

٢٠٢٢



المحاضرة الثالثة

السباحة الحرة



أ.د مازن هادي كزار ابراهيم الطائي

Mazin.kzar@mustaqbal-college.edu.iq

م.د وليد خالد عبد الهادي الماشطة

Waleed.Khalid@mustaqbal-college.edu.iq

كلية المستقبل الجامعة / قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة



السباحة الحرة

آلية (تكنيك) السباحة الحرة



تشير المادة (٥) الفقرة (١) من القانون الدولي للسباحة للهواة بأن السباحة الحرة تعني "بأن السباح يمكن أن يسبح بأي طريقة ما عدا تلك التي في المنوع الفردي أو فعاليات البريد المنوع ، اي ما عدا السباحة على الظهر أو السباحة على الصدر أو سباحة الفراشة.

وتعد السباحة الحرة من أسرع طرائق السباحة الأربعة (الفراشة والصدر والظهر) حيث تشارك في ميكانيكيتها سحبات الذراعين وضربات الرجلين والتوقيت بين حركات الذراعين والرجلين ووضع الجسم والتنفس. وفي ادناه الشرح الكامل لآلية تنفيذها :-

١. **حركات الذراعين** : يمكن تقسيم حركة الذراع في السباحة الحرة الى مرحلتين :

المرحلة الأساسية : تكون هذه المرحلة داخل الماء وحسب التسلسل الحركي الآتي :

• **دخول الذراع** : في الماء يجب أن يكون أمام الرأس بين الخط الوهمي الواصل بين



منتصف الرأس وبين رأس مفصل الكتف، مع ابقاء مرفق الذراع منثنياً، وأن تكون اصابع الكف هي أول جزء من الذراع يدخل الماء، وأن تكون باطن الكف باتجاه الخارج وذلك لتقليل مقاومة الماء المواجه لسطح كف السباح، ومن الضروري تعليم السباح أن يمرر رسغ الكف والمرفق والكتف من نفس النقطة (أو الفراغ) الذي يحدث مع الذراع عند دخوله الماء، وكما في الشكل (١)، وذلك لغرض أن يكون رد فعل الجسم بنفس الخط الذي يحدثه

دخول الذراع الماء عند التقدم للامام خلال الماء. عند هذه النقطة يمد السباح ذراعه للأمام والاستمرار بمد المرفق بشكل كامل تحت سطح الماء مع الحفاظ على عدم رفع مفصل الكتف للأعلى، والاستعداد لتنفيذ سحب الماء ودفعه الى الخلف (مرحلة القوى الدافعة) .

• **مرحلة المسك (Catch):** تبدأ مرحلة المسك في الوقت الذي تنتهي الذراع الأخرى ضغط الماء للخلف ، عندها يبدأ المرفق بالانثناء لتحقيق أولى مراحل القوى الدافعة تحت الماء وهي مرحلة السحب للأسفل.

• **مرحلة السحب للأسفل:** تبدأ هذه المرحلة وذلك بحركة الذراع من الأمام بعد اتمام مرحلة المسك، حيث سحب الذراع للأسفل وللخارج بمسار منحنى، وذلك بفعل ثني مرفق الذراع، وفي لحظة بدء هذه المرحلة نلاحظ بأن الذراع ليس لها تأثير على زيادة القوى الدافعة، وإنما تعمل على رفع الجسم وجعله متوازياً مع سطح الماء وهي مرحلة تهيئة السباح لإنتاج القوى الدافعة وزيادتها في المراحل اللاحقة.



• **مرحلة السحب للداخل:** تبدأ هذه المرحلة عندما تصل الذراع إلى أقصى عمقها داخل الماء عند نهاية مرحلة السحب للأسفل، وهي تلعب دوراً مهماً في حركة الذراع تحت الماء. ويكون الاتجاه للداخل وللأعلى وللخلف، وتنتهي مرحلة السحب للداخل عندما تصل كف السباح الخط الوسطي للجسم، ويجب أن تأخذ كف السباح الشكل المجوف (شبيه بالكأس) وذلك لزيادة قوى الدفع إلى أقصاها ودفع أكبر كمية من الماء للأسفل والخلف لتقدم الجسم للأمام.

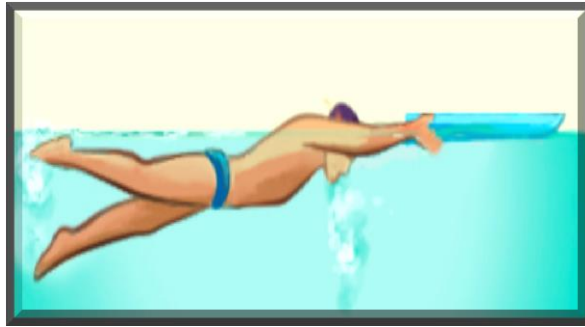
• **مرحلة السحب للأعلى:** تبدأ هذه المرحلة بعد إنتهاء مرحلة السحب للداخل في سباحتي الحرة والفراشة. وهذه المرحلة تتكون من حركتين هي الحركة للخارج الابتدائية والحركة للخلف والتي يتبعها السحبة للأعلى عند مرور الكف الجزء الداخلي من الفخذ ، لتبدأ مرحلة الحركة الرجوعية (الاستشفاء) وإعادة حركة الذراع من جديد.

المرحلة الرجوعية (الاستشفاء) : تكون هذه المرحلة خارج الماء وحسب الأتي :

إن الهدف من هذه المرحلة هو لوضع الذراع في مكان ملائم لإجراء سحبة لاحقة. ومعظم سباحي الحرة يفضلون الاستشفاء والمرفق عاليا لأنها تخدم هذا الغرض بدون اضاءة الجهد أو انحراف خط تشكيل الجسم الافقي. وعند وصول الكف الكتف تبدأ بالمد للأمام لغاية دخولها الماء أمام كتف السباح لإجراء السحبة التالية. ويجب أن يتم تعليم السباح بأن الذراع القائم بمرحلة الاستشفاء تدخل الماء عندما تكون الذراع الأخرى قد بدأت في مرحلة السحب للأعلى.

٢. حركات الرجلين :

تتكون حركة الرجلين من ضربتين للأعلى والاسفل وهي تتحرك جانبيا خلال هذه الضربتين. ولغرض الاحتفاظ بقوة الدفع الزاوية فان الضربة للأسفل تبدأ قبل أن تنهي الرجل الاخرى الضربة للأعلى. وتعد حركات الرجلين من العوامل المساعدة على رفع الجزء السفلي للجسم إلى الأعلى، فضلا عن مساهمتها في استقامة الجسم بحيث يكون موازيا لسطح الماء لتحقيق انسيابية اكثر وتوازن الجسم عند دورانه من جهة إلى اخرى.



٣. التوقيت بين حركات الذراعين وضربات الرجلين :

هناك جدل كبير حول عدد ضربات الرجلين لكل دورة ذراع، وعموما فان بعض سباحي القمة يستخدمون ضربتان او ستة ضربات وتعقبهم اربع ضربات ذراع ، يشير علماء الفسلجة بان استخدام ضربتين للرجلين تقلل من الطاقة المصروفة التي يتطلبها عمل الرجلين في فعاليات السباحة الطويلة (٨٠٠م-١٥٠٠م) لان عضلات الرجلين لا تعمل بشكل قوي وكما في سباحة المسافات القصيرة التي تتطلب سرعة اعلى وتستوجب عمل الرجلين برزم ست ضربات. و ان السباحين الذين تكون قابلية الطفو لديهم قليلة يميلون الى استخدام ضربات رجلين اكثر لمنع الرجلين من الغطس في الماء.

٤. التنفس :

هو عملية أمداد الجسم والجهاز التنفسي بالهواء اللازم لإنتاج الاوكسجين وأستمرار العمل العضلي و يتم

التنفس في السباحة الحرة عن طريق إخراج الرأس من أحد

الجانبين عند دخول اليد المقابلة الماء بحيث تظهر إحدى

العينين والقم فوق سطح الماء مباشرة، ويؤخذ الشهيق من الفم

مع تكويره لمنع دخول الماء مع الهواء. ثم يعود الوجه بعد ذلك

مباشرة وبنفس الأسلوب إلى الماء ليقوم الفرد بإخراج الزفير

داخل الماء كما موضح في الصورة .



حيث يقوم السباح بعمل حركات الذراعين ٥ أو ٣ أو ٢ سحبة ذراع ثم يخرج للتنفس فإذا كان الخروج من

الجهة اليمنى، فيقوم السباح بمد الذراع اليسرى لأقصى درجة ويبدأ بالتناف الرأس للتنفس وتكون اليد اليمنى

في الحركة الرجعية (RECOVREY) ، اما اذا كان الخروج من الجهة اليسرى فقم بعكس العملية السابقة.