جامعة زيان عاشور بالجلفة

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

المستوى : السنة الثالثة ليسانس

المقياس : **ألعاب القوى**

السداسي الأول والثاني

السنة الجامعية : 2020

الفهرس

الرقم	عنوان المحاضرة	الصفحة
01	مفهوم ألعاب القوى	4
02	الجري	9
03	سباقات السرعة	13
04	جري المداومة (سباقات نصف الطويل والطويل)	22
05	سباقات التتابع	28
06	سباقات الحواجز	37
07	القفز الطويل	45
08	القفز العالي	50
09	القفز الثلاثي	57
10	القفز بالزانة	62
11	رمي الجلة	69
12	رمي القرص	73
13	رمي الرمح	78
14	رمي المطرقة	84
15	الألعاب المركبة	88

تقديـــــم

انطلاقا من كون أن منتوج التكوين في معاهد التربية البدنية والرياضية موجه بصفة أساسية نحو قطاع التربية بمختلف مستوياته ، وبالنظر لمحتوى منهاج التربية البدنية والرياضية لمختلف المستويات التعليمية من ألعاب فردية أساسية (ألعاب القوى) ، ولكون اختصاص ألعاب القوى يظل أحد العناصر الرئيسية الهادفة لتنشئة الطفل من خلال سهولة منهجها وتأثيرها على النشء بدنيا وحركيا . و كما تظل ممارسة ألعاب القوى إحدى الإمكانات الحركية المميزة في أيدي التربويين . فان محتوى هذا المقياس لابد وأن يكون غنيا ومتنوعا بتنوع وغنا مقياس ألعاب القوى بشتى محتويات الاختصاصات الرياضية المكونة لهذا المقياس . لكن يصعب على الطالب إدراك محتويات هذه الاختصاصات الرياضية المتنوعة فهما وتطبيقا نظريا ومنهجيا وعليه كان ولابد من تنظيم عملية تدريس مختلف هذه الاختصاصات بحيث يتم تدريس كل هذه الاختصاصات خلال السنتين الأولين من الدراسة ، ويتفرغ الطالب في السنة الأخيرة من اللسانس إلى التخصص في ألعاب القوى أي دراسة فقط جانب من ألعاب القوى : الجري أو الرمي أو القفز وذلك لتشعب اختصاصات هذا المقياس و للتعمق أكثر في دراسة هذا المقياس الهام .

المحاضرة : 01

الموضوع :

مفهوم ألعاب القـــــــــوى

الخطة :

1-لمحة تاريخية

2-ألعاب القوى الحديثة

3-الملتقيات الكبيرة للألعاب القوى

4-مفهوم ألعاب القوى

1- لمحة تاريخية عن ظهور ألعاب القوى :

من يوم ميلاده إلى ساعة وفاته يظل الإنسان يجري ويمشي في درب الحياة فالجري و القفز والرمي تعد حركات طبيعية تمارس من طرف الإنسان منذ وجود الخليقة ، إن ألعاب القوى تعد من أقدم أنواع الرياضة ، بحيث استلهمت ألعاب القوى مباشرة من الألعاب التي كانت تنظم من طرف الإغريق القدامى منذ حوالي أكثر من 2700 سنة قبل الميلاد في مدينة أولمبي "Olympie" (fabrice laigret 1996، 7) حيث كانت تنظم الألعاب القديمة كل عامين على ضفاف نهر نيمي "Nemée" على شرف"zeus" إله الإغريق و قد انتظمت دوراتها بداية من عام 776 قبل الميلاد و أصبحت تنظم كل 04 سنوات في الفترة من آخر يونيو إلى نهاية النصف الأول من يوليو (مجلة المعرفة 1998، 51) و كان يطلق على هذه الفترة (فترة الألعاب) "الشهر المقدس" فكانت بلاد اليونان طيلة هذه الفترة تعيش في فترة غير عادية ، وكانت المدينة طيلة هذه المدة المقدسة ممنوعة على فرق الجنود ، ولم يتم خرق هذه المدة إلا مرة واحدة خلال الألعاب الأولمبية القديمة (104)(leon Yves Bohain 1985، 18) و كان أول فائز في الألعاب الأولمبية القديمة عام 776 ق.م هو koroebos من Elide"" و قد فاز في سباق الإستاد (183 م). إذن يمكن أن نقول انه في عام 776 ق.م بدأ التاريخ الحقيق للرياضية ، فاليوم أي حركة رياضية تتم في الملعب فهي نابعة من أوقات غابرة .

و توقفت الألعاب الأولمبية القديمة عام 394 بعد الميلاد بعد مكوثها أكثر من 1164 عام (مجلة المعرفة 1978، 56) و منذ ذلك الوقت و طيلة ما يقرب عن ألف عام لم يفكر أحد في تنظيم مهرجان عالمي مماثل ، ويمكن القول أن الألعاب الأولمبية الحديثة قد ولدت مساء يوم 25 نوفمبر 1892 م خلال اجتماع كان منعقدا في جامعة السوربون "Sorbonne" بباريس للاحتفال بالعيد الخامس لتأسيس إتحاد الألعاب الرياضية بباريس .في ذلك المساء آثار البارون "Pierre de Coubertin" موضوع التقاليد اليونانية القديمة ثم اقترح على المستمعين أن يعيدوا الحياة إلى مؤسسة الألعاب الأولمبية ، ولكن الذين استمعوا لهذه الدعوة لم يعروها اهتماما كثيرا ، و في خلال السنتين التاليتين ، قام البارون بدعاية ضخمة في جميع بلاد أنحاء العالم ، واتصل بأهم الممثلين في عالم

الرياضة وفي النهاية عقد مؤتمر جديد بناء على دعوة منه في يونيو1894م في السوربون لغرض محدد هو دراسة إمكانية تجديد التقاليد القديمة و قد حضر المؤتمر مندوبون من بلاد عديدة ، ووافق الجميع على أن يكون أول اجتماع لإقامة دورة أولمبية في العصر الحديث في أثينا ، و بدأت الدورة فعلا في عام 1896م أي بعد 2762 سنة من أول دورة مماثلة في العالم القديم. (مجلة المعرفة 1978، 56) و (fabrice laigret 1996، 7)

2- ألعاب القوى الحديثة :

بدأت تتطور ألعاب القوى الحديثة بظهور الألعاب الأولمبية الحديثة بداية من أول ألعاب أولمبية 1896 بأثينا تطورا كبيرا في جميع المستويات .

العتاد : حيث تطور العتاد البيداغوجي لألعاب القوى مع مرور الوقت و مع تعاقب الدورات و المنافسات الرياضية فمثلا:

- الزانة : كانت تصنع من الحطب ثم تطورت إلى مادة تسمى (Bambou) و هو نوع من النبات يصل طوله إلى 40 متر و كان الرياضيون يقفزون في الرمل ، ثم تطور صنع الزانة و أصبح يصنع من الحديد (métal) فهو قليل الالتواء ثم من الألياف الزجاجية مثل ماهي عليه الآن .
- أما بالنسبة للجري فكان على مضمار من التراب و التي تصبح مبللة عندما تمطر ، وكان المتسابقون يحفرون حفرا عند الانطلاق لوضع الأقدام فيها.أما اليوم أصبحت المضامير تصنع من مادة (Synthétique)) و تستعمل مكعبات الانطلاق .
- بالنسبة للتوقيت كان يدويا و يتم مراقبة العدائين و الحكم عليهم بالعين المجردة فقط في الألعاب الأولمبية ، حاليا الساعات الميقاتية أصبحت اليكترونية ، وهناك جهاز Photo finish و الذي لا يترك مجال للأخطاء .
- حتى من جانب تدريب و تحضير الرياضيين فأصبح مهما جدا حيث من 02 إلى 03 حصص تدريب في الأسبوع أصبح التدريب من 01 إلى 02 و حتى 03 حصصا في اليوم أحيانا ، فالمعارف العلمية حول جسم الإنسان ، حول دور التغذية

ووسائل الاسترجاع تطورت تطورا هائلا كل هذا يفسر لنا التطور الكبير للنتائج الرياضية . فالأرقام القياسية تطورت تطورا كبيرا ، ففي 1896 قطعت 100م رجال في 12 ثا بينما الرقم القياس العالمي الحالي 9 ، 58ثا و في 1500 م انتقلنا من 4دو 33 ثا و 10/2 إلى حدود 3د و 26ثا 10/37 ، وفي القفز العالي من 1.8م إلى 2.45 م و منذ أكثر من 30 سنة كان الرقم القياسي العالمي في القفز بالزانة 5.24 فأصبح الرقم القياسي العالمي الحالي 6.15 ، و الرقم القياسي العالمي ل 200م من 22ثا و 10/1 إلى 19 ثا فروق كبيرة جدا ، هذا لايعني أن أبطال الأمس كانوا ضعفاء و لكن ببساطة لم يوضعوا في نفس الظروف الحالية ، بحيث كانت مواجهاتهم شيقة وتستحق المتابعة و المشاهدة .

3- الملتقيات الكبيرة للألعاب القوى :

1-الألعاب الأولمبية : تنظم كل 04 سنوات في قارة مختلفة ، أين تكون رياضة ألعاب القوى هي اللعبة رقم واحد في هذه التجمعات.

2-البطولات العالمية: أحدثت سنة 1983 و تنظم كل عامين ، تجمع أحسن العدائين من كل بلد و تنظم في الصيف على الهواء الطلق.

3-التجمعات : تنظم من طرف النوادي ، وهناك يوم تجمعات كبيرة جدا (التجمعات الماسية)أين يلتقي أحسن العدائين من أنحاء العالم ، للتباري من اجل الذهب ، و من اجل الفوز و من اجل تحطيم الأرقام.

4-المنافسات داخل القاعة (Indoor) : تنظم في الشتاء ، وطبعا هناك بعض الاختصاصات الرياضية التي لا تقام مثل : رمي الرمح ، القرص لأنها تشكل خطر كبير ، كذلك المضمار لا يتعدى 200م ،السرعة و الحواجز تنظم على مسافة 60م ...الخ .

4- مفهوم ألعاب القوى :

2-1 المفهوم الواسع :

ألعاب القوى هي عبارة عن نشاط مقنن يقوم على قواعد قابلة للتطور و تتطلب استخدام طاقة كبيرة و تحكم تقني كبير معا ، هذا النشاط يعبر عنه بحركات توافقية (Coordination) مضبوطة ، و إتقان حركي. فإذا كان هذا المفهوم يلخص لنا الجوانب الرئيسية للألعاب القوى فإنه ليس خصوصيا أكثر لأنه يمكن أن يقال هذا الكلام على اختصاص رياضي آخر من طبيعة مشابهة (السباحة مثلا)

4-2 المفهوم الضيق :

ألعاب القوى هي نشاط حركي اجتماعي ، تنافسي ، مقنن وتمارس في أرضية موحدة وتتطلب استثمار طاقوي قوي و هو ما يعبر عنه بتقنيات حركية مغلقة ، وتهدف إلى التنمية القصوى للقدرات البدنية و الذهنية للرياضي ، وتحقيق النتائج الرقمية العالية (Hubicheو Jean Louisو Michel Pradet 1993 ،8-9)

و جاء في إحدى المجلات العلمية أن ألعاب القوى تشمل مجموعة من التمرينات البدينة التي تؤدي إلى اكتساب الجسم البشري توافقا كاملا ، و يجعله يقدم أقصى طاقاته و هي تشمل الحركات البسيطة و الأولوية مثل السباق على الأقدام ، ومختلف أنواع القفز و الرمي . (المعرفة 1978، 34)

المحاضرة : 02

الموضوع :

الجري : la course

الخطة :

1. تعريف
2. الجانب الميكانيكي للخطوة.
3. الجانب الفيزيولوجي.

- 1- تعريف

الجري : هو التنقل بسرعة معينة و اقتصاد ، وذلك بإنجاز قفزات متتالية تتخللها مراحل ارتكازية .

2- الجانب الميكانيكي للخطوة:

الخطوة و هي القفزة المحصورة بين اتصالين متتالين مع الأرض و تتكون من مرحلة الارتكاز و مرحلة الطيران العالية (Hubicheو Jean louisو Michel Pradet 1993، 15)

- **مرحلة الارتكاز** : و هي اللحظة التي يكون فيها قدم الرياضي متصلا مع الأرض ، في هذه اللحظة يمكن العداء أن يحافظ أو يكبح أو يقوى حركته و يقسمها كل من Hoskissouو korchemay 1991 (خالد عبد الحميد شافع 2006، 37) إلى عدة مراحل :
  - مرحلة الهبوط
  - مرحلة التخميد
  - مرحلة التغطية
  - مرحلة الانطلاق
  - مرحلة الطيران (و فيه من يقسمها إلى مرحلتين)

التخميدPhase d'amortissement :

و هي مرحلة الاستجابة لامتصاص الصدمة و مقاومة الجاذبية الأرضية ، وهنا رجل الارتكاز يجب أن تقوم ببذل قوى تعمل على توليد عجلة رأسية و التي تعمل على حمل مركز ثقل الجسم للانطلاق و الطيران ، وفي بداية مرحلة التخميد يجب أن يكون مركز الثقل خلف قدم الارتكاز قليلا أو فوقها تماما و لكن ليس أمامها ، و بالحفاظ على مختلف الزوايا فإن المتسابق سوف يحافظ على مقادير القوى المكتسبة و سوف يقضي وقتا أقل على المضمار (زمن الارتكاز) و ذلك سوف يزيد من السرعة الناتجة و الرجل الحرة يجب أن تكون مرنة جدا .

*التغطية والدعم : تبدأ بعد اكتمال مرحلة التخميد مباشرة و تنتهي عند مرحلة (تجميع القوى) و ومرجحة قدم الرجل الحرة يجب أن تكون مغلقة جدا بجانب رجل الارتكاز.

*الدفع و الانطلاق : تتطابق هذه المرحلة مع اللحظة التي يقود فيها المتسابق مركز ثقل جسمه لمرحلة الطيران ، وهناك مسمى آخر لهذه المرحلة هو مرحلة الارتقاء ، وأكثر الزوايا تأثيرا في هذه المرحلة هي زاوية مفصل الفخذ حيث يكون الموجه الأساسي للقوى الأفقية و الرأسية (العمودية) فعلى هذه الزاوية يتوقف مدى طيران المتسابق في الهواء ، الأمر الذي ينعكس على الزمن المستغرق في الطيران و بالتالي العودة للأرض مرة أخرى ، الأمر الذي يزيد من تردد الخطوة (خالد عبد الحميد شافع 2006، 41)

مرحلة الطيران : la Suspension:

عندما نتكلم عن مرحلة الطيران ، نتكلم مباشرة عن زاوية انفصال الرجل و إزاحة الجسم على المحور العمودي حيث يجب أن تكون أكبر زاوية هي زاوية انفصال الجسم على المحور العمودي و أصغر زاوية هي زاوية ميل الجذع على الخط العمودي . (خالد عبد الحميد شافع 2006، 42)

3-الجانب الفيزيولوجي :

*الدعامة الطاقوية Support énergétique :

إن الانقباض العضلي العامل على مختلف العظام ينتج حركات ، هذا العمل الحركي يتطلب طاقة، فالانقباض العضلي يستعمل طاقة منتجة من مادة تسمى أدينوزين ثلاثي الفوسفات (ATP)

E = الطاقة ATP ⟶ E + ADP

*أنظمة إنتاج الطاقة :

يمثل أدينوزين ثلاثي الفوسفات ATP أهمية كبيرة عند أداء الأنشطة الرياضية المختلفة سواء كان هذا الأداء سريعا أو متوسطا أو بطيئا، لارتباط الأداء عامة بما يحتاجه من طاقة مستخدمة ، و بذلك يمثل أدينوزين ثلاثي الفوسفات المركب العضوي الهام والسريع لاستجابة إمداد العضلات بالطاقة حيث يتركب من الأدينوزين و ثلاثي مجموعات فوسفاتية ، و على ذلك يخزن ATP في خلايا العضلات الهيكلية و بنسبة

قليلة و التي لا تكفي بأداء عمل حركي إلا لزمن قصير نوعا ما و لبعض ثوان معدودة و هو يمثل بالنسبة للأداء البدني بالجسم عمل "بطارية" السيارة عند بداية تشغيلها (أبو العلا عبد الفتاح، 2003، 280) ، و بذلك تعتمد الانقباضات العضلية على إعادة تكوين ATP و بصفة مستمرة بنظم الطاقة الثلاث التالية:

-النظام الأول: النظام الفوسفاتي،حيث تتولد الطاقة من تفتيت حامض الفوسفوكرياتين (Pc) و هو مركب غني بالطاقة عند اتحاده مع أدنيوزين ثنائي الفوسفات ، وبذلك يعاد بناء أدنيوزين ثلاثي الفوسفاتي ويتميز هذا النوع من نظم الطاقة بسلسلة معقدة من التفاعلات الكيميائية ولثوان معدودة ، ولذا يقع تحته كل الأنشطة الرياضية التي يمكن إنجازها بسرعة في حدود 30 ثانية . (Entraineur 1985 -21)

-النظام الثاني : النظام اللاكتيكي ، أو النظام الجلكزة اللاهوائية ، حيث يعتمد هذا النظام على إعادة بناء ATP لا هوائي بواسطة الجلكزة اللاهوائية. حيث ينتج من التمثيل الغذائي للكربوهيدرات التي تتحول إلى سكر جلوكوز ، وبذلك يمكن خزنه في العضلات والكبد على شكل جليكوجين حيث يتراكم تبعا لذلك الحامض اللاكتيك و الذي يؤدي إلى التعب و يقع تحت هذا النظام الأنشطة الرياضية التي يمكن إنجازها في حدود 1-2 ق . (A.Brikci 1995 ، 15)

-النظام الثالث : النظام الأوكسجيني ، حيث يعتمد على إعادة بناء ATP بواسطة إنتاج الطاقة هوائيا عن طريق التأكسد الهوائي للمواد الكربوهيدراتية و الدهون و البروتين ، وبذلك يمكن إنتاج كمية كبيرة من الطاقة إذا ما قيست بنظام إنتاج الطاقة لا هوائية ، وبذلك يقع تحت نظام الطاقة الأكسوجيني كل الأنشطة الرياضية التي يمكن إنجازها في زمن طويل أكثر من 2ق. (أبو العلا عبد الفتاح ، 2003 ، 283)

المحاضرة :03

الموضوع :

سباقات السرعة : les courses de vitesse

الخطة :

4. لمحة تاريخية.
5. القوانين
6. مقاربة تقنية
7. مفاربة بيداغوجية

1-نبذة تاريخية :

كان الجري قديما من أهم السباقات التي تجري في الأعياد الأولمبية القديمة و يحظى باهتمام الكثير سواء من المتسابقين أو المتفرجين "فالسرعة بمثابة الاختصاص الرمز لممارسة ألعاب القوى " فلقد كان الإغريق يمارسون سباقات السرعة على مسافات قريبة

جدا من المسافات المستعملة حاليا : فملعب أو مضمار الإغريق يساوي 192.27 م و هو بذلك قريبا جدا من مسافة 200م الحديثة و مع بداية منتصف القرن 19 أقيمت هناك عدة منافسات و تظاهرات في بريطانيا و الولايات المتحدة الأمريكية يتبارى فيها عدائين محترفين و هاوين . و بدأ ظهور سباقات السرعة الحقيقية تدريجيا خاصة بعد ظهور الألعاب الأولمبية و كان أول اختصاصي :الأمريكي Charley Padock و الذي أنهى 100م في 10 ثا و 10/2 سنة 1921 و حقق 10 و5/1 في 110 ياردة (100.58 م) ، والذي يسمح له بأن يكون ضمن العدائين الكبار الحاليين ، وظهرت الانطلاقة الثابتة (D.A) و الذي يمثل امتياز فاصل مقارنة بالانطلاقة الواقفة ، والذي عممه المدرب الأمريكي (Mike Murphy) (1887) وبعد (Charley Padock) ظهر عدة عدائين أغلبهم من جنسية أمريكية (Tolan, Eddie Ralph Metcalfe). إلى غاية ظهور الظاهرة (Jesse Owens) و الذي يبقى بالنسبة للكثير أكبر عداء سرعة و الذي برز في ألعاب برلين 1936، ففاز بـ 100 م /10.3 ثا و 200م (20.7ثا) و4 × 100م و القفز الطويل ، وقبل الألعاب الأولمبية كان قد حطم الرقم القياسي العالمي في 100م (10.2ثا) . ثم بدأت المرحلة العصرية للألعاب القوى ، عندما أصبحت مكعبات الانطلاق رسمية منذ 1927 ، ثم ظهر عدة عدائين (Davis Harlodو Boby Morrow) البطل صاحب ثلاث ميداليات في الألعاب الأولمبية (مالبورن 1956). و مع ظهور مضمار ألعاب القوى الحالي ، زاد من ظهور النتائج العالية للسرعة ، إلى غاية ظهور العداء الأمريكي (Carl Lewis) و الذي سيطر قرابة 10 سنوات على هذا الاختصاص 100م–200م لمدة طويلة (أرقام قياسية عالمية ، و بطولات أولمبية) . (Hubiche Jean Louisو Michel Pradet 1993، 36–37)

كما سجل المختصون لمدة طويلة فارق كبير بين نتائج الرجال و نتائج النساء اللواتي عانين طويلا من عدم اهتمام الجمهور بهن ، فلم تظهر حقيقة السرعة عند النساء إلا بداية من سنوات الثلاثينات ، فكانت أول بطلة البولونية Stanislva Walaciewiez بطلة العالم عدة مرات ، ثم ظهرت بعدها الهولندية الطائرة Fanny Blankers Koe و التي كانت تعتبر Jesse Owens الإناث و التي فازت بألعاب لندن 1984 في

100م ، 200م ،80 حواجز و 4×100 م، وتحصلت على 11.5 ثا في 100م ، و كان لا بد من الانتظار حتى سنة 1960 لكي تظهر (غول) آخر ، الأمركية Wilima Rodolphe و التي حطمت الرقم القياسي العالمي لـ 100م 11.2 ثا و 200 بـ 19.9 ثا ثم ظهرت العداءة الأمريكية التي وضعت الرقم القياسي العالمي في وضعية صعبة Florence Griffith و التي قطعت مسافة 100م في 10.49ثا (توقيت الكتروني) سنة 1988والرقم الحالي في 100(9ثا58) usain bolt 200بي19ثا19في 2009عند نفس العداء, أما عند السيدات في ال100/10ثا49و200(21ثا34)في1988عند Joyner Florence Griffit (Fabrice Laigret 1996، 36)

2-القوانين :

المضمار : حلقة مغلقة ، قياسها 400م يتكون من 08 أروقة ، عرض الرواق 1.22م و قياس الرواق من بداية الحاشية الداخلية للخط الداخلي إلى الحاشية الخارجية للخط الخارجي ، هذا يعني انه عندما يكون العداء في وضعية اتجاه الجري فالخط الذي يكون على يساره فهو غير محسوب في عرض الرواق (1.22م) و عليه فالعداء لا يسمح له بوضع قدمه فوق الخط الواقع على يسار العداء و الذي يؤدي إلى عدم تأهيل العداء و يمكن أن يوضع قدمه في الخط الذي يكون على يمينه لأنه محسوب في عرض الرواق و نفس المبدأ يطبق على سابقات الحواجز. (قاعدة 160 فقرة 02 2004.2005، ص 112)، أما بالنسبة لطول السباق يبدأ باحتساب خط الانطلاق و عدم احتساب خط الوصول لأنه ضمن حساب طول الرواق (قاعدة 160 فقرة 04 2004.2005، ص 113)

الانطلاق : بالنسبة للجري هناك نوعين من الانطلاق : الانطلاقة الأرضية و الانطلاقة الواقفة

الانطلاقة الثابتة Départ accroupi: كل سباقات السرعة التي تصل إلى 400م تكون فيها الانطلاقة ثابتة ، وذلك عن طريق 03 أوامر :

- إلى الأماكن (A vos marques) يكون العدائين وراء مكعبات الانطلاق ، ثم يتمركزون مع سماع الإشارة فوق مكعبات الانطلاق كل حسب الوضعية التي تساعده
- استعد (prêt) : يحتفظ بيديه و قدميه على الأرض و يرتفع بحوضه قليلا
- ضربة الانطلاق (المسدس)(le coup de feu) : عندما يكون العداء ساكن لا يتحرك في الوضيعة السابقة تعطى إشارة الانطلاق .

الانطلاقة الواقفة le départ debout:

و خاصة بالمسافات الأكثر من 400م و ذلك عن طريق أمرين :

- **إلى الأماكن** : يكون العدائين واقفين وراء خط الانطلاق ، مع سماع الإشارة يتقدمون نحوه و يتمركزون وراء خط الانطلاق بدقة مع انحناء الجسم قليلا إلى الأمام و تقديم الرجل .
- **ضربة الانطلاق** : عندما يكون العدائين ثابتين (غير متحركين) تعطى إشارة الانطلاق
- **الانطلاقة الخاطئة** : أي خطا يرتكبه العداء (عند وضعية الاستعداد (ينطلق قبل زملاءه ، يحدث ضجيج....) يكون قد ارتكب انطلاقة خاطئة فيقصى و ينسحب من السباق (قاعدة 182 فقرة 7 ، 2005/2004 ، 116)
- **التوقيت** : تنظيم الحكام عند خط الانطلاق

هناك قاعدة لا بد من احترامها ، فالفائز لا بد أن يسجل رقمه من طرف 03 حكام ، فلا نحسب الوقت حسب الأروقة ، ولكن حسب دخول العدائين

مثال : حكام متكونين من 08 ميقاتين لثمانية متسابقي

جدول رقم(01) مثال لعمل الميقاتين

ميقاتين	أ	ب	ج	د	هـ	و	ي	ء
متسابقين	1 3	1 4	1 5	2 6	2 6	3 7	4 7	5 8

بالنسبة لحساب الوقت الجيد

*بالنسبة لثلاث أوقات المسجلة

- إذا كانت الأوقات الثلاثة متشابهة نأخذ أي وقت ؛
- إذا كانت الأوقات المختلفة نأخذ وقت الوسط Intermédiaire ؛
- إذا كان وقت يختلف عن الوقتين الآخرين ، نأخذ وقت ألميقاتي من الوقتين المتشابهين ؛

*بالنسبة للوقتين المسجلين :

– إذا كان الوقتين المسجلين للعداء متشابهين ، نأخذ الوقت المسجل ؛

– إذا كان الوقتين المسجلين للعداء مختلفين ، نأخذ الوقت السيئ للمتسابق Défavorable . T(قاعدة 164 فقرة 7 2005/2004، 121) مثال :

جدول رقم (02)حساب التوقيت الرسمي

التوقيت	أول وقت	ثاني وقت	ثالث وقت	الوقت الرسمي
المتسابق الأول	11.1 ثا	11 ثا	11.1 ثا	11.1 ثا
المتسابق الثاني	11.1 ثا	11.2 ثا	11.3 ثا	11.2 ثا

3– مقاربة تقنية :

الانطلاق : لا بد أن يكون دائما مرتبطا بمرحلة التسارع القصوى ، وقت رد الفعل للإشارة الخارجية (سمعية أم بصرية) فعند المبتدئين لوحظ أن أحسن النتائج المسجلة على مسافة 20–30 م سرعة انطلاقا من وضعية انطلاق واقفة و هذا يعني :

- زوايا (الرجل–الفخذ) (الفخذ–الجذع) مفتوحة أكثر و عليه لها علاقة بالقوة العضلية ؛
- حركية قوية للذراعين ؛
- الدخول المسبق في الجري من خلال الانطلاقة الجيدة الواقفة (Entraineur1985 ، 58)؛
- بينما عند الرياضيين المتقدمين فأحسن الأوقات المسجلة ، انطلاقا من وضعية انطلاق ثابتة (أرضية) (توازن أحسن، و زمن رد فعل أحسن للإشارة الخارجية(Dessonsو زملاءه 1985، 92) وعليه يمكن القول أن التعلم يبدأ من وضعيات الوقوف إلى وضعيات الانطلاق الأرضية .
- **بداية السباق** : أول أعضاء الجسم التي تترك الأرض في هذه المرحلة بعد طلقة البداية هي اليد المعاكسة للرجل الأمامية ، حيث تكون حركتها إلى الخلف و مثنية في مستوى الحوض ثم يليها مباشرة اليد الأخرى و تكون حركتها إلى الأمام مثنية في مفصل المرفق ، وبذلك تكون الخطوة الأولى خطوة قصيرة نوعا ما و سريعة لأن ميل الجذع و قرب مركز الثقل يحد من طولها و تساعد هذه الخطوة القصيرة على تفادي مرحلة الطيران في هذه الخطوة و بالتالي قصر زمن هذه الخطوة و تهبط الرجل الخلفية على بعد حوالي 1.5–2 م بعد خط البداية .

كما تجدر الإشارة على أن طول هذه الخطوة يرجع دائما إلى طول قامة العداء و كذلك على نوع البداية (الوضعية فوق مكعبات الانطلاق) و هكذا تسلسل الخطوات بقوة و سرعة (Puissance) كبيرتين ، ويكون مسارها في خط مستقيم ، ويزداد طول الخطوات تدريجيا حتى تصل إلى أكبر حد لها (ريسان خريبيط مجيد ، عبد الرحمان مصطفى الأنصاري 2002، 44)

- **مرحلة التعجيل (المحافظ على السرعة المكتسبة)**

تتوقف هذه المرحلة من الناحية النفسية على عاملين أساسين :

اتساع الخطوة و تردد الخطوات (l'amplitude et la fréquence) ، فتحسين هذه المرحلة يتمثل في تنمية هذين العاملين الأساسين مع الاحتفاظ بالتنسيق الجيد بينهما ،و ترتبط هذه المرحلة بمرحلة السرعة القصوى ، حيث يصل العداء في هذه المرحلة إلى أقصى سرعة له ، ويجب المحافظة عليها حتى نهاية السباق عن طريق اتساع الأمثل للخطوة و ترددها و تصل الخطوة في هذه المرحلة إلى حد الأقصى لها ، وتتميز تقنيا هذه المرحلة بقوة الدفع عن طريق الركبتين للأمام و الأعلى و الهبوط على المشطين على خط مستقيم لإعطاء قوة ارتداد عالية في اتجاه الجري (Entraineur 1985، 63) .و في المنعرج ينقص اتساع الخطوة قليلا ،الذراع الخارجية تعمل باتساع اكبر من الأخرى و يميل الجسم قليلا نحو الداخل و القدمين تتجهان نحو الخط الأبيض الأيسر (الداخلي) للرواق (Jean Vives1973 ، 12)

مرحلة النهاية (الوصول) : و هي المرحلة التي ينهي فيها العداء السباق في لحظة تقاطع جسمه المستوى الرأسي الذي يمر بخط النهاية ، ويبذل العداء أقصى جهده و طاقته للوصول إلى خط النهاية و هو في قمة سرعته (20–30م) و ينهي العداء السباق بعزيمة قوية و مثابرة و تصميم على الفوز ، وعند الوصول إلى خط النهاية يقوم العداء بدفعة قوية للصدر ، لأن الوصول يحسب من وقت بلوغ الجذع المستوى المتعامد الأقرب من خط النهاية و ليس الرأس –الرقبة، الذراعين ، الرجلين، اليدين أو القدمين (قاعدة 164 فقرة 5، 2005/2004 ،121)

4–مقاربة بيداغوجية :

بالنظر لعمليات الطاقة المتدخلة :

إن النظام الطاقوي الرئيسي المتدخل أثناء سباقات السرعة هو النظام اللاهوائي اللاحمضي و هو لا يشكل أي خطر على الجسم ، خاصة عند الأطفال و المراهقين ، فهو لا يحدث أي تعب فيزيولوجي مهم، ولا يؤثر على النمو البدني للممارسين و

لا يتسبب في الضجر النفسي *(lassitude psychologique)* و على العكس فالنظام اللاهوائي فهو يؤثر بشدة على الجهاز العصبي –العضلي و يسمح بتنمية القوة العضلية ، فهو إذن ينصح به للأشخاص الذين هم في قمة البناء الحركي (الطفولة الصغيرة و الكبيرة) أو في مرحلة إعادة بناء الجسم (المراهقة الأولى و الثانية) (Nathalie Baisseau 2007، 02)

بالنظر للمبادئ التقنية : إن المجهودان ذات الشدة العالية تتطلب تحكم تقني عالي و عليه فهو يسهم في التنمية النشطة للدقة الحركية ، بحيث يسمح بتثبيت الآلية الحركية القاعدية المرتبطة بالجهاز الهضمي العضلي للإنسان ، فهي الآلية الحركية التي تسمح في المستقبل بالتحصل على مرد ودية طاقوية مهما يكن النظام الطاقوي المتدخل) (Jean Louis Hubicheو Michel Pradet 1993،51)

بالنظر لدافعية الطفل : عندما نلاحظ الأطفال في فناء المدرسة خلال الاستراحة ، نراهم يميلون أثناء اللعب إلى المجهودات الشديدة و قصيرة المدة متبوعة باسترجاع كامل ، وعليه فعلى المربي أن يثير مشاركة التلاميذ في تمرينات السرعة بفضل الأشكال (التنافسية– و الألعاب) لأن تنوع الوضعيات البيداغوجية التعليمية التي تضمن تنمية وتطوير مختلف مؤشرات السرعة تسمح بتفادي الضجر و التعب النفسي ، وتبقى دافعية الأطفال مرتفعة و التي بدونها لا يكون هناك تعلم .

الأسئلة:

1– كم عدد الأروقة في مضمار ألعاب القوى ؟
2– كم يبلغ عرض الرواق ومن أين يتم حسابه ؟
3– ما هي أوامر الانطلاقة الأرضية ؟
4– كيف يتم حساب الوقت الجيد ؟
5– بماذا تتميز مرحلة المحافظة على السرعة المكتسبة ؟

6- ما الفائدة البيداغوجية من اختصاصات السرعة ؟

المحاضرة: 04

الموضوع :

جري المداومـــــــــــــة la courses d'endurance

(نصف الطويل والطويل)

الخطة :

تمهيد

1-لمحة تاريخية.

2-القوانين

3-مقاربة تقنية.

4-مقاربة بيداغوجية /الفائدة البيداغوجية من هذا الاختصاص

تمهيد

تصنيف حسب المسافات : هناك مجموعتين كبيرتين

- النصف الطويل: 800م-5000م
- الطويل : جميع السباقات الذي تتعدى 5000م (هذا التصنيف خاص بالمستوى العالي ، لكن عندما تتكلم عن الأصناف الصغرى خاصة الرياضة المدرسية فهذا

التصنيف لا يليق و لا يتأقلم مع مختلف مستويات الممارسة و عليها تم اقتراح تصنيف ثان

تصنيف (ترتيب) حسب الأنظمة الطاقية

- النصف الطويل هو مجموعة السباقات التي تتطلب تنمية و تطوير أحسن قدرة اللكتيكية (capacité lactique) مقترنة بأقصى قوة سرعة هوائية .
- و الطويل هو مجموعة السباقات التي تتطلب في نفس الوقت أحسن قوة وأكبر قدرة هوائية (puissance et capacité)

ملاحظة : يلاحظ في كلتا الحالتين ضرورة تنمية و تطوير النظام الهوائي ، لأنه الوحيد المسئول على تطوير و تنمية جميع المؤشرات و التي تخص تحسين مستوى الممارسين في سباقات المداومة

1-لمحة تاريخية :

يمكن القول أن جري السباقات المتوسطة و الطويلة لم ينقطع أبدا ، فقد تواجد مع استمرارية التاريخ ، فبدون ذكر حادثة "Marathon" الشهيرة ، فجري هذه المسافات يتواجد منذ القدم ، من أجل أسباب نفعية أو متنوعة ، فقد استعملت قبل كل شيء من أجل إسراع عملية الاتصال ثم أستعملها النبلاء و البريطانيين في القرن السابع عشر. الجنود المشاة لكي يحملوا المراسلات الرسمية الخاصة بالشؤون العامة ،و في إطلاق التحديات ، مما أظهر متسابقين محترفين الذين سيتواجهون على مضامير مختلفة (المايل 1906م، نصف المايل أو مسافات طويلة جدا) كذلك قام أحد البريطانيين يسمى (Barclay) بقطع مسافة 1000 ميل في 1000 ساعة في سنة 1839 و من ثم اتجه ذوق الجمهور لمتابعة مثل هذه السباقات (Hubicheو Jean Louisو Michel Pradet 67،1993)

لكن الظهور المتدرج للمتسابقين الهواة و كذلك الدور التربوي للرياضة ، سمحا بالتقنين العقلاني لهذه المسافات الرياضية من أجل وضع المسافات الرسمية المتعارف عليها حاليا 1500م-800م و التي اشتقت من الميل و النصف الميل البريطاني ، 3000م و

5000م اشتقت من النظام القياسي المتريبينما يبقى الماراتون استثناء لأنه أسس على مسافة ماراتون –أثينا (42كم) هذه المسافة التي أحدثت بمناسبة إعادة بعث الألعاب الأولمبية ، ومن ثم نقلت رسميا إلى(42.195 م)بعد ألعاب Londres 1908، أما من ناحية الأرقام القياسية فالأسطورة Paavo Nurmi صاحب الرقم القياسي العالمي و البطل الاولمبي في السنوات الخمسينيات في اختصاص 1500م الذي دام رقمه طويلا ثم حطمه البطل المغربي سعيد عويطة بأكثر من 20 ثا، ثم حطم هذا الرقم البطل الجزائري الأولمبي صاحب الرقم القياسي العالمي (مرسلي نور الدين) و دام لعدة سنوات قبل أن يحطمه العداء المغربي الآخر (القروج هشام) هناك كذلك بطل أسطوري آخر التشيكو سلوفاكي(Emil Zatopek) صاحب الرقم القياسي العالمي سنة1954 في 10 كلم أما عند النساء فكانت هناك بطلات و اختصاصيات مثلا : البطلة البرتغالية(Rosa Motta) و التي قطعت مسافة الماراتون في وقت اقل من وقت الذي قطعه Alain Mimoun البطل الفرنسي الجزائري الأصل في ألعاب (مالبورن) في الماراتون و هناك الكثير من البطلات التي ظهرت بعد ذلك ، المغربية نوال المتوكل ، حسيبة بولمرقة بطلة العالم و البطلة الأولمبية في 1500م والرقم القياسي العالمي الحالي في 1500م(3د26ثا)عند هشام القروج في1998وعند السيدات3د50ثا46Qu Yuxia في1993 (Jean Louis Hubiche و Michel Pradet 1993،68)

2–القوانين:

الانطلاق : لا يكون الانطلاق في الرواق بالنسبة للمسافات النصف الطويلة و الطويلة ، إلا في مسابقة 800م لمسافة 100م الأولى فقط ثم يتنافسون على احتلال الرواق الأول (ق163 فقرة 05 2005/2004) و بالنسبة للمسافات الأكثر من 800 فالانطلاق يعطى على خط مائل بحيث تكون نفس المسافة لكل عداء بالنسبة للمسافات الأكبر من 400م ، فمكعبات الانطلاق ليست مشروطة .وعند سماع إشارة "إلى الأماكن

"يتقدم المتسابقون إلى خط الانطلاق (المائل) و عندما يكون هناك انطلاقة خاطئة يعاد المتسابقون إلى أماكنهم بفضل طلقة رصاص ثانية ، و يقصى المتسبب في الانطلاقة الخاطئة .

مجريات السباق : لا يمكن لأي رياضي تلقى مساعدة من طرف أشخاص أو أجهزة

الوصول : يتم بالكيفية التي ذكرناها سابقا أنظر الصفحة (155)

3-**مقاربة تقنية** :

الخطوة :

المبادئ العامة : العلاقة /تردد و اتساع الخطوة : تردد الخطوة في سباقات السرعة يكون قريب من الأقصى ، فتكون مجهودات المدرب متجهة نحو زيادة اتساع الخطوة بينما في النصف الطويل المشكلة تختلف قليلا ، بحيث يكون اتساع الخطوة للعدائين حسب البنية المرفولوجية لكل عداء ووسائله العضلية (Moyens musculaires) بحيث يتوجب على المدرب أن يبحث في طرقه البيداغوجية على وسائل لأجل :

- الحفاظ خلال الجري على الخطوة الأمثل ، رغم التعب مثال : العمل في المرتفعات
- زيادة السرعة (vélocité) (مثال : التسارع بالتدرج (Accélération par palier)

الاسترجاع و التنفس : هذين العاملين مرتبطين جدا في النصف الطويل ، فكل جفل او عدم استرخاء العضلات أثناء العمل يؤدي إلى كبح عملية التنفس و زيادة الدين الأوكسجين خلال الجري و الذي سبب في نقص استرخاء العضلات خاصة عند المبتدئين فبمجرد اقتحام التدريب يضيع قدراته التنفسية فعلى المدرب أن ينتبه إلى :

- اتساع عملية التنفس : يوجه العدائين إلى ضرورة اتساع الزفير و الذي ينتج عنه اتساع الشهيق
- جوانب تقنية دقيقة :

- لابد أن يكون وجه العداء مسترخي
- الحفاظ على اتساع حركة الذراعين مع الحركة النشطة إلى الوراء و الحركة السلبية إلى الأمام
- اليدين مسترخيتين (Dessons و زملائه 1985، 172)

تسير إيقاع الجري :

خصوصية جري المسافات المتوسطة الحقيقية تظهر في تسير إيقاع الجري la gestion de l'allure فتبني إيقاع معتدل يظهر بأنه عنصر ضروري جدا عند الاستعمال العقلاني للقدرات البدينة ، هذا التبني يفترض معرفة جيدة بسرعة التنقل ، والعلاقة بين مدة وشدة المجهود ، وعليه فالجري داخل مجموعة (Pleton) يتطلب دراية و خبرة (Un savoir–faire) و الذي يمكن اعتباره عنصرا من العناصر التقنية التي لا بد أن يتحصل عيها العداء .ادن لا بد على المدرب أن يطور عند العدائين قدرة التأقلم على التغيرات الإيقاعية الإرادية أو المثارة (provoques) و خلال المنافسة يمكن لهذه القدرة أن تحدث الفارق بين العدائين من نفس المستوى (Jean Louis Hubiche و Michel Pradet 1993،70،71)

4–مقاربة بيداغوجية /الفائدة البيداغوجية من هذا الاختصاص :

بالنظر للعمليات الطاقوية المتدخلة (Sollicites) : إن العمل المداومات (المداومة) يمثل قاعدة لجميع أصناف السن الأخرى ، فمن خلاله يمكن أن يقترح تدريب أكثر قوة ، فالنتائج العالية الهوائية تزداد مع تزايد العمر (Nathalie Boisseau2008، 08) ، و عليه فجري (سباقات) المداومة يظهر أنه أكثر تأقلم للخصائص الفيزيولوجية للنشء و الصغار و الذين يستعملون بسرعة أكبر من البالغين الأنظمة الاحترافية (Processus Oxydatifs) بحيث تلعب دورا خاصا في التمثيل الغذائي القاعدي (القلبي–الرئوي–الدوري) و على هذا يعتبر عامل صحي لا يمكن الاستغناء عنه فهو مهم جدا للتصدي لزيادة الوزن (l'excès de poids)

بالنظر للمبادئ التقنية : سهولة البدء في جري المداومة (مسابقات المداومة) و غياب العتاد المتطور الضروري للممارسة ، يعد أول فائدة خاصة في مجال الرياضة المدرسية ، فالشدة المتوسطة للتمرينات التي تهدف إلى تنمية و تطوير المداومة تسمح بالمراقبة التقنية للمبادئ القاعدية للجري ، والتي توضع مع الممارسة الأولية ، كذلك مفهوم الإيقاع ، يثير عند الممارسين وضع عدة مصادر فيزيولوجية و سيكولوجية ، وأخيرا فإن هذا النوع من الممارسة يسمح بتأقلم جيد للوسط الطبيعي ، ويمكن أن يمارس تحت عدة أشكال(Jean Louis Hubiche و Michel Pradet ،77 1993)

الأسئلة :

1- أذكر تصنيفات اختصاصات المداومة .
2- ما هي أوامر الانطلاق في مسابقات نصف الطويل والطويل ؟
3- كيف تكون الخطوة في نصف الطويل والطويل ؟
4- ما الفائدة البيداغوجية من اختصاصات نصف الطويل والطويل ؟

المحاضرة : 05

الموضوع :

سباقات التتابع (التناوب) les courses de relais

الخطة :

5-لمحة تاريخية
6-قوانيـــــن

7-مقاربة تقنية

8-مقاربة بيداغوجية

1-**لمحة تاريخية** : إن سباقات التتابع تحتل مكانة خاصة ضمن اختصاصات العاب القوى ، بالنظر لتميزها عن باقي الاختصاصات بخصائصها الجماعية التي تفرضها على الجانب الفردي التي تختص به عن باقي اختصاصات ألعاب القوى .أولا و قبل كل شيء أحدثت هذه الاختصاصات لمسألة نفعية فكانت قد أحدثت في أول أمر لتسريع تسليم و استلام الرسائل (Messages) و الأخبار الجديدة ، وليس غرضها المنافسة ، و خاصة في وسط الرجال العاملين في ميدان إطفاء النار أين تطور هذا النوع الذي يهدف إلى تكوين فرق تناوب .هذه الفكرة أخذها الجامعيون في أواخر القرن التاسع عشر، فنظموا منافسات تختص تقريبا بسباقات التتابع .و خلال الألعاب الأولمبية بلندن 1908 م تم إدخال رسميا هذا الاختصاص الرياضي و هو خاص بالتتابع على الطريقة الأمريكية ، بحيث تؤخذ مسافة كاملة ثم تجزأ إلى أجزاء غير متساوية (200م +400م+ 800م).و في 1912 في ألعاب (Stockholm) أصبح التتابع 4×100 و 4×400 م اختصاصين رياضيين رسمين. فكانت القوانين آنذاك تختلف عن ما هو عليه اليوم ، .كذلك بالنسبة للأرقام لقياسية العالمية ، حيث تطورت ففي 4×100م من 40 ثا في 1928م إلى 38 ثا

في 1968 ثم حطمه الفرنسيين 1990م بـ 37.79 ثا و الأرقام الحالية 4*100.(36ثا84) الفريق الجامايكي في 2012 و4*400 2د54ثا29 الولايات المتحدة الأمريكية1993

2-قوانيـــــــن :

في المسابقات العالمية لا توجد إلا ثلاثة تتابعات : 4×100م ، 4×200م ، 4×400م

العلامات الرسمية على المضمار : علامات تخص منطقة انطلاق المستلم و مخصصة فقط إلى 4×100م و 4×200م .

جدول رقم (01) التتابع الدولي (قاعدة 170 فقرة 3-4-5-6-7-8 2005/2004 ، 135)

التتابع	الانطلاق	مجرى الجري	منطقة الانطلاق	منطقة التسليم و الاستلام	الوصول
4×100	في الرواق	جميعها في الرواق	10م على (الأكثر)	20م	في الرواق
4×200	في الرواق	500م في الرواق	10م على (الأكثر)	20م	في الرواق الأول
4×400	في الرواق	500م في الرواق	لا توجد	20م	في الرواق الأول

العلامات الخصوصية : إذا أي متسابق يريد أن يضع علامات فذلك يكون في رواقه (قاعدة 170 فقرة 10، 2005/2004 ،130).

الشاهد :أملس ، طوله من 28-30 سم و محيطه 12-13 مم ولا يزن أقل من 50 غ (قاعدة 170فقرة 12 ، 2005/2004 ،136)

تمرير الشاهد : يعتمد عند التسليم الشاهد بالشاهد نفسه و ليس وضعية المتسابق ، إذا سقط الشاهد يمكن للمتسابق التقاطه من الأرض و معاودة الجري شريطة :

- أن لا يتعرض للمتسابقين الآخرين ؛
- و أن لا ينقص من مسافة السباق عند معاودة الجري أي يعاود الجري من مكان سقوط الشاهد

3-مقاربة تقنية : التتابع القصير :

مراحل الجري : في هذه المرحلة سرعة تنقل الشاهد تتطابق (تأتي في نفس الوقت) مع الرياضي الحامل له ، (فكل العناصر التقنية التي تحكم سباقات السرعة هي نفسها التي تحكم سباقات التتابع (أرجع إلى مقاربة تقنية لسباقات السرعة)

خصوصية الجري في المنعرج : لا بد و أن نشير أن جميع سباقات التتابع يجري جزء منها في المنعرج ، والجري في المنعرج يتطلب بعض الخصوصية و عليه لابد:

- من العمل على تردد الارتكازات لكي يتمكن المتسابق من مقاومة القوة الطاردة ؛
- التأقلم (التعود) على الجري على حافة الرواق لربح المسافة .

التسليم والاستلام : هناك عدة طرق لتسليم الشاهد

- **الطريقة الأمريكية** : تكون الحركة فيها من الأعلى إلى الأسفل في كف يد المستلم ، الذي يكون باتجاه السماء
- *محاسنها : طريقة مضمونة ، يكون المتسابقون في توازن جيد
- *مساوئها : بالنسبة لربح بعض المسافة ، فإن هذه الطريقة تتطلب من المتسابقين(السالم والمستلم) أن يكونا تقريبا في نفس الخط (بجنب بعضهما البعض) (Fabrice Laigret 1996، 39)

- **الطريقة الفرنسية** : المستلم يمد ذراعه إلى الخلف مكسورة على مستوى المعصم ، مفتوحة الكف متجه نحو السماء ، ويقوم السالم بتسليم الشاهد بإدخاله تحت ذراع زميله حتى يصل إلى يده في حركة من الأسفل إلى الأعلى (Hubiche Jean Louisو Michel Pradet 1993،77)

*محاسنها : ربح أكبر للمسافة ، من خلال مد ذراع المستلم

*مساوئها : وقت التسليم يكون كبير لأن التنسيق صعبا جدا

- **الطريقة الألمانية** : يمد المستلم ذراعه إلى الخلف اليد مفتوحة الكف إلى الخلف ، أصبع الإبهام بعيد عن الأصابع الأخرى ، ويقوم السالم بوضع مباشرة الشاهد بين أصبع الإبهام و بقية الأصابع عن طريق حركة من الأسفل إلى الأعلى

*المحاسن : ربح أكبر للمسافة مثل الطريقة الفرنسية

*ا لمساوئ: خطر سقوط الشاهد كبير جدا (Jean Louis Hubicheو Pradet Michel 1993،77)

- و مهما تكن الطريقة المنتهجة ، فالمر دودية لا تكن جيدة ، إلا إذا كان المتسابقين في أقصى سرعة لهما عند الاستلام و التسليم

تعديل السرعة (َAjustement) :

– رد فعل لإشارة بصرية : بما أن الحامل يأتي بأقصى سرعة له ، فإن رد فعل المستلم يكون كذلك بحيث سينطلق بسرعة كبيرة و من أجل تحقيق هذا لا بد أن يضع المستلم علامات خاصة به و هذه العلامات توضع على المسافات 4–6–8م (هذه المسافات تحدد بالتدريب و الاختبار) و عندما يصل الحامل إلى هذه العلامات ، ينطلق المستلم في اتجاه الجري بسرعة كبيرة ، وينطلق مثل عداء السرعة المطارد و الذي لا يريد أن يقع بين يدي المطارد

-**تسليم الشاهد:** إن المسؤولية هنا تقع أكثر على الحامل لأنه في وضعية تسمح له بالحكم على وقت التسليم ، بحيث عندما يظن أنه في وضعية جيدة بالنسبة لزميله فإنه يعطي إشارة سمعية لزميله المستلم لكي يمد ذراعه إلى الخلف مع محاولة للحفاظ على سرعته القصوى .

و يكون التسليم عادة خلال خطوتين أين نلاحظ عدم التنسيق بين الرجلين و الذراعين بحيث تكون الذراع ممدودة إلى الأمام و إلى الوراء (المستلم) ،و إن لم يجري الاستلام كما ينبغي ، فإن الحامل عنده عدة حلول :

- إذا رأى أنه لاستطيع أن يلحق بالمستلم فيمكن إعطاء الإشارة السمعية لمد ذراعه مسبقا ، و هو بذلك يجعل المستلم يجري بكيفية غير معتادة (ذراع ممدودة إلى الخلف و خلال عدة خطوات) .
- و إذا رأى أنه لحق و التصق بالمستلم فإنه يستطيع أن يمنحه فرصة لزيادة سرعته و الابتعاد عنه قليلا قبل إعطاء الإشارة (Entraineur 1985، 70،71)

التكتيك

تكوين الفريق :

هناك بعض الحسابات فيما يخص تكوين الفرق خاصة عند المستوى العالي ، بحيث يوضع أحسن العدائين في الأماكن 1-3 (في المنعرجات) و من لهم انطلاقة جيدة يوضعون في المضمار الأول ،و العداء الأقل تحملا أو الأقل سرعة يوضع في المضمار الثاني . وكمثال : المسافات التي يقطعها كل عداء من سباق 4×100م بحساب مسافة الانطلاق و مسافة الاستلام و التسليم الأعلى (Jean Hubiche وLouis Michel Pradet 1993،129)

- المضمار الأول = 100م
- المضمار الثاني = 130م

- المضمار الثالث = 130م
- المضمار الرابع = 120م

مسك الشاهد :

هناك طريقتين لحمل الشاهد في اختصاص 4×100 م

الشاهد يغير من يد إلى يد من طرف المستلم : مثال : العداء الأول يحمل الشاهد باليد اليمنى فيسلمه إلى المستلم في اليد اليسرى ، فيقوم هذه الأخير بتغيير الشاهد من اليد اليسرى إلى اليد اليمنى ، بمجرد استلامه ، ثم يسلمه إلى صاحب المضمار الثالث في اليد اليسرى و الذي يغيره بدوره إلى اليد اليمنى ثم يسلمه إلى صاحب المضمار الرابع الذي يدخل به مباشرة إلى خط الوصول ن وهنا لا بد أن يتموقع الحامل دائما إلى الجهة اليسرى من الرواق و العكس للمستلم عليه أن يتموقع دائما في الجهة اليمنى

الشاهد لا يغير من اليد إلى يد : مثال : يحمله الأول في اليد اليمنى و يعطيه مباشرة إلى زميله الثاني باليد اليسرى ، فلا يقوم المستلم بتغيره إلى اليد الأخرى ، يبقيه في اليد اليسرى و يسلمه لزميله الثالث في اليد اليمنى و الذي يسلمه بدوره إلى زميله الرابع في اليد اليسرى الذي يدخل به إلى خط الوصول ، وعليه نقول أن العدائين الأول والثالث يجرون في الجهة اليسرى من الرواق بينما العدائين المتمركزين في المضمار الثاني و الرابع يجرون في الجهة اليمنى من الرواق (1985Dessons ، 222)

التتابع الطويل : في هذا الاختصاص خاصة 4×400م لا تكون سرعة الحامل كبيرة جدا لأسباب فيزيولوجية (épuisement) بحيث تكون أقل من السرعة القصوى للمستلم التي يمكن أن ينتجها في منطقة الاستلام و التسليم ، زيادة على أنها تتغير من سباق إلى آخر (بسبب عدم التحكم في تقسيم المجهود، الرياح المقابلة و الخلفية ...) إذن فتأقلم السرعة تتم وقت تسليم الشاهد ، بحيث المستلم هو الذي يضبط سرعته على سرعة الحامل .

الجانب التقني : فالمستلم هنا في هذه المسافات الطويلة لا يستلم الشاهد بأتم معنى الكلمة بقدر ما يأخذ الشاهد (Il le prend) ، بحيث أنه تتابع مرئي. كذلك فالمستلم لا يأخذ الانطلاقة إلا إذا تأكد من سرعة وصول زميله و ذلك بالنظر إليه).و عليه فمن الضروري أن يتم التسليم مبكرا لتجنب حمل الشاهد من طرف عداء يعاني من تعب و ضعف في السرعة عند الوصول . (Jean Vives 1973 29،28)

4- **مقاربة بيداغوجية:** الفائدة البيداغوجية من هذه الاختصاص الرياضي :

بداية يمكن القول أن اختصاص التتابع يشكل مجموعة من الاختصاصات لها طابع خاص في عالم ألعاب القوى بحيث هي الوحيدة القادرة على تسخير مجموعة من القدرات و اتخاذ القرارات من جهة ، ومن جهة ثانية تضع علاقة تربط عدة أشخاص عليهم وضع نظام اتصال ، فالتضامن و المساعدة المتبادلة التي تتكون داخل فريق التتابع ، تحويل المسؤوليات من الفردية والجماعية كل هذه الجوانب ، تجعل من سباق التتابع نشاط غني تربويا .كما أنها تعد بالنسبة للمربي كمدخل مهم جدا لتعليم نشاط ألعاب القوى ، بحيث تحدث عند الممارس دافعية كبيرة (Jean Hubiche وLouis Michel Pradet 1993،134)

- المبادئ البيداغوجية الواجب احترامها :

لا بد من احترام بعض المبادئ البيداغوجية قبل الشروع في اتخاذ نشاط التتابع كنشاط دعائمي

- لابد أن يكون المجهود الغالب ذا طابع طاقوي لا حمضي ، بحيث من خلال تأثيره الفيزيولوجي يمكن أن نصل إلى تحقيق الأهداف التقنية المسطرة ؛

- لابد من استمرار العمل على السرعة القصوى (نهاية الجري للحامل ، وبداية المستلم) عندما تهدف التدريبات إلى تقريب و تعديل السرعات آو وضع العلامات ؛

- السهر على تغيير الأدوار لكي نتجنب التخصص المبكر؛

- لابد من تغيير طبيعة إشارات الانطلاق باستمرار (سمعية،بصرية)؛

– كذلك لا بد من تغيير أماكن التسليم والاستلام باستمرار(منعرج، خط مستقيم....الخ) للتأقلم الجيد مع الزميل ؛

– تغيير كذلك مسافة الاستلام و التسليم و يمكن أن تنتزع نهائيا في بعض الأحيان مثال (Relais navette) و هذا جاء مطابق مع يحمله برنامج ألعاب القوى للأطفال؛

– عند تعلم تقنية الاستلام والتسليم ، لا بد من تعلم جميع أنواع تمرير الشاهد ،تغيير الشاهد من يد إلى لأخرى الطريقة الألمانية ، الطريقة الفرنسية كل طرق) داخل المنعرج و على خط المستقيم الأعلى . (Jean Louis Hubiche وPradet Michel 1993،135)

الأسئلة :

1–كم يزن الشاهد وكم طوله ؟
2–إذا سقط الشاهد هل يمكن للمتسابق أن يلتقطه؟
3–كم يبلغ طول منطقة التسليم في مسابقة م100*4؟
4–اشرح الطريقة الفرنسية في تسليم واستلام الشاهد؟
5–أذكر محاسن ومساوئ الطريقة الأمريكية في استلام وتسليم الشاهد.
6– ما الفائدة البيداغوجية من اختصاص التتابع ؟
7– ما هي المبادئ البيداغوجية الواجب احترامها عند تعلم هذا الاختصاص ؟

المحاضرة : 06

الموضوع :

سباقات الحواجز : Les courses de haies

الخطة :

1- لمحة تاريخية
2- القوانين

3- مقاربة تقنية و بيوميكانيكية
4- مقاربة بيداغوجية

1- لمحة تاريخية : على عكس معظم الاختصاصات الرياضية ، فإن سباقات الحواجز لم تنحدر من الرياضة القديمة ، فهي تعد اكتشاف عصري خلال النصف الأول من القرن التاسع العشر فيمكن أن نقول أنها مستوحاة من سباقات الحواجز للخيول للنبلاء البريطانيين ، فعدلت و صممت كاختصاصات رياضية للرجال ، فكانت الحواجز المستعملة آنذاك غير متطورة ، مصنوعة من الحطب مثل التي تستعمل في "زرائب الخراف" مغروسة في الأرض ، وبسرعة كبيرة ظهرت قوننه لسباقات الحواجز تشبه التي هي عليه الآن بحيث : 10 حواجز بعلو 3 أقدام (1.06 سم) تفصلهم مساحة 10 ياردات (9.14م) و بمساحة 15 ياردة (13.72م) قبل الحاجز الأول و 15 ياردة بعد الحاجز الأخير ثم أضيفت (28سم) الإتمام مسافة (110م) ، بينما 400م لم تظهر ، إلا بعد ذلك ، ولم تصبح رسمية إلا في ألعاب باريس في 1900 م قننها الفرنسيون و هي مستوحاة من النظام المتري(10 حواجز بارتفاع 0.91م) بمسافة بينهم 35م ومع 45 م عند الانطلاق و 40م إلى خط الوصول (Hubicheو Jean Louisو Pradet Michel 1993،88) و كانت ظروف الممارسة صعبة جدا ، بحكم أن الحواجز كانت مثبتة في الأرض ، فكانت تسبب حوادث و جروح كثيرة للمتسابقين و في هذا الاتجاه

جاء تحسين القوننة للحواجز لتكون أكثر أمانا لسلامة الرياضيين ، فأصبحت الحواجز سهلة لإسقاطها في حالة تصادم رجل المتسابق بها و أصبحت خفيفة نوعا ما .و كان الاجتياز عبارة عن قفزة أكثر منه مرور فوق الحاجز بحيث كان الأولوية أن لا يمس المتسابق الحاجز ، في عام 1935 سن قانون : كل عداء يسقط ثلاث حواجز يقصى من المسابقة، والرقم القياسي لا يحتسب إلا في حالة عدم إسقاط أية حاجز .

و أول اختصاصي في سباقات الحواجز كان الأمريكي (Alvin kraenzlein) و الذي ثبت قواعد الاجتياز العصري : هجوم من بعيد للحاجز ، الرجل ممدودة فوق الحاجز ، وجلب الرجل الخلفية بتأني و في بداية 1898م حقق 15 ثا في 120 ياردة (110 م) و كان لا بد أن ننتظر 1920 م لكي نرى الكندي (Earl Thompson) الذي حقق (14ثا/5/2) و بقي هذا الرقم 10 سنوات و مع تطور القوانين التي تحكم هذا الاختصاص ، تطور الرقم القياسي العالمي فنزل إلى 13.7 ثا نتيجة تحصل عليها الأمريكي Forrest Town فهذا الرقم الذي لم يحطم إلا 1948 م ثم تعاقب عدة نجوم ، ومع ظهور المضامير الحالية تطور الرقم القياسي العالمي في 110م حواجز(12ثا80)Ariès Merritt في 2012.أما الحواجز النسائية فعرفت قفزة نوعية بداية من الستينات أين غيرت 80م بـ 100م حواجز فحققت الألمانية (Annelia Erhard) 12.59ثا في الألعاب الأولمبية بميونيخ و الرقم القياسي العالمي الحالي فهو عند Yordonka Donkova (12ثا21) في 1988م أما اختصاص 400م حواجز لم تتطور بسرعة و كان لا بد أن ننتظر 1932م أين سجل الأمريكي (Glenn Hardin) 50.6 ثا و الذي نزل بـ 1.2 ثا فهو يعتبر انجاز كبير ، و في 1945 خطوة جديدة للإمام بفضل (Glenn Devis) الذي سجل 49.5 ثا ، بعد هذا الانجاز اكتسب اختصاص 400م حواجز شهرة كبيرة فتعاقب ظهور عدة عدائيين عالميين إلى غاية ظهور الظاهرة (Edwin Moses) خلال دورتين للألعاب الأولمبية الأمريكي أسود البشرة الذي ربح كل اللقاءات و حمل الرقم القياسي العالمي 47.03 ثا يعتبر أكبر عداء لـ 400م حواجز لكل الأوقات والرقم الحالي(46ثا78)عند الأمريكي Kevin Young في1992(Hubicheو Jean Louisو Michel Pradet 1993،90)

2- القوانين :

الحواجز : تكون من المعدن Métal أو أي مادة أخرى صالحة ، اللوحة العلوية من الحطب أو أي مادة أخرى صالحة ، عرض الحاجز 1.20م و الطول 70 سم ، الوزن الكامل للحاجز لا يقل عن 10 كغ ، اللوح العلوي يكون ملون (قاعدة 168، فقرة 2، 2005/2004 ، 130)

القياسات : جدول رقم (01)قياسات الحواجز المختلفة عند الأصناف المختلفة (jean louis Hubiche 1993،93

الاختصاص	علو الحاجز	أصناف	الانطلاق/1	المسافة بين الحواجز	الوصول	عدد الحواجز	العلامات في المضمار
50م ح	0.76م	مدللون مدللات	11.5 م	7.5 م	8.5م	5	حمراء
56م ح	0.76م	صغريات	12 م	8 م	12 م	5	بيضاء
80م ح	0.76م	صغريات	12 م	8 م	12 م	8	بيضاء
100م ح	0.84/0.76	شبلات/أصاغر/و سطيات	13 م	8.5 م	12.5م	10	صفراء
110 م خ	1/1.00/0.91 .06	أشبال/أواسط/أكابر ذكور	13.72	9.14 م	14.2م	10	زرقاء
200 م ح	0.76 م	أمال	18.29	18.29	17.10 م	10	/
250 م ح	0.76 م	صغريات/أصاغر	35 م	35 م	40 م	6	خضراء

320 م ح	0.76 م/0.84	شبلات/أصاغر	35 م	35 م	40 م	8	خضراء
400م ح	0.76 م /0.91م	أواسط/أكابر ذكور/إناث	35 م	35 م	40 م	10	خضراء

3- مقاربة تقنية و بيوميكانيكية :

الجري : يبحث المتسابق في هذا الاختصاص على السرعة ، محاولا بذلك أن يقلل قدر الإمكان من مصادر الكبح أي (تقليل السرعة) عند كل حاجز و ذلك بزيادة سرعته زيادة طول الخطوة و ترددها (سرعة = التردد × طول الخطوة)

- الانطلاق بواسطة و الخطوات الأولى : إن الانطلاق يشبه تماما انطلاق سباقات السرعة سواء في 110 م حواجز أو 400 و 200 م ح فعندما يكون عدد الخطوات الأولى بين الانطلاق و الحاجز الأول عدد فردي فالمتسابق يستعمل الرجل الحرة رجل الارتقاء (أحسن رجل له) عند الانطلاق و الارتقاء و عليه لا بد أن يغير في هذه الحالة وضعية انطلاقه بحيث يقدم الرجل المعاكسة لرجل الارتقاء ، أما العدائين متوسطين القامة و الذين يقطعون هذه المسافة في 08 خطوات (عدد زوجي) فإنه يضع الرجل الحرة (الارتقاء إلى الأمام) (Jean Vives1973، 25)
- **الجري من البداية إلى الحاجز الأول :** تبلغ هذه المسافة 13.72 م و يجب على العداء أن يقطعها بأقصى سرعة و تزايد مستمر في طول الخطوات على أن يحافظ على توازنها و تناسقها كما يجب أن تكون الخطوة الأخيرة قصيرة على سابقتها بحوالي من 10-15 سم و ذلك استعدادا لاجتياز الحاجز ، و خلال الاقتراب لاجتياز الحاجز ينبغي على العداء أن يرفع جذعه و يستعدل جسمه و يتخذ وضع الجري العادي و يكون النظر متوجه نحو الأمام (أعلى الحاجز) عندما يقترب من الحاجز (ريسان خريبيط مجيد ، عبد الرحمان مصطفى الأنصاري 2002، 54)

اجتياز الحاجز :

- وضع الجسم قبل الحاجز : لاجتياز الحاجز بسرعة و أمان لا بد أن تكون المسافة بين الارتقاء و الحاجز ملائمة و عند الاقتراب من الحاجز يوجه العداء نظرهّ إلى الأمام (فوق الحاجز) و يهاجم برجل الارتقاء إلى الأمام و إلى الأعلى بواسطة رفع الركبة إلى الأمام و تشكل عضلات الساق الخلفية مع عضلات الفخذ الخلفية زاوية منفرجة بحوالي 100 درجة و عند ترك رجل الارتكاز الأرض تنفرج الرجل الحرة و تمتد إلى الأمام بصورة غير كاملة و عند وصول قدمها فوق الحاجز . و تعمل الذراعين في هذه الحالة على دعم هذه الحركة وتؤثر فيها ايجابيا و توفر أفضل الظروف لتوازن الجسم ، حيث تمتد الذراع المعاكسة للرجل الحرة وتكون اليد قريبة جدا من القدم الحرة كما يقترب الذقن من الركبة و ترفع رجل الارتقاء مباشرة (G.Drut et J.L .Hubiche 1985، 246)
- وضع الجسم فوق الحاجز : تسحب رجل الارتقاء فوق الحاجز بسرعة و يبدأ الجذع بالاستقامة بشكل تدريجي بعد أن كان مائلا فوق الحاجز و عندما تصل الرجل الحرة الأرض يكون الجذع قد أخذ وضعه الطبيعي في الجري و هذا العمل كله من أجل الحفاظ على مسار مركز تقل الجسم . (Entraineur 1985 ، 75)

الجري بين الحواجز : يقطع العداء المسافة بين الحواجز بثلاث خطوات موزونة و تكون هذه الخطوات غير متساوية في الطول فالخطوة الأولى و التي تبدأ عندما يكون مركز ثقل الجسم فوق قدم الرجل الحرة بعد اجتياز الحاجز و تكتمل الخطوة بعد هبوط رجل الارتقاء حيث تقدر بحوالي 1.75 م و تعتبر هذه الخطوة أقصر الخطوات الثلاثة ، بينما تكون الخطوة الثانية أكبر خطوات و تقدر بـ 2.5م أما الخطوة الثالثة فتكون أقصر من الخطوة الثانية بقليل و تقدر بحوالي 1.9 م و ذلك استعدادا لأداء خطوة الحاجز التالي و هكذا بالنسبة لبقية الحواجز (ريسان خريبيط مجيد ، عبد الرحمان مصطفى الأنصاري 2002، 58)

الجري بين الحاجز الأخير (العاشر)و خط الوصول :

تبلغ هذه المسافة 14.02م بعد هبوط قدم الارتقاء بمسافة 1.4 م تبقى من المسافة 12.62 م حيث يقطع العداء هذه المسافة من 05 إلى 06 خطوات و بأقصى سرعة و على خط الوصول يدفع المتسابق بجذعه إلى الأمام باجتياز خط الوصول بالكيفية المذكورة آنفا

خلاصة : سباقات الحواجز هي سباقات سرعة و هذا يتطلب :

- الجري بخطوات معتدلة (لا يمكن التردد) ، احترام عدد معين من الارتكازات ؛
- تنقل أفقي قدر الإمكان : لا يقفز فوق الحاجز مثل قفز العالي ، أي اجتياز الحاجز بدون رفع مركز ثقل الجسم ؛
- و من اجل اجتياز الجيد للحاجز لا بد من مهاجمة الحاجز من بعيد 7-8 أقدام
- تحريك الرجل الحرة و الحوض بسرعة إلى الأمام ؛
- سحب و تحريك رجل الارتقاء أفقيا .

4- مقاربة بيداغوجية : الفائدة البيداغوجية :

- بالنظر للعمليات الطاقوية : مثل ما رأينا في سباقات السرعة بأن عمليات الطاقوية المتدخلة الغالبة و هي العملية الطاقوية اللاحمضية ، من خلال العمل بمجهودات لا تتعدى 25 إلى 30 ثا مع فترات راحة كبيرة من 10إلى 15 د و هذا كما رأينا في سباقات السرعة فهو مفيد جدا خاصة للأطفال والمراهقين خاصة في الوسط المدرسي و بالنظر للوقت الغير كاف المخصص للنشاط الرياضي فالأخطار التي تمثلها عملية الطاقة اللاكتيكية تكاد تكون منعدمة أما في الوسط التدريبي فلا بد أن يكون هناك حذر كبير لأن أثر هذه العملية مهما جدا .
- بالنظر للمبادئ التقنية : بالنظر لمختلف الحركات المثارة من طرف سباقات الحواجز التحكم التقني المفروض على المتسابقين فإنها تعتبر مثيرات قوية لتطوير المهارة ((l'adresse)) بحيث يعني هذا إنجاز حركية بدقة متناهية و العمل على آليتها (خاصة في السباقات ذات الفترات القصيرة) ، والتأقلم المستمر لسرعة

واتساع الجري (خاصة في السباقات ذات الفترات طويلة) (Jean louis Hubiche,M .Pradet، 1993، 108-109)

- بالنظر لنضج التلاميذ : يمكن أن نقول أن سباقات السرعة تمثل مصدرا قويا لدافعية التلاميذ فهناك عدة وضعيات بيداغوجية يمكن وضعها ، إمكانية تعويض الضعف النسبي على مستوى الخصائص البدنية للقوة و السرعة بتحكم حركي مهم . فالتغيير الحركي المستمر خلال تطوير الجري و ظهور الأخطار التي تنتج عن هذا النوع من الجري كلها تعد دعامات (les leviers) بيداغوجية تصب في فائدة التلاميذ.(Jean Louis Hubiche,M Pradet، 1993، 108-109)

الأسئلة:

1- كم حاجزا يوجد في الرواق في مسابقة 110مح؟
2- ما هو وزن الحاجز؟
3- ما هو ارتفاع الحاجز في مسابقة 400م ح؟
4- كم تقدر المسافة بين الانطلاق والحاجز الأول وبين الحواجز وبين الحاجز الأخير والوصول في مسابقة الحواجز 110م ح؟
5- كيف يكون الانطلاق في مسابقات الحواجز؟
6- ما الفائدة البيداغوجية من مسابقات الحواجز ؟

المحاضرة : 07

الموضوع :

القفز الطويل : Saut en longueur

الخطة :

9-لمحة تاريخية.

10- القوانين.

11- مقاربة تقنية وبيوميكانكية

12- مقاربة بيداغوجية

1- نبذة تاريخية :

القفز الطويل يعد في حد ذاته هدف نفعي ، ظهر مع بداية الخلق، حركة يحتاجها الكائن الحي في معيشته ، بحيث ظهر في كل الألعاب القديمة التي أقيمت قبل آلاف السنين من ميلاد المسيح ، وأصبح بعد ذلك إحدى الاختصاصات الخمسة (للخماسي) في الألعاب الأولمبية القديمة.

و من جهة ثانية بقي القفز الطويل ضمن إحدى الاختصاصات التي لم يطلها التطور التقني الكبير ، ولا حتى من ناحية العتاد بحيث أصبح كعنصر مهم للمقارنة من أجل الحكم على تطور الإمكانيات البدنية للإنسان عبر التاريخ ، و بداية من سنة 1874م ، اجتاز الإيرلندي (Johane Bane) خط 7م (7.05 م) و في 50،،7م) وصل إليها الأمريكي (Mayer Prinstein) في 1900 م . و أول رياضي عصري ، استعمل تقنية تشبه الحالية أنه الأمريكي (Hart Hubbant) حيث وصل 7.89 في 1925م و تربع على عرش هذا الاختصاص لمدة طويلة و أخيرا في 1935 م اجتاز الرياضي الأمريكي الظاهرة (Jesse Owens) خط 8م بـ(8.13م) رقم قياسي عالمي بقي لمدة 25 سنة ، إلى غاية الألعاب الأولمبية بمكسيكو 1968م أين وضع الرياضي (Bob Boamen) الرقم في حدود صعبة لاجتيازها أو تعديلها بـ (8.90م) ، ولكن ظهر عداء أمريكي(ظاهرة) Mike Powellو الذي حطم الرقم القياسي العالمي سنة 1991 بـ 05 سم أي قفز 8.95م)

من جانب السيدات هناك اليوم تطورا كبيرا لهذا الاختصاص بحيث اجتزن حائط 7.50م و الرقم القياسي العالمي اليوم هو بحوزة الروسية (Christia Kova) بـ 7.52م سنة 1988 م (Jean-louis , Hubiche M. Pradet 1993، 162)

و أخيرا يمكن أن نقول أن هناك علاقة قوية توجد بين القيمة في سرعة الرياضيين و مستوى نتائجهم العالية في القفز الطويل .

2- القوانين :

*عدد المحاولات : 03 محاولات لكل متسابق ، وعندما يتأهل 08 متسابقين إلى النهائي يحق لهم في 06 محاولات (قاعدة 180 فقرة 2005/2004 ، 138)

*القياس : كل القفزات تقاس انطلاقا من العلامة الأقرب التي يتركها أحد أعضاء الجسم بالنسبة لخط الارتقاء .

*الترتيب و التعادل: صاحب أحسن محاولة هو الفائز ، وفي حالة تعادل صاحب ثاني أحسن نتيجة ، وإن بقي التعادل قائم ننظر إلى صاحب ثالث أحسن محاولة وهكذا إلى غاية الفصل بينهما . (قاعدة 180 فقرة 20 2205/2004، 141)

3- مقاربة تقنية وبيوميكانكية :

البداية: و تتم في 06 إلى 12 خطوة متدرجة السرعة ، و التي تأخذ الرياضي إلى سرعة أفقية قصوى ، فالتجربة أظهرت أن الجري باتساع الخطوة مقرون باسترخاء هو الأفضل و الأكثر استعمالا.

*مبررات ميكانيكية : الهدف الزمني من الجري ألاستعدادي التحصيل على سرعة أفقية قصوى ، وعلى إثر تسارع متدرج (الدفع) ، و كذلك يحاول الرياضي زيادة في تردد الارتكازات ، مع الاسترخاء (Jean-louis , Hubiche M. Pradet 1993، 181)

الربط بين الجري-الارتقاء :

و يكون هذا في 06 إلى 08 خطوات التي تسبق الارتقاء ، في بداية الخطوات (خطوات الاقتراب) نلاحظ ارتفاع طفيف لمركز ثقل الجسم ، ومن خلال جري عال (الركبتين ترتفع ، الجذع يتأخر) و كذلك بزيادة تردد الارتكازات .

و يتميز النصف الثاني من خطوات الاقتراب بمحاولة شد العضلات للاستعداد للارتقاء الفعال ، وعند الارتكاز ما قبل الأخير ، فإن مركز الثقل ينزل قليلا بينما الخطوة ما قبل الأخيرة تزداد طولا.

وتبني هيئة الجري العالي يسمح بتقليص مراحل التخميد ثم يحاول الرياضي حفظ مركز ثقل الجسم لكي يسمح له هذا بالحصول على صعود أفقي لحظة الارتقاء مع الاحتفاظ بالسرعة العمودية ، زيادة على أن هذا الانخفاض يحدث شد عضلي كبير على مستوى الأعضاء السفلى بفضل التمطيط الذي يلاحظ لحظة الانحناء . (Jean-louis , Hubiche M Pradet 1993، 162)

الإرتقاء : يرتقي المتسابق بقدم ارتقائه و يأخذ بكل قدمه على اللوحة لأنها تلقت ثقل الجسم كاملا ، ونتيجة لقوة الدفع انتشرت الأصابع و التصقت بلوحة الارتقاء ، بعد ذلك يحدث انثناء خفيف على مستوى ركبة رجل الارتقاء و تكون حركات الذراعين منسجمة ، متوافقة مع حركات الرجلين إذ تنتقل إلى الوراء ثم إلى الأمام و إلى الأعلى و يكون اتجاهها منسجم ومتوافق بكل دقة مع اتجاه الرجل الحرة و يكون مركز ثقل الجسم في حالة الارتقاء واقع فوق رجل الارتقاء مع انحرافه قليلا للأمام و هذا يتوقف على طول الخطوة النهائية فإذا كانت طويلة جدا فيكون مركز الثقل واقع على قدم الارتقاء نفسها وهذا يعطي قابلية للقفز إلى الأعلى و المطلوب هنا هو القفز إلى الأعلى و إلى الأمام . (Fabrice Laigret 1999، 67) و(ريسان خريبيط ، الأنصاري 2002 /2005 ،106)

الطيران : أهم ما يميز هذه المرحلة هو التوازن و السحب (Ramené) (Entraineur 1985، 134) و تبدأ عملية الطيران بمجرد ترك قدم الارتقاء و هناك عدة تقنيات أثناء الطيران :

- طريقة (تقنية) المقص (المشي في الهواء) le ciseau ؛
- طريقة (تقنية) التمدد في الهواء) L'extension ؛
- طريقة البسيطة (طريقة الكرسي) (chaise)Simple (ريسان خريبيط ، الأنصاري 2002 ، 106)

الطريقة المقصية (أو المشي في الهواء) : و هي الطريقة المستعملة من طرف الأبطال الحاليين ، بحيث تسمح لهم بإنجاز ارتقاء ثان في الهواء ، و يكون فيها حركات الرجلين تشبه حركات المشي العادي مع اتساع الخطوة و يكون الجذع عموديا ، وتتقاطع الرجلين في الهواء ثم تتقدم الذراعين إلى الأمام مع الرجلين .

طريقة التمدد في الهواء : و هي تستعمل عند القفازين المبتدئين لأنها تقل صعوبة عن الأولى بحيث تبدأ برفع الركبة لأطول وقت ممكن ، الجذ مستقيما ، الذراعين ممدودتين إلى الوراء و إلى الأعلى ، ثم تسحب الرجلين ممدودتين في آخر لحظة ، ثم تسحب الذراعين إلى الأمام .

الطريقة البسيطة (الكرسي) : و تعتمد هذه الطريقة لحد كبير على السرعة وهي أسهل من الطريقتين السابقتين عند التعلم فهي تستعمل عند الأطفال و عند المبتدئين ، حيث يأخذ القفاز وضع الجلوس و كأنه (جالس على الكرسي) و يستمر هذا الوضع حتى يقترب من الهبوط فيمد الرجلين إلى أقصى ما يمكن أماما و يسحب الذراعين الى الخلف . (Fabrice laigret 1996 ، 68)

4- مقاربة بيداغوجية : من خلال التحليل التقني و البيداغوجي يتضح لنا الوحدة الموجودة في مجموع المراحل المختلفة للقفز الطويل و عليه فمن الخطأ القيام بتقطيع الأجزاء عند تعلم هذا النشاط و تجاهل النظرة الإجمالية لهذا النشاط فالطريقة البيداغوجية الجيدة هي التي تأخذ بعين الاعتبار تعليم جميع العناصر التقنية والخاصة في مفهومها العام (كوحدة واحدة)

الأسئلة :

1-كيف نقيس المسافة المقطوعة في القفز الطويل ؟
2-ما هو الهدف من الجري ألاستعدادي (الاقتراب) في القفز الطويل ؟
3-اشرح طريقة الطيران المقصية في القفز الطويل .
4-ما هي أفضل طرقة طيران يمكن استعمالها مع الأطفال والمبتدئين ؟

المحاضرة : 08

الموضوع :

القفز العالي Le saut en hauteur

الخطة :

5-المبادئ العامة للقفز
6-لمحة تاريخية
7-القوانين
8-مقاربة تقنية و بيوميكانيكية
9-مقاربة بيداغوجية

01-المبادئ العامة للقفز :

هناك مرحلتين أساسيتان خلال القفز هما : الطيران – مرحلة الارتكاز المتتالي :

1-مرحلة الارتكازات المتتالية : وتنقسم بدورها إلى قسمين رئيسين : الجري ألاستعدادي و الارتقاء .

*الجري ألاستعدادي : ويتميز :

– بالبداية المتدرجة في السرعة الأفقية و المربوطة بالبحث عن الاسترخاء الكامل

– ترابط بين الجري و الارتقاء الذي يختص بزيادة متدرجة في تردد الارتكازات مع الحفاظ على الاسترخاء المبدئي المكتسب . (Jean louis Hubiche,M Pradet 1993،150)

* الارتقاء : عنصر مفتاح لجميع أنواع القفز ، هذه المرحلة تبد أمن لحظة وضع آخر ارتكاز (قدم الارتقاء) و تنتهي لحظة ترك قدم الارتكاز الأرض . إذن فالارتقاء مرحلة تهدف من خلالها حركات رياضي إلى الاستغلال الأقصى للسرعة الأفقية المكتسبة و إعطاء سرعة أفقية عالية بقدر الإمكان تتأقلم مع نوع القفز .

2- مرحلة الطيران : و هي اللحظة التي لا يكون فيها الرياضي متصلا بالأرض و نهايتها هي اجتياز مسافة ما أو أقصى علو ممكن .

02-**لمحة تاريخية** : بلا شك أن فكرة القفز العالي ، أتت من ألمانيا ، على إثر نشر مؤلف لـ Gustmuths (1793) ، أين تكلم على ممارسة القفز فوق حبل مشدود وأول حامل للرقم القياسي العالمي هو الكندي (John Overppand) ، الذي اجتاز 1.67 م 1839 ، فتقنن القفز العالي شيئا فشيئا و زادت شعبيته مع مرور الوقت ، وفي عام 1874م ظهر من أعتبر كأول أكبر رياضي في القفز للتاريخ المعاصر : الانجليزي (Marshall Brooks) و الذي حمل الرقم القياسي بـ 1.89 م فلم تكن آنذاك التقنية متطورة ، بحيث كان الجري الاستعدادي يتم تقريبا مقابل العمود ، و كان أول رياضي يحسن التقنية الأمريكي (Mike Swemey) الذي حسن من تقنية الاجتياز و ذلك "بحركة مقصية مع دوران داخلي" فاجتاز 1.27 عام 1895 م و كان الأمريكي George Gorine الذي تعدى حاجز 2 م في 1912 م بحركة جديدة (le rouloun california) في عام 1940م مرحلة جديدة بظهور تقنية الدوران الأمامي (le rouloun ventral) مع الرياضي (Lester Steers) الذي اجتاز (2.11م) . إلى غاية ظهور العداء السوفياتي المشهور (Valery Brumel) الذي حسن بكثير الطريقة الأمامية (الصدرية) و الذي مدد الرقم القياسي العالمي إلى 2.25 م ثم إلى 2.28م قبل أن يعتزل المنافسة إثر حادث مؤلم .

و في عام 1968م رياضي شاب أمريكي أتي بتقنية جديدة فأصبح بطل أولمبي بتقنية " le fosbury-flop" الظهرية ، و منذ ذلك الوقت و التقنيتين قائمتين ، حتى ظهور الكوبي (J.Sotomayor) الذي تحصل على الرقم القياسي العالمي (2.44م) بالتقنية الظهرية ، أما عن النساء فالرقم القياسي العالمي كان بحوزة الايطالية هSarah Simeon (2.01م) ثم الألمانية (Ulrike Mayfarlit) (2.02م) وحاليا 2.09م (Kostadinova) البلغارية . (Jean-louis , Hubiche M. Pradet 1993، 156)

03- القوانين :

- مضمار الجري الاستعدادي : طوله غير محدود و على الأقل يكون15 م و تكون أفقية (قاعدة 182 فقرة 543) .
- منطقة السقوط : لا تقل على 5م×3م ، وعلى الأكثر 6م×4م× 0.70م (فقرة 10) .
- المسابقة : صعود العارضة يكون حسب مستوى المشاركين المهم أن لا يقل على 02سم فتصعد العارضة بـ5 سم إلى غاية 1.80 م ثم تصعد 02سم إلى 02سم بعد 1.80م فما فوق ، و يستطيع المتسابق أن يبدأ بالعلو الذي يرغب فيه (ق 181 فقرة 2 2005/2004، 142)

في حالة التعادل : Exaequo

المتسابق الذي يتحصل على أعلى علو هو الفائز ، إذا كان هناك تعادل

فالمتسابق الذي أنجز اقل عدد من القفزات في العلو الذي ظهر فيه التعادل فهو الذي يرتب قبل الآخر ؛

- فإذا مزال التعادل قائم يؤخذ بأقل عدد من القفزات كلها (المسابقة ككل)؛
- فإذا مزال التعادل قائم و فقط للمرتبة الأولى تمنح فرصة واحدة في العلو الأخير ، و في حالة الإخفاق تنزل العارضة بـ 2سم و في حالة الاجتياز الناجح ترفع العارضة إلى الأعلى ، و انطلاقا من هذا العلو ترفع العارضة تدريجيا . 02 سم إلى غاية اتخاذ القرار .

و تكون المحاولة ملغاة :

- إذا تم إسقاط العارضة ؛
- إذا لم يتجاوز المتسابق بأحد أعضاء جسمه المستوى المتعامد (بين العمودين)
- إذا تجاوز الوقت المسموح به للمحاولة الواحدة (1.30د) (ق 181 فقرة 08 2004/2004 ، ص 145

03-مقاربة تقنية و بيوميكانيكية :

تقنية القفز الأمامية : le ventral

- **البداية** : تكون بجري مستقيم لمدة 05 أو 06 خطوات ، وفي هذه المرحلة فالمتسابق يحاول أن يتحصل على سرعة كبيرة و التي تتأقلم مع خصائصه البدنية ، و في هذه المرحلة فإن الحركات تتميز باتساع كبير و يزداد تردد الارتكازات تدريجيا بينما زاوية الاقتراب تصل إلى 40° بالنسبة للتقنية الأمامية الحديثة .
- **الربط بين الجري ألاستعدادي و الارتقاء** : تعد الارتكازات الثلاثة الأخيرة أو الخطوتين الأخيرتين خلال الجري ألاستعدادي بمثابة مرحلة انتقالية بين البدء و الارتقاء في حد ذاته بحيث تحدث عدة حركات خلال هذه المرحلة وهي كالأتي بالترتيب :

- انخفاض مركز ثقل الجسم ؛
- تقدم الارتكازات ؛
- حركة الأعضاء ؛
- اصطفاف القدم–الحوض –الكتف في خط مستقيم . (Jean–louis , Hubiche– M. Pradet 1993، 162)

الارتقاء : و خلال الارتقاء تتكون عدة حركات :

- تحويل السرعة الأفقية المكتسبة في عملية الاقتراب ؛
- توليد سرعة طيران كبيرة مع زاوية طيران مناسبة ؛
- توليد عزيمة الدوران اللازمة لاجتياز العارضة .

ورغم قصر مدة الارتقاء يمكن تقسيمها إلى عدة مراحل من حيث الدراسة :

- وضع قدم الارتقاء ؛
- مرحلة الارتكاز ؛
- مرحلة الدفع و التمديد في مفاصل رجل الارتقاء (محاضرات ISTS اختصاص ألعاب القوى 1988)

الاجتياز و الافلات (l'esquive) :

عندما يكون المتسابق في الهواء ، يتجمع لكي يقوم بعملية الاجتياز

- فركبة الرجل الحرة تكون في اتجاه الكتف الأيسر؛
- اليد اليسرى توضع على الجهة الأمامية للجسم (الصدر) ؛
- و لكي يتم الإفلات من العارضة تتجه الرجل الحرة و الجذع نحو الأسفل فيصبح العداء و كأنه ارتمى على العارضة في مرحلة الاجتياز. (Entraineur1985 ، 112)

التقنية الظهرية (le fosbury–flop) :

مرحلة البدء (الجري الاستعداد) :

تنقسم إلى قسمين : القسم الأول مستقيم و القسم الثاني يختص بتغير الاتجاه و الذي يكون في أغلب الأحيان في 4 خطوات الأخيرة من الجري الإستعدادي و تكون السرعة حوالي 8م /ثا و نتيجة لهذه السرعة تحدث قوة طاردة مركزية يقوم الرياضي بمعادلتها عن طريق ميل الجذع إلى الداخل ليصل إلى وضع مناسب للارتقاء و في الخطوة ما قبل الأخيرة تحدث مرحلة ارتكاز واضحة مع إنخفاظ في مركز ثقل الجسم . (Entraineur 1985. 114)

مرحلة الارتقاء :

يبدأ الارتقاء بالدفع القوي و السريع لرجل الارتقاء البعيدة عن العارضة و من خلال حركة الإيقاف السريع برجل الارتقاء و استقامة الجذع و الميل الخفيف لمحور الكتفين في اتجاه العارضة تتولد قوة دوران تعمل على مساعدة الرياضي على اجتيازه العارضة و يقوم تأرجح الذراعين و الكتفين بالمساعدة على ذلك .

الاجتياز :

في هذه الأثناء ينجز القافز وضعية جد مقوسة ، بحيث كأن الكتفين دارتا خلف العارضة ، والقدمين بالقرب من المقعدة (المؤخرة) و تمتد الركبتين و تتحرك الساقين إلى الأعلى و بمجرد اقترابها من العارضة تجتاز العارضة ليسقط الرياضي على ظهره فوق منطقة الهبوط (ريسان خريبيط مجيد ع.م الأنصاري 2002 ، 161).

السقوط :

بفضل الوسائل المتطورة و التي تضمن سقوط آمن لم يعد السقوط مرحلة مهمة جدا ، فالسقوط إذن يكون على الظهر و الكتفين (fabrice laigret 1996، 61)

05-مقاربة بيداغوجية :

عوامل التنفيذ :

عندما تحترم المبادئ التقنية المذكور أسفله ، فنقول أن المربي يستعمل طريقة بيداغوجية صحيحة للتعلم.

العوامل البدنية :

- قوة السرعة العضلية عند الارتقاء؛
- القفز العمودي لحظة الارتقاء؛
- الدقة عند تنفيذ الارتقاء و التفادي (l'esquive) ؛
- تقوية مفصلية و مرونة .

العوامل التقنية : (الأخذ المتقدم للارتكازات –اصطفاف : القدم–الحوض–الكتف)

- التحكم في الدوران ؛
- استعمال الأعضاء الحرة (تقوية الارتكازات ..). (Jean–louis, Hubiche– M. Pradet 1993، 162)

الأسئلة :

1-كيف يتم صعود العارضة في مسابقة للقفز العالي ؟

2-متى يصبح المحاولة ملغاة في مسابقة القفز العالي ؟

3-كيف يتم ترتيب العدائين الفائزين في مسابقة القفز العالي ؟

4-كيف تكون البداية في القفز العالي بالتقنية الظهرية ؟

المحاضرة : 09

الموضوع :

القفز الثلاثي : le triple saut

الخطة :

13- لمحة تاريخية.
14- القوانين.
15- مقاربة تقنية و بيوميكانيكية
16- مقاربة بيداغوجية

1- لمحة تاريخية :

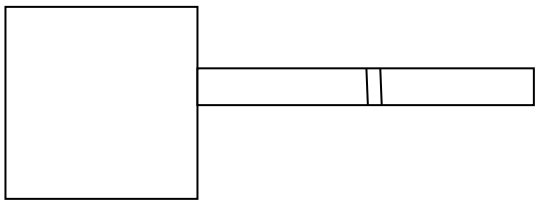
يقول المفكرون بأن اختصاص القفز الثلاثي قد ولد جراء تحليل خاطئ للألعاب القديمة عند الإغريق ، حيث كانوا يجمعون نتائج الثلاث قفزات (القفز الطويل) لاستخراج الفائز ، مما أدى بالتفكير بأن الإغريق كانوا يمارسون القفز الثلاثي (Jean-louis , Hubiche M Pradet 1993، 162) و مهما يكن أخذ القفز الثلاثي وقتا طويلا لكي يفرض نفسه كاختصاص قائم بذاته ، بحيث لم يقنن بالصفة التي هو عليها الآن (النط على رجل واحدة ، خطوة عملاقة، القفز) ، إلا في سنة 1904م حتى أنه مورس بدون جري استعدادي (اقتراب) خلال الألعاب الأولمبية الحديثة الأولى . و إذا كنا نتكلم عن هذا الاختصاص ببالغ الأهمية ، فنظرا للخصائص البدنية و التقنية التي يتطلبها من قبل ممارسيه ، فلا يمكن لأي أحد أن يلمع في هذا الاختصاص إلا الاختصاصين و الذين يمتلكون السرعة ، القوة ، التوافق و الدقة التقنية . و من الرياضيين الذين ظهروا في هذا الاختصاص :

- الفلندي (Vilho tuulos) (1920-1928م) ؛
- الياباني (Chuckei Nambu) 1931م صاحب الرقم القياسي العالمي المزدوج حيث سجل (7.98م) القفز الطويل (15.72م) القفز الثالث ؛
- البرازيلي (Da silva) 1960 م ؛
- البولوني (Shmid) الأول الذي اجتاز 17م (17.03 م) ؛
- السوفياتي (Saneiv-victor) ؛
- البرازيلي (De Oliveira) ؛
- الأمريكي (Banks) صاحب الرقم القياسي العالمي بـ (17.97م) في عام 1985م .

وصاحب الرقم القياسي العالمي الحالي البريطاني Edwards Jonathan 18.29م عام 1995 م أما عند الإناث : الأكرانية Inessa Kravets (, Jean–louis Hubiche M Pradet 1993، 162)

2- القوانين :

لوحة الارتقاء :



شكل() وضعية لوحة الارتقاء في القفز الثلاثي 13-11 م

3- مقاربة تقنية و بيوميكانيكية

الجري ألاستعدادي :

لا يوجد اختلاف كبير بين بداية الاختصاص الثلاثي و القفز الطويل ففي كلا الاختصاصين يعمل القفازون على اكتساب سرعة أفقية قصوى غير أن قيمة هذه السرعة فهي نوعا ما قليلة بالنسبة للقفز الثلاثي مقارنة بالقفز الطويل ، (قلما كانت أكبر من 8 خطوات) مع طبعا الاسترخاء و كذلك نوع البداية عند كل الرياضيين أصحاب الاختصاص فهي البداية التي تستعمل الجري باتساع الخطوة .

إن سرعة التنقل للبداية في القفز الثلاثي يكون أقل من تلك التي عليها في القفز الطويل وهي لا تبرر من الناحية الميكانيكية بقدر ما تبرر من الناحية الفيزيولوجية حيث لما يقوم العداء بإنجاز سرعة كبيرة في البداية و التي لا يعرف بعد ذلك الحفاظ عليها مع بداية الارتقاءات و كذلك استهلاك الطاقة غير الضروري في السرعة الفائقة في البداية مما يدخل الرياضي في فقدان التوازن (مراقبة سيئة للحركات) و هذا يسبب عرقلة عند السقوط من كل ارتقاء.

الربط بين الجري و الارتقاء :

كذلك هذه المرحلة تشبه ما هي عليه في القفز الطويل ، فالرياضي يجري بكيفية (واقفة) الركبتين إلى الأعلى ،الجذع يتأخر قليلا تردد الارتكازات تزداد تدريجيا ، فيحضر إلى الارتقاء بشد عضلي الذي يدخل نوع من الجري تحتك في القدم مع الأرض . (Le griffer) .(Jean-louis , Hubiche M Pradet 1993، 162)

أول قفزة (النط على رجل واحدة) (Le cloche- pied) :

فهي تختص بالمرور السريع فوق الارتكاز بفضل الحركة (السحب) لرجل الارتقاء و ارتفاع الجسم إلى الأعلى لا يكون كبير بقدر ما هو عليه في القفز الطويل ، وحركة (الذراعين ، الكتفين ، الركبتين) تكون إلى الأمام أكثر منها إلى الأعلى .

ويقوم القفاز بضربة مقصية كاملة من أجل السقوط على نفس قدم الارتقاء (النط على رجل واحدة أو الحجلة) و نشير أن التوازن الضروري في هذه المرحلة يضمنه التمدد المهم لجميع أعضاء الجسم خاصة بفضل حركة الأعضاء الحرة . و يأتي هذا التمدد بفضل الاسترخاء الكبير و التي تسمح يوضع الحوض (placement du bassin)

القفزة الثانية الخطوة العملاقة (Foulée-Bondissante) :

هنا تأتي دفعة قوية طويلة تأخذ على عاتقها سحب رجل الارتقاء ثانية ، و ذلك بفضل حركة الأعضاء الحرة في الجسم نحو الأعلى و الأمام (سحب السريع لركبة الرجل الحرة ، وبارتفاع الكتفين)، بعض القفازين يعطون أهمية كبيرة لفتح زاوية الطيران و الذي يزيد من ارتفاع القفزة الثانية ، ويظهر هنا الرياضي و كأنه يطير في وضعية خطوة عملاقة ، رجل أمامية نصف مثنية ، فخذ في وضعية أفقية ، فخذ الرجل المتأخرة في خط واحد مع الجسم والذراعين تعمل على إيجاد توازن جيد ، الرجل الحرة تمتد باحثة على لمس الأرض في أبعد نقطة ممكنة (ريسان خريبيط ، الأنصاري 2002،135)

القفزة الثالثة (الوثب الطويل) :

و لأجل تحقيق مسافة كبيرة في القسم الأخير يجب على الرياضي توليد سرعة طيران عمودية بصورة كبيرة من خلال تكبير زاوية الطيران أكثر ، وبذلك يكبر مجال الطيران

أيضا و لتجنب السقوط إلى الوراء بفعل السرعة القليلة التي يصل بها الرياضي إلى مرحلة السقوط فهنا لا بد أن يعمل على تمديد جميع أعضاء الجسم إلى الأمام و يتم السقوط مثل ما هو عليه في القفز الطويل (Entraineur 1985، 147)

4 – مقاربة بيداغوجية :

المعلوم أن القفز الثلاثي مثل القفز الطويل الغالب فيه هو السرعة الأفقية ، فكل العناصر البيداغوجية المذكورة في القفز الطويل ، تعاد من اجل تعليم و تحسين القفز الثلاثي .

الأسئلة :

1- ما هي مسافة لوحة الارتقاء في مسابقة القفز الثلاثي عند الأكابر ؟
2- يتكون القفز الثلاثي من ثلاث قفزات أذكرها مع الشرح .

المحاضرة: 10

الموضوع :

القفز بالزانة: Le saut a la perche

الخطة :

1-لمحة تاريخية.

2-القوانين

3-مقاربة تقنية.

4-مقاربة بيداغوجية /الفائدة البيداغوجية من هذا الاختصاص

1-نبذة تاريخية :

عملية القفز بالعصا كانت مستخدمة قديما في الحروب و الغزوات لعبور الفترات و الخنادق أي أن القفز كان أفقيا و ليس عموديا باستخدام العصا و أول من استعمل هذا القفز هم الانجليز ، بحيث ظهرت بين الحصا دين و المزارعين حيث كانت الأداة المستعملة "المدرات" (ريسان خريبيط ، الأنصاري 2002 ، 181) ، وفي عام 1850م نظم الانجليز "قفزة بالزانة مع الاستعداد" أين كان مسموح للرياضيين بتسلق الزانة ثم بالقيام بالقفز ، هذا النوع من القفز ظل لوقت طويل، قبل أن يمنع في 1889 م .

الفرنسي Fer nard Gonderأصبح أول محطم للرقم القياسي العالمي 3.74م في 1905م ثم تطورت العصا (الزانة) و ظهرت الحفرة (Buttoir) مما أثر في تطور هذا النوع من القفز ، ثم ظهر عدة قفازين :

- (Wright) 4م في 1912 م ؛
- (Hoff)) النرويجي 4.25 م في 1925م ؛
- (sefton)- 4.45 م في 1937 م .

ثم ظهر البطل (Warmerdam) الذي اجتاز 4.77م في 1942م ثم في 1950م ظهرت الزانة المصنوعة من (النحاس-الألمنيوم..) و التي تمتع بمرونة كبيرة فوصل الرقم معها إلى 4.80م في 1960 م من طرف الأمريكي (Don Bragg) قبل ظهور الزانة المصنوعة من الألياف الزجاجية و التي تتمتع بمرونة كبيرة جدا بحيث تساقطت الأرقام القياسية العالمية الواحد تلو الأخر وكان الرقم القياسي العالمي بحوزة (Bubka) الاتحاد السوفياتي بـ 6.13 م أما الآن فهو بحوزة الفرنسي RenaudLavillenieبـ6.16 سم سنة 2014/02/15(Jean-louis , Hubiche M Pradet 1993، 211)

02- القوانين :

في حالة تعادل : بالنسبة للاختصاصات العالي و الزانة ، المتعادلين يقسمون كالأتي:

- المتسابق الذي ينجز أقل قفزات يرتب قبل الآخر (قاعدة 146 فقرة أ 2005/2004 ، 144).وإذا ظل التعادل قائم فالقفاز الذي سجل أقل عدد من القفزات خلال القفز كله (المسابقة) يرتب قبل الآخر (فقرة ب من نفس القاعدة القانونية) .
- فإذا ظل التعادل قائم (و تعلق الأمر بالمرتبة الأولى) فالقفازين مدعوين إلى إجراء محاولة أخرى في العلو الذين لم يستطيعوا اجتيازه فإن لم يكن هناك جديد ترفع العارضة ، فإذا اجتاز القفازين المتعادلين العارضة ،تنزل بـ 5سم حتى يتبين لنا الفائز. (فقرة ج) نفس القاعدة القانونية.

المحاولات الفاشلة :

- إذا تم إسقاط العارضة خلال القفز (قاعدة 183 فقرة أ 2005/2004 ، 148) ؛
- إذا تم قبل أخذ الارتقاء ، لمس بأي عضو من أعضاء الجسم أو بالزانة الأرض (بما فيها منطقة السقوط) (فقرة ب) ؛
- خلال القفز يقوم بتثبيت العارضة أو يعيدها إلى مكانها بعد ما مالت للسقوط .(فقرة ج)

03- مقاربة تقنية:

البداية : تتكون06 إلى 12 خطوة و حتى أكثر ، تتزايد سرعتها تدريجيا ، ومن خلالها يبلغ الرياضي سرعته الأفقية الأمثل . (Jean-louis , Hubiche M Pradet 1993، 216)

مسك الزانة : يتميز بثلاث نقاط أساسية :

مسك الزانة باليدين : من أجل الحصول على (هيئة) وضعية جري فعالة ، لا بد على الرياضي أن يحتفظ بإمكانية الجري باسترخاء أعلى الجسم ، مع توازن عام ، وتتوقف طريقة القبض على الزانة على راحة المتسابق و طريقة الحمل أثناء عملية الجري ألاستعدادي كما تتوقف كذلك على ثقل الزانة و على ارتفاع القبضة نفسها التي يتراوح بعد اليدين عن بعضها حوالي 60 إلى 90 سم ، ويحبذ أن يكون البعد (المسافة) بين اليدين كبيرة بحيث يعطي أقل تصلب في الذراعين و الكتفين أثناء الاقتراب (ريسان خريبيط ، الأنصاري 2002، 181) .

و تكون المسكة :

- كف اليد الخلفية متجهة نحو الأمام (نصف مفتوحة) الزاوية المكونة من الإبهام والسبابة تضغط على الزانة ؛
- اليد الأمامية تمسك الزانة من فوق ، و الكف متجه نحو الأسفل وتمثل نقطة تثبيت الزانة ؛
- المسافة بين اليدين تبقى دائما شخصية ، و غالبا ما تكون على مستوى عرض الكتفين ؛
- تبقى الزانة تقريبا متوازية مع الأرض (بحيث يكون أقصى الزانة مع ارتفاع العينين و اليد الخلفية مع ارتفاع الورك (الحوض) (Jean-louis , Hubiche M Pradet 1993، 217)

الربط بين الجري و الارتقاء : ويكون هذا الربط خلال آخر ستة خطوات و تنقسم بدورها إلى قسمين :

***القسم الأول** : و يتميز بالزيادة المتدرجة في تردد الارتكازات مربوطة بمحاولة الحصول على وضعية جري عالية ، بحيث تصعد الركبتان إلى الأعلى ، الجذع يتأخر (se redresse) قليلا ، وفي نفس الوقت الاحتفاظ بالاسترخاء الأقصى ، و الانخفاض التدريجي للزانة نحو الأرض .

***القسم الثاني** / التقديم : le présente

و هي اللحظة الحاسمة ، وتقع خلال الخطوتين أو الثلاثة الأخيرة ، ويكون الرياضي مواجها للحفرة وتعمل حركة الكتفين و الذراع اليمنى التي تكون متجهة إلى الخارج على المساعدة في سرعة الاقتراب و الاحتفاظ يوضع الزانة في مكانها ، وفي الخطوة ما قبل الأخيرة تدفع الزانة إلى الأمام قليلا وتقرب اليد اليمنى الزانة إلى الجسم مع استمرار دفعها إلى الأمام و الأعلى ، و في هذه الأثناء تقوم اليد اليمنى أيضا بتدوير الزانة على محورها الطولي جهة اليسار و تحفف اليد اليسرى في هذه الحالة من قبضتها حتى تسمح بدوران الزانة و تستمر حركة الزانة إلى الأمام و إلى الأعلى أثناء الإعداد للخطوة الأخيرة (ريسان خريبيط ، الأنصاري 2002، 184) و (Entraineur 1965، 174)

الارتقاء :

تتحول السرعة الناتجة عن عملية الارتقاء و السرعة الأفقية الناتجة عن عملية الاقتراب محصلة لهذه القوة التي تعمل على تحريك الزانة حتى تأخذ الوضع العمودي ، ويستخدم جزء كبير من هذه القوى في التغلب على الزانة كرافعة لتحريكها إلى الوضع العمودي ، ويدخل أيضا في العملية ثقل جسم الرياضي وكذلك القوة الطاردة الناتجة عن عمليات المرجحة و ما يصاحبها من انثناء كبير أو قليل للزانة و يكون اتجاه الدفع إلى الأمام و إلى الأعلى . (Fabrice laigret 1996 ،83)

الدوران (الانقلاب) :

و هنا تبدأ الحركات الجمبازية ، فرجل الارتقاء تلتحق بالرجل الأخرى الممدودة ، وتبقى الذراعين ممدودتين (يكون التنسيق صعب في هذه الحالة) تصعد الركبتين إلى أعلى اليدين الظهر نحو العارضة ، يمدد الرياضي رجليه و بحركة نصف دورانية للجسم عند اللحظة التي تستقيم فيها الزانة . (Fabrice laigret 1996 ،83)

الاجتياز :

وهنا يبدأ الرياضي و كأنه catapulter من طرف الزانة (قذف بالمنجنيق) فيدور (يجتاز) حول العارضة و ذلك باجتيازها بالقدمين ، ثم الدفع بقوة على الزانة لإبعادها ، و لكي يهرب (يبتعد) عن العارضة لابد أن يكون ذلك من خلال إبعاد الجذع و الذراعين عنها . (Jean–louis , Hubiche M Pradet 1993، 217)

السقوط :

بالنظر للارتفاعات المقطوعة ، فإن أي خطأ عند الارتقاء فإنه ينعكس على مسار السقوط ، بحيث أي تقديم للزانة خارج المسار (غير المستقيم) يمكن أن ينتج عنه سقوط خارج عن الخط المستقيم لمنطلقة الاستعداد ، ويمكن أن يكون السقوط بالقرب من الصندوق و السقوط يكون على الظهر (Entraineur 1965، 182)

04– مقاربة بيداغوجية :

يختلف قليلا القفز بالزانة عن أنواع القفز الأخرى ، خاصة فيما يخص المسك، العمل المطبق على الزانة بعد الإقلاع.

كل هذه التفاصيل يكتشفها المبتدئ خلال التعلم ، أما من ناحية عوامل التنفيذ فيمكن الرجوع إلى العوامل التنفيذية الخاصة بالقفز الطويل ، وهناك عوامل تنفذيه خاصة بالقفز بالزانة :

العوامل التنفسية البدنية :

- قوة السرعة العضلية (للحزام–و البطن)
- الحركات الجمبازية (الدوران–السقوط)
- الصلابة ...

العوامل التنفذية التقنية :

- الجري بالزانة ؛
- عمل التقديم ؛
- عمل وقت الدخول (pénétration) ؛
- الانقلاب و الدوران ؛
- إعادة الدفع (الزانة).

الأسئلة :

1-كيف يتم ترتيب المتسابقين في حالة التعادل على المرتبة الأولى ؟

2-كيف يتم مسك العصا (الزانة) ؟

3-اشرح عملية التقديم Le présenté .

4-اشرح عملية الاجتياز .

المحاضرة: 11

الموضوع :

رمي الجلـــــــــة Lancer du poids

الخطة :

1-لمحة تاريخية.

2-القوانين

3-مقاربة تقنية.

1- نبذة تاريخية :

لقد تطور رمي الجلة انطلاقا من لعبة رمي الحجارة ، ولقد حاول الانجليز في حوالي 1857 م، بقوننة هذا الرمي ، وذلك بالرمي كويرات (Boulets) تزن(7.27 كلغ) – انطلاقا من منطقة مربعة ..7 أقدام أي (2.135 م) ، وكان هذا النوع من الرمي مخصص فقط للرجال الأقوياء ، بحيث كان في 1900 يمارس بدون اقتراب (استعداد) في هذا الوقت كان أحدهم يدعى (Ralph Rose) كان طوله 2م و يزن 130 كلغ قد رمى 15.64 م في 1990 و تم الرمي باقتراب أمامي قصير ،و في 1935 ظهر استعمال اقتراب أكثر فعالية ، وأكثر سرعة و في 1935 ظهرت تقنية جديدة تقنية (Obrien) هذا الرمي الذي وضعه الأمريكي الجنسية و الذي كان قفزة حقيقية نحو الأمام و في عام 1970 سوفياتي يدعى (Barchnicov) قدم تقنية جديدة قريبة من تقنية رمي القرص . الرقم القياسي الحالي Randy Barnes ب: 23.12 في 1990م وعند السيدات فهو بحوزة Natalya Lisovskaya ب : 22.63 في 1987م(Jean–louis , Hubiche M Pradet 1993، 217)

2– القوانين :

*الجلة : تصنع من الحديد الثقيل (الخالص) ، شكل دائري مع سطح أملس (قاعدة 188 فقرة 4 2005/2004 ، 166)

***الوزن** : جدول رقم(01) يبين أوزان الجلة حسب الأصناف (فقرة5 من نفس القاعدة 2005/2004، 166)

الأصناف	رجال	نساء
مدللون	3 كلغ	2
أصاغر	4 كلغ	3
أشبال	5 كلغ	3
أواسط	6 كلغ	4
أكابر	7.26 كلغ	4
	7.27	

- **مقاربة تقنية :**

تقنية (O'Brien)

مسك الجلة : توضع الجلة في بداية الأصابع ، الإبهام يدعم الجلة ، الأصابع متباعدة فيما بينها، تكون الجلة ملتصقة في الرقبة ، المرفق يبتعد عن الجذع، ووزن الجسم يحمل على الرجل اليمنى ، الذراعين والكتفين في حالة استرخاء (Fabrice laigret 1996، 83)

وقفة الاستعداد : يقف الرامي داخل دائرة الرمي و ظهره مواجه لاتجاه ميدان الرمي ويكون الجسم ممتدا باسترخاء لادخار طاقته محتفظا بتوازنه و ثقل الجسم بكون على الساق اليمنى ،و تكون الجلة محصورة بين الفك من أعلى الترقوة و الإبهام من الأسفل ، والأصابع من الخلف ، وغير مسموح إلصاق مفصل المرفق بالجذع فمن الناحية الميكانيكية للحركة تدفع الجلة للأمام و لا تنطلق بالزاوية المناسبة المضبوطة مما يؤثر تأثيرا كبيرا على مساحة الرمي و يجب أن تكون الذراع اليسرى أمام الجسم في حالة الضغط عليها في اتجاه مضاد لاتجاه القذف (ريسان خربيط ، الأنصاري 2002، 224)

وضعية الانطلاق : ويبدأ الرامي حركته الأولى برفع رجله اليسرى أعلى من مستوى المقعدة مع ثني رجله اليمنى و كتفيه حتى يصبح ظهره ممتدا في مستوى أفقي تقريبا ، وكان وضع الانثناء هو أكثر أوضاع الجسم إنخفاظا في طريقة (Obrien) و في هذا المستوى المنخفض أيضا كانت تهبط قدمه اليسرى حتى تلامس أصابعها الأرض في منتصف الدائرة تقريبا (السعدي علي ندل ، احمد ماهر 1970، 292)

الزحلقة (الزحف) : و هي حركة تنتج عبر الدائرة عن طريق رفع القدم اليسرى عن الأرض مع خفض الجذع فوق الرجل اليمنى و هذا يعمل على اتجاه اتزان الرامي ناحية مقدمة لدائرة و في ذلك المرحلة تمتد الحركية اليسرى خلفا ثم تثنى حرة ثانية تجاه رجل الارتكاز ، ثم تمرجح الفخذ الأيسر إلى الخلف مصحوبة بدفع من الرجل اليمنى (السعيد ندل ، أحمد باهي 1970 ، 223)

الوصول لوضع الدفع :

وفي هذا الوضع تصل القدم اليسرى إلى الأرض و الرجل اليمنى تصبح قدم الارتكاز ، وتصل الحافة الخارجية لمشط القدم اليسرى إلى لوحة الإيقاف و تكون المسافة بين القدمين في هذا الوضع من 80-85 سم ، ويبتعد مركز ثقل الجسم إلى اتجاه اليمين بعيدا عن مشط القدم اليمنى بحوالي 20 سم . وهنا في مرحلة الدفع لا بد من الإسراع بحركة الدفع – فيصبح الرامي الآن خلف الجلة بعدما العكس. و جب أن تكون القوة العضلية الناتجة من الذراع دافعة و ليست رافعة وتؤثر قوة و سرعة الدفع على طول المسافة التي قطعتها الجلة من لحظة إعدادها إلى لحظة انطلاقها (ريسان خريبط ، عبد الرحمان مصطفى الأنصاري 2002، 228)

الأسئلة :

1- أذكر أوزان الجلة عند : الأكابر ، الأواسط والأشبال رجال وسيدات .
2- كيف يكون مسك الجلة ؟
3- اشرح باختصار تقنية الرمي O'Brien.

المحاضرة :12

الموضوع :

رمي القرص Le lancer du disque

الخطة :

1-لمحة تاريخية.

2-القوانين

3-مقاربة تقنية

1 - لمحة تاريخية: تعتبر مسابقة رمي القرص من المسابقات القديمة المدرجة ضمن برنامج الألعاب الأولمبية القديمة أيام الإغريق كمسابقة مستقلة بذاتها ، و قد كان القرص قديما عبارة عن مسطح من الحجر ، و قد تطور بعد ذلك في القرن الخامس و السادس

قبل الميلاد و أصبح من البرونز، وقد اختلفت الأوزان من حيث الشكل و الوزن من عصر إلى آخر ومن دولة إلى آخري لعدم وجود موازين ثابتة .

أما طريقة قذف القرص آنذاك كانت للأمام أي من الثبات أو من مكان مرتفع ، أما طريقة الرمي فكان يطلق عليها الطريقة الحرة . و لقد أدخلت مسابقة القرص ضمن برنامج الأعياد الأولمبية الحديثة في دورة (أثينا) عام 1896 كمسابقة مستقلة إذ كانت الطريقة المستخدمة هي الطريقة اليونانية القديمة التي كان يطلق عليها اسم الطريقة الهيلينية و ظل الصراع قائم بين الطريقة الحرة والطريقة الهيلينية ، وفي الدورة الرابعة بلندن أصبح القرص مسابقتين مستقلتين عن بعضهما كل واحدة تختلف طريقة أدائها ، أما في عام 1920-1924م (الدورة السابعة والثامنة) أصبح رمي القرص مسابقة مستقلة بذاتها ترمى بيد واحدة ، وكذا ضمن المسابقة السباعية و العشارية ، فالسويديون هم أول من رموا القرص من الدوران المحوري عام 1910م من داخل دائرة قطرها 2.50م كانت أول مرة من الحشيش ثم أصبحت من الفحم المدكوك و بعد 1948 أصبح الرمي من دائرة مدكوكة بالإسمنت المسلح .الرقم القياسي العالمي الحالي Jurgen Schultب74.08 في 1986أما عند السيدات Gabriele Reinsch ب:76.80 في 1988م (ريسان خريبط ، عبد الرحمان مصطفى الأنصاري 2002، 207)

2- القوانين : *القرص : يصنع من الخشب أو أي مادة أخرى مع حاشية حديدية ، ويزن 2 كلغ عند الرجال و 1 كلغ عند السيدات (قاعدة 189 فقرة 01 2005/2004 ،167)

*دائرة الرمي قطرها 2.50 م

*قفص الرمي : الرمي يكون داخل قفص حديدي ضمان للمتفرجين و الحكام و المتسابقين و يأخذ شكل حرف (U) على أن تكون فتحة الرمي مساحتها 6م عرض القفص يكون 3م(ق 187 فقرة 6 2005/2004 ،159)

***قواعد عامة** : ترتيب المتسابقين يكون من خلال القرعة

- ثمانية متسابقين المتأهلين إلى النهائي لهم الحق في 03 محاولات إضافية، و إذا كان هناك اقل من 08 متنافسين كل متسابق له الحق في 06 محاولات (2005/2004 1-181)
- في حالة التعادل على المرتبة الأولى نأخذ ثاني أحسن محاولة منجزة ، فإذا بقي التعادل قائما نلجأ إلى ثالث أحسن محاولة منجزة و هكذا...

3- مقاربة تقنية :

***مسك القرص** : يقف الرامي معتدلا و مرتخيا عند مؤخر الدائرة و ظهره مواجها قطاع الرمي ، ويكون ثقل الجسم موزع على القدمين ، وهما متباعدتان عن بعضهما بمقدار اتساع الحوض ، و يريح الرامي القرص مسطحا على كفه الأيسر ، ثم يقوم بوضع يده اليمنى فوق السطح بحيث تنشر أصابع اليد على سطح القرص حيث تلتف أطراف الأصابع الثلاثة الطويلة الوسطى حول الحافة على أن يكون الخنصر و الإبهام في وضع منتشر على سطح القرص لتثبيته في اليد ، وبهذا الشكل عندما يتم تلويح(التمرجح) الذراع حول الجسم تعمل القوة الطاردة المركزية على تثبيت القرص عن طريق اندفاعه تجاه أطراف الأصابع المثبتة حول حافته (السعيد علي ندل ، أحمد ماهر 1770، 277)

***المرجحة** (leBalancement): بعد أن يستقر القرص في راحة اليد ، يبدأ المتسابق بالمرجحات التمهيدية بإرجاع الذراع الحاملة للقرص إلى أقصى اليمين و الخلف ، ثم بدوران الجذع ونقل ثقل الجسم على الرجل اليمنى و بوصول الذراع إلى أقصى اليمين و الخلف ، تنعكس المرجحة إلى الجهة اليسرى ونتيجة لذلك ينتقل مركز ثقل الجسم على الرجل اليسرى ، وترتكز الرجل طوال الحركة التمهيدية على المشط حتى تسهل عملية دوران الجسم إلى أبعد مدى (ريسان خريبط ، عبد الرحمان مصطفى الأنصاري 2002، 228)

***الدوران** : أثناء تأرجح الذراع يستعد الرامي ذهنيا و جسميا لبدء الدوران اذ يقوم بثني ركبتيه قليلا ، وعلى الفور تبدأ الركبة اليسرى بتكملة دورانه للخارج متبوعة بالجسم و هو مرتكز على مشط القدم ، أما الرجل اليمنى فتستعد للدفع في اتجاه الركبة اليسرى (بالنسبة

للرامي الأيمن) و بما أن سرعة الذراع و سرعة الجسم متساوية فإن الذراع يظل متخلفا ، ثم تترك الرجل اليمنى الأرض و هي مثنية حيث يساعد ذلك على استمرار الدوران ناحية اليسار ، و يكون الجسم في هذه اللحظة في مرحلة الطيران و عندما تستقر الرجل اليمنى في منتصف الدائرة ، تسحب الرجل اليسرى من أقرب طريق و بسرعة دون أن ترتفع عن الأرض وتستقر عند مقدمة الدائرة ، أما الجذع فيكون قد استقر فوق الرجل اليمنى ، وما تزال الذراع الحاملة في الخلف . ويصل الرياضي بعد الدوران إلى وضع مناسب يمكنه من استغلال القوى الناتجة عن الدوران والمولدة من أجزاء الجسم المختلفة بأحسن طريقة تؤدي إلى إرسال القرص إلى أبعد مسافة ممكنة و عليه تستقر قدم الرجل اليمنى عند منتصف دائرة الرمي. ويستغل الرامي السرعة و القوة الطاردة المركزية الناتجة من الدوران فيقوم بإدارة الركبة اليمنى للأمام مع التحريك على مشط قدمها و دخول الحوض بسرعة للأمام و بعد وصول الرياضي للمواجهة الكاملة ، وعندما يصل الذراع الحامل للقرص إلى مستوى الكتف اليمنى يترك القرص اليد نتيجة قوة الرمي و القوة الطاردة المركزية ويعمل الرامي إلى دوران القرص بسحب حافة القرص بالأصبعين الوسطى و السبابة ، أما الذراع اليسرى فتعمل على إيقاف دوران الجسم إلى اليسار (ريسان خريبيط ، عبد الرحمان مصطفى الأنصاري 2002، 228)

***التوازن** : و بعد إتمام الرمي يجد الرياضي نفسه محتاجا إلى حفظ توازنه نتيجة قوة اندفاعه و سرعة دورانه حتى لا يخرج من دائرة الرمي فيقوم بتبديل وضع الرجلين ، وتعمل الذراع اليسرى على إيقاف دوران الجسم إلى اليسار .

الأسئلة :

1-كم يزن القرص ؟
2-كم قطر دائرة رمي القرص ؟
3-كم عدد المحاولات في مسابقة الرمي ؟
4-كيف يتم مسك القرص؟

المحاضرة : 13

الموضوع :

رمي الرمح Le lancer du javelot

الخطة :

1-لمحة تاريخية
2-القوانين
3-مقاربة تقنية
4-مقاربة بيداغوجية :

1-لمحة تاريخية :

بدأت تتحقق أحسن النتائج ابتداء من 60م عام 1908 سجلها السويدي (leminp) و 65م عام 1920 الفلندي (Mayya) و 70م في عام 1930 الفلندي (Jaerian) و الذي حطم رقمه الشخصي أكثر من 10 مرات ن وفي عام 1950 الأمريكي (Held) و

الذي تعدى خط (80م) باستعمال رمح (Planeur) و مادة صنعه المميزة خلافا للرمح المصنوع من الخشب ، وفي عام 1964 سجل النرويجي (Pedrpin) 87.12م ثم 91.72 م ، إلى غاية 1972 أين حطم هذا الرقم السوفياتي (....Lursis.) بـ (93.80م)و في سنة 1995 تم تغير بعض المؤشرات في صنع الرمح مما سمح بإيقاف هذا التزايد في النتائج المسجلة .والرقم القياسي الحالي بحوزة Jan Zelenzny ب 98.48 في 1996م. أما عند السيدات (Barbora Spotakova ب : 71.28 في 2008(–Jean Hubiche M Pradet , louis 1993، 217) و (السيد ندل ،علي ماهر 1970، 203)

2– القوانين :

*الرمح : يتكون من ثلاث أجزاء:

رأس الرمح(Pointe) –الحبل (Cordée) –مؤخرة الرمح (Hampe)

طوله 2600 مم على الأقل – 2700 مم على الأكثر عند الرجال

2200 م – 2300 سم على الأكثر عند النساء .

***الوزن :**

جدول رقم :(01) يبين وزن الرمح حسب الأصناف (قاعدة 139، 2005/2004 ، 179)

الأصناف	الرجال(غ)	النساء(غ)
مدللون	400	400
أصاغر	600	600
أشبال	700	600
أكابر	800	600

تلغى المحاولة إذا تم :

- مسك الرمح من غير منطقة الحبل؛
- إذا أدار الرامي ظهره إلى ميدان الرمي عند الرمي؛
- إذا لم يلمس الرمح الأرض بالرأس عند سقوطه ؛
- إذا غادر الرامي ميدان الرمي قبل سقوط الرمح على الأرض .(قاعدة 193 فقرة 1-2-3 2005/2004، 178)

3-مقاربة تقنية

الجري ألاستعدادي (الاقتراب)

*الطول : 10 إلى 12 خطوة و التي تمثل حوالي 20 إلى 25 م ويمكن أن نجد اقتراب بـ8-14 خطوة

*السرعة : الانطلاق يكون من وضعية التوقف وفي نهاية الاقتراب يكون الرامي قد تحصل على سرعة ملائمة و منسجمة مع تحكمه الحركي و تقدر سرعة بـ 6 إلى 8 خطوات/ثا و تكون متدرجة (Jean-louis , Hubiche M Pradet 1993، 217) .

مسك الرمح :

يتوقف مسك الرمح على الطريقة التي يختارها المتسابق (الرامي) ، حيث يتوقف ذلك على قوة أصابعه و طولها و سمكها ، وهناك عدة طرق لمسك الرمح فنذكر أهمها :

1- يقبض الرامي على الرمح من الحبل حيث تلتف الأصابع الثلاثة الخنصر و البنصر و الوسطى حول المسكة و يلتف الإبهام و السبابة على الحافة العليا للحبل ، و بذلك يكون معظم الشد في هذه الطريقة بواسطة السبابة (القبضة الأمريكية) ؛
2- يقبض اللاعب على الرمح عند مؤخرة الحبل بحيث تدور الأصبع الوسطى حول جسم الرمح في نهاية الحبل و يقابل الإبهام الممتد بالملمس الخفيف وبينما تمتد السبابة على استقامة اليد ، ويدور الأصبعان الخنصر و البنصر

حول القبضة بعيدين نسبيا عن الأصابع الوسطى و يستقر الرمح في التجويف الطبيعي لليد ."الطريقة الفلندية". (ريسان خريبيط ، الأنصاري 2002، 275) و(سعيد علي ندل 797، 316)

حمل الرمح : يحمل الرمح في ذراع الرامي بعد القبض عليه و كما في الخطوة السابقة ، بحيث تكون تلك القبضة في مستوى الرأس ، ويكون الرمح في وضع أفقي على خط اتجاه الرمي و مقدمته تشير للأسفل قليلا، وفي هذا الوضع يكون مرفق ذراع الرمي في زاوية قائمة تقريبا ، و يشير للأمام و الجسم مستقيم مواجه لاتجاه الرمي و متأهب لبدء الاقتراب (الاستعداد) (علي ندل أحمد ماهر 1970، 317).

الاستعداد (الاقتراب) :

أكبر الرامين يستعملون من 10 إلى 12 خطوة كاستعداد ، خطوات يغلب عنها طابع القفز (Bondissement) و التي تؤدي إلى جري مسترخي (Fabrice laigret 1996، 113)

سحب الرمح إلى الخلف : ويعتبر سحب الرمح للخلف الجزء التحضيري الحقيقي لحركة الرمي لأن جري الاقتراب كان جزءا إعداديا لإكساب الجسم بحركة سريعة حيث يستعد كل من الجسم و الرمح لاتخاذ وضع الرمي وهنا لا بد أن يكون الرامي مرنا لكي يسمح للكتفين بالتحرك للجانب بينما يواجه الحوض اتجاه الرمي و الرجلان مستمرتان في حركة الجري الطبيعية ، ونظرا لأنه من المستحيل سحب الرمح إلى الخلف بأكمله دون حدوث دوران في الحوض ، لذلك كان من الضروري تعديل الخطوة ما قبل الأخيرة (خطوة التقاطع)(Le pas croisé) ، ولتنفيذ ذلك لا بد من ارتفاع الفخذ الأيمن إلى علو أكثر من المعتاد لكي يتحاشى الفخذ الأيسر الذي يتحرك للجانب قليلا (Entraineur 1965، 231)

مرحلة الرمي النهائي :

هنا الرمي يمر فوق الكتف و الجذع يتخلف إلى الوراء ، بينما تدفع القدم بقوة ، والركبة تكون إلى الداخل ، ويتقدم الحوض إلى الأمام قليلا (Jean-louis , Hubiche M Pradet 1993، 217)

الاحتفاظ بالتوازن بعد الرمي (الاستدراك) : بمجرد انتهاء الرمي فلا بد على الرامي أن يتوقف لكي لا يتعدى المنطقة المسموحة بها قانونيا ، وهناك طريقتين :

***الارتماء** : و هو أن يفقد توازنه بفضل حركة قوية للرجل اليسرى ، وبذلك فإن السقوط يكون على اليدين ؛

***الاستدراك المتعاقد** : و الطريقة المطبقة حاليا ، فالجذع يرجع إلى الأمام بسرعة و يوقف الرامي جسمه و ذلك بجلب الرجل اليمنى إلى الأمام .(Jean-louis , Hubiche M Pradet 1993، 217)

4- مقاربة بيداغوجية :

إذا كان من السهل جدا تعليم تقنية رمي الرمح ، فهو يحتاج إلى انتباه أكبر من أنواع الرمي الأخرى لأنه يصنف ضمن إحدى الحركات الرياضية التي تشكل خطرا كبيرا ، مما يحتم (علينا تجنب الرمي المقابل) و لكن لا بد أن يبقى رمي الرمح اختصاص جذاب ، رغم الاحتياطات التي تتخذ . بحيث نسهر على عدم نزع الفائدة من رمي الرمح من جراء تعلم حركات أكثر ثباتا و أكثر تقطيعا (Jean-louis , Hubiche M Pradet 1993، 301)

إذن فمختلف المفكرين و الباحثين في هذا المجال يقترحون وضعيات بيداغوجية قاعدية مبنية على الألعاب بواسطة وسائل و معدات مكيفة .

الأسئلة :

1- ما هي مكونات الرمح وما هو وزنه عند الرجال والسيدات أكابر ؟

2- تكلم عن أنواع طرق مسك الرمح ؟

3- هل يشكل الرمح خطرا وما هي الاحتياطات الواجب اتخاذها ؟

المحاضرة : 14

الموضوع :

رمي المطرقة Le lancer du marteau

الخطة :

1-لمحة تاريخية.
2-القوانين
3-مقاربة تقنية.

1-لمحة تاريخية :

يرجع الفضل الأول في ظهور رمي المطرقة إلى الانجليز في العصور الوسطى ، حيث كانت تمسك باليدين ثم يتم تدويرها جانبا من 1إلى 03 دورات ، ثم تطلق من

الوضع الجانبي مع دوران الجسم في اتجاه الرمي . و في سنة 1890 تمكن رياضي (ميتشل) الأمريكي من ابتكار طريقة جديدة للرمي تشبه إلى حد كبير طريقة رمي القرص ثم تطورت تقنية الأداء و ظهرت الحركة المزدوجة ثم الدورات السريعة على يد الرياضي الاسكتلندي (فلانجان) الذي يعد أول بطل أولمبي في رمي المطرقة حيث سجل مسافة قدرها 51.93 م في دورة لندن . بعدها قام الرياضي الأمريكي (بلاف) باكتشاف التقنية الثلاثية بعد تطور الذراع الحديدية إلى سلك من حديد و مقبض واحد يقبض عليه باليدين معا .

و في عام 1912 استطاع الرياضي الأمريكي من تسجيل مسافة قدرها 57.56 م بعد أداء دورات على مشط القدم اليسرى و بعد تمام الدورة كان يسحب ساق الارتكاز في اتجاه الرمي و استطاع بهذه الطريقة من الاحتفاظ برقمه لمدة 25 عاما .

بعد ذلك استطاع الرياضيون الألمان من تطوير الأداء حيث تبين لهم أن الدورات على الكعب ثم المشط يعطي نتائج أفضل ، وبهذه الطريقة أستطاع الألماني (هيان) بتسجيل رقم عالمي جديد في الدورة الأولمبية برلين عام 1936 و قدره 58.24 م . (ريسان خريبيط ، الأنصاري 2002 ، 299-300)

وهكذا تطور الرقم القياسي العالمي حتى وصل إلى 77.52 م بدورة مونريال عام 1976 بفضل (Youri Sedykh) ثم حطم نفس الرياضي الرقم القياسي العالمي بـ 86.74 م عام 1989 أما عند السيدات فهو بـ 68.16م عند السوفياتية (Kusenkova) (F. Laigret 1996، 104)

2- القوانين :

*الأداة : الرأس من الحديد مملوء . الخيط من الحديد و المقبض كذلك (قاعدة 191 فقرة 4 2005/2004 ، 171) طول الأداة 1.17 م -1.21 م الوزن 7.285 كلغ إلى

7.265كغ عند الأكابر ذكور (نفس القاعدة فقرة 09) و مجمل القوانين تشبه قوانين رمي القرص .

3- مقاربة تقنية :

وقفة الاستعداد و مسك المطرقة :

يقف الرياضي عند مؤخرة دائرة الرمي وظهره مقابل قطاع الرمي ،القدمين متباعدتين متجهتين إلى الخارج قليلا ، الركبتين مثنيتين . الجذع مثني إلى الأمام ، و على الجانب الأيمن كذلك ، الذراعين ممدودتين إلى جهة اليمين و يمسك الرامي المطرقة بأصابع اليد اليسرى محاطين بأصابع اليد اليمنى .

الدورات التمهيدية les moulinets préparatoires :

إن الهدف من الدورات التمهيدية ليس فقط الحصول على سرعة التنقل المتتالية لكل رياضي و لكن كذلك من اجل تهيئة الطرق الملائمة لمباشرة الدورة الأولى ، و عليه فإيقاع الرمي يتحصل عليه من بداية الدورات التحضيرية و أثناء الدورات التمهيدية تتحرك الذراعان تبعا لحركة المطرقة الدائرية حول الجسم ، على أن يكون أسفل نقطة يصل إليها رأس المطرقة أمام القدم اليمنى إلى حد ما ، بينما يكون أعلى نقطة الكتف الأيسر في الجهة المقابلة لها ، وتثنى الذراعان عندما تصل المطرقة فوق الرأس و يكون النظر موجه بين الذراعين (Entraineur 1985، 225)

الدوران : les Tours

إن عملية الدوران عملية صعبة و مركبة و تحتاج إلى توافق و توازن و دقة و تتلخص هذه العملية في الآتي :

- يتخذ جسم الرامي أثناء دورانه شكل (المغزل) نتيجة لتأثير القوة الطاردة المركزية عليه ؛

- يؤثر الرياضي في المطرقة و يتحكم فيها أثناء الدورات التمهيدية و لكن العكس يحدث أثناء الدورات إذ يتأثر الرامي بها فهي التي تتحكم في دورانه إلى حد كبير؛
- يدور الرامي على قدميه إلى الخلف في اتجاه قطاع الرمي داخل الدائرة على شكل قوس وليس في خط مستقيم ، كما تتقارب القدمان من دورة لأخرى لاكتساب السرعة المطلوبة ؛
- تتزايد سرعة الرياضي خلال الدوران تدريجيا و بانتظام. (السعيد علي ندل ، علي ماهر 1970، 247)

عملية الرمي النهائي l'effort final تصل القدم اليمنى إلى الأرض قبل أن تصل رأس المطرقة إلى أدنى نقطة لها كما تكون القدمان متباعدتين عن بعضهما بدرجة أكبر قليلا من الدورة الأولى و الثانية حتى تصبح قاعدة الارتكاز قوية لإتمام عملية الرمي . و بفعل رفع الركبتين و مد الذراعين مائلا وعاليا و دوران الجسم و خاصة الجذع 1/4 دورة للخلف في اتجاه منطقة الرمي . يترك الرامي المطرقة في نقطة تقع أمام الكتف الأيسر و قد يميل الرياضي بجذعه للخلف لحظة التخلص ، وبذلك تنطلق المطرقة في اتجاه قطاع الرمي. (Revue Spéciale Athlétisme1991 ، 52)

التوازن : تأتي حركة حفظ اتزان الجسم طبيعية ، فقد يستقر الرياضي على مشطيه أو يدور مشط قدمه اليسرى مع ثقل القدم اليمنى بعد دورانها على رجل الارتكاز لتستقر بجانبها باتجاه قطاع الرمي لمتابعة طيران المطرقة .(ريسان خربييط الأنصاري 2002، 303)

الأسئلة :

1- كم وزن المطرقة عند الأكابر ذكور ؟
2- كيف تكون وقفة الاستعداد ومسك المطرقة ؟
3- اشرح عملية الرمي النهائي .

المحاضرة :15

الموضوع :

اختصاصات الألعاب المركبة Les épreuves combinées

الخطة :

تمهيد

1-الألعاب المركبة حسب أصناف السن

تمهيد

إن ممارسة الألعاب المركبة هي وسيلة وطريقة الأكثر طبيعية لاكتشاف ألعاب القوى بالنسبة للمبتدئين .فمدارس ونوادي ألعاب القوى يستعملون أكثر فأكثر هذه الوسيلة التدريبية المحبذة والتي تسمح للأطفال والشباب بالبحث واكتشاف الاختصاص الرياضي ،آخذين بعين الاعتبار ليس فقط ميولا تهم ورغباتهم بل كذلك إمكانياتهم.

1- الألعاب المركبة حسب أصناف السن:

بالنسبة لصنف المدللون فان كل بلد حر في اختيار الاختصاصات التي يراها مناسبة . وانطلاقا من صنف الأصاغر يوجد مجموعة من الاختصاصات مع جدول تنقيط دولي IAAF.

جدول رقم(01) الألعاب المركبة حسب أصناف السن(مادة200 /2004-182،5005)

الصنف	رجال	سيدات
أصاغر	السداسي Hexathlon +100م-القرص-العالي *الطويل-الر مح-1200م	الخماسي Pentathlon *80م ح-الجلة- العالي *الطويل- 150م
أشبال	الثماني Octathlon +100م-الطويل -الجلة-400م *110م ح-العالي-الرمح-1000م	السباعي Heptathlon +100م-العالي-الجلة-200م *الطويل-الرمح-800م
أواسط/أكابر	العشاري Décathlon +100م-الطويل -الجلة-العالي-400م	السباعي Heptathlon +100م ح-العالي -الجلة-200م *الطويل-الرمح-800م

	*110م ح–القرص– الزانة–الرمح–1500م	

ملاحظة : (+) اليوم الأول (*)اليوم الثاني

بالنسبة للأوزان أدوات الرمي فإنها نفس الأوزان المستعملة في الأصناف ما عدا الأواسط ذكور فإن وزن الجلة المستعمل هو 7كلغ وزن الأكابر .نفس الاختصاصات عند أوسط ذكور والأكابر. كما هو الشأن عند الوسطيات والأكابر نساء.بالنسبة للمجريات فان كل الأنواع تجري في يومين ماعدا اختصاصات الخماسي بالنسبة للصغريات التي تجري في يوم واحد . وهناك اختصاصات مركبة تجري في فترة الشتاء داخل القاعة.

- الخماسي للذكور : 50م ح، طويل، 200م، زانة، 1000م .
- الرباعي للإناث: 50م ح، جلة ، عالي، 600 م .

تحليل الاختصاصات

اختصاصات الذكور

- السداسي للأصاغر: له ميزة تتمثل في إمكانية الشروع فيه بدون تحضير تقني كبير . بحيث الزانة لا توجد ، حواجز منخفضة الارتفاع والقرص نسبيا خفيف .
- بالنسبة لثماني الأشبال: ومع ارتفاع الحواجز وأدوات الرمي الخاصة بهذا الصنف فان صنف الأشبال يتلقون في هده المرحلة صعوبات : المساحة بين الحواجز لاختصاص 110 م أدوات الرمي الثقيلة نوعا ما وتفاقم التعب .
- **بالنسبة للأوساط** : فان الرياضي ينطلق في مغامرة كبيرة مع نفس العشاري للأكابر أدوات رمي ثقيلة 7 كلغ بالنسبة للجلة –2 كلغ للقرص –كذلك بالنسبة للارتفاع الحواجز المرور من 91 إلى 106سم شيء صعب جدا وتعب 400 م الذي لا يسهل المهمة لهم . وعموما العبور من صف الأشبال إلى صف الأواسط فانه عبور صعب للرياضيين الذكور الألعاب المركبة ، وعليه لا بد

من إخبار الرياضيين الشباب بذلك مسبقا لكي لا يفقدوا الشجاعة و لابد من إخبارهم وشرح لهم الوضعية جيدا بان العشاري اختصاص يتطلب وقت كبير لكي يتألق فيه الرياضي .

- **العشاري** : اختصاص الأواسط والأكابر ذكور، هده المنافسة تجري في يومين ويحتوي كل يوم على 05 اختصاصات .

اليوم الأول :

100**م سرعة** : اختصاص يتطلب سرعة قاعدية ، مقاومة وتوزيع جيد للمجهود

الطويل : سرعة وارتقاء ولكن كذلك مهارة جيدة والتحكم في النفس من اجل تحقيق النتائج الأعلى في 03 محاولات فقط . (بالنسبة للاختصاصات الألعاب المركبة 03 محاولات فقط في الطويل ونفس الشيء مع اختصاصات الرمي).

الجلة : قوة ، ارتقاء ، مهارة من اجل الرمي .

العالي : اختصاص تقني يتطلب خاصية الارتقاء ولكن كذلك معرفة الذات والتركيز من اجل إمكانية القفز إلى أعلى نقطة ممكنة في مسابقة طويلة نوعا ما .

400 م : جري مكلف جدا والذي يجمع السرعة نالمقاومة ، الإرادة ، المهارة ، توزيع المجهود وقدرة الاسترخاء لأجل التأخير الأقصى لتأثير الضرر الذي يحدثه حمض اللكتيك على العضلات .

اليوم الثاني : قبل تحليل اختصاصات اليوم الثاني لا بد من التعرض إلى الاسترجاع بعد جري 400 م : عن طريق"الجري الخفيف" ، دوش (الاستحمام)أو حمام ساخن ، التدليك ، امتصاص (شرب) مواد غذائية أو سوائل تضمن استرجاع جيد وتفيد التوازن للتسرب (المواد المستهلكة) في اليوم الأول . أهمية التسخين في بداية اليوم الثاني وكذلك التنبيه العضلي Eveil musculaires

110 م ح : تقنية الجري والاجتياز وكذلك السرعة ، التردد، المقاومة ، الارتقاء والمرونة ، متموقع بعد الانقطاع اليوم الأول ، إذا فلها أهمية خاصة بالنظر لموقعها .

القرص : المهارة والقوة ولكن كذلك المراقبة الذاتية "contrôle de soi "والاسترخاء لكي لا يكون الرياضي ضحية المحاولات الخاطئة (اجتياز خط الدائرة ، أو الرمي خارج قطاع الرمي)، اختصاص صعب يمكن أن يكون سبب الخطوات السيئة .

الزانة : خصائص بدنية متعلقة بالجري والقوة ، ولكن خاصة المهارة والممارسة لأنه الاختصاص الأكثر تقنية في العشاري . مهارة لابد التحصل عليها مبكرا . من اجل تحصيل على أعلى نتيجة (التحصل على أعلى عدد من النقاط). ولكن كذلك اقتصادية في الطاقة وذلك عن طريق الإيجاد السريع للعلامات وتجنب القفزات التي لا فائدة منها . مسابقة طويلة أين لا بد من تجنب الإخفاق .

الرمح : مهارة ، قوة ، ارتقاء ، إسترخاء ومرونة فقط الخبرة تكون في تنفيذ الثلاث محاولات بحيث إن لم يحدث اجتياز للخط عند نهاية المحاولة فان الرمي خارج القطاع لا يشكل تهديدا كبيرا .

1500 م : أخر حدث بالنسبة للعشاري ويبقى دائما هاجس رياضي العشاري والمتأكد منه أن تجمع التعب اليومي لا يسهل مهمة إجراء هذه المسابقة ، لكن هي فرصة لتحقيق بعض النتائج حتى وإن رياضي العشاري لا يقارنون باختصاصي هذه المسافة .

اختصاصات السيدات

- خماسي الصغريات يشبه ما كانت تمارسه الكبريات قبل 1977(ق 80 م عوضت 100 م ج ، و150م عوضت 200م)
- بالنسبة للشبلات في نفس اختصاص الوسطيات والكبريات ، السباعي مع ارتفاع الحواجز يكون منخفضا 0.67سم ووزن 3 كلغ يصنع الفارق .
- السباعي : اختصاص يمارس انطلاقا من حيث الشبلات (مع التعديلات المذكورة أعلاه) يحتوي على 07 اختصاصات موزعة على يومين ، هذا السباعي الذي حل محل الخماسي انطلاقا من موسم 1981م

اليوم الأول :

100 م ح : التقنية ، لكن السرعة أكثر vélocité و الديناميكية .

العالي : المهارة والارتقاء بالنسبة لهذه المسابقة التي يمكن أن يتحصل فيها الرياضي على عدة نقاط .

الجلة : المهارة ، القوة ، ولكن كثير من الديناميكية والارتقاء .

200 م : سرعة ، مقاومة (مداومة خاصة) ، مهارة الجري في المنعرج ،الاسترخاء وتوزيع المجهود .

اليوم الثاني :

الطويل : السرعة ، الارتقاء ، مهارة الارتقاء والقفز ، مع هاجس التخلص من اجتياز القدم للوحة الارتقاء خاصة عند الذكور .

الرمح : المهارة ، الديناميكية ، سرعة الحركة .

800 م : مقاومة (مداومة خاصة) ، توزيع المجهود،الإرادة بالنسبة لأخر اختصاص في اللعبة .

المراجع

بالعربية :

1-أبو العلا عبد الفتاح : "**فيزيولوجيا التدريب والرياضة**" ،الطبعة الأولى ، القاهرة ، 2003 .

2-إبراهيم عبد ربه خليفة ، أيمن مصطفى طه : "**الرعاية النفسية للنشء الرياضي**" ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 2009 .

3-أميرة حسن محمود ، ماهر حسن محمود : "**الاتجاهات الحديثة في علم التدريب الرياضي**" ، الإسكندرية ، 2007 .

4-السعيد علي ندل، أحمد ماهر : **الرمي** ، "**مسابقات الميدان والرمي**" ، دار الكتب الجامعية ، الإسكندرية ، الطبعة الأولى ، 1970 .

5-زكي محمد محمد حسن : "**التفوق الرياضي (المفهوم ، الجوانب الأساسية ، الرعاية ، الانتقاء)**" ،مكتبة الإسكندرية ، الإسكندرية ، 2006.

6-محمد لطفي طه : "**الأسس النفسية لانتقاء الرياضيين**" ،القاهرة، 2002.

7-محمد يوسف حجاج : "**الانتقاء النفسي والعقلي**" ، مكتبة الأنجلو المصرية ،القاهرة ، 2010 .

8-محمد عبد الرحيم إسماعيل : "**تدريب القوة وبرامج الأثقال للصغار**" ، منشاة المعارف ،الإسكندرية ،2010 .

9- عصام عبد الخالق :" **التدريب الرياضي**" ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1992

10- فرج عبد الحميد توفيق : "**النواحي الفنية لمسابقات العدو والجري والحواجز والموانع**" ، الطبعة الأولى ،دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية ، 2004.

11- هدى محمد محمد الخضري : "**التقنيات الحديثة لانتقاء الموهوبين الناشئين في السباحة**"، المكتبة المصرية للطباعة و النشر، 2004

بالفرنسية:

1-Abderahmane Brikci: **Physiologie Appliqueé aux Activités sportives (enseignement et** recherche),Abada ,Tipaza ,1995.

2-Dessons et col :**Les courses** ,2ème Edition , Vigot ,Paris , 1985

3-Edgar Thill, Raymand Thomas, Jose Caja : **Manuel de l'éducateur sportif** , 1'ere edition , Vigot ,Paris ,1999.

4-Fabrice Laigret :**L'athletisme** , Milan ,Toulouse , 1996 .

5-G.Drut , J.L.Hubiche :**Les courses(le 110mH)**, 2éme Edition , Vigot ,Paris,1985.

6-JeanVives:**L'athletisme,**12éme, edition,Bornemman,Paris

7-Jean louis Hu bich, Miche Pradet: **Comprendre l'athlétisme ,(sa pratique et son enseignement)** Insep, Paris,1993.

8-Jean Michel Paleau : **Sciences Biologiques de l'enseignant sportif** ,Doin Editeur ,Paris, 1985.

9-Jürgen Weineck: **Manuel d'entrainement** , traduit par :Michel Portmann et Robert Handshuh,Vigot ,Paris ,1997.

10-Jürgen Weineck: **Biologie du sport** , traduit par :Robert hundshuh ,Vigot ,Paris,1998.

11-LéonYvesBohain:**Initiation à la course du 100m au 100km,**Vigot,Paris,1985.

12-Natalie Boisseau : **Physiologie du sport (Enfant et adolescent)** , de boeck ,Espagne ,2008 .

13-Vladimir Nicolavitch Platonov: **L'entrainement sportif(théorie et méthodologie),**traduit pat :N.Jonco et D.Wattez,Paris ,1984.

14- Robert Parienté , Alain Billouin: **La fabuleuse histoire de l' athlétisme** ,Minerva , Paris , 2003

النصوص القوانين :

قانون ألعاب القوى ، الاتحادية الدولية للألعاب القوى هواة ، 2005/2004

المجلات :

*- المعرفة (رياضة- هوايات) ، مطبعة داغر ، بيروت ، 1978 . بحوث وتربية

Revues:

Entraineur ,FIAA,2éme ,Edition,1985.

Revue spéciale Athlétisme No 03 INSEP,Paris ,1991

الوثائق :"

وثيقة ألعاب القوى للأطفال " Kids' Athlétique" : الاتحادية الدولية لألعاب القوى للهواة ، 2006 .

وثيقة حررها مجموعة من الخبراء الكوبين بالجزائر في مجال التدريب الرياضي تتضمن بطارية انتقاء تحتوي على سبعة اختبارات بدنية (L'heptathlon physique scolaire) ، ماي 2010 .

الوثيقة المرافقة لمنهاج التربية البدنية ، وزارة التربية الوطنية ، الجزائر ، 2004

المحاضرات :

محاضرات في ألعاب القوى ، المعهد التكنولوجي للرياضة ،رشيد حرايق ، دالي ابراهيم ،الجزائر ،1988 .