



ملخص البحث

تأثير تدريب الأيزوكينتك في رفع المستوى المهاري للمنقذين بجمهورية مصر العربية

دكتور/ محمد عبدالحميد طه

دكتور/ هشام ربيع قورة

الباحث / طه محمود حسني

هدف البحث:

يهدف البحث الي تصميم برنامج تدريبي ايزوكينتك لرفع مستوى الاداء المهاري للمنقذين من خلال:

- الارتقاء بمستوي قدره العضليه للمجموعات العضليه العامله وفقا لتوصيفها الوظيفي
- عضلات الذراعين والرجلين الخاصه للمنقذين لافراد عينه البحث باستخدام اسلوب العمل الانقباض العضلي الايزوكينتك.
- تنميه وتحسين القوه العضليه.

تساؤلات البحث:

•ما تأثير تدريب الايزوكينتك في رفع المستوى المهاري للمنقذين.

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو القياس القبلي البيني البعدي للمجموعه التجريبية والضابطه ذلك لملائمته لطبيعته البحث.

Summary of Research

The impact of isokentic training in raising the skill level of the rescuers in the Arab Republic of Egypt

Dr\Mohamed Abd El Hamed Taha

Dr\Hisham Rabe kora

Search goal:

The research aims to design an isokentic training program to raise the level of skilled performance of the rescuers.

Through:

* To raise the level of muscular ability of the muscle groups working according to the functional characterization of the muscles of the arms and legs of the special muscles of the rescuers of the individuals of the eye research using the method of work muscular contraction issuk.

* Develop and improve muscle strength.

Upgrading the skill level of rescuers using isokentic training*

:Search questions

*What is the effect of isokentic training in raising the skill level of the rescuers.

:Research methodology

The researcher used the experimental method with the dimensional inter-tribal measurement of the experimental group and the control to suit the nature of the research.

تأثير تدريب الأيروكينتك في رفع المستوى المهاري للمنقذين بجمهورية مصر العربية

دكتور/ محمد عبدالحميد طه

دكتور/ هشام ربيع قورة

الباحث/ طه محمود حسني محمد حفني

مقدمة ومشكلة البحث :

نظرا لأهمية السلامة والأمان خلال عملية تعليم وممارسة السباحة ومن أجل تقليل وإنهاء حالات الغرق التي يتعرض لها الأشخاص للإصابة أو الأذى تم القيام بتأسيس أول اتحاد دولي للإنقاذ وكانت أول مهمه لهذا الاتحاد قيادة بإصدار قوانين وتعليمات تنظم عمل البطولات والفعاليات المختلفه وتعقد بين الحين والآخر دورات تأهيلية وورش عمل لإعداد وتأهيل الأفراد اللذين يقومون بعمليات الإنقاذ إضافة إلى إدخال وسائل حديثة للإنقاذ كذلك أعد الاتحاد الدولي للإنقاذ لوائح موحدة بجميع الإرشادات والعلامات والرموز التي تستخدم في عمليات الإنقاذ وتنظم كيفية المحافظة على سلامة الأفراد اللذين يرتادون أماكن السباحة من أحواض وبحيرات وسواحل وبحار وأنهار . (١٩ : ٥٥) (٢٣ : ٢٤)

ويرى عادل النمورى (٢٠٠٧) إننا في حاجة ماسة لرفع مستوى أداء المنقذين لتأكيد سلامة رواد أماكن السباحة وذلك بتدريب المنقذين العاملين بحمامات السباحة من خلال وضع برنامج لتحسين بعض الصفات البدنية والمهارية كأحد الخطوات الهامة فى إعداد جيل من المنقذين اللذين يتمتعون بمستوى عالي من الكفاءة حيث ان هذا التوجه له أثره الايجابي فهو يمثل استثمارا بشريا من نوع خاص . (١٠ : ٣)

ويؤكد محمد علي القط (١٩٩٩) ان عملية الانقاذ تحتاج إلى معرفة دقيقة بالأساليب التي يجب أن يستخدمها المنقذ على مواجهته للمواقف المختلفة للفريق وكيفية أداء ذلك . (١٣ : ٢٣٤)

ويضيف محمد صبحي وأحمد كسرى (١٩٩٨م) إلى أن القوة العضلية ترتبط بالسباحة ارتباطا وثيقا حيث أنها بمتطلباتها المختلفة تحتاج إلى القوة عضلية متمثلة فى المحاور الثلاثة الخاصة، بعنصر القوة وهى القوة القصوى، القوة المميزة بالسرعة، وتحمل القوة فالسباحة تحتاج إلى القوة العظمى ليستطيع الجسم أن يندفع بشدة أثناء البدء وأيضا لعمل الدورانات، كما أن القوة المميزة بالسرعة تحتاج للحركة التبادلية والمتوالية السريعة للذراعين والرجلين وخاصة فى سباقات السباحة القصيرة اما تحمل القوة فهى هامة وضرورية وخاصة فى المسافات الطويلة والتي تحتاج

كفاءة عضلية كبيرة لاستمرارية الحركات المتبادلة والمتوالية بصورة كبيرة متكررة دون الشعور بالتعب أو الإجهاد. (٣٨٦-١٢)

ويشير أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠٠٣م) أن برامج تدريب الأيزوكينتيك من أحدث برامج المقاومة وهذه البرامج تؤدي إلى تحسين الأداء العضلي بدرجة كبيرة كما أنها تنمي القوة العضلية على مسار الحركة كلها وبذلك تشارك في العمل أكبر عدد من الوحدات الحركية، ويشير أيضا نقلا عن (كلارك klarke) إن تمارين الأيزوكينتيك تعتبر الأفضل من حيث الدافعية إلا إنها تحتاج إلى أجهزة خاصة (٣: ٢٣٨ - ٢٣٩).

زمن خلال اطلاع الباحث على البحوث والدراسات السابقة وعلى حد علم الباحث تبين ندرت الأبحاث التي استخدمت تدريبات الأيزوكينتيك في تنمية القدرة العضلية للمنقذين فالباحث الحالي يهدف الى تصميم برنامج تدريبي أيزوكينتيك ومعرفة تأثيره على القدرة العضلية والمستوى المهاري والكفاءة البدنية للمنقذين .

هدف البحث : يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي أيزوكينتيك لرفع مستوى الاداء المهاري للمنقذين .

فرض البحث : توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار مستوى الأداء المهاري لدى منقذي السباحة .

تعريفات البحث :

المنقذ : هو حارس بيئة مائية " حمامات سباحة أو شاطئ " يتم تأهيله للعمل من خلال برامج خاصة تقوم على تنفيذها جهات متخصصة تحقق السياسة العامة للإتحاد الدولي للإنقاذ. (١١ : ٢١٥)

التدريب الأيزوكينتيك : isokentic traning

ويعرفه أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٣) بأنه طريقة للتدريب والتي يتم خلالها اخراج أقصى انقباض عضلي يتم بسرعة ثابتة خلال المدى الكامل للحركة. (٣ : ٢٠٩)

القدرة العضلية : muscular power القدرة على انتاج مستويات عالية من القوة في أقصر فترة من الوقت. (٢٥-١١٥)

الكفاءة البدنية Physical Work Capacity

عرفها كلا من أبو العلا أحمد عبد الفتاح (١٩٩٧م) بأنها " كفاءة إنتاجية الجهاز الدوري التنفسي والدم وكفاءة العضلات على استهلاك الأوكسجين وإنتاج الطاقة". (٢: ٢٧٧)

منهج البحث : استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو القياس القبلي البيني البعدي للمجموعه

التجريبية والضابطه ذلك لملائمته لطبيعته البحث

عينه البحث : اختيرت عينه البحث بالطريقه العمديه لتمثل المتقدمين لاجتياز دوره الانقاذ من الاتحاد المصري للغوص والانقاذ التابع لوزارة الشباب والرياضه و البالغ عددهم (٣٦) منقذ ، وقام الباحث باختيار (١٢) لاجراء الدراسة الاستطلاعيه و بالتالي أصبحت عينه البحث الاساسيه (٢٤) منقذ تم تقسيمهم الي مجموعتين احداها تجريبية (١٢) منقذ والاخري ضابطه (١٢) منقذ.

جدول (١)

يوضح تجانس عينه البحث في السن والطول والوزن والذكاء

ن ١+٢=٢٤

المتغيرات	التمييز	ادني	اقصي	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
السن	السنه	17	20	18.125	18	1.15392	0.478
الطول	سم	170	185	177.2083	175.5	5.09884	0.28
الوزن	كجم	60	74	67.7917	69	4.67165	0.074
الذكاء	درجه	24	40	33.9167	32	5.27436	0.02

يتضح من جدول (١) ان معامل الالتواء انحصر ما بين ± 3 مما يدل علي ان البيانات

تتوزع توزيعا طبيعيا وبالتالي تجانس عينه البحث في متغيرات السن والطول والوزن والذكاء

جدول (٢)

تجانس عينه البحث في متغيرات الاختبار العملي للمنقذين

ن ١+٢=٢٤

فقرات الاختبار	التمييز	ادني	اقصي	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
سباحه الزحف علي البطن (١٠٠م)	درجه	18	26	21.792	22	2.396	0.372
سباحات الانقاذ متنوع) (٢٥ x ٤م)	درجه	6	10	7.333	7	1.308	0.462

رقم المجلد (٢٧) شهر (يونيو) لعام (٢٠٢١ م) (الجزء الاول) (٥)



1.528	0.776	6	6.583	9	6	درجة	انتشال الدميه
						درجة	انقاذ الغريق واخراجه من الماء
1.281	0.576	5	5.375	7	5		
0.979	0.464	4	4.292	5	4	درجة	اعاده الوعي الي الغريق

يتضح من جدول (٢) ان معامل الالتواء انحصر ما بين ± 3 مما يدل على ان البيانات تتوزع توزيعا طبيعيا وبالتالي تجانس عينة البحث .

جدول (٣)

تكافؤ عينه البحث في السن والطول والوزن والذكاء

$$n+1 = 24 = 24$$

قيمته ت	ف	التجريبيه		الضابطه		التمييز	فقرات الاختبار
		انحراف	متوسط	انحراف	متوسط		
0.522	0.25	1.206	18	1.138	18.25	السنه	السن
-	-					سم	الطول
0.275	0.583	5.054	177.5	5.351	176.917		
-1.19	-2.25	4.833	68.917	4.418	66.667	كجم	الوزن
-	-					درجة	الذكاء
1.088	2.333	5.089	35.083	5.413	32.75		

قيمته ت الجدوليه عند مستوي معنويه 0.05 ويدرجه حريه $22 = 24 - 2 = 22$.

يتضح من جدول (٣) ان قيمة ت المحسوبه اصغر من قيمة ت الجدوليه عند مستوي معنويه 0.05 مما يدل على إنه لا توجد فروق داله احصائيا بين المجموعتين التجريبيتين في متغيرات السن والطول والوزن والذكاء

جدول (٤)

تكافؤ عينه البحث في الاختبار العملي للمنقذين

$$n+1 = 24 = 24$$

قيمته ت	ف	التجريبيه		الضابطه		التمييز	فقرات الاختبار
		انحراف	متوسط	انحراف	متوسط		
-0.25	-0.25	2.429	21.917	2.462	21.667	درجة	سباحه الزحف علي

رقم المجلد (٢٧) شهر (يونيو) لعام (٢٠٢١ م) (الجزء الاول) (٦)

						البطن (١٠٠م)	
					درجة	سباحات الانقاذ متنوع (٤ x ٢٥ م)	
0.306	0.167	1.288	7.25	1.379	7.417		
0.518	0.167	0.905	6.5	0.651	6.667	درجة	انتشال الدميه
					درجة	انقاذ الغريق واخراجه من الماء	
0.348	0.083	0.492	5.333	0.669	5.417		
-					درجة	اعاده الوعي الي الغريق	
1.342	-0.25	0.515	4.417	0.389	4.167		

قيمه ت الجدوليه عند مستوي مغويه ٠.٠٥ ويدرجه حريه ٢٢ = ٢.٠٧

يتضح من جدول (٤) ان قيمه ت المحسوبه اصغر من قيمه ت الجدوليه مما يدل علي عدم وجود فروق داله احصائيا بين المجموعتين التجريبيتين وبالتالي تكافؤ عنتي البحث وسائل وأدوات جمع البيانات

١- إستمارة قياس المستوى المهاري للمنقذين المحدده من قبل الاتحاد المصري للانقاذ

٢- إستمارة استطلاع رأي الخبراء حول البرنامج التدريبي

• محتوى البرنامج التدريبي الأيزوكينتك المقترح للمنقذين

• محتوى تدريبات الأيزوكينتك

الأجهزه والأدوات المستخدمة في البحث

- جهاز الرسيتمتر لقياس الطول بالسنتيمتر

- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلوجرام

- ساعه إيقاف لقياس الزمن لتسجيل الزمن لأقرب ١/١٠٠ من الثانية

- حمام سباحه مجهز لتطبيق البرنامج التطبيقي

- شريط قياس مقسم لقياس الطول بالسنتيمتر

- الحبال المطاطه للتدريب

- كره طبية

- دميه إنقاذ

المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث .

أولا : إيجاد معامل الصدق .

قام الباحث بإيجاد معامل صدق الأختبارات قيد البحث بتطبيق صدق التمايز على عينة البحث الاستطلاعية عددها (١٢) منقذ من خلال إيجاد دلالة الفروق بين (المجموعة المميزة) و (المجموعة غير المميزة) ، وجدول (٤) يوضح ذلك
جدول (٥) دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لصدق الاختبار المهاري

قيمته ت	ف	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		التميز	
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
4.385	٥.٠٠	1.581139	20	2	15	درجه	سباحه الزحف علي البطن) (١٠٠ م)
8.528	١.٠٠	0.894427	13.6	0.547723	9.6	درجه	سباحات الانقاذ
11.547	٤.٠٠	0.547723	13.4	0.547723	9.4	درجه	انتشال الدميه
4.906	٤.٨	1.30384	11.2	1.140175	7.4	درجه	سحب الغريق
4.221	٢.٨	0.83666	7.8	1.224745	5	درجه	إعاده الوعي

قيمته ت الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٠١ ويدرجه حريه ٨ = ٢.٣١

يتضح من جدول (٥) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠.٠٠٥ بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة حيث ان قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدوليه مما يدل علي امكانية التمييز بين المجموعات وبالتالي صدق الاختبار
ثانياً : إيجاد معامل الثبات .

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى وذلك على عينة البحث الاستطلاعية وعددهم (١٢) منقذ وهي عينة البحث الاستطلاعية ومن نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية بفواصل زمني ثلاثة أيام (٧٢ ساعة) بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، وجدول (٥) يوضح ذلك .

جدول (٦)

معامل ارتباط بيرسون بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لثبات الاختبار المهاري

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		التميز	
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط		
*٠.٩٥٠	2.57337	17.8	3.13581	17.5	درجة	سباحه الزحف علي البطن (١٠٠ م)
*٠.٩٠٩	2.23358	11.9	2.22111	11.6	درجة	سباحة الإنقاذ
*٠.٨٩٦	2	11	2.17051	11.4	درجة	انتشال الدميه
*٠.٩٨٣	2.23358	9.1	2.31181	9.3	درجة	سحب الغريق
*٠.٩٤٧	1.95505	6.6	1.77639	6.4	درجة	إعادة الوعي

قيمته ر الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ = ٠.٦٣٢

يتضح من جدول (٦) وجود ارتباط بين التطبيق الاول والثاني حيث كانت قيمته ر المحسوبه اكبر من قيمته ر الجدوليه مما يدل علي ثبات الاختبار
الدراسه الاستطلاعيه :

قام الباحث باجراء دراسه استطلاعيه قبل البدء في تنفيذ البرنامج على عينه من نفس المجتمع وخارج عينة البحث الاساسية و البالغ عددهم (١٢ منقذ) لكل مجموعه وذلك خلال الفتره من ٥ / ٥ / ٢٠١٩ الي ١٠ / ٥ / ٢٠١٩
هدف الدراسة الاستطلاعية :

- معرفة مدى ملائمة وصلاحيه الأماكن المختاره لاجراء الاختبارات و تنفيذ البحث
- معرفة مدى ملائمة وصلاحيه الأدوات والأجهزة والاختبارات المسخدمه في القياس
- التعرف على مدى ملائمة محتوى البرنامج التدريبي و تدريبات الأيزوكينتك قيد البحث
- دقة اجراء وتنفيذ الاختبارات والقياسات وتدريبات الأيزوكينتك قد البحث وتسجيل البيانات من قبل المساعدين
- التعرف على ما يمكن ان يتعرض له الباحث من صعوبات اخرى
- نتائج الدراسة الاستطلاعية :
- صلاحيه الأجهزة والادوات المسخدمه في البرنامج التدريبي المقترح

- مناسبة الاختبارات لعينه البحث
- مدى ملائمة محتوى البرنامج التدريبي وتدريب الأيزوكيناتيك قيد البحث
- كفاية وخبرة المساعدين ودقتهم في القياس وتسجيل النتائج
- التأكد من المعاملات العلمية (الصدق والثبات) والاختبارات المستخدمه
- البرنامج التدريبي المقترح :**
- خطوات اعداد البرنامج التدريبي المقترح :**
- هدف البرنامج : يهدف البرنامج التدريبي الايزوكيناتيك المقترح الي:**
- الارتقاء بمستوى القدرة العضلية للمجموعات العضلية العاملة وفقا لتوصيفها الوظيفي لعضلات الذراعين والرجلين الخاصه للمنفذين لأفراد عينة البحث باستخدام أسلوب العمل الانقباض العضلي الأيزوكيناتيك
- تنميه وتحسين القوة العضلية
- الارتقاء بالمستوى المهاري للمنفذين باستخدام تدريبات الايزوكيناتيك
- أسس وضع البرنامج التدريبي الأيزوكيناتيك المقترح**
- تحديد هدف البرنامج وأهداف كل مرحله من مراحل تنفيذه
- ان يتناسب البرنامج التدريبي المقترح مع خصائص المرحلة السنيه التي تميز أفراد عينة البحث
- مراعاة الفروق الفردية بين السباحين وذلك بتحديد المستوى
- مرونة البرنامج التدريبي وصلاحيته للتطبيق العملي
- التدرج في زياده الحمل في التدريب من حيث الشدة والحجم والكثافة
- مراعاة الدقه في اختيار تدريبات الأيزوكيناتيك
- تنظيم وتنويع واستمرارية التدريب
- الإهتمام بقواعد الأحماء و التهدئة
- مراعاة ان تكون التدريبات المستخدمه في اتجاه المسار الحركي لسباحه الصدر
- التكيف
- تطبيق البرنامج التدريبي الأيزوكيناتيك المقترح كجزء من الوحده التدريبيه اليومية لنشئ السباحة
- تطبيق البرنامج التدريبي الأيزوكيناتيك المقترح في فترة الإعداد البدني الخاص
- محتوي البرنامج التدريبي الايزوكيناتيك المقترح**



- استعان الباحث بالمراجع العلمية المتخصصة لتدريب السباحة و براءة الخبراء في مجال تدريب رياضة السباحة من خلال استماره استطلاع رأي الخبراء ، حول محاور وفترات البرنامج التدريبي المقترح

التخطيط الزمني للبرنامج التدريبي

- فتره تطبيق البرنامج التدريبي المقترح = ٣ اشهر (١٢ اسبوع تدريبي)
- عدد الوحدات التدريبيه في الاسبوع ٣ وحدات تدريبيه في الاسبوع
- اجمالي عدد الوحدات ٣ × ١٢ أسبوع تدريبي = ٣٦ وحده تدريبيه في البرنامج
- تحديد زمن الوحده التدريبيه خلال اسابيع الفتره كلها (٩٠) ق
- اجمالي زمن الوحدات التدريبيه في الاسبوع ٩٠ ق × ٣ وحدات = (٢٧٠) ق
- اجمالي زمن الوحدات في فتره الاعداد ٩٠ ق × ٣٦ وحده = (٣٢٤٠) ق
- دوره الحمل بين الوحدات والاسابيع التدريبيه (٢ - ١)
- طريقه التدريب المستخدمه الفتره منخفض الشده

جدول (٧)

تشكيل حمل التدريب

مقابل المنافسة	الاعداد الخاص						الاعداد العام						حمل التدريب
	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
													حمل اقصي %٨٠ : %٩٠
													حمل عالي %٦٥ : %٨٠
													حمل متوسط %٥٠ : %٦٥

الخطوات التنفيذيه للبحث

اجراء القياسات القبليه

قام الباحث باجراء القياس القبليه علي افراد عينه البحث في الفتره من ١٥ / ٥ / ٢٠١٩ الي
في جميع المتغيرات قيد البحث قياسات (الطول - الوزن - السن - العمر التدريبي) ومتغيرات
مستوي الاداء المهاري
تطبيق البرنامج التدريبي



قام الباحث باجراء التجربة الاساسية وذلك بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح علي أفراد عينة البحث في الفترة ٢٠١٩/٥ /١٦ وحتى ٢٠١٩ /٨ /١٦
اجراء القياسات البعديه

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح علي عينة البحث الاساسية تم أخذ القياسات البعديه على جميع عينه البحث في يوم ٢٠٢٠ /٨ /١٧ وبعد ذلك تم تسجيل النتائج وتم المعالجه الاحصائيه لهذه القياسات بهدف التوصل الي النتائج الخاصه بتجربه البحث
المعالجات الإحصائية .

بعد جمع البيانات وتسجيل القياسات المختلفه للمتغيرات التي استخدمت في هذا البحث ، تم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض باستخدام القوانين الإحصائية وكذلك الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي "SPSS" وتم حساب ما يلي :

- Mean . المتوسط الحسابي .
- Median . الوسيط .
- Standard Deviation . الانحراف المعياري .
- Skewness . معامل الالتواء .
- Paired Samples T Test . اختبار دلالة الفروق (ت) .
- Correlation (person) . معامل الارتباط البسيط (بيرسون) .
- L.S.D . حساب أقل فرق معنوي .

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{2}{n} \text{مع}^2}} \left(\frac{\alpha}{2} (n-1) \right)$$

عرض ومناقشه النتائج
عرض النتائج :



جدول (٨)

اختبار دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي
للمجموعه الضابطه في مستوى الاداء المهاري

ن = ١٢

قيمته ت	ف	بعدي		قبلي		التمييز	فقرات الاختبار
		انحراف	متوسط	انحراف	متوسط		
*-9.753	-1.75	2.06522	23.4167	2.46183	21.6667	درجه	سباحه الزحف علي البطن (١٠٠م)
*-16	-5.3333	1.48477	12.75	1.37895	7.4167	درجه	سباحات الانقاذ متنوع (٤x) (٢٥م)
*-73	-6.0833	0.62158	12.75	0.65134	6.6667	درجه	انتشال الدميه
*-24.106	-7.1666	0.9962	12.5833	0.66856	5.4167	درجه	انقاذ الغريق واخراجه من الماء
*-34.115	-3.8333	0.60302	8	0.38925	4.1667	درجه	اعاده الوعي الي الغريق

قيمته ت الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ و بدرجه حريه ١١ = ٢.٢٠

يتضح من جدول (٨) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠.٠٥ حيث كانت قيمته ت المحسوبه اكبر من قيمته ت الجدوليه في مستوي الاداء المهاري للمنقذين .

جدول (٩)

اختبار دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعه
التجريبية في مستوى الاداء المهاري للمنقذين

ن = ٢

قيمته ت	ف	بعدي		قبلي		التمييز	فقرات الاختبار
		انحراف	متوسط	انحراف	متوسط		
*-4.168	2.1666	2.4293	24.0833	2.4293	21.9167	درجه	سباحه الزحف علي البطن (١٠٠م)
*-	-12.5	1.48477	19.75	1.28806	7.25	درجه	سباحات الانقاذ متنوع (٤x٢٥)

رقم المجلد (٢٧) شهر (يونيو) لعام (٢٠٢١ م) (الجزء الاول) (١٣)



انتشال الدميه	درجه	6.5	0.90453	14.9167	1.1645	8.4167	36.769	*-
انقاذ الغريق واخراجه من الماء	درجه	5.3333	0.49237	14.4167	0.51493	9.0834	-109	*
اعاده الوعي الي الغريق	درجه	4.4167	0.51493	11.0833	0.79296	6.6666	26.018	*-

قيمه ت الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ وبدرجه حريه ١١ = ٢.٢٠

يتضح من جدول (٩) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠.٠٥ حيث كانت قيمه ت المحسوبه اكبر من قيمه ت الجدوليه في مستوي الاداء المهاري للمنقذين

جدول (١٠)

اختبار دلالة الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبيتين في الاختبار العملي

$$n+1 = 24$$

قيمته ت	ف	السباعيه		الخماسيه		التمييز	فقرات الاختبار
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
-0.724	-	24.083	2.429	23.417	2.065	درجه	سباحه الزحف علي البطن (١٠٠م)
*-11.548	-7	19.75	1.485	12.75	1.485	درجه	سباحات الانقاذ متنوع (٤x) (٢٥م)
*-5.686	-	14.917	1.165	12.75	0.622	درجه	انتشال الدميه
*-5.663	-	14.417	0.515	12.583	0.996	درجه	انقاذ الغريق واخراجه من الماء
-1.722	-	11.083	0.793	8	0.603	درجه	اعاده الوعي الي الغريق

قيمه ت الجدوليه عند مستوي معنويه ٠.٠٥ وبدرجه حريه ٢٢ = ٢.٠٧

يتضح من جدول (١٠) ان قيمه ت المحسوبه اكبر من قيمه ت الجدوليه مما يدل علي وجود فروق داله احصائيا بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبيتين لصالح المجموعه

رقم المجلد (٢٧) شهر (يونيو) لعام (٢٠٢١ م) (الجزء الاول) (١٤)

التجريبية فيما عدا الفقرة الاولى من الاختبار العملي (سباحة الزحف علي البطن ١٠٠ م) فلم تظهر فروق داله احصائيا . والفقرة الاخيره (اعاده الوعي للغريق)

ويرجع الباحث ذلك التغير او التحسن الحادث في عنصر القدره العضليه للمنقذين عينه البحث نتيجة تعرضهم لتطبيق البرنامج التدريبي الايزو كيناتيک المقترح الذي يعتمد علي اسس و مبادي الارتقاء لمستوي الاداء الرياضي بطريقه سليمة ومنتظمة ادت الي زياده القوه والسرعه لعضلات الذراعين والرجلين وتحسين التوافق بين العضلات العامله والمقابله لها من خلال الاقلال من زمن الانقباض للالياف العضليه وايضا من خلال الاعتماد علي مجموعه تدريبات الايزوكيناتيک التي تؤدي في نفس اتجاه الحركه وتتفق مع طبيعه الاداء المهاري .

وتتفق نتائج هذه الدراسه الحاليه مع ما اشار اليه كل من **عبدالعزيز النمر و نريمان الخطيب (١٩٩ م)** الي ان العلماء المؤيدين للتدريب الايزوكيناتيک يعتقدون انه افضل الانقباضات العضليه تاثيرن للرياضات التي تتعمد علي كل من القوي والسرعه بالاضافه الي انه يتيح فرص التدريب بسرعه انقباض مشابه السرعه المطلوبه اثناء الاداء الرياضي (٤٥ : ٧٧)

يشير ألفت أحمد طعيمة (٢٠١٥) الي اهميه تنميه عنصر القدره العضليه بما لها من تاثير ايجابي علي تحسين المستوي الرقمي للسباحين وتظهر اهميه القدره العضليه في الانشطه العضليه ذات الطابع الاستمراري و التكرار السريع الذي يتميز بالقوي مع السرعه كما في رياضه السباحه،ولهذا يجب علي السباح ان يتميز بمقدرة عضليه عاليه حتي يستطيع اخراج درجه عاليه من القوه الدافعة للرجلين وكذلك درجه عاليه من السرعه عند اداء المهارة المطلوب (٦ : ٢٠)

وتتفق كلا من **مصطفى زناتي محبوب محمد (٢٠١٥)** و**ابو العلا عبدالفتاح (١٩٩٤م)** علي اهمية القدره العضليه في السباحة (١٦ : ٣٤٧) (٤ : ٣٥)

ويشير **سعيد إمام حسن، عمرو حسن السكري (٢٠٠٣)** الي ان التدريب الايزوكيناتيک يعمل علي تنميه القدره العضليه بدرجه كبيره (٧ : ١٢٥ ، ١٢٦)

وهذا يتفق مع دراسه كلا من خالد عبد الموجود (٢٠٠٧) (٥) مصطفى زناتي محبوب محمد (٢٠٠٩) (١٦) **الفت احمد محمد طعيمة ٢٠١٥ (٦) صفا فتحي (٢٠٠٥) (٩)** وكلها كانت ذو تاثير ايجابي لتدريب الايزوكيناتيک في تنميه القوه العضليه وتحسين مستوي الاداء للسباحين

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الذي ينص علي انه توجد فروق داله إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعه التجريبية والضابطه في اختبار مستوي الاداء المهاري لدي منقذي السباحة

الاستنتاجات والتوصيات :

الاستنتاجات :

- ١- من خلال اجراءات البحث تم التوصل الي تصميم برنامج تدريبي ايزوكيناتك يهدف الي تنمية قدره العضليه للمجموعات العضليه العامله وفق لتوصيفها الوظيفي وافراد العينه (قيد البحث) وكذلك العمل علي تحسين مستوي الاداء للمنقذين في سباحه الزحف علي البطن والراس عاليا ورجلين الصدر علي الظهر من خلال استخدام اسلوب عمل الانقباض العضلي الايزوكيناتك
- ٢- من البرنامج التدريبي المقترح بمحتواه وخصائص تشكيل احماله التدريبيه له تاثير ايجابي وبشكل ذو دلالة احصائيه في تنميه القدره العضليه ،حيث توجد فروق داله احصائيه عند مستوي (٠.٠٥) بين القياسات القبليه والبعديه لعينه البحث الاساسيه لصالح القياسات البعديه في جميع الاختبارات المهاريه للمنقذين
- ٣- ان التدريب باستخدام اسلوب الانقباض العضلي الايزوكيناتك (المشابه للاداء) المناسب لطبيعه الانقباض العضلي المتحرك لحركات الذراعين والرجلين لسباحي الصدر يؤدي الي تحسن في عنصر القدره العضليه لعضلات الذراعين والرجلين وفي نفس الوقت يؤدي الي تحسن في مستوي الاداء المهاري للمنقذين في اختبار الاتحادالمصري للغوص والانقاذ
- التوصيات : في ضوء استنتاجات هذا البحث و انطلاقا مما اسفرت عن هذه الدراسه من اهميه استخدام تدريبات الايزوكيناتك في تنميه القدره العضليه ومستوي الاداء المهاري للمنقذين يقدم الباحث التوصيات التاليه:
- ١- ضروره تطبيق البرنامج التدريبي المقترح الايزوكيناتك علي المنقذين بالاتحادالمصري للغوص والانقاذ لما له من اثار ايجابيه في تقدم المستوي المهاري للمنقذين
- ٢- ضروره توفير ادوات واجهزه للسباحين مثل الحبال المطاطه باطوال واقطار مختلفه عند استخدام التدريب الايزوكيناتك مع المنقذين
- ٣- ضروره اجراء درسات مشابهه للسباحات الاربعه علي مراحل عمريه اخري كالبراعم والناشئات والعمومي رجال وسيدات
- ٤- ضروره الاهتمام بتطبيق اسلوب تدريبات الايزوكيناتك علي المهارات الحركيه في جميع الالعاب والانشطه الرياضيه لما له من تاثير ايجابي في تنميه المستوي البدني والمهاري و الرقمي

المراجع العربيه :



- ١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ٢- أبو العلا أحمد عبد الفتاح: تدريب السباحة للمستويات العليا، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٤م
- ٣- أبو العلا أحمد عبد الفتاح: فسيولوجية التدريب الرياضي، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٣م.
- ٤- أحمد صلاح الدين قراعة، عماد سمير محمود: "تأثير برنامج تدريبي ايزوكيناتيك على بعض المتغيرات البدنية و الفسيولوجية و المهارة للاعبين لمصارعة الناشئين" بحث علمي غير منشور، المجلة العلمية (علوم و فنون الرياضة)، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠٠٣ م.
- ٥- أحمد مصطفى الجلاء: "أثر استخدام التدريب الايزوكينيتيك و الايزوتونيك على بعض المتغيرات الكينماتيكية عند سباحي الزحف على البطن" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية، ١٩٨٧م.
- ٦- ألفت أحمد طعيمة: " برنامج مقترح باستخدام تدريبات الايزوكيناتيك و تأثيرها على القوة الانجازية و مستوى الاداء المهاري للشقلبة الأمامية على حصان القفز " أطروحة دكتوراة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، ٢٠١٥ م.
- ٧- سعيد إمام حسن، عمرو حسن السكري: تأثير برنامج تدريبي لتنمية القوة القصوى ايزوكيناتيكيا على المبارزين في مرحلة ما قبل البلوغ، بحث منشور، مجلة المؤتمر العلمي، المجلد الثالث، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ١٩٩٣ م.
- ٨- سوسن تقوى: تأثير التدريب باستخدام الحبال بالمطاطة داخل و خارج الماء على بعض القدرات البدنية و الكينماتيكية لناشئ سباحة الزحف، بحث ماجستير، ٢٠٠٥ م.
- ٩- صفا فتحي رزق: تأثير لتدريب بأسلوب الايزوكيناتيك و البليسومتري لتنمية القوة المميزة بالسرعة على مستوى الأداء المهاري للاعبين كرة القدم تحت ١٩ سنة (دراسة مقارنة)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة، ٢٠٠٥ م.
- ١٠- عادل حسنين النموري (٢٠٠٧) : بناء اختبار لقياس القدرات البدنية والمهارية للمنقذين في احواض السباحة ، بحث علمي منشور ، مجله نظريات وتطبيقات العدد (٦٥) كليه التربية الرياضي للبنين بابي قير ، جامعه الاسكندرية
- ١١- عادل حسنين النموري ، عبد الحميد بن عبد الله الامير (٢٠٠٨) : تأثير برنامج مقترح لتحسين بعض الصفات البدنية والمهارية الخاصه لمنقذي احواض السباحة ، المؤتمر الدولي الاول للتربية البدنية والرياضة والصحة ، المجلد العلمي للبحوث ، دوله الكويت



- ١٢- محمد صبحي حسنين، أحمد كسرى دعاني: موسوعة التدريب الرياضي التطبيقي، مركز الكتاب للنشر، ط ١، ١٩٨٨ م.
- ١٣- محمد علي أحمد القط (١٩٩٨) : "السباحة بين النظرية والتطبيق، المركز العربي للنشر، الزقازيق.
- ١٤- محمد علي أحمد القط (٢٠٠٥) : "المبادئ العلمية للسباحة"، المركز العربي للنشر، الزقازيق .
- ١٥- محمد علي القط، وآخرون (٢٠٠٦) : " فسيولوجيا الأداء الرياضي في السباحة " ، المركز العربي للنشر ، الزقازيق.
- ١٦- مصطفى زناتي محبوب محمد: تأثير برنامج تدريبي ايزوكيناتيكي لتنمية القدرة العضلية على البدء والدوران و المستوى الرقمي لسباحة ١٠٠ متر زحف على البطن للناشئين " رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة اسيوط، ٢٠٠٩م
- ١٧- منى علاء أحمد: فاعلية تدريبات الأيزوكيناتيكي لتطوير بعض الاداءات المهارية في كرة اليد، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، ٢٠١٣ م.

المراجع الاجنبيه :

- 18- Akim, H. Takaahashi, H. Kuno, S: "Masuda Study on muscle contractile improvements result form short periods of isokinetic training " , Journal of sport sciences, Human Kinetics, U.S.A.1999.
- 19- Bourees R: Sports physiology, C BROWN publisher Ohio U.S.A,1992.
- 20- Brain j. sharey: Sitness and health Fifth edition humaikinetics puplisher, USA, 2002.
- 21- Colwin, Cecil M: swimming into the 21st century, leisure press, Champaign, Illinois (1992).
- 22- Councilman, J.E.: Competivie swimming, manual for coaches and swimmers, councilman, co.inc.indiana (1977).
- 23- Consilman, J.E: The science of swimming, 8 th, ed Prentice – hall INC, NEW Jersey, 1978.



- 24- **Daniel D. arnheim.** Modern principles of ATHETIC Training, sixth edition, times mirror / mosby college publishing, USA, 1985.
- 25- **David David C:** Fitness your Health, Bull publishing company, palo alto California, 1993.

ملخص البحث

تأثير تدريب الأيروكينتك في رفع المستوى المهاري للمنقذين بجمهورية مصر العربية

رقم المجلد (٢٧) شهر (يونيو) لعام (٢٠٢١ م) (الجزء الاول) (١٩)

دكتور/ محمد عبدالحميد طه

دكتور/ هشام ربيع قورة

هدف البحث:

يهدف البحث الي تصميم برنامج تدريبي ايزوكينتك لرفع مستوى الاداء المهاري للمنقذين من خلال:

•الارتقاء بمستوي قدره العضليه للمجموعات العضليه العامله وفقا لتوصيفها الوظيفي
•عضلات الذراعين والرجلين الخاصه للمنقذين لافراد عينه البحث باستخدام اسلوب العمل الانقباض العضلي الايزوكينتك.
•تنميه وتحسين القوه العضليه.

تساؤلات البحث:

ما تأثير تدريب الايزوكينتك في رفع المستوى المهاري للمنقذين.

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو القياس القبلي البيني البعدي للمجموعه التجريبية والضابطه ذلك لملائمته لطبيعته البحث.

Summary of Research

The impact of isokentic training in raising the skill level of the rescuers in the Arab Republic of Egypt

Dr\Mohamed Abd El Hamed Taha

Dr\Hisham Rabe kora

Search goal:

The research aims to design an isokentic training program to raise the level of skilled performance of the rescuers.

Through:

* To raise the level of muscular ability of the muscle groups working according to the functional characterization of the muscles of the arms

رقم المجلد (٢٧) شهر (يونيو) لعام (٢٠٢١ م) (الجزء الاول) (٢٠)



and legs of the special muscles of the rescuers of the individuals of the eye research using the method of work muscular contraction issuk.

* Develop and improve muscle strength.

Upgrading the skill level of rescuers using isokentic training*

:Search questions

*What is the effect of isokentic training in raising the skill level of the rescuers.

:Research methodology

The researcher used the experimental method with the dimensional inter-tribal measurement of the experimental group and the control to suit the nature of the research.