأداء، مقارنة بالنوع التدريبي 5/25". ومن خلال كل ما سبق نقول أن الفرضية الثالثة تحققت.

- مناقشة الفرضية العامة:

كما جاء في مناقشة الفرضيات يمكن التأكيد على أن قبول التساؤل العام الذي يبحث في مقارنة التدريب المتقطع من خلال النوع التريبي 5/25" أثر إيجابي مع بالنوع التدريبي زمن الراحة في تطوير السرعة يساوي 10 إلى 15-20 مرة زمن

السرعة لدى لاعبي كرة القدم U19

الأداء على تطوير السرعة (la Vitesse) لدى لاعبي كرة القدم U19 خلال مرحلة الذهاب من المنافسة مرهون بما جاء في بنتائجها ومن خلال النتائج المتحصل عليها والقرارات الإحصائية المتوصل إليها، وبناء على ما سبق طرحه في مناقشة الفرضيات الجزئية التي تعتبر اللبنات الأساسية للفرض العام، يقر الباحث برفض الجزء الأول للتساؤل العام من الناحية المنهجية والإحصائية في ما يخص "أن للتدريب بالطريقة المتقطعة أثر إيجابي على تطوير السرعة من خلال النوع التدريبي "5"/"25" لدى لاعبي الرابطة المحترفة الأولى لكرة القدم فئة U19 خلال مرحلة الذهاب من المنافسة.

وقبول الجزء الثاني الذي ينص على "أن للتدريب بالطريقة المتقطعة أثر إيجابي على تطوير السرعة من خلال النوع التدريبي زمن الراحة في تطوير السرعة يساوي 10 إلى 15-20 مرة زمن الأداء لدى لاعبي الرابطة المحترفة الأولى لكرة القدم فئة U19 خلال مرحلة الذهاب من المنافسة.

خاتمة:

مع تطور رياضة كرة القدم في السنوات الأخيرة وتغير طابع اللعب فيها نظرا لتعدد طرق ووسائل العمل الحديثة، التي أدت إلى زيادة سرعة اللعب والقدرة على تكرارها وبكفاءة أكبر طوال وقت المنافسة وقدرتهم على التكيف والاستجابة للمؤشرات والمواقف المتغيرة (عصام، 2019) وأن تحضير لاعب كرة القدم يجب أن يمر على عملية وفترة التحضير البدني المتكامل (علاوي، 1990) للأداء الأمثل في المنافسة وعليه قام الباحث بهذه الدراسة التي هدفت إلى معرفة أثر طريقة التدريب المتقطع من خلال النوع التدريبي "5"/"25" أثر إيجابي مقارنة بطرق أخرى على تطوير السرعة لدى لاعبي كرة القدم U19 خلال مرحلة الذهاب من المنافسة، ومن خلال كل ما سبق تم عرض النتائج وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية ومن ثم مناقشتها ومقابلة النتائج بالفرضيات في حدود المنهجية العلمية المتبعة في هذه الدراسة والعينة التي تم عليها البحث توصلنا إلى جملة من الإستنتاجات نذكرها كالتالي:

سجل البرنامج التدريبي الأول فرق غير دال من خلال النوع التدريبي "5"/"25" لتطوير السرعة (la Vitesse)، أما البرنامج التدريبي الثاني سجل فرق دال من خلال النوع التدريبي زمن الراحة في تطوير السرعة (la Vitesse) يساوي 10 إلى 15 حتى 20 مرة زمن الأداء لدى لاعبي كرة القدم لأقل من 19 سنة، وعلى ضوء هذه الإستنتاجات قمنا بصياغة مجموعة من الإقتراحات مستقبلية نأمل أن تكون مساعدة للمدربين والمحضرين البدنيين في كرة القدم خاصة للإرتقاء بمستوى اللياقة البدنية بصفة عامة وتطوير بصفة السرعة بصفة خاصة.

الإقتراحات والتوصيات:

- ✓ من خلال النتائج المستخلصة من الدراسة التي قمنا به، أراد الباحث تقديم بعض النقاط:
- ✓ ضرورة إجراء الإختبارات البدنية خلال بداية ونهاية كل مرحلة من مراحل الموسم الرياضي لمتابعة تطور مستوى اللياقة البدنية للاعبين والحرص على الحفاظ عليها إلى نهاية الموسم الرياضي،
- ✓ العمل بالطريقة التدريبية التي تعتمد على النوع التدريبي (زمن الراحة في تطوير السرعة يساوي 10 إلى 15-20 مرة زمن الأداء) لتطوير أكثر لصفة السرعة بأنواعها.
- ✓ الإهتمام أكثر بتطوير السرعة لأنها صارت تفصل في الكثير من نتائج مباريات كرة القدم في المستوى العالي.
- ✓ التنوع في التمارين خلال الحصص التدريبية لتطوير السرعة في كرة القدم.
- ✓ الحرص على برمجة الحصتين الأخيرتين من الأسبوع التدريبي لتطوير السرعة في كرة القدم.

المراجع:

المراجع باللغة الأجنبية:

- 1- Bangsbo, J. (2014). *Physiological demands of football*. Sports Science. france.
- 2- Cazorla.G. (2016). *les grands principes de la préparation physique*. France: cellule de recherche de F.F.F.
- 3- Dellal, A. (2008). *de l'entraînement a la performance en football* (éd. édition). france.
- 4- Dellal, A., & Javier, M. (2017). *une saison de travail intermittent*. France: édition, 4Trainer.
- 5- Gilles, C. (2005). *La préparation physique en football*. France: Édition Chiron.
- 6- Gregory, D., & Laurent, B. (2007). *Méthodologie de l'entraînement* (éd. édition, Ellipses).
- 7- Mohr, M., Krustrup, p., & Bangsbo, j. (2003). *Match performance of high-the preseason and the first part of the in-season in professional standard soccer players with special reference to development football league players in Japan*. In: Aagaard P, of fatigue. J Spo. j Sport Sci.
- 8- Turpin, B. (2002). *préparation et entraînement du footballeur*. Tom 2, édition, Amphora.

المراجع باللغة العربية:

- 1- حسين, ق. ح. (1998). *أسس التدريب الرياضي*. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- 2- درويش, ك. & , وآخرون. (1984). *التدريب الرياضي*. مصر: دار الفكر العربي.
- 3- علاوي, م. ح. (1996). م. (إختبارات الاداء الحركي. ط. 3) القاهرة: دار الفكر العربي.