

## عدو 4×100م تتابع

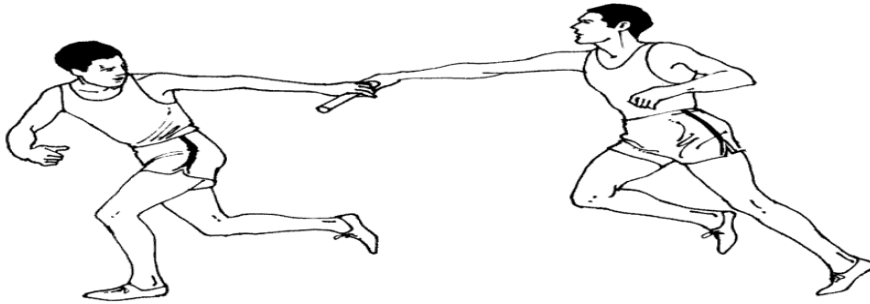


### عدو 100×4م تتابع

وهي من السباقات الفرقية في ألعاب المضمار والميدان ، وتدخل ضمن برنامج البطولات الأولمبية والعالمية والقارية والأقليمية والدولية كفعالية أو سباق للرجال والنساء . يشارك في هذا التتابع 4 عدائين يتناقلون عصا خاصة بالفعالية يبدأ بها أول عداء وينقلها إلى الثاني والثالث ثم الرابع ، بحيث يقطع كل واحد مسافة 100م وهكذا .

### طريقة تبديل العصا

هناك عدة طرق معروفة لدى الفرق في هذه الفعالية يتم تعليمها والتدريب عليها بما يناسب خصائص العدائين ومستواهم العمري والتدريبي ، هناك طرق مناسبة لفرق الناشئين والشباب أي طرق التبديل البسيطة والسهلة ، وطرق مناسبة للفرق المتقدمة والأبطال أي طرق التبديل المركبة والصعبة . وتعد طريقة تبديل العصا بين العدائين الأربع هي أهم مراحل إعداد وتدريب فريق التتابع ، وأن إتقان هذه العملية جيداً يرفع من مستوى الفريق حتى في حالة عدم إمتلاكه عدائين أربعة على مستوى عالي .



شكل (11) يوضح طريقة تبديل العصا

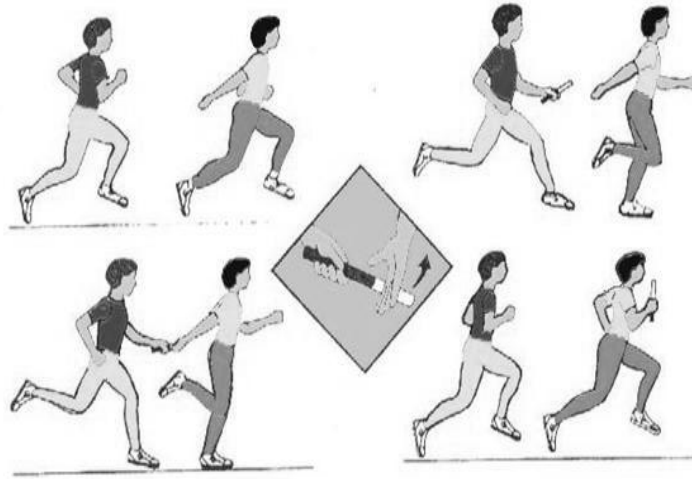
### أولاً : طرق التبديل البسيطة والسهلة

يتم تبديل العصا بصورة غير منظوره أي بدون النظر خلفاً وبحركة مرجحة الذراع من الأسفل إلى الأعلى ، أي على حامل العصا أن يقترب من زميله ويقوم بتسليمه العصا بحركة مرجحة ذراعه من الأسفل للأعلى ، وهي نفس حركة المرجحة بالعدو ومكملة لها كلياً ، ويضعها في يد زميله التي تكون مفرودة خلفاً وكف اليد موجهاً للزميل ، بين الإبهام والأصابع التي تكون متجهة للأسفل . لذلك فأن هذه الطرق أكثر ملائمة لفرق المبتدئين والناشئين والشباب . هناك نوعان من هذه الطرق السهلة ، وهما :

1- التبديل الخارجي : والذي يتم فيه تسليم العصا من اليد اليسرى وإستلامها باليد اليمنى ، بحيث تتم عملية

التبديل هذه فوق النصف الخارجي من الممر الخاص بالفريق ، أي يحمل العداء الأول العصا باليد اليسرى ويقترب من زميله الذي ينطلق قبل مسافة من وصول حامل العصا إليه ثم يقوم بإرجاع ذراعه اليمنى حال سماع إشارة من الأول بحيث يفرد ذراعه جيداً خلفاً وتتجه راحة يده للخلف وأصابعه للأسفل وتشكل مع الإبهام حرف V مقلوبة ، عندها يقوم الأول بمرجحة ذراعه اليسرى من الأسفل للأعلى بتوافق تام مع حركات مرجحة الركض ليضع العصا بين أصابع وإبهام اليد اليمنى للمستلم وبدون أي تأخير . وبعد إستلام الثاني للعصا باليد اليمنى يقوم بتحويلها مباشرة إلى اليد اليسرى ويأخذ دائماً الجزء السفلي من هذه العصا ، وهكذا يسلمها بنفس الطريقة للثالث ومن الثالث للرابع . وتعتبر هذه الطريقة مناسبة للفرق الناشئة وللشباب ، وأن إستلام العصا باليد اليمنى أضمن من إستلامها باليد اليسرى .

2- التبديل الداخلي : يعني عكس التبديل الخارجي ، وهو تسليم العصا باليد اليمنى وإستلامها باليد اليسرى ، أي أن التبديل سوف يحصل أقرب إلى المنطقة الداخلية اليسرى للممر الخاص بالفريق ، فحامل العصا يصل زميله وهو يركض إلى داخل الممر أو المجال الخاص ، بينما ينتظر الثاني للخارج ثم ينطلق قبل وصول الأول بمسافة محددة، ولدى سماعه إشارة أو صوت زميله يقوم بإرجاع ذراعه الأيسر خلفاً كما تم شرحه سابقاً وبدون النظر للخلف ، بحيث يتجه كفه الأيسر جيداً للخلف وتؤشر الأصابع والإبهام نحو الأسفل مشكلة حرف V مقلوبة ، ويضع الأول العصا من حركة مرجحة باليد اليمنى من الأسفل إلى الأعلى بين إبهام وأصابع اليد اليسرى للمستلم . ويقوم المستلم بتحويل سريع للعصا من اليد اليمنى لليد اليسرى لكي يسلمها للثالث وبنفس الطريقة ثم للرابع .



التسليم والتسلم في التتابع ... «الاستلام من أسفل اليد»

شكل (12) يوضح التسليم من أسفل اليد

### ثانياً : طرق التبديل المركبة والمعقدة

يتم تبديل العصا فيها بصورة غير منظورة أي بدون النظر للخلف وبحركة ومرجحة ذراع عالياً أسفل ليضعها على راحة كف المستلم ، وعلى المستلم أن يرفع ذراعه جيداً عالياً للخلف وبمستوى إرتفاع الكتف لدى سماعه إشارة زميله القادم بالعصا لأجل إستلامها .

#### التبديل المركب

وهي طريقة تجمع بين الطريقتين السابقتين أي التبديل الخارجي والتبديل الداخلي ويطلق عليها ( طريق فرانكفورت ) ، وتتخلص بأن يحمل الأول العصا باليد اليمنى وينطلق إلى زميله مستخدماً الممر الأقرب للخط الداخلي ، ينتظر الثاني أقرب إلى الخط الخارجي للممر وينظر من جهة اليسار ثم ينطلق لدى وصول الأول الى علامة محددة ، ثم يرجع ذراعه الأيسر عند سماع الإشارة من الزميل بحيث ترتفع ذراعه جيداً عالياً وراحة كفه للأعلى ، عندها يضع الأول العصا فوق يد المستلم أي من يد اليمين ليد اليسار ، يستلم العصا باليسار وتبقى بنفس اليد ، بذلك عليه أن يسترجع الجزء المفقود منها (أي جزء العصا الذي يكون خارج اليد من ناحية الخنصر) بعد الإستلام بأن يضربها بجسمه أثناء العدو وقبل وصوله لزميله الثالث ، وينطلق الثالث لدى وصول الثاني إلى علامة محددة ، حيث يكون إنطلاقه أقرب إلى الخط الداخلي للممر ، ثم يرجع ذراعه الأيمن لدى سماعه الإشارة من الزميل وب نفس الطريقة التي شرحناها ليستلم العصا باليد اليمنى ، وتبقى

باليدين اليمنى ويحاول إسترجاع جزئها المفقود أيضاً ، ليصل إلى الرابع الذي ينتظر أقرب إلى الخط الخارجي للممر الذي سوف يستلمها باليد اليسرى ويكمل بها السباق . تعد هذه من الطرق المعقدة والتي تتطلب تدريباً كثيراً لأجل إتقانها ، وفي حالة إتقان هذه الطريقة يستطيع الفريق أن يختزل زمناً أكبر .

### وضع العداء القادم بالعصا

على العداء القادم بالعصا أن يحملها من نهايتها بكامل إصابع اليد ملفوفة حولها وأن يتجنب حملها بإصبعين قد تتعرض للسقوط أثناء العدو السريع ، ثم يحاول العدوا بالجانب الصحيح للممر أي للداخل إذا حملها باليد اليمنى ، وللخارج إذا حملها باليد اليسرى ، ثم عليه أن يطلق الإشارة أو الصوت بالوقت المناسب للزميل ولا يسبق زميله بمد ذراعه ليسلمها ، ثم عليه أن يبقى داخل الممر بعد تسليمها لكي لا يسبب عرقلة للفريق الأخرى مما قد يستبعد فريقه من السباق .

### وضع العداء المستلم للعصا

على العداء المستلم أن يقف إلى الجانب الصحيح من ممره الخاص بالفريق وعلى مسافة 10م قبل بداية منطقة التبديل ، حيث يحدد ذلك بخط قصير فوق الممر الخاص ، أي يقف للخارج إذا كان إستلامه باليسار أو بالتبديل الداخلي ، وللداخل إذا كان إستلامه باليمين أي التبديل الخارجي ، عليه قبل ذلك وضع علامة إنطلاقه الخاصة، وعليه أن يأخذ وضع الإنطلاق العالي مع لف الرأس والنظر نحو العلامة المحددة من جهة نفس اليد التي يستلم بها ، ثم عليه توقيت الإنطلاق بصورة عالية اي عليه أن يحاول الميلان تدريجياً كلما إقترب الزميل من العلامة ، ثم ألإنطلاق بقوة وسرعة حال وصوله للعلامة مع المحافظة على بقاءه قريباً من الجانب المخصص لوجوده بالممر ، ثم عليه التعجيل ومن ثم إرجاع ذراعه لدى سماعه الإشارة الخاصة من الزميل وبشكل جيد وحسب طريقة الإستلام التي تدرب عليها وأتقنها ، ثم إستلام العصا وإسترجاع الجزء المفقود منها وبالسرعة الممكنة .

### مناطق تبديل العصا

توجد 3 مناطق لتبديل العصا في سباق التتابع 4×100م ، الأولى في نهاية المنحنى الأول للمضمار ،

والثانية في نهاية المستقيم الأول وبداية المنحنى الثاني للمضمار ، والثالثة في نهاية المنحنى الثاني وبداية المستقيم الثاني للمضمار . وتبلغ مناطق التبديل 20م تسبقها مسافة 10م غير مسموح بتبديل العصا فيها تستخدم لإنطلاق وتعجيل العداء المستلم للعصا . ومناطق التبديل هذه تحدد على الممرات بخطين معكوفين للداخل وغالباً ما ترسم باللون الأصفر بينما جميع الخطوط الأخرى باللون الأبيض . حيث يرسم خط بداية المنطقة على بعد 90م من خط بداية السباق لذلك الممر ، أما خط نهاية المنطقة فيرسم على بعد 110م من خط بداية السباق لذلك الممر . أما خط وقوف المستلم فهو خط قصير بلون آخر يبعد عن خط بداية السباق 80 م لذلك الممر .

### ضبط علامة إنطلاق المستلم

من واجب العداء المستلم للعصا أن يضع علامة خاصة به على أرض الممر الخاص ، فإذا كان إستلامه باليد اليمنى أي بالتبديل الخارجي ، عليه أن يضع تلك العلامة على الخط الخارجي للممر لسهولة مشاهدتها عندما ينظر خلفاً من الجهة اليمنى قبل الإنطلاق . أما إذا كان إستلامه باليد اليسرى فعليه أن يضع علامته على خط الممر الداخلي خلفاً لأجل مشاهدتها بسهولة . أما ضبط هذه العلامة فسوف يتم بعد عدة محاولات من التدريب بين القادم بالعصا والمستلم ، أي عليهم تجربة عملية التبديل فإذا ما نجحوا في تبديل العصا بعد الإنطلاق ووصول القادم بالعصا من زميله وتسليمه لها في الأمتار الخمسة الأخيرة من منطقة التبديل ، يتم إعتقاد هذه العلامة لذلك المستلم . وهناك طرق حسابية لضبط تلك العلامة بدقة كبيرة وإستخراجها من جدول خاص . إلا أن التدريب والتجربة المستمرة تساعد على ضبط تلك العلامات جيداً أيضاً .

### توزيع العدائين على مراحل السباق

يعتبر هذا الموضوع تكتيك أو خطة الفريق للسباق ، بحيث يوزع العدائين الأربع على مراحل السباق وفق معايير أو إعتبارات معينة يجب على المدربين معرفتها جيداً . على المدربين معرفة مسافات مراحل السباق والتصرف بموجبها ، فهي ليس مسافات متساوية أي أن العدائين سوف لا يقطعون مسافة 100م فقط في كل مرحلة . العداء الأول يقطع مسافة 110م ، بينما الثاني يقطع مسافة 130م ، ويقطع الثالث مسافة 130م أيضاً ، بينما يقطع الرابع مسافة 120م للنهائية . وبهذا يجب أن نعرف إمكانات أعضاء الفريق وتوزيعهم



على المراحل الأربع . عداء المرحلة الأولى يجب أن يكون جيداً في بداية السباق ثم قصار القامة الذين يجيدون العدو في المنحنى ، أما عدائي المرحلتين الثانية والثالثة فيجب أن يكونوا من عدائي مسافة 200م أفضل من عدائي سباق 100م فقط ، وذلك لأنهم سوف يقطعون أطول جزء من مسافة السباق أي يقطعون 130م  $\times 2 = 260$ م ، أما العداء الأخير فهو أفضل العدائين الذين يتميزون بالروح القتالية بالمرحلة الأخيرة من السباق .

### النواحي التقنية لسباق 400×4م تتابع

لا توجد نواحي تقنية صعبة أو معقدة في هذه الفعالية أو السباق ، لذلك علينا إعداد العدائين جيداً للمشاركة في سباق مسافة 400م ، ثم تدريبهم على طريقة التبديل المنظورة أو غير المنظورة .  
- الطريقة المنظورة فتتلخص بأن يقوم العداء المستلم للعصا بالإنطلاق بمسافة قبل وصول زميله إليه ضمن منطقة التبديل الخاصة وهي 20م طوياً ، ثم وعند سماع الصوت أو الإشارة المتفق عليها من الزميل يقوم بالنظر من الجانب الأيمن إذا أراد الإستلام باليد اليمنى ، أو بالنظر من الجانب الأيسر إذا أراد الإستلام باليد اليسرى ، ثم يفرد ذراعه الأيمن براحة كفه للأعلى لإستلام العصا من زميله قبل تخطيه خط نهاية منطقة التبديل ثم الإستمرار بالعدو، وعليه تبديل العصا بعد ذلك ليده اليسرى قبل تسليمها لزميله الذي سوف يستلمها بيده اليمنى .

- أما الطريقة غير المنظورة وتتلخص بأن ينطلق العداء المستلم للعصا قبل وصول زميله إليه بمسافة قليلة ومعروفة مسبقاً ، ثم ولدى سماعه لإشارة أو صوت زميله يقوم بإرجاع يده اليمنى خلفاً وراحة الكف للأعلى دون النظر للخلف وذلك لأستلام العصا بعد أن يضعها الزميل فوق راحة كفه الأيمن ، وهكذا يمسكها جيداً ويكمل سباقه . من الضروري جعل العداء الايمن يستلم العصا باليد اليمنى ، بينما العداء الايسر يستلمها باليد اليسرى وهذا إجراء وقائي لأجل ضمان مسكها بقوة وأمان وتجنب سقوطها .



شكل (13) يوضح مكان وقوف العدائين المستلمين في سباق 400 x 4 تتابع

### توزيع العدائين على مراحل عدو 400×4 م تتابع

وتتضمن توزيع المتسابقين الأربع من أعضاء الفريق على مراحل السباق ، وهناك أكثر من توزيع أو تكتيك ، الأول هو أن يكون أسرع العدائين على المرحلتين الأولى والأخيرة ، والثاني هو أن يكون أسرع العدائين على المرحلتين الأولى والثانية لكسب مسافة وفرق جيد ، أما التكتيك الثالث فهو أن يكون العداء الأول هو الأسرع بين الأربعة ثم العداء الرابع هو العداء الذي يتصف بالروح القتالية والكفاحية ، وتوزيع



- التدريب على مسافات قصيرة (4×50متر او 4×75متر ) وكذلك بسرعة مختلفة في حين الهدف من ذلك التدريب على التسلسل الحركي الكامل تحت مختلف الظروف ثم كرر مسافة السابق نفسها.

### الأخطاء الشائعة لفعالية التتابع

- الخطأ:عدم إلتزام حامل العصا بالجزء المخصص له من جانب الممر الخاص .
- التصحيح :التدريب على الإلتزام بالجزء المخصص له وتنبيهه عند عدم الإلتزام.
- الخطأ : عدم إطلاق الصوت أوالإشارة للمستلم بالتوقيت أو المسافة المناسبة للتسليم .
- التصحيح : الاتفاق على اطلاق اشارة او صوت معين والتدريب على اطلاقها بالتوقيت والمسافة المناسبين .
- الخطأ: حامل العصا لا يصل الى المستلم او يصل اليه بصعوبة مما يعرقل عملية التسليم.
- التصحيح: التعود والاحساس ودقة تقدير سرعة الزميل واعادة النظر في وضع العلامة الضابطه مع مراعاة ارض المضمار واتجاه الريح.
- الخطأ :الإستعجال في تسليم العصا للزميل في المنطقة المحرمة وهي أول 10م قبل منطقة التبديل 20م وهذا يعرض الفريق للإستبعاد من السباق كليا .
- التصحيح : التدريب على التوقيت المناسب داخل الصندوق لبدء عملية الاستلام والتسليم.
- الخطأ: سقوط العصا.
- التصحيح: بدء التسليم من سرعات متوسطة مع التدرج في السرعة.
- الخطأ :عدم إنطلاق المستلم بالتوقيت الصحيح لدى وصول زميله للعلامة الخاصة.
- التصحيح : التدريب على ضبط بدأ الركض بالتوقيت الصحيح عند وصول زميله للعلامة الضابطة .
- الخطأ: وقوف المستلم في وضع البدء او الحوض والارجل ليست في اتجاه الجري.
- التصحيح: التمرين من وضع البدء العالي، واعطاء تمرينات لمرونة العمود الفقري.
- الخطأ: حامل العصا (المسلم) يمد يده مبكرا او المستلم يمد يده مبكرا الى الخلف.
- التصحيح: التدريب كثيرا على مسافة التتابع وكذلك التدريب في جو مماثل الى جو السباق.

### النواحي القانونية

- 1- يجب ان ترسم خطوط بعرض 5 سنتيمتر لتحديد مسافات منطقة التسليم والتسلم ولاظهار خط الانطلاق.
- 2- يجب أن يكون طول منطقة التسليم 20 م .
- 3- يجب أن يجري سباق  $100 \times 4$  م بأكمله في حارات.
- 4- في سباق  $100 \times 4$  م ، يمكن لأعضاء الفريق عدا العداء الأول البدء في الجري خارج منطقة التسليم بمسافة لا تزيد على 10 أمتار حيث يجب وضع علامة مميزة في كل حارة لتحديد تلك الحدود الممتدة .
- 5- يجب أن تكون العصا أنبوبة ملساء جوفاء ذات مقطع دائري ومصنوعة من الخشب أو المعدن أو من أي مادة أخرى صلبة ومن قطعة واحدة ويجب أن لا يزيد طولها عن 30 سم وان لا يقل عن 28 سم ويجب أن يتراوح محيطها من 12 سم - 13 سم وان لا يقل وزنها عن 50 غم ، ويجب أن تكون ملونة حتى يسهل رؤيتها أثناء السباق
- 6- يجب حمل العصا باليد طوال السباق وإذا سقطت فيجب أن يستعيدها نفس المتسابق الذي أسقطها ، ويحق له مغادرة حارته لاستعادتها بشرط أن لا يقصر ذلك من مسافة السباق الواجب قطعها وبحيث لا يعيق ذلك أي متسابق آخر . ومراعاة هذا فلا يؤدي سقوط العصا إلى استبعاد الفريق .
- 7- في جميع سباقات التتابع يجب أن يتم تسليم العصا داخل منطقة التسليم والتسلم حيث تبدأ عملية تمرير العصا لدى أول ملامسة ليد المستلم لها وتكتمل عملية التسليم حين تصبح العصا في يد العداء المستلم فقط ، ولا يسمح للمتسابقين بارتداء قفازات أو وضع أي مادة على أيديهم بهدف الحصول على مسكه جيدة للعصا : ويتوقف التسليم والتسلم داخل منطقة التسليم على مكان العصا وليس على مكان جسم أو أطراف المتسابقين ويؤدي تمرير العصا خارج منطقة التسليم إلى الشطب .
- 8- يجب بقاء المتسابقين في حاراتهم (مجالاتهم) أو مناطقهم قبل وبعد تسليم العصا حتى يصبح طريق السباق خالياً ذلك تجنباً لإعاقة متسابقين آخرين وأي متسابق يعتمد عرقلة متسابقين آخرين بالجري خارج مكانه أو حارته في نهاية مرحلته فسوف يعرض فريقه للاستبعاد.
- 9- سوف تؤدي أي مساعدة بالدفع أو بأي طريقة أخرى إلى الاستبعاد .
- 10- في سباق  $400 \times 4$  م فإن خطوط منتصف منطقة التسليم الأول نفس خط بداية سباق 800 م وذلك كون العداء الثاني يركض القوس الاول في مجاله لذا اعطي فرق قوس واحد .

11- تحدد منطقة التسليم والتسلم الثالثة والأخيرة في سباق  $400 \times 4$  م بخطي 10 م قبل وبعد خط بداية / نهاية للسباق .

12- يكون القوس المرسوم عبر المضمار عند دخول المستقيم الاول مبيناً الأماكن التي يسمح فيها لعدائي المرحلة الثانية في سباق  $400 \times 4$  م بترك حاراتهم المخصصة . ويجب أن يكون القوس مطابق للقوس الخاص بسباق 800 م .

13- في سباق  $400 \times 4$  م فان اللفة الأولى وجزء من اللفة الثانية حتى نهاية المنحني الأول ( خط الخروج ) يجب أن يجري بالكامل في حارات .

ملحوظة : في حالة عدم وجود أكثر من 4 فرق في سباق  $400 \times 4$  م يوصى بأن يجري المتسابقون المنحني الأول من الدورة الأولى فقط في مجالاتهم (حاراتهم) .

14- في سباق  $400 \times 4$  م تتابع فبالنسبة لعملية التسليم الأولى التي يتم تنفيذها مع بقاء المتسابقين كل في مجاله (حارته) فلا يسمح للعداء الثاني بالبداية بالجري خارج منطقة التسليم الخاصة به وعليه أن يبدأ الجري من داخل منطقته وكذلك بالمثل للعدائين الثالث والرابع من كل فريق فعليهم البدء بالجري من داخل مناطق التسليم الخاصة بهم . ويمكن للعداء الثاني من كل فريق أن يجري في مجالات (حارات) على بعد اقرب حافة من خط الخروج المحدد بعد المنحني الأول حيث يمكن للمتسابقين ترك مجالاتهم (حاراتهم) الخاصة ويكون خط الخروج هذا عبارة عن منحني عبر المضمار عرضه 5 سم على أن يوضع عند كل نهاية علم يصل أقصى ارتفاعه 1.50 م كما يتم وضعه خارج المضمار 30 سم من اقرب حارة .

15- في سباق  $400 \times 4$  م يجب أن يأخذ العداءان الثالث والرابع موقعاً لانتظار زميلهما وبنفس الترتيب ( من الداخل إلى الخارج ) الذي يكونا عليه فريقهم عند إكمال مسافة 200 م وحينما يجتاز العداءان القادمان هذه النقطة فيجب على العدائين المنتظرين الاحتفاظ بنفس ترتيب زملائهما ولا يسمح بتغيير أماكنهما مع بداية دخولهما منطقة التسليم وإذا خالف أي لاعب تلك القاعدة فانه يعرض فريقه للشطب .

16- في سباق  $400 \times 4$  م يستطيع العداءون المنتظرون اتخاذ مكان داخل المضمار وذلك لترتيب وصول باقي أفراد الفريق بحيث لا يتدافع العدائين أو يعيقوا حركة متسابق آخر من متابعة تقدمه وعلى اللاعبين المنتظرين المحافظة على الترتيب .