

تأثير تدريبات الأنسنتي على القدرات البدنية الخاصة و اتمام الكلين و المستوى الرقمي لرفع الكلين والنتر لدى الرباعيين الناشئين

ا.م. د/ سامح محمد رشدي أمين

أستاذ مساعد بقسم تدريب الرياضات الفردية

كلية علوم الرياضة للبنين - جامعة حلوان

Doi : 10.21608/jsbsh.2024.330074.2844

مقدمة البحث.

طوع علم التدريب الرياضي في الألفية الثالثة شتى العلوم النظرية والتطبيقية مستخدماً البحث العلمي والتكنولوجيا الحديثة في ابحاث وتجارب خبراء التدريب الرياضي من أجل ابتكار الأساليب التدريبية الحديثة لإثراء الطرق والبرامج التدريبية في شتى الرياضات (٢: ٩). و رياضة رفع الأثقال من أعرق الرياضات و أقدمها أولمبياً و أول رياضات القوة تصنيفاً و أحد المقاييس الموضوعية للقوة العضلية خاصة واللياقة البدنية عامة (608:13). ويؤكد كلاً من ابراهيم العجمي (٢٠٠٦م) (١: ٦٧) و، صلاح الدين حسين (٢٠٠٨م) (١٤: ١٣) أن الإعداد البدني المتكامل في رياضة رفع الأثقال هو المساهم الأول في الإرتقاء بالمستوى المهاري والرقمي للرباعين خاصة الناشئين والصغار منهم قبل بداية الممارسة ولا بد من تنمية القدرات البدنية الخاصة مثل السرعة والتوازن والتحمل والمرونة والرشاقة بصورة متزنة بالإضافة القوة للوصول إلى الإنجاز المطلوب. وهو مايتفق مع ما ذكره مفتي إبراهيم (٢٠٠١م) (١٩: ٩٩) أنه لا بد من الإعداد البدني المتزن للاعب سواء كان مبتدئاً أو متقدماً قبل تعليمه أو تدريبه على الأداء المهاري وبدون هذا الترتيب لا يمكن أن يتقدم الأداء المهاري المطلوب. ويؤكد كل من تاماش فريرا Freera Tamas (٢٠٠٧م) (37: ١٧٨) و خالد عبادة واخرون (٢٠١٧م) (9: ٣٨) أن أهم ما يعوق تقدم الرباع في رياضة رفع الأثقال هو تدريب القدرات البدنية الخاصة بصورة غير متزنة والتي تجعل النمو البدني لدى الرباع في غير اتجاه الأداء المهاري المثالي للرفعة فلا يتحقق الإنجاز الرقمي المطلوب و كذلك اكتسابه الأداء المهاري الغير جيد وعدم علاج اخطاؤه بشكل سريع ومركز قبل الوصول إلى مرحلة ثبات الأداء المهاري فيصعب تغيير العادات مهارية للرباع. ويشير (أحمد العميري) (٢٠١٦م) (4: ١٠٧) أن تدريب القدرات البدنية الخاصة بصورة غير متزنة يؤدي إلى ضعف كلاً من القدرة الإيقاعية والقدرة على الربط الحركي المثالي بين مراحل الرفعة والذي يمثل ضعفهما أهم أسباب أخطاء الأداء سواء القانونية أو مهارية لدى الرباعيين الناشئين .

ويؤكد كل من Ditmar weik (٢٠٠٥م) (٢٦: ١١) تاماش اجان ولازار باروجا Tamas

Ajan & Lazar Baroga (٢٠١٢م) (7: ٥٤) أن الاستغلال الأمثل للامكانات البدنية والمهارية

للرباع هو وحده الذي يضمن له الوصول إلى مستويات الإنجاز العالية. ويذكر كل من خالد عبادة وآخرون (٢٠٢٣م) (10: ٨٣) أن الأداء المهاري للرفعة يتم فيه تعديل وضع النقل المرفوع من الأرض إلى أعلى الرأس على دفعة واحدة في رفعة الخطف أو إلى الكتفين ثم أعلى الرأس على دفعتين في رفعة الكلين والنتر.

و رفعة الكلين والنتر - هي المهارة الثانية من حيث الترتيب في فاعليات المنافسة والحاسمة في تحديد ترتيب الرباعين (25:68) - تتجه بدرجة أكبر نحو القوة القصوى حيث يتعامل الرباع فيها مع أثقال تصل إلى ثلاثة أضعاف وزن جسمه خلال منافسات هذه الرفعة (29:81) (12:59). وعلى الرغم من تطلب ذلك إنتاج مقادير عالية من القوة العضلية والتي تمثل القاعدة الأساسية لبناء باقي القدرات البدنية التي يقوم عليها الأداء الحركي لهذه الرفعة (3:79). إلا أن تنوع أسلوب العمل العضلي و الأداء الحركي خلال مراحل الأداء المهاري لرفعة الكلين والنتر بما يحقق التكامل بين عمل الجهازين العصبي والعضلي يجعل من الضروري الإهتمام بتنمية باقي القدرات البدنية الخاصة بصورة مترنة بالإضافة القوة للوصول إلى الإنجاز المطلوب.

ومن أهم الأساليب التدريبية الحديثة لتنمية القدرات البدنية والمهارية في النشاط الرياضي التخصصي بفاعلية كبيرة و خلال وقت قصير جدا هو أسلوب تدريبات الأنساني *Insanity* الذي ابتكره خبير اللياقة البدنية الصيني (شون تي ShawnT) والذي تناولته العديد من الدراسات العلمية ونال قبول معظم مدربي الأنشطة الرياضية. حيث يشير كلاً من (لونت و آخرون Lunt et.al) (٢٠١٤م) (31: ٤٥٤) أن أسلوب تدريبات الأنساني *Insanity* انتشر منذ عام ٢٠١٤م في مجال تطوير القدرات البدنية بشكل سريع والحصول على نتائج مذهلة خلال فترة زمنية لا تتجاوز الثمانية أسابيع في القوة والقدرة والإتزان والتوافق والتحمل بنوعيه والرشاقة والإطالة ويحسن الحالة النفسية والمزاجية للرياضي . ويؤكد (وليد حسن) (٢٠٢٠م) (21: ٣٠٧) انه يعتبر من أعنف التدريبات الحديثة التي صممت على مدار عدة سنوات من الأبحاث والدراسات العلمية والتي تستخدم المقاومة المتدرجة ويمكن ممارستها بدون أدوات بوزن الجسم فقط داخل أو خارج الصالات التدريبية وهي تستهدف الجسم ككل خاصة المركز (البطن) وكذلك الظهر والذراعين والجزء السفلي حيث تشمل تمرينات حبل ودفق ووثب لرفع اللياقة البدنية وانقاص الوزن وحرق الدهون والحصول على كتلة عضلية تقوى بالتدريب. و يشير كل من: (بارتليت وآخرون, Bartlett et.al) (٢٠١١م) (23: ٥٤٨)، (كلونيزاكس وآخرون, Klonizakis et. al) (٢٠١٤م) (30: ١١٠٠) أن تدريبات الأنساني *Insanity* أسلوب تدريبي يعتمد على نظام الفواصل الزمنية للمجموعات بأقصى طاقة، تمرين لمدة ٣ دقائق يعقبه 45 فترة راحة قصيرة لمدة ٤٥ ثانية) والإستمرار على هذا المنوال لمدة ٦٠ دقيقة هي اجمالى زمن الوحدة التدريبية. ويؤكد كل من (تيودور وآخرون, Tudor et

al.(٢٠٢٠م)(38) ، (٤١) على فاعلية اسلوب تدريبات الأنسانتي *Insanity* في رفع مستوى الكفاءة التنفسية والقلبية نظراً للعبء البدني والفسولوجي الناتج عن وصول اللاعب إلى الحد الأقصى لمعدل ضربات القلب والسعة الرئوية خلال ممارسة هذا الأسلوب التدريبي بشكل صحيح بشدة تتراوح ما بين (٧٠٪-٨٠٪) من الشدة القصوى للاعب ممايساعد خاصة عند اختيار تدريباته بشكل متخصصي على التكيف لمتطلبات الأداء البدني والمهاري خلال المنافسة .
مشكلة البحث.

لاحظ الباحث من خلال عمله وتخصصه في مجال تدريب رياضة رفع الأثقال وجود مشكلة لدى بعض الرباعيين وخاصة الناشئين تتمثل في عدم اتمام أداء مرحلة الكلين بالرغم من امتلاكهم مقادير القوة اللازمة لرفع الثقل واكتمال تنفيذ الأداء المهاري المطلوب وذلك بسبب عدم استغلال مخزون القوة الموجودة لدى الرباع واهدار القوة المبذولة من الرباع على الثقل المرفوع وعدم توظيفها لصالح الأداء المهاري للرفعة ومما يؤدي إلى نقص ناتج القوة المكتسبة أثناء مراحل سحب الثقل، وهو ما يترتب عليه ظهور بعض أخطاء الأداء سواء المهارية أو القانونية أثناء أداء مرحلة الكلين وهو ما يؤدي إلى عدم اكتمالها وفشل الرفعة ككل وبالتالي انخفاض مستوى الإنجاز الرقمي في رفعة الكلين والنتر لهذه الفئة من الرباعيين الناشئين. وهو ما قد يرجعه الباحث إلى نقص تنمية القدرات البدنية الخاصة بإتقان الأداء المهاري لمرحلة الكلين وإقتصار برامج إعداد الرباعين الناشئين على تنمية القوة العضلية فقط وإهمال تدريب باقي القدرات البدنية الخاصة للرباع ، فضلاً عن استخدام المدربين لطرق التدريب التقليدية و عدم الاستفادة من الأساليب التدريبية الحديثة لتدريب القدرات البدنية والمهارية للرباعيين الناشئين مما أدى إلى ظهور مشكلة لدى فئة منهم تتمثل في عدم اتمام أداء مرحلة الكلين وفشل الرفعة وسهولة التعرض للإصابة وانخفاض مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنتر لهذه الفئة من الرباعيين الناشئين. وهو ما دعى الباحث إلى البحث عن أحد الأساليب التدريبية الحديثة في تحسين القدرات البدنية والمهارية للاعب بشكل سريع وبنتائج مذهلة ألا وهو اسلوب تدريبات الانسانتي *Insanity* الذي اكدت الأبحاث العلمية فاعليته في اقتصادية زمن التطوير للعديد من القدرات البدنية بشكل سريع وتقليل الإصابة وتحسين الأداء الفني والواجبات الحركية في الرياضات المختلفة وهو ما استدعى الباحث لإجراء هذه الدراسة التي تعد الأولى من نوعها في مجال رياضة رفع الأثقال- على حد علم الباحث- التي تقوم بدراسة تأثير استخدام هذا الأسلوب التدريبي الحديث على تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارية ومستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنتر لدى الرباعيين الناشئين و علاج الظاهرة قيد البحث.
هدف البحث.

هدف البحث إلى دراسة تأثير استخدام اسلوب تدريبات الانسانتي *Insanity* على القدرات البدنية

الخاصة و اتمام الكلين والمستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر لدى الرباعيين الناشئين من خلال :

- ١- تصميم برنامج تدريبي مقترح باستخدام اسلوب تدريبات الانساني Insanity
 - ٢- التعرف على تأثير استخدام اسلوب تدريبات الانساني Insanity على القدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر لدى الرباعيين الناشئين.
 - ٣- التعرف على تأثير استخدام اسلوب تدريبات الانساني Insanity على اتمام الكلين لدى الرباعيين الناشئين.
 - ٤- التعرف على تأثير استخدام اسلوب تدريبات الانساني Insanity على المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر لدى الرباعيين الناشئين.
- فروض البحث.**

- ١- توجد فروق دالة بين القياسين القبلي والبعدي لبعض القدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر لدى عينة البحث التجريبية لصالح وفي اتجاه القياس البعدي.
 - ٢- توجد فروق دالة بين القياسين القبلي والبعدي لإتمام الكلين لدى عينة البحث التجريبية لصالح وفي اتجاه القياس البعدي.
 - ٣- توجد فروق دالة بين القياسين القبلي والبعدي للمستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر لدى عينة البحث التجريبية لصالح وفي اتجاه القياس البعدي.
- أهم التعريفات الإجرائية المستخدمة في البحث.**

- تدريبات الأنساني (Insanity Exercises)

" هو أحد الأساليب التدريبية الحديثة التي تعتمد على تدريبات الشدة العالية مع فترات راحة قصيرة جدا تكاد تكون معدومة، ويعمل على تنمية القوة، التوازن، القدرة، التوافق، التحمل اللاهوائي السرعة والرشاقة في زمن قصير جداً" (23:049).

-المستوى الرقمي (The Digital level) :

" هو أقصى ثقل يستطيع الرباع رفعه في المنافسات أو التجارب خطفاً او نترأ طبقاً للقواعد المنظمة لقانون التنافس في رياضة رفع الأثقال" (27:43).

-رفعة الكلين والنتر (Clean and jerk sublimity) :

" هي إحدى 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 بنتر الثقل لأعلي حتي أقصى إمتداد للذراعين فوق الرأس وفقاً لشروط المسابقة " (7:131)

-الرباع (Weightlifter) :

" هو المتسابق الذي يرفع الأثقال طبقاً لقانون رياضة رفع الأثقال" (1:9)

الدراسات المرجعية.

- أجرى تيودور فبرجيل و اخرون (Tudor Vigil et.al.) (٢٠٢٠م) (38) دراسة بعنوان: "تأثير تدريب الأنساني على القدرة الرياضية لطلاب العسكريين والتربية البدنية والرياضية والعلاج الحركي".
- هدفت الدراسة إلى: التعرف على التأثيرات الفسيولوجية لتدريبات الأنساني لدى طلاب المدارس العسكرية.
- المنهج المستخدم : المنهج التجريبي - بلغت العينة : ٣٠ طالب .
- أهم النتائج : البرنامج التدريبي المقترح باستخدام اسلوب تدريبات الأنساني Insanity أثر تأثيراً إيجابياً بدلالة احصائية علي زيادة السعة الهوائية القصوى وانخفاض معدل ضربات القلب في نهاية فترة التدريب - أجرى حمدي أحمد صالح (٢٠٢٢م) (8) دراسة بعنوان : "تأثير تدريبات الأنساني Insanity علي القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الميكانيكية والمستوى الرقمي لمتسابقى قذف القرص".
- هدفت الدراسة إلي: التعرف على تأثير تدريبات الأنساني Insanity علي القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الميكانيكية والمستوى الرقمي لمتسابقى قذف القرص
- المنهج المستخدم : المنهج التجريبي - بلغت العينة: ٥ لاعبين
- أهم النتائج : البرنامج التدريبي المقترح باستخدام اسلوب تدريبات الأنساني Insanity أثر تأثيراً إيجابياً بدلالة احصائية علي القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الميكانيكية والمستوى الرقمي لمتسابقى قذف القرص.
- أجرت الهام أحمد حسانين (٢٠٢٢م) (6) دراسة بعنوان: "فاعلية استخدام تدريبات الأنساني Insanity علي بعض المتغيرات القدرات البدنية الخاصة و الميكانيكية لخطوة مروق الحاجز والمستوى الرقمي لمتسابقى ١٠م/حواجز".
- هدفت الدراسة إلى: التعرف علي تأثير استخدام تدريبات الأنساني Insanity علي بعض المتغيرات البدنية الخاصة والميكانيكية لخطوة مروق الحاجز والمستوى الرقمي لمتسابقى ١٠م/حواجز".
- المنهج المستخدم : المنهج التجريبي - بلغت العينة: ١٢ طالب .
- أهم النتائج : البرنامج التدريبي المقترح باستخدام اسلوب تدريبات الأنساني Insanity أثر تأثيراً إيجابياً بدلالة احصائية علي المتغيرات البدنية الخاصة و الميكانيكية لخطوة مروق الحاجز والمستوى الرقمي لمتسابقى ١٠م/حواجز.
- أجرى محمد عبده علي (٢٠٢٣م) (17) دراسة بعنوان: "تأثير تدريبات الأنساني شدة مرتفعة على القوة الثابتة والمتحركة ومستوى أداء الجملة الإجبارية على جهاز الحلق لناشئ الجمباز".

-هدفت الدراسة إلى : دراسة تأثير تدريبات الأنسانتي شدة مرتفعة على القوة الثابتة والمتحركة ومستوى أداء الجملة الإجمالية على جهاز الحلق لناشئ الجمباز

-المنهج المستخدم : المنهج التجريبي -بلغت العينة : ١٠ ناشئين

أهم النتائج: البرنامج التدريبي المقترح باستخدام أسلوب تدريبات الأنسانتي أثر تأثيراً إيجابياً على القوة الثابتة والمتحركة ومستوى أداء الجملة الإجمالية على جهاز الحلق لناشئ الجمباز.

-أجرى أحمد رفعت واسلام فكري (٢٠٢٤م) (5) دراسة بعنوان: "تأثير تدريبات " Insanity " علي بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي التنس تحت ١٦ سنة " .

هدفت الدراسة إلى : التعرف على تأثير تدريبات " Insanity " على بعض المتغيرات البدنية و مستوى الأداء المهاري لبعض المهارات الأساسية لدى لاعبي التنس تحت ١٦ سنة.

- المنهج المستخدم : المنهج التجريبي - بلغت العينة : ٨ ناشئين

أهم النتائج: البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات " Insanity " أثر تأثيراً إيجابياً على بعض المتغيرات البدنية و مستوى الأداء المهاري لبعض المهارات الأساسية قيد البحث لدى لاعبي التنس تحت ١٦ سنة " .

-الاستفادة من الدراسات المرجعية : في ضوء ما أشارت إليه الدراسات السابقة ، توصل الباحث إلى أهم نقاط الاستفادة في توجيه الباحث إلى :

- صياغة أهداف وفروض البحث بدقة
- اختيار المنهج ذو التصميم المناسب للبحث
- التعرف على طرق قياس متغيرات البحث المختلفة - اختيار المعالجات الإحصائية المناسبة للبحث
- تحديد محتوى البرنامج المقترح من تمارينات ووسائل وطرق تدريبية يمكن استخدامها داخل البرنامج لتنمية المتغيرات قيد الدراسة .
- تحديد طرق استنباط الاستنتاجات وصياغة التوصيات .
- إجراءات البحث.

منهج البحث. استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب دراسة الحالة (Case study) بتصميم مجموعة واحدة باستخدام القياس القبلي والبيني والبعدي لمناسبته لطبيعة البحث .
مجتمع البحث. لاعبي رفع الأثقال لمرحلة الناشئ تحت ٢٠ سنة والمسجلين بالاتحاد المصري لرفع الأثقال لعام ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ م .

عينة البحث. تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية ، من لاعبي رفع الأثقال الناشئ تحت (٢٠) سنة بنادي الكهرباء الرياضي بالقاهرة والبالغ عددهم (٣) ثلاثة رباعيين ناشئين أبطال الجمهورية ويطبق عليهم البرنامج التدريبي المقترح باستخدام أسلوب تدريبات الأنسانتي إضافة إلى البرنامج التدريبي باستخدام الأسلوب التقليدي المتبع لدى الفريق ، أما باقي أفراد الفريق

وعددهم (٨) ثمانية رباعيين فقد تم استبعادهم من تجربة البحث لأسباب تدني المستوى الرقمي في الرفع قيد البحث وعدم الانتظام في التدريب وتم استخدامهم كعينة استطلاعية بهدف إجراء الدراسات الاستطلاعية وحساب المعاملات العلمية وتقنين الاختبارات والمقاييس قيد البحث.

أسباب اختيار عينة البحث يرجع لعدة أسباب منها.

- الباحث على صلة طيبة بمدرّب الفريق وكذلك أفراد عينة البحث.
- رغبة عينة البحث الأكيدة في المشاركة في تجربة البحث لإسلوب تدريب الأنسانتي.
- عينة البحث هم فقط في أفراد الفريق من تتمثل فيهم مشكلة البحث (عدم اتمام أداء مرحلة الكلين و ظهور بعض أخطاء الأداء خلالها وفشل الرفع قيد البحث).
- عينة البحث يمثلون حوالي ٣٠٪ من مجتمع البحث الكلي (المكون من ١١ رباعاً).
- سهولة السيطرة والتحكم في عينة البحث.
- عينة الناشئين يظهر عليها بصورة أوضح تأثير أسلوب تدريبات الأنسانتي على تطوير القوة العضلية خاصة وبعض القدرات البدنية الأخرى والمستوى الرقمي للرفع قيد البحث على خلاف اللاعبين الكبار المتمرسين في التدريب نظراً لمرور الناشئ بطفرة القوة العضلية.
- سهولة السيطرة والتحكم في تصميم عينة تجريبية واحدة لتشابه الخصائص والبعد عن اتجاهات للباحث .

تجانس عينة البحث.

قام الباحث بعمل بعض المعالجات الإحصائية لحساب معامل الإلتواء لمتغيرات النمو (السن)/ العمر التدريبي/ ارتفاع الجسم/ الوزن/ الفئة الوزنية) والقدرات البدنية والمهارية قيد البحث ومستوى الإنجاز الرقمي لرفع الكلين والنتر وذلك للتأكد من تجانس عينة البحث واعتدالية توزيعهم في تلك المتغيرات وجدول (١) التالي يوضح تجانس عينة البحث وإعتدالية توزيعهم في تلك المتغيرات قيد البحث

(جدول ١) تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات النمو (السن)/ العمر التدريبي/ ارتفاع الجسم/ الوزن) و القدرات البدنية الخاصة قيد البحث و اتمام أداء مرحلة الكلين و الإنجاز الرقمي لرفع الكلين والنتر (ن=٣)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الإحتراف المعياري	معامل الإلتواء
١	السن	السنة	١٨,٧	١٩	٠,٥٧	١,٥٨-
٢	العمر التدريبي	السنة التدريبية	5,6	6	0,81	1,47-
٣	ارتفاع الجسم	سنتيمتر	166,3	165	3,2	1,2
٤	الوزن	كيلوجرام	68,2	66,2	3,7	1,62
5	الفئة الوزنية	كيلوجرام	٦٩	٦٧	٣,4	1,76
6	قوة الذراعين	كيلوجرام	63.16	62	3.88	0.9
7	قوة الظهر	كيلوجرام	133.3	131	4.93	1.4

1.38	4.35	151	153	كيلوجرام	قوة الرجلين	8
1.82-	1.15	26	25.3	العدد	التوافق	9
1.55	0.58	40	40.3	الثانية	الإتزان	10
1.79-	0.57	11	10.66	العدد	السرعة الحركية	١١
1.54	0.33	11.34	11.51	المتر	القدرة	١٢
1.55	0.58	33	33.3	سنتيمتر	المرونة	١٣
0.68	1.31	22	22.3	العدد	الرشاقة	١٤
0	0	7	7	العدد	التحمل الخاص	15
1.1	2.64	128	129	كيلوجرام	(اتمام الكلين)	١٦
1.1	2.64	128	129	كيلوجرام	المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر	١٧

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لمتغيرات النمو والقدرات البدنية الخاصة ومستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنتر تراوحت بين (1.76 و - 1.82) كما أنها تنحصر بين (٣+ و ٣-) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث وإعتدالية توزيعهم في تلك المتغيرات . وسائل جمع البيانات.

١- الاستثمارات.

- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول القدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر والاختبار الممثل لكل متغير (مرفق ١). - قام الباحث بتصميم استمارة استطلاع رأي الخبراء حول القدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر والاختبار الممثل لكل متغير (مرفق ١) وعرضها على (١٠) عشرة من الخبراء الحاصلين على درجة الدكتوراة في مجال التربية الرياضية على الأقل والمتخصصين في مجال التدريب الرياضي عامة وتدريب رفع الأثقال خاصة وخلصت الاستمارة إلى القدرات البدنية التي يوضحها جدول (٢) التالي وقد ارتضى الباحث بنسبة لا تقل عن ٨٠٪ من إجماع الخبراء.

جدول (٢) القدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر والاختبار الممثل لكل متغير

م	المتغير البدني	النسبة المئوية لرأي الخبراء	الاختبار الممثل	وحدة القياس	النسبة المئوية لرأي الخبراء
١	القوة القصوى	١٠٠٪	- (قوة الظهر) قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	كجم	١٠٠٪
		١٠٠٪	- (قوة الرجلين) دفع النقل لأعلى من الوقوف والبار الحديدي على الصدر	كجم	١٠٠٪
		١٠٠٪	- (قوة الذراعين) ثني الركبتين كاملاً والبار الحديدي على الكتفين خلف الرقبة	كجم	١٠٠٪
٢	القدرة العضلية	١٠٠٪	رمي الجلة للخلف باليدين عبر الرأس	المتر	١٠٠٪
٣	الإتزان	١٠٠٪	اختبار رفع العقبين من وضع الوقوف على عارضة توازن والبار الحديدي عالياً باتساع القبضة في رفعة الكلين والنتر	ثانية	١٠٠٪
٤	المرونة	١٠٠٪	اختبار مرونة الكتف والرسغ	سم	١٠٠٪
٥	السرعة الحركية	١٠٠٪	اختبار سرعة فتح الرجلين أماماً وخلفاً من الوقوف (١٠ ث)	العدد	١٠٠٪

٦	التوافق	١٠٠٪	اختبار دفع الثقل من خلف الرقبة لأعلى مع ربع لفة والجلوس لإستقباله عند أقصى امتداد للذراعين فوق الرأس (١٢ث)	درجة	٨٠٪
٧	الرشاقة	٨٠٪	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ث)	درجة	٨٠٪
٨	تحمل الأداء	١٠٠٪	أكبر تكرار لرفعة الكلين والنتر بتقل يمثل ٥٠ إلى ٦٠٪ من الإنجاز الرقمي للرباع.	العدد	١٠٠٪

٢- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول أبعاد البرنامج التدريبي المقترح (مرفق ٢)

٣- الاختبارات البدنية المستخدمة (مرفق ٣)

٤- استمارة قياس اتمام الكلين (مرفق ٤)

٥- استمارة قياس مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنتر (مرفق ٥)

اختبارات القدرات البدنية الخاصة قيد البحث و اتمام أداء مرحلة الكلين ومستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنتر واشتملت علي :

١- (القوة الثابتة) القوة الثابتة لعضلات الظهر (بالديناموميتر)

٢- (القوة الحركية للرجلين) اختبار الجلوس كاملاً والبار علي الكتفين خلف الرقبة (رجلين خلف)

٣- (القوة الحركية للذراعين) اختبار ضغط الثقل لأعلى باليدين من الوقوف البار علي الكتفين (ضغط أمام)

٤- (القدرة) رمي جلة للخلف عبر الرأس باليدين معاً

٥- (المرونة) اختبار مرونة الكتف والرسغ

٦- (السرعة الحركية) اختبار سرعة فتح الرجلين اماماً وخلفاً من وضع الوقوف (١٠ث)

٧- (التوافق) اختبار دفع الثقل من خلف الرقبة لأعلى مع ربع لفة والجلوس لإستقباله عند أقصى امتداد للذراعين فوق الرأس (١٢ث)

٨- (الرشاقة) اختبار الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ث)

٩- (الإتزان) اختبار رفع العقبين من وضع الوقوف علي عارضة توازن والبار الحديدي عالياً باتساع القبضة في رفعة الكلين والنتر.

١٠- (تحمل الأداء) إختبار أكبر تكرار لرفعة الكلين والنتر بتقل ٥٠-٦٠٪ من الإنجاز الرقمي للرباع

١١- (المتغير المهاري) (اتمام الكلين) إختبار أقصى ثقل يستطيع الرباع رفعه حتى نهاية مرحلة الكلين في المنافسات أو التجارب الشهرية.

- تم اختبار اتمام الكلين (المتغير المهاري) لعينة البحث التجريبية خلال التجارب الفترية (الشهرية) لفريق رفع الأثقال (تحت ٢٠ سنة) بنادي الكهرباء الرياضي بالقاهرة .

١٢- (المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر) إختبار أقصى ثقل يستطيع الرباع رفعه كليل و نتر في المنافسات أو التجارب الشهرية.

- تم اختبار المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر لعينة البحث التجريبية خلال التجارب الفترية (الشهرية) لفريق رفع الأثقال (تحت ٢٠ سنة) بنادي الكهرياء الرياضي بالقاهرة.

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

- ساعة إيقاف رقمية (٠.٠١ ثانية) - ميزان طبي - شريط قياس مدرج - مسطرة مدرجة - بودرة ماغنسيوم (مانيزيا) - صناديق خشبية - مكعبات الرفع - دامبلز متعدد الأوزان - جهاز رفع الأثقال (البار - الأقراص - المحابس) - ملعب رفع الأثقال (الطبلية) - حوامل - حواجز مختلفة - جهاز ديناموميتر لقياس قوة الجسم - عارضة توازن =كرات طبية - جلة قانونية ٧,٢٥٠ كجم - جهاز متعدد المحطات (Multigym) - جهاز سميث (Smath machine) أدوات البحث.

٤- البرنامج التدريبي المقترح. (مرفق ٦)

لتصميم البرنامج التدريبي المقترح باستخدام اسلوب تدريبات الانساني Insanity قام الباحث بتحليل المراجع والدراسات والبحوث المرجعية المشابهة الخاصة بتدريب رفع الأثقال اسلوب تدريبات الانساني Insanity والمرتبطة بمتغيرات البحث في حدود قدرة الباحث مثل دراسة كل من: تيو دور فيرجيل و اخرون (Tudor Vigil et.al) (٢٠٢٠م) ، ودراسة حمدي أحمد صالح (٢٠٢٢م) ، ودراسة الهام أحمد حسانين (٢٠٢٢م) ، ودراسة محمد عبده علي (٢٠٢٣م) ، ودراسة أحمد رفعت و اسلام فكري (٢٠٢٤م) وذلك للبدء في تصميم البرنامج التدريبي المقترح باستخدام اسلوب تدريبات الانساني Insanity وتحديد الهيكل الأساسي للبرنامج التدريبي قيد البحث، والتعرف على خصائص حمل التدريب للتمرينات المقترحة وخلص الباحث إلى مايلي :

- مدة البرنامج : ٨ أسابيع

- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية : ٣-٤ وحدات - زمن الوحدة التدريبية : ٨٠-١٠٠ دقيقة

- فترة الموسم التدريبي : الإعداد الخاص -ما قبل المنافسة. -طريقة التدريب المستخدمة: طريقة التدريب الفكري بنوعيه

- الشدة : (من ٧٠ : ٩٠%) من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله

- الحجم : - بالنسبة للمجموعات : (٣-٤ مجموعات لكل تمرين)

- زمن العمل الإجمالي للمجموعة الواحدة: (١-٣) دقائق

- الراحة البينية : - بين المجموعات : ١٥-٤٥ ثانية - بين التكرارات : ١٥-٣٠ ثانية

قام الباحث بتحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي المقترح لاسلوب تدريبات الانساني Insanity بواقع ثمانية (٨) أسابيع تبدأ هذه الفترة من يوم ٤ / ٧ / ٢٠٢٤م وتنتهي في يوم ٥ / ٩ / ٢٠٢٤م قام

الباحث بتحديد عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية للبرنامج التدريبي المقترح بأسلوب تدريبات الانساني Insanity بواقع ثلاث (٣) وحدات تدريبية تم إضافتها كوحدة تدريبية إضافية للبرنامج الأساسي (التقليدي) المتبع لدى الفريق

* تم تشكيل دورة الحمل الفترية (المتوسطة) والدورة الأسبوعية بنظام (١: ١) خلال البرنامج التدريبي المقترح لأسلوب تدريبات الانساني Insanity .

* قام الباحث بتقسيم درجات الحمل إلى ثلاث درجات (متوسط -عالي -أقصى) خلال البرنامج التدريبي المقترح لأسلوب تدريبات الانساني Insanity ثم قام الباحث بعرض هيكلي كل ثم قام الباحث بعرض هيكلي كل البرنامج التدريبي المقترح (مرفق ٦) علي (١٠) عشيرة من الخبراء الحاصلين على درجة الدكتوراة في مجال التربية الرياضية على الأقل والمتخصصين في مجال التدريب بصفة عامة ورفع الأثقال بصفه خاصة (مرفق ٧) وخلص رأيهم إلى مايلي:

تقنين البرنامج التدريبي المقترح.

- مدة البرنامج : (٨) ثمانية أسابيع.

- عدد الوحدات التدريبية أسبوعياً : (٣) ثلاث وحدات إضافة إلى البرنامج التدريبي المتبع (التقليدي) للفريق.

- فترة الموسم التدريبي : الإعداد الخاص.

- توقيت الوحدة: في غير يوم التدريب المهاري لرفعة الكليين والنتر خلال البرنامج المتبع (التقليدي) للفريق. -عدد أيام التدريب الأسبوعية لرفعة الكليين والنتر في البرنامج المتبع (التقليدي) للفريق (٣ أيام) أسبوعياً.

- الشدة : (من ٧٥ : ٩٠ %) من أقصى مايسطيع الرباع الناشئ تحمله

- الحجم : -المجموعات : (٣-٤ مجموعات لكل تمرين)

- زمن العمل الإجمالي للمجموعة الواحدة : (٣) دقائق

- الراحة البينية : - بين المجموعات : ١٥-٤٥ ثانية - بين التكرارات : ١٥-٣٠ ثانية

- طريقة التدريب المستخدمة: وفقاً لهدف البحث وما أشار إليه الخبراء ونظراً لأن عينة البحث من الناشئين تم اختيار طريقة التدريب الفترية : مرتفع الشدة (من ٧٥-٩٠ %) من أقصى مايسطيع الرباع الناشئ تحمله

- العدد الكلي للوحدات التدريبية للبرنامج : ٢٤ وحدة .

- زمن الوحدة التدريبية : ٩٠ دقيقة

موزعة كالتالي (إحماء ١٠:دقائق - الجزء الرئيسي :٧٥دقيقة - الجزء الختامي:٥دقائق)

- زمن الوحدات التدريبية الأسبوعي : ٢٧٠ دقيقة
- الزمن الإجمالي للبرنامج : (٢١٦٠) دقيقة أي (٣٦) ساعات تدريبية
- الأساس العلمي للبرنامج : قام الباحث بتصميم البرنامج وفقاً للأسس التالية :
- أن يحقق البرنامج المقترح وما يتضمنه من محتوى الهدف الذي وضع من أجله .
- أن يكون محتوى البرنامج مناسباً للعمر الزمني والتدريبي وأيضاً المستوى البدني والمهاري لعينة البحث
- أن يتصف بمرونة التطبيق وإمكانية التعديل لتحقيق الهدف من البرنامج .
- مراعاة الفروق الفردية لأفراد عينة البحث التجريبية .
- ترتيب وتناسق وتوزيع الواجبات الرئيسية على أسابيع ووحدات البرنامج .
- التدرج في شدة الحمل التدريبي من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب .
- أداء تدريبات للإطالة في الإحماء لتلافي الإصابة .
- التكامل بين تدريبات الذراعين والرجلين لتحقيق الاستفادة الكاملة .
- تنوع العمل العضلي لتمارين البرنامج داخل الوحدات التدريبية .
- الإهتمام بعامل الإثارة و التشويق .
- اختيار التمرينات المشابهة للأداء المهاري لرفعة الكلين والنتر من حيث المسار الحركي وتسليط الأداء على العضلات العاملة بالرفعة قيد البحث.
- المعاملات العلمية لأدوات البحث.

١- الصدق Validity :

يشير الباحث إلى أن الاختبارات البدنية (مرفق ٣) وقياس مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنتر (مرفق ٤) المستخدمة في هذا البحث قد طبقت في كثير من الأبحاث وحصلت على معاملات صدق عالية وهو ما يؤكد محتواها .

في الدراسة الحالية :

قام الباحث باستخدام أسلوب صدق التمايز لمجموعتين إحداهما مميزة والأخرى غير مميزة في مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنتر قوام كل منهما (٤) أربعة رباعيين ناشئين بإجمالي (٨) ثمانية رباعيين ناشئين من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث- وهم باقي أفراد الفريق - وهي العينة الاستطلاعية والجدول (٣) التالي يوضح معاملات الصدق لهذه الاختبارات

جدول (٣) معاملات الصدق للاختبارات البدنية و المتغير المهاري ومستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنتر المستخدمة في البحث

ن=٨ (العينة الاستطلاعية)

م	الاختبار	وحدة القياس	المجموعة المميزة ن=٤		المجموعة غير المميزة ن=٤		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
١	قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	كجم	١٥٣,٩١	١٢,٨٦	١٣٠,٣٣	٦,٦١	* ٥,٦٤
٢	دفع الثقل لأعلى من الوقوف والبار على الصدر	كجم	٦٤,٥٨	٩,٤٠	٤٨,٣٣	٤,٤٣	* ٥,٤١
٣	ثني الركبتين كاملاً والبار خلف الرقبة	كجم	١٧٤,٠٦	٨,٤٨	١٤٦,٠٣	٥,٢٧	* ١٠,٥٠
٤	رمي الجلة للخلف باليدين معاً عبر الرأس	المتر	٨,١٦	٠,٤٢	٦,٤٧	٠,٤٨	* ١٠,٧٩
٥	اختبار مرونة الكتف والرسغ	سم	٣٨,٠٧	٤,٤٢	٣٠,٠٧	٤,٦٧	* ٤,٦٦
٦	اختبار سرعة فتح الرجلين أماماً وخلفاً من الوقوف (١٠ث)	مرة	4,16	0,04	3,47	0,05	*4,791
٧	اختبار دفع الثقل من خلف الرقبة لأعلى مع ربع لفة والجلوس لإستقباله عند أقصى امتداد للذراعين فوق الرأس (١٢ث)	درجة	19,04	0,7	12,50	1,07	*5,44
٨	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ث)	درجة	٢٦,٦٦	٠,٨٨	٢٣,٦٦	١,٦١	* ٥,٦٦
٩	رفع العقبين من وضع الوقوف على عارضة توازن والبار الحديدي عالياً باتساع القبضة في رفعة الكلين والنتر .	ثانية	١٣,٦٧	٠,٨٥	١١,١١	٠,٧٥	* ٨,٤٥
١٠	أكبر تكرار لرفعة الكلين والنتر بثقل ٥٠-٦٠٪ من الإنجاز الرقمي للرباع	مرة	9,5	1,880	4,5	0,52	*12,24
١١	اتمام الكلين (أقصى ثقل يستطيع الرباع رفعه حتى نهاية مرحلة الكلين في المنافسات أو التجارب الشهرية)	كيلو جرام	156	11,49	119,6	13,27	*6,55
١٢	المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر (أقصى ثقل يستطيع الرباع رفعه كلين ونتر في المنافسات أو التجارب الشهرية)	كيلو جرام	156	11,49	119,6	13,27	*6,55

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٢,٢٠١) * : دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٣) أن قيمة (ت) المحسوبة لجميع الاختبارات البدنية و الرقمية المستخدمة في البحث الحالي تراوحت ما بين (٤,٦٦ : 12,24) وهي جميعها أعلى من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على قدرة الاختبارات المستخدمة في الدراسة الحالية على التمييز بين المستويات المختلفة مما يؤكد صدق وصلاحيه الاختبارات قيد البحث للتطبيق على عينة البحث الأساسية .

ثانياً : ثبات الاختبارات Reliability :

تم إجراء معادلات الثبات للاختبارات قيد البحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه (Test-retest) بفواصل زمني قدره أسبوع (٧) أيام على عينة قوامها (٨) ثمانيه رباعيين من

مجتمع البحث الأصلي وخارج عينة البحث التجريبية وهم باقي أفراد الفريق (العينة الاستطلاعية) وذلك كما هو موضح في جدول (٤) التالي .

جدول (٤) معامل الثبات للاختبارات البدنية والإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنتر المستخدمة في البحث

(ن = ٨) العينة الاستطلاعية

م	المتغير البدني	الاختبار الممثل	وحدة قياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط (ر)
				المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	
١	القوة القصوى	١- قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	كجم	١٣٠,٢٣	٦,٦١	١٣١,٠٨	٦,٤٣	* ٠,٩٩
		٢- دفع الثقل من الوقوف والبار الحديدي على الصدر	كجم	٤٨,٣٣	٤,٤٣	٤٩,٣٧	٤,٥٣	* ٠,٩٠٣
		٣- ثني الركبتين كاملاً والبار خلف الرقبة	كجم	١٥٠,٢٣	٦,٦١	١٥١,٠٨	٦,٤٣	* ٠,٩٩
٤	القدرة	رمي الجلة بالبيدين معاً للخلف عبر الرأس	المتري	٧,٨٩	١,٥١	٨,١٧	١,٥٣	* ٠,٩٨
٥	المرونة	اختبار مرونة الكتف والرسغ	سم	٣٤,٧٥	١,٦٥	٣٥,١٦	١,٦٤	* ٠,٩٥
٦	السرعة الحركية	اختبار سرعة فتح الرجلين أماماً وخلفاً من الوقوف (١٠ث)	مرة	3,47	0,05	3,97	0,06	*0,86
٧	التوافق	اختبار دفع الثقل من خلف الرقبة لأعلى مع ربع لفة والجلوس لإستقباله عند أقصى امتداد للذراعين فوق الرأس (١٢ث)	درجة	14,84	3,38	15,77	4,23	*0,88
٨	الرشاقة	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ث)	درجة	١٨,٥٦	٣,٠٢	٢٠,٢٩	٣,٣٥	* ٠,٨٢٧
٩	الاتزان	رفع العقبين من الوقوف على عارضة التوازن والبار الحديدي عالياً باتساع القبضة في رفعة الكلين والنتر	ثانية	٢٩,١٦	٢,٧٥	٢٩,٨٣	٢,٦٢	* ٠,٩٧
١٠	تحمل الأداء	أكبر تكرار لرفعة الكلين والنتر بثقل ٥٠-٦٠٪ من الإنجاز الرقمي للرباع	مرة	٦,٨٤	١,٣٣	٧,١٢	١,٥١	* ٠,٩٨
١١	اتمام الكلين	أقصى ثقل يستطيع الرباع رفعه حتى نهاية مرحلة الكلين في المنافسات أو التجارب الشهرية	كيلو جرام	119,6	13,27	124,1	7,92	*0,925
١٢	المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر	أقصى ثقل يستطيع الرباع رفعه كليل و نتر في المنافسات أو التجارب الشهرية	كيلو جرام	119,6	13,27	124,1	7,92	*0,925

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) (٠,٠١) . * : دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٤) أن معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية قيد البحث تراوح بين (٠,٨٢٧ : ٠,٩٩) وهي جميعها أعلى من قيمة (ر) الجدولية مما يدل على درجة عالية

من الثبات للاختبارات البدنية المستخدمة في البحث الحالي .

الخطوات التنفيذية للبحث :

القياس القبلي : تم إجراء القياسات القبلية لعينة البحث التجريبية في الفترة من ٢٠٢٤/٧/١م إلى يوم ٢٠٢٤/٧/٢م بنادي الكهرباء الرياضي بالقاهرة .

التجربة الأساسية : تم تطبيق برنامج التدريب وفقاً للبرنامج التدريبي المقترح وقد استغرقت التجربة (٨) ثمانية أسابيع في الفترة من ٢٠٢٤/٧/٤م إلى ٢٠٢٤/٩/٥م (مرفق ٤) بواقع (٣) ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً وكان العدد الإجمالي للوحدات التدريبية للبرنامج المقترح (٢٤) أربعة وعشرون وحدة وتم التطبيق أيام السبت والإثنين والأربعاء من كل أسبوع .

القياس البيني : قام الباحث بإجراء القياسات البينية لعينة البحث التجريبية في متغيرات البحث المختارة في الفترة من ٢٠٢٣/٨/٤م حتى ٢٠٢٣/٨/٥م وقد روعي أن تتم القياسات البينية بنفس ترتيب الاختبارات في القياسات القبلية .

القياس البعدي : قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لعينة البحث التجريبية في متغيرات البحث المختارة في الفترة من ٢٠٢٤/٩/٦م حتى ٢٠٢٤/٩/٧م وقد روعي أن تتم القياسات البعدية بنفس ترتيب الاختبارات في القياسات القبلية

الأسلوب الإحصائي المستخدم لتحليل البيانات : في ضوء أهداف البحث وفروضه استخدم الباحث منهج دراسة الحالة (Case study) وذلك لعينة البحث التجريبية المتمثل فيها مشكلة البحث ونظراً لندرة اللاعبين في رياضة رفع الأثقال ، كما استخدم الباحث الأسلوب الإحصائي الآتي لتحليل البيانات - نسبة تحسن (معدل التغير %) .

- الإحصاء الوصفي

- معامل ارتباط سبيرمان

- دلالة الفروق (ت) من أجل حساب الصدق والثبات وتقنين المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في هذه الدراسة .

- معامل التواء بيرسون

عرض النتائج ومناقشتها.

أولاً : عرض النتائج.

جدول (٥) درجات القياسات القبلية والبينية والبعدية لعينة البحث التجريبية ونسب تحسنها في المتغيرات قيد الدراسة

م	المتغيرات	الاختبار الممثل	وحدة القياس	القياسات			النسبة المئوية للتحسن %		
				الربع رقم (١)	قبلي	بيني	بعدي	قبلي/بيني	بيني/بعدي
١	القوة الثابتة - قوة الظهر	القوة الثابتة لعضلات الظهر (ديناموميتر)	كجم	١٣١	١٣٧	١٤٣	٤.٥٨	٤.٤	٩.١٦

12	5	6.7	168	160	150	كجم	-حمل البار على الكتفين وثنى الركبتين كاملاً	-القوة المتحركة -قوة الرجلين -قوة الذراعين
8.3	3.2	5	65	63	60	كجم	-ضغط الثقل لأعلى باليدين من الوقوف	
24.2	7.9	15.15	41	38	33	سم	اختبار مرونة الكتف والرسغ	٢ المرونة
14.1	3.7	10.1	12.94	12.48	11,34	المتر	رمي الجلة للخلف باليدين عبر الرأس	٣ القدرة
9.1	0	9.1	12	12	11	العدد	اختبار سرعة فتح الرجلين أماماً وخلفاً من الوقوف (١٠ث)	٤ السرعة الحركية
23.1	14.3	7.7	32	28	26	العدد	دفع الثقل لأعلى مع الدوران ربع لفة والجلوس (٢ث)	5 التوافق
26.8	15.5	9.75	52	45	41	ثانية	رفع العقبين من وضع الوقوف على عارضة توازن والبار الحديدي عالياً باتساع القبضة في رفعة الكلين و النتر	6 الإتزان
25	15.4	8.3	30	26	24	الدرجة	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ث)	7 الرشاقة
28.6	12.5	14.2	9	8	7	العدد	أكبر تكرار لرفعة الكلين والنتر بثقل ٥٠-٦٠٪ من الإجاز الرقمي للرباع	8 تحمل الأداء
8.7	4.5	3.9	138	132	127	كجم	أقصى ثقل يستطيع الرباع رفعه حتى نهاية مرحلة الكلين في المنافسات أو التجارب الشهرية	٩ اتمام الكلين
8.7	4.5	3.9	138	132	127	كجم	أقصى ثقل يستطيع الرباع رفعه كليل ونتر في المنافسات أو التجارب الشهرية	١٠ المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر

تابع جدول (٥) درجات القياسات القبلية والبيئية والبعيدة لعينة البحث التجريبية ونسب تحسنها في المتغيرات قيد الدراسة

م	المتغيرات	الاختبار الممثل	وحدة القياس	الرباع رقم (٢)					
				القياسات			النسبة المئوية للتحسن %		
				قبلي	بيئي	بعدي	قبلي/ بيئي	بيئي/ بعدي	قبلي/ بعدي
١	القوة الثابتة - قوة الظهر	القوة الثابتة لعضلات الظهر (ديناموميتر)	كجم	130	138	142	6.15	2.9	9.2
	-القوة المتحركة - قوة الرجلين -قوة الذراعين	-حمل البار على الكتفين وثني الركبتين كاملاً -ضغط النقل لأعلى باليدين من الوقوف	كجم	62	65	67.5	4.8	3.8	8.78
٢	المرونة	اختبار مرونة الكتف والرسغ	سم	34	39	43	14.7	10.3	26.5
٣	القدرة	رمي الجلة للخلف باليدين عبر الرأس	المتري	11,30	12.50	12.91	10.6	3.3	14.2
٤	السرعة الحركية	اختبار سرعة فتح الرجلين أماماً وخلفاً من الوقوف (١٠ث)	العدد	11	12	12	9.1	0	9.1
5	التوافق	دفع الثقل لأعلى مع الدوران ربع لفة والجلوس (٢ث)	العدد	24	26	30	8.3	15.4	25
6	الإتزان	رفع العقبين من وضع الوقوف على عارضة توازن والبار الحديدي عالياً باتساع القبضة في رفعة الكلين و النتر	ثانية	40	45	51	12.5	13.3	27.5
7	الرشاقة	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ث)	الدرجة	22	26	28	18.2	7.7	27.27
8	تحمل الأداء	أكبر تكرار لرفعة الكلين والنتر بثقل ٥٠-٦٠٪ من الإيجاز الرقمي للرباع	العدد	7	8	9	14.2	12.5	28.5
٩	اتمام الكلين	أقصى نقل يستطيع الرباع رفعه حتى نهاية مرحلة الكلين في المنافسات أو التجارب الشهرية	كجم	128	134	140	4.68	4.47	9.3
١٠	المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر	أقصى نقل يستطيع الرباع رفعه كلين ونتر في المنافسات أو التجارب الشهرية	كجم	128	134	140	4.68	4.47	9.3

تابع جدول (٥) درجات القياسات القبلية والبيئية والبعديّة لعينة البحث التجريبية ونسب تحسنها في المتغيرات قيد الدراسة

م	المتغيرات	الاختبار الممثل	وحدة القياس	الرباع رقم (٣)					
				القياسات			النسبة المئوية للتحسن %		
				قبلي	بيئي	بعدي	قبلي/ بيئي	بيئي/ بعدي	قبلي/ بعدي
١	القوة الثابتة - قوة الظهر	القوة الثابتة لعضلات الظهر (ديناموميتر)	كجم	139	147	152	5.75	3.4	9.35
	-القوة المتحركة - قوة الرجلين -قوة الذراعين	-حمل البار على الكتفين وثني الركبتين كاملاً -ضغط النقل لأعلى باليدين من الوقوف	كجم	67.5	70	73.5	3.7	5	8.87
٢	المرونة	اختبار مرونة الكتف والرسغ	سم	33	38	42	15.15	10.5	27.27
٣	القدرة	رمي الجلة للخلف باليدين عبر الرأس	المتر	11,90	12.88	13.62	8.2	5.74	14.45
٤	السرعة الحركية	اختبار سرعة فتح الرجلين أماماً وخلفاً من الوقوف (١٠ث)	العدد	10	11	11	10	0	10
5	التوافق	دفع الثقل لأعلى مع الدوران ربع لفة والجلوس (١٢ث)	العدد	26	30	33	15.4	10	26.9
6	الإتزان	رفع العقبين من وضع الوقوف على عارضة توازن والبار الحديدي عالياً باتساع القبضة في رفعة لكلين والنتر	ثانية	40	47	51	17.5	8.5	27.5
7	الرشاقة	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ث)	الدرجة	21	24	27	14.3	12.5	28.57
8	تحمل الأداء	أكبر تكرار لرفعة الكلين والنتر بثقل ٥٠-٦٠٪ من الإجاز الرقمي للرباع	العدد	7	8	9	14.2	12.5	28.6
٩	اتمام الكلين	أقصى نقل يستطيع الرباع رفعه حتى نهاية مرحلة الكلين في المنافسات أو التجارب الشهرية	كجم	132	138	144.5	4.54	4.7	9.47
١٠	المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر	أقصى نقل يستطيع الرباع رفعه كلين ونتر في المنافسات أو التجارب الشهرية	كجم	132	138	144.5	4.54	4.7	9.47

يتضح من جدول (٥) ما يلي :

- بالنسبة للرباع رقم (١).

- ارتفاع نسب التحسن بين القياسات البعديّة والقياسات القبليّة لصالح وفي اتجاه القياسات البعديّة للقدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر.

- كانت أعلى نسبة تحسن للقياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي لصالح متغير القوة القصوى .
- جاء الترتيب التصاعدي لنسب تحسن القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي للقدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر كما يلي : القوة القصوى - تحمل الأداء - الإتران - الرشاقة - المرونة - التوافق - القدرة-السرعة الحركية .
- فيما يخص المتغير المهاري (اتمام الكلين) هناك نسبة تحسن للقياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي لصالح القياس البعدي .
- فيما يخص المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر هناك نسبة تحسن للقياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي لصالح القياس البعدي .
- بالنسبة للرباع رقم (٢).
- ارتفاع نسب التحسن بين القياسات البعدية والقياسات القبلية لصالح وفي اتجاه القياسات البعدية للقدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر .
- كانت أعلى نسبة تحسن للقياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي لصالح متغير القوة القصوى .
- جاء الترتيب التصاعدي لنسب تحسن القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي للقدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر كما يلي : القوة القصوى - تحمل الأداء - الإتران - الرشاقة - المرونة - التوافق - القدرة-السرعة الحركية .
- فيما يخص المتغير المهاري (اتمام الكلين)هناك نسبة تحسن للقياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي لصالح القياس البعدي .
- فيما يخص المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر هناك نسبة تحسن للقياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي لصالح القياس البعدي .
- بالنسبة للرباع رقم (٣).
- ارتفاع نسب التحسن بين القياسات البعدية والقياسات القبلية لصالح وفي اتجاه القياسات البعدية للقدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر .
- كانت أعلى نسبة تحسن للقياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي لصالح متغير القوة القصوى .
- جاء الترتيب التصاعدي لنسب تحسن القياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي للقدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر كما يلي : القوة القصوى - تحمل الأداء - الرشاقة - الإتران - المرونة - التوافق - القدرة-السرعة الحركية .
- فيما يخص المتغير المهاري (اتمام الكلين)هناك نسبة تحسن للقياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي لصالح القياس البعدي .
- فيما يخص المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر هناك نسبة تحسن للقياس البعدي بالمقارنة بالقياس القبلي لصالح القياس البعدي .

القبلي لصالح القياس البعدي .

-بالنسبة لترتيب عينة البحث التجريبية. يأتي الرباع رقم (٣) أولاً يليه الرباع رقم (٢) ثم الرباع رقم (١) في نسب التحسن بين القياسات البعدية و القياسات القبليّة لصالح وفي اتجاه القياسات البعدية لكل من القدرات البدنية الخاصة والمتغير المهاري (اتمام الكلين) والمستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر.

ثانياً : مناقشة وتفسير النتائج.

مناقشة وتفسير النتائج المرتبطة بالفرض الأول :

" توجد فروق دالة بين القياسين القبلي والبعدي لبعض القدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر لدى عينة البحث التجريبية لصالح وفي اتجاه القياس البعدي".

يتضح من عرض نتائج جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح البعدي في القدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر لدى عينة البحث التجريبية ويظهر ذلك من خلال نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لصالح وفي اتجاه القياس البعدي بنسب متفاوتة تراوحت بين (9.1% و 29.46%) للرباع رقم (١) وما بين (9.1% و 30.66%) للرباع رقم (٢) وما بين (10% و 30.87%) للرباع رقم (٣). - وبترتيب عينة البحث التجريبية تصاعدياً في نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي للقدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر يأتي الرباع رقم (٣) أولاً يليه الرباع رقم (2) ثم الرباع رقم(1). ويعزي الباحث هذه النسب في التحسن إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي المقترح الذي عمل على التطوير البدني للقدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر وذلك من خلال التقنين السليم للبرنامج التدريبي المقترح وكذلك استحداث أسلوب تدريبات الأنسانتي insanity لتحقيق عائد تدريبي مذهل في تحسين القدرات البدنية الخاصة خلال فترة زمنية قصيرة جداً وكذلك الإختيار الدقيق والتنوع الكبير للتمرينات التخصصية للعضلات الأكثر مساهمة في الأداء المهاري لرفعة الكلين والنتر قيد البحث وهو ما نتج عنه اقتصادية البرنامج المقترح في زمن تحسين مستوى القدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر إلى جانب توافر عامل التشويق والإثارة لدى الناشئ و إختصار الحجم التدريبي وعدد الأطنان المرفوعة و الساعات والجرعات التدريبية ومجهود الرباعيين والمدربين مما يدل على فاعلية الأسلوب التدريبي المقترح قيد البحث. ويرى الباحث أن تصميم برنامج تدريبات الأنسانتي insanity المقترح والإعتماد على مبادئ حمل التدريب في تقنيته وتطبيقه مع مراعاة الأسس العلمية لتسلسل تنمية القدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر بشكل سليم مما نتج عنه تحسين القدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر وبنسب تحسن كبيرة لدى العينة التجريبية. وهو ما أشار إليه كلاً من سوريدا.ا و بونزا (Sureda .A & Pons.)(٢٠١٢م) (35) أن أسلوب تدريبات الأنسانتي insanity من أفضل أساليب تنمية القدرات

البدنية في رياضات القوة والسرعة وبنفس ايقاع الأداء المهاري التخصصي للاعب . كذلك فإن مدة تطبيق البرنامج والتي بلغت ٨ أسابيع كافية لحدوث التنمية في القدرات البدنية الخاصة وهو ما ذكره كل من بايشلي وايرلي Baechle&Earle (٢٠٠٢م) (22: ٤٣٥) و جيسون موران واخرون (Jason Moran et.al) (٢٠١٨م) (32: ١٦٦١) أن الفترة اللازمة لحدوث تنمية للقدرات البدنية لا تقل عن ٦-٨ أسابيع بواقع ٢-٣ وحدات أسبوعية.

وبمناقشة تأثير البرنامج التدريبي المقترح على القدرات البدنية الخاصة لرفعة الكليين والنتير - **القوة القصوى** يعزي الباحث ارتفاع نسب التحسن لمتغير القوة القصوى لدى عينة البحث التجريبية إلى البرنامج التدريبي المقترح بأسلوب تدريبات الأنسانتي *insanity* الذي تميز بفاعليته في التنفيذ وسهولة التكرار وزيادة روح المنافسة في التدريب وكفاية مدة التطبيق التي بلغت ٨ أسابيع . واكد لويس بينالو (Luis Penailillo et.al.) (٢٠١٦م) (33: ٢٠٨) أنه خلال هذه المرحلة المبكرة من التطور في النمو يجب على مدربي اللياقة البدنية إجراء قياسات القوة والإهتمام بتدريبات المقاومة للناشئين.

-**القدرة العضلية** يعزي الباحث ارتفاع نسب التحسن لمتغير القدرة العضلية لدى عينة البحث التجريبية إلى البرنامج التدريبي المقترح بأسلوب تدريبات الأنسانتي *insanity* والذي تميز بتقنين فترات راحة قصيرة بين المجموعات وتكرارات متدرجة في الزيادة مما أدى لحدوث تكيفات عضلية مرتبطة بتطور القوة العضلية والتي ترتبط بالزيادة في مستويات القدرة وهو ما أشار إليه كل من بول كومفورت واخرون (Paul Comfort et.al.) (٢٠١٤م) (24: ١٧٦) وتيموثي سشوميل واخرون (Timothy Suchomel et.al.) (٢٠١٦م) (35: ١٤٢٦) أن دراسات متنوعة أشارت إلى أن الأفراد ذوي القوة الأعلى لديهم قدرة عضلية أعلى من الأفراد الأضعف . وهو ما أكده جيسون موران واخرون (Jason Moran et.al.) (2018م) (32: ١٦٦١) أن الدراسات أظهرت أن القوة العضلية ترتبط بشكل جيد مع قياسات القدرة -**الإتزان** يعزي الباحث ارتفاع نسب التحسن لمتغير الإتزان لدى عينة البحث التجريبية إلى البرنامج التدريبي المقترح بأسلوب تدريبات الأنسانتي *insanity* والذي تميز بإقتصادية زمن التدريب وتقنين فترات راحة قصيرة جداً بين المجموعات وتكرارات منتظمة التزايد وكل هذه المميزات ذو فاعلية كبيرة في تطوير القوة العضلية التي تمثل أساس زيادة الإتزان الثابت أو المتحرك . وهو ما يتفق مع ما ذكره اليسون فيليبيا (Alyson Filipa et.al.) (٢٠١٠م) (28: ٥٥٧) أن برامج تدريب القوة للطرف السفلي وثبات الجذع تحسن بشكل كبير أداء الإتزان الحركي لوجود علاقة ارتباطية ايجابية بين الأداء في اختبارات الإتزان الحركي و القوة العضلية للطرف السفلي. وهو ما أكده كل من سيرفين ستريجر واخرون (Severine Stragier et. al.) (٢٠١٩م) (34: ١٠٩٤) الزيادة الكبيرة للقوة العضلية التي تلعب دوراً رئيسياً في زيادة مستويات نوعي الإتزان .

-**السرعة الحركية** يعزي الباحث ارتفاع نسب التحسن لمتغير السرعة الحركية لدى عينة البحث التجريبية إلى البرنامج التدريبي المقترح بأسلوب تدريبات الأنسانتي *insanity* والذي تميز بإقتصاديته في زمن التمرين الواحد وفاعلية هذا الأسلوب في تطوير القوة العضلية التي تعتبر مؤشراً للتطور في أداء الأنواع المختلفة من السرعة وهو ما يتفق مع مذكره . وأكدت دراسات كل من تيموثي سشوميل و اخرون (Timothy Suchomel et. al.) (٢٠١٦م) (35 : ١٤٢٦) و لويس بينالو (Luis Penailillo et. al.) (٢٠١٦م) (33 : ٢٠٧) أن الزيادة في القوة تتزامن مع الزيادة في السرعة لوجود علاقة طردية بينهما لذا فإن الرياضي الأقوى يؤدي بشكل أفضل خلال أداءات السرعة. 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 التأثير الإيجابي لهذا الأسلوب في ضبط التتمية لصلح متغيرات بدنية بعينها و خلال مدة زمنية قصيرة هو من أهم مميزات أسلوب تدريبات الأنسانتي *insanity*.

-**التوافق الحركي - المرونة - الرشاقة** يعزي الباحث ارتفاع نسب التحسن لمتغيرات التوافق والمرونة والرشاقة لدى عينة البحث التجريبية إلى البرنامج التدريبي المقترح بأسلوب تدريبات الأنسانتي *insanity* والذي تميز بتقنين عدد كبير من التكرارات بينها فترات راحة قصيرة جداً بين المجموعات وتكرارات متدرجة في الزيادة مما أدى لحدوث تكيفات عضلية توافقية للأداء مع عدم الإستشفاء الكامل بين المجموعات ومما نتج عنه الزيادة في مستوى التوافق الحركي وكذلك فإن اختيار تمرينات البرنامج المقترح عمل على تبادل نظامي الإنقباض (بالتقصير - بالتطويل) بين العضلات العاملة والمقابلة على جانبي المفاصل مما أدى لزيادة مستوى المرونة كما أدت الزيادة الكبيرة في القوة الناتجة عن تدريبات الأنسانتي *insanity* إلى تطوير مستوى الرشاقة نظراً للعلاقة الإرتباطية بينهما وهو ما أكدته دراسات كل من لويس بينالو (Luis Penailillo et.al.) (٢٠١٦م) (33 : ٢٠٨) وتيموثي سشوميل و اخرون (Timothy Suchomel et. al.) (٢٠١٦م) (35 : ١٤٢٩) أنه توجد علاقة طردية قوية بين القوة القصوى والرشاقة.

-**تحمل الأداء** يعزي الباحث ارتفاع نسب التحسن لمتغير تحمل الأداء لدى عينة البحث التجريبية إلى البرنامج التدريبي المقترح بأسلوب تدريبات الأنسانتي *insanity* والذي تميز بتقنين عدد كبير من التكرارات بشدة عالية بينها فترات راحة قصيرة جداً مما أدى لزيادة مستوى تحمل الأداء وهو ما ساعد على تنفيذ الأداء المهاري المطلوب بصورة صحيحة لفترات طويلة و اظهر ما يمتلكه الناشئ من القدرات البدنية الخاصة بدون الشعور بالتعب أو الإرهاق . وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من تيودور فبرجيل و اخرون (Tudor Vigil et.al.) (٢٠٢٠م) (38) ، ودراسة حمدي أحمد صالح (٢٠٢٢م) (8) ، ودراسة الهام أحمد حسنين (٢٠٢٢م) (6) ، ودراسة محمد عبده علي

(٢٠٢٣م) (17) ، ودراسة أحمد رفعت و اسلام فكري (٢٠٢٤م) (5) التي أكدت التأثير الإيجابي لاسلوب تدريبات الأنسانتي *insanity* في تطوير القدرات البدنية الخاصة وأهمها القوة والتوافق والسرعة والقدرة العضلية والتحمل بنوعيه والإتزان والرشاقة والمرونة وغيرها من القدرات البدنية وتحسين الأداء للنشاط الرياضي التخصصي .
وهو ما يحقق نتائج الفرض الأول للبحث كلياً " توجد فروق دالة بين القياسين القبلي والبعدي لبعض القدرات البدنية الخاصة لرفعة الكلين والنتر لدى عينة البحث التجريبية لصالح وفي اتجاه القياس البعدي".

مناقشة وتفسير النتائج المرتبطة بالفرض الثاني

" توجد فروق دالة بين القياسين القبلي والبعدي لإتمام الكلين لدى عينة البحث التجريبية لصالح وفي اتجاه القياس البعدي".

- يتضح من جدول رقم (٥) وجود نسبة تحسن بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية لصالح القياس البعدي في اكمال أداء مرحلة الكلين (المتغير المهاري قيد البحث) بلغت (٨,٧% للرباع رقم (١)، 9,3% للرباع رقم (٢)، 9,47% للرباع رقم (٣)) وبترتيب عينة البحث التجريبية تصاعدياً في نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي لمستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنتر يأتي الرباع رقم (٣) أولاً يليه الرباع رقم (2) ثم الرباع رقم (1).

وهو ما يرجعه الباحث إلي تأثير الحمل التدريبي للبرنامج التدريبي المقترح باسلوب تدريبات الأنسانتي *insanity* و الذي تم تصميمه وفقاً للأسس والمبادئ العلمية مما أدى إلى الفاعلية الكبيرة و التنوع والشمولية في تحسين مستوى القدرات البدنية الخاصة المطلوبة لتحسين مستوى الأداء المهاري لمرحلة الكلين و اكمال ادائها و كذلك احتواء البرنامج التدريبي المقترح باسلوب تدريبات الأنسانتي *insanity* على تمارينات تخصصية مستحدثة تستخدم مقاومة الجسم للجاذبية الأرضية يمكن توظيفها في في اطار مهاري تخصصي مشابه للعضلات العاملة ونوع الإنقباض العضلي ونظام انتاج الطاقة اللاهوائي السائد في الأداء المهاري لمرحلة الكلين بصفة خاصة و الأداء بنفس القوة والسرعة المستخدمة في المنافسة مما أدى لحدوث التكيف البدني والفيولوجي وهو ما أدى بدوره لحدوث تحسين مستوى الأداء المهاري لمرحلة الكلين ونسبة اكمالها (المتغير المهاري قيد البحث) لدى عينة البحث التجريبية . كما أن التخطيط والتنفيذ المقنن في طريقة تطبيق وحدات البرنامج المقترح و الجدية والإلتزام بمواعيد التدريب والإنتظام من جانب عينة البحث التجريبية عمل علي تحقيق الإقتصادية في كل من زمن التحسين والمجهود المبذول من الرباعيين والامكانات المادية والبشرية و وكان له التأثير الإيجابي في تحسين الجانب البدني والمهاري في أن واحد لدى عينة

البحث التجريبي وضاعف نسب التحسن لاكتمال أداء مرحلة الكليين (المتغير المهاري قيد البحث) . وهو ما أكدته كلاً من سوريدا.ا. و بونزا (Pons. A & Sureda. A) (٢٠١٢م) (36) أن أسلوب تدريبات الأنسانتي *insanity* من أفضل أساليب تنمية القدرات البدنية في رياضات القوة والسرعة وبنفس ايقاع الأداء المهاري التخصصي للاعب. ويشير عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م) (١٠) : (٩) إلى أن تطوير القدرات البدنية يتطلب تشكيل التمرينات التخصصية لهذا الغرض لتحقيق كثافة العمل مع السيطرة التامة على الأداء الحركي ، وأن تطوير القدرات البدنية تؤدي إلى تطوير مستوى الأداء المهاري والمستوى الرقمي. وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من تيودور فبرجيل و اخرون (Tudor Vigil et.al.) (٢٠٢٠م) (38) ، ودراسة حمدي أحمد صالح (٢٠٢٢م) (8) ، ودراسة الهام أحمد حسنين (٢٠٢٢م) (6) ، ودراسة محمد عبده علي (٢٠٢٣م) (17) ، ودراسة أحمد رفعت و اسلام فكري (٢٠٢٤م) (5) التي أكدت التأثير الإيجابي لاسلوب تدريبات الأنسانتي *insanity* في تطوير القدرات البدنية الخاصة وتحسين الأداء المهاري للنشاط الرياضي التخصصي.

وهو ما يحقق نتائج الفرض الثاني للبحث كلياً" توجد فروق دالة بين القياسين القبلي والبعدي لإتمام الكليين لدى عينة البحث التجريبية لصالح وفي اتجاه القياس البعدي".

مناقشة وتفسير النتائج المرتبطة بالفرض الثالث

" توجد فروق دالة بين القياسين القبلي والبعدي للمستوى الرقمي لرفعة الكليين والنتر لدى عينة البحث التجريبية لصالح وفي اتجاه القياس البعدي".

- يتضح من جدول رقم (٥) وجود نسبة تحسن بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية لصالح القياس البعدي لمستوي الإنجاز الرقمي لرفعة الكليين والنتر (٨,٧٪ للرباع رقم (١) 9,3،% للرباع رقم (٢) 9,47،% للرباع رقم (٣)) وبترتيب عينة البحث التجريبية تصاعدياً في نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي لمستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الكليين والنتر يأتي الرباع رقم (٣) أولاً يليه الرباع رقم (2) ثم الرباع رقم (1).

وهو ما يرجعه الباحث إلى تأثير الحمل التدريبي للبرنامج التدريبي المقترح بأسلوب تدريبات الأنسانتي *insanity* و الذي تم تصميمه وفقاً للأسس والمبادئ العلمية مما أدى إلى الفاعلية الكبيرة و التنوع والشمولية في تحسين مستوى القدرات البدنية الخاصة وزيادة كفاءة الأداء المهاري للرفعة قيد البحث و كذلك احتواء البرنامج التدريبي المقترح بأسلوب تدريبات الأنسانتي *insanity* على تمرينات تخصصية مشابهة للعضلات العاملة ونوع الإنقباض العضلي ونظام انتاج الطاقة اللاهوائي السائد في الأداء المهاري لرفعة الكليين والنتر والأداء بنفس القوة والسرعة المستخدمة في المنافسة والتخطيط والتنفيذ المقنن في طريقة تطبيق وحدات البرنامج المقترح والجدية والإلتزام بمواعيد التدريب

تحسين اتمام مرحلة الكلين وباقتصادية كبيرة في مجهود الرباعيين و زمن التحسين في حدود عينة البحث التجريبية بنسب تحسن تراوحت بين (8.7% و9.47%) وهو ما يحقق الهدف الفرعي الثالث " التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح بأسلوب تدريبات الأنسانتي insanity على اتمام الكلين لدى الرباعيين الناشئين".

٤- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام اسلوب تدريبات الأنسانتي insanity أثر تأثيراً ايجابياً في تحسين المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر وباقتصادية كبيرة في مجهود الرباعيين و زمن التحسين في حدود عينة البحث التجريبية بنسب تحسن تراوحت بين (8.7% و9.47%) وهو ما يحقق الهدف الفرعي الرابع " التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح بأسلوب تدريبات الأنسانتي insanity على المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر لدى الرباعيين الناشئين".

٤- البرنامج التدريبي المقترح باستخدام اسلوب تدريبات الأنسانتي insanity أدى إلى تحسين كل من بعض القدرات البدنية الخاصة و اكمال الكلين و المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر لدى الرباعيين الناشئين في حدود عينة البحث التجريبية وباقتصادية أكبر في مجهود الرباعيين و زمن التحسين وهو ما يحقق الهدف الرئيسي للبحث " تحسين القدرات البدنية الخاصة و اتمام الكلين ومستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنتر لدى الرباعيين الناشئين " التوصيات.

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي :

١- استخدام البرنامج التدريبي المقترح لاسلوب تدريبات الأنسانتي insanity من قبل مدربي رياضة رفع الأثقال في برامج إعداد الرباعيين الناشئين لتحسين القدرات البدنية الخاصة و اتمام مرحلة الكلين ومستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنتر.

٢- استخدام البرنامج التدريبي المقترح لاسلوب تدريبات الأنسانتي insanity من قبل مدربي رياضة رفع الأثقال على عينات أكبر من الرباعيين (الناشئين -الدرجة الأولى) خلال مراحل أخرى من الموسم التدريبي في برامج اعداد وتدريب الرباعيين.

٣- إجراء دراسات أخرى مشابهة على عينات أكبر لدراسة تأثير استخدام اسلوب تدريبات الأنسانتي insanity في تحسين القدرات البدنية الخاصة و اتمام مراحل الأداء المهاري و مستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الخطف.

٤- إجراء دراسات أخرى على عينات أكبر لدراسة تأثير استخدام اسلوب تدريبات الأنسانتي insanity خلال مراحل أخرى من الموسم التدريبي علي تحسين القدرات البدنية الخاصة و اتمام مرحلة الكلين و مستوى الإنجاز الرقمي في رياضة رفع الأثقال.

المراجع

أولاً : المراجع باللغة العربية

- 1- إبراهيم محمد العجمي، مدخل تدريب رفع الأثقال ، مطبعة ٦ أكتوبر ، المنصورة (٢٠٠٦م).
- ٢- أبو العلا عبد الفتاح .التدريب الرياضي، مركز الكتاب للنشر، ط١، القاهرة (٢٠١٦م).
- _____ريسان خريبيط
- 3- أحمد عبد الحميد العميري .تأثير برنامج تمارين لتقوية عضلات المحور علي التوازن ومخرجات القوة ومستوى أداء رفعة الكلين والنظرلدي الرباعيين المبتدئين (١٢-٤ اسنة)، إنتاج علمي منشور، مجلة أسبوط علوم وفنون التربية الرياضية، العدد ٤١ ، الجزء ١، ص ٧١-١١٦، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط (٢٠١٥م).
- 4- _____ . تأثير تمارين لتنمية القدرات التوافقية الخاصة على تطوير القدرة العضلية ومستوى الإنجاز (الفني والرقمي) لدى الرباعين الناشئين، إنتاج علمي منشور، مجلة تطبيقات علوم الرياضة، المجلد ٢، العدد ٨٩، ص ١٠٥-١٢٠، كلية التربية الرياضية بنين بابي قير، جامعة الأسكندرية (٢٠١٦م).
- 5- أحمد رفعت و اسلام فكري . تأثير تدريبات " Insanity علي بعض المتغيرات البدنية و مستوى الأداء المهاري لدى لاعبي التنس تحت ١٦ سنة ، إنتاج علمي منشور، مجلة اسبوط علوم وفنون التربية الرياضية، المجلد ٦٨، العدد ٢، ص ٧٥٠-٧٩٢، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة أسيوط (٢٠٢٤م).
- 6- الهام أحمد حسانين . فاعلية استخدام تأثير استخدام تدريبات الأنسانتي Insanity علي بعض المتغيرات البدنية والكنماتيكية لخطوة المروق الحاجز والمستوى الرقمي لمتسابق ١٠م/حواجز، إنتاج علمي منشور، مجلة بني سويف لعلوم التربية البدنية والرياضة، المجلد ٢، العدد ١٢، الجزء ٣، ص ١٠-٤٨، كلية التربية الرياضية، جامعة بني سويف (٢٠٢٣م).
- 7- تاماس اجان و لازار باروجا. رفع الأثقال رياضة لجميع الرياضات، ترجمة وديع ياسين، دار الوفاء، الإسكندرية (٢٠١١م).
- 8- حمدي أحمد صالح . تأثير تدريبات الأنسانتي Insanity علي القدرات البدنية الخاصة وبعض المتغيرات الميكانيكية والمستوى الرقمي لمتسابق قذف القرص، إنتاج علمي منشور، مجلة علوم الرياضة، المجلد ٣٥، العدد ١٢، الجزء ٢، ص ١-١٩، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة المنيا (٢٠٢٢م).
- 9- خالد عبد الرؤوف عبادة: تأثير تدريبات القوة الانفجارية للرجلين على بعض المتغيرات أحمد عبد الخالق تمام -، الميكانيكية ، ومستوى الإنجاز في رفعة الخطف للرباعيين، بحث إنتاج ،

ناجي محمود رضوان علمي منشور، مجلة علوم الرياضة، المجلد التاسع العدد ٣٠، كلية التربية الرياضية وعلوم الرياضة، جامعة ديالى، العراق (٢٠١٧م).

10- _____، مقارنة مساهمة المفاصل المشاركة في نقل القوة عند أداء تمريني خطف و محمد عبد الحميد حسن، كلين القدرة المعلق، بحث منشور، مجلة بحوث التربية البدنية وعلوم الرياضة محمد عبد الحفيظ، المجلد (٣) العدد (١)، (٢٠٢٣م).

١١- دينا علي محمد. تأثير تدريبات الأنسانتي Insanity علي بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية والمستوى الرقمي لسباحي المسافات القصيرة، إنتاج علمي منشور، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، المجلد ٧٥، العدد ١، ص ٤٠-٩٧، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان (٢٠٢٣م).

١٢- سامح محمد رشدي. تطوير التوظيف التوقيت 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 (٢٠٠٥م).

١٣- _____، تأثير استخدام طريقة الحمل التكراري بأسلوب التدريب الدائري على تطوير بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوي الإنجاز الرقمي في رفعة الكلين والنتر لدى الرباعيين، إنتاج علمي منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد ٨٤، الجزء ١، ص ٦٠٨-٦٢٧، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان (٢٠١٨م).

١٤- صلاح الدين حسين عبد العال : أثر استخدام تمارين القوة الخاصة بأسلوبين مختلفين للعمل العضلي على تطوير الأداء الفني للرباعيين الناشئين تحت ١٨ سنة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية (٢٠٠٨م).

١٥- عصام عبد الخالق. التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقات)، ط٤، دار الفكر العربي القاهرة (٢٠٠٥م).

١٦- محمد الحسيني. فاعلية تدريب ٧/٣ على تطوير مؤشر القوة العضلية والمستوى الرقمي لقذف خالد أحمد القرص، إنتاج علمي منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد ٩١، الجزء ١، ص ٥٨١-٦٠٨، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان (٢٠٢١م).

١٧- محمد عبده علي. تأثير تدريبات الأنسانتي شدة مرتفعة على القوة الثابتة والمتحركة ومستوى أداء الجملة الإجبارية على جهاز الحلق لناشي الجمباز، إنتاج علمي منشور، مجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد ٩٨، الجزء ١، ص ١٩٢-٢١٣، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة

حلوان (٢٠٢٣م).

١٨- محمود حامد القنواني . تأثير تدريبات الأنسانتي Insanity علي بعض المتغيرات البدنية والفيولوجية والمستوى الرقمي لسباحي الزعانف المزدوجة الناشئين، إنتاج علمي منشور، مجلة سيناء لعلوم الرياضة، المجلد ٧، الجزء ٢، ص ١٩١-٢٠٦، كلية التربية الرياضية، جامعة العريش (٢٠٢٣م).

١٩- مفتي ابراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث، دار الكتاب الحديث، القاهرة (٢٠٠١م).

٢٠- وسام سامي السملوي. تأثير تدريبات الأنسانتي Insanity علي بعض المتغيرات البدنية والفيولوجية والمستوى الرقمي لسباحي ١٠٠م حرة ، إنتاج علمي منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، المجلد ٣٢، العدد ٢، ص ١٩٨-٢٢٧، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة بنها (٢٠٢٣م).

٢١- وليد محمد حسن. تأثير تدريبات الأنسانتي Insanity علي بعض المتغيرات البدنية ومستوى الإرسال الساحق للاعبين الكرة الطائرة، إنتاج علمي منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، العدد ٩٠، الجزء ٤، ص ٣٠٦-٣٢١، كلية التربية الرياضية بنين جامعة حلوان (٢٠٢٣م).

ثانياً المراجع باللغة الأجنبية :

22-Baechle ,T.R.- Earle R.W: "Essentials of Strength training and Conditioning – 2nd Edition, Human Kinetics, Champaign " (2002) .

٢٣ -Bartlett, J., Close, G., MacLaren, D., Gregson, W., Drust, B., Morton, J.:. Highintensity interval running is perceived to be more enjoyable than moderate-intensity continuous exercise: implications for exercise adherence. J Sports Sci. 2011; 29 (6):p.547-553 (2011).

٢٤-Comfort, P. et.al.: Relationship between strength, sprint and jump performance in weal-trained youth soccer players ,the journal of strength & conditioning research,(28)(1) 173-177, (2014).

٢٥-Cooper,T. :A Training System for Beginning Olympic Weightlifters, the Olympic Lifting Source. U.S.A-(2013).

٢٦-Ditmar,W., Biomechanixhe Grundlagen sportlicher Bewegungen, spitta verlag (2005) .

- ٢٧- **Everett, G.** :Olympic Weightlifting, A complete Guide to coaches and Athletes, 2nd Edition, Catalyst Athletics, California. (2009).
- ٢٨- **Filipa A. et. al.** : Neuromuscular training improves performance on the star excursion balance test in young female athletes, journal of orthopaedic & sports physical therapy 40(9),551-558,(2010).
- ٢٩- **Harvey Newton.**: Explosive lifting for sports ,Enhanced Edition, Human and Biomechanics in sport, Black weal, scientific publication, Australia (2010).
- ٣٠- **Klonizakis, M., Moss, J., Gilbert, S., Broom, D., Foster, J., Tew, G.,:** Low - volume high-intensity interval training rapidly improves cardiopulmonary function in postmenopausal women. Menopause.;21(10): p.,1099-1105 (2014).
- ٣١- **Lunt, H., Draper, N., Marshall, H., et al., :** High intensity interval training in a real world setting: a randomized controlled feasibility study in overweight inactive adults, measuring change in maximal oxygen uptake. PLoS One.;9(1):e83256(2014).
- ٣٢- **Moran, J., et. al.:** A meta analysis of resistance training in female youth :its effect on muscular strength, and short comings in the literature. Sports medicine,48(7).1661-1671,(2018).
- ٣٣- **Penailillo, L., et. al.:** Muscle strength and speed performance in youth soccer players. journal of human kinetics,50(1),203-210,(2016).
- ٣٤- **Stragier ,S., et. al.** : Efficacy of new strength training design : the 3/7 method .European journal of applied physiology ,119(5), 1093-1104,(2019) .
- ٣٥- **Suchomel, T., et. al.** : The importance of muscular strength in athletic performance. Sports medicine ,46(10), 1419-1449,(2016).
- ٣٦- **Sureda, A., and Pons, A., :** Arginine and citrulline supplementation in sports and exercise ergogenic nutrients. Med Sport Sci.; 59:18- 28. E pub, Oct 15. (2012).
- ٣٧- **Tomas , Freerar.** Olympic weightlifting ,Second edition ,Tomas Ero Sport Librikkt Budapest –

Hungery(2007).

٣٨- Tudor, v., smîdu, d., frăţilă, i., & smîdu, n: influence of the insanity workout on the exercise capacity of military students., Physical Education, Sport and Kinetotherapy Journal, Volume 59, Issue 4. 3(2020).

ثالثا : توثيق الشبكة الدولية للمعلومات

39-WWW.I.W.F.COM., (موقع الإتحاد الدولي لرفع الأثقال)

40-Weight lifting epiphanies blogsport.com.

41-<https://www.webmd.com/fitness-exercise/a-z/beach-body-insanity-workout> RETREVED AT 13/4/2016 39.

42 - <https://www.lifestyleupdated.com/insanity-workout-review/#BuyInsanity>.

43 -<https://www.healthline.com/health/insanity-workout>.

ملخص البحث

تأثير تدريبات الأنساني على القدرات البدنية الخاصة وإتمام الكلين

والمستوى الرقمي لرفعة الكلين والنتر لدى الرباعيين الناشئين

ا.م. د/ سامح محمد رشدي أمين

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج مقترح باستخدام أسلوب تدريبات الأنساني Insanity على القدرات البدنية الخاصة وإتمام الكلين ومستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنتر لدى الرباعيين الناشئين، واستخدام الباحث المنهج التجريبي وذلك باستخدام التصميم التجريبي بأسلوب دراسة الحالة لمجموعة تجريبية واحدة باتباع القياس القبلي والبيني والبعدي وكانت عينة البحث (٣) ثلاثة رباعيين ناشئين تحت (٢٠) سنة ضمن فريق رفع الأثقال بنادي الكهرباء الرياضي بالقاهرة ، وقد أثر البرنامج التدريبي المقترح تأثيراً إيجابياً واضحاً في تحسين القدرات البدنية الخاصة قيد البحث و اتمام أداء مرحلة الكلين ومستوى الإنجاز الرقمي لرفعة الكلين والنتر للرباعيين الناشئين ويظهر ذلك من خلال نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية لصالح وفي اتجاه القياس البعدي.

Abstract

The effect Insanity exercises to special physical abilities – the completion of the clean and the digital level of the clean and jerk sublimity among Junior Weightlifters

Dr. Sameh Mohamed Roshady Amin

The Research aimed to know The effect of using Insanity exercises to improve some special physical abilities – the completion of the clean and the digital level of the clean and jerk sublimit among Junior Weightlifters.

Researcher used the experimental Method by case study design to one group using following pre, inter and post measurement for community in the Junior . Weightlifters under(20) years stage club(elkahraba) and the number (3) Three Weightlifters under(20) years stage experimental samples (case study) .

Effectuated suggested training program a positive impact and a clear progress on improvement special physical abilities – the completion of the performance of the clean stage and the digital level of the clean and jerk sublimit among Junior Weightlifters.

. which clear in changes Ratio between the measurement pre– and post For the post measurement for the experimental research sample.