



## المقياس: ألعاب القوى - محاضرات موجهة لطلبة السنة الأولى جذع مشترك المحاضرة الأولى: تاريخ و ماهية وتطور ألعاب القوى

مقدمة :

تعتبر رياضة ألعاب القوى من الرياضات العريقة ، و من النشاطات التي يمارسها الانسان منذ الأزل ، و هي عصب الألعاب الأولمبية القديمة و عروس الألعاب الأولمبية الحديثة . كما تعتبر أم الرياضات الأخرى و تقاس بها الحضارات " حيث و صفها فلاسفة الرياضة بأنها م لكة الألعاب الأولمبية الحديثة لأن برنامجها في جميع المسابقات الرياضية يعتبر أوسع برنامج من حيث عدد الميداليات المخصصة لها ، كما أصبحت ألعاب القوى في وقتنا الحالي مقياسا لحضارة الشعوب و تطورها .

### نبذة تاريخية عن نشأة ألعاب القوى:

تعتبر ألعاب القوى أقدم أن واع الرياضة التي مارسها الإنسان، وتتضمن فروعاً متعددة مثل المشي والجري والقفز والوثب والرمي تحت اسم فن اللاتيلاتيكا، ورياضة ألعاب القوى انتشرت في الحضارات القديمة، فعرفتها الصين والهند وبلاد ما بين النهرين وجزيرة كريت منذ ثلاثين قرناً أو يزيد أشتق اسمها من اللغة اليونانية القديمة ، وأطلق عليها مجموع ألعاب القوى كمصطلح رياضي ، وذلك منذ سنة 600 ق،م عندما ظهر هذا المصطلح في كتابات بند راس و جلادياتورك واستقر في كتابات بفينوس كمصطلح رياضي شائع الاستعمال والدلالة. جرت مسابقات ألعاب القوى لأول مرة في بلاد اليونان سنة 1452 ق.م في نطاق الألعاب الأثينية التي كانت طليعة الدراسات الأولمبية ، حيث كانت هذه الرياضة تمارس خلال الاحتفالات الدينية ، لم تكن ألعاب القوى في ذلك الزمن تمارس على النحو الذي نع رفه اليوم، فمسابقات المسافات الطويلة في الجري كانت تقاس بعدد المرات التي يجتاز العداء فيها الملعب ذهاباً وإياباً ، واقتصر مسافة في سباقات الجري 192/27 أي طول الملعب، وعندما استولى الرومان على بلاد الإغريق، نقلوا القافلة الفكرية اليونانية واحترموا الثقافة الرياضية كثيراً لأن ألعاب القوى بصفة أساسية تبني أجسام الجنود وتساعدهم على القتال بشكل جيد أما عن اليونانيون لم يعرفوا شيئاً عن مضمار الجري المعروف لنا الآن بشكله البيضاوي وإنما كان مضمار السباق لديهم عبارة عن سطح في الأرض متسع أشبه ما يكون بملعب المدرسة، ومع هذه الأرض المسطحة نشأ نوعان من مضمار الجري مضمار سباق الخبل والعربات ال حربية وكان هذا المضمار طويل نسبياً و مضمار سباق الجري وكان هذا المضمار أشبه بملاعب الكرة في استطلاته نسبياً كما توضح الآثار التاريخية عند المصريين القدماء حيث كان اهتمامهم العظيم بمسابقات الميدان والمضمار، فقد مارسوا الجري كما بينت النقوش الموجودة على جدار ماصوتي في تل العمارنة ووجدت في مقبرة تباح حتب في سقارة ، وأيضاً وثيقة تشرح فيها طريقة الوثب العالي في ذلك الوقت، ومن خلال المفهوم الحديث لهذه الرياضة فقد تأصل في انكلترا وتحديداً في عشرينات القرن الماضي، عندما بدأ السباق الإنجليزي يبدي اهتماماً فائقاً بالرياضة ، ويشتركون بأعداد في برامج المسابقات المتنوعة.



قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى - جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



## تطور ألعاب القوى:

فقد تطورت ألعاب القوى عندما نظمت أول بطولة انجليزية في عام 1866 م، حيث بدأت الحركة الرياضية الحديثة، وتكونت الاتحادات الرياضية، وأنشئ الاتحاد الانجليزي، ثم أسست بريطانيا بقوة بنشر هذه الرياضة في عدد من بلدان العالم. ثم أقيمت في نيويورك أول مسابقة عالمية، وفي عام 1896 م اشتركت إحدى عشر دولة في أولمبياد أثينا، وكانت ألعاب القوى إحدى ألعابها الأساسية، وفي سنة 1913 م تأسس الاتحاد الدولي لألعاب القوى، ومنذ ذلك الوقت الأرقام القياسية العالمية تعززت سنة بعد سنة، حتى أصبح العالم يعتقد أن الإمكانيات البشرية لا تقف عند حدود مادامت التقنية وطرق التدريب في تقدم مستمر.

## ألعاب القوى في الجزائر:

أربعة وأربعون سنة من تاريخ ألعاب القوى في الجزائر تشكل سردها لمعظم القدماء الذين مازالوا على قيد الحياة، وتظهر ألعاب القوى في الوسط الاجتماعي الجزائري كرياضة أقل شعبية مقارنة بالرياضيات الجماعية الأخرى، الذين يعرفون قيمتها يعطونها الاحترام والتقدير والعزيمة التي أظهرها ممارسوا هذه الرياضة سواء على الصعيد الوطني أو الدولي حيث لم نستطع في أكثر من أربعين سنة من العمل الحفاظ على الوجوه اللامعة في المقدمة الماراتوني الوافي الذي أهدى الميدالية الذهبية في ألعاب القوى الجزائرية إلى فرنسا الاستعمارية ويأتي بعده ميمون البطل الأولمبي سنة 1956 م، وبعد الاستقلال ظهرت عدة وجوه لامعة بقيادة براكثي الذي توج بطلا في منافسة القفز الطويل في ألعاب جينيف، هذه النتيجة الأحسن إفريقيا ومن بين أحسن النتائج عالميا، وواصل المشوار مجموعة من العدائين من بينهم رحوي بوعلام (ميدالية ذهبية في ألعاب البحر الأبيض المتوسط في 3000 متر موانع في الجزائر 1975 م) ثم يليه ماهر باشا وعزيزي ثم ابراهيم.

ومن خلالهم أصبحت الجزائر تحتل مكانة مرموقة في هذه الرياضة خاصة في السنوات الأخيرة أين ظهرت عدة أسماء من الشباب استطاعوا أن يفجوا العلم الجزائري في مختلف البطولات العالمية، الأولمبية ونذكر منهم (نور الدين مرسلي بطل العالم لسنوات 1991، 1993، 1995، وبطل أولمبي لسنة 1996، بأطنطا حسيبة بولرقة، سعيد قرني، سعدي سيف).



قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى - جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



## تعريف ألعاب القوى :

"هي نشاط تميزها نتيجة وإنجاز رقمي في وسط قياسي واجتماعي

ألعاب القوى هي تم ايرين وحركات تهدف الى التنمية الجسدية المتناسقة للإنسان تماشيا مع التنمية الذهنية .

يعرفها جيرارد بأنها "عبارة عن مجموعة من الفعاليات الرياضية، وكوسيلة جيدة الهدف منها التحضير البدني

الجيد وتنمية الجسم والذهن معا، وهي متعددة الأنواع: كالجري، القفز، والوثب، والرمي، الدفع، والمشي

ويرى الباحث أن ألعاب القوى هي أم الرياضات تتكون من 03 عائلات: الجري، الرمي، القفز تولمها كل دول العالم

أهمية خاصة لأنها لها أكبر حصة في الألعاب الاولمبية من الميداليات التي تتنافس كبرى الدول على تحصيلها وتبقى

الرياضة الوحيدة التي تحفظ دائما المشاركة الجزائرية في مختلف المحافل الدولية.

كما أنها رياضة محكمة و منظمة يحكمها القياس المتري ( سم ، م ، كلم ) بأجزائه وتسجيل الوقت ( الساعة ،

الدقيقة ، الثانية ، الأجزاء من الثانية ) وي شترك في المسابقات العديد من المتنافسين من كلا الجنسين على حد سواء

، كما أنها تزاوول على مدار السنين صيفا ، وشتاء في الم لاعب المفتوحة والمغلقة وتقام بطولات المحلية ، الدولية ،

الاقليمية ،الأولمبية ، العالمية ، القارية ، ويعتبر برنامج ألعاب القوى من اسع البرامج في جميع الرياضات .

مسابقات ألعاب القوى عديدة و متنوعة , يقام بعضها في المضمار ، كالمشي ، و الجري ، و البعض الأخر يقام في

الميدان ك الرمي و الوثب .

وعليه أطلق عليها في بعض البلدان إسم ألعاب الساحة و الميدان ( track and field ) و سميت أيضا باشتقاق من

المصطلح اللاتيني ( athlitiko ) و الذي يعني بالرياضة الحقيقية ، السهلة و البسيطة ، نظرا لسهولة أدائها . و الذي

اشتق منه مصطلح ( athlétisme ) باللغة الفرنسية

### 2-4- أهمية مسابقات ألعاب القوى :

تمتاز ألعاب القوى عن غيرها من الألعاب الرياضية بأنها عبارة عن منافسات بين أفراد لإظهار قدراتهم و كفاءتهم

البدنية لتحقيق ارقام قياسية جديدة يعترف بها الاتحاد الدولي لألعاب القوى بناء على التقارير المقدمة من اللجنة

الفنية المعتمدة التابعة للاتحاد الدولي .



قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى - جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



فالمتتبع لمسابقات ألعاب القوى يرى الحكم و الإداري و المدرب كل يعمل من جانبه بأساليب تربوية حديثة كفريق واحد لرفع مستوى اللاعب بدنيا و فنيا و تربويا ، يشعر اللاعب أنه في قمة سعادته حينما يصل الى مرحلة البطولة ، و خاصة أنه يساهم مع غيره في رفع اسم بلاده في المحافل الدولية .

وإذا نظرنا الى أهمية ألعاب القوى من الجانب البدني نرى أنها تجمع بين القوة و السرعة و التحمل و بتصورنا أن هذه عناصر أساسية في تك وين اللياقة البدنية ، فإذا أراد اللاعب أن يتفوق في ألعاب القوى ينبغي أن يكون متمتعا بها بشكل او بأخر ، وهذا لا يتم ما لم يكن هناك تدريبات يومية ، وهذا لا يعني إهمال بقية العناصر الأخرى للياقة البدنية كالمرونة و الرشاقة و غيرها . بل ان هذه العناصر رمن اللياقة البدنية تخدم أيضا انواع الرياضة الأخرى .

كما تعتبر مسابقات ألعاب القوى في حد ذاتها اختبارات لقياس امكانية اللاعب من خلال قياس السرعة والقوة والتحمل.... الخ وهذا تدخل هذه الاخ تبارات ضمن قبول الطلبة في كليات التربية الرياضية والكليات العسكرية.

إن تطوير كل ما ذلك رمن عناصر اللياقة البدنية يؤدي بالتأكيد الى رفع كفاءة الأجهزة الداخلية للجسم ، مما يؤدي على زيادة نشاط اللاعب و رفع مس توى الحالة الصحية له . إضافة الى أن الأداء الفني لفعاليات ألعاب القوى تعطي طابعا جماليا يستمتع بها اللاعب ، و التفرج على ح د سواء و خاصة إذا كان الأداء بشكل فني متطور حيث يؤدي هذا على زيادة في الإنجاز مع الاستمتاع بالعرض الفني للأداء .



قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى – جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



### 3-4- أقسام فعاليات ألعاب القوى :

أولاً: الجري أو الركض: يتكون من ثلاثة أنواع وهي:

أ- المسافات القصيرة و تتكون من الفعاليات التالية : العالمية والأولمبية : 100 م ، 200 م ، 400 م رجال و سيدات

ب- المسافات المتوسطة و تتكون من الفعاليات التالية : العالمية والأولمبية : 800 م ، 1500 م رجال و سيدات

ج- المسافات الطويلة و تتكون من الفعاليات التالية : 5000 م ، 10000 م ، المارطون 42.195 كلم رجال و سيدات .

ثانيا : الحواجز و الموانع : تتكون الحواجز و الموانع من الفعاليات التالية :

العالمية والأولمبية 110 حواجز ، 400 حواجز ، 3000 موانع رجال

100 حواجز للنساء ، 400 حواجز ، 3000 موانع سيدات

ثالثا : التتابعات : تتكون التتابعات من الفعاليات التالية : العالمية والأولمبية 4×100 م ، 4×400 م رجال و سيدات

رابعا : مسابقات القفز : يتكون القفز من الفعاليات التالية : العالمية والأولمبية : الوثب الطويل ، الوثب الثلاثي ، الوثب العالي ، القفز بالزانة رجال و سيدات .

خامسا : مسابقات الرمي : يتكون الرمي من الفعاليات التالية : العالمية والأولمبية دفع الجلة ، رمي الرمح ، رمي القرص ، رمي المطرقة رجال و سيدات .

سادسا : مسابقات العشاري و السباعي : يتكون العشاري عند الرجال من الفعاليات التالية :

اليوم الأول : 100م ، الوثب الطويل ، دفع الجلة ، الوثب العالي ، 400م .

اليوم الثاني : 110م حواجز ، رمي القرص ، القفز بالزانة ، رمي الرمح ، 1500م

يتكون السباعي عند السيدات من الفعاليات التالية

اليوم الأول : 100م حواجز ، الوثب العالي ، دفع الجلة ، 200 م .

اليوم الثاني : الوثب الطويل ، رمي الرمح ، 800م .

سابعا : المشي الرياضي : يتكون المشي الرياضي من الفعاليات التالية : 20 كلم ، 50 كلم رجال و سيدات

وقد استحدث الاتحاد الدولي تخصص جديد في مسافات التتابع : 4 X 400 مختلط



## المحاضرة الثانية : الجري والمشي

### مبادئ الجري

#### 1 - مقدمة

إن فعاليات الجري توصف على أنها أحيانا ليست تقنية ، تبعا لكونها حركة طبيعية بسيطة للانسان ، خلافا مثلا على مسابقة رمي المطرقة أو القفز بالزانة ، لكن في ألعاب القوى غالبا ما تكون الفعاليات و المسابقات غير بسيطة ، كون أن فعاليات الجري السريع مرتبطة مع مكعبات البدء وقوانين خاصة . كما أن الجري الطويل و النصف طويل مرتبط هو أيضا بال مسافة و المداومة ، و السرعة الخاصة التي على العداء مراعاة كل هذه المركبات ، وصولا إلى التتابع و حاصية الش اهد ، و منطقة التسليم و الاستلام و كذا اجتياز الحاجز و المانع . و تعتبر السباقات القصيرة مجموعة او سلسلة من الخطوات المتلاحقة يلمس فيها العداء الأرض برجل واحدة و بصورة متبادلة و بمشط القدم كل هذا يخلف متطلبات تقنية يجب على العداء أن يحضر نفسه عليها .

#### 2 - الاهداف

الهدف الرئيسي م ن جميع فعاليات الجري هو تحصيل أقصى معدلات السرعة ، خلال سيرورة ممارسة فعاليات ألعاب القوى .

ففي سباقات السرعة ، يهد العداء الوصول و الحفاظ على السرعة القوى الى أطول مدى ممكن .  
سباقات الحواج ز نفس هدف سباقات السرعة ، مع متطلبات اضافية خاصة ، حول اجتياز الحاجز .  
في السباقات الطويلة المسافات ، توزيع المجهود و الاقتصاد فيه ، هي من أولويات العداء التي يجب عليه تحقيقها .

#### 3 - العامل البيوميكانيكي للجري

سعة الجري لأي عداء تحدد بسعة و ترداد الخطوة ( طول و ترداد ) . حيث ان سعة الخطوة الدنيا تحدد غالبا بالخصائص البدنية و القوة المحققة أثناء تحقيق أي خطوة .

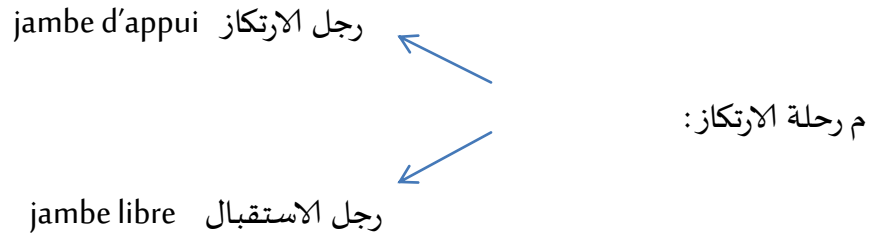
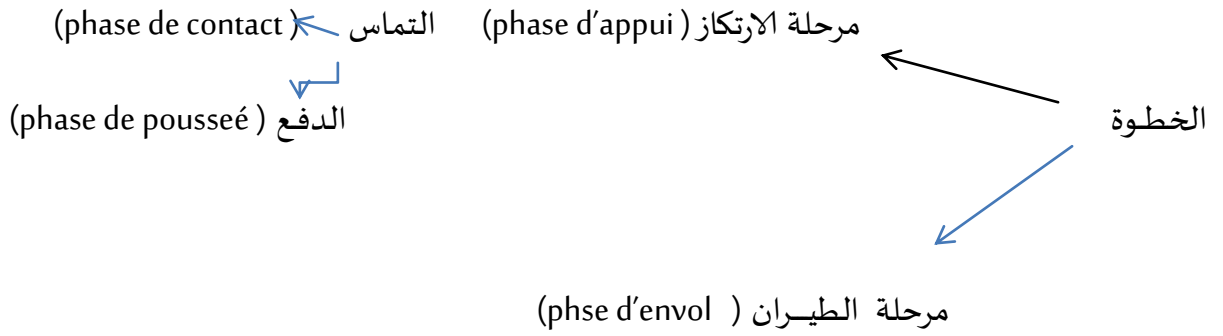
لأنه : كمية الحركة المحققة على الأرض ، تتأثر بالقوة ، و الاستطاعة ، و مرونة العداء .

تردد الخطوة الدنيا تتوقف على ميكانيزم الجري لدى العداء بمعنى آخر ، أي بتقنيته في الجري و رشاقته .



#### 4 - البناء الحركي لل جري

كل خطوة تتكون من :



ل كل قسم من مرحلة الارتكاز نفس الأهمية

و يمكن تحسين المردود العام للجري ، عن طريق تربية الخطوة ، وذلك بتحسين مركباتها ، ومراحلها ، عن طريق تم ارين أوجديات الجري العامة .

#### 5- التعليم التقني للجري

يمكن تعليم التقنية ، من خلال تحقيق الكفاءات المفتاحية ، المرتبطة بجميع العوامل المتعلقة بسباقات السرعة

رد الفعل ← réaction التسارع ← accélération السرعة ← السرعة والحفاظ

عليها

إلا أنه لا توجد أي طريقة للعمل ، على هذه العوامل في آن واحد . وتبقى التمارين التربوية والخاصة ، أفضل وسيلة لتحقيق هذه العوامل .



## 1-5- النقاط التي يجب التركيز عليها :

تحقيق وقت رد الفعل ( استعمال مختلف المنبهات و الوضعيات ) .

- 1- تطوير ورفع ترداد الخطوة ( العمل على الرفع العالي للركبة ) .
- 2- تطوير والرفع من سعة الخطوة ( بالعمل على التمديد الكلي لرجل الارتكاز )
- 3- تمارين تربية إضافية الى :
  - حركة الخدش griffier
  - التمديد الكلي للجسم
  - الحركة السريعة للذراع لكن بارتخاء
- 4- التنوع الموسع للألعاب فيما يتعلق بجري الحواجز .
- 5- 2 النقاط التي يجب تجنبها
  - التكرار القليل للتمارين التربوية
  - الجري بأقصى سرعة دون تغيير وتنوع المسافات
  - الاجتهاد خلال العمل على أقصى سرعة

ملاحظة : قدرات القوة و التحمل للناشئين ، لا تكون مطورة كلياً ، ويجب أخذ الحذر بالنسبة لكمية ، و تمارين العمل ، كما اخذ بعين الاعتبار خصوصيات كل فرد .

وعلي يجب تكييف العمل وفق ذلك .





## المحاضرة الثالثة : طرق التعليم بألعاب القوى

ان الاعداد لحياة الانسان البدائية تؤدي بطريقة بسيطة 'فكانت عن طريق التقليد و المحاكاة ، الصيد و الغزوات ، و لهذا كانوا يتعلمون عن طريق التجربة و الخطأ و الملاحظة . ولكن حياة الانسان تطورت و بدأ يفتش عن طرق جديدة لمقاومة صعوبات الحياة العصرية في كافة جوانبها ، وهذا يعني أن الطريقة ما هي إلا اعداد للخطوات اللازمة لعمل شيء ما للوصول للهدف .

وقد تناول معاني و مفاهيم الطريقة عدد كبير من الكتاب و الباحثين في عصرنا هذا و منهم جابر عبد الحميد و الذي عرف الطريقة بأنها عملية نقل المعرفة و ايصالها الى ذهن المتعلم و انها ايسر السبل للتعليم و التعلم ، و عرفها حسن معوض بأنها الوسيلة التي تتبع للوصول الى غرض معين ، و مهما عظمت فائدة المادة و توفرها لدى المدرس و لم تكن لديه المقدرة في اختيار الطريقة الجيدة التي يستطيع من خلالها ايصال مادته الى أذهان طلابه تطون طريقة بلا شك ناقصة و لا تؤدي أهدافها ، لذي يجب أن يتفاعل المدرس و الطالب و الطريقة المستخدمة لتحقيق الغايات المطلوبة ، ... وقد كشف كثير من الباحثين و المفكرين بالبحث عن الطرق الأكثر اقتصادا و وصولا للهدف بأقل جهد و بأسرع وقت و هذه الطرق هي :

### أولا : الطريقة الكلية

### ثانيا : الطريقة الجزئية

### ثالثا : الطريقة الجزئي الكلية ( المختلطة )

ولكن لكل طريقة من هذه الطرق محاسنها و عيوبها و على المدرس أن يختار ان الطريقة التي يريدتها ، ولكن لابد من الأخذ بعين الاعتبار النقاط التالية :

2 - عمر المتعلم و خبراته السابقة

1 - نوع الفعالية المراد تعليمها

4 - وقت التدريب الرسمي

3 - الأدوات و الأجهزة و المساحات المتوفرة لعملية التعليم

لأنك أن هذه الملاحظات سوف تساعد المدرس او المربي الرياضي في اختيار الطريقة التي تتناسب مع الفعالية المراد تعليمها و سوف نوضح بصورة مبسطة مفاهيم هذه الطرق .



قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى – جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



## اولا : الطريقة الكلية

المقصود بهذه الطريقة هو تعليم المسار الحركي للفعالية بشكل عام دون تجزئتها الى مراحل حيث تساعد هذه الطريقة على ادراك العلاقة بين عناصر الحركة ككل وهذا يؤدي الى تعلم الأداء الفني للفعالية بسرعة ، وقد أشار كثير من المربين الرياضيين الى ضرورة استخدام هذه الطريقة عندما يكون المتعلم كبيرا فالسن ويمتاز بذكاء كبير كي يتمكن من ادراك العلاقة بين اجزاء الحركة كوحدة واحدة ولكن من عيوبها أنها لا تستخدم في جميع الحركات وخاصة المعقدة منها ، حيث يستوجب ذلك تجزئتها و من خلال التجربة وجدت انها أفضل الطرق المستخدمة في التعليم .

## ثانيا : الطريقة الجزئية

المقصود بهذه الطريقة تجزئة الحركة الى أجزاء تعليمية حيث يقوم المدرس او المربي الرياضي بتجزئة الأداء الفني للفعالية الى مراحل امام الطلاب وبعد اتقان الى حد ما المرحلة الأولى يتم نقلهم الى المرحلة اللاحقة ثم العمل على ربطهما ، ويتم استخدام هذه الطريقة حينما يشعر المربي الرياضي أن المتعلمين صغار السن والمسار الحركي للفعالية صعب ، ولكن هذه الطريقة بحاجة الى متسع من الوقت و من عيوبها كذلك فقدان بعض اجزاء الترابط الصحيح بالأجزاء الأخرى إضافة الى ظهور بعض العادات الحركية الخاطئة .

## ثالثا : الطريقة الجزئية الكلية

المقصود بهذه الطريقة هو الجمع بين الطريقتين السابقتين والعمل على تجنب عيوبها حيث يقوم المربي الرياضي بتقسيم الحركة الى عدد من الوحدات التعليمية ، وعندما يشعر المدرس ان الطالب قد اتقن كل وحدة تعليمية يقوم بعدئذ بالعمل على ربط الواحدة بالأخرى وهناك بعض من المدرسين يفضلون تعليم الحركة ككل و من ثم يركزون على أصعب جزء منها والبعض الأخرى يعلم أصعب جزء في الحركة ثم يربطهم بالأداء الكلي للحركة ويكون المدرس بذلك قد استفاد من الطريقتين السابقتين الكلية والجزئية ،



## المحاضرة الرابعة : مدخل لمسابقات الوثب

### لمحة تاريخية :

اهتم اليونانيون القدماء بهذا النوع من الرياضة عندما كانوا في حاجة الى عبور الترع و الوثب من فوق صخرة او كومة تراب حيث كانت هذه الأشياء تعترضهم أثناء تقدمهم في الحروب و الغزوات ، وكان الوثب يتم بثني الركبتين خلفا الى منطقة الورك ، ولم تكن مسابقة الوثب الطويل مستقلة بذاتها أول الأمر في برنامج الأعياد الأولمبية ، بل كانت ضمن برنامج المسابقات الخماسية للرجال ، وكانت تتم من الثبات ، ثم أصبحت من الجري وذلك في القرن السادس قبل الميلاد و قد كان مكان الارتقاء محددًا بحربة أو حلقة على الأرض على أحد جانبي الحفرة و تبدأ عملية الارتقاء عندما تصل إحدى قدمين الرياضي على امتداد العمود .

وكان في العصور الوسطى انواعا من الوثب جمعت ما بين المشي في الهواء و الوثب للأعلى لاعتقادهم أنهم يثبون لمسافة أبعد ، وقد أدخل أشكالًا من التكنيك عام 1886 م ، الى إدخال لوحة الارتقاء التي لم يرضى بها بعض المتسابقين خوفا من تجاوزها و بالتالي ابعادهم من المسابقة .

كانت مسابقة الوثب الطويل ضمن مسابقات الألعاب الأولمبية الأولى بأثينا عام 1896 ، و لا بد من الإشارة الى أن هذه الفعالية ضمن فعالية العشاري للرجال و السباعي للسيدات .

### مسابقات الوثب :

تمهيد :

هل وثب ..... أم قفز ؟

نبدأ موضوع الوثب بالسؤال المطروح

و على ذلك تشمل الوثبات الأربع الخاصة بمسابقات الوثب على : الوثب العالي و الوثب الطويل ، و الوثب الثلاثي ، و القفز بالزانة للرجال و السيدات .

و قد جرت العادة ، و تعودنا الكتابة في مراجعنا العربية ، و كذلك منذ زمن بعيد أن نفرق بين الوثب و القفز ، حيث يتم القفز باستخدام الرياضي لأداة او جهاز ، كما في القفز بالزانة عند استخدام الرياضي للزانة كأداة مساعدة ، الا ان جميع المراجع الأجنبية لا تفرق بين الوثب و القفز ، و لا يوجد فرق لغوي بينهما .



قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى - جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



المسابقات المعروفة أكثر هي القفز الطويل و القفز العالي و التي لا تتطلب ممارستها في مرحلة التعليم الأولى حيزا كبيرا عشرة (10) أو خمسة عشر (15) مترا كافية لتعلم القفز الطويل ستة (6) أو ثمانية (8) مترا كافية لتعلم القفز العالي . اما القفز الثلاثي فهو تمرين جيد للتنسيق لا يمثل خطرا على الصغير و ينفذ بسرعة ابتدائية صغيرة ، وهو يجذب الصغار كثيرا و لديه قيمة تربوية كبيرة .

القفز بالزانة يجلب كثيرا ، وسهل عكس ما يتوقعه البعض ، تعليمه يتطلب بعض الزانات التعليمية ذات (3) أمتار ، بعرض جيد للمراحل التعليمي .

لكل مسابقات القفز ، منطقة للاستقبال يجب أن تتوفر على الأمن و الأمان أثناء السقوط . و أحسن وسيلة للاستقبال في القفز الطويل و القفز الثلاثي هو ميدان رملي لين ، اما بالنسبة للقفز العالي و القفز بالزانة فيستخدم بساط خاص للاستقبال خارج او داخل القاعة .

و سنتطرق الى أحد مسابقات الوثب فقط كتخصص هام يدخل في جميع نشاطات الوثب تنافسي كان ذلك في رياضة العلب القوى أو في النشاط الوسط المدرسي .

ومن وجهة نظر علم الحركة الوصفي ، تعتبر مسابقات الوثب ، حركة وحيدة ثلاثية المراحل



حيث يعتبر الاقتراب بصفة عامة المرحلة التمهيديّة ، والارتقاء المرحلة الرئيسيّة ، وما بعد ذلك المرحلة النهائيّة . و بذلك تعتبر حركات الوثب عملا و صراعا لاكتساب مسافة سواء كانت في الاتجاه الأفقي كما في الوثب الطويل و الثلاثي أو لقهتر مسافة في الاتجاه الراسي ، كما في الوثب العالي و القفز.... و بذلك على الجسم ان يولد قدرة كبيرة ( طاقة حركية ) لكي يتغلب على القوى الخارجية و التي يواجهها اثناء الوثب مثل :

قوة الجاذبية G ، قوة مقاومة الأرض B ، قوة الاحتكاك R .



قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى – جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



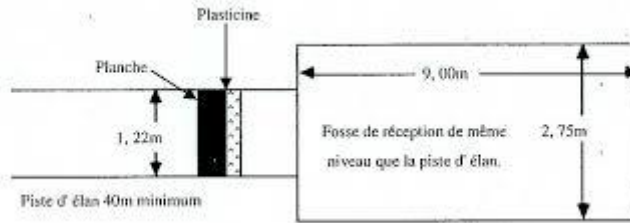
وبالنسبة للمصفة البدنية الرئيسية المتعلقة بنشاط مسابقات الوثب فتعتبر القوة العضلية مكونا رئيسيا وهاما للقدره  
الانفجارية لرياضي الوثب والتي تظهر في عمل مختلف الاطراف خلال مراحل العمل الحركي للوثب .



## المحاضرة الخامسة : الخطوات الفنية للوثب الطويل

### تمهيد

يعتبر الوثب الطويل احد أنواع الوثب الافقي ، فيه يحاول المتسابق ان يحقق ابعاد مسافة ممكنة باستعمال قدراته الفردية ، ويحاول أيضا تحويل سرعته الخطية الى سرعة زاوية دون نقصان فيها مرتقيا من لوح محدد ، يسمى لوح الارتقاء تبعد عن حقل يسقط فيه لا اقل من 1 مترو يكون هذا الحقل مستطيل الشكل طوله لا يقل عن 9 أمتار و عرضه لا يقل عن 2.75 متر ، ويكون أداؤه وفقا لقوانين موضوعة من طرف الاتحاد الدولي IAAF .



وبعد التحليل الفني لأصحاب أفضل انجاز أي تحليل مركبات الأداء ، توصل الخبراء في هذا المجال الى تحديد الخطوات الفنية للوثب الطويل وتشمل :

### 1 - الركضة التقريبية - 2 - الارتقاء - 3 - الطيران - 4 - الهبوط

وقبل التطرق الى شرح مختلف هذه المراحل لا بد أن نبدأ اولاً بالوضع الأول الذي يتخذ الرياضي وهو :

### الوضع الابتدائي :

يبدأ الوضع الابتدائي من بداية الركضة التقريبية ، حيث يلعب الوضع الابتدائي دورا هاما في تحديد السرعة المناسبة ، وقد لاحظنا من خلال التجربة أن المتسابقين يستخدمون ثلاثة اشكالا عند بداية الركضة التقريبية هي :

1 - من الوقوف : يتم ثني الركبتين من مفصل الركبة بشكل خفيف و اليدين متروكتان للأسفل و النظر للأمام على بعد 60 - 80 سم ثم يبدأ المتسابق بأخذ الخطوات الأولى بالقدم الممرجة من البداية حتى النهاية بأقصى سرعة ممكنة .



2 – من المشي : يقوم المتسابق بأخذ الخطوات مشيا ثم الانطلاق بأقصى سرعة ممكنة

3 – من الهرولة : يقوم المتسابق بأخذ هرولة خفيفة الى وصوله للإشارة الضابطة ثم البدء بالانطلاق بالسرعة المناسبة .

هذه الأشكال الثلاث لا بد للمتسابق أن يستخدم واحدا منها ، حسب ما يراه مناسبا له ، وهو عبارة عن ايقاع حركي يستخدمه المتسابق كمقدمة أو تمهيد للدخول في الركضة التقريبية ، حيث يشعر الرياضي بالراحة النفسية عند استخدامها .

### 1 - الركضة التقريبية

تهدف الركضة التقريبية الى وصول الرياضي لأقصى سرعة ممكنة ، ويتم ذلك بطريقة تزايد السرعة الى المقدار المناسب للمرحلة التي تليها ، ويبلغ طول الركضة التقريبية للرجال و النساء من 35 – 40 متر ، وبكل الأحوال يعتمد طول الركضة التقريبية على على الرياضي نفسه فمنهم من يصل الى سرعته القصوى من مسافة قصيرة و منهم من يصل الى سرعته القصوى من مسافة طويلة ، و المسافة المشار اليها هي معدل تقريبي يساعد الرياضي في تحديد ركضته التقريبية وليس بالضرورة الالتزام بها بالصورة المطلقة ، و المهم في الأمر هو وصول الرياضي الى سرعته القصوى .

وتنقسم الركضة التقريبية الى قسمين هما :

1 – التسارع : تزداد السرعة تدريجيا حتى تصل الى السرعة القصوى أي الى أقصى درجة ، حيث يبدأ الرياضي الركض بقوة مع الاسترخاء الكامل ، بنفس الوقت يؤثر التوتر و عدم الاسترخاء أثناء الركض بصورة سلبية على قدرات الرياضي و استعدادته لانتهاء الأداء بصورة متكاملة ، و الصفة المميزة لتسارع الرياضي ، هو ان يركض بصورة إيقاعية و منتظمة لأن ذلك يساعد الرياضي على الارتقاء بطريقة صحيحة و جيدة و من الضروري أن لا يتغير الإيقاع الحركي للخطوات من منطقة الى أخرى و اذا تم ذلك سيؤدي الى الارتباك الحركي ، وهذا يعيق الرياضي عن تحقيق المستوى الذي كان يسعى له .

2 – الاعداد للارتقاء : يتم هذا الجزء من الركضة التقريبية في الخطوات الأخيرة قبل الارتقاء حيث يحدث انخفاض بسيط في مركز ثقل جسم الرياضي خلال هذه الخطوات استعداد لعملية الارتقاء ، هذا يؤدي الى زيادة بسيطة في طول بعض الخطوات الأخيرة حيث لا تؤثر هذه النسب بصورة مباشرة على الأداء ، و خلال الارتكاز الأمامي للخطوة الأخيرة لا ينخفض مركز ثقل الجسم بل بالعكس يبدأ بالصعود للأعلى كي يكون زمن الارتقاء أقصر و





قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى - جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



هذا يساعد على قوة الارتقاء مما يزيد طول المسافة المنجزة ، هذه الملاحظات ربما تكون واضحة تماما في حين يكون التغيير في الخطوات طفيفا وغير واضح عند الراضيين الدوليين وهذا يعود لديناميكية الحركة و سهولتها عندهم .



بشكل عام يجب أن يصل الرياضي الى أقصى سرعة في الخطوات الأخيرة قبل لوح الارتقاء

معدلات توزيع السرعة للركضة التقريبية

بعد 6 خطوات (10 – 11 متر) 70% الى 75

بعد 10 خطوات (21 – 22 متر) 85% الى 90

بعد 14 خطوة (30 – 31 متر) 96% الى 98

بعد 18 خطوة (10 – 11 متر) 100%

### ضبط الركضة التقريبية

ذكرنا أن مسافة الاقتراب تختلف من رياضي لأخر ، بمعنى ذلك أن مسافة الاقتراب وعدد الخطوات وسرعتها و توقيتها يجب أن تكون واضحة تماما امام الرياضي ، و المقصود بضبط الخطوات هو أن تأتي القدم المرتقية على لوح الارتقاء تماما دون ان يخسر شيئا او يتجاوزها وهذه واحدة من المشاكل الكبيرة التي تواجه الرياضي خاصة المبتدئ .

هناك طرق عديدة لضبطها منها الاعتماد على الخطأ و الصواب في كل محاولة الى أن تثبت القدم المرتقية على لوحة الارتقاء بصورة نهائية . وهناك طريقة أخرى نرى أنها أفضل من سابقتها و هي كل خطوتين مشي تعادل خطوة ركض واحدة ... بمعنى أن يضع الرياضي قدمه المرتقية على لوحة الارتقاء و البدء بالمشي بإتجاه الركضة التقريبية مع عد

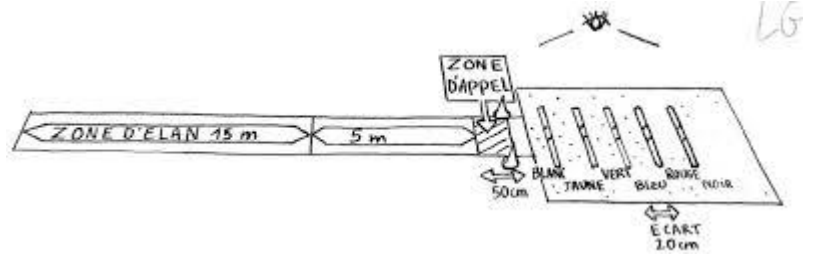




قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى - جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



الخطوات حتى نهايتها ، و حينها نقول خطوتان مشي مقابل خطوة واحدة ركض يعني ان الأمر تقريبي زاد أو قل قليلا لا خطأ في ذلك .



### العلامات الضابطة

تستعمل العلامات الضابطة لدعم دقة الركضة التقريبية ، وهي دلالة بصرية تساعد الرياضي بذلك و خاصة المبتدئ وفي كل الأحوال يجب أن تكون العلامة الضابطة وسيلة لمساعدة الرياضي لا عاملا مربكا له ، و خاصة إذا وضع الرياضي كل انتباهه وأحاسيسه نحوها ، و من الضروري جدا أن لا يكون وضع الاشارة الضابطة بصورة دائمة بل يجب ان تكون أنية الى أن يتم ضبط الركضة التقريبية بصورة جيدة وأدائها دون ارتباك وان يصبح ركضها حالة اعتيادية و بصورة ديناميكية ، و نوصي دائما بعدم الاكثار من الاشارات الضابطة على جانبي الركضة التقريبية فائنتان أو ثلاث كافية لتحقيق الغرض و خاصة اذا كان طول الخطوات و ايقاعها معروفا و ثابتا لدى الرياضي .

### اختيار القدم المرتقية



جاء الوقت لتحديد أيهما من القدمين المرتقية ، ولا يجوز للمدرس او المدرب أن يجبر الرياضي او الطالب على الارتقاء بقدم اليمين أو الشمال ، لأن هذا الأمر لا يحدده الا الرياضي نفسه ، لأنها حالة فيسيولوجية بحتة ، فالرياضي هو



قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى - جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود

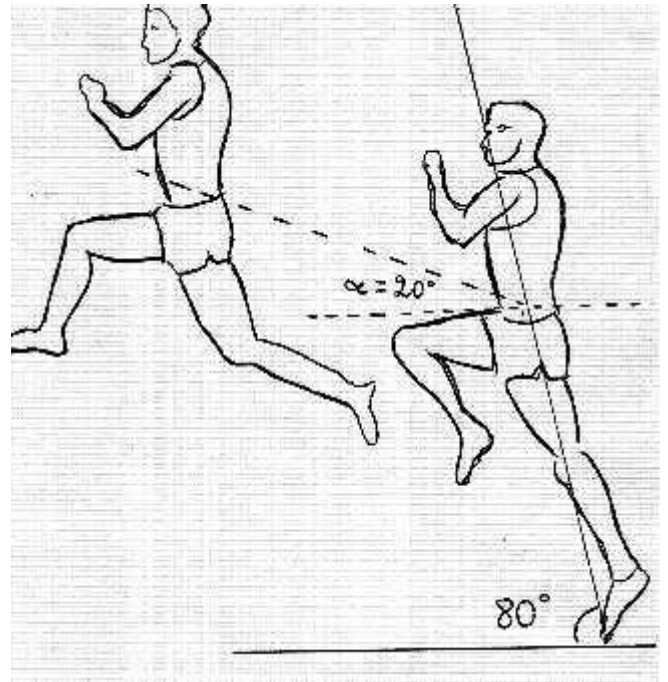


الذي يحدد القدم المرتقية التي تناسب ارتقائه ويشعر أنه ارتقى بالقدم القوية ، لكن على المدرب أو المدرس ان يعطي الرياضي أو الطالب تمارين محددة يمكن من خلالها الرياضي معرفة أيهما من القدمين تكون القدم المرتقية ، فمثلا الوقوف على العشب و عمل قفزات للأمام على قدم الشمال من 10 الى 15 متر ثم العودة لإعادة التمرين ثانية ، القفز على القدم الواحدة للأعلى بصورة متبادلة ، أي من من القدمين يشعر الرياضي أو الطالب انها تعطي ارتكازا أكبر و ارتياحا بدنيا جيدا و سرعة و قوة في الأداء تكون هي القدم المرتقية .

كما يمكن للمدرب أو المدرس أن يستخدم حفرة الوثب لتحديد أيهما من القدمين المرتقية وذلك من خلال وضع القدم اليمنى للأمام و الأخرى للخلف و من خطوتين يتم الارتقاء على لوحة الارتقاء ثم الهبوط في الحفرة ، ثم يكرر هذا التمرين مرارا مع زيادة الخطوات 2 ، 4 ، 6 اذا شعر الرياضي أنه مرتاح و سريع في الأداء فلتكن القدم اليمنى هي المرتقية و اذا عكس ذلك ستكون القدم الشمال هي المرتقية ، المهم هنا أن الرياضي هو الذي يختار القدم المناسبة لارتقائه ، و ليس المدرب أو المدرس علاقة بتحديد القدم المرتقية و الممرجة .

## 2 - الارتقاء

2



1

يعد الارتقاء المرحلة الرئيسية في الوثب الطويل يأتي مباشرة بعد مرحلة الاعداد للارتقاء للركضة التقريبية و ينقسم الى قسمين :



## الأول : ثني القدم المرتقية (الامتصاص)

يبدأ هذا القسم من لحظة وضع المرتقية على لوحة الارتقاء وتنتهي في لحظة الوصول الى الحد الأقصى من ثني القدم نفسها ، و من مفصل الركبة الذي يكون بزاوية  $140^{\circ}$  -  $180^{\circ}$  و الذي يكون فيه الجذع تقريبا بصورة مستقيمة و زاوية ميله  $+ 1^{\circ}$  درجة .

### الثاني : الانطلاق من لوح الارتقاء

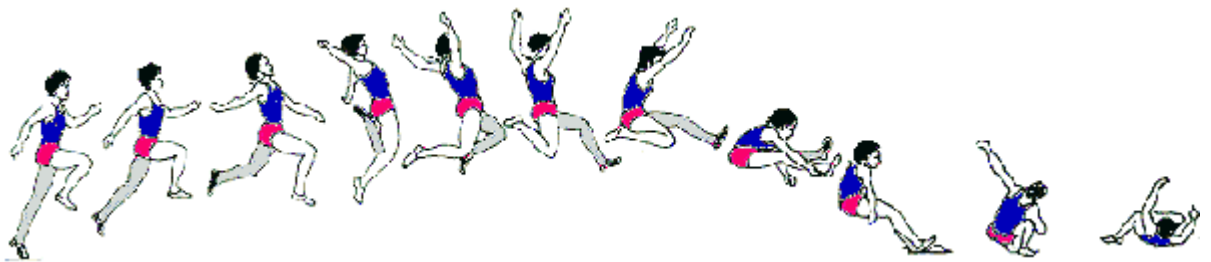
يبدأ هذا القسم من لحظة ترك لوحة الارتقاء حيث تمتد زاوية الارتقاء من  $70^{\circ}$  الى  $75^{\circ}$  و زاوية الارتقاء هي الزاوية المحصورة بين الاتجاه الأفقي للأرض و اتجاه انطلاق الرياضي في حين تكون زاوية الطيران هي الزاوية المحصورة بين الاتجاه الأفقي لمركز ثقل الجسم و اتجاه طيرانه كما هو موضح في الشكل

$$1 = 70^{\circ} \text{ الى } 75^{\circ} \text{ زاوية الارتقاء}$$

$$2 = 18^{\circ} \text{ الى } 24^{\circ} \text{ زاوية الطيران}$$

في لحظة الارتقاء كما هو موضح في الشكل نرى أن الرجل الممرجة قد وقعت أمام الرجل المرتقية ، و بزاوية من مفصل الركبة تمتد من  $85^{\circ}$  الى  $90^{\circ}$  ، و هذا الوضع يساعد الرياضي على الارتقاء بالاتجاه الأمامي العلوي ، و في هذه اللحظة يقوم الرياضي بتلويح يديه بصورة معاكسة لحركة القدمين حيث تمتد يده بالاتجاه الأمامي العلوي و اليد الأخرى الى جانب الرياضي للخلف قليلا أما الجذع يجب أن يبقى محافظا على استقامته العمودية الى أن تبدأ مرحلة جديدة من مراحل الوثب و هي مرحلة الطيران .

### 3 - الطيران





قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى - جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



تبدأ هذه المرحلة بعد ترك المتسابق لوحة الارتقاء مباشرة ، حيث يبدأ بالبحث عن الطريقة التي يمكن من خلالها الحفاظ على توازنه ، البعض يعتقد ان الحركات التي يؤديها المتسابق في الهواء تساعد في زيادة المسافة ، ولكن الحقيقة الميكانيكية تنفي ذلك و يعطي المتسابق أهمية كبيرة لمرحلة الطيران فقط للحفاظ على التوازن أولا و مقاومة لقوة الجاذبية الأرضية لأطول زمن ممكن ثانيا .

الغرض من المرحلة :

الاحتفاظ بالتوازن

التمهيد لهبوط جيد

استخدام احدي طرق الطيران

استخدام حركة الذراعين

استخدام حركة الذراعين في التوازن والاعداد للهبوط

هناك ثلاثة طرق للطيران في الوثب الطويل :



1 - التهور



## 2 - التعلق



## 3 - المشي



## 4 - السقوط ( الهبوط ، الاستقبال )



وهي آخر مراحل الوثب فيها يسقط المتسابق داخل حقل الوثب ، الى أبعد مسافة ممكنة ، وبامتداد للأطراف السفلية



قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى – جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



مخلفا علامة داخله تحدد بذلك محاولة من محاولاته ، تقاس مسافة محاولة من آخر علامة لامسة الحقل من جسمه والقريبة من اخر حافة مسموحة للمسها من لوح الارتقاء و يكون القياس بخط عمودي على لوح الارتقاء .  
طرق الهبوط :

يتم على العقبين و تمتص مفاصل الرجلين بدءا بالركبتين فالحوض و وزن الجسم المضاعف نتيجة السرعة و الارتفاع و يساهم الجذع و الذراعان في الحركة .

وهناك شكلان للحركة يغلبان لدى النخبة من الواصلين هما :

1 – عند وضع القدمين في الرمل يثني الواصل رجله و يدفع ركبتيه مثنيتين و حوضه بقوة امام ليتجاوز مركز الثقل نقطة الهبوط ، و تساعد السرعة النهائية في الاندفاع أماما و حركة الجذع و الذراعين .

2 – و تتم الحركة فيه بنفس الحركة السابقة و لكن مع ميل الجسم الى أحد الجانبين للهبوط على المقعدة جانبيا مع اندفاع الجذع الى الأمام .

قد يهبط الواصل في الحفرة دون سقوط جسمه على الرمل ، الا أنه يخسر بهذه الطريقة جزءا من مسافة الوثبة .





## المحاضرة السادسة : الخطوات التعليمية في الوثب الطويل

قبل البدء بشرح الخطوات التعليمية في كلا الطريقتين ( التعلق و المشي في الهواء ) ، على المدرب ان يقدم بعرض فيلم خاص لأحد الأبطال العالمين المميزين بأدائهم أمام المتعلمين مع الشرح المبسط للأداء ، كي يأخذ المتعلم فكرة عامة عن تكتيك الوثب الطويل ، ومن ثم البدء بالخطوات التعليمية التدريجية .

هذه الحالة مهمة جدا بالنسبة للمتعلم كي يعرف ماذا يريد المدرب أو المدرس منه و اذا تعذر ذلك يمكن ان يستعين المدرب بصور توضيحية ويتم عرضها اما الطلبة أو المتعلمين .

اجراء اختبار الى الحفرة من اقتراب معقول و التعرف على رجل الارتقاء .

الخطوات التعليمية : يتم التعليم وفق الخطوات التالية :

أولا : تعليم الوثب بطريقة الخطوة في الهواء :

وتشمل الخطوات التالية :

الخطوة الأولى : تعليم الارتقاء / و الوثب فتح الرجلين أماما خلفا للهبوط على الرجل الحرة :

- الوثب بعد 4 – 6 خطوات اقتراب من على سطح مرتفع أو من منط
- الطيران و الاحتفاظ بالرجل الحرة مثنية أمام بمستوى الأفق
- الوثب بالمكان على القدمين حيناً و على قدم واحدة حيناً آخر
- تعليم وضع الارتقاء ، بوضع قدم الارتقاء على حاجز مرتفع
- ..... الخ

ويجب مراعاة :

- امتداد رجل الارتقاء و بقاؤها ممتدة تقريبا خلف الجسم
- ارتفاع الرجل الحرة بزواوية قائمة الى المستوى الأفقي .



## الخطوة الثانية : تعليم الوثب بطريقة الخطوة من اقتراب قصير :

يمكن البدء ب :

- خطوتنا مشي على شكل قفزات ثم الارتقاء
- اربع ثم ست خطوات على شكل قفزات ثم الارتقاء

ثم من :

- الارتقاء من الركض الخفيف 2 ، 4 ، 6 ، 8 خطوات مع التأكيد على حركة الذراعين
- الوثب بعد 6 - 8 خطوات اقتراب من سطح مرتفع او من منط .
- بعد فترة قصيرة من اتخاذ الخطوة في التمرين السابق ، يؤتى برجل الارتقاء الى جانب الرجل الحرة التي يمتد ساقها لتصبح متوازيتين .

### و يجب مراعاة :

- الاستمرار في فتح الرجلين في الهواء فترة معينة ، والانتقال الى وضع الجلوس طولا ، مع الهبوط الجيد .
- عند تعليم الارتقاء والركض من الضروري جدا تحسين وضع القدم المرتقية على الأرض والانتباه الى حركة الذراعين في لحظة الارتقاء وتوافقها مع حركة القدمين ثم الانطلاق عن الأرض .

### الخطوة الثالثة : تعليم الارتقاء من علامة محددة :

- الوثب بطريقة الخطوة من منطقة ارتقاء عرضها 40 سم باقتراب من 6 - 10 خطوات ( تحسب خطوتنا مشي مقابل خطوة جري اقتراب ) .

### الخطوة الرابعة : تعليم حركة الذراعين بطريقة الخطوة :

- نفس التمرين السابق مع ادخال حركة الذراعين الدورانية للذراع المعاكسة لرجل الارتقاء .

### الخطوة الخامسة : تعليم حركة الهبوط بطريقة الخطوة :

- الوثب بطريقة الخطوة مع رفع مستوى الرمل قليلا قبل منطقة هبوط القدمين .
- نفس التمرين السابق مع زيادة مسافة الاقتراب الى 8 - 12 خطوة .

### و يجب مراعاة :





قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى – جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



في الجزء الأول من الطيران يميل الجذع قليلا الى الخلف لتسهيل حركة الرجلين في الوصول الى وضعية الجلوس طولا .

**الخطوة السادسة : تعليم الوثب بطريقة الخطوة من مسافة اطول باتجاه أداء الحركة الكلية :**

نفس التمرين السابق مع الزيادة التدريجية في خطوات الاقتراب و تصغير عرض منطقة الارتقاء الى 20 سم .

**ويجب مراعاة :**

الاقتراب الانسيابي المتسارع – حركة الارتقاء السريعة – دقة الحركة في الهواء – مشاركة حركة الذراعين – الهبوط السليم على العقبين .

**ثانيا : تعليم الوثب بطريقة التعلق في الهواء :**

ولها أيضا عدة خطوات :

الخطوة الأولى : تعليم الارتقاء و الهبوط على الجل الحرة من مرتفع أو منط .

الخطوة الثانية : الارتقاء من سطح مرتفع أو من منط للتبديل و الهبوط على رجل الارتقاء .

الخطوة الثالثة : ارتقاءات متتالية تفصل بينها خطوات بينية ( 2 – 3 خطوات ) للهبوط على القدمين .

الخطوة الرابعة : الوثب بطريقة التعلق من سطح مرتفع أو منط .

الخطوة الخامسة : الوثب بطريقة التعلق من اقتراب أطول .

الخطوة السادسة : الوثب بطريقة التعلق مع زيادة الاقتراب .

**ثالثا : تعليم الوثب الطويل بطريقة المشي ( الجري ) في الهواء .**

وتتضمن أيضا عدة مراحل و نكتفي بذكر الخطوات فقط دون شرح :

الخطوة الأولى : الوثب بطريقة الخطوة من مرتفع أو منط .

الخطوة الثانية : الوثب من سطح مرتفع للهبوط على رجل الارتقاء .



الخطوة الثالثة : الوثب بطريقة الجري في الهواء من سطح مرتفع أو من منط للهبوط على القدمين .

الخطوة الرابعة : الوثب بطريقة الحري في الهواء من لوحة ارتقاء بعد اقتراب من 8 – 10 خطوات .

الخطوة الخامسة : الوثب بطريقة الجري في الهواء مع زيادة مسافة الاقتراب تدريجيا .

ويمكن أيضا اضافة مراحل تشترك فيها كل هذه الطرق ك :

ضبط الاقتراب و تقنين الخطوات :

للاستفادة القصوى من قوة الارتقاء و سرعته لابد من اجراء تقنين للخطوات ، وضبط الاقتراب .

والمهم في هذه العملية :

أن يتم الاقتراب بالسرعة نفسها و ان يتم البدء بالقدم نفسها وبالخطوات نفسها من حيث العدو والقوة والسرعة .

لابد من اعادة تقنين خطوات الاقتراب باستمرار في فترات الاعداد لتثبيت في مرحلة المنافسة .

تعليم حركة الجسم و اليدين خلال الطيران و الهبوط :

تعليم الجسم و اليدين خلال الطيران التي تكونت نتيجة عملية الربط بين الركضة التقريبية و الارتقاء و عملية الربط بين العناصر المهمة و الصعبة ، و خاصة عند المبتدئين ، في بداية التعلم يستخدم قفاز أو مرتفع أو منط بارتفاع 20 – 30 سم و هذا يعطي امكانية للرياضي او المتعلم بزيادة فترة الطيران ليتمكن المتعلم أداء تكنيك الحركة ز مشاهدتها بصورة واضحة .



### ملخص الأداء الفني للوثب الطويل :

- ❖ يجب الوصول أثناء الاقتراب الى اقصى سرعة ممكنة في الخطوات الثلاث الأخيرة ، التي تمهد للارتقاء بخفض مركز ثقل الجسم في الخطوة قبل الأخيرة .
- ❖ الارتقاء القوي و السريع بزاوية ارتقاء تبلغ ( 76 – 80 ) درجة الذي تدعمه حركة مرجحة الرجل الحرة مثنية أماما عاليا و الذي يعطي مركز الثقل مساره الصحيح .
- ❖ تحقيق ارتفاع نقطة طيران مركز ثقل الجسم نتيجة امتداد مفاصل رجل الارتقاء و انتصاب الجذع و ارتفاع الذراعين .
- ❖ تحقيق زاوية طيران مركز ثقل الجسم تكون تكون في حدود ( 20 – 24 ) درجة .
- ❖ استخدام احدي طرق الطيران التي تحقق الشروط لهبوط مناسب .
- ❖ تقابل حركات الذراعين الدورانية مع حركة الرجلين في الهواء .
- ❖ اتخاذ الجذع الأوضاع الصحيحة منتصبا في البداية و مثنيا الى الأمام و الأسفل في النهاية
- ❖ امتصاص وزن الجسم أثناء الهبوط و كسب مسافة أمام ملتقى منحني مركز الثقل مع الأرض إن امكن .



## المحاضرة السابعة : محاضرة ملاحظات ، الأخطاء الشائعة ، أسبابها وكيفية تصحيحها في الوثب الطويل

### ملاحظات حول تكنيك الوثب الطويل

- ❖ الوصول بسرعة الاقتراب الى أقصى ما يمكن و خصوصا في الخطوات الثلاث الأخيرة ، هدف اول مرحلة من مراحل الأداء الحركي للوثب الطويل ( الاقتراب ) .
- ❖ الاعداد لارتقاء جيد خسارة في سرعة الاقتراب المكتسبة ، حيث يفيد في ذلك تغيير الايقاع في الخطوات الثلاث الأخيرة ، مع خفض مركز الثقل بما يناسب الاعداد لارتقاء جيد وليس طول الخطوات او قصرها .
- ❖ الحصول على ارتقاء قوي وسريع والذي تعضده الزاوية المناسبة للارتقاء ( تدعمه )  $75^{\circ}$  -  $80^{\circ}$  درجة ، حيث تعمل على اكساب مركز الثقل مساره الحركي الصحيح .
- ❖ في الارتقاء يأخذ الجسم الوضع الصحيح العمودي مع مد رجل الارتقاء كاملا و مرجحة فخذ الرجل الحرة حتى المستوى الأفقي و النظر للأمام ، و كل ذلك يعطي الوضع الجيد للارتقاء .
- ❖ الحصول على ارتفاع طيران مناسب لمركز الثقل يساعد الواصل في انجاز زاوية طيران مناسبة أيضا في حدود  $20^{\circ}$  -  $24^{\circ}$  درجة و التي تؤثر على مسافة الوثب .
- ❖ حركة الذراعين الدائرية و حتى اعلى مستوى النظر مع اتجاه الكوعين للخارج يعملان على رفع الكتفين لأعلى حيث يساعد ذلك في توازن الجسم لحظة الارتقاء .
- ❖ ميل بسيط للجذع و في حدود  $5^{\circ}$  درجات يساعد حركة الرجلين في بداية الطيران بانجاز تكنيك المشي في الهواء بسهولة .
- ❖ توافق حركات الرجلين مع حركة الذراعين أثناء مرحلة الطيران يعملان على استمرارية مسار مركز الثقل و حفظ توازنه ، و بذلك لا يفقد الواصل أي مسافة من المسار المكتسب في مرحلة الارتقاء ( مرحلة حركية متممة للاقتراب ) .
- ❖ ثني الركبتين و اراحة الحوض للأمام بعد هبوط القدمين و ملاستهما للرمل يعمل على ذلك مرور مركز الثقل فوق مكان الهبوط : و يعطي ذلك للجسم الاتزان اللازم بحيث لا يسقط الجسم للخلف أو لأحد الجانبين مما يؤثر سلبا على مسافة الوثب .



## الأخطاء الشائعة ، أسبابها وكيفية تصحيحها في الوثب الطويل

### في الاقتراب :

1 – الخطأ : انخفاض السرعة في الخطوات الأخيرة .

السبب : طول طريق الاقتراب – بلوغ السرعة القصوى مبكرا – استعداد غير كاف للارتقاء من سرعة عالية .  
التصحيح : تسارعات دون وثب – تحسين تصور الوثاب للحركة – تقصير مسافة الاقتراب وزيادتها تدريجيا مع تحسن المستوى .

2 – الخطأ : تقصير الخطوات او تطويلها في المرحلة الأخيرة من الاقتراب (الاضطراب قبل اللوحة) .

السبب : عدم دقة الاقتراب

التصحيح : تقنين الخطوات – و التدرب على دقة الاقتراب – التدرب على الجري المنتظم .

3 – الخطأ : عدم الدقة في الاقتراب .

السبب : عدم الاقتراب بنفس السرعة .

التصحيح : التدرب على التسارعات بكامل السرعة – تقنين الخطوات – تطبيق الاقتراب المقنن بكامل السرعة

### في الارتقاء :

1- الخطأ : الخطوة الأخيرة طويلة مع تشديد الهبوط على العقب

السبب : محاولة الوثاب الوصول الى ارتفاع طيران كبير بهذه الطريقة

التصحيح : تنفيذ كامل الاقتراب بسرعة عالية ، التركيز على توقيت الخطوات الثلاث الأخيرة مع ملاحظة وضع القدم بشكل صحيح في كل الوثبات ، حتى التي تنفذ من الاقتراب قصير .

2- الخطأ : الارتقاء على مشط القدم

السبب : فهم خاطئ للحركة

التصحيح : شرح الحركة و اظهارها – تمرينات على الارتقاء باقتراب من مسافة قصيرة – تنفيذ الحركة من السرعة الكاملة – زيادة المسافة تدريجيا .

3- الخطأ : ثني الجذع الأمام أثناء الارتقاء

السبب : عدم التوقيت في الخطوات الأخيرة – تصور خاطئ للارتقاء ولوضع الطيران – ثني الرأس أماما للنظر الى اللوحة .



قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى – جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



**التصحيح :** شرح الحركة بوضوح – التغيير في الخطوات الأخيرة – تجنب النظر الى مكان الارتقاء حتى في الاقتراب القصير .

-4 **الخطأ :** حركة مرجحة غي كافية بالرجل الحرة

**السبب :** التركيز العالي على حركة الطيران

**التصحيح :** الوثب من اقتراب قصير مع التركيز على حركة مرجحة الرجل الحرة – الوثب الطويل مع محاولة اصابة

أداة معلقة على ارتفاع مناسب بركبة الرجل الحرة

-5 **الخطأ :** عدم امتداد مفصل الحوض

**السبب :** بطء في خطوة الاقتراب الأخيرة – قوة وثب غير كافية

**التصحيح :** تعليم توقيت الخطوة الأخيرة – استخدام تمارينات قوة خاصة

**في الطيران :**

-1 **الخطأ :** فقدان التوازن

**السبب :** خطأ في الارتقاء – عدم كفاية تطور الرشاقة – عدم استواء أرض الارتقاء

**التصحيح :** تعليم مخصص للطيران – تحسين رشاقة الوثب بمساعدة منط أو حفرة وثب عميقة .

-2 **الخطأ :** عدم رفع الرجلين قدرا كافيا قبل الهبوط

**السبب :** أ – عدم ميل الجذع الى الخلف قليلا في الجزء الأول نت الطيران .

ب – نقص في بناء القوة العضلية و خاصة عضلات البطن .

**التصحيح :** تمارينات للتمهيد للهبوط ( استخدام موانع عند نهاية الهبوط – تقوية عضلات البطن – تعليم وضع

الجلوس طولا في الهواء ووضع الجذع ) .

**في الهبوط**

-1 **الخطأ :** السرعة في الهبوط على الرجلين ( عدم الاستفادة من مسافة الطيران الممكنة ) .

**السبب :** خوف الواصل من السقوط خلفا – سوء تمهيد الهبوط

**التصحيح :** وثب طويل من فوق موانع منخفضة قريبة من موقع الهبوط .

-2 **الخطأ :** السقوط خلفا أثناء الهبوط .

**السبب :** تصلب كبير في مفصل الركبة أثناء الهبوط – المبالغة في قذف الرجلين الى الأمام .

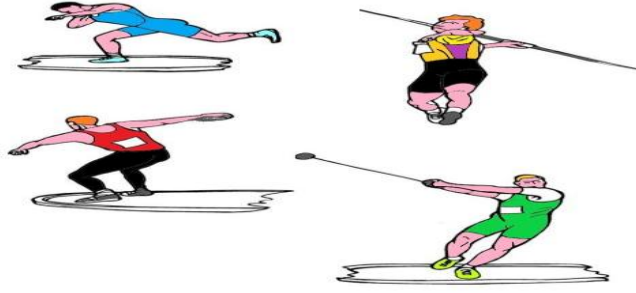
**التصحيح :** لين في حركة السقوط بثني المفاصل لتلقي وزن الجسم عند ملامسة الأرض – ثني الجذع الى الأمام في

نهاية الطيران ، لتخفيف قذف الرجلين .



## المحاضرة الثامنة : مدخل لمسابقات الرمي

هل رمي ام دفع .....؟



نبدأ الموضوع " الرمي " بهذا التساؤل وبما يخص مسابقات الرمي الأربعة حيث نجد بعض الاختلافات في المصطلحات المستخدمة بالنسبة لكل مسابقة في المراجع العربية ، وبذلك تخص مسابقة " دفع الجلة " ، بالدفع أما بقية المسابقات الثلاث فهي رمي ( القرص ، الرمح ، المطرقة ) ، وقد تعودنا منذ زمن بأن نخص كل مسابقة من تلك المسابقات بمصطلح مختلف ، كقذف الجلة ورمي الرمح ، واطاحة المطرقة وكل هذه المصطلحات تعني الرمي .....

ولا خطأ عند استخدام تلك المصطلحات ، أما الجلة فقد خصت قوانين ولوائح الاتحاد الدولي لألعاب القوى مسابقة دفع الجلة .... بأن تدفع الجلة ولا ترمى ، حيث حددت بذلك وضع الجلة عند الدفع ينبغي ان تدفع الجلة من الكتف بيد واحدة وفي الوقت الذي يأخذ فيه المتنافس وضع الدفع ، ينبغي أن تلامس الجلة الذقن أو أن تكون قريبة منه ، وذلك كمتطلبات الدفع قانونا

وتسمى مسابقات الدفع الرمي بمسابقات القوة المميزة بالسرعة أو مسابقات القوة الانفجارية أو القدرة الانفجارية لما تتطلبه تلك المسابقات عامة من عنصري القوة العظمى وسرعة الحركة بوجه خاص وتختلف تلك المسابقات من حيث شكل الحركة وكذلك الأدوات المستخدمة ومكان الرمي .

### القذف ام الدفع أم الرمي ؟

يطلق بشكل عم التعبير على المسابقات الأربع المعتمدة أولمبيا وعالميا ، ولكن لوحظ تمييز في التعبير عن الحركة في الكرة المعدنية ، في اللغتين الانجليزية والألمانية على الأقل باستخدام مصطلح آخر ، مما أدى الى استخدام تعبير الرمي لمصطلح الدفع والقذف ، ولما كانت الكرة هي القذيفة ، وكان المدفع يقذفها تم التفكير في تغيير قذف الكرة المعدنية .



قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى - جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



و من مراقبة حركة الرمي والقوة المستخدمة بها ، نرى أن اليد والذراع تقعان خلف المقذوف وهذا ينطبق على الدفع كما ينطبق على المقذوف .

ولكن لما كانت الحركة توصف بالقوة والسرعة فضلنا استخدام تعبير " القذف " بدل " الدفع " وذلك لأن الدفع قد يتطلب القوة ولكنه لا يشترط السرعة ، بينما القذف يتطلب الصفتين معا .

ولأن الدفع لا يشترط ترك المدفوع ، بينما يشترط القذف ترك المقذوف .

أما في القرص والرمح والمطرقة ، حيث تكون الحركة كبراجية ، فإن الكتف فيها تسبق الذراع في حركة الرمي ، كما تسبق الذراع بدورها اليد والأداة ، فأطلق على حركتها مصطلح الرمي .

أما استخدام تعبير الكرة المعدنية بدل الكرة الحديدية فالسبب أن التعبير الثاني يحدد نوعية مادة الصنع وهي غير محددة من الناحية القانونية .

المواصفات	الجللة	الرمح	القرص	المطرقة
الوزن	7.62 كغ رجال 4 كغ سيدات	800 غ رجال 600 غ سيدات	2 كغ رجال 1 كغ سيدات	7.62 كغ رجال 4 كغ سيدات
قطر الدائرة	2.135 متر	من 30 – 36.5 متر	2.50 متر	2.135 متر
الطريقة	دفع بيد واحدة	رمي بيد واحدة	رمي بيد واحدة	رمي بالدين معا
اتجاه حركة الرمي	خط مستقيم	خط مستقيم	حركة دورانية	حركة دورانية
نصيب مرحلة الدفع والرمي من سرعة الطيران المكتسبة	80 – 85 %	70 – 80 %	60 – 70 %	15 – 25 %

جدول مواصفات مسابقة الرمي





قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى – جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



## تاريخ دخول مسابقات الرمي للأولمبياد

الجلة : الدورة الأولمبية الأولى عام 1896 بأثينا

القرص : الدورة الأولمبية الأولى عام 1896 بأثينا

الرمح : الدورة الأولمبية الأولى عام 1896 بأثينا

المطرقة : الدورة الأولمبية الثانية عام 1900 بباريس



قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى – جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



## المحاضرة التاسعة : قذف الكرة المعدنية ( دفع الجلة )

مقدمة :

ان استخدام الكرة المعدنية في التنافس عن طريق قذفها من دائرة الى أبعد مسافة ممكنة قد بدأ مع استخدام المدفع البريطاني القديم ، والذي كانت قذائفه الي تزن الواحدة 7.257 كغ ، هي التي تبارى فيها الجنود أثناء السلم في الترويح والتسلية والتنافس .

وفي عام 1876 أدخلت منافسة قذف الكرة المعدنية كمسابقة ضمن البطولة العالمية للهواة ، وكان القذف يتم من الدائرة ومن وضع الثبات ثم تطورت الى القذف من الزحلقة الجانبية ، لتطور الى الزحلقة الخلفية (بموجهة اتجاه القذف بالظهر) وقد شاعت هذه الطريقة ومازلت تمارس خاصة من قبل النساء وقد توصل اليها عبر دراسات علمية وبناء على أسس ميكانيكية حيوية .

وزاد الاهتمام بأفضل الطرق في قذف الكرة المعدنية الى تحقيق طريق القذف من الدوران وهي طريقة مدروسة علميا ومنقولة عن رمي القرص وقد زاد عدد ممارسيها خاصة عند الرجال .

### قذف الكرة المعدنية :

يختلف الأداء الحركي لقذف المعدنية من الناحية الفنية والقانونية عن بقية مسابقات الرمي فهي تقذف من الكتف بيد واحدة من وضع تكون فيه ملامسة رقبه الرامي وقريبة من ذقنه .

و اثناء عملية القذف لا تهبط ذراع القذف الى الأسفل عن وضعها ولا ترجع للخلف .

### الجوانب الميكانيكية في قذف الكرة :

هناك عناصر هامة من الناحية الميكانيكية في الأداء الفني هي :

1 – طول مسار تسارع الأداة واستقامته في حركة القذف الزحلقة .

2 – سرعة الاداة عند الانطلاق ، والتي تكسب نتيجة تأثير قوى القذف عبر مراحل الحركة



3 – زاوية انطلاق الأداة بالنسبة للمستوى الأفقي .

4- ارتفاع نقطة انطلاق الأداة من يد الرامي و يلعب طول الرامي فيها دورا هاما .

شروط تحقق الجوانب الميكانيكية في قذف الكرة المعدنية :

1 – إتقان الأداء الفني لحركة القذف ، الذي يساعد على تطويل مسارتسارع الأداة .

2 – امتلاك القوة العضلية القصوى و القوة الانفجارية و استخدامها في الأداء .

3 – السرعة في تنفيذ الحركة و تتعلق بعاملين هما :

السرعة في العدو 30 م ، و السرعة في أداء الحركة ( السرعة الحركية ) .

و العاملان الأخيران أي القوة و السرعة هما اللذان يكسبان الأداة سرعتها الابتدائية أثناء الانطلاق

4 – طول الرامي و وزنه ، فقد تبين ان لهما دور هام في تحقيق النتائج و يبلغ :

متوسط الطول لأبطال هذه المسابقة 192 سم و متوسط الوزن 120 كغ .

متوسط الطول لبطلات هذه المسابقة 177 سم و متوسط الوزن 87 كغ .

## المراحل الفنية للأداء الحركي لقذف الكرة المعدنية ( دفع الجلة ) :

هناك طريقتان لقذف الكرة المعدنية ( دفع الجلة ) هما :

1 – قذف الكرة من الانتقال عبر الدائرة بالزحلق خلفا .

2 - قذف الكرة من حركة الدوران عبر الدائرة .

أولا : طريقة قذف الكرة من الانتقال عبر الدائرة بالزحلق خلفا :

يمر الأداء الفني لقذف الكرة بطريقة الانتقال بالزحلق بخطوة للخلف بالمراحل التالية :

1 – حمل الكرة و وقفة الاستعداد .

2 – الحركة التمهيدية و التحفز .

3 – مرحلة البدء بالحركة .

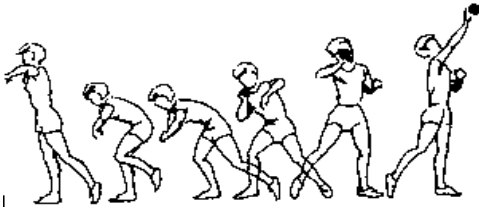


4 - الانتقال بخطوة الزحلقة خلفا و الوصول الى وضع الرمي .

5 - حركة دفع الأرض بالرجلين وقذف الأداة ( التخلص من الأداة ) .

6 - التغطية و التوازن .

ملاحظة : لابد من الاشارة الى الشرح التالي يتم بالنسبة للرامي باليد اليمنى



وسنتطرق الى اعطاء اهم خصائص كل مرحلة وبصورة موجزة :

1 - حمل الكرة ، ووضعها على الرقبة ، ووقفة الاستعداد :

حمل الكرة :

أ - الاستناد على الأصابع الأربعة ويسند الابهام الكرة من الجانب الداخلي .

ب - الاستناد على ثلاثة أصابع ، ويتوزع الخنصر والابهام للسند من الجانب الخارجي والداخلي .

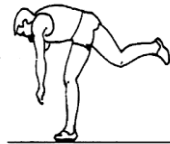
وضع الكرة على الرقبة :

- توضع الكرة على جانب الرقبة ، ما بين الترقوة والذقن ،

وقفة الاستعداد .

2 - الحركة التمهيدية و التحفيز :

تتم على مرحلتين :



أ - المرحلة الأولى ( الميزان )



ب – التكور

3- مرحلة البدء الحركة و التمهيد للانتقال عبر الدائرة بالزحلقة :

البداية و النهاية : تبدأ المرحلة من وضع التكور (وضع بدء الحركة )

و تنتهي المرحلة بمغادرة قدم الارتقاء الأرض لإجراء الانتقال .

الغرض من المرحلة : توليد أول سرعة ابتدائية لحركة القذف .

4- مرحلة الانتقال عبر الدائرة بالزحلقة للوصول الى وضع الرمي :

تتنقل الجملة المنقلة المؤلفة من ( الرامي و الكرة – الجلة - ) بالزحلقة بأخذ خطوة تكون على شكل وثبة منخفضة الى الخلف ليصبح الرامي لفترة طيران في الهواء دون ارتكاز على الأرض بسبب الخطوة .

5 – حركة دفع الأرض و قذف الكرة ( التخلص من الأداة ) :

بداية و نهاية المرحلة : تبدأ المرحلة عند وضع القدم اليسرى عند الحافة الداخلية للدائرة من الأمام ( عند لوحة الايقاف ) و اتخاذ وضع القذف و تنتهي عند قذف الكرة و التخلص من الأداة

الغرض : الاستفادة من السرعة المكتسبة – و المتابعة في حركة القذف – الاستفادة من كل قوى الجسم و سرعته ، و نقلها الى الكرة الى أبعد مسافة ممكنة .

تعتبر هذه المرحلة أهم مرحلة في الأداء الحركي من وجهة نظر علم الحركة و تسمى لهذا السبب " المرحلة الرئيسية " و تكسب الكرة المعدنية خلالها 80 – 85 % من سرعة انطلاقها .

6 – التغطية و التوازن :

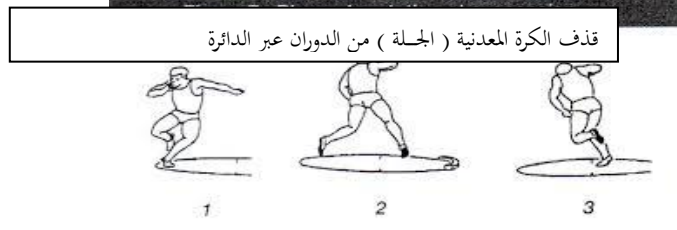
يكون الجسم في نهاية حركة القذف مندفعاً الى الأمام و الأعلى بغرض توجيه كل القوى خلف الكرة ( الجلة ) مما قد يسبب الخروج من الدائرة ، و لتفادي ذلك :



- يقوم الرامي بالوثب بالقدمين بعد خروج الكرة من يده للهبوط على الرجل اليمنى عند مقدمة الدائرة خلف لوحة الايقاف و المشط متجه الى الداخل .
- يثنى الرامي جذعه امام أسفل لخفض مركز الثقل و تنخفض ذراع القذف الى الأسفل .
- يتم رفع الرجل اليسرى خلفا عاليا للتوازن .
- قد يضطر الرامي الحجل على قدمه اليمنى مرات ، و هو في الوضع نتيجة قوة الاندفاع الدوراني لتحقيق التوازن .

### ثانيا : قذف الكرة المعدنية ( الجلة ) من الدوران عبر الدائرة

يلجأ معظم أبطال العالم وبعض بطلات العالم حاليا الى استخدام طريقة قذف الكرة المعدنية من الدوران عبر الدائرة بدلا من طريقة الانتقال بالزحلقة خلفا ، و التي بدأت تتراجع لصالح الطريقة الجديدة .



### المراحل الفنية للأداء الحركي :

- حمل الكرة ( الجلة ) ووضعها على الرقبة .
- وقفة الاستعداد
- الحركة التمهيدية و التحفز
- الدوران عبر الدائرة و الوصول الى وضع القذف
- حركة قذف الكرة و التخلص من الأداة
- التغطية و التوازن

### مقارنة بين القذف بطريقة الزحلقة و القذف بطريقة الدوران :

- 1- يكون تسارع الأداة في الطريقة الأولى مستقيما .  
و يكون تسارع الأداة في الطريقة الثانية دورانيا و ينتهي بحركة مستقيمة .



2- تكون حركة الرمي ( الدفع ) بالطريقة الأولى بانتقال مستقيم يليه نصف دورة ( 180 درجة ) لأداء حركة القذف .

وتكون حركة القذف بالطريقة الثانية بانتقال دوراني يبلغ 270 درجة بما في ذلك الحركة التمهيدية يليه نصف دورة ( 180 درجة ) لأداء حركة القذف

3 – تعتمد الطريقة الأولى على قوة الرجلين ، وخاصة اليمنى لذلك تكون زاوية ركبته اليمنى في وضع الرمي ( الدفع )  $90^\circ$  تقريبا .

وتعتمد الطريقة الثانية على سرعة الدوران ودرجة أقل على القوة لذلك تكون زاوية ركبته اليمنى ما بين  $100^\circ$  -  $120^\circ$  درجة .

### شروط لتحقيق أعلى مستوى للانجاز:

يحتاج تحقيق أعلى انجاز الى :

- اتقان الأداء الفني لقذف الكرة المعدنية اتقاناً جيداً .
- الاستفادة من مجموع قوى الدفع الممكنة لعضلات الجسم والتي تتصف " بقوة السرعة " في قذف الكرة ( الجلة )
- تحقيق أطول مسارتسارع حركي للكرة ، والذي يبلغ في طريقة القذف بالزحلقة خلفاً لدى الرجال 165 سم ، ولدى النساء 155 سم
- تحقيق سرعة انطلاق للكرة تبلغ 14 م /ثا لدى المتقدمين الذين يحققون مستوى انجاز 22 م و للمستويات الأقل بحدود 11 – 13 م / ثا .
- تحقيق انصب زاوية وهي بحدود  $41^\circ$  درجة .



## ملخص الأداء الفني في قذف الكرة (الجلة) المعدنية :

- 1- وقفة الاستعداد السليمة مع المواجهة بالظهر.
- 2- تأدية الحركة التمهيدية التي تضمن حركة الميزان و حركة التكور أو حركة التكور دون حركة الميزان ، أو تأدية الحركة التمهيدية للدوران .
- 3- إطالة مسار تسارع الكرة (الجلة) المستقيم أو الدوراني .
- 4- التمهيد لحركة الدوران ، ثم الانتقال بالزحلقة عبر الدائرة بأخذ وثبة منخفضة سريعة توصل الى منتصف الدائرة للوصول الى وضع القذف الذي يكون فيه معظم وزن الجسم على الرجل اليمنى ، او الدوران السليم عبر الدائرة للوصول الى وضع القذف السليم .
- 5- تنفيذ حركة القذف بالجانب الأيمن ، بحركة دورانية قوية باتجاه الرمي تبدأ بالقدم فالركبة فالجانب الأيمن من الحوض فالجذع ، فالصدر فالذراعين فاليد فالأصابع .
- 6- زيادة السرعة بإطراء واستمرارها بحيث تتجمع قوى أجزاء الجسم كلها خلف الكرة .
- 7- عمل الجانب الأيسر في البداية كمحور للدوران ، ثم المساهمة في حركة الامتداد .
- 8- قذف الكرة (الجلة) بزاوية 41° درجة بسرعة وقوة .
- 9- اجراء حركة التغطية .





قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى – جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



## المحاضرة العاشرة: لأخطاء الشائعة وكيفية تصحيحها في دفع الجلة

1. الخطأ : تشنج في الجسم

السبب : الخوف – عدم التركيز

التصحيح : الاسترخاء و التركيز على الأداء الفني مع اخذ التنفس الطبيعي

2. الخطأ : لم يدفع اللاعب الجلة من الأصابع

السبب : لم يكن وضع راحة اليد صحيح و وضع الجلة فيها مباشرة

التصحيح : تركيز اللاعب على وضع الجلة في نهاية الأصابع وليس في راحة اليد وعلى اللاعب ان يتدرب على

وضع الجلة في مكانها و دفعها بذراع الرمي يمكن استخدام جلة خفيفة

3. الخطأ : تركيز اللاعب على دفع الجلة دون التركيز على مكان وضعها

السبب : لم توضع الجلة تحت الحنك في مكانها الصحيح ، و كوع اليد الرامية تكون مباشرة تحت الأكتاف في لحظة الدفع .

التصحيح : وضع الجلة في مكانها الصحيح بين الحنك و الترقوى ، و ميل كوع اليد الرامية للخارج قليلا خلف راحة

اليد ، تدريب اللاعب على هذه الأوضاع حتى اتقانها

4. الخطأ : سقوط الجانب الأيسر من الجسم خلال المرحلة الأخيرة من الدفع

السبب : ضعف في تحمل الجانب الأيسر من الجسم مع ضعف في القدم اليسرى و النظر لم يكن مباشرة باتجاه

قطاع الرمي



قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى - جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



التصحيح : تدريب على تقوية الجانب الأيسر و القدم اليسرى مع التركيز على الدفع للأعلى بالقدم اليسرى و الجانب الأيسر

5. الخطأ : وقوف الجسم مع حمل الجلة بطريقة جانبية ، مباشرة باتجاه الرمي و اطلاق الجلة يكون فوق الرأس

السبب : حركة الدوران القدم اليمنى (الخلفية) و الورك لا تتجه مباشرة باتجاه قطاع الرمي ، كما ان الوضع القدم اليسرى لا تكون بشكل صحيح

التصحيح : وضع الجسم يجب ان يكون باتجاه قطاع الرمي مع التدريب على الدوران للقدم الخلفية ( اليمنى ) و اتجاها نحو قطاع الرمي كما يجب ان تكون الرجل اليسرى في المكان و الوضع المناسبين

6. الخطأ : مرجحة القدم اليسرى للخلف باتجاه جانبي

السبب : اعتقاد اللاعب أن مرجحة القدم اليسرى بهذه الطريقة تساعد بتحريك الجسم عبر دائرة الرمي

التصحيح : تدريب اللاعب على مرجحة الرجل اليسرى بالطريقة الصحيحة بحيث تكون في خط مستقيم

7. الخطأ : يؤدي الحجل الى ارتفاع و انخفاض مركز ثقل الجسم و الجلة مما يؤدي الى قطع في خط مسار

السرعة

السبب : اعتقاد اللاعب ان عملية الحجل تزيد من سرعة خط سير الجسم

التصحيح : مرجحة القدم الممرجة (اليسرى) لسحب قدم الارتكاز و عدم دفع الارض بها اثناء بداية حركة الزحلقة

8. الخطأ : دوران اللاعب بصورة مبكرة (قبل الأوان) باتجاه الرمي

السبب : مكان قدم اليسار تكون في مكان غير صحيح و التسرع في الاتجاه نحو قطاع الرمي قبل اخذ الوضع النهائي

التصحيح : تدريب الرياضي على الزحلقة مع وضع علامة على الأرض لتساعد اللاعب على وضع القدم اليسرى



قسم التكوين القاعدي  
السنة الأولى – جذع مشترك  
محاضرات ألعاب القوى  
د. شنافي ميلود



- قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- 1- كمال جميل الرضي، 2005، الجديد في ألعاب القوى، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع.
- 2 - شلغوم ع بد الرحمان 2011، أطروحة دكتوراه، التدريب الرياضي غي ألعاب القوى عند الناشئين بين الأسس النظرية و الواقع العملي الت تطبيقي، جامعة الجزائر 3
- 3 - نوار مدادة، 2018-2019، ألعاب القوى 1، جامعة حماه، كلية التربية الرياضية، جمهورية سورية العربية.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:

- 1 -IAAF – SFC-E. la base de la théorie de l'entr aiment -2000
- 2 - Jean paul bou rdon et char gazzoli 2006- les carnets de l'entr aineur-Athlétisme12-15 ans\_éditon savoir gagner