



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة وهران للعلوم والتكنولوجيا .محمد بوضياف

معهد التربية البدنية والرياضية



مطبوعة جامعية موجهة لطلبة السنة الثالثة

شعبة النشاط البدني الرياضي التربوي تخصص التربية البدنية والرياضية.

مادة :

تخصص رياضة فردية

ألعاب القوى

- إعداد الدكتور: صغير نورالدين أستاذ محاضر " أ "
- محاضرات وأعمال تطبيقية موجهة
- ميدان : علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية
- الوحدة : أساسية
- المستوى : السنة الثالثة ليسانس
- الحجم الساعي الأسبوعي : محاضرة : 1 سا و 30 د - أعمال تطبيقية : 2 سا .

السنة الجامعية : 2024/2023

- ملخص المطبوعة :

- وصف المادة :

تتضمن هذه المطبوعة أهم المحاور التي تحتويها مادة ألعاب القوى ، حيث تناولت التطور التاريخي لألعاب القوى، وتعريف الطلبة على ألعاب القوى ، أنواعها وتصنيفها وكذا أقسام فعاليتها، كما تضمنت أشكال التحضير والإعداد البدني المتمثل في البدني الفسيولوجي ، النفسي ، التقني والمهاري والخططي ثم تطرقنا إلى كل ما يتعلق بالاكشاف والتوجيه والانتقاء الرياضي وأيضا كيفية تقييم وتقويم الصفات البدنية وفي الأخير تضمنت المطبوعة على المهارات الأساسية لمسابقات الميدان والمضمار، وتناولت بعض من مسابقات الجري، كسباقات المسافات القصيرة، المتوسطة ، والرمي مثل رمي القرص ، الرمح ، ودفع الجلة ، بالإضافة إلى الوثب بأنواعه القفز الطويل ، الثلاثي، العالي والقفز بالزانة ، وتعريف الطالب على المراحل الفنية لكل مسابقة من المسابقات المطلوبة، وخطوات تعليمها وقواعد تحكيمها حسب لوائح الاتحاد الدولي لألعاب القوى.

-المعارف المسبقة المطلوبة :

- معرفة القواعد الأساسية لتخصص ألعاب القوى من خلال التوجيهات والمفاهيم ذات الصلة .

- الاطلاع على أهم النظريات المختلفة في التدريب ووظائف أعضاء الجسم .

-محتوى المادة :

1- تاريخ وفلسفة النشاط .

2- القوانين والتحكيم.

3- أشكال التحضير والإعداد الرياضي .(البدني الفسيولوجي ، النفسي ، التقني والمهاري ، الخططي الاستراتيجي).

4- أساليب الاكشاف والتوجيه والانتقاء الرياضي .

5- تقييم وتقويم الصفات البدنية .

6- التخطيط والبرمجة

7- مبادئ وقواعد اللعبة .

-الكلمات المفتاحية : ألعاب القوى – فعاليات الجري والعدو – القفز والوثب – الدفع والرمي .

- 1- نبذة تاريخية عن ألعاب القوى 6
- تاريخ الألعاب : 7
- 2- تاريخ ألعاب القوى في الجزائر : 8
- 1-2- تاريخ ألعاب القوى قبل الاستقلال : 8
- 2-2- تاريخ ألعاب القوى في الجزائر بعد الاستقلال : 9
- 2- الاتحاد الدولي لألعاب القوى IAAF : 10
- 3- ألعاب القوى أنواعها ، تصنيفها وصفاتها العامة : 10
- أقسام فعاليات ألعاب القوى : 11
- 1- المكونات الأساسية للتدريب الرياضي: 15
- 1-1- الإعداد البدني : 15
- 1-1-1- مفهومه وتعريفه : 15
- 2-2-1- الإعداد البدني الخاص : 16
- 2-1- الإعداد المهاري (الفني) : 17
- 2-1- مفهوم الإعداد المهاري 17
- 2-2-1- مراحل الإعداد المهاري والتي تشمل 17
- 3-2-1 - مراحل التعلم الحركي وتشمل ما يلي 18
- 3-1- الإعداد الخططي (التاكتيك) 19
- 1-3-1- مراحل الأعداد الخططي 19
- 4-1- الأعداد النفسي و التربوي : 20
- 1-4-1- مفهوم الإعداد النفسي و التربوي: 20
- 2-4-1- أهمية الإعداد النفسي 20
- 5-1- الإعداد المعرفي النظري 20
- 5-1- أهمية الأعداد المعرفي 21
- 1- التخطيط في التدريب الرياضي 22
- 1-1- مفهوم التخطيط والتخطيط الرياضي 22

22	2-1- تخطيط التدريب الرياضي
22	1-2-1- أهمية التخطيط للتدريب الرياضي
23	4- التخطيط والخطّة
23	2-2-1- خصائص التخطيط الرياضي
24	3-2-1- أسس و مبادئ التخطيط الرياضي:
25	3-2-1- عوامل نجاح التخطيط الرياضي :
26	4-2-1- أهداف التخطيط للتدريب الرياضي:.....
27	6-2-1- المتطلبات العامة في التخطيط:
27	7-2-1- مستويات تخطيط التدريب الرياضي :
27	- الاعتبارات عند وضع خطة التدريب:
27	7-2-1- أنواع تخطيط التدريب الرياضي :
28	2- التقسيم الفترّي للخطّة السنوية :
30	3- مكونات الموسم التدريبي :
33	-أساليب الاكتشاف والتوجيه والانتقاء الرياضي:.....
33	1-لانتقاء في ألعاب القوى :
33	1-1-تعريف الانتقاء :
34	3-أهداف الانتقاء :
35	5- العوامل الأساسية لانتقاء الرياضيين:.....
36	6- معايير الانتقاء:.....
38	-تقييم وتقويم الصفات البدنية :
38	1- مفهوم التقويم :
38	1-1-أهمية التقويم في الجانب الرياضي :
39	1-2- أسس ومبادئ التقويم :
40	1-3- أساليب التقويم :
42	2-أنواع التقويم:
44	4- المقاييس في المجال الرياضي:
84	5-1- عدو الحواجز:

87	2-5-1 المراحل الفنية للأداء الحركي في عدو الحواجز:
89	- الجانب الفني
94	2... مرحلة الاستناد الثانية:
95	الخطف السريع للرجل الإرتقاء
97	3-5-1 الخطوات التعليمية لعدو الحواجز خلال درس التربية البدنية:
98	3- الأخطاء الشائعة عند عدو الحواجز وإمكانية تصحيحها
101	فعاليات الوثب والقفز
101	1-2 - الوثب الطويل:
101	1-1-2 نبذة تاريخية:
101	2-1-2 القانون:
102	3-1-2 المراحل الفنية للوثب الطويل • الارتقاء • الطيران • الهبوط
106	4-1-2 الخطوات التعليمية للوثب الطويل:
109	2-2 - الوثب الثلاثي:
109	1-2-2 نبذة تاريخية عن مسابقة الوثبة الثلاثية:
110	2-2-2 المراحل الفنية الأساسية للوثب الثلاثي:
114	3-2 - الوثب العالي:
114	1-3-2 القانون:
116	2-3-2 المراحل الفنية للوثب العالي:
119	فعاليات الدفع والرمي
119	1-3 - دفع الجلة:
119	1-1-3 نبذة تاريخية:
119	2-1-3 القانون:
120	3-1-3 المراحل الفنية لدفع الجلة:
125	2-1-3 الخطوات التعليمية لدفع الجلة:
127	2-3 - رمي القرص:
128	1-2-3 القانون
131	2-2-3 المراحل الفنية لفعالية رمي القرص:

134.....	3-2-3- الخطوات التعليمية لرمي القرص:
137.....	3-3 - رمي الرمح:
137.....	3-3-1 نبذة تاريخية:
137.....	3-3-2 المراحل الفنية لرمي الرمح:
143.....	- المصادر والمراجع.

1 - نبذة تاريخية عن ألعاب القوى:

ألعاب القوى (Athletics) تعود إلى كلمة يونانية (Athlos) ومعناها التسابق ، وتظم مجموعة من الألعاب الرياضية ، تنقسم بشكل أساسي إلى الجري بمسافات متعددة وإلى مسابقات أخرى منها رمي المطرقة ، رمي القرص ، رمي الرمح رمي الجلة ، القفز بالزنا ، الوثب الطويل والوثب الثلاثي .

يهيمن على جدول الألعاب أربعة أنواع من الأحداث متمثلة في الملتقيات الكبرى والملتقيات بين الأندية ، البطولات الوطنية ، والبطولات الدولية الكبرى . و بمرور الزمن تطورت هذه الفعاليات و أصبحت لها منافسات ، و وضع لها أنظمة و قوانين لإدارتها حيث أقيمت أول بطولة لألعاب القوى في إنجلترا عام 1866 م و تم تشكيل الاتحاد الإنكليزي عام 1880 م. و زاد بعدئذٍ عدد الدول المهتمة بها ثم عادت لتكون ضمن البرنامج الاولمبي بدءاً من عام 1896 م تاريخ إقامة أول دورة أولمبية حديثة ، و منذ ذلك التاريخ استمرت ألعاب القوى بالانتشار و تشكيل الاتحادات في كل دول العالم ، و قد وصفها فلاسفة الرياضة بأنها ملكة الألعاب الاولمبية الحديثة لان برنامجها في المسابقات الرياضية كبير حيث يعتبر أوسع برنامج من حيث عدد الميداليات المخصصة . ثم تلتها بطولة العالم لألعاب القوى التي تعقد كل سنتين منذ 1991 فيما كانت أول دورة سنة 1983 ، كل أحداث ألعاب القوى تنظم من طرف الاتحاد الدولي للألعاب القوى .

-تاريخ الألعاب :

عاش الإنسان في عصور ما قبل التاريخ في مجتمعات بدائية كان البقاء فيها للأقوى ، وكانت حياته مرتبط بقدراته على الجري للحصول على صيد لغذائه وغذاء عائلته ، ومرتبطة كذلك بمهاراته في الوثب لتخطي الموانع والحواجز الطبيعية التي تعترض طريقه أثناء الصيد ، ومرتبط أيضا بقدراته في الرمي لاقتناص الحيوانات ، والنقوش والصور والتمثيل التي عثر عليها المؤرخون خير دليل على ممارسة هذه المجتمعات للجري والوثب والرمي

وقد ارتقى الإغريق القدماء بهذه المهارات طوروها ، ووضعوا لها النظم والقوانين التي تحكم منافساتها ، وكانت مسابقات الميدان والمضمار هي الأساس الراسخ التي أقام لها الإغريق ما سموه بالأعياد الأولمبية ، وقد أنشأوا أول مضمار للجري تحت سفلى الجبل المقدس (كرونس).

ولم يعرف اليونانيون القدماء مضمار الجري بشكله البيضاوي الحالي وإنما كان المضمار الذي بنوه عبارة عن قطعة أرض مسطحة يجاورها تل لجلوس المتفرجين ، وكانوا يقيسون المسافات بأقدامهم ، وأول مسافة استخدمت هي 600 قدم يوناني أي ما يقارب 183 متر ، وقد أنشأوا أول مضمار للجري في أثينا . وكانت هناك سباقات أخرى للمضمار تبدأ من خط البداية إلى خط النهاية ذهابا وإيابا ، وتقدر

المسافة بحوالي 365 متر ، أما سباق الجري للمسافات الطويلة فتختلف باختلاف عدد مرات الذهاب والإياب ، فأحيانا تكون 7 مرات ذهاب وإياب فتكون المسافة 1280 متر أو 12 مرة أو 20 مرة . وكانت سباقات الفتيان أقصر من سباقات الرجال ، وكانت هناك سباقات جري ذات طابع عسكري ، وسباقات للجري مع حمل المشاعل المضاءة التي تقام ليلا ، ولهذا النوع من السباق مكانة مقدسة لدى الإغريق . وبقي شكل المضمار كما هو حتى وافق مؤتمر إحياء الأعياد الأولمبية القديمة في باريس 1894 م على تنظيم أول دورة أولمبية حديثة في اليونان 1896 م وانشأوا أول مضمار للعدو ببيضاوي له منحنيان ، واستخدم في أول دورة أولمبية حديثة عام 1896 م في أثينا ، وتغير بعد ذلك شكل المضمار وتطور حتى أصبح الآن يتوسط ملعب كرة القدم .

- قبل الميلاد :

استخدم المصريون القدماء ألعاب القوى للإعداد البدني كما مارسها الإغريق بشكل بدائي منذ عام 1500 ق.م. وجرت مسابقات ألعاب القوى لأول مرة في بلاد اليونان سنة 1453 ق.م في نطاق الألعاب الأثينية التي كانت طليعة الدورات الأولمبية . وكانت لهذه الرياضة تمارس خلال الاحتفالات الدينية ، فاكتسبت بعدا روحيا إضافيا لبعدها الرياضي ،

- بعد الميلاد :

استمرت ألعاب القوى مزدهرة حتى سنة 393 م حين رأى القيصر الروماني (اسيودييسيوس) وجوب إيقاف الألعاب الأولمبية وتحريمها ، لما كان يرافق هذه الألعاب من شعائر وعادات وثنية لا تتفق وأصول الديانة المسيحية ولما تمثله هذه الألعاب من تمجيد للقوة وأبطالها يفوق تمجيد الرسل القديسين ، ولأنها أخيرا وسيلة من وسائل التدريب العسكري . فانطفأت بذلك الشعلة الأولمبية ، وركدت الرياضة طويلا . لتعود فتزدهر وتنتشر من جديد في العصور الوسطى ، معتمدة على مجتمع الفروسية الذي يساهم الأشراف ، فنمت وأصبحت هدفا أساسيا . وصارت ألعاب القوى جزءا من التربية العامة للشباب الذين تدربوا على الجري والوثب والرمي . وتباروا في هذه الألعاب أثناء مسابقات الفروسية .

2- تاريخ ألعاب القوى في الجزائر :

2-1- تاريخ ألعاب القوى قبل الاستقلال :

إن التيار الرياضي قد أتى من انجلترا مروراً بفرنسا وصولاً إلى الجزائر وذلك في بداية القرن العشرين حيث اعتبر ذلك تأخراً كبيراً .

وعلى الرغم من ذلك كانت هناك فرق فرنسية وأوربية على التراب الجزائري ، وكان هذا الأخير على ثلاث ولايات وهي الجزائر ، وهران ، قسنطينة ، كما نجد نخبة من العدائين هم عدائي الماراثون وعدائي المسافات النصف طويلة بحيث تم تكوينهم ، وقد ترعرعوا في الفرق الفرنسية الجزائرية آنذاك .

قبل الحرب العالمية الأولى لم يكن إلا القليل من العدائين الجزائريين ويرجع ذلك لعدم الاهتمام بهذه الفعالية إلا بعد الحرب العالمية الثانية .

كما أن المشاركة الجزائرية آنذاك كانت مشاركة باسم فرنسا وليس الجزائر كما شكلت عدة فرق قبل الاستقلال: USMO و CSC و شباب قسنطينة MCA. وكان ذلك في الثلاثينيات ومن بينها مولودية الجزائر و وهران .

ولنقص وقلة الامكانيات المادية والبشرية التي لم تساعد على الوصول إلى نتائج جيدة وخاصة في فعاليات الرمي والقفز ، جعلهم يهتمون كثيرا بالمسابقات الطويلة والنصف طويلة ، واقتصرت نتائج عدائنا آنذاك على النحو التالي :

- 1913 : عريبي بطل فرنسا للعدو الريفي .
- 1928 : الوافي بوقرة الفائز بالميدالية الذهبية في ماراثون الألعاب الأولمبية بأستردام بوقت 4 ن 57 ثا 32 د الذي توفي سنة 1960.
- 1937 : فوز مولودية الجزائر بالمرتبة الثانية في بطولة شمال إفريقيا .
- 1945 : مغربي الشايب الطيب بطل الجزائر في فعاليات 400 م و 500 م .
- 1948 : فاز علي عكاشة بالميدالية الفضية في 10 آلاف متر خلال الألعاب الأولمبية بانجلترا في 5000 والثانية في 10000 م .
- 1956 : علي عكاشة ميمون فاز بسباق المراتون في الألعاب الأولمبية بمالبورن والذي غير اسمه من أجل المشاركة .
- 1961 : فاز كلوش بالعدو الريفي الأوسط .

2-2- تاريخ ألعاب القوى في الجزائر بعد الاستقلال :

في 5 جولية 1962 أصبحت الجزائر بلد محطم من طرف المستعمر الفرنسي ، وذلك من ويلات حرب التحرير .وبعدها استمرت في العمل والازدهار وذلك بتنظيم الدخول المدرسي والتعليمي بصفة عامة وخلق كل وسائل التنظيم الرياضي وهذا راجع إلى الإهمال الذي تلقتة الجزائر ورياضيها بصفة عامة من طرف المستعمر ، لأن المشاركة كانت باسم فرنسا .

وبعد الاستقلال التام وبالضبط في 25 ديسمبر 1962 تأسست فيديرالية الجزائر لألعاب القوى .

كان الفضل للسيد محمود عبدون الذي يعتبر من أقدم الرياضيين والعديدين على المستوى القطري وباتفاقه مع مصطفى أقولين وطيب مقزي .

وبعد تأسيس فدرالية الجزائر لألعاب القوى أصبح السيد مصطفى أقولين أول رئيس للفدرالية بعد الاستقلال .

ومن جهة أخرى كان بعض الرياضيين الجزائريين العاملين منهم والطلبة المغتربين يتهيئون من أجل تمثيل الجزائر في المحافل الدولية ومن أبرزهم عمارة براكشي في العدو ، عداش ودياف في الوثب الطويل .

2- الاتحاد الدولي لألعاب القوى IAAF :

هي الجهة المسؤولة على اتحادات ألعاب القوى في العالم والتي تحكم وتنظم المسابقات الدولية تم انشائه سنة 1912 في ستوكهولم حضرته 17 دولة ممثلة في



الاتحادات الوطنية لألعاب القوى واختاروا لها اسم الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة ، وقد تم تغيير اسمه إلى الأسم الحالي في 2001 والمقر الحالي للاتحاد موجود في موناكو الفرنسية منذ 1991 بعد كان في لندن ويتشكل الاتحاد الدولي لألعاب القوى من

-اتحادات قارية و 212 عضو في الاتحادات الوطنية

1- CAA الاتحاد الإفريقي لألعاب القوى .

2- AAA الاتحاد الآسيوي لألعاب القوى في آسيا.

3- CONSUDATLE اتحاد أمريكا الجنوبية لألعاب القوى في أمريكا الجنوبية .

4- NACACAA اتحاد أمريكا الشمالية والوسطى والكاريبي في أمريكا الشمالية .

5- EAA الاتحاد الأوروبي لألعاب القوى .

6- OAA اتحاد أوقيانوسيا لألعاب القوى .

3- ألعاب القوى أنواعها ، تصنيفها وصفاتها العامة :

مصطلح ألعاب القوى يضم مجموعة متنوعة من الأنشطة ، تنقسم إلى قسمين رئيسيين :

- فعاليات تقام داخل الملعب في الهواء الطلق أو داخل الصالات مثل : العدو ، الرمي ، القفز .
- وفعاليات تقام خارج الملعب كالمراثون والمشي والعدو الريفي .
- الفعاليات الرسمية لألعاب القوى في بطولة العالم .

فعاليات مركبة

الرمي	رمي الجلة - رمي القرص - رمي الرمح - رمي المطرقة
القفز	القفز الطويل - القفز الثلاثي - القفز العالي - القفز بالزانة.
المشي	20 كلم مشي - 50 كلم مشي .
التتابع	100 متر تتابع - 400 متر تتابع .
الحواجز	100 متر حواجز - 110 متر حواجز - 400 متر حواجز - 3000 متر موانع
المسافات الطويلة	5000 متر - 10000 متر - العدو الريفي - نصف الماراثون - الماراثون
المسافات المتوسطة	800 متر - 1500 متر - 3000 متر .
المسافات القصيرة	100 متر - 200 متر - 400 متر .

المضمار: يجري السباق في مضمار لا يقل طوله عن 400م ولا يقل عرضه عن 7,32 متر، ولكل متنافس مسار مستقل في جميع السباقات لا يقل عرضه عن 1,22م ولا يزيد عن 1,25م أما اتجاه الجري فيكون بحيث تكون اليد اليسرى لجهة الداخل ويجب أن يتسع المضمار لستة مسارات على الأقل أو لثمانية مسارات إذا أمكن في اللقاءات الدولية.

- أقسام فعاليات ألعاب القوى :

أ- رجال:

- العدو:

1 - سباقات العدو والتتابعات والحواجز:

-عدو المسافات القصيرة (100 متر- 200 متر- 400 متر) العالمية و الاولمبية.

-جري المسافات المتوسطة (800 متر-1500متر) العالمية و الاولمبية.

-جري المسافات الطويلة (5000 متر - 10000 متر -20كلم -الماراثون 42.195كلم) العالمية.

(5000 متر – 10000 متر – الماراثون 42.195 كلم) الاولمبية.

- سباقات الحواجز و الموانع (- 110 متر- 400 متر حواجز - الموانع 3000 متر) العالمية و الاولمبية

-سباقات التتابع (4*100متر – 4*400متر) الاولمبية

(4*100متر – 4*200متر-4*400متر -4*800متر-4*1000متر) العالمية

2 - سباقات المشي الرياضي:

-سباق 20 كيلو متر -سباق 50 كيلو متر

3 - سباقات الوثب والقفز: الاولمبية و العالمية.

-مسابقة الوثب الطويل

-مسابقة الوثب الثلاثي

-مسابقة الوثب العالي

-مسابقة القفز بالزانة

4 - مسابقات الرمي والدفع: الاولمبية و لعالمية.

-مسابقة دفع الجلة - مسابقة رمى الرمح

-مسابقة رمى القرص – مسابقة رمى المطرقة.

5 - المسابقة العشارية:

-اليوم الأول/ عدو 100 متر – وثب طويل- دفع الجلة- وثب عالي- عدو 400 متر

-اليوم الثاني/ 110 متر حواجز- رمى القرص- القفز بالزانة - رمى الرمح - جري 1500 متر

(ب) - نساء:

1 - سباقات العدو والتتابعات والحواجز:

-عدو المسافات القصيرة (100 متر- 200 متر- 400 متر) العالمية و الاولمبية.

- جري المسافات المتوسطة (800 متر-1500متر) العالمية و الاولمبية.

-جري المسافات الطويلة (3000 متر – الماراثون 42.195 كلم) العالمية و الاولمبية..

سباقات الحواجز (- 100 متر- 400 متر حواجز) العالمية و الاولمبية.

-سباقات التتابع (4*100متر – 4*400متر) الاولمبية.

(4*100متر – 4*200متر-4*400متر) العالمية.

2 - سباقات المشي الرياضي:

-سباق 20 كيلو متر

-سباق 50 كيلو متر

3 - سباقات الوثب والقفز: الاولمبية والعالمية.

-مسابقة الوثب الطويل

-مسابقة الوثب الثلاثي

-مسابقة الوثب العالي

-مسابقة القفز بالزانة

4 -مسابقات الرمي والدفع:الاولمبية والعالمية.

-مسابقة دفع الجلة - مسابقة رمى الرمح

-مسابقة رمى القرص – مسابقة رمي المطرقة.

5- الفعاليات المركبة :

-العشاري (Décathlon):

هي مسابقات ألعاب القوى خاصة بالرجال ، ويعادلها السباعي لدى السيدات ، وتقام على مدى يومين متتاليين .تتكون مسابقة العشاري من 10 فعاليات مختلفة ، والاسم Décathlon كلمة يونانية ، Déca تعني عشرة ، و athlon تعني منافسة . يتم توزيع النقاط على كل رياضي حسب ترتيبه في كل فعالية ، ويتم جمع النقاط لوضع الترتيب النهائي بعد آخر مسابقة ، واللاعب الفائز هو الذي جمع أكبر عدد من النقاط

تم تنظيم أول مسابقة للعشاري في أولمبياد سانت لويس عام 1904 ، والعشاري عشرة سباقات للرجال ، وتقام في يومين متتاليين :

- في اليوم الأول : يتنافس المشاركون في سباقات 100 متر عدو ، القفز الطويل ، رمي الجلة ، القفز العالي ، 400 متر عدو .

- اليوم الثاني : يتنافس المشاركون في 110 متر حواجز ، رمي القرص ، القفز بالزن ، رمي الرمح ، 1500 متر عدو .

-السباعي (Heptathlon):

هي مسابقة ألعاب قوى خاصة بالسيدات ، تم إحلالها بدلا من مسابقة الخماسي عام 1984 وتقام على مدى يومين متتاليين . تتكون مسابقة السباعي من 7 فعاليات مختلفة ، والاسم Heptathlon كلمة يونانية hepta تعني سبعة ، و athlon تعني منافسة . يتم توزيع النقاط على كل رياضي حسب ترتيبه في كل فعالية ، ويتم جمع النقاط لوضع الترتيب النهائي بعد آخر مسابقة ، واللاعب الفائز هو الذي جمع أكبر عدد من النقاط .

تم اضافة مسابقة الخماسي إلى البرنامج الأولمبي طوكيو عام 1964 بينما تم ضم السباعي عام 1984 في أولمبياد لوس أنجلوس .

هو سبع مسابقات للسيدات تقام في يومين :

- اليوم الأول يبدأ بـ 100 متر حواجز ، يتبعها القفز العالي ، رمي الجلة ن 200 متر عدو .
- - اليوم الثاني تجري المنافسة في القفز الطويل ، رمي الرمح ثم 800 متر عدو .

1-المكونات الأساسية للتدريب الرياضي:

أولاً : الإعداد البدني

ثانياً : الإعداد المهاري

ثالثاً : الإعداد الخططي

رابعاً : الإعداد التربوي والنفسي

خامساً: الإعداد المعرفي (النظري)

1-1- الإعداد البدني :

1-1-1- مفهومه وتعريفه :



يعد الأعداد البدني بصفة عامة فترة بنائية لأعداد وتناسق جميع العضلات , وان الأعداد الجيد والرقى بمستوى هذه العناصر يعد العامل الرئيس في الارتقاء بالمستوى الرياضي ومستوى الكفاءة الرياضية , إذ أن هدف تمارينات اللياقة البدنية المستخدمة في الأعداد البدني هو إحداث تغيرات فسيولوجية ايجابية لتحسين مستوى الأداء البدني .

مما سبق يتضح إن كلا من الأعداد البدني واللياقة البدنية مترابطان تماما , اذ تعتبر اللياقة البدنية هي الوسيلة لتحقيق الأعداد البدني ...أي أن اللياقة البدنية هي المؤشر لمستوى الأعداد البدني لدى الرياضي .

إن عملية الإعداد البدني تختلف في مواصفاتها من رياضة إلى أخرى حسب أهمية وترتيب هذه العناصر بالنسبة للرياضة التخصصية للرياضي.

لذلك يعرف الإعداد البدني:

هو عملية إعداد اللاعب من جميع النواحي البدنية (عناصر اللياقة البدنية) والتي تشمل القوة , السرعة , المطاولة , الرشاقة , المرونة , التوافق العضلي العصبي .

1-2- أقسام الإعداد البدني:

1- الإعداد البدني العام

2- الإعداد البدني الخاص

1-2-1 - الإعداد البدني العام :

هو عملية أعداد الفرد الرياضي أعداداً شاملاً ومتزناً لكافة عناصر اللياقة البدنية . تبدأ تدريبات الإعداد البدني العام في بداية فترة الإعداد وتختلف نسبة توزيعها الزمنية على مدار فترة الإعداد . ويزداد زمن تدريباتها في المرحلة الأولى والثانية وتقل في المرحلة الأخيرة من فترة الإعداد . وهي مرحلة أساسية تأتي في المقدمة من حيث الترتيب في برامج التدريب . والغرض منها هو رفع مستوى

اللياقة البدنية للاعب بصفة عامة لتحمل متطلبات اللعبة او المباراة والقدرة على استعادة الشفاء برفع كفاءة الأجهزة الوظيفية .

وفيما يلي أهم خصائص الأعداد البدني العام:

- 1- شمولية عناصر اللياقة البدنية خلال الأعداد العام .
- 2 - ان مكونات التمرينات المستخدمة في الأعداد للعب تختلف من رياضة إلى أخرى.
- 3- أن طول الفترة الزمنية المخصصة للأعداد البدني العام تختلف من رياضة الى أخرى .
- 4 - التدرج خلال الارتقاء بدرجات الحمل من الأقل إلى الأكثر .
- 5 - التمرينات المستخدمة غير تخصصية .
- 6 - أن يتم الانتقال من الأعداد البدني العام إلى الأعداد البدني الخاص تدريجيا .
- 7 - ليس هناك فواصل واضحة بين الفترة المخصصة للأعداد البدني العام والخاص .
- 8 - تستخدم طريقة التدريب المستمر .

1-2-2- الإعداد البدني الخاص:

- هو تنمية الصفات البدنية الأساسية والضرورية لنوع الرياضة التخصصية لأقصى درجة ممكنة .
- ان الأعداد البدني الخاص مبني على تطوير الأعداد البدني العام .
 - لكل رياضة طبيعة خاصة في الأداء الحركي , أي هناك اختلاف في عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكل رياضة, مثلاً لاعب الماراطون يحتاج إلى عناصر لياقة بدنية تختلف عن (لاعب كرة الطائرة وعن لاعب التنس ,كرة القدم ,... الخ)
 - التدرج في الانتقال من الأعداد البدني العام الى الأعداد الخاص خلال التدريب السنوية هي عملية هامة يجب التخطيط لها جيداً . وان ذلك يتم بعد مرور فترة زمنية من بدأ الأعداد وذلك بتخفيض فترة الأعداد العام مع زيادة التدريب أيضا في فترة الأعداد الخاص (أي كلما زدنا فترة الأعداد الخاص , قل زمن الأعداد العام إلى ان يأتي وقت يكون فيه فقط الغالبية للأعداد الخاص) .
 - أهم خصائص الأعداد البدني الخاص :

- 1- الأعداد البدني الخاص يهتم بعناصر اللياقة البدنية الضرورية والهامة في نوع الرياضة الخاصة الممارسة.
- 2- إن الزمن المخصص للأعداد أطول من الزمن المخصص للأعداد البدني العام .
- 3- ان الأحمال المستخدمة تتميز بدرجات أعلى من تلك المستخدمة في فترة الأعداد العام .
- 4- ان التمرينات المستخدمة كافة ذات طبيعة تخصصية تتطابق مع ما يحدث في المنافسة لنوع الرياضة (التخصصية) الممارسة .

5- تستخدم طرق التدريب الفتري والتدريب التكراري .

6- ان التدريب يتجه هنا (من الكم الى النوع) أي (من الحجم الى الشدة).

جدول يبين النسبة المئوية لكلاً من الأعداد البدني العام والخاص وعلى مدارقمة واحدة.

النسبة المئوية للأعداد		الفترة التدريبية
البدني الخاص	البدني العام	
		أولاً : (فترة الأعداد) والتي تشمل :
5-20%	80-90%	المرحلة الأولى (بناء أسس التكيف)
65-70%	30-35%	المرحلة الثانية (التدريب التخصصي)
70-80%	20-30%	المرحلة الثالثة (التكيف والدخول في المنافسات)
		ثانياً : (فترة المنافسات)
80-90%	10-20%	
		ثالثاً : (فترة الانتقال)
0-50%	95-100%	

1-2- الإعداد المهاري (الفني) :

1-2-1- مفهوم الإعداد المهاري :

هو عملية إعداد اللاعب مهارياً من خلال تعليم وتطوير وتثبيت المهارات الأساسية للرياضة التخصصية الممارسة , لغرض الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية .

إن الإعداد المهاري عملية بالغة الأهمية , فمهما بلغ اللاعب من مستوى بدني واتصف من سمات خلقية وتربوية وإرادية , فانه لن يحقق النتائج المطلوبة لأداء المباراة أو اللعبة ما لم يرتبط ذلك كله بالإتقان للمهارات الأساسية الحركية لتلك اللعبة التي يتخصص بها .

1-2-2- مراحل الإعداد المهاري والتي تشمل :

1- المرحلة الأولى :

هي مرحلة التعلم الحركي للمهارات الأساسية , يتم التركيز عليها في مرحلة الناشئين .

2- المرحلة الثانية :

هي مرحلة تطوير كفاءة الأداء المهاري للوصول الى أعلى درجات الإلية والدقة والانسيابية والدافعية لتحقيق أعلى النتائج مع الاقتصاد بالجهد. ويتم التركيز عليها في المراحل الأعلى

3- المرحلة الثالثة :

تستمر مع اللاعب حتى اعتزاله التنافس وتشغل أزمته الأعداد المهاري كافة في خطط التدريب .
ومن ما سبق ذكره يتضح لنا مفهوم التعلم هو " التحسن الثابت في الأداء الناتج عن التدريب او التكرار او الممارسة .
أما التعلم الحركي فهو " التغير في السلوك الحركي او في قابلية الأداء نتيجة التكرار او التدريب او الممارسة .

3-2-1 - مراحل التعلم الحركي وتشمل ما يلي :

1 - مرحلة اكتساب التوافق الأولى (الخام) للمهارة الحركية :

وهي مرحلة تقديم المهارة الحركية (عرضها , التقديم المرئي) أي أداء نموذج المهارة الحركية او شرح ووصف هذه المهارة الحركية (التقديم السمعي) ثم يطبق اللاعب ما عرضه المدرب من (عرض او شرح) وذلك بالأداء الحركي كتجربة أولية لاكتساب الإحساس الحركي بها .
ومن خواصها :

- 1- زيادة في الجهد .
- 2- استعمال عضلات كثيرة غير ضرورية لهذه المهارة.
- 3- الشعور بالتعب .
- 4- الافتقار الى دقة وانسيابية الحركة (الرداءة).

2 - مرحلة اكتساب التوافق الدقيق الجيد للمهارة الحركية :

وهي المرحلة التي يقوم بها المدرب بالتوجيه والإرشاد والتصحيح أداء اللاعب ... في حين يقوم اللاعب بتكرار الأداء ومحاولة إتقان الارتقاء بالحركة حتى يستطيع اكتساب الأداء التوافقي الجيد والدقيق .

ومن خواصها :

- 1- استخدام طريقة أو أكثر من الطرائق في تعلم المهارات (الطريقة الجزئية – الطريقة الكلية – الطريقة المختلطة) .
- 2- تقديم التغذية الراجعة من خلال تصحيح الأخطاء .
- 3- تستنفذ وقتاً أطول من المرحلة الأولى من خلال التطبيق .
- 3 - مرحلة إتقان المهارة الحركية والياتها :

يقوم اللاعب بالتدريب على أداء المهارات تحت مختلف الظروف والطرق المتعددة التي يشكلها المدرب حتى يستطيع اللاعب إتقان وأداء هذه المهارات بصورة الالية

ومن خواصها :

- 1- إتقان المهارات الحركية تحت الظروف البسيطة والثابتة .
- 2- تثبيت المهارات بواسطة الزيادة التدريجية لتوقيت الحركة واستخدام القوة .
- 3- تثبيت المهارات الحركية مع التغير في الشروط والعوامل الخارجية .
- 4- تثبيت المهارات الحركية في ظروف تتميز بالصعوبة .
- 5- اختيار المهارة الحركية في المنافسات التدريبية .

3-1- الإعداد الخططي (التاكتيك) :

هو عملية تعلم و إتقان التعليمات والتحركات والمناورات التي يمكن استخدامها طبقا لطبيعة متطلبات المنافسة .

إن الأعداد الخططي يتأسس على كل من الأعداد البدني و المهاري و النفسي و المعرفي و ان تكامل هذه المكونات يسهم ايجابيا في أعداد خطط امثل , مما سبق يتضح أن الأعداد الخططي هو الوعاء الذي تمتزج فيه كافة أنواع الأعداد لتحقيق هدف التدريب الرياضي أي إن عملية التدريب الرياضي وحدة متكاملة و متصلة بعضها مع بعض و تكمل أحدهما الأخرى .

الأعداد الخططي يقوم على الأعداد المهاري إذ إن خطط اللعب تعتمد على اختيار المهارة الحركية المناسبة لموقف اللعب من حيث الدقة و زمن الأداء و الذي يتطلب حيزا كبيرا من العمليات التفكيرية والعقلية والتي تشمل (مثيرات المحيط – تحديد المثير- البحث في الذاكرة – اتخاذ القرار – تنفيذ القرار).

وتزداد أهمية الأعداد الخططي في التدريب الرياضي كلما تميزت اللعبة أو الفعالية الرياضية الممارسة بطبيعة المنافسة و التحدي ,اذ يكون الصراع و التحدي بين التفكيرين ، فضلا عن الاحتكاك المباشر بين اللاعب و منافسة .

1-3-1- مراحل الأعداد الخططي :

1- مرحلة اكتساب المعارف والمعلومات الخططية :

وفي هذه المرحلة يقوم اللاعب باكتساب التصورات اللازمة للإعداد الخططي من خلال ما اكتسبه من معارف ومعلومات مرتبطة بخطط اللعب وهذا مما يبني عليه السلوك الصحيح من المباريات .

2 - مرحلة اكتساب وإتقان الأداء الخططي :-

في هذه المرحلة يقوم المدرب بأداء النموذج بعناية و وضوح لتوضيح الطريقة الصحيحة لأداء خطط اللعب مع مراعاة الإيضاح والشرح ثم يٌصعب ذلك تطبيقيا مع الممارسة العملية للاعب او

الفريق . كما يجب التدريب على المواقف المتغيرة و المواقف المشابهة بالمباراة (مع المنافس) و بالتالي ان ما يتقنه اللاعب او الفريق من الأداء الخططي يلعب دورا كبيرا في تحقيق المستويات الرياضية العليا .

3 - تنمية وتطوير القدرات الخلاقة :

ان ما يتعلمه اللاعب من سلوك خططي لا يكسبه أنماطا سلوكية جامدة بل يعودده على استثمار قدراته في تغيير سلوكه وتعديله طبقا للمواقف المتغيرة في اللعب خلال المباريات و بالتالي تنمية مختلف القدرات الخلاقة التي تساعد اللاعب في الإدراك السريع لمواقف اللعب المختلفة و استحضار الخبرات السابقة التي مر بها في الماضي في الماضي مما يساعده على تطوير الاستجابة السريعة للمواقف

1-4-4- الأعداد النفسي والتربوي :

1-4-1- مفهوم الأعداد النفسي والتربوي:

-الإعداد النفسي : هو تلك العمليات التي تسهم في تطوير وتعديل سلوك اللاعب والفريق بما ينعكس ايجابيا على كلا من الأداء البدني و المهاري و الخططي بغية الوصول به إلى قمة المستويات .

من خلال ما سبق ذكره نفهم بان الأعداد النفسي عملية مكملة و لا تنفصل عن الأعداد المتكامل للاعب و التي تضم في جنباتها كلا من الأعداد البدني و المهاري و الخططي و المعرفي ,اذ ان الحالة النفسية للفرد الرياضي تعتمد على الجانب الأخلاقي من شخصيته وهو ما يتطلب توافر الإحساس بالزمالة والتعاون مع الآخرين فضلا عن تنمية الروح الوطنية والانتماء للفريق او النادي او المنتخب و العمل بروح الفريق الجماعي المشترك ,و بلا شك فان الأعداد النفسي يتزامن مع الحالة التربوية اذ ينحصر هدف الجانب التربوي في خلق المواطن الصالح عن طريق استخدام النشاط الرياضي فضلا عما تسعى إليه في تطوير السمات الشخصية للاعب الرياضي والتي تتمثل بالإرادة و الشجاعة و التضحية والتحدي التي يكتسبها اللاعب خلال عمليات التدريب والممارسة .

1-4-2- أهمية الإعداد النفسي :

1- الحالة النفسية للاعب قد تكون ايجابية فتعزز من الأداء و قد تكون سالبة فتعوقه لذا فان الأعداد النفسي المبني على الأسس والمبادئ العلمية يسهم في ان يخرج اللاعب أفضل مستوى بدني و مهاري و خططي .

2- الأعداد النفسي يقي اللاعب من التأثير السلبي للمشكلات النفسية التي قد يتعرض لها (اكتساب خبرة نفسية)

3 - الإعداد النفسي يقلل من الجهد و الوقت المبذولين في التدريب و يقلل من احتمالات هبوط المستوى

4- الأعداد النفسي يشكل ركنا أساسيا في أعداد اللاعب مثله مثل الأعداد البدني و المهاري و الخططي .

1-5-5- الإعداد المعرفي النظري :

ان من الضروري ان يلم كل لاعب بالمعلومات و المعارف الرياضية التي تخص اللعبة التي يمارسها من اجل الإتقان لهذه اللعبة . اذ ان النجاح الحقيقي لرفع مستوى أداء اللاعب يكون من خلال الجمع بين الممارسة للعبة والمعرفة النظرية لها حتى يستطيع الاحتفاظ بالمعارف و المعلومات و هذا يعني ان الأعداد المعرفي يجب ان يسير جنباً الى جنب مع الأعداد النفسي و البدني و المهاري و الخططي

1-5-أهمية الأعداد المعرفي :

- 1 - ان المعرفة المكتسبة من خلال عمليات التعلم تخزن في الذاكرة لتساعد في عمليات التفكير الرياضي وهي الأساس في توجيه و تنظيم السلوك .
- 2- ان الإعداد الفني الصحيح للمهارة الحركية يتطلب وجود المعرفة الرياضية
- 3- يمكن تطوير و تنمية المستوى الرياضي لدى اللاعبين بحدوده القصوى عن طريق زيادة وإتقان المعارف النظرية .
- 4 -إنها تمثل إحدى الدعائم الهامة لتنمية برامج التربية البدنية والرياضية .

1- التخطيط في التدريب الرياضي :

1-1- مفهوم التخطيط والتخطيط الرياضي:

إن التخطيط هو القاعدة الأساسية لمراجعة وتحديد مستوى التقدم وتحليل الأسباب المحتملة للأخطاء في أي مجال من مجالات الحياة.

يعني التخطيط في المفهوم العام "أية توجهات منظمة تهدف الى زيادة كفاءة الفرد وتفوقه في أي عمل كان"

- **التخطيط:** هو "تحديد وتجميع لما تريد أن تقوم به وتنفيذه من أعمال وأنشطة وحصره ووضعها في منظومة مترابطة. (إبراهيم، 1997) وتقدير وجمع الإمكانيات البشرية و المادية المطلوبة لتنفيذ هذه الأنشطة، وما هي أفضل السبل لاستخدام هذه الإمكانيات من أجل تحقيق الهدف الذي نسعى له و المطلوب الوصول إليه."

- **التخطيط:** هو "التنبؤ الذي سيكون عليه المستقبل والاستعداد لهذا المستقبل."

2-1- تخطيط التدريب الرياضي :

هو "اقصر الطرائق وأكثرها ضمانا واقلها تكلفه لتحقيق المستويات الرياضية المرغوبة على وفق الأهداف المحددة في مختلف أنواع الرياضة".

تخطيط التدريب الرياضي هو احد الإجراءات التنبؤية التي تعتمد على دراسات كثيرة للواقع التدريبي وما يحيط به من علوم مساعدة، مع الأخذ بالحسبان الخبرة وما هو متوفر من إمكانيات وقدرات لتحقيق هدف معين إلا وهو التدريب الرياضي للوصول بالرياضيين الى اعلي المستويات.

1-2-1- أهمية التخطيط للتدريب الرياضي:

لم يعد خافيا ان التخطيط قد أصبح جزءاً أساسيا من حياتنا اليومية ، فنحن نسمع الآن أكثر من اي وقت مضى عبارات مثل " الخطة الخمسية " او " خطة التنمية " او " إدارة التخطيط " وهكذا ، اذ لم يعد الإنسان الحديث يسير في حياته على أساس المحاولة والخطأ ، بل أصبح يخطط ، اي يرسم لنفسه مقدماً خط السير ثم يسير على هديه .

ويعتبر التخطيط بالنسبة لعمليات التدريب الرياضي من الأسس الهامة لضمان العمل على رفع المستوى الرياضي. (المجد، 1997) فالوصول الى المستويات الرياضية العالية لا يأتي جزافاً ، بل من خلال التدريب المنظم لفترة طويلة ، وهذا مما يعطي اهمية بالغة للدور الذي يلعبه التخطيط بالنسبة لعملية التدريب الرياضي.

والتخطيط للتدريب الرياضي ، من حيث انه وسيلة ضرورية فاعلة لضمان التقدم الدائم بالمستوى

الرياضي ، يحتوي بجانب الهدف الذي يسعى الى تحقيقه ، على كل العوامل التي يتأسس عليها تحقيق هذا الهدف.

ويجب ان لا يفهم ان التخطيط يرتبط دائما بالفقرات الطويلة ، بل انه من الضروري التخطيط لفترات قصيرة ، والتي يمكن فيها تحديد الأهداف والواجبات التفصيلية لكل مرحلة.

4- التخطيط والخطّة:

التخطيط يتعلق بالمستقبل مستندا إلى الحاضر ومتخذا من الماضي تجربة حية فهو لا يقوم على افتراضات عشوائية وإنما يستند إلى الاحتمالات العلمية المدروسة. وقد حقق التخطيط نجاحا في مجال الإنتاج، الأمر الذي يدعو إلى التخطيط في المجالات الرياضية مثل وضع خطة للنهوض بالرياضة في نادي أو اتحاد أو دولة .

ويجب التمييز بين التخطيط والخطّة.

التخطيط = تنبؤ + خطّة

وعليه فالتخطيط أشمل وأعم، أما الخطّة فهي جزء مهم من التخطيط ففضلا عن التنبؤ بما سيحدث أو ستكون عليه عملية التخطيط وما هي النتائج المرجوة من ذلك، وعليه فالتخطيط عملية اشمل وأعم من مفهوم الخطّة اذ يعبر عن التخطيط بأنه وضع خطّة والخطّة تعد ناتج مهم للتخطيط.

لذا تعرف الخطّة: - "هي الإطار العام الذي يحدد المعالم الأساسية للبرنامج التدريبي".
أما التخطيط:- فهو "عملية تنبؤ بالمستقبل واستعدادا لهذا المستقبل بخطّة إي تحديد الأهداف وتدعيم طرائق تحقيق هذه الأهداف على ضوء المتغيرات التي ستحدث في المستقبل".

1-2-2- خصائص التخطيط الرياضي :

1- النظرة المستقبلية للمستوى التنافسي:

يتميز تخطيط التدريب الرياضي بالنظرة المستقبلية لمستوى التنافس إذ يهدف الى تحقيق أهداف مرغوبة في تاريخ مقبل أو في مدة زمنية تطول أو تقصر منذ إعداد الخطّة. فبدلاً من إن يعمل على تحقيق مستويات حالية ستصبح ضعيفة مستقبلاً فإنه يتنبأ بالمستويات التي سيصل إليها المنافسون ويعمل على تحقيق مستويات تنافسها أو تتماشى معها.

2- الترابط والتسلسل والاستمرار في إعداد اللاعب:.

تخطيط التدريب الرياضي عملية متسلسلة ومتراصة من الأنشطة التي تبدأ بتحديد الأهداف ومرورا بتحديد السياسات والإجراءات والمفاضلة بين البدائل والوصول الى البرامج الزمنية والميزانيات وتوفير الأوضاع المساعدة على تحقيق الأهداف وتطوير الخطط والبرامج.

3- تكامل جوانب إعداد الخطة:

عند التخطيط للتدريب الرياضي فأن على المخططين مراعاة تكامل هيكلية خطط التدريب من إعداد بدني ومهاري وخططي ونفسي وذهني ومعرفي لتحقيق أفضل مستوى في الرياضة التخصصية.

4- وجود خطة لإعداد اللاعب..:

ان تخطيط التدريب الرياضي عبارة عن عملية تفكير ومفاضلة واختيار بين البدائل وصولاً الى الهدف، لذا فأن خطة التدريب ذاتها هي نتاج عملية التخطيط وهي عبارة عن التزام بأساليب عمل وإجراءات محددة.

3-2-1- أسس و مبادئ التخطيط الرياضي:

1- تحقيق الهدف :

- يجب ان تتجه كافة عمليات تخطيط التدريب الى تحقيق الأهداف الموضوعة ابتداء من الأهداف الصغيرة الى الأكبر

2- العلمية :

يجب أن تستند الخطة على الأسس و المبادئ العلمية المستمدة من خلاصة البحوث والدراسات العلمية المرتبطة بالتربية الرياضية وعلومها المختلفة كالإدارة والإحصاء و الاقتصاد وعلم الاجتماع الرياضي و فسيولوجيا الرياضة والميكانيكا الحيوية والغذاء و الصحة العامة والاختبارات

2- البيانات والمعلومات الصحيحة :

حتى لا يكون التخطيط الرياضي مضطرباً يجب الانطلاق من قواعد بيانات ومعلومات وإحصاءات سليمة.

4- الواقعية:

يجب ان ينطلق التخطيط الرياضي من واقع المعطيات البشرية والمادية على ان يتسم بالطموح غير المبالغ فيه حتى لا يفاجئ المخطط بالنتائج غير المقبولة .

5- الشمول :

يجب أن تتسم الخطة بالشمول، ويعني ذلك أن تهتم الخطة بإعداد الرياضي من جميع الجوانب (البدنية و المهارية والخططية والنفسية والعقلية والغذائية) بهدف الوصول إلى قمة المستوى.

6- التدرج:

يقصد به التدرج في تحقيق الأهداف والإجراءات والوسائل المستخدمة في تنفيذ الخطط في ضوء توزيع زمني امثل.

7- المرونة :

يجب أن تتسم الخطة بالمرونة واستيعاب المزيد من المتغيرات التي تظهر نتيجة للتطبيق وتغير الظروف بما يحقق الأهداف العامة للخطة، وكذلك للعمل على تحسين و تطوير الخطة بصفة مستمرة.

8- الاستغلال الامثل للإمكانات :

يجب ان يتم التخطيط في إطار ما هو متاح من إمكانيات وما سيتم تدبيره من موارد.

9- التنسيق :

يجب ان يتم التنسيق بين الأجهزة الفنية والإدارية القائمة على التخطيط والتنفيذ لضمان نجاح التخطيط.

10- المشاركة الجماعية:

يجب ان يشارك في التخطيط (خاصة طويل المدى) ممثلون من المستويات العاملة في مجال التدريب الرياضي لتزويد التخطيط بخبرات تمثل كافة مستويات التدريب.

11- الاقتصادية:

توفير الجهد والمال والوقت مبدأ أساسي في التخطيط للتدريب الرياضي والمقاييس والطب الرياضي

1-2-3- عوامل نجاح التخطيط الرياضي :

1- ان تكون الخطة مستهدفة:

أي ان تكون الأهداف واضحة ومحددة تحديدا دقيقا وتكمن أهمية ذلك في سهولة الوصول إلى المعلومات التي يجب الحصول عليها وكذلك يساعد تحديد الهدف الى معرفة انسب الطرائق لتحقيقه وهنا يجب التأكيد على ضرورة ان تكون الأهداف واقعية وليست خيالية وهذا يعني قابليتها للتحقيق

2- الاعتماد على الدراسة العلمية:

من المعروف أن الخطة يتم وضعها على أساس ما يتوفر من معلومات وبيانات وكلما اتصفت هذه المعلومات والبيانات بالدقة والموضوعية وكلما ساعدت على نجاح الخطة ولكي تكون هذه المعلومات دقيقة وموضوعية فيجب الاعتماد على الدراسة العلمية .

3- تصميم الخطة في حدود الإمكانيات:

من المؤكد أن الخطة تحتاج إلى إمكانيات وموارد بشرية ومالية لذلك من الضروري مراعاة ان تكون الخطة متناسبة مع الإمكانيات المتاحة وعندما لا تكون الخطة متكاملة مع الإمكانيات والموارد البشرية والمالية فان ذلك يعني عجز هذه الخطة عن تحقيق الأهداف .

4- يجب إسناد مسؤولية وضع الخطط وتنفيذها ومتابعتها الى من تتوفر لديهم الخبرة والدراية من

اصحاب :

فالنشاط الرياضي ليس مجرد نشاط يمكن لأي فرد ممارسته ولكنه أصبح نشاطا مخططا مقصودا وهادفا وهذا يتطلب الاعتماد على الأسلوب العلمي المدروس وهذا الأسلوب يمارسه من تتوفر فيه الخبرة والمعرفة.

5- مراعاة الوقت المناسب لتنفيذ الخطة:

إن برنامج الخطط لا يتوقف على الإعداد الجيد فقط وإنما يتوقف على الرياضي الذي يتلقى هذه البرامج لذلك ينبغي اختيار الوقت المناسب لتنفيذ هذه البرامج بحيث يكون الرياضي على استعداد لتقبله.

- استخدام الوسائل الاعلامية المناسبة:

يختلف تأثير الوسائل الإعلامية على نفوس الرياضيين كذلك تختلف من حيث مدى تناسبها مع الرياضيين الذي توجه اليهم وهذا يتطلب مراعاة الدقة في اختيار هذه الوسائل.

1-2-4- أهداف التخطيط للتدريب الرياضي:

للتخطيط الرياضي عدة أهداف وهي:

- 1- أهداف مهارة: تتعلق بفنون الأداء المهارى والحركي للرياضة التخصصية .
 - 2- أهداف بدنية: تتعلق بأعداد اللاعب بدنيا للتدريب والمنافسات .
 - 3- أهداف خطئية: تتعلق بكيفية استخدام كافة أنواع فنون الأداء في المواقف المختلفة للمنافسة
 - 4- أهداف نفسية: تتعلق بتهيئة اللاعب نفسيا للمنافسة .
 - 5- أهداف معرفية: تتعلق باكتساب اللاعب المعارف وقواعد اللعب وقوانينه.
 - 6- أهداف أخلاقية: تتعلق بتعليم اللاعب الروح الرياضية ومسئوليته تجاهها .
- يجب على المدرب ان يقوم بتنظيم التخطيط نظرا لأهميته :

1-2-5- أهمية التخطيط ودوره في التدريب:

من اجل ضمان تحقيق أهداف وأغراض التدريب الرياضي يجب على المدرب ان يقوم بتنظيمه وتخطيطه بصورة جيدة لذلك فإن عملية التخطيط في التدريب تمثل الإجراءات العلمية المخططة والمنظمة بصورة دقيقة جدا والتي تساعد الرياضي لتحقيق مؤشرات عالية في التدريب بناء على ذلك فالتخطيط هو الأداة المهمة التي يستخدمها المدرب في مسعاه لأداره برامج التدريب المنظمة، فالمدرب الكفاء والفعال هو المدرب المنظم. (المجد ع.، 2001) ومن اجل ان يكون المدرب كفاء في التخطيط يجب ان يمتلك مستوى عال من الخبرة العلمية والميدانية، من جهة أخرى فإن خطة التدريب يجب ان تكون موضوعية وان تعتمد على انجاز وأداء الرياضي في الاختبارات او المسابقات وأهمية تواريخ المسابقات والأكثر من ذلك يجب ان تكون خطة التدريب بسيطة ذات معنى (موضوعية)أضافة الى

ان تكون مرنة من اجل تحويل او إعادة تنظيم محتوياتها طبقا لمعدل تقدم الرياضي وزيادة معلومات المدرب في استخدام طرائق وتراكيب جيدة.

1-2-6- المتطلبات العامة في التخطيط:

عندما يضع المدرب خطة يجب عليه اتباع بعض المتطلبات التي تمثل أساس عملية التخطيط، ويجب ان تأخذ المتطلبات التالية بنظر الاعتبار عند وضع خطة التدريب.

1-2-7- مستويات تخطيط التدريب الرياضي :

- التخطيط طويل المدى للتدريب الرياضي: وهو التخطيط للتدريب الرياضي الذي يتراوح زمنه ما بين (8-15) عاما .

- تخطيط التدريب للبطولات الرياضي: وهو التخطيط للتدريب الرياضي للاستعداد لخوض بطولات مهمة ويتراوح زمنه ما بين (2-4) سنوات مثل خطط الأعداد الاولمبي أو بطولة العالم او البطولة القارية-

تخطيط التدريب السنوي: السنة التدريبية تعتبر سنة تدريبية مغلقة وهي في نفس الوقت إحدى

حلقات خطط الأعداد للبطولات (2-4) سنوات التي تشكل بدورها التخطيط طويل المدى -

- تخطيط التدريب الفترى: تقسم خطة التدريب السنوية الى فترات إذا ما كانت تحتوي على منافسة واحدة او منافستين.-

- تخطيط التدريب المرحلي: وهو تخطيط يتم فيه تقسيم الفترة إلى عدد من المراحل لسهولة تحقيق أهداف أهداف فرعية لتحقيق أهداف فترية.

تخطيط جرعة التدريب) وحدة التدريب) وهي الخلية الاولى لكافة عمليات تخطيط التدريب الرياضي حيث تضم تمارينات وانشطة التدريب الرياضي

- الاعتبارات عند وضع خطة التدريب:

وهي الخطط طويلة الأمد يجب أن تكون مرتبطة مع الخطط الحالية.

- تثبيت وتركيز عامل او عنصر التدريب الرياضي.

- انجاز او إتمام ايقاعية الخطة.

1-2-7- أنواع تخطيط التدريب الرياضي :

- تخطيط طويل المدى :

هذا النوع من التخطيط يتم لسنوات طويلة ولكن فيما يتصل بنوعية الممارسين والمدة تكون هذه

المدة 4 سنوات وهي الفترات بين الدورات الاولمبية او بطولات العالم في كثير من الالعاب او قد تكون

سنتان كالفتره بين بطولة اوروبا مثلا او قد تكون لسنة واحدة وهي الفترة بين بطولة العالم في بعض

الالعاب ويجب ان يراعى التخطيط طويل المدى اتصاله بعملية توزيع الخطة التدريبية على دورة

تدريبية واحدة كبيرة هذه الدورة تمتد عدة شهور ويجب ان تشمل الفترات الثلاثة وهي الاعدادية والمنافسات والانتقالية(التي تلى انتهاء موسم المنافسات وتعتبر كالراحة النشطة او الإيجابية)

- التخطيط قصير المدى :

وهو التخطيط الذي يتم في فاصل قصير ومحدد ففي عملية التدريب الرياضي يتم التخطيط قصير المدى لفترة تدريبية واحدة ويعتمد التخطيط قصير المدى على مبدأ التحديد والواقعية ولذلك يلزم ان يكون ملائم للممارسين من كل الجوانب .

- التخطيط الجارى :

يعتمد التخطيط الجارى اساسا على التخطيط طويل المدى ويتميز بوضوح وتحديد الهدف الجارى تنفيذه في المرحلة الراهنة كذلك يحدد الطرق والوسائل اللازمة للعمل ويتاثر التخطيط عموما بعاملين اساسيين هما الواقعية ودقة المتابعة.

- الموسم التدريبي :

1-مفهومه : يقصد بدورة الحمل الكبرى الموسم التدريبي والذي يتكون من مجموعة دورات الحمل المتوسطة وهي في نفس الوقت احدى حلقات الاعداد طول العام و الذي يعتبر جزءا ضمن خطة الاعداد طويل المدى و التي تمتد الى عدة سنوات و لذلك فهي بالرغم مما تعمل على تحقيقه من اهداف خاصة الا انها في نفس الوقت تسعى لتحقيق اهداف مرحلتها من الاعداد طويل .

2- التقسيم الفترى للخطة السنوية :

هي التخطيط للتدريب الفردي والجماعي والفرقي على مدار السنة وغالبا ما نجده يتكرر باستمرار ولذا تعتبر تلك الخطة دورة مغلقة متكررة .وترتبط عملية التقسيم الزمني والفني لخطة او دائرة التدريب السنوية بمواعيد واهمية المسابقات الموضوعية في جدول ومواعيد المسابقات.

1-2- خطة التدريب السنوية :

ان التفكير بتحديد الهدف يعتبر بمثابة نقطة البداية لوضع خطة العمل المنهجي , لان كل الخطوات اللاحقة ترمي الى الوصول الى هذه الغاية , لذا يؤكد المختصون في التدريب الرياضي بالاهتمام بكل برنامج تدريبي بغض النظر عن نوع ومستوى المنافسة كون التهيئة والاستعداد هي التي تحقق افضل مستوى رقمي , فالخطة السنوية تتكون من سلسلة خطط مترابطة تهدف جميعها الى هدف بعيد المدى.(الحمداني، 2016، ص210)

تعتبر خطة التدريب السنوية احدى حلقات خطة الاعداد طويل المدى و قد تطورت خطط التدريب السنوية خلال الثمانينات و التسعينات مقارنة بما كان في الستينات و يرجع السبب في ذلك الى زيادة

عدد المنافسات التي يشارك فيها الرياضي على مدار السنة الواحدة ولم يعد التركيز على بطولة واحدة في السنة.

(Balyi, Istvan , Richard Way, Colin Higgs , 2013,p117)

واصبح المدرب مسؤولاً عن اعداد الرياضي لتحقيق الفورمة الرياضية عدة مرات على مدار السنة الواحدة و من هذا المنطلق اصبحت الخطة السنوية تشمل عدة مواسم تدريبية ينتهي كل موسم بإحدى البطولات و اصبحت هناك الخطة السنوية ذات الموسم الواحد و السنة ذات الموسمين حتى الخمسة مواسم.

2-2- خطة السنة ذات الموسم الواحد:

ظل التقسيم الفردي للسنة التدريبية هو التقسيم السائد خلال الخمسينات و الستينات بحيث تقسم السنة الواحدة على موسم واحد كما يلي :

- فترة الاعداد 6-7 اشهر

- فترة المنافسات 3-4 اشهر

- الفترة الانتقالية من شهر و نصف الى شهرين ونصف

الا ان مثل هذا التقسيم لا يجعل الرياضي جاهزا لتحقيق اعلى مستوى له مرة واحدة خلال السنة كلها و قد ثبت فشل هذا التقسيم و اصبحت لا يمكنه ان يجاري عدد البطولات عاما بعد عام ، ولذلك تطورت عملية تقسيم الموسم الى عدة تقسيمات شملت ما يلي :

2-3- خطة السنة ذات الموسمين :

طبق هذا التقسيم في الولايات المتحدة منذ منتصف الثمانينات و يصلح هذا التقسيم في الانشطة الرياضية التي تتميز باحتواء السنة التدريبية على موسمين مثل الموسم الشتوي و الموسم الصيفي كما في السباحة و قد طبقت هذه الطريقة على السباح (ساليנקوف) بطل العالم في سباق 1500 متر خلال استعداداته لبطولة العالم عام 1982 كما استخدمها ايضا السباح الالماني (مايكل جروسعام 81-82)

2-4- خطة السنة ذات الثلاث مواسم

و مع تطور زيادة عدد البطولات خلال السنة الواحدة تم تطور تقسيم السنة الى ثلاثة مواسم تدريبية بحيث يستطيع الرياضي ان يحقق اعلى النتائج ثلاث مرات في السنة الواحدة و طبق هذا النظام للمرة الاولى خلال السبعينات بألمانيا الشرقية ثم انتشر بعد ذلك في معظم الدول و في مثل هذا التقسيم يمكن ان يحتوي كل موسم على عشرين اسبوعا على الاقل بحيث تتراوح الفترة الواحدة من فترات الموسم ما بين 6-12 اسبوعا.

2-5- خطة السنة ذات الاربعة مواسم

تقسم السنة التدريبية في هذه الخطة إلى أربعة مواسم ينتهي كل موسم بالمشاركة في إحدى البطولات الهامة . (ابو العلا، 2012، ص 291-290)

2-6- خطة السنة ذات الخمسة مواسم :

تعتمد هذه الخطة على تقسيم السنة الى خمسة مواسم تدريبية كل منها ما بين 8-12 أسبوعا و ينتهي بفترة منافسة عادة ما تستمر 1-3 أسابيع و يتكون كل موسم تدريبي من خمسة دورات تدريبية متوسطة و تتكون الدورة المتوسطة من دورتين صغرى كل دورة تستمر أسبوعا واحدا و بذلك يمكن ان يتكون الموسم التدريبي من عشرة أسابيع .

3- مكونات الموسم التدريبي :

يتكون الموسم التدريبي عادة من ثلاث فترات تبدأ من الإعداد العام إلى الإعداد الخاص ثم الإعداد للمنافسة و التي تنتهي بمشاركة اللاعب في البطولة المستهدفة التي يستعد لها ثم بعد ذلك توجد فترة انتقالية بهدف تخليص اللاعب من التعب الناتج عن المنافسة و الأحمال التدريبية خلال مراحل و فترات الموسم السابق و يهدف إعداد اللاعب لبداية موسم تدريبي جديد.

ويختلف طول الفترة الزمنية للموسم التدريبي الواحد و كذلك طول الفترات الزمنية لمكونات الموسم تبعا لعدة عوامل و سنتناول تلك الموضوعات في الاجزاء التالية :

3.1- فترة الاعداد العام :

تهدف هذه الفترة اساسا الى الاعداد البدني و الوظيفي و النفسي و الفني العام الذي يتأسس عليه الاعداد الخاص و يتوقف طول الفترة الزمنية لفترة الاعداد العام على مستوى الاعداد العام للرياضي و نوع تخصصه الرياضي و مستواه وغيرها و بناء على ذلك يأخذ تقسيمها الى النسب التالية بالنسبة

3.2- فترة الإعداد الخاص :

يهدف التدريب خلال هذه المرحلة الى اعداد الرياضي للفورمة الرياضية و تزداد نتيجة ذلك التمرينات الخاصة و التي تقترب من طبيعة المنافسة كما تشمل ايضا تمرينات الصفات البدنية مثل السرعة و التحمل الخاص كما يغلب على الحجم الكلي للتدريب الاتجاه الى التخصص الدقيق الرياضي و يراعى الاهتمام بالنواحي الفنية المرتبطة بالمنافسة و عادة ما يتم ذلك في اتجاهين احدهما بتنمية الصفات البدنية المرتبطة بالأداء الفني و الاخر بتحسين الاداء في اتجاه الاقتصادية في الجهد و يتم توزيع تمرينات المنافسة بشكل متساو خلال هذه الفترة مع زيادة حجمها مع نهايتها و بالرغم من زيادة الاهتمام بالتمرينات الخاصة الا ان هذا لا يعني انخفاض التمرينات العامة للحفاظ على ما سبق تحقيقه خلال الفترة الاولى

يستمر خلال هذه الفترة الارتفاع التدريجي بحمل التدريب لكن مع ملاحظة التركيز على رفع مستوى الشدة بالنسبة لتمرينات الاعداد الخاص و تمرينات المنافسة و التي تظهر في شكل زيادة سرعة الاداء او الايقاع الحركي او القدرة او القوة المميزة بالسرعة و يراعى انه كلما ارتفعت الشدة فان ذلك ينعكس على حجم الحمل التدريبي حيث يمر في البداية بمرحلة ثبات ثم يقل تدريجيا كلما ارتفعت الشدة وهذا الانخفاض في حجم التدريب يكون في البداية على حساب تقليل حجم التمرينات العامة و في نفس الوقت زيادة الاتجاه الى التمرينات الخاصة التي تزداد تدريجيا خلال هذه المرحلة .

3-3- فترة المنافسة:

يعتبر الهدف الرئيسي لهذه الفترة هو الوصول بمستوى الاعداد الخاص الى اقصى مدى ممكن الاستفادة منه في المنافسة وتحقيق اعلى مستوى رياضي ممكن خلال الموسم (الفورمة الرياضية) بالإضافة الى الاحتفاظ بمستوى الفورمة الرياضية للمشاركة في عدة منافسات متتالية خلال هذه الفترة و يعتمد محتوى هذه الفترة على استخدام التمرينات الخاصة و تمرينات المنافسة بهدف الوصول بالرياضي الى اعلى مستوى ممكن من الاداء و الاستفادة القصوى من امكاناته خلال المشاركة في المنافسة أي الوصول بالرياضي الى الفورمة الرياضية .

و تختلف طبيعة فترة المنافسة تبعا لنوع النشاط الرياضي ففي الالعاب الفردية مثل السباحة و العاب القوى و غيرها يتحدد موعد البطولة خلال نهاية هذه الفترة و لذلك يعد الرياضي لأداء افضل مستوى له مرة واحدة خلال نهاية فترة المنافسة و هذا يسهل على المدرب توزيع و تقنين الاحمال التدريبية بينما يختلف الوضع بالنسبة لبعض الانشطة الرياضية الاخرى وثل العاب الكرة حيث تفرض طبيعة المنافسة مشاركة الرياضي في عدة مباريات هامة طوال هذه الفترة و هنا يجد المدرب نفسه مطالبا بتحقيق الفورمة الرياضية او اعلى مستوى للاعب ليس لمرة واحدة فقط في نهاية هذه الفترة و لكن لعدة مرات وعلى مدار الفترة كلها تبعا لمواعيد اقامة المباريات و درجة اهمية كل منها .

3-3-1-اهداف فترة المنافسة:

-تحقيق الحد الاقصى لمستوى الحالة التدريبية (الفورمة الرياضية) و الاحتفاظ بالمستوى الذي امكن الوصول اليه .

- الاحتفاظ بما اكتسبه الرياضي خلال فترة الاعداد العام و الاعداد الخاص على مدار المنافسة.

- الوصول بالرياضي الى الحد الاقصى للمستوى المهاري و الخططي

- الاعداد النفسي للمشاركة في البطولة او المنافسة و القدرة على تحمل الفشل و مواجهته في حالة

حدوثه. (ابو العلا، 2012، ص 295-294) .

3-4- الفترة الانتقالية : (فترة الراحة الايجابية):

الفترة الانتقالية تشكل الفترة الراحة الايجابية بالنسبة للفرد الرياضي من عناء الجهد المبذول في الفترتين السالفتين ، وفي نفس الوقت تشكل عملية الانتقال التدريجي الى فترات ومراحل تدريبية جديدة .

ويراعى في تلك الفترة الانخفاض التدريجي يحمل التدريب ، وتتوقف طوال الفترة الانتقالية على طبيعة المجهود المبذول في غضون الفترتين السابقتين ويحسن الاتزيد هذه الفترة عن 4 - 6 اسابيع . وتعتبر هذه الفترة من الاهمية بمكان لا يمكن الاستغناء عنها في حالة زيادة الحمل الواقع على كاهل الفرد في غضون الفترتين السالفتين . اما اذا حدث - لسبب ما - ام قل مقدار الحمل الواقع على كاهل الفرد فعلى ذلك يمكن الاستغناء عن هذه الفترة وتقسيم الخطة التدريبية السنوية الى فترتين يفصل بينهما بضعة ايام للراحة الايجابية .

-أساليب الاكتشاف والتوجيه والانتقاء الرياضي:

1-لانتقاء في ألعاب القوى :

تهدف عملية الانتقاء في مجال ألعاب القوى إلى محاولة اختيار افضل العناصر بغرض الوصول للمستويات الرقمية العالية .حيث إن وصول الرياضي للمستويات الرقمية العالية لا يعتمد فقط على تنفيذ البرامج الموضوعة على أسس علمية سليمة ، ولكن على ربط ذلك بالخصائص الجسمية والقدرات البدنية والسمات النفسية للرياضيين .إذ أن تلك الخصائص والقدرات والسمات الفردية يمكن من خلال توجيهها والعناية بها تحقيق الأهداف العامة لعملية الانتقاء .فضلا عن توجيه الرياضي إلى المسابقة الملائمة التي تتفق والخصائص المميزة له ، لذا يجب توظيف نظرية الانتقاء لاختيار أفضل العناصر للعمل معهم لفترة طويلة قد تصل إلى أكثر من 10 سنوات متواصلة من التدريب الشاق .

1-1-تعريف الانتقاء :

الانتقاء الرياضي عملية في غاية الصعوبة نظرا لأن المدرب عليه أن يتنبأ للطفل بقدرته الرياضية المستقبلية التي لم تظهر بعد في الوقت الحالي ، وحيث أن الانتقاء عملية مركبة لها جوانبها المختلفة (البدنية ، المورفولوجية ، الفسيولوجية والنفسية) فإنه من الضروري مراعاة الأسس العلمية المختلفة لكافة تلك الجوانب عند تنظيم وإجراء عمليات الانتقاء .ويعرف فولكوف (1997) بأنه عملية تحديد ملائمة استعداد الناشئ مع خصائص نشاط رياضي معين .

ويرى بسطويسي أحمد 1990 أن الانتقاء عملية مستمرة يتم من خلالها المفاضلة بين اللاعبين من خلال عدد كبير منهم طبقا لمحددات معينة .

ويضيف عادل عبد البصير 1992 نقلا عن زانسيورسكي أنه عملية يتم خلاله اختيار أفضل اللاعبين على فترات زمنية مبنية على المراحل المختلفة للأداء الرياضي .

1-2- أهمية الانتقاء في المجال الرياضي:

1 - الاقتصاد في الوقت والجهد والمال

2 - التوصل الى إختيار الطرق العلمية المناسبة لانتقاء أفضل العناصر مع تحديد الوقت اللازم لصقل هذه المواهب والوصول بها إلى أفضل مستويات الأداء.

3 - تصميم وإعداد البرامج التدريبية مع الاطمئنان لإمكانية انجازها اعتمادا على خصائص وقدرات اللاعبين.

4 - التنبؤ بالمستويات المستقبلية للأداء البدني والفني.

5 - زيادة حجم وشدة التدريب باطمئنان.

6 - تحسين مستوى الإداء البدني والفني والمهاري والنفسي بشكل سليم .

7 - حماية اللاعب من الإخراط في الممارسات الإجتماعية السلبية .

8 - اكتساب اللاعب الثقة في النفس في التدريب والمنافسات.

9 - يعتبر مجال أمثل لتطبيق النظريات العلمية في مجال التدريب الرياضي كما يضيف كلا من جيمس ووليم (James and William 1983) إلى الأهمية من الانتقاء أو الاختيار أن هذه العملية تساعد على تقييم اللاعبين عند وضع البرامج المدروسة لهم وكذلك تعمل على تحديد النقطة التي يجب أن يبدأ بها المدرب في وضع البرامج التدريبية بالإضافة إلى وضوح مستوى ونوعية البرامج التي يقدمها المدرب لهؤلاء اللاعبين ومدى مناسبتها لهم.

3-أهداف الانتقاء :

لم تقتصر عملية الانتقاء على اكتشاف الموهوبين وتوجيههم الى الفعاليات الرياضية المناسبة لقابليتهم ، بل تضمنت الكثير من الاهداف من ابرزها:

1 - تحديد المواصفات والمتطلبات المورفولوجية والبدنية والحركية التي يجب توافرها في الفرد للتفوق في النشاط الرياضي .

2- الاكتشاف المبكر لذوي الاستعدادات والقدرات العالية.

3 - توجيه الراغبين في الممارسة الرياضية الى المجالات المناسبة لميولهم واتجاهاتهم.

4 - ايجاد قاعدة عريضة من ذوي الموهبة والاستعداد الرياضي لاختيار افضل العناصر على فترات زمنية متعددة .

5 - الاقتصاد في الوقت والجهد والمال في عملية التدريب الرياضي لمن يتوقع لهم التفوق في هذا النشاط الرياضي مستقبلا.

6 - ترشيد عملية التدريب لتنمية وتطوير الامكانيات والقدرات للفرد في ضوء ما ينبغي تحقيقه

7 - زيادة الدافعية للممارسة الرياضية للتقارب والتجانس لمستويات مجموعة الافراد بالوحدة والابتعاد عن التباين بينهم.

8 - تركيز عملية التدريب لتطوير امكانيات وقدرات من يتوقع له تحقيق المستويات والإنجازات العالية

9 - اختيار افضل الافراد في نشاط رياضي محدد لتكوين فرق للاشتراك في منافسة معينة.

10 - تطوير عمليات الانتقاء الرياضي ومراحل من حيث التنظيم والفعالية بالدراسات والبحوث العلمية المتواصلة.

4- أنواع الانتقاء :

عندما يتنوع الانتقاء ستكون مساحة العمل فيه واسعة ومتنوعة وواضحة أمام المختصين في عملية الانتقاء والوقوف على مستوى اللاعبين الموهوبين وأن يقع من عملية التدريب الرياضي، وهذا مما

يمكننا من أن نخطو الخطوة الأولى إلى نوع النشاط الذي يجب أن يمارسه مبكرا، ويمكننا التعرف إليه من خلال تقسيمه

- 1- الانتقاء لغرض توجيه .
 - 2- الانتقاء لأعداد مجموعات متجانسة في التدريب لاستمرارية عملية التدريب بكفاءة .
 - 3- الانتقاء لتكوين المجموعات المتكافئة والمتنافسة للمراحل التدريبية كافة لزيادة الدافعية مراعىا للحالة النفسية .
 - 4- انتقاء للمنتخبات الوطنية من بين اللاعبين ذوي المستويات العليا .
- لذا فإن الانتقاء بأنواعه هو عملية منظمة متسلسلة يمر بها الناشئون عبر المراحل التدريبية للانتقاء ابتداء من توجيه الناشئ إلى النشاط الذي يمارسه مروراً بعملية الانتقاء لأجل التجانس ثم التكافؤ لغرض التنافس وصولاً إلى المستويات العليا .
- 5- العوامل الأساسية لانتقاء الرياضيين:
- حسب 'هان' 1982 فإن انتقاء اللاعبين المميزين يجب أن يأخذ بالحسبان عوامل وخصائص عديدة وهي المحددة للنتائج المستقبلية:
- المعطيات الانثروبومترية: القامة- الوزن- الكثافة الجسمية (العلاقة بين الانسجة العضلية والانسجة الدهنية)، مركز ثقل الجسم.
 - خصائص اللياقة البدنية : مثل المداومة الهوائية واللاهوائية، القوة الثابتة والديناميكية سرعة رد الفعل والفعل (سرعة الحركة...الخ).
 - الشروط التقنية الحركية : مثل التوازن، قدرة تقدير المسافة، الإيقاع، قدرة التحكم في الكرة...الخ
 - قدرة التعلم : سهولة الاكتساب قدرة الملاحظة والتحليل والتعلم والتقسيم.
 - التحضير أو الإعداد للمستوى: المواظبة أو الانضباط والتطبيق في التدريب.
 - القدرات الإدراكية والمعرفية: مثل التركيز، الذكاء الحركي (ذكاء اللعب) الابداع القدرات التكتيكية.
 - العوامل العاطفية: الاستقرار النفسي، الاستعداد والتهيؤ للمنافسة، مقاومة التأثير الخارجي، التحكم في التوتر والقلق.
 - العوامل الاجتماعية: مثل قبول الدور في اللعب ،مساعدة الفريق.
- واقترح الباحث د.عماد صالح عبد الحق خلال بحثه المطروح في الانترنت (هم القياسات التي التي يجب مراعاتها أثناء عملية الانتقاء هي)
- أ- القياسات الجسمية.
- ب- القياسات الفيسيولوجية.

ج- القياسات البدنية.

د- القياسات المهارية والحركية.

و- القياسات النفسية.

6- معايير الانتقاء:

للوصول إلى تحقيق نتائج إيجابية في عملية الانتقاء والتوجيه لا بد من إخضاع هذه الأخيرة إلى منهج علمي، وذلك ما سعى إليه بعض الاخصائيين والباحثين، بحيث أعطوا نماذج تعتبر عن أهم المعايير في عملية الانتقاء والتي يمكن الاستفادة منها، ومن بين هذه النماذج ما يلي:

-نموذج جيمبل: GIMBLE :

باحث ألماني، حيث أشار إلى أهمية تحليل الناشئين من خلال ثلاثة عناصر هامة وهي:

أ- القياسات الفيزيولوجية والمورفولوجية.

ب- القابلية للتدريب.

ج- الدوافع وقد اقترح جيمبل الخطوات التالية:

-تحديد العناصر الفيزيولوجية والمورفولوجية والبدنية التي تؤثر في الاداء الرياضي في عدد كبير من

انواع الرياضة.

-اجراء الاختبارات الفيزيولوجية والمورفولوجية والبدنية في المدارس ثم الاعتماد على نتائجها في تنفيذ

برامج تدريب تناسب كل ناشئ.

-تنفيذ برنامج تعليمي للرياضة المعنية يتراوح زمنه من 12 إلى 24 شهرا ويتم خلال ذلك اخضاع الناشئ

للاختبارات ورصد وتحليل تقدمه وتتبعه.

-في نهاية البرنامج التعليمي يتم اجراء دراسة تنبئية لكل ناشئ وتحديد احتمالات نجاحه مستقبلا في

الرياضة التخصصية طبقا للمؤشرات الإيجابية والسلبية التي اتضحت من تلك الدراسة.

-نموذج بار – أور: BAR -OR

اقترح بار- أور خمس خطوات لعملية الانتقاء ومنها:

-تقييم الناشئين من خلال الخصائص المورفولوجية والفيزيولوجية والنفسية ومتغيرات الاداء.

-مقارنة قياسات أوزان الناشئين وأطوالهم بجداول النمو للعمل البيولوجي.

-وضع الناشئين في برامج تدريب ذات ضغط يتميز بالشدة لفترة قصيرة، ثم دراسة تفاعلهم معه.

-إخضاع الخطوات الأربع لتحليل علمي من خلال نماذج الاداء

إذن نستنتج من نموذج بار وأور أن اهم المعايير التي تعتمد عليها في عملية الانتقاء هي:

أ- المعيار النفسي.

ب- المعيار المورفولوجي.

ت- المعيار الفيزيولوجي

-تقييم وتقويم الصفات البدنية :

1- مفهوم التقويم :

يعد التقويم من المصطلحات الواسعة إذ قد يعرف انطلاقاً من تقويم الشيء نفسه أو تقويم نتاجاته أو قد يعكس طبيعة وأبعاد المجال الذي يتناوله ، فيعرف :

-هو الحكم على الأشياء أو القدرات أو المواقف أو السلوكيات أو الأشخاص لإظهار المحاسن والعيوب ومراجعة صدق الفروض الأساسية التي يتم على أساسها تنظيم العمل وتطويره .

-انه عملية ممنهجة تقوم على أسس علمية ، تستهدف إصدار الحكم بدقة وموضوعية على مداخلات ومخرجات أي نظام تربوي ، تعليمي ، تدريبي ، ومن ثم تحديد جوانب القوة والضعف في كل منهما ، تمهيداً لاتخاذ قرارات مناسبة لإصلاح ما قد يتم الكشف عنه من نقاط الضعف أو القصور .

-هو إعطاء وزن نسبي ، أو قيمة وزنيه لجانب من جوانب النشاط من حيث اكتماله أو نقصانه ، أو من حيث الصواب أو الخطأ ، وقد يكون هذا الحكم كيفياً أو كمياً .

- بأنه تلك العملية التي تعطى معنى لنتائج القياس ، وذلك عن طريق الحكم على هذه النتائج باستخدام بعض المحاكاة أو المعايير

- هو جميع العمليات المنظمة التي تتفاعل مع عناصر المنهج لتحديد جدواها وبيان مواقع القوة والضعف فيها لتطويرها أو مساعدة متخذ القرار للحسم بشأنها .

- ومما تقدم فإن التقويم يتضمن مجموعة من العمليات المستمرة والمتابعة والتي يمكن من خلالها تحديد ما أمكن تنفيذه من أهداف المناهج التعليمية أو التدريبية ، و معرفة أوجه القصور والضعف لمعالجتها علماً بأن أهداف التقويم لا تقف عند حد معرفة مدى التقدم الذي أحرزه المتدرب أو المتعلم فقط وإنما تتعداه إلى ما الذي يجب أن يقوم به المدرب أو المعلم من تعديلات في الخبرات التي يقدمها إلى المتدربين أو المتعلمين أو في الطريقة التي تقدم بها تلك الخبرات . كما إن دقة وسلامة عملية التقويم تتوقف على المعلومات وكيفية الحصول عليها باستعمال وسائل القياس والاختبار وغيرها من الأساليب التي تزودنا ببيانات كمية أو غير كمية (وصفية) .

1-1-أهمية التقويم في الجانب الرياضي :

- يعتبر أساساً لوضع التخطيط السليم للمستقبل .

- يعتبر مؤشراً لتحديد مدى ملائمة وحدات التدريس أو التدريب لإمكانية الطلبة أو اللاعبين .

- يعتبر مؤشراً لكافة طرق التدريس أو التدريب في مدى مناسبتها لتحقيق الأهداف المحددة .

- يساعد المدرب في معرفة المستوى الحقيقي للاعبين ومدى مناسبة التعلم والتدريب لإمكاناتهم وقدراتهم وتجاوبهم .

- يساعد المدرس أو المدرب على التشخيص فبواسطة التقويم يمكن لنا تحديد أوجه القصور وأوجه القوة في تدريب اللاعبين وتحصيلهم وجوانب نموهم المختلفة ومعرفة الأسباب والعمل على علاجها ، سواء كانت أسباباً تخص المنهج وطرائق التدريب أو التعلم أو الوسائل التدريبية أو التعليمية المستخدمة أو كانت أسباباً شخصية لديهم والتقويم بمثابة التغذية الراجعة للاعب والمتعلم ليقف على نتائج جهوده ويعدل منها.

- توجيه العملية التدريبية و التعليمية فبعد التشخيص يأتي العلاج والتوجيه ، علماً أنه يجب أن يكون هناك ترابط وثيق بين الأهداف الموضوعية ووسائل تحقيقها وطرق تقويمها حتى نستطيع أن نملك نظاماً تدريبياً و تربوياً متكاملًا يعتمد على التقويم السليم للحكم على مدى تحقيق أهدافه المرسومة .

- اتخاذ القرارات فالتقويم سببٌ وشرط أساسي لاتخاذ القرارات الخاصة بنوع المناهج المناسبة أو من ناحية التقدم في السلم التدريبي والتعليمي والانتقال من مرحلة إلى أخرى. وكذلك فيما يتعلق بمدى ملائمة المنهج لتحقيق الأهداف المحددة مسبقاً .

- يساعد على تصنيف الأفراد أو المختبرين إلى فئات أو مجموعات متجانسة بتحديد موقعهم على منحى التوزيع الطبيعي .

- استثارة الدوافع فمن الحقائق المقررة أن الاختبارات تنمي دوافع التنافس لدى اللاعبين وبالتالي تستثير همهم للتدريب و للتعلم، وذلك من خلال معرفتهم بنتيجة اختباراتهم فتجعل تدريبهم و تعلمهم أكثر جودة وأسرع تقدماً وأبقى أثراً. كذلك معرفتهم بقدراتهم البدنية والمهارية والعقلية وغيرها تجعلهم يخططون لمستقبلهم ويختارون الوجهة المناسبة لقدراتهم وميولهم .

1-2- أسس ومبادئ التقويم :

- التناسق مع الأهداف : أي ارتباطه بإغراض محددة فالتقويم ليس مجرد مجموعة إجراءات بل هو عملية منظمة وموجهة تتطلب أولاً وقبل كل شيء تحديد الغرض تجنباً للتداخل في إغراض التقويم أولاً وتسهيلاً لتحديد وصياغة الأهداف فيما بعد .

- اختيار أداة التقويم المناسبة: فقد تكون هناك أكثر من أداة تناسب الغرض ولكن بدرجات مختلفة لذا يجب اختيار الأنسب منها انطلاقاً من مستوى دقتها وموضوعيتها.

- التنوع في أدوات التقويم: ليس هناك أداة واحدة تصلح لكل المجالات البحثية أو حتى المجال الواحد فتقويم اللاعب مثلاً يستلزم استخدام أدوات عديدة ومتنوعة لتقدير مستواه وتقدمه وانجازه للأهداف المرسومة له

- الاستعمال المناسب لأدوات التقويم: يتطلب معرفة مواقع القوة والضعف لكل أداة والتنبيه لمصادر الخطاء المحتملة فيها ومن الأخطاء المحتملة في الأدوات خطأ اختيار العينة، الخطاء الناتج عن الأداة ذاتها أو عن استعمالها، الخطاء الناتج عن تفسير النتائج.

- التقويم عملية شاملة: أي إعطاء صورة شاملة للجانب المراد تقويمه فتقويم المربي أو المدرب مثلاً لا يقتصر على نشاطه وطريقته في التدريب بل يتخطى ذلك إلى مظهره واتزان الانفعالي وعلاقته بالآخرين وشخصيته ككل .

- التقويم عملية مستمرة وليست هامشية أو ختامية ملحقة بالعملية التدريبية وتظهر فائدتها في تتبع العملية التدريبية التربوية والكشف عن مواطن القوة والضعف فيها وإمداد اللاعب أو المتعلم بالتغذية الراجعة المفيدة له في تعزيز الجوانب الصحيحة والتخلص من الجوانب الخاطئة.

3-1- أساليب التقويم :

-للتقويم أساليب متعددة ومتنوعة ، هذا يرجع لاختلاف الظواهر والظروف المراد دراستها ومنها :

3-1-1- التقويم الذاتي الفردي :

ويقصد به تقويم الفرد سواء كان مدرب ، مربي ، لاعب ، طالب لنفسه ، ومن ميزاتة :

- أن أساس فكرته تحمل الفرد مسئولية العمل نحو أهداف يفهمها ويعتبرها جدية باهتمام .
- انه وسيلة لاكتشاف الفرد لأخطائه ونقاط ضعفه وهذا يؤدي بدوره إلي تعديل في تدريبه أو تعلمه أو سلوكه وإلى الاتجاه الصحيح .

- يجعل الفرد أكثر تسامحاً نحو أخطاء الآخرين لأنه بخبرته قد أدرك أن لكل فرد أخطاءه وليس من الحكمة استخدام هذه الأخطاء للتشهير أو التأنيب.

- يعود الفرد على تفهم دوافع سلوكه ويساعده على تحسين جوانب ضعفه مما يولد الشعور بالطمأنينة والثقة بالنفس .

- ومما تقدم يمكن تعويد الفرد على تقويم نفسه من خلال كتابة تقرير عن نفسه وعن الغرض من نشاطه والخطوة التي يسير عليها في تدريبه و دراسته وفي حياته الخاصة، والمشكلات التي واجهته، والنواحي التي استفاد منها ، ومقدار ميله أو بعده عنها، ويمكن أن يوجه اللاعب إلى نفسه الأسئلة المناسبة ويستعين بالإجابة عنها على تقويم نفسه. وعن تقويم المدرب و المربي لنفسه فلكل منهم منهجاً يعتمد عليه ، وهو بحاجة إلى أن يكون قادراً على تقييم إمكانياته ، ولما كان للمدربين نقاط قوتهم وضعفهم فيجب أن يقوم كل منهم بتقويم ذاته في جميع مجالات عمله ليعمل على تحسين أدائه .

3-1-2- التقويم الجماعي :

-ويتضمن نوعان يتمم بعضهما بعضاً:

- **تقويم الجماعة لنفسها:** وذلك لمعرفة مدى ما وصلت إليه من تقدم نحو الأهداف الموضوعية وعادة يتم التقويم الجماعي لأعمال الجماعة نفسها بتوجيه من المدرب أو المربي وتحت إشرافه فيناقشهم فيما قاموا به أثناء المباراة أو التدريب ، وما حققوه وما لم يحققوه والصعوبات ومداها وكيف تغلبوا عليها ومدى إتقانهم للعمل ووسائل تحسينه وغيرها .

- **تقويم الجماعة لأفرادها:** وهذا النوع من التقويم يتصل بالنوع السابق، وهو ينحصر في تقويم عمل كل فرد ومدى مساهمته في النشاط الذي تقوم به الجماعة ويقوم المدرب أو المربي فيه بالتوجيه والتشجيع ليتقبل اللاعب النقد البناء الذي يساعد على التحسين، والشعور بالثقة في نفسه وتقدير الجماعة لجهد مهم بدأ هذا الجهد صغيراً، فيتعلمون أن عملية النقد تتطلب إبراز النقاط الإيجابية والنقاط السلبية معاً، وإن الاختلاف في الرأي يعتبر ظاهرة صحية، وعلى كل منهم أن يثبت صحة رأيه بطريقة مقنعة للآخرين. أما تقويم المدرب و المدرس للاعبين فينبغي أن يعتمد على جميع المصادر التي تمدهم بالأدلة والحقائق والشواهد على تقدم اللاعب أو الرياضي نحو الأهداف المنشودة ومن الاختبارات والمقاييس المختلفة يمكن معرفة جوانبهم البدنية والمهارية والعقلية وغيرها، ومن الضروري أن تسجل مثل هذه الملاحظات والبيانات المجموعة في سجلات أو بطاقات تعطى صورة عن اللاعب أو المتعلم من شتى النواحي

- التقويم الموضوعي :

يعتمد هذا النوع على تقدير علاقة احتمالية بين الأداء الملاحظ للفرد في الاختبار أو المقياس والسمات أو القدرات التي تكمن وراء هذا الأداء وتفسره ، فهناك صفات أو سمات أو خصائص معينة يشترك فيها جميع الأفراد ولكنهم يختلفون في مقدارها ، وبالرغم من أنها غير منظورة ولا يمكن قياسها بطريقة مباشرة إلا أنه يمكن الاستدلال على مقدارها من السلوك الملاحظ للفرد المتمثل في استجاباته على مفردات الاختبار ، فالصفة أو السمة التي تكمن وراء استجابة الفرد على مفردات اختبار قوة ، تختلف عن الاستجابة على مفردات اختبار مسافة أو عدد أو ورقة وقلم (نظري) ولكن يمكن أن تكمن صفة أو سمة واحدة وراء استجابته على مفردات اختبارين مختلفين متعلقين بنفس المحتوى .
وعليه فالأمر الأكثر أهمية في هذا النوع هو الاعتماد على بيانات يتم الحصول عليها باستخدام العديد من وسائل الاختبارات لإصدار أحكام موضوعية من خلال استعمال المعايير ، والمستويات.

3-1-3- التقويم البديل :

- هو يعتمد على الافتراض القائل بأن المعرفة يتم تكوينها وبناءها بواسطة المتعلم أو المدرب، حيث تختلف تلك المعرفة من حالة لأخرى، وتقوم فكرة هذا النوع على إمكانية تكوين صورة متكاملة عن المتعلم أو المدرب في ضوء مجموعة من البدائل بعضها أو جميعها. أي أن تقدم التعلم وتطوير

التدريب يمكن تقويمها عن طريق الملاحظة الدقيقة والبحث في المشكلات المعقدة، والقيام بالتجارب الميدانية، فالتقويم عن طريق الأداء يعد تحولاً من التقويم التمهيدي أو المبكر للتعلم أو التدريب إلى التقويم البنائي أو التكويني.

كما أن التقويم الحقيقي هو التقويم الفعلي للأداء لأننا بذلك نعلم إذا ما كان اللاعبون قادرين على استخدام ما تعلموه في مواقف اللعب ، وإذا ما كانوا قادرين على التجديد والابتكار في المواقف الجديدة ومن خواص هذا التقويم انه يوفر للمتعلمين أو المتدربين والمربين أو المدربين التغذية الراجعة والفرص التي باستطاعتهم استخدامها لمراجعة أدائهم لهذه الأعمال أو أعمال مشابهة لها. ومن أهداف تقويم الأداء تزويد المتعلم أو المتدرب بالمفاهيم و المبادئ الأساسية للمهارات فهو يصمم ليختبر قدرتهم في استخدام المعرفة والمهارات في المواقف الواقعية المختلفة ، وفي جعل الفرد مفكراً وقادراً على حل مشكلاته ومعتماً على ذاته .

3-1-4- التقويم متعدد القياسات :

هذا النوع من التقويم لا يعتمد على مؤشر واحد أو أسلوب قياس واحد في إصدار الحكم على المتعلم أو اللاعب، بل يعتمد على أكثر من أسلوب قياس، وعلى أكثر من مؤشر لإصدار الحكم على مستوى أي عنصر من عناصر العملية التعليمية والتدريبية ومن مزاياه تكنولوجيا القياسات المتعددة أنها تساعد في إيجاد طرق لحل المشكلات المرتبطة بمهام الأداء المتكامل، وفي استخدام كل من اختبارات الأداء، والاختبارات مرجعية المعيار ، وأحكام المربين أو المدربين وآرائهم، وغير ذلك لقياس مستوى الانجاز ، وفي إصدار الحكم بدقة وموضوعية على مدى تقدم الفرد في العملية التعليمية أو التدريبية ومدى تقدم المناهج وغيرها .

2-أنواع التقويم:

2-1- التقويم التمهيدي (المبكر) (القبلي):

يستخدم قبل البدء بتطبيق المناهج التعليمية أو التدريبية بغرض الحصول على البيانات الضرورية عن العناصر الأساسية لها أو المنهج المقترح ، وذلك للوقوف على الحاجات الفعلية ولقياس مدى استعداد المتعلم أو المتدرب. أي تحديد المستوى تمهيدا للحكم على صلاحيتهم في مجال من المجالات فمثلا للقبول في الانخراط في الفريق يقوم المدرب بتقويم قبلي للمتقدمين باستخدام اختبارات بدنية ومهارية إضافة للمقابلة الشخصية وبيانات عن المتقدم وفي ضوء ذلك يصدر حكماً بمدى صلاحية المتقدم للدراسة التي تقدم لها، وقد نهدف من التقويم التمهيدي توزيع المتعلمين أو المتدربين في مستويات مختلفة حسب مستوى التحصيل أو القدرات وغيرها . وقد نحتاج التقويم التمهيدي للتعرف على الخبرات السابقة ومن ثم البناء عليها سواء في بداية الوحدة التدريبية. وتشير

بعض المصادر إلى إن التقويم التمهيدي يتم قبل تقديم المحتوى التدريبي وذلك لتحديد نقطة البداية الصحيحة للتدريس أو التدريب وغرضه تحديد ما يتوفر لدى المتدربين من خبرات سابقة تساعد على اكتساب المهارة الجديدة حيث يفترض معرفة الجميع لهذه المتطلبات ، أما إذا أظهر البعض عدم معرفتهم للمتطلبات فإن هذه المعلومات تفيد في تشخيص الصعوبات ، والعمل على تلafiها. كذلك الحكم على مدى تمكنهم من المهارة الجديدة قبل تقديمها لهم بالفعل، والشائع عدم تحقق معظم أهداف المهارة الجديدة لدى الجميع، أما إذا أظهر بعضهم تحقق جميع أهداف المهارة ففي هذه الحالة يضع المعلم أو المدرب مناهج متقدمة لهم .

2-2- التقويم التكويني (البنائي) :

وهو الذي يطلق عليه التقويم المستمر، ويعرف بأنه العملية التقويمية التي تحدث أثناء تعليم المتعلم أو اللاعب وتدريبه على المهارة، وغرضه تزويد المربي أو المدرب و المتدرب بتغذية راجعة، ومعرفة مدى تقدمهم. ويكون وقته إما في أثناء الوحدة التدريبية، أو في نهايتها، أو في الوحدة اللاحقة ، أو في اليوم التالي، ليتأكد أن اكتساب المهارة تحقق لديهم، فإذا لم يتم ذلك فعلى المربي أو المدرب أن يعيد الكرة مرة أخرى ، ويكرران ما لم يتقنوه ، أو ما فشلا في تعليمهم أو تدريبهم إياه، أي لتزويدهم بمعلومات وسطية عن تقدم المتعلمين والمتدربين، وبمعنى آخر غرضه مساعدة المعلمين أو المدربين وتوجيه نشاطهم في الاتجاه المرغوب فيه وتحديد جوانب القوة والضعف لديهم، ثم علاج جوانب الضعف وتلafiها، وتعزيز جوانب القوة. إضافة لتعريف اللاعب أو المتعلم بنتائجه وإعطائه فكرة واضحة عن أدائه.

2-3- التقويم الختامي (النهائي) (أبعدي):

ويكون هذا النوع بعد مرحلة التطبيق وتكرار الأداء (الممارسة) ويجريه المربي أو المدرب بغرض قياس مدى تحقيق الأهداف المحددة أو المخطط لها مسبقا من خلال اختبارات تعكس مدى اكتساب أو إتقان اللاعبين للمهارة أي مدى تحقق أهداف المنهج ككل أو في جزء رئيسي فيه كالوحدة التدريبية وذلك بهدف اتخاذ قرارات عملية قبل نقلهم إلى مستوى جديد، أو اعتبار نتائجه نقطة بدء ملائمة للتدريب و التعلم اللاحق إذ قد يقوم بدور التقويم التكويني وخاصة في مواقف التدريب و التعلم المستمر. إضافة لدوره في المقارنة بين المجموعات المختلفة والأفراد المختلفين في ناتج التدريب والتعلم وذلك لتقويمها في ضوء مختلف الطرق والأساليب .

3- التوجهات الحديثة في مجال التقويم :

تؤكد التوجهات الحديثة في مجال التعلم والتدريب على ضرورة تطوير أساليب ووسائل وأدوات التقويم وإن التكنولوجيا سوف تجعل عمليات التقويم أكثر مرونة وإتقاناً، وأكثر مناسبة للحاجات

الفردية لكل من المربي أو اللاعب أو المدرب على حد سواء، حيث يمكنها أن تساعد في وجود أساليب تقويم حديثة غير تقليدية كالتقويم عبر الانترنت، والتقويم المبرمج بالكمبيوتر وغيرها. كما تقدم مجموعة متنوعة من طرق تصميم الاختبارات غير التقليدية، وطرق إجابتها كالاختبارات المصورة التي تتم صياغة مفرداتها في مواقف حقيقية ومقاربة للواقع من خلال تقنيات الكمبيوتر. وتحفز المتعلمين والمتدربين على التفاعل الإيجابي مع الخبرات والخبراء في المجالات والموضوعات الخاصة بهم وذلك من خلال تزويدهم بتغذية راجعة مستمرة.

4- المقاييس في المجال الرياضي:

4-1- المقاييس التقديرية:

يعتبر الأداء في بعض الأنشطة الرياضية وسيلة موضوعية للقياس مثل مسابقات الساحة والميدان، وفي أنشطة رياضية أخرى يمكن قياس الأداء باستخدام بعض الاختبارات الموضوعية مثل الألعاب الجماعية وبعض الألعاب الفردية، ولكن في بعض الأنشطة يصعب استخدام الحالتين السابقة مثل المصارعة والجودو والجمباز وغيرها وعليه نستخدم مقاييس التقدير أي التي تعتمد على تقديرات الخبراء المتخصصون في اللعبة حيث يقومون بإعطاء ترتيب للمختبرين وفقا لمستوياتهم في الأداء الفعلي للمهارة أو اللعبة ككل.

4-2- المقاييس الموضوعية:

يكثر استخدام هذا النوع في المجال الرياضي ومن الملاحظ إن بعض هذه المقاييس قد قنن في محاكاة تقويم تعتمد على القدرات الذاتية للخبراء والمتخصصين كل في مجاله وكذلك باستخدام بعض أساليب التحليل الإحصائي المناسبة،

- وتمتاز بأنها أقل تعرضا للأخطاء ومن هذه المقاييس:

- المسافة التي تستغرق في الأداء : تعتبر المسافة التي يستغرقها المختبر (متمثلة بالمسافة التي يقطعها المختبر خلال فترة زمنية معينة أو المسافة المقطوعة في الوثب أو القفز) أو الأداة (متمثلة بالمسافة التي تقطعها الكرات في الرمي أو الدفع والركل أو التمرير وغيرها) احد الوسائل الهامة في القياس بالمجال الرياضي .

- الزمن المخصص للأداء: يعتبر الزمن من أكثر وسائل القياس استخداما في المجال الرياضي ويتطلب حساب الزمن استخدام ساعات إيقاف خاصة، وتعرض الاختبارات التي تعتمد حساب الزمن إلى الأخطاء البشرية في استخدام الساعات وإلى الأخطاء الخاصة بدقة الساعات ذاتها.

- عدد مرات النجاح: بعض اختبارات القدرات تعتمد على حساب عدد مرات الأداء الصحيحة التي ينجح فيها المختبر خلال فترة زمنية محددة إي عندما يؤدي لعدد محدد من التكرارات أو المحاولات،

وهنا تعطى درجة واحدة لكل محاولة صحيحة حيث تمثل مجموع النقاط في جميع المحاولات درجة المختبر .

- الدقة في الأداء: يتم في هذا الأسلوب استخدام أهداف خاصة تحدد بألوان خاصة مميزة على حائط الصد أو على الأرض وترسم بشكل دوائر أو مربعات أو مستطيلات متداخلة تخصص درجة لكل منها، بحيث تكون الدرجة الأكبر للهدف الأصغر أي الأقل في المساحة.
- ومن أخطاء القياس في التربية الرياضية :

- أخطاء في أعداد أو صناعة أدوات القياس في حالة استخدام أجهزة ، وأخطاء في الترجمة أو صعوبة اختيار الألفاظ المناسبة لبعض الاصطلاحات الأجنبية وغيرها في حالة استخدام اختبارات مترجمة .
- أخطاء الاستهلاك نتيجة لكثرة استخدام الأجهزة .
- أخطاء عدم الفهم الصحيح لمواصفات ومكونات أدوات وأجهزة القياس المستخدمة .
- أخطاء عدم الالتزام بتعليمات وشروط الاختبارات وخاصة الثانوية (مثل درجة الحرارة، سرعة الرياح وغيرها)

- أخطاء عدم الالتزام بالتسلسل الموضوع لوحدات الاختبار (البطارية).

- أخطاء الفروق الفردية في تقدير المحكمين .

- الأخطاء العشوائية (العفوية).

5- الاختبار:

- عملية تقيس جانباً واحداً من جوانب الفرد أي تقيس مدى كفاية الفرد في إحدى النواحي ويعرف بأنه :
- إجراء منظم لقياس سمة ما من خلال عينة من السلوك.
- مجموعة من المثيرات تعد لتقيس قدرات أو صفات أو سلوكاً ما بطريقة كمية، فهي من وسائل القياس التي يستخدمها الباحث للكشف عن الفروق بين الأفراد والجماعات.
- إجراء تنظيمي تتم فيه قياس صفة ما أو ملاحظة سلوك اللاعبين والتأكد من مدى تحقيقهم للأهداف الموضوعية، وذلك عن طريق وضع مواقف تعكس جوانب بدنية ، مهارية ، وظيفية أو صياغة مجموعة من الفقرات أو الأسئلة المطلوب الإجابة عنها ، مع وصف هذه الإجابات بمقاييس عددية أو درجات تقديرية.

- كما انه ملاحظة استجابات الفرد في موقف يتضمن منبهات منظمة تنظيماً مقصوداً وذات صفات محددة ومقدمة للفرد بطريقة خاصة تمكن المدرب من تسجيل وقياس هذه الإجابات تسجيلاً دقيقاً.

وتتوقف قيمة الاختبار على مدى ارتباط أداء المختبر للاختبار وبين أدائه في المواقف الأخرى المماثلة من حياته الواقعية .وهناك اعتباران يلزم توافرها في أي اختبار هما:

التقنيين: وله بعدان المعايير و تقنيين طريقة إجراء الاختبار . والموضوعية .

1-تقسيم الاختبارات:

- اختبارات مقننة: يضعها خبراء القياس تتوافر فيها تعليمات محددة للأداء، توقيت محدد، شروط علمية طبقت على مجموعة معيارية لتفسير النتائج في ضوء هذه المعايير.
- اختبارات يضعها الباحث أو المدرب :
- وهي اختبارات جديدة يحتاجها العاملون في المجال الرياضي تستخدم في قياس الصفات والمهارات في الحالات الآتية:
- عندما تكون الاختبارات الموجودة في المصادر غير مناسبة من حيث الوقت المستغرق للتنفيذ، المكان، عدم توفر الأجهزة والأدوات وغيرها .
- في الحالات التي لا تذكر المصادر بيانات كافية عن الاختبار مثل الغرض منه، طريقة الأداء ، تعليمات الاختبار، طرق حساب الدرجة، الناشر وتاريخ النشر، الأدوات اللازمة، المستوى، الجنس وغيرها .
- عندما يفقد الاختبار إلى ما يشير إحصائياً لصدقه وثباته وأنواع المحاكاة المستخدمة في حساب الصدق وغيرها .
- التعديلات التي قد تطرأ على قوانين وقواعد بعض الألعاب ، التطورات التي قد تحدث بالنسبة لخطط اللعب وأساليبها.

2-نماذج لاختبارات بدنية :

2-1- اختبار القفز العمودي من الثبات (لسارجنت):

- الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية للرجلين.
- الأدوات : سبورة تثبيت على الحائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعة عن الأرض (150سم) ، على أن تدرج بعد ذلك من (151 – 400سم) ، قطع من الطباشير (يمكن الاستغناء عن السبورة ووضع العلامات على الحائط مباشرة وفقاً لشروط الأداء).
- مواصفات الأداء : يمسك المختبر قطعة من الطباشير، ثم يقف بحيث تكون ذراعه الماسكة للطباشير بجانب السبورة ، ثم يقوم المختبر برفع ذراعه على كامل امتدادها لعمل علامة بالطباشير على السبورة و يسجل الرقم الذي وضعت العلامة أمامه .
- من وضع الوقوف بمرجح المختبر الذراعين أماماً عالياً ثم أماماً أسفل خلفاً مع ثني الركبتين نصفاً ثم مرجحتهما أماماً عالياً مع فرد الركبتين للوثب العمودي إلى أقصى مسافة يستطيع الوصول إليها لعمل علامة أخرى والذراع على كامل امتدادها ، يسجل الرقم الذي وضعت العلامة الثانية أمامه .

- الشروط :

عند أداء العلامة الأولى يجب عدم رفع إحدى الكعبيين أو كليهما من الأرض كما يجب عدم رفع الذراع المميزة عن مستوى الكتف الأخرى أثناء وضع العلامة ، إذ يجب أن يكون الكتفان على استقامة واحدة .

-للمختبر الحق في مرجحتين (إذا رغب في ذلك) عند التحضير للوثب .

-لكل مختبر محاولتان يسجل له أفضلهما .

- التسجيل :

تعتبر المسافة بين العلامة الأولى والثانية عن مقدار ما يتمتع به المختبر من القوة المتفجرة للرجلين مقاسه بال (سم)

2-2- اختبار الوثب الطويل إلى الأمام لمدة (10 ثا) :

- الهدف من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين .

- الأدوات المستخدمة : شريط قياس – أرض الملعب – ساعة إيقاف – صافرة .

- مواصفات الأداء : يقف المختبر خلف خط البداية وعند سماع الصافرة يقوم بعمل وثبات إلى الأمام ثم تقاس المسافة التي قطعها خلال (10) ثوان مع ملاحظة عدم لمس أي جزء من الجسم للأرض في أثناء أدائه الوثبات ما عدا القدمين وبذل أقصى جهد من قبل المختبر لتسجيل أكبر مسافة .

- التسجيل :

تسجل للمختبر أكبر مسافة قطعها من خلال وقت الاختبار وهو (10) ثوان وتعطى له ثلاث محاولات ومدة الراحة بين محاولة وأخرى (5-7 دقائق) لاستعادة الشفاء وتسجل له أفضل محاولة .

2-3- اختبار ركض (30) م من البداية المتحركة (من الطائر):

- الهدف من الاختبار: قياس السرعة الانتقالية (القصوى)

- الأدوات: ساعة توقيت الكترونية ، صافرة، تحديد ثلاث خطوط متوازية المسافة بين الأول والثاني (10) م والثاني والثالث (30) م، حيث يمثل الخط الأول مكان البداية من الوقوف أمام الخط الثاني فيمثل مكان تشغيل ساعة التوقيت أما الخط الثالث فيمثل خط النهاية.

- مواصفات الأداء: يقف المختبر خلف خط البداية من الوقوف وعند سماع صافرة المطلق يبدأ بالتعجيل المستمر في محاولة للوصول إلى أعلى سرعة ممكنة مباشرة فوق الخط الثاني ويستمر في المحافظة على هذه السرعة حتى اجتياز الخط الثالث.

- التسجيل:

يعطى للمختبر محاولة واحدة فقط. ويتم حساب الزمن الذي يستغرقه المختبر من لحظة المرور فوق الخط الثاني إلى لحظة دخول صدر المختبر فوق خط النهاية (الخط الثالث).

4-2- اختبار ثني الجذع للإمام من الوقوف :

- الهدف من الاختبار: قياس مرونة الرجلين والجذع

- الأدوات : ارض مستوية ، مصطبة ، مسطرة خشبية مرقمة (من 1-10)

- مواصفات الأداء: بعد تثبيت المسطرة على الصندوق بحيث يقع الواحد بحافة الصندوق ويقع في النصف العلوي (1-5) وفي السفلي (5-10) .

يقوم المختبر بثني الجذع أمام أسفل والقدمان ملاصقان لجانبي المقياس بحيث تصبح الأصابع أمام المقياس ويحاول ثني الجذع لأقصى مدى وببطء مع ملاحظة أن تكون اليدين في مستوى واحد ، ويكرر الاداء مرتين

- التسجيل :

تسجيل أفضل محاولة صحيحة (أعلى قراءة على المسطرة المدرجة) بالسنتيمتر

- الملاحظات :

-عدم ثني الركبتين أثناء عملية القياس

5-2- اختبار التوازن المتحرك :

- الهدف من الاختبار: قياس التوازن من خلال الحركة

- الأدوات : ارض مستوية ، مصطبة

- مواصفات الأداء: يقوم المختبر بالسير على المقعد الخشبي واليدان جانباً

- التسجيل:

تحسب المحاولة صحيحة في حالة السير على المقعد الخشبي من البداية حتى النهاية دون سقوط .

6-2- اختبار المشي على العارضة :

- الهدف من الاختبار: التوازن

- الأجهزة والأدوات: عارضة توازن بعرض (10) سم وطول (4) م وسمك (3-5) سم ، ارض مستوية ، ساعة توقيت

- إجراءات الاختبار: عند سماع الإشارة بالبداية يقوم المختبر بالمشي على العارضة إلى النهاية ثم الدوران والرجوع مرة أخرى إلى نقطة البداية بأقصى سرعة وبدون لمس أي جزء من الجسم الأرض خارج العارضة .

- التسجيل : يحسب الزمن المستغرق في المشي على العارض إلى اقل 10/1 ثانية عند ملامسة أي جزء من الجسم الأرض خارج العارضة تضاف ثانية للوقت المستغرق.

-فعاليات الجري والعدو**1-1. لمحة تاريخية:**

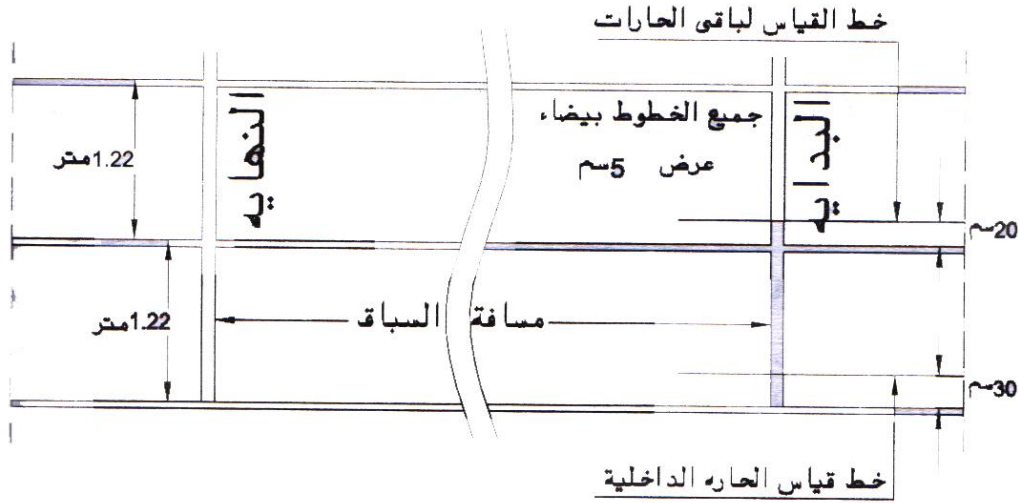
إن الركض وجد منذ إن وجد الإنسان على الكرة الأرضية ولكن ليس كمسافات بل كحالة طبيعة فسيولوجية عند الإنسان وكان يستخدم لأغراض الركض وراء الفريسة أو الهروب عن ظاهرة معينة...ولكن الركض كمسابقات بين الأفراد تفيد المراجع على انه ظهر في بداية العصر الإغريقي وذلك من خلال الأساطير اليونانية حول الركض. وقد وجد أن ساحة الركض كانت مرصوفة بالأحجار وذلك لتحديد البداية والنهاية كما وجدت حفر وأحجار يستند إليها المتسابقون على المكعبات الحديثة في وقتنا الحالي.

وفي وقتنا الحالي دخلت مسابقات الركض منذ بداية الدورة الأولى للألعاب الأولمبية الحديثة عام 1896 وقد تطورت هذه المسابقات تطورا هائلا وذلك بالاعتماد على العلوم الأخرى التي ساهمت هي الأخرى وخاصة التكنولوجيا الحديثة بتطوير الانجاز من خلال تطوير الأجهزة والأدوات المختلفة.(الربضي، 2005، ص105).

2-1. القانون:**القاعدة 160****قياسات المضمار: Track Measurements**

- 1- يجب أن يكون طول مضمار ألعاب القوى القانوني 400 متر. و يجب أن يتكون من مستقيمين و منحنيين يتساوى فيهما نصف القطر. وما لم يكن المضمار مزروعا بالعشب فيجب أن يحدد بحافة من مادة مناسبة و يكون ارتفاعها تقريبا 5 سم و بعرض 5 سم .
- وإذا ما دعت الحاجة إلى إزالة جزء من حافة المضمار بصفة مؤقتة من اجل إقامة مسابقات الميدان فيجب تحديد مكانه بخط ابيض بعرض 5 سم و أقماع أو أعلام لا تقل ارتفاعها عن 20 سم . و توضع على الخط الأبيض بحيث يتطابق قاعدة القمع أو العلم مع الحافة الخارجية للخط الأبيض (القريبة للمضمار) وان توضع على مسافات بينية متساوية لا تتجاوز 4 متر.و ينطبق هذا أيضا على مسابقات الموانع عندما ينحرف العداءون من المضمار الرئيسي لاجتياز المانع المائي. وإذا كانت أرض المضمار مزروعة بالعشب و غير محددة بحافة فيجب تحديد الحد الداخلي للمضمار بخطوط بعرض 5 سم و يجب أن توضع أعلام على مسافات بينية متساوية لكل 4 متر و يجب أن توضع الأعلام على الخطوط بحيث تمنع أي متسابق من الجري فوق الخط و يجب أن توضع الأعلام بزاوية 60 درجة في الاتجاه البعيد عن المضمار. وأنسب الأعلام لهذا الغرض تكون ذات أبعاد 25 سم 20x سم تقريبا مثبتة على أعمدة طولها 45 سم .

2- يتم قياس المضمار على بعد 30 سم خارج الحافة الداخلية للمضمار أو على بعد 20 سم من الخط المحدد للحد الداخلي للمضمار إذا لم توجد حافة داخلية .

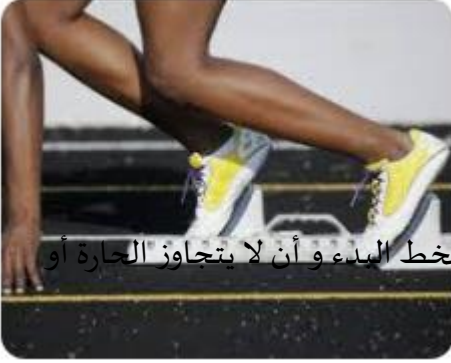


شكل 1 قياسات المضمار (بعد علوي)

- 3- يجب قياس مسافة السباق من الحد الأبعد لخط البدء حتى الحد الأقرب لخط النهاية
- 4- يجب أن تخصص حارة مستقلة لكل متسابق في جميع السباقات حتى و شاملة 400 متر عرضها 1.22 متر و محددة بخطوط عرضها 5 سم . و يجب أن تكون جميع الحارات الأخرى بنفس العرض . و يجب قياس الحارة الداخلية (الأولي) كما ذكر سابقا في الفقرة 2 بينما تقاس بقية الحارات على بعد 20 سم من الحدود الخارجية للخطوط.
- ملحوظة : جميع ملاعب المضمار التي تم إنشائها قبل الأول من يناير 2004 ، يكون عرض الحارة في مثل هذه السباقات 1.25 م كحد أقصى .
- 5- يجب أن يتسع المضمار لعدد ثمان حارات وذلك . في اللقاءات الدولية التي تقام بموجب القاعدة 1.1 (أ) ، (ب) ، (ج) ، (ز)
- 6- يجب أن لا يزيد أقصى ميل جانبي ممسوح به للمضمار عن 1:100 و أن لا يزيد الميل الأمامي إلى أسفل في إتجاه الجري عن 1:1000
- ملحوظة : يوصي في المضامير الجديدة أن يكون الميل الجانبي تجاه الحارة الداخلية .
- 8- للحصول على معلومات فنية وافية عن إنشاء المضمار، رسوماته ، تخطيطه فإن الاتحاد الدولي لألعاب القوى قد أصدر كتيب عن منشآت المضمار والميدان . وهذه القاعدة توضح المبادئ الأساسية التي يجب اتباعها.

-القاعدة 161-

مكعبات البدء Start Blocks:



1- يجب استخدام مكعبات البدء في جميع السباقات حتى وشاملة 400 متر (متضمنة المتسابق الأول من سباق 200x4 م ، 400x4 م) ولا يجب استخدامها في أي سباق آخر .
وعند وضع المكعب على المضمار فيجب أن لا يتجاوز أي جزء منه لخط البدء وأن لا يتجاوز الحارة أو يمتد لحارة أخرى .

و يجب أن تخضع مكعبات البدء للمواصفات العامة التالية :

(أ) يجب أن تكون مصنوعة كلياً من مادة صلبة ولا تعطى مميزات غير عادلة للمتسابق .
(ب) يجب تثبيتها في المضمار بعدة دبابيس أو مسامير ومرتبطة بحيث لا تتسبب إلا في أقل تلف ممكن للمضمار و يجب أن يتيح هذا الترتيب الفرصة لسرعة و سهولة تثبيت وإزالة المكعبات ويتوقف عدد وسمك وطول المسامير على نوعية أرضية المضمار ، و يجب أن تثبت المكعبات بحيث لا تتيح فرصة لتحركه أثناء مرحلة الانطلاق و البدء .

(ج) عندما يستخدم المتسابق مكعبات البدء الخاصة به فيجب أن تكون مطابقة لما ذكر في الفقرتين أ ، ب عاليه ، و يمكن أن تكون في أي شكل أو تركيب بشرط ألا تعيق المتسابقين الآخرين .

(د) عندما تقدم اللجنة المنظمة مكعبات البدء فيجب أن تكون مطابقة للمواصفات التالية:

يجب أن تتكون المكعبات من لوحين للقدمين يضغط عليهم المتسابق بقدميه في وضع البدء . و يجب أن تتركب لوحين القدمين على إطار صلب بحيث لا تعيق بأي شكل قدمي المتسابق عند تركبهما للمكعب . وتكون اللوحان مائلتين لتناسب وضع البدء للمتسابق ويمكن أن تكونا مسطحتين أو مقعرتين قليلاً و يجهز سطحاً لوح القدمين بحيث تتكيف مع مسامير أحذية المتسابقين سواء بعمل شق أو تجويف في السطح أو بتغطية سطح لوح القدم بمادة مناسبة تسمح باستخدام مسامير حذاء العدو ربما يكون تركيب لوحتي القدمين على الإطار الصلب قابلاً للتعديل و الضبط و على ألا تسمح بأي حركة أثناء البدء الفعلي للانطلاق . و في جميع الحالات يكون ضبط لوحتي القدمين للأمام أو للخلف بالنسبة لبعضهما البعض ويجب أن يكون الضبط مؤمناً بتثبيت لوحتي القدمين بواسطة مثبت قوى أو جهاز غلق بحيث يمكن للمتسابق أن يستخدمه بسهولة و بسرعة .

2. في المنافسات التي تقام طبقاً للقاعدة 1.1 (أ)، (ب)، (ج) فإن مكعبات البدء يجب أن تكون متصلة بجهاز لكشف البدء الخاطئ معتمداً من الاتحاد الدولي لألعاب القوى . و يجب أن يوضح الأمر بالبدء و/ أو بعيد البدء سماعات للرأس لكي يسمع بوضوح أي إشارة صوتية تصدر عندما تكشف الأجهزة بدء خاطئ (عندما يكون زمن رد الفعل الصادر عن الجهاز أقل من 100/1000 من الثانية) و حينما

يسمى الأمر بالبداية و/أو معيد البدء الإشارة الصوتية . وإذا كان المسدس قد أطلق و أن جهاز البدء المعتمد قد تم تشغيله فيجب إعادة المتسابقين و على الأمر بالبداية أن يفحص فوراً أزمته رد الفعل في جهاز كشف البدء الخاطئ ليتأكد من المتسابق أو المتسابقين المتسببين في البدء الخاطئ و يوصي بشدة استخدام هذا النظام في جميع البطولات الأخرى .

3. في المنافسات المقامة طبقاً للقاعدة 1.1 الفقرات (أ و هـ) يجب أن يستخدم الرياضيون ألواح البدء مزودة من قبل اللجنة المنظمة للمنافسة. في المنافسات الأخرى قد تصر اللجنة المنظمة على استخدام ألواح بدء مصممة من قبلهم إذا كان سطح الميدان من مادة صناعية. (صريح ، 2011) .

القاعدة Rule 162

-البداية : The Start



1. يجب إن تحدد بداية السباق بخط ابيض عرضه 5 سم وفي جميع
2. السباقات التي لا تجرى في حارات فيجب إن يكون خط
3. البدء منحنيًا ، بحيث يبدأ جميع العداءون نفس المسافة من النهاية .
4. تبدأ جميع السباقات بطلقة مسدس أمر البدء أو من أي جهاز
5. بداية معتم بحيث يطلق لأعلى بعد أن يتأكد أمر البدء من أن جميع المتسابقين مستقرون وفي أوضاع البدء السليمة .

6. في جميع اللقاءات الدولية تكون كلمات الأمر بالبدء بلغته الخاصة بالانكليزية او الفرنسية في السباقات حتى وشاملة 400 م (ومتضمنة 200×4 م ، 400×4 م) وهي " خذ مكانك " " استعد " وعندما يصبح جميع المتسابقين في وضع " استعد " يطلق المسدس او يتم تشغيل جهاز البدء المعتمد . وفي السباقات الأطول من 400 م تكون الكلمات " خذ مكانك " وعندما يصبح جميع المتسابقين مستعدين يطلق المسدس أو يتم تشغيل جهاز البدء المعتمد ولا يجب إن يلمس أي متسابق الأرض بيده أو بكتلا يديه أثناء البدء ، وفي المنافسات التي تقام وفقاً للقاعدة (أ) و (ب) يقوم أذن البدء بإعطاء أوامره باللغة الانكليزية فقط .

ملاحظة: في المنافسات التي تخضع للقاعدة 1.1 الفقرات (أ، ب، ج) يجب أن يتم إعطاء أمر البدء باللغة الانكليزية فقط.

7. إذا رأى الأمر بالبدء لأي سبب من الأسباب انه غير مقتنع بان الجميع ليسوا مستعدين للبدء بعد اتخاذهم أماكنهم فعليه إن يأمر بالرجوع من أماكنهم وعلى مساعديه وضعهم على خط التجمع مرة أخرى ، وفي جميع السباقات حتى وشاملة 400 م متضمنة المتسابق الأول في (200×4 م ، 400×4 م) فإن البدء المنخفض واستخدام مكعبات البدء يكون إجبارياً . وبعد النداء " خذ مكانك " فيجب على

المتسابقين التقدم نحو خط البدء وان يتخذوا الوضع الصحيح كل في حارته وخلف خط البدء ، ويجب أن تلامس الأرض بكلتا اليدين وركبة واحدة وان تكون قدمي المتسابق على اتصال بمكعبات البدء . وعند النداء بكلمة " استعد " فعلى المتسابق إن ينهض مباشرة لأخذ الوضع النهائي للبدء مبقياً يديه ملامسة للأرض وقدميه بمكعبات البدء . وعلى المتسابق عند اخذ وضع " خذ مكانك " عدم لمس خط البدء أو الأرض أمامه.

8. عند الأمر " خذ مكانك " أو " استعد " وفقاً للحالة أينما كانت ، فعلى جميع المتسابقين في الحال ودون تأخير إن يتخذوا وضع الاستعداد الكامل والنهائي.

إذا تسبب الرياضي بعد إعطاء امر " خذ مكانك " أو " استعد " وقبل إطلاق المسدس بفشل البدء مثلاً برفع يده أو اخذ وضعية بدء خاطئة بدون أي سبب منطقي (يتم تقييم الأسباب من قبل الحكم المسؤول عن هذه الحالات) يجب على الحكم في هذه الحالة إعطاء إنذار إما في حالة وجود سبب منطقي يجب إظهار البطاقة الخضراء لجميع الرياضيين كي يدركوا انه لا يوجد بدء خاطئ من قبل الرياضي وان السباق مستمر.

-البدء الخاطئ (False Start) : بعد إن يتخذ المتسابق وضع الاستعداد الكامل أو النهائي فانه لن يبدأ في حركة الانطلاق إلا بعد سماع طلقة المسدس أو جهاز البدء المعتمد وفي حالة إذا رأى أمر البدء أو معيدو البدء إن المتسابق قام بها مبكراً فسوف تحتسب بداية خاطئة .

ملحوظة : عندما يتم تشغيل جهاز معتمد شف البدء الخاطئ (انظر القاعدة 161.2) حول تفاصيل تشغيل الجهاز) من الطبيعي ان يتقبل الأمر بالبدء نتيجة قراءة الجهاز بشكل نهائي وحاسم ، وإذا لم تكن البداية الخاطئة بسبب أي من المتسابقين فلا يتم إعطاء أي إنذار بينما يتم إظهار الكارت الأخضر إلى كل المتسابقين .

9. (من 1 كانون الثاني 2010) أي متسابق يؤدي بداية خاطئة يستبعد من التنافس مباشرة ، باستثناء المسابقات المركبة ، يسمح فقط ببداية خاطئة واحدة في السباق بدون استبعاد المتسابق أو المتسابقين الذي قام بالبداية الخاطئة وأي متسابق أو متسابقين يؤدي بداية أخرى خاطئة يستبعد من السباق.

10. في حالة حدوث البدء الخاطئ. فان مساعدي المطلق يجب إن يتخذوا ما يلي:

عدا السباقات المركبة يجب إعطاء الرياضي المسؤول عن هذا الخطأ البطاقة الحمراء توضع على مؤشر حارته وإقصاءه عن المسابقة. وفي حالة وجود أخطاء أخرى في البدء يجب إقصاء الرياضي أو الرياضيين المسؤولين عن الخطأ وإعطائهم البطاقة الحمراء على مؤشر حارته أو حاراتهم أو ترفع أمامه أو إمامهم.

في المسابقات المركبة الرياضي المسؤول عن أول بداية خاطئة يجب إنذاره ببطاقة صفراء توضع على حارته أو ترفع أمامه. وفي نفس الوقت يجب إنذار باقي المتسابقين من قبل مساعدي المطلق باعطاءهم بطاقة صفراء , وإذا تسبب المتسابق نفسه او متسابق آخر في بداية خاطئة فيجب استبعاده من السباق مع وضع بطاقة حمراء على مؤشر الحارة الخاصة بذلك الرياضي أو إشهارها إمامه.

ملحوظة: في الواقع العملي عندما يخطئ متسابق أو أكثر في البدء فتلقائيا يقوم المتسابقون الآخرون بمتابعته ويتحدثون بانفعال للمتسابق الذي أدى البدء الخاطئة وعلى الأمر بالبدء فقط إنذار المتسابق أو المتسابقين الذي / الذين كانوا في رأيه مسئولون عن حدوث خطأ البدء ، وربما يؤدي ذلك إلى إنذار أكثر من متسابق وإذا كانت البدء الخاطئة ليست بسبب أي متسابق فلا داعي للإنذار .

11. إذا رأى الأمر بالبدء أو معيدي البدء أن البدء لم تكن عادلة فانه عليه تنبيه المتسابقين بطلقة أخرى من المسدس . 1000 م ، 2000 م ، 3000 م ، 5000 م ، 10000 م

12. عندما يكون هناك أكثر من 12 متسابق في المسابقة فيجب أن يقسموا إلى مجموعتين ، وعلى أن يشمل مجموعة واحدة 65 % من عدد المتسابقين بحيث يبدءوا من على قوس البدء العادي وتكون المجموعة الأخرى على خط بداية منفصل يتم تحديده عبر النصف الخارجي للمضمار ، ويجب على المجموعة الثانية أن تجري حتى نهاية المنحني الأول في النصف الخارجي للمضمار . ويجب أن يتحدد قوس البدء المنفصل بحيث يجري جميع المتسابقين نفس المسافة . ويشير خط دخول متسابق 800 م السابق شرحه في القاعدة 163.5 إلى المكان الذي يسمح عنده لمتسابق المجموعة الخارجية في مسابقة 2000 م ، 10000 م للانضمام إلى المتسابقين الذين استخدموا خط البدء العادي . ويجب أن يرسم خط في المضمار عند بداية المستقيم النهائي ليرشد متسابق المجموعة الخارجية في سباقات 1000 م ، 3000 م ، 5000 م ، إلى المكان الذي يسمح فيه بالانضمام إلى المتسابقين الذين استخدموا خط البدء العادي . ويمكن أن يكون هذا الخط 5 سم × 5 سم من حارة 4 ، حارة 5 أو (من حارة 3 ، 4 في المضمار ذو الست حارات) وفي الكل يجب وضع قمع أو علم لحين عبور لاعبي المجموعتين .

القاعدة 163 Rule

السباق The Race:

1. يكون اتجاه الجري بحيث تكون اليد اليسرى للداخل وترقم الحارات بحيث تكون الحارة الأولى تجاه اليد اليسرى للمتسابقين .

- الاعتراض (Obstruction) :

2. أي متسابق في مسابقات الجري أو المشي يدفع أو يعوق متسابق آخر بقصد منع تقدمه يعرض نفسه للاستبعاد من السباق وللحكم السلطة في إعادة السباق بعد استبعاد المتسابق المتسبب في الخطأ أو يمكنه في حال إقامة تصفيات أن يسمح للمتسابق أو المتسابقين الذين تأثروا بهذا الخطأ (دون المتسابق المستبعد) أن يتنافسوا في الدور التالي من السباق . طبيعياً حيث أن المتسابق يجب أن يكمل السباق بجهد صادق . ومهما يكن سواءً كان هناك استبعاد أم لا فللحكم السلطة في حالات استثنائية في إعادة السباق إذا ما رأى ذلك وان لديه أسباب لفعل ذلك .

- الركض في الحارات (Running in Lanes) :

3. (أ) في جميع السباقات التي تجري في حارات يجب أن يلتزم المتسابق بحارته الخاصة به من بداية السباق حتى النهاية ويطبق ذلك أيضاً في أي سباق يجري جزءاً منه.

(ب) في جميع السباقات (او إي جزء من سباق) لا يركض فيه ضمن الحارات على الرياضي الذي يركض عند منحنى او النصف الخارجي من الميدان كما هو موضح في القاعدة 162 الفقرة 10 او عند منعطف من الميدان إثناء سباق الموانع (3000 م موانع) لا يجوز أن يركض على او داخل مؤشر الخط الخاص بالحدود (داخل الميدان النصف الخارجي من الميدان او عند منعطفة في سباق 3000 م موانع).

بأستثناء ما هو مذكور في القاعدة 163 الفقرة 4 اذا اقتنع الحكم بتقرير القاضي او الحكام الآخرين بأن الرياضي خرق هذه القاعدة يجب ان يتم إقصاء الرياضي.

4. (أ) اذا تم دفع إجبار المتسابق من قبل متسابق آخر على الجري خارج حارته لا يستبعد ما لم يحقق فائدة ملموسة من ذلك.

(ب) لا يتم إقصاء الرياضي في الحالات التالية:

- الجري خارج حارته في الجزء المستقيم ولم يحقق فائدة ملموسة أو قام .

- الجري خارج الخط الخارجي لحارته في المنحني دون أن يحقق فائدة ملموسة من ذلك ودون إعاقة متسابق آخر ولذا لا يجب استبعاده من السباق.

5. في المنافسات التي تخضع للقاعدة 1 (أ ، ب ، ج ، ز) يقام سباق 800 م في الحارات بنفس القدر بين الحافة الأقرب من نهاية المنحنى الأول حتى الوصول لخط الخروج حيث يمكن للعدائين ترك حاراتهم الخاصة .

من اجل مساعدة المتسابقين في تحديد خط الخروج يجب وضع قمع أو منشور 5 سم × 5 سم بارتفاع لا يزيد عن 15 سم ويفضل أن يكون بألوان مختلفة عن خط الخروج وخطوط الحارات وربما يتم وضعه على خطوط الحارات مباشرة قبل نقطة التقاطع بين خطوط الحارات وخط الخروج .

ملحوظة (ii) : في المنافسات الدولية ربما تتفق الدول على عدم استخدام الحارات .

مغادرة المضمار (Leaving the Track) :

6. لا يسمح للمتسابق الذي يترك المضمار بإرادته العودة لتكملة السباق .

العلامات الضابطة (Check-Marks) :

7. فيما عدا الحالات التي تجري فيها سباقات التتابع أو الجزء الأول منها في حارات لا يمكن للمتسابقين

وضع علامات ضابطة أو أشياء على امتداد جانب المضمار بغرض المساعدة .

قياس الريح (Wind Measurement) :

8. أن الفترة الزمنية التي يقاس فيها معدل سرعة الريح من لحظة وهج طلقة المسدس أو أي جهاز بدء

معتمد هي كما يلي :

100 م	10 ثوان
100 م حواجز	13 ثوان
110 م حواجز	13 ثوان

وفي سباق 200 م يجب قياس معدل سرعة الريح لمدة 10 ثوان تبدأ من لحظة دخول العداء الأول في الجزء المستقيم من المضمار .

9. يجب أن يوضع جهاز قياس الريح في سباقات المضمار بجانب الجزء المستقيم المتاخم لحارة 1 وعلى

بعد 50 م من خط النهاية يجب أن يوضع الجهاز على ارتفاع 1.22 م ولا يبعد عن المضمار لأكثر من 2

م .

10. يقرأ جهاز قياس الريح بعدد الأمتار لكل ثانية وتعديل إلى العشر الأعلى لكل ثانية في الاتجاه الإيجابي (

مثال : في حالة قراءة 2.03+م لكل ثانية فيجب أن تسجل 2.0- م لكل ثانية) يجب تصنيع الأجهزة

ذات القراءة الرقمية التي تعطي قراءة أعشار المتر لكل ثانية لكي تتوافق مع هذه القاعدة ، ويجب أن

تكون جميع أجهزة قياس الريح مصدق عليها من الاتحاد الدولي لألعاب القوى كما يتم التأكد من دقة

المقاييس من قبل منظمة مسئولة معتمدة من السلطات الوطنية للقياسات وبهذا يتم إسناد جميع

القياسات إلى معايير القياس المحلية والعالمية على السواء.

11. يجب أن يستخدم جهاز قياس ربح ذو قدرة فوق الصوتية في جميع البطولات الدولية التي تقام تحت

القاعدة 1.1 البند (أ) حتى البند (و) . يجب أن يكون لجهاز قياس الريح الميكانيكي حماية مناسبة

لتقليل تأثير أي مقومات للريح العابرة ، في حالة استخدام الأنابيب فيجب أن يكون طولها على جانبي

جهاز القياس ضعف قطر الأنبوبة على الأقل .

12. ربما يتم تشغيل وإيقاف جهاز قياس الريح بطريقة آلية و / أو بواسطة جهاز تحكم وتنقل المعلومات مباشرةً إلى الحاسب الآلي الخاص بالبطولة . (صريح ، 2011)

- القاعدة 164 Rule

- النهاية The Finish :

1. تحدد نهاية السباق بخط ابيض عرضه 5 سم .
 2. يتم ترتيب المتسابقين وفقاً لوصول أي جزء من أجسامهم (أي : الجذع بارز عن الرأس ، الرقبة ، الرجلين ، اليدين أو القدمين) إلى المستوى العمودي للحد القريب من خط النهاية كما ذكر سابقاً
 3. في أي سباق تتقرر نتيجته على أساس المسافة المقطوعة في خلال فترة زمنية محددة فعلى الأمر بالبداة إطلاق مسدسه قبل دقيقة واحدة بالضبط من نهاية السباق لتنبيه المتسابقين والقضاة بان السباق على وشك الانتهاء. وعلى رئيس قضاة التوقيت توجيه الأمر بالبداة في الوقت المحدد بعد بدء السباق بإشارة عن نهايته بواسطة إطلاق طلقة مسدس للمرة الثانية وعلى القضاة المعينين لهذا الغرض تحديد النقطة التي لمسها كل متسابق بالضبط على المضمار لآخر مرة قبل أو في نفس توقيت إطلاق طلقة المسدس.
- وتقاس المسافة المقطوعة لأقرب متر خلف تلك النقطة . ويجب تعيين قاضي واحد على الأقل لكل متسابق قبل بدء السباق من اجل تحديد المسافة المقطوعة .



القاعدة Rule 165

-التوقيت وتصوير النهاية Timing and Photo Finish:

1. يعترف رسمياً بطريقتين للتوقيت :

(أ) التوقيت اليدوي :

(ب) التوقيت الكهربائي: وهو التوقيت كامل الآلية الذي يتم الحصول عليه من أجهزة لتصوير النهاية (ج) التوقيت المزود عن طريق النظام المستجيب (الترانسبوندر) وذلك للمنافسات التي تقام وفقاً للقاعدة لا تقام بالكامل في الملعب وكذا القاعدة 240 و 250 فقط .

2. يجب ان يتم قياس الزمن باللحظة التي يصل فيها اي جزء من جسمه (الجزع و الرأس والرقبة و الذراعين والرجلين واليدين والقدمين) المحور العمودي للحافة الأقرب إلى خط النهاية.

3. يجب تسجيل أزمان الانتهاء وكلما أمكن يفضل قياس زمن الدورات عند سباق 800 م والأزمان الوسطية عند كل 1000 م في سباق 3000 م.

(Hand timing) : التوقيت اليدوي :

4. يجب تواجد الميقاتيين على امتداد خط النهاية خارج المضمار وكلما أمكن على بعد 5 سم على الأقل من الحافة الخارجية للمضمار ويجب تجهيز مدرج مرتفع لكي يحصلوا على رؤية جيدة لخط النهاية .

5. يستخدم الميقاتيين أما ساعات إيقاف أو أجهزة التوقيت الالكترونية ذات القراءة الرقمية والتي يتم تشغيلها يدوياً . وكل ما يمثل أجهزة التوقيت المذكورة فإنها تسمى ساعات وذلك في قواعد الاتحاد الدولي لألعاب القوى .

6. يجب تسجيل أزمنة جميع المتسابقين الذين انهوا السباق بالإضافة إلى ذلك ، وإذا كان ممكناً تسجيل أزمنة كل لفة في سباقات 800 م أو أكثر . وزمن كل 1000 م في سباق 3000 م وأكثر بحيث يتم تسجيلها عن طريق ميقاتيين يتم اختيارهم من فريق الميقاتيين باستخدام ساعات لها القدرة على اخذ أكثر من زمن واحد أو عن طريق ميقاتيين إضافيين .

7. يتم احتساب الزمن من لحظة ظهور (وهج / دخان) المسدس أو من جهاز بداية معتمد.

8. يسجل زمن الفائز في كل مسابقة ثلاثة ميقاتيين رسميين (يعين احدهما رئيساً) وكذلك يسجل الزمن ميقاتي أو اثنين احتياطيين ولا تؤخذ الأزمنة المسجلة بساعات الميقاتيين الاحتياطيين إلا في حالة إضافة ساعة أو أكثر من ساعات الميقاتيين الرسميين عند تسجيل الزمن . ويرجع في هذه الحالة إلى الميقاتيين الاحتياطيين حسب أولوية ترتيبها إلى سبق إقراره حتى يكون الزمن الرسمي للفائز مسجلاً بواسطة ثلاث ساعات .

9. يجب على كل ميقاتي تأدية عمله منفرداً وبدون أن يطلع أو يتناقش مع أي شخص آخر عن الزمن الذي سجله . ثم يسجل الزمن في البطاقة الرسمية الخاصة بذلك . وبعد توقيعهما يسجلها باليد إلى رئيس الميقاتيين الذي يحق له فحص الساعات ليحقق من مطابقتها للأزمنة المسجلة .

10. في جميع سباقات المضمار المسجلة بالتوقيت اليدوي يتم قراءة الزمن كما يلي: (أ) في مسابقات المضمار يتم حساب الوقت حتى 10/1 من الثانية التالية الأطول.

(ب) أما أزمنة السباقات التي يتم جزء منها داخل المضمار وجزء خارجه أو يتم كلياً خارج المضمار فان الزمن يحول إلى الثانية التالية الأطول . أي إذا كان زمن الماراثون 2:09:44.3 فانه يحول إلى 2:09:45 ساعة .

إذا توقف عقرب الساعة بين خطين لتحديد الزمن فيجب احتساب الزمن الأطول . إذا استخدمت ساعة مقسمة إلى 100/1 من الثانية أو أجهزة قياس الزمن الرقمية التي يتم تشغيلها يدوياً فان الأزمنة التي لا تنتهي برقم صفر في الخانة الثانية من العشر فان الزمن يحول إلى الجزء التالي الأطول من 10/11 الثانية . هو 10.2

11. إذا اتفقت ساعتان من الساعات الثلاثة واختلفت الثالثة فيعتبر زمن الساعتين هو الزمن الرسمي ، أما إذا اختلفت الساعات الثلاثة فان الزمن الأوسط للساعات هو الزمن الرسمي ، وإذا حدث لأي سبب أن تم تسجيل زمنين فقط وكانا مختلفين فان الزمن الأطول منهما هو الزمن الرسمي .

12. على رئيس الميقاتيين في ضوء القواعد التي ذكرت سابقاً أن يقرر الزمن الرسمي ثم يقدم النتيجة لسكرتارية البطولة للنشر .

التوقيت كامل الآلية باستخدام أجهزة تصوير النهاية

(Fully Automatic Photo Finish System)

13. يجب استخدام أجهزة تصوير النهاية كامل الآلية والمعتمدة من الاتحاد الدولي لتسجيل التوقيت في جميع البطولات .

-الجهاز The System:

14. يجب ان يكون الجهاز مطابق لمواصفات القانون الدولي لألعاب القوى ويستخدم بعد اختبار دقة الجهاز أربعة سنوات قبل المنافسة. يجب أن يعمل الجهاز بشكل إلكتروني مع مسدس الانطلاق كي يكون زمن التأخير الكلي اقل من 1/1000 الثانية.

15. جهاز التوقيت الذي يعمل آلياً أما في البدء أو النهاية وليس في كليهما سوف لا يعتبر توقيت يدوي أو كامل الآلية وبناءً عليه لا يستعمل للحصول على الأزمنة الرسمية . وفي مثل هذه الحالة وتحت أي

ظرف فان الزمن المسجل على الفيلم لا يعتبر زمناً رسمياً ولكن يمكن استخدام الفيلم كسند قانوني لتحديد الترتيب ولضبط الأزمنة بين العدائين.

ملحوظة: إذا لم يعمل جهاز التوقيت بواسطة مسدس أمر البدء أو أي جهاز بداية معتمد فان معدل الزمن على الفيلم يجب أن يشير إلى هذه الحقيقة بطريقة آلية .

16. يجب تسجيل نتيجة النهاية بواسطة كاميرا ذات شق عمودي موضوعة على امتداد خط النهاية وذات فيلم مستمر للحصول على صورة كاملة ، ويجب أن تكون سرعة الفيلم متطابقة مع معدل توقيت متدرج يبلغ 100/1 من الثانية. ولغرض التأكد من كون الكاميرا مصفوفة بشكل صحيح ولتسهيل عملية قراءة الصورة النهائية يجب تلوين الأجزاء المقطعية لخطوط الحارات وخط النهاية باللون الأسود بشكل يتناسب مع التصميم الكامل للحارات. ان التأشير يجب ان يكون مقتصرأ على الأجزاء المقطعية وان لا يتجاوز أكثر من 2سم وراء او قبل خط النهاية.

17. قراءة الأزمنة وترتيب المتسابقين يجب أن يقرأ من الفيلم باستخدام المؤشر الذي يظهر خط القراءة بشكل عمودي على مقياس الزمن.

18. يجب أن يقرأ الجهاز التسجيل الآلي لأزمان الانتهاء لكل رياضي كما يجب ان يكون قادرا على إعطاء نسخة مطبوعة من الصور التي تظهر زمن انتهاء كل رياضي.(صريح ، 2011)

3-1 – المسافات القصيرة:

1-3-1- المراحل الفنية لركض سباقات السرعة:

1- سباق 100 مترسعة :

1 - مرحلة البداية:

هناك عدة أنواع من البدايات على الرغم من ان جميع العدائين يبدوون من وضع الارتكاز على القدمين و الذراعين، وهذا الاختلاف يكون ناجما عن الفروق الفردية في خصائص العدائين ومميزاتهم وفيما يلي ثلاث من هذه البدايات:

أ- البداية القصيرة: تبتعد القدم الأمامية عن خط البداية بمسافة 1.5 قدم تقريبا أما القدم الخلفية فتبتعد عن خط البداية ب2.5 قدم وفي هذه الحالة يكون مشط القدم الخلفية بمحاذاة كعب القدم الأمامية في حالة الوقوف.

ب- البداية المتوسطة: تبتعد القدم الأمامية عن خط البداية بمسافة 1.25 قدم تقريبا أما القدم الخلفية فتبتعد عن خط البداية ب3 أقدام وفي هذه الحالة تكون ركبة القدم الخلفية بمحاذاة قوس القدم الأمامية .

ج- البداية الطويلة: تبتعد القدم الأمامية عن خط البداية بمسافة 1 قدم تقريبا أما القدم الخلفية فتبتعد عن خط البداية بـ 3.5 قدم وفي هذه الحالة تكون ركبة القدم الخلفية بمحاذاة كعب القدم الأمامية .

وتنقسم مرحلة البداية إلى قسمين وهما متسابقين على الخط (خذ مكانك). وتحضر (استعد).
مرحلة البداية أو وضع البدء يعتمد الرياضي في رياضات السرعة على الوضعية المنخفضة عند أداء للانطلاقة في السباقات ، هذه الوضعية التي لها أهمية كبيرة في مساعدة الرياضي ليكون له أحسن أداء خلال الانطلاقة واكتسابه أكبر قدرة تنقل عالية للجسم عند الانطلاق ، حيث أن الرياضي يقوم بنقل ثقل جسمه إلى وضعية مناسبة للأداء الجيد عند دفع الجسم مع توفر عناصر القدرة البدنية العالية من سرعة رد فعل عالية وقوة انفجارية وقوة عضلية كبيرة ومرونة ومطاطية العضلات وتركيز جيد ، كما تتطلب وضعية البدء المنخفض استعمال مهارات وتكتيكات عالية تساعد على تحقيق الانطلاقة الأفضل ، حيث يقف الرياضي أمام لوحة الارتكاز (stating-blocks) وعند سماع الإشارة الأولى خذ مكانك والتي تكون إما باللغة الانجليزية أو الفرنسية يأخذ الرياضي مكانه بوضع رجليه على لوحة الارتكاز للانطلاق واليدين على الحافة الداخلية لخط الانطلاق والذراعين متباعداً باتساع الكتف وإحدى الركبتين على الأرض والأخرى مرتفعة ، ويراعى على أن يكون الرأس مستقيماً بامتداد الجذع .



عند سماع الرياضي للإشارة الثانية وهي استعداد يقوم الرياضي برفع الركبة الموضوعة على الأرض لتشكل زاوية بين الفخذ والساق للرجل الأمامية قدرها 90° وزاوية 130° بين الفخذ والساق للرجل الخلفية ، ويقوم الرياضي بتثبيت رجليه جيداً على لوحة الارتكاز للانطلاق (Stating-blocks) وتصبح الذراعان ممتدتان إلى الأمام ، حيث يصبح وزن الجسم في منتصف قاعدة الارتكاز للرياضي والنظر يتجه حوالي 50 سم إلى الأمام .



عند سماع الإشارة الثالثة وهي طلقة مسدس معناها إنطلق تعطي الحق للرياضي بالإنطلاق عند سماعها.

2- مرحلة الانطلاق :

عند سماع الإشارة الثالثة وهي طلقة مسدس معناها إنطلق ، تعطي الحق للرياضي بالانطلاق عند سماعها . تعتمد على سرعة رد الفعل حيث يندفع العداء بأقصى سرعة وقوة ، حيث يخرج بزاوية ميل 45° ثم تتدرج في الزيادة حتى يصل الجسم إلى وضع الميل الذي تكون واويته 70°-80° عن وصول العداء إلى السرعة القصوى.





3-مرحلة التعجيل : عموما يكون الخطوة الأولى 3.5-4 أقدام ويزداد طول الخطوات تدريجيا حتى تصل إلى 7-9 أقدام في الخطوات 12 و 14. وتنتهي هذه المرحلة عند عدائي المستويات العليا بعد قطع مسافة 2.5-30م أي تقريبا من الخطوة 2-15 بعد الانطلاق وفي هذه الحالة تبلغ سرعة الركض من (90-95%) من السرعة القصوى.

4- مرحلة السرعة القصوى:

يصل العداء إلى أقصى سرعة له ويجب المحافظة عليها حتى نهاية السباق حيث تصل الخطوة إلى الحد الأقصى لها ومن مميزات هذه المرحلة:-قوة الدفع عن طريق رفع الركبتين للإمام والأعلى.
- الهبوط على المشطين في خط مستقيم لإعطاء قوة ارتداد عالية في اتجاه الركض.
- جري دون توتر العضلات والانسيابية المتاحة للحركات.
وحسب آراء بعض الخبراء فان العداء يصل إلى سرعته القصوى في الثانية الخامسة و السادسة.

5-مرحلة النهاية:

وهي المرحلة الأخيرة حيث يبذل العداء أقصى جهد و طاقة للوصول إلى خط النهاية وهو في قمة سرعته والعمل على تجاوز شريط النهاية بالصورة الفنية الصحيحة وينهي العداء السباق بدفعة قوية من الصدر مع ميلان الجذع للأمام في الخطوة الأخيرة. ويستمر بنفس السرعة مسافة قليلة بعد شريط النهاية.



3- سباق 200 متر سرعة :

إن جري 200 متر سرعة يختلف عن جري 100 متر سرعة نظرا لوجود مسافة 120 متر تكون في منعرج والتي تمثل 60 % من المسافة الكلية لهذا الاختصاص ، كما أن خطوط الانطلاق داخل الأروقة تكون منفصلة لكي تتساوى مسافة السباق بين جميع الأروقة .

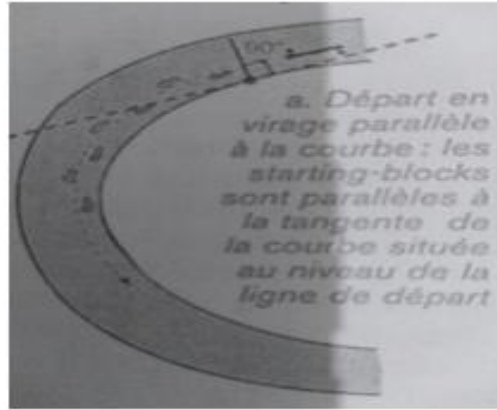


1-2- مرحلة اكتساب سرعة الجري في سباق 200 متر سرعة :

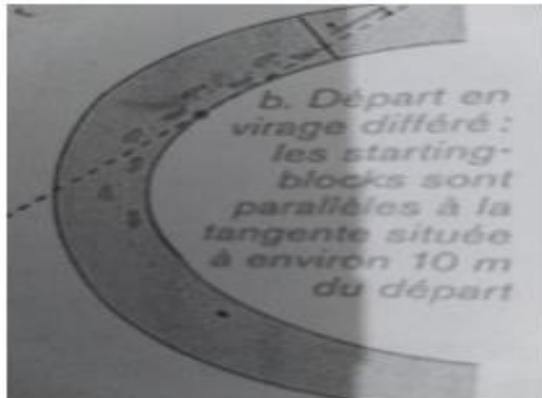
1-1-2- الانطلاق داخل المنعرج في سباق 200 متر سرعة :

مراحل إنجاز سباق 200 متر سرعة هي نفسها ، غير أن الانطلاق في منعرج يختلف عن الانطلاق في سباق 100 متر سرعة ، حيث أنه يتطلب تنظيم خاص والذي يمكن أداء بطريقتين :

- ضع محور لوحة الارتكاز للانطلاق (starting-blocks) بطريقة ملائمة مع منحنى منعرج رواق المضمار ، حيث يكون موازيا لتماس المنعطف عند نقطة البداية ، هذه الطريقة تساعد على التكيف السريع عند بدء الجري داخل نصف قطر منحنى المنعرج الذي يتطلب الجمع بين عوائق التنفيذ بين درجة ميلان جسم الرياضي في المنعرج مع الزيادة في سرعة الجري التي يبدو أنها أكثر ملائمة بالنسبة للعدائين المتواجدين في الأروقة من 4 إلى 8 وكذلك بالنسبة للعدائين الذين لهم قامة قصيرة . وهذا ما يمثله الشكل التالي لوضع لوحة الارتكاز للانطلاق في سباق 200 متر سرعة .



-أو تأجيل الدخول داخل منحنى المنعرج للرواق عن طريق توجيه محور كتلة لوحة الارتكاز للانطلاق (starting-blocks) على مسار المنحنى من 8 إلى 10 أمتار وراء خط الانطلاق ، حيث أن هذه الطريقة تسمح باكتساب زيادة كبيرة في سرعة الجري على مسار مستقيم خلال 6 إلى 8 خطوات الأولى والدخول في المنعرج بشكل عنيف ، حيث أن هذه الطريقة تلائم العدائين المتواجدين في 1 أروقة من 1 إلى 3 أو الذين لهم قامة كبيرة .

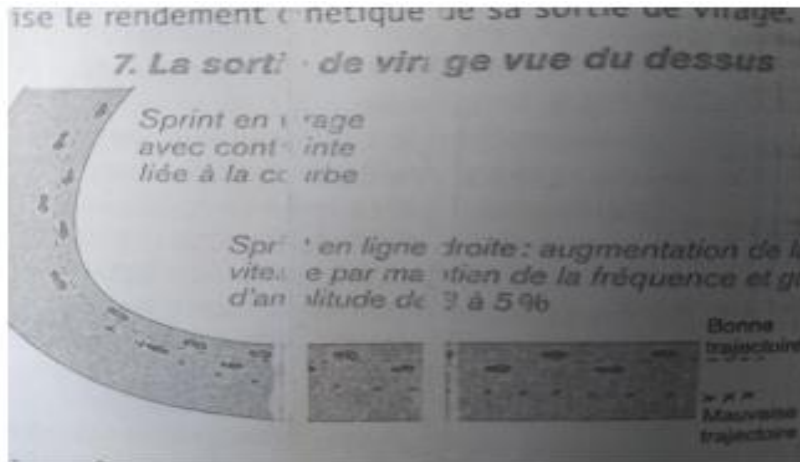


2-1-2- الجري داخل المنعرج في سباق 200 متر سرعة :

يتطلب من الرياضي معرفة كيفية أداء الجري داخل المنعرج الذي يمتاز بدقة عالية عند وضع القدم للارتكاز خلال الخطوة التي تكون قريبة جدا من الخط الداخلي للرواق ، ولكي يتمكن من تحقيق توازن لقوى الجاذبية التي تدفعه خارج المضمار عند الجري السريع داخل المنعرج . يجب على الرياضي من أخذ وضع الميلان لجسمه نحو الداخل مع الحفاظ على مسار الجري المستقيم والذي يستلزم من الرياضي التعود على الجري داخل رواق عرضه 20 سم لكي لا يزيد في مسافة الجري خلال السباق وعليه كذلك أن يراعي على أن لا يضع رجله مرتين فوق الخط الداخلي للرواق عند أداء للسباق لكي لا يتعرض للإقصاء .

3-1-2- الجري عند الخروج من المنعرج في سباق 200 متر سرعة :

عندما يخرج الرياضي من المنعرج يصبح غير معرض لتأثيرات العوامل البيوميكانيكية التي كانت تعيق جري الرياضي على مسافة 120 متر ، حيث تصبح لديه القدرة على زيادة مدى الخطوة والمحافظة على نفس تردد الخطوات التي تمكنه من زيادة سرعة جريه داخل مساره في الجانب الداخلي للرواق ، حيث أن هذه الطريقة تسمح له بتحسين المردود خلال جريه عند الخروج من المنعرج ، وهذا ما يبينه الشكل التالي حول وضع الخروج من المنعرج خلال سباق 200 متر سرعة .



2-2- مرحلة المحافظة على السرعة في سباق 200 متر سرعة :

2-2-1- الخط المستقيم للجري :

من الناحية الفسيولوجية يعتبر الجري في الخط المستقيم الأخير بعد الخروج من المنعرج أصعب من الأداء في اختصاص 100 متر سرعة وخاصة للحفاظ على سرعة الجري نظرا لزمن الأداء في اختصاص 200 متر سرعة الذي يتعدى قدرة مردود النظام اللاهوائي اللاكتيكي ليبدأ النظام الغليكوليبيدي ، هذا الذي يحتم على رياضي السرعة العمل للمحافظة على سرعة وتردد حركات جريه من خلال الابتعاد عن كل تؤثر في نهاية الخط المستقيم عند زيادة التعب والمحافظة على شكل استقامة الجسد للمحافظة على قدرة ارتداد الجري فوق أرضية المضمار .

2-2-2- الوصول :

هي نفسها طريقة الوصول في اختصاص 100 متر سرعة .

4- سباق 400 متر سرعة :

العلاقة بين الجري السريع في خط مستقيم وداخل منعرج في اختصاص 400 متر سرعة هي مماثلة لاختصاص 200 متر سرعة ، غير أن مسافة السباق هي الضعف والتي تمثل مسافة 240 متر جري سريع في منعرج ومسافة 160 متر جري سريع في خط مستقيم ، كما أن سرعة أداء السباق تكون أقل من سباق 100 متر سرعة أو 200 متر سرعة ، وهذا ما يجعل من شدة الجري السريع في 400 متر سرعة مقسم إلى جزأين ، حيث أنه لا يمكن جري الجزء الأول من شدة الجري السريع في أقل من سباق 100 متر سرعة أو 200 متر سرعة مقسم إلى جزأين ، حيث أنه لا يمكن جري الجزء الأول من مسافة السباق بشدة أسرع من الجزء الثاني لما يتطلبه مجهود الأداء البدني تدريجيا لعدد من آليات إنتاج الطاقة التي يحتاجها الرياضي وهي قدرة إنتاج الطاقة من نظام كرياتين الفوسفات والذي تكون مدته من 1 إلى 6 ثوان ، ثم قدرة نفس النظام اللاهوائي اللاكتيكي حتى نصف مسافة السباق تقريبا ، ثم قدرة النظام اللاهوائي اللكتيكي ، وأخيرا القدرة القصوى للنظام اللاهوائي اللاكتيكي خلال الأمتار الأخيرة للسباق ، وعليه فإن في السباقات التي يفوق زمنها 50 ثانية فإن كل تغيير وزيادة في رتم السباق يؤدي إلى تغيير في آلية النظام المسؤول على إنتاج الطاقة والذي يؤدي إلى انخفاض في قدرة أداء المجهود البدني ، الذي يلزم الرياضي على تسيير وتوزيع أداء مجهوده خلال مسافة السباق كذلك الجري السريع داخل المنعرج الذي يلاقي فيه الرياضي الذي يتميز بقامة طويلة صعوبة في أداء الجري السريع إذا كان في الرواق 1 ، 2 ، 3 ، ويتميز سباق 400 متر سرعة بمراحل خاصة وهي :

3-1- مرحلة الانطلاق والبدء في الجري :

يتميز عداء 400 متر سرعة بزمان ردة فعل بطيئة عن عدائين 100 متر سرعة و200 متر سرعة ، فهو بطيء في بداية حركته لمتطلبات الجري محركات سلسلة للخطوات والاقتصاد النسبي لاداء المجهود البدني عال الشدة من خلال اتخاذه لخطوات ذات مدى كبير مع تردد متوسط السرعة ، كما أن شكل انطلاق سباق 400 متر سرعة في منعرج ورواق مع الفروق بين خطوط الانطلاق لكل رواق والتي تكون مسافتها تقريبا 7.50 متر تحد من امكانية تتبع الرياضي لمنافسيه أثناء السباق وتجعل كل رياضي يعتمد على قدراته من خلال معرفته لحدود سرعته لكي يستطيع البدء في أداء أقصى مجهود بدني يمكنه الجري به .

3-2- مرحلة تسيير المجهود البدني أثناء الجري :

أثناء أداء السباق ، على العداء الالتزام بالجري في الخط الداخلي للرواق ، غير أن تأثير التعب يجعل من هذه التقنية صعبة التطبيق ، وبهذا فان الرياضي يقوم بالجري في وسط الرواق لكي يتمكن من تحقيق الأداء الجيد للمجهود البدني ويعمل على تقسيم أدائه من خلال زمن الجري كل 100 متر ، مع خصائص حجم مدى الخطوات وسرعة ترددها ، حيث أنه كلما كانت سرعة الرياضي كبيرة في مسافة 100 متر و200 متر الأولى ، كلما كانت للرياضي أفضلية لتحقيق أداء رياضي جيد في سباق 400 متر سرعة .

2-3-1 سباقات التتابع:

سباقات التتابع هي إحدى سباقات المضمار التي تتطلب جهد فردي كبير وكذلك عمل جماعي حيث يؤدي السباق فريق مكون من أربعة لاعبين ويطلق على سباقات التتابع أحيانا سباق العصا لأن العصا هي الوحيدة التي تقطع مسافة السباق كاملة فكل متسابق من فريق التتابع يقطع مسافة معينة فقط من السباق.

- القانون:

العصا: عبارة عن أنبوبة ملساء مجوفة مصنوعة من المعدن أو الخشب أو أي مادة أخرى مناسبة بحيث لا يزيد طولها عن 30 سم ومحيط مقطعها الدائري 11 سم ولا يقل وزنها عن 50 غرام ويجب أن تدهن بلون مناسب لسهولة رؤيتها خلال السباق.

- يتكون فريق التتابع في المسابقات الاولمبية من أربعة أفراد ويحمل المتسابق العصا طيلة مسافته إلى أن يسلمها لزميله .

- أن يتم التسليم والتسلم داخل المنطقة الفعلية أو داخل منطقة التمرير والبالغة 20 متر.

- إذا تم التسليم والتسلم خارج هذه المنطقة يستبعد الفريق المشارك من السباق.

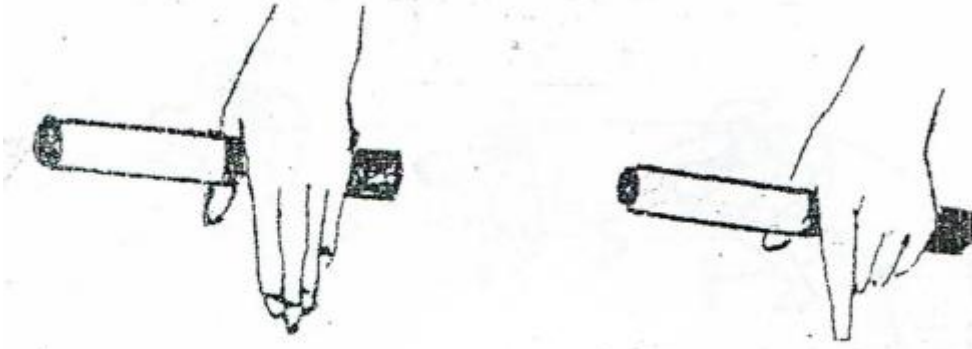
- إذا سقطت العصا من يد المتسابق ثم التقطها عن الأرض بدون أن يعيق زملائه يكمل السباق.

- إذا سقطت العصا من يد المتسابق ثم التقطها عن الأرض وأعاق زملائه يستبعد من السباق.

- يبلغ طول منطقة التسليم والتسلم 30 متر بينما المنطقة الفعلية أو منطقة التمرير 20 متر.

- بداية التسابق 4x 100 متر :

لا تختلف بداية سباق 4x 100 متر تتابع كثيرا عن بداية كل من (100 م ، 200 م ، 400 م) جري حيث يبدأ المتسابق الأول في حارته التي تبعد عن منافسه في الحارة الثانية بمسافة 7.04 م ، أما المسافة بين كل من المتسابق الثاني والثالث وحيث السابع والثامن فهي 7.67 م ، وبذلك يبدأ المتسابق الأول ممسكا عصا التتابع حيث توجد أكثر من طريقة لمسك العصا ، وعلى المتسابق اختيار الطريقة التي تناسب أصابعه ، فهناك من يمسكون العصا بالخنصر والبنصر والوسطى والإبهام ، ومنهم من يقبض عليها بين السبابة والإبهام ، وبذلك يأخذ وضع البداية المنخفض بحيث لا تلامس العصا الأرض أو خط البداية .



وبعد انطلاق المتسابق الأول ووصوله إلى منطقة التمرير (التسليم والاستلام) الأول يبدأ في تسليم المتسابق الثاني العصا ، وهكذا ليتسلمها المتسابق الثاني في الفريق لتمريرها إلى المتسابق الثالث في منطقة لتمرير (التسليم والاستلام) الثانية ، وهكذا يوصلها المتسابق الثالث إلى المتسابق الرابع في منطقة التمرير (التسليم والاستلام) الثالثة لينتهي السباق بوصول العصا إلى خط النهاية وتعتبر سباقات التتابع سباقات العصا وبدون وصول العصا إلى خط النهاية يلغي السباق .

وبذلك يتوجب على المتسابقين الأوائل البداية من الوضع البدء المنخفض باستعمال جهاز الانطلاق كما هو معمول به في سباقات 100 متر ، 200 متر ، 400 متر جري ، كما نصت عليه لوائح وقوانين الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة .

-وضع المستلم في بداية 30 مترا :

يقف المتسابق الثاني والثالث والرابع (المستلم) عند اقترابه إلى نقطة معينة ، وبذلك قبل 30 متر كحد أقصى إلى الخلف منتظرا ، وعند اقترابه إلى منطقة معينة ، وذلك قبل 30 متر ، بمسافة متفق عليها ، بوضع علامة ضابطة بينهما ، بحيث يكونا قد تدربا وتعلما عليها جيدا ، وتسمى تلك النقطة (النقطة الضابطة للانطلاق) ، يبدأ المستلم الانطلاق من وضع البدء العالي بحيث يكون في وضع تحفزي ، وزن الجسم موزع على القدمين إحداهما أماما والأخرى خلفا مع الاستناد على المشطين ، والذين يشيران إلى اتجاه الجري مع انثناء في الركبتين وميل بالجذع للأمام مع توافق وضع الذراعين مع الرجلين (انثناء خفيف في مفصل الكوعين) مع لف الرأس للجانب والخلف ويمكن الاستناد بإحدى اليدين على الأرض البدء النصف عالي وهذا ما يبينه الشكل التالي .



عند وصول المسلم إلى النقطة الضابطة ينطلق المستلم بأقصى سرعة ما يمكن محاولا الوصول إلى سرعة زميله حامل العصا (المسلم) وذلك عند نقطة (التسليم والاستلام) ، حيث تعتمد تلك المرحلة من سباق 100 x 4 متر تتابع على إمكانية المستلم في تزايد سرعته للحاق بسرعة زميله العصا (المسلم) وهناك بعض فرق التتابع المتقدمة يبدوون الانطلاق من وضع البدء المنخفض .

-النقطة الضابطة :

تعتبر نقطة يتحدد فيها إلى حد كبير نجاح أو فشل الفريق ككل ، وتتحدد تلك النقطة على أساس سرعة المسلم (حامل العصا) وإمكانية (المسلم) .

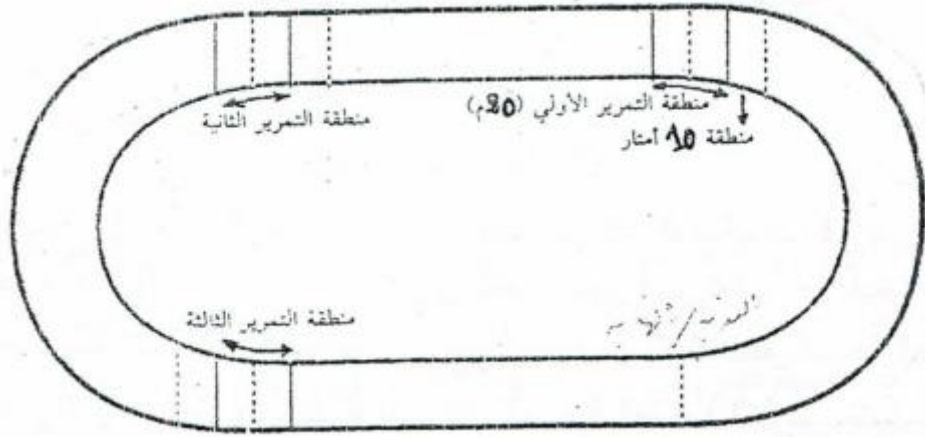
-تمرير العصا في منطقة التسليم والاستلام :

تنص لوائح الاتحاد الدولي لألعاب القوى الخاص بتتابع 100 x 4 أن تنجز عملية تمرير العصا في منطقة حدودها عشرون متر وتسمى (منطقة التسليم والاستلام) أو (منطقة التمرير) وللمستلم الحق في جري مسافة 10 أمتار قبل تلك المنطقة لكي يستطيع زيادة سرعته ، حيث أن المنطقة المسموح فيها بتمرير العصا والتي في حدود 20 متر غير كافية بوصول المستلم إلى سرعة تتناسب مع سرعة المسلم لحظة تمرير العصا .

والغرض من تلك المرحلة من سباق التتابع هو نقل العصا من المسلم على المستلم في حدود 20 مترا دون أن تفقد العصا نسبة كبيرة من سرعتها لحظة التمرير تعجيل سرعته ، ولذلك تحتاج فترة طويلة من التعليم ، كما يختلف بعد تلك النقطة عن بداية خط الثلاثين مترا تبعا لمستوى الفريق وإعداده كما يلي :

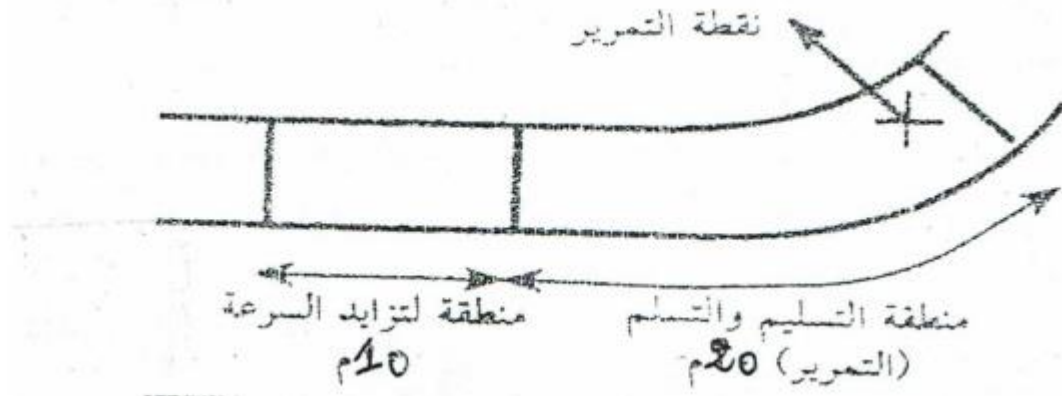
- فريق متقدم للرجال من 7 – 9 متر
- فريق متقدم للسيدات من 6 – 7 متر

- فريق ناشئون وناشئات من 5.5 – 6.5 متر .
- فريق أطفال من 5-6 متر .



-نقطة التمرير (تسليم واستلام العصا) :

تعتبر مرحلة (تمرير العصا) أهم مرحلة بالنسبة لسباق 4 x 100 متر تتابع ، والنقطة المثلى التي يجب أن يتم فيها تسليم واستلام العصا هي في حدود 16 – 17 من بداية النقطة المسموح فيها بالتمرير ، أي على بعد 3 – 4 أمتار من نهايتها .



وبذلك يجب أن يصل كل العصا من المسلم والمتسلم إلى تلك النقطة ، وهما في سرعة المستلم إلى 80 – 90 % من سرعته القصوى ، وإلا تنخفض سرعة المسلم (حامل العصا) إلا بقدر قليل ، وبذلك فواجب تلك المرحلة الهامة (التمرير الآمن) بأسرع ما يمكن دون وقوع العصا بينهما .

عندما تصل المسافة بين كل من المسلم والمستلم أثناء الجري في المنطقة في حدود من 2 - 3 متر يصح حامل العصا (المسلم) صحيحة متفقا عليهما بينه وبين المستلم للإستعداد لعملية (تمرير العصا) والتي تمر بثلاث مراحل سريعة ومرتبطة وهي :

- المرحلة الأولى : يحرك المستلم يده للخلف عند سماع الصيحة من زميله .
- المرحلة الثانية : يمد المسلم للأمام حامل العصا عندما يشاهد يد زميله ممدودة للخلف .
- المرحلة الثالثة : عندما تقترب المسافة بين كل من المسلم والمستلم وفي حدود متر واحد ، تتم بذلك عملية تمرير العصا من المسلم إلى المستلم .

-طريقة تسلّم واستلام العصا :

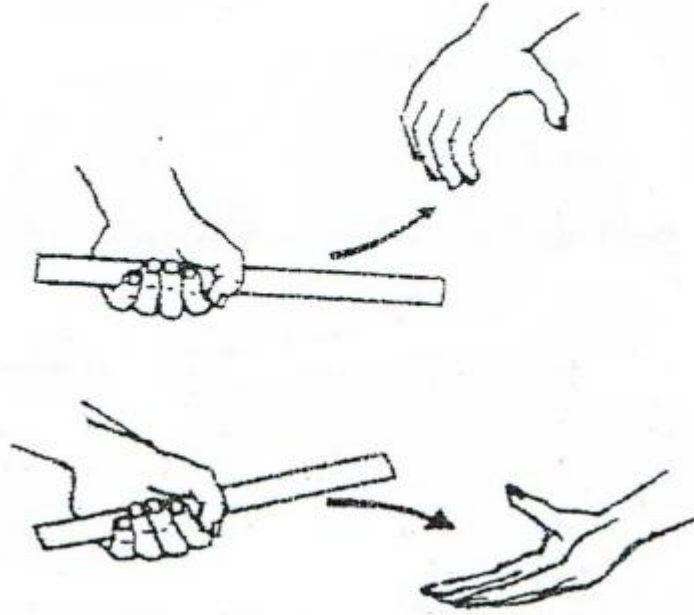
- الطريقة الأولى :

1- من الأسفل إلى الأعلى : وفيها يمد اللاعب (المسلم) يده للخلف بحيث يكون الإبهام وباقي الأصابع للخارج ، وتشير راحة اليد للأسفل ، وتشكل الذراع مع الجسم زاوية 50 درجة تقريبا .كما يشكل الإبهام الذي يكون جهة الجسم مع باقي الأصابع رقم 8 نحو الأسفل .أما المسلم ففي آخر خطوة عند التسليم يبالغ في إرجاع المرفق للخلف ثم يفرد الساعد ويدفع الذراع مستقيمة إلى الأمام والاعلى ، بحيث تقع العصا في الفراغ بين إبهام المستلم وأصابعه فيقبض عليها .

-الطريقة الثانية :

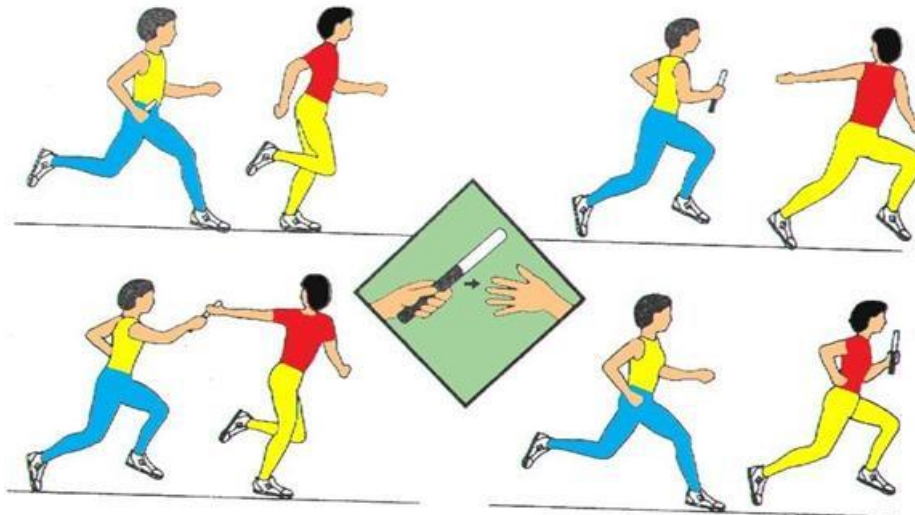
- من الأعلى إلى الأسفل : التسليم من أعلى إلى أسفل تكون عند التسليم ذراع المستلم ممتدة إلى الخلف ويثني المرفق ليسمح لراحة اليد أن تصبح مواجهة للأعلى ، ويشكل الإبهام مع الأصابع الرقم 7 إلى الأعلى أما المسلم فيقوم في آخر خطوة بفرد المرفق بخفة من الأعلى إلى الأسفل والأمام ليدفع العصا إلى الأمام بأسرع ما يمكن وبدون وقوع العصا .وتعتبر الطريقة من الأعلى إلى الأسفل أفضل من طريقة التسليم من الأسفل إلى الأعلى للأسباب التالية :

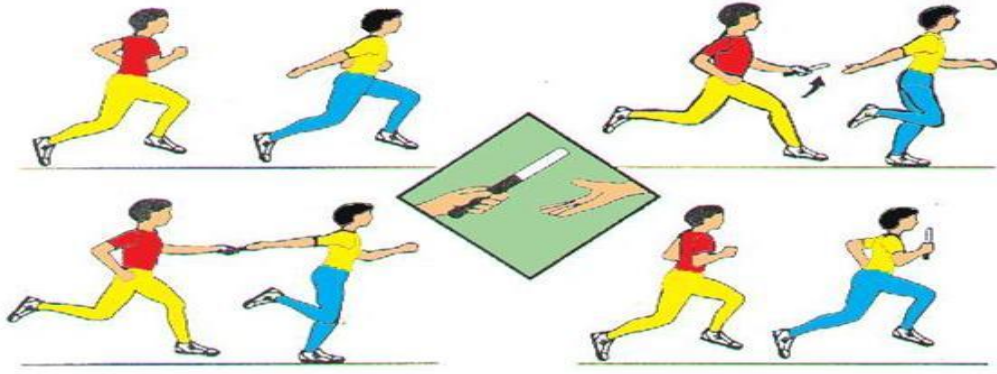
- 1- امتداد ذراع المستلم إلى أقصى مدى للخلف .
- 2- امتداد ذراع المسلم إلى أقصى مدى للأمام .
- 3- إستلام العصا من آخرها حيث يبقى الجزء الأكبر من العصا للأمام لإتمام عملية التسليم التالية دون الحاجة إلى تعديل مسك العصا ، مما قد يتسبب في سقوطها من يد اللاعب ، أو التأثير على معدل السرعة خلال العدو ، وهذا ما يبينه الشكل التالي :



-الطريقة البصرية واللابصرية عند تمرير العصا:

يتم تمرير العصا بالطريقة اللابصرية في سباق التتابع 4 x 100 متر ، وهي الطريقة الشائعة والإقتصادية في نفس الوقت ، أي أن العداء المستلم لا ينظر إلى زميله حامل العصا المسلم لحظة تمرير العصا حتى لا يضيع وقت من جراء ذلك ، أو يكون سببا في اختلاف إيقاع الخطوة وهو الأمر الذي يؤثر على سرعته . أما الطريقة البصرية والتي تعتمد على النظر إلى المسلم لحظة عملية الاستلام فهي شائعة على مستوى الناشئين والمبتدئين من تلاميذ المدارس أو الأندية الرياضية ، وذلك يؤمن المستلم القبض على العصا ، ومع هذا ينصح بالبدء بتعليم الطريقة اللابصرية منذ البداية حتى يتعود الفريق عليها .





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

- طرق تمرير العصا في سباق 4 x 100 متر تتابع :

تستخدم ثلاث طرق فنية مختلفة لإتمام عملية تمرير العصا في مسار صحيح بين كل من المسلم والمستلم وبدون تكلفة ، وذلك في مناطق التمرير الثلاث لسباق تتابع 4 x 100 متر ، وهذه الطرق هي :

- الطريقة الأولى : التمرير من الخارج .

- الطريقة الثانية : التمرير من الداخل .

- الطريقة الثالثة : التمرير المختلط

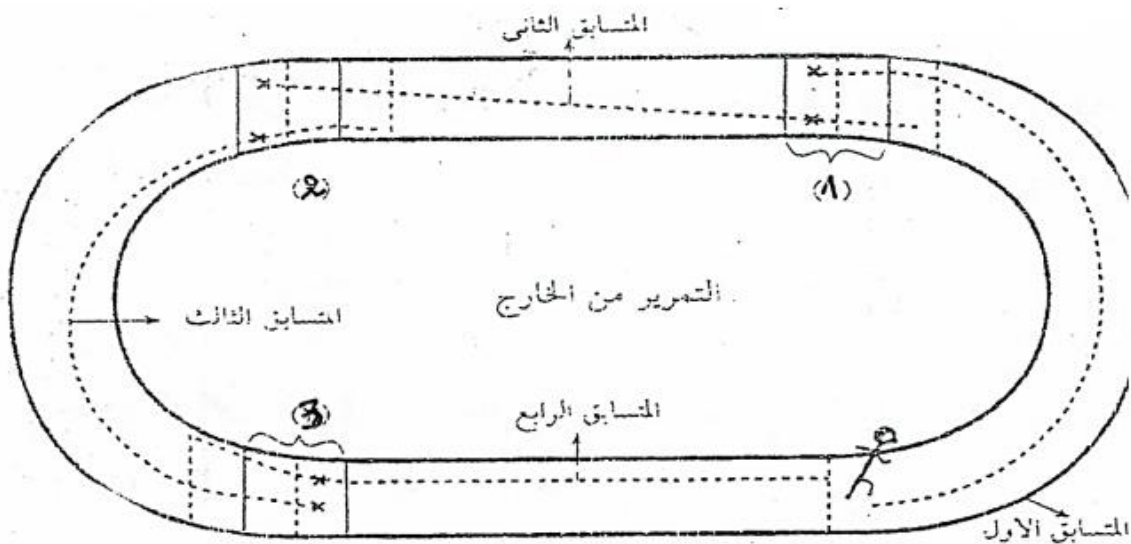
ويسمى التمرير سواء من الداخل أو الخارج بالنسبة إلى المتسابقين الذين يجريان في المنحنيين ، فإذا كان جريهما في الجزء الخارجي من الحارة تسمى الطريقة بذلك التمرير من الخارج ، حيث يتم تمرير العصا في الجزء الخارجي من الحارة أيضا ، وإذا كان جريهما في الجزء الداخلي من الحارة يسمى التمرير من الداخل ، حيث يتم التمرير من داخل الحارة أيضا .

وتستخدم طرق التمرير السابقة من قبل فرق التتابع المختلف ، ولكل طريقة محاسنها وبعض سلبياتها ، ولذلك لا يفضل استخدام طريقة على أخرى بقدر الاستخدام الصحيح والجيد للطريقة والذي يتناسب مع قدرته ومهارة مسابقه ، وإن كانت الطريقة المختلطة أكثرها شيوعا ، وذلك من قبل الفرق المتقدمة ، حيث تحتاج تلك الطريقة إلى مهارة عالية ، ويلخص ذلك في الجدول التالي :

المتسابق		طرق التمرير (التسلم و التسليم)		
		الخارجي	الداخلي	المختلط
المسلم	اليدين حاملتي العصا مكان العدو في الحارة	اليدين اليسرى خارج الحارة	اليدين اليمنى داخل الحارة	خليط بين التسليم الخارجي و الداخلي المتسابق تسليم داخلي
المتسلم	اليدين المتسلمتين للعصا مكان العدو في الحارة تبادل العصا	اليدين اليمنى داخل الحارة من اليمنى إلى اليسرى	اليدين اليسرى خارج الحارة من اليسرى إلى اليمنى	المتسابق الثاني تسليم خارجي لا تبادل

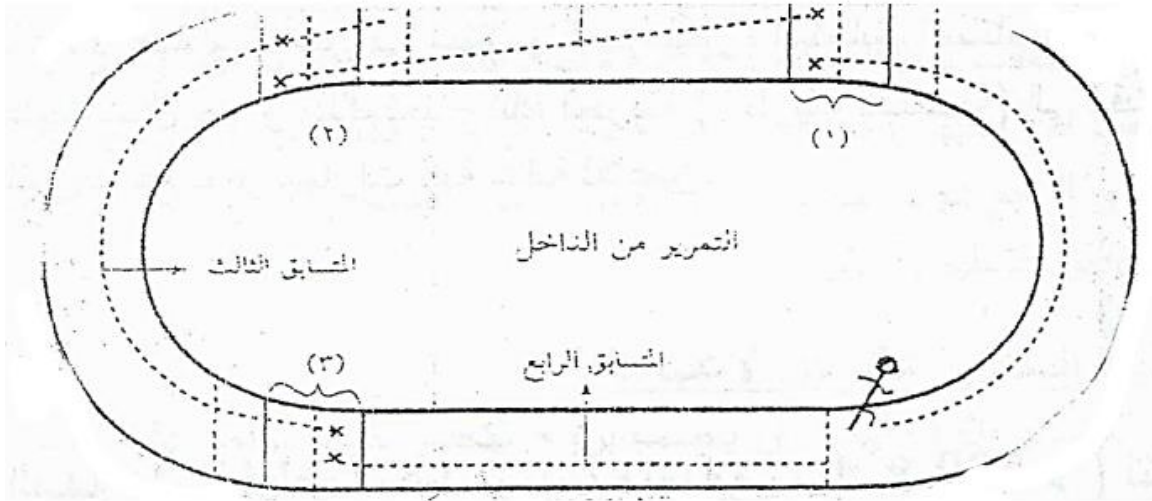
- الطريقة الأولى : التمرير من الخارج :

في هذه الطريقة من التمرير يحمل المتسابق الأول (المسلم) العصا بيده ويجري المسافة الأولى من السباق ليسلمها للمتسابق الثاني (المتسلم) بيده اليمنى ، حيث تتم عملية تمرير العصا في الجزء الخارجي للحارة ، ولذلك سمي التمرير من الخارج ، ثم تؤخذ العصا فوراً وبسرعة مع أول خطوة لليد اليسرى ، من اليد اليمنى (يحدث ذلك التبادل في كل من مرات التمرير الثانية والثالثة) وبذلك يتمكن المتسلم من تسلّم العصا باليد اليمنى دائماً ، وهي آمنة من تسلّمها باليد اليسرى وخصوصاً عند الناشئين و المبتدئين ، أما ما يعيب الطريقة ، فهو جري المتسابق الأول والثالث الذين يجريان في المنحنيين في الجزء الخارجي من الحارة وهو أطول نسبياً ، وهذا ما يبينه الشكل التالي :

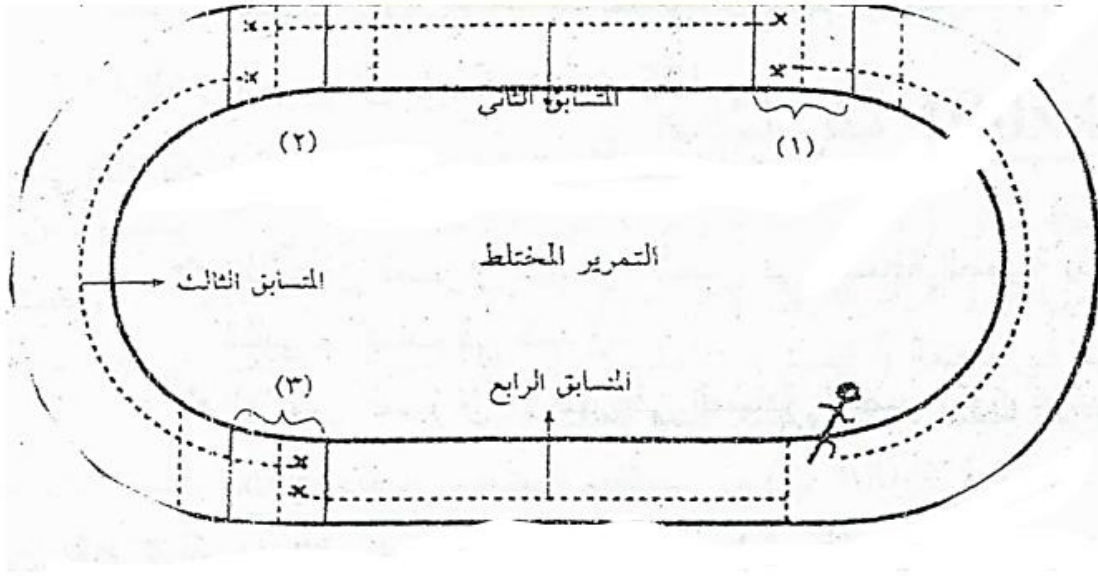


-الطريقة الثانية :

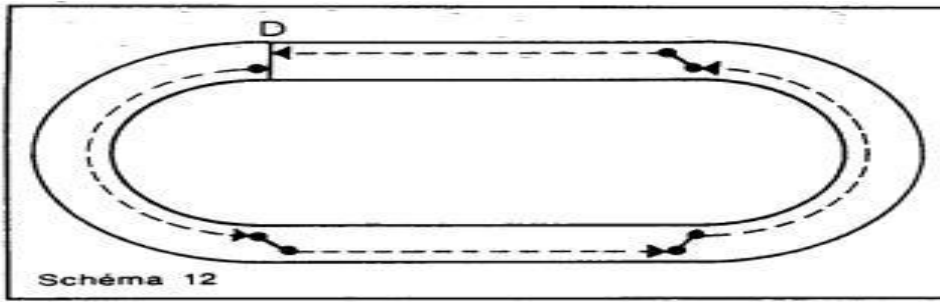
في هذه الطريقة يحمل المتسابق الأول (المسلم) العصا بيده اليمنى ويجري في الجزء الداخلي من الحارة ، ليسلم العصا للمتسابق الثاني (المستلم) بيده اليسرى ، حيث تتم عملية التمرير في الجزء الداخلي من الحارة ، ولذلك سمي التمرير من الداخل ، ثم يقوم المتسابق الثاني بتبديل العصا فورا وبسرعة إلى اليد اليمنى ، ليسلمها إلى زميله بيده اليسرى (يحدث ذلك التبديل في كل مرة من مرات التمرير الثانية والثالثة) .وبذلك يتحدد مسار الجري للمتسابق الأول والثالث والذين يجريان في المنحنيين في الجزء الداخلي من الحارة ، وهذا من إيجابيات هذه الطريقة .أما ما يعيب هذه الطريقة وخصوصا عند الناشئين والمبتدئين ، فهو استلام العصا باليد اليسرى حيث الأمان غير متوفر ، وعند تبديل العصا أثناء الجري الخوف من سقوطها وهذا ما يبينه الشكل التالي :

**-الطريقة الثالثة : التمرير المختلط**

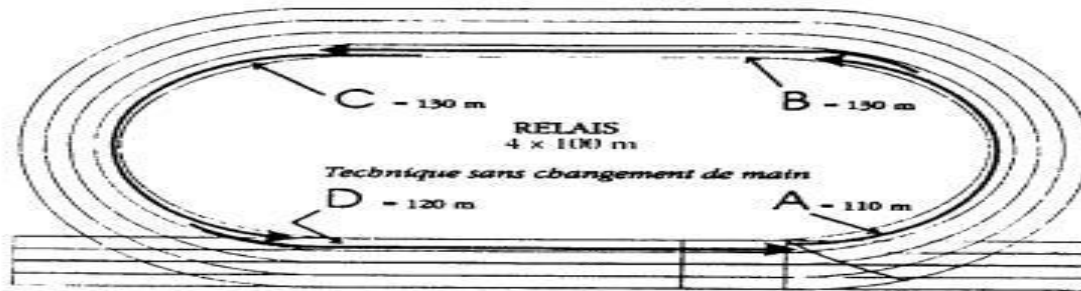
تعتبر هذه الطريقة أكثر تطورا من الطريقتين السابقتين ، وينسب هذا النوع من التمرير إلى مدينة فرانكفورت الألمانية ، حيث أن أول استخدامه كان بتلك المدينة ، وهذا التمرير خليط بين التمرير من الداخل والخارج ، فالتمرير الأول والثالث يعتبران داخليا ، أما التمرير الثاني فيعتبر تمريرا ، وبذلك فالمتسابق الأول يحمل العصا بيده اليمنى ، ويقوم بتسليمها للمتسابق الثاني بيده اليسرى في منطقة التمرير الأول وبدون تبديل العصا تسلم للمتسابق بيده اليمنى في منطقة التمرير الثانية والذي يسلمها بدوره للمتسابق الرابع بيده اليسرى في منطقة التمرير الثالثة والأخيرة وهذا ما يبينه الشكل التالي :



- وعليه فالتمرير المختلط أفضل الطرق وذلك للأسباب التالية :
- مسار المتسابقين الأول والثالث والذين يجريان في المنحنيين يكون في الجزء الداخلي من الحارة مما يعمل على تقصير المسافة .
 - عدم تبديل العصا بعد استلامها .
 - ولكن ما يعيب تلك الطريقة هو استلام العصا بجزء صغير منها مما قد ينتج عن ذلك وقوعها أو التأخير في استلامها لعدم سيطرة المتسابق المستلم على القبض عليها بشكل جيد ، وبذلك تحتاج الطريقة إلى وقت كبير التدريب مع توفر مهارات فنية عالية للاعبين .



L'athlète placé en n° 1 prend le témoin dans la main droite afin de pouvoir courir à l'intérieur de son couloir. Ainsi l'athlète placé au 3^e parcours sera en position intérieure ; les athlètes placés aux 2^e et 4^e parcours seront en position extérieure.



- 1^{er} parcours = 110 m
- 2^e parcours = 130 m

- 3^e parcours = 130 m
- 4^e parcours = 120 m

4-1 المسافات المتوسطة والطويلة:

يعتبر جري المسافات المتوسطة من إحدى فعاليات الجري التي تدخل ضمن برنامج المسابقات المركبة بأنواعها المتعددة، حيث نجدها ترتبط بعنصر التحمل ارتباطاً كبيراً و خاصة بتحمل السرعة و لذلك سميت بسباقات التحمل. وسباقات المسافات المتوسطة تشمل كل من سباق 1200 م و هو مبرمج ضمن مسابقة الرباعي بينما نجد في السباعي لدى السيدات جري 800 م، أما في العشاري لدى الرجال نجد سباق 1500 م. ويتوقف المستوى العالي لجري المسافات المتوسطة على عناصر كثيرة والتي يجب أن يعد لها المتسابق بدنياً و مهارياً ونفسياً وخططياً (بسطويسي، 1997، ص144).

وهي إحدى السباقات التي تؤدي في المضمار وتحتاج إلى عناصر لياقة بدنية معينة أهمها التحمل حيث يعمل الجهاز العضلي للجسم لمدة طويلة وبسرعة منتظمة وبناءً عليه يجب أن تكون الأجهزة الحيوية للمتسابق أو اللاعب في أحسن حال حتى تقوم الدورة الدموية بنشاطها أثناء الجري ويستخدم البدء العالي في مثل هذه الأنواع من المسابقات .

1-4-1 المراحل الفنية لسباقات المسافات المتوسطة:

- مرحلة البدء :

وفي هذه المرحلة يستخدم البدء العالي كما سبق شرحه مع العلم بأن مكان البداية يختلف في سباق 800م جرى عنه في سباق 1500م جرى حيث مكان البداية في سباق الـ 800م جرى عند خط النهاية تقريباً أي (نهاية المستقيم الأول وبداية المنحنى الأول) كما يوجد فروق حارات في سباق 800م وهي فروق حارات سباق الـ 200م + فروق خط الدخول .

أما البداية في سباق 1500م جرى فيكون قبل خط النهاية بـ 300م تقريباً أي (نهاية المنحنى الأول وبداية المستقيم الثاني) وسوف نتعرف معاً على شكل البدء العالي

ينقسم البدء العالي الى مرحلتين وهما

(خذ مكانك – انطلق) من خلال أوامر الأذن بالبدء

أولاً مرحلة خذ مكانك

عند سماع أمر (خذ مكانك) يقف المتسابق متخذاً الوضع أماماً وقدم الارتقاء خلف خط البداية مباشرةً والأخرى خلفه بمقدار قدم الى قدم ونصف ويثنى الركبتين قليلاً مع ميل الجذع أماماً عالياً مع وضع الذراع العكسية للرجل الأمامية (قدم الارتقاء) أماماً والأخرى خلفاً منثنية في مفصل المرفق ويراعى أن يكون ثقل الجسم على الرجل الأمامية .

- مرحلة انطلق:

عند سماع أمر البدء ينطلق المتسابق الى الأمام بدفع الرجل الأمامية (قدم الارتقاء) الأرض مع تحريك الذراع الأمامية خلفاً والأخرى أماماً .

- مرحلة جرى المسافة:

بعد انتهاء الجري السريع في المنحنى الأول تبدأ المنافسة بين المتسابقين من منهم يكون في المقدمة حتى يجد كل لاعب لنفسه مكان بجوار الحافة الداخلية للمضمار ويجب تنظيم الخطوة مع التنفس والاقتصاد في بذل الجهد وتوزيعه

وتحتاج مسابقات المسافات المتوسطة لتدريب متواصل ومنظم حتى تصل حركات اللاعب إلى الحالة الآلية التي تودى بأقل جهد ممكن وعليه فأن المتسابق يقطع المسافة بالكامل دون إعياء أو انهيار .

ملاحظة

بعد سماع إشارة البدء يجرى اللاعب مباشرةً في حارة (1) حيث لا يوجد خط دخول على العكس في

سباق 800 م جرى فإنه يقوم اللاعب بالجري ملتزماً بحارته حتى وصوله إلى خط الدخول (حتى نهاية المنحنى الأول فقط) ثم يبدأ كل لاعب في التقدم نحو الحارة (1) إلى نهاية السباق أو لا يشترط أن يجري كل لاعب في حارته .

- مرحلة النهاية أو إنهاء السباق :

وفي هذه المرحلة يندفع المتسابق تدريجياً بأقصى سرعة له في الوقت المناسب وذلك في المائة متر الأخيرة حيث تعمل الذراعان بقوة وبسرعة في مدى ضيق كما هو الحال في العدو.

1-4-2- الخطوات التعليمية لسباقات المسافات المتوسطة :

- 1- تردد القدمين التقدم للأمام على أمشاط القدمين مع تبادل الذراعين أماما خلفا. (التردد).
- 2- تبادل رفع الركبتين أماما عاليا من مفصل الفخذ مع الهبوط على المشطين . (رفع الركبتين عالياً)
- 3- تبادل لمس المقعدة بالعقبين على أن تشير الركبة إلى أسفل (لمس المقعدة)
- 4- تبادل الدفع بالرجلين أماما عاليا و الهبوط على نفس الرجل مع رفع ركبة الرجل الحرة أماما عاليا . (هوبينج) .
- 5- تبادل الدفع بالرجلين أماما عاليا مع الهبوط على الرجل الأخرى ورفع ركبة الرجل الحرة أماما عاليا " الجري بخطى واسعة على شكل وثبات " .
- 6- الجري مع تبادل دفع الرجلين أماما (رفع الركبة مع امتدادها أماما) و الهبوط على المشطين في حركة مغلبيه للقدم .(الخطوة)
- 7- تبادل رفع الركبتين أماما عاليا من الوقوف ثلاث مرات من ثم لمس المقعدة بالعقبين على أن تشير الركبة لأسفل ثلاث ثم رفع الركبتين ثلاث ثم لمس المقعدة بالعقبين و هكذا .
- 8- الجري مع رفع الركبتين عاليا للنزول على المشطين لثلاث خطوات ثم لمس المقعدة بالعقبين ثلاث مرات ثم رفع الركبتين و هكذا لمسافة 40-60 م .
- 9- تردد القدمين " الدححة " ثم رفع الركبتين (لمسافة 40-60 م) .
- 10- رفع الركبتين أماما عاليا فالعدو بأقصى سرعة (لمسافة 4-60م)
- 11- لمس المقعدة بالكعبين على أن تشير الركبة لأسفل فالعدو بأقصى سرعة (لمسافة 40-60م) .
- 12- تبادل دفع الرجلين أماما (رفع الركبة مع امتدادها أماماً) فالعدو (لمسافة 40-60 م) .
- 13- الجري المتزايد السرعة من 50-70 م .

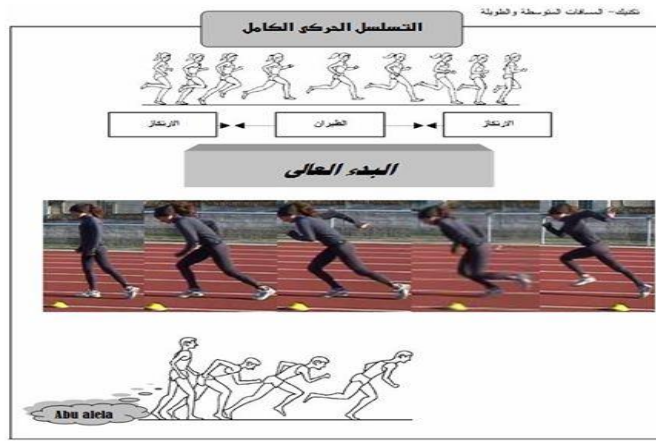
- 14- التسارع لمسافة 15 م ثم الجري الخفيف لنفس المسافة ثم التسارع وهكذا.
- 15- الجري بالمقاومة باستخدام مقاومة الزميل أو أي أداة أخرى ، مع التأكيد على عدم المبالغة في استخدام المقاومة و التأكيد على الامتداد الكامل لقدم الارتكاز .
- 16- الجري من مكان مرتفع إلى مكان منخفض ويجب مراعاة ما يلي عند أداء هذه التمرينات:
 - 1- جميع التمرينات تؤدي في خط مستقيم .
 - 2- تؤدي بسرعة تردد عالية مع التقدم للأمام ببطء .
 - 3- يجب أن تكون جميع أجزاء الجسم في اتجاه الأمام "أمشاط القدمين – الركبتين – النظر " .
 - 4- أن يكون الجذع عمودي على الرجلين "الجسم على استقامة واحدة " .
 - 5- التركيز على أداء التمرينات بشكل صحيح مع تصحيح الأخطاء أولاً بأول.
 - 6- يجب أن تبدأ هذه التمرينات من وضع الوقوف على المشطين.

- تعليم الجري في المنحنى :

- 1- يتم تعليم المبتدئ الجري حول دائرة ملعب كرة القدم مع مراعاة ميل الجذع لليسار قليلاً واتجاه مشط القدم اليسرى لليسار قليلاً واتساع المدى الحركي للذراع الأيمن قليلاً .
- 2- يجب أن يتم الجري بأقصى سرعة .
- 3- يبدأ الجري من خط مستقيم إلى المنحنى ثم العكس من خط منحنى إلى خط مستقيم حول دائرة ملعب كرة القدم.
- 4- أداء نفس التدريب السابق ولكن في مضمار الجري ومن بدايات متنوعة .

- تعليم المبتدئ كيفية إنهاء السباق:

- وفية يتم تعليم المبتدئين كيفية الميل بالجذع للأمام في آخر خطوتين للدخول على خط النهاية ويتم ذلك من مسافات متنوعة للجري ومن أوضاع مختلفة بدون منافسين ثم مع وجود منافسين .



1-5- عدو الحواجز:

- تمهيد

"تعتبر ألعاب القوى العامل الديناميكي المحرك لمجمل التطور الجسدي لأنها تمثل العمود الفقري الذي تركز عليه الألعاب الرياضية الأخرى (قاسم حسن، 1980، ص 09) . وتعتبر فعالية عدو الحواجز بأنواعها من أمتع سباقات المضمار ذلك لما تتطلبه من صفات خاصة لعدائها سواء كانت تلك الصفات أنثروبومترية، أو بدنية أو نفسية، فإذا ما تمتع العداء بمثل تلك الصفات والخصائص، تمكن من السيطرة على التكنيك الذي يعتبر أساس تقدم الأداء الحركي وفي هذا الشأن يذكر عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين أنه "خلال العمل مع الناشئين يتم التأكيد على بناء الأداء الحركي العالي والصفات الجسمانية وبعض السمات النفسية، كما لا بد من محاولة التعمق بعض الشيء في تنمية فن الأداء الحركي الذي يميل إليه الناشئ وعلى هذا الأساس يجب مراعاة ارتباط فن الأداء الحركي بالتمارين البدنية التي تهدف إلى تطوير الصفات البدنية الأساسية و الأداء الحركي الرياضي. وعلى هذا الأساس ينصح بسطويسي "بأن تتضمن كل وحدة تدريسية أو تعليمية في المجال المدرسي تمارين خاصة بفعالية عدو الحواجز و التي تعمل على تنمية الصفات البدنية الأساسية للتلاميذ فتساعدهم على الارتقاء بمستوى إنجازاتهم في مختلف الأنشطة الرياضية" (بسطويسي أحمد 1997، ص 93). وعلى هذا الأساس سيتطرق الباحث في هذا الفصل إلى دراسة فعالية عدو الحواجز والصفات البدنية الأساسية التي تساهم في الارتقاء بالأداء الحركي في هذه الفعالية.

1-5-1 تاريخ عدو الحواجز:

- لمحة تاريخية عن تطوير عدو الحواجز عالمياً:

"يرجع تاريخ سباق عدو الحواجز إلى أوائل القرن التاسع عشر في إنكلترا فقد ذكر (رومي 1980) أنه كانت هناك سباقات لعدو الحواجز في بيوت تعليم الرجال والنساء في كلية أيتن عام 1837م. وفي عام

1853م جرت سباقات بألعاب القوى وكانت واحدة من الفعاليات التي احتوتها تلك السباقات هي القفز فوق 50 حاجز و ارتفاع كل منها هو 1,002م " (المندلأوي، 1990، ص 218)، وذكر دوهرتي 1980م عن روز ونديرز 1951م أنه "في سنة 1864م وخلال تنظيم سباقات ألعاب القوى التي جرت بين جامعتي أكسفورد وكامبريدج في إنكلترا ظهرت فعالية جديدة يتسابق فيها العداءون على 110م وذلك بوجود 10 حواجز موزعة بمسافات بينية متساوية. وكانت تلك الحواجز غير مصممة خصيصا للسباق بل كانت مصنوعة من خشب صلب وكان ارتفاعها على سطح الأرض بـ 1,002م. هذا وكان أسلوب اختبار الحواجز ابتدائيا، حيث كان العداءون يركضون ويقفزون على تلك الحواجز بحذر وخوف شديدين أثناء السباق، ذلك بسبب صلابة المواد المصنوعة منها تلك الحواجز تجنباً من حدوث الإصابات مما أدى إلى عدم تسجيل أوقات جيدة في مثل هذا السباق (المندلأوي، 1990، ص 219). وفي أواخر القرن التاسع عشر ظهرت حواجز جديدة مصنوعة على شكل حرف (T) مما أدى إلى تنافس في تحطيم الأرقام القياسية حيث استطاع ستيفن كاس أن يسجل رقم قياسيا مقداره 15,4 ثا في نيويورك في عام 1895م ولم يعتمد بسبب عدم ثبات العوارض الخشبية لبعض الحواجز. ويذكر روز 1978م أنه خلال بطولة ألعاب القوى التي جرت في مدينة شيكاغو في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1898م استطاع العداء فن كراتلين من تسجيل وقت جديد بـ 15,2 ثا بعد أن استطاع تحسين أسلوب اجتياز للحواجز وذلك بمد رجله القائدة فوق الحاجز مع دفع ذراع المعاكسة لتلك الرجل للأمام. وفي عام 1920م استطاع كل من العدائين إيرل تومسن من كندا وروبرت سميت من الولايات المتحدة الأمريكية من استعمال أسلوب جديد في ركض الحواجز وهو دفع الذراعين معا إلى الأمام مع الرجل القائدة حيث استطاع العداء إيرل من تسجيل وقت زمني قدره 14,4 ثا. كما يذكر دوهرتي 1980م أنه في عام 1935م استطاع العداء الأولمبي السابق في عدو الحواجز (هاري هلمن) من ابتكار صناعة حواجز جديدة على شكل حرف (L)، والتي يمكن أن تسقط بسهولة وبصورة مباشرة على الأرض بعد ضربها بالرجل. ويذكر روز 1978م أنه بعد صناعة الأنواع الجديدة من الحواجز تطور أسلوب فن عدو الحواجز بالتدريج، حيث استطاع العداء جورجيا فورتق وفي عام 1936م من تطبيق أسلوب الخطف السريع للرجل القائدة وقد سجل وقتا قدره 13,7 ثا. وفي عام 1941م أضاف العداء (فردولكوت) عنصرا إلى أسلوب فن عدو الحواجز وهو السحب السريع لرجل التغطية عبر الحاجز وأصبح ثاني عداء يكسر حاجز 14 ثا. أما العداء رجارديك فقد استطاع الاستفادة من أسلوب (هرسن ديلارد) في سحب الحواجز وأسلوب جورجيان فوست في خطف الرجل القائدة بسرعة للأسفل بعد الحاجز ليجمع

هذين الأسلوبين معا في أسلوب واحد طبقه في سباق عام 1950م ليسجل رقما جديدا في عدو 110م حواجز مقداره 13,5ثا. (المندلاوي، 1990، ص 221)

4-1-2- لمحة تاريخية عن تطوير مستوى الإنجاز الرياضي الجزائري والأولمبي في عدو الحواجز لذا الرجال والنساء:

من خلال التطلع إلى الجداول رقم (40 و42) تبين أن المشاركة الجزائرية عند الرجال في فعالية 110م حواجز و400م حواجز بدأت من سنة 1967م إلى يومنا هذا. واقتصر سجل المشاركة على المستوى الجزائري، العربي، المغاربي، الأفريقي، البحر الأبيض المتوسط وبعض التجمعات الدولية الودية وكذلك في كل من الألعاب الأولمبية بلوس أنجلس سنة 1984م عن طريق العداء بن حداد في فعالية 110م حواجز وسجل توقيت قدره 14,44ثا. والألعاب الأولمبية بسيول في سنة 1988م عن طريق العداء طاجين في فعالية 110م حواجز مسجلا وقتا قدره 15,50ثا وبترتيب عالمي 41 من مجموع 45 عداء عالمي. كما سجلت الجزائر مشاركتهما في البطولة العالمية لألعاب القوى باليونان في سنة 1997م عن طريق العداء سالمي في عدم 400م حواجز مسجلا وقتا قدره 50,45م وبترتبة عالمية 38 من مجموع 50 عداء عالمي. وبعد استعراضنا لمجموعة الأرقام الجزائرية في عدو 110م حواجز و400م حواجز تبين بأنها ضعيفة وبعيدة كل البعد عن مستوى الإنجاز الأولمبي وخصوصا في الدورات الأخيرة من الألعاب الأولمبية بحكم التطور الملحوظ في كلا الاختصاصين (110م ح.، 400م ح.) إبتداء من الدورة الأولى التي نظمت بأثينا في سنة 1896م إلى غاية دورة أطلنطا في سنة 1996م حيث سجل وقت قياسي في 110م حواجز قدر بـ 12,95ثا.

أما عن المشاركة الجزائرية النسوية فقد ظهرت إلى الواقع إبتداء من سنة 1970م خلال البطولة المغربية في تونس عن طريق العداء كرجوا في اختصاص 100م حواجز وحصلت على توقيت قدره 16,3ثا أما أول مشاركة في اختصاص 400م ح. فكانت خلال البطولة المغربية التي نظمت بالجزائر في سنة 1981م عن طريق العداء "هني" حيث تحصلت على توقيت قدره 64,7ثا. أما عن سجل المشاركة الجزائرية النسوية فكان على الصعيد الوطني، والعربي، المغاربي، الإفريقي وبعض التجمعات الدولية كما هي موضحة في الجدول رقم 44 و46 فيما لم تسجل المشاركة النسوية حضورها في أية بطولة عالمية أو أولمبية. ومن خلال تفحص الباحث للنتائج الرياضية المدونة في الجداول السابقة الذكر يتبين نوع من التحسن على مستوى الإنجاز الرياضي في كل من اختصاص 100م ح. و400م ح. لكن من خلال المقارنة مع بقية النتائج الأولمبية في كلا الاختصاص وجد الباحث أن مستوى الإنجاز الجزائري يبقى ضعيفا عن المستوى الإنجاز الأولمبي حيث تأرجحت النتائج الجزائرية في 100م حواجز بين 18,3ثا إلى 13,8ثا، أما النتائج الأولمبية فقد تأرجحت بين 12,9ثا إلى 12,38ثا. بينما النتائج الرياضية

في 400م حواجز فكانت بنفس الملاحظة حيث أن النتائج الأولمبية تأرجحت بين 54,61ثا و46,78ثا كأحسن نتيجة رياضية في حين تأرجحت النتائج الرياضية الجزائرية في هذا الاختصاص تأرجحت بين 67,2 ثا إلى 50,55ثا كأحسن نتيجة. يوضحان التباين الحاصل في مستوى الإنجاز الرياضي الجزائري والأولمبي لصالح هذا الأخير في كلا الاختصاصين و بناء على ما سبق ذكره نستخلص أنه لم يعد هناك مجال للشك في ضرورة الرجوع إلى الوسط المدرسي باعتباره القاعدة وخزان الموهوبين، ابتداء من التعليم الأساسي إلى التعليم الثانوي خاصة، والعمل خلال درس التربية البدنية بأسلوب علمي سليم مبني على مبدأ التنوع والتحديث في آلية التدريس وعلى وجه الخصوص الاستخدام الأمثل لمجموعة الأساليب التدريسية التي تمنح للتلاميذ فرصة الإبداع والاستقلالية في العمل على حسب مكتسباتهم البدنية، ومن ثم الارتقاء بمستوى الإنجازات الرياضية التي تبقى من ضمن الأهداف الأساسية للتربية البدنية والرياضية وكمعيار أولي للكشف عن الموهوبين وتوجيههم في مرحلة أخرى نحو المستويات العليا.

1-5-2 المراحل الفنية للأداء الحركي في عدو الحواجز:

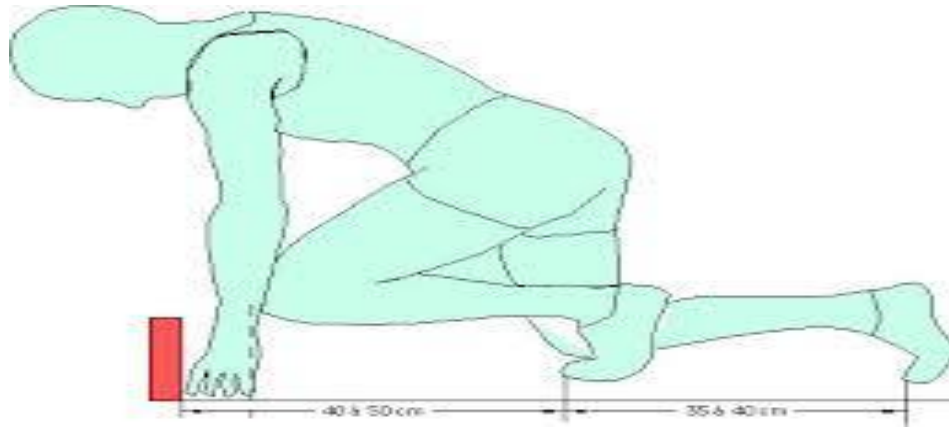
تعتبر سباقات عدو الحواجز ضمن سباقات العدو كما يمكن أن تستقل بذاتها نظرا لخصائصها الحركية، وتتلخص مراحلها الأساسية فيما يلي (بسطويسي أحمد 1997. ص 95):

- المرحلة الأولى:
 - البداية والاقتراب للحاجز الأول.
 - المرحلة الثانية: خطوة ومروق فوق الحاجز.
 - المرحلة الثالثة: العدو بين الحواجز.
 - المرحلة الرابعة: العدو من الحاجز الأخير حتى نهاية السباق.
- "وهذه المراحل الرئيسية هي نفسها بالنسبة لجميع سباقات عدو الحواجز سواء كانت خاصة بالرجال: 110م.ح" (PATRICE&FAILLIOT, 1980, p7)، 200م.ح، 400م.ح أو خاصة بالسيدات مثل 100م.ح و400م.ح. أو فيما يخص فئات الناشئين مثل "50م.ح، 56م.ح، 80م.ح". (وزارة التربية الوطنية، 1996. ص 29)

- مرحلة البداية والاقتراب للحاجز الأول:

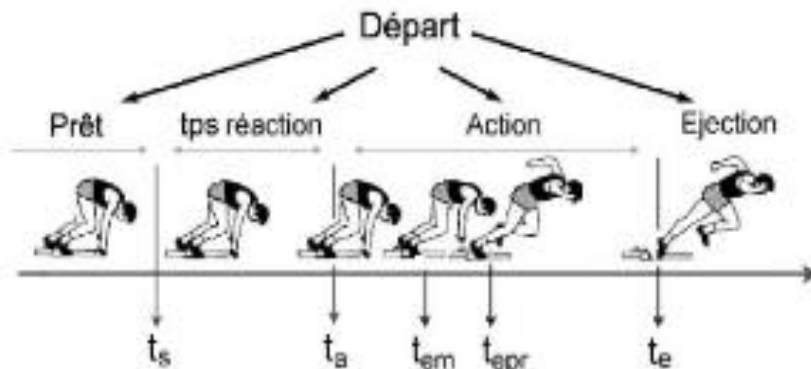
"تبدأ هذه المرحلة من وضع خذ مكانك كما هو في سباقات العدو للمسافات القصيرة وتنتهي بنهاية آخر خطوة قبل الحاجز الأول، والغرض من هذه المرحلة هو لأجل اكتساب أعلى سرعة انطلاق ممكنة وربطها بالسرعة المكتسبة في تلك المسافة، بالإضافة إلى الإعداد الجيد لاختيار الحاجز الأول"

بسطويسي، 1997، ص 95): ويذكر زكي درويش وآخرون "أنه يتوقف وضع العداء في مكعبات البدء على طول جسمه وعلى طول ساقيه وكذلك يعتمد على عدد الخطوات التي يقطعها من خط البداية حتى الحاجز الأول" (درويش، 1984، ص 74). وخلال اتخاذ وضع خذ مكانك "يجب أن يكون وضع الجسم جاهزا، بحيث يكون ثقل الجسم موزع على الذراعين والقدمين ويكون وضع الذراعين عموديا على خط البداية لاحظ الشكل رقم (9).



شكل رقم (9): يوضح تكتيك الجلوس على خط الإنطلاق (خذ مكانك).

ويذكر زكي درويش و آخرون "أنه قبل النداء لوضع التحضر يكون التنفس عاديا ولا يجهد العداء بأخذ نفس عميق، وعند النداء لوضع التحضر يأخذ المتنافس الوضع الجيد والمريح بحيث تخرج الكتفين عن خط البداية من 5 إلى 10 سم، ويرفع الحوض عاليا حتى تكون زاوية الرجلين من مفصل الركبة والساق الأمامية 145° ويكون مركز الثقل مرتفعا.



الشكل يوضح وضع الاستعداد للانطلاق.

"وخلال هذا الوضع ينصح الأخصائيون العداء بأن يأخذ شهيقا عميقا مع رفع المقعدة ليأخذ وضع الاستعداد، كما يفضل البعض الآخر أن لا يأخذ المتسابق الشهيق العميق لأنه من السهل أن يشهق وهذا يعطله ويسبب تأخير المتسابق" (درويش، 1984، ص 74). ويذكر البسطويسي أنه "خلال الانطلاقة على عداء الحواجز اجتياز المسافة بين خط الإطلاق والحاجز الأول والتي تبلغ 13,72 م في 8 خطوات وهذا يتوقف على أعلى سرعة ممكنة التي يكتسبها المتسابق في هذه المسافة القصيرة نسبيا، وعلى ذلك يحاول زيادة كل من طول الخطوة وترددها في تلك المرحلة القصيرة" (بسطويسي، 1997، ص 95). وفي هذا الشأن يذكر ديسون وآخرون أنه "لأجل بلوغ السرعة القصوى لغاية الحاجز الأول يجب أن تكون مرجحة الذراعين متزنة ومرنة، سريعة وقوية لتؤمن سرعة حركة الساقين ودفعها إلى السرعة المطلوبة". (DESSONS et al, 1991, p 246) ونستخلص أن الإنجاز الجيد متوقف على مدى بلوغ أقصى سرعة ممكنة في هذه المرحلة مع الاقتراب ودون تردد على مهاجمة الحاجز بتوقيت حركي سليم. لاحظ الشكل (11).



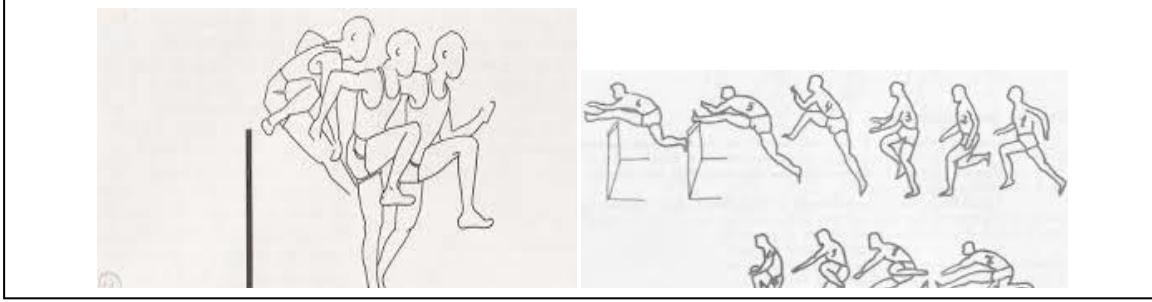
الشكل رقم (11) يوضح البداية والاقتراب من الحاجز الأول.

- الجانب الفني

1. . مرحلة الخطوة ومروق الحاجز:

"تعتبر خطوة الحاجز من خطوات العدو المبالغ فيها من حيث الطول، فهي أطول قليلا، ومن حيث إرتفاع مركز ثقل الجسم عند مرققه للحاجز، فهو أعلى قليلا أيضا، وبذلك يجب على العداء أن يتجنب الوثب على الحاجز حتى تكون الخطوة سريعة" (بسطويسي، 1997، ص 97). ويذكر أمين أنور الخولي "أن هذه المرحلة تتجسد في تعديّة العداء للحاجز في تسلسل حركي موقت بحيث تناسب الحركة دون توقف" (الخولي، ب.س 25). "كما تعتبر خطوة الحاجز هي الخطوة التي يتم فيها المهاجمة والإجتياز من بعيد للحاجز بدون إرتفاع زائد للجسم وبأقصى سرعة ممكنة" (SENERS- PATRICK 1996. P 123). وتنتظم خطوة الحاجز في ثلاثة مراحل رئيسية كما هي موضحة في الشكل الموالي، وهي كالآتي:

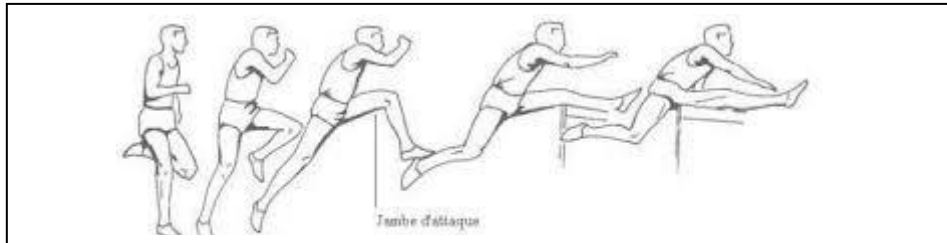
- مرحلة الإستناد الأولي (الأمامي).
- مرحلة الطيران.
- مرحلة الإستناد الثانية (الخلفي).



شكل رقم (12): يوضح المراحل الرئيسية لخطوة الحاجز.

1. مرحلة الإستناد الأمامي (الأولي):

"تبدأ هذه المرحلة بنهاية الخطوة الثامنة وبوضع القدم على الأرض وتنتهي بدفع القدم، وتتوقف أغراض هذه المرحلة على الإعداد الجيد لإجتياز الحاجز بأقل سرعة مفقودة وكذا ربط سرعة الإقتراب بسرعة خطوة الحاجز" (بسطويسي، 1997، ص 97). ويذكر زكي درويش وآخرون أنه "في هذه المرحلة يتحرك الجسم للأمام بدون انكسار في مسار مركز الثقل ولذا يجب أن يكون وضع الجسم في الخطوة الأخيرة مائلاً" (درويش، 1984، ص 79). وبخصوص الأداء الجيد لهذه المرحلة يؤكد قوريوا على "ضرورة الدفع القوي نحو الأمام مع الميلان الكامل للمحور الجسدي، كما تمتد الرجل الدافعة كلية، بينما ركبة الرجل الحرة تواجه الحاجز مع الحذر من الإرتطام. أما حركة الذراعين فتتميز بالتوافق الحركي والإتساع في الكتفين خلال مرحلة الدفع" (GORIOT, 1984. P 116). لاحظ الشكل رقم (13) ولأجل ضمان الخطف على الحاجز بالرجل المناسبة يوصي بوهان "بتثبيت الرجل الخاطفة في المسند الخلفي خلال الإنطلاقة من وضع الجلوس مع إنجاز 8 خطوات" (BAHAIN, 1985, P 54).



شكل رقم (13) يوضح مرحلة الاستناد الأمامي (الأولي).

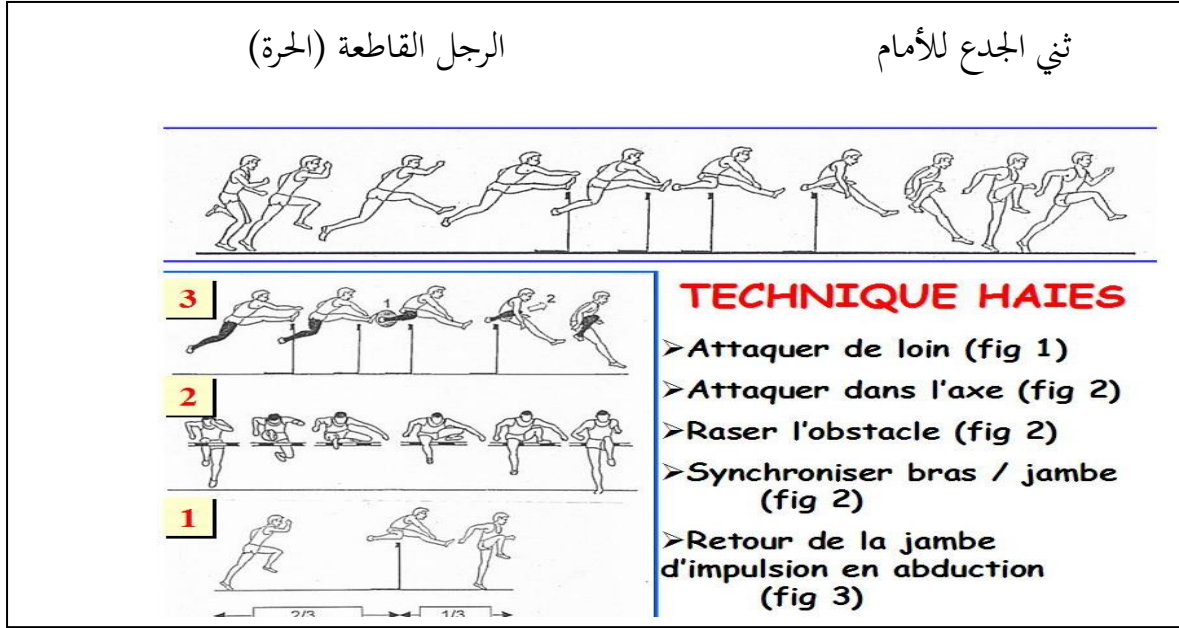
و من أهم المميزات الحركية لهذه المرحلة:

- "الإعداد لإجتياز الحاجز بأقل سرعة مفقودة.
- ربط سرعة الإقتراب بسرعة خطوة الحاجز.
- الإستناد و الدفع بمقدمة القدم.
- مرجحة الرجل الحرة المثبتة قليلا من الركبة بقوة.
- رفع الكتفين مع مرجحة الذراعين". (بسطويسي، 1997، ص109)
- "إن عملية الهجوم على الحاجز تبدأ برفع ركبة الرجل الحرة أو القاطعة للأعلى على مستوى ارتفاع الحاجز و نحو الأمام و تقترب من الإستقامة الكلية و التي لا ينصح بها و هذه الحركات تعمل على نقل مركز ثقل العداء نحو الأمام و إلى الأعلى كما يزامن عمل الرجل الحرة الممرجة.
- ميل الجذع أثناء مروق الحاجز.

-رفع ركبة الرجل الإرتقاء و خطفها سريعا"

و على ذكر ما سبق نستخلص أن الارتقاء بمستوى الأداء المهاري الذي يعد من مكونات الأداء الحركي في عدو الحواجز متوقف على التنوع في الاستخدام الأمثل لوسائل التدريس الحديثة التي تتناسب مع متطلبات الموقف التدريسي و كذا إمكانيات التلميذ الممارس خلال المرحلة الثانوية. كما أن الارتقاء بالأداء الحركي في عدو الحواجز متوقف بصورة خاصة على الإعداد البدني و المتمثل في تنمية الصفات البدنية الأساسية كالسرعة، القوة، المرونة، التحمل، التوافق، الرشاقة و التوازن، التي تبقى كمكون أساسي لأحسن الإنجازات الرياضية و في هذا الشأن يؤكد كل من زكي محمد و محمد حسين "على ضرورة اهتمام القيادة التربوية العاملة في حقل التدريس و التدريب بالارتقاء بمستوى الصفات البدنية و بعض القدرات الحركية لكونها تعد أساس الأداء الحركي الجيد في أي نشاط رياضي و من أهم مقررات الموهبة)" (ALGEREINNE D'ATHLETISME 1995. P 99 FEDERATION).

ثني الجذع للأمام، و عملية الهجوم يجب أن تتم على مسافة 1,5 م إلى 2 م من الحاجز"



شكل رقم (14) يوضح عملية الهجوم على الحاجز عن بعد (1,5م-2م)

وقد ذكر كل من جستين و ماك فارلن أن "مد الرجل القائدة مدا كاملا يؤدي إلى تأخير هبوط الرجل كاملة بعد عبور الحاجز و كذلك تؤدي إلى هبوط غير مستقر و عندما تكون ركبة الرجل القائدة مثنية قليلا فوق الحاجز فإنها ستسمح لقدم هذه الرجل بالبدء في الهبوط إلى الأسفل حالما تعبر الحاجز. و يذكر البسطويسي أن مرحلة الاستناد الأولى "تنتهي برفع رجل الارتقاء بقوة و شدة كبيرتين عن الأرض مع تزامن مرجحة قوية من مفصل ركبة الرجل الحرة و ذلك في اتجاه الحاجز، فتعمل هذه الرجل الممرجة بالقطع السريع فوق الحاجز وتسمى كذلك بالرجل القاطعة، كما تقوم رجل الارتقاء لاحقا بعملية الخطف السريع فوق الحاجز و تسمى بالرجل الخاطفة بينما تقوم بقية الأطراف كالذراعين، الرأس و الجذع بوظائفها الخاصة في مرحلة الطيران" (بسطويسي، 1997، ص98).

- مرحلة الطيران (المروق فوق الحاجز):

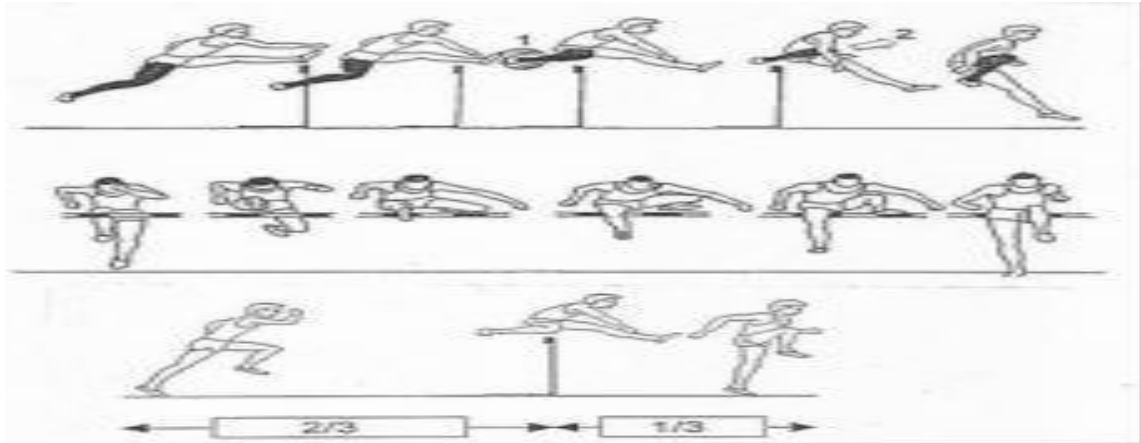
يعتبر إبراهيم سالم السكار و آخرون "أن هذه المرحلة هي المشكلة الحركية الثابتة الأكثر تعقيدا وصعوبة، و أهم الالتزامات الحركية الجسمية لها هو توفر المرونة الكاملة لمفاصل الجسم، و خاصة الرجلين في مفصل الفخذ و كذلك مفاصل العمود الفقري و خاصة منطقة حزام الحوض" (السكار 1998. ص35). و يذكر البسطويسي "أن هذه المرحلة تبدأ بترك قدم الارتقاء على الأرض و تنتهي بهبوط الرجل الحرة مع وضع القدم على الأرض و تلخص أغراض هذه المرحلة في المروق و تخطية

الحاجز بأقل خسارة في السرعة و كذا اشتراك أجزاء الجسم المختلفة في الإعداد للهبوط الجيد بعد الحاجز، وتتمثل مميزات هذه المرحلة الحركية فيما يلي:

- "مرجحة الرجل الحرة مثنية أولاً للأمام ثم فردها عند وصولها للحاجز.
- ميل الجذع أماماً مع تقارب اليد الممرجة لملاسة قدم الرجل الحرة.
- توازي حدي الكتفين و المقعدة أثناء الطيران و بعده.
- سحب رجل الارتقاء عند وصول قدم الرجل الحرة لعارضة الحاجز.
- القطع السريع للرجل الحرة بعد اجتيازها للحاجز مباشرة" (بسطويسي، 1997، ص 99).

وفي الإطار القانوني تتضمن القاعدة رقم "163" من القانون الدولي لألعاب القوى "أن المتنافس يقصى من المنافسة فوراً بعد دخوله في الحاجز كلية أو إنجاز مرحلة الطيران من خارج الحاجز أو من فوق حاجز الخصم أو إسقاطه" (BLANCHET, 1990, p 67). ويذكر لايقرت فابريس أن العداء في هذه المرحلة يجب أن يركز على "ثني وضع الجذع نحو الأمام و الرجل القاطعة (الحرّة) تكون غير ممتدة بل مثنية أكثر مما كانت عليه في مرحلة الاستناد الأولى، كما يجب تجنب رفع الرأس في هذه المرحلة لتفادي التشنجات العضلية على مستوى الرقبة. أما رجل الارتقاء (الخاطفة) فيجب أن تسحب بأقصى سرعة ممكنة نحو الأعلى في اتجاه الأمام لتجنب الارتطام المحتمل مع العارضة و لضمان التوازن بعد هذه المرحلة.

شكل رقم (15) يوضح مراحل الخطوة الثلاث (الإستناد الأمامي، الطيران أو المروق فوق الحاجز، الإستناد الخلفي).



و للوصول إلى هذا المستوى ينصح بأداء تمارين باستخدام سلسلة من الحواجز منخفضة الارتفاع و الأداء يكون على جانبي الحواجز و بالشكل المواجه و عن طريق المشي ثم التدرج في زيادة السرعة إلى جانب التغيير في المسافة البينية للحواجز من تمرين لآخر بدءاً من أصغر مسافة 1م إلى

غاية المسافة البينية القانونية حسب كل فعالية ذات المسافة القصيرة في عدو الحواجز") (LAIGRET, 1996, P44-47). لاحظ الشكل رقم (15).

و يذكر البسطويسي أنه "من خصائص المروق الصحيح و الاقتصادي في الجهد و الوقت هي كالاتي: - ارتفاع مركز الثقل في آخر لحظة من مرحلة الاستناد الأولى.

- ميل الجذع عند تعدية الحاجز.

- حركة الذراعين التوافقية مع الرجلين و التي تساعد على اتزان الجسم عند تعدية الحاجز بالإضافة إلى المساعدة إلى ميل الجذع للأمام" (بسطويسي، 1997، ص 99). و نستخلص أن التوافق ما بين عمل كل من حركتي الرجل الحرة و الارتقاء و حركات الذراعين المتعاكسة مع عمل الرجلين و ميل الجذع نحو الأمام بمستوى من المرونة يؤدي إلى إنجاز مرحلة الطيران في أحسن الظروف الاقتصادية من حيث الجهد و الوقت. و يؤكد على ذلك قاسم حسن حسين و إيمان شاكر محمود حيث يذكران "أنه إذا ما تمت جميع حركات أجزاء الجسم بتناسق تام و بتوقيت دقيق فإن ذلك يؤدي إلى الأداء الجيد" (قاسم حسن & إيمان شاكر، 1998، ص 12).

2- مرحلة الاستناد الثانية:

"تبدأ هذه المرحلة بهبوط قدم الرجل الحرة بعد عملية القطع خلف الحاجز، و تنتهي برفعها عن الأرض لإنجاز الخطوة الأولى بين الحواجز و من أغراض هذه المرحلة، الربط بين خطوة الحاجز و الخطوات الثلاث البينية بين الحواجز، و مركز الثقل فوق قدم الاستناد. و اتجاه الرجل الحرة للأمام و موازي للأرض أثناء المرجحة" (بسطويسي، 1997، ص 101). و "عندما يصل الحوض بعد الحاجز و تبدأ الساق الحرة في هبوطها نحو الأرض يبدأ الجذع في أخذ وضعه الطبيعي بالتدرج. و الغرض من عمل الساق والجذع معا هو تأكيد مسار مركز الثقل، و وضع الجذع هنا يكون مائلا أكثر مما هو عليه في العدو العادي، و هذا العمل المزدوج يستمر بالتدرج إلى أن تصل القدم الحرة إلى الأرض. و في لحظة سحب قدم الارتقاء من فوق الحاجز في اتجاه العدو، تسحب الذراع الأمامية المخالفة للقدم الحرة في حركة دورانية حول مركز الجسم و يكون المرفق في هذه الحالة في محاذاة الكتف المتميز بالاتساع الحركي. و الوضع الصحيح للهبوط هو أن يكون مركز ثقل الجسم عموديا على الساق الحرة. و عند هبوط القدم الحرة لتلامس الأرض بالمشط تسحب في هذه الأثناء رجل الارتقاء (الخاطفة) أماما وعند وصولها بجانب الرجل الحرة تثني ركبة هاته الأخيرة قليلا و تكون ركبة قدم الارتقاء مثنية نحو الأسفل في حدود 90 درجة مع عدم هبوط الكعب في هذا الوضع" (درويش، 1984، ص 85)

الشكل رقم (16) يوضح مرحلة الاستناد الثانية (الاستناد الخلفي)



و يذكر البسوطي (1997، ص 101) أن سرعة الجري في هذه المرحلة يجب مراعاة ما يلي:- الهبوط على مقدمة القدم و للأمام.

- الهبوط بمرونة و قوة و بدون تشنج في العضلات.

- الربط السريع بين هبوط القدم و الخطوة التالية". (بسوطي، 1997، ص 101)

و يشير إبراهيم سالم السكار و آخرون أن "من أهم مشكلات ما بعد الحاجز هي إعادة رجل الارتقاء من مجال حركتها المغاير للحركة الطبيعية في الجري إلى المجال الجانبي ثم نحو الارتكاز الأمامي بعد الحاجز. و الخطأ الشائع هو عدم توفر هذه الانسيابية المرتبطة بالتوافق الزمني الذي يظهر في قصر طول الخطوة الأولى بعد الحاجز الناتج من سرعة نزول القدم الحرة على الأرض، مما يعطل الحصول على المقدار الكافي للدفع أماما. و المعروف أن طول الخطوات و انتظامها يساعد على الإنجاز الجيد في عدو الحواجز" (سالم السكار، 1998، ص 41). و نستخلص مما سبق أن مرحلة الهبوط تعتبر الجزء الأساسي المتمم لمسار حركة المروق على الحاجز، و الأداء الجيد و المميز لهذه المرحلة بالاقتصادية في الجهد و الوقت متوقف بالدرجة الأولى على الاهتمام بتنمية و تطوير الصفات البدنية التي تعتبر أساس أي إنجاز رياضي.

- مرحلة العدو بين الحواجز:

يذكر البسوطي أن "هذه المرحلة تبدأ بترك القدم للأرض بعد هبوطها من الحاجز لأخذ أول خطوة بين الحواجز، و تنتهي بنهاية الخطوة الثالثة قبل الحاجز و تتمثل أغراض هذه المرحلة فيما يلي:- تعويض السرعة المفقودة من مروق الحاجز باكتساب سرعة جديدة.

- الإعداد الجيد لمروق الحاجز التالي بأمان.

و من مميزات هذه المرحلة:

- العمل على اكتساب أعلى سرعة ممكنة.

- الخطوات موقوتة في خط مستقيم.

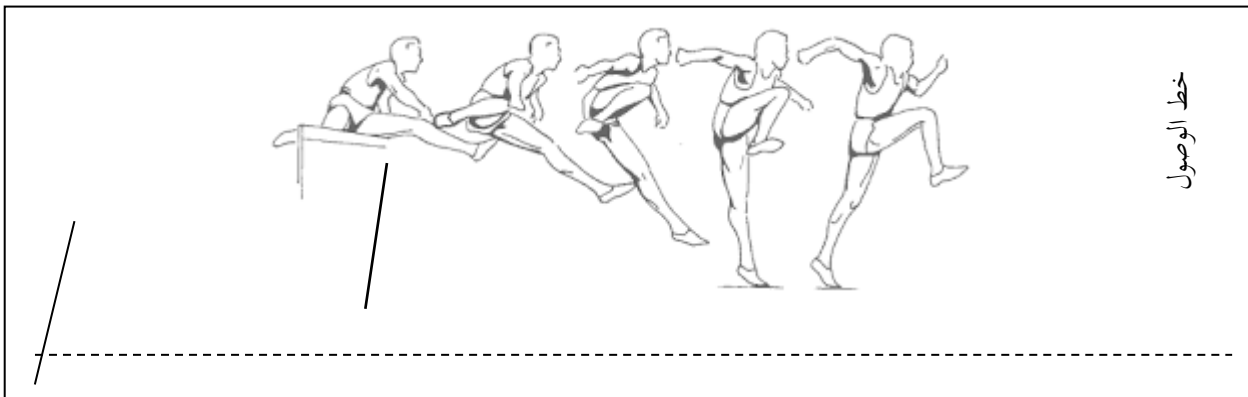
- إمكانية إطالة الخطوة الأولى و خاصة الثانية.

- إمكانية نقص في طول الخطوة الثالثة". (بسطويسي، 1997، ص102)

"و على ذلك يجب ضبط و تقنين الخطوات بين الحواجز و التي تظهر من خلال الإيقاع الموزون والذي يجب أن يحافظ عليه العداء حتى آخر حاجز في السباق و هذا يعني أن أي تغيير في إيقاع الخطوات ينتج عنه تغيير في طول الخطوة أو قصرها حيث يترتب على ذلك تبديل رجل الارتقاء عند المروق على الحاجز و هذا التغيير يؤثر سلبا على كل من السرعة و طريقة مروق الحاجز". و نستخلص مما سبق أن هذه المرحلة مهمة من حيث التعويض في السرعة المفقودة من تخطي الحاجز، و كذا الإعداد الجيد و الموزون لمروق الحاجز الموالي، و هذا لا يتم إلا بالضبط والتقنين للخطوات بين الحواجز من خلال مجموعة من التمارين الأساسية التي هي موجهة في نفس الوقت إلى تنمية الصفات البدنية الأساسية كالقوة المميزة بالسرعة و السرعة القصوى، و المرونة التي تبقى بمثابة العامل الأساسي للأداء الجيد لهذه المرحلة الحركية.

- مرحلة العدو من الحاجز الأخير وحتى النهاية:

"تبدأ هذه المرحلة بعد الهبوط من الحاجز الأخير و تنتهي بنهاية السباق و تتمثل أغراض هذه المرحلة في الوصول بالسرعة إلى أقصى ما يمكن، و في هذه المرحلة يستطيع المتسابق من زيادة سرعته إلى أقصى ما يمكن و التي فقد جزءا كبيرا منها أثناء مرحلة المروق على الحواجز و هذا الأمر يتوقف على مدى إعداداته البدنية العام و الخاص". (بسطويسي، 1997، ص104-109) لاحظ الشكل رقم 17)



يزيد من ثني الجذع أماما أسفل مع مرجحة الذراعين خلفا للوصول بأكبر قدر جزء من صدره عن زميله للفوز، و غالبا ما يسقط البعض لهذا الإنهاء لعدم المقدرة على حفظ التوازن، فلذلك ينصح

بعدم تقليد الناشئ لهذا النوع من الأداء و يتبع الأداء الفني السليم (درويش، 1984، ص93). و نستخلص مما سبق أن الارتقاء بمستوى الصفات البدنية الأساسية يساعد على إنجاز هذه المرحلة الحاسمة بأقصى سرعة ممكنة خاصة صفة تحمل السرعة القصوى التي تلعب دورا كبيرا في هذه المرحلة و من ثم تحقق إنجاز رياضي جيد.

1-5-3 الخطوات التعليمية لعدو الحواجز خلال درس التربية البدنية:

لأجل التدرج في الإعداد اللائق للعداء و ضمان الارتقاء بمستوى إنجاز الرياضي يوصي ماندل "للاهتمام بتنمية الصفات البدنية الأساسية و على وجه الخصوص السرعة، و التوافق الحركي والمرونة. و في بداية المراحل التعليمية الأولى لا سيما مع التلاميذ الذين ليست بحوزتهم خبرة أسبقية في هذا النشاط الرياضي ينصح بتعليمهم كيفية العبور على الحواجز (المروق) بمسافات بينية تصل حتى 35م و بارتفاع سهل يتناسب مع خصوصيات التلاميذ الممارسين من حيث السن و الطول والجنس و يتراوح في غالبية الأحيان بين 0,76م إلى 0,96م. كما ينصح بالعبور عن طريق المشي ثم بسرعة منخفضة دون استخدام السرعة القصوى. حتى يمتص من التلميذ شحنة الخوف و القلق وإكسابه الثقة بالنفس و حبه لممارسة هذا النشاط الرياضي الفردي" (MANDEL, 1990, P 28). و في هذا السياق يذكر البسطويسي "أنه لأجل التدرج في الإعداد اللائق للعداء و ضمان الارتقاء بالأداء الحركي يوصى بإتباع الخطوات النموذجية التالية:

- تخصيص 15-20 دقيقة من كل درس لتنمية بعض الصفات البدنية كالسرعة، القوة المميزة بالسرعة، تحمل السرعة القصوى، المرونة، الرشاقة، التوافق، حيث تمكن من تفادي الكثير من الإصابات إلى جانب أنها تساعد في تنمية الإنجازات الرياضية لمختلف الفعاليات الرياضية الأخرى في مجال درس التربية البدنية.

- البدء مبكرا في تعليم تكنيك الحواجز للتلاميذ قدر إمكاناتهم و مستوياتهم بمساعدة الأجهزة والأدوات البديلة.

- يبدأ بتعليم عمل الرجل الحرة "الرجل الممرجة" ثم رجل الارتقاء الخاطفة، ثم الربط بينهما لإنجاز خطوة الحاجز.

- استخدام الكرات الطبية و علب الكارتون، و الحواجز المنخفضة المقلوبة لأخذ الإيقاع الحركي الأولي عند البدء في تعليم العدو الحواجز.

- عند تعليم الخطوات التوقيتية سواء بين الحواجز أو من البداية و حتى الحاجز الأول يبدأ بأخذ الخطوات بمسافات مناسبة و التي يمكن للتلميذ إنجازها بالعدد الصحيح، ثم تزداد تلك المسافات حتى تأخذ المسافات القانونية بعد ذلك.

- بعد تعليم تعدية الحاجز، يبدأ بالتركيز على ربط خطوات ما قبل الحاجز بخطوة الحاجز والخطوات التالية لها.

- بعد السيطرة على تخطي الحاجز، يبدأ بتعدية حاجز واحد من بداية منخفضة و بمسافات قصيرة نسبياً، ثم زيادة تلك المسافات و عدد الحواجز حتى أخذ المسافات البينية القانونية بين الحواجز.

- ينصح بتنوع التشكيلات الخاصة بتعليم الحواجز لهؤلاء التلاميذ (بسطويسي، 1997، ص 117). كذلك ينصح كل من زيلنكوفا (ت) و كوروبوف (أ) القيادة التربوية العاملة في حقل التدريس والتدريب أنه "لأجل الارتقاء بالأداء الحركي في فعالية عدو الحواجز يجب مراعاة ما يلي:

- العمل على تحسين الصفات البدنية الأساسية التي تتطلبها هذه الفعالية و التي تتمثل فيما يلي: السرعة، القوة، التحمل، المرونة، الرشاقة، التوافق، التوازن.

- العمل على تطبيق التمارين الأساسية التالية: تمارين خاصة بالاجتياز المتعدد للحواجز بارتفاع منخفض 0,5م إلى 0,76م ثم التدرج في علو الحاجز فيما بعد مع تبديل في عمل الرجلين من حيث دور الرجل القاطعة و الرجل الخاطفة و هذا لأجل تنمية المرونة المفصلية على مستوى مفصل الحوض و كذا التقوية العضلية لكل من عضلات الظهر و خاصة على مستوى المنطقة القطنية وعضلات البطن و الأطراف السفلية، و التنفيذ لهذا النوع من التمارين يكون بسرعة معتدلة مع اجتياز في المجموع على مستوى الدرس من 50 إلى 150 حاجز" (24-26 FAA. 1993P). و يشير بسطويسي إلى مجموعة من الأخطاء الشائعة في عدو الحواجز و إلى كيفية تصحيحها و هي كالآتي:

3- الأخطاء الشائعة عند عدو الحواجز وإمكانية تصحيحها:

الخطأ الأول: اقتراب غير نشيط و سلبي (غير موزون) للحاجز الأول:

السبب: إحساس بخوف و رهبة من الحاجز.

التصحيح: العدو للحاجز الأول مع خفض ارتفاعه أولاً ثم زيادة الارتفاع تدريجياً.

- التنوع في استخدام الوسائل البديلة و البسيطة (كرات، علب كارتون، حبل،...)

- العدو تحت القياسات القانونية للحاجز مع تقنين الخطوات.

الخطأ الثاني: عدم ضبط مكان الارتقاء للحاجز الأول.

السبب: عدم تقنين خطوات الاقتراب.

- إيقاع غير موزون للخطوات.

- قصر خطوة الاقتراب الأولى و طول الأخيرة.

التصحيح: - الاقتراب أولاً دون وضع حاجز لضبط الخطوات و تحديد مكان الارتقاء.

- الاقتراب المضبوط باستخدام الحلقات على الأرض كوسائل بديلة.

- وضع الحاجز منخفضاً مع تحديد علامة الاقتراب ثم رفع الحاجز تدريجياً مع التركيز على طول الخطوة الأولى و قصر الخطوة الأخيرة نسبياً.
- الخطأ الثالث: الوثب على الحاجز أثناء المروق.
- السبب: خوف و رهبة من تعدية الحاجز.
- الارتقاء على لحاجز للأعلى و ليس للأمام.
- تصور خاطئ للحركة.
- مرونة غير كافية لمفصل الحوض.
- ميل غير كاف للجذع أثناء مروق الحاجز.
- ارتفاع ركبة رجل الارتقاء غير كاف.
- التصحيح: - مروق الحاجز تحت ظروف متدرجة في الصعوبة (باستخدام الوسائل البديلة أولاً).
- التركيز على عمل كل من الجذع و الرجلين.
- اكتساب التصور الصحيح للحركة "بالوسائل التعليمية".
- الخطأ الرابع: سحب رجل الارتقاء "الخاطفة" ضعيف على الحاجز.
- السبب: حركة رجل الارتقاء تبدأ مبكراً (خطوة كبيرة نسبياً قبل الحاجز).
- تخيل خاطئ لتوقيت الحركة (إيقاع غير موزون).
- التصحيح: - ضبط مكان قدم الارتقاء.
- اكتساب التصور الصحيح للحركة (وسائل تعليمية).
- تبدأ حركة رجل الارتقاء في سحبها عند وصول قدم الرجل الحرة إلى العارضة.
- الخطأ الخامس: مرجحة الرجل الحرة ليس للأمام.
- السبب: تخيل خاطئ للحركة.
- تقنين ضعيف لخطوة الحاجز (المسافة للحاجز غير كافية).
- التصحيح: الاستعانة بالوسائل التعليمية لأخذ التصور الصحيح للحركة.
- تقنين خطوة الحاجز.
- التركيز على عمل الرجل الحرة بالتمرينات الخاصة و التحسينية.
- الخطأ السادس: عدم القطع السريع بالرجل الحرة خلف الحاجز.
- السبب: ارتفاع مركز ثقل الجسم أثناء مروق الحاجز بدرجة كبيرة.
- مركز ثقل الجسم خلف الرجل الحرة.
- ميل غير كاف للجذع على الحاجز.

- تقنين غير موزون لخطوة الحاجز.
- التصحيح: التدريب على حركة القطع بالتمارين الخاصة و التحسينية.
- التركيز على ميل الجذع و رفع ركبة رجل الارتقاء.
- العمل على خفض مركز ثقل الجسم عند مروقه للحاجز.
- الخطأ السابع: العدو المتعرج بين الحواجز.
- السبب: نقص كبير في عنصري الرشاقة و المرونة.
- ضعف في عضلات الرجلين.
- تصور خاطئ للحركة.
- التصحيح: مشاهدة الصور الفنية التوضيحية (وسائل تعليمية بديلة).
- التركيز على تمارين الرشاقة و المرونة.
- التركيز على تمارين القوة العضلية و القدرة.
- الخطأ الثامن: الجلوس عند مروق الحاجز.
- السبب: تصور خاطئ للحركة.
- ضعف في العضلات الخلفية للرجلين.
- ميل غير كاف على الحاجز.
- التصحيح: الاستعانة بالوسائل التعليمية لاكتساب الشكل الأمثل للحركة.
- تمارين قوة العضلات الخاصة.

فعاليات الوثب والقفز

1-2 – الوثب الطويل:

1-1-2 نبذة تاريخية:

ظهر هذا النوع من الرياضة عند الإغريق (اليونان القدماء) عندما كانوا في حاجة إلى عبور الأنهر، الخنادق والحواجز، والوثب من فوق صخرة او كومة تراب التي تعترض طريق تقدمهم أثناء الحروب و الغزوات. لم تكن مسابقة الوثب الطويل مستقلة بذاتها أول الأمر في برنامج الأعياد الاولمبية القديمة بل كانت ضمن المسابقة الخماسية للرجال، اذ كانت تجري من الثبات ثم أصبحت من الجري وذلك في القرن السادس قبل الميلاد . كما كان يحمل المتسابق في كلتا يديه قبل الارتقاء أثقالا من الحجارة بغرض تقوية مرجحة الذراعين أثناء الارتقاء ،ولعدم فقدان اتزان الجسم في الهواء وأثناء عملية الهبوط. ويسمح للمتسابق بقذف الأحجار خلفه بعد ارتقائه مباشرة حتى يخف وزنه.

وكانت مسابقة الوثب الطويل ضمن برنامج الألعاب الأولمبية الحديثة الأولى بأثينا عام 1896م. كما أن هذه المسابقة للرجال و السيدات تدخل ضمن برنامج المسابقة العشارية للرجال و السباعي للسيدات.

2-1-2 القانون :

- طريق الاقتراب(مجال الركض): طولها 45 مترا على الأقل.
- لوحة الارتقاء : يحدد مكان الارتقاء بلوحة في مستوى طريق الاقتراب. توضع لوحة الارتقاء بحيث لا تقل المسافة بينها وبين حافة منطقة الهبوط عن متر واحد. وتصنع هذه اللوحة من الخشب. يتراوح طولها بين 1,21 م و 1,22 م أما عرضها فيتراوح بين 19,8 سم و 20 سم وأقصى عمقها 10 سم ويجب أن تطل باللون الأبيض. وتليها مباشرة منطقة من الصلصال (لترك الأثر) عرضها 10 سم ($2\pm$ م) وطولها 1.21 م إلى 1.22 م
- منطقة الهبوط (حفرة القفز): الحد الأدنى لعرضها 2,75 م، ولا يقل طولها عن 10 أمتار.
- تعد المحاولة فاشلة إذا:
 - لمس المتنافس الأرض خلف لوحة الارتقاء بأي جزء من جسمه .
 - لمس أثناء مسار الهبوط الأرض خارج منطقة الهبوط.
 - القيام بأداء أي شكل من الدوران في الهواء.
 - الرجوع إلى الخلف بعد الهبوط باتجاه لوح الارتقاء.
- قواعد عامة:

- الطريقة التي يأخذ بها المتنافسون محاولاتهم تكن بالقرعة.
- إذا شارك أكثر من ثمانية متنافسين يسمح لكل متنافس بثلاث محاولات كما يسمح للثمانية المتنافسين الذين حصلوا على أفضل الوثبات بثلاث محاولات إضافية، وعندما يكون عدد المتنافسين ثمانية أو اقل فيسمح لكل متسابق ب 6 محاولات .
- تحسب أحسن وثبة من بين جميع وثباته.
- يتم قياس مسافة المتنافس من أقرب اثر سببه أي جزء من جسمه .
- يعطى المتنافس 1.5 دقيقة لإنهاء كل محاولة.
- في حالة ظهور عقدة(تساوي في النتيجة)بين المتنافسين أو أكثر يعد فائزا المتنافس صاحب ثاني أحسن محاولة وإذا استمر التعادل فثالث أحسن محاولة وهكذا إلى أن يتم كسر التعادل.

2-1-3- المراحل الفنية للوثب الطويل:

إن تكنيك 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:

• الركضة التقريبية (الاقتراب).

• الارتقاء.

• الطيران.

• الهبوط.

أولاً: الركضة التقريبية: إن الهدف الرئيسي لهذا المرحلة هو وصول الوثاب إلى الوضع الجيد بأكبر سرعة ممكنة ببدء هذه المرحلة من أول خطوة في الاقتراب وتنتهي بوضع القدم على لوحة الارتقاء. وهذا ما يشير إليه كل Joseph.L.Rogers من الهدف من الركضة التقريبية هو الحصول على السرعة العالية التي تسمع التدرج في التعجيل عند ابتداء الخطوة الأولى حتى النهاية مع أقصى سرعة عند الارتقاء (Joseph.L.Rogers, 2000, p142).

- الاعتبارات الواجب إتباعها في هذه المرحلة:

• اقتراب بإيقاع دون تشنج.

• الإيقاع النسبي للخطوات الثلاث الأخيرة .

• 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

مترا .

- الغرض من المرحلة:

- الوصول إلى أقصى سرعة ممكنه.
- الإعداد الجيد للارتقاء. (قبلان، 2012، ص55).

ثانياً: الارتقاء :

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

حيث تعتبر مرحلة الارتقاء من أهم وأصعب مراحل الوثب الطويل إذ تعمل على تحويل الحركات المتشابهة التي كانت تستخدم في عملية الاقتراب إلى حركات غير متشابهة والتي تستخدم في الارتقاء والطيران إذ نلاحظ الرجل المرحجة (القائدة) قد وقعت أمام قدم الارتقاء بزاوية من مفصل الركبة تمتد من (85 – 90) وهذا الوضع يساعد الوثاب على الارتقاء بالاتجاه الأمامي العلوي ، وفي هذه اللحظة يقوم الوثاب بتلويح يده بصورة معاكسة لحركة القدمين إذ تمتد يده بالاتجاه الأمامي العلوي، واليد الأخرى إلى جانب جسمه وللخلف قليلاً أما الجذع يجب أن يبقى محافظاً على استقامته العمودية إلى أن تبدأ مرحلة جديدة من مراحل الوثب الطويل وهي الطيران.(جعفر حسين علي، 2012، ص 283) .

- الغرض من هذه المرحلة:

- أعلى سرعة انطلاق ممكنه.(عمل النابض)
- تحقيق أعلى نقطة طيران مناسبة.

- الاعتبارات الواجب إتباعها في هذه المرحلة:

- ارتطام لحظي بأعلى قوة و بأقل زمن.
- دفع قوي ونشط بامتداد كامل لمفاصل القدم والركبة والحوض لرجل الارتقاء.
- مرجحة قوية ونشطة بفخذ الرجل الحرة حتى تصل إلى الوضع الأفقي.
- ميلان الجذع قليلاً للأمام.
- مرجحة 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 الوثاب 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)

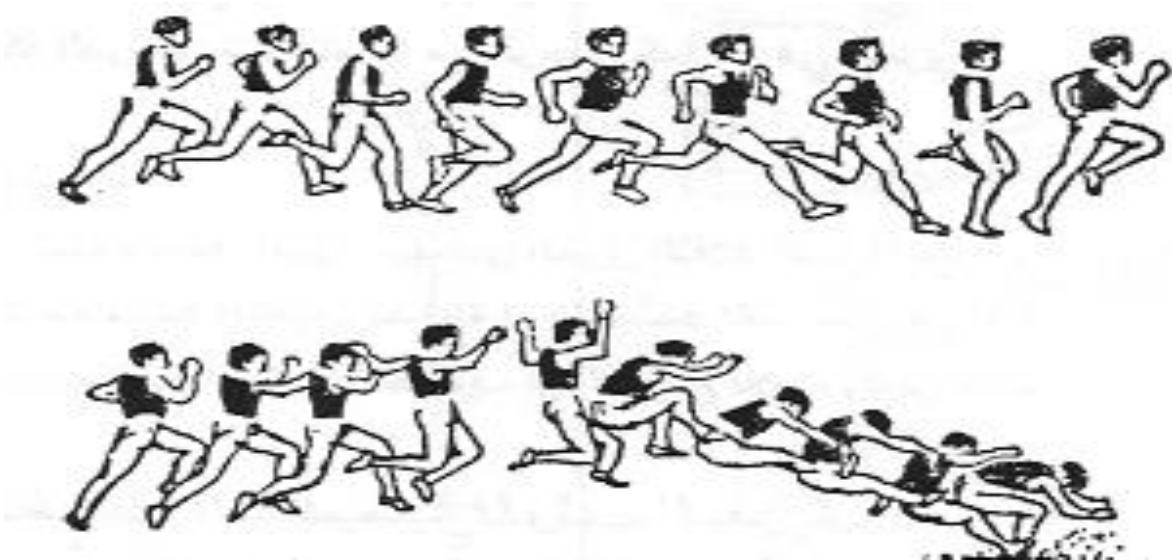
• مرحلة الدفع القوي بقاء القدم الارتقاء من لوحة الارتقاء. (الدفع). (قبلا، 2012، ص55)

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 (حسين سعدي إبراهيم، 2012، ص312) وتؤدي مرحلة الطيران في عدة أشكال تبعا لقدرة ومستوى اللاعبين وهي:

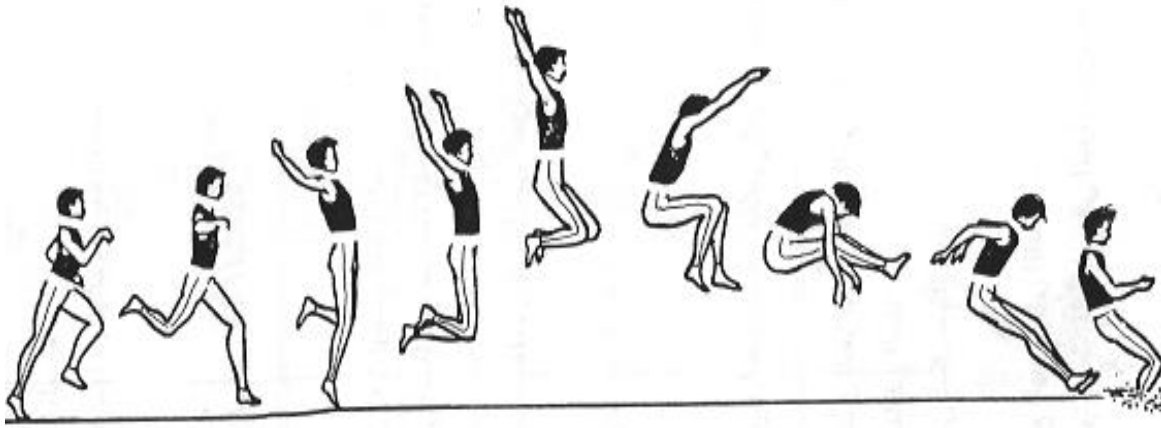
أ) طريقة القرفصاء:

1. وهي أبسط أنواع الطيران حيث يتخذ اللاعب وضع الجلوس بعد عملية الارتقاء.
2. تبقى رجل الارتقاء مفرودة خلفاً والحرّة منثنية أمامه.
3. تثني رجل الارتقاء من الركبة وتأخذ طريقها للأمام لتنضم الرجلان معاً.
4. يمتدان أماماً من الركبتين مع ميل الجذع استعداداً للهبوط.



ب) طريقة التعلق:

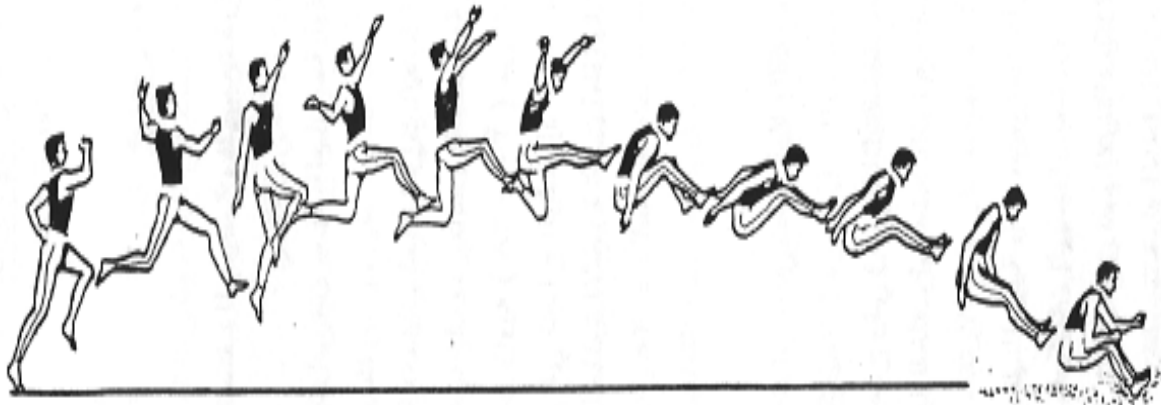
- 1- وتبدأ بعد الارتقاء بمرجحة الرجل الحرّة مع الركبة أماماً مع سحبها إلى الأسفل وإلى الخلف حتى يصبح الجسم على شكل قوس بينما يمتد الذراعان جانباً أو عالياً لحفظ توازن الجسم.
- 2- عندما يأخذ الجسم في الهبوط تتأرجح الرجلين معاً إلى الأمام ولأعلى والذراعان إلى الأسفل وإلى الخلف تمهيداً للهبوط.



(ج) طريقة المشي في الهواء:

وهي أفضل الطرق لأنها تُعد امتداداً وتكملة لعملية الجري:

- 1- فبعد الارتقاء ومرجحة الرجل الحرة أماماً ثم خلفاً (الخطوة الأولى) تتحرك بعد ذلك رجل الارتقاء أماماً (الخطوة الثانية) على أن تمتد من مفصل الركبة وهي موازية للأرض تقريباً.
- 2- بعد ذلك تتحرك الرجل الحرة أماماً عالياً (نصف خطوة) حتى تقابل رجل الارتقاء في وضع الجلوس في الهواء استعداداً للهبوط.
- 3- يلاحظ أن جميع تحركات الرجلان تبدأ من مفصل الفخذين.
- 4- حركة الذراعين تتفق تماماً مع الرجلين كما هو في الجري. (صديقي، 2014، ص 95-98)



- 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 .

(قبلان ، 2012، ص57)

رابعا الهبوط:

إن الواجب الرئيس لمرحلة الهبوط المرحلة الأخيرة من المرحلة الفنية للوثب الطويل هو التوصل لأقصى استفادة من منحى الطيران بالإضافة إلى عدم فقدان مسافة كبيرة أثناء الهبوط نتيجة تطبيق العوامل الميكانيكية الصحيحة، كما يهدف الهبوط الجيد إلى تأمين التقاء الوثب بالأرض بطريقة تمنع الإصابة وتبدأ هذه المرحلة لحظة ملاقة القدمين الأرض. (جعفر حسين علي، 2012، ص 285)

- 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 إماما أسفل خلفا.

• إزاحة الركبتين والحوض للإمام عند بداية ملاسة القدمين للرمل. (قبلان ، 2012، ص57-58)

2-1-4- الخطوات التعليمية للوثب الطويل:

يجب البدء بتعلم الوثب الطويل بعد القيام بالإعداد الجيد والمحدد للعدو والذي يشمل مختلف التمرينات التي تتصف بالسرعة والقوة تطورا لسرعته، وزيادة طول الخطوات وترددها بعد الإتيان الصحيح للأداء الفني له .

أ- تمارين الاقتراب :

- العدو مسافة تتراوح ما بين (25- 30) متر يجب أن يكون العدو منتظما مع رفع الفخذين عاليا

والانتقال التدريجي بزيادة السرعة .

- العدو بسرعة عالية) يجب زيادة تردد الخطوات مع الانتقال التدريجي بزيادة السرعة.

- يحدد 15-20 متر مع زيادة وتيرة الأداء الحركي (بدون قياس الزمن).
- قطع مسافات طولها ما بين 20-30 متر (مع قياس الزمن).
- أداء الاقتراب من 11-15 خطوة في القطاع المخصص للوثب مع زيادة وتيرة الأداء في نهاية الاقتراب مع وضع 2. رجل الارتقاء في مربع 60 سم .
- العدو عن كرات طبية مع تغير المسافات بينها. أو العدو مع اجتياز حواجز أفقية .يجب أن تنتهي جميع التمرينات بارتقاء حر عن الأرض ويتم في التمرين الخامس وضع العلامات مسبقا لتحديد الاقتراب .

ب- تمارين الارتقاء بالتنسيق مع الاقتراب:

- من وضع الوقوف توضع رجل الارتقاء أماما على كاحل القدم وتبقى الرجل الحرة خلفا على بعد (30-40) سم وتكون الذراعان أسفل ثم مرجحة الرجل الحرة وهي مثنية في مفصل الركبة باتجاه أمامي علوي مع الصعود على رجل الارتقاء للأعلى ، ودفع الذراع التي تكون إلى جانب رجل الارتقاء وهي مثنية في المرفق باتجاه أمامي علوي ، أما الذراع التي جهة الرجل المتأرجحة فتسحب إلى الخلف (تقليد حركة الارتقاء.
- أداء نفس التمرين السابق مع أداء خطوة .
- أداء نفس التمرين السابق مع أداء من (3-5) خطوات مع اخذ وضع التخطي بعد الارتقاء والهبوط على الرجل الحرة مع متابعة الجري بعد ذلك.
- أداء نفس التمرين السابق مع الهبوط على الرجلين معا.
- الوثب على أدوات عالية من الاقتراب (يتم الارتقاء من مسافة 5.1-5.2 متر.
- من الاقتراب من (11-13) خطوة الوثب فوق حواجز أفقية وعمودية مع الهبوط على الرجلين أو على الرجل المتأرجحة مع متابعة الجري بعد ذلك.
- من الاقتراب الوثب مع لمس أدوات معلقة بالرأس والذراعين ثم متابعة الجري بعد ذلك
- الوثب الطويل (الارتقاء عن لوح صلب والهبوط بالحفرة)، يجب وضع رجل الارتقاء على لوحة الارتقاء من العقب والانتقال بها إلى المشط بسرعة .في التدريبات التي يتم فيها الوثب عن الحواجز وتخطيها ومن ثم بلوغ أشياء محددة ينبغي تحديد مكان الالتقاء وتوضع هذه العلامة (مكان التحديد) على مسافة من (5.1-5.2) متر قبل الحواجز بحيث يكون الارتقاء باتجاه أمامي علوي وأن يكون هناك قرفصاء قبل الهبوط (زاهر، 2000، ص29).

ج - تمارين الأداء الحركي أثناء مرحلة الطيران :

- الخطوات التعليمية لطريقة القرفصاء:

- الجري ثم تبادل الحجل على الرجلين.

- الجري وعند سماع الإشارة يتم التغيير إلى الحجل ثم الجري.

- تعليم طريقة الارتقاء الصحيح وذلك بالجري ثم الارتقاء للمس أداة معلقة بالرأس ثم بالذراع ثم بالكتف.

- الجري ثم الوثب إلى مرتفع أو صندوق قفز على شكل خطوة تؤدي في الهواء.

- الجري ثم الوثب لتعدية حاجز أو عارضة أمام حفرة الوثب مع ضم الركبتين على الصدر والاحتفاظ بوضع القرفصاء ثم الهبوط.

- الوثب الطويل مع الثبات لتعليم طريقة الهبوط.

- زيادة مسافة الاقتراب تدريجياً مع تقنيتهما، والوثب بطريقة القرفصاء.

- مراعاة تصحيح الأخطاء أولاً بأول.

- الخطوات التعليمية لطريقة التعلق:

- وثبات متتالية بين كل واحد من 3 إلى 5 خطوات.

- الوثب من مكان مرتفع.

- الوثب بعد 5 خطوات اقتراب من مكان مرتفع.

- الوثب من مكان مرتفع بعد اخذ من 5 إلى 9 خطوات اقتراب.

- الوثب بطريقة التعلق في الحفرة العادية مع زيادة مسافة الاقتراب.

- الخطوات التعليمية بطريقة المشي في الهواء:

- الوثب بعد مرحلة الاقتراب في حفرة منخفضة (مكان الاقتراب والارتقاء مرتفع عن الحفرة).

- الوثب بعد مرحلة الاقتراب من سلم متحرك.

- الوثب بعد مرحلة الاقتراب من على الجزء العلوي لصندوق القفز أو المقعد السويدي .

- الوثب بطريقة المشي في الهواء مع زيادة مسافة الاقتراب من 9-10 خطوة.

- الوثب بطريقة المشي في الهواء في الحفرة العادية. (ريسان، الأنصاري، 2002، ص114-115)

- تمارين الأداء الحركي للهبوط:

- الوثب بالطول من المكان مع دفع الرجلين بقوة إلى الأعلى وقذفهما إلى الأمام لأبعد مسافة ممكنة.

- الاقتراب (2-3-5) خطوات الوثب الطويل في نصف مسافة الطيران تقديم رجل الارتقاء للأمام

حتى الرجل الحرة ثم رفع الرجلين للأعلى بقوة وقذفهما إلى الأمام إلى أبعد مسافة ممكنة.

- من الاقتراب البسيط الوثب الطويل عن حاجز على ارتفاع من (30-40 سم) مثبت على مسافة أقرب من مكان الهبوط بحوالي نصف المتر .

- التمرين نفسه ولكن بوضع شريط ورق في مكان الهبوط المتوقع.

- الوثب المتكرر لأعلى من الارتقاء الفردي مع رفع الرجل الحرة أمامه لأعلى على مستوى الحوض وأثناء ذلك يميل الجذع إلى الأمام قليلا يؤدي هذا التدريب من المشي والجري الخفيف ويتم الارتقاء بعد كل أربع خطوات . عند النظرة الأولى فإن الهبوط لا يمثل صعوبة كبيرة ولكن في الحقيقة هو عكس ذلك فأتثناء الهبوط من الضروري الوصول إلى دقة الأداء الحركي لذلك يجب تكرار عملية الهبوط بشكل كبير للوصول الى مرحلة الإتقان ، ويجب أن يكون الهبوط قليلا بعدم ملاقة الرجلين بالأرض بشكل قاس ولكن بشكل مرن بعد ثنها. (زاهر، 2000، ص29).

2-2 - الوثب الثلاثي:

2-2-1- نبذة تاريخية عن مسابقة الوثبة الثلاثية:

أشارت الأدبيات التاريخية وعلم الانثروبولوجية إلى أن الايرلنديين وسكان اسكتلندا الأصليين هم أول من مارسوا هذه المسابقة، وبعد ذلك أخذت بالانتشار في انكلترا وطور الانكليز تكنيكها .ولقد أدخلت مسابقة الوثبة الثلاثية ضمن برنامج الدورات الاولمبية الحديثة لأول مرة في عام 1896 ، كما وسجل أول رقم عالمي رسمي في عام 1911 وذلك من قبل اللاعب الأمريكي Ahearne ، ثم بعد ذلك تطورت هذه المسابقة في الأداء والتكنيك وتوالى تسجيل الأرقام القياسية وتطور المستوى الرقيي. (محمد عثمان ، 1990 ، ص402).

ويمثل عنصرا القوة و السرعة دورا ايجابيا وهاما في مستوى الوثب الطويل و ذلك لوثبة واحدة ، كذلك يمثل هذان العنصران البدنيان الأهمية الكبيرة في الوثب الثلاثي وثلاث وثبات متتالية و مرتبطة بإيقاعات مختلفة حتى يتحقق الترابط الجيد للثلاث وثبات : الحجلة ، الخطوة و الوثبة. وإن الإيقاع المختلف بين الوثبات الثلاث هو الصفة المميزة لذا ، حيث تنجز الحجلة و الخطوة بقدم واحدة ، أما الوثبة فتتنجز بالقدم الأخرى ، حيث نصت القوانين و اللوائح المنظمة لتلك المسابقة على ذلك ، فالوثابون يساريو الارتقاء يستخدمون القدم اليسرى في كل من الحجلة و الخطوة ، و يستخدمون القدم اليمنى في الوثبة ، أما يمينيو الارتقاء فتأديتهم تتم بعكس ذلك ، و من هنا جاءت أهمية تنمية " قوة الارتقاء " لكلتا القدمين، و للتقدم بمستوى الوثب الثلاثي يجب مراعاة ما يلي:

- الوصول بسرعة الاقتراب إلى أعلى مستوى ممكن.

- تحسين مستوى " قدرة الارتقاء " لكلتا القدمين.

- الربط و التوافق بـ كل من السرعة المكتسبة في الاقتراب و الارتقاء.

- الربط و التوافق بتُ الوثبات الثلاث.

- المحافظة على توازن الجسم عند أداء الوثبات الثلاث و حتى الهبوط.

العمل على اخذ الجسم الوضع الأمثل في الهبوط . (بسطويسي، 1997، ص248)

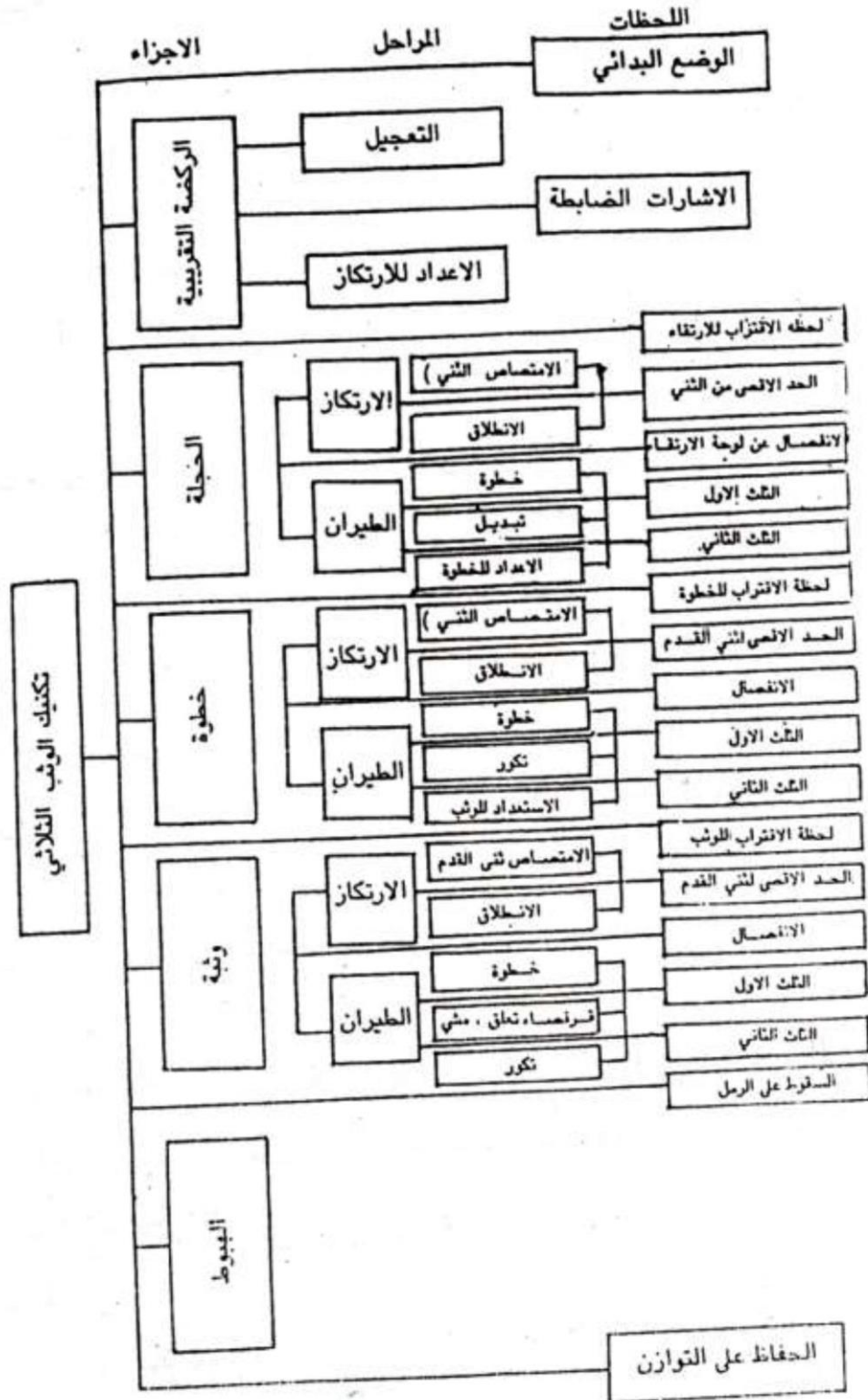
2-2-2 المراحل الفنية الأساسية للوثب الثلاثي:

تشمل الخطوات الفنية للوثب الثلاثي العناصر التالية:

1-الركضة التقريبية.

2-مرحلة الخطوات الثلاث و التي بدورها تنقسم إلى : الحجلة – الخطوة – الوثبة.

و الشكل الموالي يوضح لنا هذه المراحل بصورة متسلسلة و دقيقة.



- 1- الركضة التقريبية : تبدأ هذه المرحلة من وضع البدء العالي و من اول خطوة من خطوات الاقتراب و تنتهي ببداية وضع قدم الارتقاء على 1 اللوحة و الغرض من هذه المرحلة هو:
- اكتساب أعلى سرعة اقتراب ممكنة.

-إعداد جيد لأول حجلة.

حيث في هذه المرحلة يجب العمل على الاقتراب بإيقاع موزون على الأمشاط وتغيير إيقاع الخطوات (3 - 6) الأخيرة (تقصير الخطوات نسبيا) بالإضافة إلى العمل على عدم فقدان السرعة و المحافظة عليها بزيادة التردد.

و بذلك يبدأ الرياضي مسافة الاقتراب من علامة البداية ، وكما هو معلوم بالنسبة للبداية في الوثب الطويل ، حيث يبدأ بخطوات بخطوات موزونة وتزايد سرعة الوثاب بعد ذلك هذا يتناسب مع متطلبات المرحلة للحصول على أقصى سرعة و التي تتحدد من قبل مستوى اللاعب ، فهناك من الوثابين من يبدءون الاقتراب بخطوات تمهيدية (خطوة أو خطوتان) ثم يبدءون بتزايد في السرعة تدريجيا بعد ذلك و البعض الآخر يبدءون الاقتراب من وضع الوقوف بتزايد كبير في السرعة دون الخطوات التمهيدية ، وهذا النوع من الوثابين يمثل الغالبية من أبطال العالم . (كمال جميل الربضي، 2005، ص211).

و لكي يحصل الوثاب على كامل اتزانه في تلك المرحلة عليه أن يعدو على مقدمة القدمين مع اخذ الجذع الوضع الراسي كلما زادت السرعة.

في المرحلة الثانية من الاقتراب وفي حدود (6 - 10) أمتار الأخيرة يحدث تغيير بسيط في إيقاع الوثاب عن طريق نقص بسيط في إيقاع الوثاب عن طريق نقص بسيط في طول الخطوة و زيادة في سرعتها ، مع عدم هبوط سرعة الوثاب ، بل هي وسيلة للاحتفاظ بالسرعة الاستعداد لأول ارتقاء (الحجلة).

2-مرحلة الثلاث و ثبات:

يختلف الوثب الثلاثي عن الوثب الطويل في تلك المرحلة اختلافا كبيرا حيث يؤدي بالحجلة ثم الخطوة ، ثم الوثبة ،

و بذلك توجد علاقة نسبية بتُّ طول تلك الوثبات الثلاثي ، حيث لا يتم انجازها بالتساوي لما يحتاجه كل وثبة من متطلبات ، و على ذلك نعرض طريقتين مستخدمتين من مدرستين مختلفتين.

- الأولى : تعتمد على قدرة الوثب بنسبة اكبر (المدرسة السوفيتية).

- الثانية : تعتمد على السرعة بنسبة اكبر (المدرسة البولندية).

و بذلك يظهر الخلاف بين المدرستين في العناصر التالية:

*زاوية الطيران في كل وثبة.

*وضع الجسم أثناء الطيران.

*سرعة كل وثبة.

*عمل الذراعين.

و الجدول الموالي يبين الفرق بتُ الطريقتين السابقتين كما يلي :

الفرق بين الطريقة السوفيتية والبولندية في الوثب الثلاثي عن (بورزفيلد وشرويتز)						
طريقة الوثب	شكل مركز الثقل أثناء الطيران	نسبة الوثبات الثلاث			حركات الذراعين	ملاحظات
		الحجلة	الخطوة	الوثبة		
الطريقة السوفيتية (قوة الوثب)	عالي	٣٨٪ طويلة وعالية - فقدان السرعة	٢٩٪ فقدان السرعة بعد الوثبة	٣٣٪	المرجحة بالذراعين في كل من الخطوة والوثبة	تعتمد على قوة الوثب
الطريقة البولندية السرعة	منخفض	٣٥٪ قصيرة ومنخفضة فقدان بسيط في السرعة بعد الحجلة	٣٠٪	٣٥٪	تبديل مرجحة الذراعين في الوثبات الثلاث	تعتمد على السرعة

(بسطويسي، 1997، ص322)

- الحجلة:

تبدأ تلك المرحلة بوضع القدم على لوحة الارتقاء و تنتهي بوضع نفس القدم لإنجاز الخطوة ،
وتهدف هذه المرحلة إلى :

- عمل قوس طيران طويل ما أمكن لمركز الثقل.

- الحفاظ على السرعة الأفقية ، و توازن الجسم.

- الإعداد للارتقاء الثاني للخطوة.

و بذلك وجب على الوثاب الدفع بكامل القدم مع امتداد الرجل بالإضافة إلى مرجحة في الرجل الحرة
حتى الوضع الأفقي ثم التبديل حيث يأخذ فخذ رجل الارتقاء بعد ذلك الوضع الأفقي أيضا.

- الاستعداد بهبوط القدم لأخذ ارتقاء جديد للخطوة في آخر خطوة من خطوات الاقتراب تمرجح الرجل الحرة حتى وصول الفخذ إلى الوضع الأفقي ، بحيث تهبط بعد ذلك على لوحة الارتقاء بكامل القدم بقوة و نشاط حيث يتطلب انثناء خفيفا في مفصل الركبة ، و ذلك في بداية وضع القدم.

2-3- الوثب العالي :

هي إحدى مسابقات فعاليات الوثب ، إذ تعتبر مسابقة الوثب العالي من مسابقات التي يتميز لاعبيها بالكفاءة البدنية العالية حيث يتميز بالسرعة والرشاقة والقوة المميزة بالسرعة للرجلين كما ان الذراعين تقوم بدور فعال أثناء الوثب وعبور العارضة بالإضافة للدور الأساسي للظهر والبطن ، بالإضافة الى ذلك توجد أشكال عديدة في الوثب العالي الممثلة في الطريقة الوثب المواجهة المقصية والطريقة الغربية ، بعد ذلك ظهرت الطريقة السرجية ثم الطريقة الفوسبوية .

2-3-1. القانون :

المادة 171

1. يجب ارتقاء الوثاب بقدم واحدة.
2. تعتبر المحاولة فاشلة إذا:
 1. أسقطت العارضة من فوق الحامل.
 2. لمس الأرض خلف سقوط القائمين سواء بينهما او خارجهما (إضافة إلى منطقة الهبوط) بأي جزء من جسمه دون تعدي الوثاب العارضة.
- ملاحظة: إذا لمس الوثاب أثناء قيامه بالوثب منطقة الهبوط بقدمه، وكان في رأي الحكم انه لم يحصل على أية مميزة، فلا تعتبر الوثبة فاشلة لهذا السبب.
3. يتم ترتيب المتنافسين للحصول على محاولتهم بالقرعة ، وبمجرد أن تبدأ المنافسة لا يسمح للمتنافسين باستخدام مكان الركضة التقريبية، أو الارتقاء لأغراض التدريب (انظر المادة 143-7).
4. قبل بدء المنافسة على القضاة إعلام المتنافسين ببداية الارتفاع، والارتفاعات المختلفة التي ترتفع إليها العارضة عند نهاية كل دورة إلى أن يبقى متنافس واحد في المسابقة، أو في حالة التعادل، ترفع العارضة 2 سم على الأقل بعد كل دورة، وترفع العارضة 3 سم أثناء السباق تحت المادة 21 الفقرة (أ)، أ، ب، ج.
5. تحدثب لكل متنافس أحسن وثبة من وثباته، كافة الوثبات المأخوذة نتيجة حلول التعادل على المركز الأول.
6. للمتنافس الحق في أن يبدأ الوثب على أي ارتفاع فوق الحد الأدنى ، وله حرية الوثب على أي ارتفاع

عال. أن ثلاث محاولات متعاقبة بغض النظر عن الارتفاع الذي فشل عليه يحرم الوثاب من الوثبات التالية:

ملاحظة : تعني هذه المادة انه بإمكان المتنافس تأجيل إحدى المحاولتين الثانية أو الثالثة على ارتفاع معين (بعد فشله في إحدى المرتين الأولى أو الثانية ويبقى إلى أن يثبت على ارتفاع عال). وإذا اجل الوثاب عند ارتفاع معين ، فليس له الحق في المحاولة على ذلك الارتفاع ماعدا الحالة التي يكون عليه التعادل (المادة 146)

7. يجب قياس أي ارتفاع جديد قبل أن يحاول المتنافسون عليه، وعى القضاة تسجيل الأرقام، مراجعة القياس بعد تخطي الارتفاع.

ملاحظة : على القضاة التأكيد قبل بدء المنافسة من أن سطح عارضة الوثب من أسفل والأمام مميزة، لذلك يجب إعادة وضع العارضة على السطح المميز نفسه على أن يكون هذا السطح للإمام.

8. حتى بعد فشل جميع المتنافسين الآخرين يسمح للمتنافس الأول الاستمرار في الوثب حتى يفقد حقه في التنافس، بعد ذلك، وبعد فوز الوثاب الأول في المسابقة فان الارتفاع أو الارتفاعات التالية التي ترتفع إليها للعارضة تقرر بعد أن يستشير قاضي المسابقة أو حكمها المتنافسين أو المتنافس عن رغبته. 9. لا يجوز تحريك قوائم أو أعمدة الوثب خلال المسابقة، إلا إذا قرر الحكم أن ارض الارتفاع أو مكان الهبوط أصبح غير مناسب، وفي مثل هذه الحالة يتم التغيير بعد انتهاء دورة كامل.

10. العلامات: يسمح للوثاب وضع علامات لتساعده في الاقتراب والارتفاع على ان تمده بها اللجنة المنظمة ، كما يمكنه استخدام منديل صغير أو مشابه يوضع على العارضة لغرض الرؤية-منطقة ركضة الاقتراب والارتفاع.

11. طول مسار ركضة الاقتراب غير محدد إلا أن الحد الأدنى لطوله 15م، وعند توفر الإمكانيات لا مانع أن يكون 25م أقصى حد، أما في المنافسات التي تخضع للقاعدة 21-فقرة 1(أ-ي-ج) فيكون الحد الأدنى لطول ركضة الاقتراب 20م.

12. يجب أن تكون منطقة الارتفاع مستوية، وإذا استخدمت مراتب متنقلة تبعاً للقواعد الخاصة بمستوى منطقة الارتفاع يجب أن تصمم تبعاً لمستوى السطح العلوي للمرتبة.

13. أقصى ميل جانبي لمنطقة ركضة الاقتراب لا يزيد على 1 إلى 25 في اتجاه مركز العارضة.

14. القوائم 1-يمكن استخدام أي نوع أو شكل من القوائم ، أو الأعمدة بشرط أن تكون صلبة، على أن تزود بحوامل للعارضة مثبتة فيها بحيث يكون طولها كافياً لا يتخطى الحد الأقصى للطول الذي ترتفع إليه العارضة بمقدار 20سم على الأقل.

-لا تقل المسافة بين القائمين عن 4م، ولا تزيد على 4,04 م.

15. العارضة: تكون العارضة من الخشب أو المعدن أو أي مادة أخرى مناسبة، دائرية المقطع يتراوح طولها الدائري من 3,98م إلى 4,04م فيكون 15 ملم على الأقل ولا يزيد على 30 ملم، وتضم نهايات العارضة الدائرية بحيث يكون سطحها مستوياً بمسافة قدرها 25-30 ملم وذلك لغرض المعارضة على المساند(الحامل)، ويجب أن يكون أجزاء العارضة التي تبقى على الحامل ملساء على إلا يسمح بتغطيتها بالكاوتش، أو أي مادة أخرى تؤثر على زيادة الاحتكاك بينها وبين الحامل.

16. حاملاً العارضة: يجب أن يكون مستويين ومستطيلي الشكل، عرض كل واحد منهما 40 ملم وطوله 60 ملم. كما يجب أن تثبت الحوامل بشكل محكم في القوائم أثناء عملية الوثب بحيث يواجه كل واحد منها القوائم المقابل له، وتستقر في نهايتي العارضة على الحاملين بطريقة معينة تسمح بسقوطها للأمام أو للخلف بسهولة بمجرد أن يلامسها المتنافس، يجب إلا تغطي الحوامل بالكاوتش أو بأية مادة أخرى قد تؤثر على زيادة الاحتكاك بين سطح العارضة والحوامل، ولا يكون بها أي نوع من البايات.

- منطقة الهبوط: يجب إلا تقل مساحتها عن 5م.

ملاحظة: يجب أن تصمم القوائم ومنطقة الهبوط بحيث تكون هناك مسافة فارغة لا تقل عن 20 سم بينهما عند الاستعمال، وذلك لتجنب إزاحة العارضة نتيجة اتصال منطقة الهبوط بالقائمين.(قاسم 199، ص 152-154)

2-3-2- المراحل الفنية للوثب العالي:

1- الاقتراب :

وهو التدرج في زيادة السرعة ولتحقيق هذا الغرض يجب ان تكون الخطوتان الأوليتان قصيرتان والجسم يكون مائلا للإمام قليلا والخطوات تكون على الجزء الأمامي من القدم (الأمشاط) وبصورة تدريجية تبدأ خطوات الركض بالاتساع والجسم يبدأ بالاعتدال ،ويقوم اللاعب بالاقتراب من مسافة تتراوح ما بين 15 – 18 ويكون الاقتراب من الجهة التي يتوقف عليها القدم التي يرتقي بها وتبعاً لنوع الوثبة (طريقة الوثب) فمثلا اللاعب الذي قدم الارتقاء لدية اليسار يقترب من الجهة نفس اللاعب في طريق الوثب (فسبوري فلوب) وعكس الاتجاه لجميع الوثبات الأخرى (السرجية – الغربية – المقصية) ، ويقوم اللاعب بتوسيع مسافة الاقتراب بحيث يصل إلى نقطة الارتقاء وهو في السرعة المناسبة لدفع الأرض والارتقاء مع ملاحظة الثلاثة الخطوات الأخيرة تختلف في طولها عن بعضهم البعض وعن الخطوات التي تسبقهم حيث تكون الخطوات قبل الأخيرة أطول من التي تسبقها والأخيرة حيث يقوم اللاعب بتعميق مركز الثقل ليستطيع اكتساب قوة دفع من الخطوة الأخيرة وتري له زاوية طيران مناسبة ويقوم اللاعب بتحويل السرعة الأفقية إلى سرعة اقرب للراسية وتحدد زاوية الاقتراب طريقة الوثب ، ويكون الاقتراب في طريقة الوثب (فسبوري فلوب) بزاوية أكثر من 90 درجة وعلى بعد

من 1.5-2 م خارج الخط العمودي على القائم سواء كان الارتفاع بالقدم اليسرى أو القدم اليمنى ويبدأ الاقتراب في خط مستقيم ثم ينحني في إنحاء منتصف العارضة ليبدأ الثلاث خطوات التي تكون بدايتها في الاتجاه خارج العارضة على بعد تقريبا 1 – 1.5 م وفيها يبدأ التجهيز لعملية الارتفاع .

1- الارتفاع :

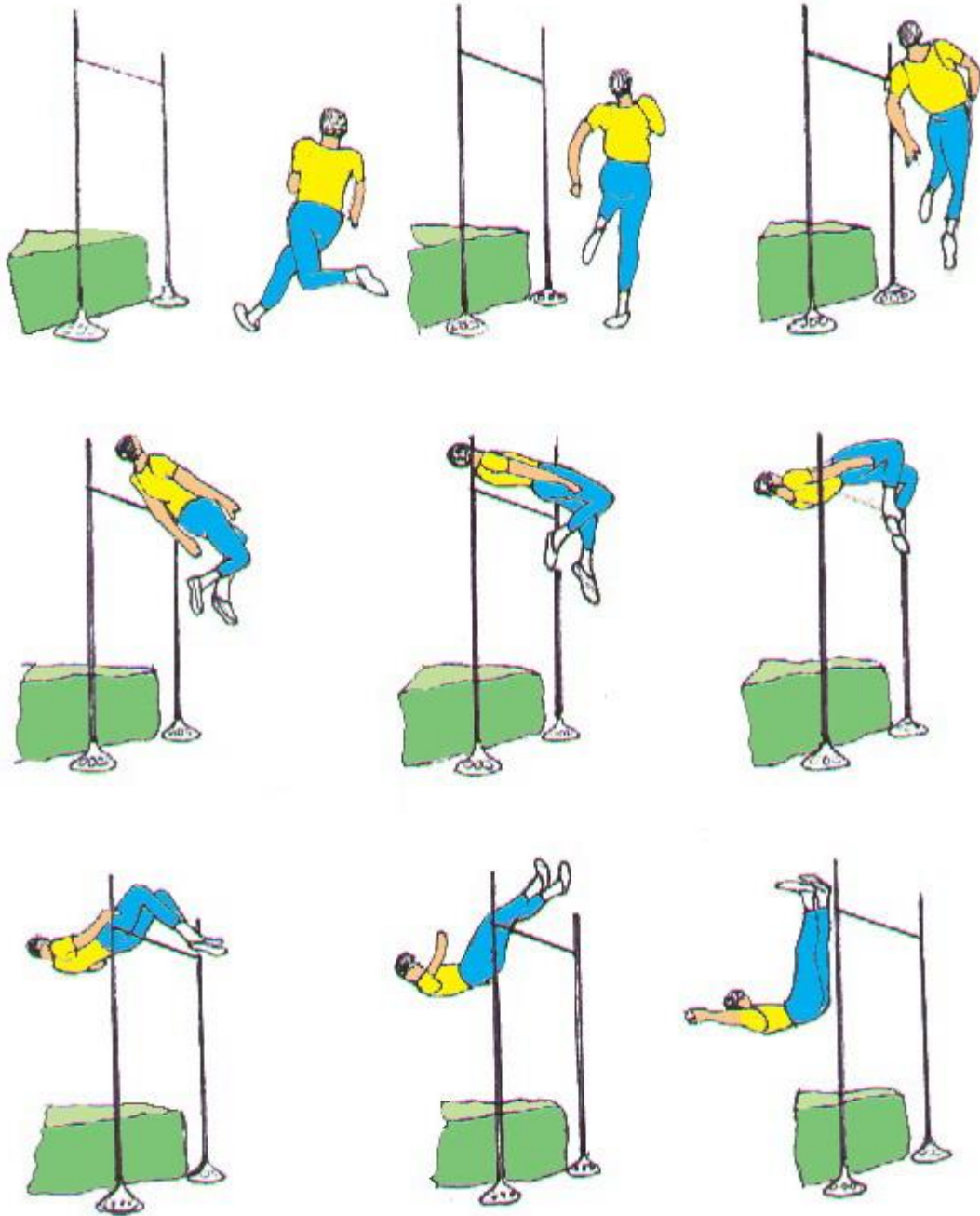
يتم الارتفاع بوضع قدم الارتفاع في نقطة عن العارضة تقريبا بول ذراع حيث يقوم اللاعب بالدوران حول المحور الطولي للجسم مستخدما مرجحة الرجل الحرة بتحريكها في اتجاه عكس العارضة وكذلك الذراع الداخلية في اتجاه العارضة ليتم الدوران لمواجهة العارضة بالظهر الذي يميل للخلف في اتجاه العارضة استعدادا للعبور (حيدر فياض ، 2012، ص 05).

3- عبور العارضة :

بعد دفع الأرض بقدم الارتفاع وتركها تبدأ الذراعين في الارتفاع لاعلى لمساعدة الجسم في الارتفاع، ثم يتم تحريك الذراع اليسرى أولا لكي تقود الحركة فوق العارضة وعمل تقوس الظهر ليصل أقصى تقوس فوق العارضة مع انثناء مفصل الركبتين وإثناء المروق فوق العارضة يتم رفع الحوض إثناء الاجتياز، وكذلك تكون الذراعين بجوار الجسم وتتخطى المتعدية العارضة ثم يقوم اللاعب بسحب الرجلين على الصدر في اتجاه الهبوط. (المندلاوي، 1979، ص 85) .

4- الهبوط :

ان النقطة الرئيسية في عبور العارضة هي الاقتصاد في صرف الطاقة والقوة الناتجة عن الركض بخطوات فنية وصحيحة والارتفاع الجيد ، يتم الهبوط بعد تخطية القاعدة للعارضة حيث تقوم الذراعين بالتحرك للأعلى وتسحب الركبتين على الصدر ويتوقف الدوران حول العارضة ليهبط اللاعب على المرتبة بدءا بالكتفين ثم الجذع يلي ذلك باقي اجزاء الجسم مع ملاحظة ثني الرأس للأمام لتقريب الذقن من الصدر (صريح ، طالب 2011، ص 71) .

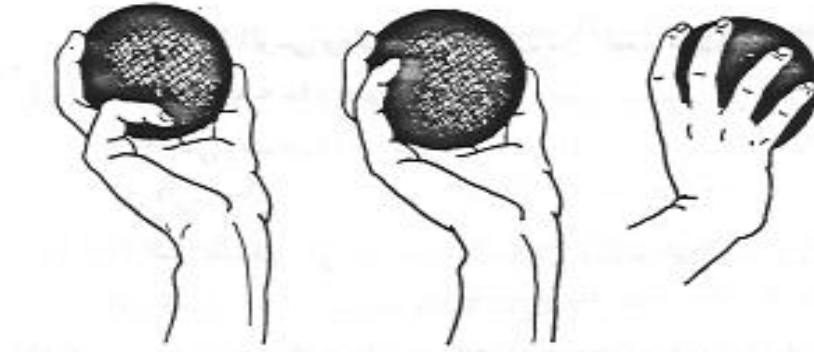


3-1-3 المراحل الفنية لدفع الجلة:

-طريقة الزحف (التسلسل الحركي الكامل)

تنقسم طريقة الزحف لدفع الجلة إلى المراحل التالية: الإعداد، الزحف، الرمي، التغطية:

- في المرحلة الإعدادية يقف الرامي لبدء الزحف.
 - في المرحلة الزحف تتزايد بسرعة الرامي والجلة، بينما يستعد الرامي لمرحلة الرمي.
 - في مرحلة الرمي يتم إنتاج تسارع إضافي إلى الجلة قبل انطلاقها.
 - في مرحلة التغطية يركز الرامي متفاديا السقوط.
- حمل ومسك الجلة.



الأهداف: حمل الجلة بإحكام.

الخصائص الفنية:

- ترتكز الحلة على سلاميات وقواعد الأصابع.
- الأصابع متوازية ومنتشرة قليلا.
- توضع الجلة عند الجزء الأمامي من الرقبة والإبهام على عظمة الترقوة.
- المرفق للخارج بزاوية 40 مع الجسم.

المرحلة الإعدادية:

الأهداف: الإعداد للزحف.

الخصائص الفنية:

- يبدأ الرامي معتدلا مؤخرا الدائرة وظهر تجاه لوحة الإيقاف.
- يثنى الجذع للإمام موازيا للأرض.
- يتزن الجسم في الارتكاز الفردي.
- تنثني رجل الارتكاز، بينما تمتد الرجل تجاه الحرة تجاه مؤخرة الدائرة.

مرحلة الزحف

الأهداف: الإعداد للزحف.

الخصائص الفنية:

- تزحف القدم اليمنى على الكعب لتهدئ على باطن القدم .
- توضع القدم اليمنى في مركز الدائرة .(زاهر ، 2009 ، ص 242-243)
- تهدئ القدمان متزامنين ، أولاً بالقدم اليمنى.
- تهدئ القدم اليسرى على المشط وعلى حدها الداخل.

مرحلة الرمي

الجزء (01) : وضع القوة

الأهداف: الاحتفاظ بسرعة الجلة وبدء التسارع الأساسي.

الخصائص الفنية:

- ✓ يقع وزن الجسم على مشط القدم اليمنى ، والركبة اليمنى منثنية.
- ✓ يوضع كعب القدم اليمنى ومشط القدم اليسرى على خط واحد (وضع الكعب والمشط).
- ✓ يعصر الحوض والكتفان .
- ✓ تتجه الرأس والذراع اليسرى للخلف.
- ✓ يكون المرفق الأيمن 90 مع الجذع.

مرحلة الرمي التسارع الأساسي

الأهداف: انتقال السرعة من الرامي إلى الجلة..

الخصائص الفنية:

- تمتد الرجل اليمنى بحركة لف انفجارية حتى يواجه الحوض الأيمن مقدمة الدائرة.
- تكون الرجل اليسرى ممتدة كدعامة لرفع الجسم (التأثير على دائرة التخلص).
- حركة عصر الجذع تثبت بواسطة الذراع اليسرى والكتف..
- ينتقل وزن الجسم من الرجل اليمنى إلى اليسرى.

مرحلة الرمي

الجزء (03) : حركة الذراع

الأهداف: انتقال السرعة من الرامي إلى الجلة..

الخصائص الفنية:

- يبدأ اندفاع ذراع الرمي بعد الامتداد الكامل للرجلين والجذع.
- ينثني الذراع الأيسر ويثبت بجانب الجذع .
- يستمر التسارع بامتداد الرسغ (الإبهام لأسفل مع لف الأصابع للخارج بعد التخلص).
- القدمان ملازمتان للأرض خلال التخلص.
- الرأس خلف القدم اليسرى (الدعامة) حتى التخلص.

مرحلة التغطية

الأهداف: ثبات الرامي وتجنب السقوط.

الخصائص الفنية:

- ❖ يتم تبديل الرجلين بسرعة بعد التخلص.
 - ❖ تنثني الرجل اليمنى.
 - ❖ ينخفض الطرف العلوي للجسم.
 - ❖ تمرجح الرجل اليسرى للخلف.
 - ❖ يوجه النظر لأسفل.
- (زاهر، 2009، ص 244-249)

- تكنيك الدوران :

- التسلسل الحركي الكامل:

- ينقسم تكنيك دفع الجلة إلى أربع مراحل : الإعداد/الدوران /الرمي /التغطية.
- يتجه الرامي في مرحلة الإعداد إلى الوضع المناسب لبدء الدوران وإحداث التوتر.
 - تتسارع الجلة في مرحلة الدوران في أثناء تحرك الرامي إلى الوضع المناسب للرمي .
 - ينتج في مرحلة الرمي تسارع إضافي إلى جلة قبل انطلاقها.
 - يتم في مرحلة التغطية ارتكاز الرامي متفاديا السقوط.

مرحلة الإعداد

الأهداف:

اتخاذ الوضع المناسب والمسكة وإحداث التوتر في جذع استعداد الدوران

الخصائص الفنية:

- توضع الجلة بعيدا للخلف على الرقبة عما هو في طريقة الزحف.
- ينثني الطرف العلوي للجسم قليلا للإمام والظهر مواجهها للوحة الإيقاف.
- تتباعد القدمان أكثر قليلا من اتساع الكتفين.

- الوزن يكون فوق باطن القدمين.
- يلف الجزء العلوي للجسم عكس اتجاه الوزن.
- يبدأ الدوران عندما يتجه الكتف الأيمن في اتجاه الرمي.
- يبدأ الدوران لليسار.

مرحلة الدوران

الجزء (01) الأهداف: انتقال السرعة من الرامي إلى الجلة..

الأهداف: اتساع الرامي والجلة.

الخصائص الفنية:

- ينتقل الوزن الجسم فوق القدم اليسرى والركبتان منثنيان في إن واحد.
- تلف القدم اليسرى والذراع اليسرى ممتدة لليسار.
- تمرّج الرجل اليمنى باتساع.
- تبقى الكتفان مستويتين.
- تبدأ الحركة ببطء وتحكم في اتجاه الرمي.

مرحلة الدوران

الجزء (02) : عدم الارتكاز

الأهداف: اتساع الرامي والجلة مع الإعداد للرمي.

الخصائص الفنية:

- يجب أن تلف الركبة اليسرى والمشط للأمام قبل التحرك القدم اليسرى.
- لا تمتد الرجل الدافعة بالكامل.
- الانتقال بالوثب المسطح بقيادة ركبة الرجل اليمنى العالية (التقدم للأمام وليس لأعلى).
- يتم الهبوط على مشط القدم اليمنى عند مركز الدائرة.
- ينثني الجذع الهبوط مع انثناء الذراع متقاطعة مع الصدر. (زاهر، 2009، ص250-253)

مرحلة الدوران

وضع القدم

الأهداف: تدعيم الأوضاع الصحيحة للجسم

الخصائص الفنية:

- ❖ (أ) القدمان متباعدتان أكثر من اتساع الكتفين ،الدوران لليسار على مشط القدم.

❖ (ب) تمرّج الرجل اليمنى عاليا وللخارج إلى المركز الدائرة.

❖ (ج) تهبط القدم اليمنى على المشط القدم في مركز الدائرة وتهبط القدم اليسرى بعد القدم اليمنى.

❖ (د) وضع القوة أكثر منه في طريقة الزحف (الوضع الكعب – المشط).

مرحلة الرمي

الجزء (01): الانتقال

الأهداف: الإعداد لوضع القوة.

الخصائص الفنية:

- الهبوط على المشط القدم اليمنى.
- وزن الجسم فوق القدم اليمنى.
- تتحرك الركبة اليسرى قريبة من الركبة اليمنى للأمام.
- يبقى الجسم مقفولا (الذراع اليسرى للأمام والرأس في اتجاه مؤخرة الدائرة).

الجزء (01): وضع القوة

الأهداف: الحفاظ على سرعة الجلة وبدء التسارع الأساسي.

الخصائص الفنية:

- يحمل وزن الجسم غالبا على مشط القدم اليمنى منثنية.
- يوضع كعب القدم اليمنى على خط واحد مع مشط القدم اليسرى (الوضع الكعب – المشط).
- يعصر الحوض والكتفان.
- الرأس والكتفان للخلف.
- المرفق الأيمن بزاوية 90° مع الجذع

الجزء (02): التسارع الرئيسي

الأهداف: انتقال السرعة من الرامي إلى الجلة.

الخصائص الفنية:

- تمتد الرجل اليمنى وتلف بقوة انفجار حتى يواجه الحوض مقدم الدائرة.
- تثبت الرجل اليسرى ثم ترفع مؤدية وثبة الإرسال (للتأثير على الزاوية الرمي).
- تقفل حركة لف الجذع بواسطة الذراع اليسرى والكتف.
- يلف المرفق الأيمن ويرفع في اتجاه الرمي.

حركة الذراع النهائية

الأهداف: الاستعداد لوضع الرمي

الخصائص الفنية:

- ❖ يبدأ انطلاق الذراع الدفع بعد الامتداد الكامل للرجلين والجذع.
- ❖ تنثني الذراع اليسرى وتثبت قريبة من الجذع.
- ❖ يستمر التسارع حتى ما قبل امتداد الرسغ (تلف الأصابع للخارج بعد الرمي).
- ❖ يتم الرمي الجلة فورا بعد فقدان الاتصال بالأرض.

مرحلة التغطية

الأهداف: تثبيت الراعي وتلافي السقوط.

الخصائص الفنية:

- ❖ تتبدل الرجلان بسرعة بعد الرمي.
- ❖ تنثني الرجل اليماني .
- ❖ ينخفض الطرف العلوي من الجسم.
- ❖ تمرجح الرجل اليسرى للخلف.
- ❖ تنظير العينان لأسفل.

2-1-3 الخطوات التعليمية لدفع الجلة:

الخطوة 01 :

- التعريف على الجلة ، دواعي الأمن والمسكة.
- القذف للأمام فوق الرأس.
- القذف للخلف من فوق الرأس.
- الامتداد البطئ أو الدفع لأعلى ، ودفع الجلة بالأصبع.
- الأهداف : التعود على الأداء والحركات الأساسية للدفع.

الخطوة 02 : الدفع الأمامي.

- قف والرجلان متباعدتان باتساع الكتفين.
- لف مع ثني الركبتين ، ثم فك اللف وارم.
- استخدم لوحة الإيقاف أو بدون استخدامها.
- الأهداف : استخدام الرجلين للتسارع وتعلم الدفع الصحيح للذراع.

الخطوة 03 : تمرينات الدوران .

- استمر في اللف على امتداد خط مستقيم – بالجلة وبدونها.
- تحكم في وضع القوة بعد دوران واحد – بدون رمي.
- انتظر على باطن القدمين.

الأهداف: تنمية التوجيه خلال الدورانات .

الخطوة 04 : الرمي من دوران واحد .

- واجه اتجاه الرمي ، ادخل الدائرة بالقدم اليسرى مع لفها للداخل.
- اندفع بالرجل اليمنى ، ولف على القدم اليسرى.
- مرجح الرجل اليمنى مستقيمة إلى مركز الدائرة ، ثم لف وارم.

الخطوة 05 : 5/4 - الدوران.

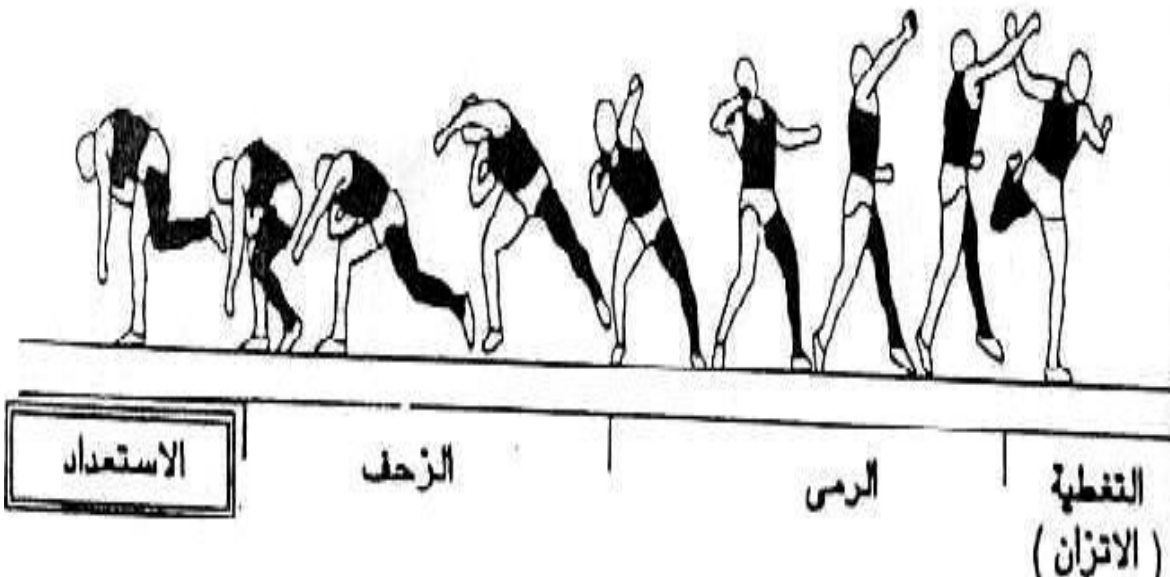
- أبدا والكتف الأيسر مواجه لاتجاه الرمي ، والقدم اليسرى داخل الدائرة والقدم اليمنى خارجها.

- لف على باطن القدم اليسرى ، مرجح الرجل اليمنى للخارج ، ثم إلى مركز الدائرة.

الأهداف: اللف على مشط القدم اليسرى ، ثم دمج اللف والوثب .

الخطوة 7 : التسلسل الحركي الكامل

- أداء بدون جلة ، تحكم مع التصحيح وضع القوة.
- أداء على اسطع مختلفة ، والعينان مقفولتان ، بأدوات مختلفة (مثل كرات طيبة).وجلل مختلفة الأوزان.



العضلات العاملة في أثناء عملية دفع الجلة

1-2-أربطة الرسغ واليد.

3- العضلة الدالية.

4-العضلة المنحرفة المربعة.

5-العضلة الظهرية العريضة.

6- العضلات القطنية .

7-العضلة الاليوية العظمى.

8-العضلة ذات الرأسين.

9-صفاقات مفصل الركبة.

10-أوتار مفصل الركبة.

11-العضلة التوامية .

12-وتر اكيلسي.

13- أربطة مفصل الكاحل.

الأهداف : ربط المراحل في حركة كاملة .(زاهر، 2009، ص260-262)

2-3- رمي القرص:

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 . يرجع أصل لعبة رمي القرص إلى زمن الألعاب اليونانية القديمة قبل الميلاد والتي تقدر ب 1100 عام ق.م، وفي ذلك الوقت كان القرص عبارة عن حجر مسطح ثم تطور إلى البرونز، وكانت المشكلة قديما اختلاف موازين الأقراص في عهد الإغريق بين الدول جميعها وكانت تتراوح بين 1,35 و 4,75 كغم. و كان يرمى بطريقتين الأولى الرمية الحرة حيث كان اللاعب يركض في دائرة قطرها سبع أقدام والطريقة الثانية كان يرمى فيها القرص من منصة عالية مرتفعة 30 سم تقريبا عن الأرض، بحيث لم يكن مسموحا النزول منها أو التحرك فيها أي الرمي من الثبات. و مع انتهاء الدورات الأولمبية اليونانية اندثرت هذه اللعبة ولم تظهر هذه اللعبة إلى مع بداية الدورات الأولمبية الإنجليزية الحديثة. و قد دخلت هذه اللعبة كمسابقة في الألعاب الأولمبية الحديثة عام 1896 م في أثينا، وقد حقق آنذاك

اللاعب الأمريكي جاريت Garrett مسافة قدرها 29,12 م وكان الرمي آنذاك من الثبات ومنذ ذلك التاريخ بدأ الأداء الفني لرمي القرص يظهر على الوجود واللاعبين.

3-2-1- القانون :

- الوزن :

بالنسبة للرجال 2 كجم

بالنسبة للسيدات 1 كجم

- التصنيع :

قد يكون جسم القرص من مادة صلبة أو مجوفا و يصنع من الخشب أو من مادة أخرى مناسبة، و له إطار معدني ذو حافة دائرية بحيث يكون سمك المقطع للحافة مستديرا بنصف قطر 6 مم تقريبا. و يحتمل وجود قرصين دائريين مثبتان على جانبية في المركز و يجوز أن يصنع القرص بدون هذين القرصين المعدنيين ، بشرط أن تكون هذه المنطقة مسطحة و المقاسات و الوزن الكلي للأداة مطابقة للمواصفات . بحيث يكون كل جانب من جانبي القرص مطابقا للآخر دون وجود خشونة أو بروز أو أطراف حادة و يكون السطحان مائلين و في خط مستقيم من بداية منحنى الإطار إلى الدائرة المركزية بنصف قطر من (25 مم) إلى (28.5 مم) عند مركز القرص.

- دائرة الرمي :

يصنع الإطار الخارجي للدائرة من الحديد أو الصلب أو أي مادة أخرى مناسبة بحيث يكون سطحها العلوي في مستوى الأرض ، و يمكن أن تكون الأرض المحيطة بالدائرة خارجها من الخرسانة أو الإسفلت أو من أي مادة أخرى صلبة لا تساعد على الانزلاق ، كما ينبغي أن يكون السطح الداخلي لها مبنيا من الخرسانة أو الإسفلت أو أي مواد صلبة و ليس زلقة و مستوية و منخفضة عن الحافة العليا لإطار الدائرة بمقدار 2 سم عن الجزء العلوي لإطار الدائرة . بحيث يكون قطر الدائرة في رمي القرص 2.50 م و لا يقل سمك إطار الدائرة عن (6 مم) على الأقل و يكون لونه أبيض. هذا و يمكن إطاحة المطرقة من دائرة رمي القرص بشرط تقليل القطر من 2.50 متر إلى 2.135 متر وذلك بوضع حلقة دائرية داخل الدائرة.

كما ينبغي رسم خط أبيض عرضة 5 سم من السطح العلوي المعدني للدائرة يمتد على الأقل 75 سم (على جانبي الدائرة) و يمكن أن يطلي أو يصنع من الخشب أو من أي مادة مناسبة . تشكل نهاية الخط الأبيض امتداد للخط الوهمي الذي يمر بمركز الدائرة بزاوية قائمة مع خط المنتصف لمقطع هبوط الأداة.

- قفص القرص :

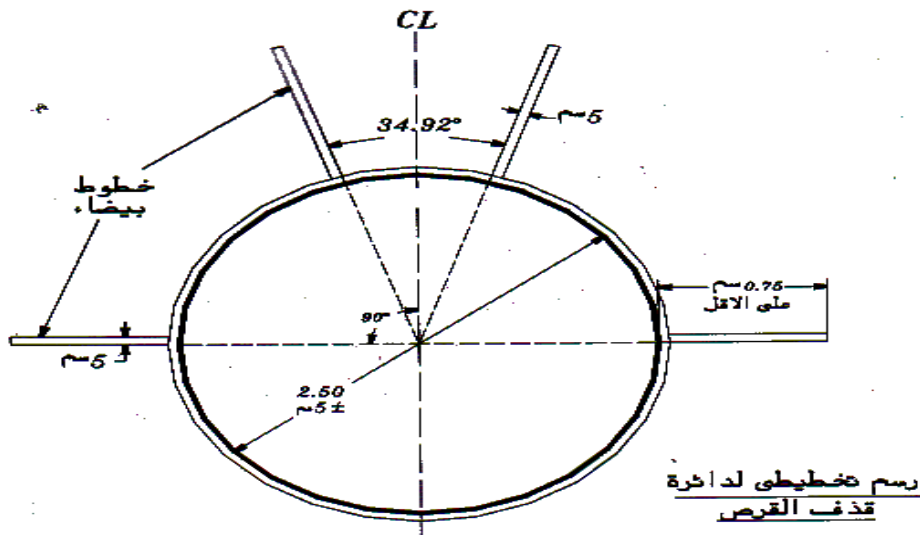
يجب أن تؤدي جميع رميات القرص من داخل سياج أو قفص لضمان سلامة المتفرجين و الإداريين و اللاعبين.

- التصنيع :

يجب أن يصمم القفص و يصنع و يصابن بحيث يكون قادرا على إيقاف قرص متحرك وزنه 2 كجم و بسرعة (25 مترا) في الثانية على ألا يسبب هذا الإيقاف أية خطورة بارتداده في اتجاه اللاعب أو من فوق القفص . يمكن استعمال أي شكل أو تصميم للقفص بشرط أن يطابق جميع متطلبات هذه القاعدة. ويجب أن يكون القفص على شكل حرف (U) من المسقط الرأسي اتساع الفتحة الأمامية يجب أن يكون 6 أمتار و يمتد للأمام على 7 أمتار من مركز دائرة الرمي ونهايات النقط للفتحة ، ال 6 م يجب أن تكون هي الحرف الداخلي لشباك القفص . و أن ارتفاع الشباك أو الإطارات عند أوطأ نقطة يجب ألا تقل عن 4 م . ويجب عمل الاحتياطات اللازمة عند تصميم القفص و صنع القفص لمنع قوة اندفاع القرص من اختراق الشبكة أو المرور من بين الفواصل أو حتى الانزلاق من أسفل إطارات الشبكة .

- مقطع الرمي (مكان الهبوط) :

يكون مقطع الهبوط إما من تراب الفحم أو النجيل أو من أي مادة مناسبة ، بحيث تترك الأداة أثرا عند سقوطها. فيما عدا رمي الرمح يجب أن يكون مقطع الهبوط محددًا بخطوط بيضاء بعرض 5 سم و بزاوية مقدارها 34.92° ، بحيث إذا امتد هذان الخطان سوف يمران بمركز الدائرة.



- الأخطاء القانونية لقذف القرص أو (متى تحسب المحاولة فاشلة) :

1- بعد دخول اللاعب الدائرة و بدأ في أداء الرمية ، قام بلمس السطح العلوي للإطار أو الأرض خارج الدائرة بأي جزء من أجزاء جسمه.

- 2- إذا لمس القرص في أول احتكاك له بالأرض خط مقطع الرمي أو الأرض الواقعة خارجه .
- 3- إذا خرج اللاعب من الدائرة في اتجاه مقطع الرمي أو (أمام الخط الأبيض المرسوم خارج الدائرة والذي يمر بمركز الدائرة أو منتصفها) .
- 4- إذا خرج اللاعب من الدائرة قبل أن تلمس الأداة (القرص) الأرض .
- 5- اذا استنفذ اللاعب الوقت المحدد له في الرمية وهو دقيقة واحدة ملحوظة : لا تعتبر محاولة غير صحيحة إذا ضرب القرص أو أي جزء من المطرقة قفص الرمي بعد إطلاقها بشرط ألا يتعارض ذلك مع أي قاعدة أخرى .
- الأخطاء الشائعة في مسابقة قذف القرص :
- 1- الخطأ : رفع الكتف الأيمن .
- التصحيح : الارتخاء عند حركة الذراعين مع استقامة الجسم .
- 2- الخطأ : تموج حركة الجسم أثناء المرجحات التمهيدية .
- التصحيح : التدريب علي المرجحات بالتوقيت البطئ مع ملاحظة أن تكون الذراع خلفا عند انثناء الركبتين ثم إماما عند مدهما .
- 3- الخطأ : السقوط خلفا أثناء الدوران .
- التصحيح : ميل الجسم قليلا للإمام مع نقل ثقل الجسم علي القدم اليسري عند بداية الدوران مع قيادة الكتف الأيسر للحركة .
- 4- الخطأ : تموج القرص أثناء الدوران .
- التصحيح : نقل الركبة وهي مثنية إلي منتصف الدائرة مع ثبات الذراع في مستوي الكتف تقريبا مع وضع الرجل اليسري بعيدا وهي ممتدة بعد الدوران .
- 5- الخطأ : الوثب عند الدوران .
- التصحيح : الدفع بالرجل اليسري للإمام ولأعلي وبسرعة لأخذ الوضع الجديد وهو وضع الرأس .
- 6- الخطأ : عدم سقوط ثقل الجسم علي القدم اليمني .
- التصحيح : سرعة ثقل الرجل اليسري من أقرب طريق وهبوطها وهي ممتدة عدم سحب الذراع اليسري ناحية اليسار .
- 7- الخطأ : الرمي بطريقة التطويح .
- التصحيح : دخول الحوض قبل قبل فرد الرجل اليمني مع فرد الرجل اليمني لأعلي مع عدم رفع الرجل اليسري عن الأرض .

8-الخطأ : عدم التمكن من السيطرة الكاملة بعد الرمي.

التصحيح : تأخير حركة الرجل اليميني مع الوثب في المكان.

3-2-2- المراحل الفنية لفعالية رمي القرص:

تتكون المراحل الفنية لقذف القرص ممايلي :

- المرححات والدوران والرمي والتغطية:

- في مرحلة المرححات تكون الحركة تمهيدا لحركة الرامي لأداء الدوران.
- في مرحلة الدوران تزايد سرعة القرص ويدور الجزء السفلى من جسم متقدما الجزء العلوي من الجسم محدثا التوتر في الجذع.
- في مرحلة الرمي تنتج سرعة إضافية تنتقل إلى القرص قبل التخلص منه.
- في مرحلة التغطية يثبت الرامي ويتفادى الخطأ القانوني.

مسك وحمل القرص



الأهداف: حمل القرص بإحكام لزيادة السرعة وتحقيق دوران صحيح عند الرمي.

الخصائص الفنية:

- حمل القرص على المفاصل الأخيرة للأصابع.
- تنتشر الأصابع على حافة القرص(1).
- يكون الرسغ مسترخيا وعلى استقامته.
- يستند القرص على قاعدة رسغ اليد (2).
- يسند الإبهام على القرص (3).

مرحلة المرححات

الأهداف: الإعداد للدوران بواسطة اللف ولإحداث توتر والكتف والذراع..

الخصائص الفنية:

- الظهره مواجهه لاتجاه الرمي.
- الوقوف والمسافة بين القدمين باتساع الكتفين مع انثناء خفيف للركبتين.
- الارتكاز على أمشاط القدمين.
- يمرجح القرص للخلف حتى يصل للمسقط العمودي فوق الكعب الأيسر.
- يلف الجذع في نفس الوقت.
- يحتفظ بارتفاع الذراعين قريبا من ارتفاع الكتف.(زاهر، 2009، ص264-267)

مرحلة الدوران

الجزء 01

الأهداف: زيادة سرعة الرامي والقرص والإعداد لعدم الارتكاز.

الخصائص الفنية:

- لف الركبة اليسرى والذراع الأيسر ومشط القدم بفاعلية في نفس الوقت وفي اتجاه الرمي.
- يتم تحميل وزن الجسم فوق الرجل اليسرى المنثنية .
- يبقى الكتف الرامي خلف الجسم.
- مرجحة الرجل اليمنى بطريقة منخفضة عبر محيط الدائرة.

مرحلة الدوران

الجزء 01 :عدم الارتكاز

الأهداف: زيادة سرعة الرامي والقرص وإحداث التوتر في الجذع.

- تدفع القدم اليسرى للأمام عندما تكون الأصابع في اتجاه الرمي.

مرحلة الدوران

وضع القدم.

الأهداف: تحقيق الارتكاز لأوضاع الجسم الصحيحة.

الخصائص الفنية:

- تتباعد القدمان لمسافة اكبر من عرض الكتفين ويكون الدوران لليسار على مشط القدم اليسرى.
- مرجحة الرجل اليمنى للخارج للوصول لمركز الدائرة(2).

- وضع القدم اليمنى يكون على المشط في مركز الدائرة وتهبط القدم اليسرى بسرعة بعد القدم اليمنى (3).

- يغطي وضع الرمي نصف الدائرة (وضع الكعب – المشط).

مرحلة الدوران

الجزء 01: الانتقال

الأهداف: المحافظة على قوة الدفع وبدء مرحلة تزايد السرعة الأخيرة للقرص.

الخصائص الفنية:

- انثناء الرجل اليمنى
- تلتف القدم والرجل اليمنى مباشرة في اتجاه الرمي.
- يتجه الذراع الأيسر نحو مؤخرة الدائرة.
- يكون القرص عند ارتفاع الرأس.
- تهبط الرجل اليسرى بسرعة عقب الرجل اليمنى

الرمي

الجزء 01: وضع القوة

الأهداف: بداية مرحلة تزايد السرعة الأخيرة.

الخصائص الفنية:

- يتركز وزن الجسم على الرجل اليمنى المنثنية.
- يكون محور الكتف فوق القدم اليمنى.
- يكون القدمان في وضع (الكعب – ومشط).
- يكون القرص مرثيا خلف الجسم (من الجانب).. (زاهر، 2009، ص 268-270)

الرمي

الجزء 03: تزايد السرعة الرئيسي

الأهداف: تحويل السرعة من اللاعب إلى القرص.

الخصائص الفنية:

- تعصر الرجل اليمنى وتمتد بسرعة.
- الدوران بالجانب الأيمن للحوض.

- يثبت الجانب الأيسر من الجسم بواسطة مد الرجل اليسرى وتثبيت المرفق الأيسر المنثني بالقرب من الجذع.
- ينتقل وزن الجسم من الرجل اليسرى.
- يسحب ذراع الرمي بعد اتصال القدمين بالأرض وكذلك دوران الحوض.
- يترك القرص اليد عند مستوى اقل من ارتفاع الكتف (الكتفان متوازيان).

مرحلة التغطية

الأهداف: ثبات الرامي وتفادي الخطأ القانوني.

الخصائص الفنية:

- تبديل الرجلين بسرعة بعد التخلص من القرص
- انثناء الرجل اليمنى.
- يميل الجزء العلوي من الجسم الأسفل.
- مرجحة الرجل اليسرى للخلف.

3-2-3- الخطوات التعليمية لرمي القرص:

الخطوة 01: مقدمة

- التعرف على الأداة ومسكة القرص ووسائل الأمان.
- درجة القرص على الأرض لزميل ، التخلص من القرص باستخدام أصبع السبابة.
- قم التغيير الدحرجة إلى قذف القرص في الهواء.

الأهداف: استخدم القرص وتعلم لف القرص بالأصبع بطريقة صحيحة.

الخطوة 2: الرمي للأمام من الوقوف

- ابدأ مع توازي القدمين (1) أو وضع تباعد الرجلين (2) .
- المرجحة و الدوران للخلف باستخدام الرجلين لزيادة السرعة ثم الرمي .
- استخدام أدوات أخرى (أطواق – كرات طبية خفيفة) .

الأهداف : تعلم الرمي في خط مستقيم من تزايد السرعة الدورانية .

الخطوة 3 : الرمي من الوقوف جانبا .

- ابدأ و الكتف الأيسر مواجه لمقطع الرمي مع تباعد القدمين باتساع مسافة كتف و نصف .
- مرجحة القرص للخلف و الارتكاز على القدم اليمنى .

- دوران الكعب الأيمن للخارج بينما يدفع الجانب الأيمن للحوض للأمام و التثبيت يكون بالرجل .

الأهداف : تعلم استخدام الرجل اليمنى والفخذ بفعالية وحركة التثبيت .

الخطوة 4 : الرمي من الوقوف من وضع القوة

- ابدأ و الظهر مواجه لمقطع الرمي .
- ابدأ الرمي بحركة نشطة لدوران الجانب الأيمن للحوض للأمام .
- مرجحة القرص للخلف و لأعلى مع اتجاه راحة اليد لأسفل (بدون توقف الحركة)
- الأهداف : تعلم حركة الرجل اليمنى ودوران الرجلين والحوض والكتفين .

الخطوة 5 : الرمي من دوران واحد

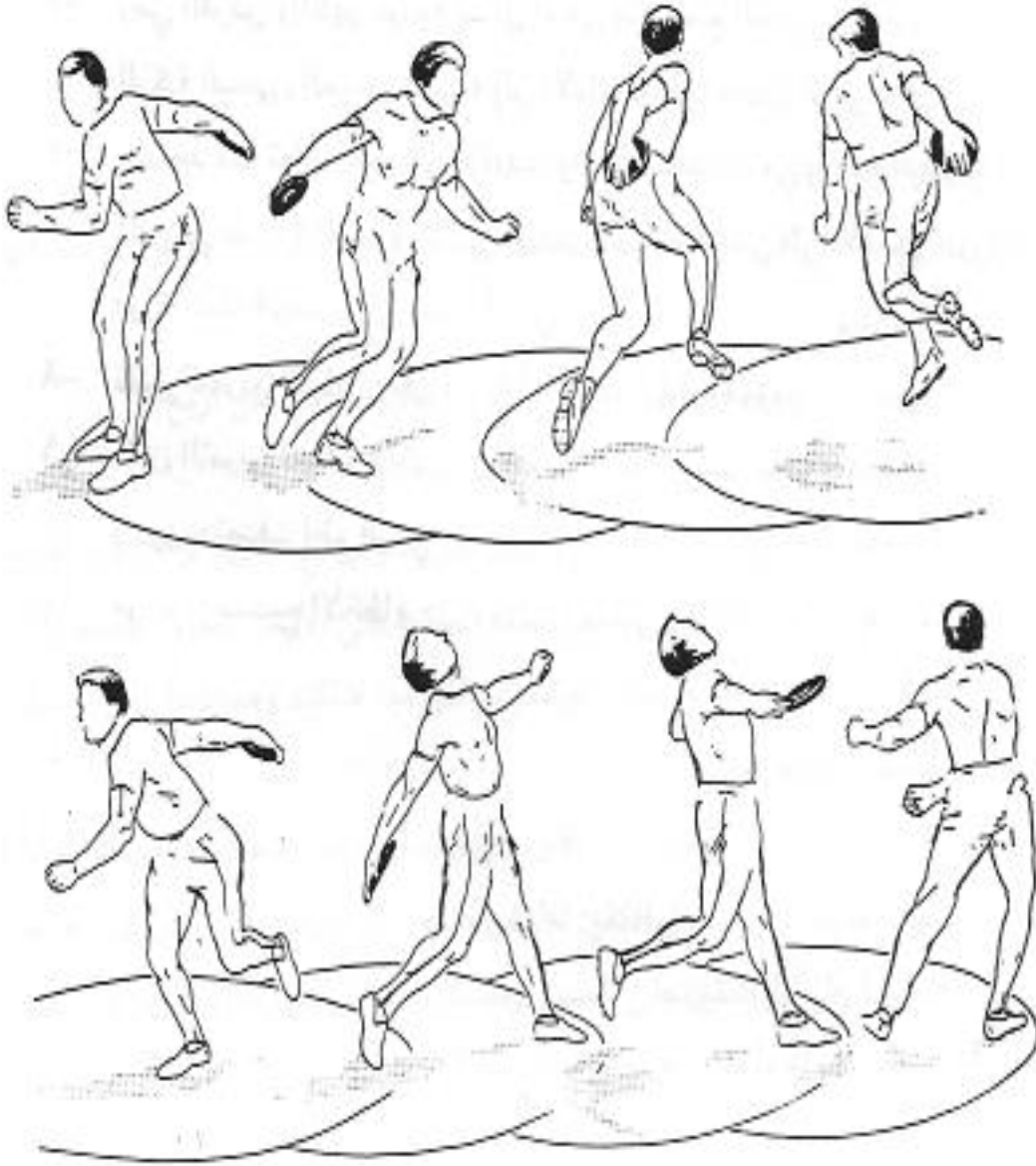
- ابدأ من خارج الدائرة وواجه مقطع الرمي مع بقاء القرص خلف الجسم .
- الخطوة داخل الدائرة مع دوران القدم اليسرى للداخل (تتجه لليسار) .
- الدوران للأمام على القدم اليسرى ، استمر مع حركة نشطة للقدم اليمنى للوصول لوضع القوة و الرمي .

الأهداف : أداء دوران واحد كامل .

الخطوة 6 : التسلسل الحركي الكامل

- أداء التسلسل الكامل للحركة مع التحكم في وضع القوة و تصحيحه .
- الأداء مع استخدام قرص اخف .
- الأداء مع استخدام أدوات مختلفة (أطواق – كرات طبية) .

الأهداف : ربط مراحل السابقة مع حركة كاملة .



تعرف إلى العضلات عند رمي القرص :

- 1- العضلة الأليوية العظمى .
- 2- مجموعة العضلات العاملة على ثني الركبة .
 - العضلة ذات الرأسين الفخذية .
 - العضلة نصف الغشائية .
 - العضلة نصف الوترية .
- 3- العضلة ذات الرؤوس الثلاثة العضدية .
- 4- العضلة الأليوية الوسطى و الصغرى .
- 5- العضلة المنشارية العظمى . (زاهر، 2009، ص 271-275)

3-3 - رمي الرمح:

1-3-3 نبذة تاريخية:

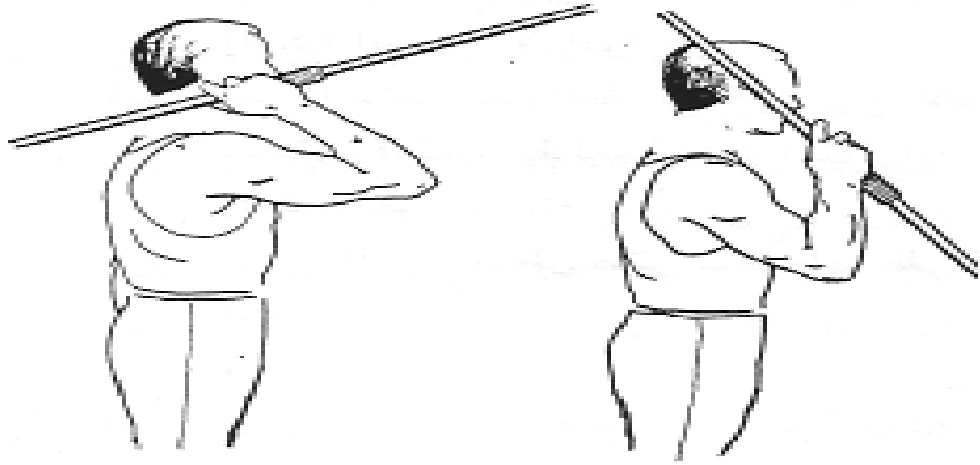
يتميز عصر القدماء المصريين بممارسة الصيد والقنص مما أدى إلى التدريب على استعمال الأسلحة المختلفة لإتقان ولأحكام إصابة الهدف. ويستدل على ذلك من الصور والنقوش الموجودة على جدران معابد بني حسن بالمنيا والمعابد الموجودة بالأقصر، وكان التدريب على رمي الرماح والحراش هي الرياضات المتداولة حيث كانوا يصوبون رماحهم القصيرة على دوائر مرسومة على قطعة مستطيلة من الخشب. كما كان الرمح معروفًا أيضًا عند قدماء المصريين حيث كان يستخدم لصيد الحيوانات البحرية والبرية. أما عند الإغريق منذ العصر الهومييري يمارسون رمي الرمح من الجري ومن فوق ظهور الخيل، ومع تقدم المدنية أصبح رمي الرماح بأثينا رياضة ذات طابع مستقل تقام لها المباريات بين الشبان. (صدقي، 2014، ص226)

وإذا عدنا إلى الأعياد الاولمبية الحديثة فإننا نجد أن مسابقة رمي الرمح كانت ضمن برنامج الدورة الرابعة بلندن عام 1908 في صورة مسابقتين مستقلتين عن بعضهما فالأولى كانت بالطريقة الحرة والثانية اليونانية القديمة وتقتضي الطريقة الحرة من اللاعب مسك الرمح بأحد أصابع اليد من طرفه السفلي لقيده أبعد مسافة ممكنة ويرجع ظهور هذه الطريقة إلى السويديون، أما الطريقة اليونانية القديمة فكانت بمسك الرمح من منتصفه ورميه من الثبات والجري.

وفي الدورة الخامسة باستكهولم عام 1912 أقيمت مسابقتين لرمي الرمح كانت الأولى بالطريقة الحرة السالفة الذكر والثانية برمي الرمح مرة باليد اليمنى والأخرى باليد اليسرى على أن تجمع المسافتين لتحديد الفائز (هذه الطريقة ابتكرها الاسكتلنديون). كما كانت مسابقة رمي الرمح ضمن برنامج المسابقة الخماسية والعشارية وذلك عام 1912-1920 ولكن في الدورة التاسعة بهولندا عام 1928 ألغيت المسابقة الخماسية وبقيت العشارية كما ألغيت كذلك طريقة الرمي باليدين منذ عام 1920. أما من ناحية تطور الأداء الفني يرجع الفضل إلى السويديين والفنلنديين الذي برزوا في صنع الرماح من المعدن بالإضافة إلى الطريقة الفنية في الرمي بعد ذلك النرويجيون 1956. (ريسان، الأنصاري، 2002، ص273-274).

2-3-3 المراحل الفنية لرمي الرمح:

- مسك الرمح:



الأهداف: مسك الرمح بإحكام وبطريقة مريحة.
الخصائص الفنية :

- 1 مسك الإبهام و السبابة .
- 2 مسك الإبهام و الأصبع الأوسط .
- 3 مسك السبابة و الأصبع الأوسط .
- 4 تلف اليد حول الرمح .
- 5 توجه راحة اليد الأعلى .
- 6 تكون اليد الماسكة مسترخية .

مرحلة الاقتراب

الأهداف : تزايد سرعة الرامي و الرمح .

- حمل الرمح أفقيا فوق الكتف .
- تكون مقدمة الرمح عند ارتفاع الرأس
- الاحتفاظ بالذراع ثابتة (عدم أداء حركات للأمام أو الخلف) .
- الجري بغرض تزايد السرعة يكون انسيابيا و يمكن التحكم فيه و إيقاعيا (6-12) خطوة .
- استمرار تزايد السرعة للوصول للسرعة المثلى و التي يحتفظ بها الرامي أو يزيد منها في مرحلة إيقاع الخمس خطوات .

مرحلة إيقاع الخمس خطوات السحب

الأهداف : و ضع الرمح بطريقة صحيحة تمهيدا للرمي .

الخصائص الفنية :

- يبدأ السحب على القدم اليسرى .
- يواجه الكتف الأيسر مقطع الرمي مع الاحتفاظ بالذراع الأيسر للأمام للتوازن .
- يمتد ذراع الرمي للخلف خلال الخطوة 1 و 2 .
- تكون ذراع الرمي عند ارتفاع الكتف أو أعلى قليلا بعد السحب .
- سن الرمح يكون قريب من الرأس .

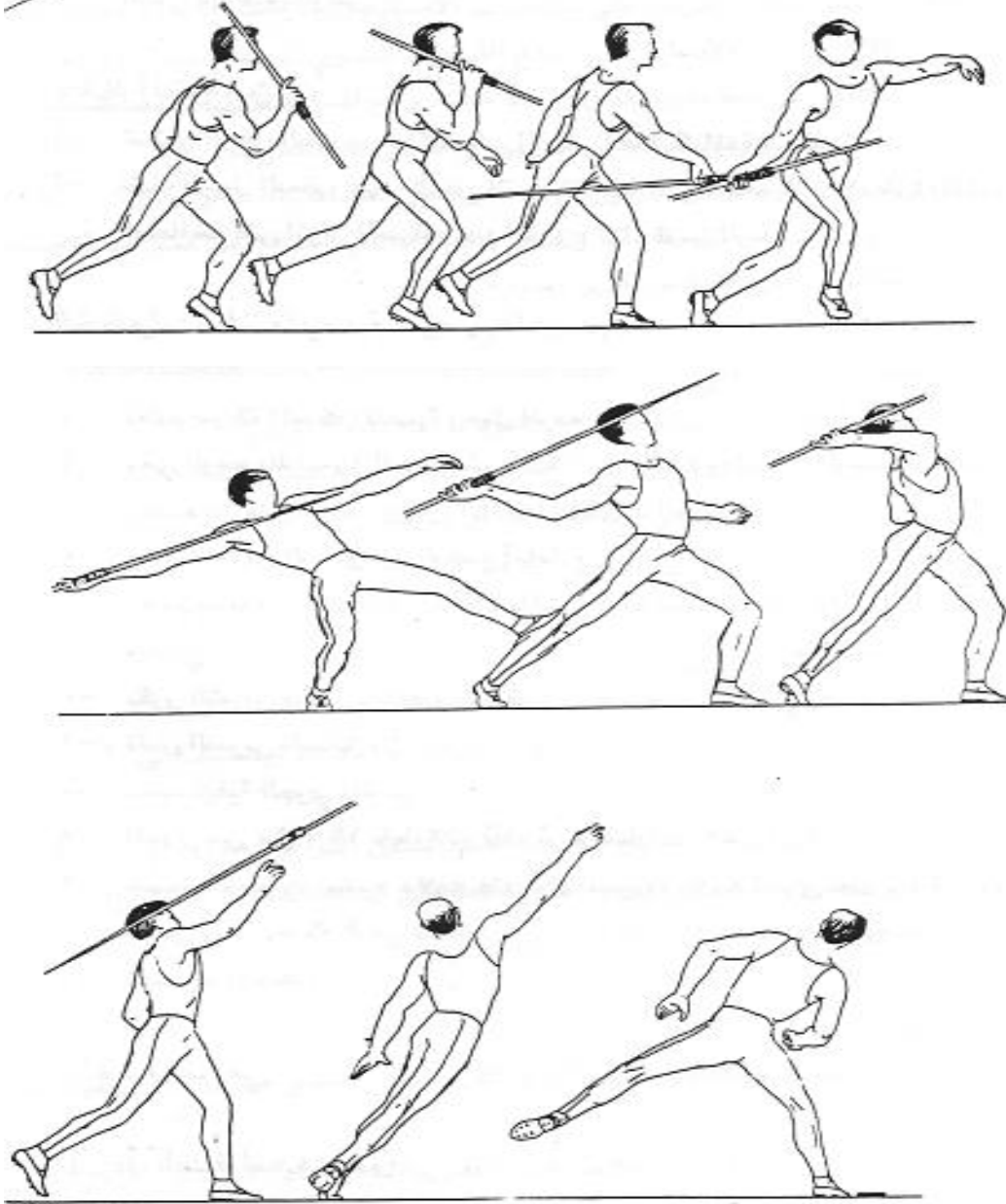
مرحلة إيقاع الخمس خطوات خطوة الدفع

الأهداف : تهيئة و إعداد الجسم لوضع الرمي .

الخصائص الفنية :

الدفع يكون نشطا و افقسا من باطن القدم اليسرى بالكامل (لا تفقد سرعتك) :

- مرجحة الركبة اليمنى للأمام و ليس لأعلى .
- يميل الجسم للخلف : الرجلان و الجذع يتقدمان الرمح .
- يواجه كل من الكتف الأيسر و الرأس مقطع الرمي .
- محاور ذراع الرمي و الكتف متوازيان .
- تكون خطوة الدفع أطول من خطوة الرمي .



مرحلة الرمي الجزء الأول : الانتقال

الأهداف : تحويل السرعة من الرجلين إلى الجذع .

الخصائص الفنية :

- توضع القدم اليمنى مستوية و بزاوية حادة في اتجاه المرمى .
- تتقدم الرجلان الجذع .
- محاور الكتف و الرمح في الحوض تكون متوازية .
- تدفع الركبة اليمنى و الفخذ بنشاط للأمام .
- يبقى ذراع الرمي ممتدا . (زاهر، 2009، ص228-232)

مرحلة الرمي الجزء الثاني : وضع القوة .

الأهداف : تحويل السرعة من الجذع إلى الكتف .

الخصائص الفنية :

- توضع القدم اليسرى بنشاط و ثبات .
- تثبيت الجانب الأيسر .
- يرتفع الجذع و يدور حول الرجل اليسرى .
- العضلات في الجزء الأمامي من الجسم تكون مشدودة بدرجة عالية في وضع التقوس .
- يدفع الكتف الرامي إلى الإمام .
- يلف مرفق ذراع الرمي للداخل و تبقى راحة اليد الأعلى .

مرحلة الرمي الجزء الثالث : الحركة الأخيرة للذراع

الأهداف : تحويل السرعة من الكتف / الذراع إلى الرمح .

الخصائص الفنية :

- سحب المرفق الأيمن إلى الأمام و لأعلى بجانب الرأس .
- يتحرك الجذع للأمام .
- مد مرفق ذراع الرمي بقوة .
- تثبيت الجانب الأيسر من الجسم بواسطة ثبات الرجل اليسرى و بقاء المرفق الأيسر المنثني قريبا من الجذع .
- تحافظ القدم اليسرى على اتصالها بالأرض حتى يتم التخلص من الرمح .

الأهداف : تحويل السرعة من الكتف / الذراع إلى الرمح .

الخصائص الفنية :

- تلف القدم اليمنى على الحد الخارجي و تسحب للخلف (1)
- يميل الجذع بدرجة بسيطة إلى اليسار و يكون الكتف الأيمن فوق القدم اليسرى مباشرة (2) .
- يجب أن يكون ذراع الرمي قريبا من الوضع العمودي كلما أمكن ذلك لحظة التخلص من الرمح (3).

مرحلة إيقاع الخمس خطوات وضع القدم

الأهداف : توليد سرعة و تحويلها للرمح .

الخصائص الفنية :

- يشتمل إيقاع الخمس خطوات على :
 - السحب .
 - خطوة الدفع .
 - الرمي .
 - زيادة السرعة إلى المستوى المثالي (اعتمادا على القدرة الفردية) .
- مرحلة التغطية :

الأهداف : إيقاف الحركة الأمامية للجسم وتفادي الخطأ القانوني .

الخصائص الفنية :

- تبديل الرجلين بسرعة بعد التخلص من الرمح .
 - انثناء الرجل اليمنى .
 - يميل الجزء العلوي من الجسم للأمام .
 - مرجحة الرجل اليسرى للخلف .
 - المسافة من قدم الارتكاز إلى (قوس الرمي) تكون من 1.5 – 2 متر .
- 3-3-3 الخطوات التعليمية لرمي الرمح :

الخطوة 1 : الرمي للأمام :

- التعرف على الأداة ووسائل الأمان و مسك الرمح .
 - سحب الرمح و حمله أعلى الرأس و توجيهه للأرض بزاوية حادة .
 - الميل للخلف و زيادة المسافة و يجب أن يشير الرمح المغروس في الأرض اتجاه الرمح .
- الأهداف : نزايد سرعة الرمح للأمام من مسار مستقيم .

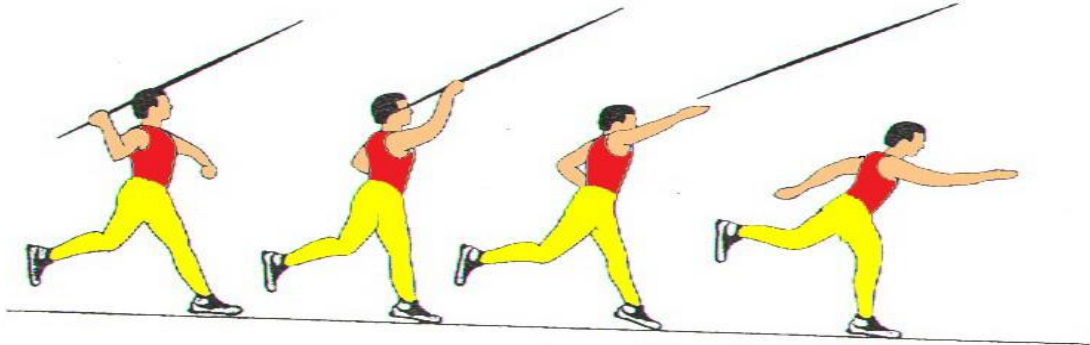
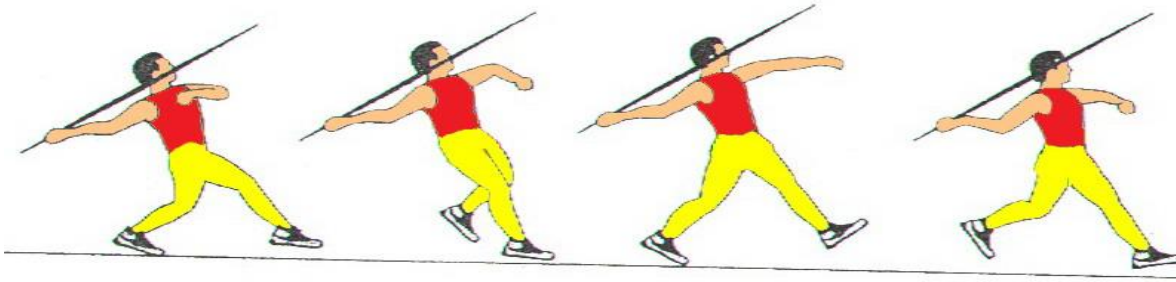
الخطوة 2 : الرمي من الوقوف :

- وقوف و القدمان متباعدتان من 20 – 90 سم و تشير القدمان إلى مقطع الرمي .
 - سحب الرمح مع الاحتفاظ براحة اليد فوق مستوى الكتف .
 - رفع الرجل اليسرى بخفة لبداية الحركة مع الاحتفاظ بوزن الجسم على الرجل اليمنى المثنية .
- الأهداف : الرمي من وضع القوة .

الخطوة 3 : الرمي باستخدام إيقاع الثلاث خطوات :

- ابدأ بالرجل اليمنى للأمام و الرمح مسحوب للخلف .
- أداء الخطوة على القدم اليسرى (باطن القدم) و الوصول لخطوة الدفع (حيث تهبط القدمين بسرعة وحدة تلو الأخرى) و تستمر مع الرمي .
- الأهداف : التعرف على حركة الدفع وربطها مع وضع القوة .
- ابدأ من وضع الوقوف و الرمح مسحوب للخلف بحيث تكون الخطوة الأولى بالرجل اليمنى .
- ابدأ بخطوتي مشي (و فيما بعد خطوتي جري) و أداء إيقاع الثلاث خطوات .
- استخدم علامات بينية للبداية و احسب الإيقاع 1 – 2 – 3 – 4 .
- الأهداف : تحسين إيقاع الخمس خطوات .
- الخطوة 5 : الاقتراب و السحب :
- التمرين على السحب من المشي ثم الجري الخفيف .
- استخدام نقطة مراقبة من الجانب و المؤخرة للتحكم في وضع الرمح .
- حدد بداية الاقتراب باستخدام علامات بينية ، أضف إيقاع الخمس خطوات لاحقا .
- الأهداف : التعرف على السحب وربط الاقتراب مع إيقاع الخمس خطوات .
- الخطوة 6 : التسلسل الحركي الكامل :
- التحكم في التسلسل الكامل و تصحيح وضع القوة .
- التسلسل الكامل للحركة مع استخدام رمح اخف .
- التسلسل الكامل للحركة مع استخدام أدوات مختلفة (رمي كور أو أحجار وزن من 200 – 600 جم) .
- الأهداف : ربط المراحل لأداء الحركة كاملة .

رمى الرمح



العضلات العاملة

- 1- العضلة القصية الحليمة .
- 2- العضلة الدالية .
- 3- العضلة ذات الرأسين العضدية .
- 4- 5 – مجموعة العضلات القابضة الباسطة لليد و الأصابع .
- 6- العضلة البطنية المستقيمة .
- 7- العضلة الخياطية .
- 8- 9- العضلة ذات الرؤوس الأربعة الفخذية . (زاهر، 2009، ص233-240)

المصادر والمراجع:

- جعفر حسين علي.(2012) تأثير استخدام الأسلوب المتسلسل في تعلم فعالية الوثب الطويل للطلاب مجلة علوم التربية الرياضية.العراق العدد الثاني. المجلد الخامس.
- حسين سعدي إبراهيم .(2012) . تأثير منهج تعليمي باستخدام أسلوب التعليم المبرمج على وفق بعض المؤشرات البايوكينماتيكية في تعلم الوثب الطويل لدى طلاب السنة الدراسية الأولى. مجلة علوم التربية الرياضية العراق العدد الثالث. المجلد الخامس ..
- حيدر فياض حمد العامري.(2012). دراسة الفرق بين مسافة القفز من الثابت والمتحرك لفعالية الوثب العالي كلية التربية الرياضية. جامعة الكوفة. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .
- ريسان خريبط ، الأنصاري عبد الرحمن.(2002).ألعاب القوى.ط1. عمان. الأردن: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع.
- صديقي أحمد سلام .(2014).ألعاب القوى.الطبعة الأولى.القاهرة:مركز الكتاب الحديث للنشر.
- صريح عبد الكريم ، طالب فيصل . (2001). ألعاب الساحة والميدان ، ط1: بغداد ، جامعة بغداد.
- صريح عبد الكريم الفضلي .(2011). القانون الدولي . الإتحاد الدولي لألعاب القوى.العراق : الاتحاد العراقي المركزي لألعاب القوى
- عبد الرحمان عبد الحميد زاهر(2000). فيزيولوجيا مسابقات الوثب والقفز ، ، ط1 ، مصر الجديدة ، مصر ، مركز الكتاب للنشر
- فراج عبد الحميد توفيق .(2004). موسوعة ألعاب القوى رقم (3) النواحي الفنية لمسابقات العدو والجري والحواجز والموانع (تكنيك-العمل العضلي-الإصابات الشائعة-القانون الدولي) ، الطبعة الأولى. الإسكندرية : دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
- قاسم حسن المندلاوي.(1979). علم تدريب ألعاب الساحة والميدان ، بغداد : مطبعة جامعة بغداد .
- قاسم حسن حسين .(1999).فعاليات الوثب والقفز.الطبعة الأولى. عمان. الاردن : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- محمد عثمان.(1990). موسوعة ألعاب القوى (تكنيك – تدريب - تعليم – تحكيم).ط١. الكويت: دار القلم للنشر والتوزيع.
- قاسم المندلاوي وآخرون .(1990) . الأسس التدريسية لفعاليات ألعاب القوى. بغداد : مطابع التعليم العالي.

- قاسم حسن حسين، إيمان شاكر محمود (1998) مبادئ الأسس الميكانيكية للحركات الرياضية. ط. الأردن 1: دار الفكر العربي
- قاسم حسن حسين (1998) أسس التدريب الرياضي. الأردن: دار الفكر العربي
- السكار إبراهيم سالم و آخرون (1998) موسوعة فسيولوجيا سباقات المضمار-ط1. القاهرة : مركز الكتاب للنشر.
- زكي درويش وآخرون (1984). ألعاب القوى. الحواجز. الإسكندرية: دار المعارف.
- أبو العلا احمد عبد الفتاح وأحمد عمر سليمان؛ انتقاء الموهوبين في المجال
- احمد المسالمة؛ اثر المنهج التدريبي المقترح في تطور الإدراك الحس-حركي وعلاقته بالمستوى المهاري بكرة اليد: (أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2000)
- اسعد لازم علي؛ تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية والمهارية كمؤشر لانتقاء ناشئ كرة القدم في العراق (15-16) سنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2004.
- الاتحاد الدولي لألعاب القوى؛ مجلة ألعاب القوى، العدد الثامن: (القاهرة، مركز تنمية الإقليمي، 1994
- الحمداني، دريد مجيد حميد.(2016). الأسس والمفاهيم العلمية الحديثة في تعليم وتدريب السباحة (ط1).بغداد. دار الكتب والوثائق.
- البساطي، امر الله احمد .(1998).قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاته. الإسكندرية : دار منشأة المعارف جلال حزي وشركاؤه.
- الشافعي، احمد .، وسليمان ،احمد فكري.(1979). مجلة البحوث والدراسات. جامعة حلوان : مصر.
- حماد مفتي إبراهيم.(2008).التدريب الرياضي الحديث .تخطيط وتطبيق وقيادة(ط2).دار الفكر العربي: القاهرة.
- عبد الفتاح أبو العلاء احمد.(2012).التدريب الرياضي المعاصر الأسس الفيزيولوجية الخطط التدريبية تدريب الناشئين التدريب طويل المدى اخطاء حمل التدريب(ط1).القاهرة :دار الفكر العربي.
- عبد المجيد، إبراهيم مروان.، ومحمود، ايمان شاكر.((2014). التحليل الحركي البيوميكانيكي في
- مجالات التربية البدنية وال رياضية(ط1).عمان:دار الرضوان للنشر والتوزيع.
- سيد عبد المقصود.(1992).نظريات التدريب الرياضي (تدريب و فسيولوجيا التحمل). القاهرة : مطبعة الشباب الحر .

- عبد المقصود، إبراهيم محمود، الشافعي، ح، ا. (2003). الموسوعة العلمية للإدارة الرياضية (ط.1) دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر: الإسكندرية.
- زيدان، نيفين. (2014). دليل مدرب كرة السلة الإعداد البدني (ط.1). القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- المصادر والمراجع باللغة الأجنبية.
- BAHAIN- LEON-YVES (1985) Initiation à la course du 100 mètres au 100 Kilomètre PARIS. Edition. Vigot.
- BLANCHET. DENISE (1990) Le guide pratique de l'Athlète. France. I.N.S.E.P publication
- Dessons, Drut, ubois, Hebrard, Hubiche, Lacour, Maigrot, Monneret (1991.) Traité d'athlétisme, VOL1. Les courses. . Paris. 2^{ème} Ed. Éditions. Vigot
- Fédération algérienne d'athlétisme , ligue algéroise d'athlétisme (2000) athlétic alger,
- Gérard Goriot (1984) Les fondamentaux de l'athlétisme, paris, EDITIONS vigot,
- Joseph H. Rogers. (2000). Coaching. u.s.A. Trakand Field Rogers Project Coordinator : (Human Kinetics,)
- MANDEL. CHRISTIAN (1990) A.B.C du Jeune Sportif. Ed. HACHETTE
- SENERS- PATRICK (1996.) l'athlétisme en E.P.S. didacthlestisme PARIS. Edition Vigot .

