إدراك مدى أهمية انتهاج التغذية الراجعة في تعليم المهارات الأساسية في رياضة السباحة. دراسة ميدانية بالمسبح النصف اولمبي بالبويرة

د. مزاري فاتح*

الملخص:

إن ما يتميز به التعلم الحركي من تنوع وشمولية يتوجب استخدام أنواع عديدة من الوسائل التعليمية التي تؤثر تأثيرا مباشرا في العملية التعليمية وفق أساليب تنظيمية، الغاية منها تحقيق الهدف الذي تسعى إليه هذه العملية وهو الوصول بالمتعلم إلى أفضل مستوى، حيث تعد التغذية الراجعة إحدى الوسائل التعليمية المهمة التي لها تأثير مباشر وحاسب في عملية التعلم، فهي العملية التي يتم فيها تزويد المتعلم بمعلومات عن طبيعة أدائه خلال محولاته المتكررة، التي يقوم بها لتعلم المهارة المطلوبة وعليه حاولنا جاهدين أن نناقش المعالم والمحددات الرئيسية التي تربط بين نجاح عملية التعلم وعلاقته باعتماد المدرب على التغذية الراجعة كمبدأ عملي أساسي في ذلك، وتحديد طبيعة هذه العلاقة ومختلف اتجاهاتها ومدى تأثير كل عنصر على الآخر والشوائب التي تتعرض لها هذه الأخيرة في مسار الحقل الرياضي وبالأخص في مجال السباحة بما تتضمنه من مبادئ وأسس التي تعد خطرا لها.

الكلمات الدالة: التغذية الراجعة – السباحة – التعلم الحركي – المدرب.

Recognizing the degree of importance of using the recurrent nutrition in teaching the basic skills of the sport of swimming. In-field study in the half-olympic ntatorium. Bouira

The diversity and universality which specialize the kinetic learning makes it obligatory to use many kinds of teaching instruments which affect directly the teaching process according to organizational procedures, the purpose from that is achieving the aim this process is seeking which is arriving at the best level of the leamer, and the efficient teaching process relies on how good is the linkup between the leamer ad the teacher and the device of this linkup plays a big and important role in perfecting the skillful perfecting the skillful performance which is intended to be learnt rapidly, whenever the tool of the linkup is suitable, the learning proces will be better, fast and with less time and effort.

* أستاذ محاضر بمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية جامعة آكلي محند أولحاج -البويرة-

Email : mazarifatah@yahoo.fr

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

The recurrent nutrition is considenred as one of the important teaching instruments which has a direct and crucial impact on the learning process, which is the process where the learner is supplied whith information about the nature of his performance during his repeated trials that he does to learn the requested skill, and to recognize via these data the degree of progress he attained during and after the performance , and any failure in providing such data to learners will hinder the entire learning process.

The recurrent nutrition plays an important and active role in developing the scientific and pragmatic capacity, as supplying the learner with positive and negative datta about the kinetic performance contribute with a big deal in arriving to perfecting the movement and the skill in the right and exact way, as every teacher and every trainer seek and target in his teaching and training approaches to acquiring and perfecting the kinetic skills aiming to arrive at an integration in performance and that through using new scientivic devices, the recurrent nutrition is described to be one of the most important among these devices which can be used to assess performance through giving the different information to sport man and this can give a chance to control and regulate behabior exactly as it is intended with what is desired to be achieved.

مقدمة ومشكلة البحث:

إن ما يتميز به التعلم الحركي من تنوع وشمولية يتوجب استخدام أنواع عديدة من الوسائل التعليمية التي تؤثر تأثيرا مباشرا في العملية التعليمية وفق أساليب تنظيمية، الغاية منها تحقيق الهدف الذي تسعى إليه هذه العملية وهو الوصول بالمتعلم إلى أفضل مستوى، والعملية التعليمية الفاعلة تعتمد على مدى الاتصال بين المتعلم والمعلم حيث وسيلة الاتصال تلعب دورا هاما وكبيرا في إتقان الأداء المهاري المراد تعلمه وبصورة سريعة، إذ كلما كانت وسيلة الاتصال مناسبة فإن عملية التعلم تتم بصورة أسرع وباقتصاد كبير في الجهد والوقت.

وتعد التغذية الراجعة إحدى الوسائل التعليمية المهمة التي لها تأثير مباشر وحاسب في عملية التعلم، فهي العملية التي يتم فيها تزويد المتعلم بمعلومات عن طبيعة أدائه خلال محاولاته المتكررة، التي يقوم بها لتعلم المهارة المطلوبة، وليتعرف من خلال هذه المعلومات على مدى التقدم الذي أحرزه أثناء وبعد الأداء، وإن أي إخفاق في توفر مثل هذه المعلومات للمتعلم سوف يعيق عملية التعلم ككل.

وتلعب التغذية الراجعة دورا مهما وفاعلا في تطور المقدرة العلمية والعملية إذ أن تزويد المتعلم بالمعلومات الإيجابية والسلبية حول الأداء الحركي يسهم بشكل كبير في الوصول إلى إتقان الحركة والمهارة بصورة سليمة ودقيقة، حيث يسعى كل مدرب ومعلم فيما يهدف في منهاجه التعليمي والتدريبي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

إلى إكساب وإتقان المهارات الحركية بغية الوصول إلى تكامل الأداء وذلك عبر استخدام الوسائل العلمية الحديثة، والتغذية الراجعة بوصفها واحدة من أهم تلك الوسائل التي يمكن عن طريقها تقويم الأداء عبر تقديم المعلومات المختلفة للرياضي، مما يتيح فرصة ضبط وتنظيم التصرف بشكل دقيق يتناسب مع المراد تحقيقه.

وبما أن رياضة السباحة إحدى أنواع الرياضات المائية التي تستخدم الوسط المائي كأساس التقدم من خلال محصلة القوى الناتجة عن الحركات الشد بالذراعين وضربات الرجلين والحرة الانسيابية السليمة داخل المسبح ضف إلى ذلك التنفس الخاص بالوسط المائي حيث أن هذا الأخير يختلف عن سائر الأوساط للممارسة الأنشطة الرياضية فيواجه المتعلم العديد من الصعوبات عند تعلم كل تلك المهارات الأساسية الضرورية لممارسة السباحة بجميع أشكالها سواء كانت علاجية، ترفيهية، تنافسية.

وعلى هذا الأساس فإن التغذية الراجعة تلعب دورا هاما وفعالا في تعلم هذه المهارات إذ أنها تعد من أهم المصادر التي تزود السباح المتعلم بالمعلومات التي تعمل على تصحيح الأخطاء التي يعق فيها عند الأداء، واختيار الوقت المناسب والملائم لإعطاء المعلومات بحيث تكون تدخلات عقلانية في وقتها، فغياب مثل هذه الأساسيات والوضعيات المهمة لدى المدرب تؤدي لا محالة إلى انخفاض ملحوظ في مستوى الأداء وضعفه من جهة، وبطئه من جهة أخرى.

وقد نسعى من خلال هذا البحث وفي الواقع التطبيقي أن تكون عينة البحث شاملة أي نحاول جاهدين أن نستقطب مختلف المدربين من خلال المستوى التأهيلي (أصحاب الشهادات وعديمي الشهادات)، دوي الخبرة العلمية والمستوى المعرفي باختلاف شخصيتهم من أجل إعطاء أكبر مصداقية ممكنة للبحث، ونظرا لأهمية كل الخصائص السالفة الذكر وانعكاسها على المنهج التعليمي المتبع، فمن هنا كانت هذه الدراسة، كما قمنا بتسليط الضوء على مدرب السباحة بشكل أساسي باعتباره الركيزة الأساسية التي ينبثق منها ينبوع الجيل الصاعد وكذا المحور الرئيسي والأهم الذي يدور حوله صلب الموضوع ومن هذا المنطلق نطرح التساؤلات التالية:

* هل يعتمد مدربو السباحة على نوع التغذية الراجعة المناسب لنجاح عملية تعليم المهارات الأساسية؟.
* هل طبيعة التكوين الذي تلقاه مدرب السباحة تعتبر عائق يحول دون تطبيق مبدأ التغذية الراجعة؟.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ومن هنا يمكن إدراج الفرضيات التالية:

* لا يعتمد مدربو السباحة على نوع التغذية الراجعة المناسب لنجاح عملية التعلم الأساسية.
* طبيعة التكوين الذي تلقاه مدرب السباحة تعتبر عائق يحول دون تطبيق مبدأ التغذية الراجعة.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية البحث في أنه سوف نستطيع من خلاله تبيان العيوب التي تعاني منها رياضة السباحة خاصة في تعليم المهارات الأساسية التي تعد باب الوصول إلى الانجاز المثالي للرياضيين مقدمين في ذلك الطريقة المنتهجة إلا وهي الاعتماد على مبدأ التغذية الراجعة التي تعتبر من أهم المبادئ الاساسية في تحسين التعلم المهاري في شتى الرياضات خاصة رياضة السباحة التي تعتبر من بين الرياضات التي تعتمد على مبدأ المهاراتي بصورة كبيرة، ونظرا لأمية هذه الطريقة وما تضيفه على تحسين طابع التعلم السليم والأكيد ارتأينا أن ندرسها من جانب التطبيق الميداني من طرف المدربين العاملين في هذا المجال.

أهداف البحث:

- معرفة واقع استعمال التغذية الراجعة من طرف المدربين.
- تحسيس المدربين بأهمية استعمال التغذية الراجعة كمبدأ أساسي في تحسين تعلم المهارات الأساسية في السباحة.
- زيادة الاعتناء وإعطاء الأهمية الكبيرة لتعليم المهارات الأساسية وإتباع طرق عملية سليمة.
- الوقوف على محتوى التكوين الذي تلقاه مدرب السباحة والعمل على تحسيس الجهات المسؤولة لفتح دورات تكوينية لرسكلة المستوى.

- **مصطلحات الدراسة:**

1. **التغذية الراجعة (المرتدة):** يقول أحمد أمين فوزي هي تلك العملية التي تعتمد في شكلها ومضمونها على طبيعة الأداء الصادر من المتعلم وتساعده على تعديل استجاباته المقبلة وتقويمها فيزداد معدل ظهورها في المواقف التالية المشابهة أو هي العملية التي تعمل على توجيه السلوك وتعديله وتقويته في ضوء نتائج.

2. **السباحة:** هي إحدى الرياضات المائية التي تختلف أهدافها بين إنقاذ النفس من الغرق أو الممارسة من أجل المتعة أو من أجل المنافسة أو العلاج، وفي كل الحالات فإن الشخص يستعمل

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

حركة أطراف الجسم أو الجسم وبالكامل للانتقال خلال سطح الماء بحركات غما أن تكون متعاقبة او متماثلة.

3. **المدرب:** وهو الأداة العلمية التدريبية بفعل المعارف والخبرات والمعلومات الرياضية كما أنه شخص تربوية تتولى قيادة عملية التربية والتعليم ويؤثر مباشرة في التطوير الشامل والمتزن لشخصية الرياضي.

- **خطة وإجراء البحث:**

1- **منهج البحث:** تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي نظرا لملائمته وطبيعة الدراسة.

2- **عينة البحث:** تم اختيار عينة البحث بالطريقة القصدية التي سمحت بأخذ معظم أفراد عينة المجتمع الأصلي للدراسة، والتي قدرت بـ 20 مدرب في السباحة على مستوى المسبح النصف أولمبي بالبويرة.

- **وسائل جمع البيانات:**

- **الاستبيان:** من أجل التحقق من فروض البحث قمنا باستعمال تقنية الاستبيان لجمع المعلومات المرتبطة بمواقف المدربين في اعتمادهم على التغذية الراجعة أثناء تعليم السباحين.

- **مجالات البحث:**

- **مجال البشري:** شملت هذه الدراسة 20 مدرب في السباحة وزعت عليهم الاستمارات وتم شرحها لهم بالتفصيل عن كيفية الإجابة.
- **مجال الزمني:** أجريت هذه الدراسة ما بين فيفري 2013 إلى ماي 2013.
- **مجال مكاني:** وزعت الاستمارة الاستبيانية على المدربين العاملين على مستوى النصف الأولمبي لولاية البويرة.

- **عرض وتحليل النتائج:**

المحور الأول: أسلوب التعليم المتبع من طرف المدربين.

السؤال (05): في رأيك هل كثرة تدخل المدرب لتصحيح الأخطاء ثناء فترة التعلم؟.

الغرض منه: معرفة مدى إدراك المدرب لطريقة التعلم باستخدام التغذية الراجعة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول رقم (05): يمثل الإجابة على السؤال (05) من المحور الأول:

الاختيارات	تساعد السباح	تؤثر على السباح	شيء آخر
عدد المدربين	06	12	02
النسبة المئوية	%30	%60	%10

تحليل السؤال (05): يوضح الجدول رقم (05) أن معظم المدربين أجابوا بأن كثرة التدخلات تؤثر سلبا على السباح بنسبة 60%، وقدرت نسبة تساعد السباح بـ 30% أما شيء آخر فمثلت 10% ومنه معظم المدربين لا يحبذون كثرة التدخلات لما لها من أثر سلبي على تعلم السباح هذا من منظور لكن الواقع المنطقي أن تعلم قدرة المدرب الناجح في التعامل مع الأخطاء المرتكبة من قبل سباحيه فيجب عليه تصحيح الأخطاء المرتكبة ومحاولة تبسيطها من الصعب إلى السهل حتى إذا تحتم عليه تقسيم الحركة إلى قسمين فهدفه واضح هو محاولة تعليم المهارات دون أخطاء.

الاستنتاج: من خلال ما سبق تناوله في التحليل السابق مستندين على جملة المراجع العلمية نستنتج أن معظم المدربين لا يعون تماما الخاصية الأساسية للتعلم المهارات الحركية، ضف إلى ذلك بعدهم كل البعد عن مبدأ التغذية الراجعة التي تعتبر كمفتاح لعملية التعلم السليم للحركات الأساسية في رياضة السباحة.

السؤال (11): خلال فترة التكوين هل تلقيتم تكوينا معمقا فيما يخص أساليب التغذية الراجعة وطرقها؟.

الغرض منه: معرفة محتوى التكوين الذي تلقاه **مدرب السباحة**.

الأجوبة / العبارات	نعم		لا		
	ت	%	ت		%
العبارة رقم (11)	08	40	12		60
	10		10		

ومن خلال الجدول الموضح أعلاه نلاحظ أن أغلب أفراد العينة أكدوا على أنه لم يتلقوا تكوينا معمقا فيما يخص التزويد بالمعطيات العلمية المتعلقة بالتغذية الراجعة كأسلوب علمي دقيق يستعان به في إنجاح عملية التعلم الحركي للمهارات الأساسية للسباحة حيث قدرت بـ12 مدرب في حين توجد عينة أخرى من المدربين والمقدرة بـ 08 أجابت أن التكوين الذين تلقوه كان يتماشى ومعطيات التزود بالتغذية الراجعة كأسلوب علمي يساعد على إنجاح عملية التعلم الحركي للمهارات الأساسية للسباحين.

حيث تم إبراز كل المعطيات المتعلقة بالتغذية الراجعة في المعرفة النظرية من خلال المراجع التي اعتمدنا عليها في جمع المعلومات الخاصة بموضوع البحث.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **الاستنتاج**: من خلال ما سبق ذكره في تحليل الجدول السابق نستنتج أن معظم المدربين لا يدركون جميع المعطيات العلمية المتعلقة بالتغذية الراجعة كأسلوب علمي دقيق يستعان به في إنجاح عملية التعلم الحركي للمهارات الأساسية للسباحين وهذا ما يجعل مستوى نجاح عملية التعلم الحركي للمهارات الأساسية في رياضة السباحة أمر مستبعد لذا وجب على المدربين الاعتماد على هذه الطريقة العلمية التي أثبتت نجاعتها.

3- مناقشة النتائج:

انطلاقا من الدراسة الميدانية والنتائج المحصلة عليها:

- نجد أن أغلبية المدربين ليس لديهم كفاءة مقبولة من حيث المستوى التأهيلي والخبرة، وكذلك للسباحين من حيث سنوات ممارسة السباحة والمنتظمة، وهذا ما يتضح في كل من الجداول السابقة وهذا لإعطاء أكبر موضوعية ومصداقية للبحث.

أما فيما يخص نوع تدخلات المدرب لتصحيح الأخطاء وتقديم المعلومات فكانت تدخلات في أي وقت أي تدخل غير منتظم واستعمال الأساليب الغير مقننة والعشوائية في التدخلات، وهذا راجع أيضا إلى أهم ألفوا وتعودوا على هكذا نوع من التدخلات – في أي وقت – ومنه فهم لا يميزون بين التدخلات المنتظمة.

كما تم التطرق إلى إمكانية التقيد ببرنامج رسمي خاص للسباحة فكانت أغلبية الأجوبة تقر بعدم وجوده حيث مثلت نسبة 60% والذي ينتج عنه وضع برنامج شخصي مستمد من الخبرات السابقة للمدربين السابقين فيعملون وهذا طبعا يتوافق مع غياب الأساس العلمي في ذلك.

إذن فمختلف النتائج جاءت مماثلة ومطابقة لفرضيات الدراسة ومن هنا يتضح جليا مدى أهمية استعمال مبدأ التغذية الراجعة في تفعيل عملية تعليم المهارات الأساسية في رياضة السباحة.

- **الاستنتاج العام:**

من خلال الدراسة المقدمة بشقيها النظري والتطبيقي والاستخلاص المتوصل إليها استطعنا أن نكشف الستار عن عملية تعليم المهارات الأساسية في رياضة السباحة والطريقة المنتهجة من قبل المدربين والطابع العشوائي الذي غلب عليها من هذا المنظور استخلصنا جملة من النتائج نوجزها فيما يلي:

- النقص المعرفي في استخدام أساليب التغذية الراجعة وطرقها إذا لم نقل انعدامها.
- معظم تدخلات المدربين كانت في كل وقت أي تدخلات غير منتظمة وعشوائية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- افتقار المدربين إلى برامج معتمدة وفق ما تمليه البيئة الجزائرية في السباحة.
- نقص الدورات التكوينية خاصة فيما يتعلق بأساليب التغذية الراجعة وطرقها.
- إن إعطاء التغذية الراجعة مكانها ووقتها الصحيح يساعد المتعلم على التركيز المطلوب ولا يشوش عملية تعلم الأداء الحركي والمهاري.
- إن استخدام وسيلة التغذية الراجعة ضروري تعلم المهارات الأساسية على وجه الخصوص.
- إن استخدام التغذية الراجعة السليمة والصحيحة يعطي الفرص للمعلم والمدرب بالتركز على الأخطاء وإعطاء الملاحظات المهمة التي ينبغي مراعاتها لتصحيح الأخطاء.

الخاتمة:

إن لكل بداية نهاية ولكل منطلق هدف مسطر ومقصود، فقد بدئنا عملنا المتواضع بجمع المعلومات الخاصة بموضوع البحث، وانتهينا إلى طرح الأسئلة وتحليل نتائجها، ولقد كان مجمل هدفنا كشف الستار العاتم الذي يخفي وراءه حقيقة العملية العشوائية المنتهجة من طرف مدربينا في تعليم المهارات الأساسية البراعم الشبابية، حيث أنه لا شك أن انجاز الأرقام القياسية يستند مباشرة على نوعية التعليم ومدى إخضاعه للأسس العلمية التي تزيد من مصداقيته، كما أنها تمنحنا فرص الظفر بعدد هائل من الموهوبين، فينبغي العناية والاهتمام بالرياضيين ذوي القدرات والمواهب والعمل على رفع مستواهم لتحقيق أفضل النتائج الرياضية.

فبعد مرورنا بالمراحل الأساسية التي يمر عليها كل باحث استطعنا ولو بشكل بسيط أن نكشف الواقع المر الذي تعيشه السباحة الجزائرية خاصة فيما يخص عملية التعليم والطرق المتبعة من طرف المدربين ومدى اعتمادهم على أسلوب التغذية الراجعة خاصة في تعلم المهارات الأساسية للسباحة، فمن خلال الدراسة النظرية بينا كل ما له علاقة بهذه العملية مبرزين بذلك جل الأسس العلمية الواجب توفرها كي تتم بصورة صحيحة وتكون لها مصداقية، أما من خلال الدراسة التطبيقية والتي سعينا فيها من أجل إثبات صحة الفروض التي قامت عليها هذه الدراسة، حيث توصلنا إلى إثبات معظم المدربين العاملين على مستوى المسبح النصف الأولمبي لولاية البويرة، لا يهتمون بهذه العملية كأداة للاستغلال الأمثل لقدرات المواهب الشبابية، وهذا ما يعكس عشوائية هذه العملية ويجعلها تبعد عن الأساس العلمي وتخضع لذاتية المدرب، وهذا ما لمسناه أيضا من خلال الإجابات المقدمة من طرفهم إذ أغلبيتهم يعتمدون على طرق عشوائية لا علاقة لها بالعلم.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

كما سعينا أيضا من خلال هذه الدراسة وبعد تشخيصنا لكل الأمور المتعلقة بعملية استعمال التغذية الراجعة كأساس علمي، ارتأينا أن نقوم البديل لذلك متمثل في اقتراح بعض الحلول والطرق الحديثة الواجب إتباعها من أجل إنجاح العملية أولا، وللظفر بنتائج مشرفة والوصل إلى مستويات معتبرة ثانيا، وهذه الحلول متمثلة في انتهاج طرق علمية مقننة تعتمد بالدرجة الأولى على الموضوعية لا الذاتية.

أما خلاصة القول فتتمحور حول اعتماد المدربين على مبدأ التغذية الراجعة في تحسين مستوى تعلم المهارات الأساسية في رياضة السباحة على وجه الخصوص، وأهمية إسنادها إلى مدربين يتحلون بكفاءة علمية موثوق بها، حتى تكون هناك متابعة ومراقبة فنية لهاته الأعمال، كما تمكن من التنبؤ بالنتائج التي سيصل إليها السباحين، وكذا إعطاء أهمية للجانب العلمي الذي يعتبر الركيزة المتينة لجميع الجوانب دون استثناء حتى يتميز عملهم بالشفافية والوضوح، ويحقق نتائج مضبوطة تخلوا من الشكوك والمفاجئات، فكل هذه الأمور يجب مراعاتها لتحقيق الانتقاء الأفضل وعدم إهدار مواهب شبابية قد يكون لها شأن في المستقبل.

التوصيات:

- وضع برامج رسمية خاصة بالسباحة قصد توحيد العمل بين جميع العاملين في مجال السباحة، ومنه خلق الانسجام والتنسيق الضروري للعمل.
- من الضروري تلقين أساليب التغذية الراجعة وطرقها في المراحل والدورات التكوينية، وذلك بإعطائها الأهمية الكبيرة التي تستحقها.
- استخدام التغذية الراجعة في تعليم المهارات والحركات الأساسية بصورة علمية ومنظمة.
- ضرورة إلمام القائمين بالعملية التعليمية بالطرق والوسائل المختلفة للتعليم في شتى ميادين الرياضة.
- مراجعة محتوى البرامج التكوينية المقدمة من طرف الهيئات المسئولة عن تكوين مدربي السباح وتكيفيها وتعزيزها من الناحية العلمية.
- تنظيم العملية التعليمية والتدريبية من خلال الأسلوب العلمي ومبادئ التعلم الحركي الحديث.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

قائمة المراجع:

1. أحمد أمين فوزي: سيكولوجية التعلم الحركي المجال الرياضي، منشأة المعارف الإسكندرية، 2003.
2. أحمد عزت راجع: أصول علم النفس، الطبعة الثانية، دار المعارف، الإسكندرية، 1979.
3. أبو العلا أحمد عبد الفتاح: تدريب السباحة للمستويات العليا، دار الفكر العربي، سنة 1994.
4. أبو العلا أحمد عبد الفتاح: السباحة من البداية إلى البطولة، دار الفكر العربي، القاهرة.
5. إبراهيم أحمد سلامة: الاختبارات والقياس في التربية البدنية، منار العلم، الإسكندرية، 1980.
6. أسامة كامل راتب: تعليم السباحة، دار الفكر العربي، القاهرة، ط2، 1990.
7. أسامة كامل راتب: تعليم السباحة، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999.
8. أسامة كامل راتب، علي محمد زكي: الأسس العلمية للسباحة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998.

1. L'enseignement de la natation édition vigot – paris 1986 p30.
2. MECHEL PRDROLETTI, les fondamentaux de la natation : initiation et perfectionne ment pour tous 170 exercices et séance de préparation. Edition amphora paris2003. P26.
3. JEAN WILIAMS. Applied sport psychology Mayfield publishing co. California 1995. P20.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com