المراحل الفنية لرياضات سباقات السرعة:

1- سباق 100متر سرعة:

ينقسم أداء سباقات السرعة إلى 7مراحل أساسية وهي:

1-1- أخذ وضعية الإنطلاق:

أو مرحلة وضع البدأ يعتمد الرياضي في رياضات سباقات السرعة على الوضعية المنخفضة عند أداءه للإنطلاق في السباقات، هذه الوضعية التي لها أهمية كبيرة في مساعدة الرياضي ليكون له أحسن أداء خلال الإنطلاق وإكسابه أكبر قدرة تنقل عالية للجسم عند الإنطلاق، حيث أن الرياضي يقوم بنقل لمركز ثقل جسمه إلى وضعية مناسبة للأداء الجيد عند دفع الجسم مع توفر عناصر القدرة البدنية العالية من سرعة رد فعل عالية وقوة إنفجارية وقوة عضلية كبيرة ومرونة ومطاطية العضلات وتركيز جيد، كما تتطلب وضعية البدأ المنخفض إستعمال مهارات وتكتيكات عالية تساعد على تحقيق الإنطلاق الأفضل، حيث يقف الرياضي أمام لوحة الإرتكاز للإنطلاق(starting-blocks) وعند سماع الإشارة الأولى خذ مكانك والتي تكون إما باللغة الإنجليزية أو الفرنسية يأخذ الرياضي مكانه بوضع رجليه على لوحة الإرتكاز للإنطلاق واليدين على الحافة الداخلية لخط الإنطلاق والذراعان متباعدان بإتساع الكتف وإحدى الركبتين على الأرض والأخرى مرتفعة ويراعى على أن يكون الرأس مستقيم بإمتداد الجذع.

شكل رقم 01 صورة تبين وضعية خذ مكانك

عند سماع الرياضي للإشارة الثانية وهي إستعد يقوم الرياضي برفع الركبة الموضوعة على الأرض لتشكل زاوية بين الفخذ والساق للرجل الأمامية قدرها 90° وزاوية 130° بين الفخذ والساق للرجل الخلفية ويقوم الرياضي بتثبيت رجليه جيدا على لوحة الإرتكاز للإنطلاق(starting-blocks) وتصبح الدراعان ممتدتان إلى الأمام حيث يصبح وزن الجسم في منتصف قاعدة الإرتكاز للرياضي والنظر يتجه حوالي 50سم إلى الأمام.

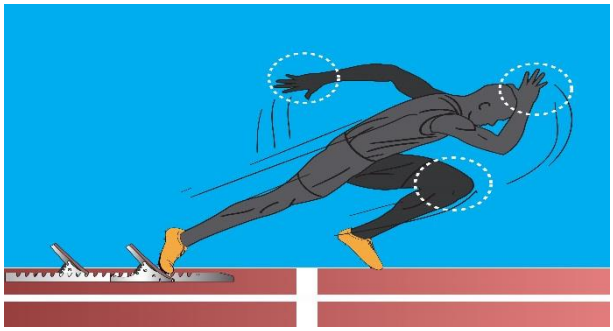
شكل رقم 02 صورة تبين وضعية إستعد

عند سماع الإشارة الثالثة وهي طلقة مسدس معناها إنطلق تعطي الحق للرياضي بالإنطلاق عند سماعها.

شكل رقم 03 صورة تبين وضعية إنطلق

1-2- الخروج أو الشروع:

وهي المرحلة التي ينتقل فيها الرياضي من وضع السمون إلى وضع الحركة عند سماع مسدس الإنطلاق حيث يقوم الرياضي بالدفع بالرجل الامامية للخروج من لوحة الإرتكاز للإنطلاق مستخدما قدراته العالية بحركة عكسية متناسقة لليدين والرجلين وتبدا بهذا حركة الإنطلاق وتتقدم الرجل الخلفية إلى الامام ومفصل الركبة مثني بينما تمتد الرجل الأخرى بحركة دفع قوية من المكعب الامامي للوحة الإرتكاز للإنطلاق وتكون زاوية خروج الرياضي 45°.



شكل رقم 04 يمثل مرحلة الخروج أو الشروع

1-3- مرحلة إكتساب السرعة القصوى:

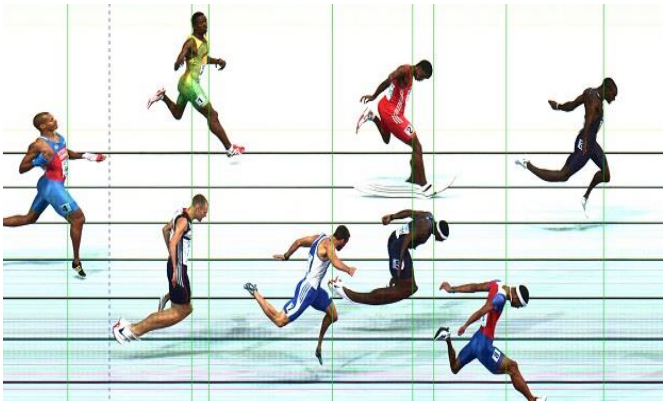
في هذه المرحلة يقوم الرياضي بإنتاج قوة دفع كبيرة يقوم من خلالها بالدفع بالرجل الخلفية ومحاولة مد الرجل للرجل الأمامية مع حركة عكسية لليدين يحاول الرياضي من خلالها الإنتقال من إنتاج قدرة عضلية كبيرت إلى إنتاج حركات سريعة و هي المرحلة التي يحاول فيها الرياضي إكتساب سرعة تنقل قصوى حيث تتميز هذه المرحلة بالإرتفاع التدريجي لجذع الرياضي مع تزايد في طول وسرعة الخطوات حتى يصل إلى وضعه الطبيعي,

1-4- مرحلة المحافظة على السرعة القصوى:

بعد إكتساب الرياضي للسرعة القصوى يعمل على محاولة الحفاظ عليها وهي مرحلة هامة وأساسية تتطلب أن يكون لدى الرياضي مستوى عالي للياقة البدنية وكذلك للأداء المهاري حيث يقوم الرياضي بأداء حركات جري متناسقة بين حركة الرجلين واليدين التي تكون عكسية وكذلك يجب أن تتوفر في خطوة الجري الطول والمدى والسرعة العالية وبتردد عالي بين الرجل اليمنى والرجل اليسرى.

1-5-مرحلة الوصول إلى خط النهاية:

هذه المرحلة مكملة للمراحل الأخرى فهي تتميز بحركة خاصة بقوم من خلالها الرياضي بالدفع بجسمه فوق خط الوصول من خلال حركة اليدين والجذع والرأس والرجلين فهذه المرحلة عادة ما تكون حاسمة في سباقات الجري لتحديد المراتب الفائزة بالسباق.



شكل رقم 05 يمثل مرحلة الوصول إلى خط النهاية

2- سباق 200متر سرعة:

إن جري 200متر سرعة يختلف عن جري 100متر سرعة نظرا لوجود مسافة 120متر تكون في منعرج والتي تمثل 60% من المسافة الكلية لهذا الإختصاص، كما أن خطوط الإنطلاق داخل الأروقة تكون منفصلة لكي تتساوى مسافة السباق بين جميع الأروقة.

شكل رقم 06 يمثل الإنطلاق في منعرج لسباق 200متر سرعة

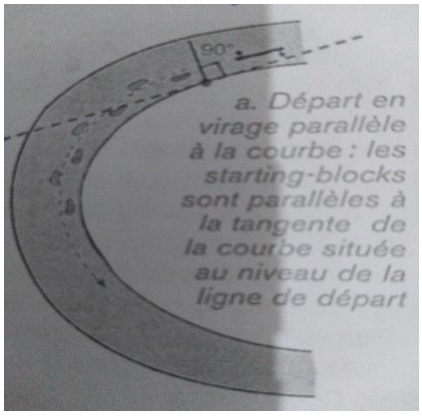
2-1-مرحلة إكتساب سرعة الجري في سباق 200متر سرعة:

2-1-1-الإنطلاق داخل المنعرج في سباق 200متر سرعة:

مراحل إنجاز سباق 200متر سرعة هي نفسها غير أن الإنطلاق في منعرج يختلف عن الإنطلاق في سباق 100متر سرعة حيث أنه يتطلب تنظيم خاص والذي يمكن أداءها بطريقتين:

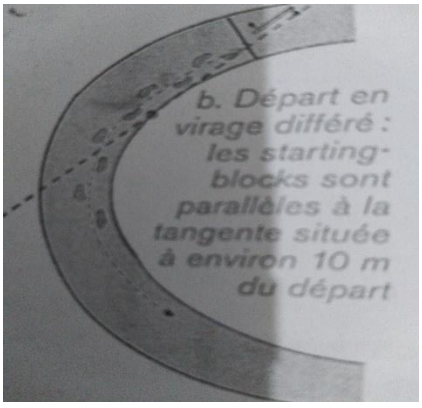
- وضع محور لوحة الإرتكاز للإنطلاق (starting blocks) بطريقة ملائمة مع منحنى منعرج رواق المضمار حيث يكون موازيا لتماس المنعطف عند نقطة البداية، هذه الطريقة تساعد على التكيف السريع عند بدأ الجري داخل نصف قطر منحنى المنعرج الذي يتطلب الجمع بين عوائق التنفيذ بين درجة ميلان جسم الرياضي في المنعرج مع الزيادة في سرعة الجري التي يبدوا أنها

أكثر ملائمة بالنسبة للعدائين المتواجدين في الاروقة من 4إلى 8 وكذلك بالنسبة للعدائين الذيم لهم قامة قصيرة



شكل رقم 07 يمثل شكل وضع لوحة الإرتكاز للإنكلاق لسباق 200متر سرعة

– أو تأجيل الدخول داخل منحنى المنعرج للرواق عن طريق توجيه محور كتلة لوحة الإرتكاز للإنطلاق(starting–blocks) على مسار المنحنى من 8 إلى 10 أمتار وراء خط الإنطلاق، حيث أن هذه الطريقة تسمح بإكتساب زيادة كبيرة في سرعة الجري على مسار مستقيم خلال 6 إلى 8 خطوات الأولى والدخول في المنعرج بشكل عنيف، حيث أن هذه الطريقة تلائم العدائين المتواجدين في الأروقة من 1 إلى 3 أو الذين لهم قامة كبيرة.



شكل رقم 08 يمثل شكل وضع لوحة الإرتكاز للإنطلاق لسباق 200متر سرعة.

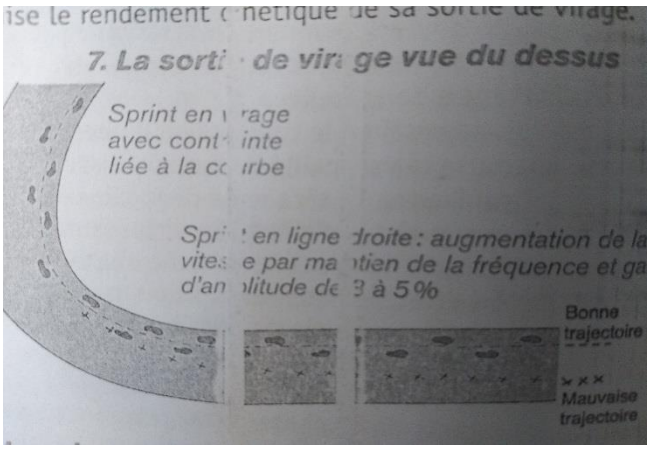
2–1–2– الجري داخل المنعرج في سباق 200متر سرعة:

يتطلب من الرياضي معرفة كيفية أداء الجري داخل المنعرج الذي يمتاز بدقة عالية عند وضع القدم للارتكاز خلال الخطوة التي تكون قريبة جدا عند الجري من الخط الداخلي للرواق، ولكي يتمكن من تحقيق توازن لقوى الجاذبية التي تدفعه خارج المضمار عند الجري السريع داخل

المنعرج يجب على الرياضي من أخذ وضع الميلان لجسمه نحو الداخل مع الحفاظ على مسار الجري المستقيم والذي يستلزم من الرياضي التعود على الجري داخل رواق غرضه 20سم لكي لا يزيد في مسافة الجري خلال السباق وعليه كذلك أن يراعي على أن لا يضع رجله مرتين فوق الخط الداخلي للرواق عند أداءه للسباق لكي لا يتعرض للإقصاء.

2-1-3- الجري عند الخروج من المنعرج في سباق 200متر سرعة:

عندما يخرج الرياضي من المنعرج يصبح غير معرض لتأثيرات العوامل البيوميكانكية التي كانت تعيق جري الرياضي على مسافة 120متر، حيث تصبح لديه القدرة على زيادة مدى الخطوة والمحافظة على نفس تردد الخطوات التي تمكنه من زيادة سرعة جريه داخل مساره في الجانب الداخلي للرواق حيث ان هذه الطريقة تسمح له يتحسين المردود خلال جريه عند الخروج من المنعرج.



شكل رقم 09 يمثل شكل وضع الخروج من المنعرج لسباق 200متر سرعة

2-2-مرحلة المحافظة على السرعة في سباق 200متر سرعة:

2-2-1-الخط المستقيم للجري:

من الناحية الفيزيولوجية يعتبر الجري في الخط المستقيم الأخير بعد الخروج من المنعرج أصعب من الأداء في إختصاص 100متر سرعة وخاصة للحفاظ على سرعة الجري نظرا لزمن الأداء في إختصاص 200متر سرعة الذي يتعدى قدرة مردود النظام اللاهوائي اللاحمضي ليبدأ النظام الغليكوليزي هذا الذي يحتم على رياضي السرعة العمل للمحافظة على سرعة وتردد حركات جريه من خلال الإبتعاد عن كل توتر في نهاية الخط المستقيم عند زيادة التعب والمحافظة على شكل إستقامة الجسد للمحافظة على قدرة إرتداد الجري فوق أرضية المضمار.

2-2-2- الوصول:

هي نفسها طرقة الوصول في إختصاص 100متر سرعة.

3-سباق 400متر سرعة:

العلاقة بين الجري السريع في خط مستقيم وداخل منعرج في إختصاص 400سرعة هي مماثلة لإختصاص 200متر سرعة غير أن مسافة السباق هي الضعف والتي تمثل مسافة 240متر جري سريع في منعرج ومسافة 160متر جري سريع في خط مستقيم كما أن سرعة أداء السباق تكون أقل من سباق 100متر سرعة أو 200متر سرعة وهذا ما يجعل من شدة الجري السريع في 400متر سرعة مفسم إلى جزئين حيث أنه لا يمكن جري الجزء الأول من مسافة السباق بشدة أسرع من الجزء الثاني لما يتطلبه مجهود الأداء البدني تدريجيا لعدد من آليات إنتاج الطاقة التي يحتاجها الرياضي وهي: قدرة إنتاج الطاقة من نظام كرياتين الفوسفات والذي تكون مدته من 0 إلى 6 ث، ثم قدرة نفس النظام اللاهوائي اللاحمضي حتى نصف مسافة السباق تقريبا، ثم قدرة النظام اللاهوائي الحمضي وأخيرا القدرة القصوى للنظام اللاهوائي اللاحمضي خلال الأمتار الأخيرة للسباق، وعليه فإن في السباقات التي يفوق زمنها 50ث فأن كل تغيير وزيادة في رتم السباق يؤدي إلى تغير في آلية النظام المسؤولة على إنتاح الطاقة والذي يؤدي إلى انخفاض في قدرة أداء المجهود البدني، الذي يلزم الرياضي على تسيير وتوزيع أداء مجهوده خلال مسافة السباق كذلك الجري السريع داخل المنعرج الذي يلاقي فيه الرياضي الدي يتميز بقامة طويلة صعوبة في أداء الجري السريع إذا كان في الرواق 1،2،3، ويتميز سباق 400متر سرعة بمراحل خاصة وهي:

3-1-مرحلة الإنطلاق والبدأ في الجري:

يتميز عداء 400متر سرعة بزمن ردة فعل بطيئة عن عدائين 100متر سرعة و200متر سرعة، فهو بطيئ في بداية حركته لمتطلابات الجري محركات سلسة للخطوات والإقتصاد النسبي لأداء المجهود البدني عالي الشدة من خلال إتخاذه لخطوات ذات مدى كبير مع تردد متوسط السرعة، كما أن شكل إنطلاق سباق 400متر سرعة في منعرج ورواق مع الفروق بين خطوط الإنطلاق لكل رواق والتي تكون مسافتها تقريبا 7،50متر تحد من إمكانية تتبع الرياضي لمنافسيه أثناء السباق وتجعل كل رياضي يعتمد على قدراته من خلال معرفته لحدود سرعته لكي يستطيع البدأ في أداء أقصى مجهود بدني يمكنه الجري به.

3-2-مرحلة تسيير المجهود البدني أثناء الجري:

أثناء أداء السباق على العداء الإلتزام بالجري في الخط الداخلي للرواق غير أن تأثير التعب يجعل من هذه التقنية صعبة التطبيق وبهذا فإن الرياضي يقوم بالجري في وسط الرواق لكي يتمكن من تحقيق الأداء الجيد للمجهود البدني ويعمل على تقسيم أدائه من خلال زمن الجري كل 100متر مع خصائص حجم مدى الخطوات وسرعة ترددها حيث أنه كلما كانت سرعة الراضي كبيرة في مسافة 100متر و200متر الأولى كلما كانت للرياضي أفضلية لتحقيق أداء رياضي جيد في سباق 400متر سرعة.