أثر التدريب الفتري على تنمية القوة الانفجارية وتحسين المستوى الرقمي في جري 100 متر في ضل انتشار متحورات فيروس كوفيد 19 على طلبة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية جامعة قسنطينة 2

Effect of interval training on developing explosive power and the time of sprint (100) mètre run in light of the spread of Covid 19 virus mutant A students of Institute of Sciences and Techniques of Physical and Sports Activities University of Constantine 2

حافظ خباط[1]*

[1] جامعة عبد الحميد مهريقسنطينة –2– (الجزائر)، مخبر الخبرة وتحليل الأداء الرياضي،

hafed.khabat@univconstantine2.dz

Hafed khabat [1*]

[1] Abdelhamid Mehri Constantine-2- University (Algeria).

تاريخ الاستلام:2022/10/26 تاريخ القبول:2022/11/23 تاريخ النشر:2023/01/25

ملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير طريقة التدريب الفتري في تحسين القوة الانفجارية والمستوى الرقمي في سباق 100 مترفي ضل الانتشار الواسع متحورات فيروس كوفيد19حيث قام الباحث باستخدام المنهج التجريبي وأجريت الدراسة على عينة من (30) طالب قسموا إلى مجموعتين بالتساوي. تم تطبيق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية بواقع حصتين تدريبيتين في الأسبوع ولمدة 08 أسابيع، وأما المجموعة الضابطة فطبقت البرنامج التقليدي مع احترام البروتوكول الصحي، توصل الباحث الى وجود فروق دالة إحصائيا لصالح الاختبارات البعدية (القوة الانفجارية والمستوى الرقمي) للمجموعة التجريبية وهي أحسن من نتائج المجموعة الضابطة في جري 100 متر سرعة ،ضرورة تطبيق البروتوكول الصحي والتدريب بأسلوب التدريب الفتري لما له من فائدة في تنمية وتحسين القوة الانفجارية في جري السرعة والارتقاء بمستوى أدائه وتحقيق أفضل النتائج.

الكلمات المتاحية: التدريب الفتري؛ القوة الانفجارية؛ المستوى الرقمي جري 100 متر سرعة.

Abstract:

This study aims at investigating the effect of the interval training on enhancing (the explosive force and the time of sprint (100) mètre the students of Physical Education Département at the University of Constantine2. Therefore, thirty players (30) from the same, divided into an experimental and controlling group of 15. Results showed that there is a significant difference between the pre-test's and post-test's physical and time of sprint (100) mètre of the experimental group. In addition, it has been found that there is a significant difference between the pre-test's and post-test's physical and time of sprint (100) mètre of the controlling group. Moreover, the study revealed that that

* خباط حافظ.

the interval training enhances the Students physical and time of sprint (100) mètre significantly.

Key words: Interval training; Force sprint (100) mètre; students of Physical Education

1. مقدمة:

تمتاز العاب القوى بتعدد فعالياتها و كل فعالية تختلف الى حد ما عن الأخرى بأدائها الفني و متطلباتها البدنية ، واحتياجاتها التدريبية رغم أن جميعها يحتاج الى اعداد بدني عام لكل عناصر اللياقة البدنية المعروفة ، لكل فعالية تدريبية خاصة بها (الربضي، 2005، صفحة 68) وقد حققت العاب القوى في الآونة الأخيرة تطورا علميا بدرجة كبيرة و ملحوظة في تحطيم الأرقام القياسية حتى وصلت الى اقصى الحدود البشرية ويرجع الفضل في ذلك التقدم الى التقدم العلمي الواضح في علوم الرياضة المختلفة مثل علم التدريب والبيولوجي والميكانيك الحيوية والكيمياء الحيوية و غيرها من العلوم (الشافعي، 2018، صفحة 10)و كما نعلم جيدا أنه من أهم الفعاليات المدرجة في البرنامج التحضيري في معاهد التربية البدنية للطلبة هو فعالية جري 100 متر هذا السباق الذي يجده طلبتنا بعد تخرجهم حاضرا في جميع المناهج المقررة من طرف وزارة التربية في الطور التعليمي المتوسط والثانوي و الذي يتطلب منهم معرفته و طرق تنميته و يقصد بطرائق التدريب الرياضي هو الاعداد البدني بمختلف الوسائل التي يمكن ان تساهم في تنمية و تطوير القدرة الرياضية (حسين، 2018، صفحة 29) من أهم الطرق التدريبية الشائعة اليوم في التحضير البدني في مختلف الرياضات الأخرى هي طريقة التدريب الفتري ويرى Weineck أن الوصول إلى الانتصارات وتحقيـــــق النتائج الممتازة يتوقف علـــى الوصول الى أعلـــى مستوى ممكن مـــــن القدرات البدنية والمهارية لذلك يجـــب أن يكون هناك تخطيط منهجي منظم للبرامج التدريبية على أسس علمية حديثة في مجال التدريب الرياضي الحديث (Weineck, 1997, p. 309)

تعتبر طريقة التدريب الفتري نظام تدريبي يتميز بالتبادل المتتالي بين الجهد والراحة وتنسب كلمة الفتري الى فترة الراحة البينية بين كل تدريب والتدريب الذي يليه وأول من دون هذه الطريقة هو العالم الفيزيولوجي(Randel)، واول من استخدمها هو العداء الألماني(Harbige) وأشهر من استخدمها واستطاع تحطيم عدة ارقام قياسية عالمية وأولمبية هو اللاعب التشيكي (Imeil Zatoubec) لاعب جرى المسافات المتوسطة والطويلة الذي لقب بالقاطرة البشرية، وارتبطت طريقة التدريب الفتري باسمه. (الربضي، 2005، صفحة 69).

كما أن التدريب الرياضي هو كل ما يتعلق بالتحضير البدني التقني و التكتيكي و الأخلاقي للرياضي عن طريق مختلف التدريبات والتمارين (المولى، 2010، صفحة 15) ، لقد ظهرت تعاريف كثيرة لمصطلح القوة الانفجارية باعتبارها نوع من أنواع القوة العضلية فقد عرفها البعض على أنها" القدرة على تفجير أقصى قوة في أقل زمن ممكن لأداء حركي واحد وهي ترتبط بسرعة تقلص الوحدات الانقباضية للألياف العضلية السريعة، وكذلك بعدد و قوة تقلص الألياف العضلية المجندة (Weineck, 1997, p. 180).

ويمكننا القول إن أغلب الطلبة يجهلون طريقة التحضير بها وفيها إذا كان لها مردود جيد على تنمية

الصفات البدنية وتحسين المستوى الرقمي. وهذا الانشغال المطروح جعلني اطرح إشكالية فيما إذا كان لطريقة التدريب الفتري أثر على تحسين القوة الانفجارية وتحسين المستوى الرقمي لطلبة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية؟

2. فرضيات البحث:

_ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين في الاختبارات البدنية للقوة وهي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

_ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعتين في المستوى الرقمي ل جري100 متر وهو لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

3. أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على:

- ❖ أثر استخدام طريقة التدريب الفتري على تنمية الجانب البدني في نشاط جري 100 متر لدى طلبة السنة الأولى بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2 في ضل انتشار متحورات فايروس كوفيد 19.
- ❖ معرفة أي من البرنامجين له تأثير أكبر على تنمية الجانب البدني وتحسين المستوى الرقمي في نشاط جري السرعة لدى طلبة السنة الأولى بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.
- ❖ معرفة فيما إذا كانت هناك علاقة بين تحسن القوة بنتائج المستوى الرقمي في نشاط لجري 100 متر سرعة.

وتنحصر أهمية البحث والحاجة إليه في محورين أساسيين هما:

- ❖ تشجيع أساتذة معاهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية على ضرورة استخدام الطرق التدريبية الحديثة التي تعتمد على التدريب الفتري في الإعداد البدني.
- ❖ معرفة خصائص طريقة التدريب الفتري وطريقة تطبيقها ومدى نجاحها في تنمية الجانب البدني وتحسين مستوى جري السرعة.
- ❖ تسهيل مهمة المدربين وذلك بتوضيح الغموض فيما يخصّ طريقة التدريب الفتري.

4. التدريب الفتري:

تتميز هذه الطريقة من التدريب بوجود فترات راحة بين كل تمرين وأخر وكذلك بين كل مجموعة وأخرى ولذلك سميت هذه الطريقة بالتدريب الفتري حيث تتخلله فترات راحة بعكس التدريب بطريقة الحمل المستمر والذي يفتقد لوجود فترات راحة (cometti, 2012) ، وتنقسم طريقة التدريب الفتري الى نوعين تختلف كل منهما عن الأخرى لدرجة الحمل كما تختلف في درجة تأثيرهما على تنمية الصفات

البدنية ، ويطلق على النوع الاول مصطلح التدريب الفتري المنخفض الشدة وتتميز بزيادة حجم الحمل وقلة شدته ، أما النوع الثاني يطلق علية مصطلح التدريب الفتري مرتفع ألشده وتتميز بزيادة شدة الحمل وقلة حجمه. وهي الطريقة التي تسمح للرياضي باكتساب لياقة بدنية جيدة واسعة الاستعمال والتطبيق بطريقة سهلة وكلاسيكية باستخدام تمرينات بدنية متقطعة تتخللها مراحل راحة ذات شدة ومدة ثابتة ومحددة.

وتتحدد الفواصل الزمنية (فترات راحة) طبقا لاتجاه التنمية وتكمن أهمية فترة الراحة وطبيعتها في إمكانية اللاعب على تكرار المجموعات التدريبية قبل حلول التعب واستخدام التمرينات البسيطة (الجري البسيط) الذي يساعد في التخلص من حمض اللاكتيك المجتمع في العضلات . (Hermassi, 2018)

يمكن تقسيم هذه الطريقة إلى:

❖ **طريقة التدريب المتقطع منخفض الشدة:**

ويهدف إلى تطوير التحمل العام و التحمل الهوائي تحمل القوة ويتمثل التأثير الفسيولوجي في تحسين كفاءة إنتاج الطاقة لعبور العتبة اللاهوائية (إبراهيم، 2001، صفحة 214).

❖ **طريقة التدريب المتقطع مرتفع الشدة:**

ويهدف إلى تطوير التحمل الخاص – التحمل اللاهوائي – السرعة – القوة المميزة بالسرعة وتطوير القوة القصوى ويتمثل تأثيرها الفزيولوجي في تحسين كفاءة إنتاج الطاقة للنظام اللاهوائي تحت ظروف نقص الأكسجين (O_2) (إبراهيم، 2001، صفحة 214)

5. القوة العضلية:

هي القدرة على التغلب على المقاومة الخارجية من خلال التقلصات العضلية (Pradet, 2012, p. 88) القوة العضلية بأنها مقدرة العضلات على إنتاج أقصى انقباض عضلي إرادي لعدد محدد من التكرارات لوقت معين وفقا لمتطلبات النشاط الرياضي الممارس (Gilles, 1992, p. 04) .

6. القوة الإنفجارية:

وهي القدرة على تحقيق أكبر قوة خلال وقت قياسي (قصير جدا) (Weineck, J, 1992, p. 243) وهي جد مرتبطة بسرعة تقلص الوحدات المركبة من نوع FT، عددها وقوة تقلصها.

وهي قدرة الرياضي على التغيير المفاجئ لكمية حركة جسمه أو تلك الخاصة بالآلة (كرة القدم) التي يريد تحريكها (Miller, 2006, p. 15).

7. الدراسات السابقة:

7 .1. الدراسة الأولى:

دراسة (سلامة، 2020)وهي بحث منشور بمجلة الابداع الرياضي هدفت الدراسة إلى تحديد" أثر التدريب المتقاطع في تطوير القدرات البدنية الخاصة وزمن انجاز فعالية عدو (100) متر لدى طلاب قسم التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية خضوري.

ـ **العينة:** أجريت الدراسة على عينة قوامها (40 طالبا) (20 طالبا للمجموعة التجريبية، و 20طالبا للمجموعة الضابطة، تم اختيارها بالطريقة القصدية

ـ **المنهج:** تم تطبيق المنهج التجريبي وتطبيق اختبارات القدرات البدنية الخاصة وزمن فعالية عدو 100متر، تم استخدام برنامج(spss) في تحليل البيانات،

ـ **النتائج:** وتوصلت الدراسة الى وجود فروق دالة إحصائيا في أثر التدريب الفتري لدى عينة الدراسة للمجموعة التجريبية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي لمتغيرات الدراسة ولصالح متوسط القياس البعدي، ويوصي الباحث بضرورة الاهتمام من قبل الأكاديميين في تنمية القدرات البدنية العامة والخاصة لدى طلاب التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية.

7 .2. الدراسة الثانية:

دراسة (سرايعية، 2016)وهو بحث منشور في مجلة علوم وممارسات الأنشطة البدنية الرياضية والفنية.

ـ **الإشكالية:** ما مدى تأثير طريقتي التّدريب الفتري والتّكراري في تطوير صفة السّرعة بمختلف أشكالها (سرعة رد الفعل، السّرعة الحركية، السّرعة القصوى والسّرعة الانتقالية بالإضافة إلى الصّفات البدنية المركبة كصفة تحمّل السّرعة)لدى عدّائي 400 متر عدو؟

ـ **العينة:** تمثّلت في المنتخب الوطني العسكري لألعاب القوى (عدّائي 400 متر)بمركز تجمّع وتحضير الفرق الرّياضية العسكرية ببن عكنون،2015

ـ **المنهج:** اعتمد الباحث على المنهج التجريبي،

ـ**النتائج:** توصلت الدراسة إلى أنّ تطبيق طريقة التّدريب التّكراري لوحدها لم تكن فعّالة بالمستوى المطلوب، في الوقت الذي كان لدمج طريقتي التّدريب الفتري والتّكراري في برنامج تدريبي واحد له الأثر الإيجابي في تطوير صفة السّرعة بأشكالها المختلفة

8. المنهج (مناهج) الدراسة:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته مشكلة البحث والمنهج التجريبي هو منهج البحث الوحيد الذي يمكنه الاختبار الحقيقي لفروض العلاقات الخاصة بسبب أو أثر كما أن هذا المنهج يمثل الاقتراب الأكثر صدقا لحل العديد من المشكلات الإنسانية والاجتماعية ومن بينها علم الرياضة (هناء حسن 2005) ويعد أكثر المناهج العلمية دقة في تحليل مختلف الظواهر والمشكلات" (محمد عبيدات 2011)

9. مجتمع وعينة الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في جميع طلبة السنة الأولى المسجلين بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بجامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2 والبالغ عددهم (220 طالبا)

من الأمور المهمة التي يجب مراعاتها في البحث العلمي هو اختيار عينة تمثل المجتمع الأصلي تمثيلا صادقا وحقيقيا (هناء عبد الكريم حسن 2005، 24) تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من مجتمع الأصلي (ذكور)، إذ تم اختيار (30 طالبا) مسجلين في السنة الأولى والذين تتراوح أعمارهم بين 19 و20 سنة للسنة الجامعية 2021/2020 , وهم موزعون على النحو التالي:

10. الاختبارات الميدانية:

بعد المسح المرجعي للكتب والمجلات ولبحوث والدراسات المشابهة للبحث للتعرف على أهم المتطلبات البدنية الأساسية في جري السرعة؛ ثم المسح المرجعي للتعرف على أهم الاختبارات الأساسية لقياس عناصر اللياقة البدنية والأخذ بآراء الخبراء في المدربين والمختصين في هذه الفعالية تم اختيار الاختبارات البدنية التالية :(اختبار الوثب العمودي، اختبار الوثب العريض) واختبار قياس المستوى الرقمي (جري 100 متر سرعة).

10 . 1. الإختبار رقم1:

ـ اسم الاختبار: الوثب العمودي سارجنت للجنسين(Bolliet 2012, 38)

ـ الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية العضلية للرجلين في الوثب للأعلى.

ـ طريقة الأداء:يحمل اللاعب قطعة الطباشير ثم يواجه الحائط لعمل علامة عليه بالطباشير عند أقصى ارتفاع يستطيع الوصول إليه مع ملاحظة ملاصقة الكعبين للأرض، ثم يواجه الحائط بالكتف والذراع التي تحمل قطعة الطباشير ثم يقوم بمرجحة الذراعين أسفل مع ثني الركبتين إلى وضع زاوية قائمة، ثم يقوم المختبر بمد الركبتين والدفع بالقدمين معا للوثب للأعلى مع مرجحة الذراعين بقوة للأمام للوصول بهما إلى أقصى ارتفاع ممكن، حيث يقوم بوضع علامة أخرى على الحائط والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل 1: يوضح كيفية أداء اختبار الوثب العمودي سارجنت

10 . 2. الاختبار رقم 02:

ـ اسم الاختبار: الوثب العريض من الثبات (cometti, 2012, p. 69) (Bolliet 2012, 34).

ـ الهدف من الاختبار: قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب للأمام.

ـ طريقة الأداء:

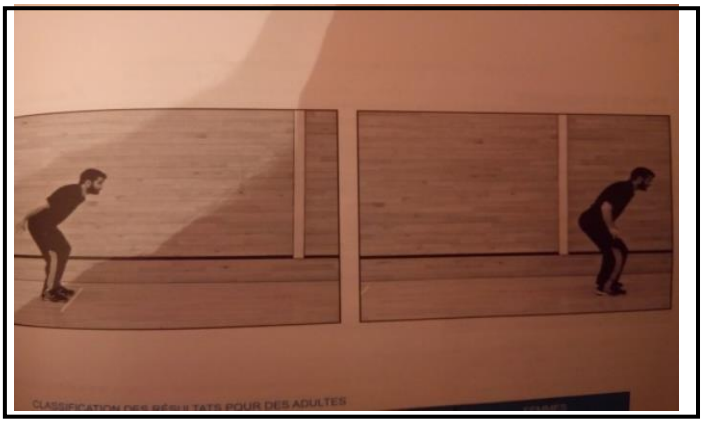
أ- يقف اللاعب خلف خط البداية، والقدمان متباعدتان قليلا ومتوازيتان، بحيث يلامس مشطا القدمين خط البداية من الخارج؛

ب- يكون الارتقاء بالقدمين معا، بحيث يثب اللاعب لأبعد مسافة ممكنة. يكون الهبوط على القدمين معاً

ـ طريقة التسجيل:

أ- يكون القياس من خط البداية حتى أخر جزء من الجسم يلمس الأرض ناحية هذا الخط ولأقرب سنتمتر.

الشكل 2: يوضح كيفية أداء إختبار الوثب العريض من الثبات (Bolliet 2012, 34)



10 . 3. **الاختبار رقم 03 :** اختبار جري 100 متر

ـ الهدف من الاختبار: قياس المستوى الرقمي لنشاط 100 م .

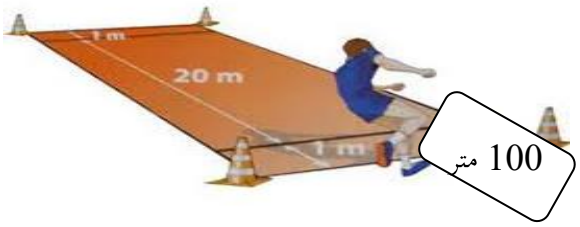
ـ طريقة الأداء:

أ- يقف اللاعب خلف خط البداية، عند سماع الإشارة من طرف الباحث ينطلق بأقصى سرعة لجري مسافة 100 متر.

ـ طريقة التسجيل:

أ- يكون عن طريق الميقاتي.

الشكل 3: يوضح كيفية أداء اختبار جري (100) متر.



11. **الأساليب الإحصائية المستخدمة:** تم تفريغ وتحليل نتائج الاختبارات من خلال برنامج التحليل الإحصائي V.spss . 18. Statistical Package for the Social Sciences

أ. **المتوسط الحسابي:** متوسط عدد من القيم وهو حاصل قسمة مجموع هذه القيم على عددها.

القانون: $\bar{x} = \frac{\Sigma x}{n}$

$\bar{x}$: المتوسط الحسابي. x: الدرجة الخام. n: عدد أفراد العينة.

ب. **الانحراف المعياري:**

الانحراف المعياري يعد من أهم مقاييس التشتت لأنه أكثر دقة، ويعرف بأنه الجذر التربيعي الموجب للتباين.

وهو الجذر التربيعي لمتوسط مربعات انحرافات القيم على متوسطها الحسابي، والغرض منه هو معرفة ما إذا كانت العينة متجانسة أم مشتتة ويرمز له " S ".

وقانونه: $S = \frac{\sqrt{\sum(x-\bar{x})^2}}{n-1}$

$\bar{x}$: المتوسط الحسابي. x: الدرجة الخام. n: عدد أفراد العينة

ت. اختبار " ت " للمجاميع المستقلة غير المتساوية المتجانسة في التباين:

يتم حسابه وفق القانون التالي:

$$T = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2}{\sqrt{(\frac{n_1 s_1^2 + n_2 s_2^2}{n_1 + n_2 - 2})(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2})}}$$

ث. اختبار " ت " للمجاميع المستقلة غير المتساوية غير المتجانسة في التباين:

يتم حسابه وفق القانون التالي:

$$T = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

حساب معامل الثبات في اختبارات الجانب البدني والمستوى الرقمي في جري السرعة 100متر.

قام الباحث بإجراء اختبارات الجانب البدني والمستوى الرقمي في جري 100 متر سرعة على العينة الاستطلاعية (10 طلبة) وبعد أسبوع تم اعادة إجراء نفس الاختبارات (إختبار بعدي) على العينة نفسها وتم حساب معامل ثبات الاختبارات وجاءت النتائج كما يلي:

الجدول 1: يمثل نتائج الإختبارات القبلية والبعدية للعينة في مرحلة الدراسة الاستطلاعية لاختبارات الجانب البدني والمستوى الرقمي في نشاط جري السرعة بعد أسبوع.

المتغيرات	وحدة القياس	قبلي		بعدي			
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	Sig	الدلالة
الوثب العمودي	المتر	0.17	0.54	0.18	0.50	0.42	غير دال
الوثب العريض	المتر	1.61	0.11	1.59	0.11	0.32	غير دال
جري100 متر	المتر	13.66	0,42	13.51	0,31	0.29	غير دال

الجدول 2: يمثل التجانس بين أفراد العينة في متغيرات (العمر، الطول، الوزن) والمتغيرات البدنية والمستوى الرقمي في جري 100 متر.

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية			
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	sig	الدلالة
الطول	المتر	1.70	0.49	1.68	0.05	0.21	غير دال
الوزن	كلغ	61.71	15.25	54.83	9.20	0.24	غير دال
العمر	السنة	18.33	0.88	18.55	0.96	0.83	غير دال
الوثب العمودي	المتر	0.18	0.05	0.21	0.06	0.53	غير دال
الوثب العريض	المتر	1.60	0.20	1.57	0.14	0,73	غير دال
جري100 متر	المتر	13.49	0,38	13.28	0,22	0.12	غير دال

مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (28)

من الجدول (02) تراوحت قيمة الاحتمالية (sig) بين (0.21, 0.24 , 0,73, 0.53, 0.81 0,45) وهي كلها أكبر من قيمة الدلالة α= (0.05) وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات (العمر والطول والوزن) وكذلك المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي في جري100 متر سرعة وهذا يعني تكافؤ المجموعتين وبالتالي فالعينة متجانسة.

12. النتائج:

12 .1. عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى: التي تنص على أنه:

❖ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين في الاختبارات البدنية وهي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

الجدول 3: يبين دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين في اختبارات القوة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية			الدلالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	Sig	
الوثب العمودي	سنتمر	0.22	0,24	0,28	0,40	0.02	دال
الوثب العريض	المتر	1.65	0,14	1,85	0,20	0.00	دال

من خلال ملاحظتنا للجدول (03) يتضح لنا أن جميع قيم المتوسط الحسابي في الاختبارات الخاصة بالقوة للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية كانت أكبر من جميع قيم المتوسط الحسابي لاختبار البعدي للمجموعة الضابطة و نلاحظ أن قيم الاحتمالية (sig) في اختبارات القوة البدنية: بلغت الاحتمالية في اختبار الوثب العمودي سارجنت (0،02) و بلغت الاحتمالية في اختبار الوثب العريض (0,00) وما نلاحظه أن جميع قيم الاحتمالية في الاختبارات البدنية هي أقل من مستوى الدلالة α= 0,05 وهذا ما يعني وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين وهي لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية.

12 . 2. عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية:

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين في تحسين المستوى الرقمي في جري 100 متر وهي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية"

الجدول 4: يبين دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين في اختبار جري 100متر

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية			الدلالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	Sig	
جري 100متر	المتر	13.16	0,38	12.51	0,22	0.00	دال

مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (28)

من خلال ملاحظتنا للجدول (04) يتضح لنا أن قيمة المتوسط الحسابي في الاختبارات الخاصة بالمستوى الرقمي في جري السرعة للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية كانت أقل من قيمة المتوسط الحسابي لاختبار البعدي للمجموعة الضابطة ونلاحظ أن قيمة الاحتمالية (sig) في اختبار جري 100 متر: (0,00) وقيم الاحتمالية في هذا الاختبار هي أقل من مستوى الدلالة α=0,05 وهذا ما يعني وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين وهي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

13. المناقشة:

13 . 1. مناقشة نتائج الفرضية الأولى:

عند ملاحظة نتائج اختبارات في الجدول رقم 03 للمجموعتين نجد أن نتائج الاختبارات البدنية البعدية للقوة ، قد أظهرت فروقا ذات دلالة إحصائية وهي لصالح الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية ونرجع ذلك إلى فعالية طريقة التدريب الفتري المقترح وإتباع الأسس العلمية الصحيحة في التدريب الفتري ومراعاة مبادئ وشروط تدريب القوة التي تحتاج إلى شدة معينة لتطويرها (المولى، 2010) مع استخدام

تكرارات مناسبة و هذا ما اعتمدنا عليه حيث قمنا باستخدام شدة مناسبة مع إعطاء فترات راحة كافية لاستعادة الشفاء ما بين التكرارات والمجاميع مع التدرج الصحيح بدرجة الحمل إن العمل على التحضير البدني باتباع طريقة التدريب الفتري ساهم مساهمة فعالة في تنمية القوة و التدريب الفتري (cometti, 2012)يعد من الأساليب العلمية الحديثة . وهذا يتفق مع نتائج كل من دراسة (حامد بسام عبد الرحمان سلامة2020) (سرايعية جمال 2016) والذين توصلوا إلى أن التدريب الفتري يعطي تحسن جيد وايجابي في تنمية الصفات البدنية أفضل من الطرق التدريبية التقليدية المعتمدة من طرف أساتذة أقسام ومعاهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

من هنا نتأكد من صحة الفرضية الأولى ومنه التدريب الفتري له تأثير جيد على تطوير الجانب البدني وخاصة صفة (القوة الانفجارية).

13 .2. مناقشة نتائج الفرضية الثانية:

عند ملاحظة نتائج اختبارات في الجدول رقم 04 للمجموعتين نجد أن نتائج اختبار جري السرعة 100 متر ، قد أظهرت فروقا ذات دلالة إحصائية و هي لصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية و نرجع ذلك إلى فعالية طريقة التدريب الفتري المقترح وإتباع الأسس العلمية الصحيحة في التدريب الفتري ومراعاة مبادئ وشروط تدريب التي تحتاج إلى شدة معينة لتطويرها مع استخدام تكرارات مناسبة و هذا ما اعتمدنا عليه حيث قمنا باستخدام شدة مناسبة مع إعطاء فترات راحة كافية لاستعادة الشفاء ما بين التكرارات والمجاميع مع التدرج الصحيح بدرجة الحمل ان العمل وفق طريقة التدريب الفتري ساهم مساهمة فعالة في تنمية الجانب البدني و الذي بدوره أدى الى تحسين المستوى الرقمي في جري 100 متر و التدريب الفتري يعد من الأساليب العلمية الحديثة . وهذا يتفق مع نتائج كل من دراسة (حامد بسام عبد الرحمان سلامة2020) (سرايعية جمال 2016) والذين توصلوا إلى أن التدريب الفتري يساعد على تحسين جيد وايجابي في نشاط جري السرعة أفضل من الطرق التدريبية

التقليدية، من هنا نتأكد من صحة الفرضية الثانية **ومنه** التدريب الفتري له تأثير على تحسين المستوى الرقمي في جري السرعة 100 متر

14. الخاتمة:

أصبحت الرياضة أحد المظاهر الحديثة التي تعكس تقدم الدول و حجم رقيها ، فاللقاءات العالمية و الأولمبية و الدولية و حت المحلية منها تعتبر بمثابة محافل يظهر فيها روعة الأداء البدني و الابداع الإنساني فالأرقام التي تسجل الان و المستويات التي نجح الرياضيون في تحقيقها صبحت تجسيدا حيا لقدرة الانسان على الأداء و هذا يتطلب من المدرب او الأستاذ المختص أن يعتمد على طرق تدريبية تضمن الوصول الى ما سبق ذكره ، إن لكل طريقة أو أسلوب تدريبي المكانة الخاصة به ، كما أن من أهم الأسباب الرئيسية في انخفاض

المستوى الرقمي و الأداء و التعلم هو راجع إلى إهمال الجانب البدني للممارس خاصة عند طلبة معاهد و اقسام علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية , ويرجع سبب ذلك للأساليب التدريبية التي يتبعها أساتذة معاهد التربية البدنية والرياضية والتي تحتاج إلى تطوير كبير و إصلاح ، هذا لا يعني أن نتخلى عنها بل يجب التخطيط و البرمجة الجيدة مع مراعاة جميع الظروف و إعطاء لكل جانب حقه من التحضير بدون إهمال عنصر من عناصر العملية التدريبية على حسب المواقف التعليمية وحسب ظروف العمل وحسب مستويات الطلبة ، إن الأستاذ المدرس الذي يعتمد على أسلوب

عرض طريقة أداء الفعالية فقط للطلبة والعمل على إعادة تكرارها فقط بدون القيام بتنمية الصفات البدنية سيؤدي حتما إلى ظهور نوع من الروتين الذي يقود الطالب إلى الملل والجمود والخمول وهذا يؤدي إلى عدم تحقيق الأهداف المسطرة و المطلوبة و لهذا فانه يجب على أساتذة معاهد التربية البدنية و الرياضية العمل على وضع برامج تدريبية مقننة خاصة بالصفات البدنية (خباط حافظ ،عبد الرحيم بن العابد، 2018) و تدرج فيها مختلف تمارين الاعداد البدني التي يحتاجها النشاط الممارس و هذا من أجل الوصول إلى تنمية الصفات البدنية و تحسين طريقة الأداء المهاري و الذي يسمح بتحسن النتيجة الرقمية خاصة في نشاط جري 100متر و حتى يتعرف طلبتنا بأنه لابد من وجود تحضير بدني لمختلف الصفات البدنية للوصول إلى الأهداف المسطرة و حتى تكن في المستوى المطلوب بعد التخرج بصفتهم أساتذة و مدربي المستقبل في مادة التربية البدنية و الرياضية.

15. قائمة المراجع:

1. أحمد بيومي الشافعي. (2018). *التدريبات النوعية للتقليل فاقد السرعة و أثرها على المتغيرات البيوميكانيكية لمسابقة الوثب الطويل* (الإصدار 01). الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة.
2. أمانج علي حسين. (2018). *تاثير جهاز اسير المتحرك و الساحات المفتوحة في تطوير الجهاز القلبي و التنفسي*. الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة.
3. جمال سرايعية. (2016). ما مدى تأثير طريقتي التّدريب الفتري والتّكراري في تطوير صفة السّرعة بمختلف أشكالها) سرعة رد الفعل، السّرعة الحركية، السّرعة القصوى والسّرعة الانتقالية بالإضافة إلى الصّفات البدنية المركبة كصفة تحمّل السّرعة (لدى عدّائي 400 متر عدو؟ . *مجلة علوم وممارسات الأنشطة البدنية الرياضية والفنية*.
4. حامد بسام عبد الرحمان سلامة. (2020). "أثر التدريب المتقاطع في تطوير القدرات البدنية الخاصة وزمن انجاز فعالية عدو (100) متر لدى طلاب قسم التربية الرياضية في جامعة فلسطين التقنية خضوري. *الابداع الرياضي* .

5. حماد مفتي إبراهيم. (2001). *التدريب الرياضي الحديث – تخطيط و قيادة* (الإصدار 01). القاهرة: دار الفكر العربي.
6. كمال جميل الربضي. (2005). *اللجديد في ألعاب القوى، نشر بدعم من الجامعة الاردنية، .* لبنان: طباعة برجي بيروت.
7. موفق مجيد المولى. (2010). *مناهج التدريب البدنية بكرة القدم.* الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.
8. خباط حافظ ،عبد الرحيم بن العابد. 2018. "أثر التدريبات البليومترية في تنمية القوة الانفجارية و السرعة الانتقالية للأطراف السفلية و تحسين المستوى الرقمي في الوثب الطويل لدى طالبات معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة." *مجلة العلوم الانسانية و الاجتماعية.*
9. cometti Gilles. (1992). football et musculation.
10. cometti, G. (2012). l'entrainement de la vitesse . paris: chiron.
11. Hermassi, S. (2018). La philosophie Moderne de la préparation physique. Editions universitaires européenes.
12. Miller, C. (2006). Centre d'expertise scientifique appliquée du sportt, Team Lagardère Bruxelles.
13. Pradet, M. (2012). la préparation phyisique. collection numérique INSEP.
14. Weineck, J. (1997). manuel d'entraînement (éd. 04). Paris: Vigot
15. cometti, Gilles. 2012. *l'entrainement de la vitesse* . paris: chiron.
16. Miller, Christian. 2006. *Centre d'expertise scientifique appliquée du sportt, Team Lagardère Bruxelles.*
17. Pradet, M. 2012. *la préparation phyisique. collection numérique*
18. *INSEP*.
19. Weineck, J. 1997. *manuel d'entraînement.* 04. Paris: Vigot