

# الباب الثاني

## سباقات التابع

- الوصف الحركي
- التحليل الحركي
- طريقة تبادل العصا
- عملية نقل العصا من لاعب لآخر
- مسك العصا في وضع البدء

## سباقات التتابع

الوصف الحركي :

التتابع - أو بما يسمى في بعض الدول العربية بالبريد - هي سباقات جرى يشترك فيها أربعة لاعبين يقطع كل منهم مسافة تساوي مسافة اللاعب الآخر تقريباً ويحمل فيها اللاعب عصا قصيرة ينقلها في يد اللاعب التالي داخل منطقة محددة طولها ٢٠ متراً يقع في منتصفها خط نهاية المسافة - أو بعبارة أخرى - أن يسمح بنقل العصا من اللاعب إلى زميله الآخر خلال مسافة طولها ٢٠ متر محددة بعشرة أمتار قبل وعشرة أمتار بعد خط نهاية المسافة المقطوعة وتسبقها ١٠ م (تسمى بمنطقة الحركة) . واهم هذه السباقات المعتمدة في البرنامج الأوسبي هي :

١ - ٤×١٠٠ متر أى لمسافة ٤٠٠ م .

٢ - ٤×٤٠٠ متر أى لمسافة ١٦٠٠ م .

التحليل الحركي :

أن أهم المشكلات الفنية والحركية في التتابعات تنحصر في مشكلتين

أساسيتين هما :

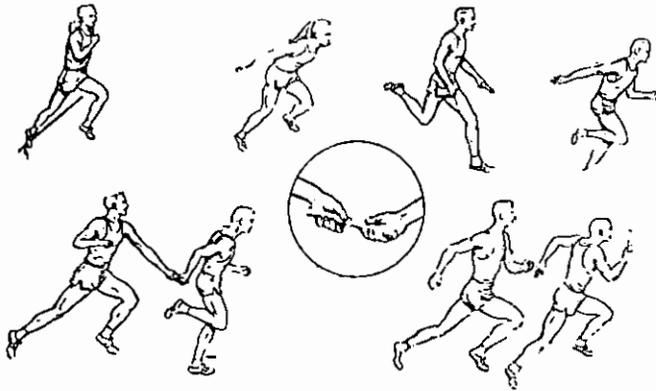
١ - طريقة إنتقال العصا من اللاعب للآخر بحيث لا يصطدم أحدهما بالآخر أو تتعرض العصا إلى السقوط من أحدهما أثناء القيام بهذه العملية .

٢ - انتقال العصا من اللاعب الى الآخر وكل منها في أقصى سرعة له، الجرى حتى لا يكون هناك أى فاقد في السرعة قد يؤثر على التعطيل وبالتالي زيادة الزمن الذى يقطع فيه المسافة الكلية للسباق الأمر الذى دعى الى ضرورة تنظيم هذه السرعة سواء فى جرى التتابع الأول (٤ × ١٠٠م) أو الثانى (٤ × ٤٠٠م)

### طريقة تبادل العصا :

قد يكون هناك طرق مختلفة لانتقال العصا من يد اللاعب إلى يد اللاعب الآخر ولكن يمكن تناول أفضل هذه الطرق والاهتمام بها وتعلمها للاستفادة منها - وبذلك يمكن إختيار طريقتين منها هما :

الطريقة الاولى : وتستعمل فى تتابع ٤ × ١٠٠م وفيها لا ينقل اللاعب العصا من يده إلى يده الأخرى بعد إستلامها بل يقوم اللاعب الذى سيستلم العصا عندما يصل إليه اللاعب الآخر ويكون قريباً منه أو يبعد عنه بمسافة مناسبة بمد ذراعه إلى الخلف مع لف اليد للداخل حتى يصبح تجاه الكف إلى أعلى والاجهام يشير إلى الداخل ويضع اللاعب الحامل للعصا أثناء حركة النواع فى مرجحتها من أعلى إلى أسفل (شكل ٣٣) وعند إدارة يد اللاعب الذى استلم العصا تعود إلى وضعها الطبيعى فى الجرى ليصبح الجزء الخالى من العصا للامام وهو الجزء الذى سيوضع فى يد اللاعب التالى .

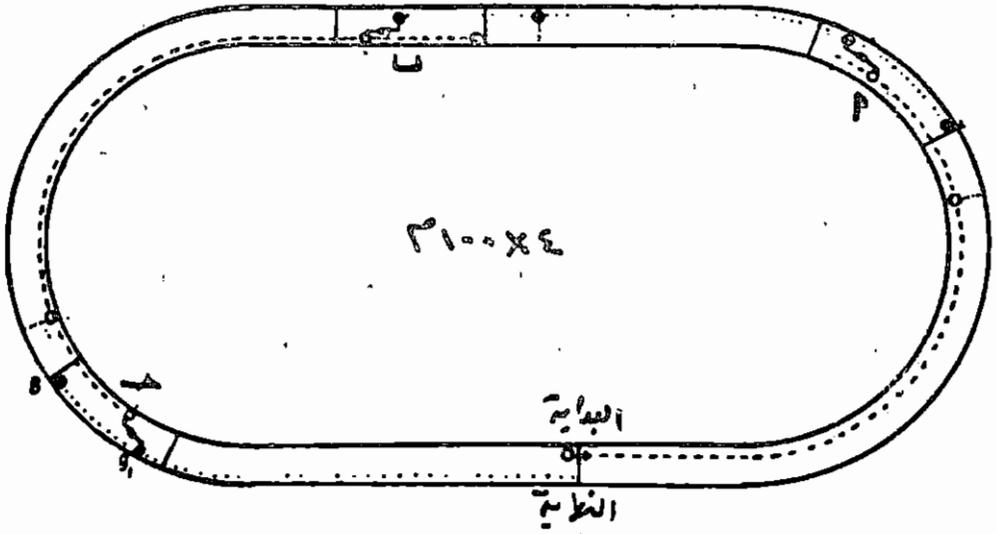


(شكل ٣٣) طريقة تبادل العصا

وعلى ذلك يحمل اللاعب الأول العصا في اليد اليمنى ليسلمها اللاعب الثاني في اليسرى الذي يحتفظ بها ليتقلها إلى اللاعب الثالث في اليد اليمنى الذي بدوره يسلمها للاعب الرابع في اليد اليسرى .

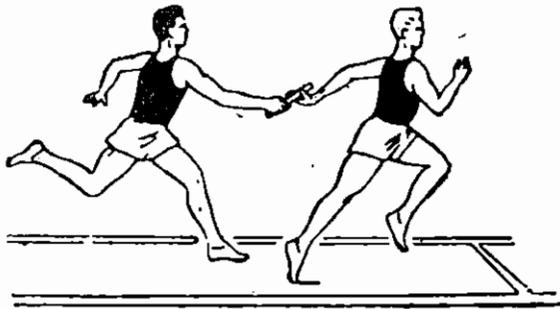
فباللاعب الأول والثالث يجري للدخل بالنسبة للحارة أى أقرب مايكون إلى الحافة الداخلية للمضمار - انخط الداخلى - وذلك بسبب أن الجرى يؤدي حول منحنى المضمار الأوى أو الثاني حيث يؤدي البعد عن هذا الخط إلى طول مسافة القوس (يزداد طول المحيط مع زيادة طول نصف القطر) وبذلك كان على اللاعب الأول والثالث حمل العصا في اليد اليمنى (شكل ٣٤) .

يجرى اللاعب الثاني والرابع في النصف الخارجى من مجال الجرى (الحارة) حيث أن المسافة تقع في المستقيم ويقتضى ذلك حمل العصا في اليد اليسرى الداخلية ومن الضرورة أن يكون نصف العصا الأمامى حر لايجاد مسافة خالية من العصا أماما وهو الجزء الذى يوضع في يد اللاعب الآخر لإستلام العصا بسهولة .



(شكل ٣٤) مناطق التسليم الثلاثة وطريقة تبادل العصا

وبوجود البعد جانباً وأماماً المناسب بين اللاعب والآخر يساعد على تجنب احتمال الاحتكاك والتزاحم بين اللاعبين وهما في أقصى سرعة لهما ، هذا باعتبار زيادة ميل اللاعب أماماً سواء بالنسبة للاعب الحامل للعصا (شكل ٣٥) أو محاولة اللاعب التالي التزايد في السرعة . فلا بد من التدريب الكافي للاعبين لاتقان هذه العملية مع توافق مناسب لمد الذراع إلى الخلف وإدارة الكف إلى أعلى بالنسبة للاعب المستلم أما بالنسبة للاعب المسلم فعليه



(شكل ٣٥) طريقة استلام العصا من أعلى بين لاعبين داخل منطقة التسليم

إتقان عملية مد الذراع أماماً لوضع للعصا في كف اللاعب الآخر بطريقة صحيحة أثناء مرجحة الذراع من أعلى إلى أسفل . كما لا بد أيضاً من دقة توقيت عملية التبادل بين اللاعبين ويستخدم طريقة النداء حيث يقوم اللاعب الحامل للعصا بالتنبيه للاعب الآخر لمد ذراعه لاستلام العصا عندما يصبح في البعد المناسب للقيام بهذه العملية . كما أن على اللاعب الالتزام بالجرى في النصف الصحيح المناسب من مجال الجرى (الحارة) الخاصة به سواء في الداخل بالنسبة للاعب الأول والثالث أو للخارج بالنسبة للاعب الثالث والرابع .

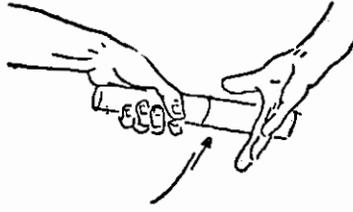
#### الطريقة الثانية :

وتستخدم في جرى تتابع  $4 \times 400$  متر .

وفيها يستلم اللاعب العصا في اليد اليمنى ثم ينقلها هو من اليد اليمنى إلى اليد اليسرى ويمكن أن يقوم بهذه العملية - أى تنقل العصا من اليد اليمنى إلى اليسرى - بعد إستلامها مباشرة أو بعد بضع خطوات أو أن يقوم بها قبل تسليمه العصا للاعب الثالث بوضع خطوات وأقتضى ذلك أن تكون العصا في اليد اليسرى للاعب الأول من البداية وعلى اللاعب انذى يحمل العصا أن يلزم الجانب الخارجى لمجال الجرى (الحارة) عند إقترابه من منطقة التسليم وعلى اللاعب الآخر أن يلزم النصف الداخلى له وإلاستعداد لاستلام العصا باليد اليمنى وذلك بمد الذراع إلى الخلف مع توجيه الكف إلى أسفل والابهام إلى الداخل لايجاد الفراغ الذى توضع فيه العصا في الكف بين الابهام والأصابع الأربعة الأخرى (شكل ٣٦).

فالمقتضيات التى دعت إلى استعمال هذه الطريقة هي :

أولاً : يبدأ اللاعب جرى الـ  $400$  متر حول المنحنى الأول الأمر



(شكل ٣٦) طريقة استلام العصا من أسفل

الذى دعى إلى ضرورة التزامه بالجانب الداخلى لمجال الجرى (الحارة) وبذلك كان لابد من أن يستلم العصا باليد اليمنى حيث يكون اقتراب اللاعب السابق من النصف الخارجى لمجال الجرى (الحارة) الأمر الذى اقتضى منه أن تكون العصا فى يده اليسرى حتى لا يتعرض اللاعبين إلى التصادم أو التزاحم .

ثانياً : نقل العصا من اليد اليمنى إلى اليد اليسرى للاعب الحامل للعصا بعد استلامه لها مباشرة أو قبل تسليمها حتى يتمكن من تسليمه إياها للاعب التالى فى اليد اليمنى بعد استلامه فى اليد اليمنى من اللاعب السابق له .

ثالثاً : استلام العصا من النصف الأمامى لها تتطلب تبديلها لليد الأخرى لتصبح العصا مسوكة فى النصف الخلفى لها حتى يمكن أن يوضع النصف الامامى فى يد اللاعب التالى وهكذا .

### عملية نقل العصا من لاعب لآخر :

إن عملية نقل العصا من لاعب لآخر فتمثل أكبر مشكلات سباقات التتابع حيث لا بد أن تتم هذه العملية وكلا اللاعبين فى أقصى سرعة لهما وفى داخل منطقة التسليم القانونية ويواجه اللاعبون فى هذه المشكلة الأمور الآتية :

١ - ضبط مسافة التدرج فى السرعة للاعب الذى سيستلم العصا من اللاعب السابق بارتباطه مع السرعة القصوى للاعب القادم الذى يحمل

العصا وتتطلب ذلك ضرورة أن يبدأ اللاعب في الجرى قبل أن يصل إليه اللاعب الحامل للعصا بمسافة تقدر بالتجربة والاختبار أو يمكن تقديرها بالحساب على ضوء سرعة اللاعب الحامل للعصا والمدى الذى يتدرج فيه اللاعب الآخر للوصول إلى السرعة القصوى بالنسبة للاعب الأول وقد تقدر مبدئياً بخمس إلى ستة أمتار . وتزداد بازدياد السرعة (وقد سمح القانون ببدء الجرى قبل منطقة التسليم لعشرة أمتار) الأمر الذى ساعد فى الحصول على سرعة أكبر قرب نهاية منطقة التسليم الامامية حيث يمكن أن تنتقل العصا عن التدرج فى الجرى بسرعة أكبر (مسافة أو منطقة الحركة).

وكلما كان اللاعبين على مستوى متقارب من السرعة فى الجرى كلما كان تقدير بعد المسافة الضابطة أسهل . وهذه المسافة فى كل الحالات - مع أى مستوى للسرعة للعدائين ترتبط بالمسافة التى يتدرج فيها اللاعب للوصول إلى أقصى سرعة على مدى جرى ٣٠ متر - أى المسافة الممنوحة للاعب للجرى فيها ويمكن تقديرها بأحد الطرق الآتية :

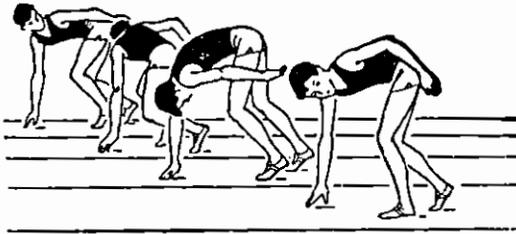
١ - يجرى اللاعب مسافة ٣٠ متر بالبدا الطائر - أى الجرى بأقصى سرعة من بدء المسافة إلى نهايتها . وعندما يصل هذا اللاعب إلى أول الـ ٣٠ متر يبدأ اللاعب التالى بالجرى من وضع الوقوف وعندما يصل الأول إلى نهاية الـ ٣٠ متر يقدر طول المسافة التى سبق بها اللاعب الأول وتكون هذه هى المسافة الضابطة التى يبدأ اللاعب الجرى عندما يصل إليها اللاعب الأول تقريباً ويحاول بعد ذلك تجربة هذه المسافة فى مكان التتابع (داخلى إحدى حارات مضمار الجرى) .

٢ - توضع علامة الجرى على بعد خمسة أمتار - كمسافة افتراضية

تقديرية - خارج مسافة ١٠ متر المسموح ببدء الجرى منها خارج منطقة تبادل العصا حيث يجرى اللاعب الثانى عند وصول اللاعب القادم إليها . وعلى ضوء النتيجة تعرف المسافة المناسبة ، فإن لم يتمكن اللاعب القادم من الوصول إلى زميله قرب نهاية منطقة التسليم لتأمين عملية تبادل العصا فتقصر هذه المسافة بمقدار يتناسب مع البعد الذى حدث وإن كان غير ذلك فيمكن إطلتها بالقدر المناسب أيضاً وتجري هذه العملية عدة مرات للتأكد من صحة طول المسافة وهناك طريقتين أيضاً للتنبيه ببدء الجرى هما :

١ - يعتمد اللاعب على نفسه بمراقبة اللاعب القادم حتى يصل إلى العلامة ليبدأ بعدها الجرى .

٢ - يقف اللاعب التالى فى وضع الاستعداد والتحضير للجرى إما فى وضع البدء للعالى أو النصف على أو المنخفض (شكل ٣٧) .



(شكل ٣٧) طرق مختلفة لوضع الاستعداد لبدء العدو بالنسبة للاعب المستلم

وعندما يصل اللاعب القادم للعلامة الضابطة يعطى اشارة لفظية لزميله لبدء الجرى .

وقد يفضل الطريقة الأولى لتجنب الوقوع فى خطأ اختلاط نداءات لاعبي الفرق المنافسة الأخرى المشتركة فى السباق ويقتصر على طريقة التنبيه بالنداء فى لحظة نقل العصا من اللاعب إلى الآخر عندما يقترب منه بالبعد

المناسب لاجراء عملية انتقال العصا باستخدام أحد الطرفين السابق شرحها وفقاً لنوع السباق المقام .

مسك العصا في وضع البدء :

عادة يمسك اللاعب الأول الذى يقوم بعملية بدء السباق العصا في يده اليمنى في سباق  $4 \times 100$  م وفي اليد اليسرى في سباق  $4 \times 400$  م كما سبق شرحه على أن تتركز أصابع اليد الحاملة للعصا على الأرض خلف خط البداية إما :

بالابهام والسبابة أو بالابهام والسبابة والخنصر (شكل ٣٨) .



(شكل ٣٨) طريقتين لمسك عصا التتابع في وضع البدء المنخفض