

اختبار مستوى المعرفة الرياضية للطلبة عن الإصابات الرياضية

م. د واثق مدال عبيد

جامعة المستنصرية / كلية العلوم السياسية

الملخص :

اتاحة الفرصة للطلبة للمرحلتين الثالثة والرابعة في كلية التربية الرياضية في جامعة بغداد والمستنصرية لابداء مستوى المعرفة الرياضية بالاصابات الرياضية وبالاسلوب المفضل لديهم له الاثر الكبير في تعزيز و زيادة الممارسة الرياضية.

لذلك هدفت الدراسة الحالية الى التعرف على مستوى المعرفة الرياضية لطلبة المرحلتين وبالتالي التعرف على الفروق في المعرفة على وفق متغيري المرحلة (الثالث والرابع) عليه كان من الضروري بناء اختبار معرفي للطلبة وممارسي الانشطة الرياضية فهو الأداة الرئيسية للبحث الحالي ، ولتحقيق الأهداف عمد الباحث بتطبيق الأداة باستعمال المنهج الوصفي على عينة مكونة من (357) طالب وطالبة لعام الدراسي (2012-2013)، اشتمل الاختبار على (100) عبارة باستخدام خمسة بدائل اجابة (تطبق على دائما، تطبق على غالبا، تطبق على أحيانا، تطبق على نادرا، لا تطبق على أبدا) موزعة على تسعه ابعاد ، وبعد العديد من الاجراءات الميدانية المتمثلة في بناء الاختبار وتأكد من صلاحيته ، وأجراء التجربة الرئيسية (تطبيق الاختبار) ، ومعالجة البيانات باستعمال الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة النتائج ، توصل الباحث إلى النتائج الآتية :

إن طلبة المرحلتين يتمتعون بمستوى منخفض من المعرفة الرياضية عن الاصابات الرياضية وعدم وجود اختلاف في المعرفة لدى عينة البحث على وفق متغيري (ابعاد المقياس والمرحلتين) . اشتمل الاختبار في صورته النهائية على (43) عبارة محققا معامل صدق بلغت (0.92) ومعامل ثبات بلغت (0.82) وقد اسفرت النتائج الى بناء اختبار مستوى المعرفة الرياضية للطلبة عن الاصابات الرياضية .

1- التعريف بالبحث:-

1-1 مقدمة البحث و أهميته :-

تمثل المعرفة الجانب العقلي في الشخصية الإنسانية وهي الناتج المعرفي والمحصلة النهائية للاكتساب والتحصيل وتكوين المفاهيم والتقويمات الذهنية ، وتعد التربية الرياضية بانشطتها المختلفة من الجوانب المهمة والحيوية في العملية التربوية بالمدرسة والملعب ولما لها من اثر كبير في العناية بصحة اللاعب وتنمية قدراته البدنية والحركية .

ويعد اللاعب بما لديه من معرفة لطبيعة اللعبة او النشاط الممارس ومداخلة واساليب تعليميه مسؤولا بالدرجة الاساس عن فهم كل قواعد اللعبة ولديه المعرفة لطبيعة الاصابات الرياضية المحتمل الاصابة بها وهذا يحتم عليه ان تكون لديه معايير ما يجب ان يفعله والدور الاساس في توضيح وتنمية واكتساب المعرفة بالاصابة .

المعرفة احد الاهداف الهامة لمعظم برامج التربية الرياضية فمن الامور الهامة معرفة اللاعبين والمدربين بالقوانين والقواعد وفن الاداء والمصطلحات والخطط لمختلف الانشطة الرياضية الممارسة كما يجب ان يتفهم الطلبة الممارسين للانشطة الرياضية اهمية اللياقة البدنية ، وكيفية المحافظة على صحتهم وخطوات المحافظة على مستوى ادائهم المهاري .

الاهتمام بتعليم الرياضي اساليب ومهارات المعرفة بجوانب كبيرة من الاصابات الرياضية تمكن الرياضي من الحصول على انجازات عالية المستوى لان ممارسة التفكير بعقل وحكمة بالغين يتطلب من الرياضي الاهتمام بمعرفة كثير من العلوم التي تدل على تجنب الاصابة خلال اللعب والتدريب ، ولا يبالغ فيه ان القدرة على المعرفة بالاصابة تعد متطلبات اساسية للحياة الرياضية المثمرة ، لذلك فان اهمية البحث تكمن في دراسة المعرفة الرياضية المرتبطة بالاصابة وكيفية تجنب الممارس الوقوع في مشاكل الاصابات والقدرة على التصرف الاني لتخفييف الحالة ولو بحل وقتي اثناء مواجهة الاصابة .

ولقد لاحظ الباحث ندرة البحوث التي تناولت الجوانب المعرفية لممارسي الانشطة الرياضية مع الاهتمام الكبير لكثير من الدراسات والاهتمام بالاعداد المهني والعوامل

المميزة للممارس الناجح والتدريب والتقويم ، وايمانا من الباحث باهمية وضرورة المعرفة في الاصابات الرياضية في التربية الرياضية في مرحلة الاعداد والتأهيل اذ كانت هذه الدراسة محاولة في بناء اختبار لقياس مستوى المعرفة عن الاصابات الرياضية .

1-2 مشكلة البحث :

هذه الدراسة هي محاولة من الباحث في الاجابة على التساؤلات الآتية :

- 1- ما الابعاد الاساسية لقياس مستوى المعرفة عن الاصابات الرياضية اثناء الممارسة؟.
- 2- هل بالامكان مع ضعف الاهتمام بأساليب ومهارات المعرفة الرياضية بالاصابات والتي تعيق مسيرة الممارسين وتحول بينهم والاهداف المخطط لها ان يكون هناك مقياس رياضي مبني على ضرورة المعرفة بالاصابة للحد منها ؟.

1-3-اهداف البحث :— يهدف البحث الى :

- 1- تحديد ابعاد مستوى المعرفة لطلبة التربية الرياضية عن الاصابات الرياضية .
- 2- بناء مقياس المستوى المعرفة للاصابات الرياضية .
- 3- التعرف على واقع مستوى المعرفة لطلبة التربية الرياضية عن الاصابات الرياضية.

1-4-مجالات البحث :—

1-4-1 المجال البشري :-

طلاب وطالبات المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية الجامعة المستنصرية وطلاب وطالبات المرحلة الرابعة لجامعة بغداد ممن درسو ويدرسون درس الطب الرياضي للسنة الدراسية 2012-2013 .

1-4-2 المجال الزماني:-

المدة من (2012-9-17) ولغاية (2012-12-25) .

1-4-3 المجال المكاني :-

قاعات و ملاعب الكليتين المشمولة بالبحث .

1-5 المصطلحات المستخدمة في البحث :-

1-5-1 المعرفة الرياضية :-

هي المحصلة النهائية للاكتساب والتحصيل وتكوين المفاهيم الذهنية والتي تمثل الجانب العقلي في الشخصية الانسانية وتعبر عن كل العمليات التي يتفاعل معها الرياضي مع

البيئة الخاصة بالتأثيرات والاحاديث والظواهر المحيطة وما يتعلّق منها بالاحساس والانتباه
والادراك والتفكير والتذكر والنسيان.⁽¹⁾

الاصابة الرياضية :

هي تأثير نسيج أو مجموعة من الانسجة بمؤثر خارجي أو داخلي أو ذاتي مما يؤدي إلى تعطيل عمل أو وظيفة ذلك النسيج.⁽²⁾

- الدراسات النظرية والمرتبطة :-

2-1 الدراسات النظرية :

2-1-1 ماهية المعرفة الرياضية :-

يستهدف قياس المعرفة الرياضية التعرّف على التغييرات والتطورات التي تحدث في المعلومات والفهم ،فضلاً عن القدرة على استخدام هذه المعلومات والحقائق العلمية المختلفة في مجال التطبيق العملي.⁽³⁾

ويعد مجال التربية الرياضية أحد المجالات التي تستهدف التنمية المعرفية للعلاقة بين الممارسة الرياضية وكل من القيم والخبرات المعرفية التي يمكن اكتشافها من خلال الممارسة الرياضية اذ ان المجال المعرفي للتربية الرياضية يتضمن المفاهيم والمبادئ التي تشكل الموضوعات ذات الطبيعة المعرفية العقلية المرتبطة بالنشاط الرياضي والمجال المعرفي اذ يبدأ بالمعرفة والفهم ثم التطبيق والتحليل والتركيب ومن ثم التقويم ، اذ ان المشكلات الخاصة باعداد الممارسين للتربية الرياضية هو عدم الاهتمام باعدادهم تصور مسبق للخطة التدريبية او النشاط وفقاً لخلفية المعرفية والمهارات لديهم فضلاً عن الاهتمام المحدود من قبل المدربين والقائمين على العملية التدريبية بالطرق للتوسيع في الالامام بكل جوانب المعرفة المتصلة بالاصابات الرياضية المحدود من قبل المدربين والقائمين على العملية التدريبية بالطرق للتوسيع في الالامام بكل جوانب المعرفة المتصلة بالاصابات الرياضية حيث ان المدرب يعد المصمم الرئيس لبيئة المتعلم فهو الذي يبدع الانظمة التعليمية التدريبية ويحدد اهداف مهامه ويقوم باعداد المواقف التعليمية والتربوية ويقرر الاستراتيجية التي يسير عليها المتعلم ،لكي يتم

(1) مكارم حمي ؛ موسوعة التدريب الميداني للتربية الرياضية ، مركز الكتاب للطباعة والنشر ، 2000، ص 56.

(2) عبد الرحمن قبع ؛ الطب الرياضي ، ط 2، 1999، ص 78 .

(3) نفين محمد امين؛ تأثير استخدام طريقة التدريب المختلفة على المستوى الرقمي للطلابات في السباحة رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، 1997، ص 174.

التفاعل بينه وبين معطيات المواقف التعليمية والتربية والتربيبية المختلفة والتالي

يحدد مستويات الاداء المراد انجازها وكذا اساليب تقويم هذا الاداء.⁽¹⁾

2- الدراسات المرتبطة :

2-1 دراسة عمر علي سالم العياط (بناء اختبار للمعرفة الرياضية لمعلمي التربية البدنية في المدارس الاعدادية بالجماهيرية العربية الليبية)⁽²⁾.

اجريت الدراسة على عينة قوامها 477 معلم شمل الاختبار ثمانية ابعاد هي (اسس ومبادئ التعلم الحركي والمهاري ، استراتيجية التدريس ، الصحة والتربية والامان ، الثقافة الرياضية ، الادارة المدرسية ، اسس ومبادئ التدريب الرياضي ، اسس وقواعد المنافسة الرياضية ، الرياضة والمجتمع) وقد حقق الاختبار معاملات صدق عالية وثبات عالي .

2-2 دراسة محدث سيد (بناء اختبار معرفي لقياس الجانب المعرفي لدى طلاب تخصص كرة السلة).⁽³⁾ اجريت الدراسة على عينة بلغت (50) طالب تخصص كرة السلة بكلية اعداد المعلمين في السعودية وتشتمل الاختبار في صورته النهائية (100) سؤال صيغت باسلوب (الصواب والخطأ) - الاختيار من متعدد (موزعه على اربعة ابعاد هي (تاريخ كرة القدم - القواعد الدولية للعبة كرة السلة - المهارات الاساسية الدفاعية والهجومية - الخطط الهجومية والدفاعية) وقد حقق الاختبار معامل صدق (0.92) ومعامل ثبات (0.82) .

3- منهج البحث واجراءاته الميدانية :

3-1 منهج البحث :-

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالاسلوب المحسبي ، لملائمة هذه الدراسة .

3-2 الأدوات والوسائل والأجهزة المستعملة في البحث :

3-2-1 أدوات البحث :

استفاد الباحث من الأدوات البحثية الآتية ، للوصول إلى النتائج وتحقيق الأهداف :
(المصادر العربية والأجنبية- الملاحظة والتدوين- المقابلات الشخصية- فريق العمل

¹- اشرف ابراهيم احمد ؛ تأثير اسلوبي حمل التدريب الواحد والمتعدد على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقبي في السباحة للناشئين، اطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، 1997، ص 159.

²- عمر علي سالم العياط ، بناء اختبار للمعرفة الرياضية لمعلمي التربية البدنية في المدارس الاعدادية بالجماهيرية العربية الليبية ، رساله ماجستير، 2008.

³- محدث سيد : بناء اختبار معرفي لقياس الجانب المعرفي لدى طلاب التخصص (كرة السلة)، رسالة ماجستير، 2006.

المساعد - التجربة الاستطلاعية - شبكة المعلومات العالمية - استمار تفريغ البيانات -

المعالجات الإحصائية

3-3 مجتمع البحث وعيناته :

3-3-1 مجتمع البحث : تمثل مجتمع البحث طلبة المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية لجامعة بغداد والمرحلة الثالثة للجامعة المستنصرية ولكل الجنسين من درسوا ويدرسون درس الطب الرياضي للسنة الدراسية 2012-2013. كما موضح في الجدول

(1)

الجدول (1)

يبين حجم مجتمع البحث وحجم عيناته بحسب الغرض من استعمالها

| الجامعة | المرحلة | ن | عينة التجربة الاستطلاعية | عينة البناء |
|------------|---------|-----|--------------------------|-------------|
| بغداد | الرابعة | 187 | 28 | 159 |
| المستنصرية | الثالثة | 179 | 27 | 152 |
| | المجموع | 366 | 55 | 311 |

اختار الباحث من هذا المجتمع في مراحل البحث المختلفة عينات بالطريقة الطبقية العشوائية وبما يتلاءم وغرض كل مرحلة ، وهذه العينات هي :

- عينة التجربة الاستطلاعية .
- عينة بناء الاختبار .
- عينة التجربة الرئيسة (التطبيق) .

3-3-2 وسائل جمع البيانات:

اعتمد الباحث في الحصول على المكونات الأساسية لاختبار المعرفة بالاصابات الرياضية

من ابعاد رئيسة وعبارات تمثل امثلة لقياسها على مايلي :

- 1- الاختبار والقياس
- 2- المصادر والمراجع
- 3- استمار الاستبانة
- 4- المقابلة
- 5- الملاحظة
- 6- مفتاح التصحيح

3-3-3 الاجهزة والادوات :

- 1- حاسبة يدوية
- 2- حاسبة الكترونية
- 3- ساعة توقيت

3-4 اجراءات البحث الميدانية :

3-4-1 خطوات بناء اختبار المعرفة الرياضية بالاصابات الرياضية

3-4-1-1 تحديد الهدف من الاختبار:

للغرض أن يكون الاختبار دقيق وعلمي عمد الباحث بخطوات مهمة منها الاطلاع على الدراسات السابقة والتعريفات النظرية والمعرفية والتعريفات التي تناولت مفهوم المعرفة الرياضية والمذكورة في تحديد المصطلحات وخبرة الباحث من خلال اطلاعه على كل ما تقدم أعلاه .

وبعد الاطلاع على الأدبيات والنظريات والتعريف النظري الذي توصل إليه الباحث تم استنباط الابعاد الفرعية للاختبار مع وضع تعريف نظري لكل بعد من الابعاد، ايضا عمد الباحث باجراء العديد من المقابلات مع الخبراء والمختصين في القياس والتقويم وعلم النفس الرياضي وعلم النفس العام والطب الرياضي لتحديد مدى ملائمة ابعاد المعرفة التي اسفرت عن وضع عدد من الابعاد المعنية بالمعرفة الرياضية وعلى وفق هذه الاراء التي كان البعض منها يميل الى دمج بعض الابعاد وحذف الاخر الى ان اصبح مجموع الابعاد (9) ابعاد بعد ان كان عددها (11) بعدها وكما موضح في ادناه:

- 1- تحصيل المعرفة الرياضية.
- 2- الاصابات الرياضية.
- 3- اختيار وتحديد المعرفة بالاصابات.
- 4- مؤهلات اللاعب.
- 5- الخلفية العلمية للاعب.
- 6- امكانية وخلفية المدربين العلمية بالاصابات.
- 7- اعتماد التطور العلمي ومواكبة اهم الطرق العلاجية.
- 8- علم الفسيولوجيا.
- 9- الغذاء الرياضي .
- 10- العوامل الخارجية المؤثرة على حدوث الاصابات .
- 11- علم التشريح .

وللتاكيد من صلاحية الأبعاد وتعريفاتها في قياس المعرفة الرياضية لدى مجتمع البحث ، اعدت استماره استبيان تضمنت التعريف النظري للمعرفة الرياضية فضلا عن الأبعاد وتعريفاتها، اذ عُرِضَت الاستماره على (10) من الخبراء والمختصين^(*) وحدّدت صلاحية كل بعد باستعمال اختبار (كا2)، فأظهرت النتائج وعلى ضوء اراء الخبراء تسعه ابعاد رئيسية .

بعد ذلك عمد الباحث بعرض الأبعاد التسعة الرئيسة مع تعريفاتها التي ستعتمد في بناء اختبار المعرفة الرياضية بالاصابات الرياضية على الخبراء والمخخصين وذلك بتوزيع استمارات استبيانه لاستطلاع اراء (10) خبراء ومخخصين في هذا المجال لبيان صلاحية الأبعاد المقترحة لتمثيل الاختبار البالغ عددهم (9) ابعاد، اذ استخدم الباحث مربع كاي لتحديد النسبة المئوية التي اتفق عليها الخبراء البالغة (80%) مع بيان حقيقة الفروق بين الاكثرية والاقلية من الخبراء والمخخصين وكانت قيم (كا2) اكبر من القيمة الجدولية (3.84) عند درجة حرية (1) ومستوى دلالة (0.05) وكما موضح في الجدول (2).

جدول (2)

يبين اراء الخبراء والمخخصين لصلاحية الأبعاد المقترحة لتمثيل المعرفة الرياضية

| نوع الفرق | قيمة كا ² المحسوبة | النسبة المئوية | غير الموافقون | النسبة المئوية | عدد الموافقون | الابعاد المقترحة | ت |
|-----------|-------------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---|---|
| معنوي | 10 | صفر | صفر | %100 | 10 | الاصابات الرياضيه | 1 |
| معنوي | 10 | صفر | صفر | %100 | 10 | علم التشريح | 2 |
| معنوي | 6.4 | %10 | 1 | % 90 | 9 | تحصيل المعرفة الرياضية | 3 |
| معنوي | 6.4 | %10 | 1 | % 90 | 9 | اختيار وتحديد المعرفة بالاصابات | 4 |
| معنوي | 10 | صفر | صفر | %100 | 10 | علم الفسيولوجيا | 5 |
| معنوي | 10 | صفر | صفر | %100 | 10 | مؤهلات اللاعب | 6 |
| معنوي | 10 | صفر | صفر | %100 | 10 | اعتماد التطور العلمي ومواكبة اهم الطرائق العلاجية | 7 |
| معنوي | 10 | صفر | صفر | %100 | 10 | الخلفية العلمية للاعب | 8 |
| معنوي | 6.4 | %10 | 1 | % 90 | 9 | الغذاء الرياضي | 9 |

* - انظر ملحق (2)

وبانتهاء هذه الاجراءات حقق الباحث هدف البحث الاول ، واعطاء الاهمية لكل بعد لوضع الفقرات المعنية لقياسة استعمل الباحث الاهمية النسبية لبيان اهمية كل بعد من الابعاد وذلك باعداد استمارات استبانة لاستطلاع اراء (10) خبير ، جاءت النتائج كما ياتي في الجدول (3) اذ تم قبول الابعد كلها لانها حققت نسبة اكبر من (60%) من درجة الاهمية النسبية .

جدول (3)

يبين الاهمية النسبية والنسب المئوية لمجالات المشكلات الرياضية

| الاهمية النسبية للمجال | اهمية كل مجال من (9-0) | | | المجالات | ت |
|------------------------------|---------------------------------------|---------|--------|--|---|
| | نسبة درجة الاهمية من الدرجة الكلية | المتوسط | الدرجة | | |
| 12.43 | 93.33 | 9.33 | 84 | الاصابات الرياضية | 1 |
| 12.13 | 91.11 | 9.11 | 82 | علم التشريح | 2 |
| 11.83 | 88.88 | 8.88 | 80 | تحصيل المعرفة الرياضية | 3 |
| 11.54 | 86.66 | 8.66 | 78 | اختيار وتحديد المعرفة بالاصابات | 4 |
| 11.24 | 84.44 | 8.44 | 76 | علم الفسيولوجيا | 5 |
| 10.80 | 81.11 | 8.11 | 73 | مؤهلات اللاعب | 6 |
| 10.35 | 77.77 | 7.77 | 70 | اعتماد التطور العلمي ومواكبة اهم الطرق العلاجية | 7 |
| 10.06 | 75.55 | 7.55 | 68 | الخلفية العلمية للاعب | 8 |
| 9.62 | 72.22 | 7.22 | 65 | الغذاء الرياضي | 9 |
| %100 | 751.07 | | وع | المجم | |

3-5 اعداد الصيغة الاولية للاختبار :

3-5-1 تحديد عبارات الابعاد :-

عمد الباحث بتحديد العبارات الخاصة بالابعاد التسعة بعد الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والمقياس ذات العلاقة بموضوع البحث الحالي (المعرفة الرياضية) والدراسات التي تناولت بناء الاختبارات المعرفية في التربية الرياضية وخبرة الباحث ، ومن الضروري على الباحث عند صياغة الفقرات ان يضع اكبر عدد ممكن منها ليتسنى للخبير الحرية في دقة الاختيار الصحيح والذي يحقق الغرض .

3-5-1 تحديد صلاحية عبارات الابعاد:-

تم اعداد فقرات الابعاد وبصورتها الاولية وقد راعى الباحث في اختيار الفقرات وكتابتها بعض الاسس المهمة منها :

- 1- ان تكون الفقرات شاملة وواضحة ومحددة .
- 2- ان تكون متنوعة ومتدرجة في الصعوبة ومستقلة .
- 3- ان تتناسب مع الزمن مراعياً العمر والغرض والاهداف .

بلغ عدد الفقرات (72) فقرة وتم عرضها على (9) خبراء ومختصين لغرض تحديد صلاحية وصدق الفقرات في قياس المعرفة الرياضية ، وبعد جمع البيانات وتفریغها استخدم الباحثون اختبار(کا²) لمعرفة الفقرات الصالحة من غيرها. وعلى وفق اراء الخبراء والمختصين تم تعديل بعض الفقرات واختصارها ودمج بعض الفقرات المشابهة كما تم نقل بعض الفقرات الى ابعاد اكثراً ملائمة وحذفت بعض الفقرات لعدم صلاحيتها ، وفي ضوء النتائج بقي من الفقرات (45) فقرة حازت على تأييد اغلب الخبراء، لأن قيم (کا²) جاءت أكبر من القيمة الجدولية البالغة (3.84) عند درجة حرية (1) ، ومستوى دلالة (0.05) بعد ذلك عمد الباحث بعرض الفقرات مرة أخرى للتتأكد من صلاحية التعديلات وحصل على نسبة اتفاق 100% كما في جدول (4) بعدها تم تثبيت الاختبار بصورته النهائية.

جدول (4)

يبين اراء الخبراء في فقرات الابعاد وقيم مربع کای للموافقين وغير الموافقين

| الفقرات | عدد الفقرات | الموافقون | غير الموافقون | قيمة کای | دلالة الفرق |
|--|-------------|-----------|---------------|----------|-------------|
| 1,2,8,9,11,13,14,15,19,20,22 29,31,32,3741,43,46,51,52,54,75 58,60,61,62,63,65,67,68,71, | 31 | 9 | صفر | 9 | دالة |
| 4,5,12,17,18,30,36,38,40,42,47,50,55,66 | 14 | 8 | 1 | 5.44 | دالة |
| 3,6,23,,25,26,27,35,45,49,53,59,,69 | 12 | 5 | 4 | 0.11 | غير دالة |
| 7,10,24,28,33,34,48,64,70 | 9 | 3 | 6 | 1 | غير دالة |
| 16,21,39,44,56,72 | 6 | 2 | 7 | 2.77 | غير دالة |

3-5-2 وضع بدائل الاختبار وكيفية تصحيحه :

تم إعداد (5) خمسة بدائل اجابة لاختبار المعرفة الرياضية جدول (5) إزاء كل فقرة من فقرات الابعاد وأوزان (1,2,3,4,5) على التوالي للفقرات السلبية لبدائل تعكس الأوزان في الفقرات الايجابية تكون (1,2,3,4,5) ، والفقرات السلبية والايجابية يوضحها الجدول (6)

جدول (5)

يبين اوزان الاجابات على فقرات المقياس الايجابية والسلبية

| درجات الفقرات السلبية | درجات الفقرات الايجابية | بدائل الاجابة |
|-----------------------|-------------------------|--------------------|
| 1 | 5 | تنطبق على دائمًا |
| 2 | 4 | تنطبق على غالباً |
| 3 | 3 | تنطبق على أحياناً |
| 4 | 2 | تنطبق على نادراً |
| 5 | 1 | لا تنطبق على أبداً |

جدول (6)

بدائل اختبار المعرفة الرياضية وتصحيحه وأوزانه

| البدائل | | | | | الفقرات | |
|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|---|-----------|
| لا تتطبق علي أبداً | تطبق علي نادراً | تطبق علي أحياناً | تطبق علي غالباً | تطبق علي دائمًا | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 16، 15، 11، 10، 5، 4، 1، 25، 21، 24، 20، 18، 17، 32، 31، 30، 29، 28، 26، 42، 40، 38، 37، 34، 33 | الايجابية |
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2، 3، 6، 7، 8، 9، 12، 13، 14، 19، 2، 23، 27، 35، 36، 39، 41، 43، 4، 4، 45 | السلبية |

ثم عمد الباحث بجمع الدرجات وحسب استجابة كل مستجيب على الاختبار، بلغ عدد فقرات الاختبار (45) فقرة ، وهذا يعني ان أعلى درجة للاختبار تكون (225) درجة وأنى درجة (45) ودرجة الحيد (135) وهي تمثل الوسط الافتراضي للاختبار الذي يتم من خلاله تشخيص مستوى المعرفة الرياضية للاصابات الرياضية.

3-6 أجراء تجربة المقياس :

3-6-1 التجربة الاستطلاعية :

للتأكد من وضوح الفقرات والتعليمات التي تم إعدادها في الاختبار ولمعرفة الصعوبات التي قد يواجهها المستجيب إثناء استجابته ليستطيع تجاوزها ، فضلاً عن التأكيد من الوقت المستغرق عند الاستجابة على فقرات الاختبار ، وضع الباحث عدد من التعليمات التي تحدد الإجابة على فقرات أداة البحث (مستوى المعرفة الرياضية للاصابات الرياضية).

بعد ذلك طبق الاختبار على (55) طالباً وطالبة من الكليتين المعنية بالبحث وبالطريقة العشوائية حسب النسبة التي اختارها الباحث والتي كانت مقدارها (15%) اذ تؤكد اغلب الدراسات على ان النسبة المختارة يحددها الهدف من البحث للتحقق من عدة أمور منها:

- 1- وضوح معاني الفقرات وسهولة فهمها وحسن صياغتها .
- 2- دقة العبارات في التعبير عن مفهوم وفكرة واحدة فقط .
- 3- وضوح التعليمات وطريقة الإجابة .
- 4- تحديد الصعوبات والمعوقات أن وجدت .
- 5- توافر الإمكانيات المطلوبة لأجراء البحث .
- 6- مدى دافعية الطلاب وحسن الاستجابة لأداء الاختبار .

وهذه التعليمات هي الدليل الذي عن طريقه يستدل المستجيب في إجابته على فقرات الاختبار ، من دون الإشارة إلى هدف الاختبار ما عدا ما يتعلق بأغراض البحث مع الإشارة إلى انه لا توجد هنالك إجابات صحيحة وأخرى خاطئة فضلاً عن التعرف على متوسط الوقت المستغرق عند استجابة المستجيب الذي تم حسابه بحساب متوسط الوقت المستغرق لأفراد العينة في الإجابة على الاختبار ، فظهرأن الوقت المستغرق للإجابة يتراوح بين (18 - 21) دقيقة .

وقد تم التأكد من خلال النتائج التي خرجت بها هذه التجربة إلى تحقق المطالب أعلاه.

3-6-2 التجربة الرئيسية :-

بدأ الباحث بتطبيق (إجراء) الاختبار والمكون من (45) ، فقرة على أفراد عينة التطبيق من طلبة الدراسة الاولية في كلية التربية الرياضية البالغ عددهم (366) طالباً

وطالبة في يوم الأربعاء الموافق (2012/10/7) بعدها تم جمع البيانات الخاصة بهذه التجربة (التجربة الرئيسة) وتفریغها وترتيبها في جداول ، تمهدأ لتحليلها إحصائيا .

3-6-4 التحليل الإحصائي لفقرات ابعد اختبار المعرفة الرياضية :-

يشير ايبيل (Ebel) إلى أن الهدف من إجراءات التحليل الإحصائي هو الإبقاء على فقرات الاختبار المميزة والجيدة كي تستطيع أن تمثل الخاصية التي وضع من أجلها لذا فان حساب القوة التمييزية للفقرات يقصد بها قدرة الفقرات على التمييز بين ذوي المستويات العليا والدنيا من الأفراد في الخاصية التي تقيسها الفقرة. ⁽¹⁾ لذلك تم إجراء التحليل الإحصائي للفقرات واستخراج قوتها التمييزية ودرجة اتساقها واستبعاد الفقرات غير المميزة وإيجاد الصدق والثبات للاختبار اذ تمثل إجراءات التحليل الإحصائي بالاتي :

أولاً: استخراج القوة التمييزية لفقرات المقياس: **Discriminating power of items:** لحساب القوة التمييزية لفقرات الاختبار طبق اختبار المعرفة على عينة بلغ قوامها (366) طالباً وطالبة في كلية التربية الرياضية في جامعتي بغداد والمستنصرية للسنة الدراسية (2012 - 2013)، موزعين على المرحلة الثالثة (المستنصرية) والرابعة (بغداد)، اذ إن هذه الطريقة تستعمل في تعين معامل صدق المقياس وتقوم هذه الطريقة من أساسها على مفهوم قدرة الاختبار على التمييز بين طرفي المتغير الذي يراد قياسه ، وتعتمد على مقارنة درجات المجموعة العليا بدرجات المجموعة الدنيا في الاختبار ، وتم هذه المقارنة عن طريق الدالة الإحصائية لفرق بين المتوسطين ، فإذا كانت هناك دالة إحصائية بين المتوسطين يعد الاختبار صادقاً ⁽²⁾.

بعدها عمد الباحث بترتيب درجات العينة تنازليا وباستعمال (إسلوب المجموعتين الطرفيتين) تم استخراج أعلى (27 %) تمثل المجموعة العليا ، وأدنى (27 %) وتمثل المجموعة الدنيا ، واستعمل الباحث الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين لمعرفة الدالة الإحصائية بين متوسطي المجموعتين العليا والدنيا وعدت القيمة التائية المحسوبة مؤشراً لتمييز كل فقرة من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية (1,96) بمستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (364) وأعطت نتائج الاختبار إلى أن جميع فقرات الاختبار كانت مميزة ماعدا الفقرتين (28 ، 35) لعدم قدرتهما على التمييز وكما موضح بالجدول (7) .

¹ - Ebel , R .(1972) Essential of education and measurement nd ,ed , New Jersey : Prentice –Hill .

² - سعد عبد الرحمن ، القياس والتقويم (النظرية والتطبيق) ، ط 3 ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر ، القاهرة ، مصر (1998) . ص191

جدول (7)

القوة التمييزية لفقرات اختبار المعرفة الرياضية

| الدالة | القيمة الثانية المحسوبة | المجموعة الدنيا | | المجموعة العليا | | الفقرات |
|----------|----------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|---------|
| | | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | |
| دالة | 3,498 | 1,13973 | 3,5093 | 0,99514 | 4,185 | 1 |
| دالة | 5,574 | 1,30048 | 3,5185 | 0,78538 | 4,3333 | 2 |
| دالة | 6,602 | 1,30923 | 2,9259 | 1,02293 | 3,9815 | 3 |
| دالة | 2,212 | 1,28046 | 3,1204 | 1,2418 | 3,5000 | 4 |
| دالة | 5,077 | 1,15004 | 3,7963 | 0,80282 | 4,4815 | 5 |
| دالة | 6,262 | 1,28693 | 3,2315 | 0,89473 | 4,1759 | 6 |
| دالة | 8,466 | 1,18002 | 2,5093 | 1,15050 | 3,8519 | 7 |
| دالة | 6,497 | 1,34152 | 2,9533 | 0,94702 | 3,9815 | 8 |
| دالة | 9,292 | 1,37802 | 2,6296 | 1,02765 | 4,1667 | 9 |
| دالة | 7,443 | 1,20257 | 3,2593 | 0,75916 | 4,2778 | 10 |
| دالة | 7,0939 | 1,24458 | 3,2407 | 0,75272 | 4,3519 | 11 |
| دالة | 9,271 | 1,15301 | 3,5833 | 0,49783 | 4,7037 | 12 |
| دالة | 5,331 | 1,21300 | 3,1204 | 1,02559 | 3,9352 | 13 |
| دالة | 11,976 | 1,22284 | 2,3333 | 0,94060 | 4,1111 | 14 |
| دالة | 7,189 | 1,30031 | 3,1944 | 0,7986 | 4,2500 | 15 |
| دالة | 7,0377 | 1,19969 | 2,6667 | 1,12325 | 3,8333 | 16 |
| دالة | 3,585 | 1,25837 | 2,0374 | 1,56245 | 2,7315 | 17 |
| دالة | 6,808 | 1,19835 | 3,3241 | 0,94551 | 4,3241 | 18 |
| دالة | 6,372 | 1,21869 | 2,6944 | 1,23705 | 3,7593 | 19 |
| دالة | 4,891 | 1,24899 | 3,6389 | 0,82215 | 4,3426 | 20 |
| دالة | 11,498 | 1,24092 | 2,5463 | 0,96723 | 4,2870 | 21 |
| دالة | 9,010 | 1,22492 | 2,4352 | 1,09765 | 3,8611 | 22 |
| دالة | 8,819 | 1,25538 | 2,6481 | 1,08372 | 4,0556 | 23 |
| دالة | 7,747 | 1,28935 | 2,3981 | 1,22156 | 3,7222 | 24 |
| دالة | 3,055 | 1,17177 | 3,4722 | 1,05257 | 3,9352 | 25 |
| دالة | 11,424 | 1,31461 | 2,3611 | 0,94184 | 4,1389 | 26 |
| دالة | 11,498 | 1,17338 | 2,4074 | 1,00410 | 4,1019 | 27 |
| غير دالة | 0,0107 | 1,25923 | 3,2778 | 1,59247 | 3,2593 | 28 |
| دالة | 8,066 | 1,09607 | 2,4352 | 2,27928 | 4,3981 | 29 |
| دالة | 2,032 | 1,277214 | 2,5648 | 1,26824 | 2,2130 | 30 |
| دالة | 5,766 | 1,32666 | 3,1574 | 1,14461 | 4,1296 | 31 |

اختبار مستوى المعرفة الرياضية للطلبة من الإصابات الرياضية د. واثق مدال عبيه

| | | | | | | |
|----------|--------|---------|--------|---------|--------|----|
| دالة | 8,521 | 1,26814 | 2.5926 | 0,98148 | 3.9074 | 32 |
| دالة | 4,694 | 1,38037 | 3,1019 | 1.02963 | 3,8796 | 33 |
| دالة | 6,246 | 1,25552 | 2,5556 | 2.22785 | 4,0926 | 34 |
| غير دالة | 0,236 | 1,14371 | 2,0185 | 1,15874 | 2,0556 | 35 |
| دالة | 7,460 | 1,34946 | 2,4630 | 2,15325 | 4,2870 | 36 |
| دالة | 3,585 | 1,25837 | 2,0374 | 1,56245 | 2,7315 | 37 |
| دالة | 6,808 | 1,19835 | 3,3241 | 0,94551 | 4,3241 | 38 |
| دالة | 6,372 | 1,21869 | 2,6944 | 1,23705 | 3,7593 | 39 |
| دالة | 4,891 | 1,24899 | 3,6389 | 0,82215 | 4,3426 | 40 |
| دالة | 11,498 | 1,24092 | 2,5463 | 0,96723 | 4,2870 | 41 |
| دالة | 9,010 | 1,22492 | 2,4352 | 1,09765 | 3,8611 | 42 |
| دالة | 8,819 | 1,25538 | 2,6481 | 1,08372 | 4,0556 | 43 |
| دالة | 7,747 | 1,28935 | 2,3981 | 1,22156 | 3,7222 | 44 |
| دالة | 3,055 | 1,17177 | 3,4722 | 1,05257 | 3,9352 | 45 |

علماً أن القيمة التائية الجدولية تساوي (1,96) عند مستوى دالة (0,05) وبدرجة حرية (364) لهذا بينت نتائج التحليل الإحصائي ان الفقرتين (28 و 35) تحذفان من الاختبار ، لعدم قدرتهما على التمييز وأصبح الاختبار بصورته النهائية يتكون من (43) فقرة والملحق (1) يوضح ذلك .

ثانياً: صدق الفقرات Items Validity: (ارتباط درجة الفقرة بدرجة المجال وبالدرجة الكلية)

ان أسلوب فاعلية الفقرات " هو مدى ارتباط كل فقرة من فقرات المقياس بالدرجة الكلية للمقياس وكلما ازداد معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية كلما كان احتمال تضمينها للمقياس اكبر⁽¹⁾ .

وتشير انستاري (Anastasi) إلى أن إحدى مؤشرات صدق البناء هي الارتباط بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس وبدلالة إحصائية ، ويعد صدق الفقرات مؤشراً على قدرتها لقياس المفهوم نفسه الذي يقيسه الاختبار ، من خلال ارتباطها بمحك خارجي أو داخلي وحينما لا يتواافق محك خارجي ، فإن أفضل محك داخلي هو الدرجة الكلية للمقياس .⁽²⁾

تم استخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات الاختبار بالاختبار الفرعي (البعد) الذي تنتهي إليه الفقرة ، وكذلك استخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة

¹ - جورج فيروكسون:التحليل الإحصائي في التربية وعلم النفس ، ترجمة هناء محسن العكيلي ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ، 1991 ، ص 629.
 (1)- Anastasi ,A, ann: psychologies testing 4th the macmillon company, new York . (1976), p211.

اختبار مستوى المعرفة الرياضية للطلبة من الإسهامات الرياضية د واثق مدلل عبيد

من فقرات الاختبار المميزة وبين الدرجة الكلية للاختبار ، ولكي يتحقق هذا النوع من الصدق فقد استعمل (معامل ارتباط بيرسون) لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة بالاختبار وبين الدرجة الكلية ، وكذلك بين درجة الفقرة في الاختبار ودرجة البعد الذي تنتهي إليه (البعد الفرعي) ، وقد تبين أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائية عند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (0,139) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (364) وهذا مؤشر جيد على قوة العلاقة وقوة الاتساق الداخلي للاختبار ، والجدول (8) يوضح العلاقة وقوة معامل الارتباط بيرسون لفقرات الاختبار بالدرجة الكلية ودرجة البعد (البعد الفرعي) .

جدول (8)

علاقة درجة الفقرة بدرجة البعد والدرجة الكلية للاختبار المعرفة الرياضية

| الدالة | معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية | معامل ارتباط الفقرة بالدرجات | الفقرة | الدالة الاحصائية | معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية | معامل ارتباط الفقرة بالدرجات | الفقرة |
|--------|------------------------------------|------------------------------|--------|------------------|------------------------------------|------------------------------|--------|
| دالة | 0,534 | 0,630 | 23 | دالة | 0,282 | 0,419 | 1 |
| دالة | 0,572 | 0,664 | 24 | دالة | 0,424 | 0,554 | 2 |
| دالة | 0,195 | 0,427 | 25 | دالة | 0,481 | 0,627 | 3 |
| دالة | 0,688 | 0,680 | 26 | دالة | 0,216 | 0,404 | 4 |
| دالة | 0,682 | 0,683 | 27 | دالة | 0,386 | 0,415 | 5 |
| دالة | 0,025 | 0,148 | 28 | دالة | 0,534 | 0,451 | 6 |
| دالة | 0,494 | 0,262 | 29 | دالة | 0,564 | 0,662 | 7 |
| دالة | 0,198 | 0,271 | 30 | دالة | 0,454 | 0,555 | 8 |
| دالة | 0,427 | 0,544 | 31 | دالة | 0,559 | 0,631 | 9 |
| دالة | 0,561 | 0,527 | 32 | دالة | 0,491 | 0,491 | 10 |
| دالة | 0,364 | 0,498 | 33 | دالة | 0,526 | 0,561 | 11 |
| دالة | 0,413 | 0,226 | 34 | دالة | 0,535 | 0,544 | 12 |
| دالة | 0,682 | 0,683 | 35 | دالة | 0,344 | 0,427 | 13 |
| دالة | 0,761 | 0,331 | 36 | دالة | 0,689 | 0,644 | 14 |
| دالة | 0,564 | 0,662 | 37 | دالة | 0,499 | 0,606 | 15 |
| دالة | 0,454 | 0,555 | 38 | دالة | 0,486 | 0,559 | 16 |
| دالة | 0,559 | 0,631 | 39 | دالة | 0,315 | 0,535 | 17 |
| دالة | 0,491 | 0,491 | 40 | دالة | 0,477 | 0,551 | 18 |
| دالة | 0,526 | 0,561 | 41 | دالة | 0,432 | 0,573 | 19 |
| دالة | 0,572 | 0,664 | 42 | دالة | 0,359 | 0,488 | 20 |
| دالة | 0,195 | 0,427 | 43 | دالة | 0,599 | 0,670 | 21 |
| | | | | دالة | 0,556 | 0,537 | 22 |

7-3 الخصائص السيكومترية للمقياس :

7-3-1 الصدق :

الصدق من المؤشرات المهمة في تقويم أدوات القياس والصدق مفهوم واحد وإن ما اصطلح عليه بأنواع الصدق هي : مؤشرات للصدق و طرائق لجمع الأدلة عنه⁽¹⁾. لذلك كلما كان الاختبار يحمل أكثر من مؤشر للصدق زادت الثقة في قياس ما اعد لقياسه وقد وضعت رابطة السيكولوجيين الأمريكيين (American Psychological Association) تصنيفاً حددت بموجبه ثلاثة مؤشرات أو أنواع للصدق هي :

1- صدق المحتوى 2- الصدق المرتبط بمحك 3- صدق البناء

ولقد استعمل الباحث بعض انواع الصدق منها :

7-3-1-1 الصدق الظاهري :

يشير الصدق الظاهري إلى مدى ما يbedo الاختبار يقيسه ، بمعنى أن الاختبار يتضمن فقرات يbedo أنها على صلة بالمتغير الذي يقاس (المعرفة الرياضية) ، وأن مضمون الاختبار متفق مع الغرض منه⁽²⁾.

7-3-1-2 صدق المحتوى :

في هذا النوع من الصدق يتم التحليل المنطقي لمحتوى أداة الاختبار بالاعتماد على حكم فردي ، من خلال "فحص الاختبار فحصاً دقيقاً وتحليل جوانبه للتأكد من مطابقة محتواه لما يريد قياسه"⁽³⁾ ، وللحصول على صدق النوعين أعلاه في الاختبار الحالي عمد الباحث بعرض الاختبار على (10) من الخبراء والمختصين لتحديد صلاحية مجالاته وصلاحية فقراته لتمثيل المجالات والفنانات التي تتبعها . انظر 3-1-4-1 تحديد صلاحية فقرات الاختبار .

7-3-1-3 صدق البناء :

ويطلق عليه أيضاً صدق (التكوين الفرضي) ، أو (صدق المفهوم) ، لأنّه يؤشر مدى قياس الاختبار لتكوين فرضي أو مفهوم معين ، من خلال التحقق التجاري من مدى تطابق درجاته مع المفاهيم التي أعتمد عليها الباحث في بنائه⁽⁴⁾ . والمدى الذي يمكن به

(1) صفوت فرج: "القياس النفسي" القاهرة، دار الفكر العربي ، 1980) ص 360 .

(2) مصطفى محمود الامام (وآخرون) ؛ المصدر السابق ، ص 23

(3) صباح حسن العجيلي (وآخرون) ؛ المصدر السابق ، ص 74

(4) عامر سعيد الخيكاني ؛ بناء مقياس العدوانية على الرياضيين وتقديره على لاعبي كرة القدم وتحديد مستوياته والمقارنة حسب مراكز اللعب : (أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2002) ، ص 68

تفسير الأداء على الاختبار في ضوء بعض التكوينات الفرضية المعنية⁽¹⁾. وقد تم التحقق من هذا الصدق في الاختبار الحالي من خلال التحليل الإحصائي للفقرات (المجموعتان الطرفيتان والاتساق الداخلي) .

2-7-3 ثبات المقياس (Scale – Reliability) :-

يشير الثبات إلى الدرجة العالية من الدقة والاتساق والاطراد فيما يزودنا به المقياس من بيانات عن سلوك الأفراد⁽²⁾ .

وقد تحقق الباحث من ثبات الاختبار بالأسلوب الآتي:

1-2-7-3 طريقة معامل الفا (كرونباخ) :-

تقوم فكرة المعادلة على حساب الارتباطات بين درجات عينة الثبات على جميع فقرات المقياس أي إنها تقسم الاختبار إلى عدد من الأجزاء يساوي عدد فقراته ، ويشكل متوسط معاملات الارتباط الداخلية أفضل تقدير لمتوسط معاملات الثبات النصفية على عدد كبير من مرات التقسيم للمقياس.⁽³⁾

وقد اشتق كرونباخ (1951) صورة عامة لمعادلة معامل الثبات وسماه معامل الفا (Coefficient Alfa) ، واذ ان الاستجابة على فقرات المقياس تكون متعددة الاختيار (الاختيار من متعدد) ، فيكون من المناسب استعمال طريقة (معامل الفا) ، لاستخراج معامل الثبات للاختبار بلغت قيمة معامل الثبات المحسوبة بهذه الطريقة (0.82) وهذا مؤشر عالٍ لثبات الاختبار .

1-2-7-3 طريقة التجزئة النصفية (Split Half Method) :-

عمد الباحث باعتماد طريقة التجزئة النصفية لاستخراج معامل الثبات وتطبيق الاختبار على (366) طالباً وطالبة حيث قسمت فقرات الاختبار إلى نصفين (الفقرات التي تحمل الارقام الفردية والفقرات التي تحمل الارقام الزوجية) وبعد التأكد من تجانس درجات النصفين من خلال استخراج القيمة الفائية لهما ، إذ بلغت قيمة (ف) المحسوبة (1.023) ، وعند مقارنتها بقيمتها الجدولية عند درجتي حرية (155، 155) ومستوى دلالة (0,05) البالغة (1.4652) تبين أنها غير دالة إحصائياً وبذلك تتحقق التجانس ، بعدها استخرج

⁽¹⁾ محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان ، المصدر السابق ، ص268.

⁽²⁾ فؤاد عبد اللطيف أبو حطب: التفكير ودراسات نفسية القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية. 1975 ، ص770 .

³ - احمد سلمان عودة: المقياس والتقويم في العملية التربوية ،الأردن، دار الامل، ط2، 1993، ص 354.

⁴ - احمد، محمد عبد السلام المقياس النفسي والتربوي، القاهرة، مكتبة النهضة، 1981، ص242.

اختبار مستوى المعرفة الرياضية للطلبة من الإصابات الرياضية د واثق مدل عبيد

معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين مجموع درجات النصفين والذي يبلغ (0.86) ، وهذا يعني الثبات لنصف الاختبار ، ولأجل الحصول على ثبات لكل الاختبار طبقت معادلة (سبيرمان براون) ، فبلغت قيمة معامل الارتباط للاختبار ككل (0.93) وهي قيمة عالية في مقدارها لذا يعد معامل الثبات مرتفعاً والعلاقة قوية .

3-7-3 الموضوعية :-

الاختبارات التي تشمل على مفردات الاختبار من متعدد مثلاً موضوعياً ، لأن تصحيحها واستخراج نتائجها لا يتأثران بذاتية المصححين المستعملين مفاتيح التصحيح وحيثما يكون الاتفاق حاصلاً مهما أختلف المصحون ، يكون اختبار (المعرفة الرياضية) ، لطلبة كلية التربية الرياضية الجامعة المستنصرية المرحلة الثالثة وكلية التربية الرياضية جامعة بغداد المرحلة الرابعة موضوعياً لوضوح فقراته ، وتوحيد ميزان تصحيحه .

3-8 الصورة النهائية للاختبار :-

بعد اجراءات التحليل الإحصائي للاختبار والتحقق من صلاحية فقراته في قياس (المعرفة الرياضية) أصبح الاختبار مكون من (43) فقرة موزعة على الابعاد التي تتنمي إليها كما في الجدول (9).

الجدول (9)

يبين فقرات كل مجال وفقرات المقياس الكلية والحد الأدنى والأعلى لدرجات كل مجال والمقياس كل

| الحد الأعلى لدرجة المجال | الحد الأدنى لدرجة المجال | عدد الفقرات | أسم المجال | ت |
|--------------------------|--------------------------|-------------|---|---|
| 25 | 5 | 5 | الاصابات الرياضيه | 1 |
| 25 | 5 | 5 | علم التشريح | 2 |
| 25 | 5 | 5 | تحصيل المعرفة الرياضية | 3 |
| 16 | 4 | 4 | اختيار وتحديد المعرفة بالاصابات | 4 |
| 25 | 5 | 5 | علم الفسيولوجيا | 5 |
| 25 | 5 | 5 | مؤهلات اللاعب | 6 |
| 25 | 5 | 5 | اعتماد التطور العلمي ومواكبة اهم الطرق العلاجية | 7 |
| 25 | 5 | 5 | الخلفية العلمية للاعب | 8 |
| 16 | 4 | 4 | الغذاء الرياضي | 9 |
| 207 | 43 | 43 | الاختبار ككل | |

3-8-1 وصف الاختبار (المعرفة الرياضية) بصورة النهاية :-

بعد الإجراءات اللازمة لبناء الاختبار والتحقق من صدق وثبات المعرفة الرياضية ، عمد الباحث الى تطبيق الاختبار على عينة البحث ، اذ ضم اختبار المعرفة الرياضية (43) فقرة . ملحق (1) ، اما الدرجة الكلية للاختبار كانت ما بين (207-43) من أدنى درجة إلى أعلى درجة ، اذ تحتوي على (9) تسعة ابعاد وان المتوسط الفرضي للاختبار بلغ (129) ويختلف من (22) فقرة ايجابية و (21) فقرة سلبية .

3-9 الوسائل الإحصائية المستعملة في البحث :-

استعمل الباحث الوسائل الإحصائية الآتية لمعالجة البيانات واستخراج النتائج :

- 1- الخطأ المعياري 2- اختبار (كا2) 3- اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (متساويني العدد في مفرداتها) 4- اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (غير متساويني العدد في مفرداتها)
- 5- معامل إلfa (كرونباخ) 6- اختبار (ف) 7- معامل (سبيرمان براون) 8- الحقيقة الإحصائية (spss) .

4 - النتائج - عرض ، تحليل :

4 - 1 عرض النتائج :

لتحقيق الاهداف التي تم عرضها في الباب الأول عمد الباحث بتقديم عرضا للنتائج التي توصل إليها في هذا البحث لأن تحليل الفقرات هو الدراسة التي تعتمد على التحليل المنطقي الإحصائي والتجريبي لوحدات الاختبار ، لغرض معرفة خصائصها أو تعديلها أو إضافتها أو إعادة ترتيبها حتى يتسمى الوصول إلى مقياس ثابت وصادق مناسب من حيث القدرة التمييزية ومعامل صدقها وغير ذلك ، اذ ان "من الخطوات المهمة في عملية بناء الاختبارات هو عملية تحليل مفرداته ، فمهما بلغت الأساليب المنطقية وأحكام الخبراء فإنه لا تغني عن التجريب الميداني للمقياس وتحليل درجات فقراته باستعمال الأساليب الإحصائية".⁽¹⁾

وفيمما يأتي عرض لما تم التوصل إليه :

اولاً : البناء :-

تم بناء اختبار المعرفة الرياضية عن الاصابات الرياضية لدى طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية لجامعة بغداد والمستنصرية وتم ايضاح ذلك في الباب الثالث

¹ - محمد نعمة حسن : التفاوت والتباين الرياضي وعلاقته بتحقيق الهوية الرياضية والإنجاز لدى لاعبي العاب القوى : (أطروحة دكتوراه ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، 2008) ، ص.79.

ثانياً : التطبيق :-

أولاً :- قياس مستوى المعرفة الرياضية عن الاصابات الرياضية لدى طلبة كلية التربية الرياضية الجامعة المستنصرية المرحلة الثالثة وكلية التربية الرياضية جامعة بغداد المرحلة الرابعة (أفراد عينة البحث) :

للغرض تحديد مستوى المعرفة الرياضية عن الاصابات الرياضية لدى الطلبة (أفراد عينة البحث) تم حساب متوسط الدرجات الكلية للاختبار ولجميع أفراد عينة البحث البالغ عددهم (366) طالباً وطالبة وقد تبين أن المتوسط الحسابي لدرجاتهم (118,6725) وبانحراف معياري (14,6855) أما المتوسط الفرضي للمقياس فكان مقداره (129) ، وقد تم اختبار الفرق بين المتوسطين باستعمال الاختبار الثنائي (T. test) لعينة واحدة للاستدلال حول المتوسط الحسابي لأفراد العينة ، وفروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطين لصالح العينة التي متوسطها الحسابي اكبر من المتوسط الفرضي عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (365) ، وأظهرت النتائج بان القيمة التائية المحسوبة البالغة (22,711) اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (1,96) وهذا يدل على أن أفراد العينة يمتلكون مستوى عال من عدم المعرفة بالاصابات الرياضية ، إذ كانت القيمة التائية (T. test) المحسوبة اكبر من القيمة التائية الجدولية وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في السمة المقاسة⁽¹⁾ ، والجدول (10) يبين إن قيمة الوسط الحسابي تشير إلى إن مستوى عدم المعرفة لدى إفراد مجتمع البحث مرتفع نسبياً . وبهذا قد يتحقق الهدف الثالث للبحث فيما يخص : (التعرف على واقع المعرفة الرياضية عن الاصابات الرياضية لدى طلبة الكليتين للجامعتين) .

الجدول (10)

يبين مستوى المشكلات البحثية لعينة البحث

| العينة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الافتراضي | المتوسط | القيمة التائية | | مستوى الدلالة | درجة الحرية | دلالة الفرق |
|--------|-----------------|-------------------|-------------------|---------|----------------|----------|---------------|-------------|-------------|
| | | | | | الجدولية | المحسوبة | | | |
| 366 | 118,672 | 14,685 | 129 | 22,711 | 1,96 | 0,05 | 364 | 365 | دال |

¹ - عوض ، عباس محمود: علم النفس الإحصائي ، دار المعرفة الجامعية للطباعة والنشر ، الإسكندرية ، مصر . 1999 ، 148 – 151 .

ثانياً : - قياس مستوى المعرفة الرياضية عن الاصابات الرياضية لطلبة كلية التربية الرياضية الجامعة المستنصرية (المرحلة الثالثة) وكلية التربية الرياضية جامعة بغداد (المرحلة الرابعة) ، (أفراد عينة البحث) :

تبعاً لهذا الهدف تم معالجة البيانات إحصائياً باستعمال الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين كما موضح في الجدول (11)

الجدول (11)

الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين للتعرف على الفروق في المعرفة الرياضية على وفق متغير (المرحلة)

| الدالة الإحصائية | القيمة الجدولية | القيمة التائية المحسوبة | درجة حرية | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | المرحلة | حجم العينة |
|------------------|-----------------|-------------------------|-----------|-------------------|-----------------|---------|------------|
| غير معنوي | 1.960 | 1.146 | 364 | 17.462 | 165.646 | الثالثة | 179 |
| | | | | 15.242 | 133.813 | الرابعة | 187 |

يتضح من الجدول (11) ان القيمة التائية المحسوبة (1.146) أقل من القيمة الجدولية البالغة (1.960) عند درجة حرية (364) ، مما يشير إلى أنه لا توجد فروقاً ذات دلالة إحصائية معنوية في المعرفة الرياضية على وفق متغير البحث بحسب المرحلة الدراسية .

وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (كيس وبوس) ، (1968, Kish & Busse) ، التي توصل إلى عدم وجود دلالة إحصائية لصالح المرحلة والتخصص(1).

وبهذا يكون الهدف الرابع للبحث قد تحقق فيما يخص التعرف على المعرفة الرياضية لطلبة كلية التربية الرياضية الجامعة المستنصرية (المرحلة الثالثة) وكلية التربية الرياضية جامعة بغداد (المرحلة الرابعة) .

5- الاستنتاجات والتوصيات :

5-1 الاستنتاجات (Conclusion) :-

بعد عرض النتائج التي توصل إليها الباحث ومناقشتها وعلى وفق أهداف البحث تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية :

- 1- لا توجد فروق او اختلاف في مستوى المعرفة لطلبة التربية الرياضية (عينة البحث) عن الاصابات الرياضية.
- 2- إن عينة البحث الحالي بشكل عام يتمتعون بمستوى منخفض من المعرفة الرياضية.

² Kish, G.B. & Buss ,W.(1968) . Correlates of Stimulus seeking age , education , in tell igence and aptitudes . Journal of Consulting and Abnormal Psychology , Vol.(14), No.(6) .

5-2 التوصيات (Recommendation) :-

- 1- الإفاده من الاختبار الحالي في تشخيص مستوى المعرفة لطلبة التربية الرياضية عن الاصابات الرياضية .
- 2- بناء اختبار للمراحل التعليمية المتبقية وعلى مستويات اعلى كأن تكون لمرحلتي الماجستير والدكتوراه باتباع المنهجية نفسها .
- 3- بناء اختبار للمعرفة باستعمال التحليل العاملی - بغية إعداد بطارية متكاملة لقياس المعرفة الرياضية للطلبة.
- 4- عقد ندوات ولقاءات مباشرة وبحضور عمادة الكليات لغرض طرح المعوقات لاجل الوقوف عليها وتصحيح مسار العملية التعليمية .
- 5- إدخال متغيرات آخر الى البحث الحالي كالحالة الاجتماعية والاقتصادية والخلفية الثقافية والعلمية للطالب .
- 6- إجراء بحوث أخرى مشابهة على عينات آخر غير الطلبة .
- 7- إجراء دراسة مقارنة عن مستوى المعرفة الرياضية بين الذكور والإناث من الطلبة .
- 8- إجراء دراسة مقارنة مستوى المعرفة للاصابات الرياضية بين التخصص العلمي والإنساني للطلبة

المصادر العربية والاجنبية

- 1- احمد محمد عبد السلام: القياس النفسي والتربوي, القاهرة، مكتبة النهضة ، 1981 .
- 2- احمد سلمان عودة: القياس والتقويم في العملية التدريسية ،الأردن، دار الامل، ط.2، 1993.
- 3- اشرف ابراهيم احمد ؛ تأثير اسلوبي حمل التدريب الواحد والمتمدد على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقمي في السباحة للناشئين ،اطروحة دكتوراه ،كلية التربية الرياضية ،جامعة طنطا ،1997،ص. 159.
- 4- جورج فيروكسون:التحليل الإحصائي في التربية و علم النفس ، ترجمة هناء محسن العكيلي ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ، 1991 .
- 5- صفت فرج:القياس النفسي، القاهرة، دار الفكر العربي ، 1980 .
- 6- سعد عبد الرحمن : القياس والتقويم (النظرية والتطبيق) ، ط 3 ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر ، القاهرة ، مصر 1998 .
- 7- وهيب مجید : الإسلوب المعرفي (التصلب والمرونة) وعلاقتها بحل المشكلات ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الأولى 1989 .

اختبار مستوى المعرفة الرياضية للطلبة من الإصابات الرياضية د. واثق مدلل عبيط

- 8- طارق محمد بدر : الإسلوب المعرفي (الشمولي - التحليلي) وعلاقته بتوليد الأفكار لدى طلبة الجامعة ، رسالة ماجستير، كلية الآداب جامعة بغداد 2006
- 9- حسين خازر صالح : إسلوب التعلم كولب ودافعيه التعلم المدرسي وعلاقتها المتبادلة وأثرها على تحصيل طلبة الصف الثاني الثانوي الأكاديمي في محافظة الكرك ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة مؤتة ، محافظة الكرك ، الأردن (1996).
- 10- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ،(القاهرة،دار الفكر العربي،ط5،2003)،ص.37.
- 11 - فاضل محسن الاذيرجاوي : أسس علم النفس التربوي ، (الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ط 1991 ، ط 1991 .)
- 12 - عبد الرحمن قبع ؛ الطب الرياضي ط2،1999، ص78 .
- 13- عامر سعيد الخيكاني : بناء مقياس العدوانية على الرياضيين وتقنيته على لاعبي كرة القدم وتحديد مستوياته والمقارنة حسب مراکز اللعب : (أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2002 .
- 14- فؤاد عبد اللطيف ابو حطب: التفكير ودراسات نفسية القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية. 1975
- 15- مكارم حلمي ؛ موسوعة التدريب الميداني للتربية الرياضية، مركز الكتاب للطباعة والنشر 2000،ص 56.
- 16- محمد نعمة حسن : التفاؤل والتشاؤم الرياضي وعلاقته بتحقيق الهوية الرياضية والإنجاز لدى لاعبي العاب القوى : (أطروحة دكتوراه ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، 2008).
- 17- عوض عباس محمود: علم النفس الإحصائي ، دار المعرفة الجامعية للطباعة والنشر ، الإسكندرية ، مصر . 1999 .
- 18- نفين محمد امين؛ تأثير استخدام طريقة التدريب المختلطة على المستوى الرقمي للطلابات في السباحة، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان،1997،ص174.

المصادر الأجنبية:

- 1-Guilford, J.. Creative talents : Their nature , uses and development . Buffalo, NY : Bearly limited 1986 .
- 2- Antoinette, A . , Ignazi , S and Perego . (2000) . Met a cognitive Knowledge about Problem – Solving methods. British Journal of Educational psychology , Vol . 70 , No . 1 .
- 3- Ebel , R .(1972) Essential of education and measurement nd ,ed , New Jersey : Prentice –Hill .
- 4 - Anastasi ,A, ann: psychologies testing 4th the macmilon company, New York . (1976) .
- 5-Kish, G.B. & Buss ,W.(1968) . Correlates of Stimulus seeking age , education , in tell igence and aptitudes . Journal of Consulting and Abnormal Psychology , Vol.(14), No.(6) .

ملحق (1) الاختبار بصيغته النهائية

اختبار مستوى المعرفة الرياضية للطلبة من الإصابات الرياضية د. واثق مدل عبيد

| العبارات | ت |
|--|----|
| 1 معرفتي بكيفية تلافي الاصابة والحد من وقوعها ضعيف | 1 |
| 2 اتحمل جهدا اكثر من طاقتى | 2 |
| 3 لاراعي الظروف الجوية خلال الممارسة الرياضية | 3 |
| 4 عدم الامامي بالتدابير الوقائية والعلاجية | 4 |
| 5 لاجري الفحص الشامل ضمن جدول دوري | 5 |
| 6 غالبا ما يكون بارهاق شديد وأشعر بالتعب المبكر بالتدريب والدرس | 6 |
| 7 غذائي غير مناسب وغير منتظم | 7 |
| 8 اميل الى اللامبالاة بالاصابة رغم الالم | 8 |
| 9 اجهل معنى الانقباض والانبساط العضلي وكثير من المصطلحات العلمية | 9 |
| 10 لاعتنى بالتعليمات المتعلقة بالسرعات الحرارية عند التبعس بالمواد الغذائية | 10 |
| 11 ضعف التشخيص للإصابة من قبل المعالج | 11 |
| 12 اخالف القوانين الرياضية | 12 |
| 13 ارضية الملعب غير صالحة | 13 |
| 14 اووجه الخشونة المتعددة | 14 |
| 15 استعمل بعض المنشطات ولكنني اجهل تاثيرها | 15 |
| 16 لا توجد دورات ارشادية لفهم تاثير العوامل المبنية للجهاز العصبي | 16 |
| 17 معرفتي بالتغييرات الفسيولوجية التي تحدث اثناء التدريب قليلة | 17 |
| 18 اتفنى معرفة معنى التأثير المباشر والبعيد المدى للتمرينات البدنية على اعضاء واجهزة الجسم | 18 |
| 19 استعمل الادوات الشخصية ل الاخرين | 19 |
| 20 ملابسي الرياضية لا تتوافق حالات الجو اثناء التمرين | 20 |
| 21 اغلب تمرينى عشوائى وليس فيه تدرج من السهل الى الصعب | 21 |
| 22 يتكلم المدرب والاستاذ كثيرا عن مخزون العضلات ونفذ هذا المخزون ولافهم ما هو | 22 |
| 23 ارى ضرورة وجود فحص دوري محلي لتحديد نوعية المواد المشتبطة بغية تلافيها | 23 |
| 24 سوء اختيار افضل الوسائل العلاجية التي تضمن الشفاء التام وسرعة العودة الى النشاط الرياضي | 24 |
| 25 عدم تنسيق العمل والتوازن في المجموعات العضلية المؤدية للجهد | 25 |
| 26 من الصعب فهم انظمة الطاقة ومتى تدخل العمل الهوائي واللاهوائي | 26 |
| 27 ليس لدى بيانات فسيولوجية | 27 |
| 28 افهم حاجة الجسم للغذاء لاجل العيش لالجل تعويض ما فقد | 28 |
| 29 مستوى الدراسي يحدد من فهمي لاحتاجي من الغذاء للاحتفاظ بكتافتي البدنية | 29 |
| 30 مطالعاتي العلمية قليلة لذلك لا اعرف معنى التغيرات الوظيفية والبنائية للجسم | 30 |
| 31 ابالغ في اداء التمرين ولا تحدد بقدراتي | 31 |
| 32 لا احسن معرفة القسم بداعي البدني والمهاري | 32 |
| 33 سوء استخدامي للمستلزمات الرياضية | 33 |
| 34 نومي غير كافي لايزيد على خمسة ساعات يوميا | 34 |
| 35 عدم التدرج في الاحمال التدريبية | 35 |
| 36 ضروري ان افهم حاجتي من مكونات الغذاء لتلافي النقص من المستهلك بالجهد | 36 |
| 37 ادخن كثيرا | 37 |
| 38 لااستخدم الواقيات (الكسارات) في التدريب والمنافسة | 38 |
| 39 معرفتي بكيفية امداد العضلات والاعضاء بمصادر الطاقة قليلة | 39 |
| 40 لااخضع لفحوصات الدورية | 40 |
| 41 المحاضرات التي تطرقت الى نوع الغذاء الذي يحدد من شدة التمرين وفتره دوامة غير كافية | 41 |
| 42 ليس هناك معرفة بالمؤشرات الفسيولوجية اثناء وبعد الاداء معرفة النبض وشدة الحمل | 42 |
| 43 اعرض دائما لنقصانات عضلية واتركها دون علاج | 43 |

ملحق (2)

يوضح اسماء الخبراء

- 1- أ.د محمد الياسري ، جامعة بابل ، اختبارات وقياس .
- 2- أ.د عامر سعيد، جامعة بابل ، علم النفس.
- 3- أ.د سامر يوسف ، جامعة بابل ، تعلم حركي تدريب .
- 4- أ.د ايمان حسين . جامعة بغداد ، اختبارات وقياس .
- 5- زهرة شهاب ، جامعة بغداد ، اختبارات وقياس .
- 6- أ.د ناظم الوتار ، جامعة الموصل . علم نفس .
- 7- أ.م.د محمد مطر ، جامعة المثنى ، اختبارات وقياس .
- 8- أ.م. د مي كامل علي ، جامعة القادسية . اختبارات وقياس .
- 9- أ.م.د حيدر عبد الرضا ، جامعة بابل ، علم نفس .
- 10- أ.م. د حيدر جبر ، جامعة المثنى .

Research Summary

Test the level of mathematical knowledge to students for sports injuries

Test the level of knowledge for practitioners of sports activities for sports injuries Provide an opportunity for students to the third and fourth phases in the faculties of Physical Education at the University of Baghdad and Al-Mustansiriya to show the level of mathematical knowledge - style sports injuries and their preferred a significant impact in promoting and increasing the sports practice . Therefore present study aimed to identify the level of mathematical knowledge among the students of the two stages and thus identify the differences in knowledge according to the variables of the stage (III and IV) it was necessary to build a test of knowledge for students and practitioners of sports activities is the tool 's main search current , and to achieve the objectives deliberately researcher application tool using the descriptive method on a sample of 357 students for the academic year (2012-2013) , which included testing (100) is using the five substitutes answer (I always apply , apply to often , sometimes apply to apply to rarely , do not apply Ali never) spread over nine dimensions , and after several measures the field of building a test and make sure expired, and the experiment President (test application), and data processing using means appropriate statistical treatment of results, researcher found the following results: the students phases have a low level of mathematical knowledge for sports injuries and the absence of a difference in the knowledge of the sample in the light of the variables (standard dimensions and phases) . The test included the finalization of the (43) is , with a coefficient of sincerity amounted to (92.0) and reliability coefficient of (0.82) has yielded results to build a test of the level of mathematical knowledge to students from sports injuries.