جامعة العين

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

**مقررات مادة العاب القوى المرحلة الثانية / صباحي / مسائي / الفصل الاول**

**(فعالية 400 م حواجز / رجال/ نساء )**

**اعداد**

**م.م. حمزة محمد عودة الطائي م.م. نور غني**

**2019-2020**

# **فعالية 400م حواجز رجال / نساء ( التكنيك ) :**

# أن ركض 400م حواجز لكلا الجنسين نساءاَ ورجالاَ يعد من الفعاليات الصعبة والخاصة والتي تتطلب قوة خاصة وتكنيكاً عالياً وتتكون هذه الفعالية من عشرة حواجز متفرقة على مسافة الـ400 م حواجز حيث يكون من البداية إلى الحاجز الأول ( 45 متر ) وبين الحواجز الأخرى ( 35 متر ) ومن الحاجز العاشر إلى خط النهاية ( 40 متر ) ويكون الارتفاع القانوني للرجال في فعالية الـ400 م حواجز هو ( 91 سم ) من الخصائص المهمة لفعالية ( 400م ) حواجز هي :

# - مطاولة السرعة وقابلية الركض السريع ( 400م ) بدون حواجز .

# - المهارة الحركية وقابلية التسابق في الحواجز مع أي متسابق .

# - خط السباق وقابلية التكيف لتحديد خط السباق مع الخطوات المستعملة وذلك مثل ضبط ركض ( 200م واختلافاتها ) .

# - العمل على تحديد خط السباق الذي من خلاله يتم إتقان الركض فوق الحواجز .

# **وتقسم فعالية 400م حواجز على النحو التالي :**

# البداية وركض الخطوات لأول حاجز.

#  أن مسافة الركض من البداية وحتى الحاجز الأول هي ( 35 م ) بالنسبة إلى عداء الحواجز والتي يجب أن يستخدم فيها العداء من ( 22 - 24 ) خطوة على وجوب وضع الرجل القائدة في المقدمة وقسم أخر يستخدم ( 21 – 23 ) – ( 25 ) خطوة وفي هذه -الخطوات في للحاجز الأول كما يدفع بـ ( 21 ) ( 23 ) ( 35 ) وفي هذه الحالة يجب أن تكون الرجل القائدة هي التي تمس الأرض بـ ( 11 – 12 – 13 ) مرة على التوالي .

#  أن عدة رياضيين يشعرون وهم يجتازون الحاجز الأول بصورة سهلة في السباق وبنجاح كي يصل راكض الحواجز على هذا الرذم ( الخطوات المضبوطة ) إلى الحاجز الأول وبين الحواجز وكي يتم التأقلم على طول مسافة السباق يتوجب على الرياضي مراعاة بعض النواحي الخاصة التي تحدث أحياناَ منها :

# الرياح الأمامية ------------------------ يجب أن يميل إلى الأمام .

# الرياح الخلفية ------------------------ الركض على سطح الأرض.

# الرياح المتقاطعة ------------------------ حالة الجو ( برد أو حر أو مطر ) .

# القيادة في الرجل المعاكسة ---------------- مستوى مهم في السباق .

#  أن قسم التعجيل من البداية على ( البلوك ) لاول ( 8-10 ) خطوات يجب أن تكون متشابهة لركض ( 400 م ) بدون حواجز في هذه الخطوات يتهيأ الراكض لاجتياز الحاجز بدون تردد وأن أخر ( 4-5 ) خطوات قبل المانع يجب أن يكون الرياضي مسيطراً عليها كما في الرذم ( ضبط الخطوات للوصول إلى اجتياز الحاجز بصورة صحيحة ) .

# **2- اجتياز الحاجز :**

#  هنالك اختلاف واضح في عملية اجتياز الحاجز بين الـ ( 110 م ) حواجز والـ( 400 م ) حواجز حيث أن العملية الميكانيكية بالحواجز الواطئة وهي (91 سم ) للرجال التي تسمح بالارتكاز السريع فوق الحواجز والتي من صفتها خفة الوزن الضروري ومن الأخطاء التي يقع فيها الرياضي هي الاجتياز فوق الحاجز والسبب يعود إلى النفسية التي يكون بها الرياضي جراء عملية التكيف من خلال تصحيح الأخطاء والحالات الأخرى ويجب على الرياضي هنا أن يمتلك تكنيكاً عالياً حتى يتمكن من الوصول إلى الحاجز بصورة مستقرة كما يراعي عند الاجتياز فوق الحواجز أن يكون الورك عالياَ ويتحرك إلى الأمام خلال عملية عبور الحاجز والمحافظة على عملية الرذم ( ضبط الخطوات ) .

# أما إذا كانت عملية الركض منخفضة في السرعة وارتفاع الورك أقل من ذلك فأن الخطوات ستزداد بين الحواجز وهذه النتيجة تؤثر في السرعة القصوى التي تقل عن الركض السريع التي فيها التقليل من الأوجه الهجومية للرجل القائدة ففي الركض في الخطوات المضبوطة ومرونة الورك تهمل هنا الأخطاء .

# 3- خطوات الركض بين الحواجز:-

#  نتيجة لطول خطوة الرياضي يحصل على مسافة ذات فائدة في ركض الـ 400 م حواجز .

# ومن خلال ذلك يتم تنسيق الخطوات كالاتي :

# 1- خطوات طويلة تخفض عدد الخطوات الكلية التي تأخذ في السباق .

# 2- أن عدد خطوات المانع الأول وبين الموانع تشير إلى الخطوات الصحيحة التي تمثل الخطوة المثالية الخاصة . أن ضبط خطوات الركض وايقاعها (الرذم) يختلف بين أول 200م وثاني 200م ويلاحظ أن هذا الاختلاف يسبب اختلافاً في زمن كل واحدة منها ، إذ يمثل تقريباً (1 : 3)ثا ، أما استخدام ( 13 ) خطوة والتي تستخدم من قبل الابطال فهناك أسلوب خاص لكل رياضي بالركض على وفق قابليته البدنية والفنية فضلاً عن المواصفات الجسمية أي طول الخطوة يتجدد على أثرها ( 13 ، 15 ، 17 ) خطوة والتي فيها يضاف وقت ( 14 أو 16 ) خطوة والذي يتطلب اجتياز الرجل القائدة أما الاختيار الثاني فهو إضافة خطوتين ( 15 ) أو ( 17 ) خطوة التي تسمح للرياضي باستمرار تكملة الحواجز بنفس الرجل القائدة أما الخطوة المهمة ألاضافية أثنين أو أكثر يجب أن تنظر اليها في الفقرة السابقة أي لا يوجد تغيير في الخطوة الكبيرة إلى الخطوة السريعة لان حركة الركض تحتاج إلى خطوة منتظمة ( طول ، تردد ) في الـ 400 متر حواجز حيث تنظم الخطوات حتى لا يحدث تلكأ واضح يؤدي إلى انخفاض معدل السرعة .

#  وعندما يكون هناك هبوط في القابلية البدنية وكذلك هبوط او السرعة في اجتياز سرعة الحاجز والإقلال من الرذم ينتج من ذلك فقدان كبير في السرعة وبالتالي يؤثر في عملية اجتياز

# متطلبات طول الخطوة الحاجز حيث يجب أن تكون خطوات مهمة لكل عملية اجتياز مع عملية اجتياز الرجل للحاجز .

#  الخطوات بين الحواجز

#  2.68 m 12 خطوة

#  2.50 m 13 خطوة

# 2.27 m 14 خطوة

# 2.13 m 15 خطوة

# 2 m 16 خطوة

#  1.89 m 17 خطوة

#  إن الاختلاف بين الخطوات المثالية يجب أن تحدد فمعظم راكضي الحواجز يستعمل ( 13 ) أو ( 15 ) أو ( 17 ) خطوة بين الحواجز مع احتمال ( 14 ) أو ( 15 ) خطوة نحو

# الأقل في الـ ( 5 ) حواجز أو ( 7 ) حواجز وهذا يعني أن الاختلاف يكون في الرجل القائدة والرذم المختلف .

#  إن المهم في النتائج السابقة التي تمثل عدة سباقات متمثلة ( أي بوار ) بطل العالم في سنة 1972 قطع مسافة السباق بـ ( 162 ) خطوة لكي يهزم ( هنري ) بـ ( 164 ) خطوة وكذلك

# ( مان ) الأمريكي بـ ( 166 ) خطوة وهؤلاء يوضحون اختلاف عملية الرجل القائدة بعد الحاجز والخطوات النهائية مجموعها ( 161 ) خطوة و ( 163 ) خطوة على التوالي و( 153 ) خطوة في الـ 400 م حواجز والنتائج النهائية أن ( أيدوين موسيس ) ركض بـ ( 153 ) خطوة بما فيها اجتياز المانع وهي مهمة ( 13 ) خطوة في الـ ( 3 ) حواجز الأولى ولو نظرنا إلى الرقم الذي سجله ومقداره ( 46,7 ) ثانية في الـ 400 م حواجز .

# **4 - الركض في الداخل ( داخل المجال )**

#  أماكن عديدة في السباق تحدد في الـ400 م كمطاولة السرعة وتحمل الاداء الخاص والميكانيكية في الحركة لاداء الخطوات التي ينتج عنها المحصلة النهائية.

# كما يجب أن ينتبه الرياضي الى عدد الخطوات والى خط النهاية ولحظة الوصول كما يجب أن يكون الركض على طول مسافة السباق وكذلك أن تكون حركة الذراع فعالة وحركة الساقين قوية على الأرض يجب التأكيد على الأرض داخل المجال على الحافة الداخلية وخاصة في ركض القوسين وهذا يعتمد على تكنيك عدد الخطوات بين الحواجز ( 13 ، 15 ، 17 ) لان اجتياز الرجل القائدة يسار .

# **5-الركض بين الحواجز**

#  أن فعالية ركض الحواجز هي واحدة من اجمل فعاليات العاب القوى التي تستحق المشاهدة ، اذ تعد واحدة من اصعب الفعاليات نتيجة لصعوبة الاداء الحركي الناتج عن التغيير المستمر في اداء الحركات غير المشابهه ( اثناء خطوة الحاجز ) .

# وتحتوي العاب القوى على اربع فعاليات لركض الحواجز منها اثنان للرجال واثنتان للنساء والتي هي :

# 110م حواجز للرجال 100م حواجز للنساء

# 400م حواجز للرجال 400م حواجز للنساء