

دراسة مقارنة في القدرة على حل المشكلات على وفق الابداع الانفعالي لدى الطلبة في مدارس المتميزين

م.د. حيدر ثابت خلف

الجامعة المستنصرية/ كلية الآداب/ قسم علم النفس

المستخلص:

يهدف البحث الحالي الى التعرف على :

1. القدرة على حل المشكلات لدى الطلبة المتميزين .
 2. الابداع الانفعالي لدى الطلبة المتميزين .
 3. دلالة الفرق في القدرة على حل المشكلات لدى الطلبة المتميزين وفقاً لمتغير الجنس (ذكور_ إناث).
 4. دلالة الفرق في الابداع الانفعالي لدى الطلبة المتميزين تبعاً لمتغير الجنس (ذكور_ إناث) .
 5. دلالة الفروق في القدرة على حل المشكلات لدى الطلبة المتميزين وفقاً للأبداع الانفعالي .
- ولتحقيق أهداف البحث الحالي اعتمد الباحث على ما يأتي:-
- 1- أُسْتُخْدِمَ (المنهج الوصفي) في التوصل الى نتائج البحث .
 - 2- تم اعداد مقياس القدرة على حل المشكلات الذي تكون من خمس مجالات لكل مجال (6) فقرات بصيغته النهائية ، في حين تبني الباحث مقياس افريل (Averill,1999) للأبداع الانفعالي بنسخته الاصلية الذي يتكون من (30) فقرة موزعة على ثلاث مجالات .
 - 3- يتكون مجتمع البحث من الطلبة في مدارس المتميزين في محافظة بغداد للعام الدراسي (2018/2019) وشملت عينة البحث (120) طالب وطالبة ، وقد تم تفرغ البيانات و بالاستعانة بالحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وظهرت النتائج كما يلي:-
 - 1- يتمتعون الطلبة المتميزون بدرجة عالية من القدرة على حل المشكلات .
 - 2- أن الطلبة المتميزين يتمتعون بدرجة عالية من الابداع الانفعالي .
 - 3- وجود فرق بين الذكور والإناث في درجة القدرة على حل المشكلات ولصالح الإناث .
 - 4- وجود فرق بين الذكور والإناث في درجة الابداع الانفعالي ولصالح الذكور .
 - 5- وجود فرق في القدرة على حل المشكلات على وفق الابداع الانفعالي(العليا - الدنيا)، ولصالح المجموعة العليا في الابداع الانفعالي .
- واستكمالا لهذه النتائج التي تم التوصل اليها ،قدم الباحث عدداً من والتوصيات والمقترحات للبحث.
- الكلمات المفتاحية : (القدرة على حل المشكلات ، الابداع الانفعالي ، الطلبة المتميزين)

A comparative study of the ability to solve problems according to the emotional creativity of students in schools of excellence

Instructor. Haider Thabet Khalaf

Al-Mustansiriya University \ College of Arts \ Department of Psychology

Abstract:

Research Abstract: The current research aims to identify:

1. The ability to solve problems of distinguished students.
2. Emotional creativity among distinguished students.
3. The significance of the difference in the ability to solve problems among distinguished students according to the gender variable (males - females).
4. The significance of the difference in emotional creativity among distinguished students according to the gender variable (male-female).
5. Significance of differences in the ability to solve problems among distinguished students according to emotional creativity.

To achieve the objectives of the current research, the researchers relied on the following:

- 1- The (descriptive approach) was used in arriving at the research results.
- 2- The scale of ability to solve problems, which consists of five domains for each domain (6) paragraphs, was prepared in its final form, while the researcher adopted the Avrill scale (Averill, 1999) for emotional creativity in its original version, which consists of (30) paragraphs distributed over three areas.

3- The research community consists of students in distinguished schools in Baghdad governorate for the academic year (2018/2019) and the research sample included (120) male and female students, and the data was unloaded using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) and the results appeared as follows:-

- 1- Distinguished students have a high degree of problem-solving ability.
- 2- The distinguished students enjoy a high degree of emotional creativity.
- 3- There is a difference between males and females in the degree of ability to solve problems for the benefit of females.
- 4- There is a difference between males and females in the degree of emotional creativity and in favor of males.
- 5- There is a difference in the ability to solve problems according to emotional creativity (higher - lower), and in favor of the higher group in emotional creativity.

To complement these results, the researcher presented a number of recommendations and proposals for research.

key words: (The ability to solve problems, emotional creativity, distinguished students)

الفصل الاول الإطار العام للبحث

مشكلة البحث:

يمرُّ طلبة المرحلة الإعدادية بصورة عامة وطلبة الصف السادس الإعدادي بصورة خاصة بمجموعة كبيرة من الانفعالات ، منها ما يرتبط بالجانب الفسيولوجي التي ترتبط بمرحلة المراهقة ، ومنها ما يرتبط بالجانب الاجتماعي وهويته والادوار الاجتماعية ، واخرى بجانب الاداء الاكاديمي وخصوصاً للطلبة المتميزين ، حيث تؤثر هذه الانفعالات في العوامل التي تسهم في إثراء نواتج تعلم هؤلاء الطلبة وتواصلهم الاجتماعي و قدرتهم على التفكير والابداع والتوجه نحو اهدافهم وتحديد مستوى قدراتهم لاستعمال طاقتهم ، فقد تؤدي النواحي الإنفعالية في الشخصية دوراً محورياً في تنمية الجوانب المعرفية ، وهنا نشير الى جهود الباحثين في دراسة النواحي المعرفية للإبداع مقارنة بالنواحي الإنفعالية ، حيث يذكر (يوسف) إلى " أن الاهتمام تركز حول الجوانب العقلية المعرفية للإبداع ، وتجاهل الباحثون إلى حد ما الجوانب الانفعالية ، وظهر في السنوات القليلة السابقة عدد من الباحثين يركزون على الانفعالات والمشاعر وعلاقتها بالنواحي العقلية وتكاملها مع الجوانب العقلية المعرفية " (يوسف،2009،ص:94) .

وفي سياق متصل إشار (الشويقي) فيما يرتبط بمفهوم الإبداع الانفعالي " أن جهود الباحثين في علم النفس اقتصررت على الابتكار في المجالين الفني والمعرفي ، ولم تمتد إلى المجال الانفعالي باعتباره جانباً غير معرفي يرتبط بالعمليات العقلية الدنيا ، في حين يرتبط الابتكار بالعمليات العقلية العليا ، بالإضافة إلى الاعتقاد السائد لدى الكثير بأن الاهتمام بالانفعالات والمشاعر قد يؤدي إلى الوقوع في الكثير من الأخطاء ، فالانفعالات ترتبط بالفشل أكثر من ارتباطها بالنجاح " (الشويقي،2008،ص:44)

إن التعليم المدرسي الحالي لا يتحدى تفكير الطلبة ولا يثير دافعيّتهم فالمعارف الموجودة في المناهج الدراسية تحت عناوين مجتزاه من سياقها وهي في الواقع تحد من تفكير الطلبة وتجعل فهمهم لتلك المعارف سطحي ، بحيث يكون الهدف من التعلم والمعرفة هو اجتياز الامتحانات ونيل الشهادة . وهنا تبرز الحاجة الى دور توظيف القدرة على حل المشكلات لأنها تضع الطالب امام مشكلة معينة وتطلب منه ان يقوم بنفسه بالبحث والاستقصاء للوصول الى حل لهذه المشكلة من خلال اتباع خطوات محددة كالشعور بالمشكلة وتحديدّها ، وجمع المعلومات ، ووضع الفروض واختبار صحتها ، ومن ثم التوصل الى الحل وتعميمه على المواقف الحياتية ، وهذه العملية تساعد الطلبة على اكتساب مهارات التفكير المختلفة ، وتعمل على تنمية شخصيته وتقويتها فيصبح انساناً قادراً على مواجهة الصعاب وتحمل المسؤولية الملقاة على عاتقه والتي تزداد يوماً بعد يوم (ابو رياش واخرون ، 2008) .

لذلك انطلقت مشكلة البحث الحالي في تحديد مستويات القدرة على حل المشكلات و الابداع الانفعالي لدى الطلبة المتميزين ، وفروق هذه القدرة تبعاً للإبداع الانفعالي (العالي - الواطئ) .

اهمية البحث:

يُعد الاهتمام بالفرد القادر على الابداع والقادر على حل ما يواجهه من مشكلات ضرورة حتمية في ظل عصر معقد وسريع التغير ومثير للمشكلات والصعوبات الحياتية والأكاديمية في مختلف المجالات ، والفرد القادر على حل ما يواجهه من تلك مشكلات يُعد كنزاً لمجتمعه وأحد عوامل رفعة ورقية ، ويعتقد البعض أن مفهوم الإبداع يقتصر على النواحي العقلية فقط ، ولكنه يمتد في الحقيقة إلي النواحي الأخرى من الشخصية ، حيث يشير هذا المفهوم إلي العمليات العقلية والمزاجية والدافعية والاجتماعية التي تؤدي إلي الحلول والأفكار والتصورات والأشكال الفنية والنظريات والمخرجات التي تكون فريدة

وجديدة ، ومن هنا نجد ضرورة الاهتمام بالنواحي الانفعالية للإبداع والمفاهيم المرتبطة به ومنها مفهوم الإبداع الانفعالي ، وقد اهتم العديد من الدراسات بتناول مفهوم الإبداع الانفعالي باعتباره أحد المفاهيم الحديثة في مجال علم النفس المعرفي منها دراسة (Lim,1995) التي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين الإبداع الانفعالي والمهارات الاجتماعية للطلبة ، ومن بين ما توصلت إليه الدراسة من نتائج أن الطلبة ذوي المستوى المرتفع من الإبداع الانفعالي لديهم القدرة على التعبير عن انفعالاتهم بطريقة أصيلة ومتفردة ، كما أنهم يتميزون بالقدرة على الانفتاح على العالم الخارجي مقارنة بزملائهم ذوي المستوى المنخفض من الإبداع الانفعالي (Lim,1995, p.31) .

وقد هدفت العديد من الدراسات وخاصة في البيئة العربية بالتعرف على تأثير النوع والتخصص في الإبداع الانفعالي وتوصلت إلى نتائج مختلفة ، منها دراسة مصطفى (2003) التي توصلت إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في الإبداع الانفعالي ، وأشارت نتائج الدراسة أيضاً إلى وجود فروق دالة بين طلاب القسم الأدبي والعلمي في الإبداع الانفعالي ، لصالح طلاب القسم الأدبي ، كما توصلت نتائج دراسة السويسي و المغربي (2009) التي أجراها على 400 طالباً وطالبة بكلية التربية الأساسية في الكويت إلى وجود فروق دالة بين الذكور والإناث ، لصالح الإناث في الأبعاد الفرعية للإبداع الانفعالي (عفيفي،2016،ص 138) .

مما سبق يمكن استنتاج أنه إذا كان من المهم دراسة الإبداع المعرفي من أجل رقي المجتمعات وازدهارها ، فإن دراسة مفهوم الإبداع الانفعالي لا يقل أهمية عن دراسة الإبداع المعرفي ، وخاصة في عصر زادت فيه الضغوط والتي تحتاج التعبير عن الانفعالات بطرق ملائمة تتناسب مع طبيعة المواقف المختلفة .

ويجب على المتعلم أن يمتلك الرغبة في استخدام القدرة على حل المشكلات وأن يعتمد على نفسه بالبحث عن المعلومات ويكون راعياً في تجريب عدة طرق لحل المشكلة وعليه المثابرة للوصول الى الحل السليم ، وأن يمتلك القدرة على العمل مستقلاً أو

ضمن فريق لطرح مقترحات ومواضيع ذات صلة بموضوع المشكلة وبيادر للقيام بها ولا ينتظر توجيه المعلم ، وأن لا تكون اعماله ردود افعال ، وعليه ايضاً ان يقوم بتصميم التجارب ويكون له دور اساسي في عملية تقويم النتائج (ابو شمس، 2016، ص15) .

وعند البحث عن المبررات والاسباب التي من خلالها تُقَدَّر اهمية القدرة على حل المشكلات نجد الكثير منها ، وأن من ابرزها تنمية مهارات التفكير عند المتعلم وتوظيف الطرق العلمية في التفكير حيث يكتسب بموجبها طرقاً صحيحة للتفكير المنطقي ، وايضاً رسوخ المادة في اذهان الطلبة كونهم توصلوا اليها بأنفسهم من خلال استخدام المصادر والمراجع المختلفة للتعلم ، وتدريب المتعلم على التفكير بحرية ودون الخضوع لمؤثرات خارجية لتنمية روح التجديد والابتكار لديهم ، وايضاً تدريب المتعلم على اتخاذ القرارات المتعلقة بحياته العلمية لتنمية ثقتهم بأنفسهم وبقدرتهم على مواجهة الصعاب مما يعزز من معنوياتهم وتشجيعهم على الاستقلالية .

ويلاحظ في السياق أن العديد من الدراسات العربية تناولت أثر النوع والتخصص في الإبداع الانفعالي لدى طلبة الجامعة ولم يتم التطرق الى الابداع الانفعالي والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة الاعدادية في مدارس المتميزين وعلى حد علم الباحث .

اهداف البحث:

يهدف البحث الحالي الى التعرف على:

1. القدرة على حل المشكلات لدى الطلبة المتميزين .
2. الابداع الانفعالي لدى الطلبة المتميزين .
3. دلالة الفرق في القدرة على حل المشكلات لدى الطلبة المتميزين وفقاً لمتغير الجنس (ذكور_ إناث).
4. دلالة الفرق في الابداع الانفعالي لدى الطلبة المتميزين تبعاً لمتغير الجنس (ذكور_ إناث) .

5. دلالة الفروق في القدرة على حل المشكلات لدى الطلبة المتميزين وفقاً للأبداع الانفعالي .

حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بطلبة المرحلة الاعدادية في مدارس المتميزين في محافظة بغداد (الكرخ - الرصافة) للعام الدراسي 2018/2019 ولكلا الجنسين .

تحديد المصطلحات:

الابداع الانفعالي:

1. ليم (Lim,1995): هو قدرة الفرد على الاحساس بمشاعر جديدة ، والتعبير عن تلك المشاعر بطريقة تعزز التطور الشخصي والعلاقات مع الآخرين والتي تدفع بالفرد الى تحقيق مزيد من الانجازات الابداعية (Lim,1995,148) .
2. افريل (Averill,1999): هو قدرة الفرد على فهم انفعالاته وانفعالات الآخرين في المواقف المختلفة ، بحيث ينتج عن هذا الفهم استجابة انفعالية غير عادية وغير مألوفة تتسم بالصدق والبراعة بحيث تكون ذات فائدة للفرد والمجتمع (Averill,1999,p:334).
3. دسوقي ، 2010: هو قدرة الفرد في التعبير عن الانفعالات الاصلية والمتقدمة وذات الفاعلية التي تدفعه الى توجيه التفكير بطريقة إيجابية في التعامل مع المواقف المختلفة او تدفعه لإنتاج بعض الاعمال الادبية او العلمية او الفنية ، وتعتمد على امتلاك الفرد للاستعدادات الابداعية التي تتصف بالجدة والفاعلية والاصالة (دسوقي،2010،ص:204) .

القدرة على حل المشكلات:

1. ليستر (Lester,1980): هي موقف يستدعي من خلاله قيام الفرد ببعض الأنشطة او المهام حيث لا تكون هناك طريقة سهلة ومباشرة للوصول الى حل لهذا الموقف ، وهو يفترض ضمناً وجود الرغبة من جانب الفرد على القيام بهذه الأنشطة (Lester,1980,p:286) .
2. جروان ،1999: هي العملية التي بواسطتها يستخدم الفرد ما لديه من معارف سابقة والمهارات المكتسبة من اجل القيام بمهمة غير مألوفة أو معالجة موقف جديد او تحقيق هدف لا يوجد حل جاهز لتحقيقه (جروان ، 1999،ص:429) .
3. شحاتة واخرون ،2003: هي القدرة على التنسيق ما بين المبادئ والقواعد المتعلمة سابقاً واستخدامها من اجل تحقيق الهدف المطلوب في موقف غير مألوف لديه (شحاتة واخرون ، 2003،ص:171) .
4. التعريف النظري للباحث الذي تبنى وجه النظر المعرفية والتي عرفة القدرة على حل المشكلات هي نشاط عقلي يمثل احد أشكال التفكير الصوري ، أو الرسمي Formal thinking ، يتم طرح المشكلة على نحو يسمح باختبار العديد من البدائل ، وتجربتها أو التأمل فيها ، وجمع البيانات حول كل منها ، قبل أن يختار أحدها ، لتكون افضل الحلول في نظره للمشكلة ، وفي هذا النشاط العقلي تكون كل البيانات ، والافتراضات التي تقدم للمراهق قابلة للفحص والاختبار ، ويكون قبولها رهناً بصلاحياتها (كفاي،2009،ص:360)

الفصل الثاني

الأطر النظرية

الأسس النظرية للقدرة على حل المشكلات :

تختلف نماذج القدرة في حل المشكلات نظراً لاختلاف الاتجاهات التي أنطلق منها أصحابها ، والنظرة النفسية التي انطلقوا منها لتفسير العمليات العقلية والمعالجات الذهنية التي يفترض توظيفها في المواقف الذهنية ومنها حل المشكلة ، وقد استمدت القدرة على حل المشكلات أساسها النظري من مجموعة متنوعة من النظريات هي :

أولاً النظريات السلوكية:

1- نظرية المحاولة و الخطأ:

فسر العالم ثورندايك (Thorndike, 1911 - 1912) حل المشكلات من خلال تجارب التي قام بها ، على أنها عملية تعلم بالمحاولة والخطأ وإنها عملية لا يتوسطها أي عمليات للتفكير، وقد نقل ثورندايك مناقشته هذه فيما بعد الى مجال التعلم ، موضحاً أن حل المشكلات لدى البشر يماثل في ذلك الذي حدث في تجاربه مع الحيوان على أنه محاولة و خطأ ، وأنه يحدث بصورة تدريجية ، ويستمر من دون تفكير ، وتُعد فكرة ثورندايك في حل المشكلات مثلاً لا نموذج ترابطي فسح المجال للأفكار السلوكية المعاصرة في حل المشكلات للظهور (الشناوي، 1996ص:442).

والسلوك القائم على المحاولة والخطأ سلوك ظاهري لا يتوقع الفرد فيه نتيجة سريعة و مباشرة ، وهو سلوك تحسسي لا يضم بعد النظر والتحليل والتنبؤ ، وهو أبسط أنواع سلوك حل المشكلة (غانم، 1995، ص: 202).

2- النظرية السلوكية الإجرائية:

فسر سكنر (Skenner) أن حل المشكلة عملية إجرائية ذهنية ، يقوم بها الفرد فيلاقي استجابة مرتبطة بحل مشكلة ما ، ويعزز تكرار هذه الاستجابة لما وجده من تعزيز وتصحيح مصحوب بتشجيع خارجي ثم يصبح تشجيعاً ذاتياً ومن نقاط الضعف في النظريات السلوكية أنها ركزت على تنظيم سلوك حل المشكلات على هيئة ارتباطات أو عادات متعلمة تتفاوت في درجة صعوبتها وتركيبها وأغفلت جانباً كبيراً هو دور العمليات المعرفية كالفهم والتفكير في سلوك حل المشكلات بسبب اهتمامهم بالتعلم البسيط (قطامي، 2001: ص25).

ثانياً: وجهات النظر المعرفية:

هنالك نظريات أخرى أخذت تفسر ان التعلم وحل المشكلات في جوهره أنماطاً مركبة من الأنشطة العقلية العمليات المعرفية ، ومن هذه النظريات :

1- نظرية الجشطالت:

قدم علم النفس الجشطالتي فكرة مفادها " أن المشكلات موجودة لأن الناس يدركون متطلبات الموقف بصورة غير صحيحة ، ولذا فإن الحل يستلزم تغييراً في الإدراك " وبذلك يضعون تأكيداً قوياً على عملية الإدراك ، ولمصطلح الإدراك (Perception) عند تطبيقه على قدرة حل المشكلة معنيين على الأقل ، فالإدراك يشير في بعض الحالات الى تنظيم وترتيب عناصر المثيرات (أو سماتها) استناداً الى نمط معين ، أما المعنى الثاني للإدراك فهو الأكثر عمومية ويستلزم فهماً وعياً بصفة معينة للشيء أو الموقف وليس تنظيم نمط المثير ليشكل شيئاً معيناً ، إذ يجري التأكيد على العلاقات التي تربط الأشياء ويبدو الإدراك بأنه مشابه للوعي او الفهم والاتجاه الجشطالتي والذي قدمه ورثيمر (Wertheimer) (وكوهلر (Kohler) وكوفكا (Koffka) اهتم بتفسير القدرة على حل المشكلات ، وقد استنتج كوهلر من تجاربه التي أجراها على الشمبانزي بين عامي (1913 - 1917) في جزيرة نيرينف بأفريقيا أن حل المشكلة يأتي فجأة

كاملاً من خلال ادراك عناصر المجال (إدراك العلاقات بين الأجزاء المختلفة للموقف) ، وأنه مستند الى الاستبصار والمنطق (الشناوي،1996،ص:244) .
وقد قدم كوهلر استناداً الى تجاربه التي قام بها على الأطفال أن حل المشكلة يشتمل ثلاث خطوات مهمة هي:

- 1- ان الفرد القائم بحل المشكلة ينبغي أن يتعرف على المشكلة.
 - 2- في مرحلة ما قبل الحل يحاول الفرد القائم بحل المشكلة التفكير بمجموعة من الحلول الممكنة.
 - 3- أن الفرد القائم بحل المشكلة يتحقق لديه الاستبصار عندما يدرك العلاقات بين الأجزاء المختلفة.
- ومن وجهة نظر كوهلر أن الانتقال من مرحلة ما قبل الحل الى الاستبصار يكون فجائياً وكاملاً (الشناوي،1996،ص:224):

وقد اكدت مدرسة الجشطالت من خلال تقديم الأدلة أن معظم أساليب حل المشكلات لدى الإنسان تستند أساساً الى الأنشطة العقلية والعمليات المعرفية العليا أكثر من المحاولة والخطأ ، ويؤكد أصحاب هذه النظرية على تنظيم المعلومات وترتيبها في كل متكامل ، فعندما يصل الفرد الى إدراك مناسب لهذا الكل المتكامل فإن حل المشكلة يظهر كاستبصار مفاجئ أو يحدث حل المشكلة عندما يحدث الاستبصار ، والحل المفاجئ من وجهة نظرهم يحدث عندما يعيد الفرد تنظيمياً إدراكياً للمثيرات الموجودة في الموقف .

وفي بعض المواقف يقرون بأن أسلوب المحاولة والخطأ ربما يعد ضرورياً في المشكلات الأكثر تعقيداً ، لأن الفرد قد لا يكون في استطاعته إدراك مثل هذه المشكلات في إطارها الكلي لكثرة تعقيداتها .

وبذلك يؤكد الاتجاه الجشطالتي على التفكير المنتج وعلى ضرورة ربط الخبرات السابقة بطرق جديدة ، ويصف الباحثين الذين يقبلون فكرة الجشطالت "

أن حل المشكلة عن طريق الاستبصار يميز سلوك الأفراد البالغين " (ويتج، 1981، ص:13).

2- نظرية كانيه:

اعتبر كانيه (Gagne, 1977) حل المشكلات قمة التفكير الإنساني ، واكد على وجود أكثر من نوع من أنواع التفكير أو التعلم وصولاً الى حل المشكلات ، وكل نوع تحدده مبادئ و شروطاً مختلفة ، وقد وضع كانيه ثمانية أنماط للتعلم (للتفكير) تأخذ شكلاً هرمياً ، ويقع حل المشكلات في قمة هذا الهرم (نشواتي، 1985، ص:89).

وبذلك يكون التفكير من وجهة نظر كانيه قدرات تخضع للتعلم في داخل الترتيب الهرمي وإذا اراد الفرد حل مشكلة ما فما عليه الا ان يحدد متطلبات حل هذه المشكلة ، ثم يحدد ما يعرفه من هذه المتطلبات للوصول الى حل المشكلات (عدس واخرون، 2001، ص: 188).

ويرى كانيه أن احتمال زيادة قدرة الفرد على حل المشكلات اذا توافر في ذاكرته عدد كبير من الخبرات و القواعد ، وان يستطيع الفرد الربط بين وهذه الخبرات او القواعد بعضها ببعض بطريقة تتيح له أن يطبقها على موقف جديد وأن يحل المشكلة (الخاليلة واخرون، 1997، ص:93).

واشار كانيه الى أن حل المشكلات سلوك موجه نحو هدفاً ما ، وتقوم إستراتيجيات التفكير بتوجيه عمليات السعي للوصول الى تحقيق الهدف وضبطه وبذلك حدد كانيه متطلبات مسبقة (Prerequisites) لحل المشكلة بوصفها مقدرات (Capabilities) ضرورية وتضم هذه المقدرات ما يستطيع الفرد تأديته، ويمكن تعريف حل المشكلة على وفق منظور كانيه بأنها نتيجة متوقعة ومنطقية لتعلم المفاهيم والمبادئ ويعد حل المشكلة نشاط او قدرة عقلية قادرة على توليد

الأفكار والمفاهيم والمبادئ التي يتطلبها المتعلم لتحقيق درجة الإبداع (الخلايلة وآخرون، 1997، ص271).

3- نظرية النمو المعرفي عند بياجيه :

اطلق بياجيه على التفكير في مرحلة المراهقة بالتفكير الصوري ، Formal Thinking فالمراهقة هي مرحلة العمليات الصورية فقد تصل القدرة على اكتساب المعرفة واستخدامها ذروتها ، وفي هذه المرحلة ترتبط وتتكامل التقدّمات النمائية التي حققها الطفل خلال المراحل السابقة لتخلق كيانا عقلياً كلياً منظماً و ممنهجاً إلى حد كبير ، فالتفكير الآن أصبح عقلياً إلى درجة كبيرة وأصبح يمثل أساساً لحياة عقلية راشدة ، و القدرة على حل المشكلات شكل من أشكال التفكير الصوري أو الرسمي Formal thinking وبذلك يتم طرح المشكلة على نحو يسمح باختبار العديد من البدائل ، وتجربتها أو التأمل فيها ، وجمع البيانات حول كل منها ، قبل أن يختار أحدها ، لتكون افضل الحلول في نظره للمشكلة ، وفي هذا النشاط العقلي تكون كل البيانات ، والافتراضات التي تقدم للمراهق قابلة للفحص والاختبار ، ويكون قبولها رهناً بصلاحيته، وفي هذا يختلف المراهق عن الطفل في مرحلة المدرسة الابتدائية حيث كان يقبل التفسيرات الأولية ، والافتراضات كحلول ، أو باعتبارها قضية صحيحة أو حقائق، وفي سياق هذا التقدم المعرفي يكون المراهق قادراً على استخدام التفكير الاستنتاجي Deductive Reasoning ، بمعنى الاستنتاج والاستدلال من مجموعة قضايا للوصول إلى نتائج وحلول ، وقد سمي بياجيه هذا النمط من التفكير (التفكير الاستنتاجي- الافتراضي) ، Hypothetical Deductive Reasoning ، وبذلك يكون المراهقون هنا قادرون على التفكير الاستقرائي Inductive Reasoning ، بمعنى البدء بالخبرات النوعية الفردية والتقدم منها إلى المبادئ العامة (كفافي، 2009، ص357-360) .

4- نظرية معالجة المعلومات :

تُعتبر نظرية معالجة المعلومات (Information Processing Theory) (الاتجاه الذي يمثل علم النفس المعرفي التجريبي المعاصر ، وقد ساعد على ظهور هذه النظرية عاملان أولهما : اختراع الحاسب الآلي (الكمبيوتر) وتطوره ، الذي قدم للباحثين في مجال علم النفس المعرفي أنموذج عن الية عمل العقل البشري وثانيهما : أن النظريات الأخرى (وخاصة السلوكية) التي تبحث في تفسير ظاهرة المعرفة الإنسانية لم تستطع أن تتعامل مع تعقيدات وتشابكات عملية حل المشكلات (الشناوي، 1996، ص: 244).

ويرى أصحاب هذا الاتجاه النظري أن الأفراد يصلون الى مرحلة معقدة في استعمال اللغة والمفاهيم عندما يستطيعوا الوصول الى حلول أكثر للمشكلات ، فالفرد عندما يحل مشكلة ما يقوم بعمليات تصنيف لكميات كبيرة من المعلومات حتى يصل الى هذا الحل ، ومن هذه المعلومات الكثيرة ما هو موجود في البيئة المحيطة للفرد او ذاكرته ، لذلك ينظر الباحثون الى الانسان بوصفه نظاماً متطوراً جداً لمعالجة المعلومات (غانم، 1995، ص 208).

وتفترض هذه النظرية الى أن هناك تشابهاً بين النشاط العقلي للإنسان وطرق معالجة المعلومات في الحاسبات الآلية وعملها ، فقد فسرت عمليات حل المشكلة باستعمال بعض التصميمات والطرق المتبعة في برنامج الحاسوب من خلال تحديد الخطوات الموجودة في أي معالجة ، وجدولة هذه الخطوات في تسلسل مناسب يتفق مع تسلسل العمليات المعرفية التي يمكن أن يستعملها المتعلم لدى مواجهة مشكلة ما ، ومن ثم تجريب هذه الخطوات في حاسوب تمثيلي لمعرفة مدى نجاحه في محاكاة هذا النشاط المعرفي للإنسان ، والفائدة هو أن يقوم الحاسوب بتزويد الباحث بمزيد من الفهم حول أنموذج نظري لتفسير عمل هذا النشاط .

ويؤكد هذا الانموذج خاصتاً على أثر عدد من البدائل المحتملة في حل المشكلات ، غير أن الأهمية الكبرى تكمن في عملية البحث من بين هذه البدائل، وتقويم هذه البدائل واختيار الافضل وفقاً لمتطلبات الحل (نشواتي، 1985، ص: 458).

و قد أفادت هذه النظرية في دراسة دماغ الإنسان والعمليات العقلية التي تجري في داخله ، وبصورة دقيقة من خلال المطابقة بين الانشطة المعرفية لدماغ الانسان وبين عمل برنامج الحاسب الآلي (قطامي وآخرون، 2000، ص: 386). ويرى أصحاب هذا الاتجاه أن النظام الحسي للإنسان المتمثل بالحواس الخمس هو المسؤول عن نقل المعلومات على شكل إشارات عصبية عبر النواقل العصبية الى دماغ الانسان إذ تنتج هناك عمليات وانشطة عقلية في كل من الذاكرتين قصيرة المدى وطويلة المدى ، ومن ثم قيام العمليات العقلية كالذكر والاستدعاء والتخيل وصولاً الى ادراك الحل المناسب، وهذا ما يحدث في الحاسب الآلي إذ توجد فيه المدخلات (Input) وهذا شبيه بالحواس الخمس والعمليات (Processes) وهذا شبيه بالبناء العقلي والمخرجات (Output) وهذا شبيه بالإدراك المعرفي ، ولذلك نجد أن ما يحدث لدى الإنسان من عمليات وانشطة عقلية أشبه بما يحدث بالحاسوب (عبد الهادي، 2001، ص: 72).

وخلاصة القول أن الاتجاه المعرفي يتبنى تفسيرات نظرية تؤكد على قيام الفرد بتنظيم موقف المشكلة واهتمامه بأثر الاختلافات في تقديم المشكلة عند وجود صعوبة في الحل ، فالمراقبة هي مرحلة العمليات الصورية حيث تصل القدرة على اكتساب المعرفة واستخدام ذروتها ، لتخلق كياناً عقلياً ممنهجاً ومنظماً إلى حد كبير ، فالتفكير الآن أصبح أكثر عقلانياً، وأصبح يمثل أساساً لحياة عقلية راشدة ، ومن أشكال التفكير الصوري ، أو الرسمي Formal thinking القدرة على حل المشكلات ، أو على تناول المشكلة على نحو يسمح باختبار

العديد من البدائل ، وتجربتها أو التأمل فيها ، وجمع البيانات حول كل منها ، قبل أن يختار أحدها ، لتكون أنسب الحلول في نظره للمشكلة ، وفي هذا التوجه تكون كل البيانات والافتراضات التي تقدم للمراهق قابلة للفحص والاختبار، ويكون قبولها رهناً بصلاحياتها ، وفي سياق هذا التقدم المعرفي يكون المراهق قادراً على استخدام التفكير الاستنتاجي Deductive Reasoning بمعنى البدء بالخبرات النوعية الفردية والتقدم منها إلى المبادئ العام (كفاي، 2009، ص:357-360).

في حين تفسر النظريات الارتباطية أو السلوكية إطارها ضمن مصطلحات المثير - الاستجابة ، مما يؤدي الى الاهتمام بالاختلافات في قوة الارتباط ، وإن وصف عملية الحل بإنها عمليات بحث تؤدي الى اكتشاف إستراتيجيات وطرق مختلفة ينبغي على الفرد استعمالها في حله للمشكلة وفي تقويمه لبدائل الحلول .

الابداع الانفعالي :

ظهر هذا المفهوم نتيجة تغير نظرة العلماء حول الانفعالات وتأثيرها على العمليات المعرفية حيث يُعد من المفاهيم الحديثة في مجال علم النفس ، سوف يتناول البحث الحالي النظرية الاجتماعية - البنائية (أفريل Averill) اذ فسر فكرة الإبداع الانفعالي على انه امتداد للنمو الفردي بوصفها عملية تطور طويلة الامد وليس الانتهاء خلال مرحلة عمرية معينة ، وتأسيساً على ذلك فإن الانفعالات تتكون وتنمو وليس فقط تنظم بالتوقعات والقواعد الاجتماعية والى المدى الذي تكون فيه الانفعالات مكونات اجتماعية ، فهي تصبح موضوع للتحويل الانفعالي بشكل أساسي لدى الفرد ، والتحول الانفعالي هو دليل قوي على المستوى الاجتماعي الواسع (Averill, 2008, p:343).

فهو يحدد مدى ابداع الشخص في تعامله مع نفسه ومع الآخرين وبذلك يشكل مدخلاً جديداً لدراسة الشخصية حيث يظهر مدى قدرة الشخص على السيطرة على سلوكه

وضبط انفعالاته ، كما يتمثل في قدرة الشخص على التعامل بنجاح مع الآخرين عندما يستطيع التأثير بالآخرين عن طريق اشعارهم بمشاركتهم مشاعرهم وانفعالاتهم مشاركة ايجابية تجعله يؤثر في الآخرين ويتأثر بما يدور حوله (عويضة، 2002، ص: 44).

ويرى افريل (Averill) أن المواقف غير العادية أو المثيرة قد تؤدي إلى ظهور انفعالات أصيلة لدى معظم الأفراد ، والفروق الفردية في هذه الانفعالات مرتبطة بالعديد من المتغيرات سواء سابقة لهذه الانفعالات أو مترتبة عليها ، وعندما ننظر إلى الانفعالات على أنها وسيط للأنشطة الابتكارية فيعني ذلك أن الانفعالات قد تُيسر الأنشطة الابتكارية فإذا كان لدى الفرد مخزون غني من المفاهيم المتباعدة التي ترتبط فيما بينها من خلال المشاعر الإنفعالية وليس من خلال الربط المباشر أو غير المباشر فإن المشاعر الإنفعالية تيسر الأنشطة الابتكارية و إذا كان الفرد ليس لديه مخزون غني من تلك المفاهيم فإن دور الانفعالات في تيسير الأنشطة الابتكارية يقل ، أما إذا نظرنا إلى الانفعالات على أنها أنماط خاصة من الاستجابات التي تظهر في السلوك وتتخذ أسماء مختلفة أو ترمز في اللغة العادية ببعض الكلمات مثل الخوف والغضب والحب فإن الانفعال يكون ناتجا عن الأنشطة الابتكارية ، وبذلك يستحسن استخدام مفهوم الزملة الإنفعالية بدلا من مفهوم المشاعر الإنفعالية (Averill, 2005, p:225).

ويشير افريل (Averill, 1999) إلى أن الإبداع الانفعالي يمر من خلال عدة مراحل تتضمن:-

- 1- الاستعداد أو التهيؤ الانفعال (Preparation): تتم في هذه المرحلة الطور التحضيري للعملية الابداعية اذ يتم فيها تحديد المشكلة وتجميع المعلومات حولها وتفحصها من جميع جوانبها والبحث عن امكانية توظيف المعلومات المتاحة والمشتقة لحلها من خلال القراءات ذات العلاقة ومن المهارات والخبرة من الذاكرة (سرور وآخرون ، 2010، ص: 23).

ويمكن توضيح أهمية الاستعداد من خلال ما يقوم به الفنانون من ممارسات تدريبية لتعلم ادواراً تتطلب القيام باستجابات انفعالية معينة لتكوين استعداد انفعالي مناسب لدور تلك الشخصية ، ويمكننا القول اننا والى حد ما نتعلم الادوار الانفعالية حيث يتعلم الطفل من والديه ومعلميه واقرانه ومن وسائل الاعلام كيف يمارس انفعالاته وفقاً للقواعد التي يحددها المجتمع ، وتعد الثقافة الشعبية بكل مكوناتها بيئة اساسية للتعليم الانفعالي فنحن نتعلم القصص والامثلة الشعبية والاغاني ، وربما تكون هذه المكونات الثقافية مصدراً اكثر أهمية في تكوين الاستعداد الانفعالي في حال غياب الخبرة المباشرة ، ولكن تبقى التجربة الفعلية للمواقف التي تثير الانفعالات هي مصادر غنية للتعلم والتأمل بهذه التجارب والاستفادة منها في الاستعداد الانفعالي (Turner & Ortoy,1990,p: 315) .

2- الاحتضان (Incubation): تتم في هذه المرحلة التركيز على الفكرة ، أو المشكلة بحيث تصبح واضحة في ذهن المبتكر وهي مرحلة ترتيب الأفكار وتنظيمها ، وهو المعيار الأكثر استشهاداً به للدلالة على الابداع اذ يشير الى القدرة على انتاج استجابات انفعالية في سياق اجتماعي جديد وغير مألوف عن السياق الاجتماعي والسلوكيات النمطية المرتبطة بالاستجابات النمطية او السائدة في المجتمع (Davis,2009;321) .

ويتم تحديده من خلال احد المعايير الثلاثة والتي هي (المعيار الشخصي) ويتم بمقارنة الاستجابة الراهنة للفرد باستجاباته الماضية ، و(معيار الاقران) ويتم بمقارنة استجابة الفرد باستجابات اقرانه ، واخيراً (المعيار الاجتماعي) ويتم من خلال مقارنة استجابة الفرد بالاستجابات السادة في المجتمع ،

3- الإلهام (Illumination): تتم في هذه المرحلة إدراك الفرد العلاقة بين الأجزاء المختلفة

4- والتحقق والإثبات (Verification): تتم في هذه المرحلة اختبار وتقويم الفرد لأفكاره ، وهي مرحلة التجريب للفكرة الجديدة الفكرة المبدعة ، ويعيد النظر فيها ويتم تقييم الاستجابة الإبداعية .
وتعد هذه المراحل معايير الإبداع حيث تبدأ بالترجى المبكر للحدث والتأثر والأصالة ووصولاً إلى المرحلة الأخيرة من عملية التحقق والإثبات (Averill) 1999,331.

ومن وجهة نظر افريل يتكون الإبداع الانفعالي من أربعة مكونات أساسية هي:
1- المرونة (Flexibility): وهي القدرة على التعبير عن الحالة الانفعالية بأسلوب ايجابي بحيث يمكن للفرد أن يغير استجاباته بتغير الموقف وهي عكس الجمود أو الصلابة أي التمسك بالرأي أو التعصب في المواقف ، ويمكن تحديد نوعين من قدرات المرونة:

أ- المرونة التلقائية (Spontaneous Flexibility): سرعة الفرد في إصدار أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة والمرتبطة بمشكلة أو موقف مثير ويميل الفرد وفق هذه القدرة إلى المبادرة التلقائية في المواقف ولا يكتفي بمجرد الاستجابة.

ب- المرونة التكيفية (Adaptive Flexibility) : قدرة الفرد على تغيير الوجهة الذهنية في معالجة المشكلة ومواجهتها ، ويكون بذلك قد تكيف مع أوضاع المشكلة ومع الصور التي تأخذها أو تظهر بها المشكلة

2- الأصالة (Originality): وتعني التميز في التعبير عن الانفعالات والندرة والقدرة على النفاذ إلى ما وراء المباشر والمألوف من تجربة المشاعر والأحاسيس الإنفعالية.

3- **الفعالية (Efficiency):** وتعني قدرة الفرد على التعامل مع انفعالاته بطريقة تجعله أكثر سيطرة على المواقف وأكثر تقاعلا مع الآخرين. (يوسف، 2009، ص: 102)

ومن خلال ما تم طرحه من نظريات فأن الباحث تبنى وجهة نظر افريل لأنها نظرية شاملة وأكثر وضوحا في مكوناتها وملائمتها للبحث الحالي .

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته

يتضمن هذا الفصل عرضاً لمنهجية البحث وإجراءاته من حيث تحديد مجتمع البحث واختيار عينته ووصف أدواته والوسائل الإحصائية المستخدمة فيه وعلى النحو الآتي :

أولاً: - منهجية البحث :-

استعمل الباحث في الدراسة الحالية المنهج الوصفي لكونه أنسب المناهج ملائمة للكشف عن الفروق بين المتغيرات من أجل التحليل و وصف للظاهرة المدروسة ، ويعد البحث الوصفي من أكثر أنواع البحوث انتشاراً وشيوعاً ، ويعرف على أنه استقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر التعليمية أو النفسية كما هي قائمة في الحاضر ، بقصد تشخيصها وكشف جوانبها وتحديد العلاقات بين عناصرها ، أو بينها وبين ظواهر تعليمية أو نفسية أو اجتماعية ، ولا يقف البحث الوصفي كما يبدو من التسمية عند حدود وصف ظاهرة موضوع البحث ، وإنما يذهب أبعد من ذلك فيحلل ويفسر ويقارن ويقيم أملاً في التوصل إلى تعميمات ذات معنى يزيد بها رصيد معارفنا عند تلك الظاهرة. (الزويبي وآخرون ، 1981، ص53).

ثانياً: مجتمع البحث :

يقصد بالمجتمع Population هو جميع الأشياء أو الأفراد أو الأشخاص الذين يشكلون موضوع مشكلة البحث ، أو هو جميع العناصر ذات العلاقة بمشكلة الدراسة التي يسعى الباحث إلى أن يعمم عليها نتائج الدراسة (عباس وآخرون، 2009، ص217). حيث يشتمل مجتمع البحث الحالي على طلبة المرحلة الاعدادية في مدارس المتميزين لمدينة بغداد للعام الدراسي (2017- 2018) من الذكور والإناث والبالغ عددهم (7994) طالبا وطالبة ، موزعين في ثانويات المتميزين لمديريات تربية بغداد (الرصافة الاولى والثانية والثالثة) و (الكرخ الاولى والثانية والثالثة) بواقع 12 مدرسة ، ستة منها مدارس ذكور يمثلون نسبة 53% من العدد الكلي ، وستة مدارس للإناث ويمثلون نسبة 47% ، وكما مبين في الجدول/1 .

الجدول (1)

أعداد المجتمع الأصلي حسب مديريات تربية بغداد حسب الجنس والصف

المجموع الكلية	المجموع	الصف			الجنس المديرية	
		السادس	الخامس	الرابع		
1743	922	206	289	427	ذكور	الرصافة
	821	131	307	383	اناث	الاولى
3281	1776	364	475	937	ذكور	الرصافة
	1505	315	427	763	اناث	الثانية
481	289	73	90	126	ذكور	الرصافة
	192	55	57	80	اناث	الثالثة
752	347	72	97	178	ذكور	الكرخ
	405	86	104	215	اناث	الاولى
963	539	120	145	274	ذكور	الكرخ
	424	93	98	233	اناث	الثانية

المجموع الكلي	المجموع	الصف			الجنس المديرية	
		السادس	الخامس	الرابع		
774	365	87	96	182	ذكور	الكرخ الثالثة
	409	84	106	219	اناث	
7994	4238	922	1192	2124	ذكور	مجموع
	3756	764	1099	1893	اناث	
7994		1686	2291	4017	المرحلة	
7994					المجموع الكلي	

ثالثاً: عينة البحث:

من خلال الاطلاع على نسبة الذكور والاناث في المجتمع نجدها متقاربة مع بعض لذلك اعتمد الباحث التوزيع المتساوي لاختيار العينة حيث اختيرت عينة البحث الحالي البالغ عددهم (120) طالباً وطالبة بالأسلوب الطبقي العشوائي وعلى وفق المراحل الآتية:-

- 1- تم اختيار عينة البحث من اربعة مدارس ، اثنتان تمثلان جانب الرصافة (ثانوية كلية بغداد للمتميزين في الاعظمية ، ثانوية البتول للمتميزات في شارع فلسطين)، واثنان تمثلان جانب الكرخ (ثانوية متميزين الحارثية في الحارثية ، وثانوية الكوثر للمتميزات في الكاظمية) بطريقة عشوائية .
- 2- تم اختيار (60) طالباً وطالبة من الصف الخامس و(60) طالباً وطالبة من الصف السادس الاعدادي بالطريقة العشوائية لتمثيل عينة البحث .
- 3- تم اختيار (30) طالباً من الصف الخامس اعدادي لكل من جوانب (الرصافة ، الكرخ) ، و(30) طالبة من الصف الخامس الاعدادي لكل من جوانب (الرصافة، الكرخ) بواقع (15) طالب لكل مدرسة بالطريقة العشوائية .

4- تم اختيار (30) طالباً من الصف السادس اعدادي لكل من جوانب (الرصافة ،
الكرخ)، و (30) طالبة من الصف السادس الاعدادي لكل من جوانب (الرصافة ،
الكرخ) بواقع (15) طالب لكل مدرسة بالطريقة العشوائية.

رابعاً: أدوات البحث:

تحقيقاً لأهداف البحث الحالي ، تطلب الأمر بناء مقياس القدرة على حل المشكلات
في حين تمكن الباحث من الحصول على أداة جاهزة لقياس الابداع الانفعالي معدة من
قبل افريل (Averill,1999) للأبداع الانفعالي بنسخته الاصلية الذي تُرجم من لدن
(العابدي، 2017) .

وفيما يأتي عرض تفصيلي لبناء مقياس القدرة على حل المشكلات، ومقياس الابداع
الانفعالي المتبنى.

أولاً: مقياس القدرة على حل المشكلات

خطوات بناء المقياس :

تشير ألن وين (Allen & Yen,1979)، إلى أن عملية بناء أية مقياس، تمر
بخطوات أساسية هي :

1. التخطيط للمقياس وذلك بتحديد المجالات التي تغطيها فقراته.

2. جمع الفقرات وصياغتها وتوزيعها على كل مجال من مجالات المقياس.

3. تطبيق الفقرات المصاغة على عينة البحث.

4. إجراء تحليل الفقرات (Allen & Yen,1979,p.118-119).

1- التخطيط للمقياس:

تم تعريف مفهوم القدرة على حل المشكلات على وفق النظريات المعرفية
المتبناة ، ثم وفي ضوء النظرية حددت خمسة ابعاد لمقياس القدرة على حل
المشكلات هي:

التوجه العام ، تعريف المشكلة ، توليد البدائل او الحلول ، اتخاذ القرار ،
التحقق من النتائج.

2- جمع وصياغة الفقرات:

لقد قام الباحث بجمع فقرات المقياس بأبعاده الخمسة من خلال النظرية
المتبناة والتعريف الذي اشتق منها والمقاييس السابقة ذات العلاقة ، وذلك
بالاستفادة من بعض فقراتها المناسبة لمفهوم القدرة على حل المشكلات.

تم الاعتماد على الأسس الآتية في صياغة فقرات المقياس الحالي :

1. أن يكون محتوى الفقرة واضحاً وصريحاً ومباشراً .
2. الابتعاد عن التعبير اللغوي المعقد والمربك في الفقرة .
3. أن لا تكون الفقرات طويلة تبعد الأفراد عن التجاوب مع الباحث .
4. الابتعاد عن الفقرات المربكة ، التي تشتمل على أكثر من فكرة واحدة .
5. أن تثير المجيب بحيث تدفعه إلى الإجابة بشكل صريح .
6. تجنب الفقرات التي تؤدي إلى الإيحاء . (الزوبعي وآخرون، 1981، ص 69)
(قنديلجي، 1999، ص 164) (أبو النيل، 1984، ص 22).

طريقة القياس:

تم استعمال طريقة ليكرت (Likert Method) في بناء مقياس القدرة على
حل المشكلات، وذلك لأنها لا تحتاج إلى جهد كبير في تصميم الاختبار، وفي
حساب قيم العبارات أو أوزانها ، فهي سهلة في البناء والتصحيح ، وتوفر مقياساً
أكثر تجانساً ولتمييزها على غيرها من طرائق البناء بحذفها الفقرات غير المناسبة
عن طريق تحليل الفقرات ، ولعدم الحاجة إلى استخدام عدد كبير من المحكمين ،
كما أن الثبات فيها يكون جيداً ، فضلاً عن إنها تسمح بأكبر تباين بين الأفراد
(Oppenheim, 1978, p.140) (عيسوي، 2000، ص 169).

وقد وضع الباحث بدائل مناسبة هي (تنطبق علي تماماً ، تنطبق علي غالباً ، تنطبق علي أحياناً ، تنطبق علي نادراً ، لا تنطبق علي أبداً)
صلاحية الفقرات:

يذكر أيبيل (Ebel , 1972) إن أفضل الوسائل المستعملة للتأكد من صلاحية الفقرات هي قيام عدد من الخبراء المختصين بتقدير صلاحيتها في قياس الصفة التي وضعت من أجلها (Ebel , 1972 , p.555) ، فإذا قالوا إن الأداة تقيس السلوك الذي وضعت لقياسه فإن الباحث يستطيع الاعتماد على حكمهم (عباس وآخرون، 2009، ص264).

واستناداً على ذلك فقد رتبت الفقرات التي تم صياغتها في استبانة ، كلاً بحسب بعدها ، مع ذكر التعريف النظري المعتمد في الدراسة للمفهوم وللأبعاد الخمسة ، وتم عرضها بعد صياغتها الأولية على مجموعة من الخبراء المختصين في ميدان علم النفس وطلب من كل من هم أن يختار من الفقرات المخصصة لكل بعد (6) فقرات يراها مناسبة لقياس البعد ، وقد تم إبقاء الفقرات التي تم الاتفاق على ها من قبل (4) فأكثر من المحكمين لغرض الحكم على مدى صلاحيتها في قياس ما وضعت لأجله ، ومدى سلامة العبارات من حيث صياغتها لغوياً ، وملائمة بدائل الإجابة.

وفي ضوء آرائهم وتوجيهاتهم ، تم الإبقاء على الفقرات التي نالت نسبة اتفاق (80%) فأكثر ، مع تعديل بعض الفقرات الأخرى ، أما الفقرات التي حصلت على نسبة اتفاق اقل من (80%) والتي كان عددها (10) فقرات فقد تم حذفها من المقياس ، بحيث أصبح المقياس يتكون في صياغته النهائية من (30) فقرة والجدول/2 ، يوضح أرقام الفقرات ونسبة الموافقة عليها من الخبراء.

الجدول (2)

أرقام فقرات مقياس القدرة على حل المشكلات ونسبة الموافقين عليها من الخبراء

النسبة المئوية	عدد غير الموافقين	عدد الموافقين	عدد الفقرات	أرقام الفقرات
100%	.	5	19	1,2,5,7,8,9,10,11,13,16,17,21 23,25,28,30,34,37,38
80%	1	4	11	3,6,12,14,15,18,20,24,29,31,32
60%	2	3	10	4,19,22,26,27,33,35,36,39,40

تعليمات المقياس:

1. تعد تعليمات المقياس بمثابة الدليل الذي يسترشد به المستجيب أثناء استجابته لفقرات المقياس لذا روعي عند إعدادها أن تكون مبسطة ومفهومة ، وقد حرص الباحث على أن تكون تعليمات المقياس على وفق الاعتبارات الآتية:-
1. التأكيد على الدقة في اختيار المستجيب لبديل الاستجابة المناسبة إزاء كل فقرة.
2. التأكيد على عدم ترك أية فقرة بدون إجابة .
3. التأكيد على أن الإجابة لغرض البحث العلمي فقط ولا داعي لذكر أسم المستجيب للتقليل من عامل المرغوبة الاجتماعية عند الإجابة .
4. وضع للباحث مثلاً يوضح طريقة الإجابة على فقرات المقياس .

الدراسة الاستطلاعية:

لضمان وضوح تعليمات المقياس وفهم فقراته لعينة البحث ومعرفة الوقت اللازم للإجابة، طبق المقياس على عينة استطلاعية بلغ عدد أفرادها (10) طالباً^(*)، حيث تمت الإجابة بحضور الباحث وطلب منهم إبداء ملاحظاتهم حول وضوح الفقرات وصياغتها وطريقة الإجابة ، وفيما إذا كانت هناك فقرات غير

(*) طبق المقياس على مجموعة من طلبة الصف السادس اعدادي في كلية بغداد للمتميزين .

مفهومة ، وقد تأكد الباحث أن فقرات المقياس وتعليماته واضحة للمستجيب ولا حاجة إلى تغيير أو تعديل صياغة أية فقرة من فقرات المقياس ، وأن الوقت الذي استغرقه أفراد العينة في استجابتهم على المقياس تراوح بين (10-20) دقيقة ، كما أن متوسط وقت الإجابة على المقياس كان (13.5) دقيقة .

تصحيح المقياس:

ويقصد به وضع درجة لاستجابة المفحوص على كل فقرة من فقرات المقياس ومن ثم جمع هذه الدرجات لإيجاد الدرجة الكلية لكل استمارة ، وقد تم تصحيح الاستمارات على أساس (30) فقرة ، بعد أن أعطيت الدرجات (5 ، 4 ، 3 ، 2 ، 1) للاستجابة على الفقرات الإيجابية في قياس المفهوم ، في ضوء اختيار الطلبة لإحدى بدائل المقياس (تنطبق علي تماماً ، تنطبق علي غالباً ، تنطبق علي أحياناً ، تنطبق علي نادراً ، لا تنطبق علي أبداً) ، وكانت أوزان البدائل هذه تعكس بالنسبة للفقرات العكسية ، وكما مبين في الجدول/3 ، وبذلك تبلغ أعلى درجة يحصل عليها المستجيب على مقياس القدرة على حل المشكلات (150) وأقل درجة هي (30) ، بينما يبلغ المتوسط الفرضي (90).

الجدول (3)

أرقام الفقرات الإيجابية والعكسية في القدرة على حل المشكلات

1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10، 11، 13، 15، 16، 18، 19، 20، 21، 22، 24، 25، 26، 27، 29	الفقرات الإيجابية
12، 14، 17، 23، 28، 30	الفقرات السلبية

3- تطبيق المقياس على عينة البحث:

لغرض قياس الخصائص السايكومترية لمقياس القدرة على حل المشكلات، فقد تم تطبيقه على عينة البحث البالغ عددها (146) طالباً وطالبة ، وقد فقدت (11) استمارة كما واستبعدت (15) استمارة بسبب نقص المعلومات أو الاستجابات ، وبهذا بلغ العدد الكلي لاستمارات البحث (120) استمارة خضعت للتحليل الإحصائي.

4- التحليل الإحصائي لفقرات المقياس

مؤشرات صدق وثبات مقياس القدرة على حل المشكلات :

- الصدق Validity:

يعد الصدق من الشروط المهمة الواجب توافرها في بناء المقاييس النفسية ، ويعني الصدق قدرة الأداة على قياس ما أعدت لقياسه فعلاً (عباس وآخرون، 2009، ص261) (صابر وآخرون، 2002، ص167). وقد تحقق الباحث من صدق مقياس القدرة على حل المشكلات من خلال أنواع الصدق الآتية :

أ- الصدق الظاهري Face Validity: تكون الأداة صادقة إذا كان مظهرها يشير إلى ذلك من حيث الشكل ومن حيث ارتباط فقراتها بالسلوك المقاس ، فإذا كانت محتويات الأداة وفقراتها مطابقة للسمة التي تقيسها فإنها تكون أكثر صدقاً (عباس وآخرون ، 2009، ص262) .

والصدق الظاهري أقل أنواع الصدق أهمية لأنه يحاول أن يتعرف على مدى قياس الاختبار للغرض الذي وضع من أجله ظاهرياً (الزويبي وآخرون، 1981، ص44).

وقد تحقق هذا النوع من الصدق للمقياس من خلال عرضه على الخبراء والأخذ بآرائهم حول صلاحية فقرات وتعليمات المقياس وكما مر ذكره في صلاحية الفقرات.

ب- صدق البناء Construct Validity:

ويقصد به تحليل درجات المقياس استناداً إلى البناء النفسي للظاهرة المراد قياسها ، أو في ضوء مفهوم نفسي معين (Cronbach 1964,p.121).

ويشار إلى صدق البناء بصدق المفهوم أو التكوين الفرضي ، حيث يفترض أن كل أداة من الأدوات تبنى على أساس نظرية معينة يمكن استعمالها في التنبؤ بأداء الأفراد وعندها تكون هذه الأداة صادقة صدق بناء ، وبعبارة أخرى فإن صدق البناء يعني إلى أية درجة تؤكد نتائج تطبيق الأداة صحة الافتراضات المستخلصة من النظرية حول مفهوم السمة التي وضعت لقياسها (عباس وآخرون، 2009، ص264).

وتحقق هذا النوع من الصدق في المقياس الحالي من خلال المؤشرات الآتية:-
القوة التمييزية :

يعد حساب الصدق التمييزية للفقرات جانباً مهماً في التحليل الإحصائي للفقرات وذلك للتأكد من قدرتها في توضيح الفروق الفردية في السمة المراد قياسها (Ebel, 1972,p.392) (عبد الرحمن، 1983، ص85) ويشير جيزل (Ghisell, 1981) إلى ضرورة إبقاء الفقرات ذات الصدق التمييزية في الصورة النهائية للمقياس ، واستبعاد الفقرات غير المميزة أو تعديلها أو تجريبيها من جديد (Ghisell, 1981, p.434).

وقد تحقق الباحث من الصدق التمييزي للفقرات من خلال :

1. أسلوب المجموعتين المتطرفتين:

لحساب الصدق التمييزية لفقرات المقياس بأسلوب المجموعتين المتطرفتين ، تم تحديد الدرجة الكلية لكل استمارة من الاستمارات البالغ عددها (120) استمارة، وبعد ترتيب الدرجات تنازلياً من الأعلى إلى الأدنى ، تم أخذ نسبة قطع 27% من الاستمارات الحاصلة على أعلى الدرجات وأدناها بغية الحصول على مجموعتين متطرفتين يتوافر فيهما شرطاً التمايز والحجم (Stanley & P. 286 , 1972 , Hopkins وفي ضوء هذه النسبة فإن عدد كل من المجموعتين المتطرفتين كان (32) استمارة أي أن (64) استمارة خضعت للتحليل من أصل (120) استمارة ، وقد تراوحت حدود درجات المجموعة العليا ما بين (113-147) درجة ، أما درجات المجموعة الدنيا فقد تراوحت ما بين (75-36) درجة ، ثم تم استعمال الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفرق بين المجموعة العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات المقياس ، وقد وجد أن فقرات المقياس كلها مميزة عند مستوى دلالة (0.01) ، علماً أن القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة (0.01) ودرجة حرية (62) هي (2.57) والجدول 4/ يوضح ذلك.

الجدول (4)

معاملات تمييز فقرات مقياس القدرة على حل المشكلات بأسلوب المجموعتين المتطرفتين

رقم الفقرة	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة	الدلالة الإحصائية
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
1	4.00	1.09	1.57	0.75	10.56	دالة
2	4.11	1.06	1.51	0.63	11.81	دالة
3	4.23	0.94	1.66	0.82	11.17	دالة



الدلالة الإحصائية	القيمة التائية المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		رقم الفقرة
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
دالة	7.84	1.05	1.98	0.99	3.94	4
دالة	10	1.16	2.01	0.74	4.41	5
دالة	12.36	0.83	1.66	0.78	4.38	6
دالة	7	1.21	2.24	1.08	4.06	7
دالة	14.25	0.71	1.54	0.66	4.39	8
دالة	7.30	1.26	2.37	0.92	4.27	9
دالة	8.84	0.94	1.74	1.15	3.95	10
دالة	7.92	1.16	2.18	0.97	4.16	11
دالة	9.58	0.60	1.36	1.28	3.66	12
دالة	9.16	0.88	1.79	1.03	3.99	13
دالة	8.16	1.15	2.16	0.95	4.20	14
دالة	10.37	0.79	1.51	1.16	4.00	15
دالة	10.65	0.89	1.69	0.91	4.14	16
دالة	12.17	1.02	1.67	0.72	4.47	17
دالة	9.68	0.83	1.54	1.21	3.96	18
دالة	12.90	0.78	1.63	0.76	4.34	19
دالة	7.76	1.18	2.26	0.93	4.20	20
دالة	9.38	0.96	1.57	1.28	4.01	21
دالة	8.87	0.89	1.84	1.07	3.97	22
دالة	10.79	0.67	1.43	1.18	4.02	23
دالة	9.84	0.83	1.59	1.17	4.05	24
دالة	8.48	1.15	2.08	0.98	4.20	25
دالة	14.8	0.66	1.45	0.74	4.41	26
دالة	13.23	0.64	1.52	0.90	4.30	27
دالة	13.61	0.71	1.55	0.78	4.41	28
دالة	11.17	0.82	1.66	0.94	4.23	29

الدلالة الإحصائية	القيمة التائية المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		رقم الفقرة
		الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	
دالة	10	1.16	2.01	0.74	4.41	30

2. علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

إيجاد علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس يعد أسلوباً آخر لتحليل الفقرات ، وهو من أدق الوسائل المعتمدة في حساب الاتساق الداخلي لفقرات المقياس (عيسوي ، 1985، ص95).

وبحسب اناستازي تُعد الدرجة الكلية للمفحوصين أفضل محك داخلي يمكن الاعتماد عليه عندما يتعذر الحصول على محك خارجي (Anastasi, 1976, P.206) (علام، 2000 ص278).

وتفترض هذه الطريقة أن الدرجة الكلية للأفراد تعتبر معياراً لصدق الاختبار ، وعليه تحذف الفقرة عندما يكون معامل ارتباطها بالدرجة الكلية واطناً ، على اعتبار أن الفقرة لا تقيس الظاهرة التي يقيسها الاختبار بأكمله (الزوبعي وآخرون، 1981، ص43).

ولاستخراج علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس تم تطبيق معامل ارتباط بيرسون ، وكانت الاستمارات الخاضعة للتحليل (120) ، بينت النتائج أن جميع معاملات الارتباط كانت دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) ، علماً أن القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة (0.01) ودرجة حرية (119) هي (2.57)، والجدول 5 يوضح ذلك.

الجدول (5)

معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس القدرة على حل المشكلات

رقم الفقرة	معامل الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس	القيمة التائية	الدلالة الإحصائية
1	0,684	10.17	دالة
2	0,699	10.61	دالة
3	0,707	10.85	دالة
4	0,595	8.04	دالة
5	0,623	8.65	دالة
6	0,697	10.55	دالة
7	0,553	7.20	دالة
8	0,764	12.85	دالة
9	0,584	7.81	دالة
10	0,581	7.75	دالة
11	0,602	8.18	دالة
12	0,639	9.02	دالة
13	0,693	10.43	دالة
14	0,603	8.20	دالة
15	0,622	8.62	دالة
16	0,673	9.87	دالة
17	0,682	10.12	دالة
18	0,657	9.46	دالة
19	0,758	12.61	دالة
20	0,640	9.04	دالة
21	0,593	7.99	دالة
22	0,660	9.53	دالة
23	0,669	9.77	دالة
24	0,670	9.79	دالة

رقم الفقرة	معامل الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس	القيمة التائية	الدلالة الإحصائية
25	0,619	8.56	دالة
26	0,727	11.49	دالة
27	0,741	11.98	دالة
28	0,741	11.98	دالة
29	0,672	9.85	دالة
30	0,732	11.66	دالة

3. علاقة درجة الفقرة بدرجة البعد :

استعمل الباحث هذا المؤشر للتأكد من أن فقرات كل بعد تعبر عنه ، ولتحقيق هذا الغرض تم استخراج معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات البعد مع الدرجة الكلية له ولأبعاد المقياس الخمسة ، وبعد تطبيق الاختبار التائي لدلالة معامل الارتباط ظهر أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائية عند مقارنة القيم التائية المستخرجة بالقيمة التائية الجدولية (2,57) عند مستوى دلالة (0.01) ودرجة حرية (119) كما مبين في الجدول/6 .

الجدول (6)

معاملات ارتباط درجة كل فقرة من فقرات البعد بالدرجة الكلية للبعد الموجودة فيه

القدرة على حل المشكلات

المجال	رقم الفقرة	معامل الارتباط	القيمة التائية	الدلالة الإحصائية
التوجه العام	1	0,792	14.08	دالة
	3	0,785	13.76	دالة
	6	0,759	12.66	دالة
	10	0,667	9.71	دالة
	16	0,747	12.20	دالة

المجال	رقم الفقرة	معامل الارتباط	القيمة التائية	الدلالة الإحصائية
تعريف المشكلة	18	0,768	13.01	دالة
	24	0,765	12.89	دالة
	27	0,803	14.61	دالة
	28	0,772	13.17	دالة
	2	0,770	13.09	دالة
	5	0,667	9.71	دالة
	8	0,817	15.37	دالة
توليد البدائل او الحلول	12	0,704	10.76	دالة
	15	0,696	10.52	دالة
	17	0,725	11.42	دالة
	19	0,797	14.33	دالة
	21	0,668	9.74	دالة
	23	0,731	11.63	دالة
اتخاذ القرار	26	0,790	13.99	دالة
	4	0,650	9.28	دالة
	7	0,712	11.00	دالة
	9	0,759	12.66	دالة
	29	0,745	12.13	دالة
	13	0,720	11.26	دالة
التحقق من النتائج	11	0,749	12.27	دالة
	14	0,758	12.61	دالة
	20	0,690	10.35	دالة
	22	0,756	12.53	دالة
	25	0,667	9.71	دالة
	30	0,704	10.76	دالة

4. علاقة درجة كل بعد بالأبعاد الأخرى:

تم استخراج هذا النوع من الصدق من خلال استخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل بعد بالأبعاد الأخرى ، إذ تم حساب الدرجة الكلية لكل بعد من الأبعاد المقياس ثم حسب معامل الارتباط بين درجة كل بعد والأبعاد الأخرى للمقياس ، وبعد تطبيق الاختبار التائي لدلالة معامل الارتباط ظهر أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مقارنة القيم التائية المستخرجة بالقيمة التائية الجدولية (2,57) عند مستوى دلالة (0.01) ودرجة حرية (119) كما مبين في الجدول/7.

الجدول (7)

معاملات ارتباط درجة كل بعد بدرجة الأبعاد الأخرى لمقياس

القدرة على حل المشكلات

المجالات	معامل الارتباط	القيمة التائية المحسوبة
علاقة درجة بعد التوجه العام بدرجة بعد تعريف المشكلات	0,765	12.89
علاقة درجة بعد التوجه العام بدرجة بعد توليد البدائل	0,621	8.60
علاقة درجة بعد التوجه العام بدرجة بعد اتخاذ القرار	0,666	9.69
علاقة درجة بعد التوجه العام بدرجة بعد التحقق من النتائج	0,584	7.81
علاقة درجة بعد تعريف المشكلة بدرجة بعد توليد البدائل	0,581	7.75
علاقة درجة بعد تعريف المشكلة بدرجة بعد اتخاذ القرار	0,602	8.18
علاقة درجة بعد تعريف المشكلة	0,639	9.02

		درجة بعد التحقق من النتائج
10.43	0,693	علاقة درجة بعد توليد البدائل بدرجة بعد اتخاذ القرار
8.20	0,603	علاقة درجة بعد توليد البدائل بدرجة بعد التحقق من النتائج
8.62	0,622	علاقة درجة بعد اتخاذ القرار بدرجة بعد التحقق من النتائج

5. علاقة درجة البعد بالدرجة الكلية للمقياس :

بما إن مقياس القدرة على حل المشكلات يتألف من خمسة أبعاد ، لذلك تم إيجاد العلاقة الارتباطية بين الدرجة الكلية للبعد الواحد والدرجة الكلية للمقياس ، كون ارتباطات الأبعاد بالدرجة الكلية للمقياس ، هي قياسات أساسية للتجانس ، لأنها تساعد في تحديد مجال السلوك المراد قياسه ، (Anastasi,1976,p.155). وباستعمال معامل ارتباط بيرسون اتضح أن ارتباط درجة كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس دال إحصائياً عند مقارنة القيم التائية المستخرجة بالقيمة التائية الجدولية (2,57) عند مستوى دلالة (0.01) ودرجة حرية (119)، والجدول/8 يوضح ذلك.

جدول(8)

معاملات ارتباط الدرجة الكلية لكل بعد بالدرجة الكلية لمقياس القدرة على حل المشكلات

البعد	معامل الارتباط	القيمة التائية
التوجه العام	0,897	22.00
تعريف المشكلات	0.920	25.46
توليد البدائل	0,848	17.37
اتخاذ القرار	0,856	17.99
التحقق من النتائج	0,883	20.40

ثبات المقياس : Reliability

من شروط المقياس الجيد اتصافه بثبات عال (Anastasi, 1976, p.103) وهو أن يعطي الاختبار النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه على المجموعة نفسها من الأفراد في الظروف نفسها (عبد الرحمن، 1998، ص163) (الغريب، 1962، ص561) وقد استعمل الباحث الطرق الآتية لاستخراج ثبات المقياس:-

أ- طريقة إعادة الاختبار Test-Retest Method (*)

وهي تطبيق أداة القياس مرتين على نفس عينة الأفراد ، إذ يطبق الباحث الأداة على عدد من المستجيبين ثم يكرر تطبيق الأداة نفسها على المستجيبين أنفسهم بعد حقبة زمنية محددة (عباس وآخرون، 2009، ص267). وبعد ذلك يعمل الباحث على حساب معامل الارتباط بين الدرجات التي تحصل عليها نفس مجموعة الأفراد في التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبار نفسه (عباس، 1996، ص23).

ولتحقيق ذلك تم تحديد (20) طالب وطالبة بواقع (5) طلبة لكل مدرسة ، بعد تطبيق مقياس القدرة على حل المشكلات على العينة ، وبعد مرور أسبوعين من تاريخ التطبيق الأول أعيد تطبيق المقياس عليهم مرة أخرى ، إذ أشارت آدمز (1964) إلى أن إعادة تطبيق المقياس لحساب ثباته يجب أن لا يتجاوز مدة أسبوعين من تاريخ التطبيق الأول (Adams, 1964, p.58).

وبعد استبعاد (4) استمارات لعدم تواجد الطلبة في التطبيق الثاني ، حسب معامل الارتباط بين درجات الأفراد على المقياس في التطبيق الأول ودرجاتهم في التطبيق الثاني من خلال معامل ارتباط بيرسون ، وقد بلغت قيمته (0.794)

(*) لقد قام الباحث بإعطاء أرقاماً سرية منسجمة مع أسماء الطلبة قبل تطبيق المقياس عليهم في المرة الأولى وعند تطبيق المقياس عليهم في المرة الثانية أعطي كل طالب استمارة سجل عليه الرقم المتسلسل السري الذي أعطي له في التطبيق الأول.

وهو ثبات عال جداً عند مقارنته بمعيار مطلق (*)، كما تم حساب الثبات لكل مجال من مجالات المقياس وذلك باستخراج معامل ارتباط بيرسون بين درجات الأفراد في المجال للتطبيق الأول ودرجاتهم في التطبيق الثاني لكل مجال من المجالات ، وكما مبين في الجدول 9/ .

الجدول (9)

معاملات الثبات لابعاد مقياس القدرة على حل المشكلات بطريقة إعادة الاختبار

البعد	معامل الارتباط	تربيع معامل الارتباط	الحكم على قيمة معامل الثبات
التوجه العام	0,794	0,630	عالي
تعريف المشكلات	0,811	0,657	عالي
توليد البدائل	0,742	0,550	عالي
اتخاذ القرار	0,764	0,583	عالي
التحقق من النتائج	0,859	0,737	عالي

ب- معامل ألفا للاتساق الداخلي Alpha Coefficient for Internal Consistency:

تعتمد هذه الطريقة على اتساق أداء الفرد من فقرة إلى أخرى وان هذا العامل يعطينا تقديراً جيداً للثبات في أغلب المواقف (ثورندايك وآخرون 1989، ص97).

(*) المعيار المطلق: يعني تربيع معامل الارتباط فإذا كانت قيمته أقل من (0.25) يعد العامل منخفضاً، أما إذا كانت القيمة تتراوح بين (0.25 - 0.49) فيمكن أن يعد معتدلاً وفي حالة قيمته من (0.50 - 0.75) يعد العامل مرتفعاً أما إذا زادت قيمته عن (0.75) فيعد العامل مرتفعاً جداً (البياتي ، اثناسيوس ، 1977، ص 194)

ولاستخراج الثبات بهذه الطريقة خضعت استمارات عينة التحليل الإحصائي البالغة (120) استمارة لمعادلة ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach Formula) وقد بلغ معامل ثبات المقياس (0.897) وهو ثبات عال عند مقارنته بالمعيار المطلق ، كما تم حساب الثبات لكل بعد من ابعاد المقياس وذلك باستخراج معامل ألفا للاتساق الداخلي لكل بعد من الابعاد ، فقد بلغ (0,909) لبعد التوجه العام ، و(0,905) لبعد تعريف المشكلات ، في حين قد بلغ (0,888) لبعد توليد البدائل، و(0,895) لبعد اتخاذ القرار ، و(0,892) لبعد التحقق من النتائج . وفي ضوء ما تقدم يمكن القول أن البحث الحالي قد توصل إلى بناء مقياس القدرة على حل المشكلات يتمتع بعدة مؤشرات للصدق والثبات ، فضلاً عن مؤشرات الكفاءة في التمييز بين الأفراد ذوي المستوى العالي والمنخفض .

ثانياً: مقياس الابداع الانفعالي:

بعد الاطلاع على الدراسات والادبيات ذات العلاقة بمتغير الابداع الانفعالي تبني الباحث مقياس افريل (Averill,1999) للأبداع الانفعالي بنسخته الاصلية الذي يتكون من (30) فقرة موزعة على ثلاث مجالات هي (الاستعداد الانفعالي بواقع (7 فقرات)(الجنة الانفعالية بواقع (12)فقرة)(والفعالية/الاصالة الانفعالية بواقع (11) فقرة) الذي تُرجم من لدن (العابدي، 2017) وقد تكون المقياس بصورته النهائية من (28) فقرة فقد تم حذف فقرتين من مجال الاستعداد الانفعالي بسبب الصدق الظاهري مرة وفقرة بسبب القوة التمييزية ، وتم التحقق من مؤشرات الصدق بأكثر من طريقة وكانت كلها ذات دلالة احصائية ، اما الثبات فقد بلغ (0,821) بطريق اعادة الاختبار ، و (0,833) بمعادلة الفا كرونباخ ، وكانت بدائل الإجابة هي (ينطبق علي دائماً ، ينطبق علي غالباً ، ينطبق علي احياناً ، ينطبق علي نادراً ، لا ينطبق علي ابدأ) وقد اختار الباحث هذا المقياس للأسباب الآتية :

- انه مقياس عالمي حيث طبق في أكثر من بلد عربي وأجنبي ، فضلاً عن استعمال الخطوات العلمية في بنائه.
 - المقياس يتميز من حيث أنه ليس بالطويل الممل ولا بالقصير المخل في تعليماته وعدد فقراته وبدائله.
 - أن فقراته تتلاءم مع مجتمع البحث الحالي (الطلبة).
- رابعاً: الوسائل الإحصائية⁽¹⁾:

1. الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين: استعمل في حساب القوة التمييزية لفقرات مقياس القدرة على حل المشكلات ، ولإيجاد الفروق بين (النوع ، والتخصص) لكلا المتغيرين ، وحساب الفروق الإحصائية في القدرة على حل المشكلات على وفق الابداع الانفعالي .
2. الاختبار التائي (t-test) لعينة واحدة: استعمل لاختبار الفرق بين المتوسط الحسابي لدرجات العينة لمقياس القدرة على حل المشكلات والابداع الانفعالي والمتوسط الفرضي.
3. معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient: استعمل في استخراج كل مما يأتي:
أ- العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس ،
والعلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه ،
والعلاقة الارتباطية بين درجة كل مجال ودرجة المجالات الأخرى
لمقياس القدرة على حل المشكلات في حساب الصدق

(1) طبقت الوسائل الإحصائية بمساعدة الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) عدا استخراج الثبات بطريقة إعادة الاختبار.

ب- الثبات بطريقة إعادة الاختبار لمقياسي البحث .

4. معادلة ألفا Alpha Formula:

استعملت لاستخراج الثبات بطريقة الاتساق الداخلي لمقياسي البحث.

5. الاختبار التائي لدلالة معاملات الارتباط.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها استناداً إلى ما تم جمعه من بيانات على وفق تسلسل أهداف البحث، كما يتضمن تفسير ومناقشة النتائج في ضوء النظرية المتبناة والدراسات السابقة، ثم التوصيات فالمقترحات وكما يأتي:

الهدف الأول:- التعرف على القدرة على حل المشكلات لدى الطلبة المتميزين .

لتحقيق هذا الهدف تم استخراج المتوسط الحسابي لدرجات الأفراد البالغ عددهم (120) طالباً وطالبة على مقياس القدرة على حل المشكلات، وقد وجد أن المتوسط الحسابي كان مقداره (108,161) درجة، وبانحراف معياري قدره (18,567) درجة، وبمقارنة هذا المتوسط مع المتوسط الفرضي * للمقياس الذي بلغ (90) درجة ، واختبار دلالة الفروق إحصائياً بين المتوسطين استعمل الباحث الاختبار التائي لعينة واحدة، وتبين أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (10.746) درجة وهي دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (119)، وهذا يعني أن القدرة على حل المشكلات لدى الطلبة المتميزين اعلى من متوسط المجتمع، والجدول 10/ يوضح ذلك.

لجدول (10)

الاختبار التائي لدلالة الفرق بين المتوسط الحسابي للعينة والمتوسط الفرضي على
مقياس القدرة على حل المشكلات

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
120	108,161	18,567	90	10.746	1.96	0.05

وهذا يعني أن الطلبة المتميزين يتمتعون بدرجة عالية من القدرة على حل المشكلات، ويمكن تفسير ذلك في ضوء نظرية الاتجاه المعرفي (الإدراكي) ان المراهقة هي مرحلة العمليات الصورية فقد تصل القدرة على اكتساب المعرفة واستخدامها ذروتها، وفي هذه المرحلة ترتبط وتتكامل التقدّمات النمائية التي حققها الطفل طوال المرحل السابقة، لتخلق كيّاناً عقلياً منظماً و ممنهجاً إلى حد كبير، فالتفكير الآن أصبح أكثر عقلانياً ، وأصبح يمثل أساساً لحياة عقلية راشدة ، والقدرة على حل المشكلات شكل من اشكال التفكير الصوري أو الرسمي ، الذي يتم من خلاله طرح المشكلة على نحو يسمح باختبار العديد من البدائل ، وتجربتها أو التأمل فيها، وجمع البيانات حول كل منها ، قبل أن يختار أحدها، لتكون افضل الحلول في نظره للمشكلة، وفي هذا النشاط العقلي تكون كل البيانات والافتراضات التي تقدّم للمراهق قابلة للفحص والاختبار، ويكون قبولها رهناً بصلاحيّتها ، وفي سياق هذا التقدّم المعرفي يكون المراهق قادراً على استخدام التفكير الاستنتاجي Deductive Reasoning بمعنى الاستنتاج و الاستدلال من مجموعة قضايا للوصول إلى نتائج وحلول ، بمعنى البدء بالخبرات النوعية الفردية، والتقدم منها إلى المبادئ العامة (كفافي، 2009، ص: 357-360).

* المتوسط الفرضي = مجموع قيم البدائل / عدد البدائل x عدد الفقرات

الهدف الثاني: التعرف على الابداع الانفعالي لدى الطلبة المتميزين

لتحقيق هذا الهدف تم استخراج المتوسط الحسابي لدرجات الأفراد البالغ عددهم (120) طالباً وطالبة على مقياس الابداع الانفعالي ، وقد وجد أن المتوسط الحسابي كان مقداره (102,534) درجة، وبانحراف معياري قدره (20,130) درجة، وبمقارنة هذا المتوسط مع المتوسط الفرضي للمقياس الذي بلغ (84) درجة يتضح انه أعلى من المتوسط الفرضي، واختبار دلالة هذا الفرق إحصائياً استعمل الباحث الاختبار التائي لعينة واحدة، وتبين أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (10,127) درجة وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (119)، والجدول 11 يوضح ذلك.

الجدول (11)

الاختبار التائي لدلالة الفرق بين المتوسط الحسابي للعينة والمتوسط الفرضي على مقياس الابداع الانفعالي

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
120	102,534	20,130	84	10,127	1.96	0.05

وهذا يعني أن الطلبة المتميزين يتمتعون بدرجة عالية من الابداع الانفعالي ، ويمكن تفسير ذلك في ضوء النظرية الاجتماعية – البنائية (أفريل Averill) ان هذه الشريحة تمر بمرحلة الاحتضان التي يتم فيها التركيز على الفكرة ، أو المشكلة بحيث تصبح واضحة في ذهن المبتكر وهي مرحلة ترتيب الأفكار وتنظيمها ، وهو المعيار الأكثر استشهاداً به للدلالة على الابداع اذ يشير الى القدرة على انتاج استجابات انفعالية في سياق اجتماعي جديد وغير مألوف عن السياق الاجتماعي والسلوكيات النمطية المرتبطة بالاستجابات النمطية او السائدة في المجتمع ، ويتم تحديده من خلال احد المعايير الثلاثة والتي هي

(المعيار الشخصي) ويتم بمقارنة الاستجابة الراهنة للفرد باستجاباته الماضية ، و(معيار الاقران) ويتم بمقارنة استجابة الفرد باستجابات اقرانه ، واخيراً (المعيار الاجتماعي) ويتم من خلال مقارنة استجابة الفرد بالاستجابات السادة في المجتمع (Davis,2009;321) .
الهدف الثالث: التعرف على دلالة الفرق في القدرة على حل المشكلات لدى الطلبة المتميزين وفقاً لمتغير الجنس (ذكور- إناث).

لتحقيق هذا الهدف تم استخراج المتوسط الحسابي لدرجات عينة الذكور البالغ عددها (60) طالباً وعينة الإناث البالغ عددها (60) طالبة، وقد بلغ متوسط عينة الذكور (97,137) وبانحراف معياري مقداره (17,181) وبلغ متوسط عينة الإناث (119,424) وبانحراف معياري مقداره (20,101). ولاختبار الدلالة الإحصائية بين المتوسطين تم استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، وبلغت القيمة التائية المحسوبة (28.282) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (118). وقد تبين أنها دالة إحصائياً مما يشير إلى وجود فرق بين الذكور والإناث في درجة القدرة على حل المشكلات ولصالح الإناث، بمعنى ان الإناث يتمتعن بالقدرة على حل المشكلات اعلى من اقرانهن الذكور ، والجدول 12/ يوضح ذلك.

الجدول (12)

الاختبار التائي لدلالة الفرق في القدرة على حل المشكلات لدى الطلبة المتميزين تبعاً لمتغير الجنس (ذكور- إناث)

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
الذكور	60	97,137	17,181	28.282	1.96	0.05
الإناث	60	119,424	20,101			

ويمكن تفسير هذه النتيجة على وفق النظرية المتبناة الى ميل الإناث إلى اختيار الأساليب البناءة ، لا الهدامة في حل المشاكل ، والنزاعات ، لأنه في العادة

يتم تعزيز السلوك الاجتماعي المقبول لديهن منذ الصغر، ويتم تثبيط السلوك العنيف، على العكس من ذلك يتم تعزيز السلوك العنيف لدى الذكور، ويتم تعليمهم كيف يكونون صارمين في الدفاع عن حقوقهم؛ لذلك قد يميل الذكور لاختيار القوة الحازمة، أو التقنيات العنيفة للتعامل في إنهاء خلافاتهم، وإن السلوك المرتبط بالنوع الاجتماعي قد يتم تقويته في عمر البلوغ، فالتغيرات الجسدية التي تحدث في هذه المرحلة تؤدي إلى زيادة الضغوطات على الأطفال الكبار، والمراهقين للانصياع للمعايير الاجتماعية، ولأن الإناث يصلن إلى مرحلة البلوغ أسرع من الذكور، يشعرون أكثر بالضغط التي تلزمهن للانصياع للمعايير الاجتماعية، أسرع من الذكور، فعندما تواجه الإناث المشكلات، تحاول أن تستخدم طرقاً مقبولة اجتماعياً لحلها، وللمحافظة على الترابط مع الأصدقاء

الهدف الرابع: التعرف على دلالة الفرق في الابداع الانفعالي لدى الطلبة المتميزين تبعاً لمتغير الجنس (ذكور_ إناث).

لتحقيق هذا الهدف تم استخراج المتوسط الحسابي لدرجات عينة الذكور البالغ عددها (60) طالباً وعينة الإناث البالغ عددها (60) طالبة، وقد بلغ متوسط عينة الذكور (112,013) وبانحراف معياري مقداره (23,143) وبلغ متوسط عينة الإناث (93,267) وبانحراف معياري مقداره (17,189). ولاختبار الدلالة الإحصائية بين المتوسطين تم استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، وبلغت القيمة التائية المحسوبة (22.888) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (118). وقد تبين أنها دالة إحصائياً مما يشير إلى وجود فرق بين الذكور والإناث في درجة الابداع الانفعالي ولصالح الذكور، بمعنى أن الذكور يتمتعون بالابداع الانفعالي اعلى من اقرانهم الاناث، والجدول 13 يوضح ذلك.

الجدول (13)

الاختبار التائي لدلالة الفرق في الابداع الانفعالي لدى الطلبة المتميزين تبعاً لمتغير الجنس (ذكور - إناث)

العينه	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
الذكور	60	112,013	23,143	22.888	1.96	0.05
الإناث	60	93,267	17,189			

ويمكن تفسير هذه النتيجة على وفق النظرية المتبناة في ان الفرق بين مفهومي الرجل والمرأة في الابداع الانفعالي بالنسبة للرجل: مفهوم الكفاءة، والفاعلية، والإنجاز إحساس ملازم له ، من أجل إشباع الذاتية الذكورية والنجاح أي أنه يقدر نجاحه إذا كان هذا النجاح بمجهوده الشخصي ، وعندما يحس الرجل باختلال بهذا النجاح أو نقص يلجأ إلى العزلة ويصاحب ذلك تغير في المزاج، وعدم التركيز، ويقل عطاؤه، فالرجل يفكر بشكل تسلسلي، وفرز منطقي، وتحليلي في مواجهة المشكلات، والأزمات .

الهدف الخامس: التعرف على دلالة الفروق في القدرة على حل المشكلات لدى الطلبة المتميزين وفقاً للابداع الانفعالي.

لتحقيق هذا الهدف تم تحديد الدرجة الكلية لكل استمارة من استمارات الابداع الانفعالي البالغ عددها (120) استمارة، وبعد ترتيب الدرجات تنازلياً من الأعلى إلى الأدنى، تم أخذ نسبة قطع 27% من الاستمارات الحاصلة على أعلى الدرجات وأدناها بغية الحصول على مجموعتين متطرفتين يتوافر فيهما شرطا التمايز والحجم (Stanley & Hopkins, 1972, P.286) وفي ضوء هذه النسبة فإن عدد كل من المجموعتين المتطرفتين كان (32) استمارة، تم استخراج المتوسط الحسابي للقدرة على حل المشكلات، (لاستمارات المجموعة العليا للابداع الانفعالي) البالغ عددها (32) طالباً وطالبة وقد بلغ

متوسطهم (108,830) وبانحراف معياري مقداره (19,742)، والمتوسط الحسابي للقدرة على حل المشكلات (لاستمارات المجموعة الدنيا للأبداع الانفعالي) البالغ عددها (32) طالباً وطالبة، وبلغ متوسطهم (62,580) وبانحراف معياري مقداره (17,742). ولاختبار الدلالة الإحصائية بين المتوسطين تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، وبلغت القيمة التائية المحسوبة (6,979) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (62). وقد تبين أنها دالة إحصائية مما يشير إلى وجود فرق في القدرة على حل المشكلات على وفق الابداع الانفعالي (العليا - الدنيا)، ولصالح المجموعة العليا في الابداع الانفعالي، والجدول 14/ يوضح ذلك.

الجدول (14)

الاختبار التائي لدلالة الفرق في القدرة على حل المشكلات على وفق الابداع الانفعالي (العليا - الدنيا)

العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	مستوى الدلالة
32	108,830	19,742	6,979	1.96	0.05
32	62,580	17,742			

أي أن القدرة على حل المشكلات تكون مرتفعة لدى مرتفعي الابداع الانفعالي مقارنة بأقرانهم منخفضي الابداع الانفعالي، ويمكن تفسير هذه النتيجة وفق النظرية المتبناة ان القدرة على حل المشكلات هو نمط خاص بالطريقة التي يفكر بها الفرد في حله للمشكلة موضوع البحث ، وقد اشارت النظريات المعرفية ان التفكير يتركز في حل المشكلات على كيفية التنظيم الابداعي للبيئة الانفعالية اثناء التعامل مع موقف المشكلة للوصول الى الحل الامثل لهذه المشكلة (عبد الهادي، 2004، ص:153)

التوصيات:

- بناءً على ما تم التوصل إليه في البحث الحالي من نتائج يوصي الباحث بما يأتي :
1. زيادة فاعلية القدرة على حل المشكلات لدى الطلبة المتميزين من خلال توفير ثلاث مهارات اساسية في هذه المدارس بصورة خاصة وفي مناهج الطلبة بصورة عامة وهي (المهارات المعرفية والمهارات الدافعية والمهارات الميتمة معرفية (في مجال القراءة والكتابة والرياضيات) .
 2. تعزيز الابداع الانفعالي لدى الطلبة المتميزين من خلال اقامة النشاطات والمسابقات وورش خاصة بأثرء الجانب الانفعالي وكيفية السيطرة على هذه الانفعالات من خلال توظيف قدراتهم الابداعية في ادارة هذه الانفعالات .
 3. محاولة تثبط سلوك العنف لدى الذكور في محاولة حل المشكلات والسعي الى اختيار الاساليب البناءة لا الهدامة في حل المشاكل والنزعات من خلال تعزيز السلوك الاجتماعي المقبول اجتماعياً .
 4. اعطاء فرص متناسبة للتعبير عن طبيعة انفعالات الاناث بدون فرض القيود الاجتماعية الصارمة والتعامل مع هذه الانفعالات بطريقة تتلاءم مع دور المرأة في المجتمع .
 5. العمل على اثراء الجوانب الابداعية للطلبة المتميزين وطرق التعبير عن انفعالاتهم واعطائهم الحرية في اختيار الاصلح لهم ولمجتمع بدون قيود او شروط مسبقة لغرض ابراز انفعالات اصيلة ومتفردة وغير مألفة وذلك لتنمية القدرة على حل المشكلات لديهم .

المقترحات:-

استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحث ما يأتي:

1. إجراء دراسة مماثلة للبحث الحالي على عينات أخرى مثل ، طلبة المدارس الاعتيادية او طلبة المدارس الاهلية او حتى طلبة الجامعات .

2. دراسة علاقة الابداع الانفعالي بعادات الاستذكار ودافع الانجاز الدراسي .
3. دراسة مقارنة في القدرة على حل المشكلات تبعاً لمتغيري المستوى الاقتصادي والحالة الاجتماعية.

المصادر العربية:

- —(2000): الإحصاء السيكولوجي التطبيقي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- ابو رياش ، حسين محمد و قطيط ، غسان يوسف (2008) : حل المشكلات ، ط 1 ، عمان : دار وائل للنشر والتوزيع ، الاردن .
- ابو شمس ، منال خيري (2016) : اثر استخدام استراتيجية حل المشكلات في تنمية الامن الفكري لدى طلبة الصف العاشر الاساسي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس ، فلسطين .
- ثورندايك ، روبرت وهيغن اليزابيث (1989) : القياس والتقويم في علم النفس والتربية . ترجمة عبد الله الكيلاني وعبد الرحمن عدس ، مركز الكتب الاردني ، عمان
- جروان ، فتحي عبد الرحمن (1999) : تعلم التفكير مفاهيم وتطبيقات ، دار الكتاب الجامعي ، العين الامارات العربية المتحدة .
- الخلايلة ، عبد الكريم وعفاف اللبابيدي (1997) : طرق تعليم التفكير للاطفال ، ط 1 ، دار الفكر للنشر والتوزيع . عمان ، الاردن .
- دسوقي، شيرين محمد أحمد ،2010، البناء العاملي للأبداع الانفعالي وعلاقته بكل من قوة السيطرة المعرفية والقيم لدى عينة من طلاب الصف الثالث الاعدادي ،مجلة كلية التربية جامعة بنها ،مجلد(21) العدد(82) جزء 2.

- الزوبعي، عبد الجليل إبراهيم والكناني، إبراهيم عبد الحسن وبكر، محمد الياس (1981): الاختبارات والمقاييس النفسية، جامعة الموصل .
- سرور، سعيد عبد الغني ، عادل محمود المنشاوس (2010) : نموذج بنائي للابداع الانفعالي والكفاءة الانفعالية والتفكير الابداعي واساليب مواجهة الضغوط الدراسية لدى الطالب المعلم ، مجلة كلية التربية بدمنهوور جامعة الاسكندرية ، المجلد الثاني .
- شحاته ، حسن وزينب النجار (2003) : معجم المصطلحات التربوية والنفسية ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، مصر .
- الشناوي ، محمد محروس (1996) : العملية الارشادية ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، ط1 ، القاهرة ، مصر .
- الشويقي ، ابو زيد سعيد (٢٠٠٨) : الابتكارية الانفعالية لدى عينة من طلاب الجامعة وعلاقتها بكل من الالكسيثيميا والعوامل الخمسة الكبرى في الشخصية . المجلة المصرية للدراسات النفسية ، المجلد الثامن عشر ، العدد ٦١ ، ص ٨٤-٤٣ .
- عباس، فيصل (1996): الاختبارات النفسية تقنياتها وإجراءاتها، ط1، دار الفكر العربي، بيروت.
- عباس، محمد خليل ونوفل، محمد بكر و العبسي، محمد مصطفى وأبو عواد، فريال محمد (2009): مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- عبد الرحمن ، سعد (1983) : القياس النفسي ، الطبعة الاولى ، مكتبة الفلاح. الكويت.
- عبد الهادي ، نبيل ونادية بني مصطفى (2001) : التفكير عند الأطفال ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.

- عفيفي ، صفاء علي احمد (2016) : الاسهام النسبي للابداع الانفعالي واستراتيجيات الدراسة في ابعاد الاندماج الاكاديمي في ضوء النوع والتخصص لدى طلبة الجامعة ، مجلة كلية التربية جامعة عين شمس ، المجلد 1 ، الاصدار 2 ، ص 75 .
- علام ، صلاح الدين محمود (2000) : القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة . دار الفكر العربي، القاهرة .
- عويضة ، كريمان منشار (2002) : الابتكارية الانفعالية وعلاقتها بكل من التفكير الاخلاقي والرضا عن الدراسة ، مجلة كلية التربية ببنها ، المجلد 12 ، العدد 52 .
- عيسوي، عبد الرحمن محمد (1985): القياس والتجريب في علم النفس والتربية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- غانم ، محمود محمد (1995) : التفكير عند الأطفال تصوره وطرق تعلمه ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- الغريب، رمزية (1962): التقويم والقياس في المدرسة الحديثة، دار النهضة العربية، القاهرة.
- قطامي ، يوسف (2001) : سيكولوجية التدريس ، ط1 ، دار الشروق للنشر والتوزيع . عمان.
- قطامي ، يوسف ، ونايفة قطامي (2000) : سيكولوجية التعلم الصفي ، ط1 ، دار الشروق للنشر والتوزيع . عمان.
- كفاي ، علا الدين (2009) : علم النفس الارتقائي - سيكولوجية الطفولة والمراهقة ، ط1 ، دار الفكر ، الاردن .
- نشواتي ، عبد المجيد (1985) : علم النفس التربوي ، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع ، دار الفرقان للنشر والتوزيع . الاردن .

- ويتج ، ارنوف (1981) : ملخصات شوم (نظريات رسائل في مقدمة علم النفس) ، ط2 ، دار ماكجور هيل للنشر . القاهرة .
- يوسف ، عادل سعد (2009) : الابداع الانفعالي وعلاقته بكل من قوة السيطرة المعرفية والقيم لدى عينة من طلاب الصف الثالث اعدادي ، مجلة كلية التربية، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافية والعلوم، 94، 170-140.

المصادر الاجنبية:

- Abbas, Faisal (1996): Psychological Tests, Techniques and Procedures, 1st Edition, Dar Al Fikr Al Arabi, Beirut.
- Abbas, Muhammad Khalil and Nofal, Muhammad Bakr and Al-Absi, Muhammad Mustafa and Abu Awwad, Feryal Muhammad (2009): Introduction to Research Methods in Education and Psychology, 2nd Edition, Dar Al Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman.
- Abdel-Hadi, Nabil and Nadia Bani Mustafa (2001): Thinking among Children, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Abdel-Rahman, Saad (1983): Psychometrics, first edition, Al-Falah Library. Kuwait.
- Abu Riash, Hussein Muhammad and Qatet, Ghassan Youssef (2008): Solving Problems, Edition 1, Amman: Dar Wael for Publishing and Distribution, Jordan.
- Abu Shams, Manal Khairi (2016): The effect of using problem-solving strategy in developing intellectual security for tenth grade students, unpublished master's thesis, An-Najah National University, Nablus, Palestine.
- Adams, G. S. 1964: Measurement and Evaluation in Education and Psychology and Guidance, Holt, Rinehart & Winston, New York.

- Afifi, Safaa Ali Ahmed (2016): The relative contribution of emotional creativity and study strategies to the dimensions of academic integration in the light of gender and specialization among university students, Journal of the Faculty of Education, Ain Shams University, Volume 1, Issue 2, p. 75.
- Al-Gharib, Symbolism (1962): Evaluation and Measurement in the Modern School, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, Cairo.
- Al-Khalayleh, Abdul Karim and Afaf Al-Labaidi (1997): Methods of Teaching Thinking for Children, 1st Edition, Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution. Ammaan Jordan .
- Allam, Salah El-Din Mahmoud (2000): Educational and psychological measurement and evaluation: its basics, applications and contemporary trends. Arab Thought House, Cairo.
- Allen, M.G & Yen, W.M. (1979): Introduction measurement . Boobcale, New York.
- Al-Shawaqi, Abu Zaid Saeed (2008): Emotional innovation among a sample of university students and its relationship to alexithymia and the five major personality factors. The Egyptian Journal of Psychological Studies, Volume Eighteen, Issue 61, pp. 43-84.
- Al-Zawba'i, Abdul-Jalil Ibrahim and Al-Kinani, Ibrahim Abdul-Hassan and Bakr, Muhammad Elias (1981): Psychological Tests and Measures, University of Mosul.
- Anastasia, A., (1976): Psychological testing. the Macmillan. New York.
- Averill, J. R. (1999). Intelligence, emotion and creativity: From trichotomy to trinity. In R. Bar-On & D. A. Parker (Eds.), Handbook of emotional intelligence (pp. 277-398). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Averill, J. R. (2005). Emotions as mediators and as products of creative activity. In J. Kaufman & J. Baer (Eds.), Creativity across domains: Faces of the muse (pp. 225-243). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Averill, J. R., & Thomas-Knowles, C. (1999). Emotional creativity. In K. T. Strongman (Ed.), International review of studies on emotion (pp. 269-339). London: Wiley.
- Averill, J.R. (2008). Emotion as mediators and as products of creative activity. In J. Kaufman & J. Baer (Eds.), Faces of the muse: how people think, work and act creatively in diverse domains. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Cronbach, L. J. 1964: "Essentials of Psychological Testing", Harper Brothers, New York.
- Davis, E. A. (2009): Beginning Elementary Teachers' Beliefs About the Use of Anchoring Questions in Science: A Longitudinal Study. Science Teacher Education, 94(2), 365 – 387.
- Desouky, Sherine Mohamed Ahmed, 2010, The Global Building of Emotional Creativity and its Relationship to the Strength of Cognitive Control and Values among a Sample of Third Year Preparatory Students, Journal of the Faculty of Education, Benha University, Volume (21) Issue (82) Part 2.
- Eble .R.L, (1972) : Essential of Education measurement New Jersey ,prentice – Hill.

- El-Shennawy, Mohamed Mahrous (1996): The Guiding Process, Ghareeb House for Printing, Publishing and Distribution, 1st Edition, Cairo, Egypt.
- Essawy, Abdel Rahman Mohamed (1985): Measurement and Experimentation in Psychology and Education, University Knowledge House, Alexandria.
- Ghanem, Mahmoud Muhammad (1995): Thinking in children, its perception and ways of learning it, Dar Al-Fikr for printing, publishing and distribution, Amman, Jordan.
- Ghiselli , E , E , Campbell .J.P. & Zedeck S. (1981) : Measurement theory for the Behavioral science , San Francisco . W.H-Frehman & company .
- Jarwan, Fathi Abdel-Rahman (1999): Learning to Think, Concepts and Applications, Dar Al-Kitab Al-Jami, Al-Ain, United Arab Emirates.
- Kafafi, Aladdin (2009): Developmental Psychology - Childhood and Adolescence Psychology, 1st Edition, Dar Al Fikr, Jordan.
- Lester, F. K. (1980): Research on Mathematical problem solving, Research in Mathematics education, NTCM, pp.286-323
- Lim, K. (1995). The relationship between emotional creativity and interpersonal style (Doctoral Dissertation).Available from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI 9619629)
- Nashawati, Abdul Majeed (1985): Educational Psychology, Al-Resala Foundation for Printing, Publishing and Distribution, Dar Al-Furqan for Publishing and Distribution. Jordan.
- Owaida, Kariman Munshar (2002): Emotional innovation and its relationship to moral thinking and study satisfaction, Journal of the Faculty of Education in Benha, Vol. 12, No. 52.

- Qatami, Youssef (2001): The Psychology of Teaching, 1st Edition, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution. Oman.
- Qatami, Youssef, and Nayfa Qatami (2000): The Psychology of Classroom Learning, 1st Edition, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution. Oman.
- Shehata, Hassan and Zainab Al-Najjar (2003): A Dictionary of Educational and Psychological Terms, The Egyptian Lebanese House, Cairo, Egypt.
- Sorour, Saeed Abdel-Ghani, Adel Mahmoud Al-Manshaous (2010): A structural model for emotional creativity, emotional efficiency, creative thinking, and methods of coping with academic pressures among student teachers, Journal of the Faculty of Education in Damanhour, Alexandria University, Volume Two.
- Stanley. G.J & Hobkins.K.D (1972): Educational psychological measurement & Evaluation. Prentice Hill-New Jersey.
- Thorndike, Robert and Elizabeth Higgin (1989): Measurement and Evaluation in Psychology and Education. Translated by Abdullah Al-Kilani and Abdul Rahman Adas, Jordan Book Center, Amman
- Turner , T & Ortony , A (1990) : what's basic about basic emotions ? psychological
- Wigg, Arnoff (1981): Shum summaries (Theories of Letters in an Introduction to Psychology), 2nd Edition, McGor-Hill Publishing House. Cairo .
- Youssef, Adel Saad (2009): Emotional creativity and its relationship to the strength of cognitive control and values among a sample of third year preparatory students, Journal of the College of Education, Qatar National Committee for Education, Culture and Science, 170.94-140.