

(2) علاقة القوة الانفجارية مع القياسات الأنتروبومترية:

كما هو الحال بالنسبة للصفة الأولى فالجدول (32) يوضح أن هناك ارتباط معنوي، لكل من القوة الانفجارية مع كل من الوزن، الطول، محيط الوركين، معدل محيط الفخذين، معدل محيط الساقين، ووزن الكتلة الخالية من الدهون، لأن القيمة المحتسبة لكل منها فاقت قيمة "ر" الجدولية (0,707) عند درجة حرية أقل من 0,05 وكان في ذات الوقت الارتباط طرديا كونه موجبا.

4. الإستنتاجات:

مما قمنا بدراسته نظريا ثم طبقنا عليه يتضح فعلا أنه هناك علاقة معنوية بين القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية مع بعض القياسات الأنتروبومترية و الجسمية التي قمنا بقياسها: الوزن، الطول، محيط الوركين، معدل محيط الفخذين، معدل محيط الساقين، الكتلة الخالية من الدهون وفي معظمها كانت العلاقة طردية، حيث أنها كلما كانت كبيرة كلما كانت القوتين: القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية كبيرتين. أما مع الكتلة الشحمية فكانت العلاقة عكسية غير معنوية، حيث كلما زادت هاته الأخيرة قلت القوتين: القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية.

مقارنة القدرة الوظيفية الإسترجاعية لدى الرياضيين في الاختصاصين الفردي و الجماعي سباحة، ألعاب القوى، كرة اليد، كرة الطائرة

أ. جلطي الطيب	أ. مرابط جمالي	أ. بن سالم خالد
جامعة الشلف	جامعة بسكرة	جامعة الأغواط . - الجزائر

1- مقدمة :

يشهد العالم تطوراً كبيراً في الانجازات الرياضية نتيجة الجهد المتواصل والمبدول من طرف الأخصائيين وذلك عن طريق تفاعل الرياضة مع علوم أخرى كعلوم التربية و النفس والتشريع والفلسفة والكيمياء و الفيزيولوجيا و علم الاجتماع وغيرها من العلوم الأخرى .
و لما كان كل هذا التقدم كبيراً بشقيه النظري و التطبيقي، استوجب على المدرب أن يكون على دراية واسعة بتطور هذه العلوم، قادراً على فهم العديد من المشكلات و الموضوعات المتعلقة بالتدريب الرياضي ، حيث أن معرفة المحاور الأساسية في مجال التدريب مثل : تخطيط الأعمال التدريبية و انتقاء الرياضيين و وضع جوانب التدريب الفردي و التنبؤ بما يمكنه أن يحققه الرياضي، و كل أمور التدريب الأخرى تتطلب من المدرب أن يعرف الكثير عن علوم التربية و علم النفس و علم الحركة و العلوم البيولوجية و ما إلى ذلك من علوم المرتبطة الأخرى⁽¹⁾.

ساهمت البحوث و الدراسات في دراسة الجوانب المؤثرة في تطور مستوى الأداء في مختلف الرياضات و ذلك بابتكار طرق جديدة في التدريب من خلال استثمار المجالات المختلفة فيه لغرض الاقتصاد في الجهد المبذول و الوقت الطويل، و من بين هذه المجالات الجانب الفيزيولوجي المتمثل في الأعضاء الفيزيولوجية (القلب / الرئتان / العضلات)، العمليات البيوطاقوية، القدرة الهوائية القصوى لإستهلاك الأكسجين ، القدرة العملية البدنية، الأجهزة الوظيفية، القدرة الوظيفية الاستراتيجية. وأصبحت هذه الأخيرة أكثر اهتماماً لدى الجميع من مدربين ورياضيين في بناء البرامج التدريبية من خلال استغلال خاصية الاسترجاع. إذ أن عملية استرجاع الراحة تبدأ في الحقيقة أثناء العمل نفسه و ذلك بإعادة بناء المواد المنتجة للطاقة. فالاسترجاع مؤشر ظريفي يحصل حالما يتوقف الفرد عن العمل ، و يتغير في مدته حسب نوع الفعالية الممارسة و درجة التدريب و كذا شدة المحملة .
ونظراً لأهمية القدرة الوظيفية الاستراتيجية ارتأينا دراسة هذا المؤشر من خلال مقارنته بين بعض الرياضات الفردية (السباحة و ألعاب القوى) و الرياضات الجماعية (كرة اليد و كرة الطائرة).

2- مشكلة البحث :

إن الرغبة في الوصول إلى نتائج جيدة و اكتساب قدرات عالية تتطلب و قتنا طويلاً و جهداً وفيراً، فالرياضي يعمل باجتهاد لتنمية قدراته البدنية و النفسية من أجل الوصول إلى المستويات العليا. إلا أننا نلاحظ أن الاختلاف في الأهداف المراد تحقيقها مقيد بنوع من النشاط الرياضي الممارس ، أي أن النتائج المرجوة في الرياضات الفردية تختلف عن نظيرتها في الرياضات الجماعية ، وكذلك العوامل المساعدة في تحقيق الأرقام الإيجابية تختلف في الاختصاص الفردي عن الجماعي ، ومن بين هذه العوامل يتضح لنا عامل مهم جداً و هو العامل الفيزيولوجي ،

فهل توجد فروق في القدرة الوظيفية الاستراتيجية بين رياضات الاختصاص الفردي والجماعي عند الذكور؟ هل تتأثر القدرة الوظيفية الاستراتيجية بنوع الاختصاص؟

3- فرضيات البحث:

¹ - علي فهمي البيك : حمل التدريب، مطابع الشروق، القاهرة، 1984 ص 191.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختصاص الفردي و الجماعي في القدرة الوظيفية الاستراتيجية لصالح الاختصاص الفردي.

- تتأثر القدرة الوظيفية الاستراتيجية بنوع الاختصاص.

4- أهداف البحث :

يهدف البحث إلى :

- الكشف عن مستوى القدرة الاستراتيجية عند عينة البحث

- تحديد تأثير الاختصاص على القدرة الوظيفية الاستراتيجية .

5- منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب المقارن لملاءمته لطبيعة مشكلة البحث وأهدافه إذ يمثل الاقتراب الأكثر صدقاً لحل العديد من المشاكل العلمية وبصورة عملية ونظرية .

6- عينة البحث:

اختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية من المجتمع الأصلي و اشتملت على 100 طالب (ذكور) من المرحلة الثالثة والرابعة اختصاص (السباحة / ألعاب القوى / كرة اليد / كرة الطائرة) بمعهد التربية البدنية و الرياضة بجامعة مستغانم ، موزعين حسب الجدول الآتي:

الاختصاص	العدد
اختصاص كرة اليد " المرحلة الرابعة و المرحلة الثالثة "	25
اختصاص كرة الطائرة " المرحلة الرابعة و المرحلة الثالثة "	25
طلبة اختصاص السباحة " المرحلة الرابعة و المرحلة الثالثة "	25
اختصاص ألعاب القوى " المرحلة الرابعة و المرحلة الثالثة "	25

و قد تم استبعاد (12) لاعبين، ثلاثة من كل اختصاص لغرض إجراء التجربة الاستطلاعية.

7- مجالات البحث :

7-1- المجال البشري : طلبة السنة الثالثة والرابعة اختصاص (السباحة / ألعاب القوى / كرة اليد / كرة الطائرة) بمعهد التربية البدنية و الرياضة بجامعة مستغانم.

7-2- المجال المكاني :

أجري اختبار القدرة الاستراتيجية الوظيفية وهو "اختبار الدرج لهارفار" بالخبر الفيزيولوجي الكائن بمعهد التربية البدنية والرياضية و بالمركب الرياضي بمستغانم " الرائد فراج " بالقاعة .

المجال الزمني :

اجري اختبار الدرج " لهارفار " على عينة البحث في الفترة من يوم 2002/04/06 الى يوم 2002/05/11

8- وسائل جمع البيانات :

- اعتمد الطالب الباحث في الدراسة على الوسائل الآتية :
- المراجع العلمية و الأبحاث و المصادر و الدراسات السابقة.
- اختبار القدرة الاسترجاعية (اختبار درج هارفار steep test).
- الوسائل البيداغوجية الممثلة في : - ديكامتر - درج علوه 5 سم (استعملنا كرسيين) للرجال - ساعتان ميقتان - ميتر ونوم 120 .
- الطرق الإحصائية و هي المعادلات الإحصائية مستخدمين برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

9- الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية التالية لمعالجة البيانات التي حصلت عليها من الاختبارات المستخدمة في البحث لغرض الحصول على النتائج النهائية:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط بيرسون.
- اختبار تحليل التباين (ف).

10- الدراسة الاستطلاعية :

- أجرى الباحث تجربة استطلاعية بتاريخ 2002/03/25 على عينة من غير عينة البحث و من مجتمع الأصل و هم (12) لاعبين و أشرف الباحث و الفريق المساعد على تلك التجربة و هدفت إلى ما يلي :
- معرفة موعات العمل التي قد تعترض عمل الدراسة الميدانية.
- استطلاع الظروف التي تجري فيها الاختبارات و مدى ملائمة المكان لتنفيذها.
- التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة.
- معرفة كفاءة الفريق المساعد في العمل.
- معرفة الأسس العلمية للاختبارات.

11- طريقة إجراء الاختبارات :

- قياس نبض القلب اثناء الراحة و العمل: تم قياس النبض بواسطة (fréquencemètre) حيث الحزام مثبت على الصدر و الساعة عند المختبر.

- الاختبار : اختبار مدرج هارفار اختبار steep test يقوم المختبر بالصعود و النزول من وعلى الدرج حيث استبدال الدرج بكرسيين مثبتين بعلو 50 سم للرجال حيث يتضمن ايقاع التمرين 30 طلعة ونزلة في الدقيقة لمدة 5 دقائق ، يمكن للمختبر التوقف إذا تعب ومن الضروري التنبيه العينة المختبر ان يكون الجذع عند الصعود و النزول مستقيما ، وبعد الانتهاء من الاختبار يجلس المختبر ثم يبدأ حساب النبض كما يلي : بعد أن يأخذ راحة لمدة دقيقة واحدة يحسب نبض القلب خلال 30 ثانية الاولى من الدقيقة الثانية و الثالثة و الثالثة و الرابعة من المرحلة الاسترجاعية .

- بين 1د و 1د و 30 ثا يعبر عن هذا النبض ب : F1
 - بين 2د و 2د و 30 ثا يعبر عن هذا النبض ب : F2
 - بين 3د و 3د و 30 ثا يعبر عن هذا النبض ب : F3
- ثم يحسب حسب المعادلة :

$$ISTH = \frac{T \times 100}{(F1 + F2 + F3) \times 2}$$

حيث:

T: وقت العمل بالثواني.

F1.F2.F3: نبض القلب المسجل خلال 30 ثانية الأولى من الدقيقة الثانية ، الثالثة و الرابعة من المرحلة الاسترجاعية .

الجدول رقم (01) : يوضح تقديم المؤشر "ISTH"

مؤشر ISTH	التقييم
أقل من 55	سيء
55 – 64	دون المتوسط
65 – 79	متوسط
80 – 89	حسن
90 وأكثر	جيد

12- عرض وتحليل النتائج :

من خلال جدول رقم (2) نلاحظ أكبر متوسط حسابي لقيمة المؤشر التسلسلات الاسترجاعية (I.S.T.H) بلغ 85.96 بانحراف معياري قدره : 10.72 عند اختصاص السباحة ، ثم يليه اختصاص ألعاب القوى بمتوسط حسابي قدره : 82.00 وانحراف معياري قدره : 8.15 ثم بعد ذلك يليه اختصاص كرة الطائرة بمتوسط حسابي قدره : 78.96 وانحراف معياري قدره : 7.81 و أخيرا اختصاص كرة اليد بمتوسط حسابي قدره 75.61 وانحراف معياري قدره : 7.64

كم يوضح الجدول ايضا أن النسبة الفائية المحسوبة أكبر من النسبة الفائية الجدولية و بذلك يتضح لنا أن هذه الفروق جوهرية وذات دلالة إحصائية و بالتالي تؤكد صحة المعلومات السابقة الذكر .

ومن خلال الجدول رقم (1) الخاص بالتقييم لمؤشر التسلسلات الاسترجاعية يكون ما يلي

- 1- أول متوسط حسابي للسباحة بتقييم حسن .
 - 2- ثاني متوسط حسابي للالعاب القوى بتقييم حسن.
 - 3- ثالث متوسط حسابي للكرة الطائرة بتقييم متوسط.
 - 4- رابع متوسط حسابي للكرة اليد بتقييم متوسط.
- و عليه فإن أعلى متوسط حسابي للاختصاص الفردي بتقييم حسن ، والأدنى للاختصاص الجماعي بتقييم متوسط.

الاختصاص	ن	I.s.t.h		مجموع المهرات داخل المجموعات	مجموع المهرات بين المجموعات	درجات المهرات		التيان		النسبة المئوية الفئوية المحسوبة	النسبة المئوية الفئوية المحسوبة	الدالة الاحصائية للنسبة الفئوية
		س	ع			داخل المجموعات	بين المجموعات	داخل المجموعات	بين المجموعات			
السباحة	24	85.96	10.72	74685	10385	96	03	77.79	346.31	4.45	2.15	دالة إحصائية لصالح أكبر متوسط حسابي
اللعاب القوى	26	82.00	8.15									
كرة الطائرة	25	78.61	7.81									
كرة اليد	25	75.61	7.64									

جدول رقم (2): يمثل نتائج مقارنة اختبار القدرة الاسترجاعية (اختبار درج هارفار steep test) للاختصاصات الأربعة.

13- مناقشة النتائج:

من خلال عرضنا للنتائج يتبين لنا ما يلي :

أعلى قيمة لـ (I.S.T.H) كانت لاختصاص السباحة ، حيث أن أعلى قيمة في هذه المجموعة هي (98.27) و أدناه (69.00) وهذا ما يفسر أكبر انحراف معياري للمجموعات الأربعة قدر بـ (10.72) حيث كان التباين في القيم كبير بالمقارنة مع المجموعات الثلاثة الأخرى.

ثم يأتي اختصاص ألعاب القوى الذي كانت به أعلى قيمة لـ (I.S.T.H) 94.16 وأدناه 66.31، و تبيان أقل من المجموعة الأولى (السباحة) حسب الانحراف المعياري الذي قدر بـ 8.15 .

ويأتي اختصاص الكرة الطائرة في المرتبة الثالثة حسب قيمة (I.S.T.H) حيث كانت أعلى قيمة في المجموعة 93.89 وأدناه 65.62 بتباين أقل من المجموعتين السابقتين دائماً حسب الانحراف الذي قدر بـ 7.81

و يأتي في الاخير اختصاص كرة اليد الذي كانت به أعلى قيمة 95.40 و أدناه 58.76 و هو أدنى تباين حسب الانحراف المعياري الذي قدر بـ 7.60 .

ومن خلال ما سبق يظهر لنا أن احسن المتوسطات لها أعلى الانحرافات المعيارية و هذا راجع لكبر التباين وعدم التجانس في العينة .

وعدم التجانس يفسر من خلال الفروق الفردية الخاصة بكل .

ففي الاختصاصات الفردية يكون الأداء فرديا و النتيجة كذلك فردية ، فطبيعة المنافسة تتطلب من هذا الأخير العمل بكل الإمكانيات الذاتية و بتوفير جميع شروط المساعدة على الأداء الجيد ، وهذا ما لا نجده في الاختصاصات الجماعية حيث يكون الأداء جماعيا تقسم فيه المهام وتتوزع المسؤوليات ويدخل عامل الاعتماد على الزميل أو الزملاء ويلعب العامل النفسي دورا كبيرا بين الاختصاصيين .

ضف الى ذلك طبيعة التدريبات حيث نجد وجود التشابه في بعض الصفات البدنية المطلوبة مثل السرعة ، التحمل ، القوة و المرونة بين الاختصاصات الفردية و وجود جزء منها مثل السرعة الانفجارية ، تحمل القوة و الرشاقة في الاختصاصات الجماعية ، كما أن الاختصاصات الفردية خاصة السباحة و ألعاب القوى تعتمد على تحضير بدني خاص و أطول من الاختصاصات الجماعية ، حتى أن الاختلاف في القدرة الاستراتيجية موجود بين الاختصاصات نفسها سواء كانت فردية او جماعية .

14- الاستنتاجات :

- على ضوء نتائج البحث و في حدود عينة البحث و بعد الدراسة الإحصائية ، استنتج الطالب ما يأتي :
- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختصاصات الأربعة في القدرة الوظيفية الاستراتيجية .
- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختصاص الفردي و الجماعي في القدرة الوظيفية الاستراتيجية .
- الاختصاص الفردي يعمل على تطوير القدرة الوظيفية الاستراتيجية أكثر من الاختصاص الجماعي .

15- التوصيات:

- على ضوء نتائج الدراسة و في حدود عينة البحث يوصي الطالب الباحث بما يأتي :
- (1) ضرورة الأخذ بعين الاعتبار مؤشر القدرة الوظيفية الاستراتيجية عند وضع البرامج التدريبية لتقليل الوقت و الجهد للوصول إلى الإنجاز العالي.
- (2) إجراء دراسات مماثلة على عينات مختلفة من السن و المستوى و العدد.
- (3) على المديرين استغلال تفوق الاختصاصات الفردية على الاختصاصات الجماعية في القدرة الاستراتيجية في إعداد برامج مناسبة و الالتزام بها للوصول للأهداف المسطرة.
- (4) إجراء بحوث مشابهة على اختصاصات أخرى.

المصادر والمراجع:

- 1- فسيولوجيا الرياضة ، د/ بهاء الدين سلامة ، دار الفكر العربي 1415 هـ - 1994
- 2- فسيولوجيا اللياقة البدنية : أبو عبد الفتاح أحمد نصر الدين سيد - دار الفكر العربي القاهرة 1993.
- 3- فسيولوجيا التدريب الرياضي .
- 4- فسيولوجيا و مرفولوجيا الرياضة و طرق القياس و التقويم (3) : ابو العلاء أحمد عبد الفتاح محمد صبحي حسين - دار الفكر العربي ، الطبعة الاولى 1997 .
- 5- دليل الخبير الوظيفي : فيلاي خليفة ، اختبارات و قياسات - جامعة مستغانم -
- 6- فسيولوجيا التدريب الرياضي : محمد حسين علاوي وأبو علاء أحمد الفتاح - دار الكتاب الحديث الكويت 1995.

7- فلالي خليفة : أثر الصيام رمضان على القدرة لدى الرياضيين – المجلة الثقافية البدنية و الرياضية العدد : 1995/02 .

8-physiologie du sport 2^{eme} masson 1990– monod ,Het Flandroic

9-Processus de recuperation en sport – Volkov V.M édition original .Vossvano viteny 1977

10-Physiologie appliqué à l'activité physique et sportive – SEDDIKI Djillali ,Edition Fenec 1994, première edition.

أثير برنامج متعدد الرياضات على الانتقاء الرياضي في كرة القدم – دراسة لبعض قدرات التوافق القدرات الحركية و بعض القدرات اللاهوائية اللاحمضية المؤثرة على الانجاز الرياضي العالي
أ. حاج أحمد مراد
جامعة البويرة - الجزائر -
مقدمة:

تتميز منظومة صناعة البطل الرياضي بالشمولية إذ تتطلب بناءاً جسيماً مناسباً و متكاملًا فالمدرّب مهما بلغت مهارته لن يستطيع أن يصنع بطلاً من جسم غير مؤهل لذلك، وأن ما ليس فيه حوار علمي أو جدل فلسفي هو أن البدء بانتقاء النمط الجسمي المناسب هو العامل الأول يليه التدريب والممارسة الرياضية، ويرجع الاهتمام بنمط الجسم في إحداث التفوق والإبداع الرياضي لكونه أحد أشكال التنبؤ بالتتابع المقبل لشكل الجسم الظاهري التي سيدعو عليه الشخص الحي إذا ظلت التغذية عاملاً ثابتاً أو تغيرت في الحدود العادية وبناء علي نمط الجسم يتم توجيه الأطفال والبالغين للرياضات المناسبة لهم، فتمط الجسم من أكثر محددات الانتقاء ثباتاً إن لم يكن أكثرها على الإطلاق، إن المحددات الأساسية للانتقاء تتضمن محددات بيولوجية (فزيولوجية، مورفولوجية) ويتضمن الجزء الفزيولوجي السلامة العامة لأجهزه الجسم بينما يتطرق الجزء المورفولوجي إلى المحددات البدنية كالطول الكلي للجسم، أطوال الأطراف، طول الجذع، كذلك الوزن لما لهم من دلالات صحية كما أن النشاط الرياضي له أهميه قصوى وفي هذا الصدد نشير إلى أن النشاط البدني أحد العوامل الهامة المؤثرة في النمو وخاصة خلال مرحلتي الطفولة والمراهقة حيث أن أجهزة الجسم وخاصة العضلات تقوى وتمتو بالتدريب وتضعف وتترهل كلما قل النشاط البدني وتطلب اللياقة