

## بناء اختبار معرفي لناشي تنس الطاولة بمحافظة أسيوط

\* د/ إيمان السيد احمد

\*\* د/ مروة صبري إبراهيم

\*\*\* أ/ عبدالبديع عبدالهادي عبدالغني

### المقدمة ومشكلة البحث:

إن أبرز ما يميز عالمنا المعاصر ذلك التطور في جميع جوانب الحياة لكافة المجالات خاصة المجال التعليمي، ويمثل البحث العلمي أهمية في تحقيق التقدم الحضاري في المجالات المختلفة سواء كان بناء أو تطويراً أو تقويماً.

ويرى "محمد صبحي حسنين" (٢٠٠٠م) نقلاً عن بوتشر Bucher أن أهمية استخدام أساليب التقويم المناسبة في التربية الرياضية لمعرفة مواطن القوة والضعف للأفراد في البرامج الموضوعية لهم لتحديد مدى تقدمهم نحو الأهداف المرسومة، ولقد ثبت بالبحث العلمي ان جميع الاختبارات تعتبر من أكثر أدوات التقويم استخداماً أن لم يكن أكثرها على الإطلاق (٥٤:٩).

ويرى كل من "أمين أنور الخولي، جمال الدين عبد العاطي الشافعي" (٢٠٠١م) أن الاختبارات المعرفية غالباً ما تستخدم بجانب الاختبارات المهارية لتساعد المتعلم على فهم القوانين، والأساسيات والنواحي الفنية والمصطلحات داخل الأداء الرياضي لما لها من أهمية كبيرة في تحقيق أهداف البرنامج التعليمي من نمو شامل متكامل بدنياً ونفسياً وعقلياً واجتماعياً (٣٩:٣).

\* أستاذ كرة الطائرة المساعد بقسم المناهج وتدريب التربية الرياضية كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

\*\* مدرس تدريس العاب المضرب بقسم المناهج وتدريب التربية الرياضية كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

\*\*\* باحث بقسم المناهج وتدريب التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

وتعتبر رياضة تنس الطاولة من الرياضات الشيقة التي فرضت نفسها علي الساحة الشعبية في كثير من الدول بالرغم مما تتطلبه من قدرة عالية علي التركيز وسرعة التصرف في اختيار الحركات الهادفة والاقتصادية التي تسمح باستمرار اللعب في مواقفه المتعددة بطريقة قانونية نظراً لطبيعة هذه الرياضة وما تتميز به من سرعة فائقة للكرة وصغر في حجم المضرب والطاولة لذلك تحتاج إلي تطبيق الأساليب العلمية الحديثة لتحقيق متطلباتها (١٥:٢).

ومن خلال ما توصل إليه الباحث من الدراسات المرجعية في مجال تنس الطاولة لاحظ ندرة في وجود اختبارات معرفية تقيس الجوانب المعرفية لدي ناشئين تنس الطاولة رغم أهميتها الحيوية في معرفة مقدار الحاصل المعرفية في هذه اللعبة.

وإيماننا من الباحث بأهمية المعرفة وأدوات القياس والتقويم للحكم علي مدي تقدم العملية التعليمية نحو أهدافها سعي الباحث لبناء إلي اختبار معرفي لناشي تنس الطاولة بمحاظفة أسبوط.

#### هدف البحث:

يهدف البحث إلي بناء اختبار معرفي لناشي تنس الطاولة بمحاظفة أسبوط .

#### تساؤل البحث:

- ما الاختبار المعرفي الذي يقيس الجوانب المعرفية في لعبة تنس الطاولة لدي ناشئ تنس الطاولة بمحاظفة أسبوط؟

#### الدراسات المرتبطة:

١- دراسة "علي مصطفى طه" (٢٠٠٢م) (٦) بعنوان "بناء اختبار معرفي في الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية (شعبة تعليم)", وتهدف الدراسة إلي بناء اختبار معرفي في الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية (شعبة تعليم)، ووضع معايير تائية T score مقابلة لدرجات الاختبار المعرفي في الكرة الطائرة، واشتملت عينة البحث علي (٢٠٠)

طالب، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي ، وكانت أهم نتائج البحث بناء اختبار معرفي في الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية (شعبة تعليم).

٢- دراسة "طه محمد السيد" (٢٠١٣م) (٥) بعنوان "بناء اختبار معرفي في رياضة تنس الطاولة للمرحلة التمهيدية بكلية التربية الرياضية\_جامعة أسيوط"، وتهدف الدراسة إلي بناء اختبار معرفي في رياضة تنس الطاولة للمرحلة التمهيدية بكلية التربية الرياضية\_جامعة أسيوط، واشتملت العينة علي (٨٥) طالب، استخدم الباحث المنهج الوصفي، وكانت أهم نتائج البحث يمكن الاعتماد عليه في قياس الجوانب المعرفية بعد أن تم استخراج معامل السهولة والصعوبة والتميز والصدق والثبات.

#### إجراءات البحث:

##### منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي نظرا لملاءمته لطبيعة الدراسة.

##### مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث من ناشين تنس الطاولة بمحافظة بنادي أسيوط الرياضي وعددهم (٣٥) ناشي وتراوح عمرهم من (١٥-١٨) سنة.

##### عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية لعدد (٢٠) ناشئ تنس الطاولة بنادي أسيوط الرياضي بمحافظة أسيوط.

##### خطوات بناء الاختبار المعرفي:

قام الباحث بالإطلاع على عدد من المراجع العلمية التي تناولت أساليب التقويم والاختبارات الموضوعية مثل (٤)، (٩)، (١٠)، وأيضا الدراسات السابقة مثل دراسة كلاً من (٦)، (٧)، (١)، وذلك بهدف التعرف على عملية بناء الاختبار الجيد.

##### أولاً: تحديد الهدف من الاختبار:

في ضوء اهداف البحث تم تحديد الهدف من الاختبار المعرفي وتمثل في قياس مستوى التحصيل المعرفي لعينة البحث "ناشئين تنس الطاولة بنادي أسبوط الرياضي" في المعلومات المعرفية من المعارف والحقائق والمفاهيم المرتبطة بمهارات تنس الطاولة (قيد البحث)، وقد روعي تناسب الاختبار مع مستوى المرحلة السنوية لعينة البحث.

### ثانياً: تحديد محاور الاختبار:

بالإطلاع علي المراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرتبطة في تنس الطاولة مثل كلا من (٢)، (٧)، (٨)، لتحديد المحاور الرئيسة للاختبار. وقام الباحث باعداد أستمارة لاستطلاع رأي السادة الخبراء في تنس الطاولة وعددهم (١٠) خبير وذلك في ضوء الاهداف العامة، والأهداف السلوكية، ومحتوى البرنامج المقترح من المعلومات المعرفية المرتبطة، والمراد قياس مستوى تحصيل الناشئين فيها ملحق(١).

### جدول (١)

#### آراء الخبراء لتحديد محاور الاختبار المعرفي (ن=١٠)

م	محاور الاختبار	التكرار	النسبة المئوية
١	نشأة وتاريخ تنس الطاولة	٩	%٩٠
٢	مهارات تنس الطاولة	١٠	%١٠٠
٣	طرق وأساليب التدريس	٣	%٣٠
٤	الأدوات والأجهزة المستخدمة	٣	%٣٠
٥	النواحي القانونية	٨	%٨٠
٦	خطط اللعب	٨	%٨٠

ويتضح من جدول (١) ان تراوحت النسبة المئوية لآراء الخبراء ما بين (٣٠% إلي ١٠٠%) وارتضى الباحث باختيار المحاور من نسبة (٨٠%) فأكثر وبذلك تم حذف محور طرق وأساليب التدريس الأدوات والأجهزة المستخدمة وبذلك أصبح عدد محاور الاختبار(٤) محاور وتمثلوا فيما يلي

(نشأة وتاريخ تنس الطاولة- مهارات تنس الطاولة- النواحي القانونية- خطط اللعب).

ثالثاً: تحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار :

في ضوء الاطلاع علي المراجع والدرسات العلمية المتخصصة في تنس الطاولة قام الباحث بأعداد استمارة لأستطلاع رأي الخبراء في مجال تنس الطاولة وعددهم (١٠) وذلك لتحديد الأهمية النسبية لكل محور من محاور الاختبار ملحق(٢)، وقد اتفقت آراء السادة الخبراء بنسبة ٩٠% علي أن تكون الأهمية النسبية لكل محور داخل الاختبار كما في جدول (٢).

جدول (٢)

آراء الخبراء لتحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار المعرفي (ن=١٠)

م	محاور الاختبار	الأهمية النسبية	عدد التكرارات	النسبة المئوية
١	نشأة وتاريخ تنس الطاولة	١٠%	١٠	١٠٠%
٢	مهارات تنس الطاولة	٦٠%	١٠	١٠٠%
٣	النواحي القانونية	٢٠%	٨	٨٠%
٤	خطط اللعب	١٠%	٩	٩٠%

ويتضح من جدول(٢) ان محور نشأة وتاريخ تنس الطاولة حصل علي نسبة (١٠%) كأهمية نسبية ومحور مهارات تنس الطاولة حصل علي نسبة (٦٠%) كأهمية نسبية ومحور النواحي القانونية حصل علي نسبة (٢٠%) كأهمية نسبية ومحور خطط اللعب حصل علي نسبة (١٠%) كأهمية نسبية.

رابعاً: صياغة مفردات الاختبار

تم صياغة مفردات الاختبار والتي بلغ عددها (١٢٩) مفردة، وقد جاءت في مجملها من نوع (الصواب والخطأ) -أكمل النقاط- الإختيار من متعدد) وقد روعي في هذه المفردات :

- أن تقيس كل مفردة ناتج تعلم معين.
- أن تكون مناسبة لسن ومستوى العينة.

- أن تكون خالية من التلميحات التي تقود إلى الإجابة الصحيحة والخاطئة.
- أن تتسم بالشمول والدقة العلمية والوضوح، وعدم احتمال اللفظ لأكثر من مدلول، وتتسم بالبساطة والسهولة اللغوية.
- أن تقيس مستوى التحصيل المعرفي الاربع محاور الرئيسية لمهارات قيد البحث الأساسية.

#### خامساً: تحديد المستويات المعرفية للاختبار :

في ضوء الأهداف السلوكية المراد قياسها، تم بناء الاختبار المعرفي في المحاور الرئيسية "قيد البحث" وقد روعي في ذلك المستويات المعرفية وفقاً لتصنيف بلوم bloom للأهداف في المجال الإدراكي. (٤٦:١١).

#### سادساً: تعليمات الاختبار :

- قراءة كل سؤال بعناية
- وعدم ترك أي سؤال دون الإجابة عليه
- وضع درجة واحدة لكل سؤال تكون إجابته صحيحة
- ضرورة تسجيل الإجابات في مكانها المحدد لها مع أهمية كتابة البيانات المطلوبة بصورة واضحة وصحيحة.

#### سابعاً: إعداد الصورة الأولية للاختبار وعرضها على المحكمين :

حيث رعي الباحث في اعداد الصورة الاولية للاختبار أن تكون المفردات متنوعة لأكبر قدر من المعلومات في المحاور الاربع المحاور الرئيسية قيد البحث والتي يتضمنها البرنامج التعليمي، حيث بلغ عدد المفردات (١٢٩) مفردة تم توزيعها على كل محور بطريقة عشوائية ملحق (٣)، وتم ذكر التعليمات الخاصة بالاختبار في طريقة تسجيل الإجابة وجمع المعلومات التي تساعد في فهم المطلوب من العبارات ثم تم عرض هذه الصورة الأولية للاختبار على عدد (١٠) خبراء في مجال العاب المضرب في الفترة من ٢٠١٨/١/١٠م إلى ٢٠١٨/١/٢٠م ، وذلك لإبداء الرأي حول ما يلي :

- مناسبة الأهداف التعليمية الموضوعه لمفردات الاختبار.
- الدقة العلمية والصياغة اللغوية لمفردات الاختبار.

- شمولية مفردات الاختبار للمعلومات المتضمنة بالبرنامج التعليمي المقترح.
- مناسبة الاختبار لطبيعة ومستوى العينة.
- وضوح تعليمات الاختبار.
- إبداء أية ملاحظات أو مقترحات.
- مدى صلاحية الاختبار للتطبيق.

### جدول (٣)

النسب المئوية لمفردات الاختبار المعرفي حسب آراء السادة الخبراء (ن = ١٠)

خط اللعب		النواحي القانونية				مهارات تنس الطاولة						نشأة و تاريخ تنس الطاولة	
النسبة المئوية	العبارة	النسبة المئوية	العبارة	النسبة المئوية	العبارة	النسبة المئوية	العبارة	النسبة المئوية	العبارة	النسبة المئوية	العبارة	النسبة المئوية	العبارة
%٩٠	٤	%٩٠	٩٦	%١٠٠	٣	%١٠٠	٨٧	%٩٠	٤٤	%١٠٠	٢	%٩٠	١
%١٠٠	١١	%٨٠	١٠٣	%٩٠	٥	%٩٠	٨٩	%٨٠	٤٧	%٩٠	٧	%٨٠	٦
%٣٠	٢٨	%١٠٠	١٠٥	%١٠٠	٩	%١٠٠	٩٠	%٩٠	٤٩	%٨٠	٨	%٣٠	١٤
%٤٠	٣٢	%٤٠	١١١	%١٠٠	١٠	%٩٠	٩٣	%٤٠	٥٠	%٩٠	١٢	%١٠٠	٢٦
%١٠٠	٢٦	%٣٠	١٢١	%٩٠	١٩	%٨٠	٩٤	%١٠٠	٥٢	%١٠٠	١٣	%١٠	٣٧
%٩٠	٤٠	%٩٠	١٢٥	%٨٠	٢٥	%٩٠	٩٥	%١٠٠	٥٣	%٨٠	١٥	%٩٠	٤٨
%٣٠	٤٣	%٨٠	١٢٧	%٩٠	٣١	%١٠٠	٩٩	%٩٠	٥٤	%٩٠	١٦	%١٠٠	٥٩
%١٠٠	٤٦	%٩٠	١٢٩	%١٠٠	٣٥	%١٠٠	١٠٠	%٨٠	٥٧	%١٠٠	١٧	%٩٠	٦٧
%٢٠	٥٦			%٢٠	٤٢	%٩٠	١٠١	%٩٠	٦٠	%٩٠	١٨	%٨٠	٧٢
%٤٠	٦٣			%٩٠	٤٥	%٨٠	١٠٢	%٨٠	٦١	%٨٠	٢٠	%٩٠	٧٥
%٩٠	٨٤			%١٠٠	٥١	%٩٠	١٠٤	%١٠٠	٦٤	%٩٠	٢١	%٣٠	٨٢
%١٠٠	٩٧			%٣٠	٥٥	%١٠٠	١٠٨	%١٠٠	٦٥	%٣٠	٢٢	%١٠٠	٨٨
%١٠٠	١٠٦			%١٠٠	٥٨	%٩٠	١٠٩	%٩٠	٦٦	%١٠٠	٢٣	%٩٠	٩٨
%٩٠	١٠٧			%٩٠	٦٢	%٩٠	١١٠	%٨٠	٦٨	%٩٠	٢٤	%١٠٠	١١٣
%٩٠	١١٢			%٩٠	٦٩	%١٠٠	١١٤	%٣٠	٧٠	%٨٠	٢٧	%٨٠	١١٧
%٩٠	١٢٦			%١٠٠	٧٣	%١٠	١١٥	%٩٠	٧١	%٩٠	٢٩	%٩٠	١٢٢
				%١٠	٧٧	%٩٠	١١٦	%٩٠	٧٤	%٨٠	٣٠	%٤٠	١٢٨
				%٩٠	٨٠	%٤٠	١١٨	%١٠٠	٧٦	%٩٠	٣٣		
				%١٠٠	٨١	%٩٠	١١٩	%٨٠	٧٨	%١٠٠	٣٤		
				%٩٠	٨٥	%١٠٠	١٢٠	%٩٠	٧٩	%١٠٠	٣٨		
				%٢٠	٩١	%١٠٠	١٢٣	%١٠٠	٨٣	%٩٠	٣٩		
				%١٠٠	٩٢	%٩٠	١٢٤	%٩٠	٨٦	%٨٠	٤١		

يتضح من جدول (٣) النسبة المئوية لمفردات الاختبار المعرفي حيث ارتضى الباحث بنسبة (٨٠%) فاكثر وبذلك تم اتبعاد المفردات التي حصلت علي نسبة أقل في كل محور علي النحو التالي:-

١. محور نشأة وتاريخ تنس الطاولة حصلت العبارات أرقام (١٢٨، ٨٢، ٣٧، ١٤) على نسبة اقل من ٨٠% من آراء الخبراء وبالتالي تم استبعادها.
٢. محور مهارات تنس الطاولة حصلت العبارات أرقام (١١٨، ١١٥، ٧٠، ٥٠، ٢٢) على نسبة اقل من ٨٠% من آراء الخبراء وبالتالي تم استبعادها.
٣. محور النواحي القانونية حصلت العبارات أرقام (١٢١، ١١١، ٩١، ٧٧، ٥٥، ٤٢) على نسبة اقل من ٨٠% من آراء الخبراء وبالتالي تم استبعادها.
٤. محور خطط اللعب حصلت العبارات أرقام (٦٣، ٥٦، ٤٣، ٣٢، ٢٨) على نسبة اقل من ٨٠% من آراء الخبراء وبالتالي تم استبعادها. وبذلك تم استبعاد عدد (٢٠) عبارة من المحاور المختلفة للاختبار وبذلك أصبحت عدد مفردات الاختبار (١٠٩) مفردة.

#### معامل السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات اختبار التحصيل المعرفي:

بعد عرض الإختبار المعرفي على السادة الخبراء، قام الباحث بتطبيق الإختبار المعرفي في صورته المبدئية على عينة قوامها (٢٠) ناشئ تنس الطاولة، بتاريخ ٢٠١٨/٢/١٣م إلي ٢٠١٨/٢/١٥م، ملحق (٤) وذلك لحساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار باستخدام المعادلة التالية :

عدد الأفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة على كل مفردة

معامل السهولة =

عدد الأفراد الكلي

والعلاقة بين معامل السهولة ومعامل الصعوبة علاقة عكسية، بمعنى أن مجموعهم يساوي الواحد الصحيح كالتالي:

معامل السهولة = ١ - معامل الصعوبة

معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة

## معامل التمييز :

لحساب معامل التمييز، رتب درجات العينة تنازلياً، لتحديد الـ ٢٧% العليا وكذلك الـ ٢٧% السفلى، بهدف تحديد معامل التمييز لكل عبارة باستخدام المعادلة التالية:

عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا - عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة السفلى  
معامل التمييز =

عدد المبحوثين في إحد المجموعتين

وقد تم قبول المفردات التي يتوفر فيها الشرطين التاليين:

- أن يكون معامل الصعوبة بين (٠.٣ - ٠.٧)
- أن يكون معامل التمييز أكثر من (٠.٣٠)

ويتضح جدول (٤) معاملات الصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار المعرفي.

## جدول (٤)

## معاملات الصعوبة والتمييز لمفردات اختبار التحصيل المعرفي (٢٠)

معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم المفردة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم المفردة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم المفردة
٠.٧٥	٠.٤٧	٧٧	٠.٧٥	٠.٦٧	٣٩	٠.٥٠	٠.٤٠	١
٠.٧٥	٠.٤٠	٧٨	٠.٥٠	٠.٥٣	٤٠	٠.٥٠	٠.٤٧	٢
٠.٥٠	٠.٤٧	٧٩	٠.٥٠	٠.٦٧	٤١	٠.٥٠	٠.٦٠	٣
٠.٥٠	٠.٥٣	٨٠	٠.٥٠	٠.٥٣	٤٢	٠.٥٠	٠.٤٠	٤
٠.٢٥	٠.٩٣	*٨١	٠.٧٥	٠.٤٧	٤٣	٠.٥٠	٠.٥٣	٥
٠.٥٠	٠.٥٣	٨٢	٠.٥٠	٠.٦٠	٤٤	٠.٧٥	٠.٦٠	٦
٠.٥٠	٠.٦٧	٨٣	٠.٥٠	٠.٦٧	٤٥	٠.٧٥	٠.٤٧	٧
٠.٧٥	٠.٤٧	٨٤	٠.٧٥	٠.٤٧	٤٦	٠.٧٥	٠.٦٠	٨
٠.٧٥	٠.٤٠	٨٥	٠.٧٥	٠.٦٠	٤٧	٠.٧٥	٠.٦٠	٩

## تابع جدول (٤)

## معاملات الصعوبة والتمييز لمفردات اختبار التحصيل المعرفي (٢٠)

معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم المفردة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم المفردة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	رقم المفردة
٠.٧٥	٠.٣٣	٨٦	٠.٧٥	٠.٦٠	٤٨	٠.٥٠	٠.٤٧	١٠
٠.٧٥	٠.٦٠	٨٧	٠.٧٥	٠.٨٧	*٤٩	٠.٧٥	٠.٦٧	١١



٠.٧٥	٠.٤٧	٨٨	٠.٧٥	٠.٤٠	٥٠	١.٠٠	٠.٥٣	١٢
٠.٥٠	٠.٣٣	٨٩	٠.٧٥	٠.٥٣	٥١	٠.٧٥	٠.٤٧	١٣
٠.٧٥	٠.٤٧	٩٠	٠.٥٠	٠.٤٠	٥٢	٠.٥٠	٠.٦٧	١٤
٠.٧٥	٠.٤٠	٩١	٠.٥٠	٠.٤٠	٥٣	٠.٥٠	٠.٤٧	١٥
٠.٢٥	٠.٨٠	*٩٢	٠.٥٠	٠.٥٣	٥٤	٠.٥٠	٠.٥٣	١٦
٠.٥٠	٠.٤٧	٩٣	٠.٥٠	٠.٤٧	٥٥	٠.٧٥	٠.٥٣	١٧
٠.٧٥	٠.٤٧	٩٤	٠.٧٥	٠.٦٧	٥٦	٠.٢٥-	٠.٢٠	*١٨
٠.٥٠	٠.٤٠	٩٥	٠.٧٥	٠.٤٧	٥٧	٠.٥٠	٠.٦٧	١٩
٠.٥٠	٠.٦٠	٩٦	٠.٥٠	٠.٤٠	٥٨	٠.٧٥	٠.٦٠	٢٠
٠.٢٥-	٠.٢٧	*٩٧	٠.٥٠	٠.٤٠	٥٩	٠.٧٥	٠.٣٣	٢١
٠.٥٠	٠.٤٠	٩٨	٠.٥٠	٠.٥٣	٦٠	٠.٥٠	٠.٤٧	٢٢
٠.٧٥	٠.٤٧	٩٩	٠.٢٥	٠.٤٧	٦١	٠.٢٥-	٠.١٣	*٢٣
٠.٧٥	٠.٤٠	١٠٠	٠.٥٠	٠.٣٣	٦٢	٠.٢٥	٠.٨٠	*٢٤
٠.٥٠	٠.٤٧	١٠١	٠.٢٥	٠.٦٧	٦٣	٠.٥٠	٠.٦٠	٢٥
٠.٧٥	٠.٤٠	١٠٢	٠.٧٥	٠.٦٠	٦٤	٠.٥٠	٠.٥٣	٢٦
٠.٥٠	٠.٥٣	١٠٣	٠.٥٠	٠.٦٠	٦٥	٠.٥٠	٠.٤٠	٢٧
٠.٧٥	٠.٤٧	١٠٤	٠.٧٥	٠.٦٠	٦٦	٠.٧٥	٠.٦٠	٢٨
٠.٧٥	٠.٥٣	١٠٥	٠.٢٥-	٠.٧٣	*٦٧	٠.٥٠	٠.٦٧	٢٩
٠.٥٠	٠.٥٣	١٠٦	٠.٥٠	٠.٥٣	٦٨	٠.٠٠	٠.٢٠	*٣٠
٠.٥٠	٠.٤٧	١٠٧	٠.٥٠	٠.٤٧	٦٩	٠.٥٠	٠.٥٣	٣١
٠.٥٠	٠.٦٧	١٠٨	٠.٥٠	٠.٣٣	٧٠	٠.٥٠	٠.٤٧	٣٢
٠.٥٠	٠.٣٣	١٠٩	٠.٧٥	٠.٦٧	٧١	٠.٧٥	٠.٥٣	٣٣
			٠.٧٥	٠.٥٣	٧٢	٠.٧٥	٠.٤٠	٣٤
			٠.٥٠	٠.٤٠	٧٣	٠.٧٥	٠.٦٧	٣٥
			٠.٧٥	٠.٤٧	٧٤	٠.٧٥	٠.٥٣	٣٦
			٠.٥٠	٠.٦٠	٧٥	٠.٥٠	٠.٦٠	٣٧
			٠.٧٥	٠.٤٠	٧٦	٠.٥٠	٠.٤٧	٣٨

\* تحذف

يتضح من جدول (٤) أنه قد تم إستبعاد عدد (٩) عبارة لم يتوفر فيهم شرطي معامل الصعوبة ومعامل التمييز وهي مفردات أرقام (١٨، ٢٣، ٢٤، ٣٠، ٤٩، ٦٧، ٨١، ٩٢، ٩٧)، وبذلك اصبح عدد مفردات الاختبار (١٠٠) مفردة تراوح فيها معامل الصعوبة ما بين (٠.٣ - ٠.٧)، ومعامل التمييز ما بين (٠.٣٠)، وبناء عليه فإنه يمكن استخدام الاختبار كأداة لتقييم التحصيل المعرفي لعينة قيد البحث .

الصورة النهائية للاختبار المعرفي ملحق (٤) :

بعد عرض مفردات الاختبار الأولية علي السادة الخبراء وإيجاد معاملات السهولة والصعوبة والتميز تم حذف (٢٩) عبارات من إجمالي الصورة الأولية، (٢٠) عبارة وفقاً لأراء الخبراء، و(٩) عبارات وفقاً لمعاملي الصعوبة والتميز، وأصبح الاختبار في صورته النهائية يتضمن (١٠٠) مفردة، ثم تم وضع المفردات في استمارة تم عرضها على مجموعة من الخبراء في مجال تنس الطاولة وعددهم (١٠) لمعرفة مدى صلاحية المفردات حيث اتضح موافقة الخبراء على الاختبار النهائي بنسبة مئوية قدرها ١٠٠% على وضوح الأهمية النسبية لكل محور من محاور الاختبار، وشمولية الاختبار للمعلومات المتضمنة في البرنامج التعليمي، ومن ثم صلاحية الاختبار للتطبيق، وجدول (٥) يوضح أرقام وعدد مفردات كل محور في الشكل النهائي.

### جدول رقم (٥)

#### محاور الاختبار المعرفي ومفرداتها وأرقامها

م	محاور الاختبار	نوع الأسئلة			أرقام المفردات
		الصواب والخطأ	الاختبار من متعدد	التكملة	
١	نشأة وتاريخ تنس الطاولة	٣	٤	٣	(١، ٦، ٣٧، ٥١، ٥٥، ٥٨، ٦٨، ٧٦، ٩١، ٩٤)
٢	مهارات تنس الطاولة	٢٤	١٩	١٧	(٢، ٧، ٨، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٦، ٢٩، ٣٠، ٣٢، ٣٣، ٣٦، ٣٨، ٣٨، ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٠، ٥٢، ٥٤، ٥٧، ٥٩، ٦٠، ٦١، ٦٢، ٦٣، ٦٦، ٦٧، ٦٩، ٧٠، ٧٢، ٧٣، ٧٤، ٧٧، ٧٨، ٧٩، ٨٠، ٨٢، ٨٥، ٨٦، ٨٧، ٨٩، ٩٠، ٩٢، ٩٣، ٩٥، ٩٦)
٣	النواحي القانونية	٨	٧	٥	(٣، ٥، ٩، ١٠، ٢٥، ٢٧، ٣٥، ٥١، ٤٤، ٤٧، ٥٣، ٥٦، ٦٢، ٦٥، ٧١، ٨١، ٨٣، ٩٧، ٩٩، ١٠٠)
٤	خطط اللعب	٥	١	٤	(٤، ١١، ٢٨، ٣١، ٣٥، ٦٤، ٧٥، ٨٤، ٨٨، ٩٨)

#### تقديرات الدرجات وطريقة التصحيح :

روعي عند تصحيح الاختبار أن تعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة من عبارات الصواب والخطأ والاختيار من متعدد، ودرجة واحدة على الإجابة الصحيحة لكل عبارة تكملة، وصفر لكل إجابة خاطئة، وبالتالي تكون

الدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي من (١٠٠) درجة، وقد تم إعداد مفتاح التصحيح لتسهيل عملية التصحيح، ملحق (٥).

#### المعاملات العلمية للاختبار المعرفي :

قام الباحث بتطبيق الاختبار على مجموعة استطلاعية قوامها (٣٠) ناشئ من ناشئين تنس الطاولة بأسويط، والذين يتم تعليمهم نفس مهارات تنس الطاولة (قيد البحث) وتم رصد الدرجات تمهيدا لحساب المعاملات الإحصائية والعلمية للاختبار.

#### - صدق المحكمين :

قام الباحث بعرض الاختبار علي (١٠) من الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس وتنس الطاولة لإبداء الرأي في الأختبار وملاحظة مفرداته مرة أخرى والتأكد من الدقة العلمية ومناسبة المفردات لمستوي الناشئين عينة البحث وتناسبها مع كل محور من محاور الاختبار ومن ثم صلاحيتها للتطبيق وبلغت نسبة موافقة الخبراء علي صدق الأختبار لما وضع من أجله ١٠٠% وبذلك أصبح الاختبار في شكلة النهائي مكون من (١٠٠) مفردة صالحة للتطبيق.

#### - صدق التمايز :

قام الباحث بتطبيق الاختبار على مجموعة استطلاعية قوامها (٢٠) ناشئ من ناشئين تنس الطاولة بناادي اسويط الرياضي وخارج عينة البحث الأساسية، والذين يتعلموا نفس المحتوى العلمي لمنهج العاب المضرب (تنس الطاولة)، وذلك بتاريخ ٢/١٧ إلي ٢٠١٨/٢/١٩م وتم رصد الدرجات تمهيدا لحساب المعاملات الإحصائية والعلمية للاختبار.

#### جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسط الاختبار المعرفي للمجموعتين المميزة وغيرالمميزة (ن=٢٠)

المتغير	وحدة	المميزة	غير المميزة	قيمة "ت"
---------	------	---------	-------------	----------

م	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المحسوبة
١	اختبار التحصيل المعرفي	درجة	٩٥.٢٠	١.٩٩	١٦.٥٠	٦٤.٤٧

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٢.١ \* دال

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغيرالمميزة في درجات الاختبار المعرفي لصالح المجموعة المميزة حيث بلغت قيم (ت) المحسوبة للاختبار (٦٤.٤٧) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) مما يشير الى صدق الاختبار المعرفي قيد البحث.

#### ثبات اختبار التحصيل المعرفي:

قام الباحث بحساب ثبات اختبار التحصيل المعرفي وذلك بتطبيقه وإعادة تطبيقه بفارق زمني مدته سبعة أيام في الفترة من ٢٠١٨/٢/١٧م إلى ٢٠١٨/ ٢/٢٣م على عينة قوامها (١٠) ناشئين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، وتم حساب معامل الارتباط بين القياسين وجدول (٧) يوضح معاملات الارتباط بين القياسين.

## جدول (٧)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبار المعرفي (ن = ١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر" المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	اختبار التحصيل المعرفي	درجة	١٥.٨٠	٣.٥٥	١٦.٥٠	٣.٣٠	* ٠.٨٩

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ٠.٦٣

\* دال

يتضح من جدول (٧) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق وإعادة التطبيق في اختبار التحصيل المعرفي، حيث بلغت قيمة "ر" المحسوبة للاختبار (٠.٨٩) وهي أكبر من قيمة "ر" الجدولية مما يشير الى ثبات الاختبار المعرفي.

## تحديد زمن الاختبار:

قام الباحث بتحديد الزمن المناسب للإجابة على الاختبار في ضوء نتائج التطبيق على ناشئ من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلي: الزمن الذي استغرقه أول ناشئ + الزمن الذي استغرقه آخر ناشئ

زمن الاختبار =

٢

وبذلك أمكن تحديد الزمن الكلي للاختبار وهو (٦٠) دقيقة.

## مناقشة النتائج وتفسيرها:

بناء على نتائج التحليل الإحصائي لبيانات البحث واسترشادا بالمراجع العلمية والدراسات السابقة يقدم الباحث فيما يلي عرض تفصيلي لنتائج البحث الحالي في ضوء هدف وتسؤل البحث:

### بناء اختبار معرفي لنأشي تنس الطاولة بمحافظة أسيوط :

بناء علي نتائج التحليل الإحصائي لبيانات البحث (التوزيع النسبي لعبارات الاختبار المعرفي قيد البحث في صورته الأولى) وبعد عرضة علي الخبراء وبعد حساب معاملات السهولة والصعوبة والتميز، توصل الباحث إلي بناء اختبار معرفي في رياضة تنس الطاولة لنأشين، وقد أحتوي الاختبار في صورته النهائية علي (٤) محاور و(١٠٠) عبارة موزعة علي (٤) أنواع من الأسئلة هي ( أسئلة الصواب والخطأ (٣٣) سؤال، أسئلة الاختيار من متعدد (٣٦) سؤال، أسئلة أكمل (٣١) سؤال.

وقد حقق الاختبار معاملات صدق وثبات عالية حيث تراوح معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني عند حساب الثبات (٠.٨٩)، وهو دال إحصائياً عند مستوي (٠.٠٥)، كما تحقق صدق المحتوى للاختبار المعرفي حيث بلغ معامل صدق التمايز (٦٤.٤٧) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (٠.٠٥) وكان الزمن المناسب للاختبار هو (٦٠) دقيقة.

وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة كل من "إبراهيم إبراهيم عبده (٢٠٠٤م) (١)، علي مصطفى طه (٢٠٠٢م) (٦)، من حيث اختيار محاور الاختبار وشكل مفردات الاختبار ونوع الأسئلة واستخدام المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث.

وبهذا يتحقق هدف البحث وهو بناء اختبار معرفي لنأشي تنس الطاولة بمحافظة أسيوط: يمكن الاعتماد عليه في قياس الجوانب المعرفية.

### الاستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفي حدود عينة البحث والإجراءات المتبعة توصل الباحث إلي النتائج التالية :

١- بناء اختبار معرفي في تنس الطاولة للنأشين بمحافظة أسيوط.



قلب الربيع العربي - كلية التربية الرياضية بجامعة أسيوط  
- مصر، الغردقة.

٦- علي مصطفى طه" (٢٠٠٢م) : بناء اختبار معرفي في الكرة الطائرة  
لطلاب كلية التربية الرياضية (شعبة تعليم)، المجلة  
العلمية، العدد الخامس، كلية التربية الرياضية ببورسعيد،  
جامعة قناة السويس ديسمبر.

٧- مجدي أحمد شوقي(٢٠٠٢م):"تنس الطاولة أسس نظرية - تطبيقات  
عملية " ط ١، آيات للطباعة والكمبيوتر، الزقازيق.

٨- محمد احمد عبدالله خلف(٢٠٠١م): تأثير بعض طرق التدريس علي تعلم  
المهارات الأساسية لألعاب المضرب، رسالة ماجستير، كلية  
التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

٩- محمد صبحي حسنين (٢٠٠٠م): القياس والتقويم في التربية  
الرياضية، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٠- ليلى السيد فرحات (٢٠٠١م): القياس المعرفى الرياضي، مركز الكتاب  
للنشر، القاهرة.

ثانياً : المراجع الاجنبية:

11- Isabel Waker(2001): Why visual training Programmes  
for sport don't work, Sports Sci,Mar .