

الإبداع الجاد وعلاقته بدافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة مدارس المتفوقين

م.م سيف كريم مسلم

كلية التربية الأساسية/ جامعة ميسان، العراق

basphd2404@uomisan.edu.iq

<https://orcid.org/0009-0005-1400-7670>

Saif Karim Muslim

College of Basic Education, University of Misan, Iraq

DOI: <https://doi.org/10.52834/jmr.2025.214207>

Serious Creativity and Its Relationship with Academic Achievement Motivation in Mathematics Among Gifted School Students

ABSTRACT

The present research aims to identify serious creativity in mathematics among outstanding students and to determine the significance of statistical differences according to the gender variable (males – females). It also aims to identify the level of academic achievement motivation in mathematics among outstanding students and to determine the significance of statistical differences according to the gender variable (males – females), as well as to examine the correlational relationship between the two variables: serious creativity and academic achievement motivation in mathematics among students of outstanding schools. To achieve the objectives of the research, a sample was selected from the research population, which consists of students of outstanding schools in Maysan Governorate / Al-Amarah District for the academic year (2024–2025), during the second semester. The sample consisted of (150) male and female students who were selected through the simple random sampling method. The researcher developed two instruments for the study: the first instrument was a scale of serious creativity in mathematics, while the second instrument was a scale of academic achievement motivation in mathematics. The psychometric properties (validity and reliability) of both scales were verified, and they were applied to the research sample. After extracting and analyzing the data, the researcher reached the following conclusions: the students of outstanding schools possess a high level of serious creativity and a high level of academic achievement motivation in mathematics. Furthermore,

ARTICLE INFO

Received: 1 /9 / 2025

Accepted: 15 /10 / 2025

Published: 17 /11 / 2025

استلام البحث: ٢٠٢٥/ ٩ / ١
التعديل الأول: ٢٠٢٥/ ١٠ / ١٥
القبول للنشر: ٢٠٢٥/ ١١ / ١٧

there are no statistically significant differences according to the gender variable in either of the two variables, and there is a strong positive correlation between them. In light of these findings, the researcher presented a number of recommendations and suggestions.

Keywords: Creativity, Serious Creativity, Academic Achievement Motivation, Mathematics, Gifted Students.

المُلخَص:

العشوائية البسيطة، وقام الباحث ببناء أداتين للبحث؛ تمثلت الأداة الأولى بمقياس للإبداع الجاد في مادة الرياضيات، أما الأداة الثانية فهي مقياس دافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات، وتم إيجاد الخصائص السيكومترية من صدق وثبات للمقياسين، وطبقاً على عينة البحث، وتم استخراج البيانات، وتوصل الباحث إلى النتائج الآتية: إن طلبة مدارس المتفوقين يتمتعون بمستوى عالٍ في الإبداع الجاد، ومستوى عالٍ في دافع الإنجاز الدراسي، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمُتغير الجنس لكلا المتغيرين، وتوجد علاقة ارتباطية قوية وطردية بين المتغيرين، وفي ضوء ذلك وضع الباحث بعض التوصيات والمقترحات.

يهدف البحث الحالي إلى معرفة مستوى الإبداع الجاد في مادة الرياضيات لدى الطلبة المتفوقين، ودلالة الفروق الإحصائية تبعاً لمُتغير الجنس (ذكور . إناث)، ومستوى دافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات لدى الطلبة المتفوقين، ودلالة الفروق الإحصائية تبعاً لمُتغير الجنس (ذكور . إناث)، والعلاقة الارتباطية بين المتغيرين: الإبداع الجاد ودافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة مدارس المتفوقين، ولتحقيق أهداف البحث، اختيرت عينة من مجتمع البحث، هم طلبة مدارس المتفوقين في محافظة ميسان/ قضاء العمارة، للعام الدراسي (٢٠٢٤ . ٢٠٢٥)م، الفصل الدراسي الثاني، وتكونت العينة من (١٥٠) طالباً وطالبة، تم اختيارهم بالطريقة

الكلمات المفتاحية: الإبداع، الإبداع الجاد، دافع الإنجاز الدراسي، مادة الرياضيات، المتفوقين.

الفصل الأول

أولاً: مشكلة البحث:

إنَّ الاهتمام بالإبداع والمبدعين في مختلف الدول المتطورة والنامية على حدٍ سواء، أصبح ضرورة ملحة في العصر الحديث، والفارق بين الأمم المتقدمة والمتخلفة بات واضحاً، ويُكمن في إتاحة الفرص أو عدمها أمام العقول المبدعة لإبراز الطاقات الإبداعية لتلك العقول كون الإبداع أصبح المحك الحاسم في تقدم المجتمعات من تراجعها، ولأنَّه الأداة الرئيسة في التصدي للمشكلات الحياتية المتنوعة وتحديات المستقبل.

(السلايمة، ١٩٩٦: ١)

فعلى مدى سنوات عملي^(١) في تدريس مادّة الرِّياضيّات لمدة (عشر سنوات)، في المدارس المتوسطة والثانوية، بما في ذلك مَدارسِ المُتفوّقين بمحافظة ميسان، ومرافقتي لطلبتها، كُنْتُ دائماً أشعر أنَّ بين أيدي هؤلاء الطلبة شيئاً أكبر مما يُظهر في أوراقهم الامتحانية، فكُنْتُ أرى فيهم قدرةً على التفكير، ودكاءً فطرياً، وشغفاً بالمعرفة، لكنني كُنْتُ أستغربُ أحياناً كيف أنَّ بعضهم يكتفي بحلولٍ تقليدية لمشكلات رياضية، برغم من قدرتهم الواضحة على أنَّ يأتوا بأفكارٍ جديدة، وحلولٍ مبتكرة، وفي المقابل، كُنْتُ ألاحظ أنَّ الطلبة الذين يُظهرون رغبة قوية في تحقيق الإنجازِ والتفوق لا يكتفون بالحلول الجاهزة، بل يبحثون عن طرائق أخرى للحل، ويبدعون في تقديم إجابات مبتكرة غير مألوفة، هذا ما جعلني أتساءل: هل هناك علاقة بين مُستوى الإبداع الجاد الذي يقدمونه في مادة الرياضيات، وبين دافع الإنجازِ الذي يشعر به الطلبة؟ وهل كلما كانوا أكثر استعداداً لتقديم أفكارٍ مبتكرة، كان دافعهم للإنجازِ أعلى، أم أنَّ دافع الإنجازِ قد يدفعهم أحياناً للتمسك بالحلول المضمونة والابتعاد عن المخاطرة؟

إذ كُنْتُ أدون هذه الملاحظات اليومية، والمواقف التي عُشتها مع طلبتي، بصفتي مُدرس لمادة الرياضيات، وباحثٍ دفعتني للبحث عن إجابة علمية لهذه الأسئلة، فأردت أنَّ أعرف على وجه الدقة طبيعة العلاقة بين الإبداع الجاد ودافع الإنجازِ الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة مَدارسِ المُتفوّقين، وهل هي علاقة قوية كما كُنْتُ أشعرُ بها في أعماقي، وهل هي طردية بحيث يعزز كل منهما الآخر؟

وبالرغم من أنَّ الإبداع الجاد قد يُشكل عاملاً محفزاً نحو الإنجازِ الدراسي، إلا أنَّ العلاقة بينه وبين دافع الإنجازِ الدراسي لا تزال غير واضحة بما يكفي في بيئة تعليمية نخبوية مثل مدارس المتفوقين، ويُحتمل أنَّ تكون الفروق في دافعية بعض الطلبة ناتجة عن تباين في امتلاكهم للإبداع الجاد، لا سيما في ظل غياب دراسات ميدانية معمقة تتطرق إلى هذا الموضوع، فمن هنا جاءت فكرة هذا البحث، للكشف عن هذه العلاقة

(١) عمل الباحث مدرساً لمادة الرياضيات في المدارس المتوسطة والثانوية ومن ضمنها مدارس المتفوقين قبل انتقاله إلى جامعة ميسان.

وفهمها بشكل أعمق، حتى يمكننا، نحن المدرسين والباحثين، إن نوجه برامجنا وأساليبنا بما يُساعد على تنمية الإبداع الجاد ودافع الإنجاز معاً، وأن نطلق الطاقات الكامنة لهؤلاء الطلبة ليحققوا إبداعاً رياضياً وإنجازاً دراسياً في آن واحد، لذلك تتحدد مشكلة البحث الحالي في السعي إلى الكشف عن:

الإبداع الجاد وعلاقته بدافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة مدارس المتفوقين؟

ثانياً: أهمية البحث:

في عصرنا الحالي، يُظهر العالم تنافساً ملحوظاً في مجالات العلم والإبداع، حتى أصبح تأثير الدول ومكانتها مرتبطاً بما تقدمه من مساهمات للمعرفة الإنسانية، فقد شهدنا تطورات هائلة حدثت في مجالات التقدم والإبداع، والركيزة الأساسية لهذه النهضة تكمن في المبدعين، ومن جهة أخرى، إذا ما تأملنا في واقع أمتنا، يتبين أن تأخرها قد يرجع بشكل كبير إلى الإهمال في تنمية القدرات الإبداعية، سواء كان في مجالات التربية والإعداد، أو في مجالات التطوير، ويُلاحظ ذلك من خلال غياب الاهتمام الكافي بفئة المبدعين والمتفوقين. (أبو ندي، ٢٠٠٤: ١٣)

إن أخذت الأنظمة التربوية الحديثة تتجه إلى الاستثمار في الطاقات العقلية المتفوقة باعتبارها الركيزة الجوهرية في بناء رأس مال بشري قادر على التجديد والإنتاج المعرفي، وتُعدّ مدارس المتفوقين في العراق، ومن ضمنها مدارس المتفوقين بمحافظة ميسان، بيئات تربوية متخصصة أُنشئت لرعاية الطلبة ذوي القدرات العقلية المتميزة، وتنمية الإمكانات العقلية العالية لديهم، من خلال معايير قبول دقيقة، وخطط تدريس متقدمة، لا سيما في المواد العلمية كالرياضيات.

ويُمثل الإبداع الجاد رؤية جديدة تتضمن مبادئ ومهارات واستراتيجيات منظمة تختلف عن تلك التي طرحها المنظرون السابقون، كما يُهدف الإبداع الجاد إلى تحفيز الطلبة على التفكير في مشكلاتهم بطرائق متنوعة، بدلاً من الاكتفاء على منظور واحد (التميمي وليث، ٢٠٢٢: ١١٢)، ويُعزز هذا النوع من الإبداع استعمال العقل، وتوافر فرصاً للتفكير، مما يُسهم في ابتكار أساليب جديدة، ويُساعد الطلبة على اتخاذ القرارات، الأمر الذي ينعكس بشكل إيجابي على أدائهم اليومي، إذ يحتاج الطلبة حالياً إلى معالجة المشكلات بطرائق مرنة، وغير تقليدية، ويُشجع الإبداع الجاد على تطوير مهارات التفكير الجانبي، مما يؤدي إلى إيجاد حلول جديدة لم تأخذ بعين الاعتبار سابقاً (رزوقي ووفاء، ٢٠١٦: ٢٥٩).

كما يُسهم الإبداع الجاد في خلق روح المنافسة بين الطلبة، إذ يُعزز قدرتهم على توليد مفاهيم وأفكار جديدة، مما يدفعهم نحو التنافس المستمر، فالهدف الرئيس من الإبداع الجاد هو تمكين الطلبة من أن يصبحوا مبدعين، ومكتشفين، لذا يتوجب على المؤسسات التعليمية، أن تؤدي دوراً مهماً في اكتشاف طاقات

الطلبة الإبداعية، لتحفيز الإبداع كنوع من السلوك القابل للتعليم في بيئة ملائمة (دي بونو، ٢٠٠٦: ٢١٩-٢٢٠)، وبذلك، يصبح الإبداع الجادّ من الموضوعات المثيرة للاهتمام لدى الأكاديميين والممارسين على حدٍ سواء، ويتجلى هذا الاهتمام من خلال ظهور العديد من مراكز التدريب التي أسسها "ديبونو" في دول عدة، إذ يُركز على التفكير والإبداع كمتطلبات أساسية للتغيير والنجاح في جميع المؤسسات التعليمية، ويُؤكد "ديبونو" إنّ الإبداع ليس محصوراً بفئة معينة بل هو مهارة يُمكن اكتسابها من قبل الجميع (الديب، ٢٠٠٥: ١٩).

كذلك، نال موضوع دافعية الإنجاز اهتماماً كبيراً من الباحثين لأسباب عدة، منها أنّ دافعية الإنجاز تُعدّ محركاً أساسياً للتطور والنمو الاقتصادي والاجتماعي، وترتبط هذه الدافعية بالجوانب التحصيلية لدى الطلبة التي تتطلب أعمالاً ذهنية متقدمة، فالفرد الذي يُمثل دافعية الإنجاز يكون مدفوعاً ذاتياً لتحقيق النجاح، وهذا يُسهم في بناء صورة إيجابية عن نفسه وقدراته، مما ينعكس على مستوى أدائه وإنتاجيته في مختلف الأنشطة، ومن جهة أخرى، فإنّ غياب الشعور بالإنجاز قد يؤدي إلى مشاعر سلبية مثل الإحباط والانسحاب من المواقف المختلفة (يونس، ٢٠٠٩: ١٧٤).

ويُعدّ دافع الإنجاز الدراسي من أهم الدوافع، كما يرتبط بحالة داخلية تؤثر على مشاعر الطالب وتوجه نشاطه نحو التخطيط والتنفيذ لتحقيق التفوق، إذ يُسهم هذا الدافع في رفع مستوى أداء الطالب، ويثير دافعيته للمشاركة في أنشطة معرفية بتفوق، مما يعزز الرضا النفسي (خليفة، ٢٠١٢: ٨٨)، وبالتالي، يتضح أنّ دافع الإنجاز الدراسي يُشكل مكوناً جوهرياً يُسهم في سعي الطالب نحو تحقيق ذاته، من خلال إنجازاته وأهدافه وأساليب حياته بشكل أفضل (قشقوش ومنصور، ١٩٧٩: ١٧).

وبالإضافة إلى ذلك تتجلى أهمية البحث بالنقاط الآتية:

- (١) بحسب علم الباحث يُعدّ البحث الحالي الأول في العراق والوطن العربي، الذي يبحث في العلاقة الارتباطية بين الإبداع الجاد ودافع الإنجاز الدراسي لدى طلبة عينة البحث في مادة الرياضيات.
- (٢) أهمية الفئة والعينة المستهدفة بالبحث، إذ يُعدّ طلبة مدارس المُتفوّقين في المرحلة الإعدادية ثروة بشرية يتحتم رعايتهم، فهم فئة لها احتياجات خاصة وتستحق أنّ توفر لها بيئة تعليمية تحفز إمكاناتها الإبداعية وتدعم دافعها للإنجاز.
- (٣) يُقدّم جوانباً نظرية تثري التراث التربوي في متغيرات البحث، مما يغني المعرفة العلمية والنظرية فيهما، ويمكن أنّ تفيد مدرسي الرياضيات ومدرساتها بالمرحلة الإعدادية.
- (٤) يُبرز أهمية العلاقة بين الإبداع الجادّ والدافعية للإنجاز الدراسي في تحسين تعلم الرياضيات، وهي مادة تحتاج إلى تفكير عميق، وقدرة على إيجاد حلول مبتكرة.

٥) يفتح الباب أمام الباحثين لإعداد برامج تعليمية تهتم بتنمية الإبداع الجاد لدى الطلبة، مع تعزيز رغبتهم في التفوق والإنجاز في دراستهم.

ثالثاً: أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى التعرف على:

- ١) مستوى الإبداع الجاد في مادة الرياضيات لدى طلبة مدارس المتفوقين.
- ٢) دلالة الفروق الإحصائية في الإبداع الجاد لدى طلبة مدارس المتفوقين تبعاً لمتغير الجنس (ذكور . إناث).
- ٣) مستوى دافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة مدارس المتفوقين.
- ٤) دلالة الفروق الإحصائية في دافع الإنجاز الدراسي لدى طلبة مدارس المتفوقين تبعاً لمتغير الجنس (ذكور . إناث).
- ٥) طبيعة العلاقة الارتباطية بين الإبداع الجاد ودافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة مدارس المتفوقين.

رابعاً: أسئلة البحث: يحاول البحث الحالي الإجابة عن التساؤلات الآتية:

- ١) ما مستوى الإبداع الجاد في مادة الرياضيات لدى طلبة مدارس المتفوقين؟
- ٢) ما مستوى الإبداع الجاد في مادة الرياضيات لدى طلبة مدارس المتفوقين تبعاً لمتغير الجنس (ذكور . إناث)؟
- ٣) ما مستوى دافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة مدارس المتفوقين؟
- ٤) ما مستوى دافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة مدارس المتفوقين تبعاً لمتغير الجنس (ذكور . إناث)؟
- ٥) هل هناك علاقة ارتباطية بين الإبداع الجاد ودافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة مدارس المتفوقين؟

خامساً: حدود البحث: سيتحدد البحث الحالي بما يلي:

- الحدود المعرفية:** وتتمثل في مقياس الإبداع الجاد ومجالاته الخمسة: (مهارات توليد ادراكات جديدة، مهارة توليد مفاهيم جديدة، مهارة توليد أفكار جديدة، مهارة توليد بدائل جديدة، مهارة توليد إبداعات جديدة)، ومقياس دافع الإنجاز الدراسي لدى طلبة مدارس المتفوقين في مادة الرياضيات.
- الحدود البشرية:** طلبة مدارس المتفوقين (ثانوية المتفوقين الأولى للبنين، وثانوية المتفوقات للبنات)، في المرحلة الإعدادية التابعة لمركز محافظة ميسان.

الحدود المكانية: مدارس المتفوقين للبنين والبنات التابعة لمديرية تربية محافظة ميسان/ قضاء العمارة.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥)م.

سادساً: تحديد المصطلحات:

أولاً: الإبداع الجاد: وعرفه كل من:

"دي بونو" (De Bono,1998): بأنه "مجموعة من طرائق خاصة وادوات توضع موضع التنفيذ كطريقة نظامية للحصول على افكار جديدة، ومفاهيم جديدة، وبدائل جديدة، وابداعات جديدة، وهو نوع من التفكير يتطلب حل المشكلات بطرائق غير تقليدية، أو بطرائق تبدو غير مألوفة". (De Bono,1998 ,22)

(زاير وإسراء، ٢٠٢٠): "تمط من التفكير يعتمد على ابتكار حلول، وبدائل، والنظر إلى المشكلة، أو الموقف من زوايا متعددة، والقفز بخطوات لحل المشكلة، مع الإبقاء على كل المعلومات المتاحة، ولا يعتمد في خطواته على المسار الواضح، بل يستعمل أدوات نظامية، للحصول على أفكار ومفاهيم جديدة.

(زاير وإسراء، ٢٠٢٠: ٦٠)

التعريف الاجرائي للإبداع الجاد: هو نوع من أنماط التفكير، يُستعمل في مجالات متعددة، ويهدف إلى إيجاد حلول لا يتمكن التفكير التقليدي من الوصول إليها، ويُقاس الإبداع الجاد من خلال الدرجة الكلية التي يحققها الطلبة بناءً على استجاباتهم لفقرات مقياس الإبداع الجاد في مادة الرياضيات، والمُعد خصيصاً لأغراض هذا البحث الحالي.

ثانياً: دافع الإنجاز الدراسي: عرفه كل من:

(Mc Clelland,1983): بأنه "استعداد ثابت نسبياً في الشخصية يحدد مدى سعي الفرد ومثابرته في سبيل تحقيق وبلوغ النجاح، ويترتب عليه نوع من الإرضاء وذلك في المواقف التي تتضمن تقييم الأداء في ضوء مستوى محدد من الامتياز" (Mc Clelland,1983: 163)

(درة وجودة، ٢٠١٢): بأنه "هو الدافع للتفوق من أجل الوصول إلى إنجازات ملموسة وبذل الجهود من أجل النجاح. (درة وجودة، ٢٠١٢: ٢٣٨)

التعريف الاجرائي لدافع الإنجاز الدراسي: هو حالة شعورية داخلية لدى طلبة مدارس المتفوقين في المرحلة الاعدادية، توجه نشاطهم نحو أعلى مستوى من الإنجاز في مادة الرياضيات، ويُقاس بالدرجة التي يحصلون عليها من خلال اجابتهن على فقرات مقياس دافع الإنجاز الدراسي.

التعريف النظري لطلبة مدارس المتفوقين: هم نخبة من الطلبة الذين يحققون درجات عالية جداً في المرحلة الابتدائية بمعدل (٩٠%) فأكثر، ويجتازون اختبارات دقيقة في التحصيل، ويتم قبولهم ضمن عدد محدود من المقاعد في مدارس المتفوقين، وتكون أدارات وكادر تلك المدارس من حملة الشهادات العليا فقط، ورسمياً تُدار العملية للقبول فيها عبر إجراءات ومواعيد محددة من وزارة التربية.

الفصل الثاني

المحور الأول: الجوانب النظرية:

أولاً: مفهوم الإبداع الجاد:

يرتبط مفهوم الإبداع الجاد بنظرية التفكير الجانبي التي وضعها (De Bono)، ويُقصد به نمط متكامل من التفكير الإبداعي يهدف إلى إيجاد طرائق جديدة للتفكير، وحل المشكلات بفعالية، مما ينعكس إيجابياً على جودة الأداء اليومي، ويُعد الإبداع الجاد بديلاً للتفكير المنطقي التقليدي، إذ يعتمد على الانتقال الجانبي بين الأفكار بأساليب غير مألوفة لكنها منطقية، لتوسيع آفاق التفكير وتوليد حلول مبتكرة.

(الجبوري وآخرون، ٢٠٢١: ١٩)

وينماز الإبداع الجاد بالأصالة والحدثة، إذ يُساعد على تجاوز القيود الذهنية من خلال التفكير بطرائق غير تقليدية وعشوائية أحياناً، مما تسمح برؤية المشكلات من زوايا متعددة والوصول إلى حلول مثلى، وقد طوّر (De Bono) هذا المفهوم اعتماداً على فهم آلية عمل الدماغ في تنظيم المعلومات وتكوين الأنماط، مما يمكنه من التفاعل بسرعة واستكشاف محيطه بفعالية (زاير وإسراء، ٢٠٢٠: ٧٥).

وقد تعددت مُسميات الإبداع الجاد على وفق وجهة نظر ديبونو، والعلماء التربويين النفسيين، ومن تلك التسميات: (التفكير الجانبي، التفكير الجوانبي، التفكير الإحاطي، التفكير المتجدد، التفكير خارج الصندوق).

(الكبيسي، ٢٠١٣: ١٠٨ -

١٠٩)

نظرية الإبداع الجاد (Serious Creativity):

تحدث (De Bono) عن الإبداع الجاد تحت مُسمى التفكير الجانبي (Lateral Thinking) ويُفترض أنّ هذا النوع من الإبداع ينمى عند الانسان من خلال قواعد الإبداع، ويعني بها استعمال أدوات أو استراتيجيات مقصودة، أو متعمدة للتدريب على هذا النوع من الإبداع، والاحاطة بجوانب المشكلة. (أبو جادو

ومحمد، ٢٠١٠، ٤٦٢)، ويؤكد (De Bono) إنَّ الغرض من الإبداع الجادِّ هو تغيير الأفكار والعمل على انتاج أفكار جديدة، وهو الطريقة التي ننظر فيها إلى الأشياء أو الموضوعات من زوايا مختلفة ومتنوعة حتى نفصل بين ما يدور في ذهن طوال الوقت، وبين التفكير الهادف الذي هو المحور الاساس للتفكير الجانبي، أو الإبداع الجاد. (أبو رياش، ٢٠٠٧، ٣٢٧)

مبادئ نظرية الإبداع الجادِّ: ثمة مجموعة من المبادئ التي ترتكز عليها نظرية الإبداع الجادِّ، وهي:

- (١) التعرف على الأفكار المسيطرة، والتخلص منها، ولأسيما من تستقطب بقية الأفكار، وتخضعها لها.
- (٢) البحث عن اختيارات إدراكية عدة، بديلة عن الرؤية الأحادية التي تحدتت في المبدأ الأول.
- (٣) استعمال الصدفة في توليد الأفكار الجديدة، أي ادخال عنصر العشوائية والمفاجأة.
- (٤) تأجيل الحكم حتى يتم الانتهاء من توليد الافكار، والبدائل، وعملية التقييم من هنا تشمل كلاً من التقييم السلبي، والايجابي معاً.
- (٥) الإبداع الجادِّ ليس موهبة موروثه، بل هو نمط من أنماط التفكير يمكن التدريب عليه، وإكسابه.
- (٦) يعنى الإبداع الجادِّ بالاحتمالات.
- (٧) التحرر من قيود الاحباط، وعوامل الكبت والتهديد، مما يجعل الفرد أكثر قدرة على الإبداع.
- (٨) الإبداع الجادِّ له مظاهر تكون منطقية في طبيعتها، فهو مغاير للتفكير المنطقي.
- (٩) الإبداع الجادِّ ليس خطيأً. (نوفل، ٢٠٠٩: ١١٩) و (زاير وإسراء، ٢٠٢٠: ١٠٦ - ١٠٧)

خصائص الإبداع الجادِّ: يمكن تحديد خصائص الإبداع الجادِّ:

- (١) البحث عن طرائق جديدة لحل المشكلات والاهتمام بالتشويق.
 - (٢) البحث عن بدائل متنوعة لحل المشكلات من خلال التفكير الإبداعي الجاد الشمولي.
 - (٣) افتراض وجود عدد معين من وجهات النظر في القضية قبل طرحها للمناقشة.
 - (٤) قلب العلاقات وتبسيطها بتحويل المسائل المجردة إلى صور ملموسة.
 - (٥) تغيير زاوية التركيز بالتركيز على جانب معين دون إهمال الجوانب الأخرى.
- (العنوم، ٢٠١٠: ٢٢٦)

مصادر الإبداع الجادِّ: حدد "دي بونو" مصادر الإبداع الجادِّ في:

- ✚ **التلقائية:** وهي المصدر التقليدي للإبداع عندما لا تتوافر لدى الفرد معرفة بالمتبع عند التصدي للمشكلات.
- ✚ **الدافعية العقلية:** وتعني تحفز الفرد للنظر في البدائل المتعددة، والنظر إلى الأشياء التي لم ينتهي إليها أحد.

✚ **الأسلوب:** وهو الطريق الذي يسلكه الفرد عند التفكير في موضوع ما وتتعدد الأساليب والتي يمثل كل منها تفكير بصفة عامة وإبداع بصفة خاصة.

✚ **التحرر:** أي التحرر من القيود والخوف والتهديد وعوامل الكبت، ومن ثم يكون الدماغ أكثر عطاءً وتحرر الطاقات الإبداعية. (دي بونو، ٢٠٠٥: ٨١) (الكبيسي، ٢٠١٣: ١٢٢-١٢٣)

مهارات الإبداع الجاد: تتعدد مهارات الإبداع الجاد ومنها:

(١) **توليد الإدراكات الجديدة:** وهو التفكير الغرضي الواعي الهادف، لما يقوم به الفرد من عمليات ذهنية بغرض الفهم واتخاذ القرار، وحل المشكلات والحكم على الأشياء، وهو رؤية داخلية توجه نحو الفكرة لفهمها ويقود لتوليد إدراكات جديدة.

(٢) **توليد المفاهيم الجديدة:** وهو التفكير الغرضي الذي يقود لتوليد مفاهيم جديدة تعبر عن الطرائق العامة التي تعمل بها الأشياء، وهي مفاهيم غرضية تتعلق بما يُحاول الفرد تحقيقه، وآلية تصف الأثر الناتج عن عمل ما، وقيمة تعبر عن الكيفية التي ينال بها العمل قيمته.

(٣) **توليد الأفكار الجديدة:** الأفكار طرائق مادية لتطبيق المفاهيم ولابد أن تكون قابلة للممارسة، ولتوليدها لابد من تجنب الرفض السريع لها، وتجاوز القيود المفروضة على العقل المفكر، مما يقود للتفكير الإبداعي.

(٤) **توليد البدائل الجديدة:** وهو التفكير التنظيمي الذي ينظم المعلومات ليقود لاكتشاف وتوليد بدائل وطرائق جديدة لحل المشكلات، وجوهر الإبداع الجاد البحث عن بدائل جديدة من دون أن تكون بالضرورة خاضعة للمنطق.

(٥) **توليد التجديدات الجديدة:** وهو نمط من أنماط الإبداع الجاد ويتم عبر الجهد المركز في المهمة التي يقوم بها الفرد والذي يقود إلى زيادة الأفكار الإبداعية الجديدة. (عبيدات وسهيلة، ٢٠٠٧: ١٠٧)، (نوفل، ٢٠٠٩: ١٣٥) (الكبيسي، ٢٠١٣: ١٣١-١٣٢)

ويرى "دي بونو" أن الفرد يمكن أن يستعمل مهارات الإبداع الجاد في التوصل لأفكار جديدة وحل المشكلات بطرائق إبداعية، والتقييم واتخاذ القرارات. (دي بونو، ٢٠٠٦: ٣٠).

ثانياً: مفهوم دافع الإنجاز الدراسي:

يُعد دافع الإنجاز عاملاً مهماً في توجيه سلوك الفرد ونشاطه في إدراكه للموقف، فضلاً عن مساعدته في فهم وتفسير سلوكه وسلوك المحيطين به، كما يُعتبر دافع الإنجاز مكوناً أساسياً في سعي الفرد باتجاه تحقيق ذاته وتأكيد ما ينجزه وفيما يحققه من أهداف.

إذ يرجع مصطلح دافعية الإنجاز في علم النفس من الناحية التاريخية إلى العالم "أدлер" الذي أشار إلى أن الحاجة للإنجاز هي دافع تعويضي يُستمد من خبرات مرحلة الطفولة، إما ليفن "Levin" الذي عرض

مصطلح دافعية الإنجاز في ضوء تناوله موضوع مستوى الطموح، وذلك قبل استعمال "Murray" لمفهوم دافعية الإنجاز، وعلى الرغم من هذه البدايات المبكرة، فإنَّ الفضل يرجع إلى عالم النفس الأمريكي "Murray" فهو أول من قدم مفهوم الحاجة إلى الإنجاز بشكل دقيق بوصفه مكوناً مهماً في مكونات الشخصية والتي عرضها "Murray" حاجات نفسية عدة من بينها الحاجة إلى الإنجاز (أنجلر، ١٩٩١: ٢١٣).

وتباين مفهوم دافعية الإنجاز حسب اختلاف وجهات النظر، فكل باحث ينطلق في تحديده أو تعريفه لهذا المفهوم من إطار عمله أو من إطار نظريته التي يتبناها لذلك تعددت المفاهيم لدافعية الإنجاز، إذ يرى (خليفة، ٢٠١٢) بأنها "استعداد الفرد لتحمل المسؤولية، والسعي نحو تحقيق أهداف معينة، والمثابرة للتغلب على العقبات والمشكلات التي تواجهه والشعور بأهمية الزمن والتخطيط للمستقبل، بغية الوصول إلى النجاح والتفوق ومنافسة الآخرين في ضوء مستوى معين للامتنياز على وفق معياره الخاص أو معايير اجتماعية"

(خليفة، ٢٠١٢: ٦٤)

في حين يرى (إبراهيم، ٢٠١٣) دافع الإنجاز الدراسي بأنه "سعي الفرد نحو تحقيق هدف معين، واختيار الأنشطة التي تساعده على النجاح بكفاءة، وتجنب الأنشطة المؤدية للفشل، وبأقل ما يمكن من الجهد والوقت وبأفضل مستوى من الأداء. (إبراهيم، ٢٠١٣: ٦٧)

النظريات التي تناولت دافع الإنجاز الدراسي:

أولاً: نظرية "هنري موراي" (Henry Murray Theory, 1938)

تُعد نظرية الحاجات الانسانية باعتبارها دوافع أصلية لسلوك الانساني، إذ قدم نظرية شاملة في الشخصية تميزت بمعالجتها للدافعية واصبح تخطيط النظرية لمفاهيم الدافعية من أقوى التصورات النظرية، كما اثار اهتمامه بثلاث حاجات، واصبحت فيما بعد مناراً لنظريات في تفسير الدافعية مثل الحاجة إلى الإنجاز (الازيرجاوي، ١٩٩١: ٥٠)، إذ وضح "موراي" قدرة وإمكانية التمييز بين الحاجة إلى الإنجاز، من حيث شدتها أو عدمها، إذ يمكن أن نرى أي فرد يقوم بأعمال صعبة وشاقه وهذا يدل على حاجة الفرد للإنجاز قوية وكبيرة، من حيث قدرته وإمكانيته للقيام بأعمال وتنظيم الافكار التي تترتب بها، وبذلك يتغلب على الصعوبات والعقبات قدر الامكان للوصول إلى مستوى عالي في أي مجال من مجالات الحياة.

(الخالدي، ٢٠٠٨: ٢٨٨)

ثانياً: نظرية "ماكلياند" (McClelland Theory, 1953):

صور "ماكلياند" دافعية الإنجاز في ضوء تفسيره كحالة السعادة أو المتعة بالحاجة للإنجاز فقد أشار (١٩٥٣) أنه إذا كانت مواقف الإنجاز الأولية إيجابية للفرد، فإنه يميل للإداء والانهماك في السلوكيات المنجزة، أما أن حدث نوع من الفشل وتكونت بعض الخبرات السلبية فإن ذلك سوف ينشأ عنه دافعاً لتحاشي الفشل. (خليفة، ٢٠١٢: ١٢٢)، وتعدّ نظريته إحدى التفسيرات في دافع الإنجاز الدراسي التي لاقت قبولاً بشكل واسع لدى بعض الباحثين لفهم الدوافع الحقيقية لدى الطلبة نحو الإنجاز في البيئة المدرسية، كما أن أبحاثه تركزت حول طبيعة دافع الإنجاز في البداية وطرائق قياسه. (الرؤف، ٢٠٠٣: ٢٢٥)

ثالثاً: نظرية "اتكنسون" (Atkinson Theory, 1955):

تري نظرية دافعية الإنجاز "اتكنسون" أن توقع الفرد لأدائه وإدراكه الذاتي لقدرته والنتائج المترتبة عليها تُعدّ علاقات معرفية متبادلة تقف خلف سلوك الإنجاز، وأن الأفراد ذوي الدافعية العالية للإنجاز يبذلون جهداً كبيراً في محاولات الوصول إلى حل المشكلات، لقد قسم اتكنسون نظريته في الدوافع من خلال الاتي:

١- الحاجة للوصول إلى النجاح.

٢- القيمة الباعثة للنجاح. (خليفة، ٢٠١٢: ١٢٢)

رابعاً: نظرية العزو (روتر 1954 J. B Rotter)

تُصنّف نظرية الدافعية الأسباب الفعّالة التي تؤثر على الدافعية إلى أسباب داخلية وأخرى خارجية، وهي تستند بجملتها إلى مفهوم الضبط، وفقاً لهذا المفهوم، يُعزى نجاح أو إخفاق الطلبة في الحياة إلى الأسباب التي يربّون بمسؤوليتها ويتحملونها، وينماز هؤلاء بكون موقع الضبط لديهم داخلياً، بينما يبحث الطلبة الذين يعزّون نجاحهم إلى أسباب خارجية عن تفسيرات خارج حيز أنفسهم، وينماز هؤلاء بأن موقع الضبط لديهم خارجي. (الصواف، ٢٠٠٠: ١٥)، "وتهدف هذه النظرية إلى تفسير دافعية السلوك بناءً على مفهوم موقع الضبط، وتجهّد لفهم السلوك الاجتماعي للإنسان والكشف والإيضاح عن العوامل التي تؤثر فيه، كما تجمع هذه النظرية بين اتجاهين في علم النفس، وهما: الاتجاه السلوكي القائم على المثير - الاستجابة، والاتجاه المعرفي". (الازيرجاوي، ١٩٩١: ٥٨).

خصائص دافعية الانجاز:

(١) يُفضل مرتفعو دافعية الإنجاز العمل في مواقف تتطوي على مخاطرة معتدلة، تتيح لهم معرفة نتائج أدائهم وتحمل المسؤولية عنه.

- ٢) لديهم دافع قوي للنجاح يفوق خوفهم من الفشل.
- ٣) يسعون إلى التفوق لذاته، لا لما يجلبه من مكاسب.
- ٤) يميلون إلى إنجاز المهام الصعبة بسرعة واستقلالية، ويتغلبون على العوائق ويتنافسون بجد.
- ٥) يعززون النجاح لجهدهم وقدراتهم، أما الفشل فلظروف خارجية، خلافاً لذوي الإنجاز المنخفض.
- ٦) يفضلون التعاون مع الخبراء لا الأصدقاء، ويقاومون الضغوط الاجتماعية.
- ٧) يؤثقون تقدمهم لتحقيق الأهداف مما يعزز دافعيتهم ويوجه سلوكهم.
- ٨) يُتسمون بالمثابرة والطموح والانشغال الجاد حتى إنجاز المهمة بإتقان.
- ٩) يُركزون على الأهداف بعيدة المدى ويتمتعون برؤية مستقبلية واضحة. (الرابغي، ٢٠١٥: ١٦٠)

المحور الثاني: دراسات سابقة:

أولاً: دراسات تناولت الإبداع الجاد:

- ١) دراسة (الكرع، ٢٠١٧) الموسومة: ("الإبداع الجاد وعلاقته بالتنظيم الذاتي لدى طلبة الجامعة")
 "هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى الإبداع الجاد لدى طلبة الجامعة، والتعرف على دلالة الفروق في مستوى الإبداع الجاد لدى طلبة الجامعة وفق المتغيرات الاتية: (الجنس، التخصص الدراسي، الصف الدراسي)، وكذلك التعرف على طبيعة العلاقة الارتباطية بين الإبداع الجاد والتنظيم الذاتي المعرفي لدى طلبة الجامعة، استعملت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي، وتكون مجتمع البحث من طلبة جامعة القادسية بجميع كلياتها العلمية والإنسانية، بلغ حجم العينة (٤٠٠) طالب وطالبة، وتم بناء مقياسين مقياس للإبداع الجاد ومقياس للتنظيم الذاتي، وبعد جمع البيانات ومعالجتها احصائياً بالاستعانة بالحقبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، أظهرت النتائج أن طلبة الجامعة لديهم انخفاض بمستوى الإبداع الجاد، وأن طلبة الجامعة من التخصص العلمي أكثر إبداع جاد من طلبة التخصص الإنساني، واوصت بضرورة الاهتمام بالمؤسسة التربوية أساتذة ومنهجاً وإدارة وجعل الإبداع الجاد شعاراً لهم وإدخال استراتيجيات الإبداع الجاد بكل جوانبها ضمن مناهج التعليم العام ابتداءً من رياض الأطفال من أجل تحسين تلك المهارة".
- ٢) دراسة (الثقفي، ٢٠٢٢) الموسومة: ("الإبداع الجاد لدى عينة من الطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية وعلاقته ببعض المتغيرات الديموغرافية بمدينة جدة")

"هدفت الدراسة إلى التعرف على الإبداع الجاد لدى عينة من الطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية بمدينة جدة وعلاقته ببعض المتغيرات الديموغرافية (الجنس/ المرحلة الدراسية)، ولتحقيق ذلك، استعملت الدراسة مقياس الإبداع الجاد المعد من قبل (الكرع، ٢٠١٧)، وقد تم جمع البيانات من عينة مكونة من (٤٠٤) طالباً موهوباً بالمرحلة الثانوية، وقد أظهرت النتائج أن أفراد عينة الدراسة يتمتعون بمستوى عالٍ من

الإبداع الجاد، حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الإبداع الجاد لدى أفراد عينة الدراسة مقارنة بالمستوى الفرضي المستعمل في الدراسة، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإبداع الجاد وفقاً لمتغير الجنس لصالح الإناث، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الإبداع الجاد وفقاً لمتغير المرحلة الدراسية".

ثانياً: دراسات تناولت دافع الإنجاز الدراسي:

- (١) دراسة (البابوي، ٢٠١٠) الموسومة: ("قياس دافع الإنجاز الدراسي لدى طلبة المرحلة الإعدادية")
"هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى دافع الإنجاز الدراسي لدى طلبة المرحلة الإعدادية وتكونت عينة الدراسة من (١٤٦) طالباً وطالبة، ولأجل تحقيق هدف الدراسة قام الباحث ببناء مقياس للدافع الإنجاز الدراسي، واستعمل الوسائل الإحصائية الآتية معامل ارتباط بيرسون، الاختبار الثاني، مربع كاي، الاختبار الثاني لعينتين مستقلتين توصلت الدراسة إلى وجود دافع مرتفع للإنجاز الدراسي وجود فروق في الإنجاز لصالح الفرع العلمي من كلا الجنسين أعلى من كلا الجنسين الفرع الأدبي، وفروق لصالح الإناث من كلا الفرعين العلمي والأدبي في الإنجاز، ووجود فروق في الفرع العلمي للإنجاز أعلى من ذكور الأدبي".
- (٢) دراسة بروك مان (Bruckman, 1965): ("العلاقة بين دافع الإنجاز والجنس والعمر والمستوى الاجتماعي والاتجاه المدرسي والذكاء لدى طلبة المدرسة الثانوية أجريت الدراسة في بريطانيا")
"هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين دافع الإنجاز والجنس والعمر والمستوى الاجتماعي والاتجاه المدرسي والذكاء وتكونت عينة الدراسة من (٣٨٣) طالباً وطالبة، ولأجل تحقيق هدف الدراسة قام الباحث بتبني مقياس ماكلياند (١٩٥٣) لدافع الإنجاز الدراسي، واستعملت الوسائل الإحصائية الآتية معامل ارتباط بيرسون، الاختبار التائي، مربع كاي، الاختبار التائي لعينتين مستقلتين توصلت الدراسة إلى وجود علاقة موجبة ذات دلالة بين دافع الإنجاز والمستوى الاجتماعي، وجود علاقة بين الاتجاه المدرسي ودافع الإنجاز، عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في دافع الإنجاز".

الإفادة من الدراسات السابقة:

- وفرت الدراسات السابقة خلفية معرفية شاملة لدى الباحث حول الموضوع المراد دراسته (الإبداع الجاد وعلاقته بدافع الإنجاز الدراسي).
- ساعدت الباحث في تحديد العينة الأنسب لإجراء البحث.
- أسهمت في مساعدة الباحث في اختيار أدوات البحث المناسبة وبناءها.
- زودته بتوصيات ومقترحات لاستكمال ما لم تتناوله الدراسات السابقة.

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته: اعتمد الباحث في بحثه الحالي على المنهج الوصفي الارتباطي، فهو "المنهج المناسب لطبيعة مشكلة البحث، وذلك لأنه يصف درجة العلاقة بين المتغيرات وصفاً كمياً باستعمال مقاييس كمية". (أبو علام، ١٩٩٨: ٢٣٥)

مجتمع البحث: هو "جميع الأفراد أو الأشياء أو الأشخاص الذين يشكلون موضوع البحث، وهو جميع العناصر ذات العلاقة بمشكلة البحث التي يسعى الباحث أن يعمم النتائج البحث عليها". (عباس وآخرون، ٢٠١٤: ٢١٧)، ويشتمل مجتمع البحث الحالي على طلبة مدارس المتفوقين (المرحلة الإعدادية) من الذكور والإناث في مديرية تربية محافظة ميسان/ قضاء العمارة للعام الدراسي (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥)م، والبالغ عددهم (٤٥٢) إذ يتكون المجتمع الأصلي من مدرستين من مدارس المتفوقين، إذ بلغ عدد الذكور (٢٢٥) طالب، في ثانوية المتفوقين الأولى للبنين، ولم يتم تضمين ثانوية المتفوقين الثانية ضمن المجتمع، لأنها قد رُفعت مؤخراً إلى مستوى الثانوية، وتضم مرحلة واحدة فقط هي الصف الرابع العلمي، في حين بلغ عدد الإناث (٢٢٧) طالبة، في ثانوية المتفوقات للبنات، وكما موضح في جدول رقم (١)

جدول (١)

ت	أسم المدرسة	أعداد الطلبة		المجموع الكلي
		الذكور	الإناث	
١	ثانوية المتفوقين الأولى للبنين	٢٢٥		٢٢٥
٢	ثانوية المتفوقات للبنات		٢٢٧	٢٢٧
	المجموع الكلي	٢٢٥	٢٢٧	٤٥٢

عينة البحث: تعرف العينة بأنها "جزء من كل المجتمع ويشترط أن تمثل المجتمع في السمات والخصائص (العامري وعبد الرزاق، ٢٠١٩: ٨٤)، اختيرت عينة البحث الحالي من المجتمع الأصلي بالطريقة العشوائية البسيطة، وبلغت (١٥٠) طالباً وطالبة، وبنسبة (٣٣%) من مجتمع البحث، بواقع (٧٥) طالباً من الذكور، و(٧٥) طالبة من الإناث.

اداتا البحث:

إنّ أداة البحث "هي الوسيلة التي يجمع بها الباحث بياناته ليستطيع حل مشكلة البحث والتحقق من فرضياته" (نوفل وآخرون، ٢٠١٧: ١١٧)، ولغرض جمع البيانات، وتحقيق أهداف البحث، لابد من استعمال أدوات تتصف بخصائص سيكومترية وموضوعية، وقد تطلبت إجراءات البحث الحالي أداتين (مقياسين)، الأولى لقياس الإبداع الجاد، والثانية لقياس دافع الإنجاز الدراسي، وسيوضح الباحث مراحل اعداد الأداتين (المقياسين) بالتفصيل وكالاتي:

١- مقياس الإبداع الجاد:

بعد اطلاع الباحث على الجوانب النظرية، ودراسات سابقة، للإبداع الجاد، والاطلاع على العديد من المقاييس النفسية، قرر الباحث بناء مقياس الإبداع الجاد في مادة الرياضيات، لأنه لم يجد مقياساً جاهزاً يُمكن أن يكون صالحاً لتطبيقه على عينة البحث الحالي، ولغرض بناء المقياس قام الباحث بالخطوات الآتية:

تحديد الهدف من المقياس: هدف المقياس إلى قياس الإبداع الجاد في مادة الرياضيات لدى طلبة مدارس المتفوقين في المرحلة الإعدادية.

الاطلاع على الجوانب النظرية ودراسات سابقة لمقاييس الإبداع الجاد: من أجل صوغ فقرات المقياس التي تمثل مقياس الإبداع الجاد، تم الاطلاع على الجوانب النظرية ودراسات سابقة متعلقة بالإبداع الجاد.

تحديد مجالات المقياس: لقد اعتمد الباحث على المهارات التي حددها (دي بونو، ٢٠٠٥: ١٢) للإبداع الجاد لتكون مجالات للمقياس وهي: (توليد أدراكات جديدة، توليد مفاهيم جديدة، توليد أفكار جديدة، توليد بدائل جديدة، توليد إبداعات جديدة).

صياغة فقرات المقياس: بعد اطلاع الباحث على الادبيات ودراسات سابقة ذات العلاقة والإفادة منها، قام الباحث بصياغة فقرات مقياس الإبداع الجاد، فقد صاغ الباحث (٣٥) فقرة، وبواقع (٢٥) فقرة إيجابية، و (٥) فقرات سلبية، و (٥) فقرات كاشفة مستبعدة احصائياً، توزعت على مجالات الإبداع الجاد (توليد أدراكات جديدة، توليد مفاهيم جديدة، توليد أفكار جديدة، توليد بدائل جديدة، توليد إبداعات جديدة)، لكل مجال (٧) فقرات، وقد روعي في صياغة فقرات المقياس "أن تكون مفهومة، وقابلة لتفسير واحد، ولا تجمع بين فكرتين، وتكون مختصرة بقدر ما تسمح به المشكلة المدروسة، ولا تثير تأثيرات انفعالية لدى المستجيب تدفع به إلى إعطاء معلومات غير صادقة". (ملحم، ٢٠٠٠: ٢٥٩)

تصحيح المقياس: استعمل الباحث مقياس ليكرت الخماسي الذي يضم خمسة بدائل متدرجة وهي (تتطبق علي تماماً، تتطبق علي غالباً، تتطبق علي أحياناً، تتطبق علي نادراً، لا تتطبق علي ابداً)، ووضع آراء كل

فقرة من فقرات المقياس الإيجابية الدرجات (١,٢,٣,٤,٥) على التوالي، والفقرات السلبية (١,٢,٣,٤,٥) على التوالي، أما الفقرات الكاشفة فأنها مُستبعدة احصائياً، وكما مبين في الجدول (٢).

جدول (٢) تصحيح مقياس ليكرت الخماسي للإبداع الجاد يبين البدائل للإجابة عن فقرات المقياس

لا تنطبق علي أبداً	تنطبق علي نادراً	تنطبق علي أحياناً	تنطبق علي غالباً	تنطبق علي تماماً	بدائل الاستجابة
١	٢	٣	٤	٥	الفقرات الإيجابية
٥	٤	٣	٢	١	الفقرات السلبية

التحليل المنطقي (صدق المحكمين): بعد إعداد فقرات المقياس بصورته الأولى، تم عرضه على مجموعة من المحكمين والمختصين في العلوم النفسية والتربوية، والقياس والتقويم، ومناهج وطرائق تدريس عامة، وطرائق تدريس الرياضيات، للحكم على مدى ملائمة فقرات المقياس، ووضوحها، ودقة صياغتها اللغوية، لإبداء الرأي في صلاحيتها فيما إذا كانت جيدة، أو تحتاج إلى تعديل، أو حذف، وبعد جمع الاستبانات، وتنظيم الملاحظات، اعتمد الباحث اختبار "مربع كاي" لمعرفة الدلالة الإحصائية، وقد اتضح أن جميع الفقرات دالة احصائياً، وكانت نسبة الاتفاق أكثر من (٩٥%).

التحليل الاحصائي لفقرات الأداة (المقياس): لمعرفة الخصائص السيكومترية للمقياس، فضلاً عن مدى ملائمة الفقرات ووضوح العبارات، عمد الباحث إلى تطبيق المقياس تطبيقاً استطلاعياً على عينة مؤلفة من (٣٠) طالباً وطالبة، من غير العينة الأساسية من طلبة المرحلة الإعدادية في مدارس المتفوقين مركز محافظة ميسان، وذلك لحساب الصدق والثبات.

صدق الأداة (المقياس): للتحقق من صدق الأداة تم استعمال الطريقتين اللتين:

- **الصدق الظاهري:** وقد تحقق هذا النوع من الصدق عبر عرض فقرات المقياس على مجموعة من الخبراء والمحكمين المتخصصين، وتم الأخذ بملاحظاتهم، وبنسبة اتفاق أكبر من (٩٥%)، وكما مر ذكره سابقاً في التحليل المنطقي للمقياس من دون إجراء أي تعديل عليه.
- **صدق الاتساق الداخلي:** يُعد هذا النوع من الصدق أحد مؤشرات صدق البناء، ويُمكن حسابه بحساب معامل الارتباط بين فقرات المقياس الواحد، أو بين واحد من فقراته وبين البعد والمقياس ككل، وكلما كان الارتباط

عالياً دل ذلك على صدق الفقرة" (دويردي، ٢٠٠٢: ٣٤٦)، وللتأكد من صدق الاتساق الداخلي، تم حساب المؤشرات الآتية:

• **علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:** "أن العلاقة بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس تعد من الوسائل المستعملة للكشف عن كون كل فقرة من فقرات المقياس تسير في اتجاه المقياس نفسه" (عبد الرحمن، ١٩٩٧: ٢٠٧)، لذا تم حساب معامل ارتباط كل فقرة بالدرجة الكلية للمقياس باستعمال معامل ارتباط بيرسون، إذ تراوح معامل الارتباط بين (٠.٧٦١ - ٠.٩٩٨)، وهو أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٠.٣٦١)، عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، ودرجة حرية (٢٨)، لذا لم تحذف أي فقرة من فقرات المقياس، وُعدت جميع الفقرات للمقياس دالة إحصائياً.

• **علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي إليه:** "تُعد العلاقة بالفقرة والمجال الذي تنتمي إليه مؤشراً على الاتساق الداخلي للفقرات داخل مجالها" (إبراهيم، ١٩٨٧: ١١)، لذا استعمل الباحث معامل ارتباط بيرسون لحساب قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة ودرجة المجال الذي تنتمي إليه، وقد أظهرت نتائج التحليل الاحصائي أن قيم معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠.٧٨٦ - ٠.٩٩٧)، وكانت جميعها دالة إحصائياً، لدى مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (٠.٣٦١)، عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، ودرجة حرية (٢٨).

• **علاقة المجال بالدرجة الكلية للمقياس:** استعمل الباحث معامل ارتباط بيرسون لحساب قيم معاملات الارتباط بين درجة المجال والدرجة الكلية للمقياس، وقد أظهرت نتائج التحليل الاحصائي، أن قيم معاملات الارتباط تراوحت ما بين (٠.٧٩٤ - ٠.٩٩٦)، وكانت جميعها دالة إحصائياً، لدى مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (٠.٣٦١)، عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، ودرجة حرية (٢٨).

ثبات الأداة (المقياس): ويقصد بالمقياس الثابت "ذلك المقياس الذي يعطي تقديرات أو قياسات ثابتة إذا ما كرر تطبيقه على المجموعة نفسها مرتين بينهما فاصل زمني" (الزوبعي وآخرون، ١٩٨١: ٣٠)، ولغرض التحقق من ثبات مقياس الإبداع الجاد أعتمد الباحث طريقتين هما:

• **التطبيق - وإعادة التطبيق:** "تُعد من أهم طرائق حساب الثبات لأنها تقيس استقرار النتائج عبر الزمن" (النعيمي، ٢٠١٤: ٢٤٢)، إذ طبق الباحث مقياس الإبداع الجاد على عينة مكونة من (٣٠) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الإعدادية، وتم إعادة تطبيقه على نفس العينة بعد مرور (١٤) يوماً من التطبيق الأول للمقياس، إذ بلغ معامل الثبات (٠.٩٣)، وهو مؤشر جيد على ثبات المقياس.

• **معامل ألفا كرونباخ:** تُستعمل هذه الطريقة في حالة الاختبارات ثنائية الإجابة أو متصلة الإجابة (ثلاثة بدائل أو أربعة بدائل أو خمسة بدائل...) (أحمد، ٢٠١١: ١٢٨)، وقد تبين أن قيمة معامل الثبات المستخرجة هي (٠.٩٨) وهو معامل ثبات جيد.

المقياس في صورته النهائية: تكون المقياس بصورته النهائية من (٣٥) فقرة، وبواقع (٢٥) فقرة إيجابية، و (٥) فقرات سلبية، و (٥) فقرات كاشفة وبذلك أصبحت درجة المقياس الكلية تتراوح بين (٣٠ - ١٥٠).

٢- مقياس دافع الإنجاز الدراسي:

بعد اطلاع الباحث على العديد من الأدبيات ودراسات سابقة تطرقت إلى دافع الإنجاز الدراسي، والاطلاع على العديد من المقاييس النفسية، قرر الباحث بناء مقياس دافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات، بصيغته الأولية، الذي يتكون من (٤٠) فقرة، ولأعداد المقياس أجرى الباحث الخطوات الآتية:

تحديد الهدف من المقياس: أعد الباحث مقياس يهدف إلى قياس دافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة الإعدادية مدارس المتفوقين.

صياغة فقرات المقياس: قام الباحث بصياغة فقرات مقياس دافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات، فقد صاغ الباحث (٤٠) فقرة، وبواقع (٣٢) فقرة إيجابية، و (٨) فقرات سلبية.

تصحيح المقياس: استعمل الباحث مقياس ليكرت الخماسي الذي يضم خمسة بدائل متدرجة وهي (تتطبق علي تماماً، تتطبق علي غالباً، تتطبق علي أحياناً، لا تتطبق علي نادراً، لا تتطبق علي أبداً)، ووضع آراء كل فقرة من فقرات المقياس الإيجابية الدرجات (١، ٢، ٣، ٤، ٥) على التوالي، والفقرات السلبية (١، ٢، ٣، ٤، ٥) على التوالي.

التحليل المنطقي (صدق المحكمين): بعد اعداد المقياس بصورته الأولية، تم عرض المقياس وتعليماته على مجموعة من المحكمين والمختصين في العلوم النفسية والتربوية، والقياس والتقويم، ومناهج وطرائق تدريس عامة، وطرائق تدريس الرياضيات، وبعد جمع الاستبانات من السادة المحكمين، وتنظيم الملاحظات، تم تحليل استجابات المحكمين من قبل الباحث باستعمال "مربع كاي"، والنسبة المئوية، إذ تبين أن جميع الفقرات دالة احصائياً، ونسبة الاتفاق أكثر من (٩٠%).

التحليل الاحصائي لفقرات الأداة (المقياس): لمعرفة الخصائص السيكومترية للمقياس، فضلاً عن مدى ملائمة الفقرات ووضوح العبارات، عمد الباحث إلى تطبيق المقياس تطبيقاً استطلاعياً على عينة مؤلفة من (٣٠) طالباً وطالبة، من غير العينة الأساسية من طلبة المرحلة الإعدادية في مدارس المتفوقين مركز محافظة ميسان، وذلك لحساب الصدق والثبات.

صدق الأداة (المقياس): للتحقق من صدق الأداة تم استعمال الطريقتين الاتيتين:

- **الصدق الظاهري:** تم عرض فقرات المقياس على مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص، وتم الأخذ بملاحظاتهم، ونسبة اتفاق أكبر من (٩٠%)، وكما مر ذكره سابقاً في التحليل المنطقي للمقياس.
- **صدق الاتساق الداخلي:** وقد تم التحقق من خلال إيجاد العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة بالدرجة الكلية للمقياس.
- **علاقة درجة الفقرة بالمجموع الكلي للمقياس:** تم استخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس، بواسطة معامل ارتباط بيرسون، إذ أظهرت جميع نتائج الفقرات للمقياس أنها ذات دلالة إحصائية، لدى مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (٠.٣٦١)، عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، ودرجة حرية (٢٨)، فقد تراوحت قيم معاملاتها ما بين (٠.٧٦٤ - ٠.٩٩٣).
- ثبات الأداة (المقياس):** ولأجل إيجاد ثبات المقياس جرى حسابه بالطريقتين الاتيتين:
- **التطبيق وإعادة التطبيق:** طبق الباحث مقياس دافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات، على عينة مكونة من (٣٠) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الإعدادية، وتم إعادة تطبيقه على نفس العينة بعد مرور (١٤) يوماً من التطبيق الأول للمقياس، إذ بلغ معامل الثبات (٠.٩١)، وهو مؤشر جيد على ثبات المقياس.
- **معامل ألفا كرونباخ:** تم حساب معامل ألفا كرونباخ للمقياس، إذ بلغ (٠.٩٥) وهو معامل ثبات جيد.
- التطبيق النهائي للمقياسين:** بعد التأكد من صدق وثبات المقياسين: (الإبداع الجاد، ودافع الإنجاز الدراسي) في مادة الرياضيات، تم تطبيقهما على عينة البحث الأساسية، والبالغ عددها (١٥٠) طالباً وطالبة، بواقع (٧٥) طالب، و (٧٥) طالبة.
- الوسائل الإحصائية:** استعمل الباحث في معالجة بيانات البحث الحالي، وسائل إحصائية عدة، وذلك باستعمال الحقيبة الإحصائية (SPSS) ومنها: ("مربع كاي، معامل ارتباط بيرسون، معادلة ألفا - كرونباخ، الاختبار التائي (T-test) لعينيتين مستقلتين، الاختبار التائي (T-test) لعينة واحدة، القيمة التائية لدلالة معاملات الارتباط، النسبة المئوية").

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها: سيتم عرض النتائج وتفسيرها على وفق أسئلة البحث وكالاتي:

السؤال الأول: ما مستوى الإبداع الجاد في مادة الرياضيات لدى طلبة مدارس المتفوقين؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم تطبيق مقياس الإبداع الجاد على عينة البحث البالغ عددها (١٥٠) طالب وطالبة من مدارس المتفوقين، وقد بلغ متوسط درجاتهم على المقياس (١٠٨.٥٣) درجة، وانحراف معياري قدره (٣١.٩٨) درجة، علماً أنّ المتوسط الفرضي للمقياس (٩٠) درجة، وعند مقارنة المتوسط الحسابي مع المتوسط الفرضي باستخراج الاختبار التائي لعينة واحدة، بلغت القيمة التائية (١٠.١٤)، وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٩٦٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١٤٩)، والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣) نتائج الاختبار التائي لمقياس الإبداع الجاد

مستوى الدلالة عند ٠.٠٥	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	المتوسط الحسابي	عينة البحث
	الجدولية	المحسوبة					
دال	١.٩٦٠	١٠.١٤	١٤٩	٣١.٩٨	٩٠	١٠٨.٥٣	١٥٠

أظهرت نتائج البحث: إنّ طلبة مدارس المتفوقين يتمتعون بمستوى عالٍ من الإبداع الجاد، مما يعكس امتلاكهم خبرات ومعارف ومهارات أسهمت في تنمية قدراتهم الإبداعية، ويُعزى ذلك إلى تأثير البيئة المدرسية والأسرية، التي وفرت لهم رصيلاً معرفياً ومعززات نفسية واجتماعية مكّنتهم من مواجهة المشكلات وحلها بطرائق مبتكرة التي قدمت لهم في مقياس الإبداع الجاد، ويُمكن تفسير ذلك أيضاً بأنّ البيئة التعليمية في مدارس المتفوقين تتماز بخصائص داعمة، مثل: وجود مدرسين مؤهلين ومدرّبين على التعامل مع الطلبة ذوي القدرات العالية، إضافة إلى توافر فرص للتفكير الناقد وحل المشكلات، وهي جميعها عوامل تُسهم في تنمية الإبداع الجاد، كما أنّ الطلبة في هذه المدارس يكونون في الغالب ذوي استعدادات عقلية مرتفعة وقدرات تفكيرية متقدمة تجعلهم أكثر قدرة على توليد أفكار أصيلة ومفيدة وتطبيقها في مواقف رياضية متنوعة.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (دي بونو، ٢٠٠٥) من أنّ المتفوقين ينظرون إلى الموضوعات من زوايا متعددة، ويفصلون بين التفكير العابر والتفكير الهادف، ويغيرون أنماط تفكيرهم لينتجوا أفكاراً جديدة عبر الإبداع الجاد.

السؤال الثاني: ما مستوى الإبداع الجاد في مادة الرياضيات لدى طلبة مدارس المتفوقين تبعاً لمتغير الجنس (ذكور، إناث)؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسط الحسابي للذكور والذي بلغ قدره (١٠٨.٧١) درجة وبانحراف معياري قدره (٣١.٧٨) درجة، في حين بلغ المتوسط الحسابي للإناث (١٠٥.٠٣) درجة وبانحراف معياري قدره (٣٢.٠٩) درجة، وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، أظهرت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة (٠.٧٠٦) درجة، وهي غير دالة إحصائياً عند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (١.٩٦٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٤٨)، والجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤) نتائج الاختبار التائي للتعرف على دلالة الفروق وفقاً لمتغير الجنس (ذكور، إناث)

الجنس	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة عند ٠.٠٥
					المحسوبة	الجدولية	
الذكور	٧٥	١٠٨.٧١	٣١.٧٨	١٤٨	٠.٧٠٦	١.٩٦٠	غير دال
الإناث	٧٥	١٠٥.٠٣	٣٢.٠٩				

أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الإبداع الجاد بين الذكور والإناث من طلبة مدارس المتفوقين، مما يشير إلى أن كل من الذكور والإناث يتمتعون بقدرات إبداعية متقاربة، عندما تتاح لهم بيئة تعليمية متكافئة وظروف مماثلة، وهو ما يعكس فاعلية البرامج المقدمة في تلك المدارس في تنمية الإبداع لدى جميع الطلبة من دون تحيز، بما يتفق مع الجانب النظري الذي يؤكد أن الإبداع الجاد يتأثر بالمتغيرات البيئية والثقافية والاجتماعية، ولا يتطور تلقائياً، ويُعزى ذلك إلى تشابه أساليب التنشئة والبرامج التعليمية والظروف المحيطة، وكذلك إلى غياب المعوقات التعليمية أمام الإناث، مما جعل تأثير البيئة متكافئاً لدى الجنسين، وأسهم في تقارب مستويات الإبداع الجاد بينهما.

السؤال الثالث: ما مستوى دافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة مدارس المتفوقين؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم تطبيق مقياس دافع الإنجاز الدراسي على عينة البحث البالغ عددها (١٥٠) طالب وطالبة من مدارس المتفوقين، وقد بلغ متوسط درجاتهم على المقياس (١٥٢.٤٣) درجة، وبانحراف معياري قدره (٣٩.١٦) درجة، علماً أن المتوسط الفرضي للمقياس (١٢٠)، وعند مقارنة المتوسط الحسابي مع المتوسط الفرضي باستخراج الاختبار التائي لعينة واحدة، بلغت القيمة التائية (٧.١٠) وهي

أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٩٦٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٠٥) وبدرجة حرية (١٤٩)، والجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥) نتائج الاختبار التائي لمقياس دافع الإنجاز الدراسي

مستوى الدلالة عند ٠.٠٠٥	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	المتوسط الحسابي	عينة البحث
	الجدولية	المحسوبة					
دال	١.٩٦٠	٧.١٠	١٤٩	٣٩.١٦	١٢٠	١٥٢.٤٣	١٥٠

أظهرت النتائج أنّ الطلبة المتفوقين يتميزون بمستوى عالٍ من دافع الإنجاز الدراسي لتحقيق التفوق في مادة الرياضيات، ويمكن تفسير ذلك بطبيعة شخصية هؤلاء الطلبة الذين يسعون باستمرار إلى إثبات جدارتهم والحفاظ على مكانتهم في مدارس المتفوقين، كما أنّ طبيعة مادة الرياضيات التي تتطلب تحدي الذات والتفكير التحليلي قد تثير لديهم الرغبة في الإنجاز والمثابرة.

السؤال الرابع: ما مستوى دافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة مدارس المتفوقين تبعاً لمتغير الجنس (ذكور، إناث)؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم استخراج المتوسط الحسابي للذكور والذي بلغ قدره (١٥٢.٦٣) درجة وبانحراف معياري قدره (٣٨.٩٣) درجة، في حين بلغ المتوسط الحسابي للإناث (١٤٨.٩٢) درجة وبانحراف معياري قدره (٣٩.٢٧) درجة، وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، أظهرت النتائج أنّ القيمة التائية المحسوبة (٠.٥٨١) درجة، وهي غير دالة إحصائياً عند مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (١.٩٦٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٠٥) وبدرجة حرية (١٤٨)، والجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦) نتائج الاختبار التائي للتعرف على دلالة الفروق وفقاً لمتغير الجنس (ذكور، إناث)

مستوى الدلالة عند ٠.٠٠٥	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	الجنس
	الجدولية	المحسوبة					
غير دال	١.٩٦٠	٠.٥٨١	١٤٨	٣٨.٩٣	١٥٢.٦٣	٧٥	الذكور
				٣٩.٢٧	١٤٨.٩٢	٧٥	الإناث

وتشير النتائج إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في دافع الإنجاز الدراسي، مما يعكس وعي جميع الطلبة، ذكوراً وإناثاً، بأهمية المثابرة والتميز الدراسي، وقد يعزو الباحث سبب ذلك إلى أساليب التعزيز المختلفة، والتي تقدم لكلا الجنسين من خلال الثناء والتشجيع التي يقوم بها مدرسي الرياضيات ومدرساتها في المدرسة، مما يعزز من دافعيتهم نحو الإنجاز فضلاً عن أساليب التنشئة الاجتماعية وما تتضمنه من تقديرات الوالدين اتجاه التفوق، كما أن التفوق الدراسي وتحقيق الإنجاز لا يتوقف على التركيب الجسمي والنفسي لشخصية الطالب ذكر كان أم أنثى بل هو نتيجة العديد من العوامل الدافعية والانفعالية والاجتماعية.

السؤال الخامس: هل هناك علاقة الارتباطية بين الإبداع الجاد ودافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة مدارس المتفوقين.

للتحقق من هذا السؤال، تم حساب معامل الارتباط لبيرسون بين درجات أداتي البحث (المقياسين)، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٧٢١)، وهو معامل ارتباط موجب ودال احصائياً لأنه أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٩٦٠)، عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (١٤٨)، وكما موضح بجدول (٧).

جدول (٧) معامل الارتباط بين الإبداع الجاد ودافع الإنجاز الدراسي

مستوى الدلالة عند ٠.٠٥	القيمة التائية		درجة الحرية	معامل ارتباط بيرسون	عينة البحث
	الجدولية	المحسوبة			
دال	١.٩٦٠	١٢.٦٦٧	١٤٨	٠.٧٢١	١٥٠

أظهرت النتائج أن هناك علاقة ارتباطية قوية وطردية ذات دلالة احصائية بين الإبداع الجاد ودافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة مدارس المتفوقين، إذ يكون معامل الارتباط قوياً إذا تراوحت قيمة معامل الارتباط ما بين (٠.٦٠ - ٠.٩٩). (عباس وآخرون، ٢٠١٤: ٣٠٧)

مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية قوية وطردية بين الإبداع الجاد ودافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات، مما يعني أن ارتفاع مستوى الإبداع الجاد لدى الطلبة يقترن بارتفاع دافعهم للإنجاز الدراسي، ويُفسر ذلك بأن الإبداع الجاد، مثل التفكير المتنوع، وتوليد الحلول، والبحث عن البدائل، يُعزز قدرة الطالب على التعامل مع المشكلات الرياضية بطرائق مبتكرة، مما يزيد من ثقته بنفسه ودافعيته للإنجاز، كما أن دافع

الإنجاز بدوره يُحفز الطالب على استثمار قدراته الإبداعية والتغلب على التحديات، ومن جهة أخرى، فإنّ دافع الإنجاز الدراسي يغذي بدوره الإبداع الجاد، إذ يدفع الطالب لبذل جهد أكبر، واستثمار إمكانياته العقلية والمعرفية، والتغلب على التحديات، مما يعكس طبيعة العلاقة التكاملية بين المتغيرين.

الاستنتاجات:

- تمتع طلبة مدارس المُتفوقين بمستوى عالٍ من الإبداع الجاد، مما يشير إلى أنّ البيئة التعليمية المحفزة، والمناهج الموجهة نحو التفكير الناقد وحل المشكلات، تُسهم بفاعلية في تنمية الإبداع، الذي يمتاز بالتركيز، والجهد المستمر، والسعي نحو تحقيق إنتاجات معرفية متميزة.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بمستوى الإبداع الجاد تبعاً لمتغير الجنس، يدل على أنّ فرص تنمية الإبداع في هذه المدارس متكافئة بين الذكور والإناث، ما يعكس توازناً في تلك البيئة التعليمية والأنشطة المقدمة للطرفين من دون تمييز.
- تمتع الطلبة بمستوى عالٍ في دافع الإنجاز الدراسي، يُعد مؤشراً على فعالية النظام التعليمي في تعزيز الطموح والتحفيز الذاتي لدى الطلبة، وهو ما يشكل عاملاً محورياً في استدامة التفوق، ولا سيما في مواد تعتمد على جميع مهارات التفكير كالرياضيات.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في دافع الإنجاز الدراسي، تبعاً لمتغير الجنس، يدل على غياب تأثير المتغير على مستوى الطموح والتحفيز الذاتي، مما يؤكد أنّ دافع الإنجاز الدراسي لدى الطلبة ناتج عن عوامل تعليمية ومجتمعية مشتركة أكثر من كونها مرتبطة بالفروق البيولوجية أو الاجتماعية بين الجنسين.
- العلاقة الارتباطية الطردية القوية بين الإبداع الجاد ودافع الإنجاز الدراسي في مادة الرياضيات، تُشير إلى أنّ الطلبة الذين يمتلكون مستويات مرتفعة من الإبداع الجاد يظهرون دافعاً عالياً للإنجاز الدراسي، مما يؤكد تكامل البعدين المعرفي والتحفيزي في تحقيق التميز، خاصة في مجالات تتطلب تفكيراً منطقياً وتركيزاً عالياً.

التوصيات:

- ضرورة اهتمام وزارة التربية بفتح مراكز متخصصة للتدريب على الإبداع الجاد، لما له من أثر كبير في تنمية الجوانب العقلية والفكرية والإبداعية لدى الطلبة.
- ضرورة عمل مدرسي الرياضيات ومدرساتها بتشجيع وتنمية قدرات الطلبة وتحفيز إمكانياتهم الإبداعية والابتكارية، بما يُساعدهم على تنمية مهارات البحث والاكتشاف والاستقصاء في الجوانب العلمية، الأمر الذي ينعكس إيجابياً على دافعيتهم للإنجاز الدراسي.
- ضرورة تعزيز دافعية الإنجاز لدى الطلبة من قبل مدرسي الرياضيات ومدرساتها وعمل الأسرة على توافر بيئة نفسية صالحة للاستقرار الانفعالي تُساعد على رفع مستوى الدافعية للإنجاز الدراسي لدى الطلبة.

- ضرورة إيلاء أهمية كبرى لموضوع الإبداع الجاد في التعليم من قبل وزارة التربية، ومشرفي التخصص، ومطوري المناهج الدراسية، وذلك من خلال دمج استراتيجيات الإبداع الجاد ضمن المناهج الدراسية بهدف تنمية وتحسين مهارات الإبداع الجاد لدى الطلبة.
- السعي في توافر بيئة تدعم وتحفز الإبداع الجاد لدى الطلبة، وذلك من خلال تقديم الأنشطة الصفية واللاصفية بطريقة منظمة تحفزهم على التفكير والإبداع.
- الاهتمام بأساليب التدريس الفعال التي تحفز الإبداع الجاد لدى الطلبة وترفع دافع الإنجاز الدراسي.

المقترحات:

- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية على طلبة المرحلة المتوسطة.
- إجراء دراسات عن الإبداع الجاد ومتغيرات أخرى مثل التفكير ما فوق المعرفي أو التفكير الإيجابي.
- إجراء دراسة عن أثر استراتيجيات الإبداع الجاد في التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الإعدادية في مدارس المتفوقين.
- إجراء دراسة للتعرف على طبيعة العلاقة بين الإبداع الجاد ومستوى الطموح لدى طلبة مدارس المتفوقين.
- إجراء دراسة مقارنة بين طلبة المتفوقين وطلبة العاديين في امتلاكهم للإبداع الجاد ودافع الإنجاز الدراسي.
- إجراء دراسة للتعرف على طبيعة العلاقة بين الإبداع الجاد والذكاء الابتكاري.

المصادر:

١. إبراهيم، خلود (٢٠١٣): أثر برنامج قائم على نظريات الذكاءات المتعددة في تنمية مهارات الفهم القرائي ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ الحلقة الأولى المتأخرين دراسياً مرتفعي الذكاء، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، مصر.
٢. إبراهيم، عبد الستار (١٩٨٧): أسس علم النفس، دار المريخ، الرياض، السعودية.
٣. أبو جادو، صالح محمد ومحمد بكر نوفل (٢٠١٠): تعليم التفكير النظرية والتطبيق، ط٣، دار الميسرة للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٤. أبو رياش، حسين محمد (٢٠٠٧)، التعلم المعرفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٥. أبو علام، رجاء (١٩٩٨): مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، دار النشر للجامعات، مصر.

٦. أبو ندي، خالد محمود (٢٠٠٤): "التفكير الإبداعي وعلاقته بكلّ من الغزو السببي ومستوى الطموح لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائيين"، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، المملكة العربية السعودية.
٧. أحمد، سمية علي عبد الوارث (٢٠١١): البحث التربوي والنفسي دليل تصميم البحوث، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.
٨. الازريجاوي، فاضل حسن (١٩٩١): أسس علم النفس التربوي، دار ابن الاثير للطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق.
٩. الاكرع، زينب صالح ثامر (٢٠١٧): الابداع الجاد وعلاقته بالتنظيم الذاتي لدى طلبة الجامعة، رسالة ماجستير منشورة، جامعة القادسية، كلية التربية، العراق.
١٠. أنجلر، بايرا (١٩٩١): مدخل إلى نظريات الشخصية، (ترجمة فهد دليم)، دار الحارثي للنشر والتوزيع، السعودية.
١١. الباوي، علي هاشم (٢٠١٠): قياس دافع الانجاز الدراسي لدى طلبة المرحلة الاعدادية، بحث منشور في مجلة واسط للعلوم الانسانية، العدد ١٧، العراق.
١٢. التميمي، أميرة محمود خضير، وليث عثمان نصيف التميمي (٢٠٢٢): التفكير الجاد في اللغة العربية رؤية أكاديمية، مكتبة اليمامة للنشر والتوزيع، بغداد، العراق.
١٣. الثقفي، سحر سعد (٢٠٢٢): الإبداع الجاد وعلاقته ببعض المتغيرات لدى الطالبة الموهوبين في المرحلة الثانوية بمدينة جدة، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، مج ١١، ع ٤، ص ٧٧٧ - ٧٩٤، السعودية.
١٤. الجبوري، معد صالح وآخرون (٢٠٢١): بوصلة المفاهيم الحديثة في طرائق التدريس، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٥. الخالدي، محمد محمود (٢٠٠٨): سيكولوجية الفروق الفردية والتفوق العقلي، ط ٢، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٦. خليفة، عبد اللطيف محمد (٢٠١٢): الدافعية للإنجاز، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة.
١٧. درة، عبد الباري وجودة محفوظ (٢٠١٢): الأساسيات في الإدارة المعاصرة: منحى نظامي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
١٨. دويردي، رجاء وحيد (٢٠٠٢): البحث العلمي اساسياته النظرية وممارساته العملية، دار الفكر، دمشق، سوريا.

١٩. دي بونو، إدوارد (١٩٩٨): برنامج الكورت لتعليم التفكير وتوسعة الإدراك، ترجمة نادية هایل السرور، ج ١، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٢٠. دي بونو، إدوارد (٢٠٠٥): الإبداع الجاد قوة التفكير الجانبي لخلق أفكار جديدة، ترجمة باسمه النوري، مكتبة العبيكان، الرياض، السعودية.
٢١. دي بونو، إدوارد (٢٠٠٦): ما فوق المنافسة، ترجمة ياسر العتيبي، مكتبة العبيكان، الرياض، السعودية.
٢٢. الديب، محمد مصطفى (٢٠٠٥): علم نفس التعلم التعاوني، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
٢٣. الرابعي، خالد بن محمد بن محمود (٢٠١٥): عادات العقل ودافعية الانجاز، مركز دبيونو لتعليم التفكير للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٢٤. رزوقي، رعد مهدي، ووفاء عبد الهادي نجم (٢٠١٦): تدريس العلوم واستراتيجياته، ج ٤، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٢٥. الرؤف، الاء سعد (٢٠٠٣): اساليب المعاملة الوالدية كما يدركها الابناء وعلاقتها بدافع الانجاز الدراسي لدى طلبة جامعة بغداد، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية للبنات، جامعة بغداد، العراق.
٢٦. زاير، سعد علي وإسراء فاضل أمين البياتي (٢٠٢٠): الابداع الجاد والكتابة الإبداعية مجالات تنظيرية وتطبيقية، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٢٧. الزوبعي، عبد الجليل وآخرون (١٩٨١): الاختبارات والمقاييس، جامعة الموصل، العراق.
٢٨. السلايمة، محمد سلامة (١٩٩٦): أثر دافع الابتكارية وبعض المتغيرات الديمغرافية على السمات العقلية الشخصية للمبدعين، رسالة ماجستير منشورة، جامعة اليرموك، المملكة الأردنية الهاشمية.
٢٩. الصواف، هناء عبد الرزاق مصطفى (١٩٩٩): دافعية الانجاز الدراسي لدى طلبة الدراسات المسائية في الجامعة المستنصرية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة المستنصرية، كلية التربية، العراق.
٣٠. العامري، ماهر محمد عواد وعبد الرزاق الماجدي (٢٠١٩): الوافي في البحث العلمي، دار الكتب والوثائق، بغداد، العراق.
٣١. عباس، محمد خليل وآخرون (٢٠١٤): مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط ٤، دار الميسرة للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٣٢. عبد الرحمن، سعد (١٩٩٧): القياس النفسي، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، مصر.
٣٣. عبيدات، نوقان وسهيلة أبو السميد (٢٠٠٧): الدماغ والتعليم والتفكير، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٣٤. العتوم، عدنان يوسف (٢٠١٠): علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق، دار الميسرة للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٣٥. عودة، احمد سليمان، وفتحي حسن ملكاوي (٢٠٠٠): أساسيات البحث العلمي، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٣٦. قشقوش، إبراهيم، ومنصور طلعت (١٩٧٩): دافعية الإنجاز وقياسها، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، مصر.
٣٧. الكبيسي، عبد الواحد حميد (٢٠١٣): التفكير الجانبي (تدريبات وتطبيقات)، مركز ديونو لتعليم التفكير، المملكة الأردنية الهاشمية.
٣٨. ملحم، سامي محمد (٢٠٠٠): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٣٩. النعيمي، مهند محمد عبد الستار (٢٠١٤): القياس النفسي في التربية وعلم النفس، المطبعة المركزية، جامعة ديالى، العراق.
٤٠. نوفل، محمد بكر محمد (٢٠٠٩): الإبداع الجاد مفاهيم وتطبيقات، ط٢، مركز دي بونو للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٤١. نوفل، محمد بكر وآخرون (٢٠١٧): مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٤٢. يونس، محمد محمود بني (٢٠٠٩)، سيكولوجيا الدافعية والانفعالات، ط٢، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

43. Barak , M, (1999) .the Cognitive Research Trust for creative thinking into a project –based Technology Curriculum ,retrieved September 1 , 2007 .
44. De Bono Edward (1998): Ldea Scop, Strategic innovation, De bono specialist, Serious, Creativity, CD – Rom Idea scope ppy (LTD) A.C.N. 06H59902630 Coronation Drive. Toowong QLD, 4066, Australia.
45. Mc Clelland, D.C and Others, (1983). The achievement motives, New York, Appletoon century.

1. Ibrahim, Kholoud (2013): **The effect of a program based on multiple intelligences theories in developing reading comprehension skills and academic achievement motivation among academically delayed high-IQ first-cycle students**, Unpublished Doctoral Dissertation, Institute of Educational Studies, Cairo University, Egypt.
2. Ibrahim, Abdel Sattar (1987): **Foundations of Psychology**, Al-Mareekh Publishing, Riyadh, Saudi Arabia.
3. Abu Jado, Saleh Mohamed & Mohamed Bakr Noufal (2010): **Teaching Thinking: Theory and Practice**, 3rd edition, Al-Maysara Publishing, Printing and Distribution, Amman, Jordan.
4. Abu Riyash, Hussein Mohamed (2007): **Cognitive Learning**, Al-Maseera Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
5. Abu Alaaam, Rajaa (1998): **Research Methods in Psychological and Educational Sciences**, University Publishing House, Egypt.
6. Abu Nadi, Khaled Mahmoud (2004): **"Creative Thinking and Its Relationship with Both Causal Attribution and Level of Aspiration among Fifth and Sixth Grade Primary Students"**, Master's Thesis, College of Education, Islamic University, Saudi Arabia.
7. Ahmed, Somaya Ali Abdel-Warith (2011): **Educational and Psychological Research: A Guide to Designing Research**, Anglo-Egyptian Library, Cairo, Egypt.
8. Al-Azrijawi, Fadel Hassan (1991): **Foundations of Educational Psychology**, Ibn Al-Atheer Publishing, Mosul University, Iraq.
9. Al-Akraa, Zainab Saleh Thamer (2017): **Serious Creativity and Its Relationship with Self-Regulation among University Students**, Published Master's Thesis, Al-Qadisiyah University, College of Education, Iraq.
10. Angler, Baira (1991): **Introduction to Personality Theories**, (Translated by Fahd Dalim), Al-Harithi Publishing and Distribution, Saudi Arabia.

11. Al-Bawi, Ali Hashem (2010): Measuring Academic Achievement Motivation among Preparatory Stage Students, **Published Research in Wasit Journal for Humanities**, Issue 17, Iraq.
12. Al-Tamimi, Amira Mahmoud Khudair & Laith Othman Nassif Al-Tamimi (2022): **Serious Thinking in Arabic Language: An Academic Perspective**, Al-Yamama Library for Publishing and Distribution, Baghdad, Iraq.
13. Al-Thaqafi, Sahar Saad (2022): Serious Creativity and Its Relationship with Some Variables among Gifted Students in the Secondary Stage in Jeddah, **International Journal of Educational and Psychological Sciences**, Vol.11, No.4, pp. 777–794, Saudi Arabia.
14. Al-Jubouri, Maad Saleh & Others (2021): **Compass of Modern Concepts in Teaching Methods**, Dar Al-Manahij for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
15. Al-Khalidi, Mohamed Mahmoud (2008): **Psychology of Individual Differences and Intellectual Superiority**, 2nd edition, Dar Wael for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
16. Khalifa, Abdel-Latif Mohamed (2012): **Motivation for Achievement**, Gharib Publishing, Cairo.
17. Durra, Abdel-Bari & Jouda Mahfouz (2012): **Essentials in Contemporary Management: A Systematic Approach**, Dar Wael for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
18. Dweirdi, Rajaa Waheed (2002): **Scientific Research: Its Theoretical Principles and Practical Practices**, Dar Al-Fikr, Damascus, Syria.
19. De Bono, Edward (1998): **CoRT Program for Teaching Thinking and Expanding Perception**, Translated by Nadia Hayel Al-Sarour, Vol.1, Dar Al-Fikr for Printing, Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

20. De Bono, Edward (2005): **Serious Creativity: Lateral Thinking Power for Generating New Ideas**, Translated by Basma Al-Nouri, Obikan Library, Riyadh, Saudi Arabia.
21. De Bono, Edward (2006): **Beyond Competition**, Translated by Yasser Al-Otaibi, Obikan Library, Riyadh, Saudi Arabia.
22. Al-Deeb, Mohamed Mostafa (2005): **Psychology of Cooperative Learning**, Alam Al-Kutub, Cairo, Egypt.
23. Al-Rabghi, Khaled bin Mohamed bin Mahmoud (2015): **Habits of Mind and Achievement Motivation**, De Bono Center for Teaching Thinking, Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
24. Razouqi, Raad Mahdi & Wafaa Abdel-Hadi Najm (2016): **Teaching Science and Its Strategies**, Vol.4, Al-Maysara Publishing, Distribution, Amman, Jordan.
25. Al-Raouf, Alaa Saad (2003): **Parental Treatment Methods as Perceived by Children and Their Relationship with Academic Achievement Motivation among University of Baghdad Students**, (Unpublished Master's Thesis), College of Education for Women, University of Baghdad, Iraq.
26. Zair, Saad Ali & Israa Fadel Amin Al-Bayati (2020): **Serious Creativity and Creative Writing: Theoretical and Applied Fields**, Al-Ridwan Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
27. Al-Zoubi, Abdel-Jalil & Two Others (1981): **Tests and Measurements**, University of Mosul, Iraq.
28. Al-Salaimeh, Mohamed Salama (1996): **The Effect of Innovativeness Motivation and Some Demographic Variables on the Personal Mental Traits of Creatives**, **Published Master's Thesis**, Yarmouk University, Jordan.
29. Al-Sawwaf, Hanaa Abdel-Razzaq Mustafa (1999): **Academic Achievement Motivation among Evening Study Students at Al-Mustansiriya**

- University**, (Unpublished Master's Thesis), Al-Mustansiriya University, College of Education, Iraq.
30. Al-Amiri, Maher Mohamed Awad & Abdel-Razzaq Al-Majidi (2019): **Al-Wafi in Scientific Research**, Dar Al-Kutub wa Al-Watha'iq, Baghdad, Iraq.
 31. Abbas, Mohamed Khalil & Others (2014): **Introduction to Research Methods in Education and Psychology**, 4th edition, Al-Maysara Publishing, Printing and Distribution, Amman, Jordan.
 32. Abdel-Rahman, Saad (1997): **Psychological Measurement**, Al-Falah Library for Publishing and Distribution, Egypt.
 33. Obaidat, Zouqan & Suhaila Abu Al-Samid (2007): **Brain, Education, and Thinking**, Dar Al-Fikr for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
 34. Al-Atoum, Adnan Youssef (2010): **Cognitive Psychology: Theory and Application**, Al-Maysara Publishing, Printing and Distribution, Amman, Jordan.
 35. Odeh, Ahmed Suleiman & Fathi Hassan Malkawi (2000): **Fundamentals of Scientific Research**, Al-Maysara Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
 36. Qashqoush, Ibrahim & Mansour Talaat (1979): **Achievement Motivation and Its Measurement**, Anglo-Egyptian Library, Cairo, Egypt.
 37. Al-Kubaisi, Abdel-Wahid Hameed (2013): **Lateral Thinking (Exercises and Applications)**, De Bono Center for Teaching Thinking, Jordan.
 38. Melhem, Sami Mohamed (2000): **Research Methods in Education and Psychology**, Al-Maysara Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
 39. Al-Nuaimi, Muhannad Mohamed Abdel-Sattar (2014): **Psychological Measurement in Education and Psychology**, Central Press, Diyala University, Iraq.
 40. Noufal, Mohamed Bakr Mohamed (2009): **Serious Creativity: Concepts and Applications**, 2nd edition, De Bono Center for Printing, Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

41. Noufal, Mohamed Bakr & Others (2017): **Introduction to Research Methods in Education and Psychology**, Dar Al-Manahij for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
42. Younis, Mohamed Mahmoud Bani (2009): **Psychology of Motivation and Emotions**, 2nd edition, Al-Maseera Publishing, Printing and Distribution, Amman, Jordan.
43. Barak , M, (1999) .**the Cognitive Research Trust for creative thinking into a project –based Technology Curriculum** ,retrieved September 1 , 2007 .
44. De Bono Edward (1998): **Ldea Scop, Strategic innovation, De bono specialist, Serious, Creativity**, CD – Rom Idea scope ppy (LTD) A.C.N. 06H59902630 Coronation Drive. Toowong QLD, 4066, Australia.
45. Mc Clelland, D.C and Others, (1983). **The achievement motives**,New York, Appletoon century.