



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أحمد بن يحيى الونشريسي - تيسمسيلت -

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية



دروس عبر الخط

المقياس: تخصص رياضة فردية (سباحة)

المستوى: الثالثة ليسانس.

طبيعة المقياس: محاضرة.

من إعداد:

د/ حمزة صديق

تعد السباحة من الأنشطة الرياضية التي مارسها الإنسان منذ أقدم الحضارات في صراعه و تحديه المستمر للطبيعة و لقضاء حاجاته الأساسية و شهدت حضارة وادي الرافدين ممارسة لهذه الرياضة على ضفاف نهري دجلة و الفرات من اجل الصيد و التحدي و الدفاع و الترفيه و العلاج .

كما تزخر حضارة وادي النيل بالكثير من الآثار التي تدل عن مزاولتها و تنظيم فعاليتها وقد مارسها الإغريق و الرومان. وجاء الإسلام ليؤكد أهمية تعليم السباحة ، في قول الرسول محمد (صلى الله عليه و سلم) : (حق الولد على الوالدين تعليمه الكتابة و السباحة و الرماية وان يورثه طيبا) فيه تأكيد ضرورة تعلم السباحة . وعالم اليوم الذي يشهد انتشار المسابح و البحيرات و الأنهار و المرافق السياحية التي تؤمن المكان الآمن لممارسة هذه الرياضة الأغراض متعددة قد أضفى أهمية بالغة لها لأنها توفر لمزاوليها فوائد صحية الكبيرة . ولهذا توجب علينا الاهتمام و بذل الجهد الكبير لنشر هذه الرياضة على وفق الأسس العلمية الصحيحة ، التي تتم من خلال تخريج المعلمين و المدربين الأكفاء بتعليم السباحة و تطويرها ومن هذا المنطلق عمدنا بان تحتوي هذه المذكرة على القواعد الأساسية لتنفيذ عملية تعليم السباحة على احدث الطرائق العلمية و العملية و بالرجوع إلى احدث المصادر و المراجع و الإصدارات و الخبراء في مجال تعليم و تدريب.

- مفهوم السباحة:

- السباحة هي حركة الكائنات الحية في الماء دون المشي في القاع. تعتبر السباحة نشاطاً يمارس بشكل كبير للترفيه وكذلك كرياضة عالمية وأولمبية، كما أن هناك العديد من الفوائد للرياضة، بالإضافة إلى المخاطر حين لا يكون السباح حذراً.

- هي أحد أنواع الرياضيات التي تمارس في الوسط المائي الأحواض المائية والأنهار والبحيرات والبحار والمحيطات التي يكون بها وضع الجسم أفقي ومن أنواعها السباحة الجانبية ، الحرة ، الظهر ، الصدر ،

الفراشة وأنواع أخرى ولأهمية هذه الرياضة في حياتنا اختيرت من ضمن الألعاب الاولمبية الدولية منذ بدايتها.

-أهمية السباحة :

أولا:من الجانب الفسيولوجي :

تعتبر السباحة من أهم الأنشطة الرياضية التي يمارسها الإنسان و تختلف عن بقية الفعاليات من خلال كونها تمارس داخل الماء و ليس مثل بقية الفعاليات في اليابسة و في الوسط الهوائي ، وحيث أن الماء أكثر كثافة من الهواء لذلك يتطلب جهدا بدنيا كبيرا لغرض التغلب على عدة مقاومات تحيط بالفرد أثناء الأداء .

و من خلال الملاحظة الدقيقة نجد أن الفرد يشعر بالراحة و الصحة و السعادة و الابتعاد عن روتين الحياة اليومية و تكسبه أيضا مقاومة ضد الأمراض المختلفة.

و تزداد فوائد ممارسة السباحة لجسم الإنسان و ما يحدث من تطور داخلي (تكيف) مع الوضع الجديد ، حيث أثبتت الدراسات الحديثة و السابقة أن السباحة الرياضة الوحيدة التي تكون عضلات جسم الإنسان عاملة بنسبة لا تقل عن 80% أثناء فترة الأداء الفعلية للرياضة ، مع العلم أن العضلات الرئيسية التي تقوم بالعمل تبلغ نسبة الأداء فيها 100% مثل عضلات الإطراف العليا و الأطراف السفلى و هذا ما يميز فعالية السباحة عن بقية الفعاليات .

و كمثال عن تأثير السباحة في جسم الإنسان هي درجة حرارة الماء ، فعندما تنخفض درجة حرارة الماء لتصل إلى 20 درجة مئوية فإن جسم السباح يفقد 100 سعرة و هي تعادل نسبة ما يفقده على اليابسة خلال ساعة من الأداء اليومي .

أما عند بقاء جسم السباح في ماء درجة حرارته عند 25 درجة مئوية و يرتفع حتى مستوى رقبة الشخص فانه يتطلب أوكسجين بنسبة لا تقل عن 50% عن الحالة الاعتيادية اليومية و هذا بدوره يتطلب 5-9 أضعاف من مقدار ما يحتاجه الفرد من الطاقة خلال نفس الفترة الزمنية عند وجود على اليابسة .

أم من ناحية التأثيرات الداخلية فان المحيط المائي يرفع من عملية التمثيل الغذائي بسبب صرف الطاقة العالي نتيجة لاستخدام مجاميع عضلية كبيرة و لمختلف أجزاء الجسم حيث يدفع الأداء العضلي الشعيرات الدموية الدقيقة لزيادة سرعة التبادل الغذائي و تزويد العضلات بالطاقة اللازمة للعمل و التخلص في نفس الوقت من الفضلات و يمكن تفصيل ذلك كالآتي :

- التأثيرات في عملية التبادل الغذائي :

إن عملية التمثيل الغذائي توفر السرعات الحرارية للعضلات للسباح و حيث أن الغذاء يحتوي على عناصر الرئيسية (الكاربوهيدرات , البروتينات , الدهون)فضلا عن الأملاح و الفيتامينات و حيث أن رياضة السباحة تتطلب كميات مختلفة من هذه العناصر (تختلف من شخص إلى آخر و حسب متطلبات الأداء) .

و من خلال الدراسات المختلفة فان سباحي المستوى العالي (الأبطال) يحتاجون إلى 6000 سعرة حرارية يوميا , و هي كمية كبيرة إذا ما قورنت ببقية الفعاليات لذلك فان تدريب السباحة يتطلب غذاء متوازنا وفق احتياجات الجسم للطاقة أثناء الأداء .

- التأثيرات في جهازي القلب و الدوران :

من خلال ممارسة السباحة فان الأداء يتطلب طاقة عالية و توفير كميات من الأوكسجين المنقول عن طريق كريات الدم الحمراء التي تتضاعف نتيجة لزيادة الطلب من قبل العضلات و بقية أجزاء الجسم على الطاقة و هذه الزيادة في الدم تؤدي إلى زيادة في حجم القلب و كذلك زيادة في حجم الدفع القلبي -باستمرار الأداء للفعالية - لذلك نجد كبر حجم القلب و زيادة حجم الدم المدفوع في الضربة الواحدة و هذا يتطلب زيادة في حجم

الأوعية الدموية التي يزداد قطرها عن الوضع الاعتيادي و أيضا زيادة قابلية الشعيرات الدموية لزيادة قابلية التبادل مع العضلات العاملة بصورة خاصة و بقية أجزاء الجسم بصورة عامة .

و هذا بدوره يؤدي إلى انخفاض الضغط العالي للدم و إلى ارتفاع بسيط في الضغط الواصل و هو يبعد بذلك مرض القلب و الضغط المرتفع عن الإنسان .

- التأثيرات في جهاز التنفس :

إن الزيادة في عملية التمثيل الغذائي تتطلب توفر الأوكسجين و هذا بدوره يحدث تغيرا و تكيفا خاصا لدى السباحين من خلال زيادة قابلية التبادل الغازي للحوصلات الرئوية التي تزداد قدرتها على التبادل لسد النقص في كمية الأوكسجين المطلوب وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة السعة الرئوية لدى السباحين من خلال زيادة عدد مرات التنفس في الدقيقة الواحدة و كذلك زيادة حجم الشهيق في المرة الواحدة , أما من ناحية قابلية الحوصلات فإنها تزداد أيضا كرد فعل عن التكيف الحاصل مع هذه التغيرات الفسيولوجية .

- التأثيرات في جهاز الحركي :

من خلال ما يبذله السباح أثناء أداء فعالية السباحة فإن التطورات التي تحدث على العضلات كثيرة منها :

- 1- زيادة في القوة العضلية عند الأداء إذا ما قورنت بالعضلة قبل الأداء .
- 2- زيادة في حجم العضلات كنتيجة لمتطلبات الأداء .
- 3- زيادة في مطاطية العضلة .
- 4- التخلص من الشحوم و الدهون الموجودة في العضلات و المتراكمة قبل بدء التمارين للسباحة.
- 5- الزيادة في قابلية المفاصل على الحركة.

6- زيادة قابلية الترابط بين المفاصل و العضلات .

7- زيادة كمية الطاقة الواصلة إلى العضلات من خلال زيادة حجم الشعيرات الدموية و زيادة تفرعاتها داخل

العضلة الواحدة .

- التأثيرات في الجهاز العصبي :

قد تكون هي اقل من بقية أجهزة الجسم الأخرى إلا أنها الأهم بسبب ما يمثله من أهمية عالية في جسم الإنسان حيث يتطلب التكيف بين الحوافز و الايعازات الصادرة من الدماغ و كذلك الواردة إلى الدماغ و زيادة في سرعة تحليل و الإدراك لوضع الجسم و ما يتطلبه الموقف من أداء حيث أن الجهاز العصبي يتكيف مع الوضع الجديد و كل ما يجري من تكيفات في أجهزة الجسم المختلفة نتيجة للتكيف الذي يحصل في الجهاز العصبي .

ثانيا : من الجانب العلاجي :

من حيث الفعل فان الماء يعتبر مدلك طبيعي لجسم الإنسان و كذلك فانه يحفز النهايات العصبية في أجزاء الجسم المختلفة و أي هو ينشط الدورة الدموية و بذلك يعمل في الجانب الترويجي على إزالة التعب من جسم الإنسان .

أن ممارسة السباحة ترفع من قدرة الإنسان لبناء خلايا الدم الحمراء و البيضاء و بذلك فهي ترفع من مقاومة الجسم للأمراض المختلفة و نتيجة للعمل العضلي الكبير فإننا نلاحظ تطور في مرونة في المفاصل و الرشاقة في أداء حركات السباحة.

من خلال وضع الجسم الذي يكون صورة موازية للسطح الماء و هذه الحالة تعني أن العمود الفقري لا يتحمل وزن الجسم مما تعطيه راحة كبيرة و تسهل من ممارسة الرياضة السباحة و هي فقرة لا تتوفر في أي

رياضة أخرى ، وحيث أن هذا الامتداد و يساعد على تقوية العضلات و يعطيه راحة كبيرة و يزيل عنه النقل الذي يتحمله يوميا ما دام على اليابسة .

وهو ما وضع السباحة في المقام الأول في علاج إصابات الظهر و التقويم حيث نتيجة لوضعية الجسم ليصبح العمود الفقري حرا لا يتحمل وزن الجسم و تحديد الحركات أثناء السباحة قام المختصين و الأطباء أسلوبا يساعد الشخص المصاب لإزالة أي تقوس أو إصابة و المساعدة على إعادة العمود الفقري إلى شكله الطبيعي .

وقد استخدم الكثير من المختصين البيئة المائية من خلال ممارسة السباحة لعلاج إصابات المفاصل و العضلات و كذلك تحفيز الأعصاب في المناطق المصابة لغرض علاج تلك الإصابات باعتبار الماء مدلك طبيعي و من خلال الضغط الذي يسلطه الماء على جميع أنحاء الجسم و بصورة متساوية و أيضا حركة جزئية الماء بصورة مستمرة مما يدفع الجهاز العصبي للنشاط و التفاعل بالصورة الايجابية مع البيئة الجديدة .

ثالثا : من الناحية النفسية و الاجتماعية :

نتيجة للضغوطات الكبيرة التي يتعرض لها الإنسان في محيطه اليومي و الأعباء الكبيرة الروتينية فان علماء النفس و الاجتماع ينصحون باستمرار باللجوء إلى ممارسة السباحة لكونها تزيل الأعباء الكبيرة و كذلك تبعده عن الضغط اليومي الذي يتعرض له فالسباحة تسهم في علاج حالات نفسية كثيرة ليستعيد الراحة المطلوبة و العودة إلى الحياة الطبيعية من خلال ممارسة السباحة و تدفعه إلى تكوين علاقات اجتماعية مع المحيط الجديد و هذا بدوره يدفع إلى زيادة الإنتاج .

وهذا ما اتبعته الكثير من الشركات ذات المعامل الكبيرة حيث عمدت إلى بناء مسابح كبيرة لدفع العاملين و المهندسين للترويح و السباحة حيث أظهرت النتائج زيادة في الإنتاج و قلة في مشاكل العمل اليومية .

رابعا : من الناحية الاقتصادية :

تعتبر السباحة من أكثر الموارد التي تدر عن استغلالها بصورة صحيحة , حيث ان توفير المسابح و المسطحات المائية من أكثر الأعمال الاقتصادية نجاحا و تبنى المشاريع لغرض الاستفادة المادية الكبيرة التي تجنى من هذه الأماكن .

في دراسات كثيرة وجدت أن شواطئ البحيرات و البحار تعتبر عاملا اقتصاديا تبنى عليه اقتصاديات دول كثيرة ، فمثلا مدينة ميامي في الولايات المتحدة الأمريكية تعتبر الساحل الممتد على طول هذه الولاية المصدر الأول للدخل اليومي للولاية حيث تعتمد على الواردات التي تجنى عن طريقه و التي تعتبر ذات مردود لا يمكن حصره ، لذلك أصبح بناء المنتجعات و المسطحات المائية من مصادر الكثير من الدول .