أثر تدريبات S.A.Q (سرعة، رشاقة وسرعة الانطلاق) على مستوى إنجاز سباق الحواجز

ناصر صلاحي الدين¹، عصام سمير¹، ولد احمد وليد¹
1 معهد علوم التربية البدنية و الرياضية، جامعة بومرداس، الجزائر
s.nasri@univ-boumerdes.dz

معلومات متعلقة بالمقال:

تاريخ الاستلام: 2020/09/11
تاريخ القبول: 2021/01/10
تاريخ النشر: 2021/03/10

الملخص

يعتبر أسلوب تدريب S.A.Q من الأساليب الحديثة في التدريب الرياضي حيث يدمج بين السرعة، الرشاقة وسرعة الانطلاق، وهي من أهم الصفات البدنية التي يجب توافرها لدى رياضي ألعاب القوى عامة وعدائي سباقات السرعة تخصص حواجز خاصة، التي يمتاز فيها العداء بالسرعة والرشاقة اللزمتين بالإضافة إلى سرعة الانطلاق، وهو الأمر الذي يساهم في الفوز على المنافسين وبالتالي تحقيق الإنجازات والألقاب الرياضية التي يسعى إليها كل رياضي. حيث تم استخدام المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة الدراسة باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منها 24 طالباً، كما استند الباحث الأدوات والوسائل التي تعمل على تحقيق هدف البحث، وأشارت أهم النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج المقترح (التجريبي) على المجموعة الضابطة التي استخدمت البرنامج المتبع (التقليدي) في جميع المتغيرات قيد البحث وكانت أهم التوصيات تطبيق برنامج بأسلوب تدريبات SAQ نظراً لفاعليته في تنمية أداء جري سباقات الحواجز وتحقيق أفضل الإنجازات.

الكلمات المفتاحية

تدريب SAQ.

السرعة.

الرشاقة.

سرعة الانطلاق.

سباق 110 متر حواجز

The effect of S.A.Q training (speed, agility, and Quickness) on the level of hurdles achievement

Nasri Salah Eddine¹, Assam Samir¹, IOueld Ahmed Oualid¹

¹ Institute of Physical Education and Sports, University of Boumerdes, Algeria
s.nasri@univ-boumerdes.dz

ARTICLE INFO

Received: 11/09/2020

Accepted: 10/01/2021

Published: 10/03/2021

Keywords:

S.A.Q training

speed

agility

Quickness

The 110-meter hurdles
race

ABSTRACT

SAQ training method is considered as one of the most recent methods in sports training as it combines Speed, Agility and Quickness. It is also one of the most important physical characteristics that must be met by athletes in general athletics and sprint runners specializing in special barriers, in which the runner is distinguished by the necessary speed and agility in addition to speed. The launch, which contributes to winning over the competitors and thus achieving the sporting achievements and titles that every athlete seeks. Therefore, the experimental curriculum was used due to its relevance to the nature of the study. The process implies using the experimental design of two groups, an experimental and a controlling one, each of which has 24 students, The researcher also relied on the tools working to achieve the goal of the research, and the most important results indicated the superiority of the experimental group that used the proposed program (experimental) over the control group that used the (traditional) program in all the variables under consideration. The most important recommendations were the application of a program in the manner of SAQ exercises, Due to its effectiveness in developing the performance of hurdles and reaching the best achievements.

1- مقدمة:

أصبحت رياضة ألعاب القوى تساير التكنولوجيا، ويتطور العلوم زاد تطور هذه الرياضة و كان هذا التحسن نتيجة الأبحاث في مجال الرياضة وتفاعل العلوم المختلفة كعلم التشريح علم النفس علم الاجتماع والعلوم الأخرى التي ساهمت في رفع مستوى الإنجاز الرياضي والارتقاء بمستوى هذه اللعبة، ومع التركيز على التحضير البدني الجيد الذي يهدف لبلوغ الرياضي إلى أعلى الدرجات في الأداء المتميز بالسرعة والرشاقة اللازمتين وبأقل جهد ووقت ممكن، وهو الهدف الذي يسعى إليه اختصاصيو ألعاب القوى من خلال البرامج التدريبية المبنية على المناهج العلمية التي تعمل على تطوير إمكانيات اللاعبين على الجهد والتكيف به وتنمية جميع الخصائص البدنية بصورة عامة.

تنوعت المسابقات في ألعاب القوى بين الجري والرمي والوثب ولكل منها أسلوبها الخاص في الأداء، وأهم هذه المسابقات وأكثرها تنوعاً هي مسابقات الجري التي تحتوي على عدة سباقات تقسم حسب طولها فهناك سباقات قصيرة متوسطة وطويلة وحسب الجنس فنجد مسافات للذكور ومسافات للإناث وسباقات فرقية أو ما يسمى بالتتابع وسباقات بها موانع أو حواجز.

لعل أصعب هذه السباقات تعقيداً والتي تتطلب قدرة هائلة للعداء هي سباقات السرعة التي تحتوي على الحواجز أو ما يسمى بسباق 110 متر حواجز ذكور و100متر حواجز إناث، إذ تحتاج هذه الفعالية إلى صفات بدنية مميزة مثل سرعة الانطلاق عند بداية السباق والسرعة الانتقالية بين الحواجز وعنصر التنسيق بين الخطوات استعداداً لاجتياز الحاجز بالإضافة إلى الرشاقة التي تمكنه من اجتياز الحاجز بأريحية وعدم فقدانه لتوازنه بعد الحاجز وهذه الصفات خاصة بعداء سباق 110 متر حواجز فقط والتدريب عليها يمكنه من الوصول وتحقيق أفضل الإنجازات.

جاء استخدام تدريب SAQ المركب من السرعة والرشاقة وسرعة الانطلاق كوسيلة شعبية لتدريب الرياضيين وقد ثبت أنه الأسلوب الأنسب لتعزيز قدرات الرياضيين البدنية والمهارية في مختلف الألعاب، وبالتالي يعتبره الباحث كأسلوب مناسب لتدريب عدائي سباقات الـ 110 متر حواجز التي تتطلب ما يحتويه هذا الأسلوب من التدريب.

تكمن أهمية الدراسة في الارتقاء بالرياضي من مستوى أدنى إلى مستوى أعلى، وهذا ما يساعد على تزويد الجامعة الجزائرية ببعض العناصر القادرة على تحقيق الفوز والنتائج الإيجابية في البطولات الجامعية، ويمكن أن تفيد الدراسة الحالية في إلقاء الضوء على أهمية السرعة والرشاقة في تحسين أداء العديد من المهارات ووضع البرامج التدريبية المقترحة على أسس صحيحة، كذلك التعرف على العلاقة بين الصفات البدنية والصفات المهارية في الألعاب ومدى تأثير كل منها على الآخر، تساعد أيضاً هذه الدراسة في تطبيق مجموعة من التمارين لغرض استخدامها من قبل المدربين في تطوير الصفات البدنية والمهارية للعدائين وكل الرياضات التي تحتاج إلى عنصري السرعة والرشاقة.

الإشكالية :

تعد الرياضة المدرسية والجامعية الخزان البشري الأساسي لمختلف الألعاب الرياضية وبالأخص ألعاب القوى، لذا وجب ممارسة جميع الأنشطة الرياضية في هذه المراحل العمرية من أجل تعلمها وتثبيتها ويبقى فقط التدريب عليها من أجل تطويرها لحصد الألقاب أثناء المنافسات، فالمشكل الأول هنا نقص الوسائل والمعدات الخاصة بهذه الألعاب فبدونها لا يمكن ممارسة الأنشطة

الرياضية، لذا وجب على أستاذة التربية الرياضية بالمدارس والجامعات وكذلك الطلبة بالمطالبة بتوفير جميع هذه الأدوات والوسائل من أجل ممارسة النشاط البدني والرياضي على أكمل وجه وبصورة حسنة، أما المشكل الثاني الرئيسي والخاص بالدراسة هو أنه في المرحلة الجامعية وعند توفير جميع الوسائل يجد الطالب نفسه أمام حتمية ممارسة أنشطة لم يمارسها من قبل في المدارس والثانويات وعلى سبيل المثال سباق الحواجز إذ يعتبر اجتياز الحاجز خطوة من خطوات الركض المبالغ فيها والتي تتطلب من الرياضي أن يجتازه ويرجع إلى الأرض بأقصر زمن ممكن، وأن يتجنب القفز فوق الحاجز حيث أن حركة القفز تؤدي إلى فقدان الزمن في الطيران بالهواء، وتعمل على إعاقة الحركة الإيقاعية لركض الحواجز، وبصفة الباحث قد أشرف على تدريس مقياس ألعاب القوى لاحظ وجود خلل واضح في أداء سباقات الحواجز لدى الطلاب حيث أن الطالب عند وصوله للحاجز تقل سرعته بالإضافة لفقدانه التوازن بعد اجتياز الحاجز الأمر الذي يؤدي به إلى فقدان الثواني، وانطلاقاً من هذا ولحل المشكلة يرى الباحث أنه يجب تدريب الطلاب على عنصرى السرعة والرشاقة وإضافة سرعة الانطلاق لأنها مهمة ويجب تتميتها لدى جميع العدائين، ومن كل هذا تبلورت مشكلة البحث و كان التساؤل العام على النحو التالي:

هل لتدريبات S.A.Q (سرعة، رشاقة وسرعة الانطلاق) أثر في تحسين إنجاز سباق الحواجز لدى طلاب معهد الرياضة؟

التساؤلات الجزئية

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في سباق الحواجز لدى العينة التجريبية؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في سباق الحواجز لدى العينة الضابطة؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في سباق الحواجز في القياس البعدي؟

فرضيات الدراسة

الفرضية العامة

لتدريبات الـ S.A.Q (سرعة، رشاقة وسرعة الانطلاق) أثر في تحسين إنجاز سباق الحواجز لدى طلاب معهد الرياضة.

الفرضيات الجزئية

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في سباق الحواجز لدى العينة التجريبية.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في سباق الحواجز لدى العينة الضابطة.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في سباق الحواجز في القياس البعدي.

أهداف الدراسة

الهدف العام

تهدف الدراسة إلى التعرف على أثر تمارين S.A.Q في تحسين إنجاز سباق الحواجز لدى طلاب معهد الرياضة.

الأهداف الجزئية

معرفة وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في سباق الحواجز لدى العينة التجريبية .

معرفة وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي في سباق الحواجز لدى العينة الضابطة .

معرفة وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في سباق الحواجز في القياس البعدي .

تحديد مصطلحات الدراسة:

التدريب

اصطلاحاً: هو عمليات التنمية الوظيفية للجسم بهدف تكيفه عن طريق التمرينات المنتظمة للمتطلبات العالية لأداء عمل ما (أبو العلا، 2012، ص57).

إجرائياً: هو عملية تلقين وتعليم وإعداد الرياضي لتحقيق أفضل مستوى رياضي ممكن في جميع الجوانب البدنية والمهارية والخطية والنفسية.

أسلوب تدريب SAQ

اصطلاحاً: هو نظام تدريب تعليمي وتدرجي يهدف إلى تطوير القدرات الحركية الأساسية لتعزيز قدرة اللاعبين والرياضيين لتصبح مهاراتهم ذات سرعة ودقة أكبر، وهو مركب من السرعة والرشاقة وسرعة الانطلاق والتي يفضل أن تعرف بتدريب SAQ والتي أصبحت طريقة شائعة وأسلوباً خاصاً لتدريب الرياضيين سواء كان هؤلاء الرياضيون أطفال المدارس أو لاعبين محترفين (محمد حسن، 2015، ص23).

إجرائياً: هو أحد أساليب التدريب المركبة يهدف إلى تحسين عدة صفات دفعة واحدة وتتمثل هذه الصفات في صفة السرعة والرشاقة وسرعة الانطلاق.

السرعة

اصطلاحاً: هي كفاءة الفرد على أداء حركة معينة في أقصر فترة ممكنة (سعيد محسن، 2016، ص97) .

إجرائياً: هي أحد أهم الصفات البدنية وتعني القيام بأقصى انقباض عضلي في أقل زمن ممكن، ويهدف تدريبها إلى تحسين السرعة القصوى للحركة في جميع أنحاء الجسم حسب كل نشاط رياضي.

الرشاقة

اصطلاحاً: هي المقدرة على تغيير أوضاع الجسم أو سرعته أو اتجاهاته على الأرض أو في الهواء بدقة وانسيابية وفي التوقيت صحيح (مفتي ابراهيم، 2001، ص199) .

إجرائياً: هي قدرة الجسم على تغيير اتجاهه والانتقال من مكان إلى مكان آخر بكل سهولة، ويهدف تدريبها إلى تطوير القدرة على تغيير أنماط الحركة بالسرعة والدقة اللازمة.

سرعة الانطلاق

إجرائياً: هي السرعة التي يبدأ بها الفرد الجري وعادة ما تدوم لبضع أمتار فقط، ويهدف تدريبها إلى تحسين سرعة رد الفعل وبدء الحركة بالإضافة إلى تحسين التسارع على مسافات قصيرة جداً كما هو مطلوب في الرياضة المحددة.

سباق 110 متر حواجز

اصطلاحاً: هي أحد أنواع السباقات ضمن ألعاب القوى ظهرت حديثاً في إنجلترا، ولقد أدخلت ضمن برنامج أول دورة أولمبية بأثينا سنة 1896، تتخللها 10 موانع توضع بعرض المجالات وتطورت بعد ذلك لتصبح منفصلة بحيث توضع في حارة كل متسابق 10 موانع مستقلة عن باقي المجالات (ريسان خريبط والأنصاري، 2002، ص53).

إجرائياً: هو سباق خاص بالذكور مصنف ضمن سباقات السرعة يقوم كل عداء بالجري في الرواق المخصص به ويجتاز 10 حواجز قبل وصوله لخط النهاية.

2- منهجية الدراسة:

الدراسة الاستطلاعية: مما لا شك فيه أن ضمان السير الحسن أي بحث ميداني لا بد على الباحث القيام بدراسة استطلاعية لمعرفة مدى ملائمة ميدان الدراسة لإجراءات البحث الميدانية، وهذا من أجل التوصل إلى أفضل طريقة لإجراء الاختبارات وتجنب العراقيل والمشاكل التي يمكن أن تواجهه خلال العمل الميداني، لذا فإن الدراسة الاستطلاعية الأولية هي التي تساعد الباحث في الإلمام بجوانب دراسته الميدانية.

وبما أن الباحث بصدد إجراء دراسة ميدانية، لا بد من إجراء دراسة استطلاعية كانت بدايتها:

-التشاور مع أساتذة الاختصاص قصد اطلاعهم على موضوع الدراسة.

-التعرف على كل ما يمكنه عرقلة العمل، ومختلف الصعوبات المحتمل مواجهتها.

-تحديد العينة ومعرفة قابليتها لتطبيق التمارين.

-توفير الوسائل والأدوات الخاصة بالتمارين والاختبارات.

-حساب ثبات وصدق الاختبار.

المنهج: هو تغيير معتمد ومضبوط للشروط المحدودة لحادث ما و ملاحظة التغيرات الناتجة في الحادثة نفسها و تفسيرها (الحوري وسليمان علي، 2016، ص93)، أو هو الطريق المؤدي إلى للهدف المطلوب (صحراوي وبورنان، 2012، ص214)، و بما أن للمنهج التجريبي أسس متعددة، اختار الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (التجريبية و الضابطة) وهذا لملائمته لإجراءات الدراسة .

مجتمع وعينة الدراسة

مجتمع الدراسة هو الطلبة الذكور للسنة الثالثة ليسانس تخصص ألعاب قوى وعددهم 72 طالباً موزعين على 3 أفواج.

أما عينة الدراسة فقد تم اختيارها بأسلوب المعاينة الغير الاحتمالية بالطريقة العمدية لسهولة تطبيق التمارين عليها من قبل الباحث وبلغ عددها 16 طالباً، وتم اختيار مجموعتين إحصائياً أحدها تجريبية والأخرى ضابطة تحتوي كل منهما على 8 طلاب.

تجانس العينة

الجدول رقم (01) يمثل تجانس مجموعتي البحث

المتغيرات	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية		
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	معامل الاختلاف
العمر	0.53	21.5	2.38%	0.51	21.37	2.38%
الطول	5.58	176	2.36%	4.20	177.37	2.36%
الوزن	4.34	67.62	7.03%	4.95	70.37	7.03%

من الجدول رقم (01) نلاحظ أن جميع قيم معامل الاختلاف النسبي تتراوح بين (0.51 % و 6.41 %) وهي أقل من 30 % وبالتالي فإنه هناك تجانس داخل كل مجموعة وبالتالي فإن عينة البحث متجانسة، وبمقارنة المجموعتين نجد أن المجموعة التجريبية أكثر تجانساً في متغيري العمر والوزن أما المجموعة الضابطة فكانت أكثر تجانساً في متغير الطول.

* التكافؤ بين مجموعتي الدراسة

الجدول رقم (02) يمثل تكافؤ بين مجموعتي البحث

المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		ت المحسوبة
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
العمر	0.53	21.5	0.51	21.37	0.424
الطول	5.58	176	4.20	177.37	0.940
الوزن	4.34	67.62	4.95	70.37	0.962

من الجدول رقم (02) نلاحظ أن جميع قيم (ت) المحسوبة تتراوح بين (0.424 و 0.962) وهي أصغر من قيمة (ت) الجدولية (1.761) المستخرجة من الجداول الاحصائية تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 14، وهذا ما يدل على أنه لا توجد فروق معنوية أي أن المجموعتين متكافئتين في المتغيرات المدروسة.

الأدوات المستخدمة في الدراسة

اعتماداً على المنهج المستخدم في الدراسة وهو المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين فإن أنسب أداة لهذا المنهج هو الاختبار وإعادة الاختبار بعد إجراء التجربة.

فالاختبار المستخدم في الدراسة هو جري 110 متر حواجز بنفس القوانين والمقاييس المعتمدة من قبل الاتحاد الدولي لألعاب القوى، تعطى محاولة واحدة فقط لكل طالب.

الخصائص السيكومترية للأداة

حتى يكون للاختبار صلاحية في استخدامه وتطبيقه لابد من مراعاة الشروط والأسس العلمية التالية:

أ.الثبات

تم استخدام أسلوب الاختبار وإعادة الاختبار بحساب معامل الارتباط البسيط بيرسون، إذ قام الباحث بإجراء اختبار أول (110 متر حواجز) على عينة استطلاعية قوامها 6 طلبة من نفس المجتمع في بداية شهر جانفي 2017 وبعد مرور أسبوع تم إعادة نفس الاختبار (110 متر حواجز) على نفس العينة وكانت النتائج كالآتي:

جدول رقم (03) يبين معامل ثبات الاختبار

معامل الثبات	الاختبار الثاني		الاختبار الأول		اسم الاختبار
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
0.893	1.03	17.74	0.82	17.91	سباق جري 110 متر حواجز

من الجدول رقم (03) نلاحظ أن قيمة معامل الثبات تقع بين الصفر والواحد الصحيح وكلما اقتربت من الواحد دل ذلك على أن معامل ثبات الأداة أو الاختبار كان ثابتاً، لدينا معامل ثبات اختبار جري 110 متر حواجز يساوي (0.893) وهو ثابت .

ب.الصدق

تم استخدام الصدق الذاتي والذي هو عبارة عن الجذر التربيعي لمعامل الثبات وكانت النتائج كمايلي:

جدول رقم (04) يبين معامل صدق الاختبار

معامل الصدق	معامل الثبات	اسم الاختبار
0.944	0.893	سباق جري 110 متر حواجز

من الجدول رقم (04) نلاحظ أن الجذر التربيعي لمعامل ثبات اختبار جري 110 متر حواجز يساوي (0.944) وهو قريب من الواحد ومنه الاختبار صادق.

ج.الموضوعية

يقصد بها عدم التأثير بالأحكام الذاتية للمحكّمين وطاقتهم والعمل وأن تعتمد النتائج على الحقائق المتعلقة بموضوع الاختبار وحده، أي لا تختلف درجة الفرد باختلاف القائمين على التسجيل والحساب.

التجربة الميدانية:

عند الاطلاع على المعطيات المستخلصة من التجربة الاستطلاعية أجرى الباحث التجارب الميدانية كما يلي:

أ.الاختبار القبلي

تم إجراء الاختبارات القبليّة على المجموعتين كلتيهما (الضابطة والتجريبية) في سباق الجري 110 متر حواجز يوم الأربعاء 11 جانفي 2017 ابتداء من الساعة الثامنة صباحاً.

قبل الشروع في أداء الاختبارات تم إجراء التسخينات كما هو معتاد ومن ثم قام الباحث وفريق العمل بشرح الاختبار للطلبة وهذا من أجل الفهم الجيد والتطبيق الصحيح للاختبار، وقد قسم الاختبار على 4 مجموعات كل مجموعة بها 4 طلبة ويقوم الباحث بإعطاء إشارة البدء في حين فريق العمل المكون من 4 أساتذة يقومون بالمراقبة والحساب.

ب. البرنامج التدريبي

أعد الباحث منهاجاً تدريبياً خاصاً بأسلوب تدريب SAQ المركب من السرعة والرشاقة وسرعة الانطلاق معتمداً في ذلك على المصادر العلمية المختصة في هذا الأسلوب، كذلك مستعيناً بأراء المختصين في مجال علم التدريب الرياضي وألعاب القوى بالإضافة إلى مجموعة من الدراسات والأبحاث في طرق وأساليب التدريب المختلفة التي أضافت حصانة علمية كافية ليكون تطبيق البرنامج مناسباً للعينة والذي غرضه الأساسي هو تحسين أداء الجري في سباق 110 متر حواجز من خلال استخدام تمارين السرعة والرشاقة وسرعة الانطلاق.

قُسم البرنامج إلى 16 حصة تعليمية وتدريبية زمن كل منها ساعة ونصف حسب هدف كل حصة، وبناء على ذلك استغرق تنفيذ الحصة 8 أسابيع بواقع حصتين أسبوعياً يوم الأحد ويوم الأربعاء صباحاً وذلك في ملعب الجامعة.

ج. الاختبار البعدي:

بعد أن تم تطبيق المنهاج التدريبي ضمن المدة الزمنية المحددة لها، أجرى الباحث الاختبار البعدي يوم الأحد الموافق لـ 12 مارس 2017 ابتداء من الساعة الثامنة صباحاً وبالأسلوب والظروف نفسها التي أجري فيها الاختبار القبلي.

الأساليب الإحصائية

تعتبر من أهم الطرق المؤدية إلى فهم العوامل الأساسية التي تؤثر على الظاهرة المدروسة وتساعد في الوصول إلى النتائج وتحليلها، علماً أن لكل بحث وسائله الإحصائية الخاصة التي تتناسب مع نوع المشكلة وخصائصها وهدف الدراسة، قام الباحث بحساب النتائج المتحصل عليها بواسطة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية S.P.S.S نسخة 21، وأبرز ما تم حسابه بهذا البرنامج هو ما يلي:

المتوسط الحسابي. الانحراف المعياري. معامل الاختلاف. اختبار الفروق (ت). معامل الارتباط بيرسون

3- نتائج الدراسة:

* عرض نتائج المجموعة التجريبية في اختبار جري 110 متر حواجز

الجدول رقم (05) يبين نتائج القياسين القبلي والبعدي في المجموعة التجريبية

المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t) المحسوبة
جري 110 متر	قبلي	17.70	0.82	12.162
حواجز	بعدي	16.68	0.65	

من الجدول رقم (05) نلاحظ أن الوسط الحسابي في القياس القبلي قد بلغ (17.70) بانحراف معياري (0.82) بينما في القياس البعدي فقد بلغ المتوسط الحسابي (16.68) وبانحراف معياري (0.65)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (12.162)، في حين كانت قيمة (t) الجدولية (2.365) عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (7)، ولما كانت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من الجدولية دل ذلك على وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي، وعليه نقول أن المجموعة التجريبية حققت تحسناً

دالاً في نتائجها وأثبتت القدرة على أداء الاختبار، وبالتالي فإن البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي على مجموعة البحث قيد الدراسة.

* عرض نتائج المجموعة الضابطة في اختبار جري 110 متر حواجز

الجدول رقم (06) يبين نتائج القياسين القبلي والبعدي في المجموعة الضابطة

المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t) المحسوبة
جري 110 متر	قبلي	17.71	0.83	0.151
حواجز	بعدي	17.72	0.79	

من الجدول رقم (06) نلاحظ أن الوسط الحسابي في القياس القبلي قد بلغ (17.71) بانحراف معياري (0.83) بينما في القياس البعدي فقد بلغ المتوسط الحسابي (17.72) وبانحراف معياري (0.79)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (0.151) ، في حين كانت قيمة (t) الجدولية (2.365) عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (7) ، ولما كانت قيمة (t) المحسوبة أصغر من الجدولية دل ذلك على عدم وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي، مما يعني أنه لم يحدث أي تغير أو تقدم في هذه المجموعة خلال فترة التجربة الميدانية، مما يسمح بالحكم على مدى تأثير البرنامج التدريبي المقترح على المجموعة التجريبية.

* عرض نتائج القياس البعدي للمجموعتين في اختبار جري 110 متر حواجز

الجدول رقم (07) يبين نتائج القياس البعدي للمجموعتين

المتغير	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t) المحسوبة
جري 110 متر	تجريبية	16.68	0.65	2.853
حواجز	ضابطة	17.72	0.79	

من الجدول رقم (07) أن الوسط الحسابي في القياس البعدي للمجموعة التجريبية قد بلغ (16.68) بانحراف معياري (0.65) بينما في المجموعة الضابطة فقد بلغ المتوسط الحسابي (17.72) وبانحراف معياري (0.79)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (2.853)، في حين كانت قيمة (t) الجدولية (2.145) عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (14) ، ولما كانت القيمة المحسوبة أكبر من الجدولية دل ذلك على وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية، وعليه نقول أن المجموعة التجريبية حققت تحسناً دالاً في نتائجها وأثبتت القدرة على أداء الاختبار، وبالتالي فإن البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي على مجموعة البحث قيد الدراسة.

مناقشة نتائج الدراسة:

الفرضية الأولى: والتي تنص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار جري 110 متر حواجز في المجموعة التجريبية، ويتم إثباتها أو نفيها من خلال مناقشة نتائج الجدول رقم (05).

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحثون، ومن خلال الاختبار المستخدم في الدراسة يتبين لنا من الجدول رقم (05) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي لتحسين انجاز سباق الحواجز 110 متر لصالح القياس البعدي ومن هنا يمكن القول أن الفرضية الأولى التي تنص مثل ذلك قد تحققت ولصالح القياس البعدي، تعزى هذه الفروق لتأثير البرنامج المقترح الذي يهدف إلى تحسين أداء جري سباق 110 متر حواجز.

تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة نيفين حسين محمود سنة 2016 في أن تدريبات أسلوب SAQ تحسن من أداء المجموعة التجريبية في القياس القبلي مقارنة مع القياس البعدي، يضيف الباحثون أن الفروق الظاهرة تُعزى إلى تأثير البرنامج التدريبي الموجه لتطوير وتحسين أداء الطلبة في مسابقة الجري 110 متر حواجز وهذا ما أشارت إليه الدراسات على أن تطوير صفة السرعة الموجودة ضمن أسلوب SAQ يؤدي إلى تزايد السرعة خلال المسافة بين الحواجز وتعمل على تقصير زمن الاتصال بالأرض وأن تطوير صفة الرشاقة يحسن من ثبات اللاعب خلال مرحلة الارتكاز (قاسم حسن حسين، 1998، ص 145)، و يؤكد (عماد الدين عباس أبو زيد، 2005) انه يجب عند تصميم برامج التدريب أن تحتوي على التدريبات التخصصية التي تشابه متطلبات الأداء الحركي و الخاصة باللعبة، وباستخدام نفس المجموعات العضلية و في الاتجاه العام لأداء اللعبة ذاتها سواء البدني أو المهاري أو الخططي، كذلك فانه يجب أن توجه عملية التدريب و تركز على متطلبات الأداء نوع النشاط الرياضي (ص162)

الفرضية الثانية: والتي تنص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في اختبار جري 110 متر حواجز في المجموعة الضابطة.

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحثون، ومن خلال الاختبار المستخدم في الدراسة يتبين لنا من الجدول رقم (06) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المجموعة الضابطة بين القياسين القبلي والبعدي لتحسين انجاز سباق الحواجز 110 متر، ومن هنا يمكن القول أن الفرضية الثانية التي تنص مثل ذلك لم تتحقق، مما يعني أن البرنامج العادي المتبع لا يطور من أداء جري 110 متر حواجز حيث تتفق هذه النتائج مع نتائج الدراسات السابقة والتي كلها توصلت إلى أنه لا يظهر أي فرق بين القياسين القبلي والبعدي في المجموعة الضابطة التي تتدرب بالأسلوب العادي والتقليدي، يضيف الباحثون إلى أن نتائج المجموعة الضابطة ما هي إلا نتائج عشوائية غير منظمة لا تركز على أسس علمية مدروسة وبحكم كذلك أن هذه العينة تتدرب وفق برنامج عادي، حيث يشير مفتي إبراهيم 2001 إلى أن الفارق بين التدريب الرياضي العلمي والأنشطة الأخرى المشابهة يوجد العديد من الأنشطة التي تمارس تحت مسمى الممارسة الرياضية والتي لا تستخدم الأسس العلمية للتدريب الرياضي حيث تعتمد تلك الأنشطة على تنفيذ وحدات تدريبية مرتجلة عفوية غير نابعة من مخطط تدريبي علمي، ويؤكد (بن برنز وآخرون، 2012) بان كلما كان البرنامج التدريبي التخصصي المقترح يخضع لأسس علمية يؤثر على تحسين مستوى الأداء الرياضي، التخصصية بالإضافة إلى التركيز على استخدام التدريبات النوعية و التخصصية التي تهدف إلى الارتقاء و تطوير المهارات الأساسية للعبة

الفرضية الثالثة: والتي تنص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في اختبار جري 110 متر حواجز.

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث، ومن خلال الاختبار المستخدم في الدراسة يتبين لنا من الجدول رقم (07) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعتين لتحسين انجاز سباق الحواجز 110 متر لصالح المجموعة التجريبية، ومن هنا يمكن القول أن الفرضية الثالثة التي تنص مثل ذلك قد تحققت ولصالح المجموعة التجريبية، تعزى هذه الفروق لتأثير البرنامج المقترح الذي يهدف إلى تحسين أداء جري سباق 110 متر حواجز، وتتفق هذه النتائج مع نتائج جميع الدراسات السابقة ما يعني أن أفراد المجموعتين غير متكافئتين في الاختبارات، بل هما مختلفتين في المستوى من خلال التفوق الواضح لأفراد المجموعة التجريبية الذين يبدون أحسن وأفضل من أفراد المجموعة الضابطة الأمر الذي يرجعه الباحثون إلى فعالية المتغير المستقل في البرنامج التدريبي المقترح الذي خضعت له المجموعة التجريبية وهذا ما أشار إليه (طه إسماعيل و آخرون، 1989) إلى أن نواحي القصور في برامج التدريب السائدة تتحدد في عدم التخطيط و التنظيم العلمي لعملية التدريب، و إلى قلة الاهتمام بتطوير بعض العناصر في سن مبكرة من العمر (ص83)، وتشير الدراسات أيضاً إلى أن عداء ركض 110 متر حواجز يجب أن يمتاز بالرشاقة التي تتطلب منه تغيير اتجاهات الجسم أو أوضاعه بالهواء أو على الأرض وإدماج عدة حركات في إطار واحد في أثناء الأداء لتحقيق الهدف من الحركة (عبد الحميد وحسانين، 1997، ص 84)

إن المعالجة التجريبية أثبتت لنا وفكت بعض الغموض الذي انتابنا في نص الفرضية العامة والتي صيغت بالشكل الآتي: لتدريبات S.A.Q (سرعة، رشاقة وسرعة الانطلاق) أثر في تحسين إنجاز سباق الحواجز 110 متر، وهذا يستدعي أن هذا السباق يحتاج إلى تنمية وتفعيل من خلال برامج ووحدات تدريبية مقننه للارتقاء بمستواه إذ تعتبر المهارات الأساسية والقدرة الحركية في سباقات العدو أمر تكاملي فيمكن أن نجد عداءاً يتمتع بسرعة فعالة ونموذجية ولكن يفتقر الى القدرة على استغلالها أثناء الجري أو الانطلاق إذ يشكل هذا المشكل عائق على العداء من جهة وعلى المدرب من جهة أخرى ولا يمكن إيجاد الحل أو الحلول إلا بتوجيه برنامج تدريبي مركب مثل أسلوب SAQ من أجل إخراجها من الاستغلاية الجسدية إلى الاستقلالية الجسدية بمعنى تطوير في قدراته البدنية عن طريق برنامج مقنن أعد لهذا الغرض، وفي الأخير يمكننا القول أن فرضيتنا العامة السالفة الذكر قد تحققت وفقاً للبرهنة النظرية والمعالجة الإحصائية.

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها يمكن استنتاج الآتي:

- ظهور تطور في مستوى أداء الطلبة في سباق الجري بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.
- لم تظهر فروق معنوية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة.
- ظهور فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

الإقتراحات:

- انطلاقاً من النتائج المستخلصة من هذا البحث والدراسات السابقة تم اقتراح ما يلي:
- توفير الوسائل البيداغوجية اللازمة قصد سيرورة العملية التعليمية والتدريبية في مختلف الهيئات.
- استخدام أسلوب SAQ في جميع الرياضات لما له من أهمية في تحسين العديد من الصفات البدنية.

-إجراء دراسات وبحوث مشابهة بهذا الأسلوب على ألعاب أخرى وفئات عمرية .
-مشاركة المدربين وأساتذة التربية البدنية والرياضية في التريصات ودورات الرسكلة حتى يستفيدوا من طرق التدريب الحديثة لمواكبة التطور الرياضي العلمي.

4-المراجع :

- 1-أبو العلا أحمد عبد الفتاح، التدريب الرياضي المعاصر، دار الفكر العربي، القاهرة، 2012.
- 2-أياد عبد الرحمان الشمري، التحليل البايوميكانيكي لبعض متغيرات خطوة الحاجر الخامس في فعالية 110 حواجز، مجلة كلية التربية الرياضية جامعة بغداد، المجلد (26)، العدد (2)، 2013.
- 3-بن برنز عثمان و آخرون، تأثير التدريب بالإتقال التخصصي في تنمية القدرة العضلية على فاعلية الأداء المهاري لمرحلة الرمي (الإلقاء) لدى ناشئي رياضة الجيدو، المجلة العلمية لعلوم و التكنولوجيا للنشاطات البدنية و الرياضية، المجلد(09)، العدد (09)، 2012.
- 4-ريسان خريبط مجيد وعبد الرحمان مصطفى الأنصاري، ألعاب القوى، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2002.
- 5-زكي محمد محمد حسن، أسلوب تدريب SAQ، ط1، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2015.
- 6-سناء مجيد محمد، مساهمة بعض القدرات البدنية في انتقاء عدائي ركض 110م حواجز للشباب، مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد (9)، العدد (4)، 2016.
- 7-شهد غانم، مقارنة في بعض أوجه القوة العضلية لعضلات الرجلين بين لاعبي الوثبة الثلاثية وعدائي 110م حواجز، مجلة كلية التربية الرياضية جامعة بغداد، المجلد (26)، العدد (3)، 2014.
- 8-صحراوي مراد وبورنان شريف مصطفى، دراسة وصفية ارتباطية بين صورة الجسم و اتجاهات التلاميذ نحو النشاط البدني الرياضي، المجلة العلمية لعلوم و التكنولوجيا للنشاطات البدنية و الرياضية، المجلد (9)، العدد (9)، 2012.
- 9-طه إسماعيل و آخرون كرة القدم بين النظرية و التطبيق، دار الفكر العربي، القاهرة، 1989.
- 10-عبد الجبار سعيد محسن، إعداد الرياضيين بدينا مهاريا خطيا نفسيا، ط1، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2016.
- 11-عكلة سليمان الحوري وهند سليمان علي، الدليل إلى البحث العلمي و مناهجه في العلوم التربوية و الإنسانية، مركز الكتاب الحديث للنشر، القاهرة، 2016.
- 12-عماد الدين عباس، التخطيط و الأسس العلمية لبناء و إعداد الفريق في الألعاب الجماعية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005.
- 13-قاسم حسن حسين، علم التدريب الرياضي للأعمار المختلفة، ط1، دار الفكر العربي، عمان، 1998.
- 14-كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين، اللياقة البدنية ومكوناتها، ط3، دار الفكر العربي، عمان، 1997.
- 15-مفتي ابراهيم حماد، التدريب الرياضي الحديث، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001.