استخدام برنامج NCSS في استخراج ترتيب الطلبة المقبولين بكلية التربية الرياضية – جامعة واسط

أ.م.د.مازن حسن جاسم

ملخص البحث

يهدف البحث إلى إعداد وتصميم برنامج لقبول الطلاب المتقدمين لكليات التربية الرياضية وفق التطبيقات التي يوفرها النظام الإحصائي (NCSS) ، شملت عينة البحث الطلبة المتقدمين للقبول في كلية التربية الرياضية – جامعة واسط للعام الدراسي 2011– 2012 م ،إذ بلغ عدد أفراد العينة (219) طالبا ، وكانت أهم نتائج البحث التوصل إلى

إعداد وتصميم برنامج القبول المباشر للطلاب المتقدمين لحجز مقاعد الدراسة وفق التطبيقات التي يوفرها النظام الإحصائي (NCSS) ، وكذلك تم التعرف على التحصيل النهائي للاختبارات الخاصة بالقبول في كليات التربية الرياضية ، والتي سجلت تفاوتا ملحوظا بين أفراد العينة من خلال الاعتماد على البرنامج التطبيقي المعد في إظهار النتائج بدقة كبيرة .

Abstract

assistant prof dr. mazin hasan jasim

((Using NCSS package in the extraction of the order of students admitted Faculty of Physical Education - University of Waist)), research aims to design a program to accept students applying to colleges of physical education according to the applications provided by the statistical system (NCSS), included a sample search on students applying for admission to the College of Physical Education - Waist University for the academic year 2011 – 2012. The number of sample (219) students, and the most important results to reach the preparation and design program acceptance direct students applying for a reservations studying according to applications provided by the statistical system (NCSS), as well as been identified eventual receipt of tests for admission to colleges Physical Education, which recorded a marked discrepancy between the sample by relying on the software application designed to show results with great accuracy.

أ.م.د.مازن حسن جاسم الحسني/هيئة التعليم التقني/المعهد التقني/كوت

1- التعريف بالبحث :

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

قال رسول الله (ص) في الحديث الشريف (المؤمن القوي خير وأحب إلي من المؤمن الضعيف) وبذلك يوصي الرسول الكريم بممارسة النشاط الرياضي ، من اجل تقوية الأجسام وانعكاس ذلك على الصحة والوقاية من الأمراض ، فضلا عن استخدام تلك القوة في الدفاع عن الأوطان والاستعداد لرد كيد الأعداء والمتجاوزين ، وعليه فان التربية الرياضية (هي جانب من جوانب التربية العامة التي تهدف إلى تربية الفرد تربية كاملة متزنة من جميع النواحي الجسمية والعقلية والنفسية والاجتماعية عن طريق ممارسة النشاطات البدنية (23 : 2012) .

تعد التربية الرياضية بأنشطتها المختلفة من الجوانب الهامة والحيوية في العملية التربوية ، إذ تلعب التربية دورا مهما وفاعلا في تطوير المجتمعات الحديثة فهي تسعى لتوفير احتياجات ومتطلبات هذه المجتمعات ومستقبلها ، كما إن متطلبات الأفراد في الوقت الحاضر قد لا تنسجم مع جيل المستقبل الذي سوف يعيش عصر تطور وتقدم اكبر واشمل من التطور الذي نشهده الآن ، لذا وجب علينا أن نكون عاملا من عوامل التغيير والتطور التي تسموا بالمجتمعات إلى آفاق رحبة وواسعة ضمن أهداف واضحة ومحدودة

(4 : 2) ، كما شهد العالم في السنوات الأخيرة تطورا كبيرا في مختلف مجالات الحياة عموما ، والمجال الرياضي بشكل خاص ، وبات من الضروري إتباع مبادئ الجودة الشاملة في كافة الميادين ومنها ميدان التربية الرياضية ، فالعملية التعليمية يحكمها الهرم التعليمي الذي يتكون من المعلم والطالب والمنهج والتسهيلات المادية ، وما يهمنا هنا هو المعلم ، إذ أصبح المعلم اليوم موضوعا محوريا في الحركات المعاصرة للإصلاح التربوي انطلاقا من انه العنصر الأساسي في نجاح التعليم المدرسي ، كما يعد المعلم أساس جميع المهن فهو أكثر أثرا في حياة الأفراد والجماعات ، فقضية المعلم مطروحة دائما طالما إن هناك عملية تعليمية تربوية قائمة ومتعلمين يجري إعدادهم للحياة ، فالمعلم محور العملية التعليمية والتربوية ، وهو صاحب مهنة لا يمكن أن يعد مجرد ناقل للمعلومات بحالة ميكانيكية فحسب ، وإنما تتعدى وظيفته من مجرد النقل إلى القيام بتربية الأجيال ، فالتعليم مهنة إنسانية جليلة تحمل المعلم العبئ الكبير والمسؤولية في إعداد الأفراد وتزويد الأجيال الناشئة بالمعلومات والمعارف والمهارات والقيم والاتجاهات حتى يستطيع أن يمارس مهامه بالشكل الذي يصقل مواهب الطلبة وإعدادهم إعدادا جيدا مهاريا ونفسيا واجتماعيا محققا بذلك أهداف العملية التربوية والتعليمية (1 : 325) (8 : 14) ، وبذلك تجلت أهمية البحث في عملية اختيار الطلاب

المتقدمين للقبول في كليات التربية الرياضية كونها تخرج مدرسين ومعلمين تؤهلهم لممارسة نشاطاتهم مستقبلا في هذا الجانب المهم والحيوي خدمة للعملية التربوية والتعليمية ، كما يجب أن يكون اختيارهم وفق إتباع الأساليب العلمية الحديثة والتقنيات التي توفرها عمليات التقويم الموضوعي المتبعة والاستفادة من العلوم الأخرى ومنها استخدام البرامج والتطبيقات التي يوفرها الحاسوب الالكتروني ومن ضمنها البرنامج الإحصائي(NCSS) الذي يتميز بسهولة استخدامه ودقة المعلومات المراد الحصول عليها وسرعتها ، مما يوفر اختصارا للوقت والجهد في الوصول إلى النتائج الحقيقية بعيدا عن التميز أو تفضيل احد المتقدمين على الآخر .

1- 2 مشكلة البحث :

يتعرض القائمون على موضوع الاختبارات الخاصة بالقبول في كليات التربية الرياضية سنويا إلى جهود كبيرة ومضنية ، حيث إن عدد المتقدمين بتزايد مستمر ، فضلا عن إن الاختبارات متعددة وكثيرة أيضا ، وهذا يولد لدينا مشكلة تتجلى بصعوبة إظهار النتائج بالطرق اليدوية وبالتأكيد فان الخطأ والسهو وارد هنا في هذه العملية ، وبناءا على ما سبق ارتأى الباحث استخدام التقنيات الحديثة المتمثلة بالحاسوب الالكتروني ، والاستفادة من التطبيقات التي يوفرها برنامج (NCSS) في إظهار نتائج قبول الطلبة بسرعة فائقة ودقة متناهية .

1- 3 هدف البحث :

يهدف البحث إلى إعداد وتصميم برنامج لقبول الطلاب المتقدمين لكليات التربية الرياضية ، وفق التطبيقات التي يوفرها النظام الإحصائي (NCSS) .

1- 4 فرض البحث :

البرنامج التطبيقي المعد يقيس فاعلية القبول في كليات التربية الرياضية بدرجة عالية من الدقة والسرعة .

1- 5 مجالات البحث :

1- 5- 1 المجال البشري : الطلاب المتقدمين للقبول في كلية التربية الرياضية – جامعة واسط للعام الدراسي 2011- 2012 م .

1- 5- 2 المجال ألزماني : للفترة من 1 / 8 / 2011 م ولغاية 5 / 2 / 2012 م .

1- 5- 3 المجال المكاني : قاعة الشهيد هيثم حبيب المغلقة في الكوت .

- ملعب نادي الكوت الرياضي في واسط .

- ملاعب كلية التربية الرياضية – جامعة واسط .

2- الدراسات النظرية والمشابهة :

2- 1 الدراسات النظرية :

2- 1- 1 التقويم: (18 : 23- 26)

منذ هبوط الإنسان إلى وجه الأرض قام بالعد والتقدير والقياس والتقييم ثم التقويم بشكل ما ، والحياة صعبة إن لم تكن مستحيلة بدون هذه العمليات ، (إذ تبين الوثائق التاريخية إن بعض نظم التقويم كانت تستعمل منذ العصور القديمة ، فقد استعملت الصين لأول مرة عام 2250 قبل الميلاد نظام الاختبارات التنافسية

(Mpetetitr Examinations) للخدمة المدنية في الحكومة ، وكان إمبراطور الصين يقوم باختبار موظفيه مرة كل ثلاث سنوات للتحقق من لياقتهم لغرض السماح لهم بالاستمرار في وظائفهم أو فصلهم منها) (14 : 370) .

أما التقويم لغة ، فمعنى قوم الشئ أي أزال اعوجاجه ، فنقول قوم الرمح أي عدله ، وقوم المتاع جعل له قيمة معلومة ، وقوم الأثر الأدبي أو نحوه حكم في قيمته أو عين قيمته (5 : 7) .

ويرى مازن (19 : 6) (إن التقويم هو عملية من شأنها إصدار أحكام وفق تحديد قيمة وقدر للمعلومات المتجمعة والمفردات الخاصة عن طريق القياس والاختبار واستنادا إلى معايير مقننة) .

لوحظ في بعض الكتابات وجود خلط في استعمال كلمة تقويم (Evaluation)وكلمة تقييم(Valuation) ونحن نوافق بداية على صحة ترجمة الكلمتين إلى اللغة العربية ، ولكننا نرى إن هناك فرقا بين معنى الكلمتين ، وحتى يزول هذا اللبس في استعمال الكلمتين ، فإننا نورد معنى الكلمتين الهامتين فيما يلي :-

1- كلمة التقييم ترمي إلى التشخيص فقط ، في حين ترمي كلمة التقويم إلى التشخيص والإصلاح والتحسن والتطور .

2- يركز التقييم على جانب واحد فقط ، في حين يتميز التقويم بأنه يركز على جانب واحد معين ، ولكنه في معظم الحالات يكون شاملا لعدد من الجوانب المختلفة .

كما يتم التقويم على أساس نتائج الاختبارات والمقاييس لذا تتوقف دقة وسلامة عملية التقويم على دقة الاختبارات والقياسات المستخدمة ، فإذا كانت الاختبارات المستخدمة غير دقيقة أي بمعنى غير صادقة وثابتة فان عملية التقويم سوف تكون غير حقيقية بالتالي عملية مظللة ، والتقويم الذي يعتمد على الاختبارات بمفهوم (الين فيلبس) هو مجموع القرارات التي تصنع التطور ، وبذلك تشكل الاختبارات على وجه التحديد المقننة منها نوعا ما من الوسائل الفنية الرئيسة للتقويم والقياس الحديث في التربية الرياضية ، وفي التطبيق العملي ينصح باستخدام تلك الاختبارات التي يجب أن تكون مختارة بدقة عالية وان تحتوي على مواصفات إجراء الاختبارات ويحدد فيها الثبات والصدق وان يكون معمول بها كأسلوب تقويم النتائج (15 : 1496) .

2-1- 2 العلاقة بين الإحصاء وكل من التقويم والاختبارات والمقاييس :

إن علم الإحصاء ليس مجرد علم يهتم بالبيانات العددية المبوبة وغير المبوبة وإنما يتضمن النظريات والطرق الرياضية التي تفيد في جمع البيانات وتحليلها وتمثيلها ، ويساعد الإحصاء القائم بعملية الاختبارات والقياس والتقويم على إعطاء أوصاف على جانب كبير من الدقة العلمية ، وكلما توصل العلم إلى زيادة دقة الوصف ، كلما كان هذا دليلا على التقدم العلمي ، إذ يساعد علم الإحصاء القائم بعملية القياس والتقويم على تلخيص وتحليل النتائج ومعالجتها بشكل ملائم ومفهوم ، فمجرد ذكر الدرجات لا يكفي للمقارنة بين الجنسين ، بل إن حساب متوسط الدرجات قد سهل مهمة المقارنة كثيرا فالبيانات التي يجمعها الباحث لا تعطي صورة واضحة إلا إذا تم تلخيصها في معامل أو رقم أو شكل توضيحي كالرسوم البيانية ، كما يشير كثير من الباحثين إلى العلاقة القوية بين الإحصاء وكل من التقويم والاختبارات والمقاييس ، وذلك كون الإحصاء أداة لتحليل وتفسير البيانات وعرضها واستنباط النتائج واتخاذ القرارات بناء على ذلك ، كما يمكن ملاحظة الموضوعات الإحصائية المستعملة في القياس والتقويم والاختبارات التي لا حصر لها .

ويرى الباحث إن التقويم يعتمد على أدوات عدة منها الاختبار الذي بدوره يحتاج إلى القياس وهذا الترابط بين الاختبار والقياس من جهة وبينهما وبين التقويم من جهة أخرى يجعل عملية التقويم عملية علمية دقيقة متكاملة ، إلا إن الحصول على البيانات والمقادير يصبح عديم الفائدة دون تدخل الطرق الإحصائية التي تتعامل مع البيانات من حيث التبويب والتحليل والتفسير للظواهر المدروسة واستنباط الأحكام ، فبذلك يصبح الإحصاء جزءا مكملا للعملية التقويمية التي بدون أدنى شك تحتاج إلى كافة الطرق الإحصائية .

2- 1- 3 الحاسوب الالكتروني (Computer) :

هو عبارة عن جهاز الكتروني يقوم بإجراء العمليات الحسابية والمنطقية ويعالج المعلومات الداخلة إليه بسرعة فائقة ويعطي نتائج مذهلة ، إذ لا يخفي على احد الأهمية الكبيرة للحاسوب في العالم هذا اليوم ، وتزداد هذه الأهمية يوما بعد يوم نظرا لما يقدمه من سرعة في انجاز الأعمال ودقة متناهية في معالجة البيانات وقدرة فائقة في خزن المعلومات واسترجاعها في الوقت المناسب (2 : 29) فالتطور الهائل الذي حدث في مجال الحاسبات جاء نتيجة لاحتياج العصر الحديث لمثل هذه الآلة (وهي أداة لمساعدة الإنسان في أداء الأعمال الذهنية التي تتطلب التعامل مع المعلومات) (3 : 19) في جميع أصعدة الحياة ، ومنها الرياضية .

تتكون منظومة الحاسبة من مجموعة مترابطة من الأجهزة ، الجزء المركزي في منظومة الحاسبة يعرف بوحدة الحاسبة المركزية ، إذ ترتبط بقية أجزاء المنظومة بهذه الوحدة ، والحاسبة المركزية عبارة عن ماكنة للحساب والمنطق فائقة السرعة ليس لها أي ذكاء وان أي شيء نقوم به لا يعدو عن تنفيذ ايعازات المستفيد ، إذ تطيع الحاسبة هذه الايعازات دون أي اعتراض ، وتعرف سلسلة الايعازات المكتوبة من قبل المستفيد للحاسبة لتنفيذ مهمة معينة بالبرامج ، أن تعلم كتابة البرامج ليس بالأمر الصعب وان الحاسبة لا تعي معنى الايعازات والبرامج التي تنفذها ، وكنتيجة لذلك فان الأخطاء التي تظهر هي أخطاء في برامج أو بيانات المستفيد (22 : 7) .مما سبق يتضح بان العقل البشري هو العقل المفكر والمبدع والمبتكر لكل جديد فهو الذي يضع التعليمات لينفذها الحاسوب الالكتروني بكل دقة وينجزها بأعلى سرعة ممكنة ، فالحاسبات الالكترونية من صنع الإنسان المبدع ، فهي تتكون من مجموعة من الأجهزة الالكترونية المختلفة وكل جهاز له وظيفة خاصة يقوم بأدائها (7: 19) .

2- 1- 3- 1 مكونات الحاسوب الالكتروني (9 : 24 – 26)

مهما اختلفت الحاسبات بالنوع أو الشكل أو الشركات المصنعة لها فإنها تتكون من :-

أولا :- المكونات المادية (Hard ware)

وهي الأجزاء الملموسة من الحاسوب وتتمثل بما يلي :

1- وحدات الإدخال (Input Units)

2- وحدات المعالجة (Processing Units)

3- وحدات الخزن (Sterage Units)

4- وحدات الإخراج (Out put Units)

ثانيا :- المكونات البرمجية (Soft ware)

وهي عبارة عن البرامج التي تقوم بتشغيل ومعالجة بيانات الحاسبة (كأنظمة التشغيل ولغات البرمجة والتطبيقات المفيدة والترفيهية) وتحتل الجزء الفكري من الحاسبة وتتألف من :-

1- لغات الحاسوب (Computer Languages)

من المعروف إن لغة أجهزة الحاسوب هي اللغات المعرفة باسم شفرة (Machine codes) وهناك العديد من اللغات لكل منها مميزات أو عيوب لكن يفضل البعض منها على الآخر لمناسبتها أنواعا معينة من الأعمال .

2- نظم البرامج الجاهزة

هي تلك المعلومات المستخدمة مع الحاسوب من برامج وبيانات ، والبرامج (Programs) هي عبارة عن مجموعة من التعليمات تبلغ الحاسوب بالعمليات الواجبة تنفيذها وذلك وفق ترتيب معين ومحدد .

2- 1- 3- 2 النظام الإحصائي (NCSS 2007) :

البرنامج أو النظام الإحصائي (NCSS) هو برنامج متخصص بالعمليات الإحصائية والمحاسبية ويتمتع بالتحليل عالي الدقة والبرامج والرسوم والأشكال البيانية والمخططات ويتميز عن باقي البرامج الإحصائية بنقاط عدة نذكر منها :-

1- يوفر البرنامج المرونة الكاملة مع المحاولة في التحليل والاستنتاج وإظهار النتائج وإمكانية الباحث في عملية التغير وفق ما يراه مناسبا .

2- يوفر البرنامج التحسينات الرئيسة في المخططات والرسوم البيانية والمدرجات الإحصائية ورسوم مراقبة الجودة ومخططات الخطأ والرسوم البيانية (كومبل) .

3- القدرة الفائقة على ضبط إعدادات الرسومات البيانية والأشكال .

4- إمكانية حفظ البيانات والمخرجات وفق ملفات :-

(BMP , JPEG ,EMF , GIF , PNG , WMF , TIFF) ، وهذا غير متوفر في البرامج الإحصائية الأخرى .

5- المرونة الكاملة في لوحة النظام وسهولة توفير لوحة الإعدادات في الرسوم والأشكال .

كذلك فان بيئة البرنامج NCSS متكونة من شاشتين ، الأولى منها شاشة عرض المتغيرات ، والثانية شاشة عرض البيانات أو الشيتات المتكونة من عدة خلايا وأعمدة ، ترقم الصفوف بأرقام ابتدءا من الرقم واحد وانتهاءا بأرقام مفتوحة وحسب استخدام المستفيد ، فضلا عن الأعمدة والتي هي عبارة عن المتغيرات وعددها (256) ، كما إن الخلايا تمتاز بفاعليتها في إيجاد نتائج الصيغ الحسابية والرياضية والإحصائية والمحاسبية مع تمتعها بالسهولة في التطبيق وإنشاء البرامج .

2- 2 الدراسات المشابهة :

دراسة مازن حسن جاسم الموسومة (استخدام برامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لقبول الطالبات في كليات التربية الرياضية) . (17)

كانت أهداف الدراسة متلخصة بإيجاد الدرجات المعيارية والدرجات المعيارية المعدلة والدرجات العشرية للاختبارات الخاصة بقبول الطالبات في كليات التربية الرياضية لعينة البحث

(الاختبارات البدنية).وكذلك التعرف على نتائج قبول الطالبات في كليات التربية الرياضية باستخدام برامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لعينة البحث .

أما عينة البحث فشملت (64) طالبة من المتقدمات للقبول في كلية التربية الرياضية جامعة واسط ، وفيما يخص أهم الاستنتاجات فكانت تم التوصل إلى إيجاد الدرجات المعيارية والدرجات المعيارية المعدلة والدرجات العشرية للاختبارات البدنية الخاصة بقبول الطالبات في كليات التربية الرياضية وكذلك تبين إن البرنامج التطبيقي المعد وفق التطبيقات الإحصائية التي وفرها البرنامج الإحصائي

(SPSS) قادر على إظهار نتائج القبول بدقة عالية وسرعة متناهية ، مما يوفر الاقتصاد بالجهد والوقت في إظهار النتائج ، أما أهم التوصيات فكانت التأكيد على ضرورة الاستفادة من البرنامج التطبيقي المعد والخاص بقبول الطالبات في كليات التربية الرياضية بعمليات القبول المباشر في كافة كليات التربية الرياضية في العراق .اختلفت دراستنا الحالية عن الدراسة السابقة كونها تستخدم تطبيقات برنامج إحصائي يختلف عن التطبيقات السابقة المستخدمة وهو برنامج (NCSS) وهذا البرنامج سهل الاستخدام جدا للمستفيد خلاف برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية أو البرامج التطبيقية الإحصائية الأخرى ، الذي لابد من توفر مستفيد أو مطبق محترف في تطبيقات تلك البرامج عند إتمام أي عمل ، فضلا عن إن برنامج (NCSS) لا يحتاج إلى وقت في إظهار النتائج عكس البرامج كافة ، فهو أيضا لا يحتاج إلى التطبيقات الكثيرة المتواترة حتى الوصول إلى النتيجة ، أي عند التطبيق الأولي للبرنامج المعد يستطيع المستفيد أن يحصل على النتائج بمجرد إدخال البيانات وإكمال هذه العملية يعني ظهور نتائج القبول آنيا دون استخدام أي من التطبيقات أو أي من الايعازات في الحاسوب الالكتروني أو الضغط على أي مفتاح من المفاتيح أو الأزرار التي توفر تلك الايعازات ، والاكتفاء في الحصول على النتائج بإدخال البيانات للطلاب فقط .

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

3-1 منهج البحث المستخدم :

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته طبيعة وأهداف البحث .

3- 2 مجتمع البحث وعينته :

اعتمد الباحث في اختيار عينته على الطلاب المتقدمين للقبول في كلية التربية الرياضية – جامعة واسط للعام الدراسي 2011- 2012 م ، والبالغ عددهم (219) طالبا وبنسبة(100 %) من مجتمع الأصل .

3- 3 الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية .
- الاختبارات والقياس والملاحظة .
- فريق العمل المساعد * .
- استمارة الفحص الطبي واستمارة تسجيل الاختبارات البدنية والمهارية .
- جهاز (الرستاميتر) الالكتروني لقياس الوزن والطول الطبي .
- جهاز حاسوب الكتروني (HP 625) مع طابعة ملونه نوع (HP 2050) .
- البرمجيات والتطبيقات المستخدمة في الحاسوب الالكتروني .

---

* فريق العمل المساعد تكون من :-

- د. وليد خالد أمين ، مدرس ، كلية التربية الرياضية / جامعة واسط .
- د. زينب عبد علي ، مدرس ، كلية التربية الرياضية / جامعة واسط .
- د. غفار سعيد ، مدرس ، كلية التربية الرياضية / جامعة واسط .
- بهاء محمد تقي ، مدرس ، كلية التربية الرياضية / جامعة واسط .
- محمد كاظم عرب ، مدرس مساعد ، كلية التربية الرياضية / جامعة واسط .
- أسماء نجم ، مدربة العاب ، كلية التربية الرياضية / جامعة واسط .
- وسام زكي ، مدرب العاب ، كلية التربية الرياضية / جامعة واسط .
- كريم طعمه ، مدرب العاب ، كلية التربية الرياضية / جامعة واسط .
- قاسم محمد ، مدرب العاب ، كلية التربية الرياضية / جامعة واسط .

- نظام التشغيل الإحصائي (NCSS 2007) .
- برنامج الرسم (paint) لتحويل وقص الرسوم من شاشة الحاسوب ونقلها إلى ملفات (word) .

– كرات لعب متنوعة (كرات سلة ، كرات قدم ، كرات يد ، كرات طائرة) .

– أجهزة لألعاب الجمناستك .

– ملعب رياضي متعدد الأغراض .

– مضمار سباق .

– ساعات توقيت الكترونية عدد (10) .

– صافرات تحكيم .

– أشرطة قياس وأشرطة دلالة فسفورية لاصقة .

– علامات مرورية مخروطية الشكل .

3– 4 إجراءات البحث الرئيسة :

تكمن إجراءات البحث الرئيسة في إجراء الاختبارات الخاصة بالقبول وهي على عدة أنواع :–

3– 4– 1 الفحص الطبي : (10 : 4– 18)

يشمل عدة قياسات وفحوصات نلخصها بما يلي :–

* قياس الوزن والطول بواسطة جهاز (الرستاميتر) .

* فحص النظر عن طريق لوحة قياس النظر الطبيعية .

* فحص الطالب بدنيا ، وذلك من خلال البحث عن حالات تشوه العمود الفقري ، الأطراف السفلى ، الأطراف العليا ، أو أي تشوه آخر يؤثر على أداء الطالب في الكلية مستقبلا ، مع ملاحظة أن يرتدي الطلاب ملابس تمتعهم بسهولة طريقة الفحص المتبعة وان يكون المختبر حافي القدمين .

* فحص القدمين لمعرفة إذا كان هناك حالات تشوه في القدم مثل تسطح القدمين من خلال وضع قدمي الطالب في كمية من الماء ، ومن ثم السير على الرمل للتأكد من سلامة القدمين .

* تكون طريقة فحص البدن من خلال انحناء الجسم إلى الأمام ورفع الذراعين أماما جانبا ومعرفة تناسق الذراع مع الساق فضلا عن رفع إحدى الساقين بالتعاقب (عاليا – خلفا) أي عمل ميزان أمامي من اجل

رؤية أي تشوهات في الساق . كما لا تدخل هذه العملية في القبول بل هي عملية التأكد من سلامة الطالب بدنيا واستطاعته على أداء التمرينات والدروس العملية بأفضل شكل .

3- 4- 2 الاختبارات البدنية :

أ- اختبار ركض (60) متر .

- الغرض من الاختبار : معرفة السرعة القصوى للمختبرين .

- اختبار المجموعة الأولى حسب تصميم الاستمارة وحسب الحروف الأبجدية .

- الأداء : يقف المختبر على خط البداية وفي المجال المخصص له ولا يسمح للمختبر أثناء الانطلاق بالدخول في المجال المخصص للطلاب الآخرين .

- البداية من الجلوس (ستارت) والاستماع إلى صافرة الانطلاق وهذه المرحلة من الجلوس المنخفض .

- لكل مختبر من المختبرين ميقاتي واحد من فريق العمل المساعد أو المشرفين على الاختبار .

- عند سماع صوت الصافرة أو المطلق ، ينطلق المختبرين حتى خط النهاية ، ويقوم كل ميقاتي مخصص على حسب التسلسل بمسك المختبر وتسجيل اسمه والوقت الذي أنجزه .

ب - ركض (540) متر :

- الغرض من الاختبار : قياس تحمل السرعة للمختبرين .

- الأداء : يقف المختبرين على خط البداية على شكل مجموعة متكونة من (20) طالب وعند الانطلاق يسمح لهم الدخول إلى المجال الأول من المضمار بعد الأربعين متر الأولى .

- التسجيل : يتم حساب الزمن لكل متسابق أكمل السباق .

ج- اختبار القفز بوضع القرفصاء :

- الغرض من الاختبار : قياس القدرة الانفجارية للساقين .

- يجب أن تؤشر منطقة مخصصة بـ(10 سم ولغاية 3 متر) باتجاه القفز ومن الجانب الأيمن للمختبر .

– الأداء : يقف المختبر على الخط بكلا القدمين مع ثني الركبتين وانحناء الجذع والقفز بكلا الساقين مع حركة اليدين (وضع القرفصاء) .

– التسجيل : يقوم احد أفراد فريق العمل المساعد بقياس وتسجيل المسافة .

د– اختبار السحب على العقلة :

– الغرض من الاختبار : معرفة قوة الذراعين .

– الأداء : يقوم المختبر بالتعلق والسحب بمستوى الصدر سريع ومستمر لمدة (30) ثانية .

– التسجيل : تحسب عدد السحبات خلال (30) ثانية بتسجيل اسم المختبر مع عدد السحبات .

هـ – اختبار تمرين البطن :

– الغرض من الاختبار : معرفة قوة عضلات البطن .

– الأداء : يستلقي المختبر على ظهره مع وضع اليدين خلف الرأس مع ثني الركبتين إلى الأعلى ووضع القدمين على الأرض ويقوم احد أفراد فريق العمل المساعد أو المشرفين على الاختبار بمسك القدمين ، ويقوم المختبر بالنهوض وتقريب الرأس بمستوى الركبتين باستمرار خلال (60) ثانية .

– التسجيل : احتساب عدد المرات أو السحبات المستمرة خلال (60) ثانية ، ويسجل اسم الطالب وعدد السحبات في استمارته الخاصة .

3– 4– 3 الاختبارات المهارية :

أ– اختبار المهارات في لعبة كرة اليد .

أولا :– اختبار المحاورة لمسافة (30) متر :

– الأداء : يقوم الطالب بإجراء المحاورة من خط البداية بإحدى اليدين ولمسافة (30) متر ما بين الشواخص الموضوعة أمامه على شكل خط مستقيم أو متعرج .

– التسجيل أو التقويم:تحسب الدرجة(1و2)للأداء المتوسط و(3) للأداء الجيد و(4و5)للأداء الممتاز .

ثانيا :– اختبار استلام الكرة و التصويب على المرمى .

– يقوم الطالب بمناولة الكرة إلى المدرب الذي يقف على خط التسعة أمتار ويقوم الطالب بالجري السريع واستلام الكرة من المدرب أو المشرف ، ثم يقوم بالتصويب بالخطوات الثلاثية .

التسجيل أو التقويم : تحسب الدرجة (1و2) للأداء المتوسط و (3) للأداء الجيد و (4 و5) للأداء الممتاز .

ثالثا : المناولة من الجري .

– الأداء : يقوم طالبين بإجراء المناولات معا ولمسافة (25) متر من الجري .

التسجيل أو التقويم : تحسب الدرجة(1و2)للأداء المتوسط و(3)للأداء الجيد و(4و5) للأداء الممتاز .

ب– اختبار المهارات في لعبة الكرة الطائرة .

أولا : التمرير على الحائط من الأعلى .

– الغرض من الاختبار : قياس قدرة المختبر ومقدار تمكنه من أداء مهارة التمرير من الأعلى بالأصابع .

– الأداء : يمسك الطالب الكرة بيد ثم يبدأ بلعبها على الحائط من الأعلى بالأصابع من مسافة (180 سم) محاولا الاستمرار بلعبها دون سقوطها لمدة (30) ثانية ، ويجب أن يكون لعب الكرة أعلى الخط المرسوم على الحائط ، وعند سقوطها أو لعبها أسفل الخط يمسكها ويعاود اللعب مرة أخرى .

التقويم : يحسب عدد مرات ملامسة الكرة للحائط خلال (30) ثانية ولا تحتسب الكرات التي تخرج عن الخط المرسوم على الحائط .

ثانيا : التمرير على الحائط من الأسفل .

– الغرض من الاختبار : قياس قدرة المختبر ومقدار تمكنه من مهارة التمرير من الأسفل بالذراعين .

– الأداء : يمسك الطالب المختبر الكرة بيده ثم يبدأ بلعبها دون سقوط لمدة (30) ثانية ومن مسافة

(180 سم) ، ويجب أن يكون لعب الكرة أعلى الخط المرسوم على الحائط وعند سقوطها أو لعبها أسفل الخط يمسكها ويستمر باللعب مرة أخرى .

ثالثا : الإرسال من الأعلى ومن الأسفل .

– الغرض من الاختبار : قياس مهارة الإرسال لدى الطالب المختبر من الأعلى أو من الأسفل .

– الأداء : يقف المختبر في منطقة الإرسال ويقوم بأداء مهارة الإرسال إلى نصف الملعب المقابل على أن تتخطى الكرة الشبكة و محاولا إسقاطها في الجهة الثانية للملعب .

– التقويم واحتساب الدرجة : يعطى الطالب محاولتان وتسجل له أفضل محاولة .

ج– اختبار المهارات في لعبة كرة القدم :

أولا : اختبار الدحرجة بين المخاريط البلاستيكية :

– الأداء : يقوم المختبر بالدحرجة دون لمسه للمخاريط وتكون المسافة متساوية بين هذه المخاريط البلاستيكية .

– التسجيل أو التقويم : تحسب الدرجة (1و2) للأداء المتوسط و (3) للأداء الجيد و (4 و5) للأداء الممتاز .

ثانيا : اختبار دقة التصويب .

– الأداء : يقوم المختبر بالتصويب على جدار مرسوم عليه مربعات متحدة المركز أطول أضلاعها

(1 و 2و 3 متر) وارتفاعها (1) متر ، يقوم المختبر بالتصويب عليها عن مسافة (15) متر باتجاه المربعات المرسومة على الجدار .

– التسجيل أو التقويم : تحسب الدرجة(1و2) للأداء المتوسط و(3)للأداء الجيد و(4و5) للأداء الممتاز .

ثالثا : اختبار تنطيط الكرة في الهواء .

– الأداء : يقوم المختبر بالسيطرة بجميع أجزاء جسمه وخصوصا بالقدمين لأطول فترة زمنية بدون أن تمس الأرض ، ويفضل تحديد مسافة الاختبار بالدائرة .

– التسجيل أو التقويم :تحسب الدرجة (1و2) للأداء المتوسط و(3) للأداء الجيد و(4و5) للأداء الممتاز .

د– اختبار المهارات في لعبة الجمناستك .

أولا : اختبار الميزان الأمامي .

الأداء : يبدأ المختبر من الوقوف ويأخذ خطوة للخلف ثم يبدأ بميلان الجذع تدريجيا إلى الأمام ورفع احد القدمين للخلف الأعلى مع مد الذراعين للجانب ، ويجب أن يكون الرأس مرفوعا للأعلى والنظر إلى الأمام مع شد الظهر وعدم تقويسه .

ثانيا : الدحرجة الأمامية المكورة .

– الأداء : تنفذ الدحرجة الأمامية المكورة من وضع الجلوس وذلك بتقارب أجزاء الجسم أثناء الأداء وبالأخص الأطراف العليا والأطراف السفلى وذلك بتكوير الجسم من خلال وضع الرأس على الصدر ومع دفع القدمين للأرض ، يهبط الجسم على مؤخرة الرأس أعلى الرقبة .

ثالثا : العجلة الجانبية .

– الأداء : تنشر الذراعين للجانب ويتم رفع الساق اليمين للخلف الأعلى باستقامة تامة والأخرى للارتكاز على الأرض ثم ندفع الأرض بساق الارتكاز ووضع الذراع اليمين على الأرض حيث يمر الجسم بحالة الوقوف على الذراعين تلي ذلك وضع الساق اليمين على الأرض وأخيرا تليها ساق الارتكاز .

هـ – اختبار المهارات الخاصة بكرة السلة .

أولا : اختبار المحاورة .

– الغرض من الاختبار : سرعة المحاورة بين مجموعة من الشواخص .

– يقوم الطالب بالجري عند سماعه إشارة البدء بالجري المتعرج بين الشواخص مع المحاورة المستمرة بالكرة ذهابا وإيابا .

– التسجيل أو التقويم:تحسب الدرجة (1و2) للأداء المتوسط و(3) للأداء الجيد و(4و5) للأداء الممتاز .

ثانيا : اختبار التهديف على السلة (الرمية الحرة) .

– الغرض من الاختبار : قياس مهارة الرمية الحرة .

– الأداء : يتم أدائها من خلف خط الرمية الحرة وعلى المختبر أن يقوم بأداء الرميات الحرة باستخدام أي طريقة من طرق التصويب ، على أن يعطي لكل مختبر خمسة محاولات .

– التسجيل : تحسب لكل محاولة ناجحة درجة واحدة .

ثالثا : اختبار المناولة الصدرية .

– الغرض من الاختبار : قياس مهارة اللاعب في استلام وتسليم الكرة إلى الزميل .

– الأداء : يتم الأداء عن طريق مناولة الكرة من الهرولة لمسافة (10) أمتار أو أكثر بقليل من قبل طالبين .

– التسجيل أو التقويم:تحسب الدرجة(1و 2) للأداء المتوسط و(3)للأداء الجيد و(4و5) للأداء الممتاز .

احتساب درجة لعبة الاختصاص :

الطالب الذي يكون تخصصه مثلا لعبة الكرة الطائرة يكون مجموع درجاته من (10) درجات ، حيث تمنح على الاختبار الأول (اختبار التمرير على الحائط من الأعلى) ثلاث درجات ، والاختبار الثاني

(اختبار التمرير على الحائط من الأسفل) ثلاث درجات ، والاختبار الثالث (اختبار الإرسال من الأعلى أو من الأسفل) يمنح عليه أربع درجات ، أما الطالب الذي يكون اختصاصه لعبة أخرى غير لعبة الكرة الطائرة ، تكون مجموع درجاته من (5) حيث يمنح على الاختبار الأول درجتان ونصف الدرجة والاختبار الثاني نفس الدرجة ويأخذ عشرة درجات على لعبة الاختصاص مثلا غير لعبة الكرة الطائرة .

3– 4 – 4 الاختبار النظري والمقابلة الشخصية :

هناك نوعين من الاختبار الأول منها الاختبار النظري ، وهو اختبار تحريري الغرض منه التعرف على مستوى الطالب المتقدم في الجانب النظري للتربية الرياضة ، آما الاختبار الثاني فهو المقابلة الشخصية والغرض منه معرفة إمكانية الطالب الشخصية ومدى صلاحيته لحجز مقاعد الدراسة المخصصة .

3- 5 الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحث التطبيقات والأساليب التي يوفرها برنامج الإحصائي NCSS في استخراج المتغيرات الإحصائية التالية . (11) (16)

- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- معامل الالتواء .
- العمليات الحسابية والرياضية .
- الإعدادات التي يوفرها البرنامج .

4- عرض وتحليل ومناقشة النتائج :

من اجل تحليل النتائج ومناقشتها قام الباحث بجدولة البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها،وفي ضوء المعالجات والإجراءات الإحصائية المتبعة وفق برنامج(NCSS)جاءت النتائج على الشكل الآتي:-

جدول (1) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء ونسبة الخطأ المعياري للاختبارات المبحوثة كافة .

فئة الاختبار	نوع الاختبار	عدد أفراد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	الخطأ المعياري
الاختبارات البدنية	اختبار العدو 60 م	219	8.1355	.56542	- 0.715	0.421
	اختبار ركض 540 م		1.3516	.13046	- 0.598	0.421
	اختبار القفز		200.0000	21.83270	0.565	0.421
	اختبار السحب على العقلة		38.0323	8.88626	- 0.360	0.421
	اختبار تمرين البطن		13.1935	6.39489	0.665	0.421
الاختبارات المهارية	اختبارات كرة السلة		3.1613	1.31901	-0.027	0.421
	اختبارات كرة القدم		.9839	1.72474	0.284	0.421
	اختبارات الكرة الطائرة		3.3387	.92545	-0.447	0.421
	اختبار كرة اليد		2.7742	1.30919	-0.017	0.421
	اختبارات لعبة الجمناستك		2.8710	1.23131	-0.999	0.421
	لعبة الاختصاص		7.9839	1.12904	- 0.700	0.421
الاختبارات الأخرى	الاختبار النظري		15.0968	4.39207	- 0.614	0.421
	المقابلة الشخصية		8.0000	2.40832	-0.464	0.421
Valid N (listwise)		219				

يتبين من الجدول (1) قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء ونسبة الخطأ المعياري للاختبارات المبحوثة كافة ، والخاصة بقبول الطلاب المتقدمين لحجز مقاعد الدراسة في كليات التربية الرياضية ، حيث لوحظ إن جميع قيم الانحرافات المعيارية اقل من الأوساط الحسابية وان جميع قيم معامل الالتواء تتراوح بين (± 1) وهذا يعني إن درجات أفراد العينة تتوزع توزيعا طبيعيا مما يثبت ملائمة الاختبارات لمستوى العينة ، إذ يوفر لنا ذلك الاستمرار بالعمل وفق الشروط العلمية لاستخراج المعايير وإدخالها ضمن البرنامج المعد للقبول في كليات التربية الرياضية للطلاب .

4- 1 عرض تصميم وإعداد وتحليل البرنامج التطبيقي المعد الخاص بقبول الطلاب في كليات التربية الرياضية ومناقشتها :

قبل الخوض في ضمار إعداد البرنامج التطبيقي لابد من الإشارة هنا إلى أقيام الاختبارات الخاصة بالقبول في كليات التربية الرياضية والموزعة على الشكل التالي :-

1- الاختبارات البدنية وتشمل (اختبار العدو 60 م و اختبار الركض 540م واختبار القفز من وضع القرفصاء واختبار السحب على العقلة واختبار تمرين البطن) ودرجة التقييم العليا هي أربعون درجة .

2- الاختبارات المهارية وهي اختبارات (لعبة كرة السلة و كرة القدم وكرة اليد والكرة الطائرة والجمناستك) ودرجة التقييم العليا لهذه الاختبارات هي عشرون درجة أي لكل لعبة خمسة درجات إذ نستبعد تقييم لعبة الاختصاص منها كونها تأخذ قيمة أخرى .

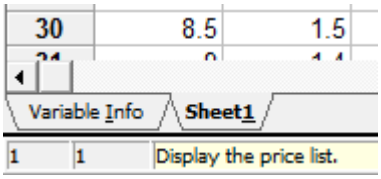
3- لعبة الاختصاص أو التخصص ، تكون درجة التقييم العليا لهذا الاختبار هي عشرة درجات .

4- الاختبار النظري ، تكون درجة التقييم العليا لهذا الاختبار هي عشرون درجة .

5- المقابلة الشخصية ، تكون درجة التقييم العليا لهذا الاختبار هي عشرة درجات .

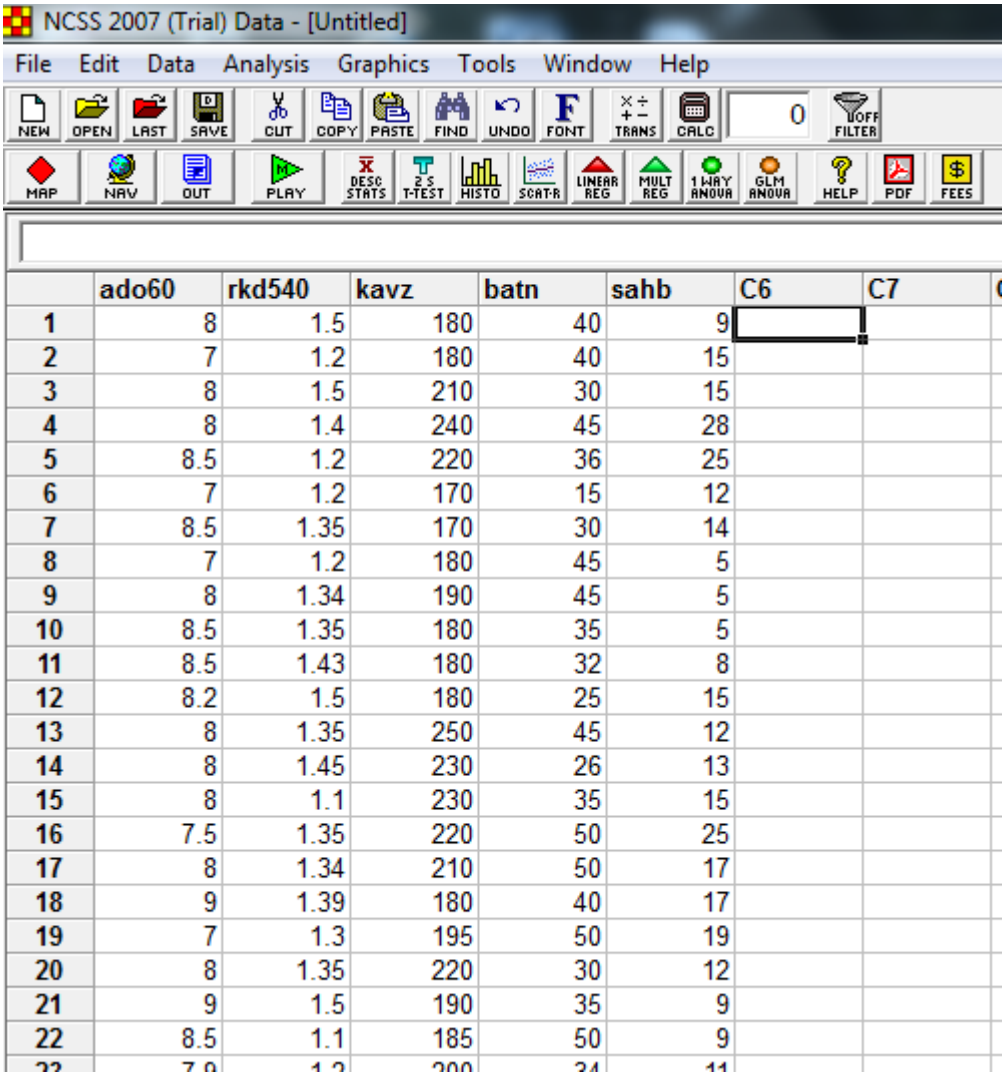
ومما تقدم يتضح إن مجموع درجات اختبارات القبول بكل أشكالها تكون من الدرجة (100) إذ يتنافس الطلبة للحصول على أعلى الدرجات لغرض ضمان القبول في كليات التربية الرياضية مما يوفر لنا البدء بالعمل الخاص بأعداد البرنامج التطبيقي وفق المفردات أعلاه بشكل متسلسل مستخدمين البرنامج الإحصائي (NCSS) .

4-1-1 بناء وتحديد الدرجات المعيارية والدرجات المعيارية المعدلة والدرجات العشرية للاختبارات البدنية الخاصة بقبول الطلاب في كليات التربية الرياضية ضمن برنامج (NCSS) ومناقشتها : (14 : 118- 119) (18 : 69- 70) (19 : 50) (12 : 318- 325)



شكل (1)

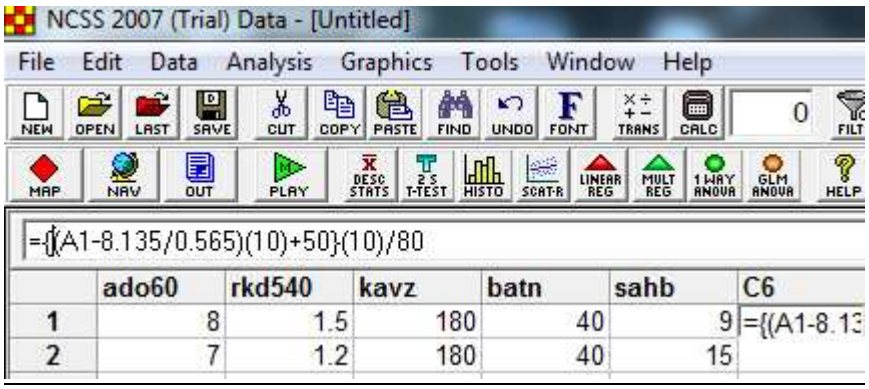
يوضح ايعازات عملية التنقل بين شاشات نظام (NCSS)



	ado60	rkd540	kavz	batn	sahb	C6	C7
1	8	1.5	180	40	9		
2	7	1.2	180	40	15		
3	8	1.5	210	30	15		
4	8	1.4	240	45	28		
5	8.5	1.2	220	36	25		
6	7	1.2	170	15	12		
7	8.5	1.35	170	30	14		
8	7	1.2	180	45	5		
9	8	1.34	190	45	5		
10	8.5	1.35	180	35	5		
11	8.5	1.43	180	32	8		
12	8.2	1.5	180	25	15		
13	8	1.35	250	45	12		
14	8	1.45	230	26	13		
15	8	1.1	230	35	15		
16	7.5	1.35	220	50	25		
17	8	1.34	210	50	17		
18	9	1.39	180	40	17		
19	7	1.3	195	50	19		
20	8	1.35	220	30	12		
21	9	1.5	190	35	9		
22	8.5	1.1	185	50	9		

شكل (2)

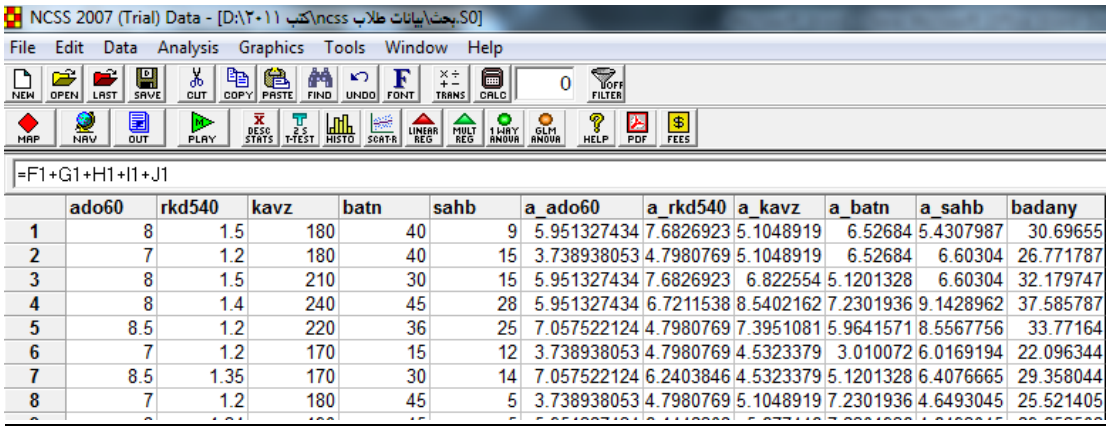
يبين شاشة عرض البيانات التي تتضمن درجات الاختبارات البدنية المبحوثة كافة



	ado60	rkd540	kavz	batn	sahb	C6
1	8	1.5	180	40	9	=-{(A1-8.13
2	7	1.2	180	40	15	

شكل (3)

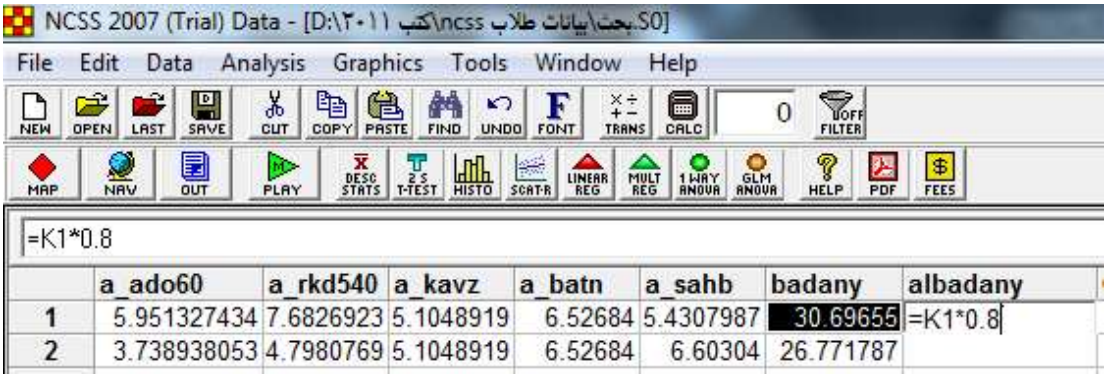
يوضح تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية



	ado60	rkd540	kavz	batn	sahb	a_ado60	a_rkd540	a_kavz	a_batn	a_sahb	badany
1	8	1.5	180	40	9	5.951327434	7.6826923	5.1048919	6.52684	5.4307987	30.69655
2	7	1.2	180	40	15	3.738938053	4.7980769	5.1048919	6.52684	6.60304	26.771787
3	8	1.5	210	30	15	5.951327434	7.6826923	6.822554	5.1201328	6.60304	32.179747
4	8	1.4	240	45	28	5.951327434	6.7211538	8.5402162	7.2301936	9.1428962	37.585787
5	8.5	1.2	220	36	25	7.057522124	4.7980769	7.3951081	5.9641571	8.5567756	33.77164
6	7	1.2	170	15	12	3.738938053	4.7980769	4.5323379	3.010072	6.0169194	22.096344
7	8.5	1.35	170	30	14	7.057522124	6.2403846	4.5323379	5.1201328	6.4076665	29.358044
8	7	1.2	180	45	5	3.738938053	4.7980769	5.1048919	7.2301936	4.6493045	25.521405

شكل (4)

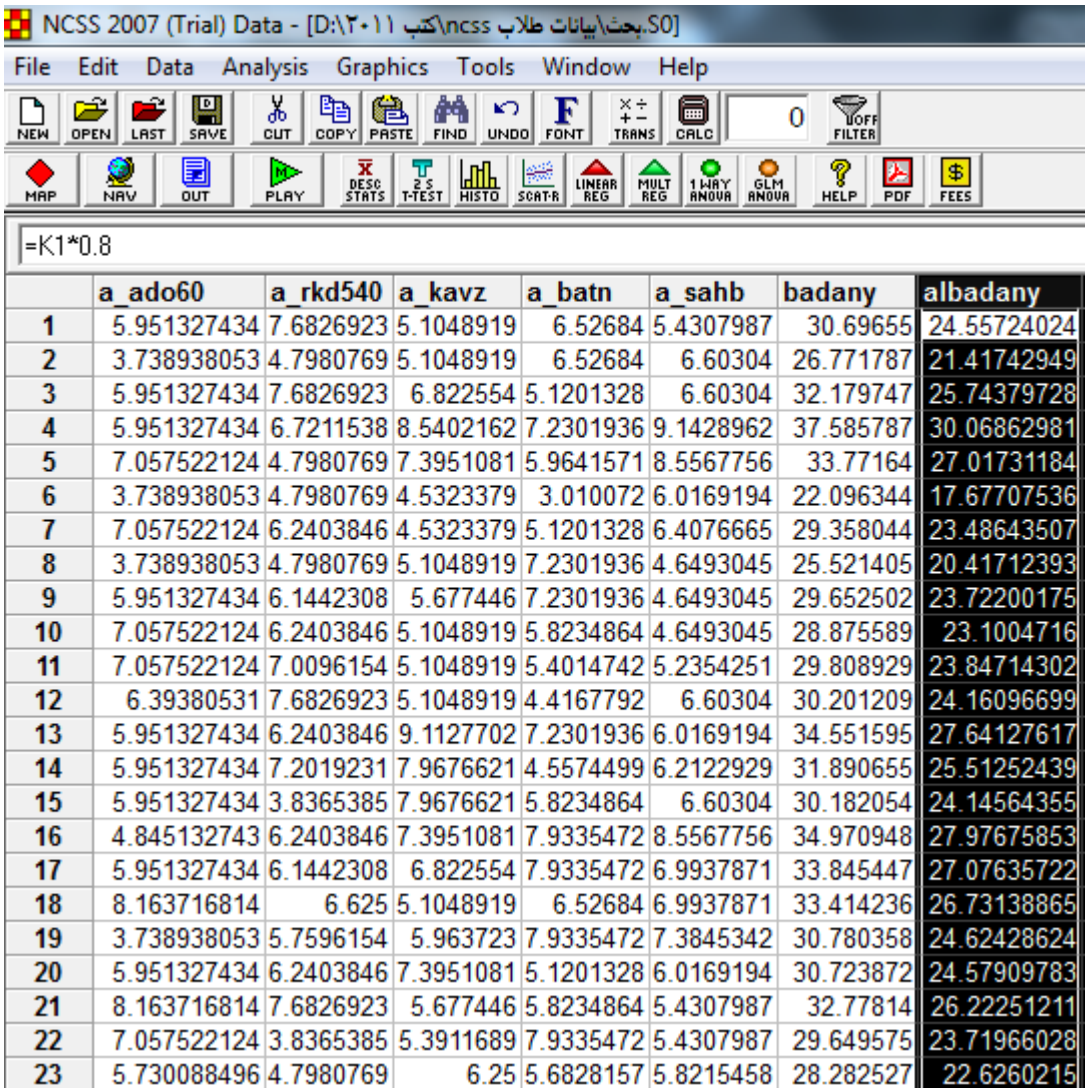
يوضح الدرجات العشرية للاختبارات البدنية المبحوثة كافة



	a_ado60	a_rkd540	a_kavz	a_batn	a_sahb	badany	albadany
1	5.951327434	7.6826923	5.1048919	6.52684	5.4307987	30.69655	=K1*0.8
2	3.738938053	4.7980769	5.1048919	6.52684	6.60304	26.771787	

شكل (5)

يوضح عملية إيجاد الدرجة النهائية للاختبارات البدنية



	a_ado60	a_rkd540	a_kavz	a_batn	a_sahb	badany	albadany
1	5.951327434	7.6826923	5.1048919	6.52684	5.4307987	30.69655	24.55724024
2	3.738938053	4.7980769	5.1048919	6.52684	6.60304	26.771787	21.41742949
3	5.951327434	7.6826923	6.822554	5.1201328	6.60304	32.179747	25.74379728
4	5.951327434	6.7211538	8.5402162	7.2301936	9.1428962	37.585787	30.06862981
5	7.057522124	4.7980769	7.3951081	5.9641571	8.5567756	33.77164	27.01731184
6	3.738938053	4.7980769	4.5323379	3.010072	6.0169194	22.096344	17.67707536
7	7.057522124	6.2403846	4.5323379	5.1201328	6.4076665	29.358044	23.48643507
8	3.738938053	4.7980769	5.1048919	7.2301936	4.6493045	25.521405	20.41712393
9	5.951327434	6.1442308	5.677446	7.2301936	4.6493045	29.652502	23.72200175
10	7.057522124	6.2403846	5.1048919	5.8234864	4.6493045	28.875589	23.1004716
11	7.057522124	7.0096154	5.1048919	5.4014742	5.2354251	29.808929	23.84714302
12	6.39380531	7.6826923	5.1048919	4.4167792	6.60304	30.201209	24.16096699
13	5.951327434	6.2403846	9.1127702	7.2301936	6.0169194	34.551595	27.64127617
14	5.951327434	7.2019231	7.9676621	4.5574499	6.2122929	31.890655	25.51252439
15	5.951327434	3.8365385	7.9676621	5.8234864	6.60304	30.182054	24.14564355
16	4.845132743	6.2403846	7.3951081	7.9335472	8.5567756	34.970948	27.97675853
17	5.951327434	6.1442308	6.822554	7.9335472	6.9937871	33.845447	27.07635722
18	8.163716814	6.625	5.1048919	6.52684	6.9937871	33.414236	26.73138865
19	3.738938053	5.7596154	5.963723	7.9335472	7.3845342	30.780358	24.62428624
20	5.951327434	6.2403846	7.3951081	5.1201328	6.0169194	30.723872	24.57909783
21	8.163716814	7.6826923	5.677446	5.8234864	5.4307987	32.77814	26.22251211
22	7.057522124	3.8365385	5.3911689	7.9335472	5.4307987	29.649575	23.71966028
23	5.730088496	4.7980769	6.25	5.6828157	5.8215458	28.282527	22.6260215

شكل (6)

يوضح النتيجة النهائية للاختبارات البدنية المبحوثة كافة

– في بادئ ذي بدء لابد من التعرف بشكل بسيط على بيئة (NCSS) وتسمية المتغيرات ، أي إيجاد تعريفات مكتوبة بالأحرف الانكليزية للاختبارات المبحوثة والغرض منها سهولة الفهم والتطبيق ، إن بيئة برنامج (NCSS) التي يوفرها هذا البرنامج متكونة من نوعين من الشاشات الأولى منها شاشة لعرض البيانات أو الشيتات ، وهي عبارة عن مجموعة خلايا يمكن للمستفيد أن يفعلها بالضغط عليها بزر الفأرة الأيمن أو التنقل باسهم الاتجاهات ، وإدخال المعلومات أو البيانات التي يحتاجها ، أما الشاشة الأخرى هي شاشة عرض المتغيرات المتكونة من عدة خيارات ترتيبية للبيانات المدخلة ، والذي يهمنا هنا من هذه الشاشة هو تسمية المتغيرات التي نحصل عليها من خلال الشكل (1) الذي يوضح ايعازات عملية التنقل بين الشاشات من خلال الضغط على اسم الشاشة المطلوب العمل بها ، والموجودة في أسفل يسار شاشة النظام

NCSS ، إذ يعمل الباحث على تسمية الاختبارات أو المتغيرات كما أسلفنا باختصارات وحسب الأحرف الانكليزية والمبينة أدناه :-

الاختبارات البدنية يقابلها بالأحرف الانكليزية (ado 60) .

اختبار ركض 540 م يقابلها بالأحرف الانكليزية (rkd 540) .

اختبار القفز يقابله بالأحرف الانكليزية (kavz) .

اختبار السحب على العقلة يقابله بالأحرف الانكليزية (sahb) .

اختبار تمرين البطن يقابله بالأحرف الانكليزية (batn) .

اختبار كرة السلة يقابله بالأحرف الانكليزية (sala) .

اختبار كرة القدم يقابله بالأحرف الانكليزية (kadm).

اختبار الكرة الطائرة يقابله بالأحرف الانكليزية (tara) .

اختبار كرة اليد يقابله بالأحرف الانكليزية (yad) .

اختبارات لعبة الجمناستك يقابلها بالأحرف الانكليزية (jomnstc) .

لعبة الاختصاص يقابلها بالأحرف الانكليزية (aktsas) .

الاختبار النظري يقابله بالأحرف الانكليزية (nadry) .

المقابلة الشخصية يقابلها بالأحرف الانكليزية (mokabla) .

النتيجة النهائية للقبول يقابلها بالأحرف الانكليزية (natyja _ nhaeya) .

وللإشارة هنا فان الشخص المستفيد من تطبيق البرنامج لا يحتاج إلى معرفة الأمور الجزئية للبرنامج التطبيقي بل يعمل فقط على إدخال البيانات أو نتائج اختبارات الطلاب والحصول على النتائج دون أدنى جهد يبذل من قبله علما إن الباحث أو المبرمج هو المسؤول عن إعداد البرنامج وإيصاله للمستفيد جاهزا حاله في ذلك حال كل البرامج التي نستفيد منها والمتوفرة في الحاسوب الالكتروني .

بعد إجراء تطبيق الاختبارات البدنية الخاصة بقبول الطلاب في كليات التربية الرياضية على عينة البحث تم الحصول على النتائج التي جاءت على شكل درجات خام (Row Scores) وهي النتيجة الأصلية المشتقة من تطبيق الاختبارات (أو أي أداة قياس أخرى) قبل أن تعالج إحصائيا (21 : 26) وان الحصول على (الدرجات الخام من الأمور الميسورة بالنسبة للقياس إلا إن وجه الصعوبة يكمن في تفسير هذه الدرجات وإعطائها معنى ودلالة) (20 : 193) .

– يتضح من خلال الشكل (2) الذي يبين شاشة عرض البيانات التي تتضمن إدخال الدرجات الخام للاختبارات البدنية المبحوثة كافة ، بعد إجراء الاختبارات على عينة البحث ، (إن البحث العلمي في مجال التربية الرياضية لا يهدف فقط إلى محاولة تطبيق الاختبارات والمقاييس المستخدمة حاليا ، بل يسعى إلى بناء العديد من المقاييس الجديدة التي تتوافر فيها المعايير لتطبيقها في المجال الرياضي الذي يتميز بنواحيه المتعددة ، والمعايير (Norms) هي قيم تمثل أداء مجتمع خاص في اختبار معين ، وهي تستخدم للإشارة إلى متوسطات درجات مجموعة خاصة من الناس) (6 : 128) ، لذلك وجب علينا تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية ، بسبب اختلاف وسائل القياس من اختبار إلى آخر ، لذا تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية المعنية لتحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية (ذات الوحدات القياسية المختلفة) إلى درجات معيارية (ذات الوحدات القياسية الموحدة) وذلك يتضح من خلال الشكل (3) الذي يوضح تحويل الدرجات الخام إلى الدرجات المعيارية ، فمن خلال تفعيل العمود (C6) والذي أسميناه (a-ado 60) وإدخال الصيغة الرياضية الآتية والمبينة أيضا في شريط الصيغ :–

={ (A1-8.135/0.565)(10)+50}(10)/80

ولتوضيح هذه الصيغة عمل الباحث أولا على استخراج الدرجة المعيارية من خلال طرح الدرجة الخام مثلا للاختبار الأول العدو 60 م لكل طالب مطروحة من الوسط الحسابي لهذا الاختبار مقسوما على الانحراف المعياري لهذا الاختبار مضروبا في الدرجة (100) ، أي إتباع الصيغة التالية :–

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{s.d} * 100$$

إذ تتراوح قيم هذه الدرجة عادة بين (± 3) انحرافا معياريا ووسطها الحسابي يساوي صفر وانحرافها المعياري يساوي واحد ، والدرجة المعيارية هي (وسيلة لتحديد الحالة النسبية للدرجات الخام ويمكن تفسير هذه الدرجات وتقويم نتائجها) (20 : 1994) ، كما نحتاج في بعض الأحيان إلى مقارنة مشاهدات مجاميع مختلفة ، وهنا (نحتاج إلى تحويل هذه المشاهدات إلى وحدات قياسية حتى نقوم بالمقارنة بين المشاهدات باستخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مجموعة من مجاميع المشاهدات) (11 : 146- 147) ، إذ لابد للإشارة هنا إلى إن الدرجة المعيارية غير مكتملة المعاني لأنها درجات على شكلين الأول منها تحمل الإشارة الموجبة وهي اكبر من الوسط الحسابي ، والثانية هي الدرجة التي تحمل الإشارة السالبة وهي اقل من الوسط الحسابي ، فضلا عن احتوائها على الكسور ، وعليه فإننا نحتاج إلى الدرجة المعيارية المعدلة أو التائية التي تستخرج من نفس الصيغة الرياضية السابقة والتي تكون بالشكل التالي :-

T.score = Z.score * 10 + 50

ومفادها بعد الحصول على الدرجة المعيارية نعمل على ضرب الدرجة المعيارية في (10) مضافا لها الدرجة (50) ، والغرض منها التخلص من الكسور والإشارات السالبة أي توحيد وحدات القياس ، إذ تبنى هذه الدرجة على أساس خواص المنحنى الطبيعي (كاوس) وقد سميت بالمعيار التائي (T.score) ، وهي ترجمة لحرف (T) وهو الحرف الأول من اسمي العالمين (ثورندايك Thorndike) و

(تيرمان Terman) وذلك اعترافا بفضليهما في استخدام علم الإحصاء في مجال التربية وعلم النفس ، كما تتراوح هذه الدرجة بين (20 – 80) ومتوسطها الحسابي يساوي (50) وانحرافها المعياري يساوي (10) انحرافات ، ثلاث منها إلى اليمين وثلاث إلى اليسار مع ملاحظة إن الدرجة التائية ترتفع كلما ارتفع مستوى هذه الدرجات عن الوسط الحسابي ، كما في الاختبارات التي يتم فيها تسجيل وحدة القياس (عدد المرات ، المتر وأجزاءه ، السنتمتر ، النقاط) وبشكل عكسي في الاختبارات التي يتم فيها تسجيل وحدات القياس (الثانية وأجزاءها) أي ما نعنيه هنا السرع ، أي إن الدرجة التائية ترتفع كلما قل مستوى هذه الدرجات عن الوسط الحسابي ، وعليه عمل الباحث على استخدام مقلوب الدرجات بالنسبة للاختبارات التي تكون فيها المقاييس مسجلة بأقصر وقت مثل سباقات العدو والركض ، ولتكملة الصيغة الرياضية المسجلة في شريط الصيغ في الشكل (3) نستخرج من خلالها الدرجة العشرية (Decimal .degrees) ، والتي نحصل عليها من خلال الصيغة الرياضية التالية :-

D.scores= (T.scores * 10) / 80

وملخصا ضرب الدرجة المعيارية المعدلة في عشرة ثم قسمة النتائج على الدرجة (80) ، والتي نحصل من خلالها على الدرجة العشرية لكل اختبار بدني على حدة ، مع ملاحظة تكرار هذه العملية مع الاختبارات البدنية كافة ، وكما موضحة في الشكل (4) الذي يوضح الدرجات العشرية للاختبارات البدنية المبحوثة كافة ، فضلا عن عملية جمع هذه الاختبارات من خلال الإيعاز الموجود في هذا الشكل المكتوب ضمن شريط الصيغ والذي يوضح عملية جمع كافة المتغيرات فيما بينها لاستخراج مجموع الاختبارات البدنية تحت عمود أسميناه (badny) .

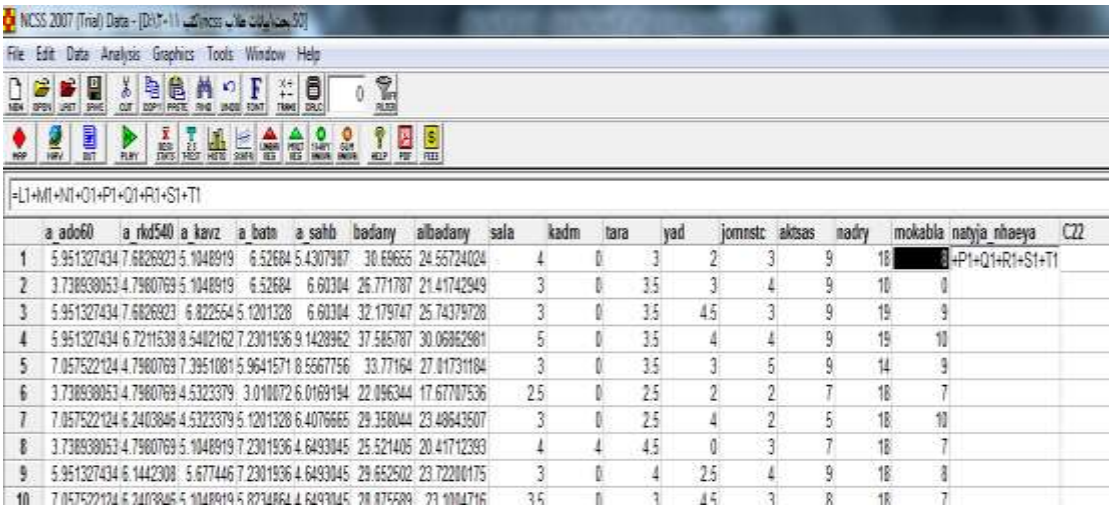
وبالنظر إلى الشكل (5) الذي يوضح عملية إيجاد الدرجة النهائية للاختبارات البدنية (badny) باستخدام الصيغة التالية :-

AL badny = * 0.80

ومفادها عملية الحصول على أقيام الدرجة للاختبارات البدنية من (40 %) من الدرجة الكلية ، وكما محددة في بداية العرض والتحليل ، كون هذه الفقرة مكونة من خمسة اختبارات وكل اختبار حصلنا عليه يأخذ الدرجة عشرة ، أي مجموعها خمسون درجة ولغرض حصولنا على الدرجة النهائية للاختبارات البدنية (al badny) من الدرجة (40) ، لابد من عملية ضرب الاختبار البدني (badny) في

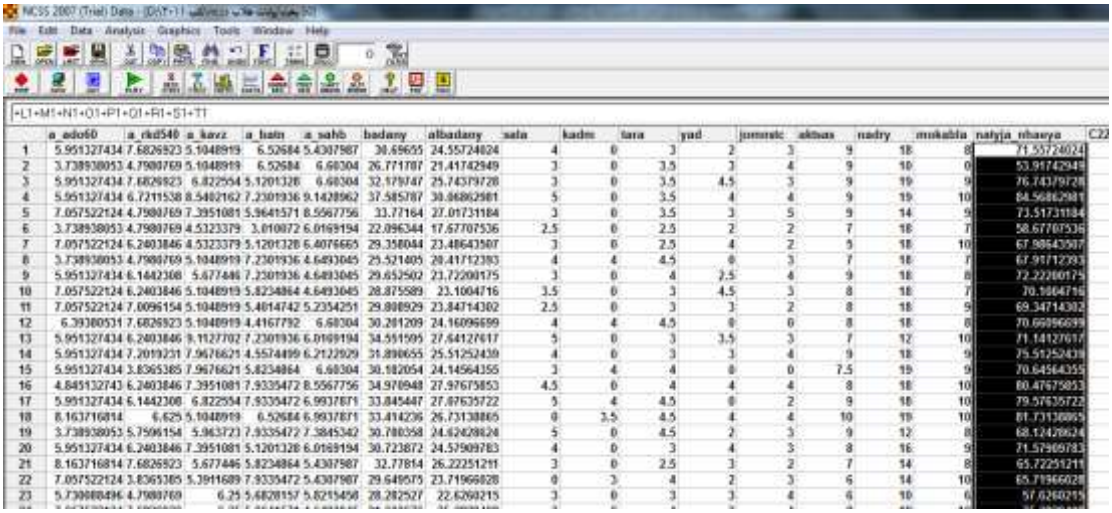
(0.80) ، أما الشكل (6) الذي يوضح النتيجة النهائية للاختبارات البدنية للطلاب من خلاصة الدرجة (40) الخاصة بالاختبارات البدنية المبحوثة كافة ، كما يمكن استخراج الدرجات المئينية أو الدرجات الجيمية في إعداد البرنامج بدلا من الدرجات العشرية ، ويرى الباحث إن استخدام هكذا درجات لهكذا اختبار وبعدد كبير من الطلبة المتقدمين هو ضياع للوقت إذ تحتاج هذه العملية إلى وقت كبير وجهد اكبر في عملية تغير الدرجات الخام بالدرجات المئينية ، لأنها لا يمكن أن تكون إلا وفق برنامج كبير ومعقد لكل طالب من الطلبة ، إذ ينصح الباحث في هكذا برامج من استخدام الدرجات المعيارية والدرجات المعيارية المعدلة والدرجات العشرية ، لأنها تمثل الحالة الحقيقة المبحوثة للمستوى من داخل الظاهرة نفسها وهي بالتأكيد معبرة عن واقع العينة وممثلة لمجتمعه .

4- 1- 2 عرض إعداد وتصميم وتحليل النتائج النهائية للاختبارات الخاصة بقبول الطلاب في كليات التربية الرياضية وفق تطبيقات برنامج (NCSS) على عينة البحث :



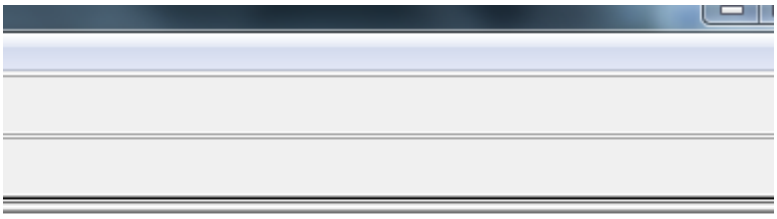
	a_ado60	a_rkd540	a_kavz	a_batn	a_sahb	badany	albadany	sala	kadm	tara	yad	jomnstc	aktsas	nadry	mokabla	natyja_nhaeya	C22
1	5.951327434	7.6826923	5.1048919	6.52684	5.4307987	30.69655	24.55724024	4	0	3	2	3	9	18	8	+P1+Q1+R1+S1+T1	
2	3.738938053	4.7980769	5.1048919	6.52684	6.60304	26.771787	21.41742949	3	0	3.5	3	4	9	10	0		
3	5.951327434	7.6826923	6.822554	5.1201328	6.60304	32.179747	25.74379728	3	0	3.5	4.5	3	9	19	9		
4	5.951327434	6.7211538	8.5402162	7.2301936	9.1428962	37.585787	30.06862981	5	0	3.5	4	4	9	19	10		
5	7.057522124	4.7980769	7.3951081	5.9641571	8.5567756	33.77164	27.01731184	3	0	3.5	3	5	9	14	9		
6	3.738938053	4.7980769	4.5323379	3.010872	6.0169194	22.096344	17.67707536	2.5	0	2.5	2	2	7	18	7		
7	7.057522124	6.2403846	4.5323379	5.1201328	6.4076665	29.358044	23.48643507	3	0	2.5	4	2	5	18	10		
8	3.738938053	4.7980769	5.1048919	7.2301936	6.6493045	25.521405	20.41712393	4	4	4.5	0	3	7	18	7		
9	5.951327434	6.1442308	5.677446	7.2301936	6.6493045	29.652502	23.72200175	3	0	4	2.5	4	9	18	8		
10	7.057522124	7.0096154	5.1048919	5.4614742	5.2354251	29.808929	23.84714302	2.5	0	3	3	2	8	18	9		

شكل (7) يوضح عملية إدخال البيانات الخاصة بالاختبارات المهارية واختبار لعبة الاختصاص فضلا عن درجات الاختبار النظري والمقابلة الشخصية



	a_ado60	a_rkd540	a_kavz	a_batn	a_sahb	badany	albadany	sala	kadm	tara	yad	jomnstc	aktsas	nadry	mokabla	natyja_nhaeya	C22
1	5.951327434	7.6826923	5.1048919	6.52684	5.4307987	30.69655	24.55724024	4	0	3	2	3	9	18	8	71.55724024	
2	3.738938053	4.7980769	5.1048919	6.52684	6.60304	26.771787	21.41742949	3	0	3.5	3	4	9	10	0	53.91742949	
3	5.951327434	7.6826923	6.822554	5.1201328	6.60304	32.179747	25.74379728	3	0	3.5	4.5	3	9	19	9	76.74379728	
4	5.951327434	6.7211538	8.5402162	7.2301936	9.1428962	37.585787	30.06862981	5	0	3.5	4	4	9	19	10	84.56862981	
5	7.057522124	4.7980769	7.3951081	5.9641571	8.5567756	33.77164	27.01731184	3	0	3.5	3	5	9	14	9	73.51731184	
6	3.738938053	4.7980769	4.5323379	3.010872	6.0169194	22.096344	17.67707536	2.5	0	2.5	2	2	7	18	7	58.67707536	
7	7.057522124	6.2403846	4.5323379	5.1201328	6.4076665	29.358044	23.48643507	3	0	2.5	4	2	5	18	10	67.98643507	
8	3.738938053	4.7980769	5.1048919	7.2301936	6.6493045	25.521405	20.41712393	4	4	4.5	0	3	7	18	7	67.91712393	
9	5.951327434	6.1442308	5.677446	7.2301936	6.6493045	29.652502	23.72200175	3	0	4	2.5	4	9	18	8	72.22200175	
10	7.057522124	6.2403846	5.1048919	5.8234864	6.6493045	28.875589	23.1004716	3.5	0	3	4.5	3	8	18	7	70.1004716	
11	7.057522124	7.0096154	5.1048919	5.4614742	5.2354251	29.808929	23.84714302	2.5	0	3	3	2	8	18	9	69.34714302	
12	6.39380531	7.6826923	5.1048919	4.4167792	6.60304	30.201209	24.16096699	4	4	4.5	0	0	8	18	8	70.69096699	
13	5.951327434	6.2403846	9.1127702	7.2301936	6.0169194	34.551595	27.64127617	5	0	3	3.5	3	7	12	10	71.14127617	
14	5.951327434	7.2019231	7.9676621	4.5574499	6.2122929	31.890655	25.51252439	4	0	3	3	4	9	18	9	75.51252439	
15	5.951327434	3.8365385	7.9676621	5.8234864	6.60304	30.182054	24.14564355	3	4	4	0	0	7.5	19	9	70.64564355	
16	4.845132743	6.2403846	7.3951081	7.9335472	8.5567756	34.970948	27.97675853	4.5	0	4	4	4	8	18	10	80.47675853	
17	5.951327434	6.1442308	6.822554	7.9335472	6.9937871	33.845447	27.07635722	5	4	4.5	0	2	9	18	10	79.57635722	
18	8.163716814	6.625	5.1048919	6.52684	6.9937871	33.414236	26.73138865	0	3.5	4.5	4	4	10	19	10	81.73138865	
19	3.738938053	5.7596154	5.963723	7.9335472	7.3845342	30.780358	24.62428624	5	0	4.5	2	3	9	12	8	68.12428624	
20	5.951327434	6.2403846	7.3951081	5.1201328	6.0169194	30.723872	24.57909783	4	0	3	4	3	8	16	9	71.57909783	
21	8.163716814	7.6826923	5.677446	5.8234864	5.4307987	32.77814	26.22251211	3	0	2.5	3	2	7	14	8	65.72251211	
22	7.057522124	3.8365385	5.3911689	7.9335472	5.4307987	29.649575	23.71966028	0	3	4	2	3	6	14	10	65.71966028	
23	5.730088496	4.7980769	6.25	5.6828157	5.8215456	28.282527	22.6260215	3	0	3	3	4	6	10	6	57.6260215	

شكل (8) يوضح عملية جمع المتغيرات المبحوثة كافة فضلا عن إظهار النتيجة النهائية للاختبارات



	nadry	mokabla	natyja_nhaeya	C22	C23
9	18	8	71.55724024		
9	10	0	53.91742949		
9	19	9	76.74379728		
9	19	10	84.56862981		
9	14	9	73.51731184		
7	18	7	58.67707536		
5	18	10	67.98643507		
7	18	7	67.91712393		
9	18	8	72.22200175		
8	18	7	70.1004716		
8	18	9	69.34714302		
8	18	8	70.66096699		
7	12	10	71.14127617		
9	18	9	75.51252439		
.5	19	9	70.64564355		
8	18	10	80.47675853		
9	18	10	79.57635722		
10	19	10	81.73138865		
9	12	8	68.12428624		
8	16	9	71.57909783		
7	14	8	65.72251211		
6	14	10	65.71966028		
6	10	6	57.6260215		

شكل (9) يوضح النتيجة النهائية لقبول الطلاب المتقدمين في كليات التربية الرياضية

– من اجل التعرف على النتائج النهائية للاختبارات الخاصة بقبول الطلاب المتقدمين لحجز مقاعد الدراسة المخصصة في كليات التربية الرياضية ، لابد من إكمال البرنامج التطبيقي فبعد الحصول على نتائج الاختبار البدني نعمل على إدخال البيانات الخاصة بالاختبارات المهارية والتي تشمل

(اختبار كرة السلة واختبار كرة القدم واختبار الكرة الطائرة واختبار كرة اليد واختبار لعبة الجمناستك) ، فضلا عن درجة لعبة الاختصاص والاختبار النظري ودرجة المقابلة الشخصية والمبينة في الشكل (7) الذي يوضح عملية إدخال الدرجات الخاصة بالاختبارات المذكورة أعلاه ، كما يظهر أيضا عملية تفعيل الخلية الخاصة بالنتيجة النهائية للقبول (natyja_ nhaeya) وهي عبارة عن عملية حسابية متمثلة بجمع الاختبارات البدنية والمهارية ولعبة الاختصاص والامتحان النظري والمقابلة الشخصية والموضحة في هذا الشكل وفي مربع شريط الصيغ ، وبعد الانتقال من هذه الخلية أو الضغط على الزر (enter) تظهر النتيجة النهائية لقبول الطلاب بعد الإيعاز بالتعبئة إلى الأسفل ، لغرض إظهار النتائج النهائية لكافــة الطلاب (عينة البحث) والموضحة في الشكل (8) الذي يظهر جمع المتغيرات المبحوثة ، والشكل (9) الذي يظهر بشكل واضح النتيجة النهائية للطلاب المتقدمين للقبول في كليات التربية الرياضية ، كذلك يوفر لنا برنامج (NCSS) عمليات فرز الدرجات وتصفيتها واختيار العدد المطلوب والاحتياط لقبول الطلاب المتنافسين لحجز مقاعد الدراسة المخصصة لهم وفق خطة القبول المعدة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وأخيرا وليس آخرا قبل الانتهاء من تصميم البرنامج المعد لابد لنا من اختبار هذا البرنامج والتأكد من سلامته ودقته ، إذ عمل الباحث على إفراغ البيانات التي تم إدخالها مع الحفاظ على الايعازات الموجودة في البرنامج وبمجرد إدخال البيانات المثالية لطالب مثالي وآخر متوسط المستوى وطالب ثالث ضعيف المستوى تظهر نتائجهم النهائية وكل حسب مستواه ، وبذلك حقق الباحث هدفه وأكد فرضه .

5- الاستنتاجات والتوصيات

5- 1 الاستنتاجات

بعد تحليل البيانات وفي ضوء عرض النتائج وإعدادات البرنامج ومناقشتها توصل الباحث إلى الاستنتاجات التالية :-

1- تم التعرف على الدرجات العشرية للاختبارات البدنية الخاصة بقبول الطلاب في كليات التربية الرياضية .

2- تم التوصل إلى إعداد وتصميم برنامج القبول المباشر للطلاب المتقدمين لحجز مقاعد الدراسة وفق التطبيقات التي يوفرها النظام الإحصائي (NCSS) .

3- تم التعرف على التحصيل النهائي للاختبارات الخاصة بالقبول في كليات التربية الرياضية ، والتي سجلت تفاوتا ملحوظا بين أفراد العينة من خلال الاعتماد على البرنامج التطبيقي المعد في إظهار النتائج بدقة كبيرة .

4- إن البرنامج التطبيقي المعد لا يحتاج إلى أي إيعاز أو جهد من قبل المستفيد ، بل بمجرد إدخال البيانات يقوم البرنامج بمعالجتها وإظهار النتائج بسرعة متناهية .

5- 2 التوصيات

على ضوء مناقشة النتائج واستنتاجات البحث يضع الباحث التوصيات والمقترحات التالية :-

1- ضرورة الاعتماد على الدرجات العشرية التي توصل إليها الباحث في الاختبارات البدنية الخاصة بقبول الطلاب في كليات التربية الرياضية .

2- ضرورة اعتماد البرنامج التطبيقي المعد وفق البرامج التي يوفرها النظام الإحصائي(NCSS) من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في آلية القبول المباشر في كليات التربية الرياضية للطلاب .

3- ضرورة تصميم وإعداد برامج تطبيقية تتمتع بسهولة الاستخدام ومتوفرة ضمن تطبيقات (Microsoft office) وبأي إصدار كان مثل (Access , Excel) لغرض قبول الطلاب والطالبات في كليات التربية الرياضية .

المصادر

1- إبراهيم محمد عطب : المناهج بين الأصالة والمعاصرة ، مكتبة النهضة ، القاهرة ، 1992 م .

2- انتصار عويد علي : قياس وتقويم زمن التوقع والاستجابة الحركية للمهارات الدفاعية باستخدام تقنية الحاسوب وتحليل المباراة ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2000 م .

3- جون ويل رسونس : الحاسوب بين يديك ، ترجمة سعدي علي وفهد علي ، دار جون وايلي وأبناءه ، انكلترا ، 1985 م .

4- حازم علوان منصور : إيجاد درجات معيارية للمهارات الأساسية بكرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1990 م .

5- سامي محمد ملحم : القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، 2000 م .

6- عايد كريم : بناء وتقنين مقياس المعرفة العلمية لمدرسي التربية الرياضية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ، 2007 م .

7- عبد الرحمن عدس : مبادئ الإحصاء في التربية وعلم النفس ، ج2 ، مكتبة الأقصى ، الأردن ، 1981م .

8- عبد السلام مصطفى : أساسيات التدريب والتطوير المهني للمعلم : دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2000م .

9- عبد الفتاح الفولي : ثقافة الحاسوب دليل علم أساسيات الكومبيوتر ، الدار الشرقية للنشر ، الكويت ، 1989 م .

10- علي سلوم جواد : دليل اختبارات الطلبة المتقدمين للقبول المباشر في كلية التربية الرياضية جامعة واسط ، دار الضياء للتصميم والطباعة ، 2012 م .

11- علي سلوم جواد ومازن حسن جاسم : الإحصاء في المجال الرياضي باستخدام برنامج (SPSS) ، مطبعة الغري الحديثة ، النجف الاشرف ، 2008 م .

12- **علي سلوم جواد ومازن حسن جاسم : تحديد وبناء الدرجات والمستويات المعيارية للاختبارات البدنية والمهارية الخاصة بقبول طلاب كلية التربية الرياضية ، مجلة كلية التربية ، جامعة واسط ، العدد الثالث ، نيسان ، 2008 م .**

13- فارس سامي يوسف : تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية والمهارية الهجومية بكرة السلة في العراق ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2000 م .

14- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين : اللياقة البدنية ومكوناتها – الأسس النظرية – الإعداد البدني – طرق القياس ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1997 م .

15- **لؤي غانم وآخرون ، وضع درجات ومستويات معيارية لعنصر الرشاقة بالكرة وبدون كرة لطلاب الاختصاص ، بحوث المؤتمر الثالث عشر لكليات التربية الرياضية في العراق ، كلية التربية الرياضية ، جامعة ديالى ، 2002 م .**

16-لجنة التأليف والترجمة:الإحصاء باستخدام برنامج(SPSS)،شعاع للنشر والعلوم،دمشق ، 2007 م .

17- مازن حسن جاسم : استخدام برامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لقبول الطالبات في كليات التربية الرياضية ،بحث منشور في العدد(33)،مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية،2012م .

18- مازن حسن جاسم : التقويم الموضوعي لفاعلية الأداء المهاري للاعبي كرة السلة ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2005 م .

19- مازن حسن جاسم ، تقويم فاعلية الأداء المهاري للاعبي وفرق كرة السلة وعلاقتها بنتائج المباريات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2001 .

20- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1988 م .

21- محمد صبحي حسانين : التقويم في التربية البدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1987 م .

22- معهد الإبداع والترجمة والحاسوب : أساسيات نظم وتشغيل الحاسبة ، بغداد ، 2003 م .

23- موسوعة ويكوبيديا ، صفحة التربية الرياضية ، 2012 م .