

تاريخ الإرسال (2022-09-01)، تاريخ قبول النشر (2022-10-08)

مراد ناجي عبد الغني  
Murad Naji Abdel Ghani

اسم الباحث الأول:

اسم الباحث الثاني (إن وجد):

اسم الباحث الثالث (إن وجد):

مرعي عبد الحافظ صوص  
Marai Abdel Hafez Sous

وزارة التربية والتعليم / فلسطين  
Ministry of Education / Palestine

1 اسم الجامعة والبلد (لأول)

2 اسم الجامعة والبلد (لثاني)

وزارة التربية والتعليم / فلسطين  
Ministry of Education / Palestine

\*

البريد الإلكتروني للباحث المرسل:

E-mail address:

[Muradghani2011@yahoo.com](mailto:Muradghani2011@yahoo.com)

Doi:

توجهات وزارة التربية والتعليم الفلسطينية نحو استكشاف المبدعين  
وتتمية ورعاية الإبداع "برنامج استكشاف العلوم أ نموذجاً"

The directions of the Palestinian Ministry of Education  
towards exploring creative people, developing and  
nurturing creativity "The Science Exploration Program as a  
"Model

الملخص:

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورات متسارعة في جميع مناحي الحياة، ورافق ذلك تغيرات جذرية في طبيعة الحياة ومتطلباتها، والميدان التربوي شأنه شأن قطاعات الحياة الأخرى، شهد تطورات وتحديات فرضت نفسها، مما وجه الأنظار نحو الإبداع في التعليم للوصول إلى حلول إبداعية لمشاكل التعليم، لا بل وينظر إلى التعليم بأنه البوابة التي تمر من خلالها حلول المشاكل الحياتية على اختلاف أنواعها. ونظراً لخصوصية البحث سنحاول البحث في الأدبيات الخاصة بالإبداع في التعليم، وتحليل واقع الإبداع والمشاريع الإبداعية التي تنفذها وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، وسيتم اتباع المراجعة المكتبية لأدبيات البحث، وعمل مقابلات مع الطلبة حول البرامج الإبداعية. وقد أشارت نتائج التحليل المكتبي إلى تشابه كبير في مفهوم الإبداع مع رؤية وسياسة الوزارة، كما أشارت نتائج المقابلات إلى تغير في اتجاهات الطلبة نحو تعلم العلوم على اختلاف أنواعها نتيجة المشاركة في برنامج استكشاف العلوم. وأوصت الدراسة بتطوير سياسات الوزارة باستمرار لمواكبة حاجات المجتمع، والاستمرار في برنامج استكشاف العلوم وتطوير آليات العمل به، وتنويع خبرات العلماء الذين يتم استضافتهم.

كلمات مفتاحية: (الإبداع، المبدعين، رعاية الإبداع، برنامج، استكشاف العلوم)

Palestinian Ministry of Education trends towards the exploration of creators and the development and care of creativity' Science  
Exploration Program as a Model'

### Abstract:

In recent decades, the world has witnessed rapid developments in all aspects of life, accompanied by radical changes in the nature of life and its requirements, and the educational field, like other sectors of life, witnessed developments and challenges that imposed themselves, which drew attention to creativity in education to reach creative solutions to education problems, not Rather, education is seen as the gateway through which solutions to life problems of all kinds pass. Given the specificity of the research, we will try to search the literature on creativity in education and analyze the reality of creativity and creative projects implemented by the Palestinian Ministry of Education. The desk review of the research literature will be, and interviews will be conducted with students about creative programs. The followed results of the desk analysis indicated a great similarity in the concept of creativity with the vision and policy of the Ministry, and the results of the interviews indicated a change in students' attitudes towards learning science of all kinds because of participating in the Science Exploration Program. The study recommended constantly developing the ministry's policies to keep pace with the needs of society, continuing the science exploration program and developing its working mechanisms, and diversifying the experiences of the scientists who are hosted.

Keywords creativity, creators, fostering creativity, program, exploring science

## جسم البحث:

### مقدمة:

شهد العالم خلال الأعوام المنصرمة انفجاراً معرفياً هائلاً، وأصبحت المعرفة متاحة للجميع بوسائل شتى، ولم تعد المعلومات حكراً لأحد، بل أصبح باستطاعة الجميع الحصول على أدق المعلومات، ولم يعد الكتاب المدرسي مصدر المعلومات الوحيد للطالب، وتحول دور المعلم من مصدر المعلومة والمعرفة إلى الملهم والموجه لاكتشاف المعرفة، وتوظيف المعارف، واكتساب المهارات، وتوظيفها في السياقات الحياتية، وبحث المعاني فيها.

وقد فرضت هذه التحولات تحديات جسام على النظام التعليمي، لأن ذلك يتطلب إعادة هيكلة للأدوار والمسؤوليات المنوطة بكل أطراف العملية التعليمية التعليمية، وتوفير المناخ المناسب للقيام بهذه الأدوار، ونقل المؤسسة من أدوارها التقليدية إلى الإبداع والابتكار والريادة؛ كي تحقق رؤيتها ورسالتها في الوصول إلى مجتمع يتمتع بمكانة علمية في المجتمع الدولي.

ومما لا شك فيه أن الإبداع قابل للتنمية، وأولى الخطوات في تنمية الإبداع تكمن في استكشافه، لذا يجب أن نتظافر الجهود أولاً لاستكشاف المبدعين، ولا تقتصر مهمة استكشاف المبدعين ورعايتهم على النظام التعليمي، بل تلعب الأسرة والمجتمع دوراً مهماً في هذا المجال.

لقد أدركت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية أهمية استكشاف الإبداع ورعاية المبدعين، وإدماج الإبداع في النظام التعليمي وتعميمه؛ لذا فقد أدرجت الوزارة ضمن هيكلها التنظيمي المحدث إدارة عامة مستقلة تعني بالإبداع "الإدارة العامة للإبداع والتميز والإنجاز"، وينصب عمل هذه الإدارة في مجال رعاية الإبداع للطلبة والعاملين في مجال التربية والتعليم.



ويلاحظ أن إدراج هذه الإدارة العامة ينسجم مع الهدف الإستراتيجي للوزارة (الهدف الثني) المتعلق بتطوير أساليب وبيئة تعليم وتعلم متمحورة حول الطالب، كما تتسجم مع الهدف الثالث وهو تعزيز المساءلة والقيادة المبنية على النتائج والحوكمة والإدارة. كما جاءت هيكلية الإدارة العامة للإبداع والتميز والإنجاز داعمة للإبداع لكل من الطلبة والعاملين، وتعزز انخراطهم في برامج وأنشطة إبداعية للوصول إلى تعليم نوعي، ورفد المجتمع بالمبدعين القادرين على التعامل مع القضايا والمشاكل وتقديم الحلول المناسبة لها، من خلال آليات لاستكشاف المبدعين ورعايتهم ودمج هذه الإبداعات وتعميمها.



مشكلة البحث:

في ظل الزخم المعرفي والتحديات التنموية التي تواجه المجتمع الفلسطيني، وفي ظل شح الموارد، كان لزاماً الاستثمار في رأس المال البشري والاهتمام بالمبدعين في شتى الميادين من خلال استكشافهم أولاً، ورعاية وتنمية ابداعاتهم ثانياً، وتعميم ونشر هذه الإبداعات.

وتكمن أهمية هذا البحث في التعرف على مفهوم الإبداع وأساليب رعايته، وسياسات وزارة التربية والتعليم الفلسطينية في استكشاف المبدعين ورعاية إبداعهم وتعميمها للإفادة منها بالشكل الأمثل، واستعراض البرامج الإبداعية التي ترعاها الوزارة ضمن سياساتها وسيتم عرض برنامج استكشاف العلوم كأنموذج.

### أهمية البحث:

تكمن أهمية الدراسة في أنها:

- 1- تسلط الضوء على مفهوم الإبداع في النظام التربوي من خلال البحث في الأدبيات والدراسات السابقة، ومحاولة صياغة إجراءات حاضنة وداعمة للإبداع في السياق الفلسطيني.
- 2- ستعرض سياسات الوزارة فيما يتعلق بالإبداع، ونشرها على أوسع نطاق، حيث سيتيح ذلك فتح المجال أمام المبدعين من الطلبة والعاملين لعرض الجوانب الإبداعية في أعمالهم من خلال المواقع التي ستتيحها الوزارة لهذا الغرض.
- 3- تستعرض البرامج الإبداعية التي تنفذها الوزارة وتحللها بعمق وصولاً لتوصيات من شأنها تطوير آليات العمل في هذه البرامج.
- 4- ستقدم تغذية راجعة لصانعي القرار في الوزارة فيما يتعلق بتطوير البرامج الإبداعية، وتنمية الإبداع، ونشر وتعميم التجارب الناجحة على أوسع نطاق.

### إجراءات البحث:

نظراً لطبيعة البحث الذي سيتناول موضوع الإبداع وتناول ثقافة الإبداع، سيتم اللجوء إلى البحث المكتبي، وسيستخدم المنهج الوصفي التحليلي المعتمد على الدراسات في هذا المجال، وتحليل الوثائق والسياسات الخاصة بوزارة التربية والتعليم، وتحليل منهجية العمل في برنامج استكشاف العلوم الذي اعتمده الوزارة وعقد مقابلات مع القائمين على البرنامج في وزارة التربية والتعليم، وأكاديمية فلسطين للعلوم والتكنولوجيا، ومقابلة بعض الطلبة الذين التحقوا بالبرنامج وتحليل انطباعاتهم عن البرنامج وتأثيره في توجهاتهم نحو العلوم والتكنولوجيا.

يتوقع أن يصل البحث إلى نتائج ومقاربات حول رعاية الإبداع في النظام التربوي الفلسطيني، وتأثير البرامج الإبداعية في الطلبة خاصة أن هناك تجربة في استكشاف بعض الطلبة والوصول بهم إلى العالمية من خلال مشاركتهم في برنامج استكشاف العلوم. كما يتوقع أن يخلص البحث إلى توصيات في مجال أساليب استكشاف المبدعين ورعايتهم، وتوصيات في مجال تصميم البرامج الإبداعية وتعميمها لتصل إلى أكبر عدد من الطلبة، كما يتوقع أن يخلص البحث إلى توصيات في مجال سياسات استكشاف المبدعين ورعايتهم وتعميم الإبداعات.

### مفهوم الإبداع:

الإبداع صفة إنسانية لها بعدان: بعد فطري وبعد مكتسب، ومن هذا المنطلق أكتسب الإبداع ورعايته اهتماماً خاصاً في الوسط التعليمي، والإبداع يتمثل في قدرة المتعلم على التخيل والابتكار وتقديم الحلول غير التقليدية للمشاكل، أو حلها بطرق إبداعية مبتكرة لم تكن معروفة من قبل، أو ابتكار منتج جديد قادر على إحداث فارق في المجتمع.

وقد جاء في دراسة (العادلي، 2018) أنه ليس من الضروري تعريف الإبداع، كونه ظاهرة إنسانية، وإتاحة المجال للباحثين للتعبير عنه بطرق الخاصة والمتنوعة، وربطه بالقدرة الذاتية والانفتاح على الخبرات الخارجية.

أما (التويب، 2016) فقد عرف الإبداع في سياق التربية والتعليم بأنه كل الأساليب الديناميكية القادرة على مواجهة المشاكل وتقديم الحلول المناسبة لها، واتخاذ القرار، مع كل ما يرافق ذلك من جمع للبيانات وتصنيفها وتبويبها وتحليلها، وإيجاد العلاقات بين كافة المتغيرات، وصياغة الفرضيات والتحقق من صحتها.

ولغرض الدراسة سنعتمد على تعريف الإبداع بأنه كل ابتكار أو منتج جديد يعمل على حل مشكلة، أو حل مشكلة قائمة بطريقة جديدة أكثر فاعلية وكفاءة من قبل الطلبة والعاملين في مجال التربية والتعليم. ويشمل ذلك أيضاً البرامج الإبداعية التي تصممها وزارة التربية والتعليم مثل برنامج استكشاف العلوم الذي ينصوي تحت مظلة برنامج تحفيز تعليم العلوم والرياضيات والهندسة والتكنولوجيا بطريقة تكاملية (STEM).

#### الإطار النظري والدراسات السابقة:

##### أ\_ الدراسات العربية

لقد تم البحث في الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الإبداع في التعليم، واستكشاف المبدعين ورعايتهم، ودمج الإبداع وتعميمه. وفيما يلي أبرز الدراسات التي تم الاطلاع عليها.

**دراسة (حسن، 2019)** بعنوان "تحو بيئة مدرسية داعمة للتربية الإبداعية بمرحلة التعليم الأساسي في ضوء المتطلبات التربوية لمجتمع المعرفة" حيث هدفت الدراسة إلى وضع تصور مقترح لتحقيق التربية الإبداعية، وقد تمثلت مشكلة الدراسة في الحاجة إلى اقتراح تصور لتحقيق التربية الإبداعية في النظام التربوي والبيئة الداعمة للإبداع، وتقديم توصيات لصانعي السياسات والقرار لتبني متطلبات تحقيق التربية الإبداعية. وقد خلصت الدراسة أن البيئة المرنة التي تتيح للطلاب قدراً أكبر من الحرية تساعد على التفكير الإبداعي، كما أن قدرة المعلم على إثارة الدافعية، وطرائق التدريس التي يتبعها، واحترامه للطلبة وتقديرهم تعتبر عوامل محفزة للإبداع، كما وجدت الدراسة أن التعليم التقليدي قاصر عن تحقيق أهداف العصر المعلوماتي. وخلصت الدراسة إلى تصور مقترح لتعزيز التربية الإبداعية من تبني طرق تدريس قائمة على حرية التفكير وبعيدة عن التلقين وحشو المعلومات، وتضافر الجهود ما بين المدرسة والبيت والمجتمع، ولنجاح التصور المقترح لا بد من توفر معلم مبدع، وإدارة مدرسية مبدعة، ومناهج إبداعية، وتدريس إبداعي، وأنشطة مدرسية إبداعية، ومناخ مدرسي إبداعي، وتقويم إبداعي، ومشاركة مجتمعية فاعلة وداعمة.

**دراسة (عثمان، سليمان، و قوطة، 2019)** بعنوان "ممارسة القيادة الإبداعية الداعمة لتربية الموهوبين بمدارس التعليم الأساسي في مصر" حيث هدفت الدراسة إلى الكشف عن الممارسات الإبداعية لدى القيادة المدرسية والتعرف إلى دورها في تربية الموهوبين، وقد خلصت الدراسة إلى اقتراح تصور لرفع كفايات الإدارة المدرسية من خلال تطوير السياسات والقوانين الناظمة للعملية التعليمية، وتطوير مهارات الإبداع الإداري، ووضع نظام حوافز للموهوبين والمبدعين، وتشجيع العاملين على الابتكار والإبداع، والإفادة من الإمكانيات التي يوفرها المجتمع المحلي، إضافة إلى وضع الاستراتيجيات المناسبة لتنفيذ التصور المقترح.

**دراسة (الغامدي، 2019)** بعنوان "فاعلية برنامج إثرائي وفق اتجاه تعليم STEM في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات" حيث هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية البرنامج في تنمية مهارات التفكير الإبداعي باتباع المنهج شبه التجريبي على عينة قصدية من الطالبات الموهوبات في المرحلة المتوسطة باستخدام أداة مقننة لقياس التفكير الإبداعي (اختبار تورانس)، وبعد تطبيق أداة الدراسة وتحليل النتائج، توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لأداة الدراسة لصالح التطبيق البعدي، كما وجدت الدراسة أن لبرنامج STEM فاعلية كبيرة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي. وقد أوصت الدراسة بالتوسع في تنفيذ برنامج STEM لتنمية مهارات التفكير الإبداعي، والتركيز على الأنشطة العملية التي تتيح للطالب العمل والانخراط في العمل الجماعي.

**دراسة (العادلي، 2018)** بعنوان "فاعلية برنامج مقترح يستخدم أنشطة سكامبر لتنمية التفكير الإبداعي للأطفال كمدخل لجودة التعليم" إذ هدفت الدراسة إلى تنمية إبداع الطالب في التعليم المدرسي مستخدمة أداة سكامبر لتنمية التفكير الإبداعي باستخدام المنهج التجريبي على عينة قصدية تكونت من (20) طفل لكل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية. تم تطبيق الأداة على المجموعتين قبل وبعد تطبيق البرنامج، حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات علامات الطلاب وتنمية التفكير الإبداعي بعد تنفيذ البرنامج وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، بينما لم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين قبل تنفيذ البرنامج. وقد أوصت الدراسة باستخدام أنشطة سكامبر لتنمية التفكير الإبداعي، وتبني استراتيجيات تدريس تحفز التفكير والإبداع، وتدريب المعلمين على هذه الاستراتيجيات، وتوفير البيئة الحاضنة للإبداع.

**دراسة (اسماعيل و بدوي، 2017)** بعنوان "فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الإبداع الانفعالي لدى تلاميذ المرحلة الأولى" حيث هدفت الدراسة إلى إعداد تصور لبرنامج يقوم على مكونات الذكاء الانفعالي بهدف تنمية الإبداع الانفعالي، ودور الإبداع الانفعالي لتحفيز التفكير. وتكونت عينة الدراسة من (200) طالب تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وقد استخدمت الباحثتان أداة لقياس الإبداع الانفعالي من إعدادهما. وبينت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية بين درجات المجموعتين (الضابطة والتجريبية) على أبعاد الإبداع الانفعالي لصالح المجموعة التجريبية؛ مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح، مما يؤكد على ضرورة بناء برامج تعزز الإبداع بكافة جوانبه.

**دراسة (ذهني، 2017)** بعنوان "المشاريع الواقعية التطبيقية كدافع لتحفيز الإبداع لدى طلاب التصميم نحو كفاءة تعليم التصميم"، هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين الدوافع الأكاديمية المرتبطة بالمحتوى الدراسي وتحقيق النجاح الأكاديمي، حيث وجدت الدراسة أن الحافز الداخلي يؤثر بشكل كبير على أداء الطالب ونتائجه التعليمية، كما أن التعليم القائم على المشاريع التطبيقية تدعم الحافز التعليمي لدى الطالب. وقد أوصت الدراسة بالاهتمام بالمشاريع التطبيقية، وتوجيه الطلبة نحو البحث والتعلم الذاتي كروافع للإبداع في العملية التعليمية.

**دراسة (التوب، 2016)** بعنوان "رعاية ثقافة التفوق والإبداع في الأسرة والمدرسة" وهدفت الدراسة إلى التعرف إلى المفاهيم المتعلقة بالإبداع ورعايته، والممارسات الراعية للإبداع على صعيد كل من المعلم والمدرسة والأسرة. وتمت الدراسة وفق المنهج الوصفي التحليلي المكتبي. وكان من أبرز نتائج الدراسة أنه لا يوجد اهتمام ورعاية كافية للمبدعين في المدارس بالرغم من وجودهم في غالب المدارس، كما أشارت نتائج الدراسة إلى ضعف ثقافة الأسرة والمجتمع حول رعاية المبدعين، ومن بين أبرز النتائج تلك

المتعلقة باتجاهات المعلمين نحو المتعلمين والتي تعتبر حائلاً دون تنمية التقطير الإبداعي لدى الطلبة. وقد أوصت الدراسة بإعادة النظر بمفهوم برامج إعداد المعلمين، والاهتمام بالتربية ما قبل المدرسة، والعناية بالطلبة والاهتمام بهم ورعاية ابداعاتهم. دراسة (الجدوع، 2015) بعنوان "درجة مساهمة مديري المدارس في تنمية التعليم الإبداعي لدى معلمهم في محافظة عمان 7 من وجهة نظر المعلمين" حيث هدفت الدراسة إلى تفصي دور مديري المدارس في تنمية الإبداع، من خلال استبانة تم توزيعها على عينة الدراسة، وذلك للإجابة على سؤال الدراسة الرئيس والأسئلة الفرعية المنبثقة عنه، وقد خلصت الدراسة إلى وجود دور لمديري المدارس في تنمية الإبداع لدى المعلمين، وأنه لا يوجد فروق دالة إحصائية تعزى لأي من متغيرات الدراسة (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، تخصص المعلم، مستوى المرحلة الدراسية). وقد أوصت الدراسة بوضع معايير خاصة بالإبداع في عملية اختيار مديري المدارس، ورفع كفاياتهم، والاهتمام بالتنمية المهنية المستمرة لمديري المدارس.

### ب\_ الدراسات الأجنبية

دراسة (Antypas, 2021) بعنوان " Innovation in Education – Administration and Actions of Encouragement and Support in Primary Education " وهدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على دور مدير المدرسة في تشجيع وتبني الإبداع من خلال فحص عينة تكونت من (104) من مديري مدارس التعليم الابتدائي في اليونان، وتم السؤال عن أمور مرتبطة بالمناخ المدرسي، والإجراءات المعززة للإبداع. وقد خلصت الدراسة إلى الحاجة إلى التعليم الجيد من خلال إدماج الممارسات والإجراءات الإبداعية، وكذلك تعزيز المناخ المدرسي وخاصة التواصل الإيجابي والفعال، وكذلك تعزيز دور القيادة المدرسية الديمقراطية. وقد أوصت الدراسة بضرورة توفير المحفزات للإبداع والتي تمثلت بتعزيز فرص النمو المهني.

دراسة (Gian & Bao, 2021) بعنوان " The Competences of Teaching Staff and Principals in the Context of Educational Innovation and School Development " حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية ودور القيادة التعليمية والطواقم التعليمية في الإبداع التعليمي والتطوير المدرسي في فييتنام. حيث عرض الباحثان مفهوم الإبداع في التعليم، ومفهوم الكفايات لكل من مدير المدرسة والمعلم من منظور التطوير المدرسي بغرض تطوير هذه الكفايات وصولاً إلى الإبداع في التعليم. وقد توصل الباحثان إلى أن لكفايات مدير المدرسة والمعلمين دور كبير في التطوير المدرسي، وأن الهيئات التعليمية ومدير المدرسة يجب أن ينصف بسرعة الاستجابة للمتغيرات للإبقاء على استمرارية التعليم وحالة الإبداع، كما أوصت الدراسة بأهمية التنمية المهنية المستمرة للمعلمين ومدير المدرسة للوصول إلى الحد المطلوب من الكفايات.

دراسة (Lee & Jung, 2021) بعنوان " Exploring Competing Perspectives on How to Design Open Innovation Program for High School STEM Education: A Case Study " هدفت الدراسة إلى استكشاف وجهات النظر المختلفة حول كيفية ربط الإبداع والريادة مع برامج تعليم STEM باستخدام استبانة ومقابلات لطلبة ومسؤولي تعليم STEM لفحص أهمية البرنامج وكيفية تطويره بالاعتماد على مناهج مخصص وأنشطة نوادي لاصفية. وقد خلصت الدراسة إلى وجود هناك خمسة توجهات يجب أن تدعمها الجهات القائمة على التعليم من أن دعم الريادة والإبداع وتعليم STEM وهذه التوجهات هي: (1) الإبداع الموجه للفضائل المدنية، (2) المبادرات الإبداعية في الفن والثقافة، (3) المشاريع والمبادرات المرتبطة بالحياة اليومية، (4) نقد الممارسات التقليدية في تعليم STEM ، (5) المبادرات الإبداعية في خدمة المجتمع.

دراسة (Halasz, 2021) بعنوان (Measuring innovation in education with a special focus on the impact of organisational characteristics) وهدفت الدراسة إلى دراسة العلاقة ما بين خصائص المؤسسة وهيكلتها من جهة وما بين الممارسات والأنشطة الإبداعية من جهة أخرى في المدارس الهنغارية، وقد صمم الباحث استبانة خاصة لجمع البيانات الخاصة بكل من الممارسات الإبداعية وخصائص المؤسسة (المدرسة)، وقد وجدت الدراسة أن إبداعات المعلمين، ومجتمعات المعلمين والمدرسة تلعب دوراً رئيسياً في تطوير جودة التعليم، كما وجدت الدراسة أن البرامج ذات الإجراءات المفيدة ببروتوكول محدد وتعليمات محددة غي فعالة في إيجاد حلول للمشاكل، وأن حلول المشاكل الجديدة والناشئة يحتاج حلول إبداعية تكمن في إعطاء المعلمين وإدارات المدارس. وقد أوصت الدراسة بتحديث الهياكل التنظيمية للمؤسسات بما يحتضن الإبداع، وإعطاء المعلمين وإدارات المدارس مساحة من الحرية في البرامج التي تنفذها المدارس.

دراسة (Crosscombe, 2018) بعنوان (Innovation) هدفت هذه الدراسة إلى تناول مفهوم الإبداع، وكيف تطور مفهوم الإبداع في التعليم عبر الزمن من حيث التقنيات التعليمية والأساليب البيداغوجية. حيث خلصت الدراسة إلى ضرورة التكامل ما بين التقنيات التربوية والأساليب البيداغوجية لتحقيق الإبداع في التعليم، كما أوصت الدراسة بأهمية الاستثمار في القدرات البشرية للكشف عن المبدعين ورعاية الإبداع وتنميته، كما أوصت الدراسة بأهمية إعادة تعريف المفاهيم عبر الزمن لتوظيفها التوظيف الفاعل في التعليم من أجل الوصول إلى حالة الإبداع في التعليم.

دراسة (Chen, 2018) بعنوان (Enhancing Comprehensive Ability through Subject Competitions: Model Development and Testing) حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية المسابقات البحثية في تنمية الإبداع في التعليم وأثر ذلك في تحسين التحصيل الأكاديمي للطلبة في تلك المباحث. ولهذا الغرض صمم الباحث استبانة وطبقها على عينة طبقية من المعلمين. وقد خلصت الدراسة إلى نموذج من ستة مكونات لتعزيز القدرات في مجال تعزيز الإبداع في العملية التعليمية، وهذه المكونات هي: الرغبة والحاجة، إكتساب المعارف، تكامل المعارف والمصادر، ممارسة العمليات الإبداعية، توظيف الإبداع، ومأسسة الإبداع.

دراسة (Serdyukov, 2017) بعنوان (Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it) هدفت الدراسة إلى تحليل واقع الإبداع في التعليم في الولايات المتحدة، وتصنيف هذه المبادرات، كما وهدفت إلى تقديم مقترحات لنشر الإبداع في التعليم على أوسع نطاق. وخلصت الدراسة إلى حاجة النظام التعليمي إلى التركيز على عمليات التعليم والتعلم للوصول إلى الإبداع ومخرجات تعلم ذات دودة عالية، كما أوصت الدراسة بالتركيز على جميع أطراف العملية التعليمية من معلمين وطلبة وإدارات تعليمية وأولياء أمور.

دراسة (Stukalenko, Zhakhina, Kukubaeva, Smagulova, & Kazhibaeva, 2016) بعنوان (Studying innovation technologies in modern education) وهدفت الدراسة إلى فحص أهمية الإبداع في التعليم الحديث. وقد اعتمدت الدراسة التحليل المكتبي، ونمذجة وتحليل نموذج خاص بالإبداع في التعليم، وقد أوصت الدراسة بتبني التكنولوجيا الحديثة فب جميع جوانب العملية التعليمية، وتطوير الجوانب الإدارية في التعليم من خلال التكنولوجيا الحديثة، كما أوصت الدراسة بضرورة رفع كفايات المعلمين والإداريين في مجال التوظيف الفاعل والإبداعي للتقنيات الحديثة في التعليم.

برنامج استكشاف العلوم

## عدد المشاهدات على صفحة وزارة التربية على الفيس بوك

عنوان الحلقة	البروفيسور	عدد المشاهدات
المواد الذكية واستخدامها في الحياة اليومية	رياض صوافطة	خمسة وثلاثين ألف وستمئة 35.6 الف
التقنيات الناشئة في عمل الشبكات الكهربائية	عيسى بطارسة	ثمانية عشر ألف وخمسمائة 18.5
الأمراض الوبائية والجوائح عبر التاريخ	حنان ملكاوي	ست وثلاثون ألف ومئة 36.1
تكنولوجيا النانو وتطبيقاتها في الطاقة والبيئة	نشأت نصار	ست وثلاثون ألف وستمئة 36.6
الخلايا الجذعية ودورها في علاج أمراض الدماغ والأعصاب	د. مالك زين	اثنان وأربعين ألفا ومئتان 42.2
الصحافة الطبية	د. أسامة أبو الرب	ثمانية وأربعون ألف وخمسمائة 48.5
مرصد تلوث الانبعاثات التروبوسفيرية	ا.د. رائد محمد سليمان	ثمانية وعشرون ألفا وستمئة 28.6
الاحتباس الحراري والطاقة المتجددة	بسام دالي	خمسة وثلاثين ألفا وخمسمائة 35.5
واقع الشبكة الكهربائية الذكية ومستقبلها	د. هيثم أبو الرب	سته وثلاثين ألفا وستمئة 36.6
كيف نحافظ على صحة الدماغ في ريعان الشباب	د. مالك زين	واحد وثلاثين ألفا ومئة 31.1
انعكاسات المعلوماتية على ممارسة الرياضيات الحديثة	عساف كفوري	سته عشرة ألفا ومئتان 16.2
تقنية النانو من أجل مياه صالحة للشرب	نشأت نصار	تسعة عشرة ألفا وثلاثمائة 19.3
ماهي مهنة المهندس	لمياء العملة	ست عشرون ألف وسبعمئة 26.7
انت الكيمائي	لؤي بسبوني	لا يوجد على الفيس بوك
النانو	حسين سمحة	لا يوجد على الفيس بوك
فايروس كورونا	علي نايفه	150.7 مئة وخمسين ألفا وسبعمئة
	علي فطوم	لا يوجد على الفيس بوك على اليوتيوب 103 مشاهدات

**آراء الطلبة حول البرنامج:**

طرحت الأسئلة التالية على مجموعة من الطلبة من مختلف مديريات التربية والتعليم:

السؤال الأول: كيف عرفت ببرنامج استكشاف العلوم؟

السؤال الأول: كيف عرفت ببرنامج استكشاف العلوم؟

السؤال الثالث: ماذا أضاف لك البرنامج؟ وكيف غير البرنامج من توجهاتك نحو تعلم العلوم والتكنولوجيا؟

السؤال الرابع: كيف ترى دور البرنامج في الكشف عن الطلبة المبدعين؟

السؤال الخامس: ماذا تنصح القائمين على البرنامج من أجل تطويره؟

وتم رصد استجابات الطلبة على النحو الآتي:

السؤال الأول: كيف عرفت ببرنامج استكشاف العلوم؟

تركزت إجابات الطلبة حول هذا السؤال بأنهم تعرفوا على البرنامج من خلال صفحات الوزارة ومديريات التربية والتعليم على مواقع

التواصل، فيما أشار البعض بأنهم تعرفوا على البرنامج من خلال معلمهم، والوالدين وخاصة أبناء العاملين في سلك التربية

والتعليم.

السؤال الثاني: ماذا توقعت أن تستفيد من البرنامج قبل المشاركة فيه؟

أجاب معظم الطلبة أنهم توقعوا أن يضيف البرنامج لهم معارف في مجال العلوم والتكنولوجيا، وأن يغير من توجهاتهم نحو تعلم

العلوم والتكنولوجيا والهندسة، كما توقع عدد من الطلبة أن يعمل البرنامج على توجيه مساراتهم الأكاديمية والمهنية، إضافة إلى

مهارات العرض والتقديم التي نفتقدها في المدارس، ومنهجيات البحث لدى العلماء.

السؤال الثالث: ماذا أضاف لك البرنامج؟ وكيف غير البرنامج من توجهاتك نحو تعلم العلوم والتكنولوجيا؟

عمق البرنامج معرفتي بالمنهاج وأضاف لي معلومات ومعارف ومهارات جديدة خاصة بالجانب العملي وفعلا غير قناعاتي وتأثرت

به والتحققت بالفرع الصناعي، و أعطى أيضا الطلبة المشاركين فرصة التواصل والتعارف واكتساب صداقات جديدة مبنية على تشابه

الأفكار والميول والاتجاهات والخبرات والقواسم المشتركة، كما أعطى البرنامج الطلبة حافزا لدراسة العلوم والتكنولوجيا، وساعد

البرنامج الطلبة على إبراز الجوانب الإبداعية لديهم

السؤال الرابع: كيف ترى دور البرنامج في الكشف عن الطلبة المبدعين؟

للبرنامج دور مهم لأنه يتيح للطلبة الفرصة للكشف عن ميولهم واتجاهاتهم نحو تعلم العلوم والهندسة، وأتاح البرنامج فرصة للطلبة

لمحاورة ومناقشة العلماء وإظهار إبداعاتهم.

السؤال الخامس: ماذا تنصح القائمين على البرنامج من أجل تطويره؟

انصح بتكرار البرنامج والتوسع به للإتاحة لأكثر عدد من الطلبة المشاركين بالالتحاق بهذا البرنامج المميز والفريد من نوعه لان

البرنامج يشكل فرصة للتعميم عن المؤسسات والإنجازات وقصص النجاح الوطنية الفلسطينية والتعريف بها، وقد قدم الطلبة اقتراحا

باستمرار البرنامج وعمل حلقات وجاهية من البرنامج، كما اقترح البعض تخصيص حلقات للطلبة للحديث حول قصص نجاح

وإبداعاتهم، كما قدم بعض الطلبة باستضافة علماء من داخل فلسطين لتعزيز دورهم في الداخل وإثبات أن ليس للإبداع حدود مكانية.

### نتائج البحث:

من خلال البحث في الدراسات المتعلقة بالإبداع في التعليم، والاطلاع على سياسات الوزارة في مجال تعزيز الإبداع والبرامج التي تنفذها، توصل البحث إلى النتائج التالية:

1. تتبنى الوزارة مفهوماً للإبداع مشابه للمفهوم الوارد في أدبيات الموضوع التي تم استعراضها.
2. تعمل الوزارة على تبني سياسات راعية للإبداع، وتعمل على دمج الإبداع وتعميمه للإفادة من التجارب المختلفة.
3. تنفذ الوزارة برامج ومشاريع إبداعية مثل برنامج استكشاف العلوم الذي ينضوي تحت مظلة برنامج (STEM).
4. تم تنفيذ (20) حلقة من برنامج استكشاف العلوم افتراضياً، وقد أبدى الطلبة رغبةً بتنفيذ حلقات وجاهية، واستضافة علماء من الداخل، وكذلك تخصيص بعض الحلقات للطلبة لمشاركة نتائجهم الإبداعية.
5. يلعب تأهيل المعلمين ومديري المدارس دوراً أساسياً ومحورياً في استكشاف المبدعين، وتعزيز الممارسات والأنشطة الإبداعية.
6. الأهمية البالغة للتكامل ما بين المدرسة والمجتمع لتعزيز ونشر ثقافة الإبداع.

### التوصيات:

1. التوسع في تنفيذ البرامج الإبداعية للوصول إلى أكبر عدد من الطلبة.
2. الاستمرار في برنامج استكشاف العلوم مع الأخذ بعين الاعتبار استضافة علماء من الداخل، وإعطاء مساحة للطلبة للتعبير عن نتائجهم الإبداعية.
3. تطوير برامج نمو مهني للمعلمين ومديري المدارس في مجال البرامج الإبداعية.
4. ترسيخ وتعزيز العلاقة ما بين المدرسة والمجتمع المحلي.

## المصادر والمراجع

## أولاً: المراجع العربية:

- إسماعيل ، يمان ، و بدوي، زينب . (2017). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الإبداع الانفعالي لدى تلاميذ المرحلة الأولى. *مجلة كلية التربية بالإسماعيلية*، الصفحات 323-358.
- عثمان ، رانيا ، وسليمان هناء ، و قوطة مروة. (2019). ممارسة القيادة الإبداعية الداعمة لتربية الموهوبين بمدارس التعليم الأساسي في مصر. *تربية نوري الهمم (الواقع والمأمول)* (الصفحات 43-88). دمياط: مجلة كلية التربية - جامعة دمياط.
- العادلي رضا. (2018). فاعلية برنامج مقترح يستخدم أنشطة سكامبر لتنمية التفكير الإبداعي للأطقال كمدخل لجودة التعليم. *المجلة العلمية لكلية التربية النوعية*، 14(1)، 963-984.
- الغامدي ، سامية. (2019). فاعلية برنامج إثرائي وفق اتجاه تعليم STEM في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطالبات الموهوبات. *المجلة العلمية- جامعة أسيوط*، 35(5)، 82-124.
- الجدوع ، عصام. (2015). درجة مساهمة مديري المدارس في تنمية التعليم الإبداعي لدى معلميه في محافظة عمان من وجهة نظر المعلمين. *مؤتة للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*(30)، الصفحات 11-42.
- التويب عمران. (2016). رعاية التفرغ والإبداع في الأسرة والمدرسة. *مجلة كليات التربية*، الصفحات 112-128.
- حسن ، مي. (2019). نحو بيئة مدرسية داعمة للتربية الإبداعية بمرحلة التعليم الأساسي في ضوء المتطلبات التربوية لمجتمع المعرفة. *مجلة كلية التربية- جامعة بورسعيد*، الصفحات 636-682.
- ذهني ، هبة الله. (2017). المشاريع الواقعية التطبيقية كدافع لتحفيز الأبداع لدى طلاب التصميم نحو كفاءة تعليم التصميم. *مجلة العمارة والفنون*، 3(10)، 733-747.

## المراجع العربية الإنجليزية

- Ismail, J, and Badawi, Z. (2017). The effectiveness of a training program for developing emotional creativity among first-stage students. (in Arabic). *Journal of the College of Education in Ismailia*, pp. 323-358.
- Othman, R, Suleiman H, and Quta M. (2019). Practicing creative leadership supporting the education of the gifted in basic education schools in Egypt. *Raising People of Determination (Reality and Hope)* (in Arabic). (Pages 43-88). Damietta: *Journal of the Faculty of Education - Damietta University*.
- Al-Adly, R. (2018). The effectiveness of a proposed program that uses Scamper activities to develop children's creative thinking as an input to the quality of education. (in Arabic). *Scientific Journal of the Faculty of Specific Education*, 14 (1), 963-984.
- Al-Ghamdi, S. (2019). The effectiveness of an enrichment program according to the direction of STEM education in developing the creative thinking skills of gifted female students. (in Arabic). *Scientific Journal - Assiut University*, 35 (5), 82-124.
- Al-Jadoua, A. (2015). The degree of school principals' contribution to the development of creative education among their teachers in Amman Governorate from the teachers' point of view. (in Arabic). *Mutah for Research and Studies, Humanities and Social Sciences Series* (30), pages 11-42.

- Altoeb, p. (2016). Nurturing excellence and creativity in the family and school. (in Arabic). Journal of Colleges of Education, pp. 112-128.
- Hassan, M. (2019). Towards a supportive school environment for creative education in the basic education stage in the light of the educational requirements of the knowledge society. (in Arabic). Journal of the Faculty of Education - Port Said University, pp. 636-682.
- my mind, h. (2017). Applied real-world projects as a motive to stimulate creativity among design students towards an efficient design education. (in Arabic). Journal of Architecture and the Arts, 3(10), 733-747.

### المراجع الأجنبية:

- Antypas, G. (2021). Innovation in Education- Administration and Actions of Encouragement and Support in Primary Education. *European Journal of Education Studies*(8), pp. 202-218.
- Chen, X. (2018). Enhancing Comprehensive Ability through Subject Competitions: Model Development and Testing. *European Journal of Educational Sciences*(1), pp. 39-51.
- Crosscombe, N. (2018). Innovation. *Brock Education Journal*(2), pp. 48-52.
- Gian, P., & Bao, D. (2021). The Competences of Teaching Staff and Principals in the Context of Educational Innovation and School Development. *International Education Studies*(1), pp. 65-75.
- Halasz, G. (2021). Measuring innovation in education with a special focus on the impact of organisational characteristics. *Hungarian Educational Research Journal*(2), pp. 189-209.
- Lee, S., & Jung, M. (2021). Exploring Competing Perspective on How to Design Open Innovation Program for High School STEM Education: A Case Study. *Education Sciences*, 11(322), pp. 2-18.
- Serdyukov, P. (2017). Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it. *Journal of Research in Innovative Technology and Learning*(1), pp. 4-33.
- Stukalenko, N., Zhakhina, B., Kukubaeva, A., Smagulova, N., & Kazhibaeva, G. (2016). Studying innovation technologies in modern education. *International Journal of Environmental and Science Education*(11), pp. 6612-6617.