ملخص البحث باللغة العربية

تأثير برنامج وقائي باستخدام جهاز ا لايزوكينتك للحد من اصابات مفصل الكتف لدى لاعبى الرياضات الجماعية

أ.د/ محمد عودة خليل
أ. م.د/تامر عماد درويش
أ.م.د/عمرو سعيد ابراهيم
الباحث / محمود عبدالرازق بيومي

هدف البحث :

التعرف علي "تأثير برنامج وقائي باستخدام جهاز الايزوكينتك للحد من اصابات مفصل الكتف لدى لاعبى الرياضات الجماعية". وذلك من خلال:-

١- تصميم برنامج وقائي مقترح باستخدام باستخدام الايزوكينتك للحد من اصابات مفصل الكتف لدى لاعبى الرياضات الجماعية.

٢- التعرف على تأثير البرنامج الوقائي المقترح للحد من نسبة حدوث إصابات مفصل الكتف.

فروض البحث :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في القوة العضلية للعينة قيد البحث.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في مرونة مفصل الكتف للعينة قيد البحث.

ثانياً: التوصيات :

إستنادا إلى النتائج الذى توصل إليها الباحث من خلال إجراء هذا البحث يوصى الباحث بالأتى:-

الاهتمام بتطبيق البرنامج التدريبي باستخدام أسلوب الأيزوكينتك لفاعليته في الارتقاء بمستوي القدرة العضلية ومستوي الداء المهاري للاعبين.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Summary of research in Arabic The effect of a preventive program using the Lesukentek device to reduce detailed injuries in collective sports players

Prof. mohamed ouda
pro.tamer emad darwish
prof.amr said ebrahim
Researcher / Mahmoud Abdelrazek baiuomy

The research aims to identify the emotional intelligence and its effect on the innovative thinking of the Karate players, as the researcher used the descriptive method with its steps and procedures using the survey method, given its suitability to the nature of the research sample. The researcher selected the research sample in an intentional manner, the basic study was conducted on a sample of (110) players, and the exploratory study was conducted on a sample of (20) players from the same research community outside the main sample. The data obtained from this research were analyzed according to the following statistical methods:

The arithmetic mean, standard deviation, correlation coefficient, percentage, relative importance, and Ka2

The effectiveness of the two scales that were built in the current study to measure emotional intelligence and innovative thinking among Karate players.♣

The effectiveness of the two measures that were built in the current study to measure emotional intelligence and innovative thinking of Karate players.♣

Enjoy among the karate players a high level of emotional intelligence and creative thinking.♣

There is a positive correlation between emotional intelligence and innovative thinking

Recommendations:

Based on the results indicated and the researcher's conclusions, the researcher recommends the following: -

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تأثير برنامج وقائي باستخدام جهاز ا لايزوكينتك للحد من اصابات مفصل الكتف لدى لاعبى الرياضات الجماعية

أ.د/ محمد عودة خليل
أ. م.د/تامر عماد درويش
أ.م.د/عمرو سعيد ابراهيم
الباحث / محمود عبدالرازق بيومي

مقدمة ومشكلة البحث :

تميزت السنوات الأخيرة من القرن العشرين بزيادة حجم الإنجازات الرياضية الأمر الذي أدى إلى أن تكتسب الدراسات والأبحاث الخاصة بالوقاية من الإصابات أهمية خاصة، حيث تهدف هذه الدراسات إلى تقليل نسبة حدوث الإصابات لدى لاعبى الرياضات الجماعية.

وقد اتضح من خلال العديد من الإحصائيات إن الإصابات الرياضية في تزايد مستمر نظراً لكثرة أعداد الممارسين للرياضة على مختلف مستوياتها ونظراً لقوة وشدة عنف المنافسة وما يرتبط به من توتر، كما أظهرت الخبرات التطبيقية أن اللاعب الرياضي لا يحتاج فقط للعلاج والتأهيل البدني بل يحتاج أيضاً إلى برنامج تدريبي للوقاية والحد من الإصابات حتى يستطيع أن يقلل من نسبة حدوث الإصابة. (١٧ : ١٩)

وقد أشار "**بارجمان Pargman (1993)** إلى أن وجود بعض الإحصائيات الرياضية التي أوضحت أن هناك ٧ لاعبين من بين كل ١٠ لاعبين يعانون من الإصابات البدنية الرياضية المختلفة طوال فترة حياتهم الرياضية، وبذلك ينقطعون عن التدريب والاشتراك في المنافسات الرياضية لفترة تتراوح ما بين ثلاثة أسابيع إلى ثلاثة شهور تقريباً. (25 : ١٢٩)

ويشير "**محمد قدري بكري**" **(١٩٩٩م)** أن الرياضي يفقد مستواه ويغيب عن المنافسات بسبب الإصابات الخفيفة، ومن الممكن أن تؤدي الإصابات الكبيرة إلى إنهاء حياة الرياضيين، وقد كلفت الإصابات بعض الفرق الرياضية بطولات كبيرة، بينما اكتسبت بعض الفرق البطولات لاكتمال صحة لاعبيها. (١٩ : ١٦٧)

ويذكر "**مجدي الحسيني**" **(١٩٩٧م)** أنه يمكن تجنب خطر الإصابة بوضع البرامج الوقائية التي تعمل على المحافظة على اللاعبين وعلى ما يبذل عليهم من الجهد والوقت والمال، ففي البرامج الوقائية لا نعني التدريب للتقوية والمرونة والتحمل والتوافق للعضلات والمفاصل لتجنب الإصابات فقط ولكن أيضاً ابتكار طرق للإفلات من الإصابات المتعددة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

(١٥ : ١٦-١٧)

كما إن الإقلال من احتمال حدوث إصابة بمفصل الكتف لدى الاعبين أمر هام لضمان استمرار تدريب واشتراك الاعبين في المسابقات والوصول إلى أعلى الأرقام القياسية، ومن هنا كان الاهتمام بهذه المشكلة للوصول إلى أفضل أسلوب للوقاية من إصابة مفصل الكتف من خلال إعداد الاعبين ، كما أوصت الأبحاث في مجال الإصابات على ضرورة وجود برامج للوقاية من الإصابات وعلى ضرورة الارتفاع بمستوى اللياقة البدنية لما لها من دور فعال في مقاومة حدوث الإصابة. (٢١ : ١٠)

ويشير "**أبو العلا عبد الفتاح، أحمد نصر الدين**" (**٢٠٠٣م**) أن عنصر المرونة من أهم العوامل ذات الأهمية للوقاية من الإصابات حيث تعمل تمرينات المرونة على الوقاية من الإصابات التي يتعرض لها الرياضيين كالشد، والتمزق، والخلع، وأيضاً تؤدي تنمية القوة العضلية إلى الوقاية من الإصابات المحتمل التعرض لها، وذلك من خلال وضع برامج تدريبية وقائية تعتمد على النغمة العضلية لعضلات الجسم بشكل متزن. (٣ : ٥٢)

ويشير "**ذكى محمد حسن** " (**٢٠٠٤م**) إن أسلوب الأيزوكينتك هو أحد أساليب القياس و التدريب وقد أصبح التدريب الأيزوكينتك أكثر شعبية في الحقبة الأخيرة من القرن الماضي وذلك لأنه يعتبر من الاساليب المستحدثة فى عملية تقييم الاداء العضلى الخاصة بالقوة العضلية، مما يجعل هذا الأسلوب من أكثر الأساليب تجاوبا مع المهارات الرياضية الخاصة .

(٩ :١٢٧،١٢٨)

ويذكر **ابو العلا احمد** (**٢٠٠٣م**) ان برامج تدريب الايزوكينتك تعد من احدث برامج المقاومة، وهذه البرامج تؤدى الى تحسين الاداء العضلى بدرجة كبيرة ، كما انها تحسن القوة لقصوى على مدى مسار الحركة كلها وبذلك تشارك فى الاداء أكبر عدد من الوحدات الحركية ويشير ايضا نقلا عن (كلارك Clarke) ان تمرينات الايزوكينتك تعتبر الافضل من حيث الدافعية (٢ : ٢٣٩، ٢٣٨)

ويرى الباحث ان التاكيد على تمارين القوة البدنية لدى لاعبى الرياضات الجاماعية ومنها قوة الذراعين والكتفين والجذع والرجلين وعامل السرعة التى تكمل مسافة القوة والدقة من خلال تمارين السرعة القصيرة من اهم العوامل التى تحقق مستوى جيد وهذا ما تحققة تدريبات الايزوكينتك.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وبعد الرجوع إلى المراجع والدراسات ومن خلال عمل الباحث كمدرب للالهاب الجماعية لاحظ ندرة الأبحاث والدراسات العلمية التي تمت في مجال وقاية وتأهيل إصابات مفصل الكتف للرياضيين عامة وللاعبى الرياضات الجماعية خاصة. مما دفع الباحث إلى إجراء هذه الدراسة حتى تكون بمثابة نواة للبرامج الوقائية لإصابات مفصل الكتف للرياضيين، تأثير البرنامج الوقائي باستخدام الايزوكينتك للحد من اصابات مفصل الكتف لدى لاعبى الرياضات الجماعية.

أهمية البحث :

– دراسة تأثير البرنامج الوقائي باستخدام الايزوكينتك للحد من اصابات مفصل الكتف لدى لاعبى الرياضات الجماعية.

– يقوم هذا البحث بمحاولة تجنب إصابات الكتف لدى لاعبى الرياضات الجماعية أثناء التدريب و المنافسات من خلال البرنامج الوقائي باستخدام الايزوكينتك لقوة عضلات الكتف.

– يفتح هذا البحث مجالاً من الدراسات العلمية والتطبيقية والتي تعمل على تقدم مستوى فاعلية أداء اللاعبين و تجنب الإصابات.

هدف البحث :

تهدف هذه الدراسة للتعرف على "تأثير البرنامج الوقائي باستخدام الايزوكينتك للحد من اصابات مفصل الكتف لدى لاعبى الرياضات الجماعية". وذلك من خلال:-

١- تصميم برنامج وقائي مقترح باستخدام باستخدام الايزوكينتك للحد من اصابات مفصل الكتف لدى لاعبى الرياضات الجماعية.

٢- التعرف على تأثير البرنامج الوقائي المقترح للحد من نسبة حدوث إصابات مفصل الكتف.

فروض البحث :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في القوة العضلية للعينة قيد البحث.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في مرونة مفصل الكتف للعينة قيد البحث.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مصطلحات البحث :

الإصابة: injury :

تعطيل أو إعاقة مؤثر خارجي لعمل أنسجه أو أعضاء الجسم المختلفة، وغالباً ما يكون هذا المؤثر مفاجئاً وشديداً مما قد ينتج عنه تغيرات وظيفة (فسيولوجية) مثل كدم وورم مكان الإصابة مع تغير لون الجلد، وتغيرات تشريحية تحد من العمل الحركي للعضلة أو المفصل.
(٤ : ٢٢)

البرنامج: program :

مجموعة الخبرات المتوقعة التي تنبع من المناهج وكل ما يتعلق بتنفيذه من (معلم، طرق تدريس، الإمكانات، الزمن، تكنولوجيا التعليم، المحتوى، التقويم). (١٠: ١٢)

البرنامج الوقائيprogramme preventive : (*)

مخطط منظم يحتوي على الإجراءات المتبعة للحد من الوقوع في الإصابات الرياضية.

أسلوب التدريب الأيزوكينتك:

"طريقة للتدريب والتي يتم من خلالها إخراج أقصي انقباض عضلي يتم بسرعة ثابتة خلال المدي الكامل للحركة". (٢: ٢٠٩)

القوة العضلية:

هي قدرة العضلة في التغلب علي المقاومات المختلفة (٢٢ :٩٣)

الدراسات السابقة :

١- دراسة **سحر حسين محمد الشبيني(٢٠٢٠م)(١١)** بعنوان تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات الأيزوكينتك على مستوى القدرات البدنية الخاصة وبعض المهارات الهجومية لدى ناشئي التنس الأرضي، ويهدف البحث الى التعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات الأيزوكينتك على مستوى القدرات البدنية الخاصة وبعض المهارات الهجومية لدى ناشئي التنس الأرضي، استخدمت اباحثة المنهج التجريبى، على ناشئين تنس ارضى من نادى طنطا الرياضى الموسم التدريبى ٢٠١٨م – ٢٠١٩م وبلغ عددهم ١٨ ناشئ للمستوى السنى من ١٣-١٥ سنة ،وكانت النتائج ادى تدريبات الايزوكينتك الى تحسين مستوى الصفات البدنية الحاصة بناشئ تنس الارضى و المستوى المهارى للضربات الخلفية والامامية لديهم .

* تعريف إجرائي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢- دراسة **كليس وآخرون K ellis S Kelle E Manou V Gerodimos (٢٠٠٠)(٢٤)** بعنوان التنبؤ بقوة الأيزوكينتك للعضلة الباسطة والقابضة للركبة للاعبي كرة القدم الناشئين الذكور ، وهدف لبحث الى المقياس المتعدد الأنثروبومتري والمتغيرات الديموجرافية للاعبي كرة القدم الناشئين لتطوير واستخدام هذا المقياس لتطوير المعادلات للتنبؤ بلحظة القوة الأيزوكينتك المركزي واللامركزى ، منهج البحث: النهج التجريبي يضم المجموعة الواحدة مع قياس (قبلي وبعدي).عينة البحث: ١١٣ من لاعبي كرة القدم للناشئين ،تشير النتائج: العلاقة الهامة لقوة الأيزوكينتك المركزي واللامركزي لكلا من العضلة القابضة والباسطة لركبة > ٧٣ – ٩٣% للفرق الذي تمم تفسيره باستخدام توحيد العمر: وكتلته الجسم. النسبة المئوية للدهن في الجسم وساعات التدريب في الأسبوع.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة وبالقياس (القبلي – البعدي) وذلك لملائمته لطبيعة وأهداف البحث.

مجتمع وعينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي (اليد – السلة – الطائرة) من الناشئين في لموسم (٢٠١٢-٢٠١٣) ومن لديهم آلام الكتف لليد الضاربة نتيجة ضعف العضلات لليد الضاربة وبلغ حجم العينة على (٩) ناشئين ، (٣) ناشئين من كل رياضة لاعبي (اليد – السلة – الطائرة).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (١)

تصنيف عينة البحث

ن = ٩

البيان	العينة الكلية	عينة البحث كرة يد	عينة البحث كرة سلة	عينة البحث كرة طائرة
العدد	٩	٣	٣	٣

وللتأكد من أعتدالية مجتمع البحث قام الباحث بإيجاد إعتدالية مجتمع البحث بايجاد معاملات الالتواء يوم ٢٠١٢/١٢/٧ في بعض المتغيرات وهي:-

- معدلا ت النمو (السن – الطول – وزن الجسم).
- العمر التدريبى .

أسباب اختيار عينة البحث:

- جميع اللاعبين مسجلين بالاتحادات المصرية.
- سهولة الاتصال بعينة البحث وإمكانية إخضاعها لمقتضيات إجراء البحث .
- توافر العدد المناسب كعينة لهذه الدراسة .

شروط اختيار عينة البحث :

- ان يكون مسجلين بالاتحادات المصرية.
- ان يكون قد شارك فى بطولة رسمية.
- يستطيع افراد العينة اداء المهارة قيد البحث بكفاءة عالية.
- ان يكون لديهم الرغبة فى الاشتراك فى مجموعة البحث .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

اعتدالية منحنى عينة البحث :

جدول (٢)

اعتدالية منحنى عينة البحث لجميع الناشئين

ن = ٩

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	شهر	١٧.٧٣	١٨.٠٣	٠.٤٨	-٠.٨٥
الوزن	كم	٦٢.٧٨	٦٣.٠٠	١.٣٩	٠.١٥
الطول	سم	١٨٠.٧٨	١٨١.٠٠	٣.٤٢	٠.٤٨
العمر التدريبي	سنة	٧.١١	٧.٠٠	١.٣٦	٠.١٣

يتضح من الجدول (2) أن قيم معاملات الالتواء قد انحصرت ما بين(±٣) مما يشير إلى اعتدالية منحنى عينة البحث لجميع الناشئين .

جدول (٣)

تجانس عينه البحث في قياسات القوه لمفصل الكتف عند ٩٠° لجميع الناشئين

	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
قبض	٧٢.٧٨	٧٣.٠٠	٢.٢٢	٠.٠٩
بسط	٦٨.١١	٦٨.٠٠	١.٩٦	٠.٩٥
تقريب	٧٧.٦٧	٧٧.٠٠	٢.١٢	٠.٥٦
تبعيد	٧٠.٢٢	٧٠.٠٠	٢.٢٢	-٠.٠٩
دوران داخل	٦٩.٥٦	٧٠.٠٠	٣.٢١	-٠.٠٧
دوران للخارج	٤٦.١١	٤٦.٠٠	١.٩٠	-٠.٢٠

يتضح من جدول (٣) ان معامل الالتواء تراوح مابين ±٣ ان البيانات تتوزع توزيعا طبيعيا مما يدل علي تجانس عينه البحث في قياسات القوه لمفصل الكتف عند ٩٠° لجميع الناشئين .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٤)

تجانس عينه البحث في قياسات المدي الحركي لمفصل الكتف لجميع الناشئين

	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المدي الحركي للأمام	١٤٢.٢٢	١٤٢.٠٠	٣.١١	٠.٠٢
المدي الحركي للخلف	٥٢.٣٣	٥٣.٠٠	١.٧٣	-٠.١٠
المدي الحركي للجانب	١٠٢.٢٢	١٠٣.٠٠	٢.٠٥	-٠.٢٧

يتضح من جدول (٤) ان معامل الالتواء تراوح مابين ±٣ اي ان البيانات تتوزع توزيعا طبيعيا مما يدل علي تجانس عينه البحث في قياسات المدي الحركي لمفصل الكتف لجميع الناشئين.

جدول (٥)

اعتدالية منحنى عينة البحث لناشئ اليد

ن = ٣

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	**شهر**	١٧.٧٥	١٨.٠٧	٠.٥٧	-١.٧٣
الوزن	**كم**	٦٢.٣٣	٦٢.٠٠	١.٥٣	٠.٩٤
الطول	**سم**	١٨٣.٣٣	١٨٢.٠٠	٣.٢١	١.٥٥
العمر التدريبي	**سنة**	٧.٣٣	٧.٠٠	١.٥٣	٠.٩٤

يتضح من الجدول (5) أن قيم معاملات الالتواء قد انحصرت ما بين(±٣) مما يشير إلى اعتدالية منحنى عينة البحث لناشئ اليد .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٦)

تجانس عينه البحث في قياسات القوه لمفصل الكتف عند ٩٠° لناشئ اليد

	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
قبض	٧٢.٣٣	٧٢.٠٠	٢.٥٢	٠.٥٩
بسط	٦٨.٣٣	٦٨.٠٠	١.٥٣	٠.٩٤
تقريب	٧٨.٠٠	٧٧.٠٠	١.٧٣	١.٧٣
تبعيد	٦٩.٦٧	٧٠.٠٠	١.٥٣	-٠.٩٤
دوران داخل	٦٩.٣٣	٧٠.٠٠	٢.٠٨	-١.٢٩
دوران للخارج	٤٥.٣٣	٤٦.٠٠	٢.٠٨	-١.٢٩

يتضح من جدول (٦) ان معامل الالتواء تراوح مابين ±٣ ان البيانات تتوزع توزيعا طبيعيا مما يدل علي تجانس عينه البحث في قياسات القوه لمفصل الكتف عند ٩٠° لناشئ اليد .

جدول (٧)

تجانس عينه البحث في قياسات المدي الحركي لمفصل الكتف لناشئ اليد

	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المدي الحركي للأمام	١٤٣.٠٠	١٤٤.٠٠	٢.٦٥	-١.٤٦
المدي الحركي للخلف	٥٢.٣٣	٥٣.٠٠	٢.٠٨	-١.٢٩
المدي الحركي للجانب	١٠٢.٠٠	١٠١.٠٠	٢.٦٥	١.٤٦

يتضح من جدول (٧) ان معامل الالتواء تراوح مابين ±٣ اي ان البيانات تتوزع توزيعا طبيعيا مما يدل علي تجانس عينه البحث في قياسات المدي الحركي لمفصل الكتف لناشئ اليد .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٨)

اعتدالية منحنى عينة البحث لناشئ السلة

ن = ٣

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	شهر	١٧.٧٢	١٨.٠٢	٠.٥٣	-١.٧٣
الوزن	كم	٦٣.٠٠	٦٣.٠٠	١.٠٠	٠.٥٢
الطول	سم	١٨٠.٣٣	١٧٩.٠٠	٣.٢١	١.٥٥
العمر التدريبي	سنة	٨.٠٠	٨.٠٠	١.٠٠	٠.٣٨

يتضح من الجدول (8) أن قيم معاملات الالتواء قد انحصرت ما بين(±٣) مما يشير إلى اعتدالية منحنى عينة البحث لناشئ السلة .

جدول (٩)

تجانس عينه البحث في قياسات القوه لمفصل الكتف عند ٩٠° لناشئ السلة

	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
قبض	٧٣.٠٠	٧٣.٠٠	٢.٠٠	٠.٦٣
بسط	٦٩.٠٠	٦٩.٠٠	٣.٠٠	٠.٥٨
تقريب	٧٨.٠٠	٧٧.٠٠	٢.٦٥	١.٤٦
تبعيد	٧٠.٦٧	٧٢.٠٠	٣.٢١	-١.٥٥
دوران داخل	٧٠.٠٠	٧٢.٠٠	٤.٣٦	-١.٦٣
دوران للخارج	٤٦.٠٠	٤٦.٠٠	٢.٠٠	٠.٠٠

يتضح من جدول (٩) ان معامل الالتواء تراوح مابين ±٣ ان البيانات تتوزع توزيعا طبيعيا مما يدل علي تجانس عينه البحث في قياسات القوه لمفصل الكتف عند ٩٠° لناشئ السلة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (١٠)

تجانس عينه البحث في قياسات المدي الحركي لمفصل الكتف لناشئ السلة

	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المدي الحركي للأمام	١٤١.٣٣	١٤٠.٠٠	٤.١٦	١.٢٩
المدي الحركي للخلف	٥٢.٠٠	٥١.٠٠	٢.٦٥	١.٤٦
المدي الحركي للجانب	١٠٢.٠٠	١٠٣.٠٠	٢.٦٥	-١.٤٦

يتضح من جدول (١٠) ان معامل الالتواء تراوح مابين ±٣ اي ان البيانات تتوزع توزيعا طبيعيا مما يدل علي تجانس عينه البحث في قياسات المدي الحركي لمفصل الكتف لناشئ السلة.

جدول (١١)

اعتدالية منحنى عينة البحث لناشئ الطائرة

ن = ٣

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	شهر	١٧.٧٣	١٨.٠٣	٠.٥٤	-١.٧٣
الوزن	كم	٦٣.٠٠	٦٣.٠٠	٢.٠٠	٠.٠٠
الطول	سم	١٧٨.٦٧	١٧٨.٠٠	٣.٠٦	٠.٩٤
العمر التدريبي	سنة	٦.٠٠	٦.٠٠	١.٠٠	٠.٠٠

يتضح من الجدول (11) أن قيم معاملات الالتواء قد انحصرت ما بين(±٣) مما يشير إلى اعتدالية منحنى عينة البحث لناشئ الطائرة .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (١٢)

تجانس عينه البحث في قياسات القوه لمفصل الكتف عند ٩٠° لناشئ الطائرة

	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
قبض	٧٣.٠٠	٧٣.٠٠	٣.٠٠	٠.٦٦
بسط	٦٧.٠٠	٦٧.٠٠	١.٠٠	٠.٩٨
تقريب	٧٧.٠٠	٧٦.٠٠	٢.٦٥	١.٤٦
تبعيد	٧٠.٣٣	٧٠.٠٠	٢.٥٢	٠.٥٩
دوران داخل	٦٩.٣٣	٦٨.٠٠	٤.١٦	١.٢٩
دوران للخارج	٤٧.٠٠	٤٧.٠٠	٢.٠٠	٠.٠٩

يتضح من جدول (١٢) ان معامل الالتواء تراوح مابين ±٣ ان البيانات تتوزع توزيعا طبيعيا مما يدل علي تجانس عينه البحث في قياسات القوه لمفصل الكتف عند ٩٠° لناشئ الطائرة.

جدول (١٣)

تجانس عينه البحث في قياسات المدي الحركي لمفصل الكتف لناشئ الطائرة

	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المدي الحركي للأمام	١٤٢.٣٣	١٤٢.٠٠	٣.٥١	٠.٤٢
المدي الحركي للخلف	٥٢.٦٧	٥٣.٠٠	٠.٥٨	-١.٧٣
المدي الحركي للجانب	١٠٢.٦٧	١٠٣.٠٠	١.٥٣	-٠.٩٤

يتضح من جدول (١٣) ان معامل الالتواء تراوح مابين ±٣ اي ان البيانات تتوزع توزيعا طبيعيا مما يدل علي تجانس عينه البحث في قياسات المدي الحركي لمفصل الكتف لناشئ الطائرة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (١٤)

تحليل التباين للقياست الثلاثه لناشئ الرياضات قيد البحث

ن١=ن٢=ن٣=٣

		مجموع المربعات	درجه الحريه	متوسط المربعات	قيمه ف	الدلاله الاحصائيه
الطول	بين المجموعات	٠.٠٠٠	٢.٠٠	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	١.٠٠
	داخل المجموعات	١.٨١	٦.٠٠	٠.٣٠		
	المجموع	١.٨٢	٨.٠٠			
الوزن	بين المجموعات	٠.٨٩	٢.٠٠	٠.٤٤	٠.١٨	٠.٨٤
	داخل المجموعات	١٤.٦٧	٦.٠٠	٢.٤٤		
	المجموع	١٥.٥٦	٨.٠٠			
السن	بين المجموعات	٣٣.٥٦	٢.٠٠	١٦.٧٨	١.٦٨	٠.٢٦
	داخل المجموعات	٦٠.٠٠	٦.٠٠	١٠.٠٠		
	المجموع	٩٣.٥٦	٨.٠٠			
العمر التدريبي	بين المجموعات	٦.٢٢	٢.٠٠	٣.١١	٢.١٥	٠.٢٠
	داخل المجموعات	٨.٦٧	٦.٠٠	١.٤٤		
	المجموع	١٤.٨٩	٨.٠٠			

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تابع جدول (١٤)

تحليل التباين للقياست الثلاثه لناشئ الرياضات قيد البحث

ن١=ن٢=ن٣=٣

		مجموع المربعات	درجه الحريه	متوسط المربعات	قيمه ف	الدلاله الاحصائيه
قبض	بين المجموعات	٠.٨٩	٢.٠٠	٠.٤٤	٠.٠٧	٠.٩٣
	داخل المجموعات	٣٨.٦٧	٦.٠٠	٦.٤٤		
	المجموع	٣٩.٥٦	٨.٠٠			
بسط	بين المجموعات	٦.٢٢	٢.٠٠	٣.١١	٠.٧٦	٠.٥١
	داخل المجموعات	٢٤.٦٧	٦.٠٠	٤.١١		
	المجموع	٣٠.٨٩	٨.٠٠			
تقريب	بين المجموعات	٢.٠٠	٢.٠٠	١.٠٠	٠.١٨	٠.٨٤
	داخل المجموعات	٣٤.٠٠	٦.٠٠	٥.٦٧		
	المجموع	٣٦.٠٠	٨.٠٠			
تبعيد	بين المجموعات	١.٥٦	٢.٠٠	٠.٧٨	٠.١٢	٠.٨٩
	داخل المجموعات	٣٨.٠٠	٦.٠٠	٦.٣٣		
	المجموع	٣٩.٥٦	٨.٠٠			
دوران داخل	بين المجموعات	٠.٨٩	٢.٠٠	٠.٤٤	٠.٠٣	٠.٩٧
	داخل المجموعات	٨١.٣٣	٦.٠٠	١٣.٥٦		
	المجموع	٨٢.٢٢	٨.٠٠			
دوران للخارج	بين المجموعات	٤.٢٢	٢.٠٠	٢.١١	٠.٥١	٠.٦٢
	داخل المجموعات	٢٤.٦٧	٦.٠٠	٤.١١		
	المجموع	٢٨.٨٩	٨.٠٠			
المدي	بين المجموعات	٤.٢٢	٢.٠٠	٢.١١	٠.١٧	٠.٨٥

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الحركي للأمام	داخل المجموعات	٧٣.٣٣	٦.٠٠	١٢.٢٢		
	المجموع	٧٧.٥٦	٨.٠٠			
المدي الحركي للخلف	بين المجموعات	٠.٦٧	٢.٠٠	٠.٣٣	٠.٠٩	٠.٩٢
	داخل المجموعات	٢٣.٣٣	٦.٠٠	٣.٨٩		
	المجموع	٢٤.٠٠	٨.٠٠			
المدي الحركي للجانب	بين المجموعات	٠.٨٩	٢.٠٠	٠.٤٤	٠.٠٨	٠.٩٢
	داخل المجموعات	٣٢.٦٧	٦.٠٠	٥.٤٤		
	المجموع	٣٣.٥٦	٨.٠٠			

قيمه ف الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ =٣.٨٨

يتضح من جدول (١٤) ان قيمه ف المحسوبة اقل من قيمه ف الجدولية عند مستوي معنويه ٠.٠٥ مما يدل علي ان لا توجد فروق داله إحصائية بين القياسات الثلاثة للناشئين قيد البحث (يد – سلة – طائرة) .

وسائل وأدوات جمع البيانات:

استخدم الباحث وسائل متعددة ومتنوعة لجمع البيانات بما يتناسب مع طبيعة البحث والبيانات المراد الحصول عليها.

الشروط اللازم توافرها فى أدوات ووسائل جمع البيانات:

- أن تتوافر فيها المعايير العلمية.
- سهولة الاستخدام وإمكانية التنفيذ.
- سهولة ترجمة البيانات المتاحة وتبويبها.

تصنيف أدوات ووسائل جمع البيانات :

قام الباحث بتصنيف أدوات ووسائل جمع البيانات وفقاً لآليات العمل داخل البحث إلي ما يلي :-

الاستمارات واستطلاع رأي الخبراء و المقابلات الشخصية:

- استمارة تسجيل بيانات كل لاعب من العينة **مرفق (٢)** .
- المقابلات الشخصية مع السادة المدربين واللاعبين لأخذ موافقتهم وشرح البحث لهم .

الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الأدوات و الأجهزة المستخدمة فى البحث :

(١) جهاز رستاميتر لقياس الوزن والطول(Rest Meter) **مرفق (1)** .

(٢) جهاز الايزوكينتك لقياس القوة العضلية لمفصل الكتف.

(٣) الجونيوميتر لقياس المدى الحركي لمفصل الكتف .

(٤) جهاز الأيزوكينتيك ISoMED 2000 لقياس الأداء العضلي مزود بجهاز كمبيوتر وشاشة وطابعة.

الدراسة الأساسية : Basic Survey

بعد أن قام الباحث بالدراسة الاستطلاعية وما ألت إليه من نتائج قامت بإجراء الدراسة الأساسية علي عينة قوامها (٩) وقد أجريت الدراسة الأساسية علي النحو التالي:-

قام الباحث بإجراء الدارسة الأساسية من يوم الموافق٢٥ / ٨ /٢٠١٩ م إلي يوم الموافق ٣ /١٠ / ٢٠١٩ م.

إجراءات التطبيق:Application Procedures

القياسات القبلية:Preliminary Measurements

تم إجراء القياسات القبلية علي عينة الدراسة الأساسية بكلية العلاج الطبيعى جامعة القاهرة والجدول التالي يوضح التوزيع الزمني لإجراء القياسات القبلية.

جدول (١٥)

التوزيع الزمني لإجراء القياسات القبلية

م	اليوم	التاريخ	الاختبارات	التوقيت
١	الثلاثاء	٢٠١٩/٨/٢٠		

راعى الباحث في إجراء القياسات ما يلي:

- أن يتم إجراء القياسات في ظروف مماثلة لجميع أفراد العينة وفي نفس التوقيت.
- استخدام أدوات قياس واحدة لجميع أفراد العينة.

تجربة الدراسة الأساسية :The experience of basic research

بعد أن قام الباحث بالدراسة الاستطلاعية وما ألت إليه من نتائج قام بإجراء الدراسة الأساسية وقد أجريت علي النحو التالي:

تنفيذ خطوات البرنامج والتجربة الأساسية خلال الموافق٢٥ / ٨ /٢٠١٩ م إلي يوم الموافق ٣ /١٠ / ٢٠١٩م.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقد اشتملت على الخطوات التالية:

البرنامج الوقائى المقترح :

لتخطيط البرنامج الوقائى كان لابد من تحديد أهداف البرنامج والأسس الواجب إتباعها عند وضع البرنامج وخطوات بناء البرنامج :

أهداف البرنامج:Aims of the program :

يهدف البرنامج الوقائى الى تحسين العضلات العاملة على مفصل الكتف للعينة .

أسس ومعايير بناء البرنامج الوقائى:

فى ضوء هدف البرنامج الوقائى ، قام الباحث بوضع الأسس والمعايير التالية :-

- أن يحقق البرنامج الأهداف التي وضع من أجلها.
- توافر عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق البرنامج .
- أن يكون محتوى البرنامج مناسبا لطبيعة وخصائص العينة قيد البحث.
- مراعاة البرنامج الفروق الفردية بين أفراد عينة البحث.
- مراعاة مبدأ التموج فى درجة المقاومة أثناء فترات البرنامج.
- مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي.

محددات تصميم البرنامج التدريبي المقترح :

لبناء البرنامج الوقائى قام الباحث بالاطلاع على الدراسات السابقة المرتبطة منها والمشابهة والأبحاث العلمية وبعض المراجع المتخصصة في مجال التاهيل بشكل خاص والتي تناولت تصميم البرامج التدريبية الوقائية وذلك للاستعانة بها في تخطيط البرنامج التدريبي المرتبط بموضوع الدراسة.

تخطيط البرنامج الوقائى المقترح:

من خلال الخطوات التي اتبعتها الباحث في بناء البرنامج من حيث الاستعانة بالمراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة تم تحديد الأتي:-

الفترة الزمنية للبرنامج :

حدد الباحث الفترة الزمنية للبرنامج التاهيلى المقترح بمدة ٦أسابيع بواقع ٣ وحدات تدريبية خلال الأسبوع ، وبناء على ذلك يصبح عدد الوحدات التدريبية ١٨ وحدة تدريبية .

متغيرات البرنامج الأساسية :

- **شدة الحمل :**

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقد راعى الباحث خلال البرنامج أن تتراوح درجة المقاومة مابين ٩٠:٣٦٠ درجة .

- **حجم الحمل :**

إن الحجم المناسب فى التدريب باستخدام الجهاز يتراوح مابين ٦ – ١٢ تكرار والمجموعات من ٣: ٥ مجموعات .

- **فترات الراحة البينية :**

- تراوحت فترات الراحة البينية مابين ٢ : ٤ ق .
- تم تحديد زمن الإحماء (١٠ق) وتم تحديد زمن التهدئة (١٠ق)

الأسس التى قام الباحث بمراعتها عند تطبيق التجربة :

- **خصائص الحمل الموجه بأستخدام جهاز الايزوكينتك:**

طبق البرنامج في معمل تقييم الأداء العضلي والتدريب الأيزوكينتيكي بكلية العلاج الطبيعى– جامعة القاهرة بواقع ٣ مرات أسبوعيا لمدة ٦ أسابيع ، وبناء على ذلك يصبح عدد الوحدات التدريبية ١٨ وحدة تدريبية ،وقد تم التدرج بالسرعة خلال البرنامج .

– تم تنفيذ الأحماء فى الوحدات التدريبية خارج الجهاز والذى احتوى على تدريبات تسهم فى رفع درجة حرارة الجسم وتهيئة العضلات العاملة للركبة .

– ثم تم تنفيذ الجزء الرئيسى والذى اشتمل على إستخدام الجهاز بمعدلات مختلفة من السرعة خلال المجموعات .

وتم تنفيذ الجزء الخاص بالتهدئة والذى يحتوى على تمرينات تساهم فى إستعادة الشفاء مثل المرجحات و الاطالات بعد نزول اللاعبة من على الجهاز .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (١٦)

التوزيع الزمنى للبرنانج الوقائى على جهاز الايزوكينتك (١ -٢)Week

Protocol	Iso kinetic unilateral			
Velocity (/s)	30	60	90	120
R O M	Full rang (١٨٠ - ٩٠)			
Repetitions	8	10	10	10
Rest time (s)	1.30	1.30	1	1
Week (٤ – ٣)				
Protocol	Iso kinetic unilateral			
Velocity (/s)	60	90	120	90
R O M	Full rang (١٨٠ - ٩٠)			
Repetitions	8	10	10	10
Rest time (s)	1.30	1	1	1
Week (٦ – ٥)				
Protocol	Iso kinetic unilateral			
Velocity (/s)	90	120	١٥٠	١٢٠
R O M	Full rang (١٨٠ - ٦٠)			
Repetitions	10	10	١٥	١٠
Rest time (s)	1	1	1	1

القياسات البعدية:Dimensional measurements :

تم إجراء القياسات البعدية لعينة الدراسة الأساسية في المتغيرات المستخدمة قيد البحث وبنفس شروط القياسات القبلية خلال الفترة الزمنية : والجدول التالي يوضح التوزيع الزمني لإجراء القياسات البعدية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (١٧)

التوزيع الزمني لإجراء القياسات البعدية

م	اليوم	التاريخ	الاختبارات	التوقيت
	الثلاثاء	٢٠١٩/١٠/٨م		

وقد راع الباحث تطبيق نفس شروط إجراء الاختبارات التي تمت في القياس القبلي ، ثم قام بجمع النتائج بدقة بعد الانتهاء من تطبيق القياس وقام بجدولتها وتنظيمها استعدادا لمعالجتها إحصائيا.

المعالجات الإحصائية: Used Statistical Coefficient :

- المتوسط الحسابي. - الوسيط
- الانحراف المعياري . - معامل الالتواء
- اختبار (ت) t-Test - تحليل تباين .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

عرض وتفسير ومناقشة النتائج

اولاً : عرض النتائج :

جدول (١٨)

دلاله الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للكتف الرامية في قياسات القوةلناشئ اليد

ن = ٣

	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمه ت
	س	ع	س	ع		
قبض	٧٢.٣٣	٢.٥٢	٩٥.٦٧	٤.٥١	-٢٣.٣٣	-١٠.٠٠
بسط	٦٨.٣٣	١.٥٣	٩١.٣٣	٢.٠٨	-٢٣.٠٠	-٢٣.٠٠
تقريب	٧٨.٠٠	١.٧٣	١٠٢.٦٧	٢.٥٢	-٢٤.٦٧	-١٤.٨٠
تبعيد	٦٩.٦٧	١.٥٣	٩٦.٠٠	٢.٦٥	-٢٦.٣٣	-١٢.٩٩
دوران داخل	٦٩.٣٣	٢.٠٨	٩٤.٣٣	١.٥٣	-٢٥.٠٠	-١٢.٥٠
دوران للخارج	٤٥.٣٣	٢.٠٨	٦٧.٣٣	١.٥٣	-٢٢.٠٠	-١١.٠٠

قيمه ت الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ ودرجه حريه ٤ = ٢.٧٨

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠.٥حيث كانت قيمه ت المحسوبه اكبر من قيمه ت الجدوليه عند مستوى معنوية ٠.٠٥ في اختبارات قيد البحث الخاصة بقياسات القوة لناشئ اليد .

جدول (١٩)

دلاله الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للكتف الرامية في قياسات القوة لناشئ السلة

ن = ٣

	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمه ت
	س	ع	س	ع		
قبض	٧٣.٠٠	٢.٠٠	٩٤.٣٣	٢.٥٢	-٢١.٣٣	-٦٤.٠٠
بسط	٦٩.٠٠	٣.٠٠	٩١.٦٧	٣.٥١	-٢٢.٦٧	-١٢.٨٥
تقريب	٧٨.٠٠	٢.٦٥	١٠٤.٣٣	١.٥٣	-٢٦.٣٣	-١٢.٩٩
تبعيد	٧٠.٦٧	٣.٢١	٩٧.٣٣	٣.٢١	-٢٦.٦٧	-٧.٢٧

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

دوران داخل	٧٠.٠٠	٤.٣٦	٩٦.٣٣	١.٥٣	-٢٦.٣٣	-٧.٩٠
دوران للخارج	٤٦.٠٠	٢.٠٠	٦٧.٣٣	١.١٥	-٢١.٣٣	-١٦.٠٠

قيمه ت الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ ودرجه حريه ٤ = ٢.٧٨

يتضح من جدول (١٩) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠.٥حيث كانت قيمه ت المحسوبه اكبر من قيمه ت الجدوليه عند مستوى معنوية ٠.٠٥ في اختبارات قيد البحث الخاصة بقياسات القوة لناشئ السلة.

جدول (٢٠)

دلاله الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للكتف الرامية في قياسات القوة لناشئ الطائرة

ن = ٣

	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمه ت
	س	ع	س	ع		
قبض	٧٣.٠٠	٣.٠٠	٩٧.٠٠	٦.٠٠	-٢٤.٠٠	-٨.٠٠
بسط	٦٧.٠٠	١.٠٠	٩٠.٦٧	٣.٠٦	-٢٣.٦٧	-١٤.٢٠
تقريب	٧٧.٠٠	٢.٦٥	١٠٣.٦٧	١.١٥	-٢٦.٦٧	-٣٠.٢٤
تبعيد	٧٠.٣٣	٢.٥٢	٩٧.٣٣	١.٥٣	-٢٧.٠٠	-١٣.٥٠
دوران داخل	٦٩.٣٣	٤.١٦	٩٤.٣٣	٣.٠٦	-٢٥.٠٠	-١٢.٥٠
دوران للخارج	٤٧.٠٠	٢.٠٠	٦٨.٣٣	١.١٥	-٢١.٣٣	-١٦.٠٠

قيمه ت الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ ودرجه حريه ٤ = ٢.٧٨

يتضح من جدول (٢٠) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠.٥حيث كانت قيمه ت المحسوبه اكبر من قيمه ت الجدوليه عند مستوى معنوية ٠.٠٥ في اختبارات قيد البحث الخاصة بقياسات القوة لناشئ الطائرة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٢١)

دلاله الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للكتف الرامية في قياسات المدي الحركي لناشئ اليد

ن = ٣

	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمه ت
	س	ع	س	ع		
المدي الحركي للامام	١٤٣.٠٠	٢.٦٥	١٩٤.٦٧	٠.٥٨	-٥١.٦٧	-٣١.٠٠
المدي الحركي للخلف	٥٢.٣٣	٢.٠٨	٧٦.٠٠	١.٧٣	-٢٣.٦٧	-١٧.٧٥
المدي الحركي للجانب	١٠٢.٠٠	٢.٦٥	١٥٥.٠٠	٥.٠٠	-٥٣.٠٠	-١٧.٦٧

قيمه ت الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ ودرجه حريه ٤ = ٢.٧٨

يتضح من جدول (٢١) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠.٥حيث كانت قيمه ت المحسوبه اكبر من قيمه ت الجدوليه عند مستوى معنوية ٠.٠٥ في اختبارات قيد البحث الخاصة بالمدي الحركي لناشئ اليد .

جدول (٢٢)

دلاله الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للكتف الرامية في قياسات المدي الحركي لناشئ السلة

ن = ٣

	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمه ت
	س	ع	س	ع		
المدي الحركي للامام	١٤١.٣٣	٤.١٦	١٩٣.٦٧	٣.٢١	-٥٢.٣٣	-٢٢.٤٣
المدي الحركي للخلف	٥٢.٠٠	٢.٦٥	٧٨.٠٠	١.٧٣	-٢٦.٠٠	-٤٥.٠٣
المدي الحركي للجانب	١٠٢.٠٠	٢.٦٥	١٥٩.٣٣	٥.٠٣	-٥٧.٣٣	-١٣.٢٣

قيمه ت الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ ودرجه حريه ٤ = ٢.٧٨

يتضح من جدول (٢٢) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠.٥حيث كانت قيمه ت المحسوبه اكبر من قيمه ت الجدوليه عند مستوى معنوية ٠.٠٥ في اختبارات قيد البحث.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٢٣)

دلاله الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للكتف الرامية

في قياسات المدي الحركي لناشئ الطائرة

ن = ٣

	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمه ت
	س	ع	س	ع		
المدي الحركي للامام	١٤٢.٣٣	٣.٥١	١٩٦.٠٠	٤.٠٠	-٥٣.٦٧	-١٤.٦٤
المدي الحركي للخلف	٥٢.٦٧	٠.٥٨	٧٨.٠٠	١.٠٠	-٢٥.٣٣	-٧٦.٠٠
المدي الحركي للجانب	١٠٢.٦٧	١.٥٣	١٥٦.٦٧	٥.٥١	-٥٤.٠٠	-١٣.٥٠

قيمه ت الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ ودرجه حريه ٤ = ٢.٧٨

يتضح من جدول (٢٣) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠.٥حيث كانت قيمه ت المحسوبه اكبر من قيمه ت الجدوليه عند مستوى معنوية ٠.٠٥ في اختبارات قيد البحث الخاصة بالمدي الحركي لناشئ الطائرة .

مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج الفرض الاول :

تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما أشار إليه **عبد العزيز النمر ونارىمان الخطيب(١٩٩٦م)** أن العلماء المؤيدون لأسلوب التدريب الأيزوكينتك يعتقدون أنه أفضل الانقباضات العضلية تأثيراً علي الرياضات التي تعتمد علي القوة والسرعة بالإضافة إلي أنه يتيح فرص التدريب بسرعة انقباض مشابه للسرعة المطلوبة أثناء الأداء الرياضي. (١٣ : ٧٧)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما أشار إليه **لوبروون (٢٠٠٠م)** أن استخدام شكل التدريب اللأيزوكينتك للمقاومة سيساعد أكثر في تطوير ما يسمي بسرعة القوة. كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما أشار إليه **صفا فتحي رزق (٢٠٠٥م)** أن التدريب الأيزوكينتك يساهم بشكل كبير في تنمية القدرة العضلية للاعبي كرة القدم حيث أنه يتناسب مع الأداء الحركي في كرة القدم. (٧: ٣٢) (١٢: ٩٠)

ويرجع الباحث سبب ذلك إلى أن البرنامج الوقائي المقترح قد ساهم في تحسن تحمل القوة للعضلات العاملة على مفصل الكتف لدى أفراد عينة البحث ، حيث إن التمرينات البدنية المقننة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

مع استخدام التدريب بالأيزوكينتك له تأثير إيجابي على إثارة العضلات وزيادة توترها مما يحسن من مستوى تحمل القوة العضلية لها.

ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسات كلاً من "**محمد زيادة**" (**٢٠٠٣م**)(٢٠)، "**أيمن عبده**" (**٢٠٠٣م**)(٦)، "**وليد درويش**" (**٢٠٠٤م**)(٢٣) على ضرورة تنمية القوة العضلية للمجموعات العضلية العاملة (المحركة) في الأداء والمقابلة (المضادة) لها.

ويؤكد "**السيد عبد المقصود**" (**١٩٩٧م**) أن الإخلال بالتوازن العضلي يرجع إلى التطوير الغير متناسق لمستوى القوة وإلى القصور الذي يحدث في العضلات المحددة للمستوى، ومن ناحية أخرى يرجع إلى ضعف العضلات التي لا يتم تدريبها بصورة كافية. (٧ : ٣٩١)

ويشير "**عصام عبد الخالق**" (**١٩٩٢م**) أن القوة العضلية من أهم القدرات البدنية والحركية التي تؤثر على مستوى الأداء في الأنشطة الرياضية، وتعتبر القوة العضلية من أهم العناصر الأساسية المميزة في السباحة. (١٤ : ٨٥)

وتؤكد دراسة "**أيمن عبده**" (**٢٠٠٣م**) أن برامج القوة المتوازنة تؤدي إلى تفادي حدوث الإصابات الوقاية منها. (٦ : ٨)

وبهذا يتحقق الفرض الاول الذى ينص على :-

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في القوة العضلية للعينة قيد البحث.

مناقشة نتائج الفرض الثانى :

أن نسب التحسن في متغير مرونة مفصل الكتف عالية ويرجع الباحث سبب ذلك التحسن إلى تأثير تمرينات المرونة لمفصل الكتف داخل البرنامج الوقائي المقترح والذي أثر إيجابياً على المدى الحركي الكامل للمفصل.

وبذلك توصل الباحث إلى أن برنامج المرونة المقترح والذي هو جزء من البرنامج الوقائي المقترح له تأثير إيجابي على مرونة مفصل الكتف لدى أفراد عينة البحث التجريبية.

وتؤكد ذلك "**إلين فرج**" (**١٩٩٩م**) أنه يمكن حدوث الإصابات الرياضية إذا تم شد مفصل الكتف لما بعد مداه الطبيعي ولذلك فإن تحسين المرونة يقلل من حدوث الإصابة.

(٥: ١٦٠)

ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة "**مدحت قاسم عبد الرازق**" (**٢٠٠٠م**)(٢١) إلى فاعلية تمرينات المرونة والإطالة في الوقاية من الإصابة وضرورة أن تكون أهم أجزاء الإعداد البدني في البرامج التدريبية الوقائية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتؤكد "**إلين فرج**" (**١٩٩٩م**) أن المرونة تسهم في ارتفاع المستوى المهاري، ونقص المرونة غالباً مما يؤدي إلى انتشار الإصابات الحادة والمزمنة، ولهذا يجب على المدربين الاهتمام بتنمية المرونة والمدى الحركة الكامل للمفاصل (٥: ١٦٠)

كما اتضح من النتائج تحسن عنصر المرونة لمفصل الكتف لدى القياس البعدى بدرجة أكبر من القياس القبلى في جميع اختبارات مرونة مفصل الكتف، كما كان الفرق بين نسبة تحسن القياسين، ويرجع الباحث سبب ذلك إلى إهمال المدربين لتدريبات المرونة بشكل مقنن في البرنامج التدريبي التقليدي، واكتفائهم بتدريبات المرونة داخل جزء الإحماء في الوحدة التدريبية فقط دون تصميم برنامج خاص لها، إلا أن تمرينات المرونة داخل البرنامج الوقائي المقترح قد ساهمت في تحسين مرونة مفصل الكتف بشكل أكبر لدى أفراد عينة البحث.

ويؤكد "**محمد شحاتة**" (**٢٠٠٦م**) أن الواجب على كل رياضي أن يعمل على تنمية والحفاظ على المستوى العام من المرونة لكي يتمكن من الاستفادة القصوى من التدريب والبعد عن مخاطر الإصابة والوصول إلى المستوى المطلوب من المرونة المحددة، لكي يواجه احتياجات الأداء الفني المطلوب. (١٦ : ٣٠٣)

ويؤكد "**محمد القط**" (**٢٠٠٢م**) على أهمية ارتباط تمرينات المرونة بتمرينات القوة لضمان العمل على التنمية المتوازنة للجهاز الحركي والعضلي. (١٨ : ١٨٢)

ويتفق كلاً من "**أبو العلا عبد الفتاح**" (**١٩٩٧م**)، "**السيد عبد المقصود**" (**١٩٩٧م**) أنه لتجنب الإخلال بالتوازن العضلي وتقليل الإصابات يجب أداء تمرينات وقائية – تكميلية (تمرينات قوة عضلية ومرونة وإطالة) تعمل على المجموعات العضلية العاملة في الأداء والعضلات المقابلة وذلك للحفاظ على التوازن العضلي. (١ : ١٦٣)، (٧: ٣٩٥-٣٩٦)

وبهذا يتحقق الفرض الثاتى الذى ينص على :-

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في مرونة مفصل الكتف للعينة قيد البحث.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١ - الإستخلاصات والتوصيات

٢ - أولاً: الإستخلاصات :

من خلال ما تحقق من فروض البحث ووفقا لما توصلت اليه نتائج التحليل الاحصائى وفى ضوء عرض ومناقشة النتائج وفى حدود عينه البحث والادوات المستخدمه امكن الباحث التوصل إلى أن:-

١- تدريبات القوة العضلية في البرنامج الوقائي المقترح مع استخدام الايزوكينتك له تأثيراً إيجابياً على تنمية القوة العضلية المتوازنة للعضلات العاملة (المحركة) والعضلات المقابلة (العكسية) على مفصل الكتف.

٢- يمكن الاعتماد على استخدام الايزوكينتك بصورة أساسية داخل برامج الإعداد البدني العام والخاص مع ضرورة تحديد الوقت والفترة اللازمة لذلك.

٣- تدريبات المرونة وتدريبات القوة العضلية في البرنامج الوقائي المقترح مع استخدام الايزوكينتك تعمل على الحد من حدوث إصابات مفصل الكتف لدى لاعبى الرياضات الجماعية.

٤- استخدام الايزوكينتك للعضلات العاملة على مفصل الكتف له تأثير إيجابي على تنمية وتطوير القوة العضلية للعضلات العاملة على مفصل الكتف ومرونة مفصل الكتف.

٣ - ثانياً: التوصيات :

إستنادا إلى النتائج الذى توصل إليها الباحث من خلال إجراء هذا البحث يوصى الباحث بالأتى:-

١- الاهتمام بتطبيق البرنامج التدريبي باستخدام أسلوب الأيزوكينتك لفاعليته في الارتقاء بمستوي القدرة العضلية ومستوي الداء المهاري للاعبين.

٢- الاهتمام بوضع برامج التدريب الوقائي للعضلات العاملة على مفصل الكتف والعضلات المقابلة في الأداء في رياضات الجماعية.

٣- ضرورة إدخال برامج تدريب الأيزوكينتك ضمن الإعداد البدني في فترتي الإعداد والمنافسات.

٤- الاهتمام بوضع برامج المرونة والإطالة لمفصل الكتف ضمن البرنامج العام وليس كفترة إحماء لما له من أثر كبير في تنمية القوة العضلية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٥- توجيه نظر المدربين إلى أهمية استخدام تدريبات القوة والمرونة في الوحدات اليومية في الارتقاء بمستوى الاعبين خلال فترات التدريب والمنافسة للحد من حدوث الإصابات.

٦- يمكن استخدام الايزوكينتك للاعبين والأنشطة الرياضية التي تحتاج لقدر كبير من القوة العضلية، لما لهذا الأسلوب من مميزات في زيادة القوة العضلية.

٧- يوصي الباحث تطبيق هذه الدراسة علي عينات مختلفة من حيث السن والجنس والنشاط الرياضي.

المراجع

اولاً : المراجع العربية :-

١- **أبو العلا أحمد عبد الفتاح** : التدريب الرياضي – الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة ، ١٩٩٧م.

٢- **أبو العلا أحمد عبد الفتاح:** فسيولوجيا التدريب والرياضة، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة ،٢٠٠٣ .

٣- **أبو العلا أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر رضوان:** فسيولوجيا اللياقة البدنية، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠٣م.

٤- **أسامة مصطفى رياض:** "العلاج الطبيعي وتأهيل الرياضيين"، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٩م.

٥- **إلين وديع فرج:** اللياقة الطريق للحياة الصحية، الطبعة الأولى، منشأة المعارف، الإسكندرية ، ١٩٩٩م.

٦- **أيمن عبده محمد:** تأثير برنامج تدريبي لتحسين القوة المتوازنة للعضلات العاملة والمضادة على بعض القدرات البدنية والمستوى المهاري للاعب الكرة الطائرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط ، ٢٠٠٣م.

٧- **السيد عبد المقصود:** نظريات التدريب الرياضي – تدريب وفسيولوجيا القوة، ط ١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، ١٩٩٧م.

٨- **تامر عماد درويش** : تأثير إستخدام جهاز الأيزوكينتك على تطوير مجموعة عضلات الجذع ومستوى أداء الرمية الخلفية لمصارعي الدرجة الأولى،كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها ، ٢٠١٧م.

٩- **ذكى محمد حسن:** التدريب المتقاطع ، المكتبة العربية ، الاسكندرية ، ٢٠٠٤م .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١٠- **ساميه ربيع محمد الباهي:** الإصابات الرياضية المصاحبة للممارسات في المستويات العليا للجمباز ولتمرينات الباليه، رسالة ماجستير غير منشورة بكلية التربية التربيه الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ١٩٩٨م.

١١- **سحر حسين محمد الشبيني:** تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات الأيزوكينتك على مستوى القدرات البدنية الخاصة وبعض المهارات الهجومية لدى ناشئي التنس الأرضي، بحث منشوى ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، ٢٠٢٠م.

١٢- **صفا فتحي رزق:** تأثير التدريب بأسلوب الأيزوكينتك، البليومتري لتنمية القدرة العضلية علي مستوي الأداء المهاري للاعبي كرة القدم تحت١٩ سنة دراسة مقارنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٥م.

١٣- **عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب:** تدريب الأثقال تصميم برامج القوة وتخطيط المواسم التدريبي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، ١٩٩٦م.

١٤- **عصام الدين عبد الخالق مصطفى:** التدريب الرياضي – نظريات وتطبيقات، دار المعارف، القاهرة ، ١٩٩٢م.

١٥- **مجدي الحسيني عليوة:** الإصابات الرياضية بين الوقاية والعلاج، دار ظافر للنشر، الطبعة الثانية، الزقازيق ، ١٩٩٧م.

١٦- **محمد إبراهيم شحاتة:** أساسيات التدريب الرياضي، الطبعة الأولى، المكتبة المصرية للطباعة والنشر، الإسكندرية ، ٢٠٠٦م.

١٧- **محمد حسن علاوي:** سيكولوجية الإصابة الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة ، ١٩٩٨م.

١٨- **محمد علي القط:** فسيولوجيا الرياضة وتدريب السباحة، الجزء الأول، الطبعة الثالثة، المركز العربي للنشر، القاهرة ، ٢٠٠٢م.

١٩- **محمد قدري بكري ، ثريا نافع :** دليلك إلى الطب الرياضي ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ١٩٩٩م .

٢٠- **محمد محمود زيادة:** التقعر القطني وعلاقته بزاوية ميل الحوض والنشاط الكهربائي للعضلات العاملة عليه لدى الرياضيين المبتدئين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا ، ٢٠٠٣م.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٢١- **مدحت قاسم عبد الرازق** : فعالية عنصري القوة والمرونة فى الوقاية من الإصابات الشائعة وتأثير الإصابات علي مستوي كفاءة الجهاز المناعي للاعبي كرة القدم واليد ن رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، القاهرة، ٢٠٠٠م.

٢٢- **نيفين حسين محمود** : فنون الجودو ، دار الكتب والوثائق القومية، ٢٠١٢ م.

٢٣- **وليد درويش عميرة:** تأثير التوازن في القوة بين العضلات القابضة والباسطة لمفصل الركبة على المستوى الرقمي للاعبين الناشئين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا ، ٢٠٠٤م.

ثانياً : المراجع الأجنبية :-

24- **Kelliss and other**: Prediction of Knee extensor and flexor isokinetic strengthin young. Molesoccer player- department of physical education and sport science.

25- **Pargman, D.**: Psychological bases of Sport Injury, Morganlovm . 1993 .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com