

جامعة النجاح الوطنية

كلية الدراسات العليا

الأنشطة العلمية في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي من منظور تنمية التفكير الإبداعي

إعداد

غالية مفيد سالم

إشراف

د. عبد الغني حمدي الصيفي

أ. د. غسان السفاريني

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وأساليب
التدريس بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.

2021م

الأنشطة العلمية في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي من منظور تنمية التفكير الإبداعي

إعداد

غالية مفيد سالم

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ 2021/6/16م، وأجيزت.

أعضاء لجنة المناقشة

التوقيع

.....

1. د. عبد الغني حمدي الصيفي / مشرفاً ورئيساً

.....

2. أ. د. غسان السفاريني / مشرفاً ثانياً

.....

3. د. محسن عدس / ممتحناً خارجياً

.....

4. أ. د. وجيه ظاهر / ممتحناً داخلياً

الإهداء

إلى من قال فيهما الحق "واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل ربني ارحمهما كما ربياني صغيراً" (الإسراء: 24)... إلى صاحبة الحبل السري الذي لا زال أثره باقياً فيّ حتى الآن، لأكون (غالية) كما أسمتني وعطاءً كما ربتني، والدتي الحبيبة التي غمرتنا بحبها طوال حياتها، وأعطتنا بلا حدود، أطال الله عمرها في طاعته، والدي الحنون أطال الله في عمره وأمدّه بالتقوى والعافية إليكم والداي، الذين برضاكما أنيرت حياتي، وبحنانكم ازدان شبابي، وبدعائكم اكتملت رسالتي، حفظكم الله لي وأطال عمركما وأحسن عملكم.

إلى الذين سطروا بدمائهم أنصع صفحات المجد والفداء والتضحية والعطاء ... شهداء فلسطين. إلى المرابطين على أرض الإسراء والمعراج، إلى الجرحى والمعتقلين... وإلى كل غيور على أرض فلسطين.

إلى زوجي الوفي شريك حياتي الذي وفّر لي سبل الراحة والدراسة والبحث، متنازلاً عن كثير من حقوقه، صابراً على انشغالي ببحثي ودراستي لتري هذه الرسالة النور.

إلى فلذة كبدي صغاري وشمعة حياتي (جود وكريم) الذين انشغلت عن ملاعباتهم بدراستي، حفظهم الله لي من كل سوء وجعلهم قرّة عين لي ولوالدهم.

إلى والد زوجي (عمّي) و(عمّتي) حفظهما الله، اللذين شجعاني للدراسة وأزراني بدعائهما وانتظرا حتى يريا ثمرة جهدي وعنائني، فهم لحياتي خير أنس وبهاء، أطال الله بعمرهما وأمدّهما بثوب العافية، وبارك فيهما ووقفهما لكل خير.

إلى من أفنقت حرارة تصفيقهم فرحاً لي بإنجازي في هذه اللحظة، إلى ساكني الأنفاس (جدتي) وأخي حبيبي (نهاد) رحمهم الله.

إلى من زرع في نفسي كل معاني الحب والوفاء، وأورث في نفسي كل دوافع التضحية والعطاء...أخي نور الدين وعائلته حفظهم الله.

إلى أخواتي (أديبة، أسيل، إكرام، براء، جنى) اللواتي مددن إليّ أيديهن بكل توجيه ونصيحة، فلم
يبخلن بجهدهن ولا بوقتهن عليّ، وساعدنني في إتمام الرسالة، بارك الله فيهن وأزواجهن
وأولادهن.

إلى من هم لفؤادي مهجتي ولحياتي خير عطاء.. إخوة زوجي وعائلاتهم حفظهم الله.

إلى صاحب النفس الطويل.. والعلم الوفير، الذي رعاني بحسن توجيهه وإرشاده، سعادة الدكتور:
عبد الغني حمدي الصيفي، المشرف على هذه الرسالة، أتقدّم لكم بوافر الشكر وعظيم الامتنان
والدعاء للعلي التقدير أن يجزيكم بكل خير.

الباحثة

غالية مفيد ممدوح سالم

شكر وتقدير

في البداية، الشكر والحمد لله جلّ في علاه، فإليه ينسب الفضل كله -والكمال يبقى لله وحده- هذا العمل.

وبعد الحمد لله، فإنني أتوجه إلى أستاذي القدير الدكتور عبد الغني حمدي الصيفي، الذي لن تفيه أي كلمات حقّه...، لولا مثابرتّه ودعمه المستمر ما تم هذا العمل، فأتقدّم لك بجزيل الشكر والتقدير لشخصكم الكريم على ما قدمته لي من جهد أثناء تقديمي لرسالة الماجستير، والذي كان له الأثر الكبير في إتمامها على أكمل وجه، أسأل الله أن يجزيك خير الجزاء، وأن يجعل ما تقدمه في ميزان حسناتك، كما وأتقدم بجزيل الشكر والتقدير للجنة المناقشة المكونة من د. عبد الغني الصيفي مشرفاً رئيسياً، وأ. د. غسان السفاريني مشرفاً ثانياً، د. محسن عدس ممتحناً خارجياً، ود. وجيه ظاهر ممتحناً داخلياً.

الشكر موصول لكل أساتذتي الذين تتلمذت على أيديهم في كل مراحل دراستي حتى أتشرف بوقوفني أمام حضراتكم اليوم، وأوجه شكري لكل من دعمني من أخواتي العزيزات وصديقاتي وأفراد عائلتي الكرام، فكم أسعدني ووقفهم بجانبني وحفزني ذلك لإكمال المشوار.

كما وأتوجه بالشكر الخاص لجميع العاملين بإدارة الجامعة (جامعة النجاح الوطنية) على مساندتهم لي في بحثي، قدرنا الله على فعل الخير، وخير الفعل يكون باستغلال علمنا في مساعدة الجميع.

اللهم سهّل على كل مؤمن مصاعب الحياة واجعلنا من المتقين.

الإقرار

أنا الموقع أدناه، مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

الأنشطة العلمية في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي من منظور تنمية التفكير الإبداعي

أقرُّ بأنَّ ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه
حيثما ورد، وأن هذه الرسالة كاملة، أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل أي درجة علمية أو
بحث علمي أو بحثي لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

Declaration

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any other degree or qualification.

Student's name:

اسم الطالب: **غالية مفيد سالم**

Signature:

التوقيع:

Date:

التاريخ: **2021/06/16**

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
ج	الإهداء
هـ	الشكر والتقدير
و	الإقرار
ز	فهرس المحتويات
ح	فهرس الجداول
ط	الملخص
1	الفصل الأول: خلفية الدراسة ومشكلتها
2	مقدمة
4	مشكلة الدراسة
5	أسئلة الدراسة
5	هدف الدراسة
5	أهمية الدراسة
6	حدود الدراسة
7	مصطلحات الدراسة
8	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة
37	الفصل الثالث: إجراءات الدراسة
38	منهج الدراسة
38	مجتمع الدراسة والعينة
39	أدوات الدراسة
41	خطوات الدراسة
42	الفصل الرابع: نتائج الدراسة
43	عرض النتائج
50	الفصل الخامس: التوصيات ومناقشة النتائج
53	مناقشة النتائج
54	التوصيات
55	المصادر والمراجع
B	Abstract

فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الجدول
39	توزيع الأنشطة في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي (ج1) في فلسطين.	الجدول (1)
39	توزيع الأنشطة في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي (ج2) في فلسطين.	الجدول (2)
43	عدد النشاطات التدريسية العلمية المحتواة في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي (ج1، ج2) في فلسطين ونسبتها المئوية موزعة على كل وحدة.	الجدول (3)
45	مهارات التفكير الإبداعي في النشاطات التدريسية العلمية لكتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي (ج1) ونسبة وجودها في وحدات الكتاب.	الجدول (4)
47	مهارات التفكير الإبداعي في النشاطات التدريسية العلمية لكتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي (ج2) ونسبة وجودها في وحدات الكتاب.	الجدول (5)
49	تكرارات مهارات التفكير الإبداعي المحتواة في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني في فلسطين ونسبتها المئوية موزعة على كل مهارة.	الجدول (6)

الأنشطة العلمية في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي من منظور تنمية التفكير الإبداعي

إعداد

غالية مفيد سالم

إشراف

د. عبد الغني حمدي الصيفي

أ. د. غسان السفاريني

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مدى تضمن مهارات تنمية وتطوير التفكير الإبداعي في الأنشطة التدريسية العلمية في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي للمرحلة الأساسية العليا في فلسطين. وقد شملت كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني. تبنت الباحثة أداة التحليل، حيث قامت بتحليل الأنشطة التدريسية بناءً على مدى تضمنها لمهارات التفكير الإبداعي الست (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والاتصال والتواصل، وحل المشكلات، وتوظيف التكنولوجيا). وقد تم التحقق من صدق وثبات الأداة، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لمناسبته لهذا النوع من الدراسات.

أظهرت نتائج الدراسة تفاوت في تضمين الأنشطة لمهارات التفكير الإبداعي في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني، فكان مجموع تكرار المهارة المتمثلة في الطلاقة في الوحدات الست هو (97)، يليها المهارة المتمثلة بالأصالة حيث بلغ مجموع تكرارها في الوحدات الست (96)، يليها المهارة المتمثلة بحل المشكلات ومجموع تكرارها في الوحدات الست هو (88)، ثم يليها المهارة المتمثلة بالمرونة ومجموع تكرارها في الوحدات الست هو (86)، ثم يليها المهارة المتمثلة بالاتصال والتواصل بحيث بلغ عدد تكرارها في الجزئين هو (77)، ومن ثم مهارة توظيف التكنولوجيا التي تعتبر أقل المهارات تضميناً.

كما بينت نتائج الدراسة أن النسب المئوية لمهارات التفكير الإبداعي في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي جاءت أيضاً متفاوتة، وكانت أعلى مهارات تنمية التفكير الإبداعي تضميناً هي الطلاقة بنسبة (20.041%)، تليها مهارة الأصالة بنسبة (19.835%)، وتليها مهارة

حل المشكلات بنسبة (18.18%)، ومن ثم مهارة المرونة بنسبة (17.769%)، وتليها مهارة الاتصال والتواصل بنسبة (15.9090%)، ومن ثم مهارة توظيف التكنولوجيا وهي أقل المهارات تضميناً ونسبتها (8.265%).

خرجت الباحثة بالعديد من التوصيات أهمها تضمين مهارة توظيف التكنولوجيا في أنشطة كتب العلوم العامة بشكل أكبر.

الفصل الأول

خلفية الدراسة ومشكلتها

المقدمة

إن من أبرز سمات العالم المعاصر التطور الهائل للمعارف الإنسانية وتجدها بصورة مستمرة لم تعهدها البشرية من قبل، لذا عمدت المدرسة بتزويد طلابها بالمعارف والمعلومات والخبرات، وتعليمهم طريقة التفكير العلمي والتفكير الابتكاري وتنميته، وغدا نجاح الطلبة يتمثل بقدرة الطلبة على حل مشاكلهم بطريقة علمية موضوعية وفق تفكير إبداعي (أبو جادو، 2004).

ويشير المصطلح الإنجليزي Innovate إلى معنى التجديد، وقد أشارت العديد من الدراسات أن كلمات الإبداع، والخلق، والابتكار تعني في مفهومها النظر إلى الأمور والأشياء بشكل جديد ومختلف، وإتيان الفرد بأشياء غير مسبوقة ومألوفة (سلامة، 2016). وبينت دراسة خضر (2011) أثر دور الأنشطة العلمية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الأطفال ومساعدتهم على التكيف الإيجابي مع المتغيرات المحيطة بهم.

وبإمعان النظر إلى أن نظام التعليم القائم يعمل على نقل المعرفة إلى عقل المتعلم على اعتبار أنه إناء يتم ملأه بالمعرفة وبطريقة سلبية، لتغدوا المعرفة الجديدة رموزاً ليس لها معنى للطلاب؛ لذا نرى الطالب مجبراً على حفظ المعرفة الجديدة بطريقة آلية قابلة للنسيان، وبعيدة كل البعد عن التفكير الإبداعي (زيتون، 2002؛ الصيفي، 2007). لذا تعد الأنشطة العلمية في تدريس العلوم أحد أساليب التعلم البنائي الفعال في إيصال المعلومة المطلوبة بطريقة ممتعة للمتعلم، كما تعمل على زيادة وثراء الحصيلة العلمية وتطويره، وهذا ما ينمي مهارات ومواهب الطلبة ويعمل بدوره إلى تحقيق نتائج مرضية على الصعيدين التربوي والتعليمي (طوالة وآخرون، 2010؛ زيتون، 2008). إن ضعف مناهج التربية العلمية وتعليم العلوم في إعداد جيل مثقف علمياً، وظهور مشروع (2061) الإصلاح العالمي عام 1985 ذو الرؤية العالمية في إصلاح التربية العلمية ومناهج العلوم وتدريسها، وما ينبغي على الطلبة معرفته وعمله في مجال العلوم والذي تمخض عنه العلم لجميع الأمريكيين (SFAA) Science for All Americans (عليوه والصباريني، 2017). ونظراً لأهمية مناهج العلوم وكتبها فقد حظيت في عصرنا الحالي باهتمام كبير وتطوير مستمر، وأصبح من أبرز أهدافها تمركز التعلم حول المتعلم وجعل الطالب محوراً لعملية التعليم والتعلم،

والتركيز على تقديم المعرفة على أساس التفكير والبحث والتجريب؛ حتى يكون للتعلم معنى لدى الطالب (زيتون، 2010). وتُعد مادة العلوم من المواد الدراسية العملية التطبيقية التي تتيح الفرصة أمام الطالب للتطبيق والاستنتاج وتنمية التفكير الإبداعي، وتحفيز المتعلمين لاقتراح الحلول المتنوعة (النجدي وعبد الهادي وراشد، 2005؛ Bawman and Govett, 2014).

وتمكين الطلبة من ممارسة الاستقصاء والتفكير العلمي، والإلمام بخطوات البحث العلمي كأدوات لاستكشاف المعرفة، والاهتمام بتاريخ العلم، وربط المحتوى بالبيئة المحيطة بالمتعلم من خلال الأنشطة المحتواة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي يعمل على تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة (دهمان، 2014). وقد أجرى بريدمان (Bredderman, 1983) -تحليلاً متعدداً لنتائج (57) دراسة- تقارن التحصيل والمخرجات الوجدانية للأطفال في برامج العلوم القائمة على الأنشطة العلمية بنتائج هؤلاء الأطفال في برامج العلوم التقليدية، حيث أظهرت أن البرامج القائمة على النشاط تحقق كسباً أفضل من الطرق التقليدية. ويشير أندرسون وآخرون Anderson et al., 1994) إلى أن التعلم من خلال الأنشطة العلمية تحدث عمليات: التفصيل، والتحسين، والتوسع، والتوضيح، والصلابة، والتركيب، والتطبيق، والتنبؤ أو التوقع نتيجة للعمل والنشاط، وهكذا تبدو أهمية النشاط العلمي في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة. وتنمية مهارات الطلاب على التفكير الإبداعي وتشجيعهم على ذلك يعتبر من أولويات التعلم في القرن الحادي والعشرين (رزوقي وعبد الكريم، 2015؛ Miller and Januszyk, 2014). وفي هذه الدراسة سنقوم الباحثة بتقصي أثر الأنشطة العلمية في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي من منظور تنمية التفكير الإبداعي بتحليل كتاب العلوم، حيث يعتبر الوثيقة التي تترجم الخطوط العريضة لمنهاج العلوم في المرحلة الأساسية، ليناسب المرحلة العمرية ما بين (9-12) عاماً، والتي تسمى مرحلة العمليات العيانية أو المحسوسة (Concrete Operational Stage). ففي هذه المرحلة يكون للطلبة القدرة على تنمية إجراءات حياتية أكثر تعقيداً، وتنمو لديهم عمليات التصنيف، والترتيب، والسببية، وتعلم المهارات بسهولة مما يمكنهم حل المشكلات وتنمية تفكيرهم الإبداعي (عبد السلام، 2002؛ عرار، 2000؛ القبيلات، 2005؛ نشوان، 2005؛ قلادة، 2004؛ كريشات، 2005؛ الخليلي وآخرون، 1996).

وبناءً على ما تأسس يتبين لنا أن كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي من مرحلة التعليم الأساسي في فلسطين بجزأيه له جانبان: نظري، وعملي وذلك لتحقيق ما جاء في الخطوط العريضة لمنهاج العلوم في المرحلة الأساسية؛ من مرحلة التعليم الأساسي في فلسطين.

مشكلة الدراسة

المناهج من أكثر المشروعات حاجة إلى التحليل المستمر؛ لمعرفة كيف يسير تنفيذ هذه المشروعات، وإمكانية تلافي الأخطاء قبل استفحالها، والمناداة من وقت لآخر بضرورة الإصلاحات التربوية؛ وذلك لكثرة التغيرات التي تحدث في المجتمعات، وزيادة المعارف والمعلومات بشكل هائل، التي تقتضي إعادة النظر في المناهج (الشافعي والكثيري وعلي، 1996). وقد كشف تقرير المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية عن نتائج اختبار تحصيل الطلبة في العلوم والرياضيات (TIMMS-R) وجود قصور وضعف في إجابات الطلبة الفلسطينيين على اختبار العلوم والرياضيات بشكل عام، ووجود مفاهيم بديلة أو أخطاء لدى الطلبة في المفاهيم والتعميمات بشكل خاص، وعكست النسبة المرتفعة للمفاهيم البديلة أو الأخطاء وجود ضعف عام في المعرفة العلمية والتحصيل العلمي (النهار وأبو لبد، 2003: وزارة التربية والتعليم العالي، 2012؛ النهار وأبو لبد، 2015). والسبيل لتحسين مستوى الطلبة هو توظيف كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه عناصر المنهاج الأساسية، ولا سيما الأنشطة العلمية المناسبة للتعلم وتنشيط المعرفة لدى المتعلمين، وتنمية قدرتهم على التفكير الإبداعي وتطوير الوعي الذاتي لعملية الفهم لدى المتعلمين لما يدور حولهم، وتزويد من كفاءة العمل الذهني لديهم في معالجة المشكلات، ونفعل من دور المتعلم بوصفه محور العملية التعليمية (عبد الأمير، 2007؛ خجا، بارعة 2018). وهذا يُظهر الحاجة لتحليل كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه، كونه بثنيتاً في العام (2019-2020)، حيث يتناول أحد صفوف المرحلة الأساسية في السلم التعليمي؛ لما لها من أهمية في مرحلة الإعداد والتكوين للمراحل التي بعدها في تنمية مدارك الطلبة في هذه المرحلة.

أسئلة الدراسة

اختارت الباحثة هذه المشكلة وجعلتها محوراً للدراسة، والتي تحددت في الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما مدى مساهمة الأنشطة العلمية في كتاب العلوم بجزأيه للصف الخامس الأساسي في تنمية التفكير الإبداعي؟

ولتحقيق هذا الهدف فإن الدراسة الحالية تسعى للإجابة على السؤال البحثي الآتي:

- ما مدى تضمين الأنشطة العلمية في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه التي تعمل على تنمية التفكير الإبداعي؟

هدف الدراسة

هدفت الدراسة الحالية الإجابة على السؤال البحثي، حيث يتضح من النقاط الآتية:

- الوقوف على مدى تضمين الأنشطة العلمية في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه التي تعمل على تنمية التفكير الإبداعي.

أهمية الدراسة

تتلخص مبررات الدراسة وأهميتها فيما يأتي:

تكمن أهمية الدراسة في الكشف عن مدى مواكبة محتوى كتاب علوم الصف الخامس الأساسي بجزأيه لمستجدات العصر الحديث في مجال محتوى العلوم، وقد تغيد هذه النتائج مؤلفي كتب العلوم والمسئولين في وزارة التربية والتعليم بضرورة إعادة النظر في النشاطات التدريسية العلمية؛ لتتماشى مع الخطوط العريضة للمنهاج عند تقويم هذه الكتب، وتطويرها وإثراء هذه المناهج وفق هذه المعايير، كما تكمن أهمية الكتاب المدرسي باعتباره أحد الأدوات الرئيسة في عملية التدريس، وأن هذا الكتاب لن يستطيع تأدية جميع الوظائف المطلوبة منه إلا إذا توفرت فيه قائمة من

المعايير والخصائص (كالطلاقة، والمرونة، والأصالة، والاتصال والتواصل، وحل المشكلات، وتوظيف التكنولوجيا التي تعمل على تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة في مادة العلوم)، وباعتبار موضوع العلوم موضوعاً تراكمياً، حيث أن المعلومات العلمية في كل مرحلة ماضية تعتبر خبرات سابقة متطلبة لمرحلة لاحقة، ولذلك توجد ضرورة كبرى لتحليل محتوى كتب العلوم والوقوف بشكل دائم على جوانب القوة والضعف فيها، وفتح الطريق أمام بحوث ودراسات أخرى في مجال تحليل مناهج العلوم وتطويرها في ضوء تنمية التفكير الإبداعي، لصفوف ومراحل تعليمية أخرى.

حدود الدراسة

- حدود بشرية: تقتصر الدراسة على المعلمين في محافظة نابلس نظراً لأعداد المعلمين ومناسبتها لأغراض هذه الدراسة.
- حدود أكاديمية: الأنشطة العلمية الواردة في كتاب العلوم الفلسطيني للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني، والتي تعمل على تنمية التفكير الإبداعي.
- حدود زمنية: سيتم إجراء الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2019-2020.
- حدود إحصائية وإجرائية: سيتم إعداد الدراسة اعتماداً على طريقتين للبحث، الطريقة الوصفية التحليلية للتعرف على مدى مساهمة الأنشطة العلمية المتوفرة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه في تنمية التفكير الإبداعي، والطريقة الوصفية المسحية لدراسة وجهة نظر المعلمين في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه في تنمية التفكير الإبداعي، وهذه الدراسة محددة بأدواتها المستخدمة في جمع البيانات، حيث الصدق والثبات وفي ضوء مصطلحات الدراسة.

مصطلحات الدراسة

- الكتاب: "وعاء يضم المحتوى من المادة الدراسية وما يصاحبها من وسائل تعليمية وأنشطة وتدريبات وتطبيقات وأساليب تقييم مختلفة، ويضم مقدمة وفهرس لعرض المقرر" (العرجا، 2009، ص7).
- كتاب العلوم: كتاب مقرر للصف الخامس الأساسي في فلسطين صادر عن دائرة المناهج الفلسطينية، في العام الدراسي (2019-2020) مقسم إلى جزأين، جزء أول ويبلغ عدد صفحاته (123)، وجزء ثان ويبلغ عدد صفحاته أيضاً (123) (وزارة التربية والتعليم، 2018).
- التفكير الإبداعي (Creative Thinking): عرفه جروان (2002) بأنه: "مزيج من القدرات والاستعدادات والخصائص الشخصية، التي إذا ما وجدت بيئة إدارية مناسبة يمكن أن ترقى بالعمليات العقلية لتؤدي إلى نتائج أصلية ومفيدة، سواء بالنسبة لخبرات الفرد السابقة أو خبرات المؤسسة أو المجتمع أو العالم، إذا كانت النتائج من مستوى الاختراقات الإبداعية في أحد ميادين الحياة الإنسانية".
- التفكير الإبداعي إجرائياً: هو قدرة على إنتاج شيء جديد أو الوصول إلى حلول جديدة، ويترجم بالنسبة المئوية التي يحصل عليها المحلل من عملية على مقياس مهارات التفكير الإبداعي الذي أعدته الباحثة لهذا الغرض، ويتكون من المهارات الأساسية (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والاتصال والتواصل، وحل المشكلات، وتوظيف التكنولوجيا).

الفصل الثَّاني

الإطار النظري

الفصل الثاني

الإطار النظري

مقدمة

تعد الأنشطة المدرسية من الركائز الأساسية التي يعتمد عليها العمل المدرسي، وذلك لربطها بين النظرية والتطبيق العملي من جانب؛ وإشباع حاجات المتعلمين بتقديم ما يتوافق مع ميولهم واتجاهاتهم من جانب آخر. فالنشاط المدرسي وسيلة لتحقيق كثير من الغايات التربوية والنفسية والاجتماعية والاقتصادية والجسمية إذا ما أحسن تنفيذه وأجيد تنظيمه، وأتقنت خطته واستمر تقويمه ومتابعته داخل المدرسة (ملا، 2001).

المشكلة في تعليم وتعلم العلوم في الوقت الحاضر هي أن الأطفال لا تتوافر لديهم إمكانية الممارسة العملية الواقعية تبعاً لنمط الحياة الحديثة، لذا فهم لا يواجهون مشكلات الطبيعة ولا يتولد لديهم الشعور بالتحدي والسعي إلى حلها، وبهذا يضعف خيالهم ويغيب الإبداع لديهم (Svobodova, Sladek, 2008). والقاعدة العامة في التعلم أننا نتعلم، 10% مما نقرأ، 20% مما نسمع، 30% مما نشاهد، 50% مما نسمع ونشاهد، 70% مما نناقش مع الآخرين، 80% نخبره بأنفسنا، لذا فإن الأنشطة العلمية هي الفرصة التي تتيح للمتعلمين اختبار العلوم بأنفسهم، ومن ثم تحقيق الهدف من دراستها والوصول إلى الفائدة المنشودة. ويعتبر النشاط من العناصر الهامة في بناء شخصية المتعلم وصلها (محمود، 1998).

لذا يعمل النشاط على تفعيل دور المنهاج وتثبيت الكثير من المفاهيم لدى المتعلم، وكما يسهم في كشف ميول ومواهب وقدرات الطلبة وينميها، ويعتبر كل نشاط علمي خبرة تربوية تعليمية منظمة ومحددة، يتخذ من المنهاج وسيلة لاكتساب الطلاب محتوى علمي معمق ومتكامل، ومهارات يمكن تحقيقها في فترة زمنية قياسية (العقيل، 2011).

وتعمل الأنشطة على إنشاء علاقات وثيقة الصلة بين الطالب وزملائه والوسط المحيط به في المدرسة والمجتمع، كما أنها تساعد الطالب على محاكاة المواقف الحياتية، مما يترتب عليه انتقال

أثر ما تعلمه إلى مواقف حياتيه جديدة. لذا تساعد الأنشطة العلمية في تكوين عادات ومهارات وقيم وأساليب تفكير إبداعية (شحاته، 2004).

وتلبي الأنشطة العلمية الحاجات النفسية والاجتماعية للمتعلم؛ كالحاجة إلى الانتماء، والصدقة، وتحقيق الذات والتقدير، وتساعده على التخلص من بعض المشكلات مثل القلق والاضطراب والعزلة، وتنمية ميول واتجاهات المتعلم، وتثير استعداده وتجعله أكثر قابلية لمواجهة المواقف التعليمية والتفاعل معها بصورة إبداعية (العمرية، 2004).

وأكدت العديد من الدراسات العربية والأجنبية مثل دراسة (الخطيب، 2003؛ ورضوان، 2005؛ والغامدي، 2005؛ dillon. 2006؛ laver, 2004؛ svobodov, 2008) على أهمية الأنشطة التعليمية الصفية واللاصفية، ودورها في تحقيق أهداف التعلم والتفكير الإبداعي، وضرورة تضمينها في المناهج والكتب المدرسية (العيدروس، 1427هـ).

للأنشطة التعليمية عدّة مميّزات، فهي نشاط تطبيقي؛ إذ تعتبر الأنشطة تطبيقية بالدرجة الأولى للجوانب النظرية، كما أن النشاط سلوكي؛ ينعكس على سلوك الفرد وما يقوم به من عمل. والنشاط تحليلي؛ حيث يقوم المتعلم من خلاله بتحليل وتفسير الظواهر وعلاقة الأشياء ببعضها (Svobodova, Sladek, 2008).

فالنشاط يتصف بالعمومية، حيث أن عملية التعلم التي تتم من خلال النشاط تنتقل إلى المواقف الحياتية والتعليمية الأخرى، والتعامل مع النشاط بوصفه متعلماً، فالنشاط يخضع لنفس العوامل التي يخضع لها السلوك.

كما أن هناك شروطاً واجب توافرها في النشاط التعليمي منها:

الوضوح، وأن تكون منبثقة من أهداف التربية والتعليم، وملائمة للمتعلمين حسب المرحلة العمرية لهم، وأن تعمل على تطبيق الجوانب النظرية لتسهل عملية فهمها، وأن تكون مرنة قابلة للتعديل والتغيير والتطوير، وأن تكون مستمرة في عملية التقويم، وأن يقوم به المتعلمون بتوجيه ومتابعة من المعلمين، وأن يرتبط منهج النشاط بمنهج المقررات الدراسية ويعمل على بناء شخصية المتعلم

(العنّوم، 2008، 49). وتناول عبد السلام (2001) الأنشطة العلمية وتصميمها وتحليلها ومكوناتها وخصائصها كما يلي:

1- النشاط العلمي:

وهو موقف تعليمي مخطط يثير عقول التلاميذ ويدفعهم للبحث والاستقصاء ويوفر لهم خبرات واقعية، ويهيئ الفرص أمامهم من خلال محتوى كتب العلوم لممارسة أي عمل من الأعمال، سواء كان عملياً تجريبياً أو تطبيقياً أو ميدانياً، وقيامهم بخطوات وضمن أداء محدد داخل الصف أو معمل العلوم، ويهدف لتعليم العلوم وتعلمها.

2- تصميم النشاط العلمي:

هو عملية تخطيطية وتنظيمية يقوم خلالها المتخصصون ومطورو مناهج العلوم ومؤلفو الكتب باختيار وتوجيه وتنظيم مكونات وعناصر النشاط العلمي، وترتيبها وتنسيقها معاً في ضوء مجموعة من الخصائص والمواصفات التي يجب توافرها عند اختيار الأنشطة العلمية وتنظيمها، ووضعها في خطة تعليمية -تعليمية واضحة، وكتابتها في خطوات وأداء محدد ليتمكن الطالب من تنفيذها، والتقدم فيها بصورة أكثر عمقاً في البحث والاستكشاف.

3- الأنشطة العلمية الإثرائية:

هي المواقف والأعمال والممارسات العلمية العملية التجريبية التي يتم إضافتها أو تضمينها في المقرر المدرسي، وتتطلب مستويات عقلية عالية؛ ولكنها ترتبط بالمقرر وتعمل على إثرائه وتعميقه، وتتيح للطالب المتفوق القيام ببعض الأعمال التي تشبع احتياجاته العقلية.

4- تحليل المحتوى:

هو أسلوب علمي يستخدم للوصف الموضوعي والمنظم والكمي الدقيق لمادة معينة، أي مكونات وعناصر النشاط العلمي بكتب العلوم.

5- فئات التحليل:

هي مجموعة من الخصائص والمواصفات التي يتم تحديدها وفقاً لنوعية المضمون ومحتواه، بهدف وصف مكونات وعناصر النشاط العلمي بموضوعية وشمول لتيسير التحليل واستخراج النتائج.

6- مكونات وعناصر تصميم الأنشطة العلمية:

عنوان النشاط، قائمة المواد والأدوات، الخطوات الإجرائية، الصور والرسوم والأشكال والجداول والأسئلة.

7- الخصائص والمواصفات الرئيسية والفرعية للنشاط العلمي:

الاكتمال، والوظيفية (الفعالية)، واستخدام الكلمات والمفاهيم.

أنواع الأنشطة العلمية

يشير زيتون (2005) إلى أنواع الأنشطة العلمية الثلاثة التالية:

أ. **أنشطة علمية عامة لجميع التلاميذ:** تهدف إلى تعليم المفاهيم والمبادئ العلمية لجميع التلاميذ انطلاقاً من خبرات المتعلمين، بحيث تقودهم إلى تعلم المفاهيم والمعرفة العلمية بوجه عام.

ب. **أنشطة علمية تعزيزية لجميع التلاميذ:** وتهدف إلى تثبيت وتعميق وتعزيز تعلم المفاهيم والمعرفة العلمية لدى التلاميذ.

ت. **أنشطة علمية إغنائية:** وهي ما يقوم به بعض التلاميذ، وتهدف إلى تجاوز المعرفة العلمية التي حصل عليها التلميذ إلى معرفة جديدة وراء معرفة كتاب العلوم المقرر، حيث يميز المتخصصون في تدريس العلوم والتربية العلمية بين نوعين من المختبر من حيث الأداء والتنفيذ وهما (زيتون، 2008):

1- **المختبر التوضيحي:** يهتم بتنفيذ الأنشطة والتجارب المخبرية بصورة توضيحية توكيدية تحققية لمعلومات ومعارف علمية سبق أن تعلمها التلميذ. ويستند هذا النوع على مبدأ التجارب العلمية المغلقة النهائية، بحيث يقوم التلميذ بتنفيذ التعليمات التي تُعطى له، ويتقيد بخطوات وإجراءات النشاط العلمي للتحقق من صحة نتيجة مخبرية سبق أن تعلمها، هذا النوع شائع في تعلم العلوم في مدارسنا؛ ولكنه يُفقد التلميذ اهتمامه بالجوانب العملية للعلوم واستمتاعه بدراسته.

2- **المختبر الاستقصائي - الاستكشافي:** يهتم بتنفيذ الأنشطة والتجارب المخبرية بصورة استقصائية استكشافية، بحيث يذهب التلميذ إلى المختبر لكي يصمم، ويخطط، ويبحث، ويكتشف، ومن ثم يمارس عمليات العلم ويصل بنفسه وبتوجيه من المعلم إلى نتائج علمية لم يكن يعرفها من قبل، ويستند هذا النوع على مبدأ التجارب العلمية مفتوحة النهاية.

دور الأنشطة العلمية في تعليم العلوم وتعلمها

أوضح المتخصصون في تدريس العلوم والتربية العلمية أهمية التجريب المعلمي ووظائفه في تعليم العلوم وتعلمها فيما يلي:

1- يساعد التلميذ على فهم طبيعة العلم والتكنولوجيا والعلاقة بينهما، وأهمية اكتساب مهارات حل المشكلات.

2- يضيف واقعية على تعلم المفاهيم والمعلومات العلمية النظرية التي يسمعها أو يقرأها التلميذ.

3- يثير دافعية التلميذ بالعمل، ويحفزه على حب العلوم وتنمية اهتماماته واتجاهاته العلمية.

4- يهيئ الفرصة للخبرة الحسية المباشرة، فالتلميذ يلمس ويرى ويشم ويتذوق ما يقوم به.

5- يتيح الفرصة للتدريب على تصميم الأجهزة وتركيبها، وأخذ القراءات منها والحفاظ عليها.

6- يتيح الفرصة لتنمية بعض المصادر مثل: مهارة الاستماع والاتصال، والعمل الجماعي التعاوني، ومهارات البحث واستخدام المصادر (عطا الله، 2001؛ خطايبه، 2005).

اختيار الأنشطة العلمية

يشير المتخصصون إلى أنه لكي تسهم الأنشطة العلمية في تحقيق أهداف تدريس العلوم ينبغي عند اختيارها مراعاة ما يلي:

- 1- أن تكون بسيطة وموجهة نحو عقول التلاميذ وخصائصهم.
- 2- أن يمكن إجراؤها في أي مدرسة من المدارس بالمراحل التعليمية المختلفة وبالحد الأدنى من الإمكانيات المادية والفنية في المدرسة.
- 3- أن تراعي عنصرَي الأمن والأمان، ولا تتسبب في إحداث أي ضرر أو مخاطر على صحة التلاميذ.
- 4- أن تحدد المهارة العلمية العقلية والعملية المنشودة من النشاط.
- 5- أن يتم تقديمها بشكل يثير عقل التلميذ ويتحده، أو تهيئ مواقف تعليمية مثيرة للبحث والاكتشاف وفهم طبيعة العلم (مادة وطريقة).
- 6- أن تطرح مشكلات وتساؤلات جديدة مرتبطة بها وبأنشطة الدرس القادم.
- 7- أن تتيح الفرصة لتسجيل الملاحظات ووصفها وتفسير الظواهر الطبيعية، والتعبير عما يجول في عقولهم من آراء وأفكار وكتابة تقارير مختصرة من الأنشطة وتقويمها.
- 8- أن يحدد نوع النشاط ومستواه وفقاً لأهداف التعلم، ونوع التلاميذ ومستواهم بحيث تتضمن أنشطة علمية عامة، وأنشطة علمية تعزيزية، وأنشطة علمية إثرائية (النجدي وآخرون، 2004).

تصميم الأنشطة العلمية

تصميم الأنشطة العلمية وعملية اختيارها، لا تقل أهمية عن النشاط ذاته، وتؤثر جودة تصميم الأنشطة العلمية بكتب العلوم بدرجة كبيرة في فهم التلاميذ لها، ومدى تنفيذها وتحقيقها للأهداف المنشودة، ولذلك عند تصميم الأنشطة العلمية ينبغي مراعاة ما يأتي:

1. أن تتضمن أوجه التعلم المختلفة: ماذا سيتعلم التلاميذ من هذا النشاط العلمي.
2. أن تتكامل مع المحتوى: هل النشاط العلمي يدور حول المفهوم أو المفاهيم العلمية المراد تعليمها.
3. أن تتضمن أنشطة علمية استقصائية مفتوحة النهاية، واستقصائية موجهة مغلقة النهاية.
4. أن يرتبط النشاط العلمي بمشكلة علمية تثير تفكير التلاميذ.
5. أن تشجع التلاميذ وتعطي الفرصة لهم لوضع التصميم التجريبي، أو الخطوات المناسبة للحل.
6. أن تشجع التلاميذ على توقع نتائج الأنشطة، والتجارب الأخرى ذات العلاقة بالنشاط الأصلي (عبد السلام، 2001).

ويؤيد معلمو العلوم اتجاه التعلم عن طريق النشاطات اليدوية، التي تعمل على إثارة الطلبة وحواسهم، وتربط عقولهم بما تفعله أيديهم (Hands-on, Minds-on)، وذلك بتصميم مناهج جيد يضمن العمل على حدوث التعلم اليدوي، والتعلم العقلي في آن واحد (قلادة، 2004؛ قطامي وقطامي، 2000). ويرى (زيتون، 2005؛ نصير، 2004؛ Webster, 2001) أنّ النشاطات التدريسية المباشرة (Hands-on activities) تتيح للطلاب فرصة التعلم الحقيقي، وتؤجج حب الاستطلاع لدى الطلبة، وتكسبهم المهارات العلمية الأساسية والتكاملية، والميول والاتجاهات وتنميتها، مما يحقق تنمية التفكير العلمي الابتكاري، ويتيح فرصاً للتعلم الذاتي.

ويرى البعض أنه لا وجود لتدريس العلوم دون إجراء وتنفيذ النشاطات العلمية، وغياب الأهداف التعليمية المحددة لتلك النشاطات. (نشوان، 2005؛ Joyner, 2004). لذا يعتبر كتاب العلوم وعاء للمحتوى الذي يتضمن النشاطات العلمية التي يقدمها للطلبة في عناصر وخطوات يمكن تنفيذها، فهو مصدر للخبرات التعليمية التي يمر بها الطلبة، ويحمل في ثناياه أوجه التعلم المختلفة التي تتناسب المرحلة العمرية المستهدفة، والتي تترجم الأهداف وتحققها، وهو الأداة الممثلة للمنهج القائم وفق الخطوط العريضة لمنهاج العلوم في المرحلة الأساسية (عبد النور، 1994؛ وزارة التربية والتعليم، 2018).

وكتاب العلوم العامة للصف التاسع الأساسي الوثيقة التي تترجم الخطوط العريضة لمنهاج العلوم في المرحلة الأساسية، ليناسب المرحلة العمرية ما بين (14-16) عاماً والتي تسمى المرحلة الإجرائية الشكلية (Formal Operational Stage)، وتعرف أحياناً بمرحلة العمليات المجردة، التي يكون لدى الطلبة القدرة على ضبط المتغيرات، والقدرة على حل المشكلات للعوامل الأخرى، ثم ملاحظة ما يطرأ على هذا المتغير، للوصول إلى نتيجة معينة (الخليلي وآخرون، 1996؛ عرار، 2000؛ أبو جادو، 2004).

وبناء على ما تأسس؛ يتبين لنا أن كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي من مرحلة التعليم الأساسي في فلسطين، يتكون من جانبين: **نظري** على شكل معرفة علمية، و**عملي** على شكل نشاطات عملية، بناء لما جاء في الخطوط العريضة لمنهاج العلوم في المرحلة الأساسية من مرحلة التعليم الأساسي في فلسطين.

الدراسات السابقة

- الدراسات العربية

فيما يلي عدد من الدراسات السابقة المحلية والعربية المتعلقة بموضوع البحث، والتي أتيح لي الاطلاع عليها، وذلك بهدف الاستفادة منها وتوضيح العلاقة بينها وبين هذه الدراسة:

هدفت دراسة خضر (2015) إلى تقصي أثر توظيف الأنشطة الإثرائية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، والمرونة، والأصالة)، وبيان تأثير عامل الجنس وسيطاً في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مبحث الجغرافيا، وتكونت العينة من 59 طالباً و66 طالبة موزعين على أربع شعب في مدرستين للذكور والإناث في ضواحي العاصمة عمان. وتم استخدام التعيين العشوائي لتوزيع الشعب الأربع في المجموعتين التجريبية والضابطة، ولأغراض الدراسة تم إعداد مجموعة من الأنشطة الإثرائية في مبحث الجغرافيا. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن توظيف الأنشطة الإثرائية في تدريس مبحث الجغرافيا يؤدي إلى تنمية مهارات التفكير الإبداعي بالشكل الاعتيادي في التدريس. كما أظهرت الدراسة عدم وجود أثر لعامل الجنس في تنمية مهارات التفكير الإبداعي.

هدفت دراسة (اليامي، 2014) إلى التعرف على دور الأنشطة اللاصفية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي من وجهة نظر الطلبة الموهوبين في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية، وقد بلغ عدد العينة للدراسة (243) طالباً وطالبة من الطلبة الموهوبين. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث اعتمدت الدراسة في جمع بياناتها على استبانة موجهة إلى الطلبة الموهوبين تم إعدادها من قبل الباحثين، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: كانت درجة تأثير الأنشطة اللاصفية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي مرتفعةً من وجهة نظر الطلبة الموهوبين، كما يتضح من ترتيب درجة تأثير الأنشطة في المهارات؛ أن مهارة الطلاقة جاءت بالمرتبة الأولى، ثم مهارة المرونة، ثم التفاصيل، ثم الحساسية للمشكلات، وأخيراً مهارة الأصالة. كما أظهرت النتائج أيضاً عدم وجود فرق ذا دلالة إحصائية من وجهة نظر الطلبة الموهوبين حول درجة تأثير الأنشطة اللاصفية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وفقاً للجنس والمراحل التعليمية والتفاعل بينها.

هدفت دراسة خضر (2011) إلى التعرف على أثر بعض الأنشطة العلمية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة -دراسة تجريبية لدى عينة من أطفال الروضة في مدينة دمشق، مكونة من 110 طفل وطفلة وزعت عشوائياً على مجموعتين ضابطة وتجريبية في كل

مجموعة (20) طفلاً وطفلة، أعدت الباحثة برنامج أنشطة علمية طبقت على المجموعة التجريبية، واستخدمت اختبار التفكير الإبداعي بالأفعال والحركات (TCAM).

دراسة أبو ندى (2004): هدفت الدراسة إلى التعرف على التفكير الإبداعي وعلاقته بمستوى الطموح لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائيين، حيث أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التفكير الإبداعي ومستوى الطموح، وهي علاقة طردية موجبة، فكلما ارتفع مستوى الطموح ارتفع مستوى الإبداع، أما فيما يتعلق بالعزو السببي فأشارت نتائج الدراسة إلى وجود ثلاثة عوامل فرعية تشبعت عليها السمات كالتالي: العامل الأول تشبع في العزو للقدرة والعزو للجهد، وأسفرت النتيجة عن عدم وجود أي علاقة بين مستوى الطموح والعامل الأول، أما العامل الثاني فتشبعت عليه ثلاث سمات هي: العزو لمستوى الصعوبة، والعزو للحظ، والعزو غير المحدد، ولم تسفر النتيجة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الطموح والعزو السببي للعامل الثاني، والعامل الثالث تشبعت عليه سمتان، وهما: التفكير الإبداعي، ومستوى الطموح. حيث يكون العامل التنبؤي للإبداع، إذ إن مستوى الطموح قد تشبع مع التفكير الإبداعي على عامل واحد، وربما يشير هذا لقدرة مستوى الطموح بشكل أكبر من غيره من السمات الأخرى على التنبؤ بالتفكير الإبداعي. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الإبداعي لدى أفراد العينة تبعاً لمتغير النوع (ذكر-أنثى) وذلك لصالح الذكور.

دراسة عبد الحق والفلظلي (2014) هدفت إلى التعرف على أثر بيئة الأركان التعليمية في تنمية التفكير الإبداعي لدى أطفال الروضة، وأثر الجنس في التفكير الإبداعي، وتكونت عينة البحث من (120) طفلاً وطفلة تم اختيارهم بالطريقة القصدية من (11) روضة من الرياض الحكومية والخاصة في عمان ومأدبا، بواقع (60) طفلاً وطفلة من كل نوع من الرياض (ذات الأركان التعليمية، والرياض العادية)، نصفهم من الذكور والنصف الآخر من الإناث. وقد تم إعداد استمارة جمع المعلومات (مسح ميداني لتحديد الرياض ذات الأركان التعليمية والرياض العادية)، كما تم تطبيق اختبار الجزء الشكلي من اختبار تورانس للتفكير الإبداعي.

أما الهدف الرئيسي لدراسة عساف (2016): فهو معرفة اتجاهات معلمي الدراسات الاجتماعية نحو تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في مديرية تربية عمان الثالثة، وعلاقته بمتغيرات المؤهل العلمي والخبرة، وتم اختيار عينة عشوائية مكونة من (133) معلماً ومعلمة، وتكونت أداة الدراسة من (45) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات: اتجاهات المعلمين نحو تنمية قدرات التفكير الإبداعي، واتجاهات المعلمين نحو الكشف عن المهارات الإبداعية وتحديدها، واتجاهات المعلمين نحو تشجيع وتبني الإبداع، وتوصلت الدراسة إلى أن اتجاهات المعلمين نحو تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة إيجابية؛ مع وجود فرق ذا دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة تُعزى إلى متغير المؤهل العلمي.

كما قام حجازي (2004) بدراسة هدفت إلى التعرف على دور مدراء المدارس الثانوية في تفعيل الأنشطة المدرسية في محافظتي معان والعقبة، وتكونت عينة الدراسة من (524) معلماً ومعلمة، وأظهرت النتائج أن دور مدراء المدارس في تفعيل الأنشطة المدرسية كان بصورة كبيرة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغيرات الجنس والتخصص والمحافظة تتعلق بدور مدراء المدارس من وجهة نظر المعلمين، ووجود فروق دالة إحصائية لصالح المدرسين ذوي الخبرة الطويلة (8 سنوات فأكثر).

وأجرى ريان (2005) دراسة هدفت إلى التعرف على الأنشطة العلمية غير الصفية التي تساهم في رعاية الطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية، والمعوقات التي تحول دون تحقيق الأنشطة العلمية غير الصفية، وتكونت عينة الدراسة من (271) فرداً منهم (138) طالباً موهوباً من الطلاب الموهوبين بكل من مكة وجدة والطائف، و(39) مشرفاً لرعاية الموهوبين، و(94) مشرفاً للنشاط العلمي غير الصفية بالمدن الثلاثة، وأظهرت نتائج الدراسة أن الأنشطة المناسبة تماماً للطلاب الموهوبين هي دورات الحاسوب والرحلات العلمية، وجميع المعوقات التي شملتها الدراسة تحول دون قيام الأنشطة العلمية غير الصفية بدورها في رعاية الطلاب الموهوبين.

الدراسات الأجنبية

أوضحت دراسة جينيفر ميكيرلارين (2006) العلاقة بين الأنشطة المصاحبة للمنهج، والتحصيل الدراسي عند الطلبة في الصفوف (5-7)، أثر اشتراك الطلبة في الأنشطة المصاحبة للمنهج على النجاح والتحصيل الدراسي. اعتمد البحث إجراء دراسة مسحية طبقت على عينة مؤلفة من (504) من الطلبة في الصفوف بالعودة إلى بياناتهم في المؤسسات المختصة، وتوصل البحث إلى وجود علاقة إحصائية مهمة بين الأنشطة الصفية المصاحبة للمنهج والتحصيل الدراسي في المراحل الدراسية المتوسطة، بالإضافة إلى وجود علاقة ذات طبيعة منحنية بين الأنشطة المصاحبة للمنهج والتحصيل الدراسي.

كشفت دراسة ستيفن لبسكومب (2006) عن الاشتراك في الأنشطة المصاحبة للمنهج في المدرسة الثانوية والتحصيل الدراسي، واما إذا كان الاشتراك في الأنشطة اللاصفية يزيد الطلبة بنتائج إيجابية سريعة على صعيد تعلمهم المدرسي، وتوصل البحث إلى أن الأنشطة اللاصفية تساعد في تعلم الطلبة في المرحلة الثانوية، والأنشطة الرياضية تؤثر بنسبة (2%) في معدل درجات الرياضيات والعلوم، والانتساب إلى نوادي الأنشطة تؤثر بنسبة (1%) في معدل درجات الرياضيات، والاشتراك في الأنشطة السابقة يؤثر بنسبة (5%) في معدل درجات الشهادة الثانوية، وتعد الأنشطة اللاصفية استثماراً قصير المدى يعود بفائدته على المخرجات والدرجات؛ ومن ثم فإن على المجتمع أن يقدر هذا الدور ويتحمل مسؤوليته.

هدفت دراسة نزواوتي وزملاءه & Nuswowati, Susilaningsih, Ramlawati, (2017) Kadarwati إلى البحث في زيادة مهارات التفكير الإبداعي والعمل الإبداعي من خلال تطبيق نموذج التعلم القائم على حل المشكلات (PBL) من خلال رؤية الكيمياء الخضراء (النظيفة). تم تطبيق الدراسة على مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، على الاختبار القبلي والبعدي لقياس فعالية تطبيق نموذج التعلم القائم على حل المشكلات (PBL) مع رؤية الكيمياء الخضراء (النظيفة) في أنشطة التعلم لزيادة الإبداع، ومهارات التفكير الإبداعي للطلاب في حل المشكلات البيئية المختلفة. أظهرت النتائج أن التفكير الإبداعي قبل وبعد تنفيذ أنشطة

التعلم لزيادة الإبداع كان لصالح المجموعة التجريبية. حيث تم تقييم العمل الإبداعي من التحقيق في أفكار حل المشكلات المكتوبة على نتائج مجموعات المناقشة. وإعادة الكتابة في شكل تقارير أكثر تفصيلاً عن نتائج النشاط الإبداعي الذي تم إجراؤه. وإن تطبيق نموذج التعلم القائم على حل المشكلات (PBL) مع رؤية الكيمياء الخضراء (النظيفة) قادر على زيادة مهارات التفكير والعمل الإبداعي للطلاب.

الهدف من دراسة حصينا وكابلان واوزدالك (Hürsena, Kaplanb& Özdalç (2014) هو تقييم التفكير الإبداعي؛ من خلال تحليل المحتوى للدراسات التي اكتملت في السنوات العشر الماضية في منهج التفكير الإبداعي وفقاً لمعايير مختلفة: (سنة النشر، وعدد الكتاب، والمنهجية، والنموذج، وطريقة جمع البيانات، والبلد، ومجموعة العينة، وعدد العينات والمصادر). وفي نطاق هذا الهدف العام، تم تقييم 143 دراسة علمية تم مسحها ضوئياً من بنوك البيانات المختلفة وفقاً لتلك لمعايير. وتمت مناقشة النتائج وفقاً لنتائج التقييم، وتم التوصل إلى أن هناك دراسات منشورة في مجلات عن التفكير الإبداعي بين عامي 2003-2013، حيث وجد نتيجة لتحليل المحتوى أن الدراسات في التفكير الإبداعي قد أجريت أكثر في البلدان: (إنجلترا، والولايات المتحدة الأمريكية، وتايوان، وتركيا)، وكانت دراسات التفكير الإبداعي هي الأدنى في دول: (الهند، وإسرائيل، وهونغ كونغ، وألمانيا، ورومانيا).

كما قامت دراسة كل من مزنان وتافتي واشزار (Mazinan, Tafti & Ashkezar (2016) بالتحقق من قدرة كتاب اللغة الفارسية للصف السادس عشر في تنمية التفكير الإبداعي. وتبنت الدراسة المنهج الوصفي، وتم جمع البيانات وتحليلها باستخدام كل من المقاييس الكمية والنوعية، وكانت مصادر البيانات الخاصة بنتائج الدراسة هي: (الكتاب المدرسي، والمعلمين، والنظام الأساسي). وتم اختيار ستة دروس من أصل سبعة عشر درساً من كتاب الصف السادس الفارسي المدرسي. وتم تحليل الدروس بناءً على عوامل من نموذج التفكير الإبداعي لدى ويليامز. وتم تقسيم عوامل التفكير الإبداعي إلى عوامل معرفية وعاطفية. وقد أظهرت النتائج أنه في الكتاب المدرسي الفارسي، احتل عامل المرونة المرتبة الأولى، وكان عامل تفضيل التعقيد أقل (25٪، و0٪ على التوالي). ومؤشرات العوامل المعرفية: الأصالة، والتفصيل، والطلاقة كانت (22.2٪،

17.3%، 8.6%) على التوالي. وكانت النسب المئوية للفضول العلمي والخيال والمخاطرة كعوامل معرفية عاطفية (9.9%، 9.9%، 6.2%) على التوالي. وعلى الرغم من أهمية العوامل العاطفية، كانت النسب المئوية للعوامل المعرفية أعلى من العوامل الوجدانية، وأن العوامل الوجدانية لم تذكر في الأهداف التربوية.

وكان هدف دراسة فرج الله وشاه محمدي (Farajollahi & Shahmohammadi 2014) التحقيق في محتوى كتاب العلوم التجريبي للصف الثاني من مدرسة التوجيه، بناءً على مقدار الاهتمام بمجالات الإبداع والتنفيذ مع تمرين Guilford العقلي. تم استخدام أسلوب البحث الوصفي التحليلي للمحتوى. وكان المجتمع الإحصائي لهذا البحث هو كتاب العلوم التجريبية للصف الثاني من مدرسة الإرشاد. وكانت وحدة تحليل المحتوى لهذا الكتاب هي مستويات التمرين العقلي لجيلفورد، ويتم تحليل البيانات باستخدام حساب التردد ونسبة الاحتفاظ. تشير نتائج هذا البحث إلى أنه لا يوجد اهتمام كافٍ بتنمية الإبداع العقلي (التفكير التباعدي)، وفي توزيع الجمل والصور والتجارب يكون الاهتمام الأكبر بالتفكير المتقارب، وبعد ذلك للذاكرة المعرفية، وأيضاً في الأسئلة والأنشطة يكون أفضل قليلاً في الموضوعات الأخرى (جمل، وصور، وتجارب)، ولكن فيما يتعلق بالتفكير التقييمي في جميع المواد (جمل، وأسئلة، وأنشطة، وصور، وتجارب) لا يوجد سوى القليل من الاهتمام. وفي جميع المواد (جمل، وأسئلة، وأنشطة، وصور، وتجارب) يكون الاهتمام أكثر بالتفكير المتقارب، وبعد ذلك للذاكرة المعرفية، وبعد ذلك قليلاً عن التفكير التباعدي وأخيراً مع نسبة ضئيلة من التفكير التقييمي، لذا تبين الدراسة أن مقدار الاهتمام بالإبداع (التفكير التباعدي) محدود للغاية في كتاب العلوم التجريبية للصف الثاني بمدرسة الإرشاد.

وقامت دراسة شارمي (Rachna Sharma 2018) على تحليل الكتاب المدرسي الرسمي وفقاً للخطوط العريضة للمنهاج، NCERT Science (بداية الجملة) للصف السادس لدراسة نطاق تطوير القيم المرغوبة لدى الطلاب. وكشفت النتائج أن محتوى الكتاب المدرسي الرسمي وفقاً للخطوط العريضة للمنهاج NCERT، يحتوي على العديد من القيم الواضحة والمخفية في جميع الموضوعات تقريباً التي يمكن تدريسها أثناء عملية التعلم - والتعلم، وأن موضوع العلوم له نطاق كامل من الاعتراف بالقيم، وأعمال التقييم المثالية، والتعليم الأخلاقي والشخصي؛ لذا ترى نتائج

الدراسة أن الحاجة الوحيدة هي أن المعلم مطالب بفهم القيم المخفية في محتوى معين من كتاب العلوم، وإيجاد طرق مبتكرة لنقلها إلى الطلاب.

وحاولت دراسة شاه محمدي (2013) Nayereh Shahmohammadi الإجابة على السؤالين الآتيين: 1. ما مدى اهتمام محتوى كتب العلوم من الصف الأول إلى الصف الثالث بمقدار بناء دافع الإنجاز ومكوناته؟ 2. إلى أي مدى اهتم محتوى كتب العلوم للصفين الرابع والخامس بكمية دافع الإنجاز ومكوناته؟ واشتمل مجتمع الدراسة الحالية على جميع كتب العلوم الابتدائية الخمسة خلال العام الدراسي 2010-2011. وتم تحليل محتوى جميع كتب العلوم الخمسة من خلال طرق تحليل المحتوى بناءً على الاهتمام الذي توليه لبناء دافع الإنجاز ومكوناته، كما اشتملت أدوات البحث على قائمة تدقيق مكونة من 10 مكونات (رئيسية)، و125 مكوناً ثانوياً بناءً على تعريف بناء دافع الإنجاز ونظريته، كما تم حساب موثوقية الأداة لتكون 0.93 بناءً على نسبة المؤشرات المتفق عليها إلى جميع المؤشرات الأخرى، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن كتب العلوم اهتمت إلى حد كبير ببنيات تحفيز الإنجاز، حيث كانت كتب العلوم للصفين الثالث والخامس أكثر من كتب العلوم للصف الأول والثاني والرابع، أما كتاب علوم الصف الأول الأقل اهتماماً بتحقيق تحفيز الإنجاز.

وكان الهدف من دراسة كين وشانهغاي (Yang Liu Shanghai & Myint Swe Khine 2016) معرفة نمط التوزيع وشخصيات التوضيح لأنواع الرسوم البيانية المختلفة التي تسهل التعلم المفاهيمي للمتعلمين، وذلك من خلال تصنيف، وترميز، وتحليل الرسوم البيانية من عشرين كتاباً مدرسياً، وكتاباً علمياً مستخدمة في مناهج العلوم الأولية في البحرين، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وكانت نتائج الاختبار التحليلي one way anova تشير إلى عدم وجود أي اختلافات توزيعية بين فئات الكتاب المدرسي والمصنف.

أما دراسة زانكو ونكتاروس وتوماس (2013) Xanthacou, Nektarios, Thomas فتتعلق بالتفكير الإبداعي والتسامح تجاه المواقف غير المؤكدة. وقد ركز البحث على الطلاب الجامعيين في الجامعات اليونانية، من خلال السيناريوهات والمقترحات البديلة التي تهم الآراء حول وجود

الطالب بالجامعة أو المستقبل (المهنية بعد الجامعة)،. تم إجراء البحث باستخدام الاستبيان كأداة على عينة مكونة من 836 طالباً. أظهرت النتائج أن خريجي كليات العلوم الاجتماعية يتخذون خيارات "محافظة" أكثر، سواء أثناء دراستهم أو أثناء اختيار وجهات النظر المهنية. من ناحية أخرى؛ يُظهر طلاب العلوم تسامحاً أكبر في حالة عدم اليقين، مما يتطلب ظروف عمل أكثر تحدياً، بالإضافة إلى ظروف التقييم أثناء دراستهم، مقارنة بطلاب كليات العلوم.

كما هدفت دراسة نور، واكيبا، وأبثورب، وسنو، وغلين (2004) Lauer, Akiba, Abthorp, Snow & Glenn إلى معرفة مدى فاعلية الأنشطة خارج المدرسة في دعم تحصيل الطلبة في مادتي القراءة والرياضيات، "إلى دراسة أثر الاشتراك في برامج الأنشطة خارج المدرسة في مادتي القراءة والرياضيات على الطلبة منخفضي التحصيل. اقتصر على دراسة وتحليل 56 دراسة اعتمدت أسلوب المقارنة بين مجموعتين من الطلبة تجريبية وضابطة، وتوصل الباحثون إلى أن الأنشطة اللاصفية ذات تأثير إيجابي على تحصيل الطلبة، ولا سيما ذوي التحصيل المنخفض.

ودراسة دي سوزا فليذ ورونزيلي وويستبيرج (2002) De Souza Flieth , Renzulli, Westberg & قامت بدراسة آثار برنامج التدريب على الإبداع وعلى قدرات التفكير المتباينة ومفهوم الذات في الفصول الدراسية أحادية اللغة وثنائية اللغة، وتم البحث في هذه الدراسة عن آثار برنامج التدريب على الإبداع والاتجاه الجديد في إبداع الطلبة على قدرات التفكير المتباينة، ومفهوم الذات في الفصول الابتدائية أحادية اللغة وثنائية اللغة.

وهدف دراسة بيشام وجوددي وزبهي (2011) Pishghadam*, Khodadady , and Zabihى إلى فحص العلاقة بين الإبداع وتحقق اللغة الأجنبية، ولتحقيق هذه الغاية تم إجراء اختبار لفحص الإبداع لعينة من (272) طالباً من طلبة الجامعات في مدينة مشهد؛ وهي مدينة تقع في شمال شرق إيران. أظهرت النتائج ارتباطاً كبيراً بين إبداع المتعلمين وإنجازهم للغة الأجنبية (GPA) بجامعتهم. كما أشارت النتائج إلى وجود اختلافات في متوسط درجات الإنجاز الأكاديمي بين متعلمي اللغة الأجنبية.

كما أجرى كيرك (Kirk, 2001) دراسة عن الأنشطة اللاصفية في ولاية مونتانا الأمريكية للمرحلة الأساسية، وتكونت عينة الدراسة من (25000) طالباً وطالبة من الصفوف الخامس والسادس والتاسع، وأهم النتائج التي توصلت لها الدراسة أن الطلبة الذين يشاركون بالأنشطة اللاصفية يقل ارتكابهم للتصرفات السلبية مثل السرقة، وإتلاف ممتلكات الآخرين، والتدخين، والتسرب من المدرسة، وتحسنت لديهم التصرفات الجيدة مثل مساعدة الفقراء، وإنفاق الأموال في الأعمال الخيرية.

التفكير الإبداعي

تعريف التفكير الإبداعي:

لغة: يعني الخلق والإنشاء والإستنباط يقال أبدع الرجل الشيء أي اخترعه وأبدع الله السماوات والأرض أي خلقها.

والإبداع Creation: يعني الإيجاد أو الخلق والتكوين أو الإبتكار. (حلمي المليجي، 2000، ص120).

والإبداع عند الفلاسفة هو إيجاد الشيء من العدم. (المعجم الوجيز، 2000، ص40).

وأصل الكلمة من الإنجليزية Creativity or Creativeness والفعل يخلق Create أصله اللاتيني Creare ومعناه القاموسي يخرج إلى الحياة، ويصمم ويخترع أو يكون سببا (Elias, A & Edward , E. 1994,P 177)

أما في الموسوعة البريطانية الجديدة فإن الإبداع هو القدرة على إيجاد شيء جديد كحل لمشكلة ما، أو أداة جديدة أو أثر في فني أو أسلوب جديد.

- تعريف الموسوعة الفلسفية العربية أن الإبداع هو إنتاج شيء جديد أو صياغة عناصر موجودة بصورة جديدة في إحدى المجالات كالعلوم والفنون والآداب.

- وقد تباينت تعاريف حول الإبداع حسب الإتجاهات ومناهج الباحثين واهتماماتهم العلمية ومدارسهم الفكرية (محمود طافش، 2004، ص17).

فقد عرفه أنون هو عملية ربط الأفكار أو الأشياء بعلاقات لم تكن موجودة من قبل.

وعرّف بأنه ذلك التفكير الذي يؤدي إلى التغيير نحو الأفضل، ويبقي الأفكار الوضعية المقبولة مسبقاً، وأنه يتضمن الدافعية والمثابرة والإستمرار في العمل، والقدرة العالية على تحقيق أمر ما، وهو الذي يعم على تكوين مشكلة ما تكويناً جديداً. (سعادة، 2003، ص23).

أما جيلفورد فيعرف التفكير الإبداعي بأنه تفكير في نسق مفتوح، يتميز الإنتاج فيه بخاصية فريدة تتمثل في تنوع الإجابات المنتجة، التي لا تحددها المعلومات المعطاة في الوقت الذي رأي فيه.

وعرف أيضاً بأنه القدرة على حل المشكلات في أي موقف يتعرض له الفرد، بحيث يكون سلوكه دون تصنع، وإنما متوقع منه. (قطامي، 2004، ص55).

كما عرف بأنه عملية ذهنية يتفاعل فيها المتعلم مع الخبرات الجديدة التي يواجهها، بهدف استيعاب عناصر الموقف من أجل الوصول إلى فهم جديد أو إنتاج جديد، يحقق حلاً أصيلاً لمشكلته، أو إكتشاف شيء ذي قيمة بالنسبة له أو للمجتمع الذي يعيش فيه.

وعرفه تورانس الإبداع تحسس للمشكلات وإدراك لمواطن الضعف والقوة والبحث عن الحلول والتنبؤ في صياغة فرضيات واختيارها وإعادة صياغتها، أو تعديلها من أجل التوصل إلى حلول جديدة باستخدام المعطيات المتوفرة وتوصيل النواتج للآخرين.

وعرفه فتحي جروان 1999: الإبداع مزيج من القدرات والاستعدادات والخصائص الشخصية التي إذا ما وجدت البيئة المناسبة يمكن أن ترقى بالعمليات العقلية التي تؤدي إلى نتاجات أصيلة ومفيدة سواء بالنسبة لخبرات الفرد السابقة أو لخبرات المؤسسة أو المجتمع أو العالم.

وعرفه ريبر: Reber: يشير إلى العمليات التي تؤدي إلى حلول وأفكار وأشكال فنية أو نظريات ونتاجات فردية أو جديدة.

وعرفه أفلاطون: هو علم ناجم عن قوة خارجية إلهية تعمل على وجوده.

وعرفه أرسطو: هو انتاجية الفرد الخاصة المرتبطة بالقوانين الطبيعية.

قيمة التفكير الإبداعي وأهميته:

يعد التفكير الإبداعي أحد الأشكال الراقية لنشاط الإنسان، فقد أصبح منذ الخمسينات مشكلة هامة من مشكلات البحث العلمي في عدد كبير من الدول، حيث إن التقدم العلمي لا يمكن تحقيقه دون تطوير القدرات الإبداعية عند الإنسان، كما أن تطور الإنسانية وتقدمها مرهون بما يمكن أن يتوفر لها من قدرات إبداعية تمكنها دوماً أن تقدم مزيداً من الإبداعات أو الإسهامات التي تستطيع من خلالها مواجهة ما يعترضها من مشكلات ملحة يوماً بعد يوم، ولحظة تلو الأخرى، فالتفكير الإبداعي هو أحد الوسائل للتقدم الحضاري الراهن، وهو ذو أهمية في تقدم الإنسان المعاصر، وعدته في مواجهة المشكلات الراهنة والتحديات المستقبلية.

وهذا ما تظهره دراسة كل من جيلفورد (1965)، وتورانس (1965) حيث تؤكد على أنه لا وجد شيء يمكن أن يسهم في رفع مستوى رفاهية وتطول الإنسانية وتقدمها أكثر من رفع مستوى الأداء الإبداعي لدى الأمم والشعوب. يرى محمد عبد الرزاق 1994: أن التفكير الإبداعي مسؤول عن الحضارات الراقية التي توصلت إليها البشرية على مر العصور، فإنتاج القدمات في مختلف الحضارات فيه إبداع، وانتج العصور الحديثة فيه إبداع كذلك، فلولا المبدعين وافكارهم لظلت الحياة بدائية حتى اليوم، وبالإضافة إلى ذلك فالإبداع تصاحبه سعادة، وينمي أذواق الناس ومشاعرهم.

كما أن قضية إدخال تعليم التفكير الإبداعي إلى المدارس إلى جانب أهميتها العلمية والتربوية هي قضية تتعلق بمسألة النمو والتقدم ومواجهة تحديات المستقبل في عالم أصبح قائده الفكر، فإن الحاجة إلى تعليم التفكير الإبداعي لذا كانت هناك مبررات لتعليم التفكير الإبداعي إلى المدارس ومن هذه المبررات:

- انتقال الاهتمام من دراسة الشخص الذكي إلى الشخص المبدع والعوامل التي تسهم في إبداعيته، وأصبحت تربية العقول المفكرة وتنمية التفكير الإبداعي غاية مستهدفة على مستوى

المجتمع والتربية بمؤسساتها المختلفة وهدف مهم على مستوى مراحل التعليم المختلفة داخل هذه المؤسسات.

- تحول الاهتمام إلى التعليم الإبداعي الذي يعتمد على التفكير وطرق مواجهة المشكلات وتقديم الحلول الإبداعية لها، واعتمادا على أن اكتساب المعرفة العلمية وحدها دون اكتساب المهارة في التفكير الإبداعي يعد أمرا ناقصا، فالمعرفة لا تغني عن التفكير ولا يمكن الاستفادة منها دون تفكير إبداعي يدعمها.

النظريات وبعض المفاهيم المرتبطة في التفكير الإبداعي:

التفكير الناقد: شهد القرن العشرون نقداً ما في مجال دراسة التفكير والموضوعات المرتبطة به، ولقد مثلت فترة السبعينات مؤشرات ذات أهمية في هذا الموضوع وقد ظهرت تعريفات متعددة للتفكير الناقد يتضمن بعض هذه التعريفات معانٍ مشتركة بينما يهتم البعض الآخر بجوانب مختلفة (عبد الرحمن جروان، 1999، ص91) فالتفكير الناقد هو عملية تقييمية يتمثل فيها الجانب الحاسم والختامي في عملية التفكير، وهي بهذا تعد خاتمة لعمليات الذاكرة والمعرفة والفهم والاستنتاج. (بهجت، رفعت محمود، 2002، ص36).

الذكاء: نعرف أن القدرات التي يتكون منها التفكير الإبداعي متعددة وهي:

-الطلاقة: وتتمثل: طلاقة لفظية -والطلاقة الفكرية -المرونة: وتتمثل: المرونة التلقائية -ومرونة التكيف -الأصالة: -التحليل -التركيب -الاحتفاظ بالاتجاه -الحساسية للمشكلات - تحديد المشكلة -التقييم -التنبؤ -التفكير المنطقي...إلخ.

كما نعرف أن القدرات التي يقيسها الذكاء، هي قدرات يتضمنها الذكاء وهي:

-الطلاقة اللفظية -الفهم اللفظي -الذاكرة -القدرة المكانية -القدرة الإدراكية -المحاكمة العقلية. (تيلابيج نواره، 2007، ص62).

هناك نظريات عديدة اتبعتها بعض المفكرين للنظر إلى عملية التفكير الإبداعي، زمن أهم هذه النظريات: التحليلية، الارتباطية، الجشطاطية، الإنسانية، العاملة، وفيما يلي عرض لتلك النظريات.

- نظرية التحليل النفسي: يرى فرويد Freud أن الإبداع ينشأ نتيجة صراع نفسي في بداية حياة الفرد لمواجهة الطاقة اللبديدية التي لايقبل المجتمع التعبير عنها، وفي الإبداع يبتعد المبدع عن الواقع لبعيش في حياة وهمية، وربط الإبداع وغيره من السلوكيات الأخرى مع مجموعة الدوافع التي يحركها اللاشعور، فإذا لم يستطع الفرد أن يعبر بحرية عن رغباته، فإن تلك الرغبات يجب أن تتطلق بطرق أخرى، وأن يتم تعويضها.

- النظرية الارتباطية: ويرى أصحاب هذا الاتجاه أن العملية الإبداعية تتمثل في القدرة على تكوين عناصر ارتباطية بطريقة تركيبية جديدة أو مبتكرة، من أجل مقابلة متطلبات معينة، ومن أجل تحقيق فائدة ما متوقعة، وتعرف نظرية الارتباطات عملية الإبداع على أنها "تجميع العناصر المترابطة في تشكيلات معينة لمقابلة الحاجات، أو لتحقيق بعض الفائدة، وكلما كانت عناصر التشكيلة الجديدة متنافرة وغير متجانسة ازداد مستوى القدرة على التفكير الإبداعي (جليل مشكور، 1994، ص161).

- النظرية العاملة: حيث يرى جيلفورد أن التفكير الإبداعي تفكير تباعدي والعكس غير صحيح، ويرى جيلفورد أن هناك فروق بين الإبداع والإنتاج الإبداعي فقد يتصف الفرد بصفات المبدعين غير انه لا يقدم انتاجا ابداعيا وقد يقدم الانتاج الابداعي إذا توافرت لديه الظروف البيئية ويوضح جيلفورد أن ما يسميه الاتساق تلعب دورا هاما في تفكير المبدع، فالإبداع في الرياضيات يبدأ لحظة، وفي الموسيقى بفكر، كذلك يهتم جيلفورد بما سماه التحويلات، التغييرات أو التعديلات التي تطرأ على المعلومات سواء من حيث الشكل أو التركيب أو الخصائص أو المهنة أو الدور أو الاستخدام ومن أشهر صور التحويل الشكلي التغيير الكمي أو الكيفي أو في الموضوع، أو الحركة أم التحويل في المحتوى الرمزي فيتمثل في الرياضيات في حل المعادلات الجبرية، أما التحويل السلوكي يتمثل في تغيير السلوك أو الحالة المزاجية

أو الاتجاهات، أي التحويلات نوع التغيرات للمعلومات الجديدة وإعادة تأويلها كما يؤكد على العلاقة بين التفكير الإبداعي وحل المشكلات وتأسيسا لما سبق تعتبر مجهودات جيلفورد في مجال الإبداع أكثر شمولاً بالنسبة لباقي النظريات الأخرى فقد أسهمت تلك النظرية في اتساع نطاق البحث في مجال التفكير الإبداعي، خاصة للتلاميذ الذين لا يقدمون انتاجا ابداعيا إلى جانب أنه قدم اختبارات تعد من المقاييس الأساسية وصاغ على نفسها تورانس وزملاؤه اختباراتهم في الإبداع.

العوامل المؤثرة في الإبداع:

يتأثر الإبداع بعوامل كثيرة وراثية وبيئية وتربوية وثقافية ومنها:

1. الوراثة: لا شك بأن الإنسان يرث عقله وجهازه العصبي وكل شيء عن والديه وأجداده أو ما يعرف بالشفيرة الوراثية والوراثة تلعب دورا في الموهبة التي لها علاقة إيجابية بالإبداع. (سعيد عبد العزيز، ص36).
2. الأسرة: إن طرق التنشئة الإجتماعية التي يعتمدها الوالدان في الأسرة لها دور رئيسي في تربية الطفل، فالوالدان اللذان يسمحان للطفل بالتعبير عن مشاعره وحاجاته واللذان يسمحان لقدرات الطفل التعبيرية على الظهور ويمكنانه من النمو الصحي السليم، أما الوالدان الديكتاتوريان اللذان يقيمان حاجات الطفل ولا يسمحان له بالنمو السليم عن طريق استعمالهما للوسائل العقلية لتعديل سلوكياته فإنهما بلا شك يحبطان تقدم نمو الطفل الذي يقضي على ظهور الإبداع لديه.
3. الثقافة: إن الثقافة السائدة في محيط الأسرة والمجتمع تلعب دورا إيجابيا أو سلبيا في نمو الإبداع، فإذا كانت ثقافة متمتة وتميل إلى الإيمان بالسر والشعوذة وبالفر الميتافزقي والخرافي فإنه بلا شك سيموت الإبداع لأنه في هذه الحالة لايتوفر له الجو المناسب للنمو والظهور. (عبد السلام عبد الغفار، 1977، ص63).

4. النضج والتعليم: لا إبداع دون تعليم أو نضج، إن العمل الإبداعي بحاجة إلى أن يكون صاحبه يتسم بالنضج والنمو العقلي السليم لأنه لن يكون هناك عمل إبداعي ناتج عن أنسان معاق عقليا أو مريض عقليا كما هو الحال لدى مرضى الذهان ان النضج النفسي والعقلي والإنفعالي متطلبات أساسية للعملية الإبداعية ودونها لن يكون هناك إبداع حيث لم تشهد البشرية عملا إبداعيا ناتجا عن مريض أو معاق عقليا إن العملية الإبداعية بحاجة إلى تفكير سليم سواء كانت في مجال الفن الذي يتطلب خيال إبداعي كما يلعب التعليم دورا كبيرا في تربية الإبداع وتطوره كما أنه يساعد الشخص المبدع على القراءة عنه والتدريس. (نايفة قطامي، 2003، ص88).

5. الالتزام: إن التزام الشخص المبدع وإصراره على الاستمرار في العملية الإبداعية ودفاعيته المتوقدة وميله للمثابرة لها عوامل مطلوبة من أجل التقدم الفني في طريق العملية الإبداعية لإنتاج عمل إبداعي فالشخص غير الملتزم بأي عمل لن تكون لديه القدرة على انجاز ذلك العمل حيث أن القدرة على الإلتزام هي من صفات الأشخاص المبدعين. (مجدي عزيز إبراهيم، 2005، ص63).

مكونات التفكير الإبداعي:

(1) **الطلاقة:** وتعني قدرة الطفل على انتاج أكبر عدد من الاستنتاجات (رسوم وأشكال، كلمات، أفكار، أعداد.....) في وحدة زمنية محددة بالمقارنة مع نظيره. وقد تم التوصل إلى عدة أنواع للطلاقة منها: طلاقة الأشكال، وطلاقة الرموز والكلمات، وطلاقة المعاني والأفكار، والطلاقة التعبيرية.

(2) **المرونة: Flexibility:** وتعني القدرة على تغيير الحالة الذهنية لتفكير الطفل الذي يعطي تلقائيا عددا متنوعا من الاستجابات التي لا تنتمي إلى فئة واحدة ومن أنواعها:

- المرونة التلقائية: سرعة الفرد في إصدار أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة والمرتبطة بمشكلة أو موقف مثير ويميل الفرد وفق هذه القدرة إلى المبادرة التلقائية في المواقف ولا يكتفي بمجرد الاستجابة.

- المرونة التكييفية: قدرة الفرد على تغيير الوجهة الذهنية في معالجة المشكلة ومواجهتها، ويكون بذلك قد تكيف مع أوضاع المشكلة ومع الصور التي تأخذها أو تظهر بها المشكلة.

(3) الأصالة: Originality: تعد الأصالة في التفكير أكثر المهارات إرتباطاً بالإبداع والتفكير الإبداعي، وهي بمعنى الجدة والتفرد، والبحث في الذهن عن الأفكار نادرة التكرار، وتعتبر الفكرة أصيلة إذا كانت لا تكرر أفكار الآخرين، وهذه الأفكار لا تخضع للأفكار الشائعة بل أنها تتصف بالتميز، وتختلف مهارة الأصالة في التفكير عن مهارتي الطلاقة والمرونة من حيث أنها تستثير إلى كمية الإبداعية التي يقدمها الطالب، بل تعتمد على قيمة تلك الأفكار ونوعيتها وجدتها، لذا فهي القدرة على إنتاج استجابات متميزة قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل الجماعة التي ينتمي إليها الفرد.

معوقات وأساليب تنمية الإبداع:

معوقات التفكير الإبداعي تتمثل في عدة جوانب وهي:

- نقص البحوث في مجال الإبداع العلمي: نقص البحوث التربوية التي تتناول قضايا الإبداع في التخصصات المختلفة، وبخاصة في الماضي، كان له دور في إهمال المعلمين للقدرات الإبداعية لطلابهم والفشل في التعامل معهم، لكن الأمر تغير كثيراً في السنوات الأخيرة عالمياً وواعين لهذه الدراسات ومضامينها التربوية أو لا تهمهم نتائجها ولذلك كثر منهم من يتمسكون بأفكار تقليدية أو غير واقعية عن تعليم الإبداع أو تنمية التفكير الإبداعي (نجيب اسكندر، 2000، ص53).

- التدريس التقليدي: في مدارسنا والذي يتمثل في بعض جوانبه الطلب من الطلاب وبإصرار أن يجلسوا مستمريين في مقاعدهم، وأن يمتصوا المعرفة الملقاة لهم كما يمتص الإسفنج الماء يعوق النشاط الإبداعي ونمو القدرات الإبداعية.

لا يرى بعض المدرسين وقد يشاركونهم في ذلك مديروا المدارس أن تنمية قدرات الطلاب الإبداعية عمل شاق ومضني، فالطالب المبدع لا يرغب في السير مع أقرانه في مناهج تفكيرهم، وقد يكون مصدر إزعاج للمعلم والدير على السواء، وغالبا ما يرفض التسليم بالمعلومات السطحية التي ربما تعرض عليه، كما يسبب هؤلاء الطلاب حرجا لبعض المعلمين بأسئلتهم غير المتوقعة، والحلول الغريبة التي يقترحونها لبعض المشكلات، ويعتقد تورانس أن هذا كله ربما يؤثر على الصحة العقلية للمبدع، كما أن المدرسة التي يسيطر عليها جو الصرامة والتسلط هي غالبا ما تكون أقل المدارس في استثمار الإبداع وقدرات التفكير الإبداعي لدى طلابها. (رمضان محمد الفذافي، 2000، ص24).

- المناهج والكتب المدرسية: تشير الدراسات التقييمية لمناهجنا إلى أنها لم تصمم على أساس تنمية الإبداع والأدب التربوي في مجال الإبداع لدى الطلاب، لذا ينبغي تطوير مناهجنا بحيث تسمح بإعطاء فرص التجريب العلمي والرياضي والأدبي والفني، وتتضمن نشاطات مخبرية مفتوحة النهايات، وتشجع أسئلة الطلاب وتقدم لهم الفرص لكي يصوغوا الفرضيات ويختبرونها بأنفسهم. (عبد المنعم الحفني، 1995، ص20).

أساليب تنمية التفكير الإبداعي:

تؤكد معظم الدراسات التربوية والأبحاث العلمية أن الأساليب التدريسية التي تركز على تعلم الطالب أو التعلم الفردي بأنها من أهم الأساليب التي تثير التفكير الإبداعي عند الطالب ومن تلك الطرق ما يلي:

- الأساليب التي تستخدم التجربة والبحث العلمي.

- الأساليب التي تستخدم المخابر والمراجع العلمية الموثوقة للوصول إلى الحقيقة.

- استخدام أسلوب الاستقصاء في توليد الأفكار والمعارف.

ولتحقيق مبادئ التعليم الفعال فإنه لا بد من إتباع بعض الأساليب لتنمية التفكير الإبداعي:

أ- أسلوب حل المشكلات: لقد أصبح ضروريا لكل من لا يتخذ التدريس مهنة أن يلم بمهارات هذه المهنة وتأتي في مقدمة هذه المهارات طرائق تدريس المواد فلم يعد خافيا على احد أهمية طرائق التدريس في توجيه المعلم إلى عملية تعليم فعالة، حيث ولى الزمان الذي ساد فيه الإعتقاد أنه لا يمكن تنمية مهارات التفكير العليا عند الطلاب، وجاءت نتائج الدراسات التربوية والعلوم الإنسانية لتؤكد إمكانية التنمية بطرائق التدريس الحديثة الإبتعاد عن طرائق التدريس القديمة التي تعتمد تلقين المعلومات والكم الهائل من المعلومات منها ومن هذه الأساليب المعتمدة استراتيجية حل المشكلات والتي تعتمد أن يستخدم الفرد المعلومات التي اكتسبها لمواجهة متطلبات المواقف الجديدة.

ب- التعليم بالإستكشاف: يعتبر التعليم بالإستكشاف من أفضل الطرق وأكثر فاعلية في تنمية التفكير العلمي لأنه تعلم قوامه الفهم كما أكد ذلك برونر Bruners فإن الطالب يسلك سلوك العالم الصغير والهدف منه أن يجعل الطالب يفكر، يبحث، يتعلم، ينتج الأفكار، أو الأشياء، بدلا من أن يكون يستقبل للمعلومات فقط، كذلك فإن دور المعلم في الإستكشاف لم يعد ملقنا بل أصبح موجها للعملية التعليمية كما تثير الأسئلة التي تحث الطلاب على التفكير وتتطلب منهم القيام بالملاحظة والقياس والإختبار والتجريب.

أساليب الكشف عن المبدعين وقياس الإبداع:

تعددت مراحل ووسائل الكشف عن المبدعين فقد تكون السيرة الذاتية ومقياس التقدير.

1. مرحلة الترشيح: ويكون عن طريق أولياء الأمور والمعلمين إلا أن حسب رأي ديفيد ورم (David and Rinm) 1989 فقد أثبت أن دقتهم في اختبار المبدعين لم تتجاوز 50% لذا اقترح هوج وكدمور (Hogrand-Cudmore) تدريب المعلمين لمعرفة البرنامج، ومشاركة المدير والأخصائي الإجتماعي والنفسي في عملية الإختيار، ويمكن الإستفادة من الأقران

لتشريح الطالب المبدع لأنهم على دراية من أقدارهم على التحصيل المدرسي والسيرة الذاتية للطفل وذلك عن طريق كتابة من حياته.(دراسته، إنجازاته).

2. خطوات الاختبارات والمقاييس: ومنها اختبارات الذكاء الفردية ومنها اختبارات الذكاء الفردية: ومن أشهرها مقياس سانفورد -بينيه للذكاء. أيضا اختبارات التحصيل المدرسي أو الإنجاز: وتوضع لتقييم التحصيل المدرسي عند الفرد في مرحلة دراسية سابقة ويمكن استخدامها للكشف عن المتفوق اكاديميا وذلك لإلحاقه في برامج خاصة في بداية العام الدراسي الذي يأتي بعد الإختبار وهي الأكثر دقة ولعدم توفر الإختبارات المقننة في الوطن العربي التي تكشف عن المبدعين فإنه يمكن استخدام اختبارات التحصيل الدراسي، التي يضعها المعلمون خاصة المرتبطة بالإبداع. وهناك أيضا اختبارات الإبداع والتفكير الإبداعي: وهي تقيس التفكير التباعدي وتتطلب طلاقة ومرونة في التفكير، ومن بين هذه الإختبارات اختبار تورانس للتفكير الإبداعي، الذي يتألف من جزئين الأول لفظي والآخر شكلي يعتمد على بناء الصورة والأشكال الاصة والخطوط المتوازنة. كما قدم جيلفورد وزملاؤه 1952 عددا من الإختبارات التي تقيس بعض عوامل التفكير المتشعب مثل عوامل الطلاقة والمرونة وعامل الحساسية للمشكلات، كما قام عبد الغفار وآخرون 1965 بتقريب هذه الإختبارات وأضافوا بعض الفقرات وكانت تقيس الطلاقة اللفظية، الطلاقة الإرتباطية، الطلاقة التعبيرية، الطلاقة الفكرية، المرونة التقائية، الأصالة، الحساسية للمشكلات، كذلك قدم تورانس 1962 اختبارات يمكن استخدامها في المرحلة الإبتدائية ويطلق عليها اختبارات مينسوتا للتفكير الإبداعي وهي:

اختبارات تطوير المنتجات البعيدة، اختبارات الكتابة الإبتكارية، اختبار المترتبات، اختبار الرسوم الناقصة، واختبار الإرتباطات.

- اختبار تورانس بالحركة: ويقاس فيها الباحث القدرات العقلية التي تدل على الإبداع مثل الطلاقة والمرونة والأصالة والخيال والإكمال وفيه أنشطة.

- وفيها يطلب الانتقال من أ إلى ب بالمشي أو بالركض بطريقة مشوقة.

- التقليد أحد الأشياء الموجودة في الطبيعة.
- أن يحدد عدد الطرق التي يمكن له أن يرمي الكرة في السلة.
- أن يسأل عن الإستعمالات الممكنة لعلبة اللبن مثلا المصنوعة من البلاستيك.
- بناء الصور: وفيها يعرض على الطالب صورة لشكل ثم يطلب أن يرسم شكلا بحيث يكون الشكل المرسوم جزءا منه وأن يكون جديدا وأن يضع له عنوانا أو ينسج قصة حول هذا الشكل.
- تكملة الصورة: والمطلوب إكمال الرسم ليعطي شكلا مشوقا ويقترح عنوان أو قصة.
- الخطوط المتوازية: ومنها يعطي الطالب مجموعة كبيرة من الخطوط المتوازية ثم يطلب منه أن يكون من كل خطين شكلا جديدا ويعطي له عنوانا أو قصة.
- اختبار تورانس لقياس القدرة اللفظية والقدرة التكوينية: وضع تورانس هذا عام 1962 وهو يقيس: القدرة اللفظية والقدرة التكوينية.

الخاتمة:

نستطيع القول أن لموضوع الإبداع الأثر الكبير في تنمية الإنسان وخروج به من الروتين، باعتباره يهتم بكل أمر جديد.

وبكل ما حولنا التعرف عليه في هذا الفصل من مفهوم وعوامل تؤثر على ظهوره من طرق الكشف عليه وكذا استراتيجيات تنميته، لأن المبدعين حقيقة يمثلون الثروة الحقيقية لكل بلاد متطورة.

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

تم في هذا الفصل تناول الإجراءات التي اتبعت لإتمام هذه الدراسة، ابتداءً من منهج الدراسة المستخدم، وانتهاءً بتحليل النتائج.

منهج الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج (الوصفيّ التحليلي) المناسب، والمنهج النوعي لتحقيق أهداف الدراسة، ومراجعة الأدب التربوي المتعلق بالأنشطة العلمية التي تعمل على تنمية التفكير الإبداعي اللازمة لمحتوى كتاب العلوم والحياة للصف الخامس الأساسي بجزأيه، وتحليل محتواها للكشف عن درجة توافر الأنشطة العلمية التي تعمل على تنمية التفكير الإبداعي ومدى توافرها في جزئيّ الكتاب، وهل تعمل تلك الأنشطة على تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع الأنشطة العلمية المتوفرة في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي بجزأيه في فلسطين.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من مجتمعها (الأنشطة العلمية)، موزعة على ست وحدات من كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي بجزأيه، والذي يدرس في العام الدراسي (2019-2020) وبين ذلك الجدول (1) والجدول (2).

الجدول (1) توزيع الأنشطة في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي (ج1) في فلسطين

الوحدة	عنوان الوحدة	عدد الدروس	عدد الأنشطة
الأولى	الخلية	2	9
الثانية	خصائص التحليل للمادة	3	23
الثالثة	الطاقة في حياتنا	3	13
المجموع		8	45

الجدول (2) توزيع الأنشطة في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي (ج2) في فلسطين.

الوحدة	عنوان الوحدة	عدد الدروس	عدد الأنشطة
الرابعة	أجهزة جسم الإنسان	3	16
الخامسة	الكهرباء السكونية	3	10
السادسة	الثروات في فلسطين	3	18
المجموع		9	44

أدوات الدراسة:

بالرجوع إلى الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، تم استخدام أداة البحث وهي تحليل المحتوى.

1. إطار التحليل للمحتوى

هدفت عملية التحليل إلى معرفة مدى تضمين مهارات التفكير الإبداعي في النشاطات العلمية في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي بجزأيه للمرحلة الأساسية في فلسطين، وقد شملت عملية التحليل الآتي:

فئة التحليل: وتمثلت بمهارات التفكير الإبداعي الواردة في النشاطات العلمية في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي بجزأيه للمرحلة الأساسية في فلسطين، وقد شملت: الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والاتصال والتواصل، وحل المشكلات، وتوظيف التكنولوجيا.

وحدة التحليل: تم اختيار الشكل والكلمة والجمله بالأنشطة كوحدات للتحليل، حيث أنها تناسب الهدف من التحليل، والتي تعبر غالباً عن إحدى مهارات التفكير الإبداعي، وقد احتوى كل نشاط على مهارة أو أكثر من مهارات تنمية التفكير الإبداعي.

صدق وثبات أداة التحليل

الصدق

ولصدق أطار التحليل تم عرض أنشطة الكتاب المستهدفة للتحليل وفق التفكير الإبداعي على ذوي الاختصاص، وتبين أن تحليل الأنشطة العلمية الواردة في كتاب العلوم وفق مهارات التفكير الإبداعي دقيقاً، ووفق فئات التحليل المستهدفة (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والاتصال والتواصل، وحل المشكلات، وتوظيف التكنولوجيا).

الثبات

تم تحليل النشاطات العلمية وفق مهارات التفكير الإبداعي، الموزعة على ست وحدات، والمحتواة في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي بجزأيه في فلسطين باستخدام طريقة تحليل المحتوى، التي تمكنا من تحقيق أهداف البحث وأغراضه، وستقوم الباحثة بتحليل الأنشطة العلمية الواردة في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي وفق مهارات التفكير الإبداعي، وإعادة ذلك التحليل بعد فترة أسبوع، وإيجاد نسبة الاتفاق، كما ولصدق أداة التحليل قام محكمان من ذوي الاختصاص بتحليل الأنشطة العلمية الواردة في كتاب العلوم وفق مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والاتصال والتواصل، وحل المشكلات، وتوظيف التكنولوجيا)، حيث بلغت نسبة الاتفاق 95%، وهذه النسبة تعد كافية لأغراض هذه الدراسة.

نسبة الاتفاق بين المحكمين = $\frac{\text{عدد النمط أو النوع} \times 100\%}{\text{عدد النمط أو النوع الكلي}}$

عدد النمط أو النوع الكلي

وكانت وحدة التحليل هي تكرارات كل من الأنشطة العلمية، المحتواة في النشاطات التدريسية العلمية لكتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي بجزأيه، ومن ثم إيجاد النسبة المئوية للأنشطة العلمية.

خطوات التطبيق:

- تم استخدام أداة الدراسة، والتأكد من صدق وثبات أداة التحليل بالطرق العلمية السليمة.
- تحديد فئات التحليل وهي: (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والاتصال والتواصل، وحل المشكلات، وتوظيف التكنولوجيا)، وتعتمد الدراسة الشكل، والكلمة، والجملة بالأنشطة كوحدات للتحليل.
- تم القيام بعملية تحليل محتوى الكتب موضوع الدراسة، وتبويب التحليل في جداول تتضمن التكرارات، والنسب المئوية؛ واستخراج النتائج، وتحليلها وتفسيرها، وصياغة التوصيات في ضوء نتائج الدراسة.

التحليل الإحصائي:

تماشياً مع أهداف الدراسة، والإجابة عن أسئلتها، فقد تم تحديد مهارات تنمية التفكير الإبداعي (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والاتصال والتواصل، وحل المشكلات، وتوظيف التكنولوجيا) المحتواة في النشاطات التدريسية العلمية، وذلك بناءً على ما جاء في الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة للصف الخامس الأساسي من مرحلة التعليم الأساسي.

وقد تم إيجاد عدد تكرارات كل مهارة من مهارات تنمية التفكير الإبداعي، وإيجاد النسبة المئوية لكل منها المحتواة في كتاب العلوم العامة (ج1، ج2) الذي تم تحليل أنشطته.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

تناول هذا الفصل النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، والتي هدفت إلى التعرف إلى مدى مساهمة الأنشطة العلمية في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه في تنمية التفكير الإبداعي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه بعد التأكد من صدق وثبات التحليل، وجمع البيانات في جداول ورصد النتائج (التكرارات، والنسب المئوية) ومناقشتها بعد الانتهاء من تطبيق التجربة، حيث تم تلخيص أهم نتائج الدراسة على النحو الآتي:

النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس:

ما مدى مساهمة الأنشطة العلمية في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه في تنمية التفكير الإبداعي؟

للإجابة عن السؤال الرئيس قامت الباحثة بالإجابة على السؤال البحثي:

الجدول (3): عدد النشاطات التدريسية العلمية المحتواة في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي (ج1، ج2) في فلسطين ونسبتها المئوية موزعة على كل وحدة

النسبة المئوية	عدد النشاطات التدريسية العلمية	وحدات كتاب العلوم العامة
20%	9	الوحدة الأولى
51%	23	الوحدة الثانية
29%	13	الوحدة الثالثة
100%	45	المجموع
36.4%	16	الوحدة الرابعة
22.7%	10	الوحدة الخامسة
40.9%	18	الوحدة السادسة
100%	44	المجموع

يتبين لنا من الجدول رقم (3) عدد الأنشطة التدريسية العملية المحتواة في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي في فلسطين بجزأيه الأول والثاني، ونسبتها المئوية الموزعة على كل وحدة من الوحدات (الأولى، والثانية، والثالثة، والرابعة، والخامسة، والسادسة)، وأن أعلى عدد من النشاطات التدريسية العلمية المحتواة في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي هي تلك الموجودة في الجزء الأول، والتي بلغت (45) نشاطاً تدريسياً وبفارق نشاطٍ واحدٍ عن الجزء الثاني والتي بلغت (44) نشاطاً تدريسياً.

كما يتبين لنا أن أعلى نسبة مئوية للنشاطات التدريسية العملية هي تلك الموجودة في الوحدة الثانية، ثم يليها الوحدة السادسة، ثم يليها الوحدة الرابعة، ثم يليها الوحدة الثالثة، ومن ثم يليها الوحدة الخامسة، ومن ثم الأولى التي احتوت على أقل عدد من النشاطات التدريسية العلمية.

وللإجابة عن السؤال الفرعي:

- ما مدى تضمين الأنشطة العلمية في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه التي تعمل على تنمية التفكير الإبداعي؟

فقد تم تحديد مهارات التفكير الإبداعي في النشاطات التدريسية العملية في كتاب العلوم العامة، وبعد ذلك تم توزيع كل منها حسب وحدات الكتاب كما هو مبين في الجدولين رقم (4، 5) الآتيين:

الجدول (4): مهارات التفكير الإبداعي في النشاطات التدريسية العلمية لكتاب العلوم العامة
للمصف الخامس الأساسي (ج1) ونسبة وجودها في وحدات الكتاب

مهارات التفكير الإبداعي	تكرار المهارة في الوحدة الأولى	النسبة المئوية	تكرار المهارة في الوحدة الثانية	النسبة المئوية	تكرار المهارة في الوحدة الثالثة	النسبة المئوية	مجموع تكرارات المهارات في الوحدات الثلاث	النسبة المئوية لمجموع تكرار المهارات
الطلاقة	11	17.74	24	18.7%	14	22%	49	19%
المرونة	11	17.74	24	18.7%	13	20%	48	18.9%
الأصالة	11	17.74	23	18%	14	22%	48	18.9%
الاتصال والتواصل	11	17.74	23	18%	8	12.5%	42	16.5%
حل المشكلات	11	17.74	24	18.7%	9	14.5%	44	17.3%
توظيف التكنولوجيا	7	11.2	10	7.9%	6	9%	23	9.3%
المجموع	62	100%	128	100%	64	100%	254	100%

يظهر من الجدول رقم (4) أن كتاب العلوم العامة للمصف الخامس الأساسي -ج1- يحتوي على (45) نشاطاً تدريسياً، وقد تضمنت هذه النشاطات مهارات التفكير الإبداعي الخاصة لكل منها، وتوزعت على ثلاث وحدات، ويظهر من الجدول أن مجموع تكرارات المهارة المتمثلة بالطلاقة في الوحدات الثلاث (49)، أي بنسبة مئوية 19%)، ومجموع تكرارات المهارة المتمثلة بالمرونة في الوحدات الثلاث (48)، أي بنسبة مئوية 18.9%)، ومجموع تكرارات المهارة المتمثلة بالأصالة في الوحدات الثلاث (48)، أي بنسبة مئوية 18.9%)، وتعاود مهارة المرونة في الوحدات الثلاث ومجموع تكرارات المهارة المتمثلة بالاتصال والتواصل في الوحدات الثلاث (42)، أي بنسبة مئوية 16.5%)، ومجموع تكرارات المهارة المتمثلة بحل المشكلات في الوحدات الثلاث (44)، أي بنسبة

مئوية 17.3%)، ومجموع تكرارات المهارة المتمثلة بتوظيف التكنولوجيا في الوحدات الثلاث (23)، أي بنسبة مئوية 9.3%). وهذا يبين أن المهارة المتمثلة بالطلاقة هي الأكثر تكراراً من بين المهارات الأخرى، ثم يليها المهارة المتمثلة بالمرونة والأصالة، ومن ثم يليها المهارة المتمثلة بحل المشكلات، ومن ثم يليها المهارة المتمثلة بالاتصال والتواصل، ثم يليهم المهارة المتمثلة بتوظيف التكنولوجيا.

كما يظهر من الجدول رقم (5) أن كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي -ج2- يحتوي على (44) نشاطاً تدريسياً، كما تم تحديد مهارات التفكير الإبداعي في النشاطات التدريسية العلمية في كتاب العلوم العامة، وبعد ذلك تم توزيع كل منها حسب وحدات الكتاب كما هو مبين في الجدول رقم (5).

جدول (5): مهارات التفكير الإبداعي في النشاطات التدريسية العلمية لكتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي (ج2) ونسبة وجودها في وحدات الكتاب

مهارات التفكير الإبداعي	تكرار المهارة في الوحدة الرابعة	النسبة المئوية	تكرار المهارة في الوحدة الخامسة	النسبة المئوية	تكرار المهارة في الوحدة السادسة	النسبة المئوية	مجموع تكرارات المهارات الكلية	النسبة المئوية لمجموع تكرارات المهارات الكلية للوحدات
الطلاقة	18	21.42%	12	20.689%	18	20.4545%	48	120.0%
المرونة	16	19.05%	7	12.068%	15	17.045%	38	16.5%
الأصالة	18	21.42%	12	20.689%	18	20.4545%	48	920.0%
الاتصال والتواصل	13	15.47%	9	15.517%	13	14.77%	35	15.2%
حل المشكلات	14	16.66%	12	20.689%	18	20.4545%	44	19.1%
توظيف التكنولوجيا	5	5.95%	6	10.345%	6	6.82%	17	47.0%
المجموع	84	100%	58	100%	88	100%	230	100%

يظهر من الجدول رقم (5) أن كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي -ج2- يحتوي على (44) نشاطاً تدريسياً علمياً. وقد تضمنت هذه النشاطات مهارات التفكير الإبداعي الخاصة لكل منها توزعت على ثلاث وحدات، ويظهر من الجدول أن مجموع تكرارات المهارة المتمثلة بالطلاقة في الوحدات الثلاث هو (48، أي بنسبة مئوية 20.1%)، ومجموع تكرارات المهارة المتمثلة بالمرونة في الوحدات الثلاث هو (38، أي بنسبة مئوية 16.5%)، ومجموع تكرارات المهارة المتمثلة بالأصالة في الوحدات الثلاث هو (48، أي بنسبة مئوية 20.1%)، وتعاود مهارة الطلاقة في الوحدات الثلاث، ومجموع تكرارات المهارة المتمثلة بالاتصال والتواصل في الوحدات الثلاث (35، أي بنسبة مئوية 15.2%)، ومجموع تكرارات المهارة المتمثلة بحل المشكلات بالوحدات الثلاث (44، أي بنسبة مئوية 19.1%)، ومجموع تكرارات المهارة المتمثلة بتوظيف التكنولوجيا في الوحدات الثلاث (17، أي بنسبة مئوية 7.4%)، وهذا يبين أن المهارة المتمثلة بالطلاقة والتي تعادلها المهارة المتمثلة بالأصالة في الوحدات الثلاث هما الأكثر تكراراً من بين المهارات الأخرى، ثم يليها المهارة المتمثلة بحل المشكلات، ومن ثم يليها المهارة المتمثلة بالمرونة، ثم يليها المهارة المتمثلة بالاتصال والتواصل، ثم يليهم المهارة المتمثلة بتوظيف التكنولوجيا التي تعتبر من أقل المهارات تكراراً.

وبالمقارنة مع مجموع تكرارات المهارات المتمثلة بمهارات التفكير الإبداعي الست (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والاتصال والتواصل، وحل المشكلات، وتوظيف التكنولوجيا)، فنرى أن المهارة المتمثلة بالطلاقة هي الأكثر تكراراً في الجزء الأول منها في الجزء الثاني، وأن المهارة المتمثلة بالمرونة هي الأكثر تكراراً في الجزء الثاني منها في الجزء الأول، وأن المهارة المتمثلة بالأصالة هي الأكثر تكراراً في الجزء الأول منها في الجزء الثاني، وأن المهارة المتمثلة بالاتصال والتواصل هي الأكثر تكراراً في الجزء الثاني منها في الجزء الأول، وأن المهارة المتمثلة بحل المشكلات هي الأكثر تكراراً في الجزء الأول منها في الجزء الثاني، وأن المهارة المتمثلة بتوظيف التكنولوجيا هي الأكثر تكراراً في الجزء الثاني منها في الجزء الأول، وهذا يبين أن المهارة المتمثلة بالطلاقة والأصالة وحل المشكلات بالجزء الأول من كتاب العلوم العامة للصف الخامس

الأساسي أكثر منها تكراراً بالجزء الثاني، على عكس المهارة المتمثلة بالمرونة والاتصال والتواصل وتوظيف التكنولوجيا التي كانت الأكثر تكراراً منها بالجزء الأول، والجدول (6) الآتي يبين ذلك:

الجدول (6): تكرارات مهارات التفكير الإبداعي المحتواة في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني في فلسطين ونسبتها المئوية موزعة على كل مهارة

مهارات التفكير الإبداعي	مجموع تكرارات المهارة في الوحدات الست	النسبة المئوية لمجموع تكرارات المهارة في الوحدات الست
الطلاقة	97	20.0%
المرونة	86	17.8%
الأصالة	96	19.9%
الاتصال والتواصل	77	15.9%
حل المشكلات	88	18.2%
توظيف التكنولوجيا	40	8.3%
المجموع:	484	100%

ويظهر من الجدول أن مجموع تكرارات المهارة المتمثلة بالطلاقة في الوحدات الست هو (97، أي بنسبة مئوية 20.0%)، ومجموع تكرارات المهارة المتمثلة بالمرونة في الوحدات الست هو (86، أي بنسبة مئوية 17.8%)، ومجموع تكرارات المهارة المتمثلة بالأصالة في الوحدات الست هو (96، أي بنسبة مئوية 19.9%)، ومجموع تكرارات المهارة المتمثلة بالاتصال والتواصل في الوحدات الست هو (77، أي بنسبة مئوية 15.9%)، وأن مجموع تكرارات المهارة المتمثلة بحل المشكلات في الوحدات الست هو (88، أي بنسبة مئوية 18.2%)، ومجموع تكرارات المهارة المتمثلة بتوظيف التكنولوجيا في الوحدات الست هو (40، أي بنسبة مئوية 8.3%).

وهذا يبين أن المهارة المتمثلة بالطلاقة هي الأكثر تكراراً من بين المهارات الأخرى، يليها المهارة المتمثلة بالأصالة، ومن ثم المهارة المتمثلة بحل المشكلات، ومن ثم المهارة المتمثلة بالمرونة، ثم المهارة المتمثلة بالاتصال والتواصل، ومن ثم يليها مهارة توظيف التكنولوجيا التي تعتبر أقل المهارات تكراراً في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي في فلسطين بجزأيه الأول والثاني.

الفصل الخامس

مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

مقدمة

يتناول هذا الفصل مناقشة نتائج الدراسة، والتي هدفت إلى التعرف على مدى مساهمة الأنشطة العلمية في كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي بجزأيه في تنمية التفكير الإبداعي، ومناقشتها على النحو الآتي:

مناقشة النتائج:

إن عدد الأنشطة التدريسية العلمية المحتواة في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني في فلسطين؛ والموجودة في كل وحدة من الوحدات (الأولى، والثانية، والثالثة، والرابعة، والخامسة، والسادسة) هي الأعلى في الجزء الأول من الكتاب وبلغت (45) نشاطاً تدريسياً، بفارق نشاط واحدٍ عنها في لجزء الثاني من الكتاب والتي بلغت (44) نشاطاً تدريسياً.

وتبين لنا أنّ أعلى نسبة مئوية للنشاطات التدريسية العلمية هي تلك الموجودة في الوحدة الثانية، ثم يليها الوحدة السادسة، ثم يليها الوحدة الرابعة، ثم يليها الوحدة الثالثة، ثم يليها الوحدة الخامسة، ومن ثم الوحدة الأولى التي احتوت على أقل عدد من النشاطات التدريسية العلمية، وهذا الاختلاف يرجع إلى طبيعة المواضيع المطروحة في الوحدة، وطبيعة كل نشاط وما يحتويه من خطوات لتنفيذه.

مناقشة نتائج السؤال الفرعي:

- ما مدى تضمين الأنشطة العلمية في كتاب العلوم للصف الخامس بجزأيه الأساسي التي تعمل على تنمية التفكير الإبداعي؟

إن كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي بجزأيه (ج1، ج2) يحتوي على (89) نشاطاً تدريسياً علمياً. وقد تضمنت هذه النشاطات مهارات التفكير الإبداعي الخاصة لكل منهما، حيث توزعت على ست وحدات، وبالمقارنة مع مجموع تكرارات المهارات المتمثلة بمهارات التفكير الإبداعي الست (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والاتصال والتواصل، وحل المشكلات، وتوظيف التكنولوجيا)، فنرى أن المهارة المتمثلة بالطلاقة في الجزء الأول هي الأكثر تكراراً منها في الجزء الثاني، وأن المهارة المتمثلة بالمرونة في الجزء الثاني هي الأكثر تكراراً منها في الجزء الأول، وأن المهارة المتمثلة بالأصالة في الجزء الأول هي الأكثر تكراراً منها في الجزء الثاني، وأن المهارة المتمثلة بالاتصال والتواصل في الجزء الثاني هي الأكثر تكراراً منها في الجزء الأول، وأن المهارة المتمثلة بحل المشكلات في الجزء الأول هي الأكثر تكراراً منها في الجزء الثاني، وأن المهارة المتمثلة بتوظيف التكنولوجيا في الجزء الثاني هي الأكثر تكراراً منها في الجزء الأول. وهذا يبين أن المهارة المتمثلة بالطلاقة والأصالة وحل المشكلات في الجزء الأول أكثر تكراراً منها في الجزء الثاني، على عكس المهارة المتمثلة بالمرونة والاتصال والتواصل وتوظيف التكنولوجيا التي كانت الأكثر تكراراً منها بالجزء الأول.

كما يتبين لنا أن مجموع تكرارات المهارة المتمثلة بالطلاقة في الوحدات الست هو (97)، أي بنسبة مئوية 20.041%)، ومجموع تكرارات المهارة المتمثلة بالمرونة في الوحدات الست هو (86)، أي بنسبة مئوية 17.8%)، ومجموع تكرارات المهارة المتمثلة بالأصالة في الوحدات الست هو (96)، أي بنسبة مئوية 19.8%)، ومجموع تكرارات المهارة المتمثلة بالاتصال والتواصل في الوحدات الست هو (77)، أي بنسبة مئوية 15.9%)، وأن مجموع تكرارات المهارة المتمثلة بحل المشكلات في الوحدات الست هو (88)، أي بنسبة مئوية 18.2%)، ومجموع تكرارات المهارة المتمثلة بتوظيف التكنولوجيا في الوحدات الست هو (40)، أي بنسبة مئوية 8.3%).

وهذا يبين أن المهارة المتمثلة بالطلاقة هو الأكثر تكراراً من بين المهارات الأخرى، يليها المهارة المتمثلة بالأصالة، ومن ثم المهارة المتمثلة بحل المشكلات، ومن ثم المهارة المتمثلة بالمرونة، ثم المهارة المتمثلة بالاتصال والتواصل، ومن ثم يليها مهارة توظيف التكنولوجيا التي تعتبر أقل المهارات تكراراً في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي بجزأيه الأول والثاني في

فلسطين. وعلى الرغم من أن مهارات التفكير الإبداعي قد تتضمن (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والاتصال والتواصل، وحل المشكلات، وتوظيف التكنولوجيا)، إلا أن وزارة التربية والتعليم، ووفق ما جاء في الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة لمرحلة التعليم الأساسي، قد ركزت على مهارات تنمية التفكير الإبداعي وهي: (الطلاقة، والأصالة)، وعلى البعض الآخر من مهارات التفكير الإبداعي لكن بصورة أقل وهي: (المرونة، وحل المشكلات، والاتصال والتواصل)، فيما قل التركيز على المهارة الأخرى من مهارات تنمية التفكير الإبداعي ألا وهي (توظيف التكنولوجيا)، هذا ما بيّنه كلاً من الجدول رقم (2) من تحليل كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي - ج1- والجدول رقم (2) من تحليل كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي -ج2-، مما قد يسهم في عدم تعرض الطلبة لخبرات تعليمية مباشرة، واستخدام الأسلوب العلمي التجريبي المعتمد على استخدام النشاطات اليدوية أثناء القيام بالنشاطات التدريسية العلمية، وبهذا يعمل على الحد من قدرة توليد المعرفة العلمية لدى الطلبة، وتعزيز دور المعلم الملقن، وليس المعلم الموجّه والمرشد للطلاب ليصبحوا أكثر فهماً للعلوم، وأكثر اعتماداً على النفس في البحث واكتشاف المعلومة، وأكثر نشاطاً وفعالية في التعليم. وأن خلق بعض النشاطات التدريسية من بعض مهارات التفكير الإبداعي كتوظيف التكنولوجيا والاتصال والتواصل في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي (ج1، ج2) الذي تم تحليله، قد يحد من تطوير اتجاهات علمية إيجابية نحو العلوم، وخلق تأثير إيجابي في مخرجات التعلم الانفعالية والمهارية، مما يفيد بأن مكونات كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي من مرحلة التعليم الأساسي في فلسطين؛ لم تتم بالكامل من ناحية تنمية التفكير الإبداعي للنشاطات التدريسية العلمية، وهذا يستدعي إعادة النظر في النشاطات التدريسية العلمية التي تتضمن مهارات تنمية التفكير الإبداعي في منهاج العلوم للكتاب الذي تم تحليله بجزأيه الأول والثاني (Henderson, et. al, 2002). وترى الباحثة أيضاً أن طبيعة النشاط تستدعي الاعتماد أثناء تنفيذه على مهارة أعلى من المهارات الأخرى، كما أنه عند تطبيق النشاط يستدعي وجود أكثر من طريقة لتطبيق ذلك النشاط، ولا سيما أن الأنشطة تحتاج إلى تفاعل الزملاء أثناء المشاركة في تنفيذه داخل الصف، أو المختبر، وهذا أيضاً يتطلب استخدام أو الاستعانة بالتكنولوجيا والمتمثلة بأدواتها المختلفة.

وبناءً على نتائج الدراسة التي تمت؛ والتي تم إيجاز نتائجها بالجدول (3،4،5،6) السابقة، فقد تبين أن الأنشطة لها دور كبير في دعم التحصيل، وهذا ما أكدته دراسة ستيفن لبسكومب (Lipscomb, 2006). كما بينت أن الأنشطة تعمل على دعم المفاهيم العلمية، وتعلمها بشكل متقن وبأسلوب أسرع، وهذا أيضاً ما أكدته دراسة كين وشانهغاي (Yang Liu Shanghai & Myint Swe Khine (2016). كما بينت دراسة كيرك (Kirk, 2001) أن الأنشطة اللاصفية أيضاً غيرت في سلوك الطلبة إلى الأفضل. ودراسة نزواوتي وزملاءه ركزت على وجود زيادة في مهارات التفكير الإبداعي من خلال تطبيق نموذج التعلم القائم على حل المشكلات (PBL) وهذا يعني التأكيد على دور الأنشطة العلمية في تعلم العلوم (Nuswowati, Susilarningsih, Ramlawati, & Kadarwati (2017). وتظهر نتائج الدراسة إضافة لما سبق أن تطور القيم لدى الطلبة قد بدى واضحاً كاحترام الزملاء لبعضهم، ومساعدتهم لبعضهم وهذا أيضاً أكدته دراسة شارمي (Rachna Sharma (2018).

لذا ترى الباحثة أن للأنشطة العلمية بالغ الأثر على الطلبة من حيث التحصيل، وفهم المفاهيم العلمية، ونمو التفكير، وتغيير سلوكيات الطلبة وقيمهم نحو الأفضل، وهذا ما بينته الدراسات ونتائج البحث.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل لها في هذه الدراسة فإنَّ الباحثة توصي أصحاب القرار المعنيين بمنهاج العلوم العامة للمرحلة الأساسية بما يأتي:

- ضرورة تركيز واضعي المنهاج على مهارة تنمية التفكير الإبداعي المتعلقة بتوظيف التكنولوجيا في النشاطات التدريسية العلمية المحتواة في كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي جزأيه، وبشكل يتناغم وطبيعة النشاطات الواردة في هذا المقرر.
- عمل دراسات مشابهة للدراسة الحالية لمنهاج العلوم العامة لمراحل دراسية أخرى، ومواد أخرى لمعرفة مدى تضمنها لمهارات التفكير الإبداعي.

المراجع العربية:

- الأحيدب، حصة (2001). الأنشطة العلمية غير الصفية في مدارس البنات المتوسطة بمدينة الرياض واقعها وسبل تطويرها، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض.
- أبو جادو، محمد (2003)، أثر برنامج تدريبي مستند إلى نظرية الحل الإبداعي للمشكلات في تنمية التفكير الإبداعي لدى عينة من طلبة الصف العاشر الأساسي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، الأردن.
- أبو جادو، محمد (2004)، تطبيقات عملية في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام نظرية الحل الابتكاري للمشكلات، ط (1)، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع.
- جار الله اليامي، نوف (2014). دور الأنشطة اللاصفية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي من وجهة نظر الطلبة الموهوبين في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية. مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، العدد (15).
- جعيني، نعيم حبيب (2001)، درجة تحقيق النشاطات اللاصفية الموجهة لأهدافها التربوية في المدارس الثانوية الرسمية في الأردن من وجهة نظر معلميها، مجلة جامعة دمشق، 17(1)، 175-207.
- حجازي، عبد الحكيم (2004). دور مديري المدارس الثانوية في تفعيل الأنشطة المدرسية من وجهة نظر المعلمين في محافظتي معان والعقبة، مجلة الدراسات الاجتماعية، 16.
- خجا، بارعة (2018). تعليم ستييم STEAM – STEM توجه مستقبلي في تعليم العلوم والرياضيات. أسترجمت بتاريخ 2019/11/29 من الموقع:

<https://n9.cl/uj0o9>

- خضر، فخري (2015). أثر توظيف الأنشطة الإثرائية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة) وبيان تأثير عامل الجنس وسيطا في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في مبحث الجغرافيا. عمان.
- خطيبة، عبد الله محمد (2005). تعليم العلوم للجميع، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- الخليلي، خليل يوسف وحيدر، عبد اللطيف حسين، ويونس، محمد جمال (1996). تدريس العلوم في مراحل التعليم العام. (ط1)، دبي: دار القلم للنشر والتوزيع.
- دهمان، مي (2014). تحليل محتوى كتب العلوم للصفوف (5-8) الأساسي بفلسطين في ضوء متطلبات اختبار (TIMSS). (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
- ريان، علي بن حمد (2005). دور الأنشطة العلمية غير الصفية في رعاية الطلاب الموهوبين بالمرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- المليجي، حلمي (2000). سيكولوجية الابتكار، ط(5)، دار النهضة العربية، الأردن.
- المعجم الوجيز (2000). مجمع اللغة العربية، وزارة التربية والتعليم، جمهورية مصر العربية.
- طافش، محمود (2004). الإبداع في الإشراف التربوي والإدارة المدرسية، دار الفرقان.
- جودت أحمد، سعادة (2003). تدريس مهارات التفكير، دار الشروق للنشر والتوزيع، رام الله.
- جروان، فتحي عبد الرحمن (1999). تعليم التنظير (مفاهيم وتطبيقات)، ط(1)، دار الكتاب الجامعي.
- محمود، بهجت رفعت (2002). الإثراء والتفكير الناقد، ط(1)، عالم الكتب، القاهرة.

- نواره، تيلاييج (2007). مساهمة البرامج التعليمية الجديدة في تنمية التفكير الإبداعي للطفل في مادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية، سطيّف، ص (62).
- قطامي، نايفة (2003). تصميم التفكير للأطفال، دار الفكر، عمان، الأردن.
- ابراهيم، نجيب اسكندر (2000). الإدارة المدرسية والإبداع، دار قباء، القاهرة.
- القذافي، رمضان محمد (2000). رعاية الموهوبين والمبدعين، ط (2)، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية.
- الحقيقي، عبدالمنعم (1995). الموسوعة النفسية، علم النفس في حياتنا، ط (1)، سيكولوجية الإبداع، مكتبة مدبولي.
- زيتون، عايش (2007). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم. ط(1) ، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- زيتون، عايش محمود (2010). الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها. عمّان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- زيتون، عايش (2008). أساليب تدريس العلوم. ط(1)، دار الشروق: عمان، الأردن.
- زيتون، كمال (2002). تدريس العلوم لفهم رؤية بنائية. ط(1)، عالم الكتب: القاهرة.
- زيتون، كمال (2005). تدريس العلوم لفهم. دار عالم الكتب، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- السعد، أحمد وياسين، بئينه الشيخ. (1997). تقويم حصة النشاط المدرسي، رسالة المعلم، 38(3)، 63-68.
- سلامة، إيمان (2016). تحفيز التفكير الإبداعي عند الأطفال. ط1. عمّان: مركز ديونو لتعليم التفكير.

- الشبول، راوية (2018). مساهمة السمات الابتكارية لدى القادة التربويين في مديريات التربية والتعليم اتجاه الإبداع الإداري في الأردن. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية. 26(1)، 151-169.
- الصيفي، عبد الغني (2010). دراسة تحليلية تقييمية للنشاطات التدريسية العلمية وفق نمط ونوع النشاط المحتواة في كتاب العلوم للصف التاسع الأساسي في فلسطين. مجلة جامعة، أكاديمية القاسمي، باقة الغربية، العدد14، 71-92.
- الصيفي، عبد الغني (2012). قصص الخيال العلمي في كتابي العلوم للصفين الرابع والخامس الأساسيين في فلسطين. مجلة جامعة، أكاديمية القاسمي، باقة الغربية، العدد 16، 141-168.
- طوالبه، هادي وآخرون (2010). طرائق تدريس، دار المسيرة للنشر، عمان، الأردن.
- عاشور، هيا (2015)، فاعلية برنامج قائم على نظرية (TRIZ) في تنمية مهارات التفكير الإبداعي ومهارات التواصل الرياضي لدى طلاب الصف الخامس، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- عبابنة، قاسم محمد (2004). دراسة لواقع إدارة برنامج النشاط المدرسي في المدارس الحكومية في مديرية التربية والتعليم لمنطقة اربد الأولى في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الفاشر، السودان.
- عبد الحق، زهرية، الفلّلي، هناء (2014)، أثر بيئة الأركان التعليمية في تنمية التفكير الإبداعي لدى أطفال الروضة وأثر الجنس في التفكير الإبداعي. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، 28(1)، 27-55.
- عبد السلام، عبد السلام مصطفى (2001). الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم، ط (1)، دار الفكر العربي، القاهرة.

- عبد النور، كاظم (2005). مقالات وقراءات وتأملات في علم النفس وتربية التفكير والإبداع. عمان، ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.
- العبدلي، محمد(2006). أثر استخدام نموذجي جانبيه وأوزبل التعليميين في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي في مادة الأحياء واحتفاظهم بالتعلم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض.
- العنوم، منذر سامح (2008). النشاط المدرسي المعاصر بين النظرية والتطبيق، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عرار، ساره (2000). صور العلم في كتب العلوم المدرسية لمرحلة التعليم الأساسي (الثالث، السابع، التاسع، العاشر) في الأردن ومدى مطابقتها للنظرة المعاصرة للعلم. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- عساف، جمال (2016). اتجاهات معلمي الدراسات الاجتماعية نحو تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في مديرية تربية عمان الثالثة، وعلاقته بمتغيرات: المؤهل العلمي والخبرة. رسالة ماجستير منشورة، الجامعة الإسلامية لشؤون البحث العلمي والدراسات العليا، غزة، فلسطين.
- عطا الله، ميشيل كامل(2001). طرق وأساليب تدريس العلوم. دار المسيرة، عمان، الأردن.
- العقيل، محمد (2011). أثر استخدام أنشطة علمية إثرائية مقترحة في تنمية عمليات العلم التكاملية والتفكير الإبداعي لدى التلاميذ الموهوبين في المرحلة الابتدائية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.
- عليوه، ناريمان والصابريني، محمد (2017). مستوى فهم معلمي العلوم لمستوى الثقافة العلمية متعددة الأبعاد، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، غزة، (4)25، 504-520.

- القضاة، محمد فرحان والترتوري، محمد عوض (2006). تنمية مهارات اللغة والاستعداد القرائي عند طفل الروضة، دار الحامد، عمان، الأردن.
- قطامي، يوسف، وقطامي، نايفة (2000). سيكولوجية التعليم الصفي. (ط1)، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- قلادة، فؤاد سليمان (2004). الأساسيات في تدريس العلوم. ط (1)، طنطا: دار المعرفة الجامعية.
- محمود، حمدي شاكرا. (1998) النشاط المدرسي :ماهيته ومعاييره، إدارته وتخطيطه، تنفيذه وتقويمه، ط(1)، دار الأندلس للنشر والتوزيع، حائل، السعودية.
- النجدي، أحمد وراشد، علي وعبد الهادي، منى (2005). اتجاهات حديثة لتعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- أبو ندى، محمود (2004): التعرف على التفكير الإبداعي وعلاقته بكل من مستوى الطموح والغزو السببي لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائيين. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية - غزة.
- نشوان، يعقوب (2005). التفكير العلمي والتربية العلمية. (ط1) الأردن: دار الفرقان للنشر والتوزيع.
- النهار، تيسير وأبو لبدة، خطاب(2003). مستويات أداء طلبة الأردن في الدراسة الدولية الثالثة لمادة الرياضيات والعلوم في ضوء الموارد التعليمية والمدرسية المتوفرة: دراسة مقارنة "TIMSS_R" سلسلة منشورات المركز الوطني للموارد البشرية (107): الأردن.
- أبو هلال، عمر عوض(1993). اتجاهات المعلمين نحو النشاطات المرافقة للمناهج في المدارس الثانوية التابعة لوزارة التربية والتعليم في محافظة إربد، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد.

- وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، (2018). **خطة المنهاج الفلسطيني**، ط(2)، مركز تطوير المناهج، الإدارة العامة للمناهج التربوية، فلسطين.
- وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، (2019). **خطة المنهاج الفلسطيني**، ط(3)، مركز تطوير المناهج، الإدارة العامة للمناهج التربوية، فلسطين.
- وزارة التربية والتعليم (2012). **النتائج الأولية لطلبة فلسطين في دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم "TIMSS" 2001**. منشورات دائرة القياس والتقويم، رام الله، فلسطين.

المراجع الأجنبية:

- American Association for advancement of Science (AAAS.) (1989). Project Science for All Americans. **A project 2061 Report in Literacy Goals in Science, Mathematics and Technology**. Printed in USA, Washington.
- Anderson T. H. et. al., (1994). A text analysis of two pre - secondary science activities. **Journal of Curriculum Studies**, 26 (2).
- Azam Mazinan, Mahnaz Tafti & Moluk Ashkezar (2016). **Content analysis of sixth grade school Farsi textbook to determine its propriety with factors of creative thinking**. Journal of productivity and development. 2(4), pp144-160.
- Baumann,A., Bloomfield, A. and Roughton, L.(1997). **Becoming a Secondary School Teacher**, London, Hodder and Stoughton.

- Butterfield,C.(2002). **Education by imagination: using nonfiction children's literature to promote Aesthetic connections**, ERIC Document: ED467522.
- Bawman, L. & Govett, A. (2014). **Becoming the change: a critical evaluation of the changing face of life science**. Retrieved on December 24, 2019 from: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1401/1401.5681.pdf>
- Bredderman, T. (1982).The Effects of Activity-Based Elementary Science Programs on Student Outcomes and Classroom Practices: A Meta Analysis of Controlled Studies. **National Science Foundation, Washington**, 21, pp.1-43.
- Çiğdem Hürsena, Aylin Kaplanb& Hasan Özdalc (2014).**Assessment of Creative Thinking Studies In Terms of Content Analysis. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 143, pp 1177– 1185.**
- Deangelis ,Tori (2001), **What makes a good afterschool program**, **PsychNET®**,© American Psychological Association , Volume 32, No. 3.
- Desonza Fleith, Denise _ Renzulli, Joseph A _ Westberg, Karen (2002): **Effects of a Creativity Training Program on Divergent Thinking Abilities and Self.Concept in Monolingual and BilingualClassrooms**. Creativity Research Journal. Vol. 14, Nos. 3, 372 _ 386.

- Dikicia, Ayhan (2014). **Relationships between Thinking Styles and Behaviors Fostering Creativity: An Exploratory Study for the Mediating Role of Certain Demographic Traits.** Educational Sciences: theory and practice. Nudge University. 14(1). 179_ 201. Turkey.
- Ebenezer, J. and Haggerty, S. (1999). **Becoming a Secondary School Teacher,** New Jersey, Merrill, an Imprint of Prentice Hall.
- Exline, Joseph D. (Ed.) (1989). Better textbook activities for better science education. **Science - Activities,** 26 (2) Apr- may.
- Gibbons, Jennifer. M (2006): **The Link between Extracurricular Activities and Academic Achievement for Youth in Grades 5 and 7,** studies in education for the degree of Master of Education, Faculty of Education, Brock University.
- Grabe, Mark (1981). **School size and the importance of school activities** .Eric No: EJ 247548.
- Haury, D. (2000). **High School Biology Textbooks do not meet National Standards.** ERIC DIGEST, December 2000.
- Holland, Alyce, & Andre, Thomas, (1987), **Participation In Extracurricular Activities In Secondary School: What Is Known, What Need To Be Known?,** Review Of Educational Research, Vol. 57, No. 4, PP. 437-466.

- Joyner, M. (2004). **Improving Student Achievement in Science Through Content Development**. The metropolitan Community Colleges. Retrieved 15 / 6 / 2004, from <http://: Improving Student Achievement in Science Through Content Development .htm .>
- Krajcik, j. s. (1993). **Learning Science by doing Science**. In: yager, R. (ed.) (1993). *The Science, Technology, Society moment what Research say to the science teacher volume (7)*, NSTA.
- Kirk A. (2001). **MSU research shows Importance of Quality of out of Door Activities**. *Dissertation Abstract International*, A, 23/05, 1248, June.
- Lauer, A., Motoko A., Stephannei B., Abthorp D., & Maya m (2004): **The Effectiveness of Out-Of-School- Time Strategies In Assisting Low-Achieving Students in Reading and Mathematics—a Research Synthesis**, institute of educations sciences, Washington, D.C.
- Lipscomb, Stephen, (2006): **Secondary School Extracurricular Involvement and Academic Achievement: A fixed effects approach**, university of California. Department of Economies of Education, 26(4), 463-472.
- Martin, R; Sexton, C; and Geriovich, J. (2001). **Teaching Science for all Children (3rd Edition)**. Allyn & Bacon, VSA.

- Mehran Farajollahi & Nayereh Shahmohammadi (2014). **The Content Analysis of the Experimental Science Book of Second Grade of Guidance School Based on the Amount of Attention to the Areas of Creativity and Implementing with Guilford's mental exercise.** *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 114. pp 148–153.
- Michal, Z., Devora, S., Efarat, L. and Ruth, M., (2004). Diomind A new Biology Curriculum That Enables Authentic Inquiry Learning. **Journal of Biological Education**, 38 (2): 59-68. Available: file // A: EBSCO host. htm.
- Miller, E., & Januszyk, R. (2014). The NGSS case studies: All standards all students. **Journal of Science Teacher Education**, 25(2), 223-233.
- Mccallum, Constantine (1985). **The Relationship of Participation in Inter Scholastic and Curricular Activities.** Dissertation Abstract International. Vol. 47.
- Mcneal, R. B. (1995). **Extracurricular Activities and High School Droopiest.** *Sociology of Education (ERIC) Document* Reproduction Service No. EJ 498339. Vol. 68.n1, (62-81).

- M. Nuswowati, E. Susilaningsih, Ramlawati, S. Kadarwati (2017). **IMPLEMENTATION OF PROBLEM-BASED LEARNING WITH GREEN CHEMISTRY VISION TO IMPROVE CREATIVE THINKING SKILL AND STUDENTS' CREATIVE ACTIONS.** Jurnal Pendidikan IPA Indonesia. 6 (2), (221-228).
- National Research Council: (NRC). (1996). **Third International Mathematics and Science Study.** US National Research Center, Lansing, MI.
- Nayereh Shahmohammadi (2013). **Content Analysis of Elementary Science Text Books Based on the Achievement Motivation Constructs.** Procedia - Social and Behavioral Sciences. 84. pp 426-430.
- Pishghadam, Khodadady, and Zabihi (2011). **Learner Creativity in Foreign Language Achievement.** European Journal of Educational studies 3(3). Ferdowsi University. Iran.
- Rachna Sharma.(2018). **CONTENT ANALYSIS OF 6th GRADE NCERT SCIENCE TEXTBOOK TO STUDY THE SCOPE OF DEVELOPING DESIRABLE VALUES IN STUDENTS ,** Scholarly Research Journal for Humanity Science & English Language, 6(30).pp. 8319-8330.

- Sanchez, T. (1998). **Using Stories about heroes to teach values**, ERIC Clearinghouses for Social Studies.
- Staples, R. and Heselden, R. (2001). **Science teaching and literacy**, part1: Writing, *School Science Review*, 83(303):35-46.
- Suchting, W.A. (1997). **Reflections on Peter Slezak and Sociology of scientific Knowledge**. *Science and Education*, 6(1-2), 151-195.
- Svobodov, Jindiška _ Sladek , Petr (2008): **Scientific Activities In School, School and Health 21**, *Contemporary School Practice and Health Education*.
- Xanthacou, Yota _ Stavrou, Nektarios _ Babalis, Thomas (2013): **Creativity _ Innovative Thinking_ Tolerance in Uncertainly Views of Undergraduate Students in Greek Universities Based on the Faculty of Their studies**. *Creative Educational*. University of the Aegean. University of Athens. Vol. 4, No. 2, 143-148.
- Webster, D. (2001). Take-Home science Activities for primary students. **Primary Educator**, 7 (3): 17-20.
- Yang Liu Shanghai & Myint Swe Khine (2016). Content Analysis of The Diagrammatic Representations of Primary Science Textbooks. **Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education**, 12(8), pp. 1937-1951.

An- Najah National University
Faculty of Graduate Studies

**Scientific Activities in Science Book for Fifth
Basic Grade From The Perspective of
Developing Creative Thinking**

By

Ghalia Mofeed Mumdouh Salem

Supervisor

Dr. Abd Al ghani Al saifi

Prof.Ghassan Safarini

**This Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Curriculum and Teaching Methods, Faculty
of Graduate Student, Al-Najah National University, Nablus-
Palestine.**

2021

**Scientific Activities in Science Book for Fifth Basic Grade From The
Perspective of Developing Creative Thinking**

By

Ghalia Mofeed Mumdouh Salem

Supervised by

Dr. Abd Al_ghani Al_saifi

Prof. Ghassan Safarini

Abstract

This study aimed to reveal the extent to which the skills of developing and developing creative thinking are included in the scientific teaching activities in the general science textbook for the fifth grade for the higher basic stage in Palestine. It included the general science book for the fifth grade, with its first and second parts. The researcher adopted the analysis and interview tool, where she analyzed the teaching activities based on the extent to which they included the six creative thinking skills (fluency, flexibility, originality, communication and communication, problem-solving, and the use of technology). The validity and reliability of the tool was verified, and the researcher used the descriptive and analytical method for its suitability for this type of studies.

The results of the study showed a variation in the activities included in the creative thinking skills in the general science textbook for the fifth grade, with its first and second parts, so the total frequency of the skill represented in fluency in the six units was (97), followed by the skill represented by originality, where the total frequency in the six units was (96) , Followed by the skill represented in solving problems and the total frequency of them in the six units is (88), then the skill represented in

flexibility and the total frequency in the six units is (86), then the skill represented in communication and communication so that the number of repetitions in the two parts is (77), and then Technology employment skill which is the least involved skill.

The results of the study also showed that the percentages of creative thinking skills in the general science textbook for the fifth grade were also different, and the highest skills for developing creative thinking included fluency (20.041%), followed by the skill of originality (19.835%), followed by problem-solving skill at a percentage (18.18%), then the skill of flexibility by (17.769%), followed by the skill of communication and communication by (15.9090%), and then the skill of employing technology, which is the least included skill and its percentage (8.265%).

The researcher came up with many recommendations, the most important of which is to include the skill of employing technology in the activities of general science books more.