جامعة الجيلالي بونعامة ـ خميس مليانة ـ

معهد علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية

مطبوعة محاضرات موجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس تخصص تدريب رياضي تنافسي

بعنوان:

ألـعـاب الـقـوى

اعداد الدكتور:

حمزة عبد النوز

السنة الجامعية: 2019/2018

قائمة المحتويات:

1 . تاريخ و ماهية ألعاب القوى

1 . 1 نبذة تاريخية عن ألعاب القوى

1 . 2 تعريف ألعاب القوى

1 . 3 أهمية رياضة ألعاب القوى

2 . المضمار و الميدان في رياضة ألعاب القوى

3 . أقسام فعاليات ألعاب القوى

4 . أشكال التحضير و الإعداد الرياضي

5 . التوجيه و الانتقاء الرياضي

6 . تخطيط التدريب الرياضي

7 . طرق التعليم في رياضة ألعاب القوى

8 . طرق التدريب في رياضة ألعاب القوى

9 . السباقات في ألعاب القوى

10 . المسابقات في ألعاب القوى

1 . 10 مسابقات الوثب و القفز

2 . 10 مسابقات الرمي

(البرنامج حسب توصيات اللجنة البيداغوجية الوطنية للميادين CPND)

1 . تاريخ و ماهية ألعاب القوى:

1 . 1 نبذة تاريخية عن ألعاب القوى.

تعتبر ألعاب القوى واحدة من أقدم الرياضات التي مارسها الإنسان، حيث تمتاز بنشاطها البدني ، و قد نشأت مع الحياة الفطرية للإنسان لضرورته في تلك العصور القديمة ، حيث كان مستعدا دائما للصراع مع رفاقه و مع الحيوانات المفترسة في سبيل العيش و البقاء ، و كان يعيش على صيد الحيوانات و يسكن البراري و الكهوف و المغارات و يتسلق الجبال و يهبط الوديان متخذا من الحجارة سلاحا له ، و هذا كله يتطلب من الإنسان أن يكون قوي البنية و سريع الجري كي يتمكن من الالتحاق بفريسته و قادرا على الرمي لاقتناصها ، و من هنا يمكننا القول أن هذه الحركات الطبيعية قد نشأت مع الإنسان منذ طفولته كالجري و الرمي و القفز و لكن دون نظام أو قاعدة تذكر، و منه نستنتج أن ألعاب القوى لها تاريخ عريق بدأ منذ خلق الإنسان، حيث عرفها أحد الاخصائيين في الطب الرياضي بقوله : "إذا كان الإنسان يمشي بعضلاته ، و يسرع بقلبه ، فإنه يصل للهدف بذكائه " . و انتشرت ألعاب القوى في العصور القديمة فعرفتها الصين و الهند منذ 70 قرنا أو يزيد.

جرت مسابقات ألعاب القوى لأول مرة في اليونان سنة 1453 ق م حيث دخلت هذه الألعاب اللاتينية التي كانت طليعة الدورات الأولمبية و كانت تمارس خلال الاحتفالات الدينية فاكتسبت بعدا روحيا إضافة إلى بعدها الرياضي ابتداءا من 1500 ق م ، و كانت ألعاب القوى أساس الألعاب الأولمبية القديمة التي اقتصرت في كثير من الدورات على ألعابها. و عندما استولى الرومان على الإغريق و كانوا أقل تقدما و مستوى حضاري من الإغريق فنقلوا الثقافة اليونانية و احترموا الثقافة الرياضية كثيرا لأن ألعاب القوى بصفة أساسية تبني أجسام الجنود و تساعدهم على

القتال بشكل جيد، حيث استمرت ألعاب القوى و الألعاب الأولمبية مزدهرة حتى سنة 393م ، حين رأى القيصر الروماني وجوب ايقافها و تحريمها لما كان يرافق الألعاب من شعائر و عادات وثنية لا تتفق مع الديانة المسيحية.

و بمرور الزمن تطورت هذه الفعاليات و أصبحت لها منافسات، و وضع لها أنظمة و قوانين لإدارتها ، حيث أصبحت تمارس في إنجلترا ، و أول بطولة أقيمت لألعاب القوى كانت سنة 1880م ، و بعد هذا التاريخ ازداد عدد الدول المهتمة بها إلى أن عادت لتكون ضمن البرنامج الأولمبي منذ عام 1896 م و هي 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 الأولمبية الحديثة لأن برنامجها في المسابقات الرياضية كبير حيث يعتبر أوسع برنامج من حيث عدد الميداليات المخصصة.

1 . 2 تعريف ألعاب القوى:

ألعاب القوى هي عبارة عن تمارين و حركات رياضية تهدف إلى التنمية الجسدية المتناسقة للإنسان تماشيا مع التنمية الذهنية (ايميل بديع يعقوب ، 1999، 15). و تعتبر ألعاب القوى من الرياضات العريقة و من النشاطات التي يمارسها الإنسان منذ الأزل، فهي عصب الألعاب الأولمبية القديمة و عروس الألعاب الأولمبية الحديثة. كما تعتبر أم الرياضات و تقاس بها الحضارات ، حيث وصفها فلاسفة الرياضة بملكة الألعاب الأولمبية الحديثة لأن برنامجها في جميع المسابقات الرياضية يعتبر أوسع برنامج من حيث عدد الميداليات المخصّصة لها ، كما أصبحت ألعاب القوى في وقتنا الحالي مقياسا لحضارة الشعوب و تطوّرها. و تعتبر ألعاب القوى الرياضة الأولى و الأساسيّة في العالم باعتبارها ركنا أساسيّا هامّا من أركان التّعليم، فهي تدخل في جميع برامج و

مناهج التدريس بمراحلها المختلفة (كمال جميل الربضي ، 2005). و قد اشتق اسم ألعاب القوى من المصطلح اللّاتيني (Athlitika) و الذي يعني الرياضة الحقيقية السّهلة و البسيطة، و هذا لسهولة أدائها و الّذي اشتقّ منه فيما بعد مصطلح (Athlétisme) باللّغة الفرنسيّة (هاشم منذر الخطيب، 1988، 130).

أمّا بالمفهوم العصري، فإنّ رياضة ألعاب القوى تشتمل على المشي و الجري لمسافات مختلفة، القفز بأنواعه (الطويل، الثلاثي، العالي و القفز بالزانة)، فعاليات الرّمي (الجلّة، المطرقة، القرص و الرّمح)، بالإضافة إلى المسابقات المركّبة: العشاري لدى الرجال و السباعي عند السيّدات (قصي محمود القيس ،1989).

و ينقسم السباق في رياضة ألعاب القوى إلى أنواع كثيرة يمكن تصنيفها:

حسب **مكان المنافسة** إلى سباقات **المضمار**، سباقات **الضاحية** (العدو الريفي) و سباقات **الطريق**.

حسب **المسافة** إلى سباقات **السرعة**، سباقات **النصف الطويل** (المسافات المتوسطة) و سباقات **الطويل** (المسافات الطويلة).

و حسب **طبيعة الترتيب** إلى سباقات **فردية** (يكون الترتيب فيها فردي) و سباقات **جماعية** (يكون الترتيب فيها جماعي أو حسب الفرق ، كما هو الحال في سباقات التناوب و سباقات الضاحية..).

1 . 3 أهمية رياضة ألعاب القوى:

تمتاز ألعاب القوى عن غيرها من الرياضات بأنها عبارة عن منافسات بين أفراد لإظهار كفاءاتهم و قدراتهم البدنية لتحقيق أرقام قياسية جديدة يعترف بها الإتحاد الدولي بناءا على التقارير المقدمة

من اللجنة الفنية المعتمدة من الاتحاد الدولي. فالمتتبع لمنافسات ألعاب القوى يرى الحكم و الإداري و المدرب، كل يعمل من جانبه بأساليب تربوية حديثة كفريق واحد لرفع مستوى اللاعب بدنيا و فنيا و تربويا، كما يشعر الرياضي أنه في قمة سعادته حينما يصل إلى مرحلة البطولة، و خاصة أنه يساهم مع غيره في رفع اسم بلده في المحافل الدولية.

و إذا نظرنا إلى ألعاب القوى من الجانب الفني نرى أنها تجمع بين القوة و السرعة و التحمل، و بتصورنا أن هذه العناصر أساسية في تكوين اللياقة البدنية، فإذا أراد اللاعب أن يتفوق في ألعاب القوى ينبغي أن يكون متمتعا بها بشكل أو بآخر، و هذا لا يعني اهمال بقية العناصر الأخرى للياقة البدنية كالمرونة و الرشاقة و غيرها (كمال جميل الربضي ، 2005).

و تعتبر ألعاب القوى في شموليتها عملة أولمبية لدرجة أن كل تخصص من تخصصاتها (سباقات الجري ، مسابقات القفز أو الرمي) يرتكز على مصادر الطاقة الحيوية و الميكانيكا الحيوية (F Aubert et coll, 2005).

إن تطور كل ما ذكر من عناصر اللياقة البدنية يؤدي بالتأكيد إلى رفع كفاءة الأجهزة الداخلية للجسم مما يسمح بزيادة نشاط اللاعب و رفع مستوى الحالة الصحية له، إضافة إلى ذلك فإن الأداء الفني لفعاليات ألعاب القوى يعطي طابعا جماليا يستمتع به اللاعب و المتفرج على حد سواء، خاصة إذا كان الأداء بشكل فني متطور حيث يؤدي هذا إلى زيادة في الإنجاز مع الاستمتاع بالعرض الفني للأداء (كمال جميل الربضي، 2005).

2 - المضمار و الميدان في رياضة ألعاب القوى

المضمار: . تكون مضامير الجري المقامة في الهواء الطلق (الخارجية) بيضاوية الشكل، و تخطط في ملعب كبير (ملعب كرة القدم عادة)، و حسب قواعد الاتحاد الدولي لألعاب القوى لا يقل طول مضامير الجري الخارجية عن 400 متر، و معظم المضامير الحديثة تصمم وفق معايير معترف بها دوليا و التي تحدد الطول بـ 400 متر بدقة و بأرضية صلبة مصنوعة بمادة اصطناعية (Synthétique) موافقة لقواعد اللعبة، و يجب الإشارة إلى أنه في الماضي كانت المضامير ترابية أو تغطى بالرماد أو بنفايات المعادن.

تنقسم المضامير الخارجية إلى 6 أو 8 أروقة أو مسارات، و يجب على العدائين أن يبقوا في أروقتهم في جميع السباقات التي تكون مسافتها 400 متر فأقل، و إلى غاية اجتياز المنعرج الأول في سباق 800 متر، كما يحدد عرض المسار بين 1.22 متر و 1.25 متر حسب قواعد الاتحاد الدولي لألعاب القوى.

و من مميزات المضامير في القاعات المغلقة أن لها سطح خشبي أو من مادة أخرى ملائمة توضع فوقه مادة اصطناعية خاصة بمضامير الجري، و يكون لها منحنيات مائلة، و وفقا لقواعد الاتحاد الدولي فإن المقياس المفضل للمضمار في القاعات المغلقة هو 200 متر.

الميدان: تجري معظم مسابقات الميدان في حيز محاط بمضمار، كما يتضمن الميدان على مناطق مسابقات القفز، و يحتوى أيضا على مناطق دائرية مغطاة بالخرسانة في أكثر مسابقات الرمي.

3 . أقسام فعاليات ألعاب القوى:

ألعاب القوى من الرياضات التي تتميز بتنوع تخصصاتها إضافة إلى العدد الكبير من أساليب و أشكال أداء هذه الأنواع (تقنيا و فنيا)، و بمكن تلخيص تقسيم كمال جميل الربضي (2005) لفعاليات ألعاب القوى في الجدول الآتي:

1/ الجري أو الركض	المسافات القصيرة أو سباقات السرعة	100 م ، 200 م ، 400 م / سيدات و رجال
	المسافات المتوسطة	800 م ، 1500 م / سيدات و رجال
	المسافات الطويلة	5000 م ، 10000 م ، الماراثون (42,195 كلم) / سيدات و رجال
2/ الحواجز و الموانع	سباقات الحواجز	100 م حواجز سيدات (84 سم) / 110 م حواجز رجال (1.067 م) 400 م حواجز سيدات (76 سم) و رجال (91.4 سم)
	سباق الموانع	3000 م موانع سيدات (76 سم) و رجال (91 سم)
3/ التتابعات	4 x 100 متر	سيدات و رجال
	4 x 400 متر	سيدات و رجال
4/ مسابقات القفز	الوثب الطويل	سيدات و رجال
	الوثب الثلاثي	سيدات و رجال
	الوثب العالي	سيدات و رجال
	القفز بالزانة	سيدات و رجال
5/ مسابقات الرمي	دفع الجلة	سيدات (4 كلغ) و رجال (7.260 كلغ)
	رمي الرمح	سيدات (600 غ) و رجال (800 غ)
	رمي القرص	سيدات (1 كلغ) و رجال (2 كلغ)
	رمي المطرقة	سيدات (4 كلغ) و رجال (7.260 كلغ)

6/ المسابقات المركبة	العشاري (رجال)	اليوم الأول	100 م ، الوثب الطويل ، دفع الجلة ، الوثب العالي ، 400 م .
		اليوم الثاني	110 م ، رمي القرص ، القفز بالزانة ، رمي الرمح ، 1500 م .
	السباعي (سيدات)	اليوم الأول	100 م حواجز ، الوثب العالي ، دفع الجلة ، 200 م.
		اليوم الثاني	الوثب الطويل ، رمي الرمح ، 800 م.
7/ المشي الرياضي	20 كلم	سيدات و رجال	
	50 كلم	سيدات و رجال	

4. أشكال التحضير و الإعداد الرياضي:

يمكن تلخيصها كما يلي:

- **الإعداد البدني:** يهدف الإعداد البدني إلى تنمية الصفات أو القدرات البدنية كالقوة العضلية و التحمل و السرعة و الرشاقة و مدى الحركة في المفاصل، و يجب أن تكون هذه التنمية شاملة و عامة مع التأكيد على الصفات الخاصة التي تكفل التقدم في نوع النشاط الذي يمارسه الفرد ، فالإعداد البدني لعداء الماراتون مثلا يختلف عن الإعداد البدني للاعب دفع الجلة.

- **الإعداد المهاري و الخططي:** يهدف الإعداد المهاري إلى تعليم و إتقان المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي، كذلك فإن تنمية القدرات الخططية التي يستخدمها الفرد في غضون المنافسات الرياضية من أهم واجبات التدريب الرياضي و يجب علينا أن ندرك ان هناك ارتباطاً وثيقاً بين عمليات الإعداد المهاري والإعداد الخططي.

- **الإعداد المعرفي (النظري):** يهدف الإعداد المعرفي إلى اكساب الفرد الرياضي مختلف المعلومات و المعارف النظرية التي تهم الرياضي بصفة عامة و كذا التي تخص النواحي التدريبية العامة و كذلك التي تخص نوع النشاط الذي يمارسه و منها . المعارف و المعلومات الصحية . النواحي الخاصة بالتغذية . المعارف الخاصة بأسس الأداء الحركي . المعارف الخاصة بقانون اللعبة، هذه المعارف و المعلومات تسهم بدور ايجابي في رفع مستوى الفرد الرياضي بصورة كبيرة .

- **الإعداد التربوي النفسي:** يهدف الإعداد التربوي النفسي إلى تربية الفرد الرياضي بصورة شاملة و متزنة مع تطوير السمات الخلقية و تنمية الروح الرياضية مع اعداده نفسيا لتعليمه كيفية استخدام القدرات التي يتعلمها، و من ناحية ثانية إظهار الانجاز الجيد من خلال الإعداد النفسي للمشاركة الناجحة في المسابقات أو المنافسات الرياضية. ومن أهم شروطها هو الشعور بالثقة بطاقته و التحقق السليم من امكانياته، فإذا لم تتوافر الثقة أو القناعة بالطاقة الذاتية فإن الفرد الرياضي يصبح تحت رحمة الخوف بأشكاله المتعددة حيث يمتد ذلك إلى خوفه من التدريب.

هذه الحالات النفسية غير المناسبة و التي تؤثر على تصرفه بصورة سلبية تظهر في الغالب على هيئة فقد الثقة بالطاقة الذاتية للفرد الرياضي و هذا يجعل من غير الممكن و من المستحيل الوصول إلى نهاية ناجحة حتى لأبسط التصرفات الإرادية و المرتبطة عادة بتخطي صعوبة ما.

- **الإعداد الصحي:** يهدف إلى تأقلم الأجهزة الداخلية و الأعضاء و كذلك تنشيط الفرد و التخلص من بعض الأمراض و الضعف البدني فضلا عن تقوية مناعة الجسم.

و يجب علينا النظر إلى هذه العمليات الخمسة على أنها مكونات مترابطة لعملية واحدة هي عملية التدريب و الإعداد الرياضي. و لذا ينبغي الاهتمام بها جميعا حتى يمكن الوصول بالفرد إلى أعلى المستويات الرياضية.

5- التوجيه و الانتقاء الرياضي:

إن مصطلح (الانتقاء) يضم مصطلحي (التوجيه) و (الانتقاء) في مفهوم شامل، أي أن استعمال مصطلح (انتقاء) يعني ضمنياً التوجيه، و يعرف الانتقاء على أنه " عملية اختبار و قياس القدرات البدنية و المهارية و النفسية و الذهنية و الوظيفية لدى المبتدئين الراغبين في ممارسة الفعاليات الرياضية و مقارنة ذلك مع متطلبات الفعالية المراد التخصص فيها بغية التوجيه و الإرشاد العلمي السليم لاختبار أنسب لعبة تتماشى و قدراتهم من جميع نواحيها(علي بن صالح، 1994) " ، كما عرفه مفتي إبراهيم بأنه " عملية يتم من خلالها اختيار أفضل العناصر من اللاعبين من خلال عدد كبير منهم طبقا لمحددات معينة " ، كذلك يقصد بالانتقاء هو" اختيار اللاعبين و اللاعبات في المجموعة المتاحة من خلال الدراسة المتعمقة لجميع الجوانب المؤثرة في المستوى الرياضي اعتمادا على الأسس و المبادئ و الطرائق العلمية.

5 . 1 أهداف الانتقاء:

تهدف عملية الانتقاء إلى اكتشاف و اختيار الموهوبين و توجيهم إلى ممارسة النشاط الرياضي الذي يتناسب مع قدراتهم و قابليتهم، و يمكن تحديد أهداف الانتقاء بالآتي.

1- التعرف المبكر على الموهوبين الرياضيين و لاسيما في مختلف الاختصاصات في رياضة العاب القوى.

2- التوجيه المثمر للناشئين نحو الأنشطة الرياضية التي تتناسب مع قدراتهم و استعدادهم و إمكانياتهم.

3- الاقتصاد في الجهد و المال في عملية التدريب الرياضي.

4- زيادة الدافعية عند الرياضيين في ممارسة النشاط الرياضي الملائم لهم.

5- تطوير عمليات الانتقاء للاعبين من حيث التنظيم، و هذا خلال الدراسات و البحوث العلمية المتواصلة.

6- تحديد المواصفات و المتطلبات المورفولوجية و البدنية و الحركية التي يجب توفرها عند الرياضي للتفوق في نشاط رياضي معين.

5-2 الأعمار الملائمة لانتقاء اللاعبين في مختلف الأنشطة الرياضية:

عمليات النمو التي يمر بها الكائن الحي تعد مراحل حساسة و مهمة للغاية يواجهها الإنسان منذ الولادة حتى مراحل متقدمة من سن الشباب ، ومن خلال هذه المراحل تتغير أجزاء جسم الإنسان (عضلات، عظام) و لها تأثيرها على طول و وزن اللاعب و كذلك على مستوى المردود البدني و العقلي و المهاري و لها علاقتها وارتباطها التام مع قوة و سرعة العضلات و الخلايا الحسية و العصبية و الحركية.

و نوع النشاط الرياضي و مستلزمات هذا التكوين له ارتباط فاعل و لا يقبل الشك في مجالات الانتقاء و التنبؤ و اختيار الناشئين في الألعاب الرياضية المختلفة، و على ضوء ذلك يتم تحديد العمر الزمني الملائم وفق الاستعدادات الخاصة التي يتمتع بها الناشئ في مراحل النمو المختلفة.

و من الأخطاء الشائعة و المألوفة في بعض الأحيان اختيار الموهوبين دون النظر إلى مستوى أعمارهم سواء كانت متأخرة أو مبكرة عن السن المناسب لممارسة نشاط رياضي معين أو أي لعبة من الألعاب الرياضية (الجماعية، الفردية)، و هذا ما يظهر فعلياً في مراحل التدريب و انعكاساتها السلبية على مدى فاعلية التدريب و على نتائج اللاعب المهارية فيما بعد.

و هناك محددات ثابتة يمكن الاستدلال عليها و العمل وفق هذه المعاير يتم تحديد السن الملائم بدقة لبداية الممارسة الحقيقية لنشاط رياضي معين، حتى يصل اللاعب أو الناشئ إلى سن المنافسات (البطولة) الذي يقدم فيه الرياضي أفضل مستوى رياضي أو أنجاز رقمي و يكون غالبا بين (18– 25) سنة ، و هذا المستوى من العمر يختلف في بعض الأحيان حسب طبيعة النشاط الرياضي الممارس أو بين الجنسين أو باختلاف البيئة التي يعيش بها اللاعبون ، ففي اختصاص جري المسافات الطويلة كالـ: 10000 متر و الماراتون مثلا ، يمكن للرياضي أن يحقق أحسن إنجازاته في عمر متقدم نسبيا حيث أن هذا الاختصاص يستلزم حجم تدريبي كبير و بالتالي فإن تراكم سنوات التدريب للرياضي يسمح له باكتساب حجم و مستوى تدريبي معتبر بالإضافة إلى الخبرة ، و هذا ما يسمح له بالتألق فيما بعد خلال مساره الرياضي...

و هناك أنشطة رياضية تتميز طبيعة ممارستها بالتوافق الحركي و تتطلب ممارستها في سن مبكرة كالجمباز و السباحة، و سن بداية الممارسة الملائم لها هو (5– 7) سنوات، و كذلك كرة القدم تتم عمليات الاختيار و الانتقاء في مدارس الإعداد بمستوى أعمار (6–8) سنوات (البراعم) ، فهي

عناصر خام تتمتع بمواهب كبيرة في أداء مهارات اللعبة بشكل يلفت لأنظار العاملين في هذا المجال.

و هناك ألعاب و نشاطات رياضية يرتفع بها سن الممارسة بحيث يصل في بعض الأحيان إلى سن (10 . 12) سنة و خاصة في الأنشطة الرياضية التي تتميز بالتحمل و القوة كما هو الحال في ممارسة بعض فعاليات ألعاب القوى و كذلك الألعاب التي تتميز بالدقة كالرماية و السلاح، أما بالنسبة للألعاب الفردية مثل الملاكمة و المصارعة و رفع الأثقال فيمكن البدء بممارستها تحت سن (11- 14).

و عليه فبإجراء القياسات الخاصة بعملية الانتقاء يمكن أن يتحقق الالتزام بالسن المناسب للبدء في ممارسة كل نشاط رياضي على حدا فضلاً عن التغلب على مشكلة عدم التطابق بين العمر الزمني (Chronological age) و العمر البيولوجي (Biological age) التي تظهر أحيانا في شكل اختلافات واضحة من حيث سرعة أو بطؤ نمو بعض الصفات أو القدرات الخاصة بالناشئ مقارنةً بأقرانه من نفس السن نظراً للفروق الفردية الموجودة بين الناشئين من أفراد العمر الواحد و التي تظهر بوضوح في معدلات النمو الخاصة بكل مظاهر النمو المختلفة (البدنية و الحركية و العقلية و الانفعالية و الاجتماعية).

5 . 3 مراحل الانتقاء:

نظرا لوجود فروق فردية بين الأفراد في جميع الجوانب البدنية و العقلية و المهارية و النفسية، يتحتم علينا اختيار الأفراد الذين تتوفر فيهم شروط ممارسة النشاط الرياضي الذي يتناسب مع قابلياتهم و قدراتهم، و من هنا ظهرت الحاجة إلى عملية الانتقاء التي تتم على ثلاث مراحل:

المرحلة الأولى (8-12) سنة:

و تهدف إلى الكشف على المستوى المبدئي للصفات الآتية:

أ- القدرات البدنية و المهارية.

ب- الخصائص المورفولوجية و الوظيفية.

ج- اختبار مرونة المفاصل.

د- السمات الشخصية.

المرحلة الثانية (12-14) سنة:

و هي مرحلة تستهدف اختيار أفضل الناشئين من بين من نجحوا في اختبارات المرحلة الأولى و توجيههم إلى النشاط الذي يتلاءم مع إمكاناتهم. و تتم هذه المرحلة بعد أن يكون الناشئ قد مر بمدة تدريب طويلة نسبياً قد تستغرق ما بين عام و أربعة أعوام، و تستعمل في هذه المرحلة الملاحظة المنظمة و الاختبارات الثانية من الانتقاء لتقويم الجوانب الآتية:

أ- مستوى تطور القدرات البدنية العامة و الخاصة (قوة، سرعة، تحمل، مرونة، رشاقة).

ب- معدل تطور القدرات العامة و الخاصة.

ج- تحديد مستوى الانجاز و فيه يحقق الناشئ المستوى المؤهل في مجال اللعبة.

د- تحديد ثبات الانجاز عندما يحقق الناشئ مستوى الأداء الأمثل في المنافسات.

المرحلة الثالثة (14-16) سنة:

و تستهدف هذه المرحلة التحديد الأكثر دقة لخصائص الناشئين و قدراتهم بعد انتهاء المرحلة الثانية و انتقاء الناشئين الأكثر كفاءة لتحقيق المستويات العليا ، مع التركيز و الاهتمام بقياس مستوى نمو الخصائص المورفولوجية و الوظيفية اللازمة لتحقيق المستويات العليا.

و خلال هذه المرحلة يمكن انتقاء الناشئين بهدف إعدادهم للمنافسات الدولية، و تعد المقدرة على تحمل التدريب و كفاءة الجهاز العصبي من العوامل المهمة في هذه المرحلة.

6 . تخطيط التدريب الرياضي:

أصبحت الرياضة الحديثة تتطلب جهودا جادة لمزيد من التحسين في عملية التدريب الرياضي، و من أهم العوامل التي تعمل على النجاح و بلوغ الأهداف الرياضية نجد التخطيط الجيد، حيث يعتبر منطلق الممارسة لجميع الإعدادات الناجحة للدورات و البطولات الرياضية، كما أن من أهم العوامل التي تقرر مسبقا الناجحات الفردية و الجماعية في الرياضة نميز الطرق المتنوعة للتدريب على أساس الأبحاث و الإنجازات العلمية الرياضية (الدراسات الرياضية المخبرية و المعملية...) و عليه يمكن تقسيم التخطيط في التدريب الرياضي كما يلي:

- **التخطيط طويل المدى:**

هذا النوع من التخطيط يتم لسنوات طويلة و لكن فيما يتصل بنوعية الممارسين و المدة تكون هذه المدة 4 سنوات و هي الفترات بين الدورات الأولمبية أو بطولات العالم في كثير من الألعاب أو قد تكون سنتان كالفترة بين بطولات العالم لألعاب القوى مثلا. و يجب أن يراعى التخطيط طويل المدى اتصاله بعملية توزيع الخطة التدريبية على دورة تدريبية واحدة كبيرة ، هذه الدورة تمتد عدة شهور، و يجب أن تشمل الفترات الثلاثة للموسم الرياضي و هي الإعدادية و المنافسات و الانتقالية التي تلي انتهاء موسم المنافسات و تمثل الراحة النشطة أو الإيجابية.

- **التخطيط قصير المدى:**

و هو التخطيط الذي يتم في فاصل قصير و محدد، ففي عملية التدريب الرياضي يتم التخطيط قصير المدى لفترة تدريبية واحدة ، و يعتمد التخطيط قصير المدى على مبدأ التحديد و الواقعية ، و لذلك يلزم أن يكون ملائم للممارسين من كل الجوانب.

- **التخطيط الجاري:**

يعتمد أساسا على التخطيط طويل المدى و يتميز بوضوح و تحديد الهدف الجاري تنفيذه في المرحلة الراهنة ، كما يحدد الطرق و الوسائل اللازمة للعمل و تحقيق الهدف.

7 . طرق التعليم في رياضة ألعاب القوى:

لقد تناول معاني و مفاهيم **الطريقة** عدد كبير من الكتاب و الباحثين، و عرفها جابر عبد الحميد الذي: " بأنها عملية نقل المعرفة و إيصالها إلى ذهن المتعلم أو أنها أيسر السبل للتعليم و التعلم " ، و عرفها حسن معوض: " بأنها الوسيلة التي تتبع للوصول إلى غرض معين، و مهما توفرت المادة العلمية لدى المدرس، فإذا لم تكن لديه القدرة على اختيار الطريقة الجيدة التي يستطيع من خلالها ايصال مادته إلى أذهان طلابه ، تكون طريقته ناقصة و لا تؤدي إلى أهدافها، لذا يجب أن يتفاعل المدرس (المعلم ،المربي ،المدرب) و الطلاب (المتعلم ، الرياضي) و الطريقة المستخدمة لتحقيق الغايات المطلوبة، و لقد كشف الكثير من الباحثين على الطرق الأكثر اقتصادا و وصولا إلى الهدف بأقل جهد و بأسرع وقت، و هذه الطرق هي:

01-الطريقة الكلية. 02- الطريقة الجزئية. 03- الطريقة المختلطة (الكلية الجزئية).

و لكل طريقة محاسنها و عيوبها و على المدرس اختيار الطريقة التي نكون أكثر تلاؤما و تعطي أحسن النتائج.

❖ **الطريقة الكلية:**

المقصود بهذه الطريقة هي تعليم المسار الحركي للفعالية بشكل عام دون تجزئتها إلى مراحل حيث تساعد هذه الطريقة على إدراك العلاقة بين عناصر الحركة ككل و هذا يؤدي إلى تعلم الأداء الفني للفعالية بسرعة ، و قد أشار كثير من المربين الرياضيين إلى ضرورة استخدام هذه الطريقة عندما يكون المتعلم كبيرا في السن و يمتاز بذكاء كبير كي يتمكن من إدراك العلاقة بين أجزاء الحركة كوحدة واحدة ، و لكن من عيوبها أنها لا تستخدم في جميع الحركات و خاصة المعقدة منها حيث يستوجب تجزئتها، و لكنها تعتبر من أفضل الطرق المستخدمة في التعليم.

❖ **الطريقة الجزئية:**

المقصود بهذه الطريقة تجزئة الحركة الى أجزاء تعليمية حيث يقوم المدرس أو المربي الرياضي بتجزئة الأداء الفني للفعالية إلى مراحل أمام الطلاب، و بعد اتقان إلى حد ما المرحلة الأولى يتم نقلهم إلى المرحلة اللاحقة ثم العمل على ربطها، و يتم استخدام هذه الطريقة حينما يشعر المربي الرياضي أن المتعلمين صغار في السن و المسار الحركي للفعالية صعب، و لكن هذه الطريقة بحاجة إلى متسع من الوقت، و من عيوبها فقدان بعض أجزاء الترابط الصحيح بالأجزاء الأخرى، إضافة إلى ظهور بعض العادات الحركية الخاطئة.

❖ **الطريقة المختلطة (الكلية الجزئية):**

المقصود بهذه الطريقة هو الجمع بين الطريقتين السابقتين و العمل على تجنب عيوبهما، حيث يقوم المربي الرياضي بتقسيم الحركة إلى عدد من الوحدات التعليمية، و عندما يشعر المدرس أن الطالب قد أتقن كل وحدة تعليمية يقوم بعد ذلك بالعمل على ربط الوحدات بالأخرى، و هناك بعض المدرسين يفضلون تعليم الحركة ككل، و من ثم يركزون على أصعب جزء منها و البعض الآخر يعلم جزء في الحركة ثم يربطه بالأداء الكلي للحركة.

8. طرق التدريب في رياضة ألعاب القوى:

يقصد بالطرق الإعداد بمختلف الوسائل التي يمكن بها تنمية و تطوير الحالة التدريبية للفرد الرياضي إلى أقصى درجة ممكنة، و يقصد بالحالة التدريبية للفرد: الحالة البدنية، الحالة المهارية، الحالة الخططية، الحالة النفسية التي يتميز بها كل فرد و التي يكتسبها عن طريق التدريب الرياضي المنظم.

❖ **تقسيم طرق التدريب:**

يمكن حصر طرق التدريب في ألعاب القوى كما يلي:

أولا: التدريب المستمر (Méthode continue): يهدف هذا النوع من التدريب إلى إعداد و تأهيل لاعبي المسافات الطويلة ما يعني بالضرورة تطوير و تنمية التحمل العام (الدوري التنفسي) و التدريب الاستمراري هو الجري بسرعة معتبرة.

. تأثيرات التدريب المستمر:

ترقية الجهاز الدوري التنفسي، حيث يعمل على زيادة قدرة الدم على حمل كمية أكبر من الأوكسجين و الوقود (الطاقة) اللازم للاستمرار في بذل الجهد، الأمر الذي يسهم في زيادة قدرة أجهزة أعضاء الجسم على التكيف للمجهود البدني.

- زيادة تفتح الشعيرات الدموية.
- زيادة حجم الألياف العضلية (Hypertrophie musculaire).
- زيادة درجة الإعداد النفسي.

. خصائص التدريب المستمر:

-بالنسبة للتمرينات: تتراوح شدة التمارين المستخدمة ما بين 25 إلى 75 % من أقصى مستوى الفرد.

-بالنسبة لحجم التمرينات: تتميز بزيادة مقدار حجم التمرينات عن طريق زيادة طول فترة الأداء سواء بواسطة الأداء المستمر أو عدد مرات التكرارات.

-بالنسبة لفترة الراحة: تؤدى بصورة مستمرة لا تتخللها فترة راحة بينية.

ثانيا: التدريب الفتري (Interval-training):

هو نظام تدريبي يتميز بالتبادل المتتالي بين الجهد و الراحة، و نعني بالفتري فترة الراحة بين كل جهد تدريبي و آخر، و ينقسم التدريب الفتري إلى قسمين:

- **التدريب الفتري المنخفض الشدة:** و يهدف إلى تنمية الصفات البدنية التالية:

التحمل العام / التحمل الخاص / تحمل القوة.

و تتميز طريقة التدريب الفتري بزيادة حجم حمل التدريب و بشدة أقل، و تهدف إلى زيادة عمل الجهاز الدوري التنفسي و ذلك من خلال تحسين السعة الحيوية للرئتين و سعة القلب، بالإضافة إلى زيادة قدرة الدم في نقل المزيد من الأوكسجين، مما يسمح بتنمية قدرة الفرد على التكيف للمجهود البدني المبذول و تأخير ظهور التعب.

خصائصه:

بالنسبة لشدة التمرينات: تتميز التمرينات المستخدمة في هذه الطريقة بالشدة المتوسطة، و قد تصل إلى حوالي 60 % . 80 % من أقصى مستوى الفرد و هذا بالنسبة لتمرينات الجري، أما بالنسبة لتمارين التقوية فتكون بين 50% و 60% من أقصى مستوى الفرد.

بالنسبة لفترة التمرين: من 15 إلى 90 ثانية بالنسبة للجري و من 15 إلى 30 ثانية بالنسبة لتمرينات الأثقال.

فترة الراحة: فترة الراحة قصيرة غير كاملة تتيح للقلب العودة إلى جزء من حالته الطبيعية و تتراوح بين 30 إلى 90 ثانية بالنسبة للرياضيين المتقدمين، أي عندما تنخفض نبضات القلب إلى حوالي 120 . 130 نبضة في الدقيقة، أما بالنسبة للناشئين فترة الراحة تتراوح بين 60 إلى 120 ثانية، أي عنما تصل نبضات القلب ما بين 110 إلى 120 نبضة في الدقيقة، و يستحسن استخدام الراحة الايجابية مثل الجري الخفيف و تمارين الاسترخاء.

- **التدريب الفتري المرتفع الشدة:**

يتميز بزيادة شدة حمل التدريب و قلة حجمه. كما تهدف طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة إلى تنمية: - التحمل الخاص / - القوة المميزة بالسرعة.

و عن طريق التدريب الفتري المرتفع الشدة نجد أن عضلات جسم الفرد تقوم بالعمل في غياب الأوكسجين كنتيجة لشدة الحمل المرتفع و هذا يعني حدوث ظاهرة الدين الأوكسيجيني عقب كل أداء و آخر.

كما يؤدي إلى تنمية قدرة العضلات على التكيف للمجهود البدني المبذول، الأمر الذي يسمح بتأخير الشعور بالتعب.

خصائصه:

بالنسبة لشدة التمرينات: تتميز بالشدة المرتفعة إذ تبلغ 80 إلى 90 % من أقصى مستوى الرياضي.

بالنسبة لحجم التدريبات: يرتبط حجم التدريبات في هذه الطريقة بصورة مباشرة بشدة التمرينات المستخدمة إذ يقل الحجم كنتيجة لزيادة الشدة.

بالنسبة للتكرارات: يكون التكرار في حدود 10 مرات.

بالنسبة للراحة: تزداد نسبيا لكنها غير كاملة، و تتراوح بين 90 إلى 180 ثانية بالنسبة للرياضيين المتقدمين. أما بالنسبة للناشئين فتتراوح بين 110 و 240 ثانية مع مراعاة عدم هبوط نبضات القلب إلى ما يقل عن 110 . 120 نبضة في الدقيقة.

ثالثا: طريقة التدريب التكراري (Méthode répétitive):

يشير السيد عبد المقصود أن التدريب التكراري هو عبارة عن أداء حمل مختار بدرجة السرعة القصوى، مع أداء فترة راحة كاملة بين التكرارات، و نظرا لأن الأداء يتم بدرجة شدة عالية فلا يمكن أداء إلا عدد بسيط من المرات أو التكرارات، و تتميز هذه الطريقة بالمقاومة أو السرعة

العالية للتمرين، و هي تتشابه مع التدريب الفتري في الأداء و الراحة و لكن تختلف عنه في طول فترة أداء التمرين و شدته و كذا عدد مرات التكرار و فترة استعادة الراحة بين التكرارات.

كما تهدف طريقة التدريب التكراري إلى تنمية الصفات البدنية التالية:

-السرعة (سرعة الانتقال) / - القوى القصوى / - القوة المميزة بالسرعة.

كما يهدف التدريب التكراري إلى التأثير على مختلف أجهزة أعضاء الجسم للفرد و خاصة الجهاز العصبي بصورة مباشرة و قوية، الأمر الذي يؤدي إلى سرعة التعب المركزي، و يحدث ذلك كنتيجة لحدوث ظاهرة الدين الأوكسيجيني، أي عدم قدرة العضلات على الامداد بالطاقة بسبب ارتفاع شدة التمارين و تراكم حمض اللاكتيك (حمض اللبن).

خصائص التدريب التكراري:

بالنسبة لشدة التمارين: 90 إلى 100 % من أقصى مستوى الفرد.

بالنسبة لحجم التدريبات: تتميز بقلة في الحجم.

بالنسبة للتكرارات: من 01 إلى 03 مرات.

بالنسبة للراحة: راحة طويلة قد تصل إلى 10 دقائق و حتى 45 دقيقة في بعض الأحيان.

رابعا: التدريب الدائري (Circuit-training):

هو عبارة عن أسلوب تنظيمي بطريقة التدريب المستمر أو الفتري أو التكراري و إن تمرينات التدريب الدائري على شكل دائرة يمارسها المتدرب من التمرين الأول و الانتقال إلى باقي التمارين حتى يكمل الدائرة.

-يهدف التدريب الدائري إلى تنمية الجهاز الدوري التنفسي و التكيف على مقاومة التعب و يساهم في تنمية الصفات البدنية.

مميزاته: . طريقة هامة لزيادة كفاءة الجهازين الدوري و التنفسي و الزيادة في مقاومة التعب.

- يساهم بدرجة كبيرة في تنمية صفات القوة العضلية و السرعة و التحمل.
- يمكن تشكيل يمكن تشكيل التمرينات المختارة بحيث تسهم في تنمية و تطوير المهارات الحركية و القدرات الخططية بالإضافة إلى تنمية الصفات البدنية الأساسية.
- تعتبر من الطرق التي تتميز بعامل التشويق.
- يمكن لكل فرد ممارسة التدريب طبقا لجرعة محددة تتناسب مع مستواه.
- يمكن استخدام أواع عديدة من التمرينات.
- يمكن التدرج في حمل التدريب.

9 . السباقات في ألعاب القوى

و من سباقات المضمار نميز:

➢ **سباقات السرعة أو المسافات القصيرة:**

" تشمل جميع اختصاصات الجري للمسافات القصيرة التي لا تزيد عن 400 متر (كما تتضمن سباقات الحواجز أيضا) التي يحاول العداء من خلالها الركض بأكبر سرعة ممكنة منتجا بذلك لأقصى جهد. و الجهد الذي ينتجه العداء في هذه السباقات هو عبارة عن جهد **عصبي-عضلي** (Neuromusculaire)، بمعنى أنّ مصدر القوة المحركة هو التضافر الذي يجمع بين الجهاز العصبي و الجهاز العضلي. لكن الشدة القصوى لهذا الجهد لا يمكن أن تستمر لأكثر من حوالي

7 ثواني. هذا يعني أن التألق في سباقات السرعة يستدعي التحكم الجيّد في قوة الحركة لكي نصل إلى تمديد الجهد إلى مدة زمنية تفوق 7 ثواني.

و يوجد عاملان أساسيان محددان في سباقات السرعة هما:

زمن أو سرعة رد الفعل لضربة الانطلاق (أقل زمن ممكن). و البحث عن السرعة القصوى تدريجيا بفضل تكرار الخطوة (التردد) و سعة الخطوة (طول الخطوة). و تعتبر سعة الخطوة حاسمة و محددة " (Billouin , 1980 , 4).

كما أنّه في سباقات السرعة يكون لكلّ عداء رواق الجري الخاص به، و لا يسمح له الخروج منه من بداية السباق إلى نهايته و إلّا فيعتبر مقصى إن خرج من حدود رواقه.

و ركض السباقات القصيرة هو عبارة عن سلسلة من الخطوات المتلاحقة التي يلامس من خلالها العداء الأرض أثناء الركض برجل واحدة و بصورة متبادلة في كل خطوة و على مشط القدم أساسا.

و تمتاز السابقات القصيرة بقطع العداء لها بأقصى سرعة ممكنة، و يعد ركض المسافات القصيرة من المنافسات المهمة جدا ليس فقط بالنسبة لألعاب القوى بل لجميع الرياضية الأخرى، حيث يكتسب الرياضي عنصر السرعة الذي يعتبر من صفات و عناصر اللياقة البدنية الأساسية التي لا يمكن الاستغناء عنها.

كما يتم تعليم و تدريب تقنيات ركض السباقات القصيرة بشكل مبسط دون اللجوء إلى التعقيد في الشرح و الأداء، أي يجب على المدرب أن يعتمد على تقسيم المسافة إلى مراحل مبسطة لتمكين المتعلم من فهمها و تعلمها بصفة صحيحة. **سباقات الحواجز:**

تدخل سباقات عدو الحواجز عامة ضمن سباقات السرعة بأشكالها المختلفة و بذلك يمثل عنصر السرعة أهمية كبيرة لجميع سباقاتها، و من وجهة نظر علوم الحركة تعتبر تلك السباقات حركات ذات ايقاع متكرر و مركب في نفس الوقت و بذلك فهي حركات ثنائية المراحل.

و سباقات الحواجز من السباقات الأكثر منعة و تشويقا و ذلك لإثارتها العالية للمشاهدين من جهة، و لشعور لاعبيها بالثقة و الجرأة عند مزاولتها سواء في التدريب أو في المنافسات من جهة أخرى ، حيث يشعر المتسابق بمتعة كبيرة و هو ينهي سباقه بعد اجتياز الحواجز.

و سباقات الحواجز عامة تتطلب صفات خاصة لمتسابقيها، سواء كانت تلك الصفات أنتروبومترية أو بدنية أو نفسية، فاذا ما تمتع المتسابق بمثل تلك الصفات و الخصائص استطاع السيطرة على التكتيك و الذي له أثر ايجابي كبير على تقدم المستوى، و يتضح ذلك في مجال رياضة المستويات العالية.

❖ سباق 110 متر حواجز رجال:

يعتبر سباق 110 متر حواجز رجال من أمتع سباقات الحواجز و أصعبها في الأداء، حيث يصل ارتفاع الحاجز إلى 1.067 م ، و ما يتطلبه ذلك من مرونة و رشاقة و توافق و ثقة عند اجتياز الحاجز إذا ما قورنت بباقي سباقات الحواجز سواء للرجال أو للسيدات، و على ذلك يمكن تقسيم الخطوات الفنية للأداء الحركي إلى المراحل التالية:

- المرحلة الأولى: البداية و الاقتراب من الحاجز الأول.
- المرحلة الثانية: خطوة اجتياز الحاجز الأول.
- المرحلة الثالثة: العدو بين الحواجز.
- المرحلة الرابعة: العدو بين الحاجز الأخير و اجتياز خط الوصول.

✓ الأبعاد ، الخصائص و القوانين:

	رجال	سيدات	رجال و سيدات	
السباقات	110 متر حواجز	100 متر حواجز	400 متر حواجز	
عدد الحواجز	10	10	10	
ارتفاع الحاجز	1.067 م	0.84 م	0.91 م رجال	0.76 م سيدات
المسافة بين خط البداية و أول حاجز	13.72 م	13 م	45 م	
المسافة بين الحواجز	9.14 م	7.5 م	35 م	
المسافة بين آخر حاجز و خط النهاية	14.02 م	10.5 م	40 م	

-توضع الحواجز في المضمار حسب المسافات القانونية.

-تجري جميع السباقات في مسارات على أن يلتزم المتنافس الرواق التابع له.

-المتنافس الذي يسقط الحاجز بيده أو بقدمه بصورة متعمدة يلغى سباقه.

-اسقاط الحاجز بصورة تعتبر متعمدة أو خطا و يحدد حكم السباق الالغاء من عدمه.

-يصنع الحاجز من المعدن أو أي مادة مناسبة و في أعلاه عارضة من خشب..

-وزن الحاجز 10 كلغ و عرضه 120 سم.

➢ **سباقات النصف الطويل (المسافات المتوسطة):**

" سمّيت كذلك كونها تجري على مسافات متوسطة تتواجد بين سباقات السرعة و سباقات الطويل أو المسافات الطويلة، هي سباقات تجري بين مسافتي الـ800 متر و الـ3000 متر. و منه سباقات النصف الطويل هي: 800 متر ، 1000 متر ، 1500 متر ، المايل أو الميل (1609 متر) ، 2000 متر ، 3000 متر ، و كذا سباق الموانع . مع ذلك تبقى سباقات 800 متر ، 1500 متر و الموانع الوحيدة التي تصنف كمنافسات أولمبيّة (أي تندرج ضمن برنامج الألعاب الأولمبية و كذا البطولات العالمية) . أما بالنسبة إلى سباق 3000 متر مستوية فقد اختفى عن المنافسات النسائيّة بعد ألعاب أتلانتا (الألعاب الأولمبية لـ 1996) و تم تعويضه بسباق 5000 متر. و ممّا تجدر الإشارة إليه أنّه يمكن التّمييز بين النصف الطويل **القصير** (Demi-fond **court**) الذي يضم المسافات المتراوحة بين سباقي 800 و 1500 متر، و بين النصف الطويل **الطويل** (Demi-fond **long**) الذي يشمل السباقات الأخرى التي تصل إلى 3000 متر أو حتى الـ 5000 متر كما يرى البعض " (Billouin , 1980 , 19).

" يعتبر سباق الموانع من سباقات النصف الطويل التي تقترب كثيرا من سباق الضاحية (العدو الريفي). ففي 3000 متر موانع توضع 5 موانع على مدار حلبة المضمار. هناك أربعة موانع بارتفاع 0.91 متر و حاجز أو مانع مائي بنفس الارتفاع طوله 3.66 متر (يقع على بعد حوالي 150 متر من خط الوصول) " (Billouin , 1980 , 28).

┼ اتجاهات حديثة في تدريب عدائي المسافات المتوسطة

من المعروف أنّ التّدريب في اختصاص النصف الطويل يرتكز أكثر على الصفة البدنيّة للتحمّل (المطاولة أو المداومة) و هذا بحسب مدّة (مسافة) السّباق ، حيث كلّما زادت مدّة السباق كلّما زادت نسبة مساهمة صفة التحمّل (مطاولة ، مطاولة قوّة ، مطاولة سرعة) و النظام الهوائي ... إلاّ أنّ بعض الدراسات الحديثة كدراسات (L PAAVOLAINEN et coll 1999 ، A NUMMELA 2006 ، J SLAWINSKI et J QUIEVRE 2006) أظهرت أهميّة تدريب القوّة و السرعة لدى عدائي النّصف الطويل ، حيث خلصت هذه الدراسات إلى أنّ تدريب القوّة الانفجارية يحسّن نتائج القوّة ، السرعة و كذا نتائج التحمّل. و بالتّالي يجب على المختصّين في النّصف الطويل أن يقوموا بإعادة توجيه تدريباتهم القائمة على الحجم و الكم إلى تدريبات أكثر تخصّص قائمة على الكيف. كما أنّ العدّاء المميّز بصفة القوّة و السّرعة يكون لديه حظوظ أكبر في إنهاء سباقاته بصفة أحسن و التفوّق لاسيما إذا بقي معه العداءون المنافسين إلى غاية آخر مراحل السّباق.

➢ سباقات الطويل (المسافات الطويلة):

" بالنسبة لهذا النوع من السباقات نجد أن هناك من يصنف سباقي الـ 5000 و 10000 متر ضمن سباقات اختصاص الطويل التي تجرى في المضمار، فيما يرى آخرون أنهما ينتميان لسباقات النصف الطويل الطويل. و على كل، فإن كلا من السباقين يندرج ضمن المنافسات الأولمبية و يتطلب مداومة كبيرة. أما فيما يتعلق بالسباقات التي تجرى خارج المضمار فنميز سباق الضاحية و سباق الماراتون و باقي سباقات الطريق " (Billouin , 1980 , 26).

كما نذكر سباقات المشي التي تجرى على المضمار (كسباق 10000 متر و 20000 متر و حتى 50000 متر مشي) و هذا بالنسبة للجنسين.

و من السباقات التي تجرى خارج المضمار نذكر:

- **سباق الضاحية (العدو الريفي):** " يعتبر سباق الضاحية أو الركض على الأراضي الوعرة نوعا مستقلا من أنواع السباقات في ألعاب القوى. يجري سباق الضاحية أو العدو الريفي في الحدائق و نواحي المدن في الهواء الطلق ، و هو منتشر في كثير من دول العالم. كما يعد من أفضل الوسائل التي تنمي التحمل لدى الرياضيين. و بسبب اختلاف ظروف إجراء السباقات فإن تكتيك ركض الضاحية يختلف بعض الشيء عن تكتيك الركض على المضمار " (خريبط مجيد و الأنصاري ، 2002).
- **سباق الماراتون:**" هذا الاختصاص الرّياضي يعدّ من أشهر السباقات، و يرجع أصل تسميته إلى قرية يونانيّة صغيرة اشتهرت بفضل المعركة الّتي جرت عام 490 قبل الميلاد أين فاز فيها اليونانيّون على الفرس، فانطلق المحارب فيليبيدس (Philippidès) ركضا من قرية ماراتون إلى مدينة أثينا لكي يعلن الخبر الصار بالفوز بالمعركة، لكن ما إن وصل و صاح بالانتصار سقط ميتاً من التّعب و الإجهاد..." (Billouin , 1980 , 30).

" إن طول مسافة سباق الماراتون هو 42 كلم و 195 متر، يجري بالأساس على الشوارع المعبدة و هو من أقدم سباقات ألعاب القوى، كما يتمتع بشعبية كبيرة ليس بين الرجال فحسب، بل بين النساء أيضا حيث صارت شعبيته أكبر لدى هذا الجنس في الفترة الأخيرة. و يمارس هذا الاختصاص الرياضيون البالغون الذين يتمتعون بإعداد بدني معين و مستوى عال من الإعداد الوظيفي و خبرة كافية في ركض المسافات الطويلة. في سباق الماراتون تحتل مسائل الصرف

العقلاني للطاقة و اقتصاد الركض و التنفس بشكل صحيح أهمية خاصة، و يجب أن تكون وتيرة التنفس متفردة بشكل دقيق بالنسبة لكل رياضي و أن تكون متوافقة مع كثرة عدد الخطوات " (خريبط مجيد و الأنصاري ، 2002) .

و يوجد كذلك سباقات أخرى تجرى على الطريق كنصف الماراتون و سباقات أخرى تختلف في المسافات كالعشر كيلومترات أو 15 كيلومتر و غيرها... كما لا ننسى سباقي 20 كلم و 50 كلم مشي و هذا بالنسبة للجنسين بطبيعة الحال.

❖ كما يوجد نوع آخر من السباقات يعرف بسباقات **التناوب**، و سباق التناوب هو عبارة عن سباق كباقي السباقات في رياضة ألعاب القوى إلّا أنّ الفرق يكمن في اشتراك عدد من العدائين (أربعة بالنسبة لسباقات المضمار) الممثلين لنفس الفريق في نفس السباق ، بحيث يتناوب أعضاء الفريق في قطع المسافة المحددة لكل منهم و في نهاية المسافة المحددة للعداء الأول يتم إعطاء الشاهد (عصى صغيرة) للعداء الثاني، ثم يحدث نفس الشيء مع العداء الثالث و الرابع الذي ينهي السباق. على العدائين استلام الشاهد في المنطقة المحددة و إلاّ يتعرضون للإقصاء ، كما يجب عليهم عدم إسقاط الشاهد أثناء السباق حتى لا يخسروا الوقت... الترتيب النهائي يكون حسب الفرق، و منه إن كان هناك تتويج فبطبيعة الحال سيكون جماعيا (للفريق). و من أشهر سباقات التناوب التي تحدث في المضمار نذكر 4x 100 متر و 4x 400 متر لدى الجنسين. كما توجد سباقات تناوب أخرى تبرمج أحيانا في المنافسات كتناوب 4 x 800 متر و 4 x 1500 متر و المدلي (100 متر + 200 متر + 300 متر+ 400 متر) إلّا أنّها لا تعد من السباقات الأولمبية. هناك أيضا سباقات تناوب أخرى تحدث خارج المضمار كالسباقات التي تحدث في الطريق مثل سباق تناوب الماراتون...

❖ و نميّز كذلك سباقات أخرى تعرف **بسباقات الوقت أو سباقات الجري لمدة ساعة واحدة،** حيث على الرياضي الاستمرار في الركض إلى غاية انتهاء الوقت المحدّد (ساعة مثلا). فمسافة السباق غير محددة في سباق الوقت و خط النهاية غير محدّد و هو يتغير بتغيّر الإيقاع. تجرى سباقات الوقت عادة على مسالك مغلقة كمضمار الـ 400 متر أو على الطريق حيث تكون مسافة المسلك محددة، و تعرف النتيجة النهائية فيها بحساب المسافة المقطوعة من خلال العمليّة الحسابية التالية:

النتيجة (المسافة المقطوعة) = (عدد الدورات x طول الدورة) + المسافة الإضافية التي لم تصل إلى دورة كاملة.

10 . المسابقات في ألعاب القوى.

10 . 1 مسابقات الوثب و القفز.

➢ **الوثب الطويل.**

الوثب الطويل أو القفز الطويل أو القفز الطولي، هو إحدى الرياضات الأوليمبية، و تتمحور حول القفز أبعد مسافة ممكنة. الرقم القياسي للرجال هو 8.95 م سجله الأمريكي مايك باول في طوكيو(اليابان) بتاريخ 30 أوت 1991 و هنا بعد المنافسة التاريخية مع مواطنه و الأسطورة الأولمبية كارل لويس، بينما الرقم القياسي المسجل للسيدات هو 7.52 م، سجلته الروسية غالينا تشيستياكوفا في سانت بطرسبرغ (لينينغراد ، روسيا) في تاريخ 11 جويلية 1988. ظهر هذا النوع من الرياضة أيام الإغريق حيث كانت حاجتهم إلى عبور الوديان و الخنادق و الحواجز التي تعترض طريقهم في إثناء الحرب و السلم، و لأهميتها قديما كانت ضمن برنامج

المسابقة الخماسية في الأعياد الأولمبية، إذ كانت من الثبات، ثم للحاجة إلى قوة الدفع أصبحت تؤدي من الركض و ذلك في القرن السادس ق.م

. قانون الوثب الطويل:

قوانين اللعبة سهلة التعداد لكنها صعبة التطبيق و تتجلى في:

1. الجري أولاً في المكان المخصص مع تزايد تدريجي في السرعة حيث تمنح للقافز قدرة أكبر على دفع الجسم إلى الأمام.
2. القفز عند لوح الارتقاء المتصل بالخط الأحمر الذي لا يجب لمسه أو اجتيازه.
3. يجب على المتنافس أن لا يرجع أي خطوة للوراء بعد القفز.

إن حركة الواثب تختلف عن فعاليات الميدان و المضمار الأخرى، فقد اتفقت المصادر العلمية على أن الواثب يقوم بحركات مختلفة في مراحل الطيران عن الواثبين الآخرين، و هذا الاختلاف يعطي كل طريقة التقسيمة الخاصة بها مثل القرفصاء و التعلق و المشي في الهواء، لذا تعد كنشاط حركي بسيط في أدائه و خصوصا في مراحل تعلمه الأولى و المحببة و الأكثر شيوعا في ممارستها ليس فقط في مجال الساحة و الميدان، و لكن بالنسبة للألعاب و الفعاليات الرياضية المختلفة، و على ذلك يقبل تلاميذ المدارس على أدائه دون معلم متنافسين بعيدين عن فنون حركاته الرياضية المختلفة المتمثلة في التكنيك الخاص بالأداء، حيث ينمي عندهم قوة الارتقاء من جراء الوثب المتكرر في حفرة الوثب، ومن هنا ظهرت أهميته كنشاط مدرسي و لبساطة متطلبات الوثب الطويل و لسهولة أدائه خصوصا في شكله الأولي (المرحلة الأولى من مراحل التعلم الحركي)، يجب على معلمي التربية الرياضية ملاحظة ذلك عند وضع مناهجهم التعليمية بالاهتمام بالتدريبات الخاصة بالوثب الطويل، و ذلك في كل وحدة تعليمة.

و الوثب الطويل من أسهل مسابقات الوثب إذا نظرنا إليه من ناحية الشكل الخارجي، أما إذا قمنا بتحليل تكنيك أو تقنية الوثب الطويل لوجدنا أنها مبنية على قانون القذائف الذي يعتبر أن طول مسافة الوثبة يعتمد على:

- سرعة الانطلاق.
- زاوية الانطلاق لحظة الارتقاء.
- ارتفاع مركز الثقل الجسم عند أعلى نقطة في قوس الطيران.
- مقاومة عجلة الجاذبية الأرضية للجسم وهو في الهواء.

أما اللاعب فيجب أن تتوفر فيه سرعة عداء 100 متر و ارتقاء قافز عالي و توافق لاعب الحواجز.

إن تقنية الوثب الطويل تتكون من حلقات متسلسلة الواحدة بعد الأخرى، كما أن ترابط مراحله و تبادل أقسام حركاته تكون مشتركة. و يمكننا تقسيم المراحل الفنية في هذه الفعالية إلى أربعة أقسام رئيسية كما هي:

. الاقتراب . الارتقاء . الطيران . الهبوط.

أولا الاقتراب:

إن الهدف الرئيسي لهذه المرحلة هو وصول الواثب إلى الوضع الجيد بأكبر سرعة ممكنة و الاعداد الجيد للارتقاء، تبدأ هذه المرحلة من أول خطوة في الاقتراب و تنتهي بارتطام القدم بلوحة الارتقاء.

ثانيا الارتقاء:

تبدأ هذه المرحلة بارتطام القدم بلوحة الارتقاء أين يكون اللاعب قد اكتسب السرعة الملائمة في نهاية مرحلة الاقتراب و تحويل ثقل الجسم من السرعة الأفقية إلى السرعة العمودية بغرض الدخول في المرحلة الموالية المتمثلة في مرحلة الطيران، من مميزات مرحلة الارتقاء أنها تتم بسرعة و فعالية فائقة حيث يتم في لحظة وجيزة جدا ارتطام قدم الارتقاء بلوح الارتقاء و الدفع إلى الأعلى و الأمام بزاوية ملاءمة (في حدود 76 . 80 °) حتى تتم مرحلة الطيران بأحسن طريقة و يتم نقل الجسم لأبعد نقطة ممكنة (بزاوية 20 . 24°)...

ثالثا الطيران:

تفصل هذه المرحلة بين مرحلتي الارتقاء و الهبوط و تخضع إلى نظرية المقذوفات من حيث المدى و الارتفاع مع المحافظة على الوضع المتوازن للجسم في الهواء. و تبدأ هذه المرحلة بترك قدم الارتقاء للوحة الارتقاء و تنتهي بهبوط القدمين على حفرة الرمل.

رابعا الهبوط:

و تكون عند نهاية مرحلة الطيران باتخاذ الواثب الوضع الأفضل لأجل الحصول على أطول مسافة أفقية ممكنه، و تبدأ هذه المرحلة عندما يستعد الجسم للهبوط في حفرة الرمل و تنتهي بتجمع أجزاء الجسم و هبوطها في الحفرة فوق مكان القدمين في الرمل..

الاعتبارات الواجب إتباعها في الوثب الطويل.

- الوصول بسرعة إلى أقصى ما يمكن و خصوصا في الخطوات الثلاث الأخيرة، و هو هدف أول مرحلة من مراحل الأداء الحركي للوثب الطويل (الاقتراب).

جامعة جيجل ميلانة

- الإعداد للارتقاء الجيد دون خسارة في سرعة الاقتراب المكتسبة، حيث يفيد في ذلك تغير إيقاع الثلاث خطوات الأخيرة، مع خفض مركز الثقل بما يناسب الإعداد للارتقاء الجيد و ليس طول الخطوة و قصرها فقط.
- الحصول على ارتقاء قوي سريع و الذي تسنده الزاوية المناسبة للارتقاء 76-80 حيث تعمل على إكساب مركز الثقل مساره الحركي الصحيح.
- في الارتقاء يأخذ الجسم الوضع الصحيح العمودي مع مد رجل الارتقاء كاملا و مرجحة فخذ الرجل الحرة حتى المستوى الأفقي و النظر للإمام، و كل ذلك يعطي الوضع الجيد للارتقاء.
- الحصول على ارتفاع طيران مناسب لمركز الثقل يساعد الواثب في إنجاز زاوية طيران مناسبة أيضا في حدود 20-24 و التي تؤثر على مسافة الوثب.
- حركة الذراعين الدائرية و حتى أعلى من مستوى النظر مع اتجاه الكوعين للخارج تعمل على رفع الكتفين عاليا حيث يساعد ذلك في توازن الجسم لحظة الارتقاء.
- ميل بسيط للجذع و في حدود خمس درجات يساعد الرجلين في بداية الطيران بإنجاز تقنية المشي في الهواء بسهولة.
- توافق حركات الرجلين مع حركات الذراعين أثناء مرحلة الطيران يعمل على استمرار مسار مركز الثقل و حفظ توازنه، و ذلك يسمح للواثب عدم فقدان أي مسافة من المسار الذي اكتسبه في مرحلة الارتقاء (المرحلة الحركية المكملة للاقتراب).
- إن إمكانية لاعب الوثب الطويل في مد الرجلين مع رفعهما عن الأرض بقدر الإمكان يعملان مع حركات الذراعين من الخلف للإمام و ميل الجذع للإمام استعدادا لهبوط الجيد (تقوية عضلات البطن و خلف الفخذ).

- ثني الركبتين و إزاحة الحوض للإمام بعد الهبوط بالقدمين و ملامستهما للرمل يعمل ذلك على مرور مركز الثقل فوق مكان الهبوط، و يعطي ذلك الجسم الاتزان اللازم بحيث لا يسقط الجسم للخلف أو لأحد الجانبين مما يؤثر سلبا على مسافة الوثب.

➢ **الوثب الثلاثي.**

القفز الثلاثي أو **الوثب الثلاثي** هو أحدث التخصصات الرياضية التي أدخلت في الدورات الأولمبية لرياضة ألعاب القوى، وهو من أصل ياباني.

القفز الثلاثي من اسمه يتكون من ثلاث قفزات متتالية، و في نهاية القفزة الأولى يجب على المتسابق أن يلامس الأرض بنفس القدم التي بدأ بها السباق وفي القفزة الثانية يجب أن يلامس الأرض بالقدم الأخرى، وفي نهاية القفزة الثالثة تكون ملامسته للأرض بالقدمين معا. و يبلغ الرقم القياسي للوثب الثلاثي عند الرجال 18.29 متر و هو بحوزة العداء البريطاني جوناتان ايدوارد حيث تمكن من تحقيقه يوم 7 أوت سنة 1995 في بطولة العالم بمدينة غوتبرغ السودية، أما لدى السيدات فهو بحوزة الأكرانية إنيسا كرافيتش و يبلغ 15.50 متر و التي تمكنت من تحقيقه يوم 10 أوت 1995م بنفس البطولة.

➢ **الوثب العالي.**

القفز العالي أو **الوثب العالي**، و يقصد به الوثب إلى أقصى ما يستطيع اللاعب من ارتفاع دون استعمال أي وسيلة. و يتم في مكان الوثب المهيأ من الإسفنج، و يركز عند طرفي مكان القفز قائمان يبعد الواحد عن الآخر ما بين 3,66 متراً و أربعة أمتار، و توضع فوقهما عارضة غير ثابتة يقفز اللاعب من فوقها و يكون بجوار قطر نصف دائرة مضمار الجري.

في المنافسات، لكل متنافس الحق في 3 محاولات للقفز على علو معين. يتم في البداية رفع الحاجز في كل مرة بـ 5 سم، ثم يصير التغيير بـ 3 سم. يستطيع المتسابق أن يبدأ التنافس على أي ارتفاع فوق الحد الأدنى المتفق عليه، و إذا أخطأ ثلاثة مرات متتالية يستبعد من السباق. الفائز هو الذي يصل إلى أعلى ارتفاع.

في أوائل القرن 20، كان الرياضيون يقفزون و أجسامهم معتدلة، كما يفعل الأطفال. و في عام 1912 ابتكر الأمريكي جورج هورين طريقة فنية للقفز، و فيها يكاد الجسم أن يكون في وضع أفقي موازيا للحاجز، و منذ ذلك التاريخ استحدثت طرق عديدة و مختلفة:

- القفز على طريقة المقص: يبدأ المتسابق برفع الرجل الأولى حتى تجتاز الحاجز ثم يلحق الأخرى و هو في وضع سقوط.
- القفز على الجانب.
- القفز على البطن.
- قفزة فوسبوري / Fosbury (على الظهر) و تسمى أيضا بـ (Fosbury-flop) نسبة إلى مبتكرها اللاعب الأمريكي ريتشارد دوغلاس فوسبوري و الملقب بـ: ديك فوسبوري، حيث فاز عن طريقها بدورة الألعاب الأولمبية بمكسيكو سنة 1968م.

و الرقم القياسي للوثب العالي رجال هو بحوزة الكوبي خافيير سوتومايور الذي تمكن من تحقيقه يوم 27 جويلية 1993م بمدينة سلمنقة الإسبانية و يبلغ 2 متر و 45 سنتمتر، أما عند السيدات فهو بحوزة البلغارية ستيفكا كوستادينوفا و الذي تمكنت من تحقيقه يوم 30 أوت 1987م في بطولة العالم بملعب روما الأولمبي، و يبلغ 2 متر و 9 سنتمترات.

➢ **القفز بالزانة**

القفز بالزانة هو إحدى رياضات ألعاب القوى، و هو مشتق من الجمباز، و في هذا النوع الصعب من رياضة القفز يبدأ المتسابق باندفاع سريع جدا، و هو يحمل في يده زانة طويلة و عندما يصل إلى الصاري يغرز الزانة في الصندوق (حفرة صغيرة مخصصة للزانة) على شكل ركيزة، و يحول سرعته إلى قوة صعود بأن يشد عضلاته فوق الزانة، و في نفس الوقت يطوح بساقين في الهواء لكي يرتفع فوق الحاجز, و بمجرد أن يتخطاه يترك الزانة من يده إلى الخلف، و إذا تسبب المتسابق في إسقاط العارضة تعتبر محاولة خاطئة، و الزانة الأكثر استخداما مصنوعة من الألياف الزجاجية أو من ألياف الكربون و ذلك لنميزها بمرونة فائقة. و الرقم القياسي لدى الرجال هو بحوزة الفرنسي رونو لافينيلي و يبلغ 6.16 متر ، أما لدى السيدات فهو بحوزة الروسية يلينا ايزنباييفا و يبلغ 5.06 متر.

10 . 2 مسابقات الرمي:

➢ **رمي الرمح.**

هو رياضة تقليدية قديمة، الرياضي الذي يمارسها يستخدم علاوة على القوة الناتجة عن الدوران، قوة التحول، أي قوة الدفع التي تنتقل إلى الرمح بتأثير سرعة الجسم و الذراع، و هو يبدأ بعدو سريع لمسافة حوالي 30 متر، و عندما يصل المتسابق إلى موضع الرمي، يبدأ في إبطاء عدوه، بينما يتراجع الذراع و الكتف الحاملان للرمح إلى أقصى حد إلى الخلف، و باستدارة عنيفة و بدفعة قوية بالجذع و الذراع، يلقي المتسابق الرمح. يصنع الرمح من المعدن، و يكون طرفه منتهيا بقطعة معدنية مدببة و يبلغ وزنه 800 غرام عند الرجال و 600 غرام عند السيدات.

يرمى الرمح أثناء المنافسات لتحقيق أطول مسافة بطريقة خاصة، تترابط فيها سرعة الاقتراب و الأوضاع الفنية الخاصة، التي تساعد الرمح لاكتساب أقصى قوة انطلاق لأطول مدى ممكن.

- الخطوات الفنية لرمي الرمح

تمر طريقة رمي الرمح بمراحل فنية متعددة يجب على اللاعب أن يجيدها، ليصل إلى المستوى المناسب و هي: مسك الرمح / حمله / وقفة الاستعداد / الاقتراب / خطوات الرمي / الإرسال / الاحتفاظ بالتوازن بعد الرمي.

- شروط احتساب رمية الرمح

لا تعتبر الرمية صحيحة إلا إذا لمس نصل الرمح المعدني الأرض قبل أي جزء آخر منه. و لا تحتسب المحاولة إذا كسر الرمح في أي وقت أثناء أداء الرمية.

و لكي تعتبر الرمية صحيحة يجب أن يسقط الرمح داخل الحدود الداخلية لخطي قطاع الرمي، وعرض كل منهما 5 سم.

تقاس كل رمية بعد عملية الرمي فورًا من أقرب أثر تركه سنان الرمح على الأرض حتى الحد الداخلي لقوس الرمي.

طريق الاقتراب ينبغي أن لا يزيد طولها عن 36.5 م و لا يقل عن 30 مترًا.

الرمح هو حربة مصنوعة من المعدن أو الخشب. يتألف الرمح من ثلاثة أجزاء هي: الرأس، الجسم، وحبل المقبض. يتراوح طول الرمح الذي يستخدمه الرجال بين 2.6م و2.7 م ويزن 800 غرام. أما الرمح الذي تستخدمه النساء فيتراوح طوله بين 2.2 م و 2.3 م، و يزن 600 غرام.

الرقم القياسي لدى الرجال بحوزة التشيكي يان زيليزني و يقدر بـ 98.48 متر، أما لدى السيدات فهو بحوزة مواطنته باربورا سبوتاكوا و المقدر بـ 72.28 متر.

➢ **رمي الجلة أو دفع الجلة.**

رمي الجلة أو دفع الجلة أو دفع الثقل، و هو رياضة تشبه في مجموعها حركة اليد المضغوطة الذي ينفرج فجأة و بعنف بالغ، و عند تأديتها، ينثني الرياضي بجسمه موجها ظهره إلى اتجاه الرمي، ثم يعود إلى وضع الاعتدال مؤديا دورة كاملة حول نفسه (دورة و ربع)، و يسترخي في وضع استعداد كامل لإطلاق الطاقة، و الجلة هي كرة من الحديد وزنها كوزن المطرقة 7.257 كلغ عند الرجال و 4 كلغ عد السيدات. و مسابقة دفع الجلة من مسابقات الرمي في ألعاب القوى، و تتم عملية الرمي من أمام الكتف و من دائرة قطرها 213 سم كما يحدد ذلك القانون الدولي، و في أثناء عملية الرمي نلاحظ سلسلة من المهارات تندمج مع بعضها البعض تظهر بشكل حركة انسيابية واحدة.

- النواحي الفنية

لتسهيل عملية تعليم هذه المسابقة تم تقسيمها إلى الخطوات التالية:

- مسك الجلة.
- الزحف أو الانزلاق.
- نهاية الانزلاق و بداية الدفع الحقيقي للجلة.
- الدوران.
- الدفع الفعلي الجلة.
- الارتداد أو التوازن.

الأخطاء الشائعة في مسابقة دفع الجلة

1. ارتكاز الثقل على راحة اليد بدلا من الأصابع و قاعدتها، الأمر الذي يعمل على تأخير الدفع.

2. . وضع المرفق منخفضا بزاوية حادة مع الجسم و أحيانا ملتصقا به.

3 . الحجل بدلا من الانزلاق في المرحلة الثالثة حيث يحدث تداخل بين الانزلاق.

4. الزحف لمسافة قصيرة جدا.

أما بخصوص الرقم القياسي في دفع الجلة لدى الرجال فهو بحوزة الأمريكي راندي بارنز و يقدر بـ 23.12 متر، أما لدى السيدات فهو بحوزة الروسية ناتاليا ليزوفسكايا و المقدر بـ 22.63 متر.

- **رمي القرص.**

يرجع أصل لعبة رمي القُرص إلى زمن الألعاب اليونانية القديمة قبل الميلاد و التي تقدر بـ 1100 سنة ق.م، و في ذللك الوقت كان القرص عبارة عن حجر مسطح ثم تطور إلى البرونز، و كانت المشكلة قديما اختلاف موازين الأقراص في عهد الإغريق بين الدول جميعها، و كانت تتراوح بين 1,35 و 4,75 كلغ. و كان يرمى بطريقتين الأولى الرمية الحرة حيث كان اللاعب يركض في دائرة قطرها سبع أقدام، و الطريقة 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 الأوليمبية اليونانية اندثرت هذه اللعبة، و لم تعاود الظهور إلا مع بداية الدورات الأوليمبية الحديثة عام 1896 م في أثينا، و قد حقق آنذاك اللاعب الأمريكي غاريت مسافة قدرها 29,12 م، و كان الرمي آنذاك من الثبات و منذ ذلك التاريخ بدأ الأداء الفني لرمي القرص يظهر و يتطور مع اللاعبين.

- يرمي الرياضيون القرص من دائرة قطرها متران و نصف المتر.
- يُمسك الرامي القرص في راحة إحدى يديه و تحيط أطراف أصابعه بالحافة.
- يدور الرامي أو الرامية دورة كاملة لتجميع السرعة و القوة و يقذف القرص في نهاية نصف دورة أخرى.
- تُدير أطراف الأصابع القرص حينما يترك يد الرياضي فيطير القرص في الهواء بوضع منبسط إلى حد ما.

لكي يحصل لاعب القرص على أطول مسافة ممكنة يجب أن ينطلق القرص بأقصى سرعة ممكنة، و بزاوية معينة و يمسك اللاعب القرص بيد واحدة و يدور بسرعة حول نفسه مرة و نصف المرة و يرميه بحركة ذراع جانبية ليجعله يسبح في الهواء.

- طريقة المنافسة

- مسك القُرص (القبض)
- وقفة الاستعداد.
- المرجحة التمهيدية.
- الدوران.
- وضع الرمي
- الرمي و التخلص.
- حفظ التوازن.
- متابعة القرص.

. أهم القوانين

تطبق في رمي القرص قواعد رمي الكرة الحديدية (الجلة) نفسها، و حتى تكون المحاولة صحيحة، يجب أن تسقط الأداة في نقطة بين الحدين الداخليين لخطي مقطع الرمي. أما القرص فيُرمى من دائِرة قُطرها 2.50 م.

لا تحتسب الرمية إذا داست قدما الرامي خط الدائرة أو خارجها قبل وصول القرص إلى الأرض، كما يجب الخروج من الخلف أي من نصف الدائرة الخلفي المقابل للشبكة المعاكس لاتجاه الرمي. يقيس الحكام الرمية من الطرف الداخلي للدائرة إلى أقرب نقطة لامس فيها القرص الأرض. و حسب القوانين الدولية، يحصل كل رياضي على 6 رميات، إذا كان عدد المتسابقين ثمانية أو أقل. و إذا كان العدد أكثر من ثمانية رياضيين مشتركين، يحصل كل واحد منهم على 3 رميات. يُؤهّلُ الثمانية رياضيين الأوائل أصحاب أطول الرميات للأدوار النهائية، حيث يحصل كل واحد منهم على 3 رميات أخرى.

. مواصفات القرص

جسم بشكل صحن يصنع من الخشب أو من مادة أخرى مناسبة و يحيط به إطار معدني ذو حد دائري. وزن القرص الذي يستعمله الرجال 2 كيلو غرام و قطره حوالي 22 سم أما القرص الذي تستعمله السيدات فوزنه 1 كيلو غرام و قطره حوالي 20 سم.

الرقم القياسي في رمي القرص لدى الرجال بحوزة الألماني يورغن و يقدر بـ 74.08 متر، أما لدى السيدات فهو بحوزة مواطنته غابريال رينتش المقدر بـ 76.80 متر.

➢ **رمي المطرقة.**

تشبه رياضة رمي القرص من حيث الحركة و مكان التنفيذ، حيث تقام من نفس دائرة رمي القرص الموجودة داخل قفص الرمي المحاط بالشبكة لتأمين الأشخاص المتواجدين خارجها (لمتفرجون ، الحكام و الرياضيون ...) ، و فيها أيضا يدور اللاعب عدة مرات حول نفسه، محاولا إكساب المطرقة أكبر قدر ممكن من القوة الدافعة (عادة تكون بين 3 و 4 دورات و ربع عند المحترفين), و تتكون المطرقة من الرأس، و هي كرة معدنية من الحديد أو النحاس ، أما من حيث الوزن فلها خصائص كرة الجلة ، و تتكون من كرة حديدية تزن 7.257 كلغ لدى الرجال و 4 كلغ لدى السيدات، و من الكابل و هو سلك من الصلب أخيرا من المقبض و هو مصنوع من المعدن الصلب و الكل يشكل ما طوله 1.195 متر عند السيدات و 1.215 متر عند الرجال.

الرقم القياسي لرمي المطرقة رجال هو بحوزة الأكراني يوري سيديك و يقدر بـ 86.74 متر، أما لدى السيدات فهو بحوزة البولونية أنيتا فلودارسكي و المقدر بـ 82.98 متر.

جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة
معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية
نيابة المديرية لما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية

جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة
نيابة المديرية لما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد علوم و تقنيات النشاطات البدنية و الرياضية

قائمة المراجع:

- حسن شلتوت و آخرون, (1993). الرمي في العاب القوى، ط5, القاهرة: دار المعارف.
- حسن عبد الجواد.(1988). سباقات الجري . ط1. دار العلم للملايين .
- خريبط، م-ر. & مصطفى الأنصاري، ع. (2002). ألعاب القوى. عمان: الدار العلمية الدولية للنشر و التوزيع و دار الثقافة للنشر و التوزيع.
- ريسان خريبط و عبد الرحمن مصطفى الأنصاري (2002). ألعاب القوى . ط1. عمان: الدار العلمية الدولية للنشر و التوزيع .
- سليمان علي حسن و آخرون. (1979) مسابقات الميدان و المضمار. القاهرة: دار المعارف.
- فراج عبد الحميد توفيق. (2003). موسوعة ألعاب القوى 2 . بيروت: جار الوفاء للطباعة و النشر.
- قاسم المندلاوي و آخرون. (1990) الأسس التدريبية لفعاليات أللعاب القوى.
- قاسم حسن حسين. (1987). التدريب الميداني لركض المسافات القصيرة.
- كمال جميل الربضي. (1984). المنطلقات و المفاهيم الأساسية في طرق التعليم بألعاب القوى. الواصفية للطباعة النشر.
- كمال جميل الربضي. (2005) الجديد في ألعاب القوى. الأردن: الجامعة الأردنية.
- كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين (1997). اللياقة البدنية – ومكوناتها – الأسس النظرية .الإعداد البدني طرق القياس ، الطبعة 3 ، القاهرة : دار الفكر العربي
- مفتي ،إبراهيم حماد(2010). التدريب الرياضي للناشئين والمدرب الناجح. الطبعة1.القاهرة: دار الفكر العربي.

جامعة الجيلالي بونعامة بخميس مليانة
نيابة المديرية لما بعد التدرج و البحث العلمي و العلاقات الخارجية
معهد التكنولوجيات الرياضية

المراجع الأجنبية

- Billouin, A. (1980). Athlétisme Techniques–Conseils. Paris : éd. Solar.
- Costill, D. (1984). La course de fond approche scientifique. Paris : éd. Vigot.
- F Aubert , T Blacon et S Levicq (2005) – Athlétisme . 2– Les Sauts. Paris :édition Revue EPS,
- Gajer, B., HANON, C., MARAJOS, J. & VOLLMER, J–C. (2000). Le 800m : Analyse descriptive et entraînement. Paris : éd. INSEP.
- Haudicot, P. (2005). La vitesse en demi–fond. In AEFA.
- Jousselin, E. (1986). Utilisation pratique du concept de seuil dans le suivi physiologique. In AEFA, 94.
- Nummela, A. (2006). Rôle des facteurs neuromusculaires dans les performances d'endurance aérobie. Paris : éd. INSEP.
- Paavolainen, L., Kkinen, K–H, Hmlinen, I., Nummela, A. & Rusko, H. (1999). Time by improving running economy and muscle power Explosive–strength training improves 5–km running. In J. App. Physiology.
- Smail, A. (2004). Comment améliorer les résultats de l'athlétisme de haut niveau. Paris : éd. Amphora,
- Thompson, P. J–L. (1991). Introduction à la théorie de l'entrainement. Londres : éd. IAAF.