**المحاضرة السادسة : مقياس بطارية الاختبار السنة ثالثة ليسانس السداسي الخامس**

 **حساب النتائج النهائية بطارية الاختبار**

**الدرجات المعيارية :**

**ان الدرجات الخام (البيانات) التي نحصل عليها نتيجة لإجراء الاختبارات والقياسات لا تسفنا في الاستدلال على مستويات الأفراد المختبرين مقارنة بالوسط الحسابي أو مقارنة بين الأشخاص أنفسهم ، واذا علمنا ان الافراد قد يتعرضون الى مجموعة من الاختبارات ( بطارية اختبار) ولكل اختبار من هذه الاختبارات تتمتع بوحدة قياس تختلف عن الأخرى فمنها ما يقاس بالدقيقة وأجزاءها كتعبير لوحدة الزمن ، ومنها ما يقاس بالأمتار وأجزائه كتعبير عن وحدة المسافة ومنها ما يقاس بالدرجات او عدد المرات ، ولغرض التخلص من وحدات القياس لكي نتمكن من جمع درجات المختبر وإعطاء درجة موحدة لكافة الاختبارات نلجأ إلى استخدام الدرجة المعيارية .**

**ولغرض استخراج الدرجة المعيارية لا بد من استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل اختبار والذي من خلاله يمكن استخراج الدرجة المعيارية .**

**مثال: أجرى مدربا لكرة القدم (4) اختبارات لفريقه المكون من (11) لاعبا لغرض الوقوف على حقيقة مستوى اللاعبين**

**الاختبار الأول : الوثب العريض من الثبات لغرض قياس قوة عضلات الرجلين**

**الاختبار الثاني: العدو لمسافة 30 م من الحركة لغرض قياس السرعة الانتقالية**

**الاختبار الثالث: التصويب بالقدم على المستطيلات المتداخلة لغرض قياس الدقة**

**الاختبار الرابع: سرعة التصويب على الجدار لغرض قياس سرعة أداء المناولة**

**جدول (1)**

**يبين الدرجات الخام للاعبين في الاختبارات**

**ت سرعة ا لقوة عدو التصويب بالقدم على**

**التصويب الانفجارية 30 م المستطيلات المتداخلة**

**1 1.86 4.18 6 10**

**2 1.89 4.15 8 9**

**3 1.90 4.22 9 11**

**4 2 4.21 6 12**

**5 2.05 4.17 7 14**

**6 2.07 4.16 5 13**

**7 1.88 4.26 6 15**

**8 1.89 4.45 3 17**

**9 1.92 4.35 6 11**

**10 1.93 4.19 8 9**

**11 1.97 4.17 7 10**

**الحل :**

**1. استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل اختبار وكما مبين في جدول (02)**

**يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات**

**ت الاختبارات الوسط الحسابي الانحراف المعياري**

**الاختبار وسط حسابي انحراف معياري**

**لاختبار الأول : الوثب العريض من الثبات لغرض قياس قوة عضلات الرجلين 1.94 0.07**

**الاختبار الثاني:العدو لمسافة 30 م من الحركة لغرض قياس السرعة الانتقالية 4.23 0.09**

**الاختبار الثالث: التصويب بالقدم على المستطيلات المتداخلة لغرض قياس الدقة 6.45 1.63**

**الاختبار الرابع: سرعة التصويب على الجدار لغرض قياس سرعة أداء المناولة 11.91 2.59**

**. تطبيق قانون الدرجة المعيارية**

**الدرجة الخام - الوسط الحسابي**

**الدرجة المعيارية =**

 **الانحراف المعياري**

**مثال : لو أردنا استخراج الدرجة المعيارية للاعب الذي تسلسله (1) في الجدول رقم (1) نتبع الاتي :-**

 **1.86 - 1.94**

**الدرجة المعيارية = ـــــــــــــــــــــــــــــــــ = - 1.14 الوثب العريض**

 **0.07**

 **اختبار القوة الانفجارية**

 **4.18 – 4.23**

**الدرجة المعيارية = ــــــــــــــــــــــــــــــــــ = - 0.56 اختبار العدو 30 م**

**0.09**

**6 – 6.45**

**الدرجة المعيارية = ـــــــــــــــــــــــــــــــ - 0.28 = اختبار التصويب على المستطيلات المتداخلة**

**1.63**

**10– 11.91**

**الدرجة المعيارية = ــــــــــــــــــــ -0.74 = -0.74**

 **2.59**

**مجموع درجات اللاعب رقم (1) = (-1.14)+(-0.56)+(-0.28)+(-0.74) = - 2.72**

**اما اللاعب الذي يحمل التسلسل رقم (2) فتكون درجاته المعيارية كما يلي :**

**1.89– 1.94**

**الدرجة المعيارية = ــــــــــــــــــــــــــ = - 0.71**

**0.07**

**-0.74 اختبار سرعة التصويب**

**مجموع درجات اللاعب رقم (1) = (-1.14)+(-0.56)+(-0.28)+(-0.74) = - 2.72**

**اما اللاعب الذي يحمل التسلسل رقم (2) فتكون درجاته المعيارية كما يلي :**

**مجموع درجات اللاعب رقم (2) = (-0.71)+(-0.88)+( 0.95)+(-1.12)= -1.76**

**وعند مقارنة درجات اللاعبين نرى ان اللاعب رقم (2) بمستوى أفضل من اللاعب رقم (1) وهكذا عندما نريد ان نقارن بين لاعب وآخر في الفريق .**

**في اختبار واحد أو في مجموعة من الاختبارات**

**الدرجة المعيارية المعدلة**

**في مثالنا السابق لاحظنا وجود كسور عشرية ووجود إشارة سالبة ولغرض التخلص من الكسور والإشارة السالبة نطبق قانون الدرجة المعيارية المعدلة**

**ت المعدلة = (ت ×10 ) + 50**

**حيث (ت) = الدرجة المعيارية**

**وبالعودة إلى مثالنا السابق نلاحظ درجات اللاعب رقم (01 )**

**(-1.14)+(-0.56)+(-0.28)+(-0.74) ولغرض تحويلها الى درجات معيارية معدلة تصبح كالآتي**

**(-1.14× 10) +50= 38.6**

**(-0.56× 10) +50=44.4**

**(-0.28×10) +50=47.2**

**(-0.74×10) +50=45.3**

**فيصبح مجموع درجاته = 175.5**

**حاول ان تعمل درجات معيارية معدلة للاعب الثاني بنفسك لتختبر مدى استيعابك للمثال السابق .**

**وسنحاول في محاضرات قادمة ان شاء الله توضيح كيفية استخراج الدرجات المعيارية بطريقة الرقم الثابت وكذلك بطريقة الانحرافات والتي منها سيتم استخراج المستويات**