محاضرة رقم 08 اختبارات التوازن

1-التوازن

يعرفه **لارسون ويوكم** بكونه " قدرة الفرد على السيطرة على الأجهزة العضوية من الناحية العضلية العصبية".

ويعرفه **كيورتن** بكونه" إمكانية الفرد للتحكم في القدرات الفسيولوجية والتشريحية التي تنظم التأثير على التوازن، مع القدرة على الإحساس بالمكان سواء باستخدام البصر أو بدونه وذلك عضليا وعصبيا".

ويعرفه أخرون بكونه " قابلية الفرد في التحكم في الجهاز العصبي المركزي مع الجهاز العضلي، ويعرفه روث بكونه " القدرة على الاحتفاظ بوضع معين للجسم أثناء الثبات أو الحركة".

كما يعرفه **سنجر** بكونه " القدرة التي تحفظ وضع الجسم".

1-1-أهمية التوازن:

التوازن قدرة عامة تبرز أهميتها في الحياة عامة وفي مجال التربية البدنية والرياضة خاصة، فهو مكون هام في أداء المهارات الحركية الأساس كالوقوف والمشي، كما أنه مكون رئيس في معظم الأنشطة الرياضية وخاصة الأنشطة التي تتطلب الوقوف أو الحركة فوق حيز ضيق.

فالتوازن مكون هام في ممارسة الجمباز والتمرينات والباليه والانزلاق على الجليد والغطس والدراجات وغير

ذلك من الأنشطة.[1]

1-2-مناطق التوزان في الجسم:

[1]- محمد صبحي حسانين: **القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة**، مرجع سابق ذكره ، ص 334

توجد عدة مناطق في الجسم تتوقف عليها مسئولية الاحتفاظ بتوازن الفرد وهي:

أولا: القدمان: القدمان تمثلان اتزان الجسم، وحدوث اى إصابات فيهما أو إصابتها بالبرد أو ارتداء حذاء غير مناسب يضعف من توازن الفرد.

ثانيا: حاسة النظر: أثبتت البحوث أنه من السهل أن يحتفظ الفرد بتوازنه إذا سلط نظره على أشياء ثابتة أكثر من تسليطها على أشياء متحركة، وقد وجد أن تحديد هدف ثابت على بعد عشرين قدما (ستة أمتار) يساعد الفرد على تحقيق التوازن بدرجة أفضل.

ثالثا: النهايات العصبية الحساسة والأوتار الموجودة في نهايات العضلات.

رابعا: الأذن الداخلية: يقول **كارل بيرنهات** " تقع حالة التوازن في القنوات شبه الدائرية للأذن الداخلية". وتنبه هذه الأعضاء الحسية بوساطة حركة الرأس، كما أنها ضرورية في استمرار توازن الجسم في جميع حركاته.[2]

2- الاختبارات البدنية لصفة التوازن

2-1-الوقوف بالقدم على العارضة

الغرض من الاختبار: قياس التوازن الثابت.

الأدوات:

ساعة إيقاف، جهاز وهو عبارة عن لوحة من الخشب مثبت في منتصفها عارضة ارتفاعها 20 سنتيمترا وطولها 60 سنتيمترا وسمكها 3 سنتيمترات.

مواصفات الأداء:

[2]- نفس المرجع، ص 336

يقف المختبر فوق العارضة بإحدى القدمين، على أن توضع القدم بحيث تكون طولية على العارضة، ويضع المختبر القدم الثانية على اللوحة أو على الأرض، عند سماع إشارة البدء، يقوم المختبر برفع الرجل على اللوحة أو الأرض بحيث يرتكز على القدم التي على العارضة، ويستمر الاتزان فوق العارضة أكبر وقت ممكن. ويؤدي نفس العمل بالقدم الأخرى.

توجيهات:

- ✓ يؤدي المختبر الاختبار بدون حذاء.
- ✓ تكون اليدان ثابتة في الوسط أثناء تأدية الاختبار.
- ✓ نزول القدم الحرة معناه انتهاء الاختبار.

التسجيل:

يسجل للمختبر الزمن الذي استطاع خلاله الاحتفاظ بتوازنه فوق العارضة، وذلك من لحظة مغادرة قدمه الحرة للوحة أو الأرض وحتى لمس اللوحة أو الأرض بأي جزء من أجزاء الجسم.[3]

2-2- اختبار التوازن المقلوب:

الغرض من الاختبار: قياس قدرة الفرد على التوازن في وضع مقلوب.

الأدوات:

ساعة إيقاف، مرتبة.

- ✓ **التوازن الثلاثي:** من وضع القرفصاء يضع المختبر الكفين على الأرض باتساع الكتفين بحيث تشير الأصابع الى الأمام. والذراعان داخل الرجلين. من هذا الوضع يميل المختبر للأمام مع ثني المرفقين ورفع

[3] - محمد صبحي حسانين: **القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة**، مرجع سابق ذكره، ص 345

القدمين من على المرتبة الى ان تستقر الجبهة على المرتبة ليصبح المختبر متزنا على الجبهة والكفين. يحاول المختبر الاتزان في هذا الوضع أكبر وقت ممكن بحد أقصى 5 ثواني.

✓ **التوازن على الأطراف:**

نفس وضع وشروط الاختبار السابق باستثناء أن يتم التوازن على الكفين فقط.

✓ **توازن الرأس:**

وضع الوقوف على الرأس، تطبيق نفس شروط وطريقة حساب الزمن المستخدمة في الاختبار السابق.

✓ **توازن الرأس مع الساعدين:**

نفس وضع الوقوف على الرأس باستثناء أن يتم التوازن على الرأس والساعدين.

✓ **الوقوف على اليدين:**

وضع الوقوف على اليدين، تطبيق نفس شروط حساب الزمن المستخدم في الاختبار السابق.[4]

محاضرة رقم 12 اختبارات الدقة

1-الدقة

تعتبر الدقة أحد مكونات اللياقة البدنية واللياقة الحركية وفقا لأراء **لارسون ويوكم وبوتشر وكيورتين**.

ويعرف **لارسون ويوكم** الدقة بكونها " هي قدرة الفرد على التحكم في حركاته الارادية نحو هدف معين".

ويعرفها أخرون بكونها : " التحكم في الجهاز الحركي تجاه هدف معين".[5]

---

[4] - نفس المرجع، ص 349

[5] - نفس المرجع، ص 357

2-اختبارات البدنية لصفة الدقة

2-1-التصويب بالرجل على المستطيلات المتداخلة

الغرض من الاختبار: قياس دقة الرجل.

الأدوات:

خمس كرات قدم حائط أمامه أرض ممهدة، يرسم على الحائط ثلاثة مستطيلات متداخلة أبعادها موضحة بالشكل، الأرض تمثل الحافة السفلى للمستطيل الكبير، يرسم خط على الأرض يبعد عن الحائط بمقدار ستة أمتار.

مواصفات الأداء:

يقف المختبر خلف الخط، ثم يقوم بتصويب الكرات الخمس (متتالية) على المستطيلات محاولا إصابة المستطيل الصغير. للمختبر الحق في استخدام أي القدمين في التصويب.

التسجيل:

- ✓ إذا اصابت الكرة المستطيل الصغير (داخل المستطيل أو على الخطوط المحددة لها) يحتسب للمختبر ثلاث درجات.
- ✓ إذا أصابت الكرة المستطيل الأوسط (داخل المستطيل أو على الخطوط المحددة له) يحسب للمختبر درجتان.
- ✓ إذا أصابت الكرة المستطيل الكبير (داخل المستطيل أو على الخطوط المحددة له) يحسب للمختبر درجتان.
- ✓ إذا جاءت الكرة خارج المستطيلات الثلاثة يحتسب للمختبر صفر.

2-2- اختبار التصويب باليد على الدوائر المتداخلة

الغرض من الاختبار: قياس دقة الذراع

الأدوات:

خمس كرات سلة، حائط أمامه ارض مستوية، يرسم على الحائط ثلاث دوائر متداخلة أبعادها موضحة بالشكل، الحد الأسفل للدائرة الكبيرة يرتفع عن الأرض بمقدار 24 بوصة، يرسم خط على الأرض، يبعد عن الحائط بمقدار 10 اقدام.

مواصفات الأداء:

يقف المختبر خلف الخط، ثم يقوم بالتصويب الكرات الخمس (متتالية) على الدوائر محاولا إصابة الدائرة الصغرى، للمختبر الحق استخدام أي من اليدين أو كلتيها معا في التصويب.

التسجيل:

- ✓ إذا اصابت الكرة الدوائر الصغيرة (داخل المستطيل أو على الخطوط المحددة لها) يحتسب للمختبر ثلاث درجات.
- ✓ إذا أصابت الكرة الدوائر المتوسطة (داخل المستطيل أو على الخطوط المحددة له) يحسب للمختبر درجتان.
- ✓ إذا أصابت الكرة المستطيل الكبيرة (داخل المستطيل أو على الخطوط المحددة له) يحسب للمختبر درجة واحدة.
- ✓ إذا جاءت الكرة خارج الدوائر الثلاثة يحتسب للمختبر صفر.[6]

[6] - نفس المرجع، ص 359 - 361