تحديد مستوى بعض الصفات البدنية وعلاقتها بالمستوى الرقمي لعدائي النخبة 100 متر

أ. بوشريط شهير جامعة باتنة-02

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى إجراء مجموعة من الاختبارات البدنية لقياس السرعة، القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة وعلاقتها بالمستوى الرقمي لعدائي 100 متر، ونظرا لطبيعة البحث فقد استعمل الباحث المنهج الوصفي وذلك لملائمته لموضوع البحث، حيث اختار الباحث العينة بالطريقة العمدية والتي شملت على 27 عداء من تلاميذ الثانوية الرياضية للموسم الدراسي 2014-2015، وكانت النتائج كما يلي: وجود علاقة قوية بين اختبارات السرعة والقوة المميزة بالسرعة بالمستوى الرقمي 100م، وعدم وجود علاقة بين اختبارات القوة الانفجارية بالمستوى الرقمي 100م، وقد تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية: أنه يمكن التنبؤ بالمستوى الرقمي لسباق 100 متر بدلالة هذه الصفات البدنية، وأن أهم العوامل المساهمة في المستوى الرقمي في سباق 100متر لتلاميذ الثانوية الرياضية، هي السرعة ثم القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية

الكلمات المفتاحية: السرعة، القوة الانفجارية، القوة المميزة بالسرعة، الجري السريع 100متر، المرحلة العمرية (15-18سنة)

ABSTRACT

To reach a hight level in Sprint 100m, it requires the following range of physical attributes that runner rely on race This is what leads us to conduct a research about the relation ship between

velocity and velocity power with 100 meters perfance among pupils of sport's high school aged between (15-18 years) . The research aims at making some physical tests to measure :speed, explosive power, velocity power and its relationship with the digital number 100 meters . That's after confirming the homogeneity of the sample so that will not affect the tests .

The nature of the topic pushed the researcher to choose the descreptive approach that suits the research . he chose at random a sample group of 27 runners (21 males,06 females) from sports high school aged between(15-18 years) from the following cities (algiers, setif , oum el bouaghi) (academic years 2014 -2015) The results were as the following :

- There is a strong relationship between speed with the digital number100 m
- There is no relayionship between explosive power tests with the digital number 100 m

- There is a strong relationship between velocity power with the digital number 100 m

We have reached the coclusions :

We can predict the level of 100 meters performance interms of these physical qualities and the most important factors contributing to the level of digital number 100 m among pupils of sport's high school . are :speed ,velocity power and explosive power .

Key words :

speed, explosive power, velocity power, running the 100 m, group age (15-18 years) .

1. المقدمة

إن التطور الكبير الحاصل في المجال التدريبي في سباقات السرعة خاصة من الناحية البيوميكانيكية والفسيولوجية لم يكن وليد الصدفة، ولكنه نتيجة الأبحاث المختلفة وتفاعلها مع عدة علوم التي ساهمت في تقصي نقاط القوة والضعف في العملية التدريبية وعلاجها باستخدام أساليب ومبادئ علمية للوصول إلى مستوى الإنجاز الرياضي والارتقاء بمستوى الرياضة

تعد مسابقات العدو بشكل عام وسباق 100متر بشكل خاص من مسابقات الشريط الأزرق حيث جذب انتباه عشاق الرياضة والمشاهدين المتابعين أي نشاط أو أي حقيقة متعلقة بأسرع رجل أو سيدة في العالم [1]

تعتبر السرعة، القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة من أهم الصفات التي يحتاجها عدائي 100متر لأن جميع تحركاته تعتمد على كيفية تحريك جسمه والعضلات التي تتحكم في هذه الحركات عن طريق الانقباض العضلي والاسترخاء حتى نهاية السباق، فكلما كانت العضلات قوية وسريعة الانقباض كلما زادت فعلية هذه الانقباضات وكانت نتائجه جيدة

ومن هنا تبرز أهمية البحث من خلال معرفة مستوى وعلاقة هذه الصفات البدنية بالمستوى الرقمي في سباق 100 متر لدى تلاميذ الثانوية الرياضية وفهم أهم طرائق تنميتهما يساعد كثيرا المدربين أثناء الحصة التدريبية على الاستغلال الأمثل لهم من أجل الوصول بأداء العدائين إلى المستوى الأمثل، إلى جانب توفير قاعدة من البيانات والمعلومات العلمية للمدربين قد تكون مرجعا لإعداد برامج تدريبية للارتقاء بالمستوى البدني للتلاميذ الرياضيين

2. إجراءات البحث:

1.3منهج البحث:

يعرف المنهج بأنه عبارة عن مجموعة من العمليات والخطوات التي يتبعها الباحث بغية تحقيق هدفه [1]

---

[1] لوكاتيلي، **التركيز على مسابقات العدو**، الإتحاد الدولي لألعاب القوى مجلة فنية ربع سنوية، دراسات حديثة في ألعاب القوى2/1، العدد 26، القاهرة، 2011، ص 03 إليو

[1] Mourice Angers.(1996). **initiation pratique à la mèthodologie des sciences humains** , Ed CASBAH / Alger, QUBES, PP 58

واستخدم الباحث المنهج الوصفي ألارتباطي باعتباره أفضل المناهج لتحقيق أهداف هذا البحث

2.2 عينة البحث:

العينة جزء من الظاهرة الواسعة المصادق والمعبرة عنه كله، تستخدم كأساس لتقدير الكل الذي يصعب، أو يستحيل دراسته بصورة كلية لأسباب تتعلق بواقع الظاهرة أو بالكلفة أو الوقت، وبحيث يمكن تعميم نتائج دراسة العينة على الظاهرة كلها [2]

عينة البحث هي النموذج الذي يجري عليها الباحث دراسته، وهي مستنبطة من المجتمع الأصلي الذي يجري فيه البحث ومن الشروط الأساسية في اختيار العينة انسجامها مع طبيعة المشكلة المراد حلها، فقد اختار الباحث العينة بالطريقة العمدية والتي شملت تلاميذ الثانوية الرياضية التي تتراوح أعمارهم (15-18 سنة) للولايات التالية : الجزائر العاصمة (دراية)، سطيف (الباز) وأم بواقي(ملحقة سحال ابراهيم) والبالغ عددهم 27 تلميذ ، 21 منهم ذكور و 6 إناث والذين يزاولون دراستهم بالطور الثانوي ، ويتدربون بانتظام بمعدل 4حصص تدريبية في الأسبوع

أما عدد أفراد عينة البحث في كل ولاية فكانت موزعة كما يلي:

الجزتر العاصمة : 11 ذكور و 05 إناث

سطيف: 08 ذكور و 01 إناث

أم بواقي: 02 ذكور.

2-3- أدوات البحث

- **الاختبارات البدنية :**

الاختبار هو "أداة قياس يتم إعدادها بخطوات منظمة للخروج بخصائص مرغوبة في هذا الاختبار بحيث يوفر بيانات كمية تخدم أغراض البحث" [3]

وفي تعريف آخر "الاختبار هو طريقة منظمة للمقارنة بين الأفراد أو داخل الفرد الواحد، في السلوك أو في عينة منه، في ضوء معيار أو مستوى أو محك " [4]

من خلال ما سبق نستخلص أن الاختبار يعد أحد طرق القياس في مجال التدريب الرياضي التي تعتمد على التجربة

2-3-1- الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث :

اختار الباحث 10 اختبارات بدنية التي تقيس صفة السرعة، القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة وهي مقننة ومحكمة من قبل مختصين حيث تتناسب مع موضوع البحث والفئة العمرية وهي كالأتي:

---

[2] عنابة،2003، ص44 الجزائر، والتوزيع، للنشر الطباعة دار **للجامعيين، العلمي البحث منهجية** الدين، صلاح شروخ،

[3] الدعليج، إبراهيم عبد العزيز، **مناهج وطرق البحث العلمي**، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، 2010، ص113

[4] (كرة السلة، كرة اليد، الكرة الطائرة)، مذكرة دكتوراه، بن برنو، عثمان، **تحديد درجات معيارية من خلال بطارية اختبارات لتقويم بعض المهارات الأساسية في الألعاب الجماعية** معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة الجزائر، 2007، ص39

أ -اختبارات السرعة الانتقالية:

- اختبار جري 60 متر من الوقوف
- اختبار جري 50 متر من بداية متحركة
- اختبار عدو 50 متر(للجنسين)
- اختبار جري 30 متر من بداية متحركة
- اختبار جري 30 متر من الوقوف

ب- اختبارات القوة الانفجارية للرجلين:

- اختبار الوثب العمودي من الثبات
- اختبار الوثب الطويل من الثبات

جـ- اختبارات القوة المميزة بالسرعة للرجلين:

- اختبار الحجل على رجل واحدة 30 متر
- اختبار الوثبات المتتالية 30متر
- اختبار 5 وثبات متتالية

2-3-1-1- الأسس العلمية للاختبارات البدنية:

1- ثبات الاختبار:

لحساب معامل ثبات الاختبار قام الباحث بتطبيق طريقة الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة التجربة الاستطلاعية وهذا بإجراء الاختبارات البدنية على 06 تلاميذ بالثانوية الرياضية بدرارية بتاريخ 2015/01/08، وتم إعادة تطبيق الاختبارات غلى نفس العينة بعد مرور 05 أيام أي يوم 2015/01/13 مع الأخذ بعين الاعتبار أن تطبق الاختبارات البدنية في نفس الظروف التي أجريت فيها المرة الأولى حتى لا يكون هناك أي مجال لظهور بعض المتغيرات التي بإمكانها أن تؤثر على نتائج الاختبارات بصفة عامة وبعد المعالجة الإحصائية وجدت معاملات الثبات محصورة بين (0,90 و0,99) وهي أكبر من القيمة الجدولية ر= 0,874 عند نسبة خطأ 0,01 ودرجة حرية 5 وهذا ما يدل على أن الاختبارات البدنية تتمتع بدرجة ثبات عالية كما هو موضح في الجدول رقم 01

معامل الصدق الذاتي = $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$

2- صدق الاختبار:

الصدق الذاتي للاختبار عبارة عن الدرجات التجريبية لاختبار منسوبة للدرجات الحقيقية الخالية من أخطاء القياس، ويقاس الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار[1]

يتضح من الجدول رقم 01 أن جميع قيم معامل الصدق الذاتي المحصورة بين (0,95 و0,99) وهي الجذر ألتربيعي لمعامل الثبات أكبر من القيمة الجدولية (ر=0,874) لمعامل الارتباط بيرسن عند نسبة الخطأ 0,01 ودرجة الحرية 5 وهذا يدل على الصدق الذاتي للاختبارات البدنية المستخدمة

(1) محمد نصر الدين رضوان ، **المدخل إلى القياس في التربية البدنية و الرياضية** ، الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر، مصر، 2006، ص 216

جدول رقم 01: يبين نتائج معامل الثبات والصدق الذاتي للاختبارات البدنية في الجري السريع 100متر

	الاختبارات البدنية	وحدة لقياس	حجم العينة	درجة الحرية	Test		Re-test		معامل الثبات	معامل الصدق	نسبة الخطأ	النتيجة
					س	ع	س	ع				
السرعة الإنتقالية	اختبار جري 60م من الوقوف	الثانية	6	5	366,8	5390,	115,8	6840,	0,90	0,95	0.01	دال إحصائيا
	اختبار جري 50م من بداية متحركة	الثانية	6	5	6,88	0,737	6,978	0,810	0,98	0,99		دال إحصائيا
	اختبار جري50م من الوقوف	الثانية	6	5	7,675	0,357	7,725	0,325	0.99	0,99		دال إحصائيا
	اختبار جري 30م من بداية متحركة	الثانية	6	5	4,38	0,169	4,44	0,162	0,98	0,98		دال إحصائيا
	اختبار جري 30م من الوقوف	الثانية	6	5	5,028	0,573	5,04	0,575	0,99	0,99		دال إحصائيا
القوة الانفجارية	اختبار الوثب الطويل من الثبات	المتر	6	5	2,23	0,081	2,268	0,067	0,92	0,95		دال إحصائيا
	اختبار الوثب العمودي من الثبات	المتر	6	5	43,66	2,943	43,83	2,639	0,94	0,97		دال إحصائيا
القوة المميزة بالسرعة	اختبار الحجل على رجل واحدة 30 م	الثانية	6	5	5,55	0,273	5,7	0,221	0,90	0,95		دال إحصائيا
	اختبار 5 وثبات متتالية برجل واحدة	المتر	6	5	13,41	0,879	13,37	1,055	0,98	0,99		دال إحصائيا
	اختبار الوثبات المتتالية 30متر	المتر	6	5	11	0,63	11,08	0,491	0,96	0,98		دال إحصائيا

3- الموضوعية:

يقصد بموضوعية الاختبار تجنب جميع العوامل الشخصية والذاتية والخارجية والاختبار الذي يتسم بالموضوعية يعطي نتيجة واحدة مهما اختلف عدد المحكمين [1]

[1] بشير، عبد الرحمن محمد عبد الهادي، **بناء بطارية اختبار للياقة البدنية لدى أفراد الجيش الفلسطيني**. مذكرة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2012.، ص 57

إن الاختبارات البدنية المستخدمة في هذا البحث سهلة وواضحة الفهم وغير قابلة للتأويل وبعيدة عن التقويم الذاتي، حيث أن التسجيل يتم باستخدام وحدات الزمن وقياس المسافة ، وبذلك تعد الاختبارات المستخدمة ذات موضوعية جيدة

2-3-2 -المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث برنامج StatPlus وهذا لاستخراج ما يلي: النسبة المئوية:، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف، معامل الارتباط البسيط بيرسون

3- عرض ومناقشة النتائج:

3-1- عرض ومناقشة نتائج علاقة اختبارات السرعة بالمستوى الرقمي100 متر:

جدول رقم 02: يبين العلاقة بين اختبارات السرعة بالمستوى الرقمي في 100 متر لدى عينة البحث

الاختبارات البدنية الخاصة بالسرعة	المستوى الرقمي لـ100 م
اختبار جري60م من الوقوف	0,880*
اختبار جري50م من بداية متحركة	0,908*
اختبار جري50م من الوقوف	0,859*
اختبار جري30م من بداية متحركة	0,874*
اختبار جري30م من الوقوف	0,879*

* معنوي عند نسبة خطأ 0,01، عند درجة حرية 19 وقيمة ر الجدولية 0,549

بعد تحليل النتائج المتحصل عليها، والمتعلقة بالفرضية الأولى باستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسن) توصلنا إلى النتائج الموضحة في الجدول رقم 02 والتي سجلت معاملات ارتباط قوية بين اختبارات السرعة (اختبار جري60م من الوقوف، اختبار جري50م من بداية متحركة، اختبار جري50م من الوقوف، اختبار جري30م من بداية متحركة واختبار جري30م من الوقوف) والمستوى الرقمي 100 م

فقد كشفت نتائج هذه الدراسة **عن صحة الفرضية الأولى** والتي تبين وجود علاقة طردية قوية بين اختبارات السرعة والمستوى الرقمي 100م لدى تلاميذ الثانوية الرياضية لكل من ولايات (الجزائر، سطيف، أم بواقي) عند نسبة خطأ 0,01 ودرجة الحرية 19

ربما ترجع قوة هذه العلاقة إلى زيادة سرعة التلاميذ الرياضيين مع تقصير أزمنة الاتصال بالأرض في نفس الوقت وكذلك زيادة طول الخطوات وترددها، إلى جانب توفر مستويات عالية من الحركة التوافقية والتسلسل المناسب لتنشيط أداء العضلات عند المستويات العليا أثناء جري مسافة 100متر مع التنفيذ الفعال لتكنيك المرجحة والارتكاز بجهد وكذلك تقوية العضلات المسؤولة عن الحركة يعتبر من العوامل الرئيسية لتحقيق سرعة جري عالية في سباق 100 متر

ويرى الباحث أن سرعة العدو هو نتاج لعاملين، طول الخطوة وترددها ويتأثر كلا العاملين بعدد من العوامل البدنية، الفسيولوجية والميكانيكية [1]

فالسرعة القصوى للعدائين الموهوبين تتحقق بالطول المثالي للخطوة (SL) وترددها(FL) أثناء المرحلة الممتدة بين 30-60متر [1]

ولقد أثبتت العديد من الدراسات أنه توجد علاقة ارتباطيه كبيرة بين السرعة ونسبة الألياف السريعة، فترتبط بالألياف السريعة ذات النوع الثاني –ب– التي تتميز بحجم كبير وخصائص انقباضية كبيرة وقصيرة ونشاط إنزيمي عالي ولكنها غير مقاومة للتعب، فنسبة هذه الألياف تختلف وراثيا من شخص لآخر [3]

إذ تتفق هذه النتائج مع دراسة (**بريت وآخرون 2002**) **بعنوان:** "**قوة الساق والشد كعوامل القدرة في سباق السرعة 100 متر**" والتي أظهرت عن وجود علاقة ارتباطيه بين أداء 100متر ومتوسط السرعة أثناء مرحلة التسارع

3-2 -عرض ومناقشة نتائج علاقة اختبارات القوة الانفجارية بالمستوى الرقمي 100 متر:

جدول رقم 03: يبين العلاقة بين اختبارات القوة الانفجارية بالمستوى الرقمي في 100 متر لدى عينة البحث

الاختبارات البدنية بالقوة الانفجارية	المستوى الرقمي لـ100 م
اختبار الوثب الطويل من الثبات	-0,289*
اختبار الوثب العمودي من الثبات	-0,322*

* معنوي عند نسبة خطأ 0,01 ، عند درجة حرية 19 وقيمة ر الجدولية 0,549

بعد تحليل النتائج المتحصل عليها، والمتعلقة بالفرضية الثانية باستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسن) توصلنا إلى النتائج الموضحة في الجدول رقم 03والتي سجلت معاملات ارتباط ضعيفة بين اختبارات القوة الانفجارية (اختبار الوثب الطويل من الثبات واختبار الوثب العمودي من الثبات) والمستوى الرقمي 100 متر، فقد كشفت نتائج هذه الدراسة عن **عدم صحة الفرضية الثانية** والتي تبين عدم وجود علاقة ارتباطية بين اختبارات القوة الانفجارية للأطراف السفلية والمستوى الرقمي 100 متر لدى تلاميذ الثانوية الرياضية لكل من ولايات (الجزائر، سطيف، أم بواقي) عند نسبة خطأ 0,01 ودرجة الحرية 19

ربما يرجع هذا الضعف إلى عدم قدرة التلاميذ على إنتاج اكبر قدرة عضلية ممكنة للأطراف السفلية في ظرف زمني قصير، ويرجع هذا السبب إلى نسبة توزيع تراكيب الألياف السريعة من النوع الثاني المكونة للعضلات التي تعد ميزة يتميز بها العداءون الذين يتطلبون قوة انفجارية، بالإضافة إلى المستوى التدريبي والواقع الرياضي للمدرب لعدم معرفته بالوسائل والطرائق الحديثة لتنمية هذه الصفة بواسطة تمرينات تدريب القوة الانفجارية كالتدريب البليومتري أو قد يكون عدد الحصص التدريبية في الأسبوع غير كافية لتطوير هذه الصفة

---

[1] يورجن شيفر، **مسابقات العدو**، الاتحاد الدولي لألعاب القوى مجلة فنية ربع سنوية، دراسات حديثة في العاب القوى ، العدد26،الإصدار رقم 2/1، القاهرة، 2011، ص173

[2] Mero A., Komi PV., Gregor RJ. (1992).**Biomechanics of sprint running**, Sports Med 13, PP 376–392

[3] WILMORE H., COSTILL D., KENNEY L. (2009). **Physiologie du sport et de l' excercice** ,Ed DEBOEK, Bruxelle, PP 87

ويدعم الباحث تفسيره بما يراه **(تيل وآخرون 2005)** بأن الحالة البدنية والصحية للفرد تؤثر على نوعية التجنيد العصبي للوحدات الحركية، فكلما كان مستوى الحالة البدنية مرتفعا كلما كان الفرد قادرا على تجنيد أكبر عدد ممكن من الوحدات الحركية خاصة الوحدات السريعة وبالتالي إنتاج أكبر قدرة عضلية [1]

إذ تتعارض هذه النتائج مع بعض الدراسات السابقة كدراسة **(كرزيستوف وآخرون2015)** تحت عنوان: " **بعض محددات مرحلة التسارع خلال سباق 100 متر**" الذين توصلوا إلى وجود ارتباط قوي بين السرعة والقوة القصوى للأطراف السفلية

3-3- عرض ومناقشة نتائج علاقة اختبارات القوة المميزة بالسرعة بالمستوى الرقمي100 متر:

جدول رقم 04 : يبين العلاقة بين اختبارات القوة المميزة بالسرعة بالمستوى الرقمي في 100 متر لدى عينة البحث

الاختبارات البدنية بالقوة المميزة بالسرعة	المستوى الرقمي لـ100 م
اختبار الحجل على رجل واحدة 30 م	0,780*
اختبار 5 وثبات متتالية برجل واحدة	-0,702*
اختبار الوثبات المتتالية 30م	-0,723*

* معنوي عند نسبة خطأ 0,01 ، عند درجة حرية 19 وقيمة ر الجدولية 0,549

بعد تحليل النتائج المتحصل عليها، والمتعلقة بالفرضية الثالثة باستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسن) توصلنا إلى النتائج الموضحة في الجدول رقم 04 والتي سجلت معاملات ارتباطية عكسية وقوية بين اختبارات القوة المميزة بالسرعة (اختبار5 وثبات متتالية برجل واحدة، اختبار الوثبات المتتالية 30م) والمستوى الرقمي 100 متر، ووجود علاقة طردية قوية بين اختبار الحجل على رجل واحدة 30 م والمستوى الرقمي 100متر فقد كشفت نتائج هذه الدراسة **عن صحة الفرضية الثالثة** والتي تبين وجود علاقة ارتباطية قوية بين اختبارات القوة المميزة بالسرعة والمستوى الرقمي 100 متر، لدى تلاميذ الثانوية الرياضية لكل من ولايات (الجزائر، سطيف، أم بواقي) عند نسبة خطأ 0,01 ودرجة الحرية 19

ربما يرجع الباحث قوة العلاقة بين القوة المميزة بالسرعة مع المستوى الرقمي للعداء نتيجة قوة عضلات الرجل الديناميكية للعداء (العضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية وعضلات الفخذ الخلفية)، بحيث يجب أن تنتج هذه القوة في اقصر وقت ممكن، أي بأزمنة اتصال قصيرة بالأرض، إلى جانب نوع الألياف العضلية التي لها تأثير كبير على القوة المميزة بالسرعة للعداء، فكلما زادت مشاركة الوحدات الحركية في العمل العضلي، كلما زادت السرعة والقوة

والتي يصاحبها سرعة ترددات الإشارة العصبية من المخ إلى العضلات وتجميعها أثناء الأداء الرياضي، فالنسبة العالية من الألياف السريعة ترتبط ارتباطا ايجابيا لأداء الجري السريع، إلى جانب وضع العداء مركز

[1] Thill Edgar, Blareau Christian, Cazorla George, Doutreloux Jean-Paul et Fleuridas (2005) . **L'Educateur Sportif (Préparation aux brevets d'état d'éducateur sportif (1er et 2ème degré)**, Ed. Vigot, Paris (France), PP545-554

ثقله للأمام فيما يتعلق بنقطة ارتكازه، فكلما كانت انحناءته الأمامية كبيرة ، كلما كانت القوة الأفقية أكبر وزادت سرعته

إذ تتفق هذه النتائج مع بعض دراسات الباحثين كدراسة **(عبد الحميد حبيبي وآخرون 2010)** بعنوان: " **العلاقة بين نتائج اختبارات القفز ونتائج مرحلة التسارع من السباق الوطني والإقليمي لدى عدائي 100 متر**" فيها توصل الباحثون إلى وجود علاقة قوية بين اختبارات القفز الأفقي واختبارات السرعة لـ10 أمتار

ودراسة **(كرزيستوف وآخرون2015)** تحت عنوان: " **بعض محددات مرحلة التسارع خلال سباق 100 متر**" الذين توصلوا إلى وجود ارتباط قوي بين السرعة واختبارات القفز الأفقي (القوة المميزة بالسرعة) .

-الخاتمة :

لقد أصبح التدريب الرياضي في ألعاب القوى وخاصة سباق المسافات القصيرة 100متر عملية معقدة جدا تستدعى علما وممارسة ميدانية للمدربين من خلال الاطلاع المعمق والمكثف في مختلف المتطلبات الحديثة في رياضة المسابقات القصيرة من أجل الوصول بالرياضي إلى المستويات العليا ومنافسة الرياضيين العالميين وذلك من خلال وضع برامج تدريبية مقننة ومبنية على أساليب علمية وعقلانية في المتطلبات البدنية وطرائق الإعداد البدني بغرض تحسين الإنجاز الرقمي في الجري السريع

إن الصفات البدنية في المسافات القصيرة مع الأداء الصحيح لتكنيك الجري السريع يعتبران الجزء الأساسي في تحسين المستوى الرقمي في سباق 100 متر

ومن هذا المنطلق جاء موضوع البحث لمعرفة درجة ونوعية العلاقة بين المستوى الرقمي 100متر مع كل من السرعة، القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة عند التلاميذ الرياضيين في ألعاب القوى (تخصص سباق 100متر) التي تتراوح أعمارهم (15-18سنة) وممن يزاولون دراستهم بالطور الثانوي بالثانوية الرياضية لكل من ولايات (الجزائر، سطيف، أم بواقي)

فأظهرت هذه النتائج وجود علاقة قوية بين (السرعة والقوة المميزة بالسرعة) والمستوى الرقمي 100 متر لدى عينة البحث مع وجود نوع من التفاوت بين اختبارات السرعة والقوة المميزة بالسرعة، في حين أظهرت النتائج على عدم وجود علاقة بين القوة الانفجارية والمستوى الرقمي 100 متر

فكانت أهم الاستنتاجات وجود نقص في صفة القوة الانفجارية عند تلاميذ الثانوية الرياضية ويترجم هذا في بعدم وجود علاقة بين متغير القوة الانفجارية والمستوى الرقمي 100 متر، إلى جانب توفر التلاميذ على مستوى بدني جيد في صفتي السرعة والقوة المميزة بالسرعة من خلال العلاقة القوية بينهما وبين المستوى الرقمي 100 متر، ومن خلال هذه النتائج المتحصل عليها من البحث ، فربما يرجع هذا إلى افتقار محتويات

البرامج التدريبية لبعض التمرينات الخاصة بتطوير صفة القوة الانفجارية لدى العينة ، وعدم إدراك المدرب لحساسية الفئة العمرية التي يتم العمل معها للحصول على نتائج تدريب جيدة في تنمية القوة الانفجارية

ونظرا لغياب الإستراتيجية أو السياسة الواضحة الغير مبنية على التكوين الفعال الذي يأخذ بعين الاعتبار المحتوى ونوعية التدريب الرياضي إضافة إلى الأهداف البيداغوجية لا يمكننا الوصول إلى أعلى المستويات من المنافسة العالمية، لذا من الضروري السعي إلى الرفع من مستوى الإعداد عن طريق العمل التدريبي الذي يخضع للمتطلبات الحديثة في سباقات السرعة 100 متر والمبادئ الأساسية للتدريب مع مراعاة المرحلة العمرية للرياضيين، إضافة إلى التخطيط السليم والعقلاني المبني على أطر بيداغوجية سليمة تأخذ بعين الاعتبار التناوب المنطقي لحمولات التدريب للرفع من مستوى الرياضيين

- **المصادر والمراجع :**

- قائمة المراجع باللغة العربية:

1- الدعليج، إبراهيم عبد العزيز، **مناهج وطرق البحث العلمي**، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، 2010

2- بشير، عبد الرحمن محمد عبد الهادي، **بناء بطارية اختبار للياقة البدنية لدى أفراد الجيش الفلسطيني**. مذكرة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2012

3- بن برنو، عثمان، **تحديد درجات معيارية من خلال بطارية اختبارات لتقويم بعض المهارات الأساسية في الألعاب الجماعية (كرة السلة، كرة اليد، الكرة الطائرة)**، مذكرة دكتوراه، معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة الجزائر، 2007

4- شروخ، صلاح الدين، **منهجية البحث العلمي للجامعيين**، دار الطباعة للنشر والتوزيع، الجزائر، عنابة،2003

5- يورجن شيفر، **مسابقات العدو**، الاتحاد الدولي لألعاب القوى مجلة فنية ربع سنوية، دراسات حديثة في العاب القوى ، العدد26،الإصدار رقم 2/1، القاهرة، 2011

6- يورغن شيفر، **التدريب للتغلب على هضبة السرعة**، الإتحاد الدولي لألعاب القوى مجلة فنية ربع سنوية، دراسات حديثة في ألعاب القوى2/1، العدد 26، القاهرة، 2011

7- إليو لوكاتيلي، **التركيز على مسابقات العدو**، الإتحاد الدولي لألعاب القوى مجلة فنية ربع سنوية، دراسات حديثة في ألعاب القوى2/1، العدد 26، القاهرة، 2011

8- سعدية محمد علي هادر، **بسيكولوجية المراهقة**، دار البحوث العلمية، الكويت، 1980

9- محمد نصر الدين رضوان ، **المدخل إلى القياس في التربية البدنية و الرياضية** ، الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر، مصر، 2006

10- محمود مسعد علي، **المدخل لعلم التدريب الرياضي**، دار الطباعة والنشر، جامعة المنصورة، 1993

11- يونغ م ، **السرعة القصوى لآليات العدو**، مدرب المضمار، ماونتين فيو، 179، 2007

- قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

1- MORENCY L., BORDELEAU C. (2012). **Le Manuel de l' entraineur sportif**, Ed Québec Amérique, Canada

2- Frank W., Dick. (1983). **Sport Training Principles**, lepus Book,London

3- Mourice Angers.(1996). **initiation pratique à la mèthodologie des sciences humains** , Ed CASBAH / Alger, QUBES

4- WILMORE H., COSTILL D., KENNEY L. (2009). **Physiologie du sport et de l' excercice** ,Ed DEBOEK, Bruxelle

5- Thill Edgar, Blareau Christian, Cazorla George, Doutreloux Jean-Paul et Fleuridas (2005) . **L'Educateur Sportif (Préparation aux brevets d'état d'éducateur sportif (1er et 2ème degré)**, Ed. Vigot, Paris (France)

6- Sébastien PEIX, M. (2013). **Impact du Stretching Global Actif sur la performance en sprint chez des athlètes féminines de niveau national,** MEMOIRE Master, UNIVERSITE DE STRASBOURG

7- MORENCY L. , BORDELEAU C .(2012). **le Manuel de l'entraineur sportif**, Edition Québec Amérique,Canada

8- - Mero A., Komi PV., Gregor RJ. (1992).**Biomechanics of sprint running**, Sports Med 13

9- - fédération québécoise d'athlétisme (2013). **Modèle de développement des athlètes**

10- Gehardt Schmolinsky.(1978). **Track and Field** , Sportverlag, Berlin

11- WEINECK J. (1997). **Manuel d'entrainement**, Ed VIGOT, Paris