التحليل الحركي لطرق السباحة

سباحة الفراشة

كانت سباحة الفراشة ضمن سباحة الصدر وأنفصلت عنها بعد ان طرأ بعض التغيير في التكتيك الخاص بها وكان ذلك عام **1952** ثم أصبح لها قواعد في القانون الدولي للسباحة، ادخلت ضمن منافسات الدورات الأولمبية عام **1956** في دورة ملبورون.

ان طريقة سباحة الفراشة تكون بضربات عمودية متماثلة كحركات الدولفين ويتطلب لممارسة هذا النوع من السباحة قوة عضلية مضاعفة ومرونة في المفاصل وخبرة ومعايشة في ممارسة انواع السباحات الأخرى في الوسط المائي حيث احتلت المرتبة الثانية في السرعة بعد السباحة الحرة.

1-وضع الجسم

يكون وضع الجسم بشكل أفقي على سطح الماء كما في سباحة الزحف على البطن (الحرة)، بعدها يتحرك ويتحول الى الوضع الأفقي المتموج لأعلى وأسفل عكس أنواع السباحة الأخرى بمجرد بدء حركات الرجلين وتكون الحركة التموجية قليلة بالنسبة للأجزاء العليا من الجسم ويجب ان تكون الكتفين قريبة من فوق سطح الماء ليبقى الرأس محورا في التحكم بأجزاء الجسم الأخرى.

2-حركات الذراعين

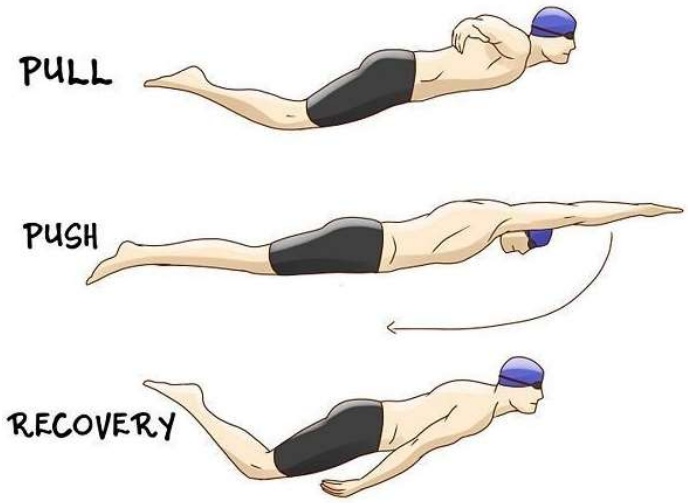
تعمل حركات الذراعين سوية عند دخولهما بزاوية **45** درجة تقريباً خارج الكتفين، يكون شد الذراعين للخارج وقليلاً عن الكتف وتأخذ شكلاً كحرف **(S)** المفتوحة

تتم هذه الحركات فوق سطح الماء بسرعة حتى لايغطس الجسم كثيراً تحت الماء تمتد الذراعان متوازيتان الى الأمام ثانية، تكون نقطة المسك عندما تتحرك الذراعين للأمام وللخارج قليلاً ثم

تتبعها مرحلة الشد والدفع عند ثني المرفقين ويكون اتجاه الكفين الى الخلف، تعمل الذراعان بقوه وبصورة شبه دائرية خارج مستوى الجسم لتحقيق الضغط المناسب علماً بأن الحركة مستمرة دون توقف وراحة اليد تكون متجهه للخلف تحت الماء لأقصى مسافة ممكنة بحيث تصبح اقصى زاوية انثناء للمرفق تحت مستوى الصدر كما يجب السيطرة والتحكم على حركات الذراعين اثناء خروجهما من الماء –الحركة الرجوعية – إذ يكون التخلص بمحاذاة الفخذ عندما يصل المرفقين الى كامل امتدادهما وفي هذه الأثناء تدور اليدان للأمام لكي تهيء الدخول الى الماء مر ة ثانية بعد خروج الذراعين فوق الماء بين ما ينخفض وجه السباح للأسفل

3-ضربات الرجلين

تكون ضربات الرجلين سوطية أشبه بعمل ذيل الدولفين وبمعدل ضربتان لكل دورة، عندما تبدأ الضربة الأولى عملها تكون الأخرى قرب نهايتها من اجل السيطرة على الرجلين والتحكم بها عندما يحصل تغير في الاتجاه من الأسفل الى الأعلى لأن المهمة الأساسية هي تثبيت و دفع الجسم كقوة محركة للأمام وتتمحور الحركة في سباحة الفراشة حول مفاصل العمود الفقري بالمنطقة القطنية –الوسط– وتشترك معها ايضاً مفاصل كل من الفخذين والركبتين في الحركة حتى تكون الرجلان تتحركان معاً من اعلى الى اسفل وبالعكس، والوضع الأفقي التماثلي يدفع الفخدين للأسفل مع ثني الركبتين بزاوية **90** درجة تقريباً لسحب الكعبين اسفل سطح الماء بأتجاه المقعدة مع الأمشاط، ويكون ظهر القدمين في الجزء الأخير مسترخياً تماماً، بحيث تكون حركة الجسم متموجه ترفع المقعده الى الأعلى وينخفض الوسط والصدر قليلاً للاسفل ثم تنتقل الحركة الى ان تصل الساق والركبة والفخذ بخط مستقيم وهذه تمثل القوة الحقيقية للرجلين مع مراعاة ثنيالركبتين قليلاً عند الحركة للأسفل وامتداد كامل لهما بسبب ارتفاع المقعدة خارج سطح الماء وتكون لدى السباح المقدرة على مد القدمين بزاوية 70–85 درجة من المحور العمودي.



4-التنفس

يؤخذ الشهيق من الفم عندما يخرج الوجه الى سطح الماء خلال ظهور الكتفين للأعلى وسط اداء الحركة وخلال نصفها الأول من تغطية الذراع ،اما الزفير فيطرح داخل الماء في القسم الرئيسي لحركة الذراعين(نهاية مرحلة الدفع) ويتم عن طريق الفم و الأنف، لوجود حركة توافق بين الرأس وحركة الذراعين حيث الرأس يدخل للماء قبل دخول الذراعين ثم يترك الماء قبل خروج الذراعين ويتم التنفس بمعدل دورتين بالذراعين، وبعض السباحين يفضلون أخذ الشهيق بلف الرأس الى احد الجانبين على شرط أن يكون حزام الكتفين قد وصل الى اعلى نقطة لهما.

5-التوافق

إن تحقيق افضل حركات توافقية في سباحة الفراشة بين حركات الذراعين وضربات الرجلين والتنفس هو امكانية السباح على الأحتفاظ بجسمه مفروداً لغرض الأستفادة من انسيابية الأنزلاق بعد كل دورة ذراع ومعرفة التوقيت السليم لهذا التوافق بين الذراعين والرجلين إذ تدخل الذراعان الى الماء في مرحلة المسك من أمام الكتفين وتجري الرجلان حركتهما للأسفل عند نهاية مرحلة الدفع بالذراعين حيث يساعد ذلك على تخلص الذراعين من الماء ليصبح امتداد

الرجلين في مستوى افقي مع الجسم وترتفع المقعده وتؤدي اليدان ضغطاً مع التحرك للخارج والداخل ويستمر الضغط والشد بهما حتى يصبحا متقاربتين تحت صدر السباح، يؤخذ الشهيق عندما يكون الرأس خارجاً ويطرح الزفير عند بداية الشد داخل الماء ويحتفظ بالرأس للأمام عندما يبدأ الذراعان بترك الماء، مع التركيز على وضعية الجسم الأفقي لغرض ربط الاجزاء ككل مع المهاره المطلوبة لتحقيق الغرض.