

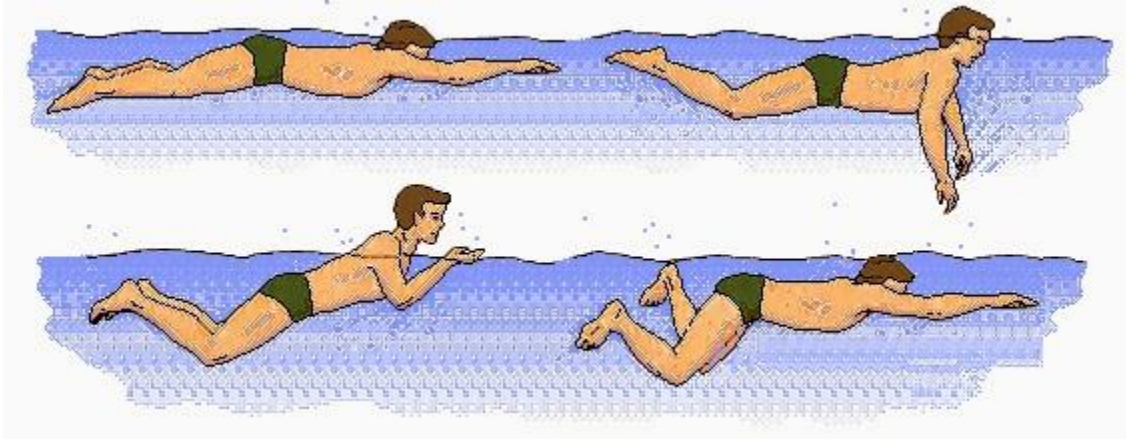
## رياضة السباحة

اد مازن هادي كزار ابراهيم الطائي

كلية المستقبل الجامعة /قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

[Mazin\\_kzar@mustaqbal-college.edu.iq](mailto:Mazin_kzar@mustaqbal-college.edu.iq)

### طرائق السباحة الاربعة



### آلية (تكنيك) السباحة الحرة

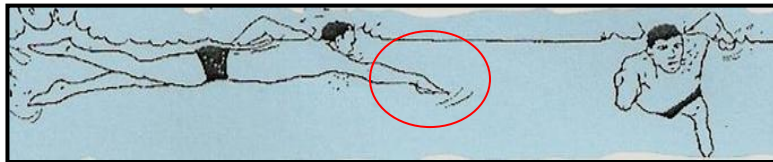
تشير المادة (5) الفقرة (1) من القانون الدولي للسباحة للهواة بأن السباحة الحرة تعني "بأن السباح يمكن أن يسبح بأي طريقة ما عدا تلك التي في المنوع الفردي أو فعاليات البريد المنوع ، اي ما عدا السباحة على الظهر أو السباحة على الصدر أو سباحة الفراشة.

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

1. حركات الذراعين : يمكن تقسيم حركة الذراع في السباحة الحرة الى مرحلتي السحب والاستشفاء وتتكون حركة الذراع داخل الماء من ثلاثة مراحل هي:

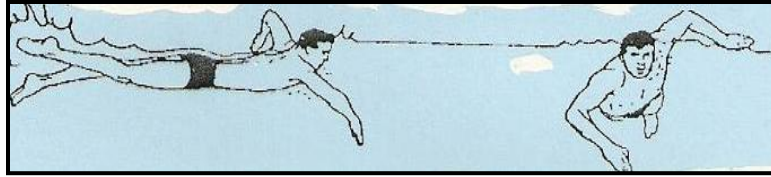


- دخول الذراع : في الماء يجب أن يكون أمام الرأس بين الخط الوهمي الواصل بين منتصف الرأس وبين رأس مفصل الكتف، مع ابقاء مرفق الذراع منتصباً، وأن تكون اصابع الكف هي أول جزء من الذراع يدخل الماء، وأن تكون باطن الكف باتجاه الخارج وذلك لتقليل مقاومة الماء المواجه لسطح كف السباح، ومن الضروري تعليم السباح أن يمرر رسغ الكف والمرفق والكتف من نفس النقطة (أو الفراغ) الذي يحدث مع الذراع عند دخوله الماء، وكما في الشكل (1)، 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) .



الشكل (1) يبين نقطة دخول كف اليمين في الماء ومرحلة الدفع لذراع اليسار

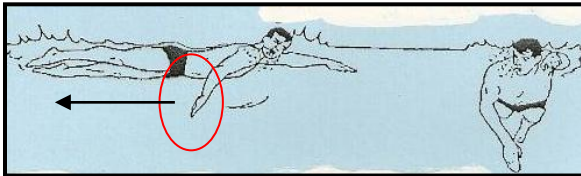
- مرحلة المسك (Catch): تبدأ مرحلة المسك في الوقت الذي تنتهي الذراع الأخرى ضغط الماء للخلف ، عندها يبدأ المرفق بالانثناء لتحقيق أولى مراحل القوى الدافعة Down sweep phase تحت الماء وهي مرحلة السحب للأسفل.وكما في الشكل (2) .



الشكل (2) يبين عملية مسك الماء وبدء انثناء المرفق

- 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 الوسطى 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، كما في الشكل (3).



الشكل (3) يبين شكل الكف أثناء الدفع

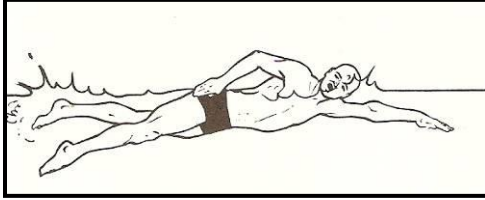
- مرحلة السحب للأعلى Upsweep: تبدأ هذه المرحلة بعد إنتهاء مرحلة السحب للداخل في سباحتي الحرة والفراشة. وهذه المرحلة تتكون من حركتين هي الحركة للخارج الابتدائية والحركة للخلف والتي يتبعها السحبة للأعلى عند مرور الكف الجزء الداخلي من الفخذ ، لتبدأ مرحلة الحركة الرجوعية (الاستشفاء) واعدادة حركة الذراع من جديد، وهذا ما يمكن ملاحظته في الشكل

(4).



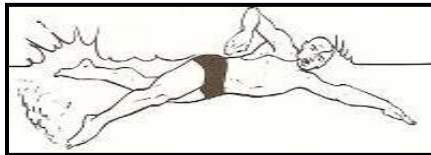
الشكل (4) يبين نهاية مرحلة الدفع

وتتحرك الذراع بشكل مباشر للأعلى في لحظة مرورها خارج الورك، ويكون مرفق السباح منثنياً وهو اول جزء من ذراع السباح يخرج من الماء ومن ثم البدء بمد الذراع للأمام التمام مرحلة الاستشفاء. وكما في الشكل (5) .

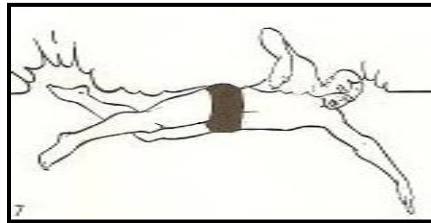


الشكل (5) يبين التوقيت بين بداية خروج احدى الذراعين ودخول الاخرى

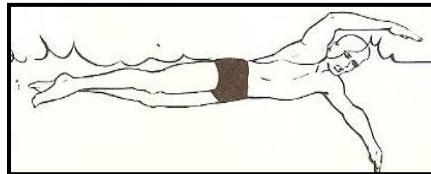
- مرحلة الاستشفاء Recovery please: إن الهدف من هذه المرحلة هو لوضع الذراع في مكان ملائم لإجراء سحبة لاحقة. ومعظم سباحي الحرة يفضلون الاستشفاء والمرفق عاليا لأنها تخدم هذا الغرض بدون اضاءة الجهد أو انحراف خط تشكيل الجسم الاقوي. وعند وصول الكف الكتف تبدأ بالمد للأمام لغاية دخولها الماء أمام كتف السباح 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. وكما في الشكل (1-6، 2-6، 3-6)



الشكل (1-6) يبين بداية مرحلة الاستشفاء



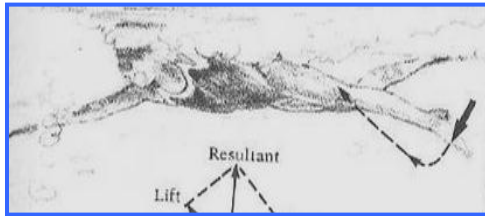
الشكل (2-6) يبين وصول الذراع لمنطقة الكتف



الشكل (3-6) يبين مد الذراع للأمام استعدادا للدخول في الماء

## 2. حركات الرجلين The Leg Kicks

تتكون حركة الرجلين من ضربتين للأعلى والأسفل وهي تتحرك جانبيا خلال هذه الضربتين. ولغرض الاحتفاظ بقوة الدفع الزاوية فان الضربة للأسفل تبدأ قبل أن تنتهي 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. وكما في الشكل (1-7، 2-7).

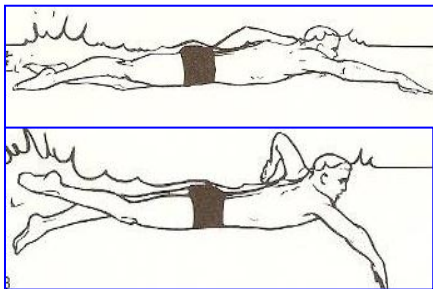


الشكل (1-7) يبين ضربة رجل اليسار ويلاحظ بأن الحركة تكون من مفصل الورك.



الشكل (2-7) يبين حركة رجل اليسار باتجاه الاعلى خلال ضربة رجل اليمين للأسفل.

التوقيت بين حركات الذراعين وضربات الرجلين : Timing of the arms and legs : 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 (800م-1500م) 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. وكما في الشكل (8).



الشكل (8) يبين تسلسل التوافق بين حركات الذراعين وحركات الرجلين.

