

الفصل الرابع

المنهج والعينة والأدوات

- مقدمة
- منهج الدراسة.
- عينة الدراسة.
- أدوات الدراسة.
- إجراءات الدراسة.
- الأساليب الإحصائية المستخدمة.

الفصل الرابع

المنهج والعينة والأدوات

مقدمة:

يتضمن هذا الفصل وصفاً للمنهج المستخدم وعينة التي أجريت عليها الدراسة ، وكيفية اختيارها والأدوات المستخدمة في قياس متغيرات الدراسة ثم إجراءاتها ، وينتهي الفصل بعرض الأساليب الإحصائية المناسبة والمستخدم في هذه الدراسة.

- منهج الدراسة :

تفي الدراسة الحالية بمتطلبات المنهج الوصفي (الارتباطي) ، حيث تقوم الدراسة الحالية بالتحقق من "صورة الجسم وعلاقتها بالصلابة النفسية لدى المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية".

- عينة الدراسة :

تنقسم عينة الدراسة إلى :

١- عينة استطلاعية.

٢- عينة أساسية.

وسوف تقوم الباحثة بتناول كل منهما بالتفصيل:

١- عينة الخصائص السيكومترية.

شملت العينة الاستطلاعية (٣٠) من الطلاب المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية ، (١٥) من الذكور ، و(١٥) من الإناث بمتوسط عمري ١٦.٨٨٥ وانحراف معياري ± ١.١٣٢ درجة ، وذلك بهدف القيام بالدراسة السيكومترية لمقاييس الدراسة من حيث الصدق والثبات للتحقق من مدى صلاحيتها عند التطبيق على عينة الدراسة الأساسية بالصف الأول الثانوى.

٢- العينة الأساسية.

شملت العينة الأساسية (٨٠) من المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية من الذكور والإناث بمحافظه الإسكندرية ، حيث بلغ عدد الذكور (٤٠) بمتوسط عمري ١٦.٨٧٥ وانحراف معياري ± ١.٠١١٢ درجة ، وبلغ عدد الإناث (٤٠) بمتوسط عمري ١٦.٩٥ وانحراف معياري ± ١.١٣١١ درجة والعينة الكلية

بمتوسط عمري ١٦.٩١٢٥ وانحراف معياري ± ١.٢٠١١ درجة بمدارس إدارة وسط وغرب وشرق محافظة الإسكندرية.

جدول (١)

إجمالي عينة الدراسة النهائية من المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية بمدارس محافظة الإسكندرية

الصف الأول الثانوي		الصف الثاني الثانوي		العينة
ذكور	إناث	ذكور	إناث	النوع
١٨	٢٢	٢٢	١٨	
٤٠		٤٠		المجموع

وتم اختيار العينة وفق الخطوات التالية : تم اختيار عينة المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية بمدارس محافظة الإسكندرية وفق الخطوات الآتية:

- اختيار (عدد من مدارس التعليم الثانوي بالإسكندرية) * بوصفها تمثل مجتمع الدراسة التي تتم فيها إجراءات الدراسة ، كما تم الإطلاع على الملفات الصحية الخاصة بهم بعد سؤال الزائرين الصحيين بالمدارس عن الطلاب الذين يعانون من الإعاقة الحركية (بتر-شلل أطفال-شلل رباعي).
- تم تطبيق مقياس الصلابة النفسية على عينة الطلاب المعاقين حركياً والذي وصل عددهم إلى (٨٤) طالباً وطالبة من المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية بمدارس محافظة الإسكندرية ، ثم استبعاد طالبي لم يجيبوا على جميع بنود المقياس ، حيث أصبحت عينة الدراسة (٨٢) طالباً وطالبة من المعاقين حركياً.
- تم تطبيق مقياس صورة الجسم على عينة الطلاب المعاقين حركياً والذي وصل عددهم إلى (٨٢) طالباً وطالبة من المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية بمدارس محافظة الإسكندرية، وتم استبعاد طالبي لم يجيبوا على جميع بنود المقياس، وبذلك أصبحت عينة الدراسة (٨٠) طالباً وطالبة من المعاقين حركياً.
- تم تطبيق استمارة المستوى الاجتماعي والاقتصادي إعداد/عبدالعزیز الشخص (٢٠١٠) للتحقق من تجانس العينة (ن-٨٠ من المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية) من حيث المستوى الاجتماعي والاقتصادي للتحقق من انتماء العينة لنفس المستوى الاجتماعي والاقتصادي ، وتم الإبقاء على الطلاب الذين ينحصر المستوى الاجتماعي والاقتصادي لديهم ما بين (٦٧ - ٨٨) درجة (أي المستوى المتوسط) بمتوسط ٧٤.٦٦ وانحراف معياري ± ٦.٨٧ درجة ، وقد بلغ عددهم (٨٠) من المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية.

* ملحق (٣)

- أدوات الدراسة :

استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية كل من مقياس الصلابة النفسية ومقياس صورة الجسم من إعداد الباحثة ، وسوف يتم عرض لبناء هذه المقاييس والتحقق من ثباتها وصدقها لمعرفة مدى صلاحيتها عند استخدامها مع عينة الدراسة

١ - مقياس صورة الجسم للمعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية (*) إعداد/الباحثة

- الهدف من المقياس : يهدف المقياس إلى قياس درجة صورة الجسم للمعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية.
- وصف المقياس

- تم وضع المقياس في صورته الأولية بعد أن أعدته الباحثة في (٣٢) عبارة تقيس صورة الجسم لدى المعاقين حركياً.
- يتكون المقياس من (٣٢) عبارة تقيس صورة الجسم ، وقد صيغت عبارات المقياس بلغه بسيطة وواضحة بحيث تكون الإجابة عن طريق تقدير الشخص ذاته " نوع من التقرير الذاتي " ، ففي تعليمات الاختبار يطلب من المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية أن يختار إجابة واحدة من ثلاثة بدائل على مقياس متدرج (نعم - أحياناً - لا).
- وقد تضمن المقياس ثلاثة أبعاد هي [عدم الرضا عن الشكل العام للجسم وتناسق أجزائه بلغ عدد عباراته (١٠) - عدم الرضا عن تفاصيل الوجه وحجم الرأس بلغ عدد عباراته (١٣) - خلل الأداء الوظيفي وردود الأفعال الناتجة عن الانشغال بالعيوب (الحقيقية والمتخيلة) بلغ عدد عباراته (٩)]

- خطوات إعداد المقياس:

- أطلعت الباحثة على العديد من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت متغيرات الدراسة - صورة الجسم - للاستفادة منها في بناء المقياس واختيار أبعاده.
- أطلعت الباحثة على العديد من المقاييس التي تقيس صورة الجسم لدى العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة ، منها:
- مقياس صورة الجسم للأطفال والمراهقين إعداد زينب شقير (٢٠٠٢)
- مقياس صورة الجسم إعداد محمد النوبي للأطفال المعوقين بدنياً وجسدياً (٢٠١٠)
- مقياس صورة الجسم للأطفال إعداد Sango (2008)

(*) ملحق رقم (٢) مقياس صورة الجسم للمعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية- إعداد الباحثة.

- مقياس صورة الجسم للأطفال إعداد / مجدي الدسوقي (١٩٩٩)
- مقياس صورة الجسم للأطفال إعداد علاء الدين كفاقي ومايسه النبال (١٩٩٥)
- بالإضافة إلى القيام بدراسة استطلاعية على عينة بلغت (٣٠) من المعاقين حركياً لتجريب المقياس عليهم أولاً ، ثم مناقشتهم حول قدرتهم رؤيتهم لصورة أجسامهم، وبعد ذلك تم صياغة العبارات الخاصة للمقياس، وقد رُوعي في إعداد وصياغة عبارات المقياس ما يلي:
- استخدام عبارات محددة المعني، واضحة غير غامضة، كما لم تتضمن العبارات مصطلحات فنية غير مألوفة.
- ألا توحى صياغة العبارة بإجابة محددة.
- صياغة كل عبارة من عبارات المقياس بحيث لا تتضمن إلا فكرة واحدة.

- **تصحيح المقياس:**
- تم تصحيح درجات كل بعد على حده من المقياس والدرجة الكلية للبدائل على مقياس متدرج (نعم – أحياناً – لا) يقابلها (٣-٢-١). وجميعها مصاغة صياغة سالبة ماعدا عبارات (٢٨-٢٩-٣٠) فهي موجبة ويمثل بعد عدم الرضا عن الشكل العام (١٠ عبارات) ، وبعد عدم الرضا عن تفاصيل الوجه (١٣ عبارات) وبعد خلل الأداء الوظيفي (٩ عبارات) وبذلك تكون أقل درجة للمقياس (٣٢) وأعلى درجة (٩٦) كما بالجدول (٢):

جدول (٢)

عبارات مقياس صورة الجسم وكيفية تصحيحه

رقم المفردة	عدد العبارات	أرقام العبارات		أقل درجة	أعلى درجة
		رقم العبارة السالبة	رقم العبارة الموجبة		
عدم الرضا عن الشكل العام	١٠	٣٠	١-٢-٧-٨-١٤-١٩-٢٠-٢٥-٢٦	١٠	٣٠
عدم الرضا عن تفاصيل الوجه	١٣	٢٨ ، ٢٧	٣-٤-٩-١٠-١٣-١٥-١٦-٢١-٢٢-٣١-٣٢	١٣	٣٩
خلل الأداء الوظيفي	٩	٢٩ ، ١٨	٥-٦-١١-١٢-١٧-٢٣-٢٤	٩	٢٧
الكلبي	٣٢			٣٢	٩٦

- تم تصحيح درجات كل بعد على حده من المقياس والدرجة الكلية للبدائل على مقياس متدرج (نعم – أحياناً – لا) يقابلها (٣-٢-١) بالنسبة للعبارات الموجبة والعكس بالنسبة للعبارات السالبة (١-٢-٣) ويمثل بعد الضبط (١٢ عبارة) ، وبعد الالتزام (٩ عبارة) وبعد التحدي (٩ عبارة) وبذلك تكون أقل درجة للمقياس (٣٠) وأعلى درجة (٩٠) كما بالجدول (٣):

جدول (٣)

أبعاد مقياس الصلابة النفسية وتصحيحه وفقاً لأبعاد المقياس

الأبعاد	عدد العبارات	العبارات الموجبة	العبارات السالبة	أقل درجة	أعلى درجة
الضبط	١٢	٣٠-٢٩-٢٦-١٩-١٤-٨-٧-٢-١	٢٥-٢٠	١٢	٣٦
الالتزام	٩	٢٢-١٥-٩-٣	٢٧-١٦-٢١١٠-٤	٩	٢٧
التحدي	٩	٢٨-٢٤-٢٣-١٨-١٧-١٢-١١-٦-٥	-	٩	٢٧
الكلية				٣٠	٩٠

- الخصائص السيكومترية للمقياس :

تم تطبيق المقياس على عينة قوامها (٣٠) من المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية بهدف التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس، وقد قامت الباحثة بتقدير الدرجة الكلية للمقياس. وقد تم تطبيق هذا المقياس على المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية.

[أ]- صدق المقياس :

- صدق المحكمين:

تم عرض المقياس في صورته الأولية على (٢٠) محكماً (*) من أساتذة الصحة النفسية والتربية الخاصة وعلم النفس ، للحكم على عبارات المقياس من حيث وضوح العبارات، ومناسبتها، واختيار أبعاد المقياس، بالإضافة إلى الحكم على مدى انتماء كل عبارة إلى البعد الخاص بها، وسلامة الصياغة مع اقتراح التعديلات اللازمة. وتم حساب صدق المقياس لكل عبارة على حده من خلال معادلة لوش كالتالي:

$$\text{درجة صدق العبارة} = \frac{\text{م-٠.٥ ن}}{\text{ن ٠.٥}}$$

(سعد عبد الرحمن، ٢٠٠٨، ٢٠٢)

وبوضح الجدول (٤) درجة صدق لوش لمقياس صورة الجسم وأبعاده على عينة من المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية.

(*) أنظر ملحق (٣).

جدول (٤)

عدد المحكمين ونسب الاتفاق ودرجة صدق لوش لمقياس صورة الجسم وأبعاده على عينة من المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية

م	عددالمحكمين (الاتفاق)	نسبة الاتفاق	درجة صدق لوش	م	عددالمحكمين (الاتفاق)	نسبة الاتفاق	درجة صدق لوش	م	عددالمحكمين (الاتفاق)	نسبة الاتفاق	درجة صدق لوش
١	٤	%٢٠	٠.٢	٢٣	٤	%٢٠	٠.٢	٢	١٨	%٩٠	٠.٨
٢	١٨	%٩٠	٠.٩	٢٤	١٦	%٨٠	٠.٨	٣	٤	%٢٠	٠.٢
٣	٤	%٢٠	٠.٢	٢٥	١٦	%٨٠	٠.٨	٤	١٦	%٨٠	٠.٨
٤	١٦	%٨٠	٠.٨	٢٦	١	%١٠٠	٢٠	٥	٢	%١٠	٠.١
٥	٢	%١٠	٠.١	٢٧	١٦	%٨٠	١٦	٦	١٦	%٨٠	٠.٨
٦	١٦	%٨٠	٠.٨	٢٨	٤	%٢٠	١٧	٧	٤	%٢٠	٠.٢
٧	٤	%٢٠	٠.٢	٢٩	١	%١٠٠	٢٠	٨	١٦	%٨٠	٠.٨
٨	١٦	%٨٠	٠.٨	٣٠	١٦	%٨٠	١٩	٩	١٦	%٨٠	٠.٨
٩	١٦	%٨٠	٠.٨	٣١	١٦	%٨٠	٢٠	١٠	١٦	%٨٠	٠.٨
١٠	١٦	%٨٠	٠.٨	٣٢	١٦	%٨٠	٢١	١١	١٦	%٨٠	٠.٨
١١	١٦	%٨٠	٠.٨	٢٢	١٨	%٩٠	٠.٩				

يتضح من الجدول (٤) اتفاق السادة المحكمين وفق معادلة لوش على عبارات المقياس والتي

تراوحت ما بين (٠.٨ - ١) وهي نسبة اتفاق مقبولة ، كما تم تعديل بعض العبارات وهي العبارات (١-٧-١٤) من عبارات البعد الأول "عدم الرضا عن الشكل العام للجسم وتناسق أجزاءه" ، والعبارتين (٣-١٥) من عبارات البعد الثاني "عدم الرضا عن تفاصيل الوجه وحجم الرأس" ، والعبارات (٥-١٧-٢٣) من عبارات البعد الثالث "خلل الأداء الوظيفي وردود الأفعال الناتجة عن الانشغال بالعيوب".

رقم العبارة	العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
١	زراعي ممثلة	حجم ذراعي كبير بالنسبة لجسمي
٣	أنفي عريضة	أنفي كبير
٥	التزم الجلوس في المنزل	أرفض التنزه حتى لا يراني الناس
٧	أحاول تنسيق جسمي	أرغب في تغيير تنسيق جسمي
١٤	وجهي كبير المعالم	حجم وجهي لا يتناسب مع جسمي
١٥	أنفي طويلة	أنفي تأخذ الشكل المبطط
١٧	ينظر إلى زملائي بنظرة شفقة	اعتقد أن إعاقتي أول ما يلفت انتباه الآخرين لي
٢٣	أنا إنسان غير متناسق	علاقاتي محدودة لأن شكلي غير متناسق

- صدق المقارنة الطرفية:

تم حساب الصدق باستخدام طريقة المقارنة الطرفية للدلالة على الصدق ٠ وذلك بين الطلاب الذين يحصلون على أعلى درجة ويمثلون ٢٧% وبين الطلاب الذين يحصلون على أقل درجة ويمثلون ٢٧% من أفراد العينة على مقياس صورة الجسم ك كما بجدول (٥):

جدول (٥)

اتجاه الفرق بين متوسطي رتب درجات الطلاب أعلى يمثلون ٢٧% وأقل ٢٧% من أفراد العينة على مقياس صورة الجسم

المقياس	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل مان ويتي U	قيمة Z	مستوى الدلالة
صورة الجسم	أعلى ٢٧%	٨	١٢.٥٠	١٠٠.٠٠	٠	٣.٣٧٦	٠.٠١
	أقل ٢٧%	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠			

يتضح من الجدول (٣) باستخدام اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين الارباعي الاعلي والادني لعينة الخصائص السيكمترية (ن-٣٠) وهم ٨ بكل طرف أن قيمة مان ويتني دالة عند مستوى ٠.٠١ .

[ب]- ثبات الاختبار :

أولاً- الثبات بطريقة إعادة التطبيق:

قامت الباحثة بحساب معامل الثبات بطريقة التطبيق وإعادة تطبيق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية والتي بلغت (٣٠) من المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية بفارق زمني خمسة عشر يوماً ، وقد بلغت قيم معاملات الثبات بهذه الطريقة كما بالجدول (٦):

جدول (٦)

قيم معاملات الثبات بطريقة إعادة التطبيق لمقياس صورة الجسم وأبعاده على عينة من المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية ن-(٣٠)

أبعاد مقياس صورة الجسم				الفئة
الدرجة الكلية	خلل الأداء الوظيفي	تفاصيل الوجه	الشكل العام	معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق
٠.٧٨	٠.٧٤	٠.٧٩	٠.٦٥	

يتضح من الجدول (٤) أن قيم معاملات الثبات بطريقة إعادة التطبيق تعد قيم مقبولة ودالة إحصائياً مما يدل على ثبات المقياس.

ثانياً- الثبات باستخدام ألفا كرونباخ:

كما قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس صورة الجسم باستخدام ألفا كرونباخ، وقد بلغت قيم معامل الثبات بهذا الأسلوب كما بالجدول (٥):

جدول (٧)

قيم معاملات الثبات باستخدام ألفا كرونباخ لأبعاد مقياس صورة الجسم على عينة المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية ن-(٣٠)

أبعاد مقياس صورة الجسم				الفئة
الدرجة الكلية	خلل الأداء الوظيفي	تفاصيل الوجه	الشكل العام	معامل الثبات
٠.٨٤	٠.٧٩	٠.٨٦	٠.٨٣	

يتضح من الجدول (٧) أن قيم معاملات الثبات لألفا كرونباخ قيم مقبولة ودالة إحصائياً مما يدل على ثبات المقياس

وقامت الباحثة بحساب الثبات بأسلوب ألفا كرونباخ لعبارات مقياس صورة الجسم على عينة المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية كما بالجدول (٨)

جدول (٨)

معاملات الثبات بأسلوب ألفا كرونباخ لعبارات مقياس صورة الجسم على عينة المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية ن-(٣٠)

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٦٣	١٢	٠.٦٢	٢٣	٠.٨١
٢	٠.٨٤	١٣	٠.٧٧	٢٤	٠.٦٥
٣	٠.٦٩	١٤	٠.٥٧	٢٥	٠.٣١
٤	٠.٨٣	١٥	٠.٦٨	٢٦	٠.٧٢
٥	٠.٧٩	١٦	٠.٨١	٢٧	٠.٩٣
٦	٠.٧٧	١٧	٠.٩٢	٢٨	٠.٧٧
٧	٠.٧٦	١٨	٠.٨١	٢٩	٠.٦١
٨	٠.٧٤	١٩	٠.٧٧	٣٠	٠.٦٩
٩	٠.٦٥	٢٠	٠.٥٨	٣١	٠.٦٢
١٠	٠.٦١	٢١	٠.٧	٣٢	٠.٦١
١١	٠.٨٤	٢٢	٠.٧١		

يتضح من الجدول (٨) أن قيم معاملات الثبات بأسلوب كرونباخ تعد مقبولة ودالة إحصائياً مما يدل على ثبات المقياس.

- الاتساق الداخلي لمكونات المقياس:

أ- قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجات عينة المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية ن-(٣٠) على عبارات كل بعد من مقياس صورة الجسم ودرجاته الكلية والجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩)

معاملات الارتباط بطريقة الاتساق الداخلي لدرجة كل مفردة من مقياس صورة الجسم مع الدرجة الكلية للبعد ن-(٣٠)

عدم الرضا عن الشكل العام		عدم الرضا عن تفاصيل الوجه		خلل الأداء الوظيفي	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٨٨	١	٠.٧٥	١	٠.٥٧
٢	٠.٦٣	٢	٠.٥٧	٢	٠.٦٩
٣	٠.٥٧	٣	٠.٨١	٣	٠.٨٧
٤	٠.٥٩	٤	٠.٧٢	٤	٠.٧٩
٥	٠.٦٣	٥	٠.٧١	٥	٠.٥٨
٦	٠.٥٤	٦	٠.٩٢	٦	٠.٨٤
٧	٠.٦٩	٧	٠.٦٩	٧	٠.٥٩
٨	٠.٧٨	٨	٠.٧١	٨	٠.٥٥
٩	٠.٩٢	٩	٠.٨١	٩	٠.٦٢
١٠	٠.٥٨	١٠	٠.٦٥		
		١١	٠.٦١		
		١٢	٠.٧٢		
		١٣	٠.٩٣		

ويوضح الجدول رقم (٩) قيم مقبولة ودالة إحصائياً مما يدل على أن هناك اتساقاً داخلياً.

ب- لقد قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجات عينة المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية (ن-٣٠) على أبعاد مقياس صورة الجسم ودرجاتهم على المقياس والدرجة الكلية والجدول (١٠) يوضح ذلك:

جدول (١٠)

قيم معاملات الارتباط بطريقة الاتساق الداخلي للدرجة الكلية للمحور والدرجة الكلية للمقياس

البعد	عدم الرضا عن الشكل العام	عدم الرضا عن تفاصيل الوجه	خلل الأداء الوظيفي
عدم الرضا عن الشكل العام	-	-	-
عدم الرضا عن تفاصيل الوجه	٠.٧٥	-	-
خلل الأداء الوظيفي	٠.٧٣	٠.٧٨	-
الدرجة الكلية	٠.٨٢	٠.٨٤	٠.٦٦

يتضح من الجدول (١٠) أن جميع معاملات الارتباط تتراوح ما بين (٠.٦٦ - ٠.٨٤) تدل على الاتساق الداخلي للمقياس.

وعلى ذلك تكون الباحثة قد تحققت من صدق وثبات مقياس صورة الجسم مما يجعل استخدامه مناسباً وملائماً مع المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية.

٢- مقياس الصلابة النفسية للمعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية (*) إعداد/الباحثة

■ **الهدف من المقياس :** يهدف المقياس الحالي إلى قياس درجة الصلابة النفسية للمعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية.

■ وصف المقياس

يتكون المقياس من (٣٠) عبارة تقيس جميعاً الصلابة النفسية بأبعادها الثلاثة (الضبط – الإلتزام – التحدي) ، وقد صيغت عبارات المقياس بلغة بسيطة وواضحة بحيث تكون الإجابة عن طريق " التقرير الذاتي " ، ففي تعليمات الاختبار يطلب من المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية أن يختار إجابة واحدة من ثلاثة بدائل على مقياس متدرج (نعم – أحياناً – لا) يقابلها تقييم بالدرجات (٣ - ٢ - ١).

■ خطوات إعداد المقياس

- ١- اطلعت الباحثة على العديد من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت متغيرات الدراسة – الصلابة النفسية – للإفادة منها في بناء المقياس واختيار أبعاده
- ٢- أطلعت الباحثة على العديد من المقاييس التي تقيس الصلابة النفسية لدى العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة ، منها:

(*) أنظر ملحق رقم (١).

- مقياس الصلابة النفسية للمراهقين إعداد (Bartone 2008)
 - مقياس الصلابة النفسية للمراهقين المعاقين حركياً إعداد محمد ثابت (٢٠٠٧)
 - مقياس الصلابة النفسية للأطفال والمراهقين إعداد مجدي محمود فهم (٢٠٠٧)
 - مقياس الصلابة النفسية للأطفال والمراهقين إعداد (Johnson 2004)
 - مقياس الصلابة النفسية للأطفال إعداد (Florian, 1995)
 - مقياس الصلابة النفسية للشباب إعداد عماد محمد مخيمر (١٩٨٩)
- ٣- بالإضافة إلى القيام بدراسة على عينة بلغت (٣٠) من المعاقين حركياً لتجريب المقياس عليهم أولاً ، ثم مناقشتهم حول قدرتهم على الضبط وقدرتهم على التحدي وقدرتهم على الالتزام، وبعد ذلك تم صياغة العبارات الخاصة للمقياس، وقد رُوعي في إعداد وصياغة عبارات المقياس ما يلي:
- استخدام عبارات محددة المعني، واضحة غير غامضة، كما لم تتضمن العبارات مصطلحات فنية غير مألوفاً، وأن تكون العبارات في حدود فهم أفراد العينة.
 - ألا توحى صياغة العبارة بإجابة محددة.
 - صياغة كل عبارة من عبارات المقياس بحيث لا تتضمن إلا فكرة واحدة.
- ٤- تم وضع المقياس في صورته الأولية بعد أن أعدته الباحثة في (٣٠) عبارة تقيس جميعها الصلابة النفسية لدى المعاقين حركياً في ثلاث أبعاد (الضبط-الالتزام-التحدي)، بحيث يمثل بعد الضبط (١٢) عبارة) ، وبعد الالتزام (٩ عبارة) وبعد التحدي (٩ عبارة).
- وتتحدد الصلابة النفسية وأبعادها إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطالب المعاق حركياً على مقياس الصلابة النفسية بحيث بلغت أعلى درجة للمقياس (٩٠) درجة وأقل درجة (٣٠) درجة.

■ الخصائص السيكومترية للمقياس :

تم تطبيق المقياس على عينة قوامها (٣٠) من المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية بهدف التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس، وقد قامت الباحثة بتقدير الدرجة الكلية للمقياس. وقد تم تطبيق هذا المقياس على المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية.

- صدق المقياس :

- صدق المحكمين:

تم عرض المقياس في صورته الأولية على (٢٠) محكماً (*) من أساتذة الصحة النفسية والتربية الخاصة وعلم النفس ، للحكم على عبارات المقياس من حيث وضوح العبارات ومناسبتها واختيار أبعاد المقياس ، بالإضافة إلى الحكم على مدى انتماء كل عبارة إلى البعد الخاص بها وعلى سلامة الصياغة مع اقتراح التعديلات اللازمة، كما

(*) أنظر ملحق (٣).

قامت الباحثة بإجراء التعديلات التي أتفق عليها ٨٠% من المحكمين فأكثر. تم حساب صدق المقياس لكل عبارة على حده من خلال معادلة لوش

$$\text{درجة صدق العبارة} = \frac{\text{م-٥.٥ ن}}{\text{٥.٥ ن}}$$

(سعد عبد الرحمن، ٢٠٠٨، ٢٠٢)

وجاءت قيم لوش على أبعاد وعبارات مقياس الصلابة النفسية كما بالجدول (١١):

جدول (١١)

عدد المحكمين ونسب الاتفاق ودرجة صدق لوش لمقياس الصلابة النفسية وأبعاده على عينة من المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية

م	عددالمحكمين (الاتفاق)	نسبيه الاتفاق	درجة صدق لوش	م	عددالمحكمين (الاتفاق)	نسبيه الاتفاق	درجة صدق لوش	م	عددالمحكمين (الاتفاق)	نسبيه الاتفاق	درجة صدق لوش
١	١٦	%٨٠	٠.٨	١١	١٦	%٨٠	٠.٨	٢١	١٦	%٨٠	٠.٨
٢	١٨	%٩٠	٠.٩	١٢	٢	%١٠	٠.١	٢٢	١٦	%٨٠	٠.٨
٣	١٦	%٨٠	٠.٨	١٣	١٦	%٨٠	٠.٨	٢٣	١٦	%٨٠	٠.٨
٤	١٦	%٨٠	٠.٨	١٤	٢	%١٠	٠.١	٢٤	٢	%١٠	٠.١
٥	١٨	%٩٠	٠.٩	١٥	١٦	%٨٠	٠.٨	٢٥	١٦	%٨٠	٠.٨
٦	١٦	%٨٠	٠.٨	١٦	١٦	%٨٠	٠.٨	٢٦	١٨	%٩٠	٠.٩
٧	٤	%٢٠	٠.٢	١٧	٢٠	%١٠٠	١	٢٧	٤	%٢٠	٠.٢
٨	١٦	%٨٠	٠.٨	١٨	١٦	%٨٠	٠.٨	٢٨	١٨	%٩٠	٠.٩
٩	١٦	%٨٠	٠.٨	١٩	١٦	%٨٠	٠.٨	٢٩	١٦	%٨٠	٠.٨
١٠	١٦	%٨٠	٠.٨	٢٠	٢٠	%١٠٠	١	٣٠	١٦	%٨٠	٠.٨

يتضح من الجدول رقم (١٠) اتفاق السادة المحكمين على عبارات المقياس والتي تراوحت ما بين (٠.٨) -

(١) وهي نسبة اتفاق مقبولة ، كما تم تعديل بعض العبارات، وهي العبارتين (٧، ١٤) من عبارات بعد "الضبط"، والعبارة (٢٧) من عبارات بعد "الالتزام"، والعبارتين (١٢، ٢٤) من عبارات بعد "التحدي"؟ كما يلي:

رقم العبارة	العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
٧	أجتهد لتحقيق أهدافي	أبذل قصاري جهدي لتحقيق أهدافي
١٢	أخاف من المواجهة	أستطيع مواجهة مشكلات الحياة
١٤	أهتم بأمور حياتي	يمكنني تصريف أمور حياتي بنفسي
٢٤	أتغلب على المشكلات	أبادر بحل المشكلات بنجاح
٢٧	حياتي عديمة القيمة	أشعر أن حياتي لا قيمة لها

- صدق المقارنة الطرفية:

تم حساب الصدق باستخدام طريقة المقارنة الطرفية للدلالة على الصدق ٠ وذلك بين الطلاب الذين يحصلون على أعلى درجة ويمثلون ٢٧% وبين الطلاب الذين يحصلون على اقل درجة ويمثلون ٢٧% من أفراد العينة على الصلابة النفسية كمايلي:

جدول (١٢)

اتجاه الفرق بين متوسطي رتب درجات الطلاب أعلى يمثلون ٢٧% وأقل ٢٧% من أفراد العينة على مقياس الصلابة النفسية

المقياس	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل مان ويتني U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الصلابة النفسية	أعلى ٢٧%	٨	١٢.٥٠	١٠٠.٠٠	٠	٣.٤٠١	٠.٠١
	أقل ٢٧%	٨	٤.٥٠	٣٦.٠٠			

يتضح من الجدول (١٢) باستخدام اختبار مان ويتني لدلالة الفروق بين الارباعي الاعلي والادني لعينة

التقنين (ن-٣٠) وهم ٨ بكل طرف أن قيمة مان ويتني دالة عند مستوى ٠.٠١.

[ب]- ثبات الاختبار :

تم حساب ثبات مقياس الصلابة النفسية بعدة طرق منها:

- الثبات بطريقة إعادة التطبيق:

قامت الباحثة بحساب معامل الثبات بطريقة إعادة تطبيق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية

(ن-٣٠) بفارق زمني خمسة عشر يوماً ، وقد بلغت قيم معاملات الثبات بهذه الطريقة لمقياس الصلابة النفسية وأبعاده كما بالجدول (١٢):

جدول (١٣)

قيم معاملات الثبات بطريقة إعادة التطبيق لأبعاد مقياس الصلابة النفسية والثبات الكلي لعينة المعاقين حركياً بالمرحلة

الثانوية ن-(٣٠)

أبعاد مقياس الصلابة النفسية				الفئة
الدرجة الكلية	التحدي	الالتزام	الضبط	معامل الثبات
٠.٨٤	٠.٧٩	٠.٨٧	٠.٨٨	

يتضح من الجدول (١٣) أن قيم معاملات الثبات لأبعاد مقياس الصلابة والثبات الكلي لعينة المعاقين حركياً تعد قيم

مقبولة ودالة إحصائياً مما يدل على ثبات المقياس.

- الثبات باستخدام ألفا كرونباخ:

قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس الصلابة النفسية باستخدام ألفا كرونباخ، وقد بلغت قيم معامل

الثبات باستخدام ألفا كرونباخ كما بالجدول (١٤):

جدول (١٤)

معاملات الثبات بأسلوب ألفا كرونباخ لأبعاد مقياس الصلابة النفسية والثبات الكلي على عينة المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية ن-

(٣٠)

أبعاد مقياس الصلابة النفسية				الفئة
الدرجة الكلية	التحدي	الالتزام	الضبط	معامل الثبات ألفا كرونباخ
٠.٧١	٠.٨٥	٠.٧١	٠.٧٧	

ويتضح من جدول (١٤) أن قيم الثبات تعد قيم مقبولة ودالة إحصائياً مما يدل على ثبات المقياس

وقامت الباحثة بحساب الثبات بأسلوب ألفا كرونباخ لعبارات مقياس الصلابة النفسية على عينة المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية كما بالجدول (١٥)

جدول (١٥)

معاملات الثبات بأسلوب ألفا كرونباخ لعبارات مقياس الصلابة النفسية على عينة المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية ن-(٣٠)

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٧٧	١١	٠.٦١	٢١	٠.٦٣
٢	٠.٧٥	١٢	٠.٥٥	٢٢	٠.٦٥
٣	٠.٨٨	١٣	٠.٦٦	٢٣	٠.٧٥
٤	٠.٦١	١٤	٠.٨٧	٢٤	٠.٨٨
٥	٠.٦٩	١٥	٠.٧٦	٢٥	٠.٦٧
٦	٠.٦٢	١٦	٠.٦١	٢٦	٠.٥٩
٧	٠.٧٦	١٧	٠.٨٥	٢٧	٠.٦٣
٨	٠.٧٤	١٨	٠.٧٥	٢٨	٠.٨٨
٩	٠.٦٥	١٩	٠.٧٧	٢٩	٠.٦٣
١٠	٠.٧٧	٢٠	٠.٧٥	٣٠	٠.٦٥

ويتضح من الجدول (١٥) أن قيم معاملات الثبات بأسلوب ألفا كرونباخ تعد قيم مقبولة ودالة

إحصائياً مما يدل على ثبات المقياس

- الاتساق الداخلي لمكونات المقياس:

قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجات عينة المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية ن-(٣٠) على عبارات كل بعد من مقياس الصلابة النفسية ودرجاته الكلية والجدول (١٦) يوضح ذلك.

جدول (١٦)

معاملات الارتباط بطريقة الاتساق الداخلي لعبارات كل بعد من مقياس الصلابة النفسية مع الدرجة الكلية للبعد ن-(٣٠)

الضبط		الالتزام		التحدي	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٦٩	١	٠.٧٥	١	٠.٦٧
٢	٠.٧١	٢	٠.٥٧	٢	٠.٦٢
٣	٠.٨١	٣	٠.٨١	٣	٠.٧٧
٤	٠.٦٥	٤	٠.٧٢	٤	٠.٧٦
٥	٠.٤١	٥	٠.٧١	٥	٠.٧٤
٦	٠.٧٢	٦	٠.٩٢	٦	٠.٦٥
٧	٠.٩٣	٧	٠.٦٩	٧	٠.٦١
٨	٠.٦٩	٨	٠.٧١	٨	٠.٦٨
٩	٠.٧١	٩	٠.٧٥	٩	٠.٦٧
١٠	٠.٨١				
١١	٠.٦٩				
١٢	٠.٧١				

ويوضح الجدول (١٦) أن معاملات الارتباط بطريقة الاتساق الداخلي تعد قيم مقبولة ودالة إحصائياً مما يدل على الاتساق الداخلي لعبارات كل بعد من أبعاد المقياس.

قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين درجات عينة المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية (ن-٣٠) على أبعاد مقياس الصلابة النفسية ودرجاتهم الكلية والجدول (١٧) يوضح ذلك.

جدول (١٧)

معاملات الارتباط بطريقة الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس الصلابة النفسية وكذلك للدرجة الكلية

البعد	أبعاد مقياس الصلابة النفسية		
	الضبط	الالتزام	التحدي
الضبط	-	-	-
الالتزام	٠.٨٨	-	-
التحدي	٠.٦٧	٠.٧٨	-
الدرجة الكلية	٠.٩١	٠.٧٩	٠.٥٧

يتضح من الجدول (١٧) أن جميع معاملات الارتباط تتراوح ما بين (٠.٥٧ - ٠.٩١) مما يدل على أن هناك اتساقاً داخلياً للمقياس.

وعلى ذلك تكون الباحثة قد تحققت من صدق وثبات المقياس مما يجعل استخدامه مناسباً وملائماً مع عينة الدراسة من المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية.

٣- استمارة المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأسرة (*) : إعداد/عبدالعزیز الشخص (٢٠١٠):

- وصف الاستمارة

تم استخدام هذه الأداة في الدراسة الحالية بغرض تحقيق التكافؤ بين المجموعات علي متغيرات الدراسة ، وأجري عبدالعزیز الشخص دراسة استطلاعية وأعد استمارة جمع البيانات عن الحالة الاجتماعية / الاقتصادية لبعض الأسر في ضوء الأبعاد المتضمنة للدراسة ، وبلغ عدد الأسر في العينة (٥٧٥٠) أسرة من القاهرة الكبرى ، وتم اختيار عينة عشوائية قوامها (٥٧٠) أسرة ، وتم الاطلاع علي تصنيف الوظائف في بعض المصالح الحكومية والجهاز المركزي للتنظيم والإدارة وحساب متوسط دخل الأسرة بالنسبة للعينة العشوائية المختارة ويمتد من (١٠ جنيهات إلى ٢٠٠٠ جنيه) ، واتبع في الاستمارة تصنيف مستويات الأبعاد المستخدمة في تحديد المستوي الاجتماعي / والاقتصادي علي أساس:

- بعد الوظيفة أو المهنة (للجنسين) تسعة مستويات

(*) اختبار منشور بمكتبة الأنجلو المصرية: القاهرة.

- بعد مستوي التعليم (الجنسين) ثمانية مستويات

- بعد متوسط دخل الفرد في الشهر (سبع فئات)

- التصحيح وتقدير الدرجة وطريقه التطبيق:

تم توزيع الدرجة على بنود الاستثمار ويطبق الاختبار فردياً أو جماعياً، وتكون أقل درجة على الاختبار (٧) وأعلى درجة (٥٥).

- الثبات والصدق لمعد الاستثمار

تم تحويل البيانات الخاصة بالمشتررات المستخدمة في تقدير المستوي الاجتماعي/ الاقتصادي إلى تقديرات رقمية وذلك بإعطائها درجات تساوي رقم المستوي الموجود بها ، وتم استخراج معامل الارتباط المتعدد (٢) فوجد ٠.١١١٩ وبإيجاد الجذر التربيعي له أصبح ٠.٣٣٥ وهو دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠.٠١) وتم استخراج قيمة الثابت (أ) وكذلك معاملات المتغيرات المكونة المستوي الاجتماعي / الاقتصادي ، وذلك باستخدام طريقة المتغير الوهمي Dummy Variable حيث لا تدعو الحاجة إلى استخدام محك خارجي في حساب المعادلة التنبؤية.

■ الخصائص السيكمترية للاستثمار :

تم تطبيق الاستثمار على عينة قوامها (٣٠) من المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية بهدف التحقق من الخصائص السيكمترية للاستثمار، وقد قامت الباحثة بتقدير الدرجة الكلية للاستثمار. وقد تم تطبيق هذه الاستثمار على المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية.

[أ]- صدق الاستثمار :

- صدق المحك الخارجي:

قامت الباحثة بحساب صدق المحك الخارجي للاستثمار ، وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية على هذه الاستثمار ودرجاتهم على استثمار المستوى الاجتماعي والاقتصادي لمحمد بيومي خليل (٢٠٠٠) كمحك للاستثمار الحالي ، وقد بلغت قيمة معامل الارتباط بينهما ٠.٧٦ وهي قيمة مرتفعة ودالة.

[ب]- ثبات الاختبار :

- إعادة التطبيق:

لقد قامت الباحثة بحساب معامل الثبات بطريقة "إعادة تطبيق الاستمارة" على عينة الدراسة الاستطلاعية (ن-٣٠) بفارق زمني خمسة عشر يوماً ، وقد بلغت قيمة معامل الثبات بهذه الطريقة بين التطبيقين (٠.٩٥) ، وهي قيمة مرتفعة.

وعلى ذلك تكون الباحثة قد تحققت من صدق وثبات الاستمارة مما يجعل استخدامها مناسباً وملائماً مع عينة المعاقين حركياً بالمرحلة الثانوية.

[٤]- خطوات الدراسة :

تحدد خطوات الدراسة من النقاط التالية:

- الاطلاع على أدبيات تربوية ونفسية تناولت متغيرات الدراسة الحالية من خلال البحوث والدراسات السابقة ، وأيضاً الأطر النظرية لمتغيرات الدراسة الحالية بغرض الإفادة منها في إعداد الإطار النظري الخاص بالدراسة ومتغيرات الدراسة وتحقيق أهدافها والتحقق من فروضها.
- بناء مقاييسين (صورة الجسم والصلابة النفسية) وفق القواعد المتبعة في بناء المقاييس النفسية.
- تقنين أدوات الدراسة الحالية بتطبيقها على العينة الاستطلاعية للتحقق من صدق وثبات المقاييس المستخدمة.
- تطبيق أدوات الدراسة السيكمترية على عينة الدراسة الأساسية بمحافظة الإسكندرية.
- إجراء المعالجات الإحصائية لها واستخلاص النتائج.
- مناقشة النتائج وتفسيرها والتحقق من فروض الدراسة.
- تقديم بعض التوصيات والمقترحات التربوية في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة.

[٥]- الأساليب الإحصائية المستخدمة:

استخدمت الدراسة كل من الأساليب التالية:

- الإحصاء الوصفي المتمثل في المتوسط والانحراف المعياري.
- معامل ارتباط بيرسون
- أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه.
- اختبار مان ويتني (U) اللابارمترية لدلالة الفروق بين رتب درجات عينتين مستقلتين
- معادلة لوش لتحديد صدق العبارات
- أسلوب ألفا كرونباخ