

الأسلوب البليومتري في طريقة التدريب التكراري وأثره على تحسين القوة الانفجارية للاعبين النخبة في

كرة القدم

د . أوباجي رشيد *
أ . حسان أحمد شوقي

الملخص :

من خلال هذه الدراسة حاولنا تسليط الضوء على مدى تأثير طريقة التدريب التكراري على تحسين القوة الانفجارية للاعبين النخبة في كرة القدم ، ولذلك افترضنا بأن هناك فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة و البعدية للعينّة التجريبية المستخدمة لطريقة التدريب التكراري وذلك بالأسلوب البليومتري في تحسين القوة الانفجارية ولصالح الاختبارات البعدية ، وكذا افترضنا وجود فروق معنوية في مستوى تحسن القوة الانفجارية بين عينتي الدراسة في الاختبارات البعدية ولصالح العينّة التجريبية ، ومن أجل التأكيد من صحة الفرضيات قمنا بإجراء مجموعة من القياسات والاختبارات البدنية قبلية وبعديّة للبرنامج التدريبي الذي طبقتها لمجموعة التجريبية دون المجموعة الضابطة ، وبعد عرض النتائج وإخضاعها للمعالجة الإحصائية تم استخلاص النتائج التالية : صلاحية البرنامج التدريبي لتنمية صفة القوة الانفجارية لدى أواسط كرة القدم .

الكلمات الدالة : التدريب التكراري ، الأسلوب البليومتري ، القوة الانفجارية ، لاعبي النخبة ، كرة القدم .

Abstract : Throughout this study, we tried to highlight the impact of the repetitive training on the improvement of the explosive Strength on elite players in football, Therefore we assumed that there are significant moral differences between pretests and the posterior tests of the experimental sample used in the repetitive training and that in the plyometric approach to improve the explosive Strength in favor of a post tests, as well as we assume that there are significant moral differences in the level of improvement in the explosive Strength between the two study samples in the post tests and for the benefit of the experimental sample, In order to ensure the validity of this hypothesis, we conducted a series of physical premeasurements and posttests to training program executed on the experimental sample of the study without the reference sample, After presenting the results and subjecting it to statistical treatment, following results were extracted: the validity of the training program for the development of the explosive Strength in the football Junior

Key words : repetitive training, the plyometric approach , explosive strength , elite players , soccer.

مقدمة : لقد اهتمت الكثير من بلدان العالم المتفوقة في كرة القدم بتنمية اللياقة البدنية للاعبين إيماناً منها بأنها الأساس الذي يرتكز عليه إعداد اللاعبين وتحضيرهم على المستوى العالمي ، إذ يظهر ذلك واضحاً في الدور الذي تؤديه الكفاءة البدنية في كرة القدم الحديثة التي تتميز بالإيقاع السريع تحت ظروف اللعب المختلفة ووفق الخطط التكتيكية المتجددة ، فتقدم المستويات الرياضية في العقد الأخير نتيجة التخطيط السليم المبني على أسس علمية متطورة مع الارتقاء بأساليب التدريب وتطوير الأدوات والأجهزة والملاعب والاهتمام بإعداد المدربين وتأهيلهم علمياً وعملياً ، وقد واكب هذا التطور تقدم في خطط اللعب وفنونه في الألعاب الفردية والجماعية (البساطي ، 1998 ، 75) إذ تنوعت طرائق وأساليب التدريب لرفع مستوى الانجاز الرياضي وعلى المدرب معرفة هذه الطرق والمتغيرات التي تعتمد عليها كل طريقة و إمكانية استخدامها بشكل يتناسب واتجاهات التدريب ، وفي التدريب الرياضي الحديث يجب مراعاة حركة لاعب كرة القدم التي تتصف بالتغيير المستمر لشدة أداء

العمل العضلي ذي الشدة العالية وعلى هذا فإن الأعداد البدنية يجب أن يبنى وفق النشاط الحركي للاعبين ، الذي يعد القاعدة المهمة عند تطوير الواجبات المهارية والخطوية ، ولذلك يجب اختيار طريقة التدريب المناسبة والتمارين الخاصة بالإعداد البدني بحيث يكون محتواها متطابقة مع الحركة والجهد الذي يؤديه اللاعب في الملعب أثناء إجراء المباراة .

إن التدريب التكراري هو أحد الطرائق المهمة و الأساسية في التدريب الرياضي التي تعتمد على الطاقة اللاهوائية والتي تسمى بـ(طريقة الإعدادات) والتي تسمح فيها فترة الراحة بوصول أجهزة الجسم المختلفة إلى حالة تؤهلها لتكرار الحمل نفسه والقوة والسرعة والنشاط الذي تم به في المرة الأولى.(حماد ، 1973 ، 177) ويشير العديد من علماء الرياضة إلى أن الربط بين القوة العضلية والسرعة الحركية في العضلات تعد من أهم متطلبات الأداء الرياضي في المستويات الرياضية العالية وإن هذه القدرة البدنية هي من أهم ما يميز الرياضيين المتفوقين إذ أنهم يمتلكون قدرا كبيرا من القوة و السرعة والمهارة في الربط بينهم لإحداث الحركة القوية السريعة من أجل تحقيق أفضل الإنجازات الرياضية.

ولتدريب كرة القدم هناك وسائل عديدة للوصول بالرياضي إلى القدرة العضلية منها استخدام تدريبات الأجهزة والأدوات ومن هذه الأجهزة والأدوات المقاعد السويدية والصناديق الخشبية وتدريب الأثقال وتدريب البليوميتري وغيرها من الوسائل الأخرى ، إذ أن التدريب البليوميتري يعد تدريبا خاصا يهدف إلى تعزيز القدرة الانفجارية ويحسن تطوير العلاقة بين القوة القصوى و القوة الانفجارية لذي فقد برز هذا النوع من التدريب بسرعة ، وأصبح من أشهر وسائل التدريب لكل المستويات و الأعمار ولقد أصبح مقبولا بوصفه وسيلة من وسائل التدريب المناسبة بقطاع عريض من الأنشطة الرياضية تؤدي فيها القدرة دورا كبيرا.(سالم مختار ، 65) إننا كباحثين في المجال الرياضي وخاصة في كرة القدم نرى أنه يجب الاهتمام أكثر بالأصناف الصغرى خاصة صنف الأواسط باعتبار هذا الصنف هو المنبع الوحيد لديمومة عمل صنف الأكابر ويشير بسطوي سي " بأن هاته المرحلة أحسن مرحلة حيث تشهد تطورا كبيرا في مجال القوة العضلية ."

ومن هذا المنطلق نرى أن الإهتمام بالناشئين هو حجر الزاوية في كرة القدم فضلا عن اعتبار هذه المرحلة من أهم مراحل التدريب لذا يتوجب علينا الإهتمام بهم وإعدادهم إعدادا صحيحا مبنيا على الأسس العلمية. (بسطوي سي ، 1996 ، 184)

إشكالية الدراسة: إن حصول الرياضي خاصة ل لاعب كرة القدم على نتائج جيدة تتطلب منه لياقة بدنية عالية ، ويجب عليه التحكم فيها أثناء فترة المنافسات ، وتعتبر القوة العضلية من أهم العناصر البدنية التي تؤثر على مستوى الأداء في الأنشطة الرياضية المختلفة وتحافظ على اللياقة البدنية ولفترة طويلة ، فلاعب كرة القدم لا بد أن تتوفر فيه القوة العضلية الكافية التي تمكنه من تحقيق هدفه وتحسين نتائجه أثناء المنافسات ، على الرغم من ذلك فما زالت هناك مشكلات قائمة ترتبط بالعملية التدريبية التي تتطلب حلولاً علمية تقع على عاتق المدربين والمختصين في لعبة كرة القدم كما تتطلب البحث عن طرق و أساليب حديثة علمية معززة بالتجارب تساعد على رفع مستوى الأداء البدني والمهاري لدى اللاعبين ومن أهم هاته الصفات البدنية القوة العضلية وتحديد صفة القوة الانفجارية التي هي محط اهتمامنا والتي تساهم بشكل فعال في تنمية الأداء المهاري للاعبين كرة القدم ، إذ وجد أن إعداد صفة القوة الانفجارية تعتبر العامل الأكثر أهمية وفعالية لإبراز التقنيات العصرية في كرة القدم الحديثة و إن حركات اللعب المركزة على مستوى عالي من القوة العضلية تأخذ طابع مميز وهام في كرة القدم الحديثة ، فالجري السريع للمسافات القصيرة والمتوسطة وكذلك القيام بالحركات الصعبة والاحتكاكات العنيفة بين اللاعبين والتمريرات في مسافات مختلفة وأوضاع مختلفة وبسرعة كبيرة انضح لنا أن القوة العضلية تمثل الصفة

البدنية التي تحدد الفروقات الفردية بين اللاعبين وتحدد مستواهم ضمن الفرق لذا فإن المدربين يصبون جل الاهتمام جدولة تدريب هاته الصفة البدنية وترتيبها حسب أولوياتها وفعاليتها في لعبة كرة القدم .

حيث تعمل طرق التدريب المختلفة على الارتقاء بمستوى القوة العضلية من خلال ديناميكية العمل مع مكونات حمل التدريب ، حيث تعد طريقة التدريب التكراري من أهم الطرق التدريبية استخداما لتطوير القوة العضلية حيث يشير " وجدي مصطفى فتحى ومحمد لطفي السيد 2002 " بأن طريقة التدريب التكراري تتشابه مع طريقة التدريب الفكري في الأداء والراحة ولكن تختلف عنه في:

- طول فترة أداء التمرين وشدته ، وكذا عدد مرات التكرار .

- فترة استعادة الشفاء بين التكرار.(فتحى ، السيد ، 2002 ، 331)

كما تلعب مكونات حمل التدريب من شدة (قصوى ، أقل من قصوى ، فوق المتوسطة ، متوسطة وقليلة) وكذلك حجم التدريب والذي يعبر عنه بتكرار التمرين أو مسافة التمرين أو عدد الكيلوغرامات التي يستخدمها اللاعب عند تنمية القوة العضلية ، بالإضافة إلى الراحة بين التمرينات والدورات كمحددات رئيسية ومتشابهة لطريقة التدريب التكراري في تنمية القوة الانفجارية ، وفي ضوء هاته المعطيات تبلورت فكرة البحث عن كشف تأثير طريقة التدريب التكراري في تطوير القوة الانفجارية للاعبين النخبة في كرة القدم.

وانطلاقا من هذا ولحل هذه المشكلة نرى أهمية الإجابة على الإشكالية التالية : ما مدى تأثير طريقة التدريب التكراري في تحسين القوة الانفجارية للاعبين النخبة في كرة القدم ؟ ويتفرع هذا التساؤل الأساسي إلى تساؤلات فرعية هي:

- هل توجد فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة للعينة التجريبية باستخدام طريقة التدريب التكراري بالأسلوب البليومتري فيتحسين القوة الانفجارية ؟

- هل توجد فروق معنوية بين العينة التجريبية و العينة الضابطة في الاختبارات البعدية تعزى لطريقة التدريب التكراري بالأسلوب البليومتري ؟

.فرضيات الدراسة :

- وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة للعينة التجريبية باستخدام طريقة التدريب التكراري بالأسلوب البليومتري فيتحسين القوة الانفجارية ولصالح الاختبارات البعدية.

- وجود فروق معنوية بين العينة التجريبية و العينة الضابطة في الاختبارات البعدية تعزى لطريقة التدريب التكراري بالأسلوب البليومتري و لصالح العينة التجريبية.

.أهمية الدراسة : تكمن أهمية البحث في إخضاع طريقة تدريب إلى التجريب من اجل التحقق من جدوى تلك الطريقة وبالتالي وضعها في متناول أيدي مدربيننا من خلال إيصال المعلومة الدقيقة والصحيحة عن هذه الطرق التدريبية واكتساب المعرفة النظرية والعملية حولها من حيث شدتها وحجمها وتأثيرها على اللاعبين والاستفادة منها واستخدامها كوسيلة للارتقاء بمستوى لاعبيننا وخاصة فئة الأواسط والتي هي بحاجة إلى تكوين متخصص. ونظرا للنقص الحاصل في الأبحاث التجريبية لتقصي أثر طريقة التدريب التكراري فقد جاء هذا البحث لمعرفة أثر هاته الطريقة على صفة بدنية خاصة ألا وهي صفة القوة الانفجارية لدى أواسط كرة القدم.

.أهداف الدراسة : سعت هاته الدراسة الى التعرف على الآتي:

- وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة للعينة التجريبية باستخدام طريقة التدريب التكراري بالأسلوب البليومتري فيتحسين القوة الانفجارية.

- وجود فروق معنوية بين العينة التجريبية و العينة الضابطة في الاختبارات البعدية تعزى لطريقة التدريب

التكراري بالأسلوب البليومتري.

.المصطلحات الاجرائية للدراسة:

. طريقة التدريب التكراري : طريقة من طرق التدريب تتميز بالشدة القصوى تهدف إلى تنمية القدرات البدنية وتهدف طريقة التدريب التكراري إلى تنمية الصفات البدنية التالية (السرعة "السرعة الانتقالية القوة القصوى" القوة العظمى" - القوة المميزة بالسرعة التحمل الخاص). (علاوي ، 1992 ، 225)

طريقة من طرق التدريب تهدف إلى تنمية وتحسين بعض الصفات البدنية وتتميز بالشدة القصوى او الاقل من القصوى وبعدها قليل من التكرارات التي تتخللها راحة بينية معتبرة المدة.

. أسلوب التدريب البليومتري : أنشطة تتضمن دورة مد وانقباض للعضلة العاملة مما يسبب مرونتها ويعمل على استفادة العضلة من الطاقة الميكانيكية المنعكسة والناجمة عن تأثير الإطالة مما يؤدي إلى قوة وسرعة أكبر في الأداء. (Moura, 1988)

أسلوب تدريبي يعتمد في طريقة التدريب التكراري وكذلك في طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة.
. القوة الانفجارية : - هي القدرة على تفجير أقصى قوة في أقل زمن ممكن لأداء حركي مفرد. (سعد محسن اسماعيل ، 1996 ، 24)

- صفة بدنية خاصة مهمة ولا بد من تحسينها لدى لاعبي كرة القدم تجمع بين صفة القوة و كذا صفة السرعة.

. لاعبي النخبة: كل اللاعبين الرياضيين الذين يشطون ضمن أندية رياضية تشارك في المنظومة التنافسية الوطنية.

. كرة القدم : كرة القدم هي رياضة جماعية ، تمارس من طرف جميع الناس كما أشار إليها روجي جميل ، كرة القدم قبل كل شيء رياضة جماعية يتكيف معها كل أصناف المجتمع . (روحي جميل ، 1997 ، 50) كرة القدم رياضة تلعب بين فريقين يتألف كل فريق من إحدى عشر لاعبا يستعملون كرة منفوخة و ذلك فوق أرضية ملعب مستطيلة ، وتخضع لعدة قوانين وضوابط وخاصة في المستويات العليا ولدى الرياضيين المحترفين ورفيعي المستوى "النخبة" .

. المنهج المتبع : استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج التجريبي وفقا لتصميم العامل للقياسين القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية نظرا لملاءمته لطبيعة مشكلة البحث.

. تحديد عينة الدراسة : ونتيجة لمعرفةنا لأفراد المجتمع الأصلي إستخدمنا الطريقة العمدية في إختيارنا لعينة البحث حيث شملت العينة مجموعة من لاعبي كرة القدم لنادي الشباب الرياضي لبلدية عين وسارة "CRBAO" للموسم الرياضي (2015 - 2014) ، وقد بلغ عدد أفراد العينة 20 لاعبا وتم توزيعهم بطريقة عشوائية الى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة بحيث كل مجموعة تحوي 10 لاعبين.

. تجانس عينة الدراسة : قمنا في دراستنا هاته بإيجاد تجانس العينة في بعض المتغيرات التي قد تؤثر على المتغير التابع والتي أسفرت عليها نتائج البحوث والدراسات السابقة ، وقمنا في دراستنا هاته بتحديد المتغيرات التي قد تؤثر على المتغير التابع وهي متغيرات جسمية ، و لأجل تحقيق ذلك قام الباحث بإجراء التجانس لعينة الدراسة ، لضبط المتغيرات الآتية :

- العمر مقاساً بالسنة.

- الطول مقاساً بالسنتيمتر.

- الوزن مقاس بالكيلوغرام.

. وسائل وأدوات الدراسة:

- فريق العمل المساعد.
- أشرطة لاصقة بمختلف الألوان لرسم الخطوط على أرضية الملعب.
- شواخص وأعلام.
- أشرطة قياس مترية (الديكامتر).
- ميزان طبي لقياس الوزن.
- بساط الحركات الأرضية (1.50 م x 50 م).
- ساعة إيقاف إلكترونية و صافرة.
- كرة طبية وزنها 3 كغ.
- إستمارة تسجيل لجمع البيانات .
- مصادر و مراجع عربية و أجنبية.

. الإختبارات البدنية :

1. اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الانبطاح المائل لمدة 10 ثواني.
2. اختبار دفع كرة طبية 3 كغ للأمام.
3. اختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين خلال (10) ثانية.
4. اختبار الوثب العمودي من الثبات.
5. اختبار الحجل على رجل واحدة لمسافة 30 م.

. أساليب المعالجة الإحصائية: إن طبيعة الموضوع والهدف منه يفرض أساليب إحصائية خاصة ، تساعد الباحث في الوصول إلى نتائج ومعطيات ، يفسر ويحلل من خلالها الظاهرة موضوع الدراسة ، وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على جملة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة تصميم الدراسة وهي كما يلي

أولا : النسبة المئوية : استخدمنا النسبة المئوية لتحويل التكرار المتحصل عليه من نتائج إستطلاع رأي السادة الأساتذة و المختصين إلى أرقام قابلة للتحليل و التفسير :

- النسبة المئوية = (عدد التكرارات / مجموع الأساتذة والمختصين) × 100

ثانيا :

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط (بيرسون).
- اختبار ttest للعينتين المستقلتين.
- اختبار ttest للعينتين المترابطتين.
- نسبة التطور .

ملاحظة : تمت معالجة المعلومات المتحصل عليها من الإختبارات بواسطة برنامج الحزم الإحصائية

.SPSSv20

. عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة الميدانية :

. عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى :

عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى :

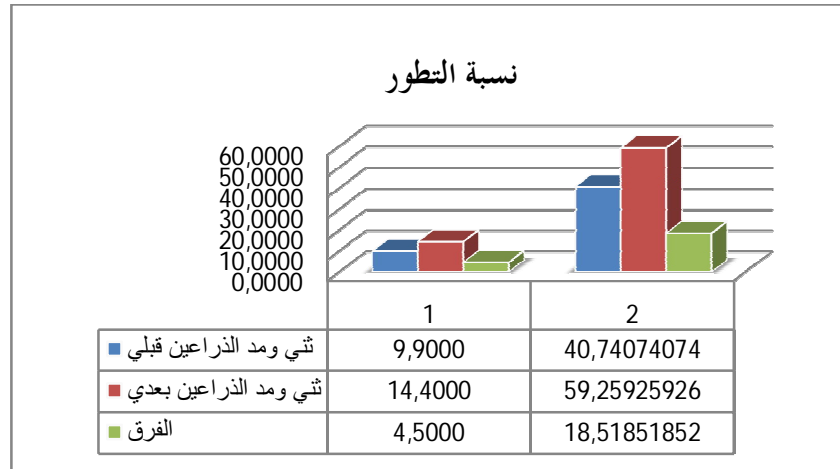
نص الفرضية : وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية للعينة التجريبية باستخدام طريقة التدريب التكراري بالأسلوب البليومتري فيتحسين القوة الانفجارية ولصالح الاختبارات البعدية.

الجدول رقم (01) : يبين مقارنة بين النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدى للعينة التجريبية باستخدام طريقة التدريب التكراري بالأسلوب البليومتري .

اختبار العينة التجريبية	المتوسط الحسابي X	الانحراف المعياري S	قيمة t المحسوبة	df	Sig	α	الدلالة الاحصائية
قبلي	,909	,371	,2111	09	,0000	,050	دالة إحصائية
بعدى	,4014	,171					

وحدة القياس : عدد التكرارات

من خلال الجدول رقم (01) الذي يبين نتائج القياس القبلي و القياس البعدى لاختبار ثني و مد الذراعين من وضع الانبطاح المائل لمدة 10ثا للمجموعة التجريبية "شباب الرياضي عين وسارة" التي استخدمت التدريب التكراري كانت قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي $x = 9,90$ بانحراف معياري $s = 371$, اما القياس البعدى فقدر متوسطه الحسابي بـ $x = 4014$ بانحراف معياري $s = 171$, وقيمة t تساوي 2111, بدرجة حرية $df = 9$ عند مستوى دلالة $\alpha = 0.05$ وهي اكبر من قيمة الدلالة المعنوية $\text{sig} = 0,0000$, ومنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي و القياس البعدى لاختبار ثني ومد الذراعين من وضع الانبطاح المائل لمدة 10ثا لصالح القياس البعدى و الذي متوسطه اكبر من القياس القبلي .



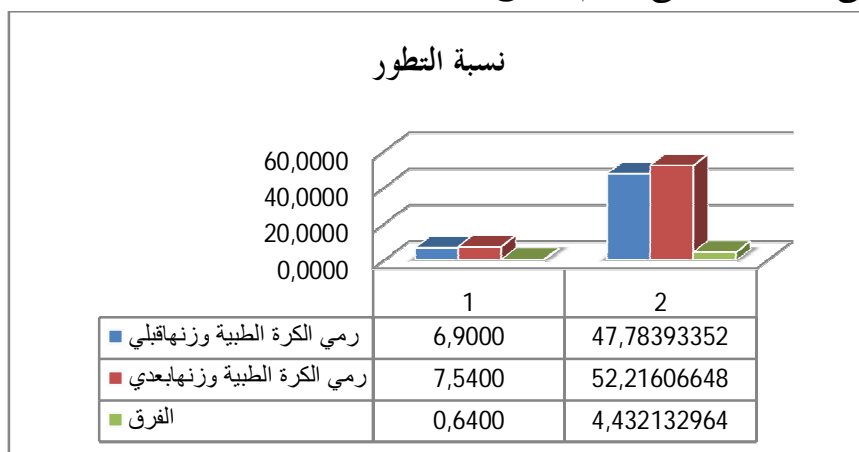
الشكل البياني رقم (01) : يوضح الفرق بين المتوسطات الحسائية القبليّة والبعدية ونسبة التطور لاختبار ثني ومد الذراعين من وضع الانبطاح المائل لـ 10ثا للعينة التجريبية بطريقة التدريب التكراري بالأسلوب البليومتري

الجدول رقم (02) : يبين مقارنة بين النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدى للعينة التجريبية باستخدام طريقة التدريب التكراري بالأسلوب البليومتري لاختبار " دفع كرة طبية 3 كغ للأمام "

اختبار العينة التجريبية	المتوسط الحسابي X	الانحراف المعياري S	قيمة t المحسوبة	df	Sig	α	الدلالة الاحصائية
قبلي	,906	,510	,442	09	,0370	,050	دالة إحصائية
بعدي	,547	,670					

وحدة القياس : بالمتر

من خلال الجدول رقم (02) الذي بين نتائج القياس القبلي و القياس البعدي لاختبار دفع الكرة الطبية 3كغ للأمام للمجموعة التجريبية "شباب الرياضي عين وسارة" التي استخدمت التدريب التكراري كانت قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي $x=906$ ، بانحراف معياري $s=510$ ، اما القياس البعدي فقدر متوسطه الحسابي بـ $x=547$ ، بانحراف معياري $s=670$ ، وقيمة t تساوي 442، بدرجة حرية $df=9$ عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$ وهي اكبر من قيمة الدلالة المعنوية $sig=0.0370$ ، ومنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي و القياس البعدي لاختبار دفع الكرة الطبية 3كغ للأمام لصالح القياس البعدي و الذي متوسطه اكبر من القياس القبلي .



الشكل البياني رقم (02) : يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية القبلي والبعدي ونسبة التطور لاختبار دفع الكرة الطبية وزنها 3كغ للأمام للعينة التجريبية بطريقة التدريب التكراري بالأسلوب البليومتري

الجدول رقم (03) : يبين مقارنة بين النتائج الإحصائية في الاختبارين القبلي والبعدي للعينة التجريبية باستخدام

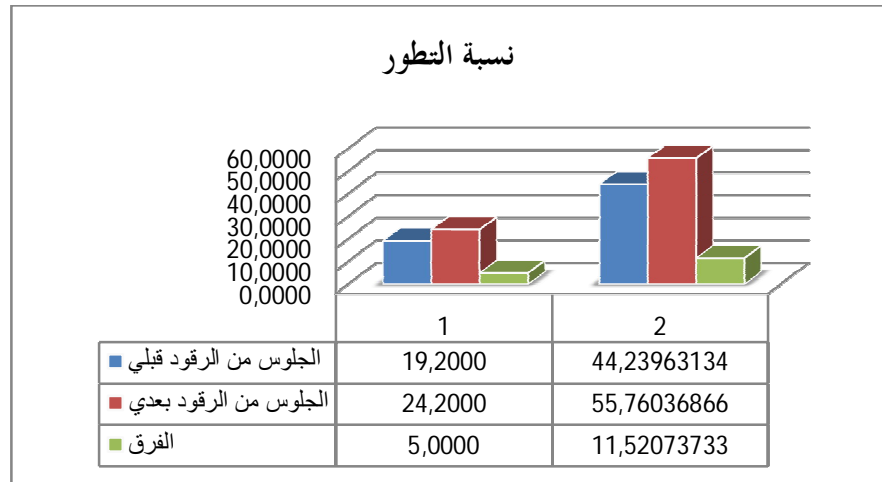
طريقة التدريب التكراري بالأسلوب البليومتري لاختبار "الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين خلال 10ثا"

اختبار العينة التجريبية	المتوسط الحسابي X	الانحراف المعياري S	قيمة t المحسوبة	df	Sig	α	الدلالة الاحصائية
قبلي	,2019	,142	,388	09	,0000	,050	دالة إحصائية
بعدي	,2024	,541					

وحدة القياس : عدد التكرارات

من خلال الجدول رقم (03) الذي بين نتائج القياس القبلي و القياس البعدي لاختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين خلال 10ثا للمجموعة التجريبية "شباب الرياضي عين وسارة" التي استخدمت التدريب التكراري كانت قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي $x=19,20$ ، بانحراف معياري $s=2,14$ ، اما القياس البعدي فقدر متوسطه الحسابي بـ $x=24,20$ ، بانحراف معياري $s=1,54$ ، وقيمة t تساوي 8,38، بدرجة حرية $df=9$ عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$ وهي اكبر من قيمة الدلالة المعنوية $sig=0.0000$ ، ومنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي و القياس البعدي لاختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين خلال 10ثا لصالح القياس

البعدي و الذي متوسطه اكبر من القياس القبلي



الشكل البياني رقم (03) : يوضح الفرق بين المتوسطات الحسابية القبليّة والبعديّة ونسبة التطور لاختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين خلال 10 ثا للعينة التجريبية بطريقة التدريب التكراري بالأسلوب البليومتري

. مناقشة نتائج الفرضية الأولى : من نتائج المعالجة الاحصائية والتي أظهرت أن الفرضية الاولى محققة والتي تنص على أنه هناك فروق ذات دلالة احصائية بين القياس البعدي و القياس القبلي للعينة التجريبية والتي استخدمت التدريب بالطريقة التكرارية بالاسلوب البليومتري لصالح القياس البعدي في كل من الاختبارات الخاصة بالقوة الانفجارية (اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الانبطاح المائل لـ10 ثا - اختبار دفع كرة طيبة وزنها 3 كغ للأمام - اختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين خلال 10 ثا الوثب العمودي من الثبات - الحجل برجل واحدة لمسافة 30م).

فالتطور يعود إلى تأثير المنهج التدريبي المقترح حيث أن التمرينات المستخدمة كان لها الأثر الفعال على عضلات الرجلين والذراعين حيث احتوى البرنامج على تمارين القفز والحجل والرمي و... إضافة إلى التلاعب بمكونات الحمل صعوداً تدريجياً ، وهذا ما أكدّه سليمان علي (أن تمارين القفز تستخدم لزيادة القدرة على الوثب) (حسن ، 1983 ، 247) ، كما إن استخدام الكرات الطيبة يؤدي إلى تأثير ايجابي في تطوير القوة (سلمان ، 2000 ، 62). وهذا أدى إلى تطور لعضلات الذراعين .

كما إن استخدام تمارين مختلفة السرعة ومتغيرة الاتجاه ساعد على تطور السرعة الانتقالية لمجموعة البحث بالإضافة إلى استخدام تدريبات القوة والتي كان لها الأثر الكبير في تطوير القوة . وهذا ما يؤكد عليه بسطويسي (بسطويسي احمد ، 1999 ، 149) وقاسم (قاسم حسن حسين 1998 ، 370) نظراً لارتباط السرعة بالقوة ارتباطاً كبيراً .

والتطور يعود إلى استخدام تمرينات القوى المختلفة والذي يؤدي إلى تنمية القوة الانفجارية إذ أكد قاسم فذكر أن " إحدى الطرائق الأساسية لتنمية القوة الانفجارية عن طريق تنمية القوة ".(حسين ، 1998 ، 84 - 87)

ويشير جمال الربضي بأن الشدة المستخدمة في هذا الشكل من التدريب تمتد من 80% إلى 100% من الحد الأقصى للاعب ، في حين تكون فترات الراحة قصيرة (الربضي ، 2004 ، 224) والهدف من هاته الطريقة (التدريب التكراري) تطوير السرعة الانتقالية والقوة القصوى والقوة الانفجارية وتحمل السرعات لمسافة متوسطة (فتحي السيد

، 2003 ، 331) مما يفسر لنا نتائج المعالجة الاحصائية للبيانات التي أظهرت فاعلية طريقة التدريب التكراري بالأسلوب البليومتري .

وهذا ما اتفقت عليه دراسة كل من مؤيد جاسم محمد (2005) و دراسة محمد عبدالله الزبيدي (2006) واللتان أكدتا على أن التدريب التكراري يساهم في تحسين القوة العضلية للرجلين ومطاولة القوة لعضلات الذراعين والصدر والقوة الانفجارية لعضلات الذراعين والجذع والقوة المميزة بالسرعة .

عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثانية :

عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية :

نص الفرضية : وجود فروق معنوية بين العينة التجريبية و العينة الضابطة في الاختبارات البعدية تعزى لطريقة التدريب التكراري بالأسلوب البليومتري و لصالح العينة التجريبية.

الجدول رقم (04) : يبين مقارنة بين النتائج الإحصائية في الاختبار البعدي للعينتين الضابطة والتجريبية بطريقة

التدريب التكراري لاختبار "اختبار الوثب العمودي من الثبات"

نتائج الاختبار البعدي	المتوسط الحسابي X	الانحراف المعياري S	قيمة t المحسوبة	df	Sig	α	الدالة الاحصائية
العينة الضابطة	,350	,0340	,244	18	,0000	,050	دالة إحصائية
العينة التجريبية	,440	,0570					

وحدة القياس : بالمتر

من خلال الجدول رقم (04) الذي يبين نتائج لاختبار الوثب العمودي من الثبات للمجموعة التجريبية

الجدول رقم (05) : يبين مقارنة بين النتائج الإحصائية في الاختبار البعدي للعينتين الضابطة والتجريبية بطريقة التدريب

التكراري لاختبار "الحجل على ساق واحدة لمسافة 30 م"

نتائج الاختبار البعدي	المتوسط الحسابي X	الانحراف المعياري S	قيمة t المحسوبة	df	Sig	α	الدالة الاحصائية
العينة الضابطة	,459	,800	,135	18	,0000	,050	غير دالة إحصائية
العينة التجريبية	,867	,560					

وحدة القياس : بالثانية

من خلال الجدول رقم (05) الذي يبين نتائج لاختبار الحجل على رجل واحدة لمسافة 30 ملل مجموعة التجريبية "شباب الرياضي عين وسارة" التي استخدمت التدريب التكراري والمجموعة الضابطة في القياس البعدي فكانت قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية $x=7,86$ بانحراف معياري $s=0,56$ ، اما المجموعة الضابطة فقدر متوسطها لحسابي ب $x=9,45$ بانحراف معياري $s=0,80$ وقيمة t تساوي 5,13 بدرجة حرية $df=18$ عند مستوى دلالة $\alpha=0,05$ وهي اكبر من قيمة الدلالة المعنوية $sig=0,000$ ، ومنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية "شباب الرياضي عين وسارة" التي استخدمت التدريب التكراري والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار الحجل على رجل واحدة لمسافة 30 مل صالح المجموعة التجريبية والذي متوسطها اكبر من المجموعة الضابطة.

- مناقشة نتائج الفرضية الثانية : من نتائج المعالجة الاحصائية والتي أظهرت أن الفرضية الثانية محققة والتي تنص على أنه هناك فروق ذات دلالة احصائية بين العينة التجريبية الاولى التي استخدمت التدريب بالطريقة

التكرارية بالأسلوب البليومتريوالعينة الضابطة لصالح العينة التجريبية في القياس البعدي في كل من الاختبارات الخاصة بالقوة الانفجارية(اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الانبطاح المائل لـ10ثا - اختبار دفع كرة طيبة وزنها 3كغ للأمام - اختبار الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين خلال 10ثا - الوثب العمودي من الثبات - الحجل برجل واحدة لمسافة 30م).

وقد لاحظ الباحث أن المجموعة التجريبية المستخدمة لطريقة التدريب التكراري بالأسلوب تحسنت على عكس العينة الضابطة. وقد اتفقت نتائج الدراسة مع كل من دراسة عاشور (2009) ودراسة هاوكار سالار أحمد (2009) بأن التدريب التكراري استخدم لیساعد اللاعبين على تطوير القوى الانفجارية ، كما أشار إليه بسطويسي أحمد بأن أسلوب و نظام المجموعات من التمرينات تعتمد أساسا على مطاطية العضلة لإكسابها طاقة حركية عالية من خلال تراوج أعلى قوة وسرعة ممكنة بهدف تنمية القوة الانفجارية.(بسطويسي ، 1999 ، 295)

فان كل من الاختبارات المقاسة تحتاج الى تنمية صفتي القوة و السرعة معا ، وايضا يعزوا الباحث أسباب الفروق المعنوية التي ظهرت للاختبارات التي تقيس صفة القوة الانفجاريةالى تطور تلك الصفة لدى افراد المجموعة التجريبية الى البرنامج التدريبي المقترح (التدريب التكراري) الذي خلق حالة تطور في مستوى أداء اللاعبين فقد أكد قاسم حسن حسين أن عملية التدريب هي تلك العملية المنظمة المستمرة التي تكسب الفرد معرفة أو مهارة أو قدرة لبلوغ هدف معين . وهذا ما لوحظ للعينة الضابطة التي لم تستخدم التدريب التكراري مما أدى إلى عدم تطورها في حين تطورت قدرات اللاعبين أفراد العينة التجريبية المستخدمين للتدريب التكراري بالأسلوب البليومتري .

ومما سبق من معالجة إحصائية ودعمها بالمقاربات النظرية فإن الدراسة تؤكد على أن طريقة التدريب التكراري بالأسلوب البليومتري تؤثر إيجابا على القوة الانفجارية.

.الاستنتاج العام : على ضوء ما سبق من معالجات احصائية للبيانات ومقارنتها بالدراسات النظرية لكل من الفرضيات المطروحة في الدراسة تبين تحقق جميع الفرضيات والتي تم صياغتها ثم تطبيق البرنامج (10 أسابيع) والذي سبقه قياس قبلي للقوة الانفجاريةوالتي تمثلت في الاختبارات التالية (ثني ومد الذراعين من وضع الانبطاح المائل لـ10ثا - دفع كرة طيبة وزنها 3كغ للأمام - الجلوس من الرقود من وضع ثني الركبتين لـ10ثا - الوثب العمودي من الثبات - الحجل على ساق واحدة لمسافة 30م) ثم قياس بعدي للمجموعتين الذي أظهر تحسنا للعينة التجريبية المستخدمة لطريقة التدريب التكراري بالأسلوب البليومتري في حين العينة الضابطة (لم تستخدم أي برنامج) لم يطرأ عليها أي تحسن ملحوظ .

ومع تحقق فرضيات الدراسة بعد المرور بعدة مراحل من الدراسات النظرية والتطبيقات الميدانية (تطبيق البرنامج) والمعالجة الاحصائية واستقراء النتائج خلصت الدراسة إلى ما يلي :

- أن مستوى القياسات البدنية قيد الدراسة كان جيد وضمن المعايير المقبولة لأواسط كرة القدم .
- أن برنامج طريقة التدريب التكراري بالأسلوب البليومتري أثر على جميع أجزاء الجسم في صفة القوة الانفجاريةوبشكل لافت .

- أن أعلى نسبة تأثير لبرنامج طريقة التدريب التكراري بالأسلوب البليومتري كانت في اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الانبطاح المائل لـ10ثا الخاص بالجزء العلوي للجسم نظرا لارتفاع نسبة تطور العينة التجريبية في هذا الاختبار.

- صلاحية البرنامج التدريبي لتنمية صفة القوة الانفجاريةلدى أواسط كرة القدم .

3. الاقتراحات : في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها يقترح الباحث مايلي :

- تعميم نتائج الدراسة الحالية على مدربي الأواسط لكرة القدم للاستفادة منها في إعداد البرامج التدريبية وتوفير قيم مرجعية للقياسات قيد الدراسة لتقويم البرامج التدريبية والحالة التدريبية والتطور لدى الناشئين .
- استخدام الأسلوب البليومتري في طريقة التدريب التكراري في تحسين وتطوير الخصائص البدنية وخاصة القوة الانفجارية لدى أواسط لاعبي كرة القدم .
- إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية على مختلف الرياضات الجماعية والفردية الأخرى.
- إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية على مختلف الخصائص البدنية الأخرى.
- إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية لتأثير مختلف طرق وأساليب التدريب الأخرى على القوة الانفجارية.