

تأثير استخدام طريقة الحمل التكراري بأسلوب التدريب الدائري علي تطوير بعض المتغيرات البدنية الخاصة والإنجاز الرقمي في رفعة الكلين والنظر لدي الرباعيين

د/ سامح محمد رشدي

مدرس بقسم تدريب الرياضات الفردية - بكلية التربية

الرياضية للبنين - جامعة حلوان

المقدمة ومشكلة البحث:

إن منصة التنوير في المحافل العالمية والأولمبية تكون من نصيب الأسرع في تحقيق الإنجاز الرياضي قبل باقي المتنافسين أي أن زمن تحقيق الانجاز الرياضي هو أهم من الوصول إلي الانجاز أو المستوى الذي يحققه البطل الرياضي نفسه مما ألجأ علماء التدريب الرياضي إلي البحث العلمي المستمر من أجل ابتكار الأساليب والطرق الحديثة في هذا المجال العريق ، من أجل إثراء برامج التدريب في شتي الرياضات ومن هذه الطرق طريقة الحمل التكراري لما كانت الاقتصادية من أهم صفات البرنامج التدريبي الناجح كانت الحاجة إلي ابتكار أسلوب تدريبي يحقق هذا المبدأ برز أسلوب التدريب الدائري في كثير من الرياضات (١٧: ١٨٣) | (١٤ : ٨) (٤٤)

والتدريب الدائري التكراري يعد من الأساليب الهامة في تدريب القوة العضلية القصوى وبشدة تتراوح ما بين ٨٠ - ٩٠% وأحيانا تصل إلى ١٠٠% من الحد الأقصى لقدرة اللاعب اعتماداً على التكرارات لأسلوب الإحماء (٢١: ١٧٧) (٦ : ١٤١) هذا يشير "محمد صبحي حسانين - وحمد عبد المنعم" (١٩٩٧م) إلي اللياقة البدنية هي عامل الحسم في المنافسات عند تساوي المستوي المهاري لكونها الدعامة الاساسية في الأداء المهاري (٨٦: ١٩) ويضيف (هارا Harre) أن أسلوب التدريب لتنمية الصفات البدنية يفضل أن يكون مناسباً لنوع العمل العضلي السائد في الأداء المهاري (١٨ : ٢١) ويشير (محمد نصر

الدين) (١٩٧٧م) إلي أن الأداء الحركي هو حصلة الصفات البدنية لدي اللاعب والتي تتداخل من أجل رفع مستوى الإنجاز (١٩ : ٤١) (١٦ : ١٢)

ويذكر (أمين الخولي - محمد حسن قنديل) (١٩٩٢م) أن رياضة رفع الأثقال هي أحد أقدم الرياضات الأولمبية وهي أحد المقاييس الموضوعية للقوة العضلية خاصة واللياقة البدنية عامة (٤:٥) (٢٨) (٣٠) ويتفق كل من (جون لير Jone lear) (١٩٨٠م) وديع ياسين (١٩٨٥م) خالد قرني محمد (١٩٩٨م) علي أن رفعة الكلين والنظر هي الرفعة الكلاسيكية الثانية

من حيث الترتيب في المسابقة وهي الرفعة الي تحدد نتيجة المنافسة لذا يجب أن يفرد لها عناية خاصة في التعليم والتدريب (٣٢: ١٢) (٢٣ : ٣٦١) (٧ : ١١) ويشير (دان واجمان Don Wagman) إلي أن رفعة الكلين والنظر هي أكثر الرفعات فاعلية من الناحية العملية وبالرغم من أهميتها في حسم المنافسة إلا أنها تعتبر من الحركات الصعبة جداً عند تعلمها ٠ (٢٩ : ١٠٧) (٣٤)

وحيث أن مكون القوة العضلية يلعب الدور الأهم في هذه الرفعة - (الكلين والنظر) - مما يؤدي إلي التعامل مع أثقال تصل إلي ثلاثة أضعاف وزن جسم الرباع خلال هذه الرفعة بما يحقق التكامل بين عمل الجهازين العضلي والعصبي ٠ (٢٣ : ٦٣) (٨ : ٢) (٤٤)

وقد لاحظ الباحث من خلال عمله وتخصصه في مجال تدريب رفع الأثقال وجود مشكلة لدى كثير من الرباعيين والمدربين على حد سواء تتمثل في عدم استخدام أسلوب التدريب الدائري في التدريب بأي من الطرق التدريبية ومنها طريقة التدريب التكراري حيث يقتصر استخدامها على صورتها التقليدية القديمة وعدم الاستفادة من الأساليب الحديثة لتطبيق هذه الطريقة ومنها تطبيقها بأسلوب التدريب الدائري الذي يؤدي إلى الاقتصادية في الزمن والمجهود والمال لتحقيق التطور المستهدف واختصار كثير من الجرات والساعات التدريبية وسرعة تحقيق مستوى الإنجاز الرقمي المستهدف من خطط وبرامج إعداد وتدريب الرباعيين ، وقد ترتب على هذا القصور في الإدراك العلمي لاستخدام هذا الأسلوب الحديث في برامج التدريب لدى الرباعيين عشوائية الإعداد البدني للرباع وزيادة ساعات التدريب وبالتالي زيادة بذل الجهد وطول زمن تحقيق المستهدف من برنامج التدريب بالإضافة إلى بطء تنمية المتغيرات البدنية الخاصة وانخفاض ناتج هذه التنمية ، وهو الأمر الذي دفع الباحث لدراسة هذه الظاهرة قيد البحث من خلال إجراء هذه الدراسة .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى : التعرف علي أثر استخدام طريقة الحمل التكراري بأسلوب التدريب الدائري علي اقتصادية تطوير مستوي كل من بعض المتغيرات البدنية الخاصة والانجاز الرقمي في رفعة الكلين والنظر لدي الرباعيين ٠

فروض البحث :

- ١- يوجد اختلاف في نسب التغير بين القياسين القبلي والبعدي لصالح وفي اتجاه القياس البعدي لدي عينة البحث التجريبية بدرجة أكبر من العينة الضابطة في المتغيرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنظر .

٢- يوجد اختلاف في نسب التغير بين القياسين القبلي والبعدي لصالح وفي اتجاه القياس البعدي لدى عينة البحث التجريبية بدرجة أكبر من العينة الضابطة في مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنظر .

المصطلحات المستخدمة في البحث:

١- **التدريب التكرارى (Repetiton training)**: يعرفه عثمان رفعت عن الالمانيان لتسلتروفاين إك

(feineck – Letzer) أن طريقة التكرار عبارة عن طريقة من طرق الإعداد البدني التي تستهدف الارتفاع بمستوي كل من السرعة القصوي أو القوة السريعة أو لقوه العظمي أو تحمل السرعة وتتميز باعتمادها علي الشدة القصوى أو الأقل من القصوي وباستخدام نظام الراحة الكامله وزمن الحمل القصير بالإضافة الي حجم الحمل المنخفض (٦٣:١٠) (٣:٧)

٢- **التدريب الدائري (circuit training)** :

عرفه هارا (Harre) : "هو طريقة تنظيمية لأداء التمرينات بأداه أو بدون أداه يراعي فيها شروط معينة بالنسبة لاختيار التمرينات و عدد مرات تكرارها وشدتها وفترات الراحة البينية ، ويمكن تشكيلها باستخدام أسس ومبادئ أي طريقة من طرق التدريب المختلفة بهدف تنمية الصفات البدنية " (١٤: ٢٣)

٣- **الإنجاز الرقمي (Achievement Record)** :

" هو أقصى ثقل يستطيع الرباع رفعه في المنافسات أو التجارب خطفاً او نظراً طبقاً للقواعد المنظمة لقانون التنافس في رياضة رفع الأثقال " (١٣ : ١١)

٤- **رفعة الكلين والنظر (Clean and jerk sublimity)** :

هي احدى الرفعات التي يتكون منها برنامج المسابقات في رياضة رفع الأثقال والتي يتم فيها رفع الثقل من علي مربع الرفع حتي أعلي القفص الصدري (علي الكتفين) في حركة واحدة ثم يقوم الرباع بنظر الثقل لأعلي حتي اقصى إمتداد للذراعين فوق الرأس وفقاً لشروط المسابقة . (٤٠: ١٠٦) (١٥: ١٥) .

٥- **الرباع (Weightlifter)** :

"هو المتسابق الذي يرفع الأثقال طبقاً لقانون رياضة رفع الأثقال (١ : ٩)

الدراسات السابقة:

- دراسة عاطف سيد (٢٠٠٠م) بعنوان تأثير استخدام التدريب الدائري بالأثقال والتدريب في البيئة الرملية لتنمية تحمل القوة وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الإنجاز الرقمي لمتسابقى المشي .
- هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام التدريب الدائري بالأثقال و التدريب في البيئة الرملية على تنمية تحمل القوة وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الانجاز الرقمي لمتسابقى المشي .
- المنهج المستخدم : المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين أحدهما للتدريب الدائري والأخرى للتدريب في البيئة الرملية
- بلغت العينة : ٢٠ لاعب
- البرنامج التدريبي بأسلوب التدريب الدائري بالأثقال أفضل من برنامج التدريب في البيئة الرملية في تنمية تحمل القوة وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الإنجاز لمتسابقى المشي(٩)
- دراسة مهدي كاظم علي (٢٠٠٢م) بعنوان : تأثير تدريبات البلايومتركس وتدريبات الأثقال بالأسلوب الدائري في تطوير القوة الانفجارية والقوة السريعة وانجاز قذف الثقل في أداء دفع الجلة.
- هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تدريبات البلايومترى وتدريبات الأثقال بالأسلوب الدائري على تطوير القوة الانفجارية والقوة السريعة على الاداء المهاري لدفع الجلة .
- المنهج المستخدم : المنهج التجريبي باستخدام ثلاث مجموعات الأولى بليومترى الثانية التدريب بالأثقال بالأسلوب الدائري والثالثة ضابطة - (بلغت العينة ٤٨ طالب)
- التدريب البليومترى أفضل من تدريبات الأثقال في تطوير القوة الانفجارية والقوة السريعة والدمج بينهما أفضل من التدريب لكل برنامج منفرداً (٢١)
- دراسة هشام الأقرع (٢٠٠٩) بعنوان تأثير الأسلوب الدائري بالمزج بين التدريب النوعي والبليومترى لتحسين مستوى الإنجاز الرقمي بدفع الجلة لطلاب قسم التربية الرياضية - جامعة الأقصى
- هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير الأسلوب الدائري بالمزج بين التدريب النوعي والبليومترى على تحسين مستوى الإنجاز الرقمي بدفع الجلة .
- المنهج المستخدم : التجريبي - العينة ٣٠ طالب مقسمة إلى ٣ مجموعات بالتساوي .

- الأسلوب الدائري بالمزج بين التدريب النوعي والبيومتري أفضل من كلاً منهما منفرداً في تحسين مستوى الانجاز الرقمي لدفع الجلة لعينة البحث (٢٤)
- دراسة جبار علي جبار (٢٠١١م) بعنوان:تأثير برنامج تدريبي بالأثقال لتطوير القوة القصوى لدى ناشئ كرة اليد .
- هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبي بطريقة التدريب التكراري بإسلوب التدريب الدائري باستخدام الأثقال لتطوير القوة القصوى لدى ناشئ الكرة الطائرة .
- المنهج المستخدم : المنهج التجريبي
- بلغت العينة : ٤٨ ناشئ
- البرنامج المقترح ساهم بتطوير القوة القصوى لدى المجموعة التجريبية (٦)
- دراسة عقيل حسن فالح (٢٠١٤) بعنوان : تأثير التدريب الدائري بأساليب متنوعة علي تطوير بعض القدرات البدنية والمهارات الأساسية والمتغيرات البيوكيميائية للاعبين الشباب بكرة القدم
- هدفت الدراسة إلي تعرفه تأثير التدريب الدائري بأساليب متنوعة علي تطوير بعض القدرات البدنية والمهارات الأساسية والمتغيرات البيوكيميائية للاعبين كرة القدم الشباب .
- المنهج المستخدم : التجريبي - العينة : ٤٨ لاعب مقسمة إلي ٣ مجموعات بالتساوي
- التدريب الدائري اثر تأثير ايجابياً في تطوير الصفات البدنية والمهارات الأساسية قيد البحث لدى عينة البحث التجريبية (١١) .

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب دراسة الحالة بتصميم عينة تجريبية وأخرى ضابطه بإتباع القياس القبلي والبعدي لمنابسته لطبيعة البحث .

مجتمع البحث: لاعبي رفع الأثقال الناشئين بنادي الكهرباء الرياضي بالقاهرة ويبلغ عدد هو (١٧) رابع عينة البحث : تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من أفضل لاعبي لاعبي رفع الإثقال الناشئين بنادي الكهرباء الرياضي بالقاهرة بلغ حجم عينة البحث الأساسية (٤) أربعة رابعين ناشئين أبطال للجمهورية وتم تقسيمهم كالتالي :

- (٢) رابعين اثنين كعينة تجريبية .
- (٢) رابعين اثنين للضبط مع استخدام القياس القبلي والبعدي .

وقد راعى الباحث أن تكون عينة البحث من نفس مستوى الانجاز الرقمي في رفعة الكليين والنظر وضمن نفس الفئة الوزنية في المنافسة .

- **البرنامج التدريبي المقترح :** لتصميم برنامج تدريبي باستخدام أسلوب التدريب الدائري قام الباحث بتحليل المراجع والدراسات والبحوث المشابهة مثل دراسة ناصر مصطفى محمد (٢٢) ، ودراسة عاطف سيد أحمد (٩) ، ودراسة هشام علي محمد (٢٤) دراسة مهدي كاظم (٢١) دراسة عقيل حسن فالح (١١) جبار علي جبار (٦) وذلك لتحديد الهيكل الأساسي للبرنامج ، ثم قام الباحث بعرض هيكل البرنامج (مرفق ٤) علي مجموعة من الخبراء والتخصصين في مجال التدريب بصفة عامة ورفع الأثقال بصفه خاصة .

- **محتويات البرنامج التدريبي :**

تم تحديد الزمن الكلي للبرنامج بناءً علي عدد الأسابيع وهي (١٢) اثني عشر أسبوعاً مقسمة إلي ٣ ثلاثة مراحل كل مرحلة مدتها (٤) أربعة أسابيع من أجل التكيف للحمل يتم بعدها اختبار الحد الأقصى الجديد للتكرار لكل رباع بواقع وحدة تدريبية واحدة أسبوعياً زمن كل منها (١٠٠ق) لذلك أصبح الزمن الكلي للبرنامج (٢٠٠ق) .

وقد اختار الباحث وحدة تدريبية واحدة أسبوعياً لتجنب حدوث التدريب الزائد أو الحمل الزائد لدى عينة البحث ذلك حفاظاً علي مستوي الحمل الأسبوعي والحمل الشهري .

أدوات جمع البيانات :

الأجهزة والأدوات :

تم تحديد الأجهزة والأدوات التي تتناسب وطبيعة هذه الدراسة من خلال الاطلاع علي البحوث والدراسات السابقة:-

- ساعة إيقاف (٠,٠١ ثانية)
- بودرة ماغنيسيوم (مانيزيا)
- جهاز رفع الأثقال (البار - الأقراص - المحابس)
- جهاز ديناموميتر القبضة
- ملعب رفع الأثقال (الطبلية)
- جهاز ديناموميتر لقياس قوة الجسم
- ميزان طبي - طباشير
- شريط قياس
- مسطرة مدرجة
- عارضة توازن

٢-الاختبارات والقياسات

- الاختبارات المهارية :اختبار مستوى الانجاز الرقمي للرباع في رفعة الكلين والنظر قيد البحث

- الاختبارات البدنية المستخدمة (مرفق ١)

اختبارات اللياقة البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنظر واشتملت علي :

١- قوة القبضة (يمين/شمال)

٢- القوة الثابتة لعضلات الظهر

٣-اختبار الجلوس كاملاً والبار علي الكتفين خلف الرقبة (رجلين خلف)

٤-اختبار ضغط الثقل لأعلى باليدين من الوقوف البار علي الكتفين (ضغط أمام)

٥- رمي جلة للخلف عبر الرأس باليدين معاً

٦- القوة النسبية = أكبر ثقل يرفعه الرباع نظراً

وزن جسم الرباع

٧-اختبار مرونة الكتف والرسغ

٨-اختبار سرعة فتح الرجلين اماماً وخلفاً من وضع الوقوف (١٠ اث)

٩-الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ اث)

١٠-اختبار رفع العقبين من وضع الوقوف علي عارضة توازن والبار الحديدي عالياً

- الاستثمارات :

أ- استمارة استطلاع رأى الخبراء حول المتغيرات البدنية الخاصة في لرفعة الكلين والنظر (مرفق ٢)٠

ب- استمارة استطلاع رأى الخبراء حول أبعاد البرنامج المقترح للتدريب (مرفق ٣)

توصيف عينة البحث :

جدول رقم (١) توصيف عينة البحث

م	المتغير	العينة التجريبية		العينة الضابطة	
		رباع رقم ١	رباع رقم ٢	رباع رقم ٣	رباع رقم ٤
١	العمر الزمني (بالسنة)	١٧	١٧	١٧	١٧
٢	العمر التدريبي (بالسنة التدريبية)	٤	٤	٤	٤
٣	الطول الكلي للجسم (سم)	١٧٠	١٧٣	١٧١	١٧٢
٤	وزن الجسم الفعلي (كجم)	٦٠,١٠٠	٦١,٥	٦١,٨٠٠	٦١,٢٠٠
٥	الفئة الوزنية (كجم)	٦٢	٦٢	٦٢	٦٢
٦	الانجاز الرقمي لرفعة الكلين والنظر (كجم)	١٢٥	١٢٦	١٢٦	١٢٦

قام الباحث بتوصيف عينة البحث في متغيرات (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي) كما تم توصيف عينة البحث في مستوى الانجاز الرقمي لرفعة الكلين والنظر قيد البحث كما هو موضح في جدول رقم (١) .

المعاملات العلمية :

صدق الاختبار Validity :

يشير الباحث الى أن الاختيارات المستخدمة في هذا البحث طبقت في كثير من الأبحاث وقد حصلت على معاملات صدق عالية وهذا يؤكد محتواها مرفق (١) في الدراسة الحالية :

قام الباحث بإيجاد صدق الاختبار بأسلوب الصدق المنطقي (المحكمين) حيث تم عرض هذه الاختبارات من خلال استمارة استطلاع رأى الخبراء مرفق (٢) علي خمسة من المحكمين (*) والجدول التالي يوضح معاملات الصدق لهذه الاختبارات .

جدول (٢) معاملات الصدق للاختبارات البدنية

م	الصفة البدنية	الاختبار الممثل	معامل الصدق
١	القوة القصوي الثابتة	اختبار قوة القبضة (يمين - شمال بالديناموميتر اختبار قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	١٠٠% ١٠٠%
٢	القوة الحركية	اختبار ضغط البار لأعلي من وضع الوقوف البار على الكتفين اختبار الجلوس كاملا البار على الكتفين خلف الرقبة	٩٠% ١٠٠%
٣	القدرة العضلية	رمى الجلة للخلف عبر الرأس باليدين	١٠٠%
٤	القوة النسبية	أكبر ثقل يمكن للرياح نظره وزن جسم الرياح	١٠٠%
٥	المرونة	اختبار مرونة الكتف والرسغ	٩٠%
٦	السرعة الحركية	اختبار سرعة فتح الرجلين إماما وخلف من يوضع الوقوف (١٠) ث	٩٠%
٧	التوازن	اختبار رفع العقبين من رفع الوقوف على عارضة توازن والبار الحديدي عاليا	٩٠%
٨	الرشاقة	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠) ث	٨٠%

* حاصلين على درجة الدكتوراه على الأقل مجال التربية البدنية والرياضة

٢- ثبات الاختبارات البدنية المستخدمة :

الباحث أسلوب تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test-Retest) على عينة قوامها (١٢) رياعا من مجتمع البحث ومن خارج عينة الباحث الأصلية لحساب ثبات الاختبارات استخدم بفواصل زمني قدره أسبوعا وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين ووجد أن معامل الارتباط ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) وهذا يشير إلى ثبات الاختبارات في قياس ما وضعت من اجله والجدول التالي يوضح معاملات الثبات للاختبارات البدنية المستخدمة في الدراسة الحالية.

جدول (٣)

معامل الثبات للاختبارات البدنية المستخدمة في الدراسة الحالية ن= ١٢

م	المتغير	اسم الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
				ع +	س -	ع +	س -	
١	قوة قصوي ثابتة	قوة القبضة اليمنى	كجم	٢٩,١٦	٢,٧٥	٢٩,٨٣	٢,٦٢	*٠,٩٧
٢	قوة قصوي ثابتة	قوة القبضة اليسرى	كجم	٢٤,٧٥	١,٦٥	٢٥,١٦	١,٦٤	*٠,٩٥
٣	قوة قصوي ثابتة	القوة الثابتة لعضلات الظهر بالديناموميتر	كجم	١٣٠,٣٣	٦,٦١	١٣١,٠٨	٦,٤٣	*٠,٩٩
٤	قوة قصوي متحركة	ضغط البار لأعلى من الوقوف	كجم	٤٨,٣٣	٤,٤٣	٤٩,٣٧	٤,٥٣	٠,٩٠٣
	قوة قصوي متحركة	جلوس كاملا النقل على الكتفين	كجم	٨٤,٥٨	٦,٨٩	٨٦,٠٤	٧,١٨	٠,٩٥
٥	قدرة عضلية	رمي الجلة باليدين خلفا عبر الرأس	المتر	٧,٨٩	١,٥١	٨,١٧	١,٥٣	*٠,٩٨
٦	قوة نسبية	أكبر ثقل يرفعه الرياح نظر وزن جسم الرياح	-	٠,٦٧٩	٠,٥٢	٠,٦٩٨	٠,٥٥٠	*٠,٨٠٨
٧	مرونة	اختبار مرونة الكتف والرسغ	سم	٣٥,٩١	٢,٥٤	٣٦,٨٣	٢,٣٦	*٠,٩٢
٨	السرعة الحركية	فتح الرجلين إماما وخلفا من وضع الوقوف (١٠ث)	عدد مرات	١١,٩١	١,٢٤	١٢,٤١	١,٠٨	*٠,٩٠
٩	الرشاقة	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ث)	الدرجة	٢٣,٠٦٦	١,٦١	٢٤,١٦	٢,١٦	*٠,٩٥
١٠	الاتزان	رفع العقبين من وضع الوقوف على عارضة توازن والبار عاليا	الثانية	١٤,٨٤	٣,٣٨	١٥,٧٧	٤,٢٣	*٠,٨٨
١١	اختبار المستوي الرقمي	رفعة الكلب والنظر	كجم	٤٨,٧٥	٣,٧٧	٥٠	٣,٠١	*٠,٨٠

* قيمة الجدولية عند مستوي (٥%) = (٠,٥٧٦) يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معامل الارتباط ذات دلالة معنوية عند مستوي (٠,٠٥) مما يدل على ثبات الاختبارات البدنية والرقمية قيد البحث .

أولاً : عرض نتائج البحث
عرض النتائج ومناقشتها

جدول (٤)

م	المتغيرات	الاختبار الممثل	وحدة القياس	العينة التجريبية						العينة الضابطة				
				رباع رقم (١)			رباع رقم (٢)			رباع رقم (٣)			رباع رقم (٤)	
				نسبة % التغير	قبلي	بعدي	نسبة % التغير	قبلي	بعدي	نسبة % التغير	قبلي	بعدي	نسبة % التغير	قبلي
١	القوى الثابتة	اختبار قوة القبضة (يمين) بالديناموميتر	كجم	١٤,٦	٤٢,٥	٤٧,٥	١١,٨	٣٩,٥	٤١	٣,٨	٣٩,٥	٤١	٣,٨	
		اختبار قوى القبضة (شمال) بالديناموميتر	كجم	١٥,٥	٣٧,٥	٤٢,٥	١٣,٣	٣٤,٧٥	٣٦	٣,٦	٣٤,٧٥	٣٦	٣,٦	
		اختبار قوى عضلات الظهر بالديناموميتر	كجم	٧,٨	١٤٢	١٥٩,٥	١٢,٣	١٤١	١٤٤	٢,١	١٤٤	١٤١	١٤٤	٢,١
٢	القوة الحركية	ضغط البار لأعلي من الوقوف البار علي الصدر	كجم	٨٢,٥	٧٢,٥	٨٠	١٠,٣	٧١	٧٢,٥	٧١	٠,٧٠	٧١	٧٢,٥	٠,٧٠
		الجلوس كاملاً البار علي الكتفين خلف الرقبة	كجم	١٥٢,٥	١٥١	١٧١	٠,١٣,٢	١٥٥	١٦٠	٣,٢	١٥٥	١٦٠	١٦٠	٣,٢
		رمى الجلة للخلف عبر الرأس باليدين معاً	كجم	١٠,٦	٩,٧١	١٠,٧٢	١٠,٤	٩,٤٠	٩,٧١	٣,٣	٩,٤٠	٩,٧١	٩,٧١	٣,٣
٣	القوة العضلية	رمى الجلة للخلف عبر الرأس باليدين معاً	كجم	١١,١٢	١٠,٠٥	١٠,٠٥	١٠,٠٥	٩,٤٠	٩,٧١	٩,٤٠	٩,٧١	٩,٧١	٩,٧١	٩,٧١
٤	القوة النسبية	أكبر ثقل يمكن للرياح نظره وزن جسن الرياح	—	٢,٠٧	٢,٠٧	٢,٠٧	١٧,٦٥	٢,٠٣	٢,١	٢,٠٣	٢,٠٣	٢,٠٣	٢,٠٣	

جدول (٤)

م	المتغيرات	الاختبار الممثل	وحدة القياس	العينة التجريبية						العينة الضابطة					
				رباع رقم (١)			رباع رقم (٢)			رباع رقم (٣)			رباع رقم (٤)		
				قبلي	بعدي	نسبة التغير %	قبلي	بعدي	نسبة التغير %	قبلي	بعدي	نسبة التغير %	قبلي	بعدي	نسبة التغير %
٥	المرونة	اختبار مرونة الكتف والرسغ	سم	٣٧,٩	٣٧,٩	٠	٣٩,٥	٣٩,٥	٠	٣٥,٩١	٣٥,٩١	٠			
٦	السرعة الحركية	سرعة فتح الرجلين أماماً وخلفاً من الوقوف (١٠ ث)	مرة	١٣	١٥	١٥,٤	١٦	١٤,٣	١٤	١٢	١٢	٠			
٧	التوازن	رفع العقبين من الوقوف علي عارضة التوازن والبار الحديدي عالياً	ثانية	٣٩,١٦	٣٩,١٦	٠	٣٨,٧٤	٣٨,٧٤	٠	٢٥,٩٢	٢٥,٩٢	٠			
٨	الرشاقة	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)	مرة	٢٨	٢٨	٠	٢٦	٢٦	٠	٢٨	٢٨	٠			
٩	الانجاز الرقمي	رفعة الكلين والنظر	كجم	١٢٥	١٤٥	١٦	١٢٦	١٤٧,٥	١٧,١	١٣٠	١٢٦	٣,٢			

ثانيا : مناقشة وتفسير النتائج :

مناقشة وتفسير النتائج المرتبطة بالفرض الأول :

- يتضح من جدول رقم (٥) وجود نسبة تغير بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية لصالح القياس البعدي وذلك في متغيرات (القوة القصوى الثابتة للقبضة ١١,٨ % ، ١٤,٦ %) القوة القصوى الثابتة للقبضة شمال (٣٣ % ، ١٥,٥ %) القوة القصوى الثابتة لعضلات الظهر ٧,٨ % ، ١٢,٣٤ % ، (القوة القصوى الحركية للذراعين ١٠,٣ % ، ١١,٥ %) (القوة القصوى الحركية للرجلين ٨,٢ % ، ١٣,٢ %) ، (القدرة العضلية ١٠,٤ % ، ١٠,٦ %) ، (القوة النسبية ١٥,٩ % ، ١٧,٤ %) (السرعة الحركية ١٤,٣ % ، ١٥,٤ %) ، بينما لم تحدث أي نسبة تغير في متغيرات (المرونة - التوازن - الرشاقة) .

- أما بالنسبة للعينة الضابطة للبحث فقد حدثت نسب تغير طفيفة بين القياسين القبلي والبعدي لصالح البعدي في متغيرات (القوة القصوى الثابتة للقبضة ٣,٨ %) ، (القوة القصوى الثابتة لعضلات الظهر ٢,١ %) (القوة الحركية القصوى للذراعين ٠,٧ % ، وللرجلين ٣,٢ %) (القدرة العضلية ٣,٣ %) ، (القوة النسبية ٣,٥ %) ، بينما لم تحدث أي نسبة تغير في متغيرات (المرونة - السرعة الحركية - الرشاقة - التوازن) بين القياسين القبلي والبعدي .

ومما سبق يتضح تفوق عينة البحث التجريبية في معدلات نسب التغير لصالح القياس البعدي على العينة الضابطة في المتغيرات البدنية الخاصة برفعة الكلين والنظر سابقة الذكر بما يعادل (٤-٥) أضعاف التحسن في نفس الصفات باستخدام الطريقة التقليدية وهو ما يرجعه الباحث إلي تأثير الحمل التدريبي للبرنامج المقترح للحمل التكراري باستخدام أسلوب التدريب الدائري مما يدل على اقتصادية البرنامج المقترح في توقيت تطوير مستوي بعض المتغيرات البدنية الخاصة في رفعة الكلين والنظر.

ويري الباحث أن البرنامج المقترح عمل على تحقيق الاقتصادية في زمن التنمية وفي مجهود الرباعين وضاعف ناتج الحمل التدريبي (٤-٥) أمثال ووفر في الإمكانيات المادية والبشرية مما يدل على فاعليته وتفوقه علي الأسلوب التقليدي المتبع لدي العينة الضابطة ، كما أن البرنامج المقترح عالج قصور البرنامج التقليدي بالنسبة لثبات مستوي السرعة الحركية للرباع اقتارنا بمستوي القوة لديه حيث عمل البرنامج المقترح على تطوير كلا من القوة القصوي - القدرة العضلية في نفس اتجاه الأداء المهاري مما عمل زيادة مستوي السرعة الحركية للأداء المهاري وذلك من خلال ضبط التنمية لصالح متغيرات بدنية بعينها وهو من أهم مميزات التدريب الدائري (٢٤٥:٢) (٢٨٥:١٢) (٤١:٣٦) .

مما يدل علي أن البرنامج المقترح أدي إلي ضبط توقيت التنمية لهذه المتغيرات وهو ما يتفق مع ما أشار إليه (كمال درويش - صبحي حسانين) (١٩٩٩م) نقلا عن (شولس) إلي أن التدريب الدائري يمكنه تنمية الصفات البدنية الموجه إليها خلال مدة زمنية قصيرة والتأثير الايجابي لهذا الأسلوب علي رفع مستوي الصفات البدنية المقصودة (٣٣١:١٤) (٣٧) وهو ما يتفق نتائج دراسات كل من

(ناصر مصطفى ١٩٨٨م) ، (عاطف سيد ١٩٩٩م) ، (Gillespie-Other 1983) ، (1985 Knney - Others) (Marcinik - Other ١٩٨٩م) ، (وما أكده Schalich ١٩٩٩م) (٢١) (٩) (٣١) (٣٣) (٣٤) (٣٦) ويري الباحث أن تصميم البرنامج المقترح وتطبيقه مع مراعاة الأسس العلمية اللازمة لتنمية المكونات البدنية المقصودة الخاصة برفعة الكلين والنظر بشكل سليم مما نتج عنه نسب التحسن للعينة التجريبية في القياس البعدي وهذا يتفق مع آراء (علاوي ١٩٩٤م) (١٧) وما أكده من (السيد عبد المقصود ١٩٩٧م) (٤) ، (Brewer ٢٠٠٥م) (٢٧) ، هشام الاقرع (٢٤) (٢٠٠٩) عقيل حسن (١١) ، مهدي كاظم (٢١) (٢٠٠٠م) (٢٠) (Bempa, T- Earle R.w) (2000م) (٢٦) ، (Person,D ٢٠٠٠م) (٣٥) ، (Thibaudeau ٢٠٠٧م) (٣٧) ،

Walt (٢٠٠١م) (٤١) ، (Winch, M) (٢٠٠٤م) (٤٢) ، (Tomas, R) (٢٠٠٠م) (٣٨) ،
(Verkhosansky,y) (٢٠١١م) (٣٩) .

مناقشة وتفسير النتائج المرتبطة بالفرض الثاني :

- يتضح من جدول رقم (٤) وجود نسبة تغير بين القياس القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية لصالح القياس البعدي وذلك في متغير مستوي الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنظر (١٦% ، ١٧,١%)
- أما بالنسبة للعينة الضابطة للبحث فقد حدثت نسبة تغير طفيفة بين القياسين القبلي والبعدي لصالح البعدي في متغير مستوي الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنظر (٣,٢%) .
- ومما سبق يتضح تفوق عينة البحث التجريبية في معدلات التحسن لصالح القياس البعدي علي العينة الضابطة في متغير مستوي الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنظر بما يعادل (٤-٥) أضعاف التحسن بالنسبة للعينة الضابطة .

وهو ما يرجعه الباحث إلي تأثير الحمل التدريبي للبرنامج المقترح للحمل التكراري بأسلوب التدريب الدائري عنه باستخدام الأسلوب التقليدي للتدريب بما يفوق (٤-٥) أمثال الناتج من الحمل مما يدل علي اقتصادية البرنامج المقترح في توقيت تطوير مستوي الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنظر . ويرى الباحث ان البرنامج المقترح للتدريب عمل علي تحقيق الاقتصادية في كل من زمن التطوير والمجهود المبذول من الرباعيين والامكانات المادية والبشرية وكذلك ان البرنامج المقترح ضاعف ناتج الحمل التدريبي (٤-٥) أمثال باستخدام الأسلوب التقليدي للتدريب . وهو ما يتفق مع ما أكدته (علاوي ١٩٩٤م) و(كمال درويش ومحمد صبحي حسانين ١٩٩٩م) وذلك من خلال تجارب (سميكن ورومان - Roman Smikin) ان استخدام أسلوب التدريب الدائري بطريقة الحمل التكراري باستخدام جرعة من ٧٠-٩٠% من الحد الاقصى قد أحدث تحسنا في المستوي الرقمي قدره ٢٧,٩ كيلو / رطل وان المدرب الأمريكي (هو فمان) استطاع باستخدام أسلوب التدريب الدائري لدي الرباعيين من تحسين مجموعة الرباع بمقدار حوالي ٢٠ - ٤٥ كيلو جرام (١٧:١٨٣) (١٤:١٤٧)

وهو ما تؤكد نتائج أبحاث كل من (عاطف سيد ١٩٩٩م) (٩) (Gihhespie - Otheth) (١٩٨٣م) (٣١) ، (Knney - others) (١٩٨٥م) (٣٣) ، (Schalich) (١٩٩٩م) (٣٦) ، (Thibaudeau,C) (٢٠٠٧م) (٣٧) ، (Wuinch,n) (٢٠٠٤م) (٤٢) (٤٤) .

ومما سبق يتضح تحقق نتائج الفرض الثاني للبحث .
الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث الباحث توصل إلي الاستخلاصات الآتية :

- ١- أثرت تدريبات طريقة الحمل التكراري باستخدام أسلوب التدريب الدائري تأثيرا ايجابيا واضحا وملحوظا وبمعدل اقتصادية كبير في توقيت تطوير مستوي كل من متغيرات (القوة القصوي - القدرة العضلية - السرعة الحركية - القوة النسبية) لدي عينة البحث التجريبية ليعادل (٤-٥) أمثال الطريقة التقليدية لطريقة الحمل التكراري لدي عينة البحث الضابطة وذلك يظهر من خلال نسب التغير بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي لدي عينة البحث التجريبية .
- ٢- أثرت تدريبات طريقة الحمل التكراري باستخدام أسلوب التدريب الدائري تأثير ايجابيا واضحا وملحوظا وبمعدل اقتصادية كبيرة في توقيت لتطوير مستوي الإنجاز الرقمي في رفعة الكلين والنظر لدي عينة البحث التجريبية يعادل (٤-٥) أمثال الطريقة التقليدية لطريقة الحمل التكراري لدي عينة البحث الضابطة وذلك يظهر من خلال نسب التغير بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي لدي عينة البحث التجريبية
- ٣- طريقة الحمل التكراري باستخدام أسلوب التدريب الدائري أثرت تأثيرا ايجابيا وملحوظا علي متغير (السرعة الحركية) لدي عينة البحث التجريبية بينما الطريقة التقليدية لطريقة الحمل التكراري لدي عينة البحث الضابطة لم تؤدي إلي أي تأثير وهو ما يبرر اللجوء لدي المدربين إلي تنمية مكون القوة العضلية دون الاهتمام بأهمية سرعة أنتاج هذه القوة أو سرعة الأداء المهاري لدي الرباع مما يلجا البعض لاستخدام المنشطات المحظورة .
- ٤- طريقة الحمل التكراري باستخدام أسلوب التدريب الدائري تحقق اقتصادية توقيت تطوير مستوي كل من الإنجاز الرقمي و بعض المتغيرات البدنية الخاصة في رفعة الكلين والنظر لدي الرباعيين .

التوصيات :

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي :

- ١- استخدام الحمل التكراري بأسلوب التدريب الدائري في برامج إعداد الرباعيين وخاصة في رفعة الكلين والنظر .
- ٢- إجراء دراسات أخرى متشابهة تتناول رفعة الخطف

٣- أجراء دراسات أخرى باستخدام التدريب الدائري لباقي الطرق التدريبية المستخدمة في رياضة رفع الأثقال.

٤- دراسة اثر استخدام طريقة الحمل التكراري باتباع أسلوب التدريب الدائري خلال مراحل أخرى من الموسم التدريبي في برنامج تدريب الرباعيين

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

- ١- إبراهيم محمد العجمي (١٩٨٨ م) نسب مساهمة القوة بنماذجها الثلاثة (الثابتة - المتفجرة - الحركية) لبعض المجموعات العضلية المختارة في المستوى الرقمي للرباع ، رسالة ماجستير غير منشورة - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة المنصورة .
- ٢- أبو العلا أحمد عبد الفتاح) سلسة المراجع في التربية البدنية والرياضة ٣ ، فسيولوجيا التدريب والرياضة - ط ١ - دار الفكر العربي - القاهرة . : (٢٠٠٣م)
- ٣- اشرف سيد بيومي (٢٠١٦م) : تقنين طرق التدريب الرئيسية وتأثيرها علي بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى الانجاز الرقمي لمتسابقى المسافات الطويلة- رسالة دكتوراة غير منشوره - كلية التربية الرياضية للبنين -جامعة حلوان
- ٤- السيد عبد المقصود عامر(١٩٩٧م) نظريات التدريب الرياضي (تدريب وفسيولوجيا القوة) مركز الكتاب للنشر - القاهرة
- ٥- أمين الخولي (١٩٩٢م) : رفع الأثقال للبراعم - ط ١ - دار الفكر العربي - القاهرة . محمد حسن قنديل
- ٦- جبار علي جبار (٢٠١١م) تأثير برنامج تدريبي بالأثقال لتطوير القوة القصوي لدى ناشئ كرة اليد- بحث ترقى منشور-مجلة علوم التربية الرياضية -كلية التربية الرياضية -جامعة اليرموك-العراق.
- ٧- خالد قرني محمد (١٩٩٨م) : تأثير برنامج مقترح لتنمية عنصر المرونة علي المستوى الرقمي لناشئ رفع الأثقال ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة حلوان .

- ٨- سامح محمد رشدي (٢٠٠٥م) : تطوير التوظيف التوقّتي لبذل القوة وتمارين الربط والإطالة العضلية كدالة ارتباطية بالإنجاز الرقمي في رفعة الخطف لدي الرباعيين، رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان .
- ٩- عاطف سيد أحمد (١٩٩٩م) : تأثير استخدام التدريب الدائري بالأثقال والتدريب في البيئة الرملية لتنمية تحمل القوة وبعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوي الإنجاز الرقمي لمتسابق المشي - رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان .
- ١٠- عثمان رفعت ٢٠٠٣م - محمد عبد الغنى:
- ١١- عقيل حسن فالح (٢٠١١م)
- ١٢- علي فهمي البيك (٢٠٠٩م) : تأثير التدريب الدائري بأساليب متنوعة علي تطوير بعض القدرات البدنية والمهارات الأساسية والمتغيرات البيوكيميائية للاعبين الشباب بكرة القدم رسالة ماجستير غير منشوره - كلية التربية البدنية والرياضة جامعة الكوفة العراق
- ١٣- علي محمد حسن السعدني (١٩٩٨م) : تأثير برنامج للتدريب العقلي علي بعض المتغيرات النفسية ومستوي الإنجاز للاعبين رفع الأثقال ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا .
- ١٤- كمال درويش - (١٩٩٩م) : الجديد في التدريب الدائري الطرق والأساليب والنماذج لجميع الألعاب والمستويات الرياضية ، ط١، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة
- ١٥- محمد حسن محمد (٢٠٠٤م) : تأثير استخدام الحقيبة التعليمية على تعلم رفعة النظر في رفع الأثقال لطلاب كلية التربية الرياضية - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة المنصورة .

- ١٦----- (٢٠٠٩ م) : تأثير برنامج تعليمي باستخدام التمرينات النوعية علي التوافق الحركي ومستوي الأداء في رفع الأثقال ، رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة المنصورة .
- ١٧- محمد حسن علاوي (١٩٩٤ م): علم التدريب الرياضي ، الطبعة الثالثة عشر، دار المعارف - القاهرة .
- ١٨- محمد صبحي حسانين (١٩٩٧ م) حمدي عبد المنعم
٢٠- مفتي ابراهيم حماد (٢٠٠١ م)
٢١- مهدي كاظم علي
- الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم (بدني- مهاري- معرفي- نفسي) - مركز الكتاب للنشر - القاهرة .
علم التدريب الرياضي الحديث دار الفكر العربي القاهرة
تأثير تدريبات البلايومتركس وتدريبات الأثقال بالأسلوب الدائري في تطوير القوة الانفجارية والقوة السريعة وانجاز قذف الثقل في أداء دفع الجله بحث ترقى منشور - كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد - العراق
- ٢٢- ناصر مصطفى محمد
(١٩٨٨ م) :
أثر برنامج مقترح باستخدام التدريب الدائري (منخفض الشدة) علي التحمل العضلي وبعض المتغيرات الفسيولوجية لناشئ المصارعة الرومانية ، رسالة ماجستير غير منشورة - كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا .
- ٢٣- وديع ياسين التكريتي (١٩٨٥ م)
: النظرية والتطبيق في رفع الأثقال ، جامعة الموصل ، ج ١ ، العراق .
- ٢٤- هشام علي محمد الأقرع
(٢٠٠٩ م)
تأثير الأسلوب الدائري بالمزج بين التدريب النوعي والبليومتر لتحسين مستوي الانجاز الرقمي بدفع الجلة لطلاب قسم التربية الرياضية - جامعة الأقص رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا

ثانياً المراجع الأجنبية :

- 25- Baechle T.R.-(2000): "Essentials of Strength training and Conditioning Earle R.W - 2nd Edition, Human Kinetics, Champaign "

- 26- Bompa,T – (1998): Serious Strength Training, Human Kinetics, Champaign
Cornacchia
- 27 Brewer,c,(2005): Strength and Conditioning for games players, coachwise Business solution, U.K.
- 28- Cooper,T-(2013): A Training System for Beginning Olympic Weightlifters, the Olympic Lifting Source. U.S.A
- 29- Dan Wagman (1999): Body Shop : the one –exercise Workout, clean and jerk Technique in weight lifting men , wider publications Articales,Inl.
- 30- Everett,G(2009): Olympic Weightlifting, Acomplete Guide to coaches and Athletes,2nd Edition, Catalyst Athletics , California.
- 31- Gillespie,Joe ,(1983): "The effects of Three Selected Weight Training Programs on strength and Muscular endurance", R.R.C. Information Technologies
- 32- Jon Lear (1980) : Weightlifting.Epub,Great Britain.
- 33- Knee,James,William(1985) Selected physiological Changes males and females after Three monthesof Variable resistance Training and circuit weight training ,R.R.C.information technologies .
- 34- Marcinik, Edward,jahn (1988) Effect of circuit weight training on endurance performance, muscular straight power endurance and lactate threshold corelates, R.R.C, information technologies.

- 35- Pearson , D , The National strength and conditioning
(2000) others associations basic guidelines for the resistance
training of athletes , strength and conditioning
journal , vol 22(4) p.p. 14-24.
- 36- Scholich m (1999), circuit training for all
sports , sport book publishers , Canada
- 37- Thibaudeau , c . theory and application of modern strength and
(2007) power methods francoislepine , san Francisco.
- 38- Thomas R. Bacchle Essontials of strength training and conditioning
- (2000) Roger w .earle
- 39-Verkhoshansky,y – Speecialisd strength and conditioning , Manual
(2011) for coaches , sstm.
- 40-Vorobyev ,A (1978) 39Weightlifting , I.W.F pub. , Budapest ,
Hungery
- 41-Walt Reynolds Strength training Routines WWW.ppline.co.uk
(2001)
- 42-Winch , M – (2004) Strength training Athletes ,stanley L . Hunt , UK.

ثالثا : توثيق الشبكة الدولية للمعلومات

موقع الاتحاد

الدولي لرفع الأثقال

WWW.I.W.F.COM.,

Weight lifting epiphanies blogsport.com

<http://www-coachir.org-weightlifting>Traning For Athletics – htm