مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
ISSN: 2352-9849 EISSN: 2602-6929
المجلد رقم 12 العدد 03/ ديسمبر2021
ص ص:23-38

التفكير الإبداعي لدى التلاميذ المتفوقين دراسيا

Creative thinking among students who are excelling acadedemically

حياة لموشي*
جامعة لونيسي علي البليدة2 ،

رقية عزاق*
جامعة لونيسي علي البليدة 2

تاريخ الإرسال:03.02. 2021 تاريخ التقييم: 05.02.2021

تاريخ: القبول:09. 04. 2021

*حياة لموشي، Hayat77@live.fr
*رقية عزاق، Rokaya_mail@yahoo.fr

الملخص:

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن مستوى التفكير الإبداعي لدى التلاميذ المتفوقين بثانوية الرياضيات محند مخبي بالقبة، كما تهدف إلى التعرف عما إذا كانت هناك فروق بين الجنسين في درجات التفكير الإبداعي لدى هؤلاء التلاميذ، ولتحقيق أغراض الدراسة تم تطبيق بمقياس تورانس للتفكير الإبداعي والذي قام بتعريبه سيد خير الله، وذلك على عينة عينة قوامها 48 تلميذا وتلميذة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية.

استخدمنا المنهج الوصفي المقارن والمناسب مع أهداف البحث، وبعد المعالجة الإحصائية التي تمت بالبرنامج الإحصائي spss، فقد توصلنا إلى وجود مستوى مرتفع من التفكير الإبداعي لدى التلاميذ المتفوقين بثانوية الرياضيات، وأن هناك فروق دالة إحصائيا في مستوى التفكير الإبداعي تعزى إلى متغير الجنس وذلك لصالح الذكور.

الكلمات المفتاحية:التفكير الإبداعي، الطلاقة، المرونة، الأصالة، التلاميذ المتفوقين.

Abstract:

The current study aims to reveal the level of creative thinking among the outstanding students of the high school of mathematics, Mohand Makhbi A kouba. It also aims to determine if there are any gender differences in the degrees of Creative Thinking of these students. To achieve the objectives of the study was applied to the Torrance Scale of Creative Thinking, which was located by Said Khair allah, This was based on a sample of 48 randomly selected students.

We used the comparative and appropriate descriptive approach for the research objectives, After statistical processing performed in the statistical program spss, We found a high level of creative thinking among high school students, There were statistically significant differences in level of creative thinking attributable to the gender variable in favor of male.

Keywords: Creative thinking, ease, flexibility, originality, exceptional students.

مقدمة :

احتل موضوع الذكاء اهتمام الباحثين في العديد من المجالات الخاصة بالعلوم الاجتماعية ولاسيما علم النفس، حيث يعتبر أهم العوامل الإنسانية التي تعين الفرد على التكيف مع المواقف الاجتماعية المختلفة والتعامل معها وفقا لما يجعله يعيش حياته بطريقة سلسة ليست خالية من الصعوبات ولكنه يعرف كيف يواجهها وحتى يتغلب عليها.

وقد اختلفت أنواع الذكاء وفقا للجانب الذي يتم فيه توظيف هذا الذكاء،ويعد الذكاء الأكاديمي أهم أنواع الذكاء التي يتم تداولها في البحوث، وهو ذلك الذكاء الذي يتميز به التلاميذ ويتمكنون من خلاله من النجاح في مشوارهم الدراسي وتحصيل الشهادات العلمية في النواحي الأكاديمية والثقافية وكل ما يتعلق بالمعرفة والتحصيل.

لكننا نجد بعض الأشخاص رغم تحصيلهم العلمي الممتاز وحكمنا عليهم بالذكاء العقلي والأكاديمي المرتفع غير أنهم يفشلون في العمل المناط لهم، ويكمن السبب الحقيقي في ذلك الفشل في ضعف قدرة الفرد على إدراك رغباته ومشاعره من ناحية وفهم ومعرفة مشاعر الآخرين وطرق التعامل معها من ناحية أخرى، وهذا ما يعرف بالذكاء الانفعالي، وهو الذكاء الذي يساعد الفرد على فهم وإدراك انفعالاته الخاصة والتحكم والسيطرة على مشاعره النفسية . وإدراك وفهم مشاعر وعواطف الآخرين من خلال التعامل معهم وملاحظتهم، والقدرة على اتخاذ القرارات الصائبة في المواقف الصعبة بدون التأثر بالنكسات والمحبطات . يكسب هذا النوع من الذكاء الفرد النظرة التفاؤلية للحياة ويمنحه تبني الطموحات العالية، دافعا إياه على المثابرة في العمل لتحقيق الأهداف التي يضعها لنفسه متخطيا ومسيطرا على شهواته ونزواته بالعمل المجدي الذي يقوده إلى النجاح. كما يتيح للفرد تشكيل علاقة متينة مع الآخرين تتميز بالتعاون وتبادل المشاعر الإنسانية. يساعد الذكاء الانفعالي الفرد على قيادة الجماعات بشكل يرضي الجميع ويتمتع بالقبول منهم. ويكون متمتعا باللياقة الكاملة في قيادة الأفراد، ومدركا بكيفية إشباع حاجاتهم جاعلا إياهم متماسكين فيما بينهم ومتعاونين معه وفيما بينهم.

وهناك أنواع أخرى من الذكاء كالذكاء الحركي والرياضي والاجتماعي واللغوي والموسيقي، وكل فرد يمكنه أن يتميز بنوع أو آخر من الذكاء، كما أن لكل فرد قدرات معينة من كل ذكاء تميزه عن غيره من الأفراد، وكل فرد لديه قدرات أكثر في نوع من الأنواع تجعله يتميز فيه دونا عن غيره .

إن آلية عمل الذكاءات المتعددة يكون بطرق مركّبة، فهي تعمل معاً حيث يتفاعل كل ذكاء مع الآخر، لأنّه لا يوجد ذكاء منفرد بذاته في الحياة إلا في حالات خاصة كالأشخاص الذين يعانون من تلف في المخ، أما الأشخاص الطبيعيون فإنّ تفاعل الذكاءات السبعة مع بعضها عندهم يبدو واضحاً في كثير من أمور حياتهم، فمن أراد أن يطهو وجبةً غذائيةً، عليه أن يقرأ الوصفة من كتاب، وهذا هو الذكاء اللُّغوي، وقد يُقسّم المقادير إلى نصفين، وهنا استعمل الذكاء المنطقي الرياضي، وربما يختار ألواناً متعددة من الطعام تُناسب أذواق جميع أفراد الأسرة، وبذلك استخدم الذكاء الاجتماعي، وراعى في طهوه للطعام أن تتناسب مع شهيّة الأفراد وميولهم وهذا ذكاءٌ شخصي، فالمُلاحظ أنّ من قام بإعداد وجبة بسيطة قد استعمل العديد من أنماط الذكاءات ليُحضّر هذه الوجبة، فالذكاءات تتفاعل مع بعضها لتعمل معاً بصورة مركّبة.

1- إشكالية الدراسة:

يعتبر تفوق الأبناء والبنات في دراستهم من أكبر النعم التي ينعم بها الله عليهم، لأنه سيكون السبب الأساسي في نجاحهم وتحقيق طموحاتهم في المستقبل سواء في عملهم ووظيفتهم أو في علاقاتهم الاجتماعية أو السياسية، كما أنه أيضاً سيكون سبباً أساسياً في تحسين مستواهم المعيشي وفي راحتهم وسعادتهم وسرورهم.

والعامل الرئيسي في تفوق الأبناء والبنات هو الذكاء، ولكن مع ذلك لا يمكننا تجاهل العوامل الأخرى التي قد تكون عاملاً أساسياً في تفوق الكثير من الأبناء والبنات الذين يتمتعون بذكاء عادي ومنها اهتمام الطالب والطالبة والجد والمذاكرة والاجتهاد واهتمام الأسرة واهتمام المدرسة وتوافر المدرسين الأكفاء وغير ذلك من العوامل، وبما أن العامل الرئيسي في تفوق الأبناء والبنات هو الذكاء فأن ذلك يعني أن انعدام الذكاء في الطالب والطالبة يجعل تفوقه أمراً مستحيلاً,مهما توافرت بقية العوامل، فالطالب أو الطالبة الذي يعاني من تخلف عقلي وكذا الطالب أو الطالبة الذي يكون نسبة الذكاء لديه ضئيلة جداً والذي ينعت بـــ (الغبي أو الغبية) يكون تفوقهم في الدراسة أمراً مستحيلاً مهما حاولت الأسرة والمدرسة أن يقوما بواجباتهما من أجل أن يتفوقوا فأنه لا يمكنهم التفوق.

فيظهر على التلاميذ المتفوقين عدة خصائص تميزهم عن غيرهم من التلاميذ خاصة فيما يتعلق بالجوانب الانفعالية، قد أشارت دراسة كل من) والاس وكوجان Wallace and Kogan (إلى أن للمتفوقين مجموعة من السمات والخصائص، هي: الإقدام، وعدم التردد، والميل إلى صداقة وصحبة الآخرين، والتحلي بقدر عالٍ من الثقة بالنفس، والنظر بشكل إيجابي

للذَّات، والتمتع بأعلى قدرٍ من التركيز والانتباه، والميل الشديد إلى العمل الأكاديمي، وكذلك تحمل القلق والضغط بمستوى متوسط، كما أن للموهوبً قدرة عالية على الشعور بالحرية وضبط النفس.(عن جروان.2002)

كما حددت دراسة) كوكس (Cox 1926 مجموعة من السمات العقلية والسمات الانفعالية والدافعية للتلاميذ المتفوقين والموهوبين؛ حيث ترى الدراسة أن السمات العقلية للموهوبين هي: استقلال التفكير، دقة الملاحظة، قوة الذاكرة، سرعة الفهم، والأصالة والابتكارية، وعمق الفهم، والعمل الذهني يكون مكرسًا للمشروعات الخاصة.(عن القمش .2011)

أما السمات الاجتماعية والانفعالية والدافعية للموهوبين والمتفوقين، فهي: الثقة بالنفس، ويقظة الضمير، واتساع دائرة التأثير في الآخرين، وشدة التأثير في المقرَّبين إليه، والرغبة في القيادة، وفرض الإرادة، وصحة تقديره لذاته، وصحة تقديره لمواهبه الخاصة، والثقة في قدراته، وتكريس الجهد لأهداف بعيدة، والمثابرة، والبعد عن المعوقات، وثبات الجهد، والرغبة في التفوق.(عن القمش.2011)

وبالعودة إلى ذكاء التلميذ المتفوق فالأمر بالضرورة يرجع إلى الذكاء العام أو الذكاء العقلي بصورة أساسية، فالتلميذ حتى يتفوق في دراسته لابد أن يتميز بدرجة مرتفعة من الذكاء العلمي التي تسمح له بالتحصيل الجيد للدروس والحصول على علامات جيدة أو ممتازة تسمح له أن يكون من التلاميذ المتفوقين في مدارسهم وحتى على مستوى عدة مدارس أخرى.

غير انه في الكثير من الدراسات اثبت أن التلميذ المتفوق على غرار التلميذ الموهوب يتميز بقدرته على حمل العديد من خصائص أنواع متعددة من الذكاء غير الذكاء العقلي، فحسب كلاركفان التلاميذ الموهوبون والمتفوقون هم أولئك الذين يعطون دليلا على اقتدارهم على الأداء الرفيع في المجالات العقلية والإبداعية والفنية والقيادية والأكاديمية الخاصة، ويحتاجون خدمات وأنشطة لا تقدمها المدرسة عادة وذلك من أجل التطوير الكامل لمثل هذه الاستعدادات أو القابليات

(Clark, 1992)"

وإذا بحثنا في ذلك التراث السيكولوجي فإننا نجد أن التلميذ المتفوق والموهوب يتميز بقدرته على التميز في العديد من أنواع الذكاء ناهيك عن الذكاء العقلي الأكاديمي فهو يتميز بالذكاء الاجتماعي والحركي والرياضياتي وحتى الإبداعي مما يسمح له بالتفوق في جميع المجالات وليس فقط في المجال الدراسي.

وإذا ذهبنا إلى الذكاء الإبداعي فإننا لابد أن نعرج على التفكير الإبداعي لدى التلاميذ المتفوقين وهو القدرة الابتكارية لأشياء قد لا تكون موجودة في المنهج الدراسي أو قد تواجه التلميذ في حياته الاجتماعية،

فالتفكير الإبداعي أصبح حاجة ماسة وضرورية خاصة مع تطور الحياة وتقدمها، وتعقيدها الأمر الذي يمكن القول معه أن لهذه التداعيات الكثير من التغيرات النفسية للتلاميذ كالدافعية للانجاز والتوافق النفسي وقدراتهم على التفكير، الأمر الذي يتطلب توفر أنماط من التفكير الإبداعي أكثر رقيا عما تتطلبه الحياة في المجتمع البسيط.(سليمان.2006)

وقد أثبتت البحوث العلمية أن هناك نسبة ما بين 2-5% من الأفراد يمثلون المتفوقين والموهوبين، حيث يبرز من بينهم صفوة العلماء والمفكرين والمصلحين والمبتكرين والمخترعين الذي اعتمدت الإنسانية منذ أقدم عصورها في تقدمها الحضاري على ما تنتجه أفكارهم وعقولهم من إبداعات واختراعات وإصلاحات، ولذلك فقد عنيت المجتمعات المتقدمة بالاهتمام والتعرف على الموهوبين منذ طفولتهم وتقديم الرعاية المناسبة لهم فاستحدثت المقاييس والاختبارات والوسائل العلمية التي تكشف عن الاستعدادات والإمكانات للمواهب لدى الأطفال منذ وقت مبكر وصممت البرامج التعليمية الخاصة لهؤلاء الموهوبين لتستجيب لمواهبهم وقدراتهم في التفوق العقلي والابتكار والإبداع والقدرات الخاصة في العلوم والرياضيات والفنون والآداب والقيادة والمهارات المتخصصة. (الشرايعة وسلمان،2010)

انطلاقا مما سبق نسعى من خلال هذه الدراسة تسليط الضوء على التفكير الإبداعي لدى التلاميذ المتفوقين دراسيا، وذلك على عينة من التلاميذ المتفوقين المتمدرسين بثانوية الرياضيات بالقبة وهؤلاء التلاميذ يشترط أن يكونوا من الثلاثة الأوائل على مستوى كل ولاية على أن تكون نقطتهم في الرياضيات لا تقل عن عشرين من عشرين، وعليه، فإننا نحاول الإجابة على التساؤلات التالية:

*ما مستوى التفكير الإبداعي لدى التلاميذ المتفوقين المتمدرسين في ثانوية الرياضيات بالقبة؟

*هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير الإبداعي لدى التلاميذ المتفوقين المتمدرسين في ثانوية الرياضيات بالقبة تعزى لمتغير الجنس؟

2- فرضيات الدراسة:

* مستوى التفكير الإبداعي لدى التلاميذ المتفوقين المتمدرسين في ثانوية الرياضيات بالقبة مرتفع.

* توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير الإبداعي لدى التلاميذ المتفوقين المتمدرسين في ثانوية الرياضيات بالقبة تعزى لمتغير الجنس.

3- أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى الكشف عن :

*مستوى التفكير الإبداعي لدى الإبداعي لدى التلاميذ المتفوقين المتمدرسين في ثانوية الرياضيات بالقبة.

*معرفة عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ المتفوقين المتمدرسين في ثانوية الرياضيات بالقبة (الذكور والإناث) في مستوى التفكير الإبداعي.

4- أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة في:

*تسليط الضوء على فئة مهمة من التلاميذ المتفوقين دراسيا والذين ينتظر منهم الكثير في تنمية البلاد ولا يتأتى ذلك إلا بالاهتمام بالجوانب الايجابية لهؤلاء التلاميذ وتنميتها وفقا لما يؤلهم لمواصلة تفوقهم ونجاحهم.

*دراسة التفكير الإبداعي وهو احد أهم أنواع الذكاء لدى التلاميذ المتفوقين والذي بتنميته يسمح لهم بتنمية القدرات الإبداعية والوصول إلى انجازات علمية تعود بالفائدة على الوطن.

5- مصطلحات الدراسة:

5-1-التفكير الإبداعي:

*اصطلاحا:

-عرفه اولسون Olson 1999بأنه عملية ذهنية يتم فيها توليد الأفكار وتعديل الأفكار من خبرة معرفية سابقة وموجودة لدى الفرد فلا يمكن تكوين حلول جديدة للمشكلات .

- في حين عرف دينكا Dinca 1993 التفكير الإبداعي على انه عملية ذهنية تهدف إلى تجميع الحقائق ورؤية المواد والخبرات والمعلومات في أبنية وتراكيب جديدة لإضاءة الحل. (العتوم والآخرون ،2007)

- وعرفه جيلفورد Guildford , 1959 " على أنه تفكير في نسق مفتوح يتميز الإنتاج فيه بتنوع الإجابات المنتجة والتي لا تحددها المعلومات المعطاة " . (الطيطي ، 2001) .

- ومن جهته عرفه تورانس Torrance , 1962 بأنه عملية تشبه البحث العلمي وعملية الإحساس بالمشاكل والثغرات في المعلومات وتشكيل الأفكار أو الفرضيات ثم اختيار هذه الفرضيات وتعديلها حتى يتم الوصول إلى النتائج.

الإبداع : إنتاج الجديد النادر والمفيد ، سواء أكان فكراً أو عملاً.

- الطلاقة:

هي القدرة على إنتاج أفكار عديدة لفظية أو غير لفظية (أدائية) لمشكلة أو مسالة ما ، وهي السرعة أو السهولة التي يتم فيها استدعاء الأفكار وتتلخص الطلاقة في الأنواع التالية:

أ ـ الطلاقة اللفظية (هي القدرة على إنتاج عدد كبير من الألفاظ الصحيحة).

ب ـ طلاقة التداعي(هي القدرة على إنتاج عدد كبير من الألفاظ المنتظمة ذات المعني الواحد للموضوع).

ج ـ طلاقة الأفكار (هي القدرة على ذكر واستدعاء عدد كبير من الأفكار في زمن محدد.)

د- طلاقة التعبير(هي القدرة على صياغة الأفكار في عبارات مفيدة والقدر على التفكير السريع في الكلمات المتسلسلة والملائمة للموقف في موضوع معين).

هـ - طلاقة الأشكال (هي القدرة على تقديم بعض الإضافات إلى أشكال معينة لتكون رسوم حقيقية).

- المرونة:

هي القدرة على تغيير الحالة الذهنية لدى الفرد بتغير الموقف والتفكير بطرق مختلفة والنظر إلى المشكلة من أبعاد وزاويا مختلفة وهي درجة السيولة التي يغير الشخص بها الشخص موقفا ما ، وهدم التعصب لأفكار بحد ذاتها.

وتتخذ المرونة مظهرين أو شكلين هما:

أ- المرونة التكيفية (هي القدرة على تغير الوجهة الذهنية التي ينظر من خلالها إلى حل المشكلة المحددة أو التوصل إلى حل مشكلة ما في ضوء التغذية الراجعة التي تأتي من ذلك الموقف وتعتمد على الخصائص الكيفية للاستجابات وتقاس بتنوع الاستجابات).

ب - المرونة التلقائية (أي إعطاء أكبر قدر ممكن من الأفكار المتنوعة والمختلفة التي ترتبط بموقف محدد).
- الأصالة:

تعتبر عنصراً أساسياً في التفكير الإبداعي، وهي القدرة على الإتيان وإنتاج الأفكار الجديدة والنادرة والمفيدة وغير المرتبطة بتكرار أفكار سابقة، وهي إنتاج غير مألوف وبعيد المدى ،وهي التميز في التفكير والندرة والقدرة على النفاذ إلى ما وراء المباشر والمألوف من الأفكار، وتقاس عن طريق احتساب كمية الاستجابات غير الشائعة أو غير المألوفة ،والتي تعد استجابة مقبولة لأسئلة على اختيار تداعي الأفكار أو إعطاء ارتباطات ومعان بعيدة وغير مباشرة بالنسبة لبنود اختبار النتائج البعيدة وتقاس أيضا بدرجة المهارة والبراعة في اختيار عناوين بعض القصص.

التفصيلات:
هي القدرة على إضافة التفصيلات لفكرة ما، والتي تتضمن التطوير والتحسين للفكرة والسعي للتغير، وهي القدرة على إعطاء تفسيرات وتفصيلات دقيقة للموضوعات غير المألوفة.

الحساسية للمشكلات: هي قدرة الفرد على رؤية المشكلات واكتشافها في الأشياء والعادات أو النظم وتحرى المعلومات الناقصة وجوانب النقص والعيب فيها، وتوقع ما يمكن أن يترتب على ممارستها

(عن السرور، 2002) .

- إجرائيا:

هو مظهر سلوكي في نشاط التلميذ المتفوق دراسيا المتمدرس بثانوية الرياضيات بالجزائر العاصمة يظهر من خلال تعامله مع أفراد المجتمع ويتسم بالحداثة وعدم النمطية أو جمود الفكر مع إنتاج يتصف بالجدة، وهو ما يتحصل عليه التلميذ المتفوق بثانوية الرياضيات محند مخبي بالقبة على مقياس تورانس للتفكير الإبداعي.

2- مفهوم التفوق الدراسي:

اصطلاحا:

ظهرت عدة تعريفات لتوضيح مفهوم التفوق والمتفوّق، نظراً لأن مفهوم التفوق مفهوم نسبي يختلف باختلاف المكان والزمان، وأيضاً تختلف المنبهات والمؤشرات التي يعتمد عليها. ونسرد هنا بعض التعريفات للمتفوق:

تعريف الجمعية الوطنية للدوق تمت الدراسات التربوية بأمريكا الذي ينص على أنه: "والذي يظهر أداء مرموقاً بصفة مستمرة في أي مجال من المجالات ذات الأهمية"..(عن جروان.2002)

وعرف Durr (القمش مصطفى.(2011):49) المتفوقين بأنهم من لديهم استعداد أكاديمي على مستوى مرتفع.

إجرائيا:

التفوق الدراسي بأنه الامتياز في التحصيل بحيث تؤهل التلميذ المتمدرس بثانوية الرياضيات بالجزائر العامة مجموع درجاته ليكون من أفضل زملائه بحيث يتحقق الاستمرار في التحصيل، ويبدو هنا أن المحك للتفوق الاستمرار في التحصيل، وهو

حصيلة أداء التلميذ في الامتحانات وحصوله على احد الثلاث مراتب الأولى ولائيا شرط أن لا تقل علامة الرياضيات عن عشرين من عشرين.

إجراءات الدراسة الميدانية:

1- المنهج المستخدم:

بقصد تحقيق أهداف الدراسة، تم الاستعانة بالمنهج الوصفي المقارن، والذي من خلاله نود الكشف عن مستوى التفكير الابتكاري لدى التلاميذ المتفوقين بثانوية الرياضيات محند مخبي بالقبة، كما أننا نسعى من خلال هذا المنهج إلى إجراء مقارنة بين الجنسين بخصوص التفكير الابداعي.

2- حدود الدراسة:

- الحدود المكانية: تم إجراء الدراسة الميدانية بثانوية الرياضيات محند مخبي بالقبة للتلاميذ المتفوقين.

- الحدود الزمانية: كان ذلك خلال منتصف شهر أفريل 2019.

- الحدود البشرية: تكونت عينة بحثنا من 48 تلميذا وتلميذة في السنة الثالثة ثانوي، منهم 20 ذكرا، و28 أنثى، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من مجموع التلاميذ بالثانوية.

3- أداة الدراسة:

- مقياس التفكير الابداعي:

لقد تم الإعتماد تورانس لقياس القدرة على التفكير الابداعي، قام سيد خير الله (1974) بتعريبه، ويتكون هذا الاختبار من قسمين هما :

القسم الأول: مأخوذ من إحدى بطاريات تورانس للتفكير الابداعي .

القسم الثاني: هو اختبار بارون المعروف باسم :Barrons Tests of Anagrams

أما القسم الأول والذي هو مأخوذ عن بطارية تورانس للتفكير الابتكاري المعروفة باسم The minnesota tests of creative thinking وذلك نسبة إلى جامعة مينوسيتا التي عمل بها تورانس كرئيس لمكتب الأبحاث التربوية، وتمتاز هذه البطارية بما يلي:

- يمكن تطبيقها بطريقة جمعية في أي مستوى تعليمي إبتداءا من الصف الرابع الابتدائي وحتى المستوى الجامعي، بل وتصلح حتى للتطبيق الفردي.

- تمتاز بالصدق في لغتها الأصلية، حيث أنها استطاعت التمييز بين الأفراد الذين يمتلكون عددامن الأفكارالجيدة" التي توصف بالمتطرفة السخيفة أحيانا بين الذين يمتلكون أفكارا عادية كما كانت معاملات الارتباط بين هذه الاختبارات واختبارات الذكاء التقليدية ضعيفة تماما ليست ذات دلالة إحصائية في معظم الحالات مما يدل على أنها تقيسم تغيرا يغاير ما تقيسه اختبارات الذكاء التقليدية.

- إنها تشجع المفحوص على إعطاء استجابات جديدة غيرعادية لمجموعة من الأسئلة كما أن معظم هذه الاختبارات قصيرة مما يمكن المفحوص من فرصة الإجابة على عدد كبير من الأسئلة في زمن قصير، كما تعتمد هذه الاختبارات على التفكير اللفظي أكثرمناعتمادهاعلى الأداءالعملي، للتفكيراللفظي غيرمحدود أومقيد بزمان أومكان أو أدوات كماهو الحال عند قياس التفكيرالعملي،إنها مجموعة من الاختبارات اللفظية تثيرأقصى درجة من التخيل لدى الأفراد لدرجة أنتورانس سماها "باختبارالتخيل" .

وتتكون البطارية (القسم الأول) من أربعة اختبارات فرعية هي:

أ . الاستعمالات: وفيها يطلب من المفحوص أن يذكر اكبر عدد ممكن من الاستعمالات التي يعتبرها استعمالات غير عادية لعلبة الصفيح والكرسي، بحيث تصبح هذه الأشياء أكثر فائدة وأهمية، وزمن كل وحدة خمسة دقائق .

ب .المترتبات : وفيها يطلب إلى المفحوص أن يذكر ماذا يحدث لو إن نظام الأشياء تغير وأصبحت على نحو معين وهذا الاختبار تكون من وحدتين هما :

- ماذا يحدث لو فهم الإنسان لغة الطيور والحيوانات ؟

- ماذا يحدث لو إن الأرض حفرت بحيث تظهر الحفرة من الناحية الأخرى ؟ (زمن كل وحدة 5 دقائق)

ج - المواقف : وفيها يطلب إلى المفحوص أن يتبين كيف يتصرف في بعض المواقف، ويتكون الاختبار من موقفين هما :

- إذا عينت مسئولا عن صرف النقود في النادي وحاول احد أعضاء النادي أن يدخل في تفكير الزملاء انك غير أمين ماذا تفعل ؟

- لو كانت المدارس جميعا غير موجودة على الإطلاق (أو حتى كانت ملغاة) ماذا تفعل لكي تصبح متعلما ؟ (زمن كل موقف خمس دقائق) .

د- التطوير والتحسين : وفيها يطلب من المفحوص أن يقترح طرق عدة لتصبح بعض الأشياء المألوفة لديه على نحو أفضل مما هي عليه كالدراجة وقلم الحبر . (زمن كل وحدة 5 دقائق)

أما القسم الثاني وهواختبار" بارون" المعروفباسم Borron's Test of Anagrams قداستخدمه العديد من الباحثين الدراسة الإبتكارية،وفيه يطلب من المفحوص أن يكون من حروف الكلمات المعطاة له كلما تجديدة، بحيث يكون لها معنى مفهوم على ألا يستخدم حروفا جديدة ولكنه يمكنه أن يستخدم الحرف الواحد أكثر من مرة في نفس الكلمة، ويتكون الاختبار في صورته العربية من كل متينهما:ديمقراطية- بنها، ولكل منها خمس دقائق.

إن كل واحد من هذه الاختبارات الخمسة يقيس المكونات الثلاثة للتفكير الإبداعي الطلاقة الفكرية، المرونة التلقائية، الأصالة .

- كيفية تصحيح الاختبار:

أولا:كيفية تصحيح القسم الأول الخاص ببطارية" تورانس":

يقدر لكل مفحوص أربع درجات على كل اختبار هي:

1- الطلاقة الفكرية: وتقاس بالقدرة على ذكر أكبر عدد ممكن من الإجابات المناسبة في زمن معين،وتتميز الإجابة المناسبة بملاءتها لمقتضيات البيئة الواقعية وبالتالي يجب أولا أن تستبعد أي إجابة عشوائية أو أي إجابة يفترض أنها صادرة عن جهل و عدم معرفة أو قائمة على اعتقاد زائف أوافتراض خاطئ كالخرافات مثلا،ومن أمثلة الإجابات المستبعدة الآتي:

- اختيارالاستعمالات:

- علب الصفيح :إنتاج في تامينات منها تفيد الإنسان.

-الكرسي:كرسي ينمو الزرع بين ثنايا الجلد المبطن له،أو كرسي يتكلم بالعقل الالكتروني.

- اختبارالمترتبات:

-لغة الطيوروالحيوانات : ينقلب الإنسان إلى حيوان .لاستطاع الإنسان أن يمشي في الهواء. لإستخدامها في معرفة مايخبئه له القدر.

-الحفرة : نعاشر الجن و الشياطين، نكسر نصف الأرض ونرميه في الفضاء،ونجعل النصف الآخر مستويا، فلاتدورالأرض، نرى ما تحت الأرض من مخلوقات.

- اختبار التطوير والتحسين:

-الدراجة: استخدام إطاراتها كمروحية، تجعلها تسير على الحائط.

-قلم الحبر : يكتب لوحده. استخدامه كقنبلة زمنية.

2- المرونة التلقائية : وتقاس بالقدرة على تنوع الإجابات المناسبة، بحيث أنه كلما زاد عدد الإجابات المتنوعة، تزيد درجة المرونة بالنسبة للقسم الأول، وتقاس في القسم الآخر بذكر اكبر عدد ممكن من الكلمات التي لها معنى مفهوم .

3- الأصالة : تقاس بذكر إجابات غير شائعة في الجماعة التي ينتمي إليها الفرد بالنسبة إلى القسم الأول في الاختبار، وبعدد الكلمات ذات المعنى التي يشكلها الطالب والتي لم ترد في الجماعة التي ينتمي إليها الفرد بالنسبة إلى القسم الآخر من الاختبار. وعلى هذا تكون درجة أصالة الفكرة أو الكلمة مرتفعة إذا كان تكرارها الإحصائي قليلا، أما إذا زاد تكرارها فأن درجة أصالتها تقل .

الدرجة الكلية : هي حاصل جمع درجات الطلاقة الفكرية والمرونة التلقائية والأصالة في وحدات الاختبار.

-ولتقدير الدرجات تتبع الخطوات الآتية:

* تستبعد أولا الأفكارغير المناسبة.

* يقدر لكل فكرة درجة واحدة للطلاقة، ودرجة واحدة للمرونة، أما درجة الأصالة فتحدد على تكرارها.

ولما كان مدى تكرار الفئة كبيرا على نحو لا يسمح بالتمييز بدرجة كبيرة, ولما كانت كل فكرة إبتكارية مهما كانت درجة تكرارها تعبرعن القدرة على التفكير الإبتكاري بمعنى أنه لايوجد صفر،لذ ارأى الباحث أن يكون التقدير على النحو التالي:

جدول رقم (1) : يمثل جدول معيارتصحيح درجة الأصالة

تكرر الفكرة (نسبة مئوية)	9-1	10-	20-	30-	40-	50-	60-	70-	80-	90-
درجة أصالتها	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

ثانيا: كيفية تصحيح القسم الثاني الخاص بإختبار" بارون:"

يقدر للمفحوص أربع درجات هي:

1-الطلاقة الفكرية: وتقاس بأكبرعدد ممكن من الكلمات المناسبة الصحيحة التي لها معنى مفهوم، وعلى هذا تستبعد الكلمات التي لا تستوفي الشروط السابقة مثلا:

أ-ديمقراطية: ربط،يبدد،ارستقراطية، بقر.

ب-بنها: أنب،نهيب،يهب.

2-المرونة التلقائية : وتتحدد بأنها عدد الكلمات المناسبة الصحيحة التي لها معنى مفهوم على أن تكون متعددة متنوعة،وعلى هذا كانت للكلمات الاشتقاقية لها درجة مرونة واحدة مثل: دمر- يدمر،قطة- هرة..

3-الأصالة : أيدرجة تكرار كل كلمة في الجماعة التي ينتسب إليها الفرد بناءا على المعيار السابق استخدامه في تقديرالأصالة لبطارية تورانس.

- الدرجة الكلية: هي حاصل الطلاقة + المرونة + الأصالة.

وبجمع الطلاقة في بطارية تورانس على الطلاقة في اختبار بارونتكون درجة الطلاقة الكلية وكذلك بالنسبة لكل من المرونة والأصالة والدرجة الكلية،وتعتبرالدرجة الكلية في هذه الحالة تعبيرا عن قدرة المفحوص الإبتكارية أي" قدرة الفرد على الإنتاج،إنتاج اي تميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة التلقائية والأصالة،والتداعيات البعيدة استجابة لمشكلة أو موقف مثير".

الخصائص السكومترية للاختبار:

أجرى معد هذا الاختبار محمد حسن خير الله دراستين على 100 فردا لدراسة صدق وثبات الاختبار:

- ثبات المقياس:

قام الباحث بحساب الثبات بطريقة التنصيف عن طريق حساب معامل الارتباط بيرسون للعوامل المختلفة، طلاقة فكرية، مرونة تلقائية، أصالة، كل على حدا، وذلك بحساب الارتباط بين درجات الوحدات الفردية ودرجات الوحدات الزوجية في كل اختبار، ثم قام بتصحيح هذا الارتباط باستخدام معادلة سبيرمان براون، وقد جاء الثبات كما هو موضح في الجدول الموالي:

جدولرقم(2)يبيندرجةثباتالعواملبطريقةالتنصيف.

	الطلاقة الفكرية	المرونة التلقائية	الأصالة	القدرة على التفكير الابتكاري
قبل التصحيح	0,474	0,755	0,734	0,670
بعد التصحيح	0,643	0,810	0,840	0,803

- صدق المقياس:

1-الصدق التلازمي : لما كان الصدق التلازمي هودرجة الارتباط بين إختبارأو محك خارجي صادق وثابت، استطاع الباحث الحصول على الصدق التلازمي لهذه البطارية عن طريق الكشف عن درجة ارتباط القدرة الإبتكارية العامة مع التحصيل الدراسي، وقد استخرجت العلاقة بين درجة القدرة العامة على التفكير الابتكاري لأفراد العينة بين درجاتهم في الشهادة الإعدادية،وكانت قيمة العلاقة (0.638)وهي علاقة دالة عند مستوى الدلالة 0,05.

2-الصدق العاملي: عن طريق تشبع البطارية بالقدرة على التفكير الإبتكاري، فقد استطاع الباحث الحصول على الصدق العاملي لهذه البطارية وذلك بأن توصل إلى مصفوفة الارتباطات بين الاختبارات البطارية الخمس،وهي اختبارات الاستعمالات والمترتبات، والمواقف والتحسينات والتداعي.

جدول رقم(3)يمثل درجات التشبع:

ترتيب الاختبار	اسم الاختبار	درجة التشبع
الأول	الاستعمالات	0,750
الثاني	المترتبات	0,714
الثالث	المواقف	0,752
الرابع	التحسينات	0,688
الخامس	التداعي	0,643

يتضح من الدراستين اللتين أجراهما الباحث أن اختبارالقدرة على التفكيرالإبتكاري يتمتع بدرجة عالية من الثبات ودرجة عالية أيضا من الصدق بأنواعه السابقة،وبذلك تعتبر هذه البطارية مقياسا صادقا وثابتا لقياس القدرة على التفكير الإبتكاري.

الخصائص السكومترية لمقياس التفكير الإبداعي في البيئة المحلية:

لقد قمنا في هذه الدراسة بتبني الخصائص السيكومترية التي قامت بها الباحثة بن حفيظ مفيدة بجامعة الحاج لخضر باتنة، وقد اتبعت الخطوات التالية:

- الصدق التمييزي: تمت الاستعانة بأسلوب المقارنة الطرفية، حيث أخذت الباحثة 33% من درجات الاختبار أعلى التوزيع، و33% من درجات الاختبار أدنى التوزيع، ثم تم حساب الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطي المجموعين العينة الكلية منه (100)فرد بنسبة 33%، نأخذ 33 فردا من المجموعة العليا،و33 فردا من المجموعة الدنيا ثم حساب قيمة " ت"لدلالة الفرق بنهما،والجدول التالي يوضح ذلك:

*جدول رقم(4)يبين قيمة "ت"لدلالة الفرق بين المجموعة ا لعليا والمجموعة الدنيا في مقياس القدرة على التفكيرالإبتكاري.

	المجموعات	قيمة "ت"	مستوى الدالة
مقياس التفكير الابتكاري	المجموعة العليا	17,00	0,001

	المجموعة الدنيا		

- حساب الثبات:

تم حساب ثبات المقياس من طرف الباحثة بن حفيظ مفيدة في البيئة الجزائرية بنفس الطريقة التي تم حسابها على البيئة العربية من طرف معد الاختبار، حيث قام الباحث بحساب معامل الارتباط بيرسون للعوامل المختلفة، طلاقة فكرية،مرونة تلقائية، وأصالة،كل على حدا، وذلك بحساب الإرتباط بين درجات الوحدات الفردية ودرجات الوحدات الزوجية في كل الاختبارثم قامت الباحثة بتصحيح هذا الإرتباط باستخدام معادلة سبيرمان براون،وكان ثبات العوامل كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (5) يبين درجة ثبات العوامل بطريقة التنصيف:

	الطلاقة الفكرية	المرونة التلقائية	الأصالة
قبل التصحيح	0,12	0,49	0,13
بعد التصحيح	0,21	0,66	0,23

يتضح من خلال هذه الدراسة أن اختبارالقدرة على التفكيرالابتكاري يتمتع بدرجة عالية من الصدق، إلا أن الملاحظ على ثباتها أنها ضعيفة نوعا ما، وطالما ظروف وحيثيات الإبداع في البيئة المصرية أو أي بيئة عربية أخرى يكون متقاربا، ولذلك فقد اعتبرت الباحثة البطارية مقياسا صادقا وثابت القياس القدرة على التفكيرالإبتكاري على البيئة الجزائرية.

(بن حفيظ مفيدة، 2006/2005، ص 150-151)

4- الأدوات الإحصائية المستخدمة:

لتحليل نتائج البحث المتحصل عليها، فقد تم الاستعانة بالبرنامج الإحصائي SPSS، وذلك اعتمادا على الأدوات الإحصائية التالية:

- اختبار (ت) لعينة واحدة للتعرف على مستوى التفكير الابداعي للتلاميذ المتفوقين.

- اختبار (ت) لعينتين مستقلتين لدراسة الفروق بين الجنسين فيما يخص متغير التفكير الابداعي.

مناقشة النتائج على ضوء فرضيات الدراسة:

1- عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الأولى:

- والتي مفادها أن مستوى التفكير الابداعي لدى التلاميذ المتفوقين مرتفع.

للتحقق من الفرضية قمنا بتطبيق اختبار (ت) لعينة واحدة من أجل المقارنة بين متوسط درجات عينة الدراسة على مقياس التفكير الابداعي والمتوسط الافتراضي لمقياس التفكير الابداعي.

جدول رقم (6): يبين نتيجة تطبيق اختبار (ت) لعينة واحدة للمقارنة بين متوسطات درجات عينة الدراسة على مقياس التفكير الابداعي والمتوسط الافتراضي.

	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي الملاحظ	المتوسط الحسابي المتوقع	الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين					
				الفرق بين المتوسطين	قيمة (t)	درجات	احتمال الخطأ	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائ

مستوى التفكير الإبداعي	48	161,98	145	16,98	2,12	47	0.81	0.05	دالة

يتضح لنا من خلال الجدول أعلاه أن قيمة المتوسط الحسابي الملاحظ قد بلغت (161,98)، في حين بلغ المتوسط الفرضي (145)، وهي قيمة أقل من المتوسط الحسابي الملاحظ، وقد الفرق بين المتوسطين (16,98)، وهو فرق معتبر ولصالح المتوسط الحسابي الملاحظ، مما يشير إلى وجود مستوى مرتفع من التفكير الابداعي لدى أفراد العينة، الأمر الذي يتأكد من خلال قيمة (ت) المحسوبة والمقدرة بـ 2,12، عند درجة حرية 47، والتي هي قيمة دالة عند مستوى الدالة 0,05، وهو ما يشير وجود فروق بين المتوسطين الملاحظ والافتراضي، ومنه تحقق فرضية البحث والتي مفادها أن مستوى التفكير الابداعي لدى التلاميذ المتفوقين مرتفع.

وفي هذا الصدد اتفقت نتيجة دراستنا مع ما توصلت إليه دراسة حصة بنت عبد الله أل الشيخ المعنونة بـ:الموهبة والإبداع لدى طلاب وطالبات كلية التربية الخاصة، وقد تم تطبيق الدراسة على عينة من الطالبات يشترط فيهم أن يكونوا متفوقين دراسيا وحاصلين على المراتب الأولى في تخصصهم في مشوارهم الدراسي، وكذلك الطلاب الذي لديهم مواهب باختلاف أنواعها، وقد توصلت الباحثة إلى أن مستوى الإبداع لدى الطلبة المتفوقين مرتفع .(أل الشيخ.2012)

فعندما يواجه التلميذ المتفوق دراسيا مشكلة ما ويسأل والديه "ما الذي يجب عليه فعله حيال هذه المشكلة؟"، بدلاً من تقديم الإجابة من قبل الوالدين أو تقديم حل سهل لها، يجب على الوالدين هنا إثارة قدرته على إيجاد الحلول من خلال طرح السؤال التالي عليه، "ما الذي تقترحه لحل هذه المشكلة؟"، أو"كيف ستتغلب على تلك المشكلة"، وبهذه الطريقة يُوجّه الوالدين طفلهم المتفوق لحل مشاكله بطريقته الخاصة، فيشعر التلميذ هنا بأنه تقلد زمام حل المشكلة بالكامل، مما يحفز قدرته الفكرية وتصرفاته المسئولة حيال مثل هذا النوع من المشكلات مستقبلاً، حيث تمنحه ثقة والديه على حل المشكلة، القدرة على توليد الكثير من الأفكار والبدائل والمترادفات، وربما يصل إلى القدرة على توليد أفكار متنوعة وغير متوقعه.

2- عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثانية:

والتي مفادها وجود فروق بين الجنسين من التلاميذ المتفوقين على مستوى التفكير الابداعي.

- للتحقق من الفرضية قمنا بتطبيق اختبار (ت) لعينتين مستقلتين من أجل المقارنة بين المتوسطات لكلا الجنسين على مستوى مقياس التفكير الابداعي.

الجدول رقم (7): نتيجة تطبيق اختبار(ت) لدراسة الفروق بين متوسطات نتائج الجنسين على مستوى مقياس التفكير الابداعي.

الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة
ذكور	20	58,76	7,42	1,77	46	0.05
إناث	28	51,34				

أظهرت لنا نتائج هذا الجدول لاختبار دلالة الفروق بين كلا الجنسين من التلاميذ المتفوقين على مستوى مقياس التفكير الابداعي أن المتوسط الحسابي للذكور قد بلغ 58,76، في حين بلغ المتوسط الحسابي للإناث 51,34، وعليه فإن الفرق بين المتوسطين بلغ 7,42، وهو فرق دال، الأمر الذي يتأكد من خلال قيمة (ت) المحسوبة قد قُدرت بـــ 1,77، عند درجة حرية 46، وهي قيمة دالة عند مستوى الدلالة 0.05، وهو ما يشير إلى وجود فروق بين الجنسين في مستوى التفكير الابداعي لدى التلاميذ المتفوقين، وذلك لصالح الذكور بأكبر متوسط حسابي مقارنة مع الإناث.

وفي حدود بحثنا، فقد توصلت بعض الدراسات السابقة إلى نتائج مخالفة لما توصلنا إليه، حيث جاء في دراسة لورين هانسون بجامعة أمريكية تحت عنوان دراسة الإبداع في مرحلة البلوغ وعلاقته بنمو الأنا والتعلق الوالدي لدى التلاميذ المتفوقين عقليا في الصف التاسع والذين يتفوقون عن غيرهم في المستوى العقلي وكان ذلك وفقا لتحصيلهم الدراسي المرتفع ونتائجهم الممتازة، وقد سجلت النتائج مستوى إبداع مرتفع لدى الإناث مقارنة بالذكور. (عن السيد.2006)

إن الفرق في النتائج بين دراستنا والدراسة الأمريكية هو طبيعة البيئة التي يعيش فيها أفراد العينتين وطبيعة التعامل بين الجنسين، ففي البيئة الجزائرية عادة تكبت مواهب البنات نظرا لطبيعة المجتمع الذي يعتبر أساسا مجتمعا ذكوريا يشجع الذكور على فعل كل ما يرغبونه ويطمحون إليه، بينما يعتبرون الإناث خلقن للإنجاب وتربية الأبناء، وتعتبر العائلات التي تشجع البنات على الإبداع قليلة مقارنة بتلك التي تشجعهن فقط على الدراسة الأكاديمية العادية.

الاستنتاج العام:

كان الهدف من الدراسة الحالية هو الكشف عن مستوى التفكير الإبداعي لدى التلاميذ المتفوقين دراسيا والمتمدرسين بثانوية الرياضيات محند مخبي بالقبة، وكذا معرفة الفروق في التفكير الإبداعي بين الجنسين، وقد تم تطبيق مقياس التفكير الإبداعي على عينة من التلاميذ المتفوقين وهم تلاميذ حاصلون على نتائج ممتازة في المدرسة وملتحقين بثانوية تستقبل فقط التلاميذ المتفوقين.

وقد توصلنا إلى أن التلاميذ عينة الدراسة لديهم مستوى مرتفع من التفكير الإبداعي، فبشكل عام، إن المتفوقين عقليا أو دراسيا يبتعدون عن التفكير العادي المستخدم عند غالبية الناس، فهم يحللون ويخمنون ويتحققون إلى أن يصلوا إلى المعرفة الجديدة، ولا يكتفون بالسؤال عن الحدث نفسه: "ماذا حدث"؟، وإنما يفكرون في أسباب الحدث "لماذا حدث"؟ "وكيف حدث"؟، فهم يؤمنون بالتفكير الإبداعي الذي يؤدي إلى التغيير نحو الأفضل.

كما توصلنا إلى أن عينة الدراسة الذكور أكثر مستوى في التفكير الإبداعي من الإناث كون المجتمع الجزائري مجتمع ذكوري يشجع الذكور على تحقيق الطموحات المدرسية وحتى الخارجية وينمون إبداعه بشتى الوسائل، بينما بالنسبة للإناث فالأمر يختلف لان الأنثى تسعى بطبيعتها لتكوين أسرة وإنجاب أبناء، ويساعدها المجتمع على ذلك بالتنشئة الاجتماعية التي تربيها على أنها أم ومربية، رغم أن المجتمع الحديث أصبح يعطي اهتماما للبنات ويشجعهن على الإبداع وتحقيق التفوق في شتى مجالات الحياة.

ولعل ما يمكن الخروج به من خلال هذه الدراسة هو الاهتمام بالتلاميذ المتفوقين وبالذكاء لديهم ، لأن هؤلاء التلاميذ ينتظر منهم الكثير في تنمية الوطن لما يحملونه من مستوى مرتفع من الذكاء يسمح لهم بتبني مشاريع تنموية وطموحة تعود بالفائدة لهم وللأمة عامة.

ونقترح أن تبنى برامج لتنمية الذكاءات المتعددة لدى هؤلاء التلاميذ بحيث يتم توفير الأساليب التدريسية المساعدة وتجهيزهم لتنشيط أدمغتهم باعتبار أن مخ المتفوق والموهوب يكون أكثر نشاطا من غيرهم من العاديين.

قائمة المراجع:

-السرور، ناديا هايل (2002) ، " مقدمة في الإبداع "، ط1 ، دار وائل للطباعة والنشر، عمان - الأردن.

- العتوم ، واخرون (2007) .تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية وتطبيقات عملية، دار الفكر للنشر والتوزيع والطباعة ط1 عمان الأردن

-احمد الشرايعة ورانية سلمان.(2010).مهارات التفكير وتنمية الإبداع.دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.الأردن.

-الطيطي، محمد حمد (2001). " تنمية قدرات التفكير الإبداعي"، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

-القمش مصطفى.(2011):مقدمة في الموهبة والتفوق العقلي.دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة. لبنان .

- بن حفيظ مفيدة (2005)، الإبداعية والتفكير المعرفي لدى طلبة الدراسات العليا، رسالة ماجستير غير منشورة في علم النفس المعرفي، جامعة الحاج لخضر، باتنة.

- جروان فتحي.(2002):التفوق الموهبة والإبداع.دار الفكر للطباعة والتوزيع. الأردن.

-حصة ال الشيخ.(2012): الموهبة والإبداع لدى طلاب وطالبات كلية التربية الخاصة. رسالة ماجستير غير منشورة.كلية التربية الخاصة. جامعة الكويت

-سليمان السيد(2006): التفكير الناقد وعلاقته بالذكاء والدافعية للانجاز وموضوع الضبط ونوع التعليم لدي عينة من طلبة المدارس الثانوية"، دراسات تربوية واجتماعية، كمية التربية، المجمد الثاني عشر، العدد 3 .

Clark, B.(1992). Growing up gifted (4th Ed.). NY: MaCmillan Publishing.