

مفردات وعناوين المحاضرات للمادة الدراسية (العاب القوى)

للمرحلة الرابعة

اساتذة المادة

أ.د كامل عبود

أ.د وليد جليل ابراهيم

ا.م.د جمال عبد الكريم حميد

م.د اوراس عدنان

تطبيقات للمبادئ والأسس الفنية لألعاب الساحة والميدان

الالعاب المركبة (السباعي للسيدات + العشاري للرجال)

سباقات الحواجز والموانع

تعتبر سباقات الحواجز والموانع من أمتع مسابقات المضمار واصعبهن تكنيك لأنها تجمع بين الأداء الفني في الاجتياز والسرعة في الركض والتوافق التام والمرونة والرشاقة في حركات الجسم . ويعتبر سباق الحواجز من المسابقات التي يشترك فيها النساء والرجال أما الموانع فهي إحدى مسابقات الرجال ومن أصعب أنواع المسابقات في الأداء لأنها تحتاج إلى مجهود كبير حيث يجتاز فيها اللاعب 35 مانع في سباق 3000 م موانع . وتتنوع مسابقات الحواجز والموانع إلى عدة مسابقات تتناسب مع نوعية العدائين . 110 م حواجز 400 م حواجز 3000 م موانع فيعتمد سباق الحواجز والموانع إلى مسابقات وارتفاعات معينة حددت طبقا لخبرات وأبحاث علمية بحيث يظهر الشكل الجمالي للعبور والوصول إلى أفضل مراحل السرعة والمقدرة في السباق .

وينقسم سباق الحواجز والموانع طبقاً للقانون الدولي إلى رجال نساء 100 م حواجز 400 م حواجز وفي السنوات الأخيرة أدخلت فعالية 3000 م حواجز

ركض 110 م حواجز ومتطلباتها الفنية ينقسم سباق الحواجز إلى عدة نواحي فنية أساسية هي :

1- البدء والعدو حتى الحاجز الأول

2- خطوة الحاجز وتنقسم إل :

أ- الوضع قبل الحاجز

ب- الوضع بعد الحاجز

ج- حركة الرجل القائدة

د- حركة الرجل الناهضة

هـ- حركة الذراعين

و- حركة الجذع

3- الركض بين الحواجز (الخطوات الثلاث بين الحواجز)

4- الركض بعد الحاجز الأخير حتى خط النهاية .

1- البدء والعدو حتى الحاجز الأول - :

تكون الساق الناهضة لعدائي الـ 8 خطوات والساق القائدة لعدائي الـ 7 خطوات وهذه النسبة القصيرة لمسافة الركض على المتسابق أن يحصل على سرعة عالية لأن السرعة لأول مانع هي آخر مستوى أما ارتفاع السرعة بين الحواجز ليست كثيرة . وبعد الانطلاق ومن ثلاث إلى أربع خطوات يكون وضع الجذع قائم لكي يرى الحاجز ويسهل اجتياز المانع.

2 -خطوة الحاجز : تشكل خطوة الحاجز من ترك الساق الناهضة الأرض إلى هبوط الساق القائدة على الأرض فهي مهمة وعليه أن تكون بحالة جيدة وسريعة وطول مسافة هذه الخطوة (3.50) م وتتكون من مسافتين:

أ- المسافة قبل المانع 2م - (٢ ، ٢٠ م)

ب- المسافة بعد المانع تشكل 1.40 م - 1.60 م

المسافة قبل المانع أكبر من المسافة بعد المانع لكي يستطيع العداء من مرجحة رجله أعلى أمام نحو الحاجز بسهولة أما المسافة ب المانع فقصير كي يستطيع العداء من الهبوط إلى الأرض بسرعة لمتابعة بعد حركة الركض .

ج/ حركة الرجل القائدة : وهي حركة كاملة لمرجحة سريعة أمام أعلى باتجاه حافة الحاجز وبحركة فعالة ونشطة أثناء العبور نحو الأسفل للهبوط وجاءت هذه الحركة من خلال الفعل المعاكس لحركة الجذع لتخدم حركة منخفضة من مفصل الركبة عند عبور الكعب حافة المانع وأن يكون مفصل الركبة في وضع مثني قليلاً وليس ممدوداً مدأً كاملاً مما يؤثر على السرعة .

د- حركة الساق الناهضة : تبدأ حركة الرجل الناهضة عند دفعها للأرض قبل الحاجز وتنتهي مع استخدامها إلى الخطوة الأولى بعد دفع الرجل من الأرض تبدأ بحركة فعالة متأخرة لرجل النهوض وبوضع ارتخاء عندما تكون الرجل الحرة قريبة من حافة الحاجز . أن أهمية تأخير الرجل الناهضة وسحبها نحو الحاجز يضمن ابتعاد الرجل القائدة عن رجل النهوض أثناء الهبوط خلف الحاجز مشكلة الخطوة الأولى المناسبة . عندما يصل كعب قدم الرجل القائدة إلى حافة المانع تبدأ عملية حركة سحب قدم الرجل الناهضة فتشكل زاوية ركبة الرجل الناهضة أن . تقريباً قائمة . ، منطقة العجز ثم تنتشرها جانباً واتجاه القدم أفقي والساق | امية رك منبسطة نحو الأسفل وحركة الفخذ مرتفعة قليلاً نحو الأمام فوق الحاجز لما كان قد وأثناء لحظة هبوط الرجل القائدة على الأرض لا يزال عمل الساق والسرعة الـ

الناهضة غير منتهي تماماً فعندما تكون ركبة الرجل الناهضة باتجاه | أو ليض الركض عند ذلك تهبط القدم على الأرض مشكلة الخطوة الأولى وتلعب هذه الخطوة دوراً فعالاً لاستمرار سرعة الركض .

هـ - حركة عمل الذراعين : تشكل حركة الذراعين أثناء حركة الساق القائدة أمام أعلى بنفس الوقت عند الذراع المعاكسة للأمام وتكون قريبة من قدم الرجل القائدة أما الذراع الثانية تكون مثنية جانباً خلف الكتف وتأخذ حركة الركض الاعتيادي وعندما تصبح الرجل الناهضة للأمام بنفس الوقت تنثني الذراع الأمامية وإعادتها للخلف بحركة مقاربة لحركة " الكوع.

سباق 400 م حواجز

يعتبر سباق 400 م حواجز من أعنف مسابقات الحواجز وذلك قال لملاحظة ظهور التعب على اللاعبين لذا يتطلب لهذه المهارة مستوى - لقاء عالي جداً من اللياقة البدنية والمهارة الجيدة .

المقاييس

عدد الحواجز الارتفاع المسافات ١٠ حواجز ٩١ ، ٧ - ٩١,١ من البداية إلى أول حاجز بين الحواجز الحاجز الأخير لخط النهاية 40 م

ما المراحل الفنية لهذه المهارة هي:

1- البدء والعدو إلى أول حاجز

٢ -خطوة الحاجز

3- الركض بين الحواجز 45 م ٣٥ م

4- الركض بعد الحاجز الخير حتى نهاية السباق

1 -البء والركض إلى أول حاجز البء يكون من وضع الجلوس خلف خط البءاءة وعلى الجانب (٦٤) الأيمن لمجال المتسابق . تقءر المسافة من البء إلى الحاجز الأول 45 م يقطع معظم عءائي | المسافة في (٢٢ خطوة وتزيد خلالها طول الخطوة تدريجياً.

٢ - خطوة الحاجز تشكل خطوة الحاجز من ترك القدم لرجل الارتقاء الأرض إلى هبوط قدم الساق القائءة وتقءر مسافتها ٣,٢٠ م وتكون المسافة قبل الحاجز أكبر من المسافة بعء الحاجز . وتبدأ عءد هبوط قدم رجل الارتقاء قبل الحاجز تتحرك وبنفس الوقت الرجل الحرة إلى الأمام أعلى وهي منثنية من مفصل الركبة مع ميل الجذع للأمام أثناء أمتاء الذراع المقابلة لها وعء وصول قدم الرجل الحرة حافة المانع تترك رجل الارتقاء الأرض وتسحبها ثم نشرها جانباً وعء هبوط الرجل الحرة على الأرض تتحرك اماماً عالياً منثنية من مفصل الورك مع ارتفاع الجذع إلى الأعلى ثم تسحب رجل الارتقاء فوق الحاجز مباشرة منثنية من مفصل الركبة إلى الأمام أعلى مؤءية الخطوة الأولى بعء الحاجز.

3-الركض بين الحواجز تقءر المسافة بين الحواجز 35 م فيجب على العءاء أن يقطع هذه المسافة بعءو خطوات ثابتة ومءءة وغالباً ما يقطعها العءائين به خطوة علماً بأن الحواجز موضوعة أما حول المنحني أو على المستقيم فعلى المتسابق أن يكون ذو مقءرة كبيرة من الاحتفاظ ب بسر عته أثناء عبوره الحاجز في المنحني نظراً لتأثير القوة الطاردة المركزية عليه فتقل سرعته وهناك بعض اللاعبين وكل حسب إمكانياته ولعءم توفر قوة التحمل اللازمة بسبب التعب قء يضطر وخاصة بعء الحاجز السابع أو الثامن فتزداء عءد خطواته إلى ١٧ و ١٩ خطوة .

4- الركض من الحاجز الأخير حتى خط النهاءة

يبقى أمام المتسابق 40 م بعء عبوره الحاجز الأخير إلى خط النهاءة يسرع بعءها المتسابق بأقصى قوة وسرعة يملكها حيث يتحدد مركز اللاعب خلال هذه المسافة .

سباق ١٠٠ م حواجز نساء

يعتبر سباق ١٠٠ م حواجز للنساء لعبة حديثة جاءت عوضاً عدا ٨٠ م حواجز . وأجرى هذا السباق رسمياً ولأول مرة في عام الدورة الأولمبية بالمكسيك . 1968

لأهمية متطلبات وحاجات هذا السباق وإجراءات تطور المستود للنساء والعرض الجيد والحسن للعدو يعطي الفرصة الأكبر لإظهار الإمكانيات عنه في سباق 80 م حواجز .

التمارين الأساسية :

أ- الركض لاجتياز من ثلاث إلى خمسة حواجز بارتفاعات من ٦٠-٧٦٠سم لثلاث خطوات موزونة .

ب- توسيع المسافة إلى أول حاجز ثم بين الحواجز وبالتدريج إلى أن تصل إلى المسافة القانونية .

ج- البداية من الوقوف ، والركض لاجتياز ثلاثة حواجز بارتفاع ٦٠-٧٦سم لثلاث خطوات .

د- الركض البداية من الجلوس لاجتياز الحاجز الأول فقط .

هـ - البداية من الجلوس لاجتياز ثلاثة حواجز أو خمسة أو سبعة وهكذا .

-التمارين المساعدة :

أ- الاستناد على الحائط بالذراعين وعملية النثي والمد للرجل القائدة ولعدة مرات ثم نفس التمرين لرجل الارتقاء وذلك بالسحب : النشر جانب مع السحب للامام ثم الهبوط وهكذا لعدة مرات .

- ب- نفس التمرين الأول مع وجود أوزان في الأقدام لكلا الرجاد رجل القائدة ورجل الارتقاء .
- ج- من الوقوف مع وضع الرجل القائدة للأمام ثم حرك الذراعين والجذع ولوجود وزن خلف الجذع.

الأخطاء القانونية لركض الحواجز

- 1 -لا يجوز للمتسابق أن يتجاوز على مجال غيره .
- 2 -لا يجوز مرور قدمه من على جانب أي حاجز .
- 3- لا يجوز إسقاط الحواجز عمداً علماً بأن إسقاط الحواجز بدون عمد لا يسبب له عائقاً .
- 4- إذا عمل المتسابق محاولتين فاشلتين .
- 5- إذا سبب المتسابق إعاقة لمتسابق آخر .
- 6- إذا لم يصل إلى خط النهاية .
- 7 -تتطبق جميع قواعد مسابقات الجري على سباقات الحواجز .

مسابقة قذف القرص

هي إحدى مسابقات الميدان يتم فيها قذف قرص وزنه 2 كجم للرجال و 1 كجم للسيدات من داخل دائرة طول قطرها 2.5م ويكون الهدف منها قذف القرص لأبعد مسافة ممكنة كما يجب أن تؤدي جميع الرميات من داخل قفص أو سياج لضمان سلامة الإداريين واللاعبين والمتفرجين .

المراحل الفنية لقذف القرص :-

- 1- مسك وحمل القرص
- 2- المرجحات التمهيديّة (الاعداد للدوران)
- 3- مرحلة الدوران الأول

4- مرحلة الدوران الثانى

5- وضع الرمى

6- الرمى

7- المتابعة

أولاً مسك وحمل القرص :-

يحمل القرص على المفاصل الاخيرة للاصابع (سلاميات الاصابع) وتشير الاصابع الى حافة القرص . يستند القرص على رسغ اليد ويستند الابهام على القرص ويكون الرسغ مسترخى وعلى كامل استقامته .

ثانياً مرحلة المرجحات التمهيدية (الاعداد للدوران) :-

الظهر يكون مواجه لمقطع الرمى (وقوف) القدمين باتساع الكتفين وانثناء خفيف فى الركبتين ويكون الارتكاز على أمشاط القدمين . يتم مرجحة القرص مع لف الجذع فى نفس الوقت وتكون الذراعين فى مستوى الكتف تقريباً ويكون الهدف من هذه المرحلة الاعداد للدوران . ملحوظة لا يفيد تكرار المرجحات التمهيدية أكثر من ثلاث مرات مما يعمل على اصابة اللاعب بالتعب والارهاق وفقد حساسية الرمى .

ثالثاً مرحلة الدوران الاول :-

لف القدم (الكعب) والركبة والحوض والجذع والذراع ناحية الشمال بسلاسة بحيث يتم النقل الحركى بين تلك الاجزاء بأقصى سرعة فى اتجاه الرمى ويتم الارتكاز على الرجل اليسرى المنثنية ويبقى الكتف الرامى خلف الجسم . ثم مرجحة الرجل اليمنى بطريقة منخفضة عبر محيط الدائرة.

رابعاً مرحلة الدوران الثانى :-

أثناء مرجحة الرجل اليمنى تدفع القدم اليسرى للامام ويكون الذراع الرامى فوق مستوى الحوض وخلف الجسم . تهبط القدم اليمنى بفاعلية على مشط القدم وتلف للداخل .

خامساً وضع الرمى :-

يرتكز وزن الجسم على الرجل اليمنى المنثنية (الطعن الخلفى) ويكون القرص مرئياً خلف الجسم ويكون محمور الكتف فوق الرجل اليمنى .

سادساً الرمي :-

لف كعب الرجل اليمنى للداخل ثم الركبة ثم الحوض والدوران بالجانب الايمن للحوض . ويتم سحب ذراع الرمي باتجاه مقطع الرمي ويترك القرص اليد عند مستوى أقل من الكتف . ويكون الهدف من هذه المرحلة قذف القرص لأبعد مسافة ممكنة لذلك تعتبر هذه المرحلة أهم مرحلة فنية لقذف القرص من وجهة نظرى .

سابعاً المتابعة :-

يقوم اللاعب بتبديل الرجلين بسرعة بعد التخلص من القرص . انثناء الرجل اليمنى مع مرجحة الرجل اليسرى للخلف وميل الجذع للأسف ويكون الهدف من هذه المرحلة حفظ توازن الجسم .

الخطوات التعليمية لرمي القرص:-

أولاً : التمرينات الإعدادية (التمهيدية) :

- 1- التعرف على القرص (الإحساس) وحمله على سلاميات الأصابع ودرجته ودورانه .
- 2- تمرينات تعويديه مختلفة مع ملاحظة دوران القرص مع اتجاه عقرب الساعة .
- 3- عمل دورانات بالقرص باتجاه اليمين واليسار .
- 4- حمل القرص ودرجته على الأرض .
- 5- درجة القرص الى ابعد مسافة مع ملاحظة أي مسافة كان في خط مستقيم .
- 6- درجة القرص لهدف معين .

ثانياً : تعليم اللاعبين المرجحة :

يتم تعليم المرجحة بدون اداة ثم مع ادوات (اطواق ، عصى التتابع ، اقماع) ثم مع استخدام قرص بمسند ثم قرص بدون مسند

ثالثاً: تعليم وضع الرمي:

أ - اخذ وضع الرمي في عدات كالآتي مثلاً فى ثلاث عدات

- 1- الوقوف والقدمين متباعدتين ، الجانب الايسر باتجاه الرمي

2- ثني الركبتين نصفاً لاختذ وضع الجلوس

3- لف الجذع جهة اليمين ، الكتف الايمن يتخطى مستوى الركبة اليمنى مع ملاحظة
التكنيك الخاص بوضع الرمي (الرمي من الثبات)

رابعاً : الرمي من وضع الرمي .

1- اخذ وضع الرمي ثم الرمي بعد المرجحة مع ملاحظة الدفع برجلين وامتدادهما كاملاً .

2- الرمي من وضع الرمي بأدوات مختلفة (أطواق ،عصى التتابع ، أقماع) .

3- الرمي من وضع الرمي بادوات وأوزان مختلفة .

4- نفس التمرينين السابقين مع تغيير وزيادة سرعة الرمي .

5- تعليم وضع الرمي في عدات .

خامساً: تعليم حركة الرمي (الدوران) .

1- تعليم الرمي من ربع دورة ، نصف دورة ، ثلاث ارباع الدورة ، دورة كاملة .

2- رمي من ربع دورة ، من وضع الرمي .

3- الرمي من نصف دورة ، الوقوف والظهر مواجه منطقة الرمي .

4- الرمي من ثلاث ارباع الدورة ، الجانب الأيمن مواجه لمنطقة الرمي مع الدوران .

5- نفس التمرين السابق مع استخدام اداة .

6-من ثلاث خطوات اقتراب بالمشي ثم الدوران نصف دورة والرمي مبتدئاً بالحركة بالقدم اليسرى حتى تكون القدم اليسرى أماماً لحظة الرمي .

قانون القرص

الوزن	للرجال 2 كجم	لل سيدات 1كجم
-------	--------------	---------------

مسابقات الوثب

القفز بالزانة:

القفز بالعصا من الفعاليات المعقدة ، يتكون من عدة هياكل حركية مختلفة الأجناس ، ويشتمل على الانتقال من الحركات الدورية في الاقتراب (الركضة التقريبية) الى الحركات غير الدورية في المراحل اللاحقة ، فان اعمال القاهرة تعتمد في وضعية التعلق وتؤدي على عمود متحرك ذي قابلية كبيرة على التقوس زلزلة العمرية الفاير كلاس) ، ويرجع ارتفاع مستوى الارقام العالمية في القفز بالعصا الى العوامل الآتية

١ - تطور استخدام والعصا)

٢ - تطوير تكنيك القفزة

٣ - ارتفاع مستوى القدرات البدنية والمهارية من خلال عملية التدريب .

اما العوامل التي تؤثر في دقة الأداء الحركي للقفز بالعصا فهي كالاتي :

١ - رضيع أدم الارتقاء في الوضع الصحيح بالنسبة لخط عمل القوة من ناحية ونقطة التعليق على الزانة من ناحية اخرى

2- وضع الزانة في المستوى الأمامي مع حركة مرجحة الجسم في رحلته الى العارضة وهو المستوى المتعامد على العارضة وفي خط مستقيم مع اتجاه نفع القصور

٣ - بقع ركية الرجل (اليمني) الى الأمام و الاعلى مع لحظة الارتقاء وان فن الأداء الحركي للقفز يتم تحت تاثير القوة الاتية:

أ - مركبنا القوة العربية والأفقية) لحظة الارتكاز للارتقاء وتأثيرها على الزانة .

ب - وزن الجسم وتأثيره الى الأسفل

ج - تقابل الشعور والدفع بالذراعين الأيمن والأيسر في طرف الزانة الأعلى.

المراحل الفنية للقفز بالعصا الزانة

١- مسك العصا (الزانة)

٢- الاقتراب

3- الغرس

4- الارتقاء (النهوض)

5- التعلق والمرجحة (ووضعية حرف L)

6 (- تطويل الحرف L)

٧- السحب والدفع والدوران

٨- التخلص من العمود

9- عبور العارضة

10- الهبوط.

رمي الرمح:

ان رياضة رمي الرمح هي رياضة تتم داخل الملعب وهي رياضة اولمبية من العاب القوى والرمح هو عمود مسنن مصنوع من الحديد والزجاج النسيجي ، القوانين فيها مشابهة لغيرها من رياضات الرمي ، المتسابقون يأخذون ثلاث رميات او ستة وتحسب احسن رمية اي تكون ابعد مسافة ، ان الراي المينن للرمح يجب ان يلامس الارض حتى تكون الرمية قانونية ، ان الفرق الاكبر بين هذه الرياضة ورياضات الرمي الاخرى هي ان المتسابقين لا

يكونون داخل دائرة ولكن لديهم مضمار للجري على نفس مستوى مضمار الملعب وهناك خط مرسوم يحدد مكان الرمي .

والمتسابقين يستخدمون الدبابيس بحيث يكون هناك احدى عشر دبوس في كل حذاء خلافا لمسابقات الرمي الاخرى ، ان متسابق رمي الرمح يتسارعون بقوة في مكان الجري كما ان القوة الجسدية المطلوبة مشابهة لقوة لاعبي الجري والقفز وهذا فان البنية الجسدية تكون مشابهة لهذه الرياضات بعيدة عن البنية الجسدية الثقيلة الخاصة بمسابقات الرمي الاخرى ، عند انطلاق الرمح قد تبلغ سرعته 70 ميلا في الساعة اي مايعادل 113 كلم في الساعة /1الرقم القياسي.

ان وزن الرمح عند الرجال القياسي هو 800 غ والطول من 2.60م الى 2.70 م كما ان الرقم القياسي العالمي للرجال هو 98.48 م وحققه التشيكي (جان زيليزني) في 25 مارس 1995 م ، اما وزن الرمح عند السيدات 600 غ والطول 2.20 الى 2.30 م وما الرقم القياسي العالمي للمساء هو 71.54 م وحققته (اوسليدزمينيدز) في 01 يوليو 2001.

رمي الرمح

وجد الباحثون في مجال العاب القوى انه كي ينطلق الرمح باقصى قوة انطلاقا لاطول مسافة ممكنة ، يجب على اللاعب الاداء بمستوى فني عال ، ولكي سصل تاي هذا المستوى يجب الربط بين افضل طرق الحمل واقصى سرعة للاقتراب وكذلك الاوضاع الفنية الخاصة التي تعطي للاعب احسن وضع للارسال.

2/1مسك الرمح

هناك انواع مختلفة لقبض الرمح وعلى اللاعب ان يختار من هذه القبضات ما يتناسب وراحته واستعداده والطريقة التي يستخدمها في الرمي

أ/القبضة الامريكية : وفيها يقبض اللاعب على الرمح بحيث يلف الابهام والسبابة على الحافة العليا للملف الكرדوني (الحبل) وتلف باقي الاصابع حول قبضة الرمح باحكام ، وفي هذه الطريقة تكون الزاوية بين الساعد وجسم الرمح تكبر مايمكن.

ب/القبضة الهنغارية (المجرية): وفيها يقبض اللاعب على الرمح بحيث يلف الابهام و الوسطى على الحافة العليا للملف الكردوني وتمتد السبابة خلف القبضة التي تثبت في تجويف الكف ، اما باقي الاصابع فتلف باحكام حول مقبض الرمح.

ج/القبضة الفنلندية : وفيها يقبض اللاعب على الرمح بحيث يلف الاصبع الاوسط على الحافة العليا للكردوني وقد يلامس الابهام الممتد ، اما السبابة فهي في استقامة الرسغ تقريبا الا انها تلف بخفة حول قبضة الرمحوتثبت قبضة الرمح في التجويف الطبيعي للكف وتثبت في وضعها هذا بضغط كل من اصبعي الخنصر و البنصر عليها.

د/القبضة الالمانية : وتشبه القبضة الفنلندية في كل شيء الا ان اصبعي الخنصر و البنصر يبيتان تحت قبضةالرمح بدل الالتفاف فةقها وذلك حتى يسعد على رفع مقدم الرمح لاعلى خاصة وخاصة في حالة حمل الرمحفتق الكتف.

ه/القبضة الجديدة : وفي هذه الطريقة يمر الرمح بين اصبعي السبابة والوسطى بحيث يكون الابهام و السبابة في جانب والاصابع الاخرى في الجانب الاخر وتسمى هذه الطريقة بالطريقة المقصية وفي سهل استقرارالرمح في تجويف اليد وكذلك يضع الرمح محاذيا للساعد لتحقيق السيطرة عليه واحكام القبضة على الملف الكردوني مما يؤدي الى الرمي بشدة وهذه الطريقة يستعملها صاحب الاصابع الطويلة والقوية.

هناك ثلاث طرق هي :

أ/ حمل الرمح أسفل الابط : يحمل اللاعب الرمح وذ راعه ممتدة أسفل خلفا بالقدر الذي لا يجعل ذيل الرمح يسقط بالأرض ويمر الرمح أسفل الابط متجها الى الامام ولاعلى وتكون مقدمته على جانب الوجه ، وتكون مواجهة اللاعب للامام في اتجاه المرمى.
ب/ حمل الرمح فوق الكتف و السن الى الاسفل : يحمل اللاعب الرمح فوق المتف والى الامام قليلا ، ويكون المرفق منتثيا ومتجها للامام ولاسفل ويكون مقدم الرمح متجها لاسفل بالقدر الذي يجعل قبضته موازية لعضد المتسابق.

ج/ حمل الرمح فوق الكتف زالسن لاعلى : يحمل اللاعب الرمح بحيث تكون القبضة اعلى من مستوى الكتف بقليل وعلى جانب الوجه ، ويكون المرفق متجها للامام والعضد عمودي على الجسم ويرتفع مقدم الرمح لاعلى بزاوية 30° ويكون اللعب مواجهها للامام وهذه الطريقة اقتصادية للوقت وطبيعة الانطلاق.

3/وقفه الاستعداد

يقف اللاعب معتدل القامة وهو قابضا على الرمح باحدى الطرق السالفة الذكر عند اول طريق الاقتراب ويكون مركز الثقل والجسم محملا على القدم اليسرى بينما يكون القدم اليمنى مرتكزة على المشط والى الخلف قليلا وتكون قبضة الذراع على الرمح عند مستوى الاذن والمرفق متجها للامام وتكون الذراع الاخرى بجانب الجسم في حالة استرخاء تام.

4/الاقتراب

يحتاج لاعب الرمح عادة الى الجري بالرمح لمسافة حوالي 13 الى 17 خطوة ونظرا لطول

طريق الاقتراب الذي يتراوح ما بين 30 الى 40 متر يتحتم على المتسابق ان يقنن خطواته حتى يكتس الثقة ويضمن ان تبقى المسافة بين نقطة البدء وقوس الرمي ثابتة ومناسبة وبذلك لا يفقد كثيرا من جهده او من مسافة الرمي.

5/خطوات الرمي

هي الخطوات التي بها يعد اللاعب نفسه لعملية الرمي ، وهي عامل الربط الاساسي بين القوة الدافعة المستمدة من الاقتراب وإطلاق الرمح في الهواء ، وتبجا خطوات الاقتراب من العلامة الضابطة وتنتهي قرب قوس الرمي حيث يقطعها المتسابق في خكس خطوات ، وتتمثل قيمة هذه المرحلة في انها تؤدي الى احتفاظ اللاعب بالسرعة المستمدة من الاقتراب وعلى اتجاهه السليم للرمي .

وتنفذ خطوات الرمي في حالة اللاعب الايمن كالآتي:

يبدأ اللاعب خطوات الرمي بالرجل اليسرى ثم اليمنى وهكذا وفي كل خطوة من الخطوات تتحقق مرحلة هامة من مراحل التحفز لعملية الرمي ، يطا اللاعب العلامة الضابطة بالرجل اليمنى حاملا الرمح في الوضع الطبيعي للاقتراب ثم يأخذ الخطوة الاولى بالرجل اليسرى في اتجاه الرمي دون اي تعديل في شكل الجسم وعند نقل الجسم وعند نقل الرجل اليمنى للامام تتحرك الذراع الحاملة للرمح للخلف حيث يتسم امتدادها حينما تتحرك اماما لآخذ الخطوة الثالثة ، ثم يثبت الذراع الحامل للرمح في هذا الوضع مرتخيا خلفا اثناء الخطوة الرابعة والرجل اليمنى متجهة اماما وفي الخطوة الخامسة تنتقل الرجل اليسرى اماما في خطوة طويلة وسريعة تؤدي الى سقوط وزن الجسم خلفا على

الرجل الخلفية وهي منشئية قليلا ، وتكون مواجهة اللاعب طوال هذه الخطوات اماما تقريبا وفي اتجاه المرمى وكذلك تبقى الذراع اليسرى في محاذاة الجسم طوال خطوات الرمي حتى لا يتولد عنها رد فعل يؤثر في سلامة وانسياب حركات الرمي وتكون حركة مد الذراع خلفا بارتخاء وانسيابية اثناء الخطوتان الثانية و الثالثة ويساعد على ذلك لف الرسغ بحيث يكون اتجاه الاصابع لاعلى كما يبقى الرسغ ممتدا في نهاية حركة مد الذراع للخلف حتى لا يؤثر انثناءه على زاوية الرمح

6/وضع الرمي

عندما يصل اللاعب الى وضع الرمي حيث يكون ذراعه ممتدة خلفا والجسم موجهها اتجاه الرمي ومائلا خلفا بالزاوية المناسبة ، وتكون القدم اليسرى لم يهبط الى الارض بعد فحين هبوطها للاستقرار على الارض تبدأ ذراع الرمي في اطلاق الرمح ، ويتحرك ذراع الرامي اماما بحيث يقود المرفق حركة الرمي ويسبق المرفق قبضة اليد في مبدا الامر ويستمر على هذا الحال حتى قرب التخلص من الرمح وينطلق الرمح من اليد بزاوية 30° الى 35° تقريبا مع مستوى سطح الارض وعند نقطة امام الكتف الايمن والى اعلى مع ملاحظة متابعة اليد للرمح حتى اخر لحظة ، وعلى اللاعب التأكد من مواجهة مقطع الرمي مواجهة تامة اثناء عملية الارسال ، ولضمان هبوط مقدم الرمح اولا على الارض يجب على اللاعب ان يتخيل انه يطعن مركز دائرة وهمية على بعد بضعة امتار عن مقدم الرمح وفي مستوى زاوية الاطلاق.

7/الاتزان

بعد اطلاق الرمح تتحرك الذراع على طبيعتها بقصد احراز التوازن المطلوب كما ينتقل ثقل

الجسم من الرجل اليسرى الى اليمنى ، ويؤخذ خطوة للامام قذ تتبع بحجلة قصيرة حتى تقلل من اندفاع الجسم اماما عبر قوس الرمي.

دفع الثقل

برزت مسابقات الرمي في إنجلترا واسكتلندا منذ مئات السنين وذلك بواسطة رمي الحجارة من وراء خط ويسمح للرامي بالجري قبل الرمي، وفي القرن الثاني عشر صنعت الكرة الحديدية لأول مرة ،وكانت تزن 16رطل أنجليزي والتي تعادل 267.7كغوالتي بقيت حتى الان ، دخلت فعالية ألعاب القوى لأول مرة في الألعاب الأولمبية الحديثة عام 1896 وقد أضيفت إلى الألعاب العشارية في الدورة الثالثة بسانت لويس عام 1904،تطور الأداء الفني لدفع الجلة من وضع الثبات إلى الوضع الجانبي إلى الطريقة الخلفية(الزحقة)ثم الدورانية حيث تمكن مكتشفها كرزن بروك من زيادة مسافة السير بالدوران داخل دائرة الرميكلن تبقى طريقة(اوبرين

(طريقة الزحقة الأكثر شيوعا الخطوات الفنية لدفع الجلة بطريقة الزحقة 1

- مسك وحمل الجلة

- 2الوضع الابتدائي)

وضع الإستعداد

- 3)المرجحة

- 4الزحقة

-5دفع الجلة

- 6التوقف والتوازن

1- أمسك وحمل الجلة: يتم حمل الجلة بطريقتين هما : تحمل الجلة على نهاية أصابع اليد لجهة راحة اليد التي تتوزع حولها بحيث تكون الأصابع الثالثة الوسطى (السبابة /الوسطى /والبنصر) من الخلف بينما يسندها من الجانبين (الإبهام/والخنصر) في الطريقة الثانية تنتشر الأصابع الأربعة خلف الجلة والإبهام وحده هو الذي يقوم بعملية الدعم الجانبي، وفي هذه الطريقة تركز الجلة على المفاصل الأولى لأصابع وعلى مقربة من أطرافها .

2- الوضع الابتدائي: (وضع استعداد): يقف اللاعب في المنتصف الأول من الدائرة وظهره مقابل لقطاع الرمي ونظره للأمام ،وتكون الجلة بين الحنك والترقوة وتكون اليد الغير حاملة للجلة مرفوعة فوق الرأس باسترخاء تام، وتكون الرجل اليمنى هي مركز ثقل الجسم ،على الرامي أن يستغل مساحة الدائرة ويضع رجله اليمنى كاملة في أقرب نقطة من محيط الدائرة المقابل له وترتكز رجله اليسرى إلى الخلف قليلا وتكون على المشط باسترخاء كامل وتبعد عن القدم اليمنى مسافة القدم الواحدة.

3- المرحلة :تحضيرا للقيام بالمرحلة يقوم الرامي بثني الجذع للأمام مع مرحلة القدم اليسرى للخلف حيث يقوم الرامي بتحريك جسمه للامام وللخلف قليلا وهذا سيزيد من تسارعه خلال مرحلة الزحقة ،يقوم بثني الرجل اليمنى من مفصل الركبة مع تحملها لثقل الجسم ،خلال هذه المرحلة على الرامي أن يحافظ على توازنه ،وعند شعور اللاعب بأن جذعه أصبح أفقيا مع الارض يبدأ اللاعب بالتكور على مركز ثقله أي على القدم اليمنى حيث تصل زاوية انحناء مفصل الركبة إلى 90 درجة ،وتنزل اليد اليسرى أسفالا مع استرخاء كامل ، هذه الخطوات تساهم في التحضير لمرحلة الزحقة وإنتاج حركة سريعة

4- الزحقة :للقيام بالزحقة بعد أخذ وضع التكور يقوم اللاعب بمد قدمه اليسرى إلى الخلف باتجاه ميدان الرمي والقيام بزحقة القدم اليمنى بأقصى سرعة ممكنة نحو مركز الدائرة كما ال يجب الدوران في وقت مبكر، كما ال يجب أيضا رفع الجذع إلى الاعلى قبل إنهاء مرحلة الزحقة تؤدي الزحقة بطريقتين إما عن طريق قفزة خفيفة أو عن طريق سحب

الرجل اليمنى وبلاصقتها للارض و التي تعتبر الاكثر شيوعا .تمتد الرجل اليسرى حتى تصل لوح التوقف يليها الدوران على مشط القدم اليمنى مع رفع الجذع للأعلى ،ويتجه الجسم بالكامل باتجاه ميدان الرمي مع الحفاظ على الجلة في مكانها)بين الحنك والترقوة (والعمل على الدفع بأقصى طاقة ممكنة من القدم اليمنى،وبنقل حركي يبدأ من مشط الرجل اليمنى حتى الساق ثم الفخذ إلى الظهر ثم إلى اليد الرامية ،أما القدم اليسرى التي امتدت حتى لوحة التوقف تكون باتجاه الرمي استعدادا للمساهمة في عملية الدفع

5- .دفع الجلة : يجب العمل على تسارع الاداء ويأخذ اللاعب وضع الدفع بمجرد وضع القدم اليسرى عند الحافة الداخلية للدائرة كما يأخذ الجذع وضع الاعتدال والميلان نحو الجهة اليسرى لفتح زاوية الرمي ،ويدفع اللاعب الجلة بزاوية تقدر ب 42 إلى 45 درجة .

6 - التوقف والتوازن: بعد الانتهاء من عملية الدفع يكون الجسم مندفعاً للامام وهذا يدفعه للخروج من دائرة الرمي ،ولتجنب ذلك على اللاعب تبديل القدمين حيث تنتقل القدم اليمنى للامام وتوجيه القدم نحو الجهة اليسرى، كما توضع القدم اليسرى إلى الخلف للتخفيف من حدة الاندفاع والحفاظ على بقاء اللاعب داخل الدائرة ،أو بأداء وثبات (اهتزازات) في المكان تساعده على الاحتفاظ بتوازنه وامتصاص سرعته.

الوثب العالي:

الوثب العالي: المراحل الفنية للوثب العالي:

(أ) الاقتراب:

1. يُقاس طريق الاقتراب من منتصف العارضة وعلى بعد ذراع من التلميذ نفسه إلى مكان بدء الاقتراب.
2. يحدد التلميذ خطوات الاقتراب من جهة العارضة أولاً التي تكون في العادة 7 : 9 : 11 خطوة وذلك لعدة مرات.
3. يثبت التقنين من مكان بدء الاقتراب لعدة مرات أيضاً إلى أن يضبط الخطوات ويصل بقدم الارتقاء إلى مكانها المحدد وبالسرعة المناسبة.
4. يبدأ التلميذ الاقتراب غالباً من زاوية (28⁵ - 30⁵) من العارضة.

5. لتوقيت الخطوات دور مهم في نجاح الوثبة إذ يزداد طول الخطوات مع زيادة سرعتها تدريجياً علماً بأن الخطوة الأخيرة تكون أطولها بينما الخطوة التي قبلها مباشرة تكون أقصرها بمقدار (25-30) سم.

(ب) الارتقاء:

1. تبدأ من الخطوة الأخيرة للاقتراب التي تصل أولاً بالكعب حيث ركبة الرجل منثنية من مفصل الركبة بقدر الإمكان.
2. رجل الارتقاء على امتداد الجذع وفي وضع مائل للخلف.
3. تتحرك الذراعان إما سويماً للخلف أو تمتد الذراع المقابلة لقدم الارتقاء خلفاً والأخرى أمام الصدر.
4. تثني رجل الارتقاء من مفصل الركبة وهبوط المشط على الأرض والرجل الحرة تتقدم إلى الأمام حتى تصل الركبتان إلى جوار بعضهما.
5. تتقدم المقعدة إلى الأمام حتى تصل فوق قدم الارتقاء وكذلك الكتفين.
6. من هذا الوضع تمتد رجل الارتقاء وتتحرك الرجل الحرة إلى الأمام وأعلى ويرتفع الذراعان عالياً فيرتفع الجسم لأعلى في اتجاه العارضة.

(ج) تعدية العارضة والهبوط:

هناك عدة طرق لتعدية العارضة منها:

الطريقة السرجية:

1. بعد طيران الجسم في الهواء يثنى التلميذ مفصل ركبة رجل الارتقاء مع اقترابها من الجذع حتى يصل الجسم فوق العارضة مواجهاً لها نتيجة الدوران للجسم حول محورية الرأسى والأفقي.
2. ينخفض الجذع والذراع الحرة إلى أسفل في اتجاه حفرة الوثب وانبساط الرجل الحرة تماماً مما يساعد على دوران الجسم حول العارضة وعلى امتدادها.
3. تدار رجل الارتقاء إلى الخارج وأعلى فيبتعد الجسم عن العارضة متجهاً للأسفل.
4. الهبوط في هذه الطريقة يكون بالذراع المقابل للرجل الحرة أولاً ثم الكتف فالرجل الحرة.

الخطوات التعليمية للوثب العالي:

يتم الكشف على قدم الارتقاء قبل بداية عملية التعليم للنواحي الفنية:

تعليم الطريقة السرجية:

1. تمرينات لقدم الارتقاء والرجل الحرة (الجري ثم الارتقاء للمس كرة معلقة بركبة الرجل الحرة أو لمسها بمشط القدم الحرة).
2. الاقتراب المواجه من الأمام من (3-5) خطوات لتعدية عارضة منخفضة (50-70) سم ثم للهبوط على قدم الارتقاء متبوعة بالرجل الحرة.
3. التمرين السابق مع الدوران نصف دورة جهة الارتقاء.
4. الوقوف على قدم الارتقاء أماماً للوثب فوق عارضة والدوران فوقها (بحيث يكون الجسم موازياً للعارضة تماماً) والهبوط على قدم الرجل الحرة والذراع المقابل.
5. نفس التمرين السابق من الجري 3 خطوات.
6. رفع العارضة تدريجياً والتركيز على حركة سحب رجل الارتقاء في اتجاه الجسم فوق العارضة مع دوران الركبة للخارج إلى أعلى.
7. يزداد عدد خطوات الاقتراب (5 : 7 : 9) خطوات ويتم ضبط مسافة الاقتراب وإتقان طريقة التعدية والهبوط.
8. تصحيح الأخطاء.

طريقة فوسبري في الوثب العالي:

(الطريقة الظهرية): المراحل الفنية:

(أ) الاقتراب:

1. يبدأ الاقتراب من أمام العارضة وليس من أحد الجانبين وعدد الخطوات وتقنياتها أمر مهم جداً فالخطوات في حدود (7 : 9 : 11 : 13) خطوة.
2. الاقتراب ليس في خط مستقيم ولكن على شكل قوس (نصف دائرة).
3. الخطوة قبل الأخيرة هي أطول الخطوات التي يميل فيها الجسم خلفاً والذراعان في وضع يشبه وضعها في حالة الجري العادي والخطوة الأخيرة أقصر من سابقتها.

(ب) الارتقاء:

1. يتم الارتقاء بالرجل البعيدة عن العارضة ويصل التلميذ في الخطوة الأخيرة بكعب القدم تقريباً (قدم الارتقاء) بحيث تكون شبه ممتدة والجسم مائل للخلف.
2. تقوم الرجل الحرة وهي القريبة من العارضة بالمرجحة كعامل أساسي لإتمام عملية الارتقاء أولاً، ثم لاتجاه الجسم ودورانه لمواجهة طريق الاقتراب ثانياً حتى يكون ظهر التلميذ مواجهاً للعارضة وهنا يتم دوران الجسم حول المحور الطولي له وهو في طريقه للعارضة.

الطيران وتعدية العارضة:

1. تبدأ عملية الطيران بمجرد ترك قدم الارتقاء للأرض.
2. تقوم الرجل الحرة بالمرجحة لتوجيه الجسم ودورانه لمواجهة طريق الاقتراب والظهر مواجه للعارضة.
3. يتم دوران الجسم حول المحور الطولي متخذاً طريقه للعارضة.
4. عند وصول الجسم لأقصى ارتفاع له متجهاً إلى فوق العارضة يقوم التلميذ بإسقاط الرأس والصدر في الجهة الأخرى من العارضة ويتبع ذلك النصف السفلي 0
5. يتوقف نجاح الطيران وتعديّة العارضة على الاقتراب نصف الدائري السريع ثم الارتقاء القوي والخاطف ودوران الجسم حول محورية الطولي والعرضي بتوافق تام 0

(د) الهبوط:

1. تبدأ عملية الهبوط عند اجتياز النصف العلوي للتلميذ العارضة والذي يتبعه بالنصف السفلي وبحركة مرجحة للأمام ولأعلى بالرجلين من مفصل الركبتين 0
2. يتم الهبوط على الكتفين أولاً ثم عمل درجة خلفية أو جانبية.

الخطوات التعليمية لطريقة فوسبري:

أولاً: تمارينات تمهيدية:

1. القفز جانباً مع السند باليدين (من فوق حصان القفز)
2. الوثب من الوقوف فوق حاجز من الجانب أو من فوق عارضة بالطريقة المقصية.
3. نفس التمرين السابق مع الدوران عند الهبوط ومواجهة الصدر لطريق الاقتراب.
4. نفس التمرين السابق من الجري الخفيف.
5. نفس التمرين السابق مع الاقتراب على هيئة نصف دائرة وبخطوات الاقتراب متدرجة (5 : 7 : 9) خطوة.

تمارين لتعليم تعديّة العارضة:

- أ- الجلوس على المهر والظهر مواجه لحفرة الوثب التي بها مراتب أو رمل، مرجحة الرجل الحرة لأعلى وفي اتجاه الحفرة للسقوط على أحد الكتفين (مع المساعدة)
- ب- نفس التمرين السابق مع الدوران للجانب أو للخلف بعد الهبوط.
- ت- نفس التمرين السابق مع تعديّة عارضة على ارتفاع منخفض.
- ث- التمارينات السابقة مع الجري المتدرج.

تمريبات تكميلية:

(1) تمرينات لحركة الارتقاء (قدم الارتقاء):

1. من السند الجانبي على حائط أو عقل الحائط ويمرّج التلميذ الرجل الحرة مرجحة خفيفة للأمام والخلف مع رفع كعب قدم الارتقاء عن الأرض لوضع السند على مشط القدم.
2. نفس التمرين السابق مع ترك الأرض والرجل الحرة عالياً ورجل الارتقاء مفرودة 0
3. نفس التمرين السابق بدون سند.
4. نفس التمرين السابق من الاقتراب (خطوة – خطوتان 000 الخ)

(2) تمرينات لحركة الرجل الحرة:

1. تمرينات لحركة الرجل الحرة من الوقوف مع السند (مرجحات).
2. تمرينات لحركة الرجل الحرة من الوقوف بدون سند.
3. تمرينات لحركة الرجل الحرة من الجري.

(3) تمرينات لحركة الرجلين معاً:

1. الجري الخفيف من الأمام ثم الجانب لتعدية حاجز أو عارضة على ارتفاع منخفض بالطريقة المقصية.
2. الجري ثم الوثب لمحاولة لمس أذناه على ارتفاع عالٍ (كرة معلقة) بالرجل الحرة.
3. الجري ثم الوثب للجلوس على الصندوق المقسم للوثب بالرجل الحرة ورجل الارتقاء إلى أسفل.

(4) تمرينات لتعليم الاقتراب وتعدية العارضة:

1. الاقتراب على خط مرسوم على شكل قوس وتعدية العارضة على ارتفاع منخفض والهبوط على مراتب عالية (لطريقة فوسبري).
2. رسم علامات على الأرض بعدد الخطوات ثم الجري لتعدية العارضة.

3. الاقتراب من 7 خطوات (نصف دائري) ولتعددية العارضة.
4. التدرج بخطوات الاقتراب (7 : 9 : 11) وهكذا وكذلك التدرج بارتفاع العارضة.
5. أداء الوثبة ككل مع تصحيح الأخطاء.

الوثب الطويل:

إن حركة الوثاب تختلف عن فعاليات الميدان والمضمار الأخرى، فقد اتفقت المصادر العلمية على إن الوثاب يقوم بحركات مختلفة في مراحل الطيران عن الوثاب الأخر وهذا الاختلاف يعطي كل طريقة التقسيمة الخاصة بها مثل القرفصاء والتعلق والمشي في الهواء لذا تعد كنشاط حركي بسيط في أدائه وخصوصا في مراحل تعلمه الأولى والمحبة والأكثر شيوعا في ممارستها ليس فقط في مجال الساحة والميدان، ولكن بالنسبة للألعاب والفعاليات الرياضية المختلفة، وعلى ذلك يقبل التلميذ المدارس على أدائه دون معلم متنافسين بعيدين عن فنون حركاته الرياضية المختلفة المتمثلة في تكنيك الخاص بالأداء، حيث ينمي عندهم قوة الارتقاء من جزاء الوثب المتكرر في الحفرة الوثب، ومن هنا ظهرت أهميته كنشاط مدرسي وبساطة المتطلبات الوثب الطويل والسهولة أدائه وخصوصا في شكله الأولى (مرحلة الأولى من مراحل التعلم الحركي)،

يجب على معلمي التربية الرياضية ملاحظة ذلك عند وضع مناهجهم التعليمية بالاهتمام بالتدريبات الخاصة بالوثب الطويل، وذلك في كل وحدة تعليمية. والوثب الطويل من أسهل مسابقات الوثب إذا نظرنا إليه من الناحية الشكل الخارجي إما إذا قمنا بتحليل تكنيك الوثب الطويل لوجدنا انه مبني على قانون القذائف الذي ينادي بان طول مسافة الوثبة تعتمد على:

- 1-سرعة الانطلاق.
 - 2-زاوية الانطلاق لحظة الارتقاء.
 - 3-ارتفاع مركز الثقل الجسم عند أعلى نقطة في قوس الطيران.
 - 4-مقاومة عجلة الجاذبية الأرضية لجسم وهو الهواء.
- أما اللاعب فيجب أن تتوفر فيه سرعة عداء 100م وارتفاع قافز العالي وتوافق لاعب الحواجز.

نبذة تاريخية لوثب الطويل:

ظهر هذا النوع من الرياضة أيام إغريق حيث كانت حاجتهم إلى عبور الأنهر والخنادق والحواجز التي تعترض طريقهم في إثناء الحرب والسلم، ولأهميتها قديما كانت ضمن برنامج المسابقة الخماسية في الأعياد الاولمبية، إذ كانت من الثبات، ثم للحاجة إلى قدرة الدفع أصبحت تؤدي من الركض وذلك في القرن السادس ق. م ، وكان الارتقاء يتم من مكان محدد بعمود ملقى او ثبت قبل الحفرة بقليل ، كما كان المتسابق قديما يحمل في يديه إثناء

الوثب أثقالا بغرض التقوية مرجحة الذراعين إثناء عملية الارتقاء . وتطور الوثب الطويل مع تطور العلم والنظريات التعلم إلى إن أصبح له طريق اقتراب ثم مكان معد يرتقى منه ليساعد على الارتقاء إلى الإمام وأعلى ويطير ليقطع مسافة ثم يهبط في مكان غير صلب (حفرة الرمل). ودخلت مسابقات الوثب في التمثيل الاولمبي وذلك منذ سنة 1896 م بالنسبة للرجال، إي منذ أول دورة اولمبية حديثة باليونان، إما بالنسبة للنساء فدخلت مسابقات الوثب الطويل والعالي بدا من دورة سنة 1928م

المراحل الفنية للوثب الطويل:

إن تكتيك الوثب الطويل يتكون من حلقات متسلسلة الواحدة بعد الأخرى، كما إن ترابط مراحلها وتبادل أقسام حركاته تكون مشتركة. ويمكننا تقسيم المراحل الفنية في هذه الفعالية إلى أربعة أقسام رئيسية كما يلي:

- الاقتراب.
- الارتقاء.
- الطيران.
- الهبوط.

أولاً: الاقتراب:-

إن الهدف الرئيسي لهذا المرحلة هو الوصول الوثب إلى الوضع الجيد بأكبر سرعة ممكنة ببدء هذه المرحلة من أول خطوة في الاقتراب وتنتهي بارتطام القدم بلوحة الارتقاء. الاعتبار الواجب إتباعها في هذه المرحلة.

• اقتراب بإيقاع دون تشنج.

• إيقاع النسبي للخطوات الثلاث الأخيرة.

• الخطوة الأخيرة قصيرة قبل الأخيرة أطول نسبياً، الثالثة قبل الأخيرة قصيرة (تقارب ما بين الخطوات).

• هبوط نسبي في مركز الثقل الجسم في الخطوات الثلاث الأخيرة مع عدم فقد نسبة السرعة المكتسبة.

• انسب إمكانية بلوغ اللاعب أقصى سرعة ممكنة حددها قانون ألعاب القوى بالا يقل عن 40-45 متراً.

الغرض من المرحلة:

• الوصول إلى أقصى سرعة ممكنة.

•الاعداد الجيد للارتقاء

ثانيا: الارتقاء:-:

يعد الهدف الأساسي من الارتقاء الحصول على القوة الدفع اللازمة لدفع الجسم للإمام وللأعلى والتي تبدأ هذه المرحلة ببداية ارتطام قدم الارتقاء للوحة الارتقاء وتنتهي بتركها للوحة بامتداد مفاصل القدم والركبة والحوض,

الغرض من هذه المرحلة:

- الوصول إلى انسب لحركة مسار مركز الثقل الجسم (20-24)
- أعلى سرعة انطلاق ممكنه
- تحقيق أعلى نقطة طيران مناسبة
- الاعتبارات الواجب إتباعها في هذه المرحلة:
- ارتطام لحظي بأعلى قوة وباقل زمن.
- وصول زاوية خلف الركبة رجل الارتقاء من (170) إلى (145-150) في المرحلة الثانية من مراحل الارتقاء
- دفع قوي ونشيط بامتداد كامل لمفاصل القدم والركبة والحوض لرجل الارتقاء.
- مرحلة قوية ونشطة بفخذ الرجل الحرة حتى تصل إلى الوضع الأفقي.
- ميلان الجذع قليلا للإمام.
- مرحلة متبادلة لكلا الذراعين وبتوافق مع حركة الرجلين.
- ولا تنفصل مرحلة الارتقاء عن مرحلة الاقتراب بأي صورة، فهي مرحلة ممتدة لها.
- وبالرغم من قصر الزمن الذي يستغرقه الوانب في هذه المرحلة إلا انه يمر بثلاث مراحل متصلة، وذلك من الناحية النظرية وكما يلي
- مرحلة بدء وضع القدم الارتقاء على لوحة الارتقاء (الاستناد)
- مرحلة بقاء القدم الارتقاء على لوحة الارتقاء. (الوضع العمودي)
- مرحلة الدفع القوي بقدم الارتقاء من لوحة الارتقاء . (الدفع)

ثالثا الطيران:

تعد هذه المرحلة الفاصلة بين الارتقاء والهبوط وتخضع إلى نظرية المقذوفات من حيث المدى والارتفاع مع المحافظة على وضع المتوازن للجسم في الهواء. وتبدأ هذه المرحلة بترك قدم الارتقاء للوحة الارتقاء وتنتهي بهبوط القدمين لحفرة الرمل.

الغرض من هذه المرحلة

- الاحتفاظ بالتوازن الجسم واخذ مركز الثقل مسار الحركي الصحيح.
- الاحتفاظ بالسرعة النهائية التي تتحقق عند الانطلاق.
- الإعداد لهبوط اقتصادي جيد.
- الاعتبارات الواجب إتباعها في هذه المرحلة:

- إنجاز 2، 5 خطوة مسي في الهواء للمتقدمين.
- إنجاز خطوة واحدة للمبتدئين.
- سماح بميل الجذع للخلف في بداية المرحلة في حدود خمس درجات.
- مرجحة الذراعين على شكل دوائر تبادليا من الإمام.
- بالنسبة للوثب يساوي الارتقاء، الذراع اليسر تعمل دائرة كاملة والذراع اليمنى تعمل ثلث دورة.

رابعاً الهبوط:

وهي المرحلة الأخيرة للطيران باتخاذ الوثب الوضع الأفضل لأجل الحصول على أطول مسافة أفقية ممكنة وتبدأ هذه المرحلة عندما يستعد الجسم للهبوط في الحفرة الرمل وتنتهي بتجمع أجزاء الجسم وهبوطها في حفرة فوق مكان القدمين في الرمل. الغرض من هذه المرحلة:

- عدم فقد مسافة من منحى الطيران بالهبوط الجيد.
- الاعتبارات الواجب إتباعها في هذه المرحلة:
- امتداد الرجلين للإمام مع رفعها عن الأرض.
- ميل الجذع للإمام.

• مرجحة الذراعين إماماً أسفل خلفاً.

• إزاحة الركبتين والحوض للإمام عند بداية ملامسة القدمين للرمل.

طرق تعليم الوثب الطويل:

يمكن للمعلم تعليم مهارة الوثب الطويل لتلاميذ المدارس والمبتدئين، إما بالطريقة الجزئية أو الكلية أو بالطريقة المختلطة (الكلية مع الجزئية) حسب ما يراه المعلم وحسب مستوى المهاري للتلاميذ.

أنواع الطرق الفنية للمرحلة الطيران في الوثب الطويل

:

1- القرفصاء.

2- التعلق.

3- المشي في الهواء.

أ- طريقة القرفصاء:

تعتبر أسهل الطرق الطيران و أبسطها، ويمكن لتلاميذ المدارس أدائها دون المعلم، ومن أهم ما يميزها تقارب مراكز ثقل أجزاء الجسم المختلفة إلى مركز ثقل الجسم أثناء الطيران، إما عيوب هذه الطريقة، فهو عملية الهبوط غير الاقتصادية والتي يفقد الوثب الكثير من مسار مركز الثقل ولذلك لا ينصح بتعليم هذه الطريقة لتلاميذ المدارس والمبتدئين.

2- طريقة التعلق:

تعتبر طريقة التعلق قديمة أيضاً وغير اقتصادية، حيث يتباعد مراكز ثقل أجزاء الجسم أثناء الطيران، وهذا ما يعيبها، إما بالنسبة لمرحلة الهبوط فتؤدي بطريقة اقتصادية، ولا ينصح بتعليم هذه الطريقة لتلاميذ المدارس والمبتدئين.

3- طريقة المشي في الهواء:

تعتبر الطريقة المثلى والمستخدمه من قبل الأبطال العالم حيث حققوا بها أحسن المستويات، لكونها الطريقة الأفضل التي تضمن لمحاول الجسم الاتزان أثناء عملية الطيران عن طريق

المشي في الهواء، مع وجود دورانا قليلة حول تلك المحاور، هذا بالإضافة إلى إنها تمهد وتعد لهبوط اقتصادي وجيد، كما إن عملية المشي في الهواء تعتبر امتدادا طبيعيا لحركات العدو في الاقتراب، وبذلك لا يغير الإيقاع الحركي للجسم إلا بقدر قليل، نجد الجسم لا يفقد كثير من مساره الحركي إثناء الطيران، وتلك أهم ما يميزها. وما يعيب تلك الطريقة أدائها وطريقة تعلمها، حيث يأخذ من المتعلم الوقت والجهد كبيرا للسيطرة على التكنيك الخاص بها، وهذا ما يتطلب من المعلم جهدا كبيرا أيضا، ومع صعوبة أدائها إلا إن كثير من الأبطال ينجزونها في حدود خطوتين ونصف بكل سهولة، إما من تعدى المسافة الثمانية أمتار فيستطيع بسهولة المشي لمسافة ثلاث خطوات ونصف الخطوة.

الاعتبارات الواجب إتباعها في الوثب الطويل:

- الوصول بسرعة إلى أقصى ما يمكن وخصوصا في خطوات الثلاث الأخيرة، هدف أول مرحلة من مراحل الأداء الحركي للوثب الطويل (الاقتراب).
- الأعداد لارتفاع الجيد دون خسارة في سرعة الاقتراب المكتسبة، حيث يفيد في ذلك تغير الإيقاع الثلاث خطوات الأخيرة، مع خفض مركز الثقل بما يناسب الإعداد لارتفاع جيد وليس طول الخطوة وقصرها.
- الحصول على ارتفاع قوي سريع والذي تسنده الزاوية المناسبة للارتفاع 76-80 حيث تعمل على إكساب مركز الثقل مساره الحركي الصحيح.
- في الارتفاع يأخذ الجسم الوضع الصحيح العمودي مع مد رجل الارتفاع كاملا ومرجة فخذ الرجل الحرة حتى المستوى الأفقي والنظر للإمام كل ذلك يعطي الوضع الجيد للارتفاع.
- الحصول على ارتفاع طيران مناسب لمركز الثقل يساعد الوثاب في إنجاز زاوية طيران مناسبة أيضا في حدود 20-24 والتي تؤثر على مسافة الوثب.
- حركة الذراعين الدائرية وحتى أعلى من مستوى النظر مع اتجاه الكوعين للخارج ويعملان على رفع الكتفين لأعلى حيث يساعد ذلك في توازن الجسم لحظة الارتفاع.
- ميل بسيط للذراع وفي حدود خمس درجات يساعد الرجلين في بداية الطيران بإنجاز تكنيك المشي في الهواء بسهولة.
- توافق حركات الرجلين مع حركات الذراعين إثناء مرحلة الطيران ، يعملان على استمرار مسار مركز الثقل وحفظ توازنه ، وذلك لا يفقد الوثاب إي مسافة من مسارا الذي اكتسبه في مرحلة الارتفاع (مرحلة الحركية المكملة للاقتراب).
- إن إمكانية لاعب الوثب الطويل في مد الرجلين مع رفعاها عن الأرض بقدر الامكان يعملان مع حركات الذراعين من الخلف للإمام وميل الجذع للإمام استعدادا لهبوط الجيد (تقوية عضلات البطن وحلف الفخذ).
- ثني الركبتين وإزاحة الحوض للإمام بعد الهبوط القدمين وملاستهما للرمل يعمل ذلك على مرور مركز الثقل فوق مكان الهبوط، ويعطي ذلك الجسم الاتزان اللازم بحيث لا يسقط الجسم للخلف أو لأحد الجانبين مما يؤثر سلبا على المسافة الوثب.