

الاسترجاع باستخدام الراحة الايجابية والسلبية وأثره على الاداء الرياضي خلال الوحدات التدريبية لدى عدائي المسافات الطويلة (14-16 سنة)

ط.د. قنون أحمد -- جامعة تيسمسيلت guennoun.ahmed@cuniv-tissemsilt.dz

د. سي العربي شارف - جامعة تيسمسيلت Silarbic@yahoo.fr

Abstract: This study aims to shed light on recovery using positive and negative rest and fluid drinking on athletic performance during training modules. for long-distance runners (14-16 years). Therefore, we hypothesized that there are statistically significant differences in the effect of retrieval using positive rest and negative rest on performance during the training units. For long-distance runners, for this purpose the researchers applied a set of training units on a sample of 12 A runner from the GSD Club sports complex runners for athletics, and they were chosen by the intentional method. The researchers used the experimental method in that. In order to make sure, the researchers conducted a set of measurements and field tests. After presenting the observations and subjecting them to statistical treatment, the following was extracted:

Recovery using positive and negative rest affected athletic performance during training units in long-distance runners (16-14) years.

Recovery using positive rest had a better effect than recovery using passive rest during training modules in long-distance runners (16-14) years.

key words:

Recovery, positive and negative rest, athletic performance, long-distance runners (16-14) years.

ملخص: تهدف هذه الدراسة الى تسليط الضوء على الاسترجاع باستخدام الراحة الإيجابية والسلبية مع شرب السوائل على الأداء الرياضي خلال وحدات تدريبية لدى عدائي المسافات الطويلة (14-16) سنة، ولذلك افترضنا أن توجد فروق ذات دلالة احصائية في أثر الاسترجاع باستخدام الراحة الايجابية والراحة السلبية على الاداء خلال الوحدات التدريبية لدى عدائي المسافات الطويلة، ولهذا الغرض طبق الباحثان مجموعة من الوحدات التدريبية على عينة قوامها 12 عداء من عدائي المجمع الرياضي GSD لألعاب القوى، وتم اختيارهم بالطريقة القصدية، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي في ذلك ومن أجل التأكد قام الباحثان باجراء مجموعة من القياسات والاختبارات الميدانية، وبعد عرض للملاحظات واخضاعها للمعالجة الإحصائية وتم استخلاص ما يلي: الاسترجاع باستخدام الراحة الإيجابية والسلبية أثر على الأداء الرياضي خلال وحدات تدريبية لدى عدائي المسافات الطويلة (14-16) سنة.

الاسترجاع باستخدام الراحة الإيجابية أثر بدرجة أفضل من الاسترجاع باستخدام الراحة السلبية خلال وحدات التدريبية لدى عدائي المسافات الطويلة (14-16) سنة.

الكلمات المفتاحية:

الاسترجاع، الراحة الإيجابية والسلبية، الأداء الرياضي، عدائي مسافات الطويلة (14-16) سنة.

مقدمة:

تعد الراحة بأشكالها المختلفة امرا ضروريا لحياة الانسان، فكل يوم من ايام الحياة يعقبه راحة، وكل عمل مضمن يجب ان يعقبه راحة حتى يستعيد الجسم نشاطه ويتكيف على اعمال أكثر جهدا ليعاود العمل وتزداد كفاءته فقد ورد في القران الكريم بسم الله الرحمن الرحيم (وجعلنا الليل لباسا، وجعلنا النهار معاشا) صدق الله العظيم (النبا 10، 11) وهذا ايقاع الطبيعة ما بين عمل وراحة، وعلى ذلك يجب تناسب الراحة مع شدة العمل وحجمه من ناحية وامكانيات الفرد وعمره البيولوجي من ناحية اخرى. والراحة ليست هامة في مجال الحياة العامة فقط ، بل تمثل في مجال التدريب الرياضي عنصرا اساسيا لتقدم المستوى، وذلك عند تقنين النسب الخاصة بحمل التدريب اذ توجد علاقة خاصة بين كل مكون من مكونات تحمل التدريب والراحة، كذلك الارتفاع الكبير في مستوى الإنجاز والأداء الرياضي للألعاب الرياضية كافة خلال العقود الأخيرة جاء نتيجة طبيعية جدا لاستخدام الأحمال التدريبية الكبيرة جدا ومن خلال الزيادة الكبيرة في الحجم التدريبية مع المحافظة على مستوى عالي من الشدة نسبيا ، فضلا عن استخدام الأجهزة والوسائل وطرائق التدريب الحديثة ، مما زاد وبشكل كبير جدا الأعباء الواقعة على كاهل

الرياضي وزيادة نسبة الإصابات الرياضية المختلفة.
1- اشكالية الدراسة:

ان الاتجاه الجديد في العملية التدريبية يعتمد على الاهتمام الكبير في استخدام وسائل استعادة الاستشفاء المختلفة قبل وخلال وبعد التدريب، مما يساعد على تخليص الرياضي من اثار التعب واعادة بناء مصادر الطاقة المستهلكة وجعله جاهز على اداء الوحدة التدريبية القادمة بكل نشاط. وتعد فعاليات جري المسافات الطويلة احد الالعاب الرياضية التي تتميز بالأحمال التدريبية الكبيرة من ناحية الحجم والشدة والتنوع الكبير في متطلبات التدريب والسباق نتيجة تنوع سباقاتها، لذا يعتقد الباحث ان استخدام تمارين الراحة الايجابية خلال الوحدات التدريبية وبين المؤثرات التدريبية المختلفة، قد يساعد على زيادة فاعلية التدريب من خلال تقليل وإزالة بعض آثار التعب من المتسابق وجعله جاهزاً لأداء المؤثر اللاحق بالشكل المطلوب، وبالتالي إلى تحسن مستوى الإنجاز للإفراد والفريق، ونحن من خلال بحثنا هذا والذي يعتبر كدراسة لمعرفة استخدام تمارين الراحة الايجابية مع شرب السوائل والراحة السلبية خلال الوحدات التدريبية وأثره على مستوى الأداء لدى عدائي المسافات الطويلة (14-16) سنة.

2-فرضية الدراسة :

1-2-الفرضية العامة: للاسترجاع باستخدام الراحة الايجابية والسلبية أثر على الاداء الرياضي خلال الوحدات التدريبية لدى عدائي المسافات الطويلة.

2-2-الفرضيات الجزئية:

1-توجد فروق ذات دلالة احصائية في أثر الاسترجاع باستخدام الراحة الايجابية على الاداء خلال الوحدات التدريبية لدى عدائي المسافات الطويلة.

2-توجد فروق ذات دلالة احصائية في أثر الاسترجاع باستخدام الراحة السلبية على الاداء خلال الوحدات التدريبية لدى عدائي المسافات الطويلة.

3-توجد فروق ذات دلالة احصائية في أثر استخدام كل من الراحة الايجابية والسلبية على الاداء خلال الوحدات التدريبية لدى عدائي المسافات الطويلة.

3-أهداف الدراسة: هدفت الدراسة الى:

- معرفة استخدام تمارين الراحة الايجابية مع شرب السوائل والراحة السلبية خلال الوحدات التدريبية وأثره على مستوى الأداء والاسترجاع لدى عدائي المسافات الطويلة.
- تقنين فترات الاستشفاء بين التكرارات والمجميع والوحدات التدريبية.
- تحسين أداء لاعبي المسافات الطويلة.
- الاهتمام بإعداد البرامج التدريبية الجيدة والطرق التدريب المناسبة لألعاب القوى خصوصا المسافات الطويلة.

4-اهمية الدراسة:جاءت اهمية البحث في وضع فترات راحة مقننة ومبنية على اسس علمية صحيحة وجدولة فترات الراحة بين التكرارات والمجميع والوحدات التدريبية لمعرفة مدى تأثير نوع الراحة في سرعة وتطوير استعادة مركبات نظم انتاج الطاقة المختلفة لدى الرياضي للمساهمة في تطوير عملية التدريب وصولا للإنجاز الافضل.

الفصل الثاني: الدراسات النظرية والمشابهة: الاطار النظري للدراسة:

1-1-فترات الراحة:تختلف طبيعة الراحة ما بين الراحة السلبية والراحة الايجابية، ففي حالة الراحة السلبية لا يقوم الرياضي بأي نشاط يذكر ويظل ساكنا حتى التكرار التالي، اما الراحة الايجابية فتشمل أداء الرياضي لأنشطة بدنية مختلفة اقل شدة. (أبو العلا عبد الفتاح 1997-ص 70)

ويعتبر التدريب بالراحة النشطة، وذلك باستخدام شدة منخفضة، وغالبا ما يتم تطبيقها خلال الفترات الفاصلة بين ممارسة التمارين المتكررة وبعد الدورات التدريبية بقصد تعزيز استعادة التمثيل الغذائي في العضلات والإسراع في استرجاع الاداء.

(MARK A. POWELL 2011: P 20)

2-2-التعب العضلي:ظاهرة التعب مفاهيم متعدد كما يراها عدد من العلماء وهي تصب في مفهوم واحدٍ أساسي هو عدم القدرة على أداء الواجب العقلي أو البدني المطلوب. ويعرف التعب بأنه الهبوط الوقتي في المقدرة على الاستمرار في أداء العمل، ويمكن قياسه من مظاهره الخارجية عن طريق قلة كمية العمل الميكانيكي المؤدى. وكذلك عرف بأنه محصلة التغيرات التي تحدث في مختلف الأعضاء والأنظمة خلال فترة أداء العمل البدني والتي تقود في النهاية إلى استحالة استمرارها(ريسان خربيط مجيد، 1997، ص112).

2-الاستشفاء : الاستشفاء يعرف بأنه استعادة تجديد مؤشرات الحالة الفسيولوجية والنفسية للإنسان بعد تعرضها لضغوط زائدة او أداء نشاط معين. (ابو العلاء احمد عبد الفتاح، 1999، ص52).

3- الدراسات السابقة و المشابهة:الدراسة الأولى: دراسة محلية للباحث أ.قذراوي براهيم وآخرون بعنوان " فاعلية استخدام الراحة الإيجابية والسلبية على خفض التعب العضلي وفق برنامج مقترح لتدريبات التحمل الخاص اعتمادا على مؤشر التعب" جامعة سطيف مجلة علوم وتقنيات النشاط البدني الرياضي. عدد09.مجلد 02.ص23-38.

هدفت الدراسة الى معرفة فاعلية استخدام الراحة الإيجابية والسلبية في خفض التعب العضلي لدى عداءات المسافات النصف الطويلة وفق برنامج مقترح لتدريبات التحمل الخاص لدى عداءات المسافات النصف طويلة 16-18 سنة، استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب تدوير المجموعات المتكافئة، تكونت عينة البحث من 06عداءات يمثلن نادي نجوم حاسي بحبح لألعاب القوى ولاية الجلفة. وتم تقسيمهم الى مجموعتين وكل مجموعة من 03عداءات، طبق الباحث برنامج تدريبي لمدة 12 اسبوعا وبواقع 03 وحدات تدريبية خلال الأسبوع.

أهم النتائج:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استخدام الراحة الإيجابية والاحة السلبية في خفض التعب لدى عداءات المسافات نصف الطويلة بالنسبة للاختبارين الأول والثاني ولصالح المجموعة التي تستخدم الراحة الإيجابية.

الدراسة الثانية: دراسة عربية للباحثة " حياة عياد روفائيل 1981" بعنوان "تأثير الراحة الإيجابية والسلبية والتدليك الرياضي على مستوى الأداء الرقمي وعلى بعض المتغيرات الفيسيولوجية عند معاودة الأداء"

استخلصت الباحثة أفضل الطرق الثلاث لرفع المستوى الرقمي عند معاودة النشاط.

-أجري هذا البحث على 60 طالبة التي أدت 200 متر سرعة، 800متر تحمل، بالراحة الإيجابية والسلبية والتدليك في أيام منفصلة، ثم سجل زمن الجري، معدل النبض، التنفس والضغط ثم تم تقدير حسابيا كل من حجم الضربة، الدفع القلبي، متوسط ضغط الدم، شغل القلب.
أهم النتائج:

-وتوصلت الباحثة الى أن التدليك الرياضي أعطى أحسن النتائج بالنسبة لعدد الطالبات المتحسنتات في زمن الجري ونسبة التحسن في المجهود الثاني عن المجهود الأول يليها الراحة السلبية ثم الراحة الإيجابية.

-كما استنتجت ان الراحة الإيجابية تكون أكثر ملائمة بالنسبة للرياضيين ذوي اللياقة البدنية العالية بينما الراحة السلبية تكون أكثر ملائمة بالنسبة للرياضيين ذوي اللياقة البدنية المنخفضة

الدراسة الثالثة: دراسة أجنبية: للباحث Gupta et all 1996

-قام الباحث جوبتا (Gupta et all 1996): دراسة جوبتا واخرون بإجراء بحث بعنوان دراسة مقارنة لإزالة حامض اللبنيك بفترة قصيرة بواسطة كل من التدليك للأطراف والراحة الايجابية والراحة السلبية بعد جلسات تدريب فوق القصوى.
أهم النتائج:

- استنتج الباحثان ان الاستشفاء بالراحة الايجابية هو أفضل طريقة لإزالة حامض اللبن بعد التمرين فوق القصوى.

التعليق على الدراسات السابقة والمشابهة: من خلال الدراسات التي طرحناها والتي استعنا بها لتشابهها مع دراستنا التي تدرس الاسترجاع باستخدام الراحة الايجابية والسلبية وأثره على الاداء الرياضي خلال الوحدات التدريبية لدى عدائي المسافات الطويلة (14-16 سنة)".

أوجه التشابه: في الدراسة الأولى:

هدفت هاته الدراسة إلى فاعلية استخدام الراحة الإيجابية والسلبية على خفض التعب العضلي وفق برنامج مقترح لتدريبات التحمل الخاص اعتمادا على مؤشر التعب" وقد تشابهت مع دراستنا في المتغير المستقل، المنهج المستخدم، أداة الدراسة.

-في الدراسة الثانية:

استهدفت الكشف تأثير الراحة الإيجابية والسلبية والتدليك الرياضي على مستوى الأداء الرقمي وعلى بعض المتغيرات الفيسيولوجية عند معاودة الأداء

وهي ما تتشابه مع دراستنا في المتغير المستقل والمتغير التابع اضافة إلى استخدام الباحث المنهج التجريبي واختياره العينة بطريقة قصدية.

-الدراسة الثالثة: دراسة مقارنة لإزالة حامض اللبنيك بفترة قصيرة بواسطة كل من التدليك للأطراف والراحة الايجابية والراحة السلبية بعد جلسات تدريب فوق القصوى. وهي ما تتشابه مع دراستنا في المتغير المستقل اضافة إلى استخدام الباحث المنهج التجريبي واختياره العينة بطريقة قصدية.

أوجه الاختلاف: يتجلى الاختلاف بين دراستنا والدراسات السابقة والمشابهة في الوحدات التدريبية من حيث المحتوى ونوع وطبيعة التمارين المختارة، كما اختلفت مع الدراسة الأولى في المتغير التابع وكذا الفئة السنية حيث اختا الباحث الفئة السنية من 16-18 سنة بينما دراستنا شملت الفئة السنية 14-16 سنة، اما في الدراسة الثانية يتجلى الاختلاف في الاختبارات المستعملة في الدراسة وكذا حجم العينة وكذا قيام الباحث بدراسة بعض المتغيرات الفيسيولوجية بينما دراستنا شملت متغير الأداء الرياضي فقط. أما الدراسة الثالثة فقد استخدم الباحث بعض المتغيرات الفيزيولوجية بينما دراستنا استهدفت متغير الأداء الرياضي لدى عدائي المسافات الطويلة.

- الاستفادة من الدراسات السابقة والمشابهة: (موريس إنجرس، 2004، ص112)

- الاطلاع على مشاكل مشابهة لمشكلة بحثنا وأخذ نظرة على طريقة معالجتها
 - التعرف على الوسائل المختلفة لجمع البيانات التي تتناسب وتتوافق مع دراستنا.
 - التعرف على الأساليب الإحصائية المستخدمة لمعالجة مشاكل من هذا النوع.
- 1-منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

1-1- منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي للقياسين القبلي والبعدي لمجموعتين تجريبيتين نظرا للملائمة لطبيعة مشكلة، وتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه بإتباع خطوات منهجية علمية، حيث يؤكد حسن علاوي وكمال راتب أن "المنهج التجريبي يعد الاختبار الحقيقي للعلاقات الخاصة لسبب أو الأثر ويمثل الاقتراب الأكثر صدقا لحل العديد من المشكلات العلمية بصورة عملية". (محمد حسن علاوي، أسامة كامل راتب 1990 ص 217).

2-2- مجتمع الدراسة: مجتمع دراستنا يشمل عدائي المسافات الطويلة.

2- 3- عينة البحث : العينة هي جزء يتم سحبه من مجتمع الدراسة، حيث يقوم الباحث بتصميم النتائج التي أجراها على العينة وتعميمها على مجتمع البحث. (منذر الضامن، 2007، ص161) وحرصا منا على الوصول إلى نتائج أكثر دقة وموضوعية ومطابقة للواقع قمنا باختيار عينة بحثنا بطريقة مقصودة وشملت عدائي المسافات الطويلة للنادي الرياضي للمجمع الرياضي GSD بالجلفة. وبلغ عدد العينة 12 عداء، وتم توزيعهم عشوائيا الى مجموعتين تجريبيتين بواقع 06 عدائين في كل مجموعة تجريبية تبعا لنوع الراحة، ثم أجرى الباحث التكافؤ بين افراد العينتين التجريبتين من حيث العمر وطول القامة ووزن الجسم اضافة الى مستوى الانجاز في جري 10000 متر، واستخدم اختبار T لمجموعتين مستقلتين ونتائج الجدول (01) تبين ذلك.

جدول رقم(01): يبين نتائج اختبار T لتكافؤ العينتين التجريبتين تبعا لنوع الراحة.

المتغير	وحدة القياس	مجموعة الراحة الإيجابية N=6		مجموعة الراحة السلبية N=6		T المحسوب	T الجدولية	مستوى الدلالة	DF	الدلالة الاحصائية
		\bar{X}	S	\bar{X}	S					
العمر	السنة	14.66	0.81	15.16	0.983	1.46	2.23	0.05	10	غير دال
الطول	سم	164.5	5.46	167.3	1.75	1.1				
وزن الجسم	كغ	52.5	1.64	53.83	1.94	1.17				
اختبار 10 كلم	دقيقة	44.58	3.57	45.81	1.81	0.68				

يتضح من الجدول (01) ان جميع قيم اختبار T لمجموعتين مستقلتين للمتغيرات قيد الدراسة كانت اقل من القيمة الجدولية (2.23) اي انه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في جميع المتغيرات بين افراد المجموعتين وهذا بدوره يعني وجود تكافؤ بين افراد المجموعتين.

2-4-مجالات البحث: المجال البشري: عدائي المسافات الطويلة للنادي المجمع الرياضي GSD
بالجلفة، المجال الزمني : 2020/ 12/10 – 2021/ 01/ 17

المجال المكاني: المركب الرياضي –الجلفة-

2-5-الأدوات والأجهزة: استخدم الباحث الاجهزة والادوات الاتية في جمع البيانات الخاصة بالبحث وهي :المصادر العربية والأجنبية، فريق العمل المساعد، جهاز قياس الطول والوزن، ساعة توقيت.

2-6-الاختبارات المستخدمة: قام الباحث بإجراء اختبارين:

- الجري لمسافة 10 كم.
- ثم 2×5 كلم على عينة الدراسة وذلك لتسجيل الأداء. (مستوى الانجاز) في هذه المسافة وتسجيل الوقت عند خط النهاية.

2-7- الوحدة التدريبية: بما ان الباحث هو مساعد مدرب لهذه العينة فقد تم اختيار احدى الوحدات التدريبية خلال فترة الاعداد الخاص للفريق والتي تتميز بالحمل التدريبي العالي لعنصري تحمل السرعة والتحمل العام مع فترات راحة بينية لكي تتلاءم مع اجراءات البحث واهدافه. فكانت تلك الوحدة التدريبية تعتمد على قطع مسافة (10) كم ضد الساعة وعلى مرحلتين كل مرحلة من (5) كم تفصل بينهما راحة لمدة 2.5 دقائق .

2-8-الأساليب الإحصائية:إن الهدف من استعمال التقنيات الإحصائية هو التوصل إلى مؤشرات كمية تساعدنا على التحليل والتفسير، التأويل والحكم، وأهم التقنيات التي استعملناها في بحثنا تمثلت في: DF: درجة الحرية، N: عدد العينة، Sig: دلالة معنوية، α : مستوى الدلالة ولقد تم اختياره 0.05 في هذه الدراسة.

$$\bar{X} = \frac{\sum F_i X_i}{N}$$

\bar{X} : المتوسط الحسابي.

X_i : قيمة الفرد في الاختبار

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{N}}$$

N: عدد أفراد العينة.

\sum : المجموع.

S: الانحراف المعياري.

X_i : القيمة (عبد الجبارتوفيق البياتي، 2007، ص 122)

02- عرض النتائج وتحليلها:

اولا: النتائج الخاصة بالفرضية الاولى والتي تنص على:

توجد فروق ذات دلالة احصائية في أثر الاسترجاع باستخدام الراحة الايجابية على الاداء خلال الوحدات التدريبية لدى عدائي المسافات الطويلة لاختبار الفرضية استخدم اختبار T ستودنت للأزواج لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدى ونتائج الجدول (02) تبين ذلك.

جدول رقم (02): يبين نتائج اختبار T لدلالة الفروق بين القياسين القبلي دون راحة والبعدى براحة إيجابية N=06

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		T المحسوبة	T الجدولية	مستوى الدلالة	DF	الدلالة الاحصائية
		S	\bar{X}	S	\bar{X}					
مستوى انجاز 10كلم	دقيقة	3.57	44.58	1.88	39.57	6.78	2.57	0.05	05	دال

يتضح من جدول (02) إن قيمة T المحسوبة لمجموعة الراحة الايجابية كانت (6.78) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية 2.75 عند درجة حرية (05) وبمستوى دلالة (0.05) وهذا يعني وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدى ولصالح القياس البعدى.

ثانيا: النتائج الخاصة بالفرضية الثانية والتي تنص على:

"توجد فروق ذات دلالة احصائية في أثر الاسترجاع باستخدام الراحة السلبية على الاداء خلال الوحدات التدريبية لدى عدائي المسافات الطويلة".

لاختبار الفرضية استخدم اختبار T للأزواج لتحديد الفروق بين القياس القبلي والبعدى ونتائج الجدول (03) تبين ذلك.

جدول رقم (03): يبين نتائج اختبار T لدلالة الفروق بين القياسين القبلي ودون راحة والبعدى براحة سلبية. N=06

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي دون راحة 10 كلم		القياس البعدى راحة سلبية 5 × 2 كلم		T المحسوبة	T الجدولية	مستوى الدلالة	DF	الدلالة الاحصائية
		\bar{X}	S	\bar{X}	S					
مستوى انجاز 10 كلم	دقيقة	45.81	1.81	42.56	1.7	7.16	2.57	0.05	05	دال

يتضح من جدول (03) إن قيمة ت المحسوبة لمجموعة الراحة السلبية كانت (7.16) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية 2.57 عند درجة حرية (05) وبمستوى دلالة (0.05) وهذا يعني وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدى ولصالح القياس البعدى.

ثالثا: النتائج الخاصة بالفرضية الثالثة والتي تنص على:

توجد فروق ذات دلالة احصائية في أثر استخدام كل من الراحة الايجابية والسلبية على الاداء خلال الوحدات التدريبية لدى عدائي المسافات الطويلة.

لاختبار الفرضية استخدم اختبار T لمجموعتين مستقلتين ونتائج الجدول (04) تبين ذلك.

جدول رقم (04): يبين نتائج اختبار T لمجموعتين مستقلتين لدلالة الفروق في القياس البعدي في المتغيرات قيد الدراسة بين افراد طريقة استخدام الراحة الايجابية والراحة السلبية.
N=12

المتغير	وحدة القياس	قياس بعدي لمجموعة الراحة الايجابية		قياس بعدي لمجموعة الراحة السلبية		T المحسوبة	T الجدولية	مستوى الدلالة	DF	الدلالة الاحصائية
		S	\bar{X}	S	\bar{X}					
مستوى انجاز 10كلم	دقيقة	1.88	39.58	1.7	42.56	6.43	2.23	0.05	10	دال

يتضح من جدول (04) ان قيمة ت المحسوبة لمجموعة الراحة الايجابية والسلبية في القياس البعدي كانت (6.43) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية 2.23 عند درجة حرية (10) وبمستوى دلالة (0.05) وهذا يعني وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين ولصالح مجموعة الراحة الايجابية.

تحليل ومناقشة النتائج :

من خلال النتائج التي حصل عليها الباحث والتي تم عرضها بالجداول (2) و(3)، (4)، يتبين لنا ان كلا المجموعتين وباستخدام الراحة الايجابية والسلبية وفي الاختبارين الأول والثاني استطاعت المجموعتين ان تزيد من مستوى انجازها في قطع مسافة 10 كلم، وهذا راجع الى إزالة الضغط على الأوعية الدموية وتحسن استرخاء العضلات العاملة بعد الجهد الرئيسي والذي يؤدي بدوره إلى انخفاض الضغط الدموي، وأيضا يتحسن عمل الجهاز الدوري وتزداد بذلك سرعة تزود العضلات بمصادر الطاقة والمبادلات الغازية مسببة بذلك نقص في العجز الطاقوي وكذلك نقص في الدين الاوكسجيني.

لكن الراحة الايجابية أفضل من الراحة السلبية من حيث قدرة الرياضي على الاسترجاع وهذا ما اكدته الفرضية الثالثة، حيث وجدت فروق دالة احصائياً بين القياسين البعدين ولصالح مجموعة الراحة الايجابية.

و يشير كل من مفتي إبراهيم حماد 1992م ، بسطويسي أحمد 1999 إلى أن تمارين الراحة الإيجابية المؤدات بعضلات كانت في حالة راحة أثناء أداء الجهد الرئيسي تساعد اللاعب على التخلص من التوتر و التشنج العضلي ، كما تحسن عمل الجهاز الدوري و تسمح باسترجاع معدل نبض القلب و العودة إلى الحالة الطبيعية في وقت سريع ، و هو ما يتفق مع نتائج دراستنا هذه ،إضافة إلى أنه يتم إخراج حامض اللاكتيك المتراكم في العضلات الرئيسية المؤدية للتمرين الرئيسي من و الى الدم وهذا للتخفيف من الحموضة، و هذه الأخيرة تتفق مع نتائج دراسة كل من سميث و كلارك 1990 ، حيث أسفرت نتائجها على أن العمل بالشدة 20 % من أقصى قدرات اللاعب تؤدي إلى زيادة في تركيز حامض اللاكتيك. (Veronique Billat, 2003)

وتتفق أيضا مع كل من نتائج دراسة قدرراوي إبراهيم ودراسة Gupta et all والتي توصلنا الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استخدام الراحة الإيجابية والراحة السلبية في خفض التعب لدى عداءات المسافات نصف الطويلة بالنسبة للاختبارين الأول والثاني ولصالح المجموعة التي تستخدم الراحة الإيجابية. وتتفق نتائج بحثنا مع نتائج دراسة الباحثة حياة عياد روفائيل 1981 حيث توصلت الباحثة الى أن التدليك الرياضي أعطى أحسن النتائج بالنسبة لعدد الطالبات المتحسنتات في زمن الجري ونسبة التحسن في المجهود الثاني عن المجهود الأول يلها الراحة السلبية ثم الراحة الإيجابية.

كما استنتجت ان الراحة الإيجابية تكون أكثر ملائمة بالنسبة للرياضيين ذوي اللياقة البدنية العالية بينما الراحة السلبية تكون أكثر ملائمة بالنسبة للرياضيين ذوي اللياقة البدنية المنخفضة، وهذا لأن تمارين الراحة تعطي نتائج أفضل إذا ما تم إراحة العضلات الرئيسية

أثناء أداء تمرين، في حين الراحة الايجابية للعضلات العاملة تبقى العضلات العاملة فيها متعبة وفي حالة عمل ولو بسيط وهذا ما يفسر الاسترجاع التدريجي للمتغيرات الفسيولوجية.

وهذا ما اكدت عليه الكثير من الدراسات بان استخدام الراحة الايجابية يؤدي الى سرعة الاستشفاء أكثر من الراحة السلبية، ففي دراسة (Bonenslr and Belcastro) ثبت زيادة الاستشفاء (100 %) بعد دقائق من الاداء ثم زادت الى (400 % بعد (20) دقيقة باستخدام الراحة الايجابية بمجموعة متسابقى الركض مقارنة بمجموعة استخدمت الراحة السلبية.

الاستنتاجات والتوصيات:

1-الاستنتاجات: من خلال عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها، نستنتج ان استخدام الراحة الايجابية كوسيلة استعادة استشفاء في فترات الراحة البنينة خلال الوحدة التدريبية أفضل من استخدام الراحة السلبية في ازالة اثار التعب نتيجة الجهد المبذول مما يساعد على أداء المؤثرات التدريبية التالية بشكل فعال وبالتالي تطور مستوى الانجاز.

كذلك ان فترات الاستشفاء (الراحة) المقننة وفق الاسس العلمية تلعب دورا كبيرا في استعادة بناء مركبات الطاقة، ومن جهة اخرى استعادة بناء مركبات انظمة الطاقة يسهم بشكل مباشر في اداء الواجبات الحركية بشكل حسن. والبرمجة الغير منظمة لفترات الاستشفاء لا تؤدي الغرض المطلوب من التدريب وهو رفع مستوى الاداء الرياضي.

2-التوصيات:

- ضرورة التنسيق بين مكونات حمل التدريب من الشدة والحجم بين فترات الراحة والتي تؤدي دورا كبيرا في عملية استعادة بناء مركبات انظمة الطاقة.
- ضرورة العمل على توضيح علاقة مكونات حمل التدريب وبين فترات الاستشفاء ومالها من دور في استعادة تكوين مركبات انظمة الطاقة من خلال اقامة الدورات التدريبية ومن خلال النشرت الرياضية الدورية، وتعريف مدربيننا ولمختلف الالعب بهذه العلاقة.
- ضرورة استخدام وسائل الاستشفاء لمعرفة مدى تأثيرها باستعادة الشفاء أي علاقة وسائل الاستشفاء اجهزة وادوات (بفترات الاستشفاء) فترات الراحة ومدى تأثيرها فيها.

- المراجع باللغة العربية:

1. أبو العلا عبد الفتاح: حمل التدريب وصحة الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، 1997.
2. أبو العلا عبد الفتاح، الاستشفاء في المجال الرياضي، القاهرة دار الفكر العربي، 1999.
3. بسطويسى أحمد: أسس ونظريات التدريب الرياضي، ط1، مصر القاهرة، 1999.
4. حسان هشام: منهجية البحث العلمي، ط2، مطبعة النقطة، الجزائر، 2007.
5. ريسان خريبط مجيد: التعب العضلي وعمليات استعادة الشفاء للرياضيين، دار الشروق، عمان 1997.
6. عبد الجبار توفيق البياتي: الإحصاء وتطبيقاته في العلوم التربوية والنفسية، ط1، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
7. محمد حسن علاوي، أسامة كامل راتب: البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي دار الفكر العربي، القاهرة. 1990.
8. منذر الضامن: اساسيات البحث العلمي، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، سلطنة عمان، 2007.
9. موريس إنجرس: تطبيقات منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية، (ترجمة بوزيد سحراوي وآخرون)، ط1، دار القصبة للنشر، الجزائر، 2004.

المذكرات والرسائل والأطروحات:

1. أقدراوي براهيم وآخرون بعنوان " فاعلية استخدام الراحة الإيجابية والسلبية على خفض التعب العضلي وفق برنامج مقترح لتدريبات التحمل الخاص اعتمادا على مؤشر التعب" جامعة سطيف مجلة علوم وتقنيات النشاط البدني الرياضي. عدد09. مجلد 02.
2. جويتا واخرون بعنوان دراسة مقارنة لإزالة حامض اللينيك بفترة قصيرة بواسطة كل من التدليك للأطراف والراحة الايجابية والراحة السلبية بعد جلسات تدريب فوق القصوى، 1996.
3. حياة عياد روفائيل " بعنوان "تأثير الراحة الإيجابية والسلبية والتدليك الرياضي على مستوى الأداء الرقمي وعلى بعض المتغيرات الفسيولوجية عند معاودة الأداء"، 1981.

- المراجع باللغة الأجنبية:

1. Mark A. Powell 2001 physical Fitness. Training. Effets and maintaining.
2. Véronique, B. (2003). Physiologie et méthodologie de l'entrainement, Paris : De Boeck.