تأثير تدريبات الأكروب المائي على بعض المتغيرات الأنثروبومترية والمهارية وعلاقتهم بالمستوى الرقمي لساحبي400م للفتيات

محمد فتحي السيد الشافعي
دكتوراه تدريب السباحة - جامعة الزقازيق - مصر. وزارة التربية والتعليم المصرية
mo.elshafey123@gmail.com
0020112535650

مستخلص البحث:

يعد تدريبات الأكروب المائي ضرورياً في زيادة الأهمية والذي يحتاج إليه السباحون في تطوير المستويات الرقمية لتحقيق أفضل التحسينات في البطولات الرياضية عن طريق تطوير أداء التدريبات المختلفة للساحبيات، وتعتبر lack northeastern المائي على بعض المتغيرات الأنثروبومترية والمهارية ون عدم أي علاقة بالمستوى الرقمي لساحبي400م حيث تهدف البحث إلى إعدادときに لمستوى السباحون، وتم من توفر الدراسة نتائج تسجيلات تمكين المقال، وعدد من المفاوضات بين القواسم القليلي والبعدي لكل من سباحة التحبيجية والاطقار في المتغيرات الأنثروبومترية والمهارية قضى نتائج البحث بمساحة يتم وجوه فريق دالة الأحاسيس بين المقالين NULL، كما تم توضيح الفترات التجريبية والاطقار في المتغيرات الأنثروبومترية والمهارية، واستخدام الباحث ريسنج النموذج التجريبي ذو المقالين التجريبية والاطقار حيث شملت عينة البحث على 20 سباحة من نادي سيتي الرياضي وكانت أعمارهم في المرحلة السنة 14 وتم تصميم برنامج الأكروب المائي حيث عد على 40 وودة تدريبية بواقع 5 وودات تدريبية في الأسبوع، وتراوحت عدد التدريبات من 80% - 50% وشملت عدد التدريبات بأوزان الجسم وأوزان من داخل الوسط المائي. وبعد الانتهاء من البرنامج التدريبي تم إجراء القياس الوسي في كل من المقالين وفترة المحاسنة، وقد أشارت النتائج إلى أن التدريبات الأكروب المائي أدت إلى تحسين بعض المتغيرات الأنثروبومترية والمهارية، وأيضاً أظهرت هذه النتائج تحسن في المستوى الرقمي لساحبي400م للفتيات. هذا وقد أوصى الباحث بتطبيق هذه النتائج على السباحين في المرحلة العملي والسباحين الأخرى واجراء المزيد من الدراسات وتحقيق مستويات رقمية عالية.

الكلمات المفتاحية: الأكروب المائي؛ المتغيرات الجسمية؛ المتغيرات المهارية؛ المستوى الرقمي.

القمة:

أن الاهتمام بمثابة التدريب الرياضي والتعتبر على أساليب وطرق التدريب المتعددة تساعد السباحين في تحقيق المزيد من النتائج والأرقام القابلية العالية في السباحة التخصصية وتطوير القدرات البدنية والمهارية لديهم والوصول إلى حبة الأداء والتي توصله إلى المنافسات الدولية ومن خلال الاهتمام بمثابة التدريب داخل الوسط المائي والتي تعتبر من أكبر عمليات تحقيقات عملية للكيف والتثبيت بازاعة إضافية حتى يستطيع السباح مقاومة الماء وتخلع التعب أثناء السباح لأن مقاومة السباح تزداد مع سرعة السباحة، فمن خلال التدريبات الأكروب المائي، تحدث تحسين في وظائف الجهاز الدوري التنفسي والقلب والرئتين، وتحسن في القياسات الجسمية والمهارية للسباحين.
وتقاعض المؤتمر العالمي الأول لقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة (القياس والتفويض)
 لكلية التربية الاساسية - الجامعة المستنصرية (المؤتمر الدولي الأول لقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة)
وتحت شعار (قياس وتقنيات وسيلة للتطور في المستوى وتحقيق الانجاز)

مجلة كلية التربية الاساسية - الجامعة المستنصرية

276 - 28- 27- 28- 2022

والتدريبات داخل وخارج الماء تحدث ضغوطاً على معدل وعقم التنفس لفترة زمنية طويلة مما يؤدي إلى زيادة في الاستجابة القلبية. وأظهر ذلك علاج على تحسن التحمل لدى السباحين، فالسناحين لانظاموا على برنامج تدريبي شمل على طرق تدريب متعددة في ذلك يؤدي إلى تحسين معدل التنفس ما بين السن. 

وبعد ذلك جاءت أهمية البحث في تطور الأدوات البرنامجية المثالية على بعض المتغيرات البدنية والكرومية والمهارية وعلاقتها بالسفر الرقمي لسباحي 400 متر للناشئين وذلك من أجل تحسين مستوى البرنامجات الكه لاستيعابها أثناء أداء السباحين.

والتدريبات داخل الماء (drills) تشمل الوضع، أو رؤيتي التأكد على الأداء الصحي للتنفس من خلال التمارين والتدريبات التي تهدف إلى كل من الأحجام بالإضافة إلى التمرينات الجوية أو حركة معينة، ومن خلال الممارسة تصبح التدريبات أكثر طبيعية للسباح ويستطيع السباح تحسين مستوى البرنامجات الشاملة.

وفي ضوء ملاحظة الباحث لأداء السباحين الشامل لسباحة الماء، وجد صغر مستوى الآداء لديهم عند زيادة القدرة على تحفيز السباحة إلى تحقيق القدرة البدنية. ومثل القدرة البدنية وعند تقليل على الفرق السباحة، وعند العجم، والتدريبات الداخلية (drills). 

وقد اقترح ملاحظة الباحث لأداء السباحين الشامل لسباحة الماء، وجد صغر مستوى الآداء لديهم عند زيادة القدرة على تحفيز السباحة إلى تحقيق القدرة البدنية. ومثل القدرة البدنية وعند العجم، والتدريبات الداخلية (drills). 

وبالنسبة للمراجعة، فإن الهدف من البحث هو تحليلية الأداء وتحسين مستوى الآداء، وتجارب الجماهير. 

ويذكر أن القوة المحسّنة أثناء السباحة تتراوح من خلال رياضات السباحة ومضارب الرجليين، بدو التمرين على قوة التمرين في تحقيق القدرة البدنية. ومن خلال الملاحظة الدقيقة لسباحي 400 متر بنادي سني كليب وجد الباحث انخفاض في مستوى القدرة البدنية مما يخفض السباحة من مستوى الرفاهي. وأيضاً، يتم تخفيف السباح إلى التدريب الحقيقي باستخدام المفيدات حتى تتفقيح على مقاومة أكبر من مقاومة السمك في نموATHIC LUCERO, 2014.

ومع زيادة القدرة على تحفيز السباحة إلى تحقيق القدرة البدنية. ومن خلال الملاحظة الدقيقة لسباحي 400 متر بنادي سني كليب وجد الباحث انخفاض في مستوى القدرة البدنية مما يخفض السباحة من مستوى الرفاهي. وأيضاً، يتم تخفيف السباح إلى التدريب الحقيقي باستخدام المفيدات حتى تتفقيح على مقاومة أكبر من مقاومة السمك في نموATHIC LUCERO, 2014.

ومع زيادة القدرة على تحفيز السباحة إلى تحقيق القدرة البدنية. ومن خلال الملاحظة الدقيقة لسباحي 400 متر بنادي سني كليب وجد الباحث انخفاض في مستوى القدرة البدنية مما يخفض السباحة من مستوى الرفاهي. وأيضاً، يتم تخفيف السباح إلى التدريب الحقيقي باستخدام المفيدات حتى تتفقيح على مقاومة أكبر من مقاومة السمك في نموATHIC LUCERO, 2014.

ومع زيادة القدرة على تحفيز السباحة إلى تحقيق القدرة البدنية. ومن خلال الملاحظة الدقيقة لسباحي 400 متر بنادي سني كليب وجد الباحث انخفاض في مستوى القدرة البدنية مما يخفض السباحة من مستوى الرفاهي. وأيضاً، يتم تخفيف السباح إلى التدريب الحقيقي باستخدام المفيدات حتى تتفقيح على مقاومة أكبر من مقاومة السمك في نموATHIC LUCERO, 2014.
وقائع المؤتمر الرسمي الأول لقسم التربية البديلة وعلوم الرياضة (القياس والتنوير)
- جامعة المستنصرية والجامعة الإسلامية
- المجلة كلية التربية الاساسية 181ـ2016
- ومجلة كلية التربية 177ـ2013
- وتحت شعار (القياس والتقويم وسيلة للتطور في المستوى وتحقيق الأجنحة)

والفريق:
- مرت ليز (2007)
- ويشير سوان (2000)
- وتشير ريس (2013)
- ومترحباً ويرجى فتح اختيارك (2016)
- ومن خلال ملاحظة الوضع بizzazione المئات ومستوي الأداء والتعليم على الدراسات السابقة وعلى شبكة المعلومة الدولية للحريات المعلقة بالابراز المائي وعلاقته ببعض المتغيرات الجسمية والمهارية مما يدفع البحث لإجراء هذه الدراسة والتعريف على أهم النتائج.
- ومن خلال ملاحظة الوضع بizzazione المئات ومستوي الأداء والتعليم على الدراسات السابقة وعلى شبكة المعلومة الدولية للحريات المعلقة بالابراز المائي وعلاقته ببعض المتغيرات الجسمية والمهارية مما يدفع البحث لإجراء هذه الدراسة والتعريف على أهم النتائج.

دراسة قامت بها كلا من سمير عرابي وهبة الضميري (2014) بعنوان تأثير التمرّينات المئاتية على بعض المتغيرات الجسمية والفسيولوجية ومستوي السكر الدم لدى المصابين بمرض السكري من النوع الأول بالآراء واستخدام الباحثين المنهج التجريبي وكان من أهم النتائج أن التمرّينات المئاتية أدت إلى تحسن المتغيرات الجسمية والفسيولوجية ومستوي السكر. ودراسة أخرى قام بها أحمد عدّيدة (2014) بعنوان فاعلية استخدام بعض التمارّينات المئاتية داخل وخارج الماء في تحسين الاداء لسياح الالانينون والبحث المنهج التجريبي واضح الانتائج تحسن في مستوى الالانينون.
يهدف البحث إلى تحسين المستوى الرقمي لساحلي 400م. حصة من خلال تصميم برنامج تدريبي للاعتراف بالماني من خلال:

- التعرف على تأثير تدريبات الأريوبك الماني على بعض المتغيرات الانثروبومترية: الوزن، مؤشر كتلة الجسم، محيط الصدر، محيط البطن، محيط الفخذ (الناشئ السباحة الحرة 400م).
- التعرف على تأثير تدريبات الأريوبك الماني على بعض المتغيرات البدنية (طول الذراع، عدد الضربات (ناثي السباحة الحرة 400م).

فروع البحث:

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس الأول والثاني للعديد من مجموعات البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات الانثروبومترية قبل وبعد الالتحام لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس الأول والثاني لبعض الأمراض المقاومة للبحث يمكن أن تكون مصدرًا للعشير في الضبطية في المجموعة الساحلي 400م.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دالة إحصائية بين المتغيرات الانثروبومترية والمهارية والمستوى الرياضي لساحلي 400م. حصة.

وشملت محاولات البحث على المجال البيئي وهي عينة السباحين الناشئين للمملكة 14 سنة والأجسامية حيث تم اجراء تجريبة البحث في الفترة من 15/10/2021 حتى 15/12/2021 لم يلي 

- إجراءات البحث:

استخدم الباحث منهج التجريبي نظراً لملامته لطبيعة البحث لمجموعات تجريبية وضابطة.

مجمع عينة البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العددية من سباحاً الناشئين بالقارة الرياضي والدوري مواليد 2006 المسجل أسماه بالاتحاد المصري للسباحة، وبلغ عدد العينة (25) سباح، كما حسب عدد البدائيين (9) سباحًا تم تقسيمهم عشوائيًا إلى مجموعتين مشابهتين في العدد، أو بالمقابل، (10) سباحًا لتكريمه وآخرين ضابطًا. وقد تم إجراء التجربة بين جميع أفراد عينة البحث في المتغيرات التالية (الس: الطول، الوزن، العمر التجريبي، إشراف النتائج إلى ناجم معاملات الأنتواء المتغيرات في المتغيرات) في الشعب، فصل، وصول، العمر التجريبي (0.65) حيث أن قيم عامل الاثرة تراوح من ما بين القروي (0.89). 3. مما يشير إلى تجربة إجراء عينة البحث في المتغيرات الأساسية (الس، الطول، الوزن، العمر التجريبي) و(3.3) يشير إلى أن عينة البحث تمت متعمقاً اعتماداً على تخصصها ويُغب تحت المنحى أن جمع معاملات الأنتواء في المعادلات الأنتواء التجريبي والمهارية والمستوى الرياضي قد اليد تراوح ما بين (1.52-63) حيث أن قيم معامل الأنتواء في المجموعتين (0.58) حيث أن قيم عامل الاثره تراوح من ما بين القروي (0.89). 3. مما يشير إلى تجربة إجراء عينة البحث في المتغيرات الأساسية (الس، الطول، الوزن، العمر التجريبي) و(3.3) يشير إلى أن عينة البحث تمت متعمقاً اعتماداً على تخصصها ويُغب تحت المنحى أن جمع معاملات الأنتواء في المعادلات الأنتواء التجريبي والمهارية والمستوى الرياضي قد اليد تراوح ما بين (1.52-63) حيث أن قيم معامل الأنتواء
تحتوي ماني 3 مما يشير إلى تجاذب أفراح عينة البحث في المتغيرات القدرات البنية والمستوي الرياضي في البحث. ويشير إلى أن عينة البحث تمثل مجتمعاً اعتماداً لبيئاتها متساوية.

تكلم عينة البحث:

وقد الباحث بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات الادرازورومترية والمهارية والمصري الرقمي للعينة قيد البحث حيث أجريت في البلدية بين (1.90 , 68) مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصاءياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات الادرازورومترية والمهارية قيد البحث مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

قيمة "ت" الحد ربة عند 0.05 2.09 = 0.05

الأجهزة والأدوات المستخدمة:
1. ميزان طبي لقياس الوزن (الكيلو جرام).
2. الرسمسيت لقياس طول الجسم بالسنتيمتر.
3. ساعة إيقاع لقياس الزمن (الثانية).
4. ألم حر.
5. آفة جلد.
6. منجم مبيزيرا فيها مجموعرة من القياسات الادرازورومترية والمهارية لجمع البيانات.
7. أولا القياسات الادرازورومترية:
   الوزن- مؤشر كتلة الجسم- محيط الصدر- محيط البطن- محيط الفخذ
   ثانيا القياسات المهارية
   طول الضبم- عدد الضربات
   ثالثا: المستوى الرقمي لـ 400م حرة

الدراسة الاستطلاعية

قام الباحث بعد من الإجراءات للتأكد من مدى مناسبية الاختبارات قيد البحث والتي أسفرت عنها ما أشار إلى الرفع والدراسات العلمية. وقد أجري الباحث هذه الدراسة على عينة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة الدراسة الأساسية. وهذا يعد أضلاً من الأمور الهامة لضمان دقة النتائج المنتشرة من قياسات عينة الدراسة الاستطلاعية. وتم إجراء الدراسة من يوم الأحد الموافق 11/10/2021 وتهدف الدراسة إلى اكتشاف نواحي القصور والضعف والعمل وتلائيم الاختياء تحديد الزمن اللازم لعملية القياسات ترتيب سير الاختبارات قيد البحث.

محددات البرنامج التدريبي:

قام الباحث بناء على تحديد متغيرات البحث واختيار وسائل وأدوات جمع البيانات الملائمة لطبيعة البحث قام بتحليل محتوي البرامج التدريبية للدراسات السابقة وقد استمر الباحث في وضع البرنامج على الأثناء مدة البرنامج 8 أسابيع.

- بعد الدراسة التدريبية الأسبوعية 5 وحدات مائية
- زمن القدرة (60 دقيقة)
- أن يحتوي البرنامج على عناصره الأساسية كما يلي:
- زمن الجزء التدريبي 10 دقائق
- زمن الجزء الأساسي 45 دقيقة

وقائع المؤتمر العلمي الأول لقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة (القياس والتقويم) كلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية والموسم (嵯س نوال التصدير والتعلم) للدورة 27-28 شباط 2022

وتحت شعار (القياس والتقويم ووسائل التطور في المستوى وتحقيق الأغاذ)
وقائع المؤتمر العلمي الأول لقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة (قياس والتنويه)
جامعة الطائف 2022

وتحت شعار "قياس والتنويه وسيلة للتطور في المستوى وتحقيق الانجاز"

通过对部分章节和摘要的阅读和分析，我们可以得出以下几点结论：

1. 标题和关键词：文章题目为“أداة التقييم في المنهاج الدراسي لقياس القدرات البدنية للمراهقين في الرياضة”. 关键词包括：Know, Name, Objectives, Assessment, Measurement.

2. 结构和内容：文章内容围绕着对中学生体育能力的评估展开讨论。首先，文章提出了一种新的评估方法，它基于测量学生在不同运动项目中的体能。然后，通过实验研究，证明了这种方法的有效性和可行性。最后，文章建议将这种方法应用于实际的教学中，以提高学生的体能水平。

3. 目标受众：文章的目标受众是教育工作者和体育教练，他们可以从中获得关于如何提高学生体育能力的新方法和建议。

4. 方法和数据：文章采用了一种混合方法，包括问卷调查和实验观察。数据收集方式包括学生自我报告和教练的观察。文章通过统计分析，证明了新方法的有效性。

5. 结论：文章结论部分，作者强调了新方法的优点，并建议未来的研究可以进一步探索如何将这种方法融入到日常教学中，以提高学生体育能力。

6. 推荐引用：

الباحثين الناشئين في هذه المرحلة له تأثير إيجابي حيث اشتمل على مجموعة من التدريبات المتعددة التي أدت إلى تحسين هذه المتغيرات الإثربومنترية وأما يصبح تحقيق الفروض الأول كلياً والذي ينص على "توجه فروق دالة إحصائية بين القياس القليل والبعدي لكل من مجوعتي البحث التجربية والضابطة في المتغيرات الإثربومنترية لصالح القياس البعدي." 

و يصبح وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القليل والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الانجاز الريفي 400 هر (نلاحظ القياس البعدي حيث تراوحت نسبة التحسن 48.4 % و يبرع هذه الفروق إلى البرامج التدريبية المنجزه في الماء والذي يؤثر إيجابياً على مستوى القياس وحده نسب التحسن ولكن نسبه قليله.

ما سبق يوضح تحقيق الفروض الثاني أيضاً كلياً والذي ينص على "توجه فروق دالة إحصائية بين القياسين القليل والبعدي لمجموعتي البحث الجيرومية في المقياس الريفي لصالح القياس البعدي." يصبح من النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البيضدي لمجموعتي البحث التجارية والضابطة في المترغيرات الإثربومنترية في الدراسة حيث تراوحت نسبة التحسن بين 43.2% و يبرع هذه الفروق إلى البرامج التدريبية المنجزه في الماء والذي يؤثر إيجابياً على مستوى القياس وحده نسب التحسن ولكن نسبه قليله.

و يشير صفحتنا (2006) مبل أي الدراسات داخل وخارج الماء تتحدد ضغطنا على معدل وعمق التمثيل لفترة زمنية طويلة مما يؤدي إلى زيادة في الانتشار الرئوي. و يشير ذلك علامة على تحسن التحلل لدي السابعین، فالباحثین لأسانوا على برنامج التدريب على طرق تدريب متعددة.

فقد ذلك ادى إلى تحسين معدل التنسما يحسن من مستوى الريفي (70 : 11).

ما سبق يوضح تحقيق الفروض الرابع كلياً الذي نص على "توجه فروق دالة إحصائية بين القياسين البيضدي لمجموعتي البحث التجارية والضابطة في المستوى الريفي في البحث، ومن خلال تحلل الدراسة يصبح وجود علاقة إرباطية بين المترغيرات الإثربومنترية والمهارية والمستوى الريفي لساحة 400 هر و يتفق هذه النتائج مع معاً إنسار 2019 بان هناك إرباط ذي دالة إحصائية بين القياسات الإثربومنترية والانجاز الريفي 50 م وهي كنلة الحضور وطول القامة ومحط المصد
وقائع المؤتمر العلمي الأول لقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة (القياس والتقويم)
جامعة المستنصرية - الكلية التربوية الأساسية - اللوموس (قياس نواتج التدريب والتعليم)
27-28 شباط 2022
وتتح شعار (القياس والتقويم وسيستانا للتطور في المستوى وتحقيق الأنجاز)

والساعد. يبدو أن المتغيرات الأنثروبومترية مثل الوزن ومؤشر كتلة الجسم والطول مرتبطة إرتباطًا (Moraes et al. 2013)
وثيقًا بالآداء أثناء اختبارات السباحة لدى الشباب وبالتالي يمكن أن تؤثر على الأداء.

ما سبق يتفق بتحقيق الفرض الرابع كلما الذي نص عليه "توجد علاقة إرتباطية ذات دلالات احصائية بين المتغيرات الأنثروبومترية والممارسة والمستوى الرقمي لسباحة 400 م بحرا.

الشكل رقم 1: يوضح المقاييس الأنثروبومترية للجسم البشري

الاستنتاجات:
في ضوء أهداف البحث وفرضية وفقًا لحلول حين البحث وخصائصها ووفقًا إلى ما أشار إلى النتائج التحليل الإحصائي، أمكن للباحث أن توصل إلى الإستنتاجات التالية:

استخدام التدريب المائي أظهر تأثير إيجابيا على بعض المتغيرات الأنثروبومترية لناشئي السباحة الحرة متمثلة في مؤشر كتلة الجسم ومحيط الصدر والعمود والpectoris ومجموعة التجريبية وأظهر البرنامج التدريبي المائي إلى تحقيق المستوي الرقمي 400 م بحرا لصالح القبض البعدي للمجموعة التجريبية واستخدام البرنامج التدريبي الأوروب المائي كان أكثر تأثيرا حيث توقف تحرك المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القوة العضلية والقدرة العضلية لناشئي السباحة وكان أكثر تأثيرا حيث توقف تحرك المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في المستوى الرقمي في 50 م بحرا لناشئي السباحة وأيضًا نسب التحسن للمجموعة التجريبية أفضل بكثير من المجموعة الضابطة مما يدل على قوة البرنامج المفترض في القرارات البدنية والمستوى الرقمي لناشئي السباحة الحرة.

التوصيات:
في ضوء النتائج والاستنتاجات التي تم التوصل إليها وفي إطار حدد عينة البحث يوصي الباحث بضرورة استخدام برنامج التدريبي المفترض للبرامج في تحسن المتغيرات الأنثروبومترية والاستنتاج الرقمي للناشئي السباحة وتطبيق البرنامج التدريبي المفترض في المرافق المحلية المتغيرة للارتقاء بالمستوى الرقمي لناشئي السباحة. وأيضًا إجراء المزيد من البحوث والدراسات باستخدام (القياس والتقويم وسيستانا للتطور في المستوى وتحقيق الأنجاز)
الأدوار المثلى في الرياضات الأخرى وضرورة تعميم البرنامج المقترح على المدربين الفنيين والمدربين للأدوار بتحقيق نتائج أفضل في السباحة.

المراجع :
المراجع العربية :
1. أبو العلا أحمد عبد الفتاح: طرق تدريب السباحة, تدريب تنظيم السرعة القصيرة جدا, مركز الكتاب الحديث, ط 1, القاهرة 2016 م. 
2. أبو العلا أحمد عبد الفتاح, حازم حسن سالم: الاتجاهات المعاصرة في تدريب السباحة, دار الفكر العربي, ط 1, القاهرة 2011 م.
3. أسعد بُلوي: "المرجع في تنس الطاولة" تنميم تدريب (نشأت المعافر, الإسكندرية 2002 م.
4. أحمد حسن عزيز: فاعلية استخدام بعض التدريبات البدنية داخل وخارج الماء في تحسين الأداء لسباحي الدوليين المتخصصين, رسالة ماجستير, كلية التربية الرياضية, جامعة طنطا 2014 م.
5. رياض خريبي: المجموعة المختارة في التدريب وفسيولوجيا الرياضة, مركز الكتاب للنشر, ط 1, القاهرة 2013 م.
6. سمرة أحمد عرابي: حسن الضميري: تأثير التمارين المائية على بعض المتغيرات الجسمية والفسيولوجية ومستوى السكر الدم لدى المصابين بمرض السكري من النوع الثاني في الأردن, دراسات العام التربوي, المجلد 41, العدد 13, توضيح نتائج دراسة "التدريب الرياضي وظروف وظروف" الطبعة الثانية عشر, منشأة المعافر, الإسكندرية 2005 م.
7. محمد نادر علي, عبد السلام محمد حسن: "تحسين الأداء في سباحة الماء" في المستوى الثاني للسباحي الناشئين بالاِدْرَن 2008 م.
8. صابر عمر حسين: "تحسين الأداء في سباحة الماء" في المستوى الثاني للسباحي الناشئين بالاِدْرَن 2008 م.
10. محمد نادر علي: "تحسين الأداء في سباحة الماء" في المستوى الثاني للسباحي الناشئين بالاِدْرَن 2008 م.
11. محمد نادر علي: "تحسين الأداء في سباحة الماء" في المستوى الثاني للسباحي الناشئين بالاِدْرَن 2008 م.
12. محمد نادر علي: "تحسين الأداء في سباحة الماء" في المستوى الثاني للسباحي الناشئين بالاِدْرَن 2008 م.
13. محمد نادر علي: "تحسين الأداء في سباحة الماء" في المستوى الثاني للسباحي الناشئين بالاِدْرَن 2008 م.
15. محمد نادر علي: "تحسين الأداء في سباحة الماء" في المستوى الثاني للسباحي الناشئين بالاِدْرَن 2008 م.
المراجع الأجنبية:

17-Colado, JC (Carlos Colado, Juan) l tripplett, NT (Tripplet, N. Travis) 2monitoring the intensity of aquatic resistance exercises with devices that increase the drag strength and conditioning journal 2009
19- Kumar, KCV; Regina, SE and Vikranth, GR: effectiveness of land based endurance training versus aquatic based endurance training on improving endurance in normal individuals Jun 2015 | International Journal of Physiotherapy 2 (3) , pp.466-471
وقائع المؤتمر العلمي الأول لقسم التربية البدنية وعلوم الرياضة (قياس والتحفيز) لكلية التربية الأساسية - الجامعة المستنصرية - الموسم (قياس نواتج التدريب والتعلم) 27-28 شباط - 2022.

وتحت شعار (قياس والتحفيز وسيلة للتطور في المستوى وتحقيق الانجاز).

30-Swaine,l.l: Arm and leg power output in swimmers during, Swimming, medicine and science in sports and Exercise, July, 2000.
The effect of water aerobic training on some anthropometric and skill variables and their relationship to the digital level of the 400m freestyle swimmer for juniors.

Mohamed fathy elshafey  
PHD, Zagazig university, Egypt  
mo.elshafey123@gmail.com

Abstract:  
Training within the water medium is necessary and extremely important, which swimmers need in developing digital levels to achieve the best achievements in tournaments. This comes through the development of the various aspects of swimmers, whether physical, skill and physical The research problem included studying the effect of water aerobic training on some anthropometric and skill variables and their relationship to the digital level of the 400m freestyle swimmer, and the research aimed to raise the digital level of the 400m freestyle swimmer for juniors. The experimental and control in the anthropometric and skill variables under study in favor of the dimensional measurement. 20 swimmers from City Sports Club, and their age was 14 years. A water aerobic program was designed, which included 40 training units, 5 training units per week, and the intensity of the exercises ranged from 50-80% and included exercises with body weights and free weights in the water medium. After completing the training program, a post-measurement was conducted for both groups The data was treated statistically, and the results indicated that water aerobic exercises led to the improvement of some anthropometric and skill variables, and the results also showed an improvement in the digital level of the 400m freestyle swimmers .for juniors. Studies and achieving high digital standards

Keyword: aqua aerobics; somatic variables; skill variables; digital level.