

المحاضرة الثانية : فعالية رمي القرص



فعالية رمي القرص

رمي القرص من الالعاب القديمة والتي كانت تدخل ضمن الالعاب الخماسية (البنثاثلون) لليونانيين. وقد تطورت هذه اللعبة نسبياً بواسطة الرمان والأداة التي كانت تستعمل آنذاك أوسع وأثقل من الأداة الحاضرة وكان قطر الدائرة أكبر من الدائرة الحالية ووزن الأداة أثقل . ورمي القرص من الالعاب المحببة إلى نفوس الرياضيين والجمهور. لكي يحصل لاعب القرص على أطول مسافة ممكنة يجب أن ينطلق القرص بأقصى سرعة ممكنة، وبزاوية معينة

وهناك ثلاث قوى تؤثر على القرص أثناء الرمي وهي:

١. قوة دفع الرياضي للقرص في الهواء.

٢. قوة الجاذبية التي تحاول سحب القرص نحو الأرض.

٣. القوة الناتجة من مقاومة الهواء للأداة.

وللحصول على أطول مسافة أفقية تعتمد على مايلي:

١. سرعة الانطلاق للأداة.

٢. زاوية انطلاق المثالية الأداة مع الأرض هي (٤٣-٤٥) درجة.

٣. ارتفاع نقطة انطلاق الأداة عن الارض

٤. زاوية انطلاق الأداة.

وهذا يعتمد على:

سرعة الانطلاق تتناسب تناسباً طردياً مع قوة الرياضي لمركز ثقل القرص.

للحصول على سرعة انطلاق قصوى يجب أن تكون الارض تحت قدمي الرامي متماسكة وقوية كي يكون رد فعل الجسم لدفع الارض أكبر.

يجب أن ينطلق القرص من يد الرامي قبل أن تترك قدمه الأرض.

أن غرس القدم الأمامية أمام مركز الثقل قبل لحظة الانطلاق يؤدي إلى زيادة سرعة الاكتاف مما يؤدي إلى زيادة سرعة الانطلاق.

أن زيادة كتلة وطول أطرافه تساعد في الحصول على سرعة انطلاق عالية.

أن سرعة الانطلاق تتأثر بالقدة وليس بالقوة فقط.

أن السرعة الانتقالية للقرص تتناسب تناسباً طردياً مع سرعة رامي القرص الدائرية ومع طول نصف قطر الدوران.

مراحل الرمي وتسلسل الأداء الفني الكامل للفعالية

الوصف للمراحل الفنية

النواحي الفنية لرمي القرص

١- وقفة الاستعداد (مسك و حمل القرص)

٢- المرجحة الإستعدادية للدوران

٣- الدوران (بناء القوة)

٤- الانطلاق

٥- التخلص وحفظ التوازن.

الأهداف والخصائص والمتطلبات

١. مرحلة المرجحات والتي تكون من الحركة التمهيد لبناء حركة الرامي.

٢. مرحلة بناء القوة والتي تتزايد سرعة القرص ودوران الجزء السفلي من الجسم متقدماً على

الجسم الجزء العلوي من الجسم محدثاً توتر في الجذع.

٣. مرحلة الرمي والتي تنتج سرعة اضافية تنتقل إلى القرص قبل التخلص منه.

٤. مرحلة التغطية يثبت الرامي ويتفادى الخطأ القانوني.

مراحل الأداء للفعالية

أولاً: مرحلة مسك وحمل الأداة (القرص)

الأهداف والخصائص والمتطلبات

١. احكام السيطرة على القرص لزيادة سرعة

وتحقيق دوران صحيح عند الرمي.

٢. حمل الأداة على السلاميات الأخيرة

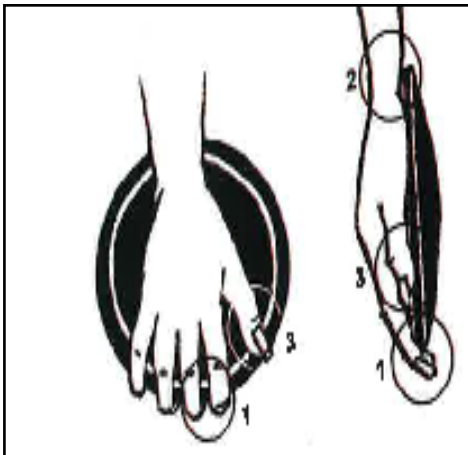
للأصابع.

٣. انتشار الأصابع على حافة القرص.

٤. استرخاء الرسخ وعلى استقامته.

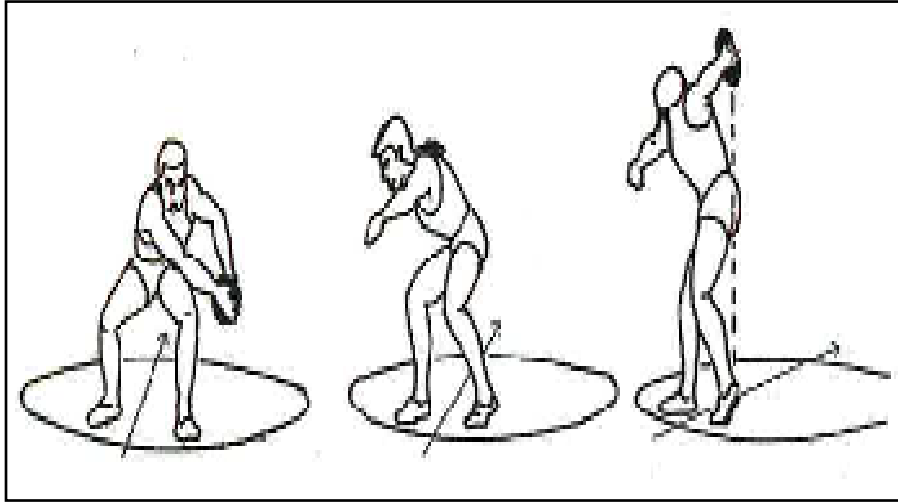
٥. استناد القرص على قاعدة رسخ اليد.

٦. يستند الابهام على القرص.



الشكل (١٦٣) حمل ومسك القرص

ثانياً المرجحات التمهيدية

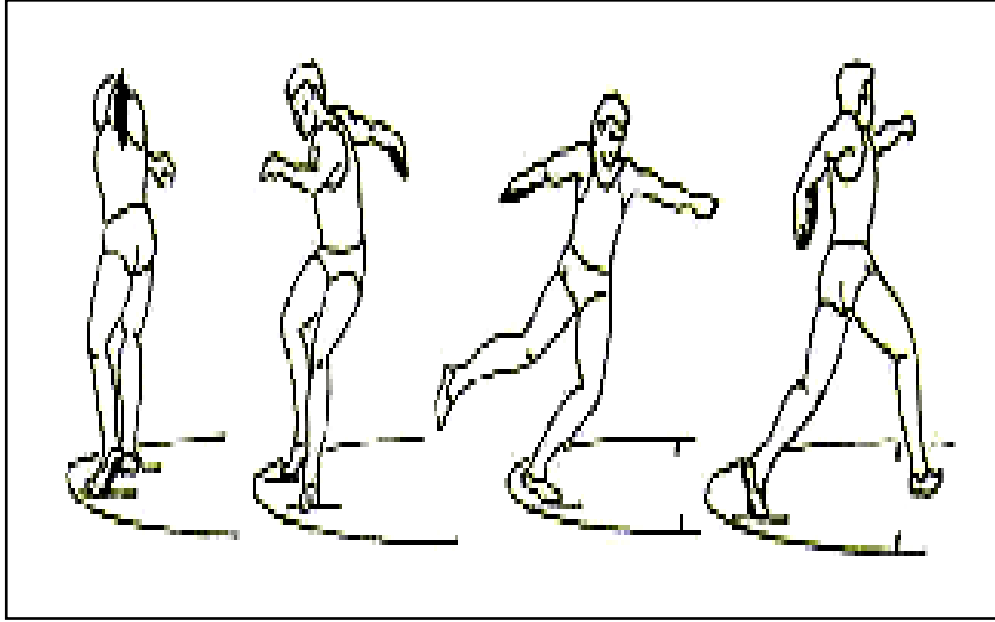


الشكل (١٦٤) يوضح المرجحات التمهيدية

الأهداف والخصائص والمتطلبات

١. توفير بيئة آمنة أثناء الرمي.
٢. ضبط عملية المسكة للأداة.
٣. ثبات الجسم والأطراف في هذه المرحلة.
٤. الإعداد للدوران باللف وأحداث توتر في الجسم والكتف والذراع.
٥. النظر إلى منطقة الرمي خالية قبل الإعداد لهذه المرحلة.
٦. استقرار القرص على اليد بدون القبض للقرص.
٧. التأكيد لمواجهة الظهر لاتجاه الرمي.
٨. المسافة بين القدمين باتساع الكتفين مع أثناء خفيف للركبتين.
٩. الارتكاز على امشاط القدمين.
١٠. مرجحة للخلف للأداة حتى الوصول للمسقط العمودي فوق الرأس.
١١. البدء بلف الجذع في نفس الوقت.
١٢. الحفاظ على ارتفاع الذراعين قريباً من ارتفاع الكتف.

ثالثاً: مرحلة بناء القوة (الجزء الاول من الحركة)

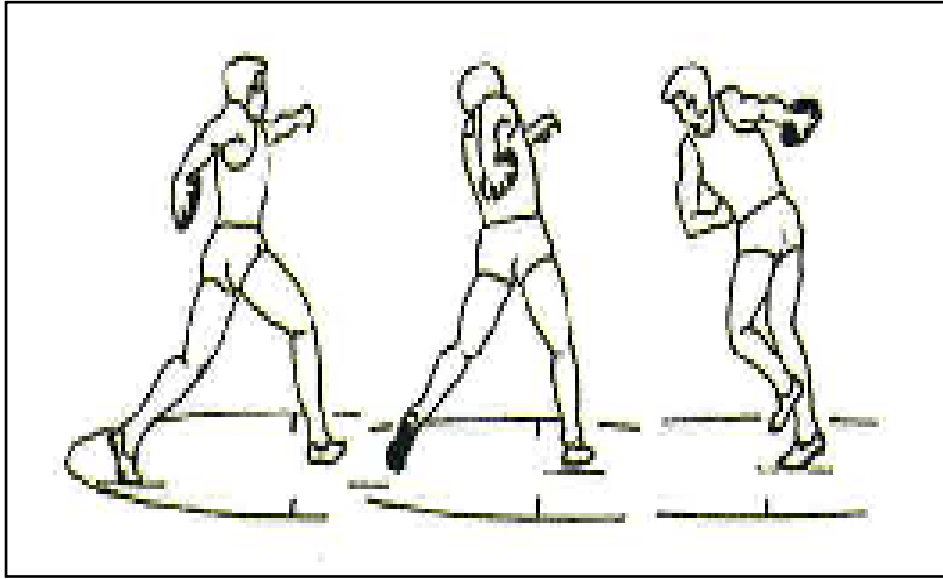


الشكل (١٦٥) يوضح الدوران بناء القوة

الأهداف والخصائص والمتطلبات

١. زيادة دقة سرعة الرامي بالأداء والاعداد لعدم الارتكاز.
٢. وضع الجسم للأطراف أثناء الدوران.
٣. المحافظة على السرعة في هذه المرحلة
٤. الدفع عبر دائرة الرمي.
٥. لف الركبة اليسرى والذراع اليسرى ومشط القدم بفاعلية في نفس الوقت وفي اتجاه الرمي.
٦. تحميل وزن الجسم فوق الرجل اليسرى المنثية.
٧. بقاء الكتف للرامي خلف الجسم.
٨. مرجحة الرجل اليمنى بطريقة متحفظة عبر محيط دائرة الرمي.

رابعاً: مرحلة بناء القوة عدم الارتكاز (الجزء الثاني من الحركة)

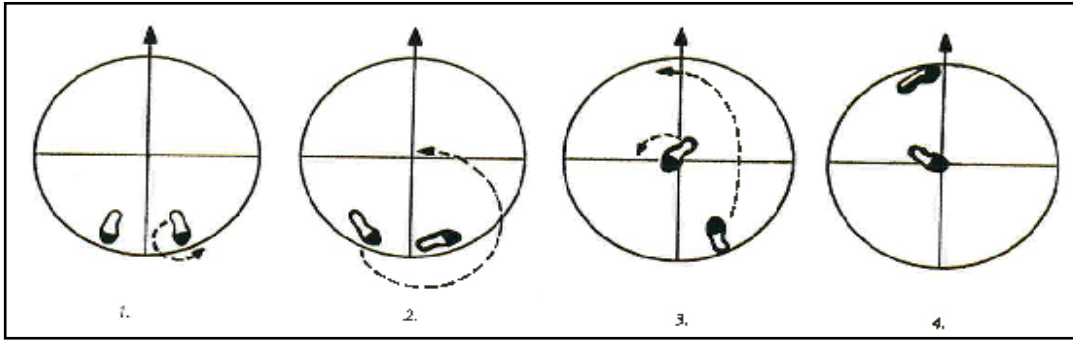


الشكل (١٦٦) يوضح أداء للدوران من الحركة

الأهداف والخصائص والمتطلبات

١. أداء فعال للدوران من الحركة.
٢. الحفاظ على الأداة في مستوى الكتف.
٣. الحفاظ على ثبات الرأس لمنح التوازن عبر الدائرة.
٤. زيادة في سرعة الرمي والأداة واحداث توتر بالذراع.
٥. دفع القدم اليسرى للأمام عندما تكون الأصابع في اتجاه الرمي.
٦. وثب منبسط مع مد غير كامل للرجل الدافعة.
٧. الذراع للرامي فوق مستوى الحوض وخلف الجسم.
٨. هبوط القدم اليمنى بفاعلية على مشط القدم ومع اللف للداخل.
٩. الاحتفاظ بالذراع اليسرى للخلف ومقاطعته مع الصدر.
١٠. مرور الرجل اليسرى بجوار الركبة اليمنى بخفة في طريقها إلى مقدمة الدائرة.

خامساً: مرحلة بناء القوة (وضع القدم)

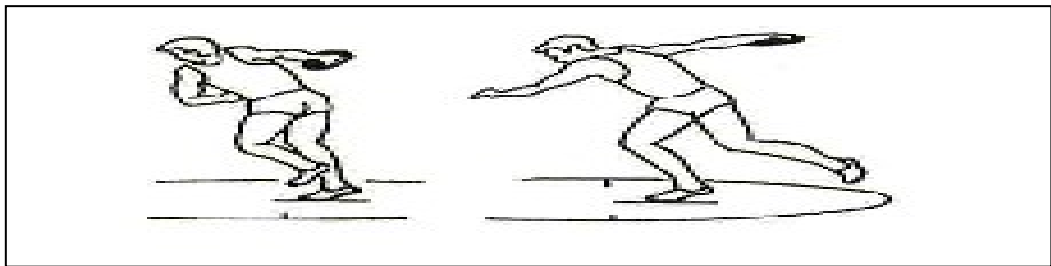


الشكل (١٦٧) يوضح وضع الاقدام

الأهداف والخصائص والمتطلبات

١. تحقيق الارتكاز لأوضاع الجسم الصحيحة.
٢. تباعد القدمين لمسافة أكبر من عرض الكتفين ويكون الدوران لليساار على مشط القدم اليسرى.
٣. مرجحة الرجل اليمنى للخارج والوصول إلى مركز الدائرة.
٤. وضع القدم اليمنى يكون على المشط في مركز الدائرة وهبوط القدم اليسرى بسرعة بعد القدم اليمنى.
٥. يغطي وضع الرمي نصف الدائرة (وضع الكعب - المشط).

سادساً : مرحلة بناء القوة



الشكل (١٦٨) يوضح بناء القوة

الأهداف والخصائص والمتطلبات

١. الحفاظ على قوة دفع وبدء مرحلة تزايد السرعة الأخيرة للأداة.
٢. إنشاء للرجل اليمنى.
٣. لف القدم والرجل اليمنى مباشرة في اتجاه الرمي.

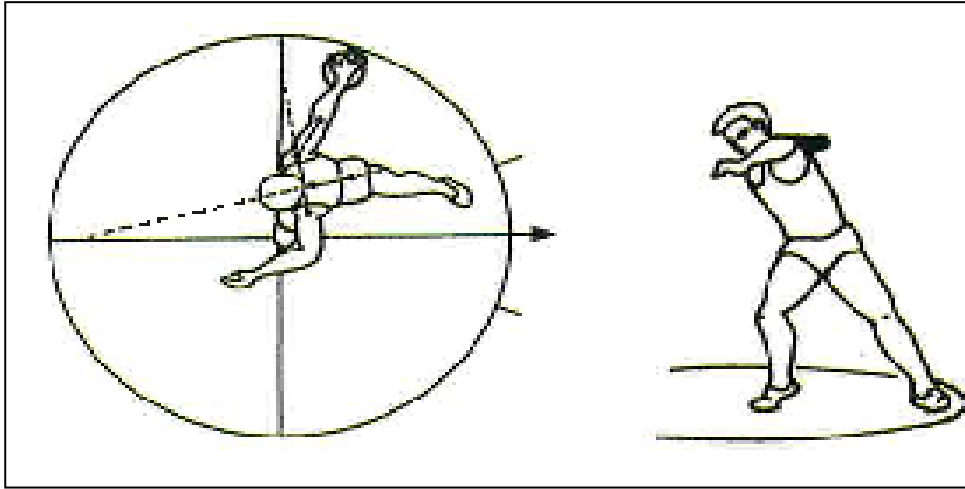
٤. اتجاه الذراع الأيسر نحو مؤخرة الدائرة.

٥. الأداة في مستوى الرأس.

٦. هبوط الرجل اليسرى بسرعة عقب الرجل اليمنى.

٧. البدء بعملية التخلص عندما تكون القدمان على الأرض.

سابعاً: مرحلة الرمي وضع القوة (الجزء الأول)

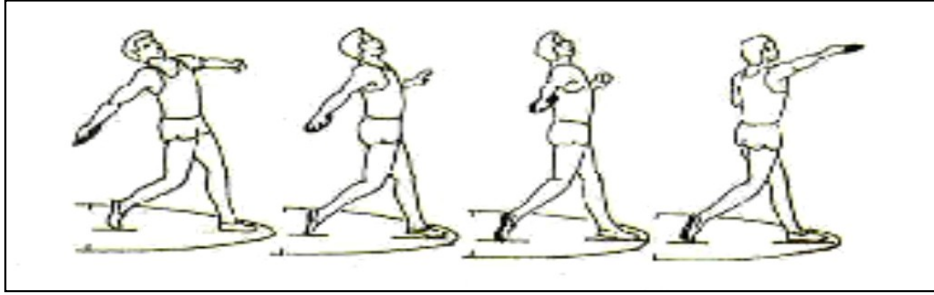


الشكل (١٦٩) يوضح وضع القوة

الأهداف والخصائص والمتطلبات

١. الوصول إلى وضع الاستقامة الواحدة للرأس والذقن والركبة والمشط على خط مستقيم واحد في وضع القوة.
٢. التوقيت السليم لاستخدام العضلات الكبيرة قبل الصغيرة.
٣. بداية لزيادة السرعة الأخيرة.
٤. الوزن على الرجل اليمنى المثنية.
٥. محور الكتف فوق القدم اليمنى.
٦. القدمين في وضع (كعب - مشط).
٧. رؤيا واضحة للأداة خلف الجسم من الجانب.

ثامناً: مرحلة الرمي تزايد السرعة الرئيسي (الجزء الثاني)



الشكل (١٧٠) يوضح تزايد السرعة

الأهداف والخصائص والمتطلبات

١. الذراع عالية للرامي وخلف الجسم.
٢. أوضاع مثالية للقدمين والاطراف والجذع خلال هذه المرحلة.
٣. تحويل السرعة من الرامي إلى الأداة.
٤. لف للرجل اليمنى والامتداد بسرعة.
٥. الأمتداد بالجانب الأيمن للحوض.
٦. تثبيت الجانب الأيسر من الجسم بواسطة مد الرجل اليسرى وتثبيت المرفق الأيسر المنتهي بالقرب من الجذع.
٧. نقل وزن الجسم من الرجل اليمنى إلى الرجل اليسرى.
٨. سحب ذراع الرمي بعد اتصال القدمين بالأرض وكذلك دوران الحوض.
٩. ترك القرص اليد عند مستوى أقل من ارتفاع الكتف (كتفان تكون متوازية).

تاسعاً: مرحلة التغطية

الخصائص والأهداف والمتطلبات

١. التطوير لتدريب التوقيت لحركة عكسية.
٢. ارتداء حذاء المناسب للأمان والسلامة.
٣. القيام بالرمي والتغطية.
٤. الالتزام بطريقة نشطة من دون توتر مع البقاء في الدائرة.
٥. خروج المتسابق من النصف الخلف للدائرة.

٦. تنمية القوة لتثبيت الجانب الأيسر.

٧. ثبات مثالي للرامي و تقادي الخطأ القانوني.

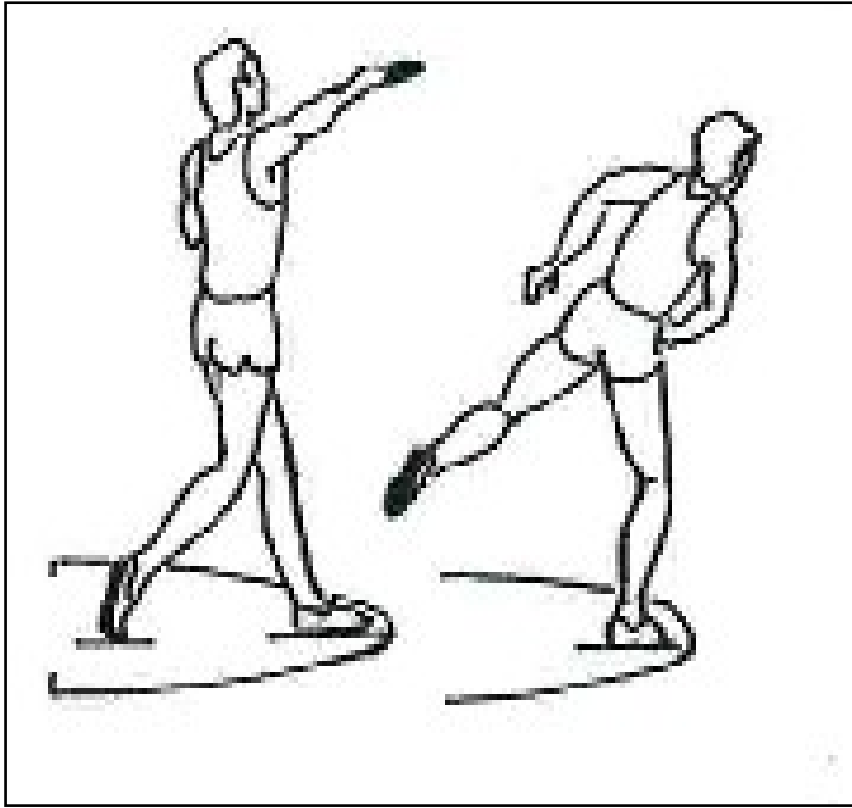
٨. التبديل السريع للرجلين بعد التخلص

من الأداة.

٩. انثناء الرجل اليمنى.

١٠. ميل الجزء العلوي من الجسم للأسفل.

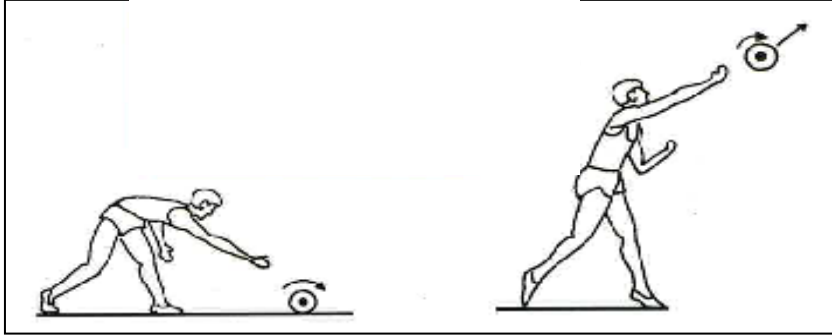
١١. مرجحة الرجل اليسرى للخلف.



الشكل (١٧١) يوضح التغطية

خطوات المراحل التعليمية للأداء الفني لرمي القرص

الخطوة الأولى : التعريف بالأداة وعملية الأحساس

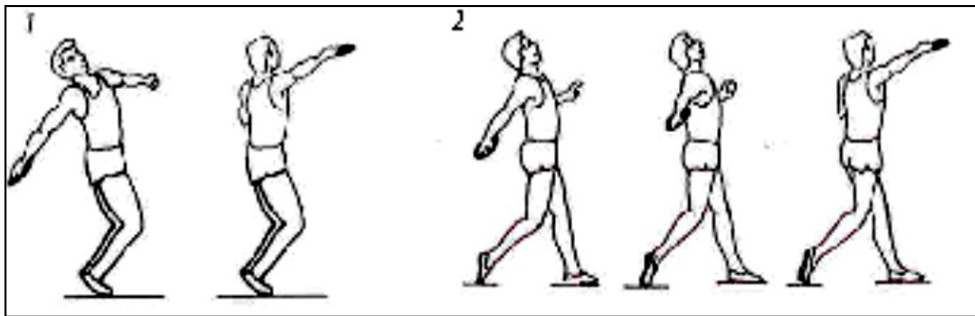


الشكل (١٧٢) تمارينات التعرف بالأداة

التعلم واهداف المرحلة

١. المسك للأداة بالأصابع.
٢. ثني للركبتين لدرجة القرص على الأرض.
٣. الدوران للقرص وخروجه من السبابة.
٤. لف القرص وكيفية التعود عليه بشكل صحيح.
٥. المسك للقرص ومبادئ السلامة والأمان.
٦. تمرير القرص للزميل على الأرض.
٧. التخلص من القرص بالسبابة والأصابع.
٨. تحويل الدرجة إلى رمي القرص بالهواء.

الخطوة الثانية: الرمي للأمام للأداة من الوقوف



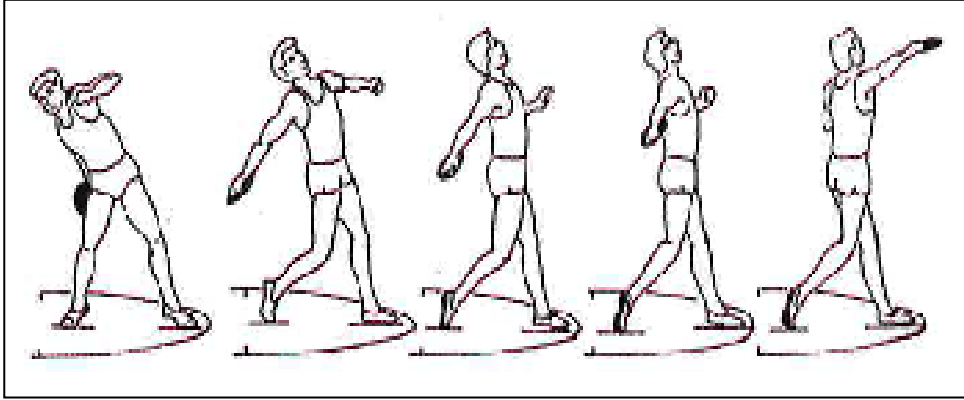
الشكل (١٧٣) يوضح الرمي للأمام

التعلم والأهداف للمرحلة

١. الرمي بخط مستقيم من تزايد السرعة الدورانية.
٢. الاسترخاء عن المرجحة للخلف، ثم نشاط فك حركة اللف.

٣. تحريك القرص لتلافي السقوط.
٤. الرمي من توازي القدمين وتباعد القدمين.
٥. المرجحة والدوران للخلف باستخدام الرجلين كزيادة السرعة ثم الرمي.
٦. استخدام أدوات مختلفة (أطواق، كرات طيبة خفيفة) للرمي على أهداف عدة.

الخطوة الثالثة: الرمي من الوقوف (جانباً)

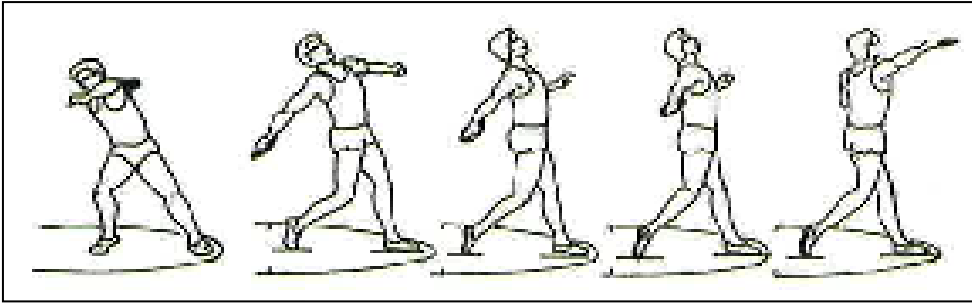


الشكل (١٧٤) الرمي من الوقوف جانبا

التعلم والأهداف للمرحلة

١. استخدام أمثل للرجل اليمنى والفخذين وحركة التثبيت للأداء.
٢. القرص في مستوى ارتفاع الرأس.
٣. التأكيد على خروج القرص من السبابة.
٤. اليد مواجهة الكتف الأيسر لمواجهة مقطع الرمي مع تباعد القدمين باتساع كتف ونصف.
٥. مرجحة القرص والارتكاز على القدم اليمنى.
٦. دوران الكعب الأيمن للخارج بينما الدفع للجانب الأيمن للحوض للأمام والتثبيت يكون بالرجل.
٧. التأكيد بالتغطية بشكل طبيعي.

الخطوة الرابعة : الرمي من الوقوف من وضع القوة

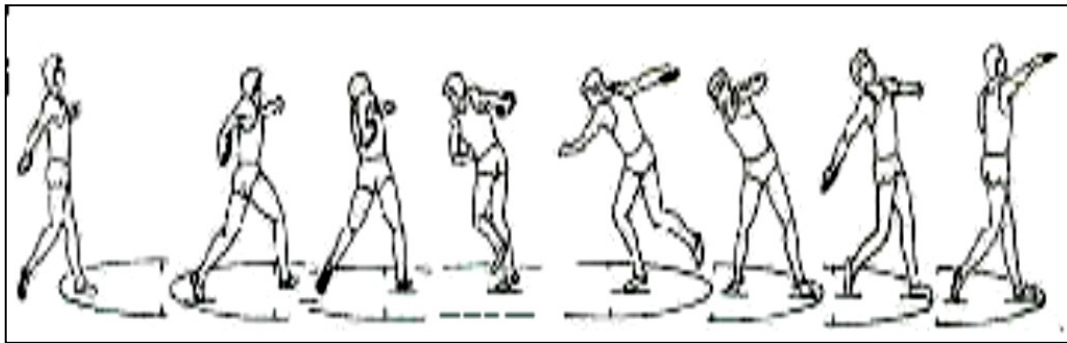


الشكل (١٧٥) الرمي من الوقوف

التعلم والأهداف للمرحلة

١. حركة فعالة للرجل اليمنى ودوران الرجلين والحوض والكتفان.
٢. المسقط الرأسي لوضع القوة (ذقن - ركبة - مشط).
٣. خروج الأداة من السبابة وذلك للتخلص منها.
٤. زيادة في سرعة الدوران للأداة كلما زاد ثبات الجسم.
٥. البدء للأداء والظهر مواجه مقطع الرمي.
٦. البدء بحركة نشطة لدوران الجانب الأيمن للحوض للأمام.
٧. مرجحة الأداة للخلف والأعلى مع اتجاه لراحة اليد للأسفل مع المراعاة بدون توقف للحركة.

الخطوة الخامسة : الرمي من دوران واحد



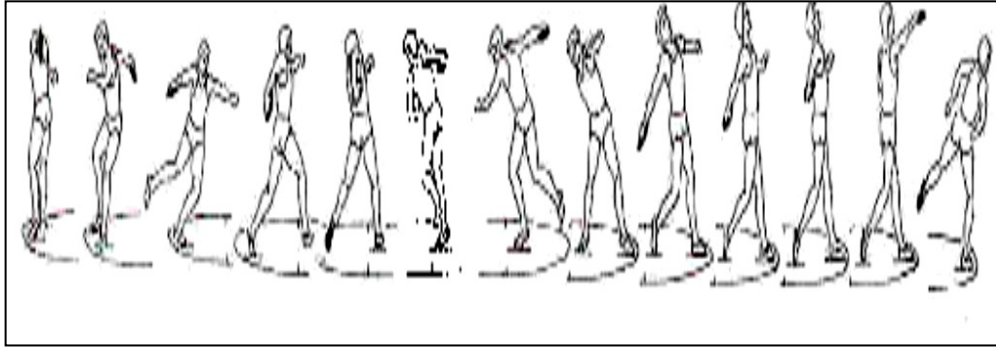
الشكل (١٧٦) يوضح الرمي من دوران واحد

التعلم والأهداف للمرحلة

١. ارتفاع ذراع الرمي.
٢. الركض عبر الدائرة بدون وثب.

٣. أداء فعال لدوران واحد كامل.
٤. جعل الحوض مفتوحاً مع الوضع الصحيح للعقب الأيمن والمشط الأيسر على خط واحد.
٥. بدء الحركة من خارج الدائرة مع مواجهة مقطع الرمي مع بقاء الأداة خلف الجسم.
٦. خطوة داخل الدائرة مع دوران القدم اليسرى للداخل متجهاً لليسار.
٧. الدوران للأمام على القدم اليسرى مع استمرار الحركة النشطة للقدم اليمنى للوصول لوضع القوة والرمي.

الخطوة السادسة : التسلسل الحركي الكامل للأداء



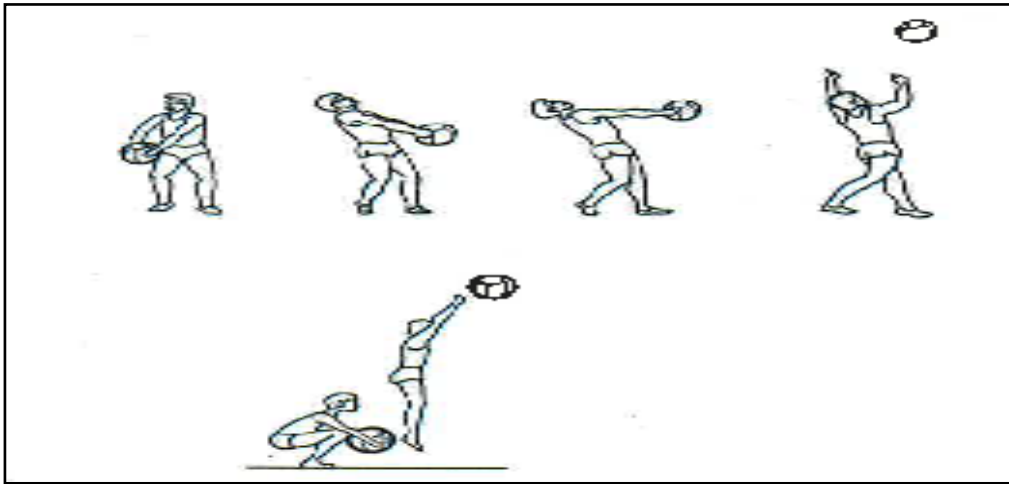
الشكل (١٧٧) يوضح تسلسل الأداء الكامل

التعلم والأهداف للمرحلة

١. ربط فعال للمراحل السابقة مع حركة كاملة.
٢. تطوير السرعة وإيقاع الرمي.
٣. القوة الانفجارية أثناء الرمي والتخلص.
٤. التسلسل الحركي الكامل مع التحكم في وضع القوة وتصحيحه.
٥. استخدام أدوات أخف (اقراص) في الرمي.
٦. استخدام أدوات مختلفة (أطواق، قضبان حديدية، كرات طبية).
٧. التأكيد في رسم أداء كامل للحركة ككل.

تمريبات للأداء الفني

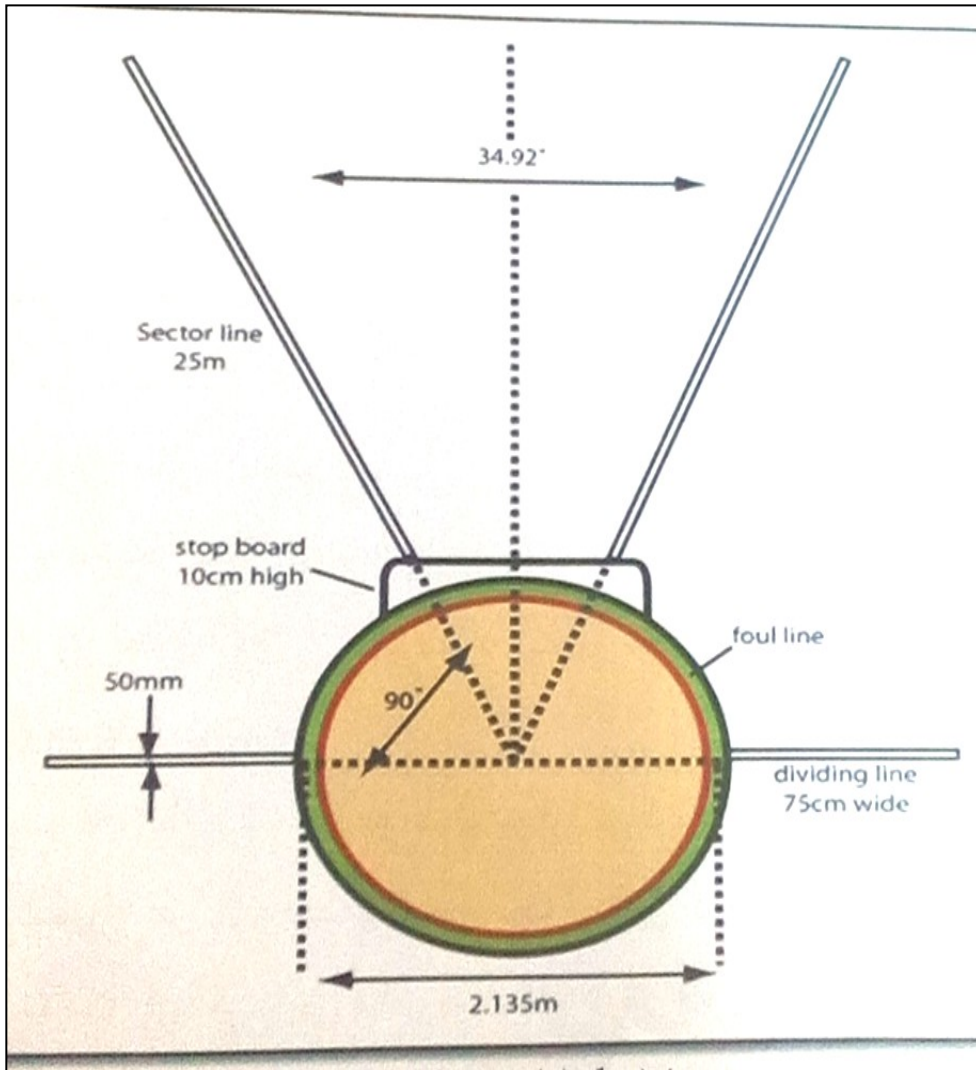
١. رمي كرات طبية مختلفة الأوزان ومن عدة أوضاع للرمي.
٢. تمريبات لعملية الدوران بدون رمي للأداة.
٣. استخدام أدوات أثقل من الأداة في الرمي لزيادة القوة.
٤. الرمي من المواجهة.
٥. الرمي من نصف المواجهة.
٦. الرمي من وضع القوة.
٧. الرمي من دوره واحدة.
٨. الرمي من دخول سريع للدائرة ومن دوره واحدة.
٩. استخدام أدوات مساعدة في الرمي (أطواق) - قضبان حديدية.
١٠. تمارين حديد فعالة لزيادة القدرات البدنية كالقوة والسرعة و تمارين الرشاقة والمرونة.



الشكل (١٧٨) بعض التمرينات بالكرة الطبية

القرص :

يصنع جسم القرص من الخشب المطاط بإطار حديدي أو أي مادة أخرى مناسبة. صفائح معدن مثبتة بمستوى سطحي الخشبي ولها مركز الدائرة بالضبط المشكّلة بدائرة معدني بطريقة يمكن بها ضبط الوزن ، الذي يستعمله الرجال (٢) كلغ أما القرص الذي تستعمله النساء فوزنه (١) كلغ واحد.



الشكل (١٧٩) يوضح ابعاد اداة القرص

قانون فعالية رمي القرص

١. الترتيب للمتسابقين حسب القرعة لأخذ محاولاتهم.
٢. إذا كان عدد المتسابقين أقل من (٨) فيصار إلى سباق نهائي من (٦) محاولات.
٣. إذا كان عدد المتسابقين أكثر من (٨) فيصار اعطاء المتسابق (٣) محاولات واختيار (٨) إلى النهائي واعطائهم (٣) محاولات اضافية.
٤. لا يسمح بمغادرة الدائرة إلى أن تسقط الأداة داخل قطاع الرمي.
٥. يسمح بمس الحافة الداخلية لمحيط الدائرة ولا يسمح للمس خارج الدائرة.
٦. عدم اشراك المتسابق بعد بدء الفعالية.
٧. يتم ابعاد المتسابق من المنافسة إذا تأخر عن الأداء بعد مرور الزمن القانوني لديقية واحدة.
٨. قفص الرمي على شكل حرف U من المقسط الأفقي.
٩. اتساع الفتحة الأمامية ٦م من على بعد ٧ متر من مركز الدائرة.
١٠. فتحة الشباك لا تزيد ٥٠مم أو ٤٤ من الحبال.
١١. مقاومة انقطاع الحبال لا يقل عن ٤٠ كغم.
١٢. درجة رمي القرص (٦٩ °) للرامي للاعبين والأيسر.
١٣. يرمى القرص من دائرة قطرها (٢,٥٠) متر يحيط بها طوق من الحديد يرتفع عن سطح الأرض بمقدار (٢) سم.