

البدا والدوران في السباحة الاولمبية

(محاضرة نوعية)

أ.د. مصطفى صلاح الدين

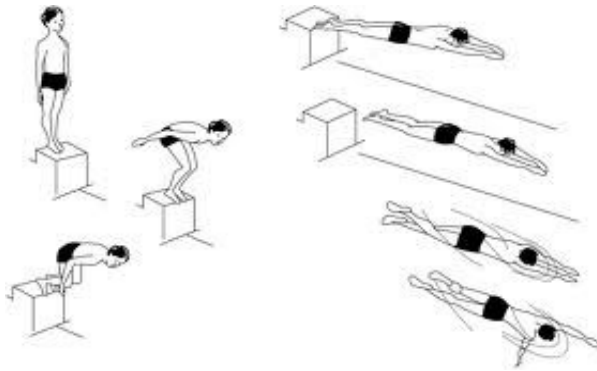
المبحث الاول :

البدا (start) في السباحة

يعتمد اكتساب السباح الامكانية والقدرة على اداء (البدا) المثالي على تطوير جانبين مهمين:

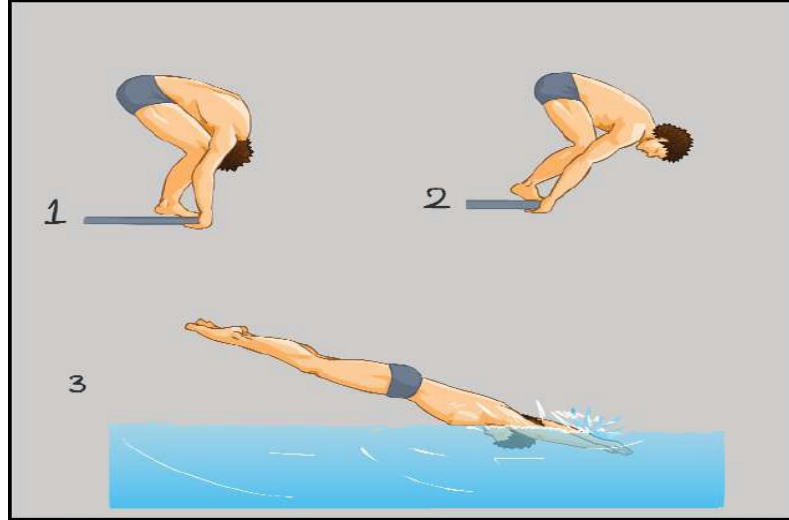
- سرعة رد الفعل والاستجابة الحركية والقوة الانفجارية لعضلات الرجلين لدى السباح .
 - ميكانيكة حركة ووضع الجسم اثناء (البدا) والتي تحدد بدورها زاوية الطيران وكيفية الدخول الى الماء .
- وفيما يلي ذلك تطوير امكانية السباح في المحافظة على سرعة انسياب الجسم داخل الماء وتحديد العمق والوقت الملائم للمباشرة بحركات الرجلين والذراعين بعد الانطلاق، وبشكل عام فأن هناك نوعين من طرق (البدا) في السباحة :

1 - البدا من فوق المنصة :



وتستخدم في سباقات (الحررة - الفراشة - الصدر - المنوع الفردي) ، وعادة ما يستخدم (البدا الخاطف) الذي يتضمن وقوف السباح على منصة البدا ويقوم بثني الجزء العلوي من الجسم

الى الامام والاسفل من مفصل الورك ويثني الركبتين ويضع اصابع القدمين في مقدمة الحافة الامامية الخارجية للمنصة (يمكن للسباح ان يقدم رجل على الاخرى)، ومسك الحافة الامامية او الجانبية للمنصة بأصابع اليدين ويكون الرأس الى الاسفل والنظر الى الماء، وعند لحظة سماع صوت الاطلاق يندفع الجسم بسرعة الى الامام - الاسفل وتدفع الذراعين والرجلين المنصة بقوة انفجارية ومرجحة سريعة الى الامام وتمتد مفاصل الرجلين والجسم ككل لتحقيق استقامة الجسم وبزاوية طيران الى الامام - الاعلى قليلا" (لا تتجاوز 10 - 15°) مع الافق ، والدخول الى الماء بزاوية تختلف من سباح الى آخر الا انه يجب ان لا تكون زاوية الدخول كبيرة بحيث يغوص الجسم عميقا" في الماء مما يتطلب جهد اضافي للخروج فوق سطح الماء ، وبعد الدخول الى الماء يحاول السباح الحفاظ على انسيابية وسرعة الجسم المتحركة جراء القوة الانفجارية لحركة دفع الرجلين للمنصة ، وفي اللحظة التي يشعر فيها



السباح بأن سرعة انسيابه ستبدأ بالتباطيء يقوم بأداء حركات الرجلين الدولفينية ثم (الكرول) اذا كان السباق (حرة) ، واداء حركات الدولفين اذا كان السباق (فراشة) ، اما اذا كان السباق (صدر) فيقوم بأداء سحبة كاملة بالذراعين قبل خروج الرأس فوق سطح الماء (علما" انه يجب ان لا يبقى السباح غاطسا" وان يشق رأسه الماء قبل خط الـ 15m وهذا شرط قانوني) .



المبحث الثاني :

الدوران (Turn) في السباحة



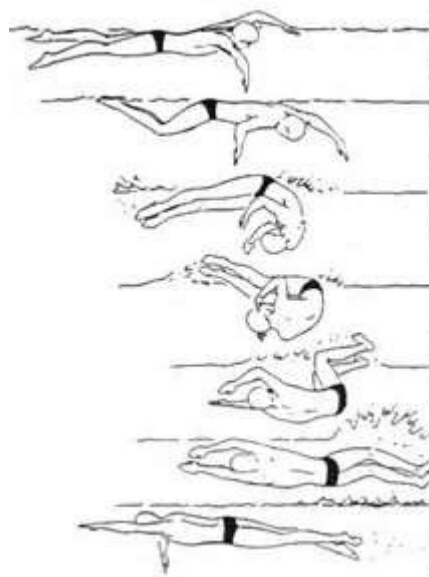
أكدت النتائج والارقام المتحققة في سباقات السباحة في الآونة الاخيرة على اهمية الدورانات التي تحدث ولاسيما في السباقات التي تزيد مسافاتهما عن 50m في المسابح الاولمبية الاعتيادية ، والسباقات التي تزيد مسافاتهما عن 25m في المسابح المصغرة ، والدليل على تأثير فاعلية الدورانات هو الفرق بين الرقم المسجل في سباق معين (سباق 200m حرة مثلا") في المسابح الاعتيادية والرقم المتحقق لنفس المسافة في المسابح المصغرة ، اذ

يلاحظ ان الرقم في المسابح المصغرة افضل (الزمن اقل) منه في المسابح الاعتيادية وذلك بسبب الدورانات الاكثر في المسابح الصغيرة التي تختزل بدورها من زمن قطع المسافة ، وعليه فأن اتقان السباح للتكنيك الامثل للدوران وادائه بالشكل الصحيح يكون ضمن مقومات فوزه في السباق وتسجيله لرقم متميز فيه ، وقد اشارت المصادر العلمية المتعددة الى ان هناك اربعة انواع من الدورانات وعلى اساس نوع الفعالية او السباق ، وهي :

اولاً - الدوران الامامي في السباحة الحرة :

يتميز الدوران في السباحة الحرة وسباحة الظهر عن باقي انواع السباحة ، بأن القانون يسمح لسباح الحرة والظهر لمس حافة نهاية الحوض بأي جزء من جسمه اثناء الدوران ، الا ان دراسات عديدة اكدت على ان افضل واسرع اداء للدوران هو الذي يقوم فيه السباح بالدوران الامامي ودفع الحافة بالقدمين ، وتتلخص هذه الطريقة بالاقتراب السريع للسباح باتجاه الحافة وعند الوصول قريبا" من نهاية المسافة (قبل الحافة بمسافة 1.5m - 2m) يقوم السباحة بأحراق الذراع الحرة بالذراع المتقدمة الى الامام ويضغط بكنتيهما الى الاسفل - الخلف ويلف الرأس الى الامام والاسفل داخل الماء ويقوم بأداء قلبة الى الامام حول المحور العرضي للجسم، في حين تتحرك الرجلين الممتدتين الى الاعلى فوق سطح الماء ثم تتجه القدمين الى جدار الحوض ، اما الذراعين فتتحركان بشكل ممتد ومعاكس لاتجاه حركة الجسم ، ويقوم السباح بثني مفصل الورك وكأنما يحاول لمس الذقن بالجبهة ، ونتيجة استمرارية حركة الجسم تتحرك الرجلين الممتدتين والورك بسرعة باتجاه الحافة ، ثم يتبع ذلك دخول الورك بسرعة تحت سطح الماء وتثنى الرجلين من مفصل الركبتين بينما تضغط راحتي الكفين الماء بقوة لتساعد على انجاز الدوران ، وبعد ان تلامس القدمين الجدار بشكل جيد تدفع الرجلين الحافة بقوة مع لف الجسم طوليا" (حول المحور الطولي) وذلك ليعود وضع الجسم الى وضعية الزحف على البطن ، وتمتد الذراعين سوية الى الامام وتمتد مفاصل الرجلين والجسم ككل لاداء الانسياب السريع المتحقق من القوة الانفجارية التي تدفع بها الرجلين الحافة ، ومن ثم يقوم السباح بالحركات الدولفينية (كما في البدء) ثم استئناف السباق ، ومن الجدير بالذكر ان القانون يفرض ايضا" على السباح ان لايتجاوز مسافة 15m غاطسا" في الماء (كما في البدء) ، والاشكال التالية توضح تسلسل حركة الدوران الامامي العميق في السباحة الحرة :



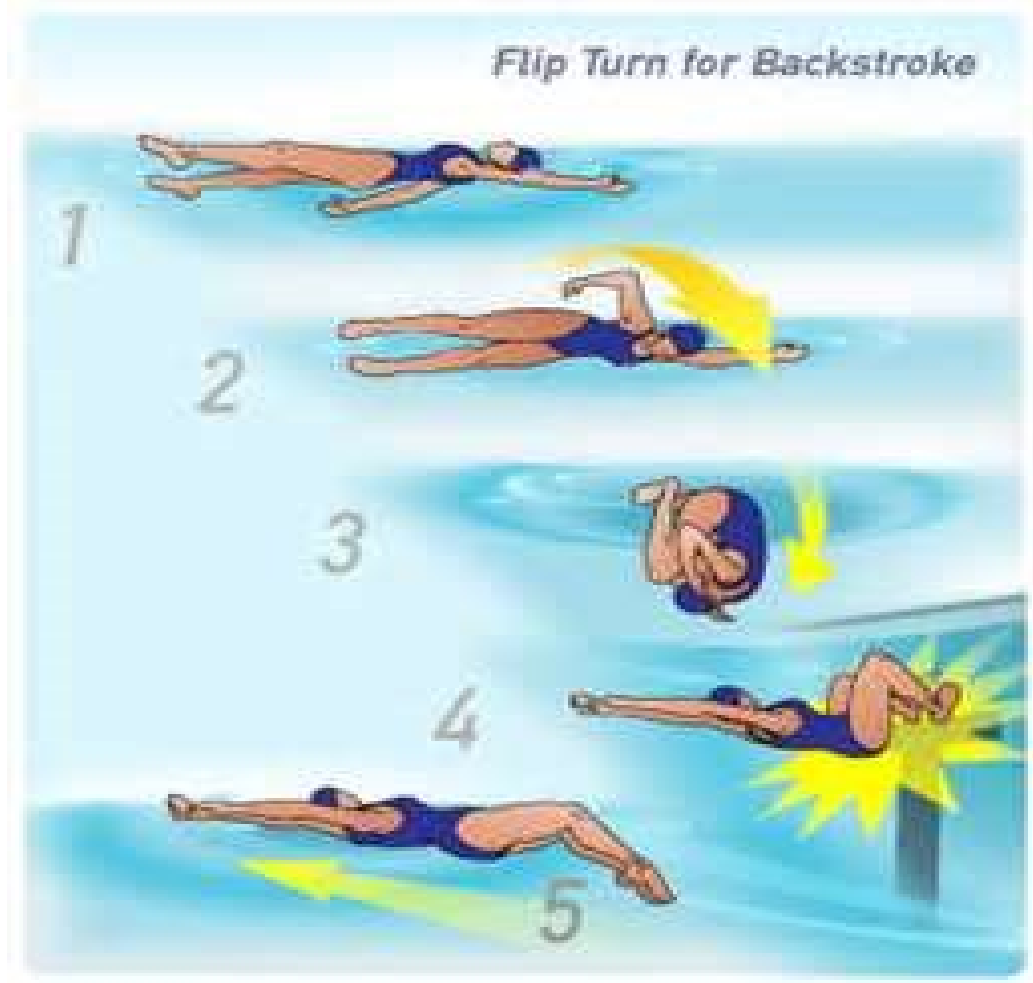


دوران السباحة الحرة

ثانياً - الدوران الخلفي في سباحة الظهر :

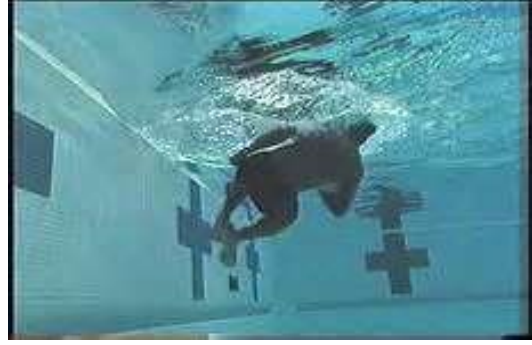
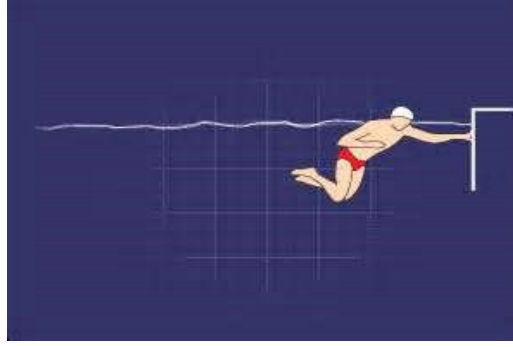
يتشابه الدوران في سباحة الظهر والحرة من حيث امكانية مس الحافة بأي جزء من الجسم ، وكذلك من حيث الاداء الحركي بأختلاف (عدم اللف حول المحور الطولي الموجود في دوران الحرة) ، ويتلخص دوران الظهر بأقتراب السباح بسرعة من الحافة وعند الوصول قريبا" من نهاية الحوض يسمح القانون لسباح الظهر ان يلف حول المحور الطولي ليتأخذ وضع الزحف على البطن(الحرة) واداء ضربة واحدة فقط بالذراع بهذه الوضعية وذلك ليؤدي الدوران (القلبية الامامية) وبنفس تكنيك الدوران الامامي في الحرة ولكن بأختلاف عدم وجود لفة حول المحور الطول للجسم بعد لمس الحافة بالقدمين وذلك لان السباح اساسا" سوف يعود الى وضع السباحة على الظهر بعد اداء القلبية الامامية ، وبعد دفع الحافة بالقدمين واداء الانسياب

على الظهر داخل الماء يقوم بضربات الدولفين بالوضع (المقلوب) ثم يعود الى استئناف حركات السحب بالذراعين في سباحة الظهر بعد الوصول الى سطح الماء .



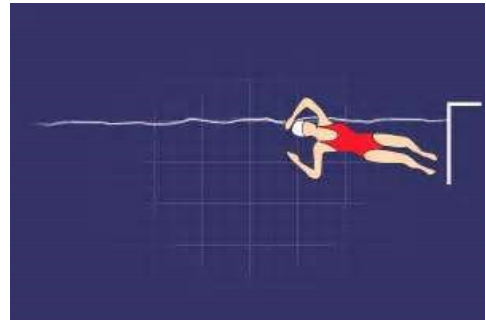
ثالثا" - الدوران في سباحة الصدر والفراشة :

ان الشروط القانونية المحددة للدوران متشابهة في سباحتي الفراشة والصدر ، حيث يفرض القانون على السباح عند الدوران ان يلمس جدار الحوض بكلتا اليدين بشكل متزامن (بوقت واحد) فوق او تحت مستوى سطح الماء ، وعلى ان يكون مستوى الكتفين افقيا" عند الدوران ، ام الاختلاف فيكون بين السباحتين في المرحلة ما بعد الدوران (مرحلة الانسياب) حيث يسمح القانون لسباح الصدر بأداء سحبة كاملة للذراعين(تنتهي الحركة قرب الركبتين) وضربة تماثلية واحدة فقط بالرجلين عندما يكون الجسم كله مغمورا" في الماء ، ثم بعدها يجب ان يشق الرأس الماء ، في حين يحق لسباح الفراشة ان يؤدي واحدة او اكثر من ضربات الدولفين التماثلية تحت الماء (في مرحلة الانسياب بعد الدوران) ، وسحبة تماثلية واحدة ايضا" بالذراعين في هذه المرحلة ، وتتلخص كيفية اداء الدوران بأقتراب سباح(الصدر او الفراشة) بسرعة كبيرة من الحافة حيث يقوم بمد الذراعين ولمس الحافة بكلتا اليدين (في وقت واحد) ، ثم يقوم بثني المرفقين وسحب الرجلين التي يتم ثنيهما من مفصلي الركبتين والجسم باتجاه الحائط ، ثم تقوم احدي الذراعين بدفع الحائط وبنفس الوقت يؤدي الدوران



الدوران في سباحة الصدر

العمودي الى جانب الذراع الاخرى مع رفع الكتفين قليلا" فوق سطح الماء ثم توضع القدمين على الحائط وتدفع الرجلين الجسم بقوة الى الامام مع مد الذراعين ومفاصل الجسم ككل ، واداء الانسياب الامامي تحت الماء والمحافظة قدر المستطاع على استقامة وسرعة الجسم المتحركة من القوة الانفجارية لدفع الحائط بالرجلين ، ولحظة احساس السباح بأن سرعة انسيابه سوف تتباطىء يقوم بسحبة كاملة للذراعين وضربة واحدة بالرجلين بالنسبة لسباح الصدر (وضربة واحدة او اكثر بالرجلين بالنسبة لسباح الفراشة) ، ثم الخروج (قبل خط الـ 15m) واستئناف السباق .



الدوران في سباحة الفراشة

رابعاً - الدوران في فعاليات (سباقات) السباحة المنوعة :

لقد ذكرنا سابقاً بأن هناك نوعين من سباقات السباحة المنوعة :

الفردى المنوع :

يؤدي فيها السباح (فراشة ثم ظهر ثم صدر ثم حرة) (400m·200m) ، فإن السباح في السباق الاول مثلاً" (200m) يقوم بأداء اول (50m) فراشة ،وفي نهاية المسافة يلمس الحافة باليدين معاً" في وقت واحد(شروط مس الفراشة) ، ولكن يدفع الحافة ويعود على الظهر حيث يقوم بالانسياب الخلفي تحت الماء ثم يخرج ويستأنف الـ (50m) الثانية سباحة الظهر وعند الوصول الى النهاية يقوم بالدوران الخلفي العميق على الظهر، ثم يعود الـ (50m) الثالثة سباحة صدر وتنطبق عليه الشروط القانونية لهذه السباحة بعد الدوران مباشرة، وعند الوصول الى نهاية الحوض فإن السباح يقوم بأداء دوران الصدر ، ثم يعود ليؤدي الـ (50m) الاخيرة بالسباحة الحرة حيث تنطبق شروطها القانونية على السباح بعد الدوران مباشرة" ، وهكذا فيما يتعلق بالسباق الثاني (400m) ولكن عدد الدورانات لكل نوع يزداد .

- التتابع المنوع :

يشترك في هذه السباقات اربع سباحين (فريق) حيث يؤدي كل سباح نوع معين من السباحة ، لذا فإن كل سباح يقوم بأداء الدوران الخاص به وحسب السباحة التي يقوم بأدائها ، علماً ان هناك سباق تتابع منوع واحد فقط هو (4 x 100m) حيث يؤدي كل سباح (100m) ، ووفق التسلسل : (الظهر ← الصدر ← الفراشة ← الحرة) .