

الفصل الثالث

-

- منهج البحث .
- مجتمع البحث .
- عينة البحث .
- بيان توصيف عينة البحث .
- إجراءات البحث .
- إعداد جدول المواصفات .
- تعليمات الاختبار .
- الدراسات الإستطلاعية :
- * الدراسة الإستطلاعية الاولى
- * الدراسة الإستطلاعية الثانية
- * الدراسة الإستطلاعية الثالثة .
- المعاملات العلمية للاختبار .
- تحديد زمن الاختبار .
- تطبيق الاختبار .
- مفتاح التصحيح المستخدم .

منهج البحث :

إستخدمت الباحثة المنهج الوصفى لمناسبته مع إجراءات هذا البحث .

مجتمع البحث :

أشتمل مجتمع البحث على الممارسين واللاعبين للأنشطة الرياضية من المعاقين بدنيا حالات الشلل وحالات البتر ويبلغ عدد العينة (١٠٤) ممارسا للنشاط الرياضى .

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من محافظات القاهرة والجيزة والفيوم والمنيا ، ووقع الاختيار على هذه الأماكن لكثرة تردد المعاقين إليها وتشمل مايلى :

- معهد شلل الأطفال بامبابة .
- نادى الجيزة الرياضى .
- مركز شباب الحبانية .
- مركز شباب الأميرية بالقاهرة .
- مركز شباب الفيوم .
- النادى الرياضى بالمنيا .
- مركز شباب الساحل بالقاهرة .
- نادى القاهرة الرياضى .

وكانت العينة من ممارسى الأنشطة الرياضية والمشاركين فى بعض البطولات المحلية والدولية وبلغ عددها (١١٤) معاقا بدنيا وبعد إستبعاد الغير ممارسين للنشاط الرياضى والغير قادرين على القراءة والكتابة ، أصبحت العينة النهائية للبحث (١٠٤) معاقا بدنيا من ممارسى الأنشطة الرياضية وقد تراوح السن من ١٨ : ٣٠ سنة ، حيث لانتقيد الباحثة بمرحلة سنية معينة لان شلل الأطفال يصيب الصغار فلايجب أن يحرم الشخص فى اى سن من ممارسة النشاط الرياضى كما تعتبر الرياضة العامل الاساسى فى العلاج الطبيعى اللازم لهم . وبالتالي فإن طبيعة الدراسة تتطلب قياس معرفى وليس قياس جانب حركى أو مهارى .

جدول (٨)

بيان توصيف عينة البحث

(ن = ١٠٤)

المركز / النادي	نوع الإعاقة	النشاط الرياضي الممارس	عدد العينة	السن		عدد سنوات الممارسة	
				ع	م	ع	م
معهد شلل الأطفال بإمبابة .	شلل - بتر	كرة سلة - كرة طائرة تنس طاولة - رفع أثقال العاب قوى .	٢٢	٢٥	٥,٩	٧	٦,٣
نادى الجزيرة الرياضى	شلل	كرة سلة - كرة طائرة	١١	٢٤	٨,٤	٣	٨,٩
مركز شباب الأميرية	شلل	كرة سلة - كرة طائرة تنس طاولة - العاب قوى	١٦	٢٢	٦,٩	٤	٦,٧
مركز شباب الفيوم	شلل	كرة سلة - كرة طائرة تنس طاولة - العاب قوى	١٥	٢٤	٧,٢	٤	٧,٦
مركز شباب المنيا	شلل	كرة سلة - كرة طائرة تنس طاولة - العاب قوى	٢٠	٢٥	٦,٢	٤	٦,٦
نادى القاهرة الرياضى	شلل - بتر	سباحة	١٠	٢٤	٨,٨	٤	٩,٣
مركز شباب الساحل	شلل	رفع أثقال	١٠	٢٦	٨,٨	٥	٩,٣
المجموع			١٠٤				

إجراءات البحث :

تناولت الباحثة إجراء بناء الإختبار فى الخطوات التالية :

*** تحليل المحتوى :**

وتم تحليل المحتوى وفقا لما يلى :

١ - خطوات بناء الإختبار المعرفى :

أتبعت الباحثة الخطوات التالية لبناء الإختبار المعرفى :

- أ - تحليل الخطة العامة والاهداف الموضوعية من الاتحاد العام للاندية الرياضية للمعاقين فى جمهورية مصر العربية والتي يقوم بتنفيذها النوادي والمراكز الرياضية الخاصة للمعاقين .
- ب - تحليل الدراسات والبحوث فى مجال بناء الإختبارات المعرفية .
- ج - تحليل المراجع والكتب العلمية المتخصصة فى هذا المجال .

٢ - تحديد المستويات المعرفية للإختبار :

تم تحديد المستويات المعرفية للإختبار من خلال المستويين الأول والثانى للمجال المعرفى لتصنيف بلوم وهما المعرفة - الفهم لتناسبهم مع طبيعة الدراسة لأن المستويات الأخرى تتناول الجوانب الحركية والتطبيقية وهذا مختلف مع هدف البحث.

٣ - تحديد محاور الإختبار :

قامت الباحثة بتحديد الموضوعات الرئيسية المراد قياس تحصيل المعاقين بدنيا فيها والتي

تشمل المحاور التالية :

- ١ - تاريخ الرياضة للمعاقين بدنيا .
 - ٢ - قوانين الأنشطة الرياضية المعدلة وهى :
- | | |
|-------------|-------------|
| * كرة سلة | * كرة طائرة |
| * سباحة | * تنس طاولة |
| * ألعاب قوى | * رفع أثقال |

- ٣ - اللياقة البدنية .
- ٤ - الجوانب النفسية .
- ٥ - القيم والسلوك المكتسب من الممارسة .
- ٦ - الأمن والسلامة أثناء الممارسة .
- ٧ - التأهيل .
- ٨ - الترويح .

اعداد جدول المواصفات :

بعد تجميع البيانات يتم تحديد جدول لمواصفات الاختبار Table Specification ويشمل الموضوعات والأهداف المعرفية المرغوب تحقيقها وقياسها والأهمية النسبية أو الوزن النسبي للموضوعات والأهداف وبناء على ذلك يحدد عدد الأسئلة التي يشملها كل محور.

- قامت الباحثة بتصميم إستمارة لإستطلاع رأى الخبراء وتشمل على جدول المواصفات وتم عرضها على (١٥) خبير من أساتذة كلية التربية الرياضية فى الإختبارات والمقاييس والبرامج والترويح وأساتذة من كلية العلاج الطبيعي وأساتذة من علم النفس ومتخصصين من الإتحاد العام للأندية الرياضية للمعاقين . مرفق (ب)

وقد أتفق الخبراء بنسبة ١٠٠٪ على الصورة المبدئية وتحديد الأهمية النسبية لكل من الموضوعات والأهداف كما هو موضح بجدول (٩) .

جدول (٩)

مواصفات الإختبار المعرفى والأهمية النسبية

م	محاور الإختبار	نسبة الموافقة	الأهمية النسبية
١	تاريخ الرياضة للمعاقين بدنيا	%١٠٠	%١٣
٢	قانون اللعبة	%١٠٠	%١٣
٣	اللياقة البدنية	%١٠٠	%١٣
٤	الجوانب النفسية	%٩٣,٣	%١١,٦
٥	القيم والسلوك المكتسب من الممارسة	%٩٣,٣	%١١,٦
٦	الأمن والسلامة أثناء الممارسة	%١٠٠	%١٣
٧	التأهيل	%١٠٠	%١٣
٨	الترويج	%٩٣,٣	%١١,٦
	المجموع		%١٠٠

تعليمات الإختبار :

تم صياغة التعليمات الخاصة بالإختبار حيث تطلب من الممارسين واللاعبين للأنشطة الرياضية المختلفة بقراءة كل عبارة جيدا ووضع إجابة واحدة لكل عبارة ، كما تم تحديد الدرجة النهائية للإختبار وذلك في ضوء مفردات الإختبار وطريقة صياغتها وبذلك تم إعداد الإختبار في صورته النهائية .

الدراسات الإستطلاعية :

الدراسة الإستطلاعية الأولى :

- قامت الباحثة بوضع عبارات الإختبار المعرفى طبقا لجدول المواصفات وأشتمل الإختبار فى صورته الأولى على الخبراء (٢٤٨) عبارة تغطى جميع الأوزان النسبية للموضوعات المعرفية . مرفق (ج) . وتم عرضها على مجموعة من الخبراء فى المجال الرياضى . مرفق (أ) .

- وقد أشرت ط الباحثة فى الخبر أن يكون :

- ١ - حاصل على درجة الدكتوراة فى التربية الرياضية وعلم النفس والترويح .
- ٢ - توافر الخبرة فى مجال :
- الإختبارات المعرفية .
- تدريب المعاقين .

وذلك لتحقيق مدى صلاحية الإختبار وتحديد مدى قدرة مفرداته فى قياس الهدف لاذى وضع من أجله . حيث تم الإستفتاء من الفترة ١٩٩٤/٤/٢٥ إلى ١٩٩٤/٥/١٤ .

وقد تم تعديل بعض المفردات وإعادة صياغة البعض الآخر وحذف مفردات أخرى وهذا بناء على ملاحظة الخبراء . جدول (١٠)

الدراسة الإستطلاعية الثانية :

قامت الباحثة بعرض عبارات الإختبار بعد التعديلات والحذف والإضافة بناء على آراء الخبراء على عينة إستطلاعية وعددها (٥٥) ممارسا للنشاط الرياضى من المعاقين بدنيا وذلك للتأكد من وضوح عبارات الإختبار وتحديد زمن الإجابة على الإختبار وأيجاد معاملات الصعوبة والتمييز وأشتمل الإختبار على (١٤٦) عبارة تمثل كل محاور الإختبار وكل الأنشطة الرياضية (ولكن يجب كل ممارس على لعبة واحدة فقط وهى اللعبة التى يمارسها) وبعد التطبيق تم حذف عبارتين هما عبارة (٢) فى محور تاريخ الرياضة وعبارة (٥٠) فى محور الجوانب النفسية وتم الحذف بناء على صعوبة العبارة وعدم وضوحها . جدول (١١) وتم تطبيق الإختبار فى الفترة من ١٩٩٤/٦/٢ إلى ١٩٩٤/٦/١٥ . مرفق (د)

الدراسة الإستطلاعية الثالثة :

بعد الحذف والتعديل من الدراسة الإستطلاعية الثانية تم تطبيق الإختبار على عينة عددها (٣٠) ممارسا للنشاط الرياضى من المعاقين بدنيا وأشتمل الإختبار على (١٤٤) عبارة جدول (١٢) .

وبعد التطبيق تم حذف عبارة (٥٣) من محور القيم والسلوك وذلك لعدم صياغتها بطريقة واضحة وذلك أصبح عدد عبارات الإختبار (١٤٣) عبارة ، وكان ذلك فى الفترة من ١٩٩٤/٧/٣ إلى ١٩٩٤/٧/١٤ . مرفق (هـ) .

جدول (١٠)

التوزيع النسبي لعبارات الإختبار المعرفى على المحاور الأساسية فى الدراسة
الإستطلاعية الأولى على الخبراء

المحاور نوع الأسئلة	تاريخ الرياضة	قانون اللعبة	اللياقة البدنية	الجوانب النفسية	القيم والسلوك	الأمن والسلامة	التأهيل الرياضى	الترويج الرياضى	المجموع
الإختبار من متعدد	٢٢	-	٢٠	١٦	١٩	٢٠	٢٠	١٦	١٣٣
الصواب والخطأ	-	١١٥	-	-	-	-	-	-	١١٥
المجموع	٢٢	١١٥	٢٠	١٦	١٩	٢٠	٢٠	١٦	٢٤٨

يتضح من جدول (١٠) :

أن عدد عبارات الإختبار التى تم عرضها على الخبراء (٢٤٨) عبارة وتشمل على
(١١٥) عبارة لمحور قانون الأنشطة الرياضية وهى (كرة السلة - الكرة الطائرة - السباحة -
تنس طاولة - ألعاب القوى - رفع الأثقال) . وتشمل على (١٣٣) عبارة للمحاور (تاريخ
الرياضة - اللياقة البدنية - الجوانب النفسية - القيم والسلوك - الأمن والسلامة - التأهيل
الرياضى - الترويج الرياضى) . ملحق (ج) .

جدول (١١)

التوزيع النسبي لعبارات الإختبار المعرفى على المحاور الأساسية

فى الدراسة الإستطلاعية الثانية

(ن = ٥٥)

المحاور نوع الأسئلة	تاريخ الرياضة	قانون اللعبة	اللياقة البدنية	الجوانب النفسية	القيم والسلوك	الأمن والسلامة	التأهيل الرياضى	الترويج الرياضى	المجموع
الإختبار من متعدد	١١	-	١٠	٩	١٠	١٢	٨	٨	٦٨
الصواب والخطأ	-	٧٨	-	-	-	-	-	-	٧٨
المجموع	١١	٧٨	١٠	٩	١٠	١٢	٨	٨	١٤٦

يتضح من جدول (١١) :

أن عدد عبارات الإختبار المعرفى فى الدراسة الإستطلاعية الثانية (١٤٦) عبارة بعد

الحذف والتعديل بناء على آراء الخبراء فى الدراسة الإستطلاعية الأولى وتشمل على (٧٨)

عبارة مقسمة على الأنشطة الرياضية التى سبق ذكرها . ملحق (د) .

جدول (١٢)

التوزيع النسبي لعبارات الإختبار المعرفى على المحاور الأساسية
فى الدراسة الإستطلاعية الثالثة

(ن = ٣٠)

المحاور نوع الأسئلة	تاريخ الرياضة	قانون اللعبة	اللياقة البدنية	الجوانب النفسية	القيم والسلوك	الأمن والسلامة	التأهيل الرياضى	الترويح الرياضى	المجموع
الإختبار من متعدد	١٠	-	١٠	٨	١٠	١٢	٨	٨	٦٦
الصواب والخطأ	-	٧٨	-	-	-	-	-	-	٧٨
المجموع	١٠	٧٨	١٠	٨	١٠	١٢	٨	٨	١٤٤

يتضح من جدول (١٢) :

أن عدد عبارات الإختبار المعرفى (١٤٤) عبارة وبعد الحذف والتعديل على العينة الإستطلاعية من الممارسين للأنشطة الرياضية فقد أشتمل على (٧٨) عبارة مقسمة على الأنشطة الرياضية التى سبق ذكرها . ملحق (د).

جدول (١٣)

التوزيع النسبي لعبارات الإختبار المعرفى على المحاور الأساسية
فى التطبيق النهائى

(ن = ١٠٤)

المحاور نوع الأسئلة	تاريخ الرياضة	قانون اللعبة	اللياقة البدنية	الجوانب النفسية	القيم والسلوك	الأمن والسلامة	التأهيل الرياضى	الترويح الرياضى	المجموع
الإختبار من متعدد	١٠	-	١٠	٨	٩	١٢	٨	٨	٦٥
الصواب والخطأ	-	٧٨	-	-	-	-	-	-	٧٨
المجموع	١٠	٧٨	١٠	٨	٩	١٢	٨	٨	١٤٣

يتضح من جدول (١٣) :

أن عدد عبارات الإختبار المعرفى فى التطبيق النهائى على عينة البحث الأساسية (١٤٣) عبارة . ملحق (و).

جدول (١٤)

العبارات المحذوفة من الإختبار المعرفى من الدراسة
الإستطلاعية الأولى (الخبراء)

م	المحاور	عدد العبارات قبل الحذف	عدد العبارات بعد الحذف	عدد العبارات المحذوفة
١	تاريخ رياضة المعاقين	٢٢	١١	١١
٢	الألعاب الرياضية التى يمارسها المعاقون :			
	* كرة السلة	١٦	١٣	٣
	* الكرة الطائرة	١٩	١٣	٦
	* السباحة	١٥	١٣	٢
	* تنس الطاولة	١٦	١٣	٣
	* ألعاب قوى	٢٨	١٣	١٥
	* رفع الأثقال	٢١	١٣	٨
٣	اللياقة البدنية	٢٠	١٠	١٠
٤	الجوانب النفسية	١٦	٩	٧
٥	القيم والسلوك المكتسب من الممارسة .	١٩	١٠	٩
٦	الأمن والسلامة عند الممارسة	٢٠	١٢	٨
٧	التأهيل الرياضى	٢٠	٨	١٢
٨	الترويج الرياضى	١٦	٨	٨
	المجموع	٢٤٨	١٤٦	١٠٢

يتضح من جدول (١٤) مايلي :

أن عدد عبارات الإختبار المعرفى (٢٤٨) عبارة موزعة على (٨) محاور وكذلك موزعة على (٦) أنشطة رياضية وذلك فى الدراسة الإستطلاعية الأولى على الخبراء ، ولكن فى التطبيق على العينة من ممارسى الأنشطة الرياضية من المعاقين بدنيا يحتوى الإختبار على (٧) محاور مع النشاط الرياضى الذى يمارسه كل معاق .

جدول (١٥)

العبارات المحذوفة من الإختبار المعرفى من الدراسة الإستطلاعية الثانية والثالثة على عينة البحث وعددها (٥٥) ، (٣٠) ممارسا للنشاط الرياضى

م المحور	الدراسة الإستطلاعية الثانية	الدراسة الإستطلاعية الثالثة	المجموع
	عدد العبارات المحذوفة	عدد العبارات المحذوفة	
- تاريخ رياضة المعاقين - الجوانب النفسية - القيم والسلوك - المكتسب من الممارسة	١ ١	١	١ ١ ١
المجموع	٢	١	٣

يتضح من اجدول (١٥) :

قد تم حذف عبارتين من الدراسة الإستطلاعية الثانية على عينة عددها (٥٥) فرد ، وحذف عبارة واحدة من الدراسة الإستطلاعية الثالثة .

المعاملات العلمية للاختبار :

قياس معامل الإلتواء للاختبار المعرفى للدراسة الإستطلاعية الثانية والثالثة لعينة البحث والجدول التالى يوضح ذلك .

جدول (١٦)

الوسط الحسابى والانحراف المعياري والتباين ومعامل الإلتواء لمحاور
الاختبار المعرفى فى الأنشطة الرياضية للمعاقين بدنيا

$$n = 55$$

م	المحاور	الوسط	الانحراف المعياري	التباين / معامل الإلتواء
١	تاريخ رياضة المعاقين	٠,٤٩٦	٠,١٣٧	٠,٠١٨٩ ٠,٢٤٥
٢	قانون اللعبة	٠,٨٤٩	٠,٢٠٤	٠,٠٤١٨ ١,٢٥٤-
٣	اللياقة البدنية	٢,٤٢٤	٠,٣٠١	٠,٠٩٠ ٠,٨٥٢-
٤	الجوانب النفسية	٢,٢٢٥	٠,٢٥٨	٠,٠٦٦٧ ٠,٠٥١
٥	القيم والسلوك المكتسب	٢,٨١٣	٠,١٧٧	٠,٠٣١٥ ٠,٨٣٩-
٦	الأمن والسلامة	٢,٤٥٣	٠,٢٤٨	٠,٠٦١٤ ١,٠٥٢-
٧	التأهيل الرياضى	٢,٥٠٧	٠,٣٠٤	٠,٠٩٢٢ ٠,٨٥١-
٨	الترويج الرياضى	٢,٩٩٦	٣,٤٤٥	١١,٨٦٦ ٢,٣٤٤

يتضح من جدول (١٦) ما يلى :

نجد أن معاملات الإلتواء تنحصر بين (٠,٠٥١ - ١,٢٥٤) لذا نجد أنه يمتد بين -

٣+ ، ٣ وبذلك يصبح هذا التوزيع أقرب مايكون للتوزيع الإعتدالى .

جدول (١٧)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين ومعامل الالتواء لمحاور
الإختبار المعرفي في الأنشطة الرياضية للمعاقين بدنيا
(ن = ٣٠)

م	المحاور	الوسط	الانحراف المعياري	التباين	معامل الالتواء
١	تاريخ رياضة المعاقين	٠,٦٣٣٣	٠,١٥٨	٠,٠٢٥	٠,٥٩٤-
٢	قانون اللعبة	٠,٦٦٧	٠,١٩٢	٠,٠٣٧	٠,١٧٩-
٣	اللياقة البدنية	٢,٨٢٧	٠,٢٠٧	٠,٠٤٣	٠,٩١١-
٤	الجوانب النفسية	٢,٧٢٠	٠,٢٤٤	٠,٠٦٠	٠,٦١٥-
٥	القيم والسلوك المكتسب	٢,٨٥٧	٠,١٨٧	٠,٠٣٥	١,٠٧٩-
٦	الأمن والسلامة	٢,٧٢٠	٠,٢٥١	٠,٠٦٣	٠,٦٧٩-
٧	التأهيل الرياضي	٢,٧٢٧	٠,٢١٠	٠,٠٤٤	٠,٣٥٥-
٨	الترويج الرياضي	٢,٨٢٣	٠,١٩٢	٠,٠٣٧	٠,٩٤٧-

يتضح من جدول (١٧) مايلي :

أن معاملات الالتواء تنحصر بين (-٣، +٣) لذا نجد أنه يمتد ويصبح أقرب
ما يكون للتوزيع الإعتدالي .

إختبار مدى صلاحية مفردات الإختبار :

قامت الباحثة بإختبار مدى صلاحية مفردات الإختبار من حيث :

- معامل الصعوبة

- معامل التمييز

وذلك على المحورين تاريخ رياضة المعاقين وقانون اللعبة لأن هذان المحوران
خاصان بالجوانب المعرفية والميزان الخاص بهما هو ميزان ثنائي أما باقي المحاور فالميزان
ثلاثي يقيس إتجاهات .

معامل الصعوبة Difficulty Index

قامت الباحثة بإيجاد معامل الصعوبة للدراسة الإستطلاعية الثانية وبلغ عدد العينة (٥٥) ممارسا للنشاط الرياضى . وذلك تبعا لما جاء لدى فيليبس وهورناك & Phillips Hornak وذلك حسب المعادلة التالية :

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الأفراد الذين اجابوا إجابة صحيحة على كل مفردة}}{\text{عدد الأفراد الكلى}}$$
$$\frac{P}{N} = D$$

(٥١ : ٥٥)

وقد قبلت الباحثة أن يكون مستوى الصعوبة بين (٠.٣٠ - ٠.٧٠) ، وتم إستبعاد العبارات التى لا تتوافر لها هذا الشرط .

- معامل التمييز Discrimination Index

قامت الباحثة بحساب معامل التمييز وذلك للتمييز بين أفراد العينة فى المستوى المعرفى وذلك من خلال استخدام المعادلة الآتية :

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة فى المجموعة العليا - عدد الإجابات الصحيحة فى المجموعة السفلى}}{\text{عدد المبحوثين فى احدى المجموعتين}}$$

(٥٢ : ٦٣)

ولقد قبل معامل التمييز ان يكون أكثر من (٠,٣) ، وتم إستبعاد العبارات التى لا تتوافر لها هذا الشرط .

- وبذلك تم حذف عبارة (٢) من محور تاريخ رياضة المعاقين وذلك لعدم تحقيقها للشرطين
معامل الصعوبة بين (٠.٣٠ ، ٠.٧٠) ومعامل التمييز أكبر من (٠,٣٠) .

جدول (١٨)

معامل الصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار لمحورى تاريخ
الرياضة وقانون الألعاب
(ن = ٥٥)

رقم العبارة	معامل الصعوبة	التمييز	رقم العبارة	معامل الصعوبة	التمييز
١	٠,٣٥	٠,٧٧	١	٠,٣٧	٠,٤١
٢	*٠,٧٥	٠,٣١	٢	٠,٤٧	٠,٥٩
٣	٠,٤٢	٠,٣٨	٣	٠,٦٥	٠,٥١
٤	٠,٣٤	٠,٦٩	٤	٠,٦٣	٠,٧٦
٥	٠,٣٨	٠,٣٣	٥	٠,٥٥	٠,٣٥
٦	٠,٤٤	٠,٤٩	٦	٠,٤٦	٠,٥٩
٧	٠,٣٧	٠,٣٥	٧	٠,٤٧	٠,٣١
٨	٠,٦٥	٠,٥١	٨	٠,٤٢	٠,٤٩
٩	٠,٦٤	٠,٧٨	٩	٠,٤٨	٠,٦٥
١٠	٠,٣٣	٠,٦٣	١٠	٠,٣٥	٠,٣٥
١١	٠,٤٥	٠,٧٢	١١	٠,٦٦	٠,٦٣
			١٢	٠,٦٩	٠,٤١
			١٣	٠,٣١	٠,٥٩

يتضح من جدول (١٨) حذف عبارة رقم (٢) لأنها لا تحقق مستوى الصعوبة المطلوب ما بين (٠,٣٠ - ٠,٧٠) .

* عبارة لا تحقق معامل الصعوبة المطلوب .

المعاملات العلمية للاختبار :

أولا : صدق الاختبار

تم إيجاد معامل الصدق للاختبار المعرفى بعدة طرق :

١ - صدق المحتوى (المنطقى) :

يهدف الصدق المنطقى الى الحكم على مدى تمثيل الاختبار للميدان الذى يقيسه حيث يبدأ بتحليل المجال - الاختبار المعرفى - الذى يراد قياسه تحليلا يكشف عن عناصره المختلفة واقسامه الرئيسية ثم يفصل كل قسم - محور - الى اجزائه المختلفة ثم تقدر النسب المئوية لأجزاء كل قسم وقد أتبعته الباحثة الصدق المنطقى فى اعداد الاختبار المعرفى حيث أنها قامت بتحليل الخطة والأهداف الموضوعية من قبل الاتحاد العام للأندية الرياضية للمعاقين فى ج.م.ع وكذلك الدراسات والبحوث والمراجع العلمية فى هذا المجال . (٤٥ : ٥٥٢ ، ٥٥٣)

٢ - الصدق الذاتى :

يعرف الصدق الذاتى بأنه صدق الدرجات التجريبية للاختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية التى خلصت من شوائب اخطاء القياس وحيث انه تم استخراج ثبات الاختبار المعرفى على العينات الثلاث ، فقد قامت الباحثة بإيجاد الصدق الذاتى وهو الجذر التربيعى لمعامل الثبات والجدول (٢١) ، (٢٢) ، (٣٦) توضح ذلك . (٤٥ : ٥٥٣)

٣ - صدق الإتساق الداخلى :

وهو عندما تكون السمة أو الصفة المطلوب إختبارها أو قياسها تشتمل على إختبارات - محاور - فرعية - متعددة فإنه يمكن تطبيق هذه الإختبارات أو المحاور الفرعية بصورة منفصلة وحاصل جمع درجات هذه الإختبارات الفرعية تعطى صورة عن درجة الإختبار ككل وكلما كان معامل ارتباط درجات الإختبارات الفرعية بالدرجة الكلية للاختبار عاليا كلما دل ذلك على توافر التناسق الداخلى للاختبار ككل وبالتالي على صدق التكوين الفرضى للاختبار على أساس أن الدرجات الفرعية مؤشر جيد للدرجة الكلية وأن الدرجة الكلية للاختبار نفسها هو محك الصدق وتوضح ذلك الجداول من (٣٨ : ٤٥) (٥٤ : ٣١٠)

٤ - صدق المقارنة الطرفية :

عندما تدل نتائج الإختبار على أن الأقوياء فى الميزان أقوىاء فى الإختبار وأن الضعاف

فى الميزان ضعاف فى الإختبار يصح الإختبار صادق ، ولذا استخدمت الباحثة صدق المقارنة الطرفية بين مرتفعى الإجابة ومنخفض الإجابة وجدولى (٢٠،١٩) يوضحان ذلك :
(٥٦٠ : ٤٥)

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين متوسطى المرتفعين والمنخفضين للدراسة الإستطلاعية الثانية
فى محاور الإختبار المعرفى
(ن = ٥٥)

عدد العينة	المرتفعون ن = ١٨		المنخفضون ن = ١٧		الفرق بين	ت"	الدالة
	م	ع	م	ع			
٥٥	١٧،٤١	٠،٣٦	١٥،٣٦	٠،٨٣	٢،٠٥	٩،٥٨	دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠،٠٥ = ٢،٠٤

يتضح من جدول (١٩) ان قيمة "ت" داله إحصائيا بين مجموع المرتفعين ومجموع المنخفضين فى الإختبار المعرفى فى الأنشطة الرياضية للمعاقين بدنيا ، مما يدل على صدق الإختبار المعرفى .

وتم إيجاد صدق المقارنة الطرفية بالمعادلة التالية :

$$م \pm \frac{1}{\sqrt{p}}$$

(٢٧ : ٨)

جدول (٢٠)

دلالة الفروق بين متوسطى المرتفعين والمنخفضين
للدراية الإستطلاعية الثالثة
(ن = ٣٠)

عدد العينة	المرتفعون ن = ١٠		المنخفضون ن = ٧		الفرق بين "ت"	الدلالة
	م	ع	م	ع		
٣٠	١٨,٧٨	٠,٢١	١٦,٥٧	٠,٦٤	٢,٢١	دال

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $\alpha = ٠,٠٥$ = ٢,١٣

يتضح من جدول (٢٠) مايلى :

ان قيمة "ت" داله إحصائيا بين مجموع المرتفعين ومجموع المنخفضين فى الإختبار المعرفى فى الأنشطة الرياضية للمعاقين بدنيا .

ثانيا : ثبات الإختبار :

تعتمد جميع طرق ثبات الإختبارات اعتمادا مباشرا على فكرة معاملات الارتباط وهناك طرقا متعددة لإيجاد معامل الثبات منها :

- إعادة الإختبار - التجزئة النصفية - تحليل التباين - الإختبارات المتكافئة

وحيث أن الباحثة قامت بإعداد الإختبار المعرفى كأداة للبحث وكذا اعتمدت الباحثة لإيجاد معامل الثبات فقد أستخدمت :

طريقة التجزئة النصفية : وتعتمد على إستخراج درجات الأسئلة الفردية ودرجات الأسئلة الزوجية ثم تطبيق معامل الارتباط لسبيرمان وبراون ثم تطبيق معادلة ثبات الإختبار التى تعتمد على معامل الارتباط بين الجزئين والجداول التاليه توضح ذلك . (٤٥ : ٥٢٢)

جدول (٢١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط ومعامل الثبات بين العبارات الفردية
والعبارات الزوجية للتجربة الإستطلاعية الثانية
(ن = ٥٥)

عدد العينة	الفردى		الزوجى		معامل الثبات	ر"
	م	ع	م	ع		
٥٥	٨١,٢٤	٦,٣٨	٨٣,٩٦	٥,٣١	٠,٥٩	٠,٧٤

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٢٧٣

مما يدل على ثبات الاختبار المعرفى للتجربة الإستطلاعية الثانية .

الصدق الذاتى = معامل الثبات

٠,٧٤ =

٠,٨٦ =

جدول (٢٢)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري ومعامل الارتباط ومعامل الثبات بين العبارات الفردية والعبارات الزوجية للتجربة الإستطلاعية الثالثة

(ن = ٣٠)

عدد العينة	الفردى		الزوجى		معامل الثبات
	م	ع	م	ع	
٣٠	٦٣,٣٧	٥,١٣	٦٤,٧٣	٢,٩٦	٠,٧٥

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٣٦١

يتضح من الجدول أن قيمة "ر" داله احصائيا عند مستوى ٠,٠٥ مما يدل على ثبات الاختبار المعرفى للتطبيق الثانى على العينة الإستطلاعية الثالثة .

الصدق الذاتى = معامل الثبات

٠,٧٥ =

٠,٨٧ =

معاملات الارتباط بين محاور الإختبار :

ثم إيجاد معاملات الارتباط بين محاور الإختبار المعرفي وذلك بقياس مدى الارتباط بين المحاور ، والجداول التالية توضح ذلك .

جدول (٢٣)

مصفوفة الارتباط بين محاور الإختبار المعرفي في الأنشطة الرياضية للمعاقين بدنيا
للدراية الإستطلاعية الثانية

(ن = ٥٥)

م	المحاور	تاريخ الرياضة	قانون اللعبة	اللياقة البدنية	الجوانب النفسية	القيم والسلوك	الامن وسلامة	التأهيل الرياضي	الترويح الرياضي
١	تاريخ رياضة المعاقين	—	*٠,٢٥	٠,٠٢	٠,١٦	*٠,٣١	٠,٠٩	٠,٠٦	٠,٠٢
٢	قانون اللعبة	—	—	*٠,٢١	٠,١٣	٠,١٦	*٠,٢١	٠,١٥	٠,٠١
٣	اللياقة البدنية	—	—	—	*٠,٥٠	*٠,٩٥	*٠,٤٢	٠,٠٥	٠,١
٤	الجوانب النفسية	—	—	—	—	٠,٠٨	٠,٠٢	٠,١٤	*٠,٢١
٥	القيم والسلوك	—	—	—	—	—	*٠,٣١	*٠,٤٥	٠,٠٣
٦	الامن والسلامة	—	—	—	—	—	—	*٠,٣٥	٠,٠٦
٧	التأهيل الرياضي	—	—	—	—	—	—	—	٠,١٨

* قيمة معامل الارتباط عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,١٩٥

- يوجد ارتباط دال إحصائيا بين محور التاريخ وكل من محور قانون اللعبة والقيم والسلوك .
- يوجد ارتباط دال إحصائيا بين محور قانون اللعبة وكل من محوري اللياقة البدنية والامن والسلامة .

- يوجد إرتباط دال إحصائيا بين محور اللياقة البدنية ومحاور الجوانب النفسية والقيم والسلوك والأمن والسلامة .
- يوجد إرتباط دال إحصائيا بين محور الجوانب النفسية ومحور الترويح الرياضي .
- يوجد إرتباط دال إحصائيا والقيم والسلوك وبين كل من محوري الأمن والسلامة والتأهيل الرياضي .
- يوجد إرتباط دال إحصائيا بين محور الأمن والسلامة ومحور التأهيل الرياضي .

جدول (٢٤)

مصفوفة الارتباط بين محاور الإختبار المعرفى فى الأنشطة الرياضية للمعاقين بدنيا
للدراصة الإستطلاعية الثالثة

(ن = ٣٠)

المحاور	تاريخ الرياضة	قانون اللعبة	اللياقة البدنية	الجوانب النفسية	القيم والسلوك	الأمن والسلامة	التأهيل الرياضى	الترويح الرياضى
١	تاريخ رياضة المعاقين	—	٠,٠١	٠,١٦	*٠,٣٢	٠,٢٦	٠,٢١	٠,٢٣
٢	قانون اللعبة	—	*٠,٣٩	٠,١٥	٠,٠٨	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٢
٣	اللياقة البدنية		—	٠,٠١	*٠,٣٢	*٠,٤٣	٠,٠٢	٠,١٧
٤	الجوانب النفسية			—	٠,١٨	٠,١٤	٠,٠٨	٠,٠٦
٥	القيم والسلوك				—	*٠,٣٩	٠,٢٦	*٠,٤٢
٦	الأمن والسلامة					—	٠,١٩	٠,٢٠
٧	التأهيل الرياضى						—	٠,٢١

* قيمة معامل الارتباط عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٢٧٣

- يوجد ارتباط دال إحصائيا بين محور تاريخ الرياضة وكل من محورى الجوانب النفسية والقيم والسلوك .
- يوجد ارتباط دال إحصائيا بين محور قانون اللعبة ومحور اللياقة البدنية .
- يوجد ارتباط دال إحصائيا بين محور اللياقة البدنية وكل من محورى القيم والسلوك والأمن والسلامة .
- يوجد ارتباط دال إحصائيا بين محور القيم والسلوك وكل من محورى الأمن والسلامة والترويح الرياضى .

دلالة الفروق بين محوري تاريخ الرياضة وقانون اللعبة :

قامت الباحثة بإيجاد دلالة الفروق بين محوري تاريخ الرياضة وقانون اللعبة وذلك لمعرفة أى الفروق بين هذين المحورين وخاصة أنهما يتعلقان بجانب نظري أيهما جيدة الممارسين للأنشطة الرياضية والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (٢٥)

متوسط الفرق والخطأ المعياري للفرق وقيمة "ت" ودلالاتها بين محوري تاريخ الرياضة وقانون اللعبة للمعاقين بدنيا
للداسة الإستطلاعية الثانية
(ن = ٥٥)

م	المحاور	متوسط الفرق	الخطأ المعياري للفرق	قيمة "ت"
١	تاريخ الرياضة للمعاقين	٠.٣٥	٠.٠٢٩	*١٢,١٢
٢	قانون اللعبة			

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $0.05 = 1.984$

ويتضح من جدول (٢٥) :

أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من تاريخ الرياضة للمعاقين وقانون اللعبة لصالح قانون اللعبة حيث أن متوسطها أكبر من متوسط تاريخ الرياضة للمعاقين (٠.٥٠).
ويتضح ذلك من جدول (١٦) .

جدول (٢٦)

متوسط الفرق والخطأ المعياري للفرق وقيمة "ت" ودلالاتها بين تاريخ
الرياضة وقانون اللعبة للمعاقين بدنيا
(ن = ٣٠)

م	المحاور	متوسط الفرق	الخطأ المعياري للفرق	قيمة "ت"
١	تاريخ الرياضة للمعاقين	٠,٠٣٣	٠,٠٤٦	٠,٧٣
٢	قانون اللعبة			

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $\alpha = ٠,٠٥ = ٢,٠٠٨$

ويتضح من جدول (٢٦) أنه :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من محوري تاريخ الرياضة للمعاقين وقانون
اللعبة لصالح قانون اللعبة حيث أن متوسطها أكبر من متوسط تاريخ الرياضة للمعاقين
(٠,٦٣) . (بالرجوع إلى جدول (١٧) .

تحليل التباين بين محاور الإختبار المعرفى والتي تتضمن اللياقة البدنية والجوانب النفسية والقيم والسلوك والأمن والسلامة والتأهيل الرياضى والترويج الرياضى .

- قامت الباحثة بتحليل التباين فى إتجاه واحد بين محاور البحث فيما عدا محور تاريخ الرياضة وقانون اللعبة وذلك بهدف الوقوف على الفروق بين المحاور لعينتى البحث لكل من الدراسة الإستطلاعية الثانية والثالثة ولبيان أهمية كل عن الآخر . والجداول التالية توضح ذلك .

جدول (٢٧)

تحليل التباين بين محاور الإختبار المعرفى لدى المعاقين عينة البحث
لدراسة الإستطلاعية الثانية
(ن = ٥٥)

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	"ت"
بين المحاور	٥	٢١.٩٢	٤,٣٨	
الخطأ أو الداخلى	٣٢٤	٦٥٩.٢٤	٢,٠٣	٢,١٥
المجموع	٣٢٩	٦٨٩.١٦		

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٢٦

يتضح من جدول (٢٧) ما يلى :

أن قيمة "ت" غير داله احصائيا بين المحاور بالنسبة لعينة البحث حيث أن "ت" الجدولية أكبر من "ت" المحسوبة .

جدول (٢٨)

متوسطات الفروق والخطأ المعياري للفروق وقيمة "ت" لمحاور الاختبار المعرفي للمعاقين
عينة البحث للدراسة الإستطلاعية الثانية
(ن = ٥٥)

م -	البيان	اللياقة البدنية	الحواس النفسية	القيم والسلوك	الأمن والسلامة	التأهيل الرياضي	الترويض الرياضي
١	اللياقة البدنية	-	٠,٢٠ ٠,٠٣٨ ٠,٢٣*	٠,٣٩ ٠,٠٤٥ ٨,٦٣*	٠,٠٢٩١ ٠,٠٥٠ ٠,٢٨٢	٠,٠٨٤ ٠,٠٥٦٢ ١,٤٩	٠,٥٧٣ ٠,٤٦٢ ١,٢٤
٢	الجوانب النفسية	-	-	٠,٥٩ ٠,٠٤٠٧ ١٤,٤٣*	٠,٢٣ ٠,٠٤٧٩ ٤,٧٥*	٠,٢٨١ ٠,٠٤١ ٥,٦٤*	٠,٧٧١ ٠,٤٦ ١,٦٨
٣	القيم والسلوك	-	-	-	٠,٣٦ ٠,٠٣٤٥ ١٠,٤٤*	٠,٣١ ٠,٠٣٧ ٨,٢٣*	٠,١٨٤ ٠,٤٦ ٠,٤٠
٤	الأمن والسلامة	-	-	-	-	٠,٠٥٥ ٠,٠٤٣ ١,٢٧٣	٠,٥٤٤ ٠,٤٦٨ ١,٦٣
٥	التأهيل الرياضي	-	-	-	-	-	٠,٤٩ ٠,٤٦ ١,١

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٩٨٤

يتضح من جدول (٢٨) أن :

- قيمة "ت" داله إحصائيا بين محور اللياقة البدنية ومحور الجوانب النفسية والقيم والسلوك
- هناك دلالة احصائية بين محور الجوانب النفسية ومحاور القيم والسلوك والأمن والسلامة والتأهيل الرياضي .
- هناك دلالة احصائية بين محور القيم والسلوك ومحور الأمن والسلامة والتأهيل الرياضي وذلك لان قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية .

جدول (٢٩)

تحليل التباين بين محاور اختبار المعرفى للأنشطة الرياضية
للمعاقين بدنيا للدراسة الإستطلاعية الثالثة
(ن = ٣٠)

مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	ت
بين المحاور	٥	٠,٥٩٩	٠,١٢٠	*٢,٥٥
الخطأ أو الداخل	١٧٤	٨,١٦١	٠,٠٤٧	
المجموع	١٧٩	٨,٧٦٠		

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $\alpha = ٠,٠٥$ = ٢,٢٧

يتضح من جدول (٢٩) مايلي :

أن قيمة "ت" الجدولية داله إحصائيا بين المحاور بالنسبة لعينة البحث ولذا قامت الباحثة بإجراء إختبارات لمعرفة دلالة الفروق بين المحاور .

جدول (٣٠)
متوسطات الفروق والخطأ المعياري للفروق
(ن = ٣٠)

م	البيان	اللياقة البدنية	الجوانب النفسية	القيم والسلوك	الأمن والسلامة	التأهيل الرياضي	الترويج الرياضي
١	اللياقة البدنية	-	٠,١٠٧	٠,٠٣	٠,١٠٧	٠,١	٠,٠٠٣٣
		-	٠,٠٥٦	٠,٠٤٢	٠,٠٤٥	٠,٠٥٤	٠,٠٤٦٨
		-	١,٨٩٤	٠,٧١٢	*٢,٣٦	١,٨٤	٠,٠٧١١
٢	الجوانب النفسية	-	-	٠,١٣٧	٧,٤٠	٠,٠٠٦٧	٠,١٠٣
		-	-	٠,٠٥١	٠,٠٥٩	٠,٠٥٦	٠,٠٥٥
		-	-	*٢,٨٦	١,٢٥	٠,١٢	١,٨٧
٣	القيم والسلوك	-	-	-	٠,١٣٦	٠,١٣	٠,٠٣٣
		-	-	-	٠,٠٤٥	٠,٠٤٤	٠,٠٣٧
		-	-	-	*٣,٠٣	*٢,٩٤	٠,٩٠
٤	الأمن والسلامة	-	-	-	-	٠,٠٠٦٧	٠,١٠٣
		-	-	-	-	٠,٠٥٤	٠,٠٤٨٨
		-	-	-	-	٠,١٢٣	٢,١١٩
٥	التأهيل الرياضي	-	-	-	-	-	٠,٠٩٧
		-	-	-	-	-	٠,٠٤٦
		-	-	-	-	-	*٢,١

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٠٨

- إن قيم "ت" دالة إحصائياً بين محور اللياقة البدنية ومحور الأمن والسلامة ، بين محور الجوانب النفسية ومحور القيم والسلوك ، وبين محور القيم والسلوك ومحور الأمن والسلامة والتأهيل الرياضي ، بين محور الأمن والسلامة ومحور الترويج الرياضي وبين محور التأهيل الرياضي ومحور الترويج الرياضي . حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية .

تحديد زمن الإختبار فى صورته النهائية

وضعت الباحثة زمنا وضعيا وهو عبارة عن الزمن الذى استغرقتة الباحثة فى الاجابة على الاختبار مضروبا $2 \times$ الزمن الوضعى $= 2 \times 15 = 30$ ق

وعند التطبيق النهائى تم حساب الزمن الذى استغرقتة اول لاعب وزمن آخر لاعب ويسمى الزمن التجريبي للإختبار .

$$\text{الزمن التجريبي} = \frac{20 + 50}{2} = \frac{70}{2} = 35 \text{ ق}$$

تطبيق الإختبار :

قامت الباحثة بالتطبيق الأساسية على عينة البحث النهائية وعددها (١٠٤) ممارسا ولاعبا معاقا بدنيا وقد بلغ عدد عبارات الإختبار فى صورته النهائية (١٤٣) عبارة وذلك لإجراء المعاملات الإحصائية للإختبار ، وذلك فى الفترة من ١٩٩٥/١/١٩ الى ١٩٩٥/٢/٥ وكان ذلك فى استاد المنيا الرياضى حيث إقيم لقاء رياضى بين أربع محافظات هى القاهرة - الجيزة - الفيوم - المنيا . وتم تطبيق الإختبار النهائى فى الأماكن التالية :

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| ١ - معهد شلل الأطفال بإمبابية | ٢ - نادى الجيزة الرياضى |
| ٣ - مركز شباب الأميرية | ٤ - مركز شباب الفيوم |
| ٥ - مركز شباب المنيا | ٦ - نادى القاهرة الرياضى |
| ٧ - مركز شباب الساحل | |

مفتاح التصحيح المستخدم فى الإختبار :

المفتاح المثقوب :

وتقوم فكرته على تسجيل الإجابات الصحيحة على ورقة سميكة ثم تنقب هذه الورقة

بتقوب مستديرة فى الأماكن التى تحدد تلك الإجابات بحيث تؤدى الى رؤية الإجابات الصحيحة فى كل ورقة إجابة وتتميز هذه الطريقة لتصحيح الأسئلة التى تعتمد إجاباتها على إختيار إجابة واحدة من إجابتين أو إجابات متعددة كما تتميز بالسرعة .
(٤٥ : ٦١٨)

الإسلوب الإحصائى المستخدم فى هذه الدراسة :

تم التحليل الإحصائى للبيانات بإستخدام الكمبيوتر فى مبنى الحاسب الآلى بجامعة المنيا ببرنامجى **STAT , I.N.C.C** واستخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية الآتية :

- ١ - المتوسط الحسابى .
- ٢ - الإنحراف المعيارى .
- ٣ - معامل الالتواء .
- ٤ - تحليل التباين .
- ٥ - النسب المئوية .
- ٦ - معاملات الارتباط .
- ٧ - إختبار " ت " .