

# محاضرات و دروس في مقياس: الاختبار و القياس

## المستوى: سنة أولى ماستر السداسي الأول

2023/2024

الأستاذ: شتيوي عبد المالك

## المحور الأول : الاختبارات والقياس والتقويم

### المبحث الأول: الاختبارات

مفهوم الاختبار  
فوائد الاختبارات  
الأسس التربوية للاختبارات  
الأسس العلمية للاختبار  
الإجراءات المستخدمة في تصميم الاختبارات

### المبحث الثاني: القياس

مفهوم القياس  
العوامل المؤثرة في القياس  
أنواع القياس

### المبحث الثالث: التقويم

مفهوم التقويم  
أنواع التقويم

## المحور الثاني : الاختبارات البدنية

- 1-المبحث الأول : اختبارات السرعة .
- 2-المبحث الثاني : اختبارات القوة
- 3-المبحث الثالث : اختبارات المداومة
- 4-المبحث الرابع : اختبارات الرشاقة
- 5-المبحث الخامس: اختبارات المرونة

## المحور الأول : الاختبارات و القياس و التقويم

### المبحث الأول: الاختبارات

مفهوم الاختبار  
فوائد الاختبارات  
الأسس التربوية للاختبارات  
الأسس العلمية للاختبار  
الإجراءات المستخدمة في تصميم الاختبارات

### المبحث الثاني: القياس

مفهوم القياس  
العوامل المؤثرة في القياس  
أنواع القياس

### المبحث الثالث: التقويم

مفهوم التقويم  
أنواع التقويم

### المبحث الأول: الاختبارات

#### مفهوم الاختبار:

لكي يتعرف المدرب على إمكانيات وقابليات اللاعب بشكل منفرد، والفريق بشكل جماعي، عليه إجراء اختبارات وقياسات للتعرف على هذه المستويات؛ لأن هذه الاختبارات

من الوسائل المهمة في تقويم اللاعبين، والتعرف على مستوياتهم باستخدام الأساليب والوسائل والأجهزة المتطورة للوصول إلى نتائج دقيقة.

يعد الاختبار المؤشر الحقيقي لحالة التدريب (مستوى اللاعب) في مفردة أو عدة مفردات في كرة القدم، وهنا يتمكن المدرب أو القائم على الاختبار من معرفة المستوى، ومن خلاله يمكن وضع الحكم على المفردة قيد الاختبار.

- الاختبار: هو الاستجابة الحقيقية من قبل اللاعب لحركات مقننة يتوجب أداؤها بأسلوب وطريقة محددة وذلك للوقوف على مستوى اللاعب في حالة معينة في كرة القدم.

- أو هو: مجموعة من التمرينات أو الأسئلة أو المشاكل التي تقدم للفرد بهدف التعرف معارفه أو قدراته، أو استعداداته.

- كما يعرف بأنه: طريقة منظمة لمقارنة سلوك شخصين أو أكثر.

- ويشار للاختبار على أنه: قياس نوعي وخاص تقع مسؤوليته على الشخص المقاس.

تعد الاختبارات إحدى أدوات البحث العلمي، ولا يقتصر استخدامها على البحوث التربوية بل استخدمت في المجالات الإنتاجية (الصناعية والزراعية والتجارية) فضلا عن استخدامها بشكل كبير في المجالات الرياضية المختلفة.

### فوائد الاختبارات:

1. التعرف على ما وصل إليه اللاعبون من تقدم وتطور أي معرفة الحالة التدريبية العامة والخاصة.

2. تساعد المدرب في وضع مفردات البرنامج التدريبي بأسلوب علمي دقيق.

3. يتمكن المدرب من إجراء تعديلات في مفردات البرنامج التدريبي وذلك في ضوء النتائج التي أفرزتها الاختبارات بعد مدة زمنية معينة من البدء بتنفيذ البرنامج.

4. تفيد الاختبارات في تحديد أوجه الضعف لدى اللاعبين وبالتالي يستطيع المدرب وضع برنامج خاص لعلاج هذا الضعف.

5. من خلال الاختبارات يتمكن من معرفة معدلات التطور والإخفاق لدى اللاعبين خلال مدة معينة.

6. تعد الاختبارات دافعا وحافزا للاعبين لتجاوز الضعف والارتقاء بمستواهم البدني والمهاري والخططي.

7. تستخدم الاختبارات الرياضية لغرض التنبؤ عن مستوى الفرد.

8. تساعد المدرب في تنظيم وتخطيط عملية التدريب.

9. من خلال الاختبارات يمكن قياس المعرفة والإدراك التخطيطي للاعب.

### الأسس التربوية للاختبارات:

يجب مراعاة الأمور الآتية عند وضع الاختبارات:

1. إن الاختبار الجيد هو الاختبار الذي يراعى فيه الجانب المهاري والعمر والجنس لكي تتساوى جميع الفرص للمختبرين (ضمان حالة التكافؤ في العينة المختبرة).

2. أن توضع أهداف الاختبار ومدى ارتباطها بالأهداف العامة وتوضح هذه الأهداف للعينة قبل بدء الاختبار.
3. استخدام الاختبارات سهلة التنفيذ وقليلة التكاليف والاقتصادية في بذل الجهد وتحقق الهدف من الاختبارات.
4. استخدام الاختبارات الواضحة والمحددة بخطوات تنفيذ مفهومة للاعبين.

### الأسس العلمية للاختبار:

إن معرفة إمكانيات وقدرات اللاعب تعطي صورة واضحة لمستوى اللاعب من النواحي البدنية والمهارية والخطئية وذلك باتباع الأساليب العلمية الصحيحة في الاختبارات وتطبيقها، وتحقيق الهدف من جراء تنفيذ هذه الاختبارات يعتمد على توافر الشروط العلمية للاختبار نوضحها فيما يأتي:

**أولاً: صدق الاختبار Validity:**

هو الاختبار الذي يقيس ما وضع من أجله ويقاس صدق الاختبار بمقياس خارجي مثل اختبار آخر تم إثبات صدقه ويحسب معامل الارتباط بين نتائج الاختبار والمحك الخارجي المستقل فإذا كان معامل الارتباط عالياً كان الاختبار صادقاً.

**ولصدق الاختبار أنواع عديدة هي:**

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1. الصدق الظاهري.  | 5. الصدق التجريبي. |
| 2. الصدق المنطقي.  | 6. الصدق الذاتي.   |
| 3. الصدق العاملي.  | 7. الصدق التنبؤي.  |
| 4. الصدق التلازمي. | 8. الصدق الفرضي.   |

**ثانياً: ثبات الاختبار Reliability**

إن الاختبار الذي يمتاز بالثبات هو الذي يعطي نفس النتائج إذا ما أعيد على الأفراد أنفسهم وفي نفس الظروف، ويجب أن يكون الاختبار ثابتاً حتى يكون صادقاً، والاختبار الثابت هو الاختبار الذي يقيس المهارة المزمع قياسها بشكل ثابت، ويحدد معامل الثبات للاختبار بالطريقة الآتية:

1. طريقة إعادة الاختبار.

2. طريقة تحليل التباين.

3. طريقة الصور المتكافئة.

وتستخدم طريقة إعادة الاختبار وتحليل التباين كثيراً في الاختبارات الحركية في النشاطات الرياضية المختلفة، في الوقت الذي تستخدم فيه طريقة الصور المتكافئة والتجزئة النصفية في مجالات اختبارات الذكاء وسمات الشخصية والتحصيل.

**ثالثاً: موضوعية الاختبار:**

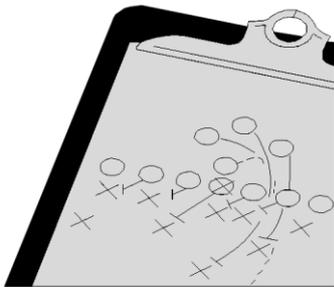
وهي الدرجة التي نحصل عليها من مجموع النتائج باستخدام نفس الاختبار ونفس المجموعة. وتحدد موضوعية الاختبار عن طريق معامل الارتباط بين درجة الحكم الأول ودرجة الحكم الثاني.

إن المختبر هو العامل الذي يحدد موضوعية الاختبار، ومهما اختلف الممتحن وتم استخدام نفس الاختبار على نفس المجموعة تكون النتائج نفسها، والدرجة النهائية التي يثبتها الحكمان بشكل مستقل الواحد عن الآخر تعد درجة موضوعية.

**الإجراءات المستخدمة في تصميم الاختبار:**

يعتمد المدربون كثيراً على استخدام الاختبارات لغرض التعرف على مستوى اللاعبين وتحليل مستوى الفريق من أجل معرفة نقاط الضعف والقوة في الفريق وبالتالي وضع الحلول لتجاوزها، وفي مجال البحث العلمي تطرق العديد من الباحثين إلى هذا الجانب الأساسي في كرة القدم، حيث تم تحديد بعض العناصر المهمة في الإنجاز الرياضي، وهذه العناصر تعتمد على نوع الاختبار المستخدم وطبيعة العناصر المستخدمة في ذلك الاختبار، وهنا يمكن ذكر النواحي الأساسية التي يجب التأكيد عليها وهي:

1. **الناحية النوعية:** أي نوعية هذه العناصر والمعروفة بصفات السرعة، القوة، المطاولة، التوافق الحركي، المرونة، الرشاقة.
  2. **الناحية الجسمية:** القياسات الجسمية التي تشمل الطول والوزن والصفات الانثروبومترية والتركيب الفسلجي للجسم.
  3. **الناحية النفسية:** والتي تشمل الحاجات والاتجاهات والميول والرغبات والدوافع والحوافز .. الشجاعة، الإرادة.
- إن هذه النواحي الثلاثة تؤثر بشكل كبير في نتائج الاختبارات حيث لا يمكن فصل أي ناحية عن الأخرى، لذا يجب على مصمم الاختبار أن يراعي ذلك عند الاختبارات، ونذكر في أدناه أهم الإجراءات اللازمة في تصميم الاختبار.
1. تحديد الغرض من الاختبار.
  2. تحديد أهداف الاختبار.
  3. إعداد وتهيئة الأمور الأساسية للاختبار (العناصر المراد قياسها).
  4. تحديد الزمن المستغرق لإجراء الاختبار.
  5. تحديد مفردات الاختبار.
  6. وضع تعليمات للاختبار.
  7. تحديد طريقة وأسلوب تسجيل الاختبار.
  8. إجراء تجربة أولية للاختبار (تجربة استطلاعية).
  9. إجراء اختبار نهائي في المفردات وعناصر الاختبار.
  10. التأكد من صدق وثبات وموضوعية الاختبار.



## المبحث الثالث:

### التقويم Evaluation

#### مفهوم التقويم

هو إصدار الأحكام واتخاذ القرارات حول الجوانب المراد تقويمها لتحديد السلبيات والإيجابيات لأجل تجاوز السلبيات وتعزيز الإيجابيات.

أو هو إصدار أحكام قيمة عن الأفكار والخطط والمشروعات والأعمال والحلول المقترحة، أو الطرق والوسائل والموارد والأدوات وهو يشتمل على المحكات مثل المعايير والمستويات لتقدير دقة وفاعلية تلك الأفكار والخطط والمشروعات، وقد تكون هذه الأحكام كمية أو كيفية، وقد نشأت المحكات من داخل الموضوع الذي يتم تقويمه أو توضيح له من الخارج.

ويعرف أيضا بأنه التوصل إلى اتخاذ قرارات خاصة بدقة البيانات وجودتها وصلاحياتها.

يقول بيوتشر Bucher عن التقويم في المجال الرياضي: (إن استخدام التقويم أمر يبدو حتميا، إذا ما أردنا أن نعرف مدى فائدة أو فاعلية البرامج التي تدرس وما يتم عن طريقها، وإذا ما أردنا التحقق من أن هذه البرامج تحقق الأغراض الموضوعية من أجلها، وكذلك يساعد التقويم على التعرف على مواطن الضعف والقوة في الأفراد والبرامج).

### أنواع التقويم

#### أولاً: التقويم الذاتي Egocentric Evaluation

وهو التقويم الذي يعتمد على الذات وأن اتخاذ القرارات وإصدار الأحكام يستند على المعايير الذاتية، وهي قرارات سريعة، تعبر عن آراء واتجاهات لا شعورية، (ويسمى هذا التقويم بالتقويم المتمركز حول الذات).

#### ثانياً: التقويم الموضوعي Objective Evaluation

يعد التقويم الموضوعي أكثر استخداماً من التقويم الذاتي، لأنه يعتمد على المقاييس الموضوعية الدقيقة للحصول على المعلومات والبيانات كمقاييس الطول والوزن والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين والسعة الحيوية.. الخ، واتخاذ القرارات والأحكام حول الموضوع المراد تقويمه لا يستند على الآراء الذاتية وإنما يعتمد على ما يأتي:

#### أ. المعايير Norms

إن الدرجة التي يحصل عليها الفرد من جراء الاختبار (تعد الدرجة الخام)، ليس لها أي مدلول إلا إذا حولت من الدرجات الخام إلى الدرجات المعيارية بواسطة إجراء بعض العمليات الإحصائية.

والمعايير عبارة عن جداول توضع فيها الدرجات التي حصل عليها اللاعبون، وتعرض هذه المعايير (الدرجات الخام والدرجات المحولة) في شكل أعمدة متوازية فيما يحصل التحويل إلى الدرجات المشتقة سهلاً والدرجات التي تضمنتها جداول المعايير تبين فيما إذا كان الأداء جيداً أو غير جيد.

#### ب. المستويات Standards

تتشابه المستويات مع المعايير في كونها أساساً داخلية للحكم على الظاهرة المراد تقويمها، إلا أنها تختلف عن المعايير في نقطتين هما:

1. تأخذ الصورة الكيفية.
2. تحدد على ضوء ما هي عليه الظاهرة.

### ج. المحكات Criteria

إن النتائج التي يحصل عليها القائم بالاختبار أو القياس تكون غير ذات فائدة إذا تركت كأرقام دون أن تجري عليها عملية تقويم، والتقويم يعد أشمل من الاختبار أو القياس، والقياس جزء من الاختبار، وعملية التقويم تتضمن (الاختبار والقياس) معاً، وأن نتائج عملية التقويم تعتمد على دقة الاختبارات والمقاييس المستخدمة، ويمكننا أن نقول أنه لا يمكن فصل (الاختبار والقياس والتقويم) عن بعضها، وكل منها يكمل الآخر، فضلاً عن اعتماد الواحد على الآخر.

## **المحور الثاني : الاختبارات البدنية**

- 1-المبحث الأول : اختبارات السرعة .
- 2-المبحث الثاني : اختبارات القوة
- 3-المبحث الثالث : اختبارات المداومة
- 4-المبحث الرابع : اختبارات المرونة

## 5-المبحث الخامس: اختبارات الرشاقة

### 1-المبحث الأول : اختبارات السرعة .

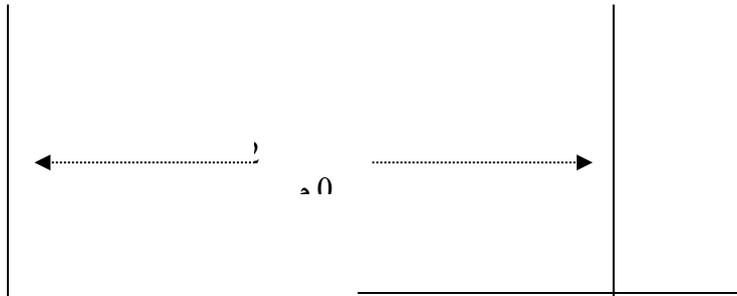
#### 1-1 إسم الاختبار:- اختبار الجري لمسافة (20) م من الوقوف.(1)

الغرض من الاختبار:- قياس السرعة الانتقالية.

الأدوات المستخدمة:- ساعة إيقاف، صافرة، أرض مستوية بخط مستقيم، خط بداية ونهاية شريط قياس.

طريقة الأداء:- يقف المختبر خلف خط البداية وعند سماع الإشارة يبدأ بالركض بأقصى سرعة من وضع الوقوف وحتى نهاية المسافة المحددة.

التسجيل:- يسجل للمختبر الزمن الذي استغرقه في قطع المسافة بالثواني.



- 1- محمد إبراهيم شحاتة.تدريب الجميز المعاصر.ط1.القاهرة:دار الفكر العربي،2003،ص91.
- 2- سليمان علي حسن(واخرون) : البادى التدريبية في كرة اليد , الموصل , مدير إدارة الكتب للطباعة والنشر , 1993 , صالفة

## 1-2 عنوان الاختبار: الركض بالواجهة والظهر بمسافة 252 م

هدف الاختبار: اختبار مطاولة السرعة

ادوات الاختبار: ساعة ايقاف , ملعب كرة اليد, صافرة

**طريقة الاداء :** يقف اللاعب عند خط البداية على خط ال 6م عند اطلاق اشارة البدء يركض اللاعب من خط ال 6م حتى خط ال 9م ثم يعود للركض الى الخلف بالظهر حتى خط ال 6م مرة اخرى ثم ينطلق اللاعب الى خط منتصف الملعب ثم يعود الى الخلف بالظهر الى خط ال 9م ثم ينطلق اللاعب الى خط ال 9م للهدف الاخر ثم يعود الى الخلف بالظهر الى منتصف الملعب ثم ينطلق الى خط ال 6م , ثم ينطلق الى ال 9م ثم يعود الى خط ال 6م بالظهر وبهذا يكون اللاعب قد ادى الاختبار لمرة واحدة ولمسافة 84م يكرر هذا العمل ثلاث مرات متتالية

**القواعد :** ضرورة تخطي كل خط يصل اليه اللاعب باحدى القدمين

- يعطى اللاعب محاولة مرة واحدة

- تعاد المحاولة في حالة الخطأ في الاداء

**التسجيل :** يسجل الزمن الكلي للدورات الثلاثة.

## 3-1 اسم الاختبار: اختبار ركض 30م من البدء الطائر:(1)

الغرض من الاختبار : قياس السرعة الانتقالية.

---

(1) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان؛ اختبارات الأداء الحركي، ط1: (القاهرة: دار الفكر العربي، 2001) ص209.

الأدوات اللازمة: مضمار لألعاب القوى أو منطقة فضاء طولها لا يقل عن 50م، وعرضها لا يقل عن 5 أمتار، ساعة توقيت عدد (2).

الإجراءات: تحدد منطقة إجراء الاختبار بثلاثة خطوط، خط بداية أول وخط بداية ثان على بعد 10م من الخط الأول، وخط نهاية على بعد 30م من الخط الثاني و40م من الخط الأول. - تخطط بالمنطقة مجالين لأجراء الاختبار.

### وصف الأداء:

- يبدأ الاختبار بأن يتخذ كل مختبر وضع الاستعداد خلف الخط الأول .
- عندما يعطي الأذن بإشارة البدء، يقوم المختبر بالجري بسرعة تزايدية تصل إلى أقصى مدى لها عند خط البدء الثاني .
- يخصص لكل مختبر مراقباً يتخذ مكانه عند خط البدء الثاني، ويقف المراقب رافعاً إحدى ذراعيه لأعلى، وعندما يقطع المختبر خط البدء الثاني، يقوم المراقب بخفض ذراعه، للأسفل بسرعة، وحينئذ يقوم الميقاتي بتشغيل الساعة مع هذه الإشارة .
- وعندما يقطع المختبر خط النهاية يقوم الميقاتي بإيقاف الساعة وحساب الزمن الذي يستغرقه المختبر ما بين الإشارة التي يعطيها المراقب ولحظة اجتيازه خط النهاية، كما هو موضح في شكل(1).

### إدارة الاختبار:

- الأذن بالبدء: يقوم بإعطاء إشارة البدء
- عدد 2 مراقب لخط البدء الثاني: وتكون مهمة كل مراقب إعطاء إشارة بذراعه عندما يقطع المتسابق خط البدء الثاني، حيث يقوم الميقاتي بتشغيل الساعة مع هذه الإشارة.
- عدد 2 ميقاتي: ويقوم كل واحد منهما بتسجيل الزمن الذي يستغرقه المختبر ما بين الإشارة التي يعطيها المراقب وحتى يقطع خط النهاية.

- **المسجل** : ويقوم بالنداء على المختبرين لتسجيل النتائج.

**حساب الدرجات:**

- يسجل الزمن لأقرب 10/1 من الثانية. - يحتسب للمختبر أحسن زمن يسجله في محاولتين.

## 2-المبحث الثاني : اختبارات القوة .

### 1-2 اختبارات القوة المميزة بالسرعة

- اختبار الوثبات المتتالية في المكان ( لقياس القدرة العضلية لعضلات الرجلين ) .
- الدفع للأعلى لقياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين و الكتفين

### 2-2 اختبارات القوة القصوى العضلية :

- أ \_ اختبار القوة العضلية الديناميكية للعضلات المثنية للذراعين من الانقباض الأيزوتوني ( لقياس القوة القصوى للعضلة ذات الرأسين العضدية ) .
- ب - اختبار القوة العضلية الديناميكية للعضلات المثنية للذراعين من الانقباض الأيزوتوني ( لقياس القوة القصوى للعضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية ) .
- ج - اختبار قوة عضلات الظهر ( لقياس قوة العضلات المادة للجذع " عضلات الظهر " ) .
- د - اختبار قوة عضلات الرجلين (قياس القوة الأيزومترية للعضلات المادة "الباسطة " للرجلين )

### 2-3 اختبارات القوة الانفجارية

\_ معلومات اختبار الوثب العمودي لسارجنت.

- الغرض من اختبار سارجنت هو قياس القدرة العضلية المتفجرة بالرجلين .

- الأدوات المستخدمة في اختبار سارجنت.
- – مسطره أو شريط قياس .
- – حائط أو سبورة.
- – قطعه طباشير .
- كيفية أداء اختبار سارجنت
- في الخطوة الأولى، نثبّت المسطرة أو شريط القياس على السبورة أو الحائط لقياس المسافة الرأسية بين علامتين.
- في حال استخدام السبورة، يجب أن تكون حافتها السفلية مرتفعة عن الأرض بحوالي 150 سم، ثم يتم تدريجها من 151 إلى 400 سم.
- يمكن التخلي عن السبورة واستخدام الحائط فقط، حسب احتياجات المتقدم للاختبار.
- الخطوة الثانية هي أن يقف المتقدم للاختبار قرب السبورة حافي القدمين ويمسك بيده قطع من الطباشير، طوله حوالي بوصة واحدة، ويضعه بجوار الحائط .
- في الخطوة الثالثة، يقوم الشخص بفرد يده بأقصى مدى ويضع علامة على السبورة باستخدام الطباشير.
- عند تنفيذ العلامة الأولى، يجب عدم رفع أيًا من الكعبين أو كليهما عن الأرض، كما يجب عدم رفع الذراع المميزة عن مستوى الكتف الآخر أثناء وضع العلامة، ويجب أن يكون الكتفان على نفس المستوى.
- الخطوة الرابعة في الاختبار تتطلب من المتقدم أن يقوم بثني ركبتيه مع الاحتفاظ بذراعه لأعلى والرأس والظهر على نفس الخط الواحد .
- الخطوة الخامسة هي أن يقوم المختبر بالقفز العمودي إلى أعلى قدر ممكن لوضع علامة بالطباشير في النقطة العليا التي يصل إليها.
- يحتفظ المختبر بالحق في وضع مرجحتين (إذا رغب في ذلك) عند التحضير للقفز .
- طريقة حساب درجات الاختبار
- يتم منح المتقدم للاختبار ثلاث محاولات ويتم تسجيل أفضل محاولة له .
- يتم قياس المسافة من العلامة الأولى إلى العلامة الثانية.
- يتم قياس قوة المختبر بالسنتيمتر بين العلامة الأولى والثانية، ويعكس ذلك مقدار القوة المتفجرة التي يتمتع بها المختبر في الرجلين.

### -اختبار رمي الكرة الناعمة لأقصى مسافة:

يتم استخدام اختبار دفع الكرة الطبية المزودة بوزن 6 أرطال لقياس قوة الذراع والكتف. يقيس قوة عضلات الذراع والكتف، والهدف منه هو التحقق من القدرات البدنية. يستخدم اختبار الشد للفتيات لقياس قوة عضلات الذراع. اختبار الجلوس من الرقود، الهدف منه قياس قوة عضلات البطن والعضلات القابضة لمفصل الفخذ وقدرتها على التحمل.

### -اختبار الوثب العريض من الثبات :

الهدف من الاختبار :- قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين الادوات المستخدمة :- ارض مستوية غير ملساء ، شريط قياس اجراءات الاختبار :- يقف اللاعب خلف خط البداية مع فتح القدمين قليلاً من هذا الوضع يقوم اللاعب بالقفز قفزة واحدة ولايعد مسافة ممكنة شروط الاختبار :

-يكون القفز بكتنا القدمين

-يسمح بمرجحة الذراعين

التسجيل :- تسجيل المسافة من خط البداية الى اقرب اثر يتركه اللاعب .

## 3-المبحث الثالث : اختبارات المداومة .

### 1-3 اختبارات السرعة الهوائية القصوى.

#### 1 - اختبار Course navette ل: Luc LEGER (1981)

هدفه: الحصول على السرعة الهوائية القصوى. البروتوكول التجريبي: يعتبر تجربة لاختبار تصاعدي والذي بواسطته يقوم اللاعبون بتنفيذ (Des navettes) أي جري ذهاب – إياب بين قمعين في مسافة مقدره بـ 20 متر الموضوعين على خطين متوازيين, السرعات تكون ابتداء من 8 كم/ سا إلى 18 كم/ سا بواسطة مراحل. هذه السرعة تضبط بواسطة الشريط الصوتي (bips) والذي ينظم السرعات بين الأقماع وبين مراحل ذهاب – إياب. تكون الزيادة في هذا الاختبار بـ 0.5 كلم/ سا لكل دقيقة تنتهي التجربة (الاختبار) عندما لا يقدر اللاعب على تتبع الإيقاع المفروض. على أن يأخذ آخر مرحلة من أجل حساب السرعة الهوائية القصوى الخاصة بكل لاعب.

محاسنه: هذا الاختبار يعد سهل جدا من أجل التطبيق الميداني, حيث أنه يحتاج إلى مسافة

20 متر , ويمكن استعماله لأي رياضة تتميز بالتقطع (Intermittences) أين تكون تغيير الاتجاهات حاضرة وبصفة معتبرة. ويعتبر أحد أكثر الاختبارات استعمالا في سنوات 1980 – 1990.

مساوئه: في سنة 1984 قام Cazorla بتوضيح ثلاثة مساوئ لهذا الاختبار وهي: النفسية, بيوميكانيكية, وفسولوجية؛ هناك تعب متزايد بواسطة الذهاب – الإياب, الكبح خلال حركة تغيير الاتجاهات كل 20متر تنقص من سرعة الجري. العوامل المذكورة سالفًا تعود على انقطاع في الحالة المستقرة لاستهلاك الأوكسجين (VO2) خلال الجري, وكذلك وجود مشاركة ثابتة للأبيض اللاهوائي.

## 2- اختبار VAM-éval لـ: Cazorla 1990

هدفه: الحصول على السرعة الهوائية القصوى, وتقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين. البروتوكول التجريبي: الاختبار يتم على مضمار طوله مجزأ إلى مسافات متساوية 20 متر ( يكون في ميدان كرة القدم أو مضمار ألعاب القوى). يتم الاختبار عن طريق زيادة السرعة بـ 0.5 لكل دقيقة, شأنه شأن اختبار Course Navette فقط يكمن الفرق أنه ينجز على مضمار حيث تكون 20 متر موزعة على هذا الأخير بدلا من الجري ذهاب – إياب. محاسنه: زيادة السرعة هي نفسها في اختبار Course Navette والتي تعتبر مثبتة علميا, هذه الزيادة المقدره بـ 0.5 كم / سا لكل دقيقة تسمح بتكيف أفضل للرياضي مع السرعة المفروضة.

مساوئه: إنشاء مضمار 200 متر يعد أمرا معقدا ولكن Cazorla وضع معالم لهذا المضمار.

## 3 اختبار IFT 30/ 15: Bucheit 2005

هدفه: تقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين وتحديد السرعة الهوائية القصوى. البروتوكول التجريبي: يعتبر (IFT Intermittent Fitness Test) هو اختبار ميداني متقطع يعمل بالجري "ذهاب – إياب", ويأخذ هذا الاختبار في الحسبان كذلك الصفات الهوائية وقدرات الاسترجاع وأيضا الصفات الانفجارية للعضلات (الأطراف السفلية). يحتوي هذا الاختبار مرحلة جري تدوم "30 متقطعة بفترة راحة تكون خفيفة ونشطة لمدة "15 . خلال فترات الجهد يجب الجري ذهاب – إياب على مسافة 40 متر وهذا باتباع السرعة المعطاة من طرف الشريط الصوتي, خلال الراحة يجب على المختبر المشي للعودة إلى أقرب خط موجود أمامه.

فترة من الجري مع فترة من الاسترجاع تسمى مرحلة, سرعة الجري الابتدائية تكون 8 كم/ سا, والزيادة تكون بـ 0.5 كم/ سا لكل مرحلة.

عند البداية يكون الأفراد مصطفين على الخط A على مسافة 1متر بين كل فرد وآخر. والانطلاق يكون عند سماع الـ Bips, ثم تتبع الجهد الرياضي حتى الوصول إلى منطقة 3 أمتار المركزية حتى الخط B. تم على مستوى الخط C وهكذا حتى سماع الرنين المزدوج والذي يعني انتهاء فترة الجهد. عند سماع الرنين المزدوج يتوقف الرياضي عن الجهد ويقوم بالمشي حتى يعود للخط الموالي وينتظر بداية المرحلة القادمة.

يتوقف الاختبار عندما لا يستطيع الرياضي الدخول إلى منطقة 3 أمتار ثلاث مرات متتالية السرعة المحافظ عليها خلال المرحلة الأخيرة هي السرعة الهوائية القصوى المتقطعة. محاسنه: هذا الاختبار يقيس النشاط المتقطع الذي يميز كرة القدم خلال المباراة. وأيضا زيادة على السرعة الهوائية القصوى والحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين يقوم الاختبار بتحديد السرعة التي تعد مرجع للعمل المتقطع. يسمح أيضا هذا الاختبار بامتلاك اقل فروق في الحمولة بين لاعبين لهما إمكانات هوائية ولاهوائية مختلفة. إن النتيجة المتحصل عليها من هذا الاختبار تكون ذات دلالة مرتبطة مع صفة الانفجارية للأطراف السفلى المحددة في الرياضات الجماعية.

مساوئه: هذا الاختبار لا يعطي السرعة الهوائية القصوى مقارنة مع الاختبارات الأخرى, فهو يعطي سرعة التي تفرط في تغيير السرعة الهوائية القصوى, ومن هذا المنطلق يجب تغيير شدات العمل خلال تمرين متقطع.

الشكل رقم () : يمثل اختبار IFT30/15

#### 4 اختبار 15/45 :- Gacon

هدفه: الحصول على السرعة الهوائية المتقطعة.

البروتوكول التجريبي: يقوم هذا الاختبار على تنفيذ جري متقطع, متدرج وأقصى مع زيادة في السرعة المقدره بـ 0.5 كم/سا في كل دقيقة (45" جري + 15" راحة سلبية أو ايجابية), يبدأ الاختبار بـ 10 كم/سا عند الرياضيين . تحدد السرعة بـ واسطة الـ bips المفروض والمنظم لسرعة ومسافة الجري, تؤخذ سرعة آخر مرحلة هي السرعة الهوائية القصوى للفرد.

محاسنه: مرحلة الاسترجاع المقررة بـ 15" تسمح بالكشف عن الحموضة. وأيضا يعتبر هذا الاختبار من أهم الاختبارات التي تعكس نشاط كرة القدم بصفة أفضل, وبالتالي يمكن التقييم والحصول على السرعة الهوائية القصوى المتقطعة.

مساوئه: استعمال النتائج في هذا الاختبار خاصة بالتدريب المتقطع والذي يكون زمن العمل فيه من 30" إلى 1'.

المراجع-ar:// : https

/ar.facebook.com/206870293171274/posts/350264312165204

- . Bernard TURPIN, OPCit,-TOM 01-, Page 16
- . Bouzid DRISSI, OPCit, Page 113.
- . Didier REISS, Pascal PREVOST: OPCit, Page 122.
- . Emmanuel LEGEARD, OPCit, Page 48.
- .Frédéric AUBERT, Thierry CHOFFIN : Athlétisme 🤔-3- les courses, Ed : Revu EPS, Paris, 2007, page 39.
- . Georges CAZORLA, Christian BLAREAU, et all, OPCit, Page 433.
- . Jean-Luc CAYLA, Rémy LACRAMPE, Manuel pratique de 1

- entrainment, Ed : Amphora, Paris, 2007, Page 278.  
.Jean-Pierre CASTELLI, Laurent PIECHEGNT : OPCit, Page 491.  
. Jean Luc COULLIN: OPCit, Page 06.  
. MARION, Marathon Clermont Auvergne, FSCT, 2011.

#### 4-المبحث الرابع اختبارات للرشاقة :

الاختبار الأول : اختبار " بارو " للرشاقة ( للجنسين ) .

- الهدف : - قياس عنصر الرشاقة للمرحلة الثانوية .
  - قياس عنصر السرعة للمرحلة الابتدائية
  - الأدوات : - خمس قوائم خشبية بارتفاع 150سم .
  - ملعب مساحته X1610 قدم .
- تثبت أربعة قوائم في أركان الملعب والقائم الخامس في المنتصف . ويبدأ المختبر الجري بين القوائم الخمس مبتدئاً من النقطة أ ثم ب ، ج ، د ، ب ، ه وينتهي عند نقطة البداية أ .
- التقويم : المسجل مؤشر للرشاقة،

الاختبار الثاني : الوثب المتعرج بين الحواجز .

- الهدف : قياس الرشاقة للجنسين .
- الإجراء : يبدأ المختبر الوثب بين الحواجز الأربعة من نقطة البدء والعودة الى نقطة البداية ، المسافة بين الحواجز 1م ومن البداية حتى الحاجز الأول 3م .
- التقويم : حساب الزمن لدورة واحدة.

#### 5-المبحث الخامس: اختبارات المرونة :

- الاختبار الأول : اختبار ثني الجذع من الجلوس.
- الاختبار الثاني : اختبار ثني الجذع من الوقوف.
- الهدف: قياس مرونة الجذع.

### أنواع أخرى من الاختبارات الرياضية والهدف منها

تهدف تمارين الركض زكزاكي  $2 \times 7$  متر وبوجود 5 موانع لقياس مدى اللياقة البدنية. الهدف من الاختبار هو قياس دقة الرمي بالتصويب على الدوائر المتداخلة. يهدف اختبار اللمس الأمامي والخلفي إلى قياس المرونة الديناميكية، أي قدرة العمود الفقري على الثني والمد والتدوير. هذا الاختبار يتألف من القفز إلى الأمام لمدة 10 ثوانٍ، والهدف منه هو قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين.

يتم قياس السرعة الانتقالية القصوى عندما يركض الفرد 30 مترًا من وضعية البدء المتحركة أو ما يسمى بـ"الطائر"، وهذا هو الهدف من الاختبار. يتم استخدام اختبار الجذع للأمام من وضعية الوقوف لقياس مرونة الساقين والجذع. الهدف من اختبار التوازن المتحرك هو قياس التوازن من خلال الحركة. تشمل الاختبارات الركض المتتالي  $10 \times 2$  مترًا، والهدف هو قياس اللياقة.