

مكونات المناخ المدرسى كمنبئات بالتفكير الابتكاري

إعداد

ريوان شكرى عفيفي عفيفي*

مقدمة البحث والخليفة النظرية :

أكد فؤاد أبو حطب وآمال الصادق (١٩٨٠، ٤٧١) أن مهارات التفكير الابتكاري غيرها من المهارات قابلة للتدريب والتنمية من خلال مواقف تربوية طبيعية يمكن التخطيط لها من جانب المعلم وتساعد على تنمية الطاقات الابداعية لدى المتعلمين.

ويعتبر فتحى الزيات (١٩٩٨، ٤٣٣-٤٣٤) التفكير الابتكاري نتاج لعمليات عقلية ملائمة ومعرفة كافية وأسلوب عقلى صحيح وعوامل انفعالية ودافعية مواتية، وسياق بيئى ملائم، ويمكن للمعرفة الابتكارية أن تساعد فى ربط هذه المداخل بصورة مباشرة بمسارها الملائم من خلال علم النفس المعرفى المعاصر وذلك من خلال نموذج ستيرنبرج ولوبارت يمكن أن يساعد البحث فى المعرفة الابتكارية فى تحديد الادوار النوعية المحددة التى تلعبها عمليات التصور البصرى، والتصنيف، وذاكرة الاسترجاع فى مختلف مكونات النموذج، كما أن مثل هذه البحوث يمكن أن تقترح أساليب تطبيق النماذج المتعددة المكونات على المشكلة العامة الأساسية وهى تعليم الناس كيف يفكرون بصورة أكثر ابتكارية.

لا يقتصر التفكير الإبتكاري على إنتاج افكار جديدة وحسب، ولكنه يتعدى إلى مواءمة كل جديد بما يتناسب مع المجتمع والهوية الثقافية، ولذا فالتفكير الإبتكاري هو عملية لها مراحلها المتتابعة التى تهدف إلى الإنتاج فى صورة إصدار حلول متعددة للمشكلات ، تتسم هذه الحلول بالتنوع والجدة، فى ظل مناخ يسوده الإتساق والتآلف بين مكوناته (محمد المفتى، ٢٠٠٣).

* بحث مشتق من رسالة للحصول على درجة الدكتوراة تحت إشراف :

١.د/ زينب عبد العليم بدوى أستاذ علم النفس التربوى - بكلية التربية بالإسماعيلية - جامعة قناة السويس

د/ منال شمس الدين أحمد مدرس علم النفس التربوى - بكلية التربية بالإسماعيلية - جامعة قناة السويس

ويعد المناخ المدرسي أحد مكونات العملية التربوية بصفة عامة والتعليمية علي وجه الخصوص لما لهذا المناخ من أثارعلي درجة التماسك بين المعلمين، والتحصيل الدراسي للطلاب، سواء كانت المدرسة في القطاع الحكومي أم في القطاع الخاص، ويحرص المديرون أن تكون المدرسة محققة لأقصى درجات الأداء المهني والانفعالي والاجتماعي، ومع ذلك لا يسلم الامر من نقد لهذه المدارس وإدارتها، وقد يكون هذا النقد حاداً في كثير من الأحيان، ولعل هذا له ما يبرره من جانب أولياء الأمور الذين لا يقبلون بأقل من التفوق لأبنائهم، ومن جانب المجتمع الذي لا يرض إلا بمن يتواصل معه (Kline,2011,1).

وهناك الدراسات التي اهتمت بالعلاقة بين التفكير الابتكاري والمناخ المدرسي مثال (فائقة محمد بدر، ١٩٨٥)؛ (Muller,1986,10)؛ (Willson,1989,7) ؛ (عثمان إبراهيم عثمان، ٢٠١٤).

فقد أشارت نتائج دراسة فائقة محمد بدر (١٩٨٥) إلي وجود اختلاف في مستوي الدلالة لأبعاد التفكير الابتكاري(الطلاقة، المرونة، الاصاله) لصالح البيئة المدرسية التي تتوفر فيها الخصائص الابتكارية عن غيرها من البيئات.

كما أسفرت نتائج دراسة مولر (Muller,1986,10) عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المناخ المدرسي المتمثل في (سلوك المعلم ، سلوك التلميذ) والتفكير الابتكاري لدي التلاميذ. وأكد ويلسون (Willson,1989,7) إلي أن المناخ المدرسي المشبع بالاصالة والصدق في الانفتاح السلوك الديمقراطي بين القائد والجماعة ، واشباع الحاجات العملية والحاجات الانفعالية والاجتماعية للتلاميذ يساعد علي تنمية التفكير الابتكاري لدي التلاميذ.

كما أكدت نتائج دراسة الشيخ الطيب حسن دفع الله (٢٠١١) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المناخ المدرسي والتفكير الابتكاري.

وتوصلت نتائج دراسة عثمان إبراهيم عثمان (٢٠١٤) إلي وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين المناخ المدرسي والقدرات الإبداعية لدي الطلاب الموهوبين بمنطقة الباحة في السعودية.

مشكلة البحث :

تشهد الحياة المعاصرة تسارعاً معرفياً، وتزايداً واضحاً في التطورات العلمية والتكنولوجية في كافة مجالات الحياة، ولذلك أصبحت تنمية الإمكانيات البشرية والمهارات الفكرية والعقلية ضرورة لمواكبة هذه التطورات، وتربية جيل من المبتكرين لنتمكنوا من مواجهة المشكلات الحياتية برؤى

مستقبلية واضحة المعالم، كى ينتجوا كل جديد لمواجهة تحديات العصر الراهنة، وهذا لن يتحقق إلا من خلال تنمية التفكير الإبتكارى.

وفى ضوء ما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث فى الأسئلة التالية :

- ما الإسهام النسبى لمكونات المناخ المدرسى المنبأ بالطلاق، والمرونة، والاصالة لمكونات التفكير الإبتكارى؟
- ما الإسهام النسبى للدرجة الكلية للمناخ المدرسى المنبأ بالطلاق، والمرونة، والاصالة لمكونات التفكير الإبتكارى ؟

أهداف البحث :

تسعى البحث الحالى:

- التعرف على الاسهام النسبى لمكونات المناخ المدرسى فى التنبؤ بالتفكير الإبتكارى.
- التعرف على الاسهام النسبى للدرجة الكلية للمناخ المدرسى فى التنبؤ بالتفكير الإبتكارى.

أهمية البحث :

- ١- مساعدة معلمى الرياضيات فى ادراك برامج لتنمية قدرات التفكير الإبتكارى فى الرياضيات لدى طلابهم .
- ٢- مساعدة مخططى مناهج الرياضيات فى المراحل التعليمية فى تضمين أنشطة تهدف إلى تنمية التفكير الإبتكارى فى الرياضيات.
- ٣- الكشف عن إدراك الطلاب للمناخ المدرسي ، وتشخيص جوانب القصور فى البيئة المدرسية من وجهة نظر الطلاب، وهو ما قد يؤدي إلى محاولات لتحسين البيئة المدرسية وتلافي أوجه القصور، كما قد يترتب عليه تعرف ظاهرة الغياب المدرسي أو ظواهر الاضطرابات السلوكية الأخرى.
- ٤- التعرف على الخدمات التى تقدمها المدرسة لتوفير بيئة مدرسية ملائمة من شأنها تحسين ورفع مستوى أداء التلاميذ.

حدود البحث:

تقتصر الدراسة على الحدود التالية:

- ١- الحدود البشرية: عينة قوامها (١٥٠) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي بإدارة فايد محافظة الإسماعيلية.

٢- الحدود المكانية: بعض مدارس المرحلة الثانوية بإدارة فايد التعليمية.

منهج البحث:

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي الارتباطي، وهو المنهج الذي يدرس العلاقات بين ظاهرة أو حدث أو قضية موجودة حالياً يمكن الحصول منها على معلومات تجيب عن أسئلة البحث دون تدخل الباحث فيها، ويعد هذا المنهج مناسباً لهذا البحث، لأنه يقوم على جمع البيانات، وتطبيقها، وتصنيفها، ومن ثم تحليلها.

مصطلحات البحث :

١- التفكير الابتكاري **Creative Thinking** :

يعرف مجدي حبيب (٢٠٠١ ، ٤) عن ابراهام (Abraham,1977) بأنه القدرة علي توليد وانتاج اكبر عدد من الاستجابات التي تتصف بالتفرد والجدة باستخدام محك واضح وقدرات التفكير الابتكاري وهي:

- **Fluency** الطلاقة : هي القدرة علي انتاج اكبر عدد ممكن من الافكار .

- **Flexibility** المرونة : هي القدرة علي انتاج افكار متنوعة واستخدام طرق مختلفة .

- **Originality** الاصاله : هي القدرة علي انتاج افكار جديدة وغير مالوفة .

وتبنت الباحثة هذا التعريف لأنها استخدمت مقياس ابراهام تعريب مجدى حبيب

٢- المناخ المدرسي **School Climate** :

هو بناء متعدد الابعاد والتي يستخدم لوصف الصفات المميزة للتفاعلات بين البالغين والطلاب في المدرسة (Hoy,Smith & Sweetland,2002).

يتكون من خمسة أبعاد:

البعد الأول : البعد الاكاديمي **Academic dimension** :

يقصد به مدي توفر البيئة التعليمية المناسبة للطلاب من حيث جودة التدريس ومناسبة استراتيجيات التدريس للمواد الدراسية وللمرحلة العمرية ومدي مناسبة الوسائل التعليمية المستخدمة وتوافر التغذية الراجعة والرقابة علي المستوي الاكاديمي للطلاب والمعلمين وأولياء الأمور والإدارة المدرسية.

البعد الثاني : الدافعية **Motivation** :

ويقصد بالدافعية مجموع السلوكيات والحوافز والتعزيز التي يقدمها المعلمين وإدارة المدرسة وأولياء الأمور للطلاب لتحقيق هدف ما.

البعد الثالث : البعد الاجتماعي Social dimension:

ويعبر عن الأنشطة التي يقوم بها الطالب داخل البيئة المدرسية والأنشطة التي توفرها إدارة المدرسة لتدعم العلاقات الاجتماعية بين الطلاب والمعلمين مما يزيد من ارتباطهم بالمدرسة وانتمائهم لها.

البعد الرابع: الانضباط والإدارة Discipline and Management:

يعبر الانضباط عن التزام الطالب بتعليمات المدرسة من تلقاء ذاته والسير وفقاً للقوانين والأنظمة المدرسية من خلال توجيه رغباته وميوله ودوافعه للوصول إلى نمو السلوك التربوي الاجتماعي المقبول والمتناسب مع المناخ المدرسي ، تشير الإدارة المدرسية إلى عملية التخطيط والتنسيق والتوجيه لكل عمل تعليمي أو تربوي يحدث داخل المدرسة وذلك من أجل تطوير وتقديم التعليم فيها.

البعد الخامس: الأمن Safety:

تشير إلى العملية التي تكفل وجود بيئة مدرسية مستقرة ينعم فيها كل شاغلي المدرسة والمنتفعون منها بجو يسوده الأمن والطمأنينة والسلام ، وهو الحالة التي يجد فيها كل من يتعامل مع المدرسة نفسه مرتبطاً بها ومحباً لها.

وهناك عديد من الدراسات التي تناولت العلاقة بين مكونات المناخ المدرسي والتفكير الابتكاري:

هدفت دراسة فرانك (Frank,1984,11) إلى معرفة تأثير المناخ المدرسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية علي التفكير الابتكاري لدي التلاميذ، وإجريت هذه الدراسة على (٢٥) مدرسة ابتدائية ، وتكونت العينة من (١٢٥) مدرساً و(٩٤٠) تلميذة وتلميذاً بالمرحلة الابتدائية، وتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة بين المناخ المدرسي المفتوح والمناخ المدرسي المغلق في التفكير الابتكاري لدي التلاميذ لصالح المناخ المدرسي المفتوح.

وقد قامت فائقة محمد بدر (١٩٨٥) بدراسة العلاقة بين خصائص البيئة المدرسية وقدرات التفكير الابتكاري لتلاميذ المرحلة الابتدائية، واستهدفت الدراسة تجديد العلاقة بين خصائص البيئة المدرسية داخل الفصل الدراسي كما يدركها المعلمون، و قدرات التلاميذ علي التفكير الابتكاري، وتوصلت الدراسة إلى وجود اختلاف في مستوى الدلالة في أبعاد التفكير الابتكاري(الطلاقة، المرونة، الاصاله) لصالح البيئة المدرسية التي تتوافر فيها الخصائص الابتكارية.

وتعرف مولر (Muller,1986,10) على العلاقة بين المناخ المدرسي في المرحلة الثانوية والتفكير الابتكاري لدى التلاميذ، وتكونت العينة من (٢٣) مدرساً و(٨٤٠) تلميذاً ، واستخدم الباحث مقياس المناخ المدرسي لفنليسون والذي يتكون من(٣٤) عبارة موزعة علي أربعة أبعاد: بعدين يعالجان سلوك التلميذ وبعدين يعالجان سلوك المعلم، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المناخ المدرسي المتمثل في(سلوك المعلم، سلوك التلميذ) والتفكير الابتكاري لدى التلاميذ.

وحددت دراسة ويلسون (Willson,1989,7) المناخ المدرسي في المدارس والتفكير الابتكاري لدى التلاميذ ، وإجريت هذه الدراسة علي(٣٠) مدرسة ثانوية وتكونت العينة من(١٦٥) مدرساً و(٢٣٠) تلميذاً، واستخدم مقياس المناخ المدرسي لهالبن وكرفيت وينقسم إلي ست فئات لانواع المناخ السائد تنحصر هذه الفئات بين المناخ المفتوح والمناخ المغلق، وأسفرت النتائج إلي أن يتمثل المناخ المدرسي المفتوح في الاصاله والصدق في الانفتاح في السلوك بين القائد والجماعة، واشباع الحاجات العملية والحاجات الانفعالية والاجتماعية للتلاميذ مما يساعد علي تنمية التفكير الابتكاري لدى التلاميذ.

وهدف ت دراسة الشيخ الطيب حسن دفع الله(٢٠١١) للتعرف علي أوجه المناخ المدرسي وعلاقته بالتوافق الدراسي والتفكير الابتكاري، واستخدمت مقياس المناخ المدرسي من إعداد عثمان عبدالله، ومقياس التوافق الدراسي من إعداد محمود الزيايدي، اختبار التفكير الابتكاري من إعداد سيد أحمد خير الله، وتكونت عينة الدراسة من(٣٠٠) طالب وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية من المدارس الحكومية والخاصة، واستخدم الأساليب الإحصائية اختبار "ت" لعينتين مستقلتين، ومعامل ارتباط بيرسون، وأظهرت النتائج إلي وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المناخ المدرسي والتفكير الابتكاري.

وتعرف عثمان إبراهيم عثمان(٢٠١٤) علي علاقة المناخ المدرسي بالقدرات الإبداعية لدي الطلاب الموهوبين، وتكونت عينة الدراسة من(٥٠) طالباً من الطلاب الموهوبين في المرحلة المتوسطة بمنطقة الباحة والذين تتراوح أعمارهم ما بين(١٢- ١٥) عاماً، واستخدم مقياس للمناخ المدرسي ومقياس للقدرات الإبداعية من إعداد الباحث، اختبار "ت" في المعالجة الاحصائية، وتوصلت نتائج الدراسة إلي وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين المناخ المدرسي والقدرات الإبداعية لدي الطلاب الموهوبين.

تعقيب عام على الدراسات السابقة :

١- واتفقت الدراسات علي وجود علاقة موجبة بين المناخ المدرسي والتفكير الابتكاري مثل دراسة كل من (Frank, 1984, 11)؛ (فائقة محمد بدر، ١٩٨٥)؛ (Muller, 1986, 10)؛ (Willson, 1989, 7) ؛ (الشيخ الطيب حسن دفع الله، ٢٠١١)؛ (عثمان إبراهيم عثمان، ٢٠١٤).

٢- لم تهتم أي من الدراسات السابقة (في حدود المسح المتاح) بالبحث عن مكونات المناخ المدرسي في التنبؤ بالتفكير الابتكاري .

٣- تعددت خصائص العينات التي اعتمدت عليها الدراسات السابقة فقد كانت أطفالاً أو تلاميذ أو طلاب جامعيين، والدراسة الحالية أخذت عينة من طالبات المرحلة الثانوية.

فروض الدراسة : -

١- يختلف إسهام مكونات المناخ المدرسي في التنبؤ بالطلاقة، والمرونة، والاصالة لمكونات التفكير الابتكاري.

٢- يختلف إسهام الدرجة الكلية للمناخ المدرسي في التنبؤ بالطلاقة، والمرونة، والاصالة لمكونات التفكير الابتكاري.

ثانياً: الطريقة والإجراءات :

١- عينة الدراسة:

(١) عينة أدوات البحث: اختيرت عينة أدوات البحث من طالبات الصف الأول الثانوي العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م، وبلغ عدد الطالبات (١٥٠) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي العام بمدرسة محمود سليم الثانوية بنات، بمتوسط عمرهم (٧٧, ١٥) عاما وانحراف معياري (٠,٤٢٢).

(٢) عينة الدراسة الأساسية: أجرى البحث على عينة عشوائية من مدارس أبو سلطان الثانوية المشتركة، سراييوم الثانوية المشتركة، وقد استبعدت عينة أدوات البحث من العينات الأساسية، وبلغ عدد أفراد العينة الأساسية (١٥٠) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي العام وكان متوسط عمرهم (٧٨, ١٥) والانحراف المعياري (٠,٥٢٣).

ثانياً : أدوات البحث: تحددت أدوات البحث على النحو التالي :

١- اختبار التفكير الابتكاري إعداد أبراهام (Abraham, 1977)، ترجمة وتعريب مجدى عبدالكريم حبيب (٢٠٠١):

وصف المقياس:

صمم إبراهيم (Abraham, 1977) الاستاذ بجامعة تمبل (Temple) اختبار التفكير الابتكاري للكشف عن درجة ابتكارية الاطفال والمراهقين ويتكون هذا الاختبار من اختبارين فرعيين الاختبار الأول: تسمية الأشياء: ويتكون من أربعة أجزاء، يتضمن كل جزء أسم فئة من الأشياء، وعلى المفحوص أن يكتب خلال خمس دقائق (الزمن المحدد للإجابة عن كل جزء) أكبر عدد ممكن من أسماء الأشياء التي تقع في هذه الفئة، والزمن المسموح به للإجابة على جميع أجزاء هذا الاختبار هو (٢٠) دقيقة، ويقاس هذا الاختبار كل من الطلاقة، المرونة، الأصالة الاختبار الثاني: الاستعمالات غير المعتادة: ويتكون هذا الاختبار من أربعة أجزاء، ويطلب من المفحوص في هذه الأجزاء أن يفكر في أكبر عدد ممكن من الاستعمالات غير المعتادة لبعض الأشياء المعروفة ويجاب عن كل جزء في خمس دقائق (الزمن المحدد للإجابة عن كل جزء)، والزمن المسموح به للإجابة عن جميع أجزاء هذا الاختبار هو (٢٠) دقيقة، ويقاس هذا الاختبار كل من الطلاقة، المرونة، الأصالة.

تعليمات الاختبار:

تؤكد تعليمات هذا الاختبار أن يكون كل استعمال مختلفاً عن الآخر ومختلفاً عن الاستعمال الشائع الذي يذكر في البداية بجانب اسم الشيء.

تصحيح الاختبار:

١. تصحيح اختبار تسمية الأشياء

- الطلاقة الفكرية: تصحح من خلال حصر كل أسماء الأشياء التي يذكرها المفحوص بعد حذف التكرارات أو الأسماء غير المناسبة لفئات الأشياء التي تتضمنها بنود الاختبار.
- المرونة التلقائية: تصحح من خلال عدد ما يكشف عنه الفرد من تجولات أو انتقالات من فئة إلى أخرى من فئات الاستجابة.
- الأصالة: فإنه يعبر عنها إحصائياً بالنسبة المئوية لتكرار الاستجابة بحيث تعطى الاستجابة التي تتكرر عند أقل من (١٪) من الأفراد (٤ درجات، وتلك التي تتكرر من (١٪ - ٢٪) من الأفراد (٣ درجات، أما الاستجابة التي تتكرر من (٥٪ - ١٠٪) من الأفراد (٢ درجات، أما الاستجابة التي تتكرر عند أكثر من (١٠٪) من الأفراد فلا تعطى أي درجة أي درجة (صفر).

٢. تصحيح اختبار الاستعمالات غير المعتادة:

- الطلاقة الفكرية: تتحدد من خلال العدد الكلي للإجابات الملائمة بعد استبعاد الإجابات المكررة أو الغامضة أو غير مناسبة لبنود الاختبار.
- المرونة التلقائية: على أساس عدد مرات التغيير في وجهة التفكير خلال الإجابة على الاختبار فمثلاً إذا أوضحت إحدى الاستجابات اتجاهاً نحو موضوع مختلف عن موضوع الإجابة السابقة تعطى درجة واحدة كدليل على التغيير.
- الأصالة: فإنه يعبر عنها إحصائياً بالنسبة المئوية لتكرار الاستجابة، فالاستجابة التي تتكرر عند أقل من ١٪ من استجابة أفراد العينة تعطى ٤ درجات، أما الاستجابة التي تتكرر من ١٪-٢٪ من استجابة الأفراد تعطى ٣ درجات، بينما الاستجابة التي تتكرر من ٥٪-١٠٪ من استجابة الأفراد تعطى درجة واحدة، أما الاستجابة التي تتكرر عند ١٠٪ من استجابة الأفراد تعطى صفر؛ وقد قامت الباحثة بوضع مفتاح لتصحيح درجة الأصالة في كلا الاختبارين كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (١) مفتاح لتصحيح درجة الأصالة في اختبار التفكير الابتكاري

الدرجة المعطاه	تكرار الاستجابة % من عدد أفراد العينة	الأصالة
٤	أقل من ١٪	
٣	١٪ - ٢٪	
٢	٣٪ - ٥٪	
١	٥٪ - ١٠٪	
٠	أكثر من ١٠٪	

وبذلك فإن اختبار أبراهام يكشف عن الطلاقة والمرونة والأصالة في كل اختبار من اختبائي: تسمية الأشياء، والاستعمالات غير المعتادة، ويمكن حساب درجة التفكير الابتكاري في كل اختبار فرعي من خلال حساب مجموع الدرجات على كل من الطلاقة والمرونة والأصالة. الخصائص السيكومترية للاختبار:

أولاً: صدق الاختبار:

قام مترجم الاختبار مجدى عبدالكريم حبيب (٢٠٠١) من التحقق من صدق المحتوى وصدق البناء وصدق التكوين.

ثم قامت الباحثة في الدراسة الحالية بالتحقق من صدق الاختبار كما يلي :-

١- صدق التحليل العاملي التوكيدي :

مكونات المناخ المدرسي كمنبئات بالتفكير الابتكاري ----- ريان شكري عفيفي عفيفي

قامت الباحثة بحساب صدق اختبار التفكير الابتكاري عن طريق إجراء التحليل العاملي التوكيدي
Confirmatory Factor Analysis ، لأختبار التفكير الابتكاري، وجاءت النتائج كما
 بالجدول التالي:

جدول (٢) مصفوفة الارتباط بين اختبار التفكير الابتكاري

اسم البعد	الطلاقة	المرونة	الاصالة
الطلاقة	١,٠٠		
المرونة	٠,٥١٥	١,٠٠	
الاصالة	٠,٣٤٦	٠,٢٨٦	١,٠٠

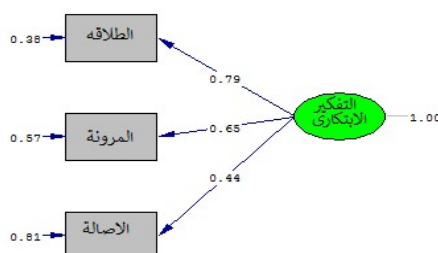
وقد خضعت هذه المصفوفة للتحليل العاملي التوكيدي وأسفرت النتائج عن تشيع للأبعاد الثلاثة
 بعامل كامن واحد، ويوضح الجدول (٣) نتائج التحليل العاملي التوكيدي.

جدول (٣) نتائج التحليل العاملي التوكيدي اختبار التفكير الابتكاري

اسم البعد	التشيع علي العامل الكامن (معامل الصدق)	الخطا المعياري لتقدير التشيع	قيمة (ت)	معامل الثبات R2	الدلالة
١	٠,٧٨٩	٠,١١٩	** ٦,٦٥٦	٠,٦٢٣	٠,٠١
٢	٠,٦٥٢	٠,١٠٨	** ٦,٠٢٣	٠,٤٢٦	٠,٠١
٣	٠,٤٣٨	٠,٠٩٤٨	** ٤,٦٢٦	٠,١٩٢	٠,٠١

** هذه القيم دالة إحصائيا عند مستوي (٠,٠١)

ومن الجدول السابق يتبين أن الأبعاد الثلاثة للتفكير الابتكاري متشعبة علي عامل كامن واحد .
 وفيما يلي شكل (١) يوضح المسار التخطيطي لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد اختبار
 التفكير الابتكاري



Chi-Square=0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

شكل (١) المسار التخطيطي لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد التفكير الابتكاري.

ومن الشكل السابق يتضح أن مؤشرات الاختبار تدل على مطابقة تامة للنموذج حيث قيمة $p = ١$ ، مما يدل علي توافر شرط الصدق بدرجة عالية.

ثانياً : ثبات الاختبار :-

قام معد الاختبار مجدى عبدالكريم حبيب(٢٠٠١) بحساب الثبات عن طريق التجزئة النصفية بمعادلة سبيرمان براون وقد تراوحت قيم معاملات الثبات بين (٠.٦٤ ، ٠.٩٠) للطلاقة والمرونة والأصالة .

أ- ثبات ألفا كرونباخ في البحث الراهن:

اعتمدت الباحثة في تقدير ثبات اختبار التفكير الابتكاري على حساب قيمة ألفا حيث بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للاختبار ككل(٠,٨١٣) ، وتوضح النتائج في الجدول التالي:

جدول (٤) نتائج معاملات ثبات اختبار التفكير الابتكاري

اسم البعد	الطلاقة	المرونة	الاصالة
معامل الثبات	٠,٨٢٦	٠,٧٨٦	٠,٨٠٤

ثم قامت بحساب قيمة ألفا كرونباخ بين كل مفردة والدرجة الكلية لكل بعد استبعاد المفردة، وتوضح النتائج في الجدول التالي:

جدول(٥) قيمة ألفا كرونباخ للاختبار بعد حذف المفردة في اختبار التفكير الابتكاري في كل بعد.

المفردة	قيمة ألفا الطلاقة	المفردة	قيمة ألفا المرونة	المفردة	قيمة ألفا الاصالة
١	٨٠٠,٠	٩	٨١١,٠	١٧	٨١١,٠
٢	٧٩٠,٠	١٠	٨٠٩,٠	١٨	٨١٢,٠
٣	٧٩٣,٠	١١	٨٠٨,٠	١٩	٨١٠,٠
٤	٧٩١,٠	١٢	٨٠١,٠	٢٠	٨١٢,٠
٥	٧٩٨,٠	١٣	٨٠٦,٠	٢١	٨١٤,٠
٦	٨٠٧,٠	١٤	٨١٠,٠	٢٢	٨١٥,٠
٧	٨١٠,٠	١٥	٨١٢,٠	٢٣	٨١٤,٠
٨	٨٠٧,٠	١٦	٨١٣,٠	٢٤	٨١٤,٠

عدد أفراد العينة (ن = ١٥٠) / قيمة معامل الثبات للمقياس ككل = ٠,٨١٣ / عدد المفردات = ٢٤ مفردة

وعند مقارنة قيمة ألفا بعد حذف كل مفردة بقيمة ألفا الكلية للاختبار، لا يوجد حذف في مفردات مهارة الطلاقة، لا يوجد حذف في مفردات مهارة المرونة، حذفت المفردات في (٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤) في مهارة الاصاله، ثم تم حساب الثبات بعد حذف تلك المفردات فكان معامل الثبات للاختبار ككل ألفا = ٠,٨١٦ .

ويتضح من ذلك توافر شروط الصدق والثبات للاختبار بدرجة عالية .

١- مقياس المناخ المدرسي : (إعداد الباحثة)

تم بناء مقياس المناخ المدرسي في الدراسة الحالية وفقاً للخطوات التاليه :-

- الإطلاع علي الدراسات والبحوث السابقة في المناخ المدرسي.

- الإطلاع علي المقاييس الأجنبية في المناخ المدرسي.

١- مقياس هوي وآخرون (Hoy et al., 2002): يتكون المقياس من (٤٧) مفردة تقيس أربعة

ثلاثة وهي:

ويشتمل البعد المادى:

- المظهر من مبنى المدرسة والفصول الدراسية فيها.

- حجم المدرسة ونسبة الطلاب إلى المعلمين في الفصول الدراسية.

- ترتيب وتنظيم الفصول الدراسية في المدرسة.

- الموارد المتاحة والامن والراحة.

ويشتمل البعد الاجتماعى:

- العلاقات الشخصية بين الطلاب والمعلمين والموظفين.

- المقارنة الاجتماعية والمنافسة بين الطلاب.

- المساهمة في صنع القرار في المدرسة بين الطلاب والمعلمين والموظفين.

ويشتمل البعد الاكاديمى:

- الجودة في التدريس.

- توقعات المعلمين في تحصيل درجات الطلاب.

- المراقبة في تقدم درجات الطلاب وفقاً لنتائج الطلاب وأولياء الامور.

٢- مقياس جونسون وآخرون (Jones et al., 2003): يتكون المقياس من (٧٩) مفردة تقيس

ثمانية أبعاد وهي: البيئة المادية، والتفاعلات بين المعلمين، والتفاعلات بين الطلاب،

والقيادة واتخاذ القرارات، والانضباط والإدارة، والتقييم والتعلم، والثقافة والموقف، المجتمع

المحلي، ويطبق علي المدارس الابتدائية والمتوسطة والثانوية بشكل فردي أو جماعي.

٣- مقياس براند وآخرون (Brand et al., 2008): يتكون المقياس من (٢٩) مفردة تقيس

ستة أبعاد وهي : حساسية الأقران، والتعطيل، والتفاعلات مع الطلاب، وتوجه الانجاز، ودعم

التعددية الثقافية، ومشاكل الأمن، ويطبق علي المدارس الابتدائية والمتوسطة والثانوية.

٤- مقياس زاليج (Zulligm et al., 2014): يتكون المقياس من أربعة أبعاد وهي: العلاقة بين

الطلاب والمعلمين، والدعم الأكاديمي، والنظام والانضباط المدرسي، والموارد المادية في

البيئة المدرسية.

٥- مقياس وانغ وديفول (Wang & Dego, 2015): يتكون المقياس من (٣٥) مفردة تقيس

ثلاثة أبعاد وهي: التركيز على النجاح الأكاديمي، والأمن، والنظام والانضباط في المدرسة،

كما يطبق علي المدارس الابتدائية، ويستخدم مقياس ليكرت الرباعي (غير موافق بشدة،

غير موافق، موافق، موافق بشدة).

ومن استقراء المقاييس السابقة لاحظت الباحثة ما يلي:

١- غالبية المقاييس طبقت على تلاميذ المرحلة الابتدائية والمتوسطة والثانوية العام.

٢- مفردات هذه المقاييس لا تتناسب مع طبيعة البيئة المصرية.

٣- بعض مقاييس المناخ المدرسي تقيس الكفاءة المهنية للمعلمين، وبعضها تقيس البيئة

المادية، وبعضها تقيس اتجاه الطلاب نحو المدرسة، وبعضها تقيس العلاقات

الاجتماعية، أو تقيس المشاركة الفعالة، أو النجاح الأكاديمي، وأخرى تقيس النظام

والانضباط المدرسي، ولذلك أعدت الباحثة مقياس المناخ المدرسي في مواقف الحياة

المدرسية ليتلائم تطبيقها مع الطالبات، ومن حيث الأبعاد التي تتلائم مع الهدف من

البحث.

وقد استفادت الباحثة من ايجابيات مقاييس المناخ المدرسي في الدراسات السابقة وسعت إلي

تلافي سلبياته في بناء مقياس المناخ المدرسي، وقد تم بناء مقياس المناخ المدرسي في ضوء

بعض أبعاد مقياس (Hoy et al., 2002) للمناخ المدرسي ليتلائم مع الهدف من الدراسة

ويتكون المقياس في صورته النهائية من خمسة أبعاد.

وصف المقياس:

يتكون المقياس من خمسة أبعاد:

البعد الأول: البعد الأكاديمي **Academic dimension** : وعدد مفرداته (١٠) مفردات.

البعد الثاني: الدافعية **Motivation**: وعدد مفرداته (١٠) مفردات.

البعد الثالث : البعد الاجتماعي **Social dimension**: وعدد مفرداته (١٠) مفردات.

البعد الرابع: الانضباط والإدارة **Discipline and Management**: وعدد مفرداته (١٠) مفردات.

البعد الخامس: الأمن **Safety**: وعدد مفرداته (١٠) مفردات.

تصحيح المقياس:

يتكون مقياس المناخ المدرسي (٥٠) مفردة، وضع أمام كل منها ثلاث بدائل للإجابة يختار المفحوص من بينها أحداها، وهذه البدائل (دائماً - أحياناً - أبداً) وعند التصحيح تعطي ثلاث درجات للإجابة "دائماً"، ودرجتان للإجابة "أحياناً"، ودرجة واحدة للإجابة "أبداً".

الخصائص السيكومترية للمقياس:

١- صدق التحليل العاملي التوكيدي: قامت الباحثة بحساب صدق مقياس المناخ المدرسي عن طريق التحليل العاملي التوكيدي، للتعرف على تشعب الأبعاد الخمسة للمناخ المدرسي علي عامل كامن واحد، وتم إعداد مصفوفة الارتباطات بين الأبعاد الخمسة باستخدام البرنامج الإحصائي ليزرال 8.14 Lisrel ، وجاءت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٦) مصفوفة الارتباط بين أبعاد مقياس المناخ المدرسي

اسم البعد	البعد الأكاديمي	الدافعية	البعد الاجتماعي	الانضباط والإدارة	الأمن
البعد الأكاديمي	١,٠٠				
الدافعية	٠,١٣٧	١,٠٠			
البعد الاجتماعي	٠,٣٧٦	٠,٢٦٦	١,٠٠		
الانضباط والإدارة	٠,٢٦٢	٠,١٤٣	٠,١١٢	١,٠٠	
الأمن	٠,٣٠٩	٠,٢٨٥	٠,١٥٨	٠,١١٧	١,٠٠

وخضعت هذه المصفوفة للتحليل العاملي التوكيدي وأسفرت النتائج عن تشعب الأبعاد الخمسة بعامل كامن واحد ويوضح الجدول (٧) نتائج التحليل العاملي التوكيدي.

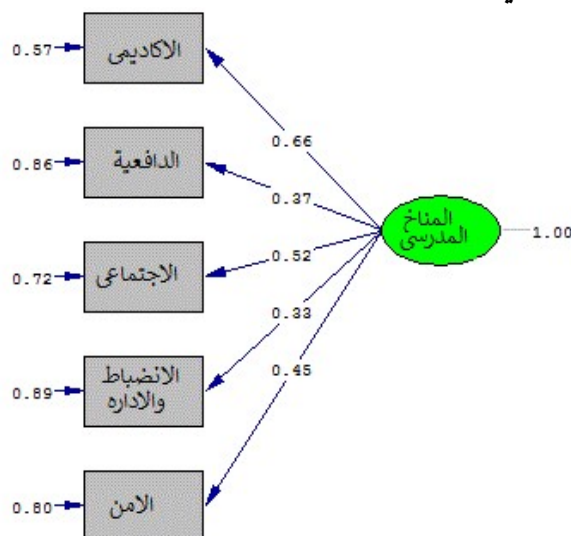
جدول (٧) نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس المناخ المدرسي

اسم البعد	التشعب علي العامل الكامن (معامل الصدق)	الخطا المعياري لتقدير التشعب	قيمة (ت)	معامل الثبات R2
١	٠,٦٥٨	٠,١٠٩	** ٦,٠١٨	٠,٤٣٣
٢	٠,٣٧٢	٠,١٠٢	** ٣,٦٤٠	٠,١٣٨
٣	٠,٥٢٥	٠,١٠٤	** ٥,٠٥٩	٠,٢٧٦
٤	٠,٣٢٩	٠,١٠٢	** ٣,٢٢٠	٠,١٠٨

٥	٠,٤٤٨	٠,١٠٢	** ٤,٣٨٢	٠,٢٠١
---	-------	-------	----------	-------

** دالة عند (٠,٠١)

ومن الجدول السابق يتبين أن الابعاد الخمسة للمناخ المدرسي تتشعب علي عامل كامن واحد. وفيما يلي شكل (٢) يوضح المسار التخطيطي لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد مقياس المناخ المدرسي.



Chi-Square=11.44, df=5, P-value=0.04324, RMSEA=0.093

شكل (٢) المسار التخطيطي لنموذج التحليل العاملي التوكيدي مقياس المناخ المدرسي. وتم التحقق من النموذج المقترح باستخدام مؤشرات حسن المطابقة Goodness of fit بالجدول الآتي :

جدول (٨) قيم مؤشرات حسن المطابقة لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد مقياس المناخ المدرسي علي العامل الكامن الواحد

المؤشر	المدى المثالي للمؤشر	قيمة المؤشر التي تشير إلي أفضل مطابقة	قيمة المؤشر في الدراسة
χ^2	أن تكون غير دالة		١١,٤٤٥ وهي دالة
مؤشر جذر متوسط مربعات البواقي RMR	من صفر إلي ٠,١	كلما اقترب من الصفر	٠,٠٥٤٧
مؤشر جذر متوسط مربعات خطأ الاقتراب	من صفر إلي	كلما اقترب من الصفر	٠,٠٩٣

مكونات المناخ المدرسي كمنبئات بالتفكير الابتكاري ----- ريوان شكري عفيفي عفيفي

RMSEA	٠,١	من صفر إلي ١	كلما اقترب من ١
مؤشر المطابقة المعياري NFI	٠,٨١٨	من صفر إلي ١	كلما اقترب من ١
مؤشر المطابقة المقاربية CFI	٠,٨٦٩	من صفر إلي ١	كلما اقترب من ١
مؤشر حسن المطابقة GFI	٠,٩٧٠	من صفر إلي ١	كلما اقترب من ١
مؤشر حسن المطابقة المصحح AGFI	٠,٩١١	من صفر إلي ١	كلما اقترب من ١

ومن الجدول التالي يتبين أنه: تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي باستخدام طريقة اقصى احتمال وقد حقق نموذج البناء العاملي مؤشرات حسن المطابقة مقبولة.

ثانياً: ثبات مقياس المناخ المدرسي:

تم حساب ثبات مقياس المناخ المدرسي وحيث بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للاختبار

ككل (٠,٧٧٠) ، وتوضح النتائج في الجدول التالي:

جدول (٩) قيمة ألفا للمقياس بعد حذف المفردة في مقياس المناخ المدرسي

المفردة	ألفا	المفردة	ألفا	المفردة	ألفا	المفردة	ألفا
١	٧٦١,٠	١٤	٧٦٨,٠	٢٧	٧٦١,٠	٤٠	٧٦٩,٠
٢	٧٦٣,٠	١٥	٧٥٢,٠	٢٨	٧٦٢,٠	٤١	٧٦٥,٠
٣	٧٦٧,٠	١٦	٧٦٤,٠	٢٩	<u>٧٧٨,٠</u>	٤٢	٧٧٠,٠
٤	<u>٧٧٥,٠</u>	١٧	٧٥٩,٠	٣٠	٧٥٦,٠	٤٣	٧٦٥,٠
٥	٧٦٢,٠	١٨	٧٦٨,٠	٣١	٧٥٤,٠	٤٤	٧٦٤,٠
٦	<u>٧٨٠,٠</u>	١٩	<u>٧٧٦,٠</u>	٣٢	<u>٧٧٤,٠</u>	٤٥	٧٦٤,٠
٧	٧٦٢,٠	٢٠	٧٦٩,٠	٣٣	٧٦٧,٠	٤٦	٧٦٥,٠
٨	٧٦١,٠	٢١	٧٦٩,٠	٣٤	٧٥٦,٠	٤٧	<u>٧٧٦,٠</u>
٩	٧٦٩,٠	٢٢	٧٦٢,٠	٣٥	٧٦٧,٠	٤٨	٧٥٩,٠
١٠	٧٧٠,٠	٢٣	٧٦٥,٠	٣٦	٧٦٩,٠	٤٩	٧٦٢,٠
١١	٧٦٠,٠	٢٤	٧٦٠,٠	٣٧	٧٦١,٠	٥٠	٧٦٨,٠
١٢	٧٥٩,٠	٢٥	<u>٧٧٥,٠</u>	٣٨	٧٦٦,٠	---	---
١٣	<u>٧٧٢,٠</u>	٢٦	٧٧٠,٠	٣٩	٧٥٩,٠	---	---

عدد أفراد العينة (ن = ١٥٠) / قيمة معامل الثبات للمقياس ككل = ٠,٧٧٠ / عدد المفردات = ٥٠ مفردة

وعند مقارنة قيمة ألفا بعد حذف كل مفردة بقيمة ألفا الكلية للاختبار، حذفت المفردات في (٤)، (٦) البعد الأكاديمي، حذفت المفردات في (١٣، ١٩) البعد الدافعية، حذفت المفردات في (٢٥)، (٢٩) البعد الاجتماعي، حذفت المفردة في (٣٢) البعد الانضباط والإدارة، حذفت المفردة في (٤٧) البعد الأمن.

ثم تم حساب الثبات بعد حذف تلك المفردات فكان معامل الثبات للاختبار ككل ألفا = ٠,٧٨٠، ويتضح من ذلك توافر شروط الصدق والثبات لمقياس بدرجة مقبولة علمياً .

إجراءات البحث :-

١- اختيار عينة الدراسة الأساسية بطريقة عشوائية من مدارس محمود سليم الثانوية بنات، وأبو سلطان الثانوية المشتركة، سربيوم الثانوية المشتركة، وحيث بلغت عينة الدراسة الأساسية (١٥٠) طالبة، وتم التطبيق داخل الفصول المدرسية العادية ومعامل الوسائل التعليمية بالاستعانة بخصص الأنشطة والمجالات والتربية الفنية والتربية الرياضية.

٢- تطبيق مقياس المناخ المدرسي واختبار التفكير الابتكاري علي عينة الدراسة الأساسية.

٣- تصحيح استجابات الطالبات علي أدوات الدراسة (اختبار التفكير الابتكاري، مقياس المناخ المدرسي) ورصد الدرجات الخاصة بكل أداة وفق نظام معين لتسهيل عملية المعالجة الإحصائية.

٤- إدخال البيانات الخاصة باستجابات الطالبات علي أدوات الدراسة إلي الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) تمهيدا لإجراء الأساليب الإحصائية المناسبة واختبار صحة الفروض.

الأساليب الإحصائية المستخدمة :

١ - تحليل العاملى التوكيدى.

٢ - تحليل الانحدار المتعدد.

نتائج البحث وتفسيرها :

ويمكن عرض النتائج وفقاً على النحو التالى :

١- نتائج التحقق من الفرض الأول وتفسيرها :

وينص الفرض الأول على يختلف إسهام مكونات المناخ المدرسى فى التنبؤ بالطلاقة، والمرونة، والاصالة لمكونات التفكير الابتكارى.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية تحليل الإنحدار المتعدد بطريقة Stepwise، وكانت النتائج كما يلي:

- لم تكن مكونات المناخ المدرسي منبئة بالطلاقة للتفكير الابتكاري، ويمكن تفسيرها ذلك في المناخ المدرسي بأنه البيئة النفسية الاجتماعية السائدة في المدرسة من خلال العلاقات والتفاعلات الموجودة داخل المدرسة، والتي تتمثل في علاقة المدرس بالطالب وتقيس مدى الاهتمام الموجه للطلاب من قبل المدرسين، علاقة الطالب برفاقه في المجتمع المدرسي، ومدى اهتمام الطالب وتقبله للمدرسة وحبها لها بوجه عام، والأهمية المعطاة من إدارة المدرسة تجاه الأنشطة المدرسية، وكذا الاهتمام بالعلاقات الاجتماعية بين الإدارة المدرسية والمعلمين والطلاب، كذلك البعد الأكاديمي وهي التي تشير إلى مدى توفر البيئة التعليمية المناسبة للطلاب من حيث جودة التدريس ومناسبة استراتيجيات التدريس للمواد الدراسية والمرحلة العمرية ومدى مناسبة الوسائل التعليمية المستخدمة وتوافر التغذية الراجعة والرقابة علي المستوى الأكاديمي للطلاب والمعلمين وأولياء الأمور والإدارة المدرسية، كما أن الدافعية تشير إلى مجموع السلوكيات والحوافز والتعزيز التي يقدمها المعلمين وإدارة المدرسة وأولياء الأمور للطلاب لتحقيق هدف ما، يعبر الانضباط عن التزام الطالب بتعليمات المدرسة من تلقاء ذاته والسير وفقاً للقوانين والأنظمة المدرسية من خلال توجيه رغباته وميوله ودوافعه للوصول إلي نمو السلوك التربوي الاجتماعي المقبول والمتناسب مع المناخ المدرسي، كما تشير الإدارة المدرسية إلي عملية التخطيط والتنسيق والتوجيه لكل عمل تعليمي أو تربوي يحدث داخل المدرسة وذلك من أجل تطوير وتقديم التعليم فيها، كما أن الامن يشير إلي العملية التي تكفل وجود بيئة مدرسية مستقرة ينعم فيها كل شاغلي المدرسة والمنتفعون منها بجو يسوده الأمن والطمأنينة والسلام، وهو الحالة التي يجد فيها كل من يتعامل مع المدرسة نفسه مرتبطاً بها ومحباً لها، مما يصبح المدرسة مكاناً آمناً إيجابياً وهو دور الميسر في عملية التعلم، مما يعزز العلاقات الإيجابية، ويساعد الطلاب علي الاستعداد لمواجهة التحديات المقبلة، كما يشير البعد الاجتماعي إلي الأنشطة التي يقوم بها الطالب داخل البيئة المدرسية والأنشطة التي توفرها إدارة المدرسة لتدعم العلاقات الاجتماعية بين الطلاب والمعلمين مما يزيد من ارتباطهم بالمدرسة وانتمائهم لها، وينظر إلي المدرسة علي أنها نظام من العلاقات الاجتماعية بين الأسرة، والمعلمين، والطلبة والزملاء، وتؤثر هذه العلاقات علي درجة إنجاز الأهداف التربوية، وفيه أيضاً ينظر إلي سلوك الطلبة علي أنه دالة

للعمليات الاجتماعية المدرسية ومعاييرها وتوقعاتها، مما تؤدي إلى عدم القدرة على إنتاج وتوليد أكبر عدد من الأفكار الجديدة أو البدائل أو المترادفات أو الصور الذهنية أو الحلول الصحيحة للمشكلات أو الاستجابات لمثير معين في مدة زمنية قصيرة بسرعة وسهولة، وتنطوي هذه الاستجابات على وجهة الحل التباعدى فى ظل قلة المعلومات، وتؤدي إلى الفهم الجيد للمعلومات التي تعلمها الفرد، وهذه المهارة فى جوهرها عملية تذكر واستدعاء للمعلومات المتوافرة فى البناء المعرفى للفرد وخبراته، وهى تمثل الجانب الكمى للتفكير الابتكارى، وهذا يتفق مع نتائج الدراسات (Frank, 1984, 11)؛ (فائقة محمد بدر، ١٩٨٥)؛ (Muller, 1986, 10)؛ (Willson, 1989, 7)؛ (الشيخ الطيب حسن دفع الله، ٢٠١١)؛ (عثمان إبراهيم عثمان، ٢٠١٤).

- لم تكن مكونات المناخ المدرسى منبئة بالمرونة للتفكير الابتكارى، ويمكن تفسيرها بأنه البيئة النفسية الناتجة عن تفاعل مجموعة من العلاقات الإنسانية السائدة داخل المدرسة من حيث إدراك الطلاب للإدارة المدرسية، وعلاقة الطلاب بزملائهم، وعلاقتهم بالمعلمين، وتوافر التجهيزات والأنشطة التي تؤثر علي سلوكياتهم وأدائهم الأكاديمي، البعد الأكاديمي ويشير إلى مدى توفر البيئة التعليمية المناسبة للطلاب من حيث جودة التدريس ومناسبة استراتيجيات التدريس للمواد الدراسية وللمرحلة العمرية ومدى مناسبة الوسائل التعليمية المستخدمة وتوافر التغذية الراجعة والرقابة علي المستوى الأكاديمي للطلاب والمعلمين وأولياء الأمور والإدارة المدرسية، والدافعية وهى التي تشير مجموع السلوكيات والحوافز والتعزيز التي يقدمها المعلمين وإدارة المدرسة وأولياء الأمور للطلاب لتحقيق هدف ما، يعبر الانضباط عن التزام الطالب بتعليمات المدرسة من تلقاء ذاته والسير وفقاً للقوانين والأنظمة المدرسية من خلال توجيه رغباته وميوله ودوافعه للوصول إلي نمو السلوك التربوي الاجتماعي المقبول والمتناسب مع المناخ المدرسي، وتشير الإدارة المدرسية إلي عملية التخطيط والتنسيق والتوجيه لكل عمل تعليمي أو تربوي يحدث داخل المدرسة وذلك من أجل تطوير وتقديم التعليم فيها، ويشير الامن إلي العملية التي تكفل وجود بيئة مدرسية مستقرة ينعم فيها كل شاغلي المدرسة والمنتفعون منها بجو يسوده الأمن والطمأنينة والسلام، وهو الحالة التي يجد فيها كل من يتعامل مع المدرسة نفسه مرتبطاً بها ومحباً لها، ويشير البعد الاجتماعي إلى الأنشطة التي يقوم بها الطالب داخل البيئة المدرسية والأنشطة التي توفرها إدارة المدرسة لتدعم العلاقات الاجتماعية بين الطلاب والمعلمين مما يزيد من ارتباطهم بالمدرسة وانتمائهم لها، ينظر إلي المدرسة فيه علي أنها نظام من العلاقات الاجتماعية بين

الأسرة، والمعلمين، والطلبة والزملاء، وتؤثر هذه العلاقات علي درجة إنجاز الأهداف التربوية، وفيه أيضاً ينظر إلي سلوك الطلبة علي أنه دالة للعمليات الاجتماعية المدرسية ومعاييرها وتوقعاتها، مما تؤدي إلى عدم القدرة على توجيه أو تحويل مسار التفكير مع تغيير المثير أو متطلبات الموقف، وتوليد أفكار متنوعة أو حلول جديدة غير متوقعة المرونة للتفكير الابتكاري، وهذا يتفق مع نتائج الدراسات (Frank,1984,11)؛(فائقة محمد بدر، ١٩٨٥)؛(Muller,1986,10)؛(Willson,1989,7)؛ (الشيخ الطيب حسن دفع الله، ٢٠١١)؛(عثمان إبراهيم عثمان، ٢٠١٤).

جدول(١٠) نتائج تحليل الانحدار للمناخ المدرسي المنبئة الاصلية

نموذج	ر	ر ^٢	ر	خطا المعياري	ف	معامل الانحدار الجزئي	بيتا Beta	ت
ثابت						٢٩,٩١٠		١٢٤ **٩
البعد الاجتماعي	٠	٠,٠٤٥	٠,٠٣٨	٢,٣٧٣	٨٣٧ ٦	٠,٣٥١	٠,٢١٢	٦١٥ **٢

**دالة عند ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

- البعد الاجتماعي منبأ بالاصالة للتفكير الابتكاري، حيث كان مربع الانحدار المتعدد أو معامل التحديد = ٤,٥ ٪، وكانت نسبة الاسهام بيتا البعد الاجتماعي هي ٢,٢١ ٪، ويمكن تفسير ذلك في ضوء أن البعد الاجتماعي تشير إلى الأنشطة التي يقوم بها الطالب داخل البيئة المدرسية والأنشطة التي توفرها إدارة المدرسة لتدعم العلاقات الاجتماعية بين الطلاب والمعلمين مما يزيد من ارتباطهم بالمدرسة وانتمائهم لها، ينظر إلي المدرسة فيه علي أنها نظام من العلاقات الاجتماعية بين الأسرة، والمعلمين، والطلبة والزملاء، وتؤثر هذه العلاقات علي درجة إنجاز الأهداف التربوية، وفيه أيضاً ينظر إلي سلوك الطلبة علي أنه دالة للعمليات الاجتماعية المدرسية ومعاييرها وتوقعاتها، كما يشير المناخ المدرسي إلي المنظمة علي مستوي المدارس والفصول الدراسية والاشعور في المدرسة أو أي مدرسة أخرى مختلفة عن آخر، وكما يشتمل المناخ المدرسي الإيجابي علي البيئة المادية التي تيسر وتسهل عملية التعلم، البيئة الاجتماعية التي تعزز الاتصال والتفاعل، البيئة العاطفية التي تعزز الشعور

بالإنتماء وتقدير الذات، البيئة الأكاديمية التي تعزز التعلم والاكتفاء الذاتي، وهذا يتفق مع نتائج الدراسات (Frank, 1984, 11)؛ (فائقة محمد بدر، ١٩٨٥)؛ (Muller, 1986, 10)؛ (Willson, 1989, 7)؛ (الشيخ الطيب حسن دفع الله، ٢٠١١)؛ (عثمان إبراهيم عثمان، ٢٠١٤).

ويمكن التعبير عن النتائج السابقة من خلال المعادلة الانحدارية التالية :

$$\text{الاصالة} = ٢٩,٩٦٠ + (٣٥١,٠ \times \text{البعد الاجتماعي})$$

- لا تسهم البعد الأكاديمي، والدافعية، والانضباط والإدارة، والامن في التنبؤ بالاصالة، ويمكن تفسير ذلك في ضوء أن البعد الأكاديمي يشير إلى مدي توفر البيئة التعليمية المناسبة للطلاب من حيث جودة التدريس ومناسبة استراتيجيات التدريس للمواد الدراسية وللمرحلة العمرية ومدي مناسبة الوسائل التعليمية المستخدمة وتوافر التغذية الراجعة والرقابة علي المستوي الأكاديمي للطلاب والمعلمين وأولياء الأمور والإدارة المدرسية، والدافعية وهى التي تشير إلى مجموع السلوكيات والحوافز والتعزيز التي يقدمها المعلمين وإدارة المدرسة وأولياء الأمور للطلاب لتحقيق هدف ما، يعبر الانضباط عن التزام الطالب بتعليمات المدرسة من تلقاء ذاته والسير وفقاً للقوانين والأنظمة المدرسية من خلال توجيه رغباته وميوله ودوافعه للوصول إلي نمو السلوك التربوي الاجتماعي المقبول والمتناسب مع المناخ المدرسي، تشير الإدارة المدرسية إلي عملية التخطيط والتنسيق والتوجيه لكل عمل تعليمي أو تربوي يحدث داخل المدرسة وذلك من أجل تطوير وتقديم التعليم فيها، والامن يشير إلي العملية التي تكفل وجود بيئة مدرسية مستقرة ينعم فيها كل شاغلي المدرسة والمنتفعون منها بجو يسوده الأمن والطمأنينة والسلام ، وهو الحالة التي يجد فيها كل من يتعامل مع المدرسة نفسه مرتبطاً بها ومحباً لها، ولكن يبدو أن هذه الأجواء لا توفر للطلبة الجدة في التفكير أو الطلبة لا يتفاعلون مع البيئة المدرسية، وهذا يختلف مع دراسات (Frank, 1984, 11)؛ (فائقة محمد بدر، ١٩٨٥)؛ (Muller, 1986, 10)؛ (Willson, 1989, 7)؛ (الشيخ الطيب حسن دفع الله، ٢٠١١)؛ (عثمان إبراهيم عثمان، ٢٠١٤).

٢- نتائج التحقق من الفرض الثانى وتفسيرها:

وينص الفرض الثانى على " يختلف إسهام الدرجة الكلية للمناخ المدرسى فى التنبؤ بالاطلاقة، والمرونة، والاصالة لمكونات التفكير الابتكارى" وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية تحليل الإنحدار المتعدد، بطريقة Stepwise، وكانت النتائج كما يلي:

- لم تكن الدرجة الكلية للمناخ المدرسي منبئة بالطلاقة للتفكير الابتكاري، ويمكن تفسيرها ذلك في المناخ المدرسي بأنه البيئة النفسية الاجتماعية السائدة في المدرسة من خلال العلاقات والتفاعلات بين الموجودين داخل المدرسة، والتي تتمثل في علاقة المدرس بالطالب وتقيس مدى الاهتمام الموجه للطلاب من قبل المدرسين، علاقة الطالب برفاقه في المجتمع المدرسي، وتقبل الطالب للمدرسة وحبها لها بوجه عام، والاهمية المعطاة من إدارة المدرسة تجاه الأنشطة المدرسية، وكذا الاهتمام بالعلاقات الاجتماعية بين الإدارة المدرسية والمعلمين والطلاب، مما يؤدي إلى عدم القدرة على إنتاج وتوليد أكبر عدد من الأفكار الجديدة أو البدائل أو المترادفات أو الصور الذهنية أو الحلول الصحيحة للمشكلات أو الاستجابات لمثير معين في مدة زمنية قصيرة بسرعة وسهولة، وتنطوي هذه الاستجابات على وجهة الحل التباعدى في ظل قلة المعلومات، وتؤدي إلى الفهم الجيد للمعلومات التي تعلمها الفرد، وهذه المهارة هي في جوهرها عملية تذكر واستدعاء للمعلومات المتوافرة في البناء المعرفي للفرد وخبراته، ولكل مدرسة خصائص تميزها عن غيرها من المدارس، فيسود بعضها مناخ بالحب والتعاون بين العاملين بها، ينعكس علي علاقتهم بالطلبة وأولياء أمورهم، وهذا المناخ ميسر للعملية التعليمية بالمدرسة، وفي حين أن هناك مدارس أخرى يسودها مناخ بالتوتر والكرهية بين العاملين بها، ينعكس أيضاً علي علاقتهم بالطلبة وأولياء أمورهم، وهذا المناخ معسر للعملية التعليمية بالمدرسة، وهذا يتفق مع نتائج الدراسات (Frank, 1984, 11): فائقة محمد بدر، (١٩٨٥)؛ (Muller, 1986, 10)؛ (Willson, 1989, 7)؛ (الشيخ الطيب حسن دفع الله، ٢٠١١)؛ (عثمان إبراهيم عثمان، ٢٠١٤).

- لم تكن الدرجة الكلية للمناخ المدرسي منبئة بالمرونة للتفكير الابتكاري، ويمكن تفسيرها ذلك في ضوء أن المناخ المدرسي بأنه " البيئة النفسية الناتجة عن تفاعل مجموعة من العلاقات الإنسانية السائدة داخل المدرسة من حيث إدراك الطلاب للإدارة المدرسية، وعلاقة الطلاب بزملائهم، وعلاقتهم بالمعلمين، وتوافر التجهيزات والأنشطة التي تؤثر علي سلوكياتهم وأدائهم الأكاديمي، ينظر إلي المدرسة فيه علي أنها نظام من العلاقات الاجتماعية بين الأسرة، والمعلمين، والطلبة والزملاء، وتؤثر هذه العلاقات علي درجة إنجاز الأهداف التربوية، وفيه أيضاً ينظر إلي سلوك الطلبة علي أنه دالة للعملية الاجتماعية المدرسية ومعاييرها وتوقعاتها، بالدرجة التي تختلف فيها المدرسة في بيئتها الاجتماعية فإنها تختلف في النتائج

التعليمية التي تحققها، مما يؤدي إلى عدم القدرة على توجيه أو تحويل مسار التفكير مع تغيير المثير أو متطلبات الموقف، وتوليد أفكار متنوعة أو حلول جديدة غير متوقعة المرونة للتفكير الابتكاري، وهذا يتفق مع نتائج الدراسات (Frank,1984,11)؛(فائقة محمد بدر،١٩٨٥)؛(Muller,1986,10)؛(Willson,1989,7)؛(الشيخ الطيب حسن دفع الله،٢٠١١)؛(عثمان إبراهيم عثمان،٢٠١٤).

جدول(١١) نتائج تحليل الانحدار الدرجة الكلية للمناخ المدرسي المنبئة الاصاله

نموذج	ر	ر ^٢	ر	الخطا المعياري	ف	معامل الانحدار الجزئي	بيتا Beta	ت
ثابت						٣٦,٩٠٣		٦٨١,٠٠٥
الدرجة الكلية للمناخ المدرسي	٠,١٩٥	٠,٠٣٨	٠,٠٣١	٢,٣٨٢	٧٣٥,٠	٠,١٤٢	٠,١٩٥	٣٩٥,٠٠٢

*دالة عند ٠,٠٥

**دالة عند ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

- الدرجة الكلية للمناخ المدرسي منبئة بالاصالة للتفكير الابتكاري، حيث كان مربع الانحدار المتعدد أو معامل التحديد = ٣,٨٪، وكانت نسبة الاسهام بيتا البعد الاجتماعي هي ١٩,٥٪، ويمكن تفسير ذلك في ضوء أن المناخ المدرسي نظام اجتماعي قد يكون فيه العلاقات والتفاعلات بين الافراد والجماعات(رسمية وغير رسمية)، قد تتمثل هذه التفاعلات في التواصل بين المدير والمعلمين، والعلاقات بين الزملاء والعلاقات بين المعلم والطلاب، وبين الطلاب وبعضهم البعض، ومشاركة الموظفين في اتخاذ القرارات، وإشراك الطلاب في عملية صنع القرار، البعد الاجتماعي يشير إلى الأنشطة التي يقوم بها الطالب داخل البيئة المدرسية والأنشطة التي توفرها إدارة، ويؤدي إلى سرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من الاستجابات غير المباشرة، والأفكار الغريبة غير الشائعة، والمقبولة والمناسبة للهدف، وهي تشير إلى القدرة على إنتاج استجابات أصيلة للأفكار أي قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل الجماعة التي ينتمي إليها الفرد، وهذا يتفق مع نتائج الدراسات (Frank,1984,11)؛(فائقة محمد بدر،١٩٨٥)؛(Muller,1986,10)؛(Willson,1989,7)؛ (الشيخ الطيب حسن دفع الله،٢٠١١)؛(عثمان إبراهيم عثمان،٢٠١٤).

ويمكن التعبير عن النتائج السابقة من خلال المعادلة الانحدارية التالية:

$$\text{الإصالة} = 36,903 + (0,142 \times \text{الدرجة الكلية للمناخ المدرسي})$$

مستخلص لنتائج الدراسة :

- ١- لا يسهم البعد الأكاديمي والدافعية والبعد الاجتماعي والانضباط والإدارة والامن للمناخ المدرسي في التنبؤ بالطلاقة للتفكير الابتكاري.
- ٢- لا يسهم البعد الأكاديمي والدافعية والبعد الاجتماعي والانضباط والإدارة والامن للمناخ المدرسي في التنبؤ بالمرونة للتفكير الابتكاري.
- ٣- يسهم البعد الاجتماعي في التنبؤ بالإصالة للتفكير الابتكاري.
- ٤- لا يسهم البعد الأكاديمي والدافعية والانضباط والإدارة والامن في التنبؤ بالإصالة.
- ٥- لا يسهم الدرجة الكلية للمناخ المدرسي في التنبؤ بالطلاقة للتفكير الابتكاري.
- ٦- لا يسهم الدرجة الكلية للمناخ المدرسي في التنبؤ بالمرونة للتفكير الابتكاري.
- ٧- يسهم الدرجة الكلية للمناخ المدرسي في التنبؤ بالإصالة للتفكير الابتكاري.

المراجع

- الشيخ الطيب حسن دفع الله (٢٠١١). المناخ المدرسي وعلاقته بالتوافق الدراسي والتفكير الابتكاري : دراسة ميدانية مقارنة بين طلاب المدارس الثانوية بمعتمديتي حلفا الجديدة بولاية كسلا ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة أم درمان الإسلامية ، كلية التربية ، السودان ، ١- ١٧٨.
- عثمان إبراهيم عثمان آل بنة الغامدي (٢٠١٤). المناخ المدرسي وعلاقته بالقدرات الإبداعية لدى الطلاب الموهوبين بمنطقة الباحة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الباحة ، كلية التربية السعودية ، ١- ١٤٦.
- فائقة محمد بدر (١٩٨٥). دراسة العلاقة بين خصائص البيئة المدرسية وقدرات التفكير عند تلميذات المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .
- مجدى عبد الكريم حبيب (٢٠٠١). اختبار التفكير الابتكاري. القاهرة: دار النهضة المصرية.
- محمود عبد الحليم منسي وعادل السعيد البنا (٢٠٠٢). إعداد برامج للكشف عن الموهوبين والمبدعين ورعايتهم من مرحلة التعليم قبل المدرسي إلي مرحلة التعليم الجامعي . المجلة الجمعية المصرية للدراسات النفسية ، ١٢ (٣٥) ، ٢٩-٦٥.
- Brand, S., Felner, R.D., Seitsinger, A., Burns, A., & Bolton, N. (2008). A large scale study of the assessment of the social environment of middle and secondary schools: the validity and utility of teachers' ratings of school climate, cultural pluralism, and safety problems for understanding school effects and school improvement. *J. Sch. Psychol.* 46, 507-535. doi: 10.1016/j.jsp.2007.12.001.
- Cohen, J., McCabe, E. M., Michelli, N. M., & Pickeral, T. (2009). School climate: Research, policy, teacher education and practice. *Teachers College Record*, 111, 180-213.
- Frank, R.S. (1984). Effect of school climate of elementary school on Ability of creative thinking of student *Jour .of psych*, 21(5), 1132-1151.
- Haynes, N. M., Emmons, C., & Ben-Avie, M. (1997). School climate as a factor in student adjustment and achievement. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 8(3), 321-329.
- Hoy, W.K., Smith, P.A., Sweetland, S.R. (2002). The development of the organizational climate index for high schools: Its measure and relationship to faculty trust. *The High School Journal*, 86, 38-49.

- Jones, A., Shindler, J., Cadenas, H., & Taylor, C. (2003, January). Transcending traditional school assessment: Examining the efficacy of a participant driven school climate assessment and improvement system. *Presentation at the American Association of Colleges for Teacher Education*, New Orleans, L.A.
- Muller, N.R.(1986).A study of the relation between school climate and student creativity ,*Jour.of soc.psych*,24(2),390-417.
- Scherer,R.,& Nilsen,T.,(2016). The Relations Among School Climate, Instructional Quality, and Achievement Motivation in Mathematics. IEA Research for Education 2, DOI 10.1007/978-3-319-41252-8_3.
- Wang, M. T., and Degol, J. L. (2015). School climate: a review of the construct, measurement, and impact on student outcomes. *J. Educ. Psychol. Rev.* 28, 1–38. doi: 10.1007/s10648-015-9319-1.
- Willson ,R.F.(1989).The relationship between the organizational climate of secondary schools and creative thinking ,*Journal of psychological*,15(3),437-449.
- Zullig,Keith,J;Collins,Ran,I;Ghani,Nadia;Patton,Joh,M;Huebner,E.Scott&Ajamie,Jean(2014).Psychometric support of the school climate Measure in a large ,Diverse Sample of Adolescents: A Replication and Extension. *Journal of School Health*,84(2),82-90.

الملخص

يهدف البحث الحالي إلى تحديد الاسهام النسبى لمكونات المناخ المدرسى كمنبئات بالتفكير الابتكارى ، وتكونت عينة أدوات البحث من (١٥٠) طالبة بينما بلغى عينة البحث الأساسية (١٥٠) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي بمدارس محافظة الإسماعيلية ، واستخدمت أدوات البحث مقيس المناخ المدرسى (إعداد الباحثة) ، اختبار التفكير الابتكارى إعداد أبرهام ترجمة وتعريب مجدى عبدالكريم حبيب (٢٠٠١) ، وأسفرت النتائج عن لا تسهم البعد الاكاديمى والدافعية والبعد الاجتماعى والانضباط والإدارة والامن للمناخ المدرسى فى التنبؤ بالطلاقة للتفكير الابتكارى، لا تسهم البعد الاكاديمى والدافعية والبعد الاجتماعى والانضباط والإدارة والامن للمناخ المدرسى فى التنبؤ بالمرونة للتفكير الابتكارى، تسهم البعد الاجتماعى فى التنبؤ بالاصالة للتفكير الابتكارى، لا تسهم البعد الاكاديمى والدافعية والانضباط والإدارة والامن فى التنبؤ بالاصالة، لا تسهم الدرجة الكلية للمناخ المدرسى فى التنبؤ بالطلاقة للتفكير الابتكارى، لا تسهم الدرجة الكلية للمناخ المدرسى فى التنبؤ بالمرونة للتفكير الابتكارى، تسهم الدرجة الكلية للمناخ المدرسى فى التنبؤ بالاصالة للتفكير الابتكارى.

الكلمات المفتاحية : المناخ المدرسى ، التفكير الابتكارى .

Components of the School Climate Predictive of Creative Thinking

Abstract

The current research aims to the relative contribution components of the school climate to creative thinking, and the sample of research tools consisted of (150) students while reaching the basic Search sample (150) students from first-grade secondary school in males schools The Ismaili moment, the research tools used the school climate (preparation of the researcher), the creative thinking test preparation of an Aberham translation and localization Majdi Abdulkreem Habib (2001), and the results of the study there are not contributing to the academic and motivation dimension and the social dimension and discipline and management and safety of the school climate To predict fluency for creative thinking, the academic and motivation dimension, social dimension, discipline, management and securitysafety of the school climate do not contribute to predicting the flexibility of creative thinking, the social dimension contributes to the prediction of originality for innovative thinking, the academic dimension does not contribute Motivation, discipline, management and safety in predicting authenticity, the total score of school climate does not contribute to the prediction of fluency in icreative thinking, the total score of school climate does not contribute to the prediction of flexibility for creative thinking, the total score of school climate contributes to the prediction of originality For creative thinking.

Keywords: school climate, creative thinking.