النمذجة البنائية للتفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق من منظور طلاب مدارس STEM الحكومية المصرية

د . دينا محمد أحمد محمد
أستاذ التربية الخاصة المساعد
كلية التربية جامعة قناة السويس

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الوصول إلى نموذج ملائم لوصف التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق من منظور طلاب مدارس STEM الحكومية المصرية، فالنماذج الموجودة في الأدبيات والتي اتطلعت عليها الباحثة تمت في مجتمعات متنوعة ولا تنطبق بالضرورة على المجتمعات العربية بشكل عام ومجتمعنا المصري خاصةً، لذا سعت الدراسة الحالية إلى بناء نموذج إمبريقي يلائم البيئة المصرية ويصف أبعاد ظاهرة التفكير الإيجابي واختبار مدى انطباقه على مجتمعنا المصري وصولاً إلى النموذج الذي يمكن توظيفه في القياس والحكم على الظاهرة، واستخدامه في تقدير درجة التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق، وتكونت العينة من (١٥٠) من طلاب مدارس المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا STEM الحكومية المصرية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الارتباطي من خلال الاستعانة بأسلوب النمذجة البنائية، وبناء أداتين لقياس ظاهرة التفكير الإيجابي أحدهما لقياس مصادر التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق، والأخرى لقياس أعراض التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق، وقد استجاب أفراد عينة الدراسة على الصورة الالكترونية للمقياسين من خلال منصة Google forms طواعية بعد عرض الهدف من الدراسة عليهم. وقد أسفرت النتائج عن وجود مطابقة حسنة وذلك في ضوء مؤشرات المطابقة، كما أوضحت النتائج أن درجة تعرض الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق لأبعاد التفكير الإيجابي من منظور طلاب مدارس STEM الحكومية المصرية متوسط، ومرتبة ترتيبًا تنازليًا وفق درجة الفاعلية كما يلي: بالمرتبة الأولى البعد الأول (المناخ الأسري والاجتماعي المحيط) بنسبة تباين مفسر (٢٦,٨٪)، يليه بالمرتبة الثانية البعد الثالث (وسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني) بنسبة تباين مفسر (١٧,٤٪)، وأخيرًا بالمرتبة الثالثة البعد الثاني (ثقافة الفرد وطبيعته) بنسبة تباين مفسر (١٤,٣٪)، وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات لتنمية التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق.

الكلمات المفتاحية: التفكير الإيجابي، النمذجة البنائية، ذوي الموهبة والتفوق، مدارس STEM الحكومية المصرية.

Structural Modeling of Positive Thinking with People with Talent and Excellence from the perspective of students in Egyptian Governmental STEM Schools

Dr. Dina Mohammed Ahmed Mohammed
Assistant Professor of Special Education
Faculty of Education at Suez Canal University

Abstract:

The current study aimed to reach an appropriate model to describe positive thinking among people with giftedness and excellence from the perspective of students in Egyptian public STEM schools. The models found in the literature that the researcher looked at were done in various societies and do not necessarily apply to Arab societies in general and our Egyptian society in particular, so the current study sought To build an empirical model that suits the Egyptian environment, describes the dimensions of the phenomenon of positive thinking, and tests the extent of its applicability to our Egyptian society, arriving at a model that can be used to measure and judge the phenomenon, and use it to estimate the degree of positive thinking among those with talent and excellence. The sample consisted of (150) students from Egyptian government schools for excellence in science and technology (STEM). The study relied on the descriptive, correlational approach by using the constructivist modeling method, and building two tools to measure the phenomenon of positive thinking, one to measure the sources of positive thinking among those with talent and excellence, and the other to measure the symptoms of positive thinking among those with talent and excellence. The study sample members responded to the electronic image of the two scales through Google forms voluntarily after presenting the purpose of the study to them. The results resulted in a good match in light of the matching indicators. The results also showed that the degree of exposure of individuals with talent and excellence to the dimensions of positive thinking from the perspective of students in Egyptian public STEM schools is average.

Keywords: Positive Thinking, Constructivist Modeling, People with Talent and Excellence, Egyptian Governmental STEM Schools.

- **مقدمة:**

يمارس الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق أثناء تعرضهم للمواقف والأحداث والمعاملات في حياتهم اليومية نمط من التفكير يسمى «بالتفكير الإيجابي»، والذي تمكنت الدراسة الحالية من تصنيف مصادره إلى ثلاث فئات رئيسية؛ الأولى وتُعرف «بالمناخ الأسري والاجتماعي المحيط» وتمثل ما يمارس مع الفرد من ذوي الموهبة والتفوق من أساليب التنشئة الأسرية الإيجابية المختلفة وما عليه الثقافة السائدة في المجتمع المحيط به؛ والثانية وتُعرف «بثقافة الفرد وطبيعته» والتي تعبر عن بنية الفرد من ذوي الموهبة والتفوق الداخلية وطبيعة جيناته الوراثية واتجاهات الفرد من ذوي الموهبة والتفوق حول ذاته ودرجة إيمانه وتقبله للواقع المحيط به، وقدرته على التكيف ومعرفته الداخلية، وحبه للتعلم والتفتح المعرفي، ومنطقيته ونقده البناء (Qassem, 2019; Turki, 2022; Erin, 2023; Remez, 2023).

أما الفئة الثالثة فهي تتعلق "بوسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني" والتي شاع تسميتها بوسائل الإعلام الاجتماعية الالكترونية والتي تشمل الشبكات الاجتماعية (فيسبوك، وتويتر، وإنستغرام، وسناب شات، وأي موقع أو تطبيق تتصل من خلاله بأشخاص تعرفهم أو لا تعرفهم، ومواقع التعارف، وغرف الدردشة، وانتهاءًا باليوتيوب فهو أحد الأشكال الأخرى من وسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني، وتؤثر كل وسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني الآنفة الذكر سلبًا أو إيجابًا على الطريقة التي يفكر بها الفرد من ذوي الموهبة والتفوق ممن يستعين بهذه الطرق في التواصل والتي باتت جزءًا لا يتجزأ من حياة الفرد (العمري، ٢٠١٨).

وقد أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى أن الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق ممن يمتلكون القدرة على التفكير الإيجابي قد تظهر عليهم مجموعة من التأثيرات أو الأعراض والتي أمكن تصنيفها في الدراسة الحالية إلى ثلاث فئات رئيسية، الأولى وتُعرف "بالصفات الشخصية الإيجابية" وتشمل مجموعة الصفات والسمات الذاتية لدى الفرد ذوي الموهبة والتفوق والتي تمكنه من تكوين اتجاه إيجابي نحو الأعمال التي يقوم بها وما تمليه عليه الحياة من واجبات ومهام ومسؤوليات، وتنمي شعوره بالإرتياح والرضا عن مختلف الجوانب البيئية والاجتماعية والتعليمية والاقتصادية المتعلقة به وانعكاس ذلك على أدائه في حياته الشخصية ومنها: التفاؤل والتوقع الإيجابي؛ والضبط الانفعالي؛ والتقبل الإيجابي

للذات؛ والذكاء الوجداني؛ والكفاءة الذاتية؛ والسماحة والأريحية، والثانية وتُعرف "بالنظرة الإيجابية تجاه الآخرين" وتشمل مجموعة السلوكيات والتصرفات المناسبة والصحيحة التي يمارسها الفرد من ذوي الموهبة والتفوق خلال تعامله مع الآخرين في كافة مواقف الحياة اليومية، ومنها: قبول الآخر والتعاون معه؛ وتفهم مشاعر الآخر؛ والتطوع والإيثار؛ وبناء علاقات قوية؛ وتقديم الإمتنان؛ والتركيز على الجانب الجيد في الآخرين (Qassem, 2019; Williams, 2021; Turki, 2022; Erin, 2023; Remez, 2023).

وأما الفئة الثالثة وتُعرف "بالاستمرارية والتقدم" وتتضمن إلتزام وثبات الفرد من ذوي الموهبة والتفوق بحركته التي تسير نحو الأهداف المنشودة والمقبولة والموضوعية، والتي تنشد كل ما هو إيجابي وتنتهي إلى تحقق النفع والخير على امتداد فترة زمنية ومنها القدرة على التعامل مع التحديات؛ والطموح وتطوير الذات؛ وحل المشكلات؛ والمرونة في تقديم البدائل؛ والحكم على الأشياء وفق معيار دقيق؛ والقدرة على اتخاذ القرار؛ والرضا عن الحياة والاستمتاع بها؛ والتخطيط الجيد والإيجابي .(Shyhshin, 2022)

- **مشكلة الدراسة:**

كثيرا ما نسمع عن مصطلح التفكير الإيجابي وحجم الأثر الذي يلقيه على حالة الفرد النفسية وحياته الشخصية والاجتماعية فقد أصبح حديثًا شائعًا لدى أغلب الأفراد حتى بتنا نتساءل عن سبب إندفاع الناس وإقبالهم نحو هذه العلوم الجديدة، وقد وجدت الباحثة من خلال إحتكاكها المستمر بالأفراد من ذوي الموهبة والتفوق كمشرف أكاديمي للتدريب الميداني أن الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق في حاجة دائمة إلى التفكير الإيجابي للتعامل مع المواقف المزعجة والضغوط الحياتية والتعليمية المستمرة بطريقة أكثر إيجابية وإنتاجية.

ويتم من خلال التفكير الإيجابي البحث عن الجوانب الإيجابية الطيبة في هذه الأمور والأحداث التي يتعرضون لها، والتغاضي عن الأشياء السلبية السيئة الأخرى، فالتفكير الإيجابي على درجة كبيرة من الأهمية في حياة الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق، حيث يجعل حياتهم بناءة ومثمرة تملؤها السعادة ويغمرها النجاح، وبذلك تتحقق لهم أفضل النتائج المرجوة؛ ولهذا قامت الباحثة بمراجعة الدراسات

السابقة التي تناولت التفكير الإيجابي لدى الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق ومنها (Moawad, 2019; Cross & Olszewski-Kubilius, 2021; Hebert, 2021; Trail, 2021; Peters, Matthews, McBee & McCoach, 2021; Turbanti, 2023).

وتعود أهمية الدراسة الحالية إلى أنها الدراسة الأولى على حد علم الباحثة التي تطرقت إلى ضرورة وأهمية رصد أبعاد هذه الظاهرة لدى ذوي الموهبة والتفوق بالمجتمع المصري، وتنطلق مشكلة الدراسة الحالية في محاولة الوصول إلى نموذج بنائي للتفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق من منظور طلاب مدارس STEM الحكومية المصرية، وتحديد درجة تعرض الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق لأبعاد التفكير الإيجابي؛ مما يظهر الحاجة إلى هذه الدراسة، وفي ضوء العرض السابق أمكن صياغة مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

١. ما نموذج المعادلة البنائية الذي يصف أبعاد التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق من منظور طلاب مدارس STEM الحكومية المصرية؟
٢. ما درجة تعرض الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق لأبعاد التفكير الإيجابي من منظور طلاب مدارس STEM الحكومية المصرية؟

- **هدف الدراسة:**

يتحدد الهدف الرئيسي للدراسة في محاولة الوصول إلى نموذج ملائم لوصف التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق من منظور طلاب مدارس STEM الحكومية المصرية، فالنماذج الموجودة في الأدبيات والتي اتطلعت عليها الباحثة تمت في مجتمعات متنوعة ولا تنطبق بالضرورة على المجتمعات العربية بشكل عام ومجتمعنا المصري خاصةً، لذا سعت الدراسة الحالية إلى بناء نموذج إمبريقي بما يلائم البيئة المصرية ويصف أبعاد ظاهرة التفكير الإيجابي واختبار مدى انطباقه على مجتمعنا المصري وصولًا إلى النموذج الذي يمكن توظيفه في القياس والحكم على الظاهرة واستخدامه في تقدير درجة التفكير الإيجابي لدى الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق.

- **أهمية الدراسة:**

الأهمية النظرية:

تكمن فيما يمكن أن تضيفه هذه الدراسة للمكتبة العربية من أطر نظرية حول مفهوم التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق.

إفادة الباحثين الآخرين المهتمين برصد ودراسة مفهوم التفكير الإيجابي لدى الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق.

الأهمية التطبيقية:

بناء أداتين للكشف عن أبعاد التفكير الإيجابي من (مصادر وأعراض) للتفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق.

فيما يمكن أن تفيد به القائمين على إدارة التربية الخاصة وواضعي الخطط والقرارات الخاصة بالمجال التعليمي في مدارس STEM داخل المجتمع المصري من مراعاة توفير مصادر التفكير الإيجابي وتنميته لدى الطلاب من ذوي الموهبة والتفوق وتحقيق ظروف دراسية أفضل.

فيما قد تفيد به المحيطين بالأفراد من ذوي الموهبة والتفوق من معلومات حول كيفية تحري الإيجابية خلال تعاملهم مع ذويهم من ذوي الموهبة والتفوق.

- **المفاهيم الإجرائية للدراسة:**

التفكير الإيجابي (Positive Thinking)

وهو إمتلاك الفرد من ذوي الموهبة والتفوق لمجموعة من التوقعات الإيجابية المتفائلة تجاه الحاضر والمستقبل تجعله قادرًا على التعامل مع الأفكار والمشكلات والمواقف التي يتعرض لها داخل محيط بيئته الاجتماعية والتعليمية بسلاسة وثقة ومهارة، وتشكل لديه نوعًا من السعادة الشخصية والكفاية والإزدهار، وهي نتاج لثلاثة من مصادر التفكير الإيجابي والمتمثلة في (المناخ الأسري والاجتماعي المحيط؛ وثقافة الفرد وطبيعته؛ ووسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني)، وينتج عنها مجموعة من الأعراض المتمثلة في (الصفات الشخصية الإيجابية، والنظرة الإيجابية تجاه الآخرين، والاستمرارية والتقدم).

ويقصد بالمناخ الأسري والاجتماعي المحيط ما يمارس مع الفرد من ذوي الموهبة والتفوق من أساليب التنشئة الأسرية الإيجابية وما عليه الثقافة السائدة في المجتمع المحيط به من أجواء ينمو فيها الفرد من ذوي الموهبة والتفوق وتتشكل من خلالها ملامح شخصيته الإيجابية.

ويقصد بثقافة الفرد وطبيعته مجموع المعارف والخبرات التي اكتسبها الفرد من ذوي الموهبة والتفوق بمرور الوقت والتي تتمثل في (بنية الفرد الداخلية وطبيعة جيناته الوراثية، واتجاهات الفرد حول ذاته، ودرجة إيمانه وتقبله للواقع المحيط به، وقدرته على التكيف، ومعرفته الداخلية، وحبه للتعلم والتفتح المعرفي، ومنطقيته ونقده البناء.

ويقصد بوسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني منظومة من الشبكات الالكترونية التي تمكن الفرد المشترك فيها من ذوي الموهبة والتفوق بإنشاء موقعه الخاص به ومن ثم ربطه بأعضاء آخرين يشاركونه نفس الاهتمامات والهوايات من خلال نظام اجتماعي الكتروني يؤثر إيجابيًا على الطريقة التي يفكر بها الفرد من ذوي الموهبة والتفوق ممن يستعين بهذة الطرق في التواصل والتي باتت جزءا لا يتجزأ من حياة الفرد، والتي شاع تسميتها بوسائل الإعلام الاجتماعية الالكترونية والتي تشمل الشبكات الاجتماعية (فيسبوك، وتويتر، وإنستغرام، وسناب شات، وأي موقع أو تطبيق تتصل من خلاله بأشخاص تعرفهم أو لا تعرفهم، ومواقع التعارف، وغرف الدردشة، وانتهاءًا باليوتيوب فهو أحد الأشكال الأخرى من وسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني).

ويقصد بالصفات الشخصية الإيجابية مجموعة الصفات والسمات الذاتية لدى الفرد ذوي الموهبة والتفوق والتي تمكنه من تكوين اتجاه إيجابي نحو الأعمال التي يقوم بها وما تمليه عليه الحياة من واجبات ومهام ومسؤوليات، وتنمي شعوره بالإرتياح والرضا عن مختلف الجوانب البيئية والاجتماعية والتعليمية والاقتصادية المتعلقة به وانعكاس ذلك على أدائه في حياته الشخصية ومنها (التفاؤل والتوقع الإيجابي، والضبط الانفعالي، والتقبل الإيجابي للذات، والذكاء الوجداني، والكفاءة الذاتية، والسماحة والأريحية).

ويقصد بالنظرة الإيجابية تجاه الآخرين مجموعة السلوكيات والتصرفات المناسبة والصحيحة التي يمارسها الفرد من ذوي الموهبة والتفوق خلال تعامله مع الآخرين في كافة مواقف الحياة اليومية، ومنها (قبول الآخر والتعاون معه، وتفهم مشاعر الآخر، والتطوع والإيثار، وبناء علاقات قوية، وتقديم الإمتنان، والتركيز على الجانب الجيد في الآخرين).

ويقصد بالاستمرارية والتقدم إلتزام وثبات الفرد من ذوي الموهبة والتفوق بحركته التي تسير نحو الأهداف المنشودة والمقبولة والموضوعية؛ التي تنشد كل ما هو إيجابي وتنتهي إلى تحقق النفع والخير على إمتداد فترة زمنية ومنها (القدرة على التعامل مع التحديات، والطموح وتطوير الذات، وحل المشكلات، والمرونة في تقديم البدائل، والحكم على الأشياء وفق معيار دقيق، والقدرة على إتخاذ القرار، والرضا عن الحياة والاستمتاع بها، والتخطيط الجيد والإيجابي).

النمذجة البنائية (Structural Modeling)

وهي منهج أو طريقة في البحث والتحليل للبناء النظري تحدد من خلالها العلاقات بين كلًا من (المتغيرات الكامنة والمتغيرات المشاهدة)؛ مما تناولته الدراسة الحالية بالمعالجة والبحث.

ذوي الموهبة والتفوق (Talented and Gifted)

هم الأفراد الذين تتوفر لديهم القدرة المتميزة في جانب أو أكثر من الجوانب التي تمثل المجالات العامة للموهبة وهي (القدرة العقلية العامة، والاستعداد الأكاديمي الخاص، والتفكير النتاجي أو الابداع، والقدرة النفسحركية، والفنون الأدائية والبصرية، والقدرة القيادية).

مدارس المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا (STEM)

وهي مجموعة مدارس ثانوية حكومية في جمهورية مصر العربية، تابعة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، تم انشائها عام (٢٠١١) بقرار وزير التربية والتعليم رقم (٣٦٩)، بمنحة ودعم من الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، وتتبنى نظام تعليم STEM وهو نظام تعليمي قائم على تجميع تخصصات العلوم، والهندسة، والتكنولوجيا، والرياضيات وتدريسها معًا، بهدف تطوير قدرات الطلاب المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا والرياضيات وتحسين القدرة التنافسية لديهم.

- **الإطار النظري والدراسات السابقة:**

أهم الأطروحات النظرية لتفسير التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق:

يخلط البعض بين مفهومي التفكير الإيجابي وعلم النفس الإيجابي على الرغم من اختلافهما حيث يدور مفهوم التفكير الإيجابي حول النظر إلى الأمور من وجهة نظر إيجابية أي أنه نوعًا من التفكير الذي يركز على الحفاظ على الموقف الإيجابي المتفائل، بينما يدرس علم النفس الإيجابي وهو أحد فروع علم النفس أسباب التفاؤل والآثار المترتبة عليه (Seligman & Pawelskli, 2021).

وقد عرف Qassem (2019) التفكير الإيجابي بأنه أسلوب أو طريقة للتعامل مع تحديات الحياة بنظرة إيجابية وتعزيز التفاؤل لدي الفرد بما يمثل سعادة الفرد خلال إنجازاته والتي يحققها في الحياة العملية. كما عرفته صالح (٢٠٢٠) بأنه يقوم بتحفيز الفرد على إيجاد فرص وحلول للصعوبات والتحديات، باستخلاص الحلول الجديدة.

وذكر شحاته وعبدالله (٢٠٢٠) أنه يعكس نظرة الفرد إلى الحياة، وسلوكه تجاه نفسه، وإعطاء النفس المتسع من الراحة والاستقرار، ومحاولة البعد عن المبالغة في المشكلات وتطويرها بينما أشار Williams (2021) إلى أنه يمكن التفكير بإيجابية من خلال تكرار العبارات المحفزة والإيجابية والابتعاد عن محادثة النفس بطريقة سلبية ولومها. وأوضحت الأنصاري (٢٠٢١) أن التفكير الإيجابي هو تحديد الهدف من الحياة ومحاولة التركيز على الأهداف قصيرة الأمد والبعد عن استدعاء التجارب الماضية غير الجيدة ومحاولة التأمل والاسترخاء.

وعرفه Shyhshin (2022) أنه الاستجابة للحالات والمواقف السلبية التي قد يتعرّض لها الفرد بإيجابية وتفاؤل، بينما عرفه Remez (2023) بأنه تنظيم وترتيب الأفكار لدى الفرد حسب أولوياتها، وهذا لا يعني تجاهل مواقف الحياة المزعجة ولكن يعني زيادة الاعتقاد بأن الأفضل هو ما سيحدث.

كما عرفه Erin (2023) بأنه طريقة تفكير الفرد التي تنعكس بشكل إيجابي على تصرفاته تجاه الأخرين وتجاه الأحداث فترتقي به وتساعده على استثمار مشاعره وسلوكه وعقله، وتساعد الفرد على تغيير حياته واكتشاف قواه الكامنة.

ومن هنا يتضح أن التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق هو إمتلاك الفرد من ذوي الموهبة والتفوق لمجموعة من التوقعات الإيجابية المتفائلة تجاه الحاضر والمستقبل تجعله قادرًا على التعامل مع الأفكار والمشكلات والمواقف التي يتعرض لها داخل محيط بيئته الاجتماعية والتعليمية بسلاسة وثقة ومهارة، وتشكل لديه نوعًا من السعادة الشخصية والكفاية والإزدهار.

وأشارت دراسة Seligman (2022) إلى الطرق التي يمكن إتباعها لتعزيز الإيجابية لدى ذوي الموهبة والتفوق، ومنها الرضا والإمتنان عن ما يملكه الفرد في الحياة وتقديم إمتنانه وشكره للآخرين على ما يقدموه له من خدمات ومساعدات، والإبتسامة والتي تعمل على تغيير الفرد داخليًا. ورصدت دراسة Garmier (2020) دور التوقع الإيجابي لما يمكن أن يحدث للفرد والتفاؤل حيث يعد الصفة الأبرز في الفرد الإيجابي، لما يحمله التفاؤل من الأمل، وعدم الاستسلام للفشل وتقبل آراء الآخرين، وتقديم النصيحة للآخرين ومساعدتهم في تعزيز الإيجابية.

وقد ظهر الاهتمام برصد مصادر التفكير الإيجابي والتعرف عليها في الأطر النظرية على يد نورمان بيل Norman Vincent Peal وهو يُعد أول من أرسى دعائم المفاهيم الحديثة للتفكير الإيجابي، والذي عاصر حقبة الكساد الكبير والتي كان يتسم الأفراد خلالها باليأس والغضب والإحباط والحزن، فهو أول من تنبأ بما للتفكير الإيجابي من قدرة وقوة على قلب المواقف السلبية، حيث كان التفكير الإيجابي لدى بيل مرتبطًا أرتباطاً وثيقًا بمفهوم الإيمان، والذي يجعل من كل شيء ممكنًا، حيث يؤدي إيمان الفرد بالقوة الإلهية إلى إيمانه بذاته ثم ثقته بنفسه، فالمصدر الرئيسي للتفكير الإيجابي هو الإيمان بالله الخالق صاحب القوة العظمى (محمد، ٢٠١٩).

ويرجع الفضل إلى مفهوم تفكير الفرصة Opportunity thinking للعالم سوليفان ١٩٥٣ في انبثاق مفهوم التفكير الإيجابي، والذي ركز على التفكير في النجاح وزيادة الإنتباه والتفكير في عوامل حل المشكلات؛ فالمتميزون في تفكير الفرصة لديهم قناعات راسخة يوجهون خلالها تفكيرهم. كما كان لمفهوم التفكير البنائي Constructive Thinking والذي قدمته النظرية البنائية دورًا كذلك في ظهور مفهوم التفكير الإيجابي (العمري، ٢٠١٨).

كما يؤكد سليجمان والذي يرجع له الفضل في نشأة مفهوم التفكير الإيجابي ضمن حركة العلاج المعرفي، أن من مصادر التفكير الإيجابي إستعداد الفرد الداخلي لمقاومة العجز، والبعد عن الاستسلام للصعوبات، ويرى سليجمان SeligmanH أن لطبيعة الفرد وثقافته والتي تحمل بداخلها القوة أو الضعف القدرة على تحديد نمط حياته (السلمي، ٢٠١٧).

ووفقًا لنموذج Erin (2023) لمصادر التفكير الإيجابي فهناك مجموعة من العوامل التي يستطيع الفرد من خلالها بناء وتكوين شخصية إيجابية بواسطة استثمار وتطوير السمات الذاتية بالشكل الصحيح، منها ثقافة الفرد وطبيعته والتي تتضمن (الدافع الذاتي لدى الفرد وإقراره برغبته في أن يصبح إيجابيًا، وتحويل حديثه السلبي عن ذاته إلى حديث إيجابي، والرضا عن الحياة والاستمتاع بها، واكتساب الفرد للخبرات وتركيزه الاهتمام على إيجاد الحلول عند مواجهة الصعوبات، والتخطيط الواقعي المبني على أسس واقعية مع مراعاة قدرات الفرد وموارده وامكانياته)، وتوفير مناخ أسري واجتماعي محفز للفرد من خلال الإنخراط في علاقات اجتماعية فعالة وناجحة وإحاطة الفرد بالمزيد من الأشخاص الإيجابيين، وممارسة تقنيات الاسترخاء والتي تعد من إحدى طرق تخليص الفرد من كافة التراكمات السلبية التي تولدها ضغوط الحياة اليومية.

كما أن استحداث طرق ووسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني تلعب دورًا بارزًا كمصدر من مصادر التفكير الإيجابي الذي يمكن أن يحصل عليه الفرد نظرًا لإنتشارها وعدم القدرة على الاستغناء عنها (حسن، صالح، ومحمود، ٢٠١٨؛ محمد، ٢٠٢١).

ووفقًا للدراسة الحالية فإن مدخلات التفكير الإيجابي والعناصر المسببة له لدى ذوي الموهبة والتفوق نتاج لثلاثة مصادر أولها المناخ الأسري والاجتماعي المحيط وهو ما يمارس مع الفرد من ذوي الموهبة والتفوق من أساليب التنشئة الأسرية الإيجابية وما عليه الثقافة السائدة في المجتمع المحيط به من أجواء ينمو فيها الفرد من ذوي الموهبة والتفوق وتتشكل من خلالها ملامح شخصيته الإيجابية، وثانيها ثقافة الفرد وطبيعته وهي مجموع المعارف والخبرات التي اكتسبها الفرد من ذوي الموهبة والتفوق بمرور الوقت والتي تتمثل في بنية الفرد الداخلية وطبيعة جيناته الوراثية، واتجاهات الفرد حول ذاته، ودرجة ايمانه وتقبله للواقع المحيط

به، وقدرته على التكيف ومعرفته الداخلية، وحبه للتعلم والتفتح المعرفي ومنطقيته ونقده البناء، وانتهاءًا بوسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني والتي هي منظومة من الشبكات الالكترونية التي تمكن الفرد المشترك فيها من ذوي الموهبة والتفوق بإنشاء موقعه الخاص به ومن ثم ربطه بأعضاء آخرين يشاركونه نفس الاهتمامات والهوايات من خلال نظام اجتماعي الكتروني يؤثر إيجابيًا على الطريقة التي يفكر بها الفرد من ذوي الموهبة والتفوق ممن يستعين بهذة الطرق في التواصل والتي باتت جزءًا لا يتجزأ من حياة الفرد، والتي شاع تسميتها بوسائل الإعلام الاجتماعية الالكترونية والتي تشمل الشبكات الاجتماعية (فيسبوك، وتويتر، وإنستغرام، وسناب شات، وأي موقع أو تطبيق تتصل من خلاله بأشخاص تعرفهم أو لا تعرفهم، ومواقع التعارف، وغرف الدردشة، وانتهاءا باليوتيوب فهو أحد الأشكال الأخرى من وسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني).

وينتج عن ممارسة ذوي الموهبة والتفوق للتفكير الايجابي تأثيرات وأعراض متعددة؛ يمكن تصنيفها في ثلاث فئات رئيسية، الأولى وتعرف "الصفات الشخصية الإيجابية للفرد، والتي سعت العديد من الدراسات للتعرف عليها ومنها دراسة Al-Ansari & Kazem (2021) ودراسة Ghanem (2022) والتي أكدت نتائجها على أنه من الصفات الشخصية الإيجابية تفاؤل الفرد وتوقعه الإيجابي للأحداث، وتقبل الفرد الإيجابي لذاته، ضبط الفرد لإنفعالاته، وكفاءة الفرد الذاتية، وسماحة الفرد وأريحيته.

والثانية وتُعرف "بنظرة الفرد الإيجابية تجاه الآخرين" والتي تتمثل في قبول الآخر والتعاون معه، وتقديم الامتنان للآخرين والتركيز على الجانب الجيد لديهم، والتطوع والايثار، وتفهم مشاعر الآخرين وبناء علاقات قوية معهم (السلمي، ٢٠١٧؛ بوزاد وعلة، ٢٠١٩).

والفئة الثالثة وتُعرف "بالقدرة على الاستمرارية والتقدم" حيث تُعلي الإيجابية من طموح الفرد ورغبته في تطوير ذاته، ومن قدرته على التعامل مع التحديات، والمرونة في تقديم البدائل لحل المشكلات، والتخطيط الجيد، والقدرة على إتخاذ القرار والحكم على الأشياء وفق معيار دقيق (شحاته وعبدالله، ٢٠٢٠).

لذا استخلصت الدراسة الحالية أن مخرجات التفكير الإيجابي التي تظهر على الفرد من ذوي الموهبة والتفوق ينتج عنها ثلاثة أعراض أولها الصفات الشخصية الإيجابية وهي مجموعة الصفات والسمات الذاتية لدى الفرد ذوي الموهبة والتفوق والتي تمكنه من تكوين اتجاه إيجابي نحو الأعمال التي يقوم بها وما تمليه عليه الحياة من واجبات ومهام ومسؤوليات، وتنمي شعوره بالارتياح والرضا عن مختلف الجوانب البيئية والاجتماعية والتعليمية والاقتصادية المتعلقة به وانعكاس ذلك على أدائه في حياته الشخصية ومنها (التفاؤل والتوقع الإيجابي، والضبط الانفعالي، والتقبل الإيجابي للذات، والذكاء الوجداني، والكفاءة الذاتية، والسماحة والأريحية)، وثانيها النظرة الإيجابية تجاه الآخرين وهي مجموعة السلوكيات والتصرفات المناسبة والصحيحة التي يمارسها الفرد من ذوي الموهبة والتفوق خلال تعامله مع الآخرين في كافة مواقف الحياة اليومية، ومنها (قبول الآخر والتعاون معه، وتفهم مشاعر الآخر، والتطوع والإيثار، وبناء علاقات قوية، وتقديم الامتنان، والتركيز على الجانب الجيد في الآخرين)، وإنتهاءًا بالاستمرارية والتقدم أي إلتزام وثبات الفرد من ذوي الموهبة والتفوق بحركته التي تسير نحو الأهداف المنشودة والمقبولة والموضوعية، التي تنشد كل ما هو إيجابي وتنتهي إلى تحقق النفع والخير على امتداد فترة زمنية ومنها (القدرة على التعامل مع التحديات، والطموح وتطوير الذات، وحل المشكلات، والمرونة في تقديم البدائل، والحكم على الأشياء وفق معيار دقيق، والقدرة على إتخاذ القرار، والرضا عن الحياة والاستمتاع بها، والتخطيط الجيد والإيجابي).

مدارس المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا (STEM):

أُنشئت مدارس المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا (STEM) في مصر بدعم ومنحة أمريكية لرعاية طلاب مصر من المتفوقين في الرياضيات والعلوم (غانم، ٢٠٢١).

وتم تأسيس أول مدرسة للمتفوقين في العلوم والتكنولوجيا في عام (٢٠١١) بمحافظة الجيزة بمدينة السادس من أكتوبر، ثم وصلت عدد مدارسها في العام الدراسي (٢٠٢١ / ٢٠٢٢) إلى (١٢) مدرسة في محافظات مصرية متعددة. تمتد مدة الدراسة بمدارس ستيم إلى ثلاثة سنوات، يدرس فيها الطالب نفس الموضوعات التي يدرسها الطالب العادي في المدارس الثانوية ولكن يتم تطبيق نظام التدريس

بمجموعات العمل كأحد الطرق الحديثة في التدريس، على ألا يزيد عدد طلاب الفصل الواحد بها عن ٢٥ طالب، وبعد انتهاء مدة الثلاث سنوات يحصل خريجو مدارس ستيم على شهادة الثانوية العامة في العلوم والتكنولوجيا للمتفوقين (مهران، ٢٠١٩).

وتهدف مدارس المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا (STEM) في مصر بحسب قرار إنشائها إلى نشر نظام تعليم المتفوقين في المدارس المصرية، وتنمية قدرات الموهوبين والمتفوقين ورعايتهم، وتحقيق تكامل بين منهاج الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا، وتطوير العملية التعليمية باستخدام الأساليب التكنولوجية المعاصرة في التدريس، وتدريس المناهج المستحدثة في الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا، وفتح المجال أمام قدرات الطلاب الإبداعية الكامنة (LaForce, 2019; Almagharba, 2021).

كما يستلزم لقبول الطالب في مدارس المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا (STEM) ألا يزيد عمره عن سبعة عشر عامًا، وحصوله على مجموع لا يقل عن ٩٥٪ بالشهادة الإعدادية وحصوله على الدرجة النهائية فى إحدي مواد (اللغة الانجليزية او الرياضيات او العلوم) أو وحصوله على مجموع لا يقل عن ٩٨٪ بالشهادة الإعدادية دونما حصوله في المواد السابق ذكرها على الدرجة النهائية، وعدم رسوبه خلال أي سنة دراسية سابقة، واجتيازه لاختبارات قياس الذكاء والمهارات والعلوم والرياضيات، وكذا إجتيازه للكشف الطبي (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢١).

وخلال العام الدراسي (٢٠٢١/٢٠٢٢) قد بلغ عدد مدارس ستيم للمتفوقين في العلوم والتكنولوجيا في مصر (٢١) مدرسة وفقًا لموقع وزارة التربية والتعليم تم توزيعها بمحافظات مصر كما هو موضح في جدول (١) التالي.

جدول (١)

توزيع مدارس المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا (STEM) في مصر للعام الدراسي (٢٠٢١/٢٠٢٢)

اسم المحافظة	جنس الطلاب	اسم المحافظة	جنس الطلاب
الجيزة	بنين	الدقهلية	مشتركة
٦ أكتوبر الحي ١١	مشتركة	كفر الشيخ	مشتركة
المعادي بالقاهرة	بنات	الإسماعيلية	مشتركة
القاهرة الجديدة	مشتركة	أسيوط	مشتركة
الإسكندرية	مشتركة	الأقصر	مشتركة
البحر الأحمر	مشتركة	سرس اللبان بالمنوفية	بنات
الغربية	مشتركة	مدينة السادات بالمنوفية	بنين
القليوبية	مشتركة	الشرقية	مشتركة
قنا	مشتركة	بني سويف	مشتركة
الفيوم	بنين	المنيا	بنين
سوهاج	بنات		

ومما سبق تعرف الدراسة الحالية مدارس المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا (STEM) بأنها مجموعة مدارس ثانوية حكومية في جمهورية مصر العربية، تابعة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، تم انشائها عام (٢٠١١) بقرار وزير التربية والتعليم رقم (٣٦٩)، بمنحة ودعم من الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، وتتبنى نظام تعليم STEM وهو نظام تعليمي قائم على تجميع تخصصات العلوم، والهندسة، والتكنولوجيا، والرياضيات وتدريسها معًا، بهدف تطوير قدرات الطلاب المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا والرياضيات وتحسين القدرة التنافسية لديهم.

ماذا يقول التراث عن طبيعة التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق:

توافقت رؤية الدراسة الحالية مع التراث النظري لطبيعة التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق، والتي كشفت عن أهمية مصادر التفكير الإيجابي التي يحصل عليها الفرد من ذوي الموهبة والتفوق من حيث المناخ الأسري والاجتماعي

المحيط بالفرد والمتمثل في التنشئة الأسرية للفرد، والثقافة السائدة في المجتمع المحيط بالفرد من ذوي الموهبة والتفوق، وثقافة الفرد وطبيعته التي تشكل شخصيته (Moawad, 2019; Cross & Olszewski-Kubilius, 2021; Hebert, 2021; Trail, 2021; Peters et al., 2021).

وقد أسفرت نتائج دراسة السلمي (٢٠١٧) عن وجود علاقة إيجابية داله احصائيًا بين أبعاد التفكير الإيجابي وحل المشكلات لدي التلاميذ الموهوبين، كما كشفت الأطر النظرية الحديثة والتي سعت إلى التعرف على دور التكنولوجيا الحديثة التي يستخدمها الفرد من ذوي الموهبة والتفوق في التواصل مع مجتمعه المباشر وغير المباشر كمصدر من أهم مصادر التفكير الإيجابي لدى الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق (العمري، ٢٠١٨؛ حسن وآخرون، ٢٠١٨).

ودعمت نتائج دراسة (Garmier ٢٠٢٠) الكشف عن الجوانب المشتركة بين نموذج التفكير الإيجابي، ونموذج جودة الحياة لدى الطلاب من ذوي الموهبة والتفوق وتحديد أفضل مجموعة منبئة بالتفكير الإيجابي بواسطة إجراء تحليل الإنحدار الهرمي، وشارك في الدراسة (١٧٠) من طلاب المدارس الثانوية من ذوي الموهبة والتفوق بالولايات المتحدة الأمريكية.

وكشفت نتائج دراسة Adams, Cross, Johnsen & Montgomery (2021) عن وجود فروق داله احصائيًا في التفكير الإيجابي بين أفراد عينة الدراسة ترجع إلى متغيرات الجنس، والعمر، والمستوى التعليمي للوالدين، ومكان الإقامة على عينة قوامها (١٨٠) من الطلاب الموهوبين (٩٠) من الذكور و(٩٠) من الإناث. وتم بناء مقياس التفكير الإيجابي أداة الدراسة.

ومن الدراسات التربوية الحديثة في هذا الصدد دراسة آل دلهم (٢٠٢١) والتي كشفت نتائجها عن إرتفاع مستوى التفكير الإيجابي لدى الطلبة الموهوبين في منطقة أبها بالمملكة العربية السعودية، المشاركون في الدارسة حييث اشتملت عينة الدراسة على ١٧٠ طالبًا من الطلبة الموهوبين بمدارس الدمج بالمرحلة الثانوية مستخدمةً في ذلك المنهج الوصفي الإرتباطي، وقام الباحث ببناء مقياس للتفكير الإيجابي أداة الدراسة.

كما توصلت نتائج دراسة Ghanem (2022) إلى أن مستوي التفكير الإيجابي كان مرتفعًا لدي عينة الدراسة والمكونة من (٣٧٠) طالبًا وطالبة من ذوي الموهبة والتفوق والعاديين، كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا في مستوى التفكير الإيجابي لصالح الطلاب (الذكور) كذلك توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا في مستوى التفكير الإيجابي لصالح الطلاب من ذوي الموهبة والتفوق.

وكشفت نتائج دراسة Hall (2022) عن وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين التفكير الإيجابي وكفاءة الذات لدى عينة الدراسة من طلاب المرحلة الثانوية من ذوي الموهبة والتفوق.

وتوصلت دراسة Dogan (2022) عن العلاقة بين الرضا عن الحياة وتحفيز الآخرين لدى عينة الدراسة من الطلاب ذوي الموهبة والتفوق والبالغ عددهم (١٩٦) كمصادر للتفكير الإيجابي والمساعدة على تنمية التفكير الإيجابي لديهم.

وأشارت نتائج دراسة Stephens & Karnes (2023) بعنوان بناء نموذج المعادلة البنائية لمصادر التفكير الإيجابى لدى ذوي الموهبة والتفوق، والتي هدفت إلى التعرف على مستويات أبعاد التفاؤل والرضا عن الحياة لديهم، على عينة مكونة من (١٢٧) من الطلاب المتفوقين، إلى أن لديهم مستويات مرتفعة من التفكير الإيجابي، وإلى وجود فروق دالة احصائيًا ترجع إلي متغيري الجنس، والمستوي الاجتماعي والإقتصادي.

ودراسة Turbanti (2023) والتي أشارت إلى أبعاد التفكير الإيجابي (اتجاهات الفرد نحو ذاته، والنمو والنضوج وتحقيق الذات، والتكامل، والإكتفاء الذاتي، وإدراك الواقع، وانتهاءًا بعامل السيطرة على البيئة)، مستخدمًا للمنهج الوصفي الإرتباطي على عينة مكونة من (١٩٠) من الطلاب المتفوقين الحاصلين على تقدير ممتاز.

تعليق علي التراث:

ومما سبق عرضه من التراث النظري ودراساته السابقة، يظهر جليًا الاهتمام العالمي بمفهوم التفكير الإيجابي وبخاصةً لدى ذوي الموهبة والتفوق من خلال عمل المزيد من الدراسات والأبحاث الأجنبية والتي تتطرق إلي مفهوم التفكير

الإيجابي بشكل عام ليمتد بعد ذلك ليشمل ذوي الموهبة والتفوق علي النحو الخاص في الآونة الأخيرة، كما أتضح أيضًا من خلال الطرح السابق استخدام العديد من الدراسات الأجنبية لنماذج معادلات بنائية لأبعاد التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق في تصنيفها للعوامل الأساسية للتفكير الإيجابي، والذي مر بمراحل متعددة مؤكدةً في جميعها على أهمية هذا النوع من التفكير على آداء الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق في حياتهم الشخصية والدراسية والمهنية والاجتماعية، ولكن الدراسات العربية أغفلت ولم تتطرق إلى رصد طبيعة التفكير الإيجابي في المجتمع المصري بشكل عام، ولدى ذوي الموهبة والتفوق بشكل خاص.

النمذجة البنائية Structural Modeling

تزايد استخدام النمذجة البنائية أو ما يطلق عليه بنمذجة المعادلات البنائية Structural Equation Modeling (SEM) في مجال البحوث العلمية بصفة عامة والعلوم الإنسانية بصفة خاصة كمنهجية متطورة في التحليل الاحصائي كونها أحد الاستراتيجيات المتقدمة للكشف عن العلاقات بين المتغيرات بطريقة أكثر مرونة وشمولية، وقدرتها على التحقق من النظريات المتبناه من خلال اختبار النماذج متعددة المتغيرات والمعقدة في الدراسة الواحدة (Lee, Shi & Maydeu-Olivares, 2019; Kilic & Dogan, 2021).

وتظهر أهمية منهجية النمذجة البنائية في العلوم النفسية والإنسانية في كونها طريقة شاملة للتحقق من مدى مصداقية النماذج النظرية، بما يسمح للباحث باختبار صدق النظرية باستخدام نماذج تجريبية وقدرته على اختبارها ومقارنتها كميًا، كما تتيح له منهجية النمذجة البنائية إيجاد أفضل نموذج وأدقه نظريًا لسماحها بنمذجة أخطاء القياس خلال عملية التحليل وتصفية أخطاء القياس أو المتغيرات الكامنة من البواقي (الدوسري، ٢٠٢١).

وتهدف النمذجة البنائية إلى اختبار مطابقة النموذج النظري المفترض للبيانات الميدانية لعينة الدراسة، سواءًا جاءت مؤيدةً للنموذج النظري فحينها يمكننا إفتراض نماذج نظرية معقدة، أو معارضة لها فيقوم الباحث حينها باختبار نموذجه الأصلي وتعديله أو اختباره لنماذج نظرية أخري (Shi, Lee & Terry, 2018).

وقد عرف Karakaya-Ozyer & Aksu-Dunya (2018) النمذجة البنائية على أنها أسلوب احصائي متكامل لاختيار العلاقات بين المتغيرات الكامنة والملاحظة. وأوضح Davvetas, Diamantopoulos, Zaefarian & Sichtmann (2020) أنها مزيج من تحليل الإنحدار والتحليل العاملي بحيث يهدف هذا المزيج للكشف عن العلاقات المتبادلة بين المتغيرات الكامنة والمتغيرات الملاحظة بواسطة نموذج القياس Measurement model، بحيث يصبح محاكيًا للنظرية بنموذج بنائي Structural model يصف العلاقات المفترضة بين هذه المتغيرات الكامنة.

وتشتمل النمذجة البنائية على مجموعة من المتغيرات ومنها المتغيرات الظاهرة Manifest Variables والتي يطلق عليها المتغيرات الملاحظة أو المشاهدة وهي مجموعة المتغيرات المقاسة التي تدلنا على المتغير الكامن والتي بمثابة مؤشرات خارجية للمتغيرات الكامنة، والمتغيرات الكامنة Latent Variables الفرضية غير المشاهدة والتي تتضمن على المتغيرات المستقلة والوسيطة والتابعة، والتي يستدل عليها من مؤشراتها الخارجية الظاهرة حيث لا يمكن ملاحظتها بصورة مباشرة (Shi & Maydeu-Olivares, 2019; Zhang, Dawson & Kline, 2021).

وتتضمن النمذجة البنائية مجموعة من الأساليب الإحصائية منها التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory factor analysis والذي يمكن الباحث من استخلاص البناء الكامن كما يمكنه من قياس المتغيرات الكامنة من خلال المتغيرات المشاهدة والمقاسة، وأسلوب تحليل المسار Path analysis والذي يقوم باختبار العلاقات السببية التي يفترضها الباحث بين المتغيرات والتأثيرات الوسيطية لهذه المتغيرات (Turbanti, 2023).

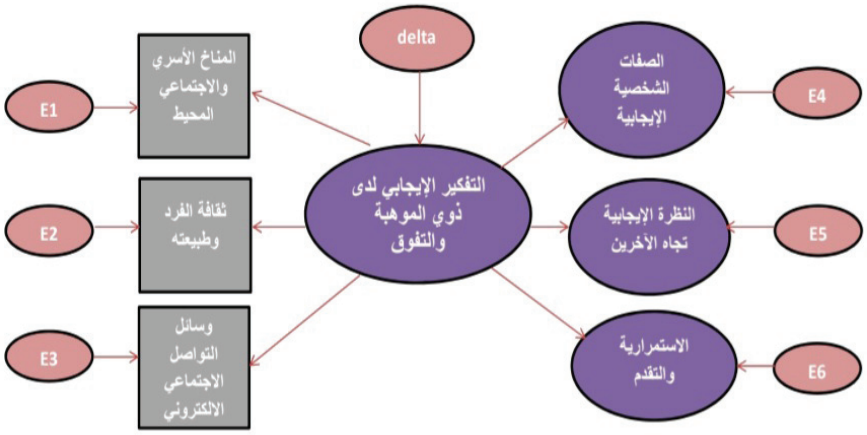
وتسهم منهجية النمذجة البنائية في تقليل الفروق أقل ما يمكن بين مصفوفة التغاير للنموذج الذي يفترضه الباحث covariance matrix ومصفوفة التغاير لبياناته الملاحظة observed covariance matrix عند تمثيل العلاقة بين المتغيرات الكامنة والمتغيرات المشاهدة في نماذج تقدر بواسطة طرق تقدير متعددة Estimations methods (Zhang et al., 2021).

ثم تأتي عملية مطابقة النموذج للبيانات فيما يطلق عليه بمرحلة تقويم النموذجModel evaluation لتقييم التقارب بين مصفوفتي التغاير للبيانات التي ينتجها النموذج، وهنا يأتي دور الاستعانة بمؤشرات جودة المطابقة والذي يعتبر حجم النموذج الذي يقوم الباحث باختباره عاملاً هامًا في قبول أو رفض النموذج حيث يشير إلى عدد المعالم الحرة أو نسبة المتغيرات الكامنة إلى المقاسة أو درجات الحرية أو عدد المتغيرات المقاسة الصريحة، فيحدث ما يسمى بتأثير حجم النموذج Model size effect وهو تضخم من النوع الأول متعلق بكيفية أداء مؤشر مربع كاى والذي قد يؤدي إلى رفض نماذج صحيحة (Shi & Maydeu-Olivares, 2019).

وأشارت دراسات Xia & Yang (2019) إلى أنه على الباحث تحري الدقة في مدى مناسبة حجم العينة لما له من دور هام في تقويم النموذج، حيث تتطلب منهجية النمذجة البنائية استخدام عينات كبيرة والتي تسهم في استقرار قيم معالمها. كما أوضحت دراسة Shi, Lee & Terry (2018) أن للتحديد المناسب لحجم العينة أربعة متطلبات منها (مدى إعتدالية البيانات، وحجم النموذج، ودرجة سوء التحديد للنموذج، وطريقة التقدير للمعالم).

ومما سبق يتضح أن النمذجة البنائية منهج أو طريقة في البحث والتحليل للبناء النظري تحدد من خلالها العلاقات بين كلا من (المتغيرات الكامنة والمتغيرات المشاهدة)؛ والتي يتناولها الباحث في دراسته بالمعالجة والبحث وتمثيلها بيانيًا.

وعلى ذلك يمكن طرح نموذج البناء المقترح لأبعاد التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق من منظور طلاب مدارس STEM الحكومية المصرية، كما هو موضح في شكل (١) التالي:



شكل (١)

نموذج البناء المقترح لأبعاد التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق من منظور طلاب مدارس STEM الحكومية المصرية

ويتضح من شكل (١) أن المتغير الكامن في نموذج القياس الحالي هو التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق، وأن له ثلاثة مؤشرات أو متغيرات مشاهدة وهي (المناخ الأسري والاجتماعي المحيط؛ وثقافة الفرد وطبيعته؛ ووسائل التواصل الاجتماعي الإلكتروني)، وأن نواتج التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق تتضمن ثلاثة نواتج مشاهدة أيضًا وهي (الصفات الشخصية الإيجابية؛ النظرة الإيجابية تجاه الآخرين؛ والاستمرارية والتقدم)، ويقدر البرنامج خطأ القياس المفترض لكل متغير مشاهد، وعلى البرنامج أن يُقدر أيضًا خطأ البناء للمتغير الكامن.

- **إجراءات الدراسة:**

منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي الارتباطي عن طريق الاستعانة بمنهجية النمذجة البنائية Structural modeling، ولاختبار نموذج قياس البنية العاملية استخدمت الدراسة التحليل العاملي التوكيدي، كذلك نموذج القياس MeasurementModel لتحديد العلاقات بين كلًا من المتغيرات الكامنة والمشاهدة، ووصف ثبات وصدق المتغيرات المشاهدة والتعامل مع المتغيرات الكامنة ومؤشراتها.

عينة الدراسة:

تضمنت عينة الدراسة (١٥٠) من طلاب مدارس المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا STEM الحكومية المصرية، ممن استجابوا على الصورة الالكترونية لمقياسي الدراسة من خلال منصة Google forms طواعية بعد عرض الهدف من الدراسة عليهم. ويوضح جدول (٢) توزيع أفراد عينة الدراسة:

جدول (٢)

توزيع أفراد عينة الدراسة طلاب مدارس المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا STEM الحكومية المصرية وفق متغيرات الدراسة ن=١٥٠

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	٨٤	٥٦٪
	أنثى	٦٦	٤٤٪
المستوى التعليمي للوالدين	جامعي	٩٤	٦٣٪
	غير جامعي	٥٦	٣٧ ٪
المستوى الاجتماعي والإقتصادي	متوسط	٩٨	٦٥ ٪
	مرتفع	٥٢	٣٥ ٪
المحافظة التابع لها	دلتا	٧٢	٤٨٪
	صعيد	٧٨	٥٢٪

أدوات الدراسة:

مقياس مصادر التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق (إعداد: الباحثة)

هدف المقياس:

يهدف المقياس إلى التعرف على مصادر التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق والمتمثلة في: (المناخ الأسري والاجتماعي المحيط، وثقافة الفرد وطبيعته، ووسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني). **إعداد الصورة الأولية للمقياس**:

أولاً: قامت الباحثة بالإستفادة من الأطر النظرية والبحوث والدراسات السابقة العربية والأجنبية فى مجال التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق والمرتبطة بها، ورصد ومراجعة الإطار النظرى حول مصادر التفكير الإيجابي التي قد تظهر لدى ذوي الموهبة والتفوق، ومحاولة الإستفادة من كافة الإختبارات والمقاييس الأجنبية التي أتيحت للباحثة وتناولت مصادر التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة

والتفوق، أو اشتملت على بنود أو عبارات يمكن أن تسهم فى بناء مقياس الدراسة الحالية ومنها (Moawad, 2019; Cross & Olszewski-Kubilius, 2021; Hebert, 2021; Trail, 2021; Peters et al., 2021).

ثانياً: الدراسة الإستطلاعية

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الإستطلاعية على عينة ممثلة لمواصفات وخصائص العينة النهائية، وتكونت عينة التقنين من (١٥٠) من طلاب مدارس المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا STEM الحكومية المصرية؛ بحيث تهدف إلى رصد العبارات غير المفهومة والصعبة والتي تحتاج إلى استبدال أو تعديل أو حذف لبعض العبارات، وقد استجاب أفراد عينة التقنين على الصورة الالكترونية للمقياس https://forms.gle/vwhKicSpQjG9eWYe7 من خلال منصة Google forms طواعية بعد عرض الهدف من الدراسة عليهم، وفي ضوء ذلك تضمن المقياس في صورته الأولية (٣٠) مفردة مقسمة على أبعاد المقياس، بواقع (١٠) مفردات لكل بعُد.

ثالثًا: صدق وثبات المقياس

١ـ الصدق

صدق المحكمين: وذلك بعد إعداد الباحثة للمقياس في صورته المبدئية، من خلال عرضه علي (١٠) من المختصين في مجال التربية الخاصة، لإقتراح وإبداء الرأي في إضافة ما يرونه مناسبًا من تعديلات فيما يتعلق بتعليمات المقياس وعباراته. مما أسفر عن نسب إتفاق مرتفعة لآراء المحكمين تكفي للثقة في المقياس المستخدم في الدراسة كما هو موضح في جدول (٣)؛ فتم الإبقاء على كل عبارات المقياس دون إضافة أي عبارات أخرى، مع تعديل صياغة بعض عبارات المقياس وفق آراء السادة المحكمين، كما هو موضح في جدول (٤).

جدول (٣)

نسب إتفاق آراء السادة المحكمين علي عبارات مقياس مصادر التفكير الإيجابي

البعد	رقم العبارة	جوانب التحكيم					
		الإرتباط بالبعد			صياغة المفردة		
		المحكمون		نسبة الاتفاق	المحكمون		نسبة الإتفاق
		العدد	الموافقون		العدد	الموافقون	
المناخ الأسري والاجتماعي المحيط تعديل البناء المعرفي	١	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٣	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٤	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	٨	٪٨٠
	٥	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٦	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٧	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٨	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٩	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	١٠	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
ثقافة الفرد وطبيعته	١١	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	١٢	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	٩	٪٩٠
	١٣	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	١٤	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	١٥	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	١٦	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	٩	٪٩٠
	١٧	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	١٨	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	١٩	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢٠	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
وسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني	٢١	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢٢	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢٣	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢٤	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢٥	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢٦	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢٧	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢٨	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢٩	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٣٠	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠

جدول (٤)

صياغة عبارات مقياس مصادر التفكير الإيجابي قبل وبعد التعديل

(وفق آراء السادة المحكمين)

	م	صياغة المفردة قبل التعديل	صياغة العبارة بعد التعديل
الأول	٤	يسمح لي الآخرون ممن حولي بالتعبير عن نفسي.	يتيح لي من حولي فرصة التعبير عن ذاتي ورغباتي.
الثاني	١٢	أفضل التفكير بطريقة تأملية.	أميل إلى التفكير التأملي.
	١٦	أعتقد في أن المشكلات التي تمر بي ستحل.	أؤمن بالقول أن لكل مشكلة حل.

الصدق البنائي: تم حساب التحليل العاملي التوكيدي للبيانات، وملاحظة وجود مصفوفة إرتباط لبيانات تصنيفية بين ٣٠ مفردة صممت بطريقة ليكرت، وقد استخدمت الدراسة في تحليل المفردات الإجراءات التالية:

١. حساب معامل الثبات باستخدام طريقة (ألفا كرونباخ) للعوامل الثلاثة للمقياس لاستبعاد المفردات التي قد تقلل من ثبات المقياس.
٢. إجراء تحليل عاملي إستكشافي للعوامل الثلاثة عن طريق التدوير المائل بطريقة بروماكس (Promax)، واستخدام طريقة المحاور الأساسية (PAF).
٣. وفق نتائج التحليل العاملي الإستكشافي للعوامل الثلاثة تم وضع مفردات كل عامل من عوامل المقياس في حزم، وحساب معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) للحزم الثلاثة بحيث لا يقل عن قيمة الثبات الكلي للمقياس.
٤. حساب مؤشرات المطابقة بإجراء تحليل عاملي توكيدي للحزم الثلاثة على العوامل الكامنة.

تحزيم مفردات العامل الأول: من خلال الخطوات التالية:

- حساب معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) والذي بلغت قيمته ٠,٨٨٩ وحساب معاملات الإرتباط المصحح لكل مفردة من مفردات العامل الأول، ولم يتم حذف أي مفردة من مفردات العامل الأول.

- حساب التحليل العاملي الإستكشافي لكل مفردة من مفردات العامل الأول باستخدام التدوير المائل بروماكس Promax واستخدام طريقة (PAF)، كما هي موضح في جدول (٥)، والذي أسفرت نتائجه عن التشبع لمفردات العامل الأول للمقياس (المناخ الأسري والاجتماعي المحيط) على الحزمتين من المفردات فالجذور الكامنة لها أقل من الواحد الصحيح.
- وفق نتائج التحليل العاملي الإستكشافي تم وضع المفردات داخل كل عامل من العوامل في حزم وتم حساب معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) للحزمتين فبلغت قيمة ثبات الحزمة الاولى ٠,٨٨٤، وبلغت قيمة الثبات للحزمة الثانية ٠,٧٨٩.

تحزيم مفردات العامل الثاني: من خلال الخطوات التالية:

- حساب معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) والذي بلغت قيمته ٠,٨٨٦ وحساب معاملات الإرتباط المصحح لكل مفردة من مفردات العامل الثاني، ولم يتم حذف أي مفردة من مفردات العامل الثاني.
- حساب التحليل العاملي الإستكشافي لكل مفردة من مفردات العامل الثاني باستخدام التدوير المائل بروماكس Promax واستخدام طريقة (PAF)، كما هي موضح في جدول (٥)، والذي أسفرت نتائجه عن التشبع لمفردات العامل الثاني للمقياس (ثقافة الفرد وطبيعته) على الثلاث حزم من المفردات فالجذور الكامنة لها أقل من الواحد الصحيح.
- وفق نتائج التحليل العاملي الإستكشافي تم وضع المفردات داخل كل عامل من العوامل في حزم وتم حساب معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) للثلاث حزم فبلغت قيمة ثبات الحزمة الاولى ٠,٧٩٨، وبلغت قيمة الثبات للحزمة الثانية ٠,٨٨٢، كما بلغت قيمة الثبات للحزمة الثالثة ٠,٥٦٣.

تحزيم مفردات العامل الثالث: من خلال الخطوات التالية:

- حساب معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) والذي بلغت قيمته ٠,٨٨٢ وحساب معاملات الإرتباط المصحح لكل مفردة من مفردات العامل الأول، ولم يتم حذف أي مفردة من مفردات العامل الثالث.

- حساب التحليل العاملي الإستكشافي لكل مفردة من مفردات العامل الثالث باستخدام التدوير المائل بروماكس Promax واستخدام طريقة (PAF)، كما هي موضح في جدول (٥)، والذي أسفرت نتائجه عن التشبع لمفردات العامل الثالث للمقياس (وسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني) على الحزمتين من المفردات فالجذور الكامنة لها أقل من الواحد الصحيح.
- وفق نتائج التحليل العاملي الإستكشافي تم وضع المفردات داخل كل عامل من العوامل في حزم وتم حساب معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) للحزمتين فبلغت قيمة ثبات الحزمة الأولى ٠,٨٧٩، وبلغت قيمة الثبات للحزمة الثانية ٠,٧٢٥.

جدول (٥)

التحليل العاملي الإستكشافي لمقياس مصادر التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق

	م	العوامل			م	العوامل				م	العوامل	
		١	٢			١	٢	٣			١	٢
المناخ الأسري والاجتماعي المحيط	١	—	٠,٤٦١		١١	—	—	٠,٤١٩		٢١	٠,٥٦١	—
	٢	—	٠,٥٣٧		١٢	—	—	٠,٣٧٢		٢٢	٠,٤٢٨	—
	٣	٠,٨٣٢	—		١٣	—	٠,٣٩٤	—		٢٣	—	٠,٤٨٩
	٤	٠,٦١٩	—		١٤	٠,٥٣٠	—	—		٢٤	—	٠,٣٨٩
	٥	٠,٤٥١	—		١٥	٠,٤١٢	—	—		٢٥	—	٠,٦٠١
	٦	—	٠,٥٠٧		١٦	—	٠,٣٣٤	—		٢٦	٠,٣٣٢	—
	٧	٠,٩٣٦	—		١٧	—	٠,٦٣١	—		٢٧	—	٠,٣٥٧
	٨	—	٠,٨٢٦		١٨	—	—	٠,٤١٧		٢٨	٠,٥٢٣	—
	٩	—	٠,٤٥٧		١٩	٠,٣٧٦	—	—		٢٩	٠,٤١١	—
	١٠	—	٠,٩٠٩		٢٠	—	—	٠,٥٢٣		٣٠	—	٠,٩٧٤
	إلتواء	٠,٤٧٨	٠,٢١٦			٠,٣٦٧	٠,٣١٢	٠,١٢٩			٠,٤١١	٠,٢٦٧
	ثبات	٠,٨٨٤	٠,٧٨٩			٠,٧٩٨	٠,٨٨٢	٠,٥٦٣			٠,٨٧٩	٠,٧٢٥
	جذر كامن	٥,٢٣	٣,٦٧			٢,٠٧	٢,١٣	١,٩٨			٥,٥٨	٣,٢٩
	تباين مفسر	٪٢٦,٨	٪١٣,٧			٪١٤,٣	٪١١,٥	٪٩,٧			٪٣٦,١	٪١٧,٤

بناء نموذج التحليل العاملي التوكيدي باستخدام برنامج ليزرل، ونتيجة لأن البيانات تصنيفية مصممة على مقاييس ليكرت وبها قدر من الألتواء تم استخدام مدخلات مصفوفة الإرتباط بين حزم العناصر بطريقة التقدير ULS، كما هو موضح في جدول (٦).

جدول (٦)

نموذج التحليل العاملي التوكيدي (مؤشرات حسن المطابقة) لمقياس مصادر التفكير الإيجابي

المؤشر	X^2	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NNFI	PNFI	RFI	IFI
القيمة	٠,٤٥	٠,٠٠	١	٠,٩٨٩	١	١,٠٩	٠,٢٨	٠,٩٨	١

ويتضح من جدول (٦) السابق أن مؤشر مربع كاي بلغت قيمته X2=0.45 وهي غير دالة إحصائيًا، ويتفق النموذج بدرجة تامة مع بيانات العينة حيث تساوت قيمة المؤشرات بالواحد الصحيح = IFI = CFI = GFI= AGFI = 1، RFI = 0.98، RMSEA = 0.00، NNFI = 1.09، ويوضح جدول (٧) تشبعات حزم مفردات المقياس.

جدول (٧)

التشبعات لحزم المفردات وقيم اختبار ت المناظرة لمقياس مصادر التفكير الإيجابي

	التشبع	الخطأ المعياري	ت
F_1	٠,٤٣(*)	٠,٢١	٣,٧٩
F_2	٠,٨٦(*)	٠,٢٩	٣,٨٢
F_3	٠,٦٣(*)	٠,١١	٤,٧٨
F_4	٠,٥١(*)	٠,١٠	٥,٠١
F_5	٠,٥٨(*)	٠,١٤	٤,٦٩
F6	٠,٩٠(*)	٠,٢٨	٣,٣١
F7	٠,٧٨(*)	٠,١٤	٥,٥٧

(×) تشبع دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥

٢ـ الثبات

أ ـ طريقة التجزئة النصفية Split half

باستخدام معادلة سبيرمان براون التصحيحية تم حساب معامل الإرتباط بين درجات العبارات الفردية للمقياس ودرجات العبارات الزوجية، كما هو موضح في جدول (٨).

جدول (٨)

معاملات الثبات لأبعاد مقياس مصادر التفكير الإيجابي والدرجة الكلية

الأبعاد	معاملات الثبات
المناخ الأسري والاجتماعي المحيط	٠,٨٢
ثقافة الفرد وطبيعته	٠,٧٧
وسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني	٠,٧٩
الدرجة الكلية	٠,٨٣

يتضح من جدول (٨) السابق تراوح قيم الثبات ما بين (٠,٧٧ - ٠,٨٣) وهي معاملات ثبات تكفي للثقة في المقياس.

بـ- طريقة ألفا كرونباخ Alpha

تم حساب معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) لأبعاد المقياس وبلغت قيمة معامل ثبات البعد الأول ٠,٨٨٩، بينما بلغت قيمة معامل ثبات البعد الثاني ٠,٨٨٦، كما بلغت قيمة معامل ثبات البعد الثالث ٠,٨٨٢، ويوضح جدول (٩) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لكل مفردة من مفردات المقياس ومعاملات الإرتباط المصحح المناظرة لها.

جدول (٩)

معاملات الثبات والإرتباط المصحح لمفردات مقياس مصادر التفكير الإيجابي

العامل الأول		العامل الثاني				العامل الثالث			
م	الثبات	الإرتباط المصحح	م	الثبات	الإرتباط المصحح	م	الثبات	الإرتباط المصحح
١	٠,٧٤٣	٠,٥٧٨	١١	٠,٨٤٣	٠,٦٧٢	٢١	٠,٧٥٦	٠,٣٧٩
٢	٠,٧١٨	٠,٤٧٦	١٢	٠,٧٩٢	٠,٦٨٩	٢٢	٠,٧٧٢	٠,٤٧١
٣	٠,٨٢٤	٠,٥١٢	١٣	٠,٨١٧	٠,٤٩٢	٢٣	٠,٨٦٥	٠,٦٤١
٤	٠,٨٣٨	٠,٥٨٩	١٤	٠,٨٧١	٠,٦٨١	٢٤	٠,٨٧٢	٠,٤٢٩
٥	٠,٧١٩	٠,٥٩٢	١٥	٠,٨٠٢	٠,٥١٩	٢٥	٠,٧٨٨	٠,٦١٢
٦	٠,٧٢٥	٠,٣٠١	١٦	٠,٧٢٩	٠,٤٧٩	٢٦	٠,٨٣٢	٠,٦٩٥
٧	٠,٧٧١	٠,٣٦٧	١٧	٠,٨٥٦	٠,٥٤٥	٢٧	٠,٨٣٥	٠,٦٣٩
٨	٠,٨٢٧	٠,٥٣٤	١٨	٠,٨١٦	٠,٥٤٢	٢٨	٠,٧٩٨	٠,٣٧٨
٩	٠,٨٥٢	٠,٦٢٩	١٩	٠,٧٢٣	٠,٤٧٨	٢٩	٠,٨٥٤	٠,٦٧٣
١٠	٠,٨٠٩	٠,٥٨٧	٢٠	٠,٨٧٦	٠,٦٢٣	٣٠	٠,٨٨١	٠,٥٣٢

ويتضح من جدول (٩) السابق تراوح قيم معاملات الثبات للعامل الأول ما بين (٠،٧١٨- ٠،٨٥٢) وتراوح قيم معاملات الإرتباط المصحح المناظرة ما بين (٠،٣٠١- ٠،٦٢٩)، وتراوح قيم معاملات الثبات للعامل الثاني ما بين (٠،٧٢٣- ٠،٨٧٦) وتراوح قيم معاملات الإرتباط المصحح المناظرة ما بين (٠،٤٧٨- ٠،٦٨٩)، تراوح قيم معاملات الثبات للعامل الثالث ما بين (٠،٧٥٦- ٠،٨٨١) وتراوح قيم معاملات الإرتباط المصحح المناظرة ما بين (٠،٣٧٩- ٠،٦٩٥).

الصورة النهائية للمقياس: وفي ضوء ذلك تضمن المقياس في صورته النهائية (٣٠) مفردة مقسمة على ثلاثة أبعاد: البعد الأول (المناخ الأسري والاجتماعي المحيط) ويشمل العبارات من (١- ١٠)؛ والبعد الثاني (ثقافة الفرد وطبيعته) ويشمل العبارات من (١١- ٢٠)؛ والبعد الثالث (وسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني) ويشمل العبارات من (٢١- ٣٠).

تطبيق المقياس وطريقة تصحيحه: يقوم كل طالب من طلاب مدارس المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا STEM الحكومية المصرية عينة الدراسة بالاستجابة على الصورة الالكترونية للمقياس https://forms.gle/vwhKicSpQjG9eWYe7 من خلال منصة Google forms طواعية بقراءة مفردات المقياس وإختيار احدى البدائل التالية: (أوافق – إلى حد ما – أرفض)، تعبيرًا عن مدى إنطباق المفردة عليه، ثم تقدر الدرجات كالتالي: للاستجابة بأوافق (ثلاث درجات)، وللاستجابة بإلى حد ما (درجتان)، وللاستجابة بأرفض (درجة واحدة)، وتتراوح درجات البعد ما بين (١٠-٣٠)، والدرجة الكلية ما بين (٣٠-٩٠).

مقياس أعراض التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق (إعداد: الباحثة)

هدف المقياس:

يهدف المقياس إلى التعرف على أعراض التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق؛ والمتمثلة في (الصفات الشخصية الإيجابية، والنظرة الإيجابية تجاه الآخرين، والاستمرارية والتقدم).

إعداد الصورة الأولية للمقياس:

أولاً: قامت الباحثة بالإستفادة من الأطر النظرية والبحوث والدراسات السابقة العربية والأجنبية فى مجال التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق والمرتبطة بها، ورصد ومراجعة الإطار النظرى حول أعراض التفكير الإيجابي التي قد تظهر لدى ذوي الموهبة والتفوق، ومحاولة الإستفادة من كافة الإختبارات والمقاييس الأجنبية والعربية والتي أتيحت للباحثة وتناولت أعراض التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق، أو اشتملت على بنود أو عبارات يمكن أن تسهم فى بناء مقياس الدراسة الحالية ومنها (Moawad, 2019; Cross & Olszewski-Kubilius, 2021; Hebert, 2021; Trail, 2021; Peters et al., 2021).

ثانياً: الدراسة الإستطلاعية

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الإستطلاعية على عينة ممثلة لمواصفات وخصائص العينة النهائية، وتكونت عينة التقنين من (١٥٠) من طلاب مدارس المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا STEM الحكومية المصرية؛ بحيث تهدف إلى رصد العبارات غير المفهومة والصعبة والتي تحتاج إلى استبدال أو تعديل أو حذف لبعض العبارات، وقد استجاب أفراد عينة التقنين على الصورة الالكترونية للمقياس https://forms.gle/vwhKicSpQjG9eWYe7 من خلال منصة Google forms طواعية بعد عرض الهدف من الدراسة عليهم، وفي ضوء ذلك تضمن المقياس في صورته الأولية (٣٠) مفردة مقسمة على أبعاد المقياس، بواقع (١٠) مفردات لكل بعُد.

ثالثًا: صدق وثبات المقياس

١ـ الصدق

صدق المحكمين: وذلك بعد إعداد الباحثة للمقياس في صورته المبدئية، من خلال عرضه علي (١٠) من المختصين في مجال التربية الخاصة، لاقتراح وإبداء الرأي في إضافة ما يرونه مناسبًا من تعديلات فيما يتعلق بتعليمات المقياس وعباراته. مما أسفر عن نسب إتفاق مرتفعة لآراء المحكمين تكفي للثقة في المقياس المستخدم في الدراسة كما هو موضح في جدول (١٠)؛ فتم الإبقاء على كل عبارات المقياس دون إضافة أي عبارات أخرى، مع تعديل صياغة بعض عبارات المقياس وفق آراء السادة المحكمين، كما هو موضح في جدول (١١).

جدول (١٠)

نسب إتفاق آراء السادة المحكمين علي عبارات مقياس أعراض التفكير الإيجابي

البعد	رقم العبارة	جوانب التحكيم					
		الإرتباط بالبعد			صياغة المفردة		
		المحكمون		نسبة الاتفاق	المحكمون		نسبة الإتفاق
		العدد	الموافقون		العدد	الموافقون	
الصفات الشخصية الإيجابية تعديل البناء المعرفي	١	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٣	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٤	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٥	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٦	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٧	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٨	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٩	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	١٠	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
النظرة الإيجابية تجاه الآخرين	١١	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	١٢	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	١٣	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	١٤	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	١٥	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	١٦	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	١٧	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	١٨	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	٩	٪٩٠
	١٩	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢٠	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
الاستمرارية والتقدم	٢١	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢٢	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢٣	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢٤	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢٥	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢٦	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢٧	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢٨	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٢٩	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	١٠	٪١٠٠
	٣٠	١٠	١٠	٪١٠٠	١٠	٩	٪٩٠

جدول (١١)

صياغة عبارات مقياس أعراض التفكير الإيجابي قبل وبعد التعديل

(وفق آراء السادة المحكمين)

البعد	م	صياغة العبارة قبل التعديل	صياغة العبارة بعد التعديل
الثاني	١٨	أحب مناقشة الآخرين وتبادل أفكاري معهم.	أناقش زملائي وأتبادل معهم الأفكار.
الثالث	٣٠	أؤمن بأن ما أقوم به من عمل سيتطور في المستقبل	كل ما أقوم به قابل للتطور في المستقبل.

الصدق البنائي: تم حساب التحليل العاملي التوكيدي للبيانات، وملاحظة وجود مصفوفة الإرتباط لبيانات تصنيفية بين ٣٠ مفردة صممت بطريقة ليكرت، وقد استخدمت الدراسة في تحليل المفردات الإجراءات التالية:

١. حساب معامل الثبات باستخدام طريقة (ألفا كرونباخ) للعوامل الثلاثة للمقياس لاستبعاد المفردات التي قد تقلل من ثبات المقياس.
٢. إجراء تحليل عاملي إستكشافي للعوامل الثلاثة عن طريق التدوير المائل بطريقة بروماكس (Promax)، واستخدام طريقة المحاور الأساسية (PAF).
٣. وفق نتائج التحليل العاملي الإستكشافي للعوامل الثلاثة تم وضع مفردات كل عامل من عوامل المقياس في حزم، وحساب معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) للحزم الثلاثة بحيث لا يقل عن قيمة الثبات الكلي للمقياس.
٤. حساب مؤشرات المطابقة بإجراء تحليل عاملي توكيدي للحزم الثلاثة على العوامل الكامنة.

تحزيم مفردات العامل الأول: من خلال الخطوات التالية:

- حساب معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) والذي بلغت قيمته ٠,٨٧٩ وحساب معاملات الإرتباط المصحح لكل مفردة من مفردات العامل الأول، ولم يتم حذف أي مفردة من مفردات العامل الأول.
- حساب التحليل العاملي الإستكشافي لكل مفردة من مفردات العامل الأول باستخدام التدوير المائل بروماكس Promax واستخدام طريقة (PAF)، كما هي موضح في جدول (١٢)، والذي أسفرت نتائجه عن التشبع لمفردات العامل

الأول للمقياس (الصفات الشخصية الإيجابية) على ثلاثة حزم من المفردات فالجذور الكامنة لها أقل من الواحد الصحيح.

- وفق نتائج التحليل العاملي الإستكشافي تم وضع المفردات داخل كل عامل من العوامل في حزم وتم حساب معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) للثلاث حزم فبلغت قيمة ثبات الحزمة الاولى ٠,٨٧٦، وبلغت قيمة الثبات للحزمة الثانية ٠,٨٠١، وبلغت قيمة الثبات للحزمة الثالثة ٠,٧٨٩.

تحزيم مفردات العامل الثاني: من خلال الخطوات التالية:

- حساب معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) والذي بلغت قيمته ٠,٨٨٢ وحساب معاملات الإرتباط المصحح لكل مفردة من مفردات العامل الثاني، ولم يتم حذف أي مفردة من مفردات العامل الثاني.
- حساب التحليل العاملي الإستكشافي لكل مفردة من مفردات العامل الثاني باستخدام التدوير المائل بروماكس Promax واستخدام طريقة (PAF)، كما هي موضح في جدول (١٢)، والذي أسفرت نتائجه عن التشبع لمفردات العامل الثاني للمقياس (النظرة الإيجابية تجاه الآخرين) على حزمتين من المفردات فالجذور الكامنة لها أقل من الواحد الصحيح.
- وفق نتائج التحليل العاملي الإستكشافي تم وضع المفردات داخل كل عامل من العوامل في حزم وتم حساب معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) للحزمتين فبلغت قيمة ثبات الحزمة الاولى ٠,٨٧٨، وبلغت قيمة الثبات للحزمة الثانية ٠,٨٨١.

تحزيم مفردات العامل الثالث: من خلال الخطوات التالية:

- حساب معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) والذي بلغت قيمته ٠,٨٧٧ وحساب معاملات الإرتباط المصحح لكل مفردة من مفردات العامل الأول، ولم يتم حذف أي مفردة من مفردات العامل الثالث.
- حساب التحليل العاملي الإستكشافي لكل مفردة من مفردات العامل الثالث باستخدام التدوير المائل بروماكس Promax واستخدام طريقة (PAF)، كما هي موضح في جدول (١٢)، والذي أسفرت نتائجه عن التشبع لمفردات العامل الثالث للمقياس (الاستمرارية والتقدم) على الحزمتين من المفردات فالجذور الكامنة لها أقل من الواحد الصحيح.

- وفق نتائج التحليل العاملي الإستكشافي تم وضع المفردات داخل كل عامل من العوامل في حزم وتم حساب معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) للحزمتين فبلغت قيمة ثبات الحزمة الأولى ٠,٨٧٣، وبلغت قيمة الثبات للحزمة الثانية ٠,٧٩٧.

جدول (١٢)

التحليل العاملي الإستكشافي لمقياس أعراض التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق

	م	العوامل				م	العوامل			
		١	٢	٣			١	٢	١	٢
الصفات الشخصية الإيجابية	١	٠,٥٨٧	—	—	لنظرة الإيجابية تجاه الآخرين	١١	—	٠,٦٤٣	—	٠,٦٢١
	٢	—	—	٠,٦٩٨		١٢	٠,٥٩٢	—	٠,٤٩٨	—
	٣	—	٠,٨٣١	—		١٣	—	٠,٧٨٥	٠,٣٨٤	—
	٤	٠,٤٩٨	—	—		١٤	—	٠,٣٢٩	—	٠,٦٢٠
	٥	—	٠,٧٢٣	—		١٥	٠,٥٤٣	—	—	٠,٤٢٢
	٦	—	٠,٥٨١	—		١٦	٠,٢٤	—	—	٠,٨١٨
	٧	—	—	٠,٥٣٧		١٧	٠,٦٨٩	—	٠,٦٧١	—
	٨	—	—	٠,٧٩٠		١٨	—	٠,٣٣٦	٠,٤٤٤	—
	٩	٠,٣٧٥	—	—		١٩	—	٠,٤٢١	٠,٣٨٧	—
	١٠	—	—	٠,٤٥١		٢٠	٠,٧٦٠	—	٠,٥٤٤	—
	إلتواء	٠,٣٧٨	٠,٤٧٨	٠,٣٣١			٠,٣٧٨	٠,٣٦٤	٠,٤٤٩	٠,٣٥٨
	ثبات	٠,٨٧٦	٠,٨٠١	٠,٧٨٩			٠,٨٧٨	٠,٨٨١	٠,٨٧٣	٠,٧٩٧
	جذر كامن	٤,٩٧	٤,٣٨	٣,٧٥			٣,٥٩	٣,٦٧	٤,٦٠	٣,٨٩
	تباين مفسر	٢١,٦٪	١١,٤٪	٩,٨٧			١٤,٣٪	١١,٥٪	٢٩,٩٪	١٩,٦٪

	م	العوامل	
		١	٢
الاستمرارية والتقدم	٢١	—	٠,٦٢١
	٢٢	٠,٤٩٨	—
	٢٣	٠,٣٨٤	—
	٢٤	—	٠,٦٢٠
	٢٥	—	٠,٤٢٢
	٢٦	—	٠,٨١٨
	٢٧	٠,٦٧١	—
	٢٨	٠,٤٤٤	—
	٢٩	٠,٣٨٧	—
	٣٠	٠,٥٤٤	—
		٠,٤٤٩	٠,٣٥٨
		٠,٨٧٣	٠,٧٩٧
		٤,٦٠	٣,٨٩
		٢٩,٩٪	١٩,٦٪

بناء نموذج التحليل العاملي التوكيدي باستخدام برنامج ليزرل ونتيجة لأن البيانات تصنيفية مصممة على مقاييس ليكرت وبها قدر من الألتواء تم استخدام مدخلات مصفوفة الإرتباط بين حزم العناصر بطريقة التقدير ULS، كما هو موضح في جدول (١٣).

جدول (١٣)

نموذج التحليل العاملي التوكيدي (مؤشرات حسن المطابقة) لمقياس أعراض التفكير الإيجابي

المؤشر	X^2	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	NNFI	PNFI	RFI	IFI
القيمة	0.44	0.00	1	0.987	1	1.07	0.26	0.97	1

ويتضح من جدول (١٣) السابق أن مؤشر مربع كاي بلغت قيمته X2=0.44 وهي غير دالة إحصائيًا، ويتفق النموذج بدرجة تامة مع بيانات العينة حيث تساوت قيمة المؤشرات بالواحد الصحيح = IFI = CFI = GFI= AGFI = 1، RFI = 0.97، RMSEA = 0.00، NNFI = 1.07 ، ويوضح جدول (١٤) تشبعات حزم مفردات المقياس.

جدول (١٤)

التشبعات لحزم المفردات وقيم اختبار ت المناظرة لمقياس أعراض التفكير الإيجابي

	التشبع	الخطأ المعياري	ت
F_1	٠,٥٥(*)	٠,٢٩	٣,٩٤
F_2	٠,٦١(*)	٠,١٧	٣,٠٣
F_3	٠,٧٣(*)	٠,٢٥	٥,٣٦
F_4	٠,٨٤(*)	٠,٢٦	٥,٩٨
F_5	٠,٦٦(*)	٠,١٩	٤,١١
F6	٠,٥٨(*)	٠,١١	٣,٠٥
F7	٠,٧٤(*)	٠,٢٢	٥,٥٦

(*) تشبع دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥

٢ـ الثبات

أـ طريقة التجزئة النصفية Split half

باستخدام معادلة سبيرمان براون التصحيحية تم حساب معامل الإرتباط بين درجات العبارات الفردية للمقياس ودرجات العبارات الزوجية، كما هو موضح في جدول (١٥).

جدول (١٥)

معاملات الثبات لأبعاد مقياس أعراض التفكير الإيجابي والدرجة الكلية

الأبعاد	معاملات الثبات
الصفات الشخصية الإيجابية	٠,٨٤
النظرة الإيجابية تجاه الآخرين	٠,٨٢
الاستمرارية والتقدم	٠,٨١
الدرجة الكلية	٠,٨٨

يتضح من جدول (١٥) السابق تراوح قيم الثبات ما بين (٠,٨١ - ٠,٨٤) وهي معاملات ثبات تكفي للثقة في المقياس.

بـ طريقة ألفا كرونباخ Alpha

تم حساب معامل الثبات بطريقة (ألفا كرونباخ) لأبعاد المقياس وبلغت قيمة معامل ثبات البعد الأول ٠,٨٨٩، بينما بلغت قيمة معامل ثبات البعد الثاني ٠,٨٨٦، كما بلغت قيمة معامل ثبات البعد الثالث ٠,٨٨٢، ويوضح جدول (١٦) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لكل مفردة من مفردات المقياس ومعاملات الإرتباط المصحح المناظرة لها.

جدول (١٦)

معاملات الثبات والإرتباط المصحح لمفردات مقياس مصادر التفكير الإيجابي

العامل الأول		العامل الثاني			العامل الثالث		
م	الثبات	الإرتباط المصحح	م	الثبات	الإرتباط المصحح	م	الثبات	الإرتباط المصحح
١	٠,٧٢٩	٠,٤٧٩	١١	٠,٧٨٨	٠,٦١٢	٢١	٠,٨١٦	٠,٥٤٢
٢	٠,٨٥٦	٠,٥٤٥	١٢	٠,٨٣٢	٠,٦٩٥	٢٢	٠,٧٢٣	٠,٤٧٨
٣	٠,٨١٦	٠,٥٤٢	١٣	٠,٨٣٥	٠,٦٣٩	٢٣	٠,٨٧٦	٠,٦٢٣
٤	٠,٨٣٨	٠,٥٨٩	١٤	٠,٧٢٥	٠,٤٧٨	٢٤	٠,٨٧٢	٠,٤٢٢
٥	٠,٨٣٥	٠,٦٣٩	١٥	٠,٨٧٧	٠,٦٢٣	٢٥	٠,٧٨٨	٠,٦١٢
٦	٠,٧٩٨	٠,٣٧٨	١٦	٠,٨٧٢	٠,٤٢٩	٢٦	٠,٨٣٢	٠,٦٩٧
٧	٠,٨٥٤	٠,٦٧٣	١٧	٠,٨٥٦	٠,٥٤٥	٢٧	٠,٨٣٥	٠,٦٣٩
٨	٠,٧٥٦	٠,٣٧٩	١٨	٠,٨١٦	٠,٥٤٢	٢٨	٠,٨٤٣	٠,٦٧٢
٩	٠,٧٧٢	٠,٤٧١	١٩	٠,٧٣٦	٠,٤٩٨	٢٩	٠,٧٩٢	٠,٦٨٩
١٠	٠,٨٦٥	٠,٦٤١	٢٠	٠,٨٢٣	٠,٦٦٣	٣٠	٠,٨١٧	٠,٤٩٢

ويتضح من جدول (١٦) السابق تراوح قيم معاملات الثبات للعامل الأول ما بين (٠,٧٢٩- ٠,٨٦٥) وتراوح قيم معاملات الإرتباط المصحح المناظرة ما بين (٠,٣٧٨- ٠,٦٧٣)، وتراوح قيم معاملات الثبات للعامل الثاني ما بين (٠,٧٢٥- ٠,٨٧٧) وتراوح قيم معاملات الإرتباط المصحح المناظرة ما بين (٠,٤٢٩- ٠,٦٩٥)، تراوح قيم معاملات الثبات للعامل الثالث ما بين (٠,٧٢٣- ٠,٨٧٦) وتراوح قيم معاملات الإرتباط المصحح المناظرة ما بين (٠,٤٢٢- ٠,٦٩٧).

الصورة النهائية للمقياس: وفي ضوء ذلك تضمن المقياس في صورته النهائية (٣٠) مفردة مقسمة على ثلاثة أبعاد: البعد الأول (الصفات الشخصية الإيجابية) ويشمل العبارات من (١- ١٠)؛ والبعد الثاني (النظرة الإيجابية تجاه الآخرين) ويشمل العبارات من (١١- ٢٠)؛ والبعد الثالث (الاستمرارية والتقدم) ويشمل العبارات من (٢١- ٣٠).

تطبيق المقياس وطريقة تصحيحه: يقوم كل طالب من طلاب مدارس المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا STEM الحكومية المصرية عينة الدراسة بالاستجابة على الصورة الالكترونية للمقياس https://forms.gle/vwhKicSpQjG9eWYe7 من خلال منصة Google forms طواعية بقراءة مفردات المقياس وإختيار احدى

البدائل التالية: (أوافق – إلى حد ما – أرفض)، تعبيرًا عن مدى إنطباق المفردة عليه، ثم تقدر الدرجات كالتالي: للاستجابة بأوافق (ثلاث درجات)، وللاستجابة بإلى حد ما (درجتان)، وللاستجابة بأرفض (درجة واحدة)، وتتراوح درجات البعد ما بين (١٠-٣٠)، والدرجة الكلية ما بين (٣٠-٩٠).

- **نتائج الدراسة ومناقشتها:**

السؤال الأول ونصه: ما نموذج المعادلة البنائية الذي يصف أبعاد الضغوط المهنية لدى المعلمين بمدارس التربية الخاصة الحكومية من منظور معلمي التربية الخاصة؟

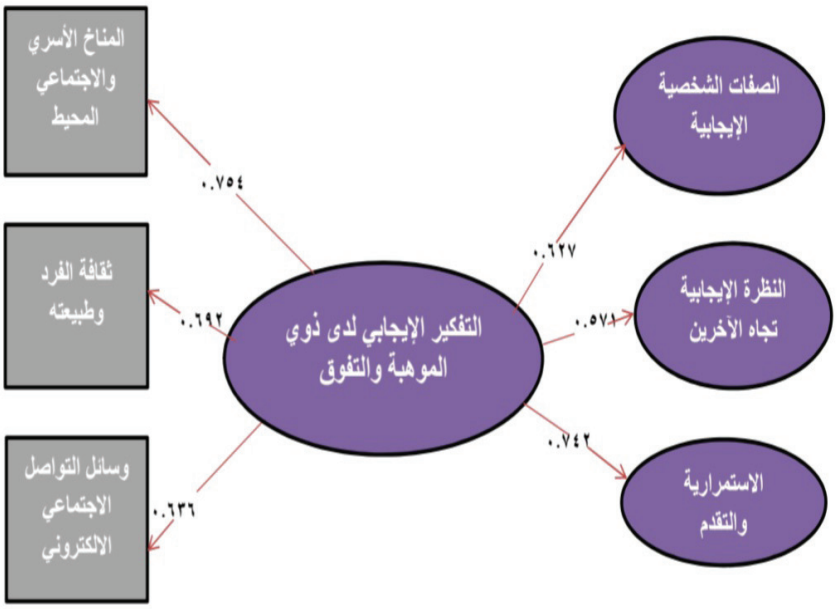
وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام نموذج المعادلة البنائية الخطية بطريقة أقصى احتمال Maximum likelihood (ML) لبرنامج الليزرل Lisrel (8.51) وإجراء التحليل الاحصائي، ولصغر حجم العينة ظهر محدد المصفوفة السالب مما استوجب استخدام الإجراء RC= 10ro وإعادة التحليل، ويوضح جدول (١٧) مؤشرات حسن المطابقة.

جدول (١٧)

مؤشرات حسن المطابقة

المؤشر	RMSEA	X2	NNFI	GFI	SRMR
القيمة	0.000	0.24 P=1.000	0.987	0.959	0.007

ويتضح من جدول (١٧) السابق وفق مؤشرات المطابقة وجود مطابقة حسنة، ويوضح شكل (٢) نموذج المعادلة البنائية ومساراته الدالة.



شكل (٢)

نموذج المعادلة البنائية للتفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق بمساراته الدالة.

ويوضح جدول (١٨) تشبعات الأبعاد الثلاثة على العامل الكامن للتفكير الإيجابي وقيمة الخطأ المعياري لكل منها واختبار ت المناظر.

جدول (١٨)

تشبعات الأبعاد الثلاثة على العامل الكامن للتفكير الإيجابي وقيمة الخطأ المعياري لكل منها واختبار ت المناظر

المتغير	الأبعاد	التشبع	الخطأ المعياري	قيمة ت
التفكير الإيجابي	المناخ الأسري والاجتماعي المحيط	٠,٧٥٤	٠,٠٩٣	٧,٤٣*
	ثقافة الفرد وطبيعته	٠,٦٩٢	٠,٠٨٣	٦,٠٥*
	وسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني	٠,٦٣٦	٠,٠٧٤	٧,١٢*

(*) دالة عند مستوى دلالة (٠،٠٥).

ويتضح من جدول (١٨) السابق دلالة الأبعاد الثلاثة على العامل الكامن، فقد تخطت قيم إختبار ت للأبعاد الثلاثة القيمة ١،٩٦. ويوضح جدول (١٩) التأثيرات السببية من كلا من المتغيرات المستقلة الثلاث إلى المتغير التابع.

جدول (١٩)

التأثيرات السببية من المتغيرات المستقلة الثلاث إلى المتغير التابع

المتغير المستقل	المتغير التابع	التشبع	الخطأ المعياري	قيمة ت
التفكير الإيجابي	الصفات الشخصية الإيجابية	٠,٦٢٧	٠,٠٤٧	٨,٧٣*
	النظرة الإيجابية تجاه الآخرين	٠,٥٧١	٠,٠٣٦	١٦,٨١*
	الاستمرارية والتقدم	٠,٧٤٢	٠,٠٥٣	١٨,٠٩*

(*) دالة عند مستوى دلالة (٠،٠٥).

ويتضح من جدول (١٩) السابق وجود تأثيرات مباشرة موجبة دالة احصائيًا عند (مستوى دلالة ٠,٠٥) من المتغير التابع إلى المتغيرات المستقلة، حيث أوضحت النتائج وجود تأثير مباشر موجب دال احصائيًا عند (مستوى دلالة ٠,٠٥) من التفكير الإيجابي إلى متغير الصفات الشخصية الإيجابية؛ ووجود تأثير مباشر موجب دال احصائيًا عند (مستوى دلالة ٠,٠٥) من متغير التفكير الإيجابي إلى متغير النظرة الإيجابية تجاه الآخرين؛ ووجود تأثير مباشر موجب دال احصائيًا عند (مستوى دلالة ٠,٠٥) من متغير التفكير الإيجابي إلى متغير الاستمرارية والتقدم.

وهنا يتضح إختلاف الدراسة الحالية عن الدراسات التي سبقتها ومنها دراسة Dogan (2022) ودراسة Stephens & Karnes (2023) ودراسة Hall (2022) في أنها لم تكتفي برصد وتحديد البنية العاملية للتفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق بعواملها الأساسية الثلاث (المناخ الأسري والاجتماعي المحيط، وثقافة الفرد وطبيعته، ووسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني) وإنما بحثت في تأثيراتها المباشرة الإيجابية ذات الدلالة الإحصائية على عدد من المتغيرات والمتمثلة في أعراض التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق وهي (الصفات الشخصية الإيجابية، والنظرة الإيجابية تجاه الآخرين، والاستمرارية والتقدم).

ومن خلال العرض السابق نرى أن الدراسة الحالية قد توصلت إلى أن التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق من منظور طلاب مدارس STEM الحكومية المصرية تضم ثلاثة عوامل أساسية لبنية التفكير الإيجابي وهي (المناخ الأسري والاجتماعي المحيط، وثقافة الفرد وطبيعته، ووسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني)، والتي لها تأثيرات سببية موجبة دالة احصائيًا على متغيرات (الصفات الشخصية الإيجابية، والنظرة الإيجابية تجاه الآخرين، والاستمرارية والتقدم).

وتظهر نتائج الدراسة الحالية وجود قاسم مشترك بين أبعاد النموذج الحالي ونموذج Turbanti (2023)، ونموذج Dogan (2022)، ونموذج Adams et al. (2021) من حيث الإرتفاع الواضح لقيم مصفوفة معاملات ارتباط برنامج LISREL للدرجة الكلية لمقياس التفكير الإيجابي والأبعاد الداخلية للمقياس، وتأكيدها على تأثير الثلاثة عوامل الأساسية لبنية التفكير الإيجابي (المناخ الأسري والاجتماعي المحيط، وثقافة الفرد وطبيعته، ووسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني) على مستوى الإيجابية التي يفكر بها الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق؛ على الرغم من اختلاف البيئة الاجتماعية والثقافية للمجتمع الذي اشتقت منه عينة الدراسة الحالية وهذه الدراسات السابقة، كما تختلف الدراسة الحالية مع هذه الدراسات السابقة في تسميتها للأبعاد في كل نموذج منهم، وكذلك في إغفال هذه النماذج السابقة وعدم تطرقها إلى المتغيرات الثلاث والتي تمثل أعراض التفكير الإيجابي (الصفات الشخصية الإيجابية، والنظرة الإيجابية تجاه الآخرين، والاستمرارية والتقدم) وهذا يبرره اختلاف بيئة وعينة الدراسة.

وهنا تظهر أهمية الدراسة الحالية من خلال تفرد نموذجها بتوضيح مدى تأثير العوامل الثلاثة الأساسية لبنية التفكير الإيجابي وهي (المناخ الأسري والاجتماعي المحيط، وثقافة الفرد وطبيعته، ووسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني) على المتغيرات الثلاث والتي تمثل أعراض التفكير الإيجابي (الصفات الشخصية الإيجابية، والنظرة الإيجابية تجاه الآخرين، والاستمرارية والتقدم) لدى ذوي الموهبة والتقوق بالمجتمع المصري عامةً، ولدى طلاب مدارس STEM الحكومية المصرية خاصةً.

السـؤال الثـاني ونصـه: «ما درجة تعرض الأفراد مـن ذوي الموهبة والتفـوق لأبعاد التفكير الإيجابي من منظور طلاب مدارس STEM الحكومية المصرية؟"

وللإجابة عن هذا السؤال وتحديد درجة تعرض الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق لأبعاد التفكير الإيجابي من منظور طلاب مدارس STEM الحكومية المصرية وفق نمـوذج البنية للدراسة الحاليـة تم إجراء تحليل عاملي استكشافي باستخدام طريقة (PC) المكونـات الأساسيـة، وباستخلاص المفردات على الثلاثة أبعاد، ويوضح جدول (٢٠) ترتيب أبعاد التفكير الإيجابي تنازليًا وفق نسب التباين المفسر.

جدول (٢٠)

ترتيب أبعاد التفكير الإيجابي تنازليًا وفق نسب التباين المفسر

م	البعد	التباين المفسر	الترتيب تنازليًا
الأول	المناخ الأسري والاجتماعي المحيط	٢٦,٨٪	١
الثاني	ثقافة الفرد وطبيعته	١٤,٣٪	٣
الثالث	وسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني	١٧,٤٪	٢

ويتضـح مـن جدول (٢٠) أن قيمة التباين الكلـي المفسر للظاهرة (٥٨,٥٪) مـن نسبـة التباين الكلي لمصفوفة الارتباط. وبذلـك يتضح أن درجة تعرض الأفراد مـن ذوي الموهبـة والتفـوق لأبعـاد التفكيـر الإيجابـي مـن منظـور طـلاب مدارس STEM الحكوميـة المصريـة متوسـط، ومرتبـة تنازليًـا وفـق درجـة الفاعليـة كمـا يلـي بالمرتبـة الأولى البعـد الأول (المناخ الأسري والاجتماعي المحيـط) بنسبة تباين مفسـر (٢٦,٨٪)، يليـه بالمرتبـة الثانية البعد الثالـث (وسائل التواصـل الاجتماعي الالكـتروني) بنسبـة تبايـن مفسـر (١٧,٤٪)، وأخيـرًا بالمرتبة الثالثـة البعد الثاني (ثقافة الفرد وطبيعته) بنسبة تباين مفسر (١٤,٣٪).

وتشير الباحثة إلى مدى منطقية هذه النتيجة نظرًا لتفرد خصائص عينة الدراسة من ذوي الموهبة والتفوق ممن هم في مقتبل العمر بالنشاط والحيوية والمخيلة الواسعة والإندفاع الطبيعي نحو تحقيق الطموحات الشخصية والمهنية؛ فضلًا عن مفهـوم الذات المرتفع والميـل إلى الاستقلالية والتفكير بواقعية وبخطوات منطقية، وهـذا مـا اتفق مع نتائـج دراسـات (Moawad, 2019; Cross & Olszewski-Kubilius, 2021; Hebert, 2021; Trail, 2021; Peters et al., 2021).

كما تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى طبيعة الظروف التي يمر بها الطلاب من ذوي الموهبة والتفوق بمدارس STEM الحكومية المصرية من صقل شخصية الطالب واكتساب الخبرات المتنوعة والمستوى الثقافي المتميز والإطلاع على مختلف مكونات البيئة المحيطة؛ والتي ساهمت في تعرضهم لأبعاد التفكير الإيجابي، والذي جاء متفقًا مع نتائج دراسات(LaForce, 2019; Almagharba, 2021).

كما ترى الباحثة أن لثبات المؤسسات الاجتماعية وخاصة الأسرة على قيم المجتمع التقليدية الخاصة بأساليب التنشئة الاجتماعية والتربية للأبناء الدور البارز والحيوي في إكساب طلاب مدارس STEM الحكومية المصرية المزيد من الخبرات والتي ترفع من مستوى التفكير الإيجابي لديهم.

والذي جاء متفقًا مع ما أشارت إليه نتائج دراسة Seligman (202) من تأثير عامل المناخ الأسري والاجتماعي المحيط في إرتفاع درجة تعرض الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق للتفكير الإيجابي؛ كما اتفقت الدراسة الحالية مع نتائج دراسة Shyhshin (2022) في وجود ارتباط بين ما يمارس مع الفرد من ذوي الموهبة والتفوق من أساليب تنشئة أسرية إيجابية وما عليه الثقافة السائدة في المجتمع المحيط به من أجواء ينمو فيها وتتشكل من خلالها ملامح شخصيته ومستوى تفكيره الإيجابي.

كما اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع أوضحته نتائج دراسة Erin (2023) ودراسة Remez (2023) من أن الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق يتعرضون إلى مستويات متوسطة إلى مرتفعة من التفكير من خلال سعيهم لتكوين اتجاهات إيجابية نحو الأعمال التي يقومون بها وما تمليه عليهم الحياة من واجبات ومهام ومسؤوليات والتي تنمي شعورهم بالارتياح والرضا عن مختلف الجوانب البيئية والاجتماعية والتعليمية والاقتصادية المتعلقة بهم وانعكاس ذلك على أدائهم في حياتهم الشخصية، وهو ما جاء متفقًا مع نتائج الدراسة الحالية.

كما اتفقت نتائج دراسة حسن وآخرون (٢٠١٨) ودراسة العمري (٢٠١٨) ودراسة محمد (٢٠٢١) مع ما توصلت إليه نتائج الدراسة الحالية من الدور المستحدث لعامل وسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني في رفع مستوى التفكير الإيجابي لدى الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق نظرًا للاختلاف المجتمعي الحادث

واستحداث وسائل جديدة تسهم في التنشئة الاجتماعية للفرد مع ضرورة مراعاة الضبط والممارسة الواعية والتي تتوفر لدى ذوي الموهبة والتفوق نظرًا لثقافة وطبيعة الفرد من ذوي الموهبة والتفوق.

كما تتعارض نتائج الدراسة الحالية مع ما توصلت اليه نتائج دراسة Turbanti (2023) من اسهام ستة عوامل رئيسية في إرتفاع التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق ومنها (اتجاهات الفرد نحو ذاته، والنمو والنضوج وتحقيق الذات، والتكامل، والإكتفاء الذاتي، وإدراك الواقع، وانتهاءًا بعامل السيطرة على البيئة).

ومن خلال العرض السابق نجد أن نتائج الدراسة الحالية أشارت إلى أن الطلاب بمدارس STEM الحكومية المصرية على وعي بعوامل التفكير الإيجابي الثلاثة ويسعون قدر الإمكان لتفعيلها واستغلالها في رفع مستوى التفكير الإيجابي لديهم، كما أوضحت نتائج الدراسة التأثير المباشر للمناخ الأسري والاجتماعي المحيط بالأفراد من ذوي الموهبة والتفوق على مستوى التفكير الإيجابي لديهم وفق نسب التباين المفسر السابقة، لذا فالوعي المستمر والدائم لدى ذوي الموهبة والتفوق بهذه العوامل الثلاث والتي تشكل مصادر التفكير الإيجابي سيسهم بشكل رئيسي في رفع مستوى التفكير الإيجابي لديهم.

توصيات الدراسة:

توصي الدراسة الحالية وفقًا لما تم التوصل إليه من نتائج المحيطين بالأفراد من ذوي الموهبة والتفوق والقائمين على إدارة التربية الخاصة بضرورة العمل على زيادة مصادر التفكير الإيجابي لدى الطلاب من ذوي الموهبة والتفوق بمدارس التربية الخاصة الحكومية وتحقيق ظروف معيشية ودراسية أفضل، وذلك من خلال العمل على تنمية العوامل الثلاثة الأساسية لبنية التفكير الإيجابي والمتمثلة في (المناخ الأسري والاجتماعي المحيط، وثقافة الفرد وطبيعته، و وسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني).

أولاً: عامل المناخ الأسري والاجتماعي المحيط

١. توفير مزيدًا من الرعاية والاهتمام بالأفراد من ذوي الموهبة والتفوق من قبل أسرهم وزويهم وأقاربهم ممن حولهم.
٢. دعم مشاركة الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق في إتخاذ القرارات الأسرية.

٣. تقديم المساندة والدعم الأسري والعائلي والمجتمعي الدائم للأفراد من ذوي الوهبة والتفوق.
٤. إتاحة المزيد من الفرص للأفراد من ذوي الموهبة والتفوق للتعبير عن ذواتهم وعن رغباتهم.
٥. توفير المعاملة المنصفة والعادلة للأفراد من ذوي الموهبة والتفوق.
٦. أن تتسم العلاقة بين الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق والمحيطين بهم بالإحترام والتقدير المتبادل.
٧. العمل على نشر ثقافة التسامح لدى الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق لتعزيز ثقتهم بأنفسهم وبمن حولهم.

ثانيًا: عامل ثقافة الفرد وطبيعته

١. ضرورة دعم الاتجاهات الإيجابية للأفراد من ذوي الموهبة والتفوق حول ذواتهم.
٢. تقوية درجة تكيف الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق وتقبلهم للواقع المحيط بهم.
٣. دعم قدرات الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق وحبهم للتعلم والتفتح المعرفي.
٤. تقديم دورات دينية وندوات للأفراد من ذوي الموهبة والتفوق لتعزيز الوازع الديني والأخلاقي في نفوسهم.
٥. إتاحة الفرص للأفراد من ذوي الموهبة والتفوق لطرح آراءهم بكل ثقة.
٦. استخدام وسائل متنوعة لدعم ميل الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق للتفكير التأملي والمنطقيه والنقد البناء.
٧. تفعيل قدرة الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق على مواجهة الصعاب والاستمتاع بالتحديات في مواجهة المشكلات.

ثالثًا: عامل وسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني

١. تمكين الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق من إنشاء نظام اجتماعي الكتروني يؤثر إيجابيًا على الطريقة التي يفكرون بها ويكسبهم المزيد من الخبرات الإيجابية ومتابعتهم في ذلك.
٢. استعمال وسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني في ربط الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق بأعضاء آخرين يشاركونهم نفس الاهتمامات والهوايات.

٣. خلق فرص جديدة للأفراد من ذوي الموهبة والتفوق للتعلم والتطوير الشخصي من خلال وسائل التواصل الاجتماعي الالكتروني.
٤. تسهيل فرص الحصول على عمل وتسويق للأفراد من ذوي الموهبة والتفوق لأنفسهم عبر وسائل التواصل الاجتماعي.
٥. إتاحة الفرص للأفراد من ذوي الموهبة والتفوق للتعبير الإبداعي عن أفكارهم عبر وسائل التواصل الاجتماعي.
٦. تسهيل تجاوز التجارب السيئة التي يمر بها الأفراد من ذوي الموهبة والتفوق وتخطي العقبات التي تقف في طريقهم عبر مساندة مجموعات الأصدقاء على وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة.
٧. تعزيز الانفتاح والتفاعل الثقافي حول العالم وتقاسم المعرفة والمعلومات بسهولة للأفراد من ذوي الموهبة والتفوق عبر وسائل التواصل الاجتماعي.

البحوث المقترحة:

استعانت الدراسة الحالية بعينة من طلاب مدارس STEM الحكومية المصرية للوصول إلى نموذج ملائم لوصف التفكير الإيجابي لدى ذوي الموهبة والتفوق؛ لذا تقترح الدراسة الحالية إجراء المزيد من الدراسات النفسية للتحقق من مدى مطابقة النموذج البنائي للتفكير الإيجابي الذي تم التوصل إليه بالدراسة الحالية على عينات مختلفة من ذوي الموهبة والتفوق.

المراجع

آل دلهم، م. (٢٠٢١). القدرة التنبوئية للتفكير الايجابى بمستوى الرفاهية النفسية لدى الطلبة الموهوبين. **مجلة الجامعة العربية الأمريكية للبحوث**، ٧ (٢)، ١-٢٨.

الأنصاري، س. ل. (٢٠٢١). التفكير الإيجابي استراتيجياته وتطبيقاته، **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، ٢٢ (٧٤)، ٥-٢٢.

بوزاد، ن. وعلة، ع. (٢٠١٩). التفكير الإيجابى لدى الطلبة الجامعيين دراسة ميدانية بالأغواط. **مجلة كلية العلوم النفسية والتربوية**، ٣ (٢)، ١٢٤-١٤٩.

حسن، م. م. صالح، ٥. ومحمود، م. م. (٢٠١٨). مواقع التواصل الاجتماعي وانعكاساتها الاجتماعية والبيئية على المراهقين: دراسة مقارنة بين البنين والبنات في بعض المدارس الرسمية للغات. مجلة العلوم البيئية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، ٤٤ (٢)، ٥٤٣-٥٨٧.

الدوسري، س. ع. (٢٠٢١). استخدام النمذجة بالمعادلات البنائية في البحوث النفسية العربية في الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠١: مراجعة وتوصيات. **المجلة السعودية للعلوم النفسية**، ٧ (٦)، ٣١٥-٣٤٦.

السلمى، ط. ع. (٢٠١٧). التفكير الإيجابي والحكمة الاختبارية لدى طلبة المرحلة المتوسطة الموهوبين والعاديين في مدينة جدة، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، ١٩ (١) ٣٣١-٣٦٥.

شحاته، ٥. أ. وعبدالله، ٥. أ. (٢٠٢٠). التفكير الإيجابي وعلاقته بالإحباط الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية. المؤسسة العربية للتربية والعلوم والاداب، **المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية**، ٢ (١٧)، ١١-١٤.

صالح، ن. م. (٢٠٢٠). استخدام أساليب المناقشة الجماعية وتنمية التفكير الإيجابي لدى الشباب الجامعي، **مجلة دراسات في الخدمة الاجتماعية والعلوم الإنسانية**، جامعة حلوان، ٤٩ (١)، ١٣-٤٢.

العمري، ع. ع. (٢٠١٨). الأبعاد الاجتماعية لاستخدامات المراهقين لوسائل التواصل الاجتماعي دراسة وصفية على عينة من طلبة المرحلة الثانوية بمدينة جدة. **مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاداب والعلوم الإنسانية**، ٢٦ (٣)، ١١٣-١٢٤.

غانم، ت. أ. (٢٠٢١). مناىج المدرسة الثانوية في ضوء مدخل العلوم- التكنولوجيا- الهندسة-الرياضيات STEM. المؤتمر العلمي الخامس عشر، التربية العلمية فكر جديد لواقع جديد، الجمعية المصرية للتربية العلمية، سبتمبر، ١٢٩-١٤١.

محمد، ز. ف. (٢٠٢١). التفكير الإيجابي وأهميته لدى معلمات رياض الأطفال. **مجلة بحوث ودراسات الطفولة بكلية التربية للطفولة المبكر جامعة المنصورة. ٦**(٢)، ٤٦-٧٢.

محمد، م. ع. (٢٠١٩). التفكير الرياضي وعلاقته بمهارات التفكير الايجابى لدى الطلبة الموهوبين في مدينة الرياض. **مجلة كلية التربية، ٣٤**(٣)، ٥٠٠-٥٤٢.

مهران، ع. ن. (٢٠١٩). مدارس العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات STEM في الولايات المتحدة الأمريكية ومصر، دراسة مقارنة، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، **مجلة التربية المقارنة الدولية، ٥**(١٢)، ١١-١٤.

وزارة التربية والتعليم. (٢٠٢١). قرار وزاري رقم ٦٨٢ لسنة بتاريخ ٢/١٠/٢٠١٢ بشأن نظام القبول والدراسة والامتحانات بمدارس المتفوقين الثانوية في العلوم والتكنولوجيا، القاهرة، متاح على الرابط: https://www.slideshare.net/ElsayedAboulila/38279133423

Adams, M., Cross, L., Johnsen, K., & Montgomery, D. (2021). The effectiveness of using positive thinking strategies in alleviating future anxiety among gifted and talented students. *International Journal of Special Education*, *23*(3), 27-41.

Al-Ansari, B. & Kazem, A. (2021). optimism and pessimism among university students, a comparative cultural study between the two universes, *Journal of Science, Education and Psychology*, *92*(4), 107-131.

Almagharba, I. (2021). Conformity of the system for selecting female students in gifted programs in general education schools with the standards of the American National Association for Gifted Children. *Journal of Special Education, 3*(17), 137-165.

Cross, T. & Olszewski-Kubilius, P. (2021). Conceptual frame works for giftedness and talent development: Enduring theories and comprehensive models in gifted education. *Journal of Special Education Leadership*, *28*(1), 14-26.

Davvetas, V., Diamantopoulos, A., Zaefarian, G., & Sichtmann, C. (2020). Ten Basic Questions about Structural Equations Modeling you Should Know the Answers to. *Journal of Experimental Education*, *77*(4), 454-476.

Erin, K. (2023). Positive Thinking: Toward a Conceptual Model and Organizational Implications. *British Journal of Educational Psychology*, *87*(5), 427-444.

Garmier, V. (2020). The positive thinking skills scale: Ascreening measure for early identification of depressive thoughts. *Journal of Educational Psychology*, *21*(3), 54-68.

Ghanem, Z. (2022). Positive thinking among university students. A comparative study in light of some demographic and educational variables and Arab studies in psychology, *Journal of Educational Psychology*, *4*(3), 80-138.

Turbanti, A. (2023). Positive thinking, emotional intelligence, and acceptance of social responsibility among students with talent and excellence. *International Journal of Higher Education*, *9*(3), 148-159.

Hall, S. (2022). Positive thinking and self-efficacy among a study sample of secondary school students with giftedness and excellence. *Journal of Educational Psychology, 74*(8), 417-436.

Hebert, T. (2021). Understanding the social and emotional lives of gifted students. *International Journal of Special Education*, *29*(4), 44-65.

Karakaya-Ozyer, K. & Aksu-Dunya, B. (2018). A Review of Structural Equation Modeling Applications in Turkish Educational Science Literature 2010-2015. *International Journal of Research in Education and Science*, *34*(6), 279-291.

Kilic. A. & Dogan, N. (2021). Comparison of Confirmatory Analysis Estimation Methods on mixed-format data. *International Journal of Assessment Tools in Education*, *8*(1), 21-37.

LaForce, M. (2019). The eight Essential elements of inclusive STEM high schools. *International Journal of STEM Education*, *3*(21), 36-49.

Lee, T., Shi, D., & Maydeu-Olivares, A. (2019). Understanding the Model Size Effect on SEM fit Indices. *Educational and Psychological Measurement*, 79(2), 310–334.

Moawad, M. (2019). *Methods of parental treatment of gifted children*, *International Journal of Special Education*, *18*(6), 123-141.

Peters, J., Matthews, S., McBee, T., & McCoach, B. (2021). Beyond gifted education: Designing and implementing advanced academic programs. *Journal of Educational Psychology*, *25*(3), 34-54.

Qassem, A. (2019). Dimensions of Positive Thinking in Egypt, A Scientific Study, *Psychological Studies*, *19*(41), 991-723.

Remez, S. (2023). Positive thinking among ordinary people and those with giftedness, a comparative study. *Journal of Applied Psychology*, *101*(4), 403-417.

Seligman, J. & Pawelskli, M. (2021). Positive thinking and its relationship to life satisfaction among students with giftedness and excellence. *Journal of Educational Psychology, 28*(3), 382-398.

Seligman, M. (2022). Applications of positive psychology in special education. Journal of Disability Development and Education, 3(2), 28-37.

Shi, D. & Maydeu-Olivares, A. (2019). The Effect of Estimation Methods on SEM Fit Indices. *Educational and Psychological Measurement*, *80*(9), 421-445.

Shi, D., Lee, T., & Terry, R. (2018). Revisiting the Model Size Effect in Structural Equation Modeling. *A Multidisciplinary Journal*, *25*(1), 21-40.

ShyhShin, W. (2022). Negative thinking versus positive thinking in a Singaporean student sample: Relationships with psychological wellbeing and psychological maladjustment. *Learning and Individual Differences Journal*, *22*(3), 76-82.

Stephens, R. & Karnes, A (2023). Building a structural equation model for the sources of positive thinking among people with talent and excellence. *Journal of Educational Psychology*, *14*(2), 134-148.

Trail, A. (2021). Twice-exceptional gifted children: Understanding, teaching, and counseling gifted students. *Educational and Psychological Measurement*, *87*(12), 441-463.

Turbanti, S. (2023). Structural equation model of positive thinking among gifted students. *Journal of Special Education Leadership*, *42*(3), 405-422.

Turki, A. (2022). Positive thinking and its relationship to some variables among university students Al-Qadisiyah. *Journal for Human Sciences*, *15*(2), 232-346.

Williams, P. (2021). The power of positive thinking, think good and feel good. *International Journal of Higher Education*, *4*(3), 137-147.

Xia, Y. & Yang, Y. (2019). RMSEA. CFI. And TLI in Structural Equation Modeling with Ordered Categorical Data: The Story They Tell Depends on the Estimation Methods. *Journal of Behavior Research Methods*, *7*(9), 409-428.

Zhang, M., Dawson, J., & Kline, R. (2021). Evaluating the Use of CovarianceBased Structural Equation Modelling with Reflective Measurement in Organizational and Management Research: A Review and Recommendations for Best Practice. *British Journal of Management*, *8*(6), 257-272.