

# الفصل الأول

## مدخل إلى الدراسة

- ❖ مقدمة
- ❖ مشكلة الدراسة
- ❖ أهمية الدراسة
- ❖ أهداف الدراسة
- ❖ مصطلحات الدراسة
- ❖ عينة الدراسة
- ❖ أدوات الدراسة

## • الفصل الأول

### مدخل الى الدراسة

#### مقدمة:

يوصف القرن العشرون الذي نعيشه الآن - بأنه عصر القلق ، كما يطلق عليه أيضا بأنه عصر الإنذار المبكر بزيادة المشكلات الصحية الناجمة عن الإكتئاب ، والإنهاك النفسى ، ولذلك يوصف بأنه قرن الضغوط النفسية " **A Century Of Stress** . ويذكر (Isabelle,1987) أن النتائج تتراكم لتؤكد أن المشكلات التى يصادفها الفرد فى مواجهته لمطالب الحياة فى عالم اليوم المعقد تعود للإحساس بالضغط النفسى . ويؤكد (Meier, 1984) أيضا أن مفهوم الإحتراق النفسى **Burnout** أصبح من المفاهيم التى ظهرت فى العقد الأخير من القرن الحالى ودخلت فى مجال الإرشاد النفسى.

ونظراً لأهمية موضوع الضغوط ، فقد اهتمت الدراسات فى السنوات الأخيرة بدراسة الضغوط النفسية ، بسبب تعدد مصادرها الخارجية (البيئة) والداخلية (الشخصية) ، ولما أشارت إليه بعض الدراسات من خطورة استمرار تعرض الفرد للضغوط ، وما يرتبط بها من أعراض سيكوسوماتية ، ومن أمراض نفسية كالقلق والإكتئاب . (Holahan & Moos, 1985)

وقد أشار (Moos, 1976) إلى أننا نعيش فى عصر الضغوط ، حيث أن المتغيرات الإجتماعية والإقتصادية والتكنولوجية ، بل والتغيرات فى القيم ، سريعة ومتلاحقة ، مما يضاعف من حدة وقع أزمات النمو ، ويجعل الفرد يشعر بالإغتراب ، وكثيراً ما يعبر التلاميذ صراحة - وبخاصة فى المدارس الثانوية - أنهم يواجهون العديد من المواقف والمشكلات الضاغطة التى تسبب لهم توتراً وقلقاً وتؤثر على حالتهم النفسية والدراسية معاً مما دفع عدداً من الباحثين إلى محاولة الكشف عن مصادر تلك المشكلات ودراسة أبعادها وطبيعتها واستجابات التلاميذ تجاهها. إذ يبدو أن التلميذ قد يدرك أنه فى موقف مشكل نتيجة محددات قد يصعب على الكبار - أحياناً - تصنيفها على أنها مسببات للضغط (لطفى عبد الباسط إبراهيم ، ١٩٩٤).

وهو ما أكده بيرجر (Burger, 1989) عندما أشار إلى الضغط النفسى لدى تلاميذ المدارس على أنه يعد بمثابة مفهوم عام غير محدد يتبلور مع خبرات وأحداث الحياة وعوامل الشخصية المميزة للأفراد .

ولقد برهنت دراسات عديدة على أن الضغوط النفسية المدركة لدى التلاميذ قد تنشأ عن التغيرات الواسعة فى حياتهم والتى تشتمل على دراسة عدد كبير من المقررات الدراسية ، ونظام الإمتحانات وزيادة المسؤولية الملقاة على عاتق الأبناء سواء داخل المدرسة أو خارجها ، وطبيعة

العلاقات بين التلاميذ من جهة وبينهم وبين معلمهم من جهة أخرى ، وأوقات الفراغ وأيضا التفكير فى المستقبل (سعاد عبد الغنى ، ١٩٨٥ ) ، ( Chandelar, 1981 ).

ويؤكد (Bandura, 1980) أن تعرض التلاميذ المستمر للمواقف الضاغطة . سواء داخل المدرسة أم خارجها - يعد من الخطورة بـمكان ، خاصة أن التلميذ عندما يواجه الموقف المشـكل ويتفاعل معه بإستجابة ما ، فإنه يميل إلى تعميم استجابته هذه فى المواقف المتشابهة - بعد ذلك - سواء أكانت تلك الإستجابة ملائمة أم لا .

ولذا فإن معرفته وإدراكه للمهارات والأساليب الملائمة من تلك الإستجابات تيسر له فرص التعامل الناجح مع مثل هذه المواقف وتسهم إيجابيا فى تحسين تقدير الذات وزيادة فعاليتها. كما أن مثل هذه المهارات وتلك الإستجابات تعد محددًا هامًا يقوم بدور أساسى فى نمو شخصية التلاميذ وأساليب مواجهتهم لكثير من مواقف المشكلة فيما بعد . وقد تأخذ ردود الأفعال تجاه مواقف الضغط النفسى صوراً عديدة منها ما هو سلوكى **Behavioural** ، انفعالى **Emotional** ، عقلى **Mental** ، أو جسمى **physical** (Dunnam, 1984) وقد يظهر بعض ردود الفعل التى تأخذ صوراً فسيولوجية كالنوبات القلبية ، القرحة المعدية ، واضطرابات اكزيمال الجلد (Hilgard, 1979) ويعتقد (Hass, 1979) أنه كلما كان الضغط النفسى من واقع الأحداث البيئية التى يمر بها الفرد غالباً ، كلما كانت الفرصة للإصابة بالاضطرابات النفسية والجسمية غالباً . ويعتقد (McManon, 1974) أن زوال المواقف الضاغطة من حياة الفرد المصاب بالاضطراب يعتبر من العوامل الهامة جدا فى عودة الفرد بطبيعته التى كان عليها .

ورغم خطورة الضغط النفسى وما يترتب عليه من تأثيرات كبيرة فى الناحيتين الفسيولوجية والنفسية نجد أن بعض الباحثين يزعم بأهمية بل وضرورة أن يشعر الفرد بالضغط النفسى ، فيوضح (Hilgard, 1979) أن بعض الضغط النفسى يكاد يكون ضروريا لقضاء بعض الأمور إلا أن الضغط النفسى الذى يلزم الفرد لفترة طويلة من الوقت يكون له تأثيرات مدمرة فى كل من الناحيتين النفسية والفسيولوجية.

ووضح (Appley, 1976) تفسيراً آخر للضغط النفسى وفق مفهوم العتبات الفارقة **Thresholds** حيث يبدأ الفرد بالإحساس ببعض التغيرات السلوكية كمحاولة للتكيف فى حالة الضغط النفسى أطلق عليه عتبة سلوك التكيف الجديد **Newcoping Behaviour** ، وإن لم تتجح هذه المحاولة فى تقليص حالة الضغط النفسى ، يصل الفرد لعتبة الإحباط **Frustration Threshold** ، فإن لم تتجح هذه الأخرى ، تظهر الأعراض السيكوسوماتية حيث عتبة الإرهاق النفسى **Threshold Of Exhaustion**.

وقد أشار كل من (Kobasa, 1982) ، (Smith, 1982) (وممدوحة سلامة، ١٩٩١) إلى أن تعرضنا للضغوط أمر حتمي لا مفر منه ، فواقع الحياة محفوف بالعقبات والصعوبات وأشكال الفشل والنكسات والظروف غير المواتية ، ونحن لا نستطيع تجنب الفشل أو الإحباط أو النقد ، ولا نستطيع أن نتجنب أو نهرب من متطلبات التغيير فى النمو الشخصى فى أى مرحلة من مراحل النمو ، ويلخص سميث كل ذلك فى قوله " لا حياة بدون ضغوط ، وحيث توجد الحياة توجد الضغوط " .

ويعرفها كل من (طلعت منصور ، وفيولا الببلاوى ، ١٩٨٩) على أنها تلك الظروف المرتبطة بالضغط Pressure والانفعال والشدة Strain الناتجة عن المتطلبات أو التغييرات التى تستلزم نوعاً من إعادة التوافق عند الفرد وما ينتج عن ذلك من أثار جسمية ونفسية . وقد تنتج الضغوط كذلك من الصراع والإحباط والحرمان من القلق

وأشار (Lefcourt, 1981) إلى أن مصدر الضبط أحد متغيرات الشخصية التى تلعب دوراً مهماً فى تعديل العلاقة بين إدراك الفرد للضغوط وبين حالته الانفعالية ، حيث أن ذوى التحكم الداخلى أكثر قدرة على مواجهة الضغوط ، أما ذوى الضبط الخارجى فإنهم يصبحون أكثر تأثراً بالضغوط ، وبالتالي أكثر عرضة للمعاناة النفسية .

ويؤكد على عسكر ، أحمد عبد الله (١٩٨٨) على أن خطورة استمرار الضغوط تكمن فى أثارها السلبية التى من أبرزها الإحتراق النفسى **Burnout** ، لدى المعلم والطالب وما ينتج عنها من حالات اللامبالاة ، وقلة الدافعية ، وفقدان القدرة على الابتكار .

ويوضح (Fontana, 1989) أن الضغط عبارة عن مجموعة من المتطلبات والأعباء التى تقع على عاتق الشخص. كما أشار (رضا عبدالله أبو سريع ، ١٩٩٣) أن استمرار عمل الفرد تحت مستويات مرتفعة من الضغط النفسى قد يؤدي فى مراحل معينة إلى الإنهيار التام ، مما يعنى أنه يؤثر على الجوانب الجسمية والنفسية بدرجة تؤدى إلى انخفاض درجة توافقه الصحى والإنفعالى ، كما أن استمرار وقوع الفرد تحت الضغط النفسى يؤثر كثيراً على علاقات الفرد بأسرته وأصدقائه وزملائه ، مما يؤدي إلى سوء توافقه المنزلى والإجتماعى .

ومن بين النماذج التى اهتمت بتفسير الضغوط من حيث التعرف على أنواعها ومصادرها ، النموذج الذى أشار إليه (Moore , 1975) وأوضح فيه وجود ثلاث أنواع من الضغوط : التوترات الناشئة من الحياة اليومية **Ordinary Tension** ، والضغوط النمائية **Developmental Stress** وأيضا الأزمات أو الصدمات الحياتية **Life Crises** . وينشأ النوع الأول من الضغوط نتيجة المشكلات البسيطة التى يواجهها الفرد فى حياته أو عدم قدرته

على تحقيق وإشباع حاجات مناسبة . أما النوع الثانى من الضغوط فيسرتبط بمراحل النمو ، ويتطلب ذلك من الفرد تغيير الموقف فى عاداته وأسلوب حياته عند تعرضه للمواقف الضاغطة وعادة يكون النوع الثالث من الضغوط قوياً ، ويستمر فترات قصيرة ، ومن تلك الضغوط : المرض الشديد ، موت فرد عزيز فى الأسرة ، موت صديق .

ويميز كل من لازاروس وكوهن ( Lazarus & Cohen, 1977 ) . بين نوعين من الضغوط : الضغوط الخارجية ( البيئية ) **External Environmental Stress** والضغوط الداخلية ( الشخصية ) **Internal Personal Stress** ، وتمتد الضغوط البيئية من الأحداث البسيطة التى تحدث كل يوم إلى الأحداث الحادة ( القوية ) وتشير الضغوط الداخلية إلى الأحداث التى تكون نتيجة للتوجه الإدراكى **Perceptual Orientation** نحو العالم الخارجى . أى أن نموذج لازاروس وكوهن يعتمد على قدرة الفرد على التمييز بين المثيرات الخارجية الضاغطة وغير الضاغطة . كما يفحص إدراك الفرد لأحداث الحياة الضاغطة وقدرته على السيطرة على تلك الأحداث .

إن الحديث عن الابتكار قديم فقد تحدث عنه عبد السلام عبد الغفار ( ١٩٧٧ ) بأن جيرارد ( ١٧٧٤ ) قد استخدم حينذاك مفهوم العبقرية ليدل على تلك الملكة التى عن طريقها يصل الإنسان إلى اكتشافات جديدة فى مجال العالم .

لقد وضع ( Guilford, 1957 ) تصوراً لتكوين العقل ( **Intellectual Structive** ) الثلاثى الأبعاد انتهى إلى القول أن التفكير الإبتكارى يمثل استعدادا لدى الفرد يؤهله لإنتاج أفكار واستجابات جديدة . ويعتمد كل من الذكاء والإبتكار على مهارات عقلية مختلفة إلى حد ما ، وهنا يجب أن نميز بين التفكير التقاربى **Convergent Thinking** ، والتفكير التباعدى **Divergent Thinking** . والتفكير التقاربى يظهر فى حل المشكلة بأسلوب معتاد وشائع ، أو هو التفكير بطريقة تقليدية والتوصل إلى حل واحد صحيح لكل مشكلة .

وتركز معظم اختبارات الذكاء على هذا النوع من التفكير وتشجعه . والتفكير التباعدى من سماته حل المشكلة بأسلوب متفرد ويتسم بالجدة ، وهذا هو النشاط الإبداعى الأصيل ، الذى يختلف عن الأنماط المعتادة ، والذى يؤدى إلى اقتراح أكثر من حل واحد مقبول للمشكلة ويضمن فيه أيضا اختراع حلول جديدة ( أحمد محمد عبد الخالق ، ١٩٩٣ ) .

وحيث يرى المذهب الإنسانى أن الأفراد جميعا لديهم القدرة على الإبتكار وأن تحقيق هذه القدرة يتوقف إلى أبعد حد على المناخ الإجتماعى الذى يعيشونه . نقول إذا كان المناخ الإجتماعى خالياً من هذه الضغوط **Stress** ، فإن ما لدى الفرد من طاقات إبتكارية ستزدهر وتتفتح وفى هذا

تحقيق لذاته ، ووصول الفرد إلى مستوى مناسب من الصحة النفسية السليمة (عبدالسلام عبدالغفار ، ١٩٧٧).

ويشير ( زين العابدين درويش ، ١٩٨٣ ) أن المجتمع المعوق للإبتكارية هو المجتمع الذى تكون الضغوط المختلفة فيه من التسلط بحيث تدفع أفراده إلى الاتباعية والمجاراة طلباً للسلامة والأمان ، وليس من سبيل لآخر غير ذلك إلا العزل الإجماعي بأشكال متعددة . وهو المجتمع الذى يلجأ إلى إخماد كل اتجاه إلى النقد ، أو التقييم ، أو إعادة النظر فيما هو سائد أو مألوف من العادات والقيم ، أو ضاع النظم . ثم هو المجتمع الذى تتعدم لدى أفرادها القابلية للتغيير وتضعف قدرتهم على تقبل أشكال التجديد والإبتكارية نتيجة كل تلك العوامل الضاغطة.

يؤكد ( May, 1959 ) ، على أن صفات ذوى المستويات المرتفعة من القدرة على الإبتكار تعنى تكاملاً فى شخصية المبتكر ودلالة على تمثيل الإبتكار لأعلى مستويات الصحة النفسية للفرد المبتكر حيث يعبر عن ذاته ويحققها.

ويذكر (عبد السلام عبد الغفار ، ١٩٧٧) أن ما يميز ذو الإستعداد الإبتكارى بين طلاب المرحلة الثانوية أنه يجمع فى شخصيته سمات متناقضة وقد تكون قدرة هذا الطالب للوصول إلى نوع من الإتزان **Stability** بين هذه السمات المتناقضة هو أوضح وأهم ما يميزه.

يرى ( سيد خيرالله ، ١٩٧٥ ) أنه قد تكون ثقافتنا معوقة للتفكير الإبتكارى فمازالت هذه الثقافة ضاغطة على الفرد ، وعلى الفرد أن يساير الجماعة التى ينتمى إليها وأن يساير آراء الكبار من حوله وهكذا قد يعانى الشخص المبتكر من الصراعات والخاوف الناتجة عن الضغوط الثقافية مما قد يعوق تفكيره عن التجديد والإبتكار.

#### مشكلة البحث :-

كثيراً ما يعبر التلاميذ صراحة - وبخاصة فى المدارس الثانوية - أنهم يواجهون عديداً من المواقف والمشكلات الضاغطة التى تسبب لهم توتراً وقلقاً وتؤثر على حالتهم النفسية والدراسية معاً ، مما دفع عدداً من الباحثين إلى محاولة الكشف عن مصادر تلك المشكلات ودراسة أبعادها وطبيعتها واستجابات التلاميذ إزاءها إذ يبدو أن التلميذ قد يدرك أنه فى موقف مشكل نتيجة محددات قد يصعب على الكبار - أحياناً - تصنيفها على أنها أسباب للضغط .

يرى الباحث أن التلاميذ الذين يواجهون موقف شدة أو مشكلة تتجاوز إمكانياتهم وقدراتهم مع غياب الخبرة والإستبصار الكافى بكيفية الإستجابة المناسبة تتحول إمكانياتهم العقلية إلى قوة هدامة لا ابتكار معها ولا تحصيل يرجى من ورائها . وهو ما يؤكد (فونتانا، Fontana, 1989) عندما حذر من مخاطر التعرض المستمر لهذه المواقف مستنداً إلى مجموعة المظاهر

التي رصدها الباحثون لدى مثل هؤلاء التلاميذ. وتحدد مشكلة البحث في محاولة التعرف على الكيفية التي يستجيب بها التلاميذ في مواقف الشدة الضاغطة ذات مستويات الشدة متعددة على أدائهم العقلي خاصة الأداء الإبتكاري.

ب - أهمية البحث:-

نظرية :

١-التوصل الى الشروط التي تحتها يكون تأثير الشدة على الأداء خاصة الأبتكارية عند أعلى مستوى والشروط التي تحتها يكون تأثير الشدة على الأداء عند أدنى مستوى.

٢-التعرف على الفروق بين تأثير نوعيات الشدة السمعية والبصرية والسمعية البصرية على الأداء العقلي.

تطبيقية

١-التحكم في المواقف الضاغطة التي يمكن أن تشكل أداء التلاميذ العقلي والحركي.

٢-أكتشاف الشروط التي من خلالها يمكن معالجة المواقف الضاغطة واختزال تأثيرها السلبي على أداء التلاميذ.

٣-التوصل إلى معرفة أي مواقف ضاغطة أخطر من غيرها على أداء التلاميذ بما يساعدها على توظيفها ومعالجتها لتحسين الأداء كلما رغبتنا في هذا.

وكذلك إلقاء الضوء على العنصر الأكثر أهمية في العملية التعليمية للطالب وما يتعرض له من ضغوط نفسية وأثر ذلك على اختبارات التفكير الإبتكاري ، كذلك يعتبر البحث خطوة جديدة في دراسة هذا المجال ولا سيما أنه سيتم بطريقة عملية .

ج - هدف البحث :-

١- يهدف البحث الحالي إلى التعرف على استجابات الطلاب على اختبارات التفكير الإبتكاري في مستويات مختلفة من الضغوط النفسية (مرتفعة - متوسطة - منخفضة) وهل باختلاف الضغوط النفسية تختلف استجابات الطلاب على اختبارات التفكير الإبتكاري .

٢- ومن حيث المنحنى التطبيقي فإن هذا البحث يخضع معمليا لبعض الشروط التي من خلالها نستطيع أن نتحكم في رفع مستويات التفكير الإبتكاري لدى الطلاب وكذلك التنبؤ بالمبتكرين منهم لتتميتهم وإرشادهم.

وكذلك إلقاء الضوء على العنصر الأكثر أهمية في العملية التعليمية للطالب وما يتعرض له من ضغوط نفسية وأثر ذلك على اختبارات التفكير الإبتكاري ، كذلك يعتبر البحث خطوة جديدة في دراسة هذا المجال ولا سيما أنه سيتم بطريقة عملية .

#### ج - هدف البحث :-

١- يهدف البحث الحالي إلى التعرف على استجابات الطلاب على اختبارات التفكير الإبتكاري في مستويات مختلفة من الضغوط النفسية (مرتفعة - متوسطة - منخفضة) وهل باختلاف الضغوط النفسية تختلف استجابات الطلاب على اختبارات التفكير الإبتكاري .

٢- ومن حيث المنحنى التطبيقي فإن هذا البحث يخضع معملياً لبعض الشروط التي من خلالها نستطيع أن نتحكم في رفع مستويات التفكير الإبتكاري لدى الطلاب وكذلك التنبؤ بالمبتكرين منهم لتميتهم وإرشادهم.

وذلك بتوفير الشروط التي ترفع النشاط الإبتكاري واستبعاد مواقف الضغط التي قد تخفض منه خاصة داخل الفصل المدرسي.

#### د - مصطلحات الدراسة :-

##### التفكير الإبتكاري:

١- عرف (عبد السلام عبد الغفار ، ١٩٦٥) التفكير الإبتكاري بأنه نوع من التفكير ينطلق فيه الفرد عبر ما اصطلحت وتعارفت عليه الجماعة التي يعيش فيها إلى مجالات وأفكار جديدة منتجاً إنتاجاً جديداً بالنسبة إليه أو بالنسبة إليها أو إليهما معاً.

٢- عرف (Torrance, 1966) التفكير الإبتكاري بأنه عملية يصبح فيها الفرد حساساً للمشكلات وأوجه النقص وقجوات المعرفة ، والمبادئ الناقصة وعدم الانسجام وغير ذلك ، فيحدد فيها الصعوبة ويبحث عن الحلول ، فيقوم بتخمينات ويصوغ فروضا ثم يختبرها ويعيد اختبارها ، ويعدلها ويعيد اختبارها ثم يقوم بنتائجه في آخر الأمر .

٣- ويقدم الباحث تعريفاً إجرائياً عن التفكير الإبتكاري بأنه يعنى الدرجة التي يحصل عليها المفحوص على اختبارات التفكير الإبتكاري المستخدمة في هذه الدراسة (عن الباحث).

ب - الضغط النفسي :-

- ١- تعريف ( Mc Graph, 1970 ) للضغط "بأنها إدراك الفرد بعدم قدرته على إحداث استجابة مناسبة لمطلب أو مهام . ويصاحب هذا الإدراك إنفعالات سلبية كالغضب والقلق والإكتئاب .. وتغيرات فسيولوجية كرد فعل تنبيهى للضغط التى يتعرض لها الفرد " .
- ٢- تعريف ( Selye, 1976 ) للضغط " بأنها الإستجابة الفسيولوجية التى ترتبط بعملية التكيف مع الظروف الخارجية والداخلية " .
- ٣- تعريف ( Fontana, 1989 ) للضغط " بأنه عبارة عن متطلبات وأعباء ملقاة على عاتق القدرات التكيفية للعقل والجسم .
- ٤- تعريف (السيد ابراهيم السمادونى ، ١٩٩٠) للضغط داخل حجرة الدراسة "على أنها إدراك الطالب لعدم قدرته على إحداث استجابة مناسبة للمواقف التى يواجهها فى الفصل الدراسى ، ويشعر أنها تهدد أمنه وسلامته ، وتسبب له ضيقاً وتوتراً" ويعد هذا التعريف تعريفاً إجرائياً لمصطلح الضغط.
- ٥- تعريف الموقف الضاغط Stressful Situation : يتمثل فى مجموعة المحددات النفسية البيئية التى يتولد عنها نوع من العلاقة غير الملائمة بين الفرد وبيئته . (الطفسى عبدالباسط ابراهيم ، ١٩٩٤) .
- ٦- تعريف فؤادة محمد على هدية (١٩٩٥) للضغط " تعنى الضغوط النفسية تلك الحالة التى يتعرض فيها الكائن الحى لظروف أو مطالب ، تفرض عليه نوعاً من التوافق ، وتزداد تلك الحالة إلى درجة الخطر كلما ازدادت شدة الظروف أو المطالب لو استمرت لفترات طويلة " .

ج- مصدر الضبط: Locus of control

ويشير إلى مدى اعتقاد الفرد أن بإمكانه أن يمارس تحكماً ذاتياً فى الأحداث ، ويتحمل المسئولية الشخصية عما يحدث له ، وهناك مصدرين للضبط.

الأول: مصدر الضبط الداخلى:

وفيه يعزو الفرد من خلاله نجاحاته وإنجازاته وفشله أو عدم توفيقه لقدراته الخاصة ومهاراته ، وإمكاناته المعرفية المختلفة التى يستطيع تقديرها وضبطها.

الثانى: مصدر الضبط الخارجى:

وفيه يعزو الفرد نتائج سلوكه إلى عوامل خارجية ، لا يمكن التحكم فيها أو ضبطها مثل

(الصدفة - الحظ - القدر ... ) (صفوت فرج ، ١٩٩١).

## عينة الدراسة :

تتحدد الدراسة الحالية بالعينة المستخدمة في الدراسة وهي (ن = ١٢٦ طالب) مجموعة تجريبية ، من طلاب الصف الأول ثانوى بمدرسة صادق الرافعى الثانوية بمدينة طنطا.

## أدوات الدراسة:

- ١- اختبار الضغوط النفسية (ترجمة وإعداد على محمود شعيب ، ١٩٩٠) .
- ٢- اختبارات تورانس للتفكير الإبتكارى (إعداد فؤاد أبو حطب ، عبدالله محمود سليمان ، ١٩٧٣).
- ٣- اختبار مركز الضبط لرازاس (ترجمة وإعداد عبدالسلام أحمدى الشيخ ، ١٩٩٥).