التفكير الابتكاري في ضوء متغيرات: التحصيل الدراسي، التخصص، الجنس.

دراسة ميدانية في ثانويات مدينة الأغواط

أ. محمد صخري

جامعة الأغواط

الملخص:

تهدف الدراسة إلى معرفة الفروق في القدرة على التفكير الإبتكاري من خلال متغيرات التحصيل الدراسي الجنس(ذكر – أنثى)والتخصص(علمي– أدبي)،حيث انطلقت من طرح تساؤلات وفروض بعدم وجود فروق بين هذه المتغيرات الوسيطية، وللتحقق من هذا تم تطبيق إستبيان القدرة على التفكير الإبتكاررري للسيد خير الله على عينة عشوائية عنقودية من تلاميذ السنة الثانية ثانوي في بعض ثانويات مدينة الأغواط، والبالغ عددها (100) تلميذ وتلميذة، منهم 46 ذكور، و54 إناث، 77 علمي، و23 أدبي، حيث تم إعتماد على المنهج الوصفي الإرتباطي.

خلصت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة على التفكير الإبتكاري تعزى لمتغيرات التحصيل الدراسي،الجنس والتخصص،وهذا قد يرجع إلى كون القدرة على التفكير الإبتكاري تتحدد أساسا على العمليات المعرفية العليا،والأطر الثقافية والبيئية.

Résumé:

Notre synthèse a pour but de promouvoir dans la compréhension des différences en terme de réflexion ingénieuse c ci suivant les paradigmes de l'acquisition des connaissances entre sexes (masculin /féminin) . Dont je me suis insurgé dans la question. suite a des problématiques et des hypothèses comme postulats de ne pas adhère a ce que les différences ne sont pas admissent comme telle dans ces changements médiatiques et pour certifié notre thèse on a optés pour un sondage sur la capacité d'induction réflexive et innovatrice de mr kheir allah dont on a fait un échantillon arbitraire collectif avec les étudiants de 2eme années secondaire chez quelques établissement aux secondaire au sein de la ville de Laghouat et dont on a fait l'application de la notion descriptive relative .

En fin de notre travail on est parvenu a déduire qu'il n'ya pas de différences qui comprennent des significatifs statistiques dans la compréhension innovatrice dans les multiples facettes d'acquisition (scolaire) le sexe et la spécialité

Et de fait cette hypothèse se situe dans le contexte des opérations cognitives très élevés et les cadre culturelles et environnementales.

تمهيد :

ازداد اهتمام الباحثين في مجال التربية بدراسة الابتكارية والمبتكرين ، ولم تشهد حقبة من الزمن تحدث فيها العديد من الكتاب والمفكرين ، عن حاجة هذا العصر إلى المبتكرين ، بمثل ماحدث في هذه الأيام التي نعيشها .

ويعد التفكير الابتكارى أحد الأشكال الراقية للنشاط الإنساني ، كما أن التقدم العلمي وتطور الإنسانية ، مرهون بما يمكن أن يتوفر لها من قدرات ابتكارية ، تمكنها دوماً من أن تقدم مزيداً من الابتكارات أو

الإسهامات ، التي تستطيع من خلالها مواجهة ما يعترضها من مشكلات ملحة ، يوماً بعد يوم، ولحظة تلو الأخرى.

أولا: الإشكالية واعتباراتها:

1- إشكالية الدراسة:

تختزل هذه الدراسة قضية جوهرية تتمحور في التساؤلات التالية:

- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين القدرة على التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة على التفكير الإبتكاري لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي تعزى لمتغير التخصص(أدبي- علمي)؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة على التفكير الإبتكاري لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي تعزى لمتغير الجنس؟

2 - فرضيات الدراسة:

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين القدرة على التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي؟

- لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة على التفكير الإبتكاري لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي تعزى لمتغير التخصص(أدبي- علمي).

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة على التفكير الإبتكاري لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي تعزى لمتغير الجنس.

3- أهداف وأهمية الدراسة:

تكتسي الدراسة أهمية من خلال:

- الإهتمام بإعادة النظر في المحكات الخاصة بالكشف عن الموهبين .
- الوقوف على مستوى قدرة التفكير الإبتكاري لدى تلاميذ الطور الثانوي .
- المساعدة على بناء برامج إرشادية لتنمية مهارات التفكير الإبتكاري.
- معرفة العلاقة الإرتباطية بين القدرة الإبتكارية والتحصيل الدراسي.
- معرفة الفروق بين العلميين والأدبيين في القدرة على التفكير الإبتكاري.
- معرفة الفروق بين الجنسين في القدرة على التفكير الابتكاري.

4- المفاهيم الإجرائية للدراسة:

- التفكير الإبتكاري :

يقصد بالتفكير الابتكاري في الدراسة الحالية هو درجات التلاميذ في إستبيان القدرة على التفكير الابتكارى للسيد خير الله بأبعاده الأربعة والمتمثلة في الطلاقة،الأصالة،المرونة،التداعي عند عينة من تلاميذ السنة الثانية ثانوي في بعض ثانويات مدينة الأغواط.

التحصيل الدراسي: المعدل النهائي للموسم الثاني لتلاميذ عينة الدراسة سنة ثانية ثانوي والمتحصل عليها من كشوف نقاطهم.

السنة الثانية ثانوي:

هي مرحلة تعليمية من مراحل التعليم الثانوي ،يتحدد فيها الإستقرار التخصصي.

ثانيا: الإطار النظري

1-مفهوم التفكير الابتكاري:

تعددت المفاهيم المستخدمة في تحديد المقصود من الابتكار ولا شك أن شيوع المفهوم وكثرة استخدامه من قبل ذوى التخصصات المختلفة والبيئاتالثقافيةالمتباينة يؤدى إلى كثرة هذه المفاهيم وتوسع دلالتها وقد تم تعريف التفكير الابتكارى وفق أسس التالية:

تعريفات ترتكز على الإنتاج الابتكاري:

ذكر(عبد السلام عبد الغفار 1977) ثلاث صفات للنتائج الابتكارية هي (الجدة ,المغزى ، استمرارية الأثر) فالجدة أمر نسبى تنسب إلى ماهو معروف ومتداول بين العالمين في مجال معين في وقت معين ، ومغزى الناتج أي معناه وقيمته فالناتج الابتكارى يرتبط بالحقائق الموضوعية التي تحيط بالمبتكر وله معناه وأهميته ، وكلما زادت أهميته ودلالته ، كان ذلك مؤشراً لمدى ارتباطه بحياة الفرد ، ويرتبط مغزى الناتج باستمرارية أثره في مجاله كلما استمرت الآثار المترتبة عن الناتج كان ذلك دليلاً على أهميته ومعناه بالنسبة لمجاله ، وبقدر مايتناول الناتج تطويراً أو تعديلاً جوهرياً في مجاله بقدر ما تنشر وتستمر (عبد السلام عبد الغفار ،ص130).

ويعرف (جونز Jones, 1960) التفكير الابتكارى بأنه مزيج من المرونة والأصالة والطلاقة للأفكار ، التي تجعل المبتكر قادراً على تغير طرق تفكيره المألوفة ، إلى طرق مختلفة ذات إنتاج تتابعي وهذه تعطيه رضا عن نفسه وأحياناً عن الآخرين (حسن أحمد،ص23).

تعريفات ترتكز على سمات الشخصية لدى المبتكرين:

ولقد لخص (ممدوح الكنانى)الخصائص الوجدانية والدافعية التي تميز المبتكرين من التلاميذ عن زملائهم من غير المبتكرين ، من خلال استعراضه للدراسات والأبحاث ، التي تناولت خصائص المبتكرين النفسية والانفعالية في البيئة المصرية ومن هذه الخصائص : لديه النزعة لعدم الحسم ، تجنب تطرف الحكم بالإثبات أو النفي ، تحمل الغموض ، دافعية مرتفعة للإنجاز ، يوازن بين المجاراة وغير المجاراة ، مستوى من التوتر (الثبات والنضج الانفعالي) ، النزعة للاستقلال الذاتي ، غير مسايرة ، النزعة لتأكيد الذات ، ميول متعددة منها الميل الفني والميل الأدبي ، حساسية مرتفعة ، حس جمالي مرتفع ، نزعة للانطواء ، ناضج أخلاقيا ، درجة متوسطة من التطرف ، نزعة للمخاطرة والمغامرة ، لديه القدرة على ضبط النفس ، الثقة بالنفس ، اكتفاء ذاتي ، نزعة للسيطرة ، مفهوم إيجابي عن ذاته ، متقبل للآخرين ، نزعة للتقدير الاجتماعي ، شعور بالارتياح والسعادة ، ليس لديه ميل عصابي ، سوي غير جانح ، سوى غير فصامى ، قوة الأنا مرتفعة وعدواني(ممدوح عبد المنعم،ص165).

تعريفات ترتكز على العملية الابتكارية :

إن تصور والاس وماركس بري Wallas and Marks Bery يفترض أن عملية الابداع والابتكار تمر بأربع مراحل هى :

-مرحلة الإعداد أو التهيؤ أو الاستعداد :

يتم من خلالها البحث عن المشكلة من مختلف جوانبها ، وكذلك هي الفترة الزمنية التي يمكن للفرد اكتساب عناصر الخبرة ، والمهارة المعرفية ، وأساليب تحديد المشكلة وكيفية التفكير فيها ، وعليه تكون هذه المرحلة هي مرحلة ظهور الفكرة الأساسية للابتكار ، وتتميز الأفكار في هذه المرحلة بعدم الترابط أو التناسق ، وأهم ما يميز المبتكر فى هذه المرحلة التردد والحيرة والتوتر النفسي .

-مرحلة الكمون أو الاختيار أو الاحتضان :

تكتسب الفكرة الأصلية في هذه المرحلة متيسمى بالتحرر والتفريغ ، وينشغل المبتكر بتفحص الفكرة الأصلية ، وفى هذه المرحلة تزداد درجة القلق والتوتر النفسي للمبتكر ، وليست هناك فترة محددة لتلك المرحلة ، لكنها تنتهي بأن تصبح الفكرة الأصلية واضحة المعنى محددة الإطار .

-مرحلة الإلهام أو الإضاءة أو الإشراقة :

حيث يثبت الحل في الذهن مباشرة وبتلقائية ، مما يدفع المبتكر إلى الشعور بالثقة والاطمئنان النفسي بسبب ما توصل إليه من شي جديد كان يريده .

-مرحلة التحقيق :

إن القدرة على تغير الاتجاه العقلي بطريقة مرنة ،والقدرة على التقويم والحكم والاستنتاج ومواصلة النشاط العقلي ، هي عوامل أساسية في إيصال العمل الابتكارى إلى كماله ، وبوصول المبتكر إلى هذه المرحلة يكون قد وصل إلى التنقيح والصقل والتهذيب.

تعريفات ترتكز على الابتكار كمناخ بيئي :

وترتكز "نادية شريف "(2000) في تحديدها لمفهوم الابتكار على المناخ البيئي الذي يقصد به أنه مجموعة الخصائص التي تميز جماعة ما ، وطبيعة التواصل بين أعضائها ، وبين البيئة المحيطة وتوقعات واتجاهات الإفراد داخل الجماعة ، إذن فالمناخ الابتكارى هو مجموعة العوامل التي توجد في البيئة من تنشئة اجتماعية ، وتربية وظروف عمل وقيم ثقافية ، واجتماعية تساعد على نمو الابتكار عند أفراد المجتمع ، أو تعوقه ، أو تعطله (نادية الشريف،ص 10).

2-عناصر التفكير الإبتكاري:

لكل واحد منا استعداد كامن بداخله ، وهذا الأخير يمكن أن ينمو ويزدهر في صورة انتاج فني أو في شكل اختراع لم يسبق إليه أحد .إذا انتجت لنا الفرصة المناسبة لأننا جميعا نمتلك هذه القدرة ...ولكن بدرجات متفاوتة .

ويقوم التفكير الابتكاري على عدة عناصر هي كالآتي :

الحساسية للمشكلات:

وتتمثل في قدرة الفرد على استكشاف المشكلة التي تدور حوله وتحديدها تحديدا دقيقا ، ان التعمق في المشكلة والتعرف الدقيق على مختلف جوانبها هو الذي يوحي بالابتكار .

يرى (عبد السلام عبد الغفار)1977 أن الحساسية للمشكلات انما تكون مرتبطة بالقدرة على التعرف على النقائص ومواطن القوة والضعف في المواقف والموضوعات المختلفة التي يتفاعل معها الانسان في محيطة العام ، من خلال أنها القدرة على التعرف على مواطن الضعف أو الأخطاء في شيء معين وهذه القدرة تنتمي الى قطاع التقويم.

وهذا معناه ان الحساسية للمشكلات عامل من العوامل المكونة للقدرة على التفكير الابتكاري، ذلك أن الابتكار لا ينطلق من لا شيء، بل من جملة من الوقائع الذي تدفعه الى تحسس النقائص فيها والعمل على تحسينها وتغييرها نحو الأفضل بالنسبة للفرد المبتكر.

مظاهر عامل الحساسية للمشكلات:

- الحاجة الى التغيير.
- الوعي بوجود نقائص في الأشياء.

الطلاقة الفكرية : يحتاج الابتكار الى وفرة من الأفكار ، ربما كان أغلبها لا يصلح للتنفيذ ولكن المهم ألا يرفض المبتكر فكرة تطرأ على ذهنه ، وإنما تقع عليه مهمة تجميع أكبر قدر من الأفكار ، ثم يبدأ في فحصها وتقييمها وتصنيفها فالعبرة هذا بمعدل انتاج الأفكار خلال فترة زمنية معينة.

-**عرفها (تورانس)1974** : "بأنها قدرة الفرد على انتاج أكبر عدد ممكن من الاستجابات المناسبة في فترة زمنية معينة ، ازاء مشكلة أو موقف مثير.

-**عرفها (عبد الحليم محمد السيد)1973**:"...ولما كان الشخص ينتج عدد كبيرا من الأفكار خلال وحدة زمنية معينة تكون لديه في حالة تساوي الظروف ، فرصة أكبر لكي ينتج عددا أكبر من الأفكار الجديدة ، فإنه من الأرجح أن يتميز الشخص المبدع بالطلاقة في التفكير. (عبد الحليم محمد السيد،1973، ص182).

عوامل الطلاقة: قد أظهرت الدراسات العاملية التي قام بها (جيلفورد)ومعاونوه سنة 1952 حوالي 4 عوامل هي كالآتي:

***طلاقة الكلمات** : وتعني سرعة انتاج كلمات ذات معنى محدد ، وتقاس باختبارات كثيرة من بينها ."اختبار الحروف غير المرتبة" ويطلب من المفحوص ترتيبها في كلمات ذات شروط بنائية تقتضي دمج تلك الحروف في كلمات ذات معنى أو غير ذات معنى "تحددها تعليمات الاختبار".

***طلاقة التداعي** : وتعني كلمات انتاج ذات معنى محدد ، وتقاس باختبارات دمج الحروف وتركيب الخطوط المنكسرة واعطائها أسماء ذات معنى.

***طلاقة الأفكار** :وتعني انتاج افكار متسلسلة .في موقف من المواقف التي تثير المفحوص .مثل اعطاء عناوين لقصة مثيرة ، والحكم هذا لا يكون على عدد الكلمات التي انتجها المفحوص .وانما على عدد الأفكار التي تؤدي معنى محدد.

***الطلاقة التعبيرية** : وهي تختلف عن الطلاقة الفكرية لأن القدرة على انتاج أفكار تختلف عن صياغتها والتعبير عنها ، وقد توصل (ج.ف.فرانش) عام 1951 الى عامل شبيه بهذا العامل أطلق عليه "طلاقة التعبير" وتحاول الإختبارات الممثلة لهذا العامل قياس القدرة على التعبير عن الأفكار وسهولة صياغتها في كلمات متصلة بغيرها وملائمة لها.

–ويرى (جيلفورد)أن تمييز عامل الطلاقة التعبيرية عن عامل طلاقة الأفكار انما يدل على أن القدرة على ايجاد افكار تختلف عن القدرة على صياغة تلك الأفكار في كلمات ذات معنى.(عبد الحليم محمود السيد: 1973،ص194)

الأصالة:

وتتمثل الأصالة في القدرة على انتاج أفكار تتم بالجدة ،أو التفكير فيها وراء المباشر أو المألوف أي إنتاج أكبر عدد من الأفكار غير الشائعة وغير المعروفة ، أو ذات الارتباطات البعيدة بالمشكلة محل البحث ، وبكلمات أخرى تعني الأصالة القدرة على التوصل إلى شيء جديد لم يسبق اليه أحد ، ويمكن الحكم على أصالة الفكرة من خلال عدة معايير أهمها :أن تتسم بالنفاذ أو العمق و أن يكون لها مغزى أو دلالة و أن تكون في شكل تداعيات بعيدة وغير مباشرة كنتائج يمكن أن تترتب على الموقف .

عرفها (حسين)2002: أنها تعني : القدرة على انتاج استجابات أصيلة قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل الجماعة التي ينتمي اليه الفرد أي أنه كلما قلت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها .وتتميز الاستجابات الأصيلة أيضا بالجدية والطرافة وفي الوقت نفسه بالقبول الإجتماعي .(حسين:2002،ص25.)

التفاصيل :

–**يعرفه (تورانس)1973** :"... القدرة على اعطاء تفصيلات لفكرة معينة أو اعطاء مزيد من الاضافات لهذه الفكرة.

المرونة:

وهي تعني النظر الى الأشياء من عدة زوايا ، مما ينتج لنا أكبر عدد من الأفكار المختلفة والمتمايزة ، وهي تعني أيضا عدم التفكير داخل حدود وأطر ثابتة ، مما يسمح بالتوصل الى الجديد وعلى سبيل المثال : إذا سألنا شخص أن يذكر لنا أكبر عدد من الإستعمالات المختلفة لشيء معين فهو ينتقل في تفكيره من استخدام الى آخر ، اي نوع من الأفكار الى أنواع أخرى من الأفكار وهكذا.

يعرفها (ريان محمد هاشم):2006 "القدرة على انتاج أنواع مختلفة من الأفكار، وعلى أن يحول تفكيره من مدخل الى آخر ، أو أن يستخدم مجموعة من الإستراتيجيات.(ريان،2006،ص218).

أنواع المرونة :

المرونة التكييفية:وتعني التغيير في الحلول الممكنة للمشكلات التي يتعرض لها الشخص في البيئة التي يعيش فيها ، كإعطاء عناوين مختلفة لقصة قصيرة واحدة .(حلمي المليحي 1972، ص242).

المرونة التلقائية:اذا كانت المرونة التكييفية تعني قدرة المفحوص على تغيير وجهته الذهنية تجاه موقف محدد تحديدا دقيقا ، فإن المرونة التلقائية تعني انتاج عدد من الأفكار المرتبطة بموقف غير محدد بدقة .

ويرى (عبد السلام عبد الغفار)1977 أن "...المرونة التلقائية هي القدرة على انتاج أكبر عدد من الأفكار التي تنتمي إلى أنواع مختلفة من الأفكار ، والمثال على ذلك إذا سألنا شخصا أن يذكر أكبر عدد من الاستعمالات المختلفة لشيء معين ، فهو ينتقل في تفكيره من استخدام الى استخدام آخر أي ينتقل من نوع الى نوع آخر من الأفكار.(عبد السلام عبد الغفار، 1977،ص157).

3-مراحل عملية التفكير الإبتكاري:

إن عملية التفكير الإبتكاري تمر بأربع مراحل أساسية تكون في مجملها دائرة متكاملة الدوران بمعنى أن كل مراحلة تعتمد على نتائج المراحل الأخرى ،ويمكن تحديد هذه المراحل فيما يلي:

- مرحلة الإعداد :أو التهيؤ:

تعرف هذه المرحلة بمرحلة العمل الذهني يقوم فيها العقل المدرك بتجميع وتحليل كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة والتعايش معها (أبو النصر،2004).

- مرحلة الإحتضان:

يتم في هذه المرحلة إشباع الذهن بما يدور حول المشكلة ويقوم العقل الباطن باحداث علاقات جديدة بين المعلومات المختزلة تمثل الحل المبتكر للمشكلة القائمة(أبو النصر ،2004).

- مرحلة الإشراق أو الإلهام:

تعرف هذه المرحلة بمرحلة تبلور الفكرة حيث أنه في وقت لاحق وبدون مقدمات تأتي الصحة وتبلور بصورتها النهائية من قبل (العقل الباطن).

- مرحلة التحقق أو الإثبات:

تعرف هذه المرحلة بمرحلة الوصول الى التفاصيل حيث تهدف هذه المرحلة الى التحقق من مدى صحة الفكرة التي تم بلورتها في المرحلة السابقة ، أي اعادة النظر فيها لدى الفرد المبتكر فيما اذا كانت صحيحة أو مفيدة أو تتطلب شيئا من التهذيب أو الصقل (الكندي ،2006)

4- خصائص التفكير الإبتكاري:

- يعكس التفكير الإبتكاري ظاهره متعددة الأوجه و الجوانب حيث أنه على الإنتاج الجديد.
- يمكن وصفه بالجدة أو الحرية كونه يتصف بالمرونة والطلاقة الفكرية والأصالة والحساسية للمشكلات.
- يوضح عن نفسه في شكل انتاج جديد يمتاز بالتنويع وتصف بالفائدة والقبول الاجتماعي بشكل عام.

وقد أشار المجلس العربي للموهوبين و المتفوقين عام 2002 الى ان التفكير الابتكاري يقوم على عدد من الافتراضات الاساسية الآتية:

– الابتكارمهارة يمكن لكل فرد لديه الاستعداد أن يتعلمه من خلال مادة تعليمية أو تدريبية مثلا موقف نص أو درس...

– الابتكار ليس حكرا على الطلبة المتفوقين أو الأشخاص ذوي الذكاء العالي كما أنها تعتمد على أهداف الفرد وعملياته الذهنية وخبراته وخصائص الشخصية.

– لابتكار يعني التحرر من الخوف والمنع لذلك فان ايجاد الفرد المبدع يعتمد على الوسط البيئي المناسب والمعلم الجيد .

– الفكرةالمبدعة فكرة ضعيفة هشة لا تصمد للنقد في بدايتها واذا أصدرت عليها حكما سريعا فإنك ستقتلها.(العتوم وآخرون ،2007 ،ص237).

5- علاقة التفكير الإبتكاري ببعض المفاهيم:

الإبتكاروالاستدلال:

-يهدف الإستدلال إلى الكشف عن أشياء وعلاقات خارجية كانت موجودة من قبل بينما يهدف الإبتكار إلى إيجاد أشياء وعلاقات جديدة .(العيسوي، 1984،ص37)

ومن هنا يمكننا القول بأن يتفاوتون في قدراتهم على تكوين ترابطات وعلاقات جديدة من عناصر معروفة لإيجاد الجديد .وبقدر ما يكون عند الفرد من تلك القدرات تزداد قدرته على الإبتكار.

الإبتكار والدافعية:

باعتبار الدافعية هي الحافز للسعي إلى النجاح أو تحقيق نهاية مرغوبة ، أو الدافع للتغلب على العوائق أو الإنهاء بسرعه من آداء الأعمال على خير وجه .(الحنفي ، 1975، ص182)فإنها تعتبر من العوامل المهمة في ظهور الأعمال الإبتكارية وبالتالي أصبحت ضرورة من ضروريات الإبتكار.

الإبتكار والذكاء :

الذكاء قدرة عامر ناتجة عن التفاعل بين الوراثة والبيئة وتساعد الفرد على التعلم وحل المشكلات ، أماالتفكير الإبتكاري فهو عبارة عن المهارة التي يمارس الذكاء من خلالها (عدس، ص،1999)

الذكاء وتختلف هذا الحد باختلاف مجالات النشاطات ، ومن هنا نستطيع أن نقول بأن الأعمال الإبتكارية لايلزمها ذكاء عال ، بل يمكن متوسط الذكاء أن يكون مبتكرا .وهذا ما يفسر وجود فئة من الناس ذات ذكاء متوسط ولها أعمال ابتكار بارزة.

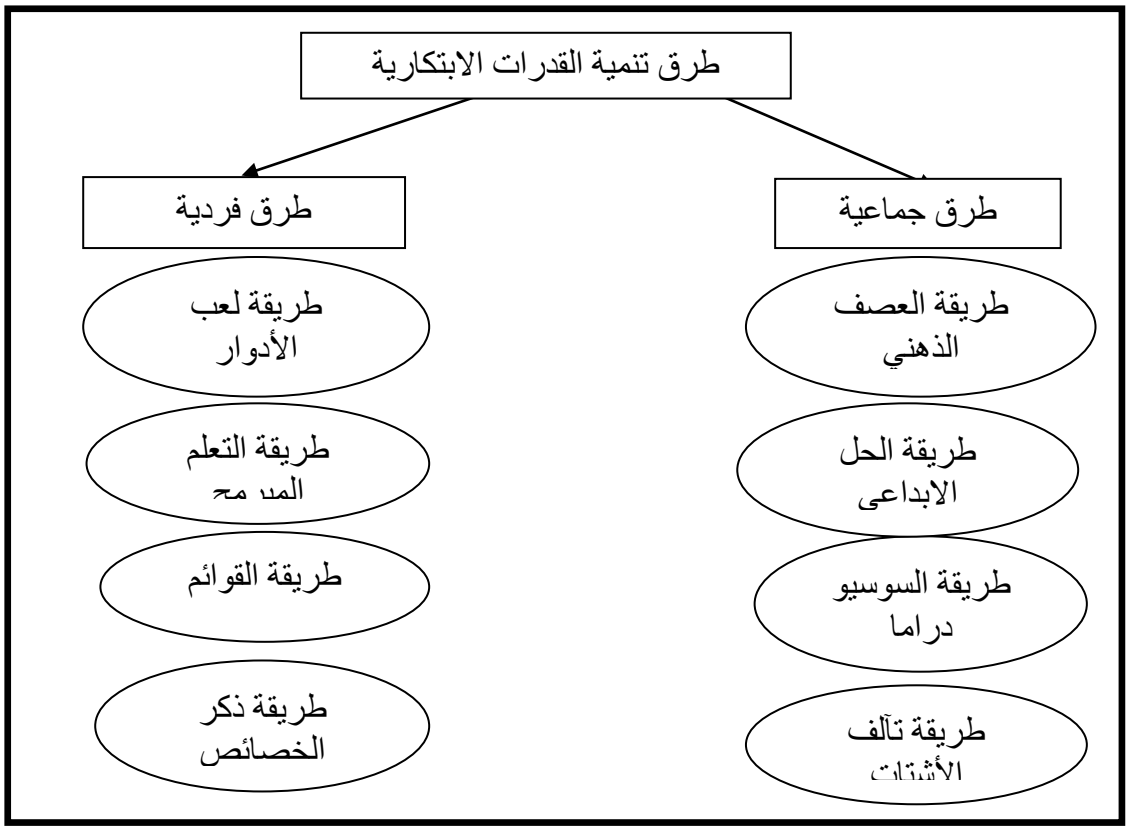
الابتكاروالموهبة:

الحد الفاصل بين الموهبة والابتكار هو أن هذه الأخير يمكن اكتسابه ، بينما الموهبة موروثة والابتكار نتيجة لأثر اجتماعي ، بينما الموهبة نتيجة الأثر شخصي ، ويلزمنا إيجاد آليات وطرق تكوينه بينما الموهوب يلزمنا ايجاد أدوات كشف موهبته فالمبتكر نصنعه والموهوب نكتشفه ،ولا يستطيع العيش في الأجواء والظروف العادية فكثيرا ما تواجهه مشكلة التكيف مع البيئة المحيطة بينما المبتكر لا تواجهه هذه المشكلة (روشكا 1989، ص16)

6- طرق وأساليب القدرات الابتكارية:

هناك العديد من الطرق و الأساليب التي توصل إليها الباحثون في سبيل تنمية القدرات الابتكارية وهذه الطرق منها ما هو مباشر ومنها ما هو غير مباشر ، ويقصد بالطرق المباشرة تلك الطرق التي تقدم أنشطة تعليمية تهدف بشكل واضح إلى تنمية تفكير الطلاب بغض النظر عن المادة التي تطبق فيها هذه الأنشطة ، فيما تهتم الطرق الغير مباشرة لتنمية التفكير الابتكاري من خلال تقديم أنشطة في ظاهرها تعالج مادة دراسية معينة ، غير أنها تكون مصممة بطريقة مدروسة تجعلها تنهي التفكير في نفس الوقت.(المهري،2005).

من جهة أخرى تفسر طرق طرق تنمية التفكير الابتكاري من حيث عدد أفراد الفئة المستهدفة إلى طرق جماعية وطرق فردية كما يوضحها المخطط التالي:



مخطط رقم 1 : يوضح أمثلة للطرق الجماعية والفردية المستخدمة لتنمية القدرات الابتكارية

7-أهمية التفكير الابتكارى في المرحلة الثانوية :

لاقت عملية تنمية الابتكار خلال مرحلة الدراسة الثانوية قليلا من الانتباه لدى الدارسين ، ورغم ذلك فإن معظم نتائج الدراسات التي أجريت في هذا الموضوع أكدت على أن هناك انخفاضا في نمو الابتكار في بداية المرحلة الثانوية ، يتبعه النمو الهاديء تماما في نهاية المرحلة الثانوية ، وهناك أدلة على أن الانخفاض في بداية المرحلة ، هو نتيجة الضغوط الجديدة نحو الانصياع المألوف في التقليد والأدب السيكولوجي (حسن أحمد،ص319).

ويعلق (مصري عبد الحميد حنورة) " أنه ثبت له من خلال العديد من الدراسات التي أجراها على طلاب المدارس الثانوية ، أنه يجب بذل المزيد من الجهد لتنشيط الجانب الخيالي ، والحدسي من السلوك المعرفي عند الطالب في المرحلة الثانوية ، هذا إلى جانب تنشيط الجانب الاستدلالي من خلال مقومات

لفظية أو رياضية ، وذلك لأن الجانب الخيالي المعتمد على الصور والتصاميم والأحاسيس ، يدعم وينشط السلوك الابتكارى (مصري عبد الحميد،ص 215)

. ومن هنا تأتي الدراسة الحالية من أجل توضيح العلاقة بين التفكير الابتكاري والمتغيرات التالية: التحصيل، التخصص، الجنس.

ثالثا: المنهج والإجراءات:

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي المقارن باعتباره أنسب منهج لملاءمة أهداف الدراسة وذلك لاعتماده على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفا دقيقا ويعبر عنها تعبيرا كيفيا أو تعبيرا كميا، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفا رقميا يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة الأخرى وتوضيح العلاقة بين متغيرات الدراسة والفروق بينهما وبين المتغيرات الوسيطية.

عينة الدراسة:

مجتمع الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في تلاميذ السنة الثانية ثانوي بمدينة الأغواط والبالغ عددهم (3132) منهم (1440) ذكور، و(1692) إناث، ومنهم (1903) أدبيين، و (1229) علميين، والجدول التالي يوضح المجتمع الأصلي للدراسة:

الجنس				التخصص			
ذكور		إناث		آداب		علوم	
التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
1400	%45.97	1692	%54.03	1903	%60.75	1229	%39.25

جدول رقم 01: يوضح توزيع أفراد المجتمع الأصلي للدراسة من حيث الجنس والتخصص.

عينة الدراسة: تم اختيار العينة بطريقة العينة العشوائية العنقودية لتلاميذ السنة الثانية ثانوي بمدينة الأغواط بفرعيه الأدبي والعلمي، والبالغ (100) تلميذ وتلميذة، منهم 46 ذكور، و54 إناث، 77 علمي، و23 أدبي، والجدول التالي يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس.

متغير الجنس:

الجنس	العدد	النسبة
ذكور	46	%46
إناث	54	%54
المجموع	100	%100

جدول رقم 02: يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس.

متغير التخصص:

التخصص	العدد	النسبة
أدبي	23	%23
علمي	77	%77
المجموع	100	%100

جدول رقم 03: يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير التخصص.

أدوات الدراسة:

استخدم الباحث في هذه الدراسة استبيان قائمة سمات الشخصية الابتكارية وفيما يلي وصف الأداة وخصائصها السيكومترية.

قائمة سمات الشخصية الابتكارية:

من إعداد (سيد خير الله) عام 1990 ويتكون من 38 بند، وينقسم إلى أربعة أبعاد:

1- الطلاقة.

2- المرونة.

3- الأصالة.

4- القدرة على التداعي البعيد.

ويتضمن كل بعد عدد من البنود موضحة في الجدول التالي:

الأبعاد	أرقام البنود
الطلاقة	21-17-13-9-5-1
المرونة	31-28-26-22-18-14-10-6-2
الأصالة	29-25-23-19-15-11-7-3
القدرة على التداعي البعيد	32-30-27-24-20-16-12-8-4

جدول رقم 04: يوضح أبعاد مقياس قائمة سمات الشخصية المبتكرة.

طريقة الإجابة:

يجاب على بنود القائمة تبعا لبدائل المرتبة على تدرج متصل وهي:

دائما غالبا، أحيانا، نادرا، أبدا.

تتم الإجابة بوضع العلامة (×) في الخانة التي يراها المفحوص مناسبة وتتفق مع رأيه.

تقدير الدرجات: تقدر الدرجات لهذا المقياس كالآتي:

دائما (05) درجات.

دائما (04) درجات.

دائما (03) درجات.

دائما (02) درجات.

دائما (01) درجات.

4-الخصائص السيكومترية لأدوات القياس:

مقياس قائمة سمات الشخصية المبتكرة:

الصدق:

وتم حسابه بطريقة المقارنة الطرفية (الصدق التمييزي).

صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمييزي):

والمقصود بصدق الاختبار هو أن يقيس الاختبار فعلا ما يفترض أن يقيسه وقد اعتمدت في هذه الدراسة على الصدق التمييزي وذلك بترتيب درجات الأفراد من الأدنى إلى الأعلى ثم أخذت (27%) من الدرجات الدنيا و(27%) من الدرجات العليا، وكان عدد الأفراد في كل منهما (08) أفراد، وبعد ذلك تم الحساب الاحصائي (ت) لمعرفة الفروق بين المجموعتين، وهو متاح على النظام الإحصائي (SPSS) أو بما يعرف بالرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، والجدول التالي يوضح ذلك:

المتغيرات الإحصائية / المتغيرات	عدد الأفراد N	المتوسط الحسابي X	الانحراف المعياري S	ت المحسوبة	ت المجدولة	درجة الحرية DF	مستوى الدلالة عند 0.01
الدرجات العليا 27%	8	130.50	7.17	6.77	2.97	14	دالة إحضائيا
الدرجات الدنيا 27%	8	104.62	8.08				

الجدول رقم 05: يوضح صدق المقارنة الطرفية لمقياس التفكير الابتكاري.

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن عدد القيم العليا (8) والقيم الدنيا (8) والمتوسط الحسابي للقيم العليا قدر ب (130.50) والقيم الدنيا قدر ب (104.62) والانحراف المعياري للقيم العليا قدر ب 7.17 والانحراف المعياري للقيم الدنيا قدر ب (8.08) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (6.77) وعند مقارنتها ب (ت) المجدولة المقدرة ب2.97 عند درجة حرية 14 حيث اتضح أن المقياس صادق فيما يقيس ودال إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01).

4-2- الثبات: تم حساب ثبات مقياس سمات الشخصية المبتكرة بطريقة ألفاكرونباخ (Alpha cronbach). والجدول التالي يوضح ذلك:

عدد الفقرات	16
عدد أفراد العينة	25
قيمة ألفا كرونباخ	0.65

جدول رقم 06 يوضح معامل ثبات مقياس التفكير الابتكاري باستخدام ألفا كرونباخ.

تم حساب معامل ثبات مقياس سمات الشخصية المبتكرة للدراسة الحالية باستخدام طريقة ألفا كرونباخ (Alpha cronbach) وقد حاز المقياس بصورته الكلية على معامل ارتباط دال إحصائيا فقد بلغ (0.65).

إجراءات التطبيق:

باعتبار عينة الدراسة تلاميذ السنة الثانية من التعليم الثانوي فقد قام الباحث بتوزيع استبيان قائمة سمات الشخصية المبتكرة على تلاميذ عينة الدراسة، بمختلف الثانويات التي تشكل مجتمع الدراسة، بعد تقديم كل الشروحات التوضيحية عن كيفية الإجابة، والغرض منها، مع التوضيح بأن هذه الأسئلة لن تستخدم إلا

لغرض البحث العلمي وكان ذلك من خلال ذكر أن الاستبيان يتكون من 5 بدائل في مقياس سمات الشخصية المبتكرة: دائما–غالبا–أحيانا–نادرا–أبدا.

وتم تقدير الدرجات على النحو التالي:

تمنح 5 درجات في حالة الإجابة على السؤال ب دائما.

تمنح 4 درجات في حالة الإجابة على السؤال ب غالبا.

تمنح 3 درجات في حالة الإجابة على السؤال ب أحيانا.

تمنح2 درجات في حالة الإجابة على السؤال ب نادرا.

تمنح 1 درجات في حالة الإجابة على السؤال ب أبدا.

بالإضافة إلى الدرجات المتحصل عليها في مقياس سمات الشخصية المبتكرة، تم الاعتماد على نتائج التحصيل الدراسي للموسم الثاني والمقدمة من طرف مستشاري التوجيه في الثانويات.

الأساليب الإحصائية:

الأساليب الاحصائية	القانون الإحصائي	استخدام الأساليب الإحصائية في الدراسة
النسبة المئوية %	$\frac{\text{العدد}}{\text{المجموع الكلي}} X 100$ (أحمد محمد الطيب، 1999، ص99)	حساب نسبة عدد أفراد العينة حساب نسبة الذكور من العينة حساب نسبة الإناث من العينة حساب نسبة عدد التلاميذ الأدبيين حساب نسبة عدد التلاميذ العلميين.
المتوسط الحسابي (×)	$س = \frac{مج\ س}{ن}$ (أحمد محمد الطيب، 1999، المرجع السابق، ص99)	حساب صدق مقياس سمات الشخصية المبتكرة
الانحراف المعياري (S)	$ع = \sqrt{\frac{مج\ 2(س - س)}{ن - 1}}$ (عبد الكريم بوحفص، 2005، ص269)	حساب صدق مقياس سمات الشخصية المبتكرة
اختبار ت **T Test**	$ت = \frac{م_1 - م_2}{\sqrt{\frac{ع_1^2 - ع_2^2}{ن - 1}}}$ (مقدم عبد الحفيظ، 2003، ص 112)	حساب الصدق التمييزي (المقارنة الطرفية) لمقياس سمات الشخصية المبتكرة

جدول رقم 07 يوضح الأساليب الاحصائية

رابعا: عرض ومناقشة النتائج:

–عرض نتيجة الفرضية الأولى والتي تنص:

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين القدرة على التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي؟

وللتحقق من هذه الفرضية استخدمت معامل الارتباط بيرسون بين درجات التفكير الابتكاري ونتائج التحصيل الدراسي والجدول التالي يوضح نتائج الفرضية.

معامل الارتباط بيرسون	
قبل التعديل (ر)	قبل التعديل (ر أ أ)
0.009	0.017
درجة الحرية 98	
ر المجدولة 0.19	
غير دالة إحصائيا عند مستوى 0.05	

الجدول رقم 08 يمثل معامل الارتباط بيرسون:

يتبين من خلال الجدول أعلاه أن قيمة معامل الارتباط المحسوبة0.017 أصغر من قيمة معامل الارتباط المجدولة 0.19 عند درجة حرية 98 وبمستوى دلالة احصائية 0.05 وعليه فهو غير دال إحصائيا ولا توجد علاقة بين التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي بمدينة الأغواط.

عرض نتيجة الفرضية الثانية والتي تنص:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة على التفكير الإبتكاري لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي تعزى لمتغير الجنس.

المتغيرات الإحصائية / المتغيرات		عدد الأفراد N	المتوسط الحسابي X	الانحراف المعياري S	ت المحسوبة	ت المجدولة	درجة الحرية DF	مستوى الدلالة
القدرة على التفكير الابتكاري	ذكور	46	116.93	11.65	1.68	1.98	98	غير دالة إحصائيا عند مستوى 0.05
	إناث	54	120.72	10.78				

جدول رقم 09 يوضح الفرق بين الذكور والإناث في القدرة على التفكير الابتكاري

يتبين من خلال النتائج المتحصل عليها أن قيمة ت المحسوبة 1.68 أقل من قيمة ت المجدولة 1.98 عند درجة حرية 98 وبمستوى الدلالة الإحضائة 0.05 فهي غير دالة إحصائيا وعليه لا توجد فروق ذات دلالة بين الذكور والإناث وفي القدرة على التفكير الابتكاري لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي بمدينة الأغواط وقد بلغ متوسط الذكور 116.93 بينما بلغ متوسط الإناث 120.72 أي يتساوى الجنسين في القدرة على التفكير الابتكاري.

عرض نتيجة الفرضية الثالثة والتي تنص:

- لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة على التفكير الإبتكاري لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي تعزى لمتغير التخصص(أدبي– علمي).

-

المتغيرات الإحصائية / المتغيرات	عدد الأفراد N	المتوسط الحسابي X	الانحراف المعياري S	ت المحسوبة	ت المجدولة	درجة الحرية DF	مستوى الدلالة

التحصيل العلمي								
	العلميين	77	118.54	11.26	0.76-	1.98	98	غير دالة إحصائيا عند مستوى 0.05
	الأدبيين	23	120.60	11.55				

جدول رقم10 يوضح الفروق بين العلميين والأدبيين في القدرة على التفكير الابتكاري .

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن عدد الأفراد العلميين 77 عند متوسط حسابي 118.54 وانحراف معياري 11.26 أما عدد الأدبيين 23 عند متوسط حسابي 120.60 وانحراف معياري 11.55 وقيمة "ت" المحسوبة 0.76- مقارنة ب "ت" المجدولة 1.98 عند درجة الحرية 98 أثبتت أنه لا توجد فروق بين العلميين والأدبيين في القدرة على التفكير الابتكاري لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي بمدينة الأغواط لأن قيمة "ت" المحسوبة أقل من" ت" المجدولة.

الاستنتاج العام:

أظهرت النتائج أنه لا توجد علاقة بين التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ السنة الثانية الثانوي في ثانويات مدينة الأغواط، كما نتجت علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث.وهذا قد يرجع إلى عينة ذات تحصيل منخفض باعتبار أن التفكير الابتكاري يقتصر على ذوي التحصيل الدراسي العالي. كما توصلت الدراسة أيضا إلى عدم وجود فروق بين العلميين والأدبيين والقدرة على التفكير الابتكاري وهذا ما يدل على أن التخصص يرتكز على التحصيل أكثر مما يرتكز على التفكير الابتكاري بالإضافة إلى أنه قد يتلقى التلميذ بعض المواد التكوينية داخل المحيط الأسري التي تساعده على تنمية قدراته الابتكارية ولكن هذا غير كاف لوجود عامل التحصيل.

***قائمة المراجع:**

1- أبو النصر مدحت:"تنمية القدرات الإبتكارية لدى الفرد والمنظمة"، مجموعة النيل العربية،القاهرة،2004.

2- حلمي المليجي:"علم النفس المعاصر"، دار النهضة العربية،ط2،بيروت،1972.

3- حنفي:"التفكير مهاراته وإستراتيجيات تدريبه"،دار النهضة العربية،ط1،القاهرة،1975.

4- روشكا الكسندر:"الإبداع العام والإبداع الخاص"،ترجمة:غسان عبد الحي،المجلس الوطني للثقافة والفنون والأداب،الكويت،1998.

5- ريان محمد هاشم:"مهارات التفكير وسرعة البديهة وحقائب تدريبية"،مكتبة الفلاح،الأردن،2006.

6- سيد خير الله:"بحوث نفسية وتربوية"،دار النهضة،بيروت،1991.

7- عبد الحليم محمود السيد:"،الإبداع والشخصية – دراسة سيكولوجية- "،دار المعارف،القاهرة،1973.

8- عبد الرحمن العيسوي:"القياس والتجريب في علم النفس والتربية"،دار المعرفة الجامعية،الإسكندرية،2002.

9- عبد السلام عبد الغفار:"التفوق العقلي والإبتكار"،دار النهضة العربية،القاهرة،1977.

10- عدنان يوسف العتوم:"تنمية مهارات التفكير- نماذج نظرية وتطبيقات علمية-"،دار النشر والتوزيع،ط1،الأردن،2007.

11- الكندي عادل بن محمد:"دليل معلم المهارات الحياتية في تنمية الإبداع"،دار التطوير التربوي،مسقط،سلطنةعمان،2006.

12- حسن أحمد عيسى:"سيكولوجية الإبداع بين النظريو والتطبيق"،المركز الثقافي للشرق الأوسط،مكتبة الإسراء،1994.

13- ممدوح عبد المنعم الكتاني:"بحوث إبتكارية في البيئة المصرية بين النظرية والتطبيق"،مكتبة النهضة،المنصورة،1988.

14- نادية الشريف:"تنمية الإبتكار ومهارات الإتصال"،حورس للطباعة والنشر،القاهرة،2000.