

برنامج تأهيلي باستخدام التمرينات المشابهه للأداء لاستعادة الكفاءة الوظيفية لعضلات مفصل الكتف للاعبى رفع الأثقال

أ.د/ رجب كامل محمد¹
أ.د/ طارق فاروق عبد الصمد²
د/ مصطفى عنتر زيدان³
الباحث/ أحمد حلمي إبراهيم⁴

علي الرغم من التقدم العلمي في مختلف العلوم الطبية واتباع الاساليب الحديثة في العلاج وتوفر الاجهزة والمتخصصين في المجالات الوقائية والعلاجية، لكن الاصابات الرياضية لازالت في تزايد وتشكل خطورة ما علي مستوى اداء الرياضيين في مختلف الالعاب والنشاطات وتحدث الاصابة الرياضية غالبا اثناء المنافسات وفي التدريب، وتزداد كلما زادت حدة المنافسة الرياضية وخاصة اصابات الجهاز الحركي، وذلك بسبب الضغوط المسلطة اثناء الجهد علي المفاصل والاربطة والمحافظ الزلالية والعضلات والاورتار والفقرات(3: 3)
وتعتبر برامج التأهيل الوظيفي من أهم خطوات علاج الإصابات الرياضية حيث تمثل الخطوة الاخيرة قبل عودة اللاعب ومن المعروف أن هذه العودة للملعب لا يمكن حدوثها بمجرد إحساس اللاعب بالراحة بعد الإصابة ولكنها تكون بعد عودته إلى حالته الطبيعية قبل الإصابة واستطاعته المشاركة في نشاط فريقه بكامل لياقته وهذه هي مهمة التأهيل الوظيفي الذي يهدف أساساً إلى استعادة اللاعب لأقصى إمكانياته البدنية والنفسية والعقلية وما إلى ذلك وخاصة قدراته الحركية حسب نوع الرياضة التخصصية في أقل فرصة ممكنة دون التعرض الى إصابات جديدة(2: 152)

حيث أن الإصابة هي الأذى الذي يلحق بالجسم وعضائه وينجم عن تأثير مختلف العوامل الميكانيكية والحرارية والكيميائية وكذلك التيار الكهربائي ويتعرض الانسان للإصابات المختلفة في اماكن العمل، في الصناعة واثناء استخدام وسائل النقل، وكذلك اثناء استخدام الرياضة (3: 2)

ويشير "فراج عبد الحميد" (2004) الي ان الاصابة اصبحت واقعا ملموسا ملازما للرياضيين، فلا يكاد يوجد بينهم من لم يتعرض للإصابة مرات عديدة لذلك بات من الضروري التعرف علي انواع الاصابات وتشخيصها ومعرفة اسبابها واعراضها والطرق الاولية لأساعفها من باب تجنب الاصابة ومنع تفاقمها وتقليل الخسائر. وا ان ارتفاع معدلات حجم الاصابات الرياضية وتفاقم خطورتها، يجعل من الضروري وضع القوانين واللوائح وتوفير عوامل الامن والسلامة كإجراءات وقائية للحد من الاصابة وكضوابط تضع الممارسة الرياضية في اطارها التربوي لعلمي الصحيح.(5: 16-17)

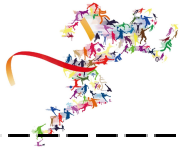
حيث تشير " ولاء فاضل" (2011) الي ان كافة التمرينات التأهيلية داخل البرنامج العلاجي للإصابات تكون بعد انتهاء الفترة الحادة للألم وتستمر حتي المرحلة التي تسبق عملية التأهيل الطبي الرياضي ويجب ان يراعي في اداء التمرينات العلاجية ان تكون متدرجة وحسب نوع ودرجة الاصابة فمثلا تكون التدريبات في بداية الامر بمساعدة الجاذبية الارضية وثانيا

1 ** عميد كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف .

2 ** عميد كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف .

3 *** مدرس رفع الأثقال بقسم الإدارة الرياضية والترويح كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط

4 *** باحث بقسم علوم الصحة الرياضية كلية التربية الرياضية جامعة الوادي الجديد



بمساعدة العضلات الخري السليمة المجاورة للعضلات المصابة وثالثا ضد مقاومة خارجي. (10:128)

وتعتبر برامج التأهيل الوظيفي من أهم خطوات علاج الإصابات الرياضية حيث تمثل الخطوة الأخيرة قبل عودة اللاعب ومن المعروف أن هذه العودة للملعب لا يمكن حدوثها بمجرد إحساس اللاعب بالراحة بعد الإصابة ولكنها تكون بعد عودته إلى حالته الطبيعية قبل الإصابة واستطاعته المشاركة في نشاط فريقه بكامل لياقته وهذه هي مهمة التأهيل الوظيفي الذي يهدف أساساً إلى استعادة اللاعب لأقصى إمكاناته البدنية والنفسية والعقلية وما إلى ذلك وخاصة قدراته الحركية حسب نوع الرياضة التخصصية في أقل فرصة ممكنة دون التعرض إلى إصابات جديدة. (2: 152)

ويتفق كل من "عمرو ابو المجد" (1998)، و"مسعد علي محمود" (2001) أن القوة العضلية تختلف أهميتها من رياضة لأخرى فهي ذات أهمية كبرى في أنواع الرياضات المميزة بالقوة والسرعة وتتعاظم الأهمية النسبية للقوة العضلية في الأنشطة الرياضية التي تتطلب حركات او مهارات الرفع والشد والدفع مثل رفع الأثقال ولا يجوز إهمال تنميتها في بقية أنواع الرياضات الأخرى وإن القوة العضلية تتمثل أهميتها في أنها ضرورية لحسن المظهر ولتأدية المهارات بصورة ممتازة كما أنها ضرورية لقياس اللياقة البدنية وتشتمل مهارات رفع الأثقال علي: رفعة الخطف باليدين ، رفعة الكلين والنظر باليدين. (4:111)(7: 138-139) ويعتمد الإتحاد الدولي في رياضة رفع الأثقال علي رفعتين يتم تأديتهما ، وهما (رفعة الخطف باليدين ، رفعة الكلين والنظر باليدين) تؤدي الرفعتين باستخدام اليدين ، ويمنح اللاعب ثلاث محاولات فقط لكل رفعة. (8:33)

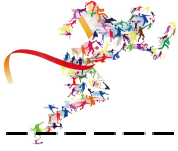
1-مهارة الخطف:

وتعتبر مهارة رفعة الخطف: snatch من المهارة التي يؤديها لاعبي رفع الأثقال حيث أنها الرفعة الأولى التي تؤدي في مسابقات رفع الأثقال ،وتعد اصعب الحركات لأنها تؤدي في حركة واحدة(بوحدة حركية واحدة) من مربع الرفع رالي وضع الامتداد الكامل للذراعين فوق الراس وبدون توقف ،وهي من الارتفاعات سريعة الحركة ويحصل اللاعب في تلك المهارة علي ثلاث محاولات زمن كل محاولة دقيقة، لذلك تعتبر اسرع الأداء الحركي الذي يتطلب حركة سريعة لرفع البار أعلي الرأس (9:1)

ويصف الإتحاد الدولي لرفع الأثقال(2008 IWF) يقف الرباع خلف قضيب الثقل ويكون افقيا ،ويتم القبض عليية وذلك بان تكون سلاميات الاصابع الي الاسفل وظهر الكفين الي الخارج يسحب الثقل في حركة واحدة من الارض ويمر قضيب الثقل امام الجسم في حركة مستمرة بحيث لا يلامس اي جزء من الجسم الارض سوي القدمين في اثناء اداء الرفعة وتكون القدمين علي خط واحد حتي يعطي الحكم الاشارة بأنزال الثقل علي الطولة ،ولا يوجد توقيت محدد لوقوف الرباع بعد انتهاء الحركة(1: 102-103)

2-مهارة الكلين والنظر:

تؤدي رفعة الكلين والنظر clean and jerk بعد الانتهاء من محاولات رفعة الخطف وتنقسم الي قسمين يكمل احدهما الآخر ووصفها الإتحاد الدولي لرفع الأثقال (IWF) علي انه يقوم اللاعب (الرباع) برفع الثقل من وضع البدء الي الصدر ومن الصدر الي الأعلى فوق الراس بامتداد الذراعين وتؤدي الحركة بهبوط الرباع قليلا بثني الرجلين ثم مدهما مع الدفع بالذراعين الي الأعلى (11:101)



ويذكر تامش وباروجا Tamash & Baroga 1987 أن العضلات العاملة في رفعة الكلين والنظر هي نفس المجموعات العاملة في رفعة الخطف ، والتي تم ذكرها ولكن الاختلاف أن عمود الثقل سوف يرفع علي مرحلتين.(13: 138) مشكلة الدراسة:

ومن خلال إجراء مقابلات مع لاعبي و مدربي رفع الانتقال و أساتذة جراحة العظام وجد الباحثون انتشار إصابة تمزق للعضلات المحيطة بالمفصل ، و نظراً لطبيعة أدائهم مع عدم وجود برامج تأهيلية مقننة ، و بالتالي أدى ذلك إلي عدم الشفاء الكامل ، وايضا عدم استكمال و إهمال الإجراءات العلاجية بعد حدوث الإصابة ينتج عن ذلك عودة الإصابة لما كانت عليه أو تتحول إلي إصابة مزمنة يصعب التخلص منها و قد تؤدي إلي اعتزال اللاعب مبكراً .

وفي حدود ما اطلع عليه الباحثون من دراسات و بحوث سابقة ، لاحظ عدم وجود دراسة علمية تناولت التأهيل الوظيفي لمفصل الكتف بعد الإصابة في رفع الانتقال . مما دفع الباحثون الي اعداد برنامج تأهيل وظيفي باستخدام التمرينات المشابهة للأداء لاستعادة الكفاءة الوظيفية للمفصل. اهداف الدراسة:

يهدف البحث الي تصميم برنامج تمرينات مشابهه للأداء لمفصل الكتف للاعب رفع الانتقال من خلال التعرف علي:

1- المتغيرات الخطية والزاوية لمفصل الكتف للاعب رفع الانتقال.

2- التمرينات المشابهه للأداء للاعب في رفع الانتقال.

تساؤلات الدراسة:

1- ما المتغيرات الخطية و الزاوية للاعبين.

2- ما هي التمرينات المشابهه للأداء للاعب في رفع الانتقال لاستعادة الكفاءة الوظيفية للمفصل.

المصطلحات الواردة في الدراسة:

1-الإصابة: injury

هي عبارة عن إعطاب قد يصيب الجهاز السائد المحرك (عضلات - عظام - مفاصل) أو الأعصاب فتعوق معها التطور الديناميكي لمستوى الرياضي وتحول دون استمراره في أدائه الرياضي وتدريباته أو مشاركاته الرسمية أو الودية.

2-التمرينات التأهيلية: Rehabilitation Exercises

هي مجموعة مختارة من التمرينات يقصد بها تقويم أو علاج إصابة أو انحراف عن الحالة الطبيعية بحيث تؤدي إلي فقدان أو إعاقة عن القيام بالوظيفة الكاملة للعضو بهدف مساعدة هذا العضو للرجوع إلي الحالة الطبيعية.

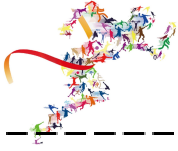
الدراسات السابقة:

أ- : الدراسات العربية :

1- دراسة "مروة مصطفى محمد" (2019م) (6) بعنوان "تأثير برنامج تمرينات تأهيلية

وظيفية للعضلات العاملة على مفصل الكتف المصابة بالتمزق لدى سباحي

المسافات القصيرة"، استهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج تمرينات تأهيلية



وظيفية للعضلات العاملة على مفصل الكتف المصابة بالتمزق لدى سباحي المسافات القصيرة ، استخدمت الباحثون المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي للقياسين القبلي والبعدي، وبلغ عدد عينة الدراسة (8 لاعبين) من لاعبي السباحة (مسافات قصيرة) ، وكان من أهم النتائج أن البرنامج المقترح أدى إلى تخفيف حدة الألم الناتجة عن الإصابة المصاحبة للأداء، زيادة المدى الحركي لمفصل الكتف . تحسن مستوى عناصر اللياقة البدنية لمفصل الكتف .

ب- الدراسات الأجنبية :

1-دراسة "إريكسون وآخرون (2008) "Ericsson et Others"م (12) بعنوان "تأثير التمرينات الوظيفية على الأداء الوظيفي والقوة العضلية بعد إستئصال الغضروف بالمنظار الجراحي"، استهدفت الدراسة التعرف على تأثير التمرينات الوظيفية على الأداء الوظيفي والقوة العضلية بعد إستئصال الغضروف بالمنظار الجراحي أستخدم الباحثون المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي للقياسين القبلي والبعدي، وبلغ عدد عينة الدراسة (45) ، وكان من أهم النتائج أن البرنامج المقترح أدى إلى تخفيف حدة الألم الناتجة عن الإصابة المصاحبة للأداء، زيادة المدى الحركي لمفصل الكتف . تحسن مستوى عناصر اللياقة البدنية لمفصل الكتف .

منهج البحث:

سوف يستخدم الباحثون المنهج التحليلي الوصفي وذلك لملائمته لطبيعة واهداف البحث.

مجتمع البحث:

أشتمل مجتمع البحث علي لاعبي رفع الاثقال المقيدون بالاتحاد المصري لرفع الاثقال 2019/2020 بمحافظة الوادي الجديد.

عينة البحث:

- اختار الباحثون عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي رفع الاثقال والمسجلين بمراكز وأندية محافظة الوادي الجديد مستويات عاليه .

شروط العينة :

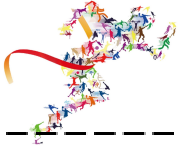
- 1-يكون اللاعب مسجل في الاتحاد المصري.
- 2-يكون اللاعب سليم ولا يشترط ان يكون مصاب.
- 3-يكون اللاعب موافق للمشاركة في البحث.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

أعتمد الباحثون في جمع البيانات على الأدوات والأجهزة التالية :

1- المسح المرجعي :

قام الباحثون بالإطلاع على بعض من المراجع والدراسات العلمية المتخصصة وشبكة المعلومات المتخصصة في التأهيل والعلاج الطبيعي المرتبطة بالدراسة للإستفادة من تلك الدراسات والمراجع عند تصميم البرنامج التأهيلي المقترح وتحديد التمرينات المشابهة للأداء وكذلك أنسب الإختبارات والقياسات للمتغيرات قيد الدراسة والإطار المرجعي، وأدوات جمع البيانات الملائمة لطبيعة الدراسة



2- التحليل الكمي: قام الباحثون بتصوير للبطولة في محافظة بور سعيد في الفترة من 8/2/2020-1

2- التحليل الكيفي : قام الباحثون باختيار عينه عمديه وقوامها (1) من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية بغرض التصوير بمعمل الميكانيكا الحيوية بمعمل التحليل بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط والقيام بالمراحل الفنية (قيد البحث) التي تم الحصول عليها من خلال التحليل الكمي وذلك لاستخراج كميته واتجاه وزوايا الحركة والعضلات المساهمة والمسار الحركي اثناء الاداء

-مجالات الدراسة:

1- المجال البشري

تم اختيار عينة الدراسة من لاعبي رفع الأثقال والمشاركين في بطوله الجمهورية تحت سن 20 سنة لعام (2019-2020)

2- المجال الزمني:

قام الباحثون بتصوير لاعبي رفع الأثقال داخل البطولة في الفترة من 14-20/2/2020 .

5- المجال الجغرافي (المكاني):

تم اجراء التصوير للبطولة في استاد محافظة بور سعيد .
المقابلة الشخصية :

أجري الباحثون العديد من المقابلات الشخصية وجاءت كالتالي:

1- الأساتذة من أعضاء هيئة التدريس بكليات :

- التربية الرياضية والمتخصصين في مجالات الإصابات الرياضية والتأهيل البدني - اللياقة البدنية وتقنين الأحمال - والتمرينات ، وذلك للتعرف على .

1- صحة صياغة التمرينات ومناسبتها للهدف .

2- صحة تقنين حمل التمرينات وملاءمتها مع كل مرحلة، ومدى مناسبة طريقة التنفيذ.

3- لمعرفة مدى مناسبة التمرينات الموضوعه للعضلات العاملة علي مفصل الكتف من الناحية الإكلينيكية .

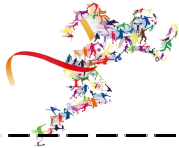
استمارة البرنامج التأهيلي باستخدام التمرينات المشابهة للأداء لتأهيل

مفصل الكتف لدى لاعبي رفع الأثقال

- التوزيع الزمني لمراحل البرنامج التأهيلي المقترح :

جدول (1)

المهارة	نسبة التحليل الكمي للمهارة	زمن التمرينات المشابهة خلال (60) دقيقة
الخطف	50%	(22.5) دقيقة
الكلين والنظر	50%	(22.5) دقيقة
المجموع الكلي	100%	45 دقيقة



جدول (2)

م	المرحلة	الهدف من المرحلة	المهارة	كمية الحركة	زمن التمرينات
1	المرحلة الأولى	أداء الجزء المصاب للمسار الحركي بدون ألم	الخطف	القوة	22.5 دقيقة
			الكلين والنظر	القوة المميزة بالسرعة	22.5 دقيقة
2	المرحلة الثانية	أداء التدريبات المشابهة للأداء بكمية الحركة بدون ألم	الخطف	القوة	22.5 دقيقة
			الكلين والنظر	القوة المميزة بالسرعة	22.5 دقيقة
3	المرحلة الثالثة	أداء التدريبات المشابهة للأداء لتنمية اللياقة البدنية بدون ألم	الخطف	القوة	22.5 دقيقة
			الكلين والنظر	القوة المميزة بالسرعة	22.5 دقيقة
4	المرحلة الرابعة	أداء المهارات بالأدوات بدون ألم	الخطف	القوة	22.5 دقيقة
			الكلين والنظر	القوة المميزة بالسرعة	22.5 دقيقة
5	المرحلة الخامسة	لعب منافسه سلبيه مع مجموعة من زملائه	--	--	--

المرحلة الخامسة

أعتمدت هذه المرحلة على اللعب في منافسه سلبيه مع مجموعة من الزملاء علي شكل مسابقة فعلية , , ويتم متابعة اللاعب أثناء سير المنافسة .
الهدف من المرحلة :أداء المنافسه كاملة بدون ألم .

المعالجة الاحصائية:

أستخدم الباحثون أسلوب الإحصائي المناسب لمعالجة البيانات إحصائياً وهي:

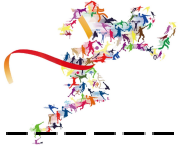
- المتوسط الحسابي.

- الوسيط.

- الانحراف المعياري.

- معامل الالتواء

عرض النتائج ومناقشتها



يتناول هذا الفصل عرضاً لما أمكن التوصل إليه من نتائج خلال المعالجة الإحصائية لبيانات الدراسة ثم تفسير ومناقشة هذه النتائج، وفي ضوء القياسات المستخدمة وتسهيلاً لأسلوب العرض فقد اعتمد الباحثون على عرض النتائج ومناقشتها وفقاً لترتيب الأهداف والتساؤلات الدراسية مصنفة على النحو التالي:

أولاً: عرض النتائج :

- 1- ما المتغيرات الخطية والزاوية للاعبين رفع الأثقال .
- 2- ما هي التمرينات المشابهة للأداء للاعبين رفع الأثقال.

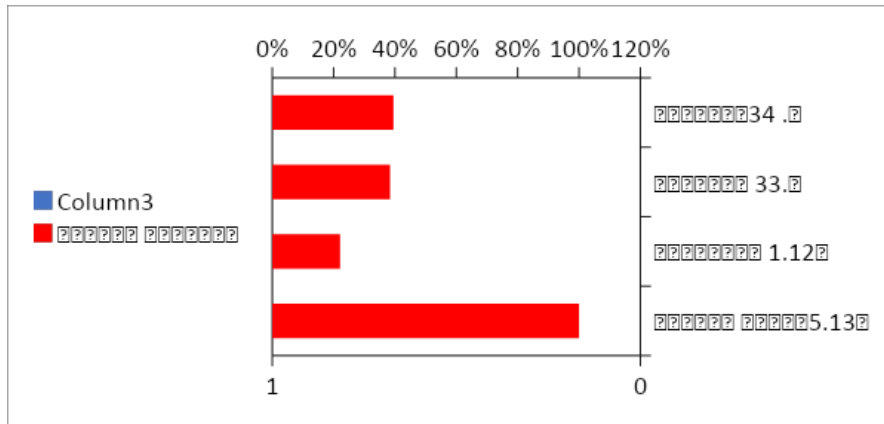
ثانياً: مناقشة النتائج :

- 1- الإجابة عن التساؤل الأول .
 - 2- الإجابة عن التساؤل الثاني .
- أولاً: المتغيرات الخطية والزاوية للاعبين رفع الأثقال:**

(جدول 5)

النسبة المئوية	الزمن	عدد كادرات المرحلة	الكدرات		المراحل
			من	الي	
22.1%	ث. 19	19	19	1	التمهيدى
38.4%	ث. 33	33	52	20	الرئيسى
39.5%	ث. 34	34	86	53	النهائى
100%	ث. 86	86			الأداء الكلى

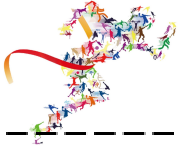
يتضح من جدول (5) ان الزمن الكلى للمهارة (86). ث أخذ النهائي فيها النصيب الأكبر بزمن (34). ث بنسبة (39.5%) من الزمن الكلى ثم المرحلة الرئيسية التى بلغت (33). ث بنسبة (38.4%) من الزمن الكلى وأخيراً المرحلة التمهيديّة التى بلغت (19). ث بنسبة (22.1%) من الزمن الكلى بحيث يزيد الزمن كلما تقدمنا في المرحلة .



شكل رقم (1) رسم بياني يوضح الزمن والنسبة المئوية للبناء الحركى لمهارة الخطف في رفع الأثقال

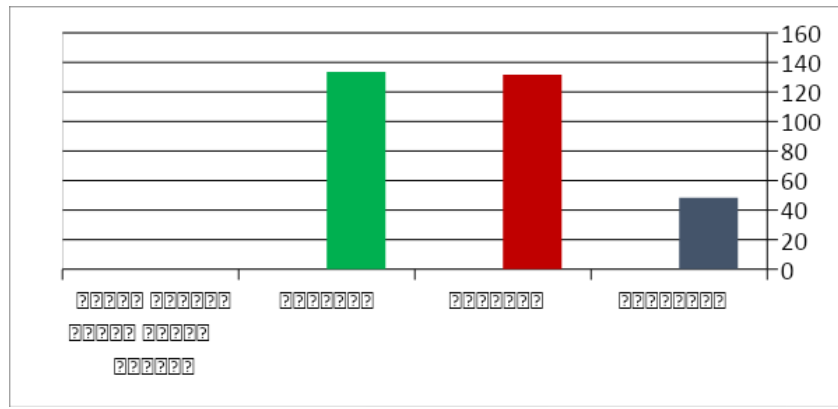
جدول (6)

التغير الزاوى لمفصل الكتف فى نهاية كل مرحلة من مراحل الأداء الحركى لمهارة الخطف



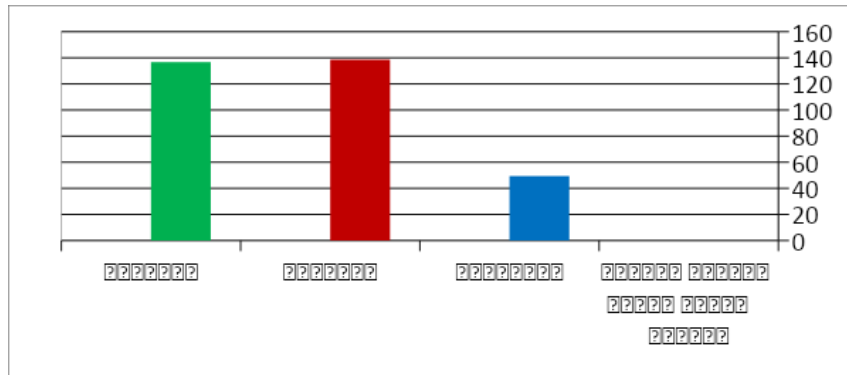
المتغير	التمهيدية	الرئيسية	النهائية
زاوية مفصل الكتف الأيمن	48.37	131.69	133.43
زاوية مفصل الكتف الأيسر	49.30	138.69	136.75

يتضح من الجدول (6) أن معدل التغير الزاوي للكتف الأيمن تتراوح من (48.37) بالمرحلة التمهيدية إلى (131.69) بالرئيسية وبالنهائية (133.43) التغير الزاوي للكتف الأيسر من (49.30) بالمرحلة التمهيدية إلى (138.69) بالرئيسية وبالنهائية (136.75) وهذا يوضح المدى الحركي الواسع للأداء وأنه تم في المرحلة القائمة مع الأختلافات الواردة في معدل السرعات .



شكل (2)

رسم بياني يوضح التغير الزاوي لمفصل الكتف الأيمن في نهاية كل مرحلة من مراحل الأداء الحركي لمهارة الخطف في رفع الأثقال

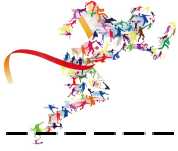


شكل (3)

رسم بياني يوضح التغير الزاوي لمفصل الكتف الأيسر في نهاية كل مرحلة من مراحل الأداء الحركي لمهارة الخطف في رفع الأثقال.

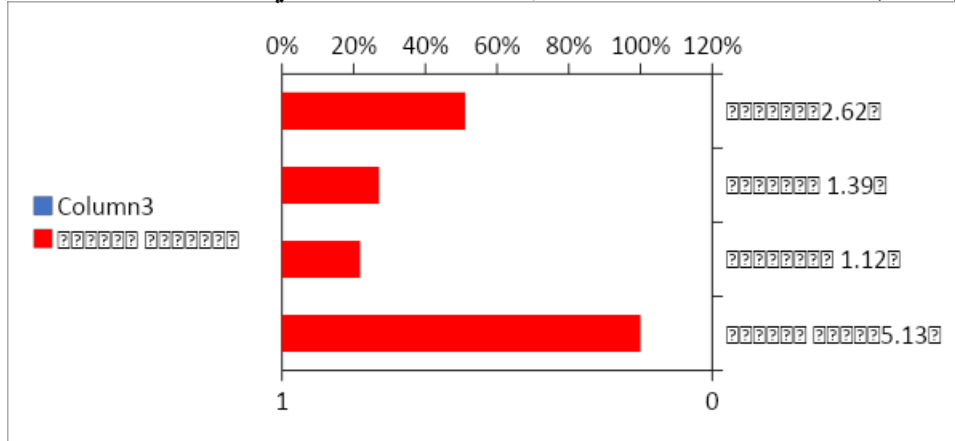
جدول (7)

النسبة المئوية	الزمن	عدد كادرات المرحلة	الكدرات		المراحل
			الى	من	
21.8%	1.12ث	38	38	1	التمهيدى



27.1%	ث 1.39	47	85	39	الرئيسي
51.1%	ث 2.62	88	173	86	النهائي
100%	ث 5.13	173			الأداء الكلي

يتضح من جدول (7) ان الزمن الكلي للمهارة (5.13) ث أخذ النهائي فيها النصيب الأكبر بزمن (2.62) ث بنسبة (51.1%) من الزمن الكلي ثم المرحلة الرئيسية التي بلغت (1.39) ث بنسبة (27.1%) من الزمن الكلي وأخيراً المرحلة التمهيديه التي بلغت (1.12) ث بنسبة (21.8%) من الزمن الكلي بحيث يزيد الزمن كلما تقدمنا في المرحلة.

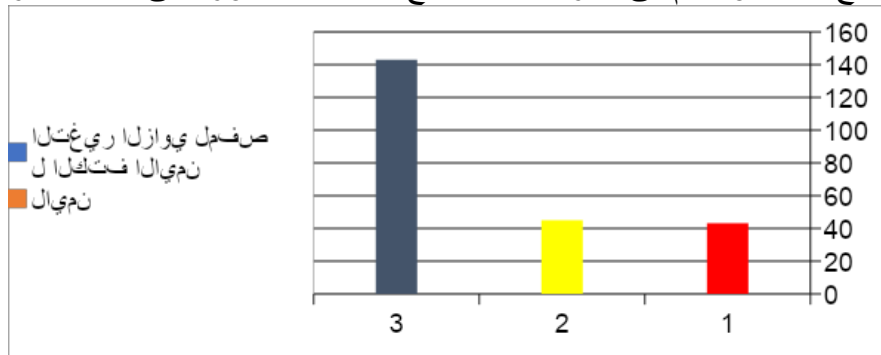


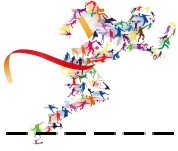
شكل رقم (4) رسم بياني يوضح الزمن والنسبة المئوية للبناء الحركي لمهارة الكلين والنظر في رفع الأثقال (جدول 8)

التغير الزاوي لمفصل الكتف في نهاية كل مرحلة من مراحل الأداء الحركي لمهارة الكلين والنظر

المتغير	التمهيدية	الرئيسية	النهائية
زاوية مفصل الكتف الأيمن	43.2	45.1	143.1
زاوية مفصل الكتف الأيسر	71.0	52.1	150.3

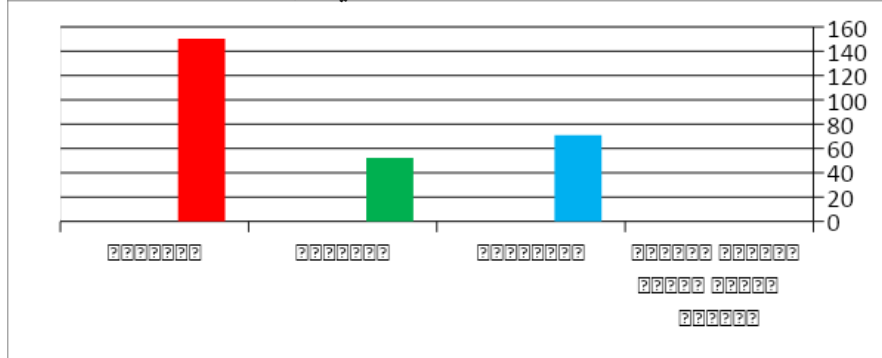
يتضح من الجدول (8) أن معدل التغير الزاوي للكتف الأيمن تتراوح من (43.2) بالمرحلة التمهيديه إلى (45.1) بالرئيسية وبالنهائية (143.1) التغير الزاوي للكتف الأيسر من (71.0) بالمرحلة التمهيديه إلى (52.1) بالرئيسية وبالنهائية (150.3) وهذا يوضح المدى الحركي الواسع للأداء وأنه تم في المرحلة القائمة مع الأختلافات الواردة في معدل السرعات.





شكل (5)

رسم بياني يوضح التغير الزاوي لمفصل الكتف الأيمن في نهاية كل مرحلة من مراحل الأداء الحركي لمهارة الكليلين والنظر في رفع الأثقال



شكل (6)

رسم بياني يوضح التغير الزاوي لمفصل الكتف الأيسر في نهاية كل مرحلة من مراحل الأداء الحركي لمهارة الكليلين والنظر في رفع الأثقال

ينص التساؤل الثاني على:

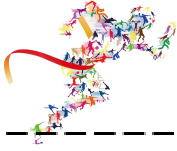
ما هي التمرينات المشابهة لاداء مفصل الركبة للاعب في رفع الأثقال ؟

وللإجابة علي هذا التساؤل قام الباحثون بتصميم بعض التمرينات النوعية المشابهة للأداء لكل مرحلة داخل البرنامج وكان عدد التمرينات (24) تمريناً شملت المرحلة الأولى عدد (8) تمريناً بينما شملت المرحلة الثانية عدد (8) تمريناً وتعد أهم مرحلة في المراحل نظراً لأهميتها داخل البرنامج في التركيز علي عناصر القوة العضلية والتحمل العضلي والقوة المميزة بالسرعة والمرونة وشملت المرحلة الثالثة علي عدد (4) تمرينات فقط بينما شملت المرحلة الرابعة علي عدد (4) تمرينات بينما شملت المرحلة الخامسة علي عدد (1) تمرين وهي عودة اللاعب المصاب للأشتراك في بعض المنافسات الودية والتجريبية كاملة وتهدف هذه التمرينات إلي تحسين مستوى الأداء للاعب المصاب وزيادة المستوي الحركي لمفصل الكتف .

- التنوع في استخدام تمرينات المرونة والإطالة العضلية وتمرينات القوة العضلية كان لها أثر إيجابيا على تحسن الأداء الوظيفي لمفصل الكتف لدى عينة البحث
- يعد استخدام مجموعة متنوعة من التمرينات ما بين القسرية، بمساعدة، الحرة، بالأثقال وباستخدام كرة التمرينات الطبية والأساتيك المطاطة في البرنامج التأهيلي له أثراً فعالاً في تحسن مفصل الكتف المصاب.
- التنوع في استخدام التمرينات المشابهة للأداء أدي إلي تحسن المكونات البدنية والمرتبطة بالمهارات "قيد البحث" .
- استخدام طرق وأساليب متنوعة ما بين العمل العضلي الثابت والمتحرك في تنفيذ تمرينات الإطالة العضلية والقوة العضلية كان له أفضل الأثر الفعال في إطالة العضلات المستهدفة بالبحث بالإضافة إلى دورها الهام في زيادة القوة العضلية للمجموعات العضلية المستهدفة بالبحث .

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً الاستنتاجات:



من واقع ما أظهرته نتائج الدراسة التي توصل إليها الباحثون تمكن الباحثون أن يستخلص من خلال المناقشة وتفسير النتائج الاستنتاجات التالية:

أ- التمرينات التأهيلية الوظيفية المشابهة للأداء والتي تمت في ضوء أسلوب علمي وتحت إشراف خبراء وأساتذة التربية الرياضية سوف تساعد المتسابق في استعادة الكفاءة الوظيفية للعضلات العاملة على مفصل الكتف حيث يؤدي جميع متطلبات الأداء الحركي للاشتراك في التدريب مع الفريق.

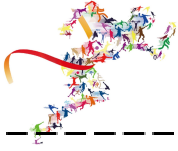
ب-التوصل إلى إيجاد التدريبات التأهيلية الوظيفية المشابهة للأداء وذلك على أساس علمي من خلال التحليل الكمي والتحليل الكيفي من خلال برنامج (Simi).
ثانياً توصيات الدراسة:

من خلال نتائج الدراسة يوصي الباحثون بما يلي:

- 1- الإسترشاد ببرنامج التمرينات التأهيلية الوظيفية المشابهة للأداء للاعبين رفع الأثقال في مختلف الأندية الرياضية ومراكز العلاج الطبيعي.
- 2- ضرورة الإطلاع على أهم وأحدث الوسائل العلمية في مجال الاصابات الرياضية و التأهيل، وتوفير الأدوات والأجهزة الضرورية لتطبيق مثل هذه الدراسات.
- 3- استخدام التمرينات التأهيلية الوظيفية المشابهة للأداء في تأهيل مختلف الإصابات الرياضية بما يناسب مختلف عضلات الجسم ودرجة الإصابة ومكانها في مختلف الأندية الرياضية ومراكز تأهيل الاصابات.
- 4- يتوجه الباحثون للباحثين الآخرين للقيام باستخدام المنهج التجريبي بهدف تنفيذ البرنامج في ضوء ما توصل له الباحثون من استخدام المنهج الوصفي (التحليلي) للوصول الى المتغيرات الخطية والزوايه لمتسابق الحواجز والوصول الى التمرينات المشابهة للأداء وبناء البرنامج في ضوء اليه علميه حديثه .
- 5- يتوجه الباحثون للباحثين الآخرين للقيام بدراسات مشابهة لهذه الدراسة على المراحل السنوية المختلفة وعلى الإصابات الأخرى

المراجع باللغة العربية

- 1- إسلام أحمد مصطفى عطية: تأثير التأهيل البدني المبكر في تحسين الكفاءة الوظيفية لمفصل الكتف بعد التدخل الجراحي بالمنظار للرياضيين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ، جامعة الإسكندرية ، كلية تربية رياضية بنين ، 2012 م .
- 2- بهاء الدين سلامة : " الصحة والرياضة والمحددات الفسيولوجية للنشاط الرياضي " ، دار الفكر العربي، القاهرة ، 2002م .
- 3- علاء الدين محمد عليوة : الصحة في المجال الرياضي منشأة المعارف الاسكندرية(2006م).
- 4- عمرو ابو المجد: علم التدريب الرياضي،مركز الكتاب للنشر، القاهرة(1998م).
- 5- فراج عبد الحميد توفيق :موسوعة بيولوجيا الرياضة- كيمياء الاصابة العضلية والمجهود البدني للرياضيين ،ج1 ،دار الوفاء لندنيا الطباعة والنشر،الاسكندرية،(2004م).
- 6- مروة مصطفى محمد : تأثير برنامج تمرينات تأهيلية وظيفية للعضلات العاملة



- 7- على مفصل الكتف المصابة بالتمزق لدى سباحي المسافات القصيرة، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، 2019م
مسعد علي محمود: المدخل الي علم التدريب الرياضي ، الطبعة الاولى، دار الطباعة للنشر والتوزيع بجامعة المنصورة (2001م).
- 8- مصطفى عنتر زيدان: أساسيات رفع الأثقال، ط1، مطبعة جامعة اسيوط، 2012م.
- 9- ندي عبد السلام صبري سعيد: انحدار بعض المتغيرات الفسيولوجية والبيوميكانيكية بمؤشر النقل الحركي لمرحلة النهوض واثرة في بعض المتغيرات البيوميكانيكية والدقة للتصويب بالقفز عاليا بكرة اليد، اطروحة دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة بغداد(2006م)
- 10- ولاء فاضل ابراهيم: دراسة سمك عضلات البطن الثلاث العضلة المعترضة والمنحرفة الانسية ، والمنحرفة الخارجية وفقا لام اسفل الظهر المزمناة" ، بحث منشور ، مجاة علوم التربية الرياضية، العدد الاول ، المجلد الرابع ، (2011 م).

المراجع باللغة الانجليزية:

11- Beck m, milady is f: theory and practice of therapeutie massage (milody publishing. .(1994

12- Ericsson et Others: Effect of functional exercise on functional-12 (ity and muscle strength after arthroscopic cartilage removal(2008

13- Tamash and Baroga: Weight Lifting for All Sport, I.W.F, Pub ,-- Budapest , 1987