

المحاضرة الثالثة: التحليل الفني للسباحة على الصدر

تمهيد

تعد سباحة الصدر من ابطأ طرائق السباحة الأخرى (الحرّة. الظهر الفراشة) ويعود السبب بذلك إلى كون جسم السباح يتعرض إلى مقاومات اكبر مما تعيق الانسيابية في الماء وكذلك إن سباحة الصدر هي السباحة التي تتصف بعدم الاستمرارية في الحركة لوجود توقف لكلا من الذراعين و الرجلين في احدى المراحل مما يسبب أنخفاضا بالسرعة.

و يحدد القانون الدولي للسباحة في المادة 7 يجب على سباح الصدر أن يحتفظ بوضع الجسم على الصدر مع أول ضربة أو سحبه للذراعين بعد بداية السباق وبعد كل دوران على أن يكون كلتا الكتفين على خط افقي لسطح الماء ويجب أن تؤدي كلا من حركتي الذراعين والرجلين بصورة متماثلة معا وفي مستوى افقي واحد من دون حركات تبادلية. و يجب أن تدفع اليدين إلى الأمام من الصدر تحت أو فوق مستوى الماء على أن لا ترفع المرفقين فوق مستوى سطح الماء عند نهاية السباق وقبل الدوران ثم تسحب اليدين إلى الخلف تحت أو فوق مستوى الماء على أن لا تتجاوز الخط الوهمي لمفصل الورك ما عدا الضربة الأولى من بداية السباق وبعد كل دوران.

و يجب أن تؤدي في جميع الأوقات بشكل متزامن ومتماثل وفي مستوى افقي واحد ومن دون أي حركة تبادلية، أثناء مرحلة دفع الرجلين للخلف يجب تحريك القدمين إلى الخارج وغير مسموح القيام بحركات على شكل مقص أو رفرفة أو ضربة دولفين. و مسموح بخروج القدمين فوق سطح الماء ما لم تتبع بحركة للأسفل على شكل ضربة دولفين.

يجب لمس الحائط بكلتا اليدين في الوقت نفسه اعلى أو اسفل مستوى سطح الماء عند كل دوران وفي نهاية السباق، ويمكن أن يغطس الرأس تحت سطح الماء بعد آخر ضربة بالذراعين قبل لمس الحائط بشرط أن يشق جزء من الرأس سطح الماء في أية نقطة أثناء آخر دورة كاملة أو غير كاملة قبل اللمس.

يجب أن يخرج جزء من الرأس سطح الماء خلال دورة كاملة للذراعين واحدة و دورة كاملة للرجلين ، و يستثنى من ذلك البداية و بعد كل دوران يسمح للسباح بأداء ضربة للذراعين واحدة يسمح بها لليدين أن تتجاوز الخط الوهمي لمفصل الورك؛ ودفعة واحدة بالرجلين وهو تحت الماء تماما و يجب أن يشق أو يخرج جزء من الرأس

سطح الماء قبل دوران اليدين من آخر اتساع لهما في الضربة الثانية. ويسمح للسباح اثناء الغوص او الغطس تحت الماء بحركة منفردة للرجلين على شكل ضربة الدولفين بعد البداية وكل دوران.

ويجب أن تؤدي حركات الرجلين في جميع الأوقات بشكل متزامن ومتماثل وفي مستوى أفقي واحد ومن دون أي حركة تبادلية.

1- وضع الجسم

يتمثل وضع جسم السباح في سباحة الصدر بعدم الثبات بوضع واحد فهو في حركة تموجية ولهذا يتخذ الجسم أوضاعا مختلفة فيحاول السباح اخذ

الوضع الافقي المناسب ولكن هذا الوضع لا يستغرق وقتا إلا الثلث من زمن دورة الذراعين تقريبا.

2- حركة الذراعين

إن وظيفة الذراعين في سباحة الصدر تتمثل بحصول السباح على 50 % تقريبا من القوة الدافعة للسباح إلى الأمام وكذلك تعمل الذراعين على رفع الرأس في نهاية عملية السحب التي تساعد السباح على اخذ الشهيق بشكل سهل من الأمام. ويمكن تقسيم مراحل حركة الذراعين على النحو التالي

مرحلة التغطية أو الرجوع

وهي المرحلة التي تبدأ عند مد الذراعين معا إلى الأمام وقد يستخدم بعضهم أسلوب رفع اليدين فقط فوق الماء مع تأكيد عدم رفع المرفق أو أسلوب مد اليدين إلى الأمام داخل الماء وتكون راحة اليد باتجاه الاسفل بينما يتحرك الرأس ليأخذ موضعا بين الذراعين أثناء هذه المرحلة، و تنتهي بوضع الجسم الافقي ممدودا للذراعين والرجلين ووضع الرأس بين الذراعين تقريبا، و راحة اليدين تتجهان إلى الأسفل و المرفق ممدود و هي اللحظة التي تبدأ بها الحركة الفعلية الأمامية التي تسبق مرحلة الانزلاق.

مرحلة الإنزلاق

و هي المرحلة التي تحدث بها عملية الانزلاق الى تساهم بها الرجلان بشكل كبير نسبيا تتخذ اليدين وضع سمك الماء للتهيء إلى عملية السحبوتبدأ راحة اليد بالتدوير إلى الخارج لغرض البدء بالدفع باتجاه الخارج الاسفل.

مرحلة السحب

وهي المرحلة التي تبدأ بها اليدين بسحب الماء باتجاه الخارج الاسفل قبيل أن تكون المسافة بين اليدين تقريبا بعرض الاكتاف. وتستمر على شكل مسار شبه دائري كما موضح بالشكل وتشكل اليدين مع بعضهما شكل رقم سبعة وتستمر الحركة إلى أن تصل اليدين إلى تحت الكتفين تقريبا

مرحلة الدفع

و هي المرحلة التي تبدأ عند انثناء مفصل المرفق مع المحافظة على أن يكون بوضع اعلى من اليد والانتباه على عدم المبالغة برفع المرفق فوق مستوى الكتف، وفي هذه المرحلة تبدأ الرأس بالصعود خارج مستوى سطح الماء وبانثناء المرفق ، تدور راحة اليدين إلى الداخل مع المحافظة على الاستمرارية بالشد من دون توقف إلى أن تصل اليدين قريبة من الصدر والانتباه على عدم ملامسة اليدين الصدر أثناء الانتهاء من مرحلة الدفع وتأكد إغلاق زاوية مفصل الكتف بين الذراع و الإبط. و تنتهي عندما يأخذ السباح الشهيق و التي تتبعها عملية استرجاع الذراعين أو المد أو التغطية.

حركة الرجلين

تعتمد حركة السباح في سباحة الصدر على 50 % من القوة التي تولدها حركة الرجلين لذا فهي مهمة جدا و مؤثرة في سرعة السباحة، ويجب إعطاؤها اهمية كبيرة أثناء تعليم الناشئين.

تتزامن وتتوافق حركة الرجلين مع الذراعين ، فعندما يكون الجسم افقيا واليدين تصل في حركتها إلى نهاية مرحلة التغطية أي تكون ممدودة إلى الأمام تبدأ الرجلين بالانسحاب باتجاه الورك متزامنة مع حركة انسحاب اليدين وتكون القدمين قريبتان من بعضهما وقريبتان من سطح الماء إلى أن يصل كعبان القدم إلى الورك تقريبا وتكون زاوية الركبتين بأقصى انثناء لهما ، وهي مرحلة اخذ الشهيق. بعدها تبدأ عملية الدفع للرجلين من خلال تدوير القدمين إلى الخارج ويكون الدفع بباطن القدم باتجاه الخارج بمسار شبه دائري يلتقي في نهاية المسار الحركي القدمين مع بعضهما وتكون الرجلان في حالة امتداد كاملة و عند الانتهاء من الدفع بباطن القدم في نهاية المرحلة تكون أصابع الرجل ممدودة إلى الخلف لكي يكون الجسم بشكل أفقي تماما و هي مرحلة انزلاق الجسم.

و لتوضيح حركة الرجلين يمكننا تقسيمها إلى ثلاث مراحل:

أ- مرحلة انسحاب القدمين

وهي مرحلة مهمة لأن الحركة تعيق السباح وتعمل ضد حركة السباح ولهذا يجب ادائها بشكل سليم لتقليل المقاومة وتبدأ بأن يسحب السباح القدمين باتجاه الورك حتى يصل كعبي القدم قريبا من مفصل الورك ويحدث انغلاق لزاوية مفصل الركبة قدر الإمكان ويكون اتجاه الركبتان إلى الاسفل.

ب - مرحلة الدفع للرجلين

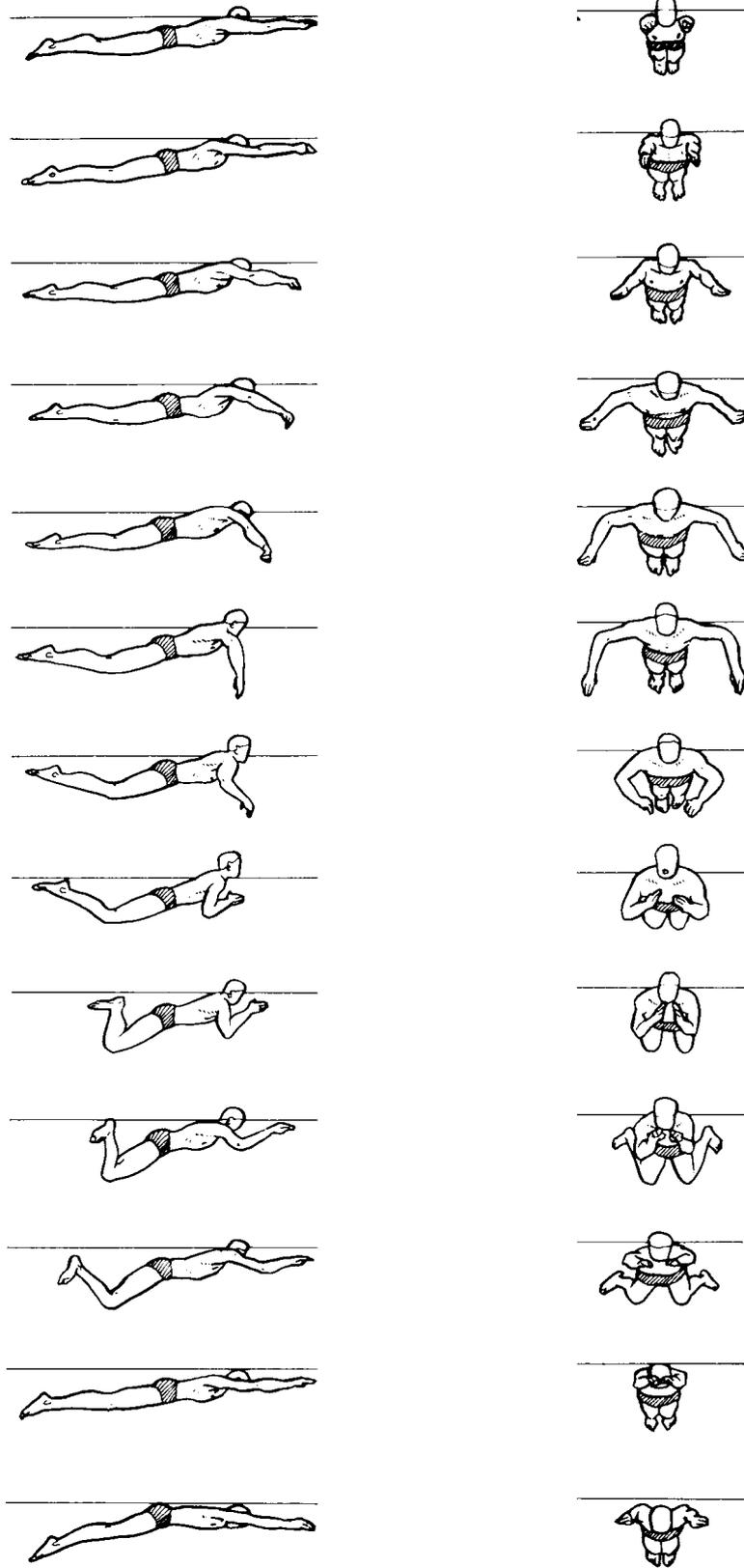
عند الوصول إلى نهاية السحب تبدأ القدمان بالتدوير باتجاه الخارج ويبدأ المسار الحركي للقدمين بشكل دائري خارجي إلى أن تلتقي القدمان مرة أخرى في نهاية المرحلة.

ج- مرحلة الانزلاق أو المد للرجلين

و هي المرحلة التي تصل بها الرجلان إلى اقصى مد لهما وتكون أصابع القدم ممدودة إلى الخلف وهي تتزامن مع حركة مد الذراعين لتحقيق انسياب كامل للجسم مما يؤدي إلى انزلاق بشكل أسهل في الماء.

التنفس

إن عملية التنفس أسهل نسبيا من الطریق الأخرى (الحرّة ، الظهر والفراشة) والسبب يعود إلى أن حركة السحب للذراعين تعمل على رفع الكتف إلى الخارج وتتطلب تزامن رفع الرأس خارج الماء معها مما يساعد على التنفس من الأمام بشكل سهل ، وتتم عملية الشهيق من خلال الفم بشكل عميق وسريع بينما تتم عملية الزفير داخل الماء أثناء دخول الرأس في الماء و هذا يتزامن مع حركة التغطية للذراعين ، وتتم عملية الزفير من الأنف والفم وبشكل متدرج. وإن الإيقاع أي تكرار حركة الذراعين كل دورة تحتم على السباح رفع الرأس خارج الماء مما يتطلب منه اخذ شهيق وطرح الزفير أثناء مرحلة التغطية وهذا ما يساعد السباح على الحصول على الكمية المطلوبة من الأكسجين أثناء السباحة و لكن طريقة الأداء التي تلتزم بقانون اللعبة يسبب مقاومات كبيرة مما يبطئ من حركة السباح.



شكل رقم 01: رسم توضيحي للتحليل الفني للسباحة على الصدر