

أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي في تحصيل طلبة  
الصف الثالث الأساسي والاحتفاظ بالمعلومة في تدريس مادة العلوم  
في المدارس الخاصة في العاصمة عمان.

**The Effect of using some Creative Thinking Skills  
on the achievement of Basic third Grade Pupils  
and Information Retention in teaching Science  
in Private Schools in the Capital of Amman.**

إعداد :

نانسي محمد جميل الخرابشة

إشراف الأستاذ الدكتور :

محمود عبد الرحمن الحديدي

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في

المناهج وطرق التدريس

قسم الإدارة والمناهج

كلية العلوم التربوية

جامعة الشرق الأوسط

نيسان 2018

## تفويض

أنا نانسي محمد جميل الخرايشة، أفوض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من

رسالتي ورقيا وإلكترونيا للمكتبات، أو المنظمات، أو الهيئات والمؤسسات

المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم: نانسي محمد جميل الخرايشة.

التاريخ: 28/ ٤ / 2018

التوقيع: .....Nancy.....

## قرار لجنة المناقشة




نوقشت هذه الرسالة وعنوانها

أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي في تحصيل طلبة الصف الثالث  
الأساسي والاحتفاظ بالمعلومة في تدريس مادة العلوم في المدارس الخاصة في

العاصمة عمان.

وأجيزت بتاريخ 28/4/2018

### أعضاء لجنة المناقشة

اسم الدكتور	جهة العمل	التوقيع
أ.د. محمود عبد الرحمن الحديدي/مشرفا ورئيسا	جامعة الشرق الأوسط .....	
د. تغريد موسى المومني	جامعة الشرق الأوسط .....	
أ.د. عبد السلام جابر	الجامعة الأردنية	

## الشكر والتقدير

لا تسعفني الكلمات والعبارات كي أنظمها شكرًا وعرفانًا، فأنت الشجرة الوارفة  
الظلال التي حملت أشهى الثمار لتعطينا إياها، وأنت المنارة التي تضيء عتمة  
العقول، والزهرة التي تنبت في القلب فتروبيها بعلمك ومعرفتك وثقافتك... فشكرا  
بحجم السماء لك مشرفي الأستاذ الدكتور محمود عبد الرحمن الحديدي.  
كما أتقدم بالشكر الجزيل للجنة المناقشة الكريمة وأقدم شكري للجنة التحكيم على  
ملاحظاتهم التي قدموها وجزاهم الله عني خير جزاء.  
وأخيرا أقدم باقة شكر وامتنان لكل من ساهم في إنجاح هذه الدراسة وأخص بالشكر  
مدرسة البراعم المضيئة ومدرسة القاسم المشترك لما قدموه لي من تسهيلات  
لإنجاح مهمتي.

## الإهداء

إلى زوجي العزيز .... رفيق دربي وتوأم روحي ... أنت سندي بعد ربي في  
كل علو ارتقيت إليه برفقتك.... شكرا لك لأنك حاضر دوما في نجاحاتي.  
والدة زوجي..... احتميت بك.... فكنت حصني الآمن وسلامي الأزلي ...  
تحية لك لأنك الحمى الذي توج صبري وجلدي في طلب العلم بحبك ودعمك.  
والدي... والدتي ..إلى من كرمهم الله في السماء فكرموني على أرض هذه  
البطحاء... إلى من طوقوني بسلاسل من طيب الكلام...حتى استكنت إلى  
أحضانهم المحملة بسخاء المحبة ... برضاكم تتبض حروفي ويحلو عمري.  
الحبيبة هبة ... مهما نطقت الألسن بأفضالك...ومهما خطت الأيدي بوصفك  
...ومهما جسدت الروح معانيك....سأظل مقصرة أمام روعتك...وعلو همتك....  
إخوتي وأخواتي... إلى الذين يسكنون حنايا الروح...إلى شركائي في العز ....  
إلى الذين رمموا انكساراتي، وطوقوني باندفاعات المسرة ... أدام الله وجودكم في  
حياتي، وأدام الود الذي يجمعنا.

## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	العنوان .....
ب	التفويض .....
ج	قرار لجنة المناقشة .....
د	الشكر .....
هـ	الإهداء .....
و	قائمة المحتويات .....
ح	قائمة الجداول .....
ط	قائمة الملحقات .....
ي	ملخص باللغة العربية .....
ل	ملخص باللغة الإنجليزية .....
<h3>الفصل الأول</h3> <h4>خلفية الدراسة وأهميتها</h4>	
1	مقدمة .....
4	مشكلة الدراسة .....
6	هدف الدراسة وأسئلتها .....
6	أهمية الدراسة .....
7	حدود الدراسة .....
8	محددات الدراسة .....
8	مصطلحات الدراسة .....

<b>الفصل الثاني</b> <b>الأدب النظري والدراسات السابقة</b>	
11	..... الأدب النظري
23	..... الدراسات السابقة
<b>الفصل الثالث</b> <b>الطريقة والإجراءات</b>	
29	..... منهجية الدراسة
29	..... مجتمع وعينة الدراسة
30	..... أداة الدراسة
31	..... صدق أداة الدراسة
31	..... ثبات أداة الدراسة
33	..... متغيرات الدراسة
35	..... المعالجة الإحصائية
35	..... إجراءات الدراسة
<b>الفصل الرابع</b> <b>نتائج الدراسة</b>	
37	..... نتائج الدراسة المتعلقة بالسؤال الأول
39	..... نتائج الدراسة المتعلقة بالسؤال الثاني
<b>الفصل الخامس</b> <b>مناقشة نتائج الدراسة والتوصيات</b>	
41	..... مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
43	..... مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
45	..... التوصيات
47	..... المراجع
53	..... الملحقات

## قائمة الجداول

رقم الفصل-رقم الجدول	محتوى الجدول	الصفحة
1-3	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المجموعة والمدرسة	30
2-3	معاملات الصعوبة والتمييز	32
3-4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على الاختبار البعدي	37
4-4	تحليل التباين المصاحب للفروق بين متوسطي مجموعتي الدراسة على اختبار التحصيل البعدي	38
5-4	المتوسطات الحسابية المعدلة للأخطاء المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار التحصيل البعدي	39
6-4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (T-test) للعينات المستقلة لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار الاحتفاظ	40



## الملحقات

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
1	لائحة مواصفات الاختبار	54
2	الاختبار التحصيلي	59
3	الخطة التدريسية	66
4	قائمة بأسماء المحكمين	86
5	كتاب تسهيل المهمة	87
6	البراءة البحثية	88

# أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي والاحتفاظ بالمعلومة في تدريس مادة العلوم في المدارس الخاصة في

العاصمة عمان.

إعداد

نانسي محمد جميل الخرابشة

إشراف

الأستاذ الدكتور محمود عبد الرحمن الحديدي

الملخص

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي والاحتفاظ بالمعلومة في تدريس مادة العلوم في المدارس الخاصة في العاصمة عمان. ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وأجرت اختبار تحصيلي مكون من (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد بعد التأكد من صدقه وثباته بالوسائل والطرق العلمية والإحصائية. وتكونت عينة الدراسة من (42) طالبا وطالبة تم اختيارهم قصدياً من مدرستين من المدارس الخاصة في العاصمة عمان، تم توزيعهم عشوائياً على مجموعتين الأولى مجموعة ضابطة بلغ عدد طلابها (21) طالبا وطالبة ومجموعة تجريبية بلغ عدد طلابها (21) طالبا وطالبة.

وباستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة تم التوصل إلى النتائج الآتية:

\_ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في تحصيل الطلبة بين

المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام مهارتي التوسع والمرونة والمجموعة الضابطة التي

تعلمت بالطريقة الاعتيادية وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

\_ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين المجموعة التجريبية التي

تعلمت باستخدام مهارتي التوسع والمرونة في احتفاظهم بالمعلومة وبين المجموعة الضابطة التي

تعلمت بالطريقة الاعتيادية وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

**الكلمات المفتاحية :** التدريس، مهارات التفكير الإبداعي، الاحتفاظ، التحصيل.

# **The Effect of using some Creative Thinking Skills on the achievement of Basic third Grade Pupils and Information Retention in teaching Science in Private Schools in the Capital of Amman.**

Prepared by

Nancy Mohammad Jameel Alkhrabsheh

Supervised by

Prof. Mahmud Abed Alrhman Alhadidy

## Abstract

This study aimed at recognizing the effect of employing some skills of creative thinking in the third basic grade students achievement and retention of information in teaching the subject of science at private schools in Amman, the capital. To achieve this objective, the researcher employed the semi-experimental method, and did an obtaining test consisted of (30) items from the multi-type test after assuring of its validity and reliability by the statistical scientific ways and means. The sample of study consisted of (42) male and female students, were purposely chosen from two private schools in Amman, the capital.

They were randomly distributed into two groups, the first a controlling group, the number of its students amounted to (21) male & female students, and an experimental group the number of its students amounted to (21) male and female students. by employing the appropriate statistical means, the following results had been deducted:

- Existence of differences with statistical significance at the level of significance (  $\alpha \leq 0.05$ ) in students' obtainment in the experimental group that was taught by employing both skills of enlargement and flexibility, and the controlling group that was taught by the normal method, and the differences were for the interest of the experimental group.

- Existence of differences with statistical significance at the level of significance (  $\alpha \leq 0.05$ ) between the experimental group that was taught by employing both skills of enlargement and flexibility in retention of information and between the controlling group that was taught by the normal method. The differences were for the interest of the experimental group.

**Key word: Teaching, skills of creative thinking, Retention, achievement.**

## الفصل الأول

### خلفية الدراسة وأهميتها

#### مقدمة:

يعد العصر الحالي عصر الانفجار المعرفي والنمو المتسارع في كم المعلومات والمعارف التي أصبحت تتضاعف خلال السنوات القليلة الماضية، ولأن مستوى تقدم ورفي المجتمعات أصبح منوطاً بالتقدم العلمي والتكنولوجي، كان ينبغي توجيه النظر نحو العملية التعليمية التعلمية التي تحدث داخل المؤسسات التربوية المنتشرة في شتى دول العالم، وهذا التوجه يشير إلى ضرورة الاهتمام بتطوير و تحسين و تفعيل العمليات المسؤولة عن التدريس، والتعليم، والتعلم داخل المؤسسات التعليمية، ومما يجدر الاهتمام به هو النهوض بعمليات التدريس والتنويع بطرائقها التي تخدم الأهداف التعليمية وتحققها

إن استخدام الأنشطة التعليمية العملية التي تحث المتعلمين على التفكير الإبداعي، لا تتم إلا من خلال توفير الشروط المادية والنفسية التي تساعد على تعلم أقوى وأفضل وأكثر ديمومة للمتعلمين، والحد من الطرق التقليدية التي تحجم تفكيرهم وتجعل من عقولهم مخازن لحفظ واستدعاء وتذكر المعلومات (جروان، 2002)

وبالنظر إلى تعريف التدريس (Teaching) والذي يشير إلى أنه نشاط تواصل يهدف إلى إثارة التعلم وتسهيل مهمة تحقيقه فإن التدريس بالنظرة الحديثة يعني إثارة تفكير المتعلمين وشحذ إمكاناتهم بإدارة فاعلة من المعلم، لإحداث تعلم مقصود وذو معنى مرتبط بحياتهم من خلال

استخدام استراتيجيات تدريس تحت على إعمال العقل والتفكير وبالذات التفكير الإبداعي (مرعي والحيلة، 2016).

أصبح تعليم التفكير ضرورة مُلحّة كون مجتمعنا الحالي يضج بالمعلومات والمعارف، من هنا جاءت فكرة ضرورة إكساب المتعلمين كيفية التحليل المنطقي للمعرفة وصنع القرارات المتعلقة بها وحل مشكلاتها التي تواجهه يومياً، وذلك من خلال رفع درجة الوعي لديهم، وتوسيع تصوراتهم ومداركهم وتنمية الخيال والشعور عندهم نحو أنفسهم ونحو قدراتهم، ومن المعلوم أن الإنسان يستطيع أن يحسّن قدرته الإبداعية بالتدرّج في مواجهة مشاكل حياته، بتدبر وتأمّل هادف، ولتطوير ذلك التدرّج، يفترض المربي روشكا بأن التقدم العلمي لا يتحقق دون تطوير القدرات الإبداعية عند الإنسان، وهذا التطور يعد من أهم وظائف مجالات العلوم الإنسانية بشكل عام والعلوم التربوية النفسية بشكل خاص (جلبان، 2014).

ولدراسة التفكير الإبداعي الذي بدأ الاهتمام به بشكل عملي عام (1965)، فقد تم التركيز في الدراسات التي أجريت بهذا الخصوص، على معالجة خصائص ومميزات التفكير الإبداعي للأفراد ضمن الجماعات، فالمهارات الإبداعية تتواجد عند المتعلمين ولكن بنسب متفاوتة ومختلفة، وبالتالي تلك المهارات بحاجة إلى التدريب والتطبيق لكي تتوقد فيصبح المتعلمون على قدرة عالية في الإنتاج المتنوع الجيد والسريع الذي تتطلبه التنمية الشاملة في بيئتنا (قطامي، 2008).

ومن الممكن دراسة علاقة التفكير الإبداعي بمستوى التحصيل عندما تتوفر فرص تعلم وتعليم تتناسب وقدرات المتعلمين بحيث تكون طرق طرح التعليم والتعلم والتدريس واستراتيجياتها أكثر إبداعية (شتية، 2002).

من الملاحظ أن هنالك تراجعاً كبيراً في مخرجات العملية التعليمية التعلّمية في السنوات الأخيرة؛ لذا كان لابد من الاهتمام بمهمة التدريب على الإبداع وتوظيف مهارات التفكير الإبداعي فيتعلم المتعلمين ليكونوا أكثر قدرة على التعامل مع المعرفة بطرق تنمي لديهم القدرة على التحليل والتصنيف المنطقي للمعارف واستدعائها في مواقف الحياة ومشكلاتها والاحتفاظ بها أطول فترة ممكنة (قطامي، 2005).

لذا فإن التفكير هو ما يقودنا نحو التقدم، فالله سبحانه وتعالى خلق الإنسان مزوداً بإمكانيات عقلية هائلة يجب أن توجه بالطريقة والأسلوب القائم على الإبداع والتفكير القويم السليم لكي يقوم الإنسان بوظيفته في عمارة الكون على أفضل وجه، لذا يجب أن تتضمن جميع المواقف التعليمية التعلّمية استخداماً لمهارات التفكير الإبداعي كي يكون المتعلم قادراً على حل المشكلات التي تواجهه من خلال طرح وتوليد الأفكار التي تساعد على الوصول إلى الحل المطلوب للمشاكل التي يتعرض لها في حياته، وبما أن مادة العلوم من المواد العلمية العملية الهامة في حياته، كونها تحوي كمّاً معرفياً يرتبط بحياة المتعلم ارتباطاً وثيقاً، فإن تعلمها أضحي ضرورياً حتى يصبح لديه القدرة على مواجهة وحل المشكلات التي تواجهه، وتفسير الظواهر العلمية المرتبطة بحياته اليومية، وذلك كله يتحقق من خلال استخدام استراتيجيات حديثة تدعم تعلم المتعلمين وتنمي التفكير لديهم (جودت، 2015).

وتأتي هذه الدراسة تلبية للحاجات المتزايدة والمستمرة التي استشعرتها الباحثة إلى توجيه العملية التعليمية التعلّمية نحو تنمية مهارات التفكير الإبداعي وخصوصاً ( التوسع ، والمرونة ) لمواجهة تحديات الانفجار المعرفي والتكنولوجي من خلال التحول في تدريس مادة العلوم من الطرق التقليدية إلى طرق تهتم بتنمية التفكير الإبداعي لدى المتعلمين وتحويل المعرفة العلمية من



مادة جامدة إلى مادة سلسلة مرتبطة بحياتهم اليومية، حتى نتغلب على المشكلات المتعلقة بضعف التحصيل والاحتفاظ بالمعلومة. ولتحقيق هذا الغرض أجرت الباحثة دراسة لتقصي أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي ( التوسع ، المرونة ) في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في تدريس مادة العلوم والاحتفاظ بالمعلومات.

### مشكلة الدراسة:

أصبح التحدي الحقيقي للتربويين منذ القرن الماضي تعليم مهارات التفكير بشكل عام ومهارات التفكير الإبداعي بشكل خاص والعمل على تنميتها وتطويرها بشكل مستمر ليتمكن المتعلمين من التعمق دون تردد في متغيرات الحياة والثقافات المحيطة بنا وما تطرحه من أفكار ومعارف ومعاملات ومشكلات وصعوبات يمكن أن تواجه الفرد في بيئته.

التفكير هو أحد الأهداف الرئيسة التي تسعى التربية الحديثة إلى تنميته لدى شريحة المتعلمين، لأنه يلعب دوراً مهماً في نجاح الطلبة في المدرسة وخارجها، فإن أداء المتعلم للمهام التعليمية والاختبارات المدرسية والمواقف الحياتية المتنوعة التي قد يمر بها الطالب سواء داخل المدرسة أو خارجها هي نتاج تفكيره، وبهذا النتائج يتحدد مدى نجاح المتعلم أو إخفاقه (قطامي، 2001).

تجلت أهمية هذه الدراسة في إكساب طلبة الصف الثالث الأساسي استراتيجيات تعلم جديدة مبنية على مهارات التفكير الإبداعي، مما قد يسهم في رفع تحصيل المتعلمين ويزيد من مدة احتفاظهم بالمعلومة، وتعزيز اتجاهاتهم نحو الإبداع والابتكار، كما أن هذه الدراسة جاءت ملبية لما

ينادي به المربون التربويون بضرورة البحث في تطوير وتحديث أساليب تدريس مادة العلوم، وتغيير الأدوار لكل من المعلم والطالب في العملية التعليمية (نزال، 2009).

من خلال خبرة الباحثة ولسنوات عديدة في مجال التدريس والإشراف التربوي فقد وجدت أن هناك ضعفاً كبيراً في تحصيل وإقبال المتعلمين على مادة العلوم ناتج عن عدم اهتمام المعلمين بمهارات التفكير الإبداعي وعدم ميلهم لاستخدام استراتيجيات تعليمية تعليمية حديثة واستبدالها ببعض الأساليب التقليدية التي تهتم بكم المعلومات وتلقينها للمتعلم مبتعدين عن استخدام استراتيجيات حديثة تتماشى مع كمية ونوعية المعرفة التي يتلقاها المتعلمين، والتي لها أهمية وألوية بالغة في التعليم والتعلم وإكساب مهارات وخبرات جيدة للمتعلمين مما يساهم بالاحتفاظ لفترة أطول للمعرفة في ذاكرة المتعلم.

وتماشياً مع ما أوصت به دراسة محسن (2010) بإجراء دراسة ميدانية على تطبيق بعض مهارات التفكير الإبداعي على صفوف أخرى لمادة العلوم. وكذلك دراسة شتيه (2002) التي أوصت بضرورة الاهتمام بتدعيم المناهج بمهارات التفكير الإبداعي في مختلف المستويات والتخصصات. ودراسة جغليف (2007) التي أوصت بضرورة إعداد برامج تعليمية، وتضمين المناهج والكتب استراتيجيات لتنمية التفكير الإبداعي والاحتفاظ بمهاراته عند الطلبة، دراسة الشورة (2013) التي أوصت بضرورة إجراء دراسة حول استخدام مهارتي المرونة والتوضيح على مواد أخرى غير اللغة العربية وقياس أثر تلك المهارات على التحصيل لدى الطلبة.

ولذلك تناولت الباحثة في هذه الدراسة أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي والاحتفاظ بالمعلومة في تدريس مادة العلوم في المدارس الخاصة في العاصمة عمان.

## هدف الدراسة وأسئلتها :

هدفت هذه الدراسة إلى تقصي أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي (التوسع والمرونة) في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي والاحتفاظ بالمعلومة في مادة العلوم من خلال الإجابة عن السؤالين الآتيين:

1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) في تحصيل طلبة الصف

الثالث الأساسي في تدريس مادة العلوم يعزى إلى استخدام مهارتي التوسع والمرونة\_ من مهارات التفكير الإبداعي\_ مقارنة بالطريقة الاعتيادية؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) في احتفاظ طلبة الصف

الثالث الأساسي بالمعلومة في مادة العلوم يعزى إلى استخدام مهارتي التوسع والمرونة\_ من مهارات التفكير الإبداعي\_ مقارنة بالطريقة الاعتيادية؟

## أهمية الدراسة :

يؤمل أن تفيد هذه الدراسة بالآتي:

- نشر الوعي حول استخدام مهارات التفكير الإبداعي وتوضيح دورها في حل المشكلات ورفع مستوى الاحتفاظ بالمعلومات وأثرها على التحصيل.

- الابتعاد عن أساليب التلقين الاعتيادية وتكوين اتجاهات إيجابية لدى المعلمين حول تنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ من خلال التنوع في الإستراتيجيات والطرق المتبعة في العملية التعليمية التعليمية.

- مساعدة المشرفين التربويين في تصميم برامج تدريبية تعتمد على تنمية التفكير الإبداعي.
- تعريف المعلمين بأهمية استخدام مهارات التفكير الإبداعي وآثارها على تحصيل واحتفاظ الطلبة بالمعلومات.
- توفر أدب نظري جديد يرفد المكتبة الأردنية والمكتبات العربية بمرجع حول موضوع التفكير الإبداعي.
- مرجعية للدراسات المستقبلية، واستفادة باحثين آخرين في إجراء دراسات لاحقة .

### فرضيات الدراسة:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في تدريس مادة العلوم تعزى لاستخدام مهارتي التوسع والمرونة.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في احتفاظ طلبة الصف الثالث الأساسي في تدريس مادة العلوم تعزى لاستخدام مهارتي التوسع والمرونة.

### حدود الدراسة ومحدداتها:

تلخصت حدود الدراسة بما يأتي:

- الحد المكاني:** تم تطبيق هذه الدراسة في مدرسة القاسم المشترك التابعة لمديرية التربية والتعليم الخاص في محافظة العاصمة عمان لواء وادي السير.
- الحد البشري:** تم تطبيق هذه الدراسة على طلبة الصف الثالث الأساسي.

-**الحد الزمني:** طبقت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام 2017/2018.

-**الحد الموضوعي:** الوحدة الثانية من مادة العلوم العامة وتم تدريسها باستخدام مهارتي التوسع والمرونة من مهارات التفكير الإبداعي.

### **محددات الدراسة:**

تحددت نتائج الدراسة بـ:

1- بدلالة صدق وثبات (الاختبار التحصيلي).

2- تحددت نتائج هذه الدراسة على المجتمع الذي سحبت منه عينة الدراسة وتطبيقها على مجتمعات مماثلة.

### **مصطلحات الدراسة :**

**التفكير الإبداعي:** "عملية معرفية ينشط فيها الدماغ بهدف الوصول إلى شيء جديد، وهذا يتضمن جملة من المنطويات منها: النظر إلى الأشياء المألوفة بطريقة غير مألوفة، وإنتاج أفكار جديدة وأصيلة، ومعالجة القضايا بمرونة من خلال تقليب الفكرة إلى جميع الأوجه التي تحتلها ثم تفصيلها ورفدها بمعلومات إضافية واسعة، فضلا عن إطلاق الأفكار المتعلقة بالفكرة الواحدة". (قطامي، 2005، 85).

وتعرفه الباحثة إجرائيا: بأنه قدرة الفرد على إطلاق عددًا مميزًا من الأفكار والحلول للمشكلات والمواقف التعليمية التي تواجهه بالتوسع والمرونة بشكل فريد وأصيل.

**مهارة التوسع:** "هي عبارة عن تناول فكرة أو مفهوم ما أو علاقة معينة، وإعطاء تفاصيل وتوسيعات، ورسم خطوات تؤدي إلى تحسين أو تطوير أو إعادة صياغة أو إعادة تنظيم أو إعادة ترتيب الأفكار، أو العمل على تزيينها أو تجميلها، وذلك عن طريق التعبير عن معناها بإسهاب وتوضيح" (سعادة، 2015، 217).

**وتعرف إجرائياً بأنها:** المهارة التي استخدمتها الباحثة في طريقة تدريسها لطلبة الصف الثالث الأساسي، والتي تعني قدرة المتعلم على تقديم توضيح وتفصيل لفكرة ما من خلال إعادة تنظيم المعرفة المخزنة لديه، والتعبير عنها بشيء من التوضيح والتفسير.

**مهارة المرونة:** "يقصد بها القدرة على اتخاذ الطرق المختلفة والتفكير بطرق مختلفة أو تصنيف مختلف عن التصنيف العادي، والنظر للمشكلة من أبعاد مختلفة وهي درجة السهولة التي يعبر بها الشخص عن موقف ما، وعدم التعصب لأفكار بحد ذاتها". (طاشمان، 2009، 62).

**وتعرفها الباحثة إجرائياً:** على أنها المهارة التي استخدمتها الباحثة في طريقة تدريسها لطلبة الصف الثالث الأساسي، والتي تدل على قدرة المتعلم على التحول من حالة تفكيرية إلى حالة أخرى والانتقال من خبرة إلى خبرة أخرى بسلاسة وسهولة متناهية.

**التحصيل:** هو قياس قدرة الطالب على استيعاب المواد الدراسية المقررة، ومدى قدرته على تطبيقها من خلال وسائل قياس تجريها المدرسة عن طريق الامتحانات الشفوية والتحريرية التي تتم في أوقات مختلفة، فضلاً عن الامتحانات اليومية والفصلية. (الحاج والشايب، 2015).

**ويعرف إجرائياً بأنه:** الدرجة الكلية التي حصل عليها الطلبة في الاختبار التحصيلي لمادة العلوم الذي أعدته الباحثة وفق المستويات الدنيا لهرمية بلوم المعرفية (تذكر، فهم، تطبيق).

**الاحتفاظ بالمعلومة:** يعرف رواقه المشار إليه في دراسة القدومي (2007) الاحتفاظ: هو قدرة الطالب على الاحتفاظ بالمادة التعليمية التي يتعلمها بعد أسبوعين من التعلم، وقدرته على استرجاع تلك المعلومات من الذاكرة، أو التعرف إليها عند إثارتها مقاسمةً بعلاماته على الاختبار المعد لهذا الغرض.

**ويعرف إجرائيًا بأنه:** الدرجة التي حصل عليها الطلبة في الاختبار التحصيلي بعد ثلاثة أسابيع من الاختبار البعدي لمعرفة القدرة على الاحتفاظ بالمادة التعليمية.

## الفصل الثاني

### الأدب النظري والدراسات السابقة

يتضمن هذا الفصل عرضاً للأدب النظري ذا الصلة بأهداف الدراسة الحالية والدراسات السابقة

ذات الصلة بالموضوع؛ وفيما يأتي عرض لذلك:

#### أولاً: الأدب النظري: ويشتمل على الموضوعات الآتية:

مفهوم التفكير، أهمية تعليم التفكير، التفكير الإبداعي، أهمية التفكير الإبداعي، مراحل التفكير الإبداعي، مهارات التفكير الإبداعي، معوقات التفكير الإبداعي، دور المعلم في تنمية الإبداع، التحصيل الدراسي، شروط ومبادئ التحصيل الجيد، الاحتفاظ بالمعلومات.

#### مفهوم التفكير:

يعد التفكير نعمة من نعم الله تعالى رزقها للإنسان ليعبده ويعمر الأرض وينشأ البناء الحضاري على نمط الرسالة النبوية التي جاءت على لسان سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم. ومن هنا تتجلى أهمية التفكير في حياتنا التي نعيشها، ومن هذه الأهمية تنطلق ضرورة مراجعة أساليب التفكير المتنوعة لدراسة لتحديد أيها قادراً على تحقيق الهدف من وجود الإنسان، ثم تحسينها وتطويرها وفك قيودها الذهنية بتحليلها وتفسير حواجزها العقلية، التي تقف عائقاً أمام التفكير والإنتاج الإبداعي. (ديبينو، 2015).

التفكير لغة: جاء في لسان العرب لابن منظور (1956:65) الفكر: "إعمال الخاطر في

الشيء، وفي المعجم الوسيط: فكر في الأمر فكراً، فكر فيه، فهو مفكر، وفكر في الأمر مبالغة في



الفكر، وهو أشيع في الاستعمال من فَكَّرَ، وفكر في المشكلة أعمل عقله فيها ليتوصل إلى حلها، فهو مفكر."

والتفكير اصطلاحاً: "هو استخدام الوظائف النفسية لحل مشكلة من المشكلات حيث تصاغ لها عدة حلول محكمة ثم يفاضل بينها العقل لاختيار الحل النهائي"، وهو تجربة ذهنية تشمل كل نشاط عقلي يستخدم الرموز مثل الصور الذهنية والمعاني والألفاظ والأرقام والذكريات والإشارات والتعبيرات والإيحاءات التي تحل محل الأشياء والأشخاص والمواقف والأحداث المختلفة التي يفكر فيها الشخص بهدف فهم موضوع أو موقف معين". (دياب، 2000، 154).

ويعرفه جروان (42,2002) على أنه "مهارة ذهنية كلية يتم عن طريقها معالجات ذهنية للمدخلات الحسية والمعلومات المسترجعة لتكوين الأفكار أو استدلالها أو الحكم عليها، وتتضمن الإدراك والخبرة السابقة التي عن طريقها تكتسب الخبرة معنى".

ويعرفه أبو المعاطي (49,2005) بأنه "عملية عقلية معرفية راقية تتطوي على إعادة تنظيم الموقف بطريقة جديدة تسمح بإدراك العلاقات أو حل المشكلات، ويتضمن التفكير إجراء العديد من العمليات العقلية، والمعرفية كالانتباه، الإدراك، والتذكر وغيرها".

كما أنه "جملة العمليات العقلية التي تجري داخل عقل الإنسان، بهدف الربط بين الحقائق والمفاهيم، و المعلومات والمبادئ والبيانات المتعلقة، وتوظيفها في حل المشكلات التي يواجهها، أو في الإجابة عن التساؤلات التي تنشأ من خلال تفاعله مع عناصر البيئة التي يعيش فيها" (ريان، 2011، 35).

ومما سبق تبين الباحثة بأن التفكير هو: نشاط عقلي معقد وهادف يتم توجيه مساره من خلال الرغبة القوية التي تتولد لدى الفرد عند تعرضه لمشكلة ما ومحاولته الجادة في البحث عن حلها.

### أهمية تعليم التفكير:

مما يلفت النظر كثرة الآيات التي تدعو إلى التدبر والتفكير، فقد تناول القرآن الكريم موضوع التفكير والعمليات العقلية في آياته المتعددة بشكل مباشر وغير مباشر ويكفي للتدليل على مكانة وأهمية التفكير في كتاب الله عز وجل أن القرآن نفسه لا تدرك جوانب الإعجاز فيه إلا بالتفكير والتدبر؛ حيث قال تعالى: "كذلك نفصل الآيات لقوم يتفكرون" (سورة الرعد: 24، 211 )

للتفكير مهارات متنوعة فهو يتضمن مهارات ذهنية معرفية عدة كالملاحظة، التحليل، المقارنة والتركيب، حيث يكون فيها المتعلم نشيطاً وحيوياً، يتعرض للموقف ثم يعيد بناءه ليتمكن من فهمه واستيعابه، فيعالجه ذهنياً حسب البنى المعرفية التي يتميز بها هذا المتعلم والتي قد طورها بناء على تفاعلاته وخبراته التي تعرض لها (محسن، 2010).

تظهر الحاجة واضحة لتعليم التفكير باعتباره أداة فعالة لتحقيق الأهداف المرجو تحقيقها من خلال توظيف المهارات والخبرات التي يملكها المتعلم توظيفاً سليماً. فالتفكير السليم يمكن المتعلم من التعايش السليم مع ما يحيط به من ظروف، ويتعامل مع المشكلات والصعوبات التي تواجهه، ذلك كله من خلال استدعاء وتفعيل ما يمتلكه من معارف وخبرات ومهارات. وكلما كانت هذه الأدوات متطورة كلما كان مفعولها أقوى وأبقى. فالتفكير هو الركيزة الأساسية في قضية الاحتفاظ بالمعلومة، والتحصيل والنجاح، فكلما كان المتعلم أقدر على التفكير كان احتفاظه بالمعلومة أطول وبالتالي تحصيله أفضل مما ينعكس إيجاباً على نجاحه فيكون أعظم. ولهذا أولت التربية الحديثة

اهتماما بالغا في التفكير والتدريب على استخدام استراتيجيات التفكير في التعليم، كي يصبح المتعلم قادرا على استخدام وتوظيف المعرفة التي حصل عليها في مواقف جديدة وليواكب التغيير المتواصل في عالمنا عالم الانفجار المعرفي والتقني. (ديبونو، 2015).

وبهذا فإن على المعلم في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة نحو تنمية التفكير، بذل مجهود عظيم لمساعد المتعلمين على تحقيق البراعة، وذلك من خلال أعمال أكبر عدد ممكن من خلايا دماغ المتعلم أثناء العملية التدريسية. (قطامي، 2001).

### التفكير الإبداعي:

يعد مفهوم التفكير الإبداعي من المفاهيم التي اختلف حولها العلماء والتربويون بحسب اهتماماتهم وخلفياتهم ومدارسهم الفكرية، وبالتالي لم يتفق العلماء على مفهوم واحد ومحدد وجامع للتفكير الإبداعي حيث عرفه تورانس المشار إليه في دراسة الشورة (2013) بأنه عملية إدراك للتغيرات والعناصر المفقودة ومحاولة صياغة فرضيات جديدة بالتوصل إلى نتائج محددة بشأنها إلى جانب اختبار الفرضيات وتعديلها، كما عرفه سعادة وزملاته (1996، 87) بأنه "عملية ذهنية يتفاعل فيها المتعلم مع الخبرات العديدة التي يواجهها، بهدف استيعاب عناصر الموقف من أجل الوصول إلى فهم جديد أو إنتاج جديد، يحقق حلا أصيلا لمشكلته، أو اكتشاف شيء جديد ذي قيمة بالنسبة له وللمجتمع الذي يعيش فيه".

بينما عرفه جروان (1998، 8) بأنه "نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية من البحث عن حلول والتوصل إلى نتائج أصيلة لم تكن معروفة سابقا".

وأما ريان (20،2011) فقد عرفه على أنه "القدرة على توليد أفكار تتصف بالأصالة والمرونة والطلاقة والتداعيات البعيدة، وتؤدي إلى حلول المشكلات أو اختراع أجهزة ووسائل معينة".

وتستخلص الباحثة من هذه التعريفات بأن التفكير الإبداعي هو: عملية عقلية هادفة وموجهة مدفوعة برغبة الفرد القوية لإيجاد حلول أصيلة مبتكرة ومرنة وشاملة لحل مشكلة ما قد تعترض الفرد من خلال استخدام التحليل المنطقي للمعطيات المتاحة أمامه وتصنيفها والخروج بحل فريد من نوعه .

### أهمية التفكير الإبداعي:

يعد التفكير الإبداعي من أرقى النشاطات الإنسانية، حيث أن التقدم العلمي لا يمكن أن يتحقق دون تطوير القدرات الإبداعية فتطور المجتمعات الإنسانية مرهون بما يتوفر لدينا من مخزون من القدرات الإبداعية. ولقد اعتبر العديد من الباحثين أن التفكير الإبداعي يعتبر تفكيراً تباعدياً يختص به النصف الأيمن من الدماغ، يتميز بإنتاج العديد من الاستجابات التي قد لا تكون معلومات تلقاها الفرد حيث أنه ينطوي على معلومات وأفكار ونواتج جديدة، ويجب الاهتمام هنا بنوعية تلك النواتج وكميتها (الرابغي،2014).

وقد افترض المربي روشكا المشار إليه في (سعادة،2015) بأن التقدم العلمي لن يتحقق إلا من خلال تطوير القدرات الإبداعية عند الإنسان، وأن هذا التطوير يعتبر من مهام العلوم الإنسانية والاجتماعية.

وهناك عدة مبررات تعمل على مسألة تضمين التفكير الإبداعي في مناهج مدارسنا ومن هذه المبررات كما وردت في دراسة جلبان (2014):

1- انتقال الاهتمام من دراسة الذكاء إلى الإبداع، ودراسة العوامل التي ترفع من إبداعية

المتعلمين، فقد أصبحت تربية العقول المفكرة لتنمية التفكير الإبداعي غاية تهتم بها

المؤسسات التربوية بشكل عام.

2- تحول الاهتمام نحو التفكير الإبداعي الذي يعتمد على تعلم مهارات التفكير و طرائق حل

المشكلات وتقديم حلول إبداعية فريدة من نوعها لحل تلك المشكلات.

3- التطورات المعقدة التي نعيشها في عالمنا الآن، والتي تحتاج إلى مهارات من نوع خاص

لمواجهتها والتعايش والتكيف معها.

### مراحل التفكير الإبداعي:

يرى سعادة (2009) أن عملية الإبداع عبارة عن مراحل متباعدة، تتولد من خلالها الأفكار

الجديدة، وهذه المراحل هي :

1-مرحلة الإعداد أو التحضير (Preparation): ويتم فيها تحديد المشكلة، حيث يتم فحصها من

جميع الجوانب، ويشمل ذلك على تجميع المعلومات والمهارات والخبرات، عن طريق الذاكرة

والقراءات ذات العلاقة. ثم يتم تصنيفها عن طريق ربط عناصر المشكلة مع بعضها.

2-مرحلة الحضانة (Incubation): وهي مرحلة تنظم فيها الأفكار، وفيها يتحرر العقل من

الشوائب والأفكار التي لا صلة لها بالمشكلة، ويحدث فيها التفكير العميق والمستمر بالمشكلة و

تقديم اقتراحات غير نهائية لحلها.

**3-مرحلة الإشراف (Illumination):** وفيها تنبثق شرارة الإبداع، ويتم فيها ولادة الفكرة الجديدة أو الحل المناسب للمشكلة، التي تؤدي إلى حل المشكلة .

**4-مرحلة التحقق (Verification):** وهي آخر مرحلة من مراحل تطور الإبداع حيث يتم على نتيجة أو حل للمشكلة وعلى الرغم من ذلك فإن المبدع يقوم باختبار الفكرة الإبداعية التي تم التوصل إليها، ويعيد النظر فيها، يم يجرب الحل، ويتحقق من نجاحه .

### مهارات التفكير الإبداعي:

أشار الرايغي (2014) من خلال الأدبيات التي اطلع عليها إلى أهم مهارات التفكير الإبداعي والتي حاول الباحثون قياسها كآآتي:

**1-الطلاقة (Fluency) :** وتعني القدرة على توليد (استدعاء) عدد كبير من المترادفات

والأفكار الغنية والمتنوعة لمعلومات وخبرات سابقة في فترة زمنية محددة (شرط) وهي

تتضمن جانباً كمياً من الإبداع والطلاقة خمسة أشكال: 1-الطلاقة اللفظية 2-طلاقة

التداعي 3- طلاقة التعبير 4-طلاقة الأفكار 5- طلاقة الأشكال.

**2-المرونة (Flexibility):** وهي تغير الحالة الذهنية لدى الفرد بتغير الموقف، أي القدرة

على توليد أفكار متنوعة ومختلفة للمهارة المعطاة، كما أنها القدرة على تغيير الاتجاهات

الفكرية وعدم الإصرار على اتجاه بحد ذاته، والمرونة نوعان:

**1- المرونة التلقائية (Spontaneous Flexibility):** وهي القدرة السريعة للفرد على

إنتاج أكبر عدد ممكن من الاتجاهات والأفكار المرتبطة بموقف ما.

2- **المرونة التكيفية (Adaptive Flexibility):** وتعني قدرة الفرد على تغيير الوجهة

الذهنية في مواجهة مشكلة ما وصوغ الحلول المقترحة لها وتغيير استجاباته حسب المواقف

التي يتعرض لها، كما تعني أيضا قدرة الفرد على التعديل المقصود في السلوك ليتفق مع

الموقف (سعادة، 2009).

3- **الأصالة (Originality):** وتعني قدرة الفرد على توليد أفكار غير مألوفة والتميز في

التفكير والندرة والقدرة على النفاذ إلى ما وراء المباشر والمألوف من الأفكار. وتعني أيضا

القدرة على الإتيان بفكرة جديدة في مكان وزمان محددين (الجدة والتفرد) .

4- **التوسع (Elaboration) :** وتعني مقدرة الفرد على تقديم إضافات وتفاصيل جديدة لفكرة

ما أو موقف. وهي المبالغة في تفصيل الفكرة بتوضيح تفاصيلها بدقة لجعلها أكثر فائدة

وجمال .

5- **الحساسية للمشكلة (Sensitivity to Problems) :** وهي تعني الوعي بتحسس أو

وجود مشكلات أو حاجات أو عناصر ضعف في البيئة أو الموقف وإدراك الثغرات أو

مواطن الضعف في المواقف المثيرة (الرابغي، 2014).

مما تقدم يتضح للباحثة أنه عندما نضع مهارات التفكير الإبداعي في قالب بحيث يفسح

المجال للخيال وتوليد الأفكار الجديدة والخلقة، فإن ذلك يسهم في تعليم المتعلمين على كيفية

اتخاذ القرارات بهدف حل المشكلات التي يتعرضون لها. ومما لاشك فيه أن مهارات التفكير بحر

واسع يتضمن العديد من المهام المترابطة والمتداخلة، وذلك يتطلب إنتاج شيء أصيل ومميز من

خلال التأمل الهادف بتنفيذ مهارات التفكير الإبداعي.

## معوقات التفكير الإبداعي:

إن أغلب معوقات الإبداع والتفكير الإبداعي توجد في أنماط تفكيرنا، فالخوف من الوقوع في الخطأ، وانعدام الثقة بالنفس، وكثرة انشغالنا، مع وجود أهداف كثيرة ومتنوعة ومتناقضة، وقلة الحوافز والانغماس في الشهوات والمفاسد، والتربية السلبية وقتل روح الإبداع، كل ذلك يثبط الإبداع ويكبح انطلاق شرارة التفكير الإبداعي (محسن، 2014).

وتتمثل أبرز معوقات الإبداع كما أوردتها سعادة (2009) فيما يلي:

- 1- معوقات إدراكية: وتشير إلى تبني الإنسان للنظر إلى الأشياء من بعد واحد ومقيد بحيث يخفي الخصائص الأخرى للأشياء.
- 2- معوقات نفسية: تتمثل في الخوف من الإخفاق والفشل وعدم الثقة .
- 3- الجهل والابتعاد عن طلب العلم .
- 4- الخوف من الاستهزاء والنقد من الآخرين.
- 5- ضعف الهمة والرضا بالقليل .
- 6- سرقة جهود الآخرين وأفكارهم.
- 7- جهل الرؤساء وجمود تفكيرهم ومحاربتهم للأفكار الإبداعية.
- 8- انعدام التشجيع وضعف الحوافز التي تقدم للمبدعين.



### دور المعلم في تنمية الإبداع:

للمعلم دور هام في تنمية التفكير الإبداعي لدى المتعلمين وذلك من خلال مجموعة من الأمور والإجراءات والتي تتمثل في طرح تساؤلات عديدة لإثارة تفكير المتعلمين واستخدام أساليب الإثارة والتشويق ومتابعة وملاحظة نشاطات المتعلمين باستمرار للوصول لنهايات منطقية صحيحة، والتنظيم المنطقي الرأسي والأفقي للأفكار وترابطها معاً حتى لا توجد تشعبات غير مجدية فيضيع الوقت، كما أن المعلم الساعي لتنمية الإبداع يشجع المتعلمين على أن يكونوا أكثر حساسية للمنبهات البيئية (قطامي، 2008).

### التحصيل الدراسي :

التحصيل الدراسي له أهمية كبيرة في حياة الفرد وأسرته فهو ليس فقط تجاوز للمراحل الدراسية بنجاح والحصول على درجات تؤهل الفرد لذلك؛ فهو ناتج عما يحدث في المؤسسات التعليمية من عمليات تعلم متنوعة ومتعددة لمهارات ومعارف وعلوم مختلفة، تدل على نشاط المتعلم العقلي والمعرفي؛ والتحصيل بذلك يشير إلى أن يحقق المتعلم لنفسه وفي جميع مراحل حياته المتدرجة والمتسلسلة أعلى مستوى من العلم والمعرفة، فهو من خلالها يستطيع الانتقال من المرحلة الحاضرة إلى المرحلة التي تليها والاستمرار في الحصول على العلم والمعرفة لمواجهة وحل المشكلات التي تواجهه في حياته (محسن، 2010).

وقد عرفت مداح (2009، 34) التحصيل بأنه " درجة الاكتساب التي يحققها فرد ما أومستوى

النجاح الذي يحرزه أو يصل إليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي أو تدريبي معين".

وفي تعريف آخر للتحصيل "مقدار المعلومات والحقائق التي يكتسبها الفرد من خلال تعلمهم الموضوعات الدراسية" (الحدابي وآخرون، 2013، 102).

ومما سبق تستنتج الباحثة أن التحصيل هو المحصلة النهائية التي تمكن الطلبة من الوصول إليها من معارف ومهارات وخبرات واتجاهات وقيم في مادة دراسية خلال فترة زمنية معينة.

### شروط ومبادئ التحصيل الجيد :

حتى تتم عملية التحصيل على أتم وجه، لابد من توافر مجموعة من الشروط والتي أوردها الفضلي (2014) كالآتي:

**1- قانون التكرار:** حتى نتأكد من حدوث التعلم لدى المتعلم لابد من استخدام أسلوب التكرار لمرات عدة من أجل إجادة التعلم وإتقانه.

**2- الدافعية:** إن من الشروط الأساسية للتعلم هو وجود الدافعية والرغبة في التعلم من قبل المتعلم والدافعية تعني الرغبة وبذل الجهد والطاقة لتعلم المواقف الحياتية الجديدة وفهمها لحل مشكلاتها.

**3- توزيع التمرين:** وذلك يعني تقسيم فترة التعلم أي أن يتم التعلم على مراحل وليس دفعة واحدة.

**4- الطريقة الكلية:** أي البدء بالفكرة العامة وبعد ذلك يتم الدخول إلى الجزئيات التفصيلية للموضوع

ومما سبق تستخلص الباحثة أنه يتوجب على المعلم والمتعلم الإلمام بتلك المبادئ السابق ذكرها ومعرفتها جيداً ومعرفة كيفية تطبيقها، فالمعلم عليه بداية شحن مخازن دافعية التلاميذ نحو التعلم ثم يذكر المعلومة للطلبة فيشرحها ويفصلها ثم يكررها فيؤكد من تمكن الطلبة من فهمها

واستيعابها من خلال تقويم تعلم التلاميذ المستمر , كما ينبغي على المعلم تقسيم المهمات التعليمية وعدم إعطاء التلاميذ كما معرفيا بل يوزع المهام حسب ما يراه مناسباً وبحسب نوعية المتعلمين , وبهذا فإن التحصيل عملية لا تحصل فجأة وإنما هي متدرجة تحدث شيئاً فشيئاً حتى يصل المتعلم إلى مستوى الإتقان.

### الاحتفاظ بالمعلومات :

يتعرض الكبار والصغار في العادة لمشكلة مشتركة, تتمثل في الانفجار المعرفي وكم المعلومات الضخم الذي يتعرضون له يوميا، وهذا يتطلب جهدا واضحا في التعامل مع المعرفة ومعالجتها والاحتفاظ بها في الذاكرة، وهنا تجدر الإشارة إلى الأسلوب والطريقة التي يستقبل بها الفرد هذا الكم الهائل من المعلومات والمعارف، وكيفية الاحتفاظ بها لأطول فترة ممكنة للاستفادة منها في مواقف مشابهة قد يتعرض لها المتعلم في حياته اليومية ( قدوري، 2007).

لذا ينبغي تأهيل المعلم ليتمكن من تنظيم كم المعرفة وانتقاء ما هو مناسب للمتعلمين واستخدام الاستراتيجيات التعليمية الحديثة من أجل تقريب المعرفة إلى أذهان طلابه وتوثيق تلك المعرفة لفترة أطول في عقولهم وذاكرتهم، وقد عرف نزال (2009، 85) الاحتفاظ بأنه "مقدار ما يبقى من المعلومات في الذاكرة طويلة المدى، بعد انقضاء ثلاثة أسابيع على اكتسابها، ويقاس بعلامات الطلبة في الاختبار التحصيلي".

وتستخلص الباحثة بأن احتفاظ المتعلمين بالمادة التعليمية التي يتعلمونها ومقدرتهم على استرجاع المعلومات من ذاكرتهم عند تقديم إثارة لهم مقاسة بعلاماتهم في الاختبار التحصيلي المعد لهذا الغرض بعد مرور فترة زمنية محددة.

## ثانيًا : الدراسات السابقة :

اطلعت الباحثة على الدراسات السابقة العربية، والأجنبية المرتبطة بموضوع الدراسة وتم عرضها من الأقدم إلى الأحدث على النحو الآتي:

أجرى هالستد (1998) دراسة هدفت إلى تزويد ست طرق للمعلمين يستخدمونها في مهارتي التفكير الإبداعي والتفكير الناقد في الصفوف العلمية للمدارس المتوسطة، وقد طبقت أداة حول هاتين المهارتين على عينة من طلبة مادة علوم الأرض للصف السابع الأساسي في الولايات المتحدة الأمريكية، من أجل إنشاء أفضل الطرق لتعزيز التفكير في هذه المادة في المدارس المتوسطة. وكانت نتائج الاستطلاع تشير إلى أن المعلمين عليهم أولاً: يغيروا أسس وأصول التعليم وأطرهم النظرية في تدريس مادة علوم الأرض ، من أجل إنشاء بيئة صفية يكون فيها التفكير بكل أشكاله فعالاً والتحصيل عالياً.

وفي دراسة أجراها شتيه (2002) حيث هدفت إلى قياس مدى استخدام مهارات التفكير الإبداعي في تدريس مادة اللغة العربية لتلاميذ الصف السادس بمحافظة نابلس وأثره في تحصيلهم ومقدرتهم على حل المشكلات اللغوية ، بلغ حجم العينة (608) طالباً من الصف السادس موزعين على (16) مدرسة بواقع (8) مجموعات تجريبية و(8) مجموعات ضابطة ، حيث استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي وأجرى الباحث (4) اختبارات ضمت مهارات التفكير الإبداعي (المرونة ، الطلاقة ، الأصالة ، التوسع) واستبانة تكونت من (38) فقرة . وكانت نتائج الدراسة كالتالي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل تلاميذ الصف السادس تعزى لكل من طريقة التدريس ، الجنس ، المعدل الدراسي ، التفاعل الثنائي بين الطريقة والمعدل .

وسعت دراسة جغلييف (2007) إلى تفصي أثر استخدام كل من التعلم التعاوني والعصف الذهني في تنمية التفكير الإبداعي والاحتفاظ بمهاراته من خلال تدريس مفاهيم السيرة النبوية لطلبة المرحلة الأساسية في الأردن، تكونت العينة من (130) طالبا تابعين لمدرسة عبد الله سراج الأساسية الأولى للذكور، تم اختيار (3) شعب عشوائية، درست الشعبة الأولى باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني وعددها (43) طالبا، والشعبة الثانية درست باستخدام استراتيجية العصف الذهني وعددها (44) طالبا، والشعبة الثالثة درست باستخدام التعليم بالطريقة الاعتيادية وعددهم (43) طالبا. استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي في بحثه. وكانت نتائج الدراسة كالتالي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمجموعات الدراسة الثلاث على مهارات (المرونة، الطلاقة والأصالة). وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمجموعات الدراسة الثلاث (عصف ، تعاوني، تقليدية ) على مهارات (الطلاقة، الأصالة والمرونة) في اختبار التفكير الإبداعي بمهاراته لصالح مجموعة العصف الذهني والتعلم التعاوني مقارنة بالطريقة الاعتيادية .

كما أجرى محسن (2010) دراسة هدفت إلى تفصي أثر استخدام مهارتي الطلاقة والأصالة في تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في مادة علوم الأرض والبيئة واتجاهاتهن حولها في الأردن. تكونت عينة الدراسة من (3) مدارس اختيرت بالطريقة العشوائية واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي في دراسته وتوصل الباحث إلى النتائج الآتية: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطالبات في المجموعتين مجموعة التدريس بالطريقة الاعتيادية وبين مجموعة التدريس باستخدام مهارتي التفكير الإبداعي (الأصالة والطلاقة) وكانت الفروق لصالح كل من طريقتي الأصالة والطلاقة. وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطالبات بين التدريس بالطريقة الاعتيادية وبين كل من التدريس باستخدام طريقة الطلاقة والأصالة وكانت الفروق لصالح كل من طريقتي الأصالة والطلاقة.

هدفت دراسة محمد(2012) إلى تقصي أثر استخدام التفكير الإبداعي على تحصيل الطلبة للمراحل الثانوية في الباكستان, حيث تكونت العينة من (256) طالب تم اختيارهم بالطريقة العشوائية وقسمت العينة على أربعة مجموعات , واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي, وتوصلت الدراسة إلى أن هنالك علاقة بين استخدام التفكير الإبداعي والتأثير على تحصيلهم.

وأجرت أبو النادي (2013)دراسة هدفت إلى معرفة أثر برنامج تطوير العلوم بالطريقة التكاملية ( SEED ) في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والتحصيل لدى الطالبات الموهوبات في الأردن، وقد تكونت العينة من (39) طالبة من الصف الثامن، واستخدمت المنهج شبه التجريبي كما واستخدمت مقياس تورانس للتفكير الإبداعي واختبار تحصيلي. وتوصلت الباحثة إلى النتائج الآتية:وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تحصيل الطالبات الموهوبات تعزى لاستخدام البرنامج التجريبي .

وأجرت الباحثة الشورة (2013) دراسة هدفت إلى تعرف درجة تطبيق مهارتي المرونة والتوضيح في تدريس مادة اللغة العربية في التحصيل والذكاء اللغوي لطالبات الصف التاسع الأساسي لواء ذيبان/الأردن، حيث تألفت عينة الدراسة من(90) طالبة من ثلاث مدارس تم توزيعهن إلى ثلاث مجموعات بواقع مجموعتان تجريبيتان ومجموعة ضابطة تم اختيارهن بالطريقة العشوائية حيث استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي وكانت من ابرز النتائج لديها : وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء مجموعات الدراسة على اختبار التحصيلي البعدي وكان الفرق يعود لصالح المجموعتان اللتان درستا باستخدام مهارتي التوضيح والمرونة عند مقارنتها مع متوسط علامات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية.

وسعت الفضلي (2014) دراسة هدفت إلى تقصي أثر الأنشطة الاستقصائية البيئية في تحصيل طالبات الصف الثامن المتوسط وتكبرهن الإبداعي في مادة العلوم في الكويت حيث تكونت عينة

الدراسة من شعبتين دراسيتين تم اختيارهما بالطريقة القصدية وتم توزيعهما عشوائيا على مجموعتين : مجموعة تجريبية بلغ عدد أفرادها (25) تم تدريسها باستخدام الأنشطة الاستقصائية والثانية مجموعة ضابطة تم تدريسها بالطريقة الاعتيادية بلغ عدد أفرادها (23) واستخدمت اختبارين أحدهما اختبار تورانس للتفكير الإبداعي، والاختبار الآخر اختبار تحصيلي بعد التأكد من صدقهما وثباتهما. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي تحصيل طالبات الصف الثامن ولصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت الأنشطة الاستقصائية البيئية مقارنة بالطريقة الاعتيادية. وإلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مهارة التفكير الإبداعي ولصالح المجموعة التجريبية مقارنة بالطريقة الاعتيادية.

كما أجرى الجبوري (2014) دراسة هدفت إلى التعرف لفاعلية استخدام خرائط المفاهيم في تدريس قواعد اللغة العربية في التحصيل والاحتفاظ بالمعلومات لدى طلبة الصف الثالث المتوسط في العراق ، حيث تكونت عينة الدراسة من (68) طالب وطالبة من طلبة الصف الثالث المتوسط تم تقسيمهم إلى مجموعتين رئيسيتين بواقع شعبتين لكل مجموعة (شعبة ذكور وشعبة إناث ) اختبرت عشوائيا. واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي وكانت نتائج الدراسة كالاتي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء الطلبة في الاحتفاظ بالمفاهيم النحوية تعزى لأثر طريقة التدريس وجاءت الفروق لصالح الطريقة التجريبية. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر الجنس والتفاعل بين الطريقة والجنس.

وكان الغرض من دراسة أديجوارسيفين (2017) تمحصر آراء المعلمين حول مساهمة مخرجات تعلم مهارات الاستماع في الصفوف السادس والسابع والثامن وأثرها على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة في تركيا، اعتمد الباحثان المنهج الوصفي المسحي، حيث تكونت

العينة من (150) معلم من (35) مدرسة، وكانت النتائج كالآتي: أن مخرجات تعلم الاستماع التي في منهاج الدراسة التركي قد أسهمت في تطوير التفكير الإبداعي لدى الطلبة.

### التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال مراجعة الدراسات السابقة لخصت الباحثة مجموعة من الملاحظات والتي تمثلت في الآتي:

اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة هاليستيد (1998) ودراسة شتية (2002) ومع دراسة جغلي (2007) ومع الفضيلي (2014) في استعمال المنهج شبه التجريبي، بوصفه منهجا مناسباً لهذه الدراسة، وفي مكان إجراء الدراسة كدراسة جغلي (2007) ودراسة جليان (2014) بحيث ستجرى الدراسة الحالية في الأردن في محافظة العاصمة، وفي المادة التعليمية (العلوم) كدراسة محسن (2010) ودراسة أبو النادي (2013).

اختلفت الدراسة الحالية مع دراسة شتية (2002) في مكان إجراء الدراسة والتي أجريت في نابلس ومع دراسة الجبوري التي أجريت في العراق، وفي المرحلة الدراسية فقد أجريت الدراسة الحالية على طلبة الصف الثالث الأساسي بينما أجريت الدراسات السابقة على صفوف مختلفة. فأجريت دراسة شتية (2002) التي أجريت على الصف السادس، بينما دراسة محسن (2010) والتي أجريت على الصف الأول ثانوي، ودراسة الفضيلي (2014) على الصف الثامن. وفي عينة الدراسة حيث تم اختيار عينة الدراسة من طلبة الصف الثالث ذكور وإناث بالطريقة القصدية من مدرستين من المدارس الخاصة تم اختيارهما بالطريقة العشوائية في العاصمة عمان، بينما اقتضرت عينة دراسة أبو النادي (2013) على طالبات الصف الثامن إناث فقط، وكذلك دراسة الجبوري (2014) حيث كانت العينة مكونة من مجموعتين مجموعة إناث ومجموعة ذكور من طلبة الصف الثالث المتوسط



(التاسع). وفي المادة التي أجريت عليها الدراسة حيث أجرى شتيه (2002) دراسته على مادة اللغة العربية وأجرى جغليف (2007) دراسته على مادة السيرة النبوية، وفي متغيرات الدراسة فقد تناولت الدراسة الحالية مهارتي (المرونة والتوسع) بينما تناولت دراسة جغليف (2007) مهارة (الطلاقة، الأصالة، والمرونة) وتناولت دراسة محسن (2010) مهارتي الأصالة والطلاقة.

تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بدراسة أثر استخدام مهارتي (المرونة والتوسع) على التحصيل والاحتفاظ بالمعلومة، حيث تتفرد الدراسة الحالية عن بقية الدراسات السابقة - في حد علم الباحثة- في تناولها لتطبيق بعض مهارات التفكير الإبداعي (المرونة، التوسع) في تدريس مادة العلوم وأثرها على تحصيل الطلبة وقدرتهم على الاحتفاظ بالمعلومة.

استفادت الباحثة من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة في بناء الأدب النظري وفي اختيار عينة الدراسة وتحديد منهجية الدراسة والمعالجات الإحصائية وفي مناقشة النتائج التي توصلت لها الباحثة .

## الفصل الثالث

### الطريقة والإجراءات

تناول هذا الفصل المنهج المستخدم في هذه الدراسة ومجتمعها وعينتها ، وأدواتها المستخدمة بعد التحقق من صدقها وثباتها، وتصميم إجراءات الدراسة التي اتبعتها الباحثة في تنفيذ دراستها الحالية.

#### المنهج المستخدم :

استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي لملاءمته لأغراض الدراسة.

#### مجتمع الدراسة :

تكون مجتمع الدراسة من طلبة الصف الثالث الأساسي في المدارس الخاصة في العاصمة عمان.

#### عينة الدراسة :

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة القصدية من طلبة الصف الثالث الأساسي من مدرستين مختارتين من مديرية التعليم الخاص/عمان، وتم توزيع مجموعتي الدراسة عشوائيا على مجموعتي الدراسة: الأولى المجموعة التجريبية وعددها (21) طالبا وطالبة من مدرسة القاسم المشترك، تم تدريسها الوحدة الثانية من مادة العلوم للفصل الدراسي الثاني من العام 2017/2018 باستخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي (التوسع، والمرونة ) ، وكانت المجموعة الثانية هي المجموعة الضابطة : وتم تدريسها الوحدة نفسها من مادة العلوم بالطريقة الاعتيادية، وبعدد (21) طالبا وطالبة من نفس المدرسة، والجدول رقم(1) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المجموعة والمدرسة:

### الجدول رقم(1)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المجموعة والمدرسة

المجموعة	المدرسة	العدد
التجريبية	القاسم المشترك	21
الضابطة	القاسم المشترك	21
المجموع	42	

### أداة الدراسة:

#### أولاً: الاختبار التحصيلي:

- للإجابة عن سؤالي الدراسة، واختبار فرضيتها وقياس مدى تحقيق أهداف الوحدة الثانية من مادة العلوم لطلبة الصف الثالث الأساسي أعدت الباحثة اختبار تحصيلي يتكون من ( 30 ) فقرة من نوع الاختيار من متعدد بحيث اشتمل هذا الاختبار على المستويات الثلاث الأولى في مستوى بلوم (تذكر، فهم، تطبيق)، وتم إعداد الاختبار التحصيلي بإتباع الخطوات الآتية:
- تحديد الهدف العام من الوحدة الثانية (علوم الأرض) من كتاب العلوم للصف الثالث الأساسي.
- تحليل المحتوى وتحديد النتائج التعليمية للوحدة.
- بناء جدول المواصفات في ضوء النتائج التعليمية.
- اختيار فقرات الاختبار في ضوء النتائج التعليمية وفي ضوء نسب جدول المواصفات.
- وضع تعليمات الاختبار، والعلامة القصوى للاختبار (30 ) حيث وضعت علامة واحدة لكل فقرة من فقرات الاختبار.

## صدق الاختبار:

تم التحقق من صدق الاختبار قبل تطبيقه بطريقتين الأولى صدق المحتوى والمتمثلة في أهداف محتوى الوحدة الدراسية وبناء جدول المواصفات، والطريقة الثانية صدق المحكمين وذلك بعرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في هذا المجال وقد بلغ عددهم (11) محكما لتقديم ملاحظاتهم حول الصياغة اللغوية ومدى ملائمة فقرات الاختبار لمستويات المتعلمين، ومناسبته وتمثيله لمهارات التفكير الإبداعي (المرونة والتوسع) وتم تعديل بعض فقرات الاختبار بناءً على ملاحظات المحكمين، واعتمد الاختبار بصورته النهائية ملحق (1).

## ثبات الاختبار:

- تم التأكد من ثبات الاختبار التحصيلي بتطبيقه على عينة الثبات من خارج عينة الدراسة والتي تكونت من (13) طالبا وطالبة وتم حساب معامل الثبات باستخدام طريقتين هما:
- طريق الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كيو دور ريتشاردسون (KR-20) ووجد أن معامل الاتساق الداخلي يساوي (0.84).
  - طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest)، إذ تم تطبيق الاختبار على عينة الثبات المشار إليها سابقا، وإعادة تطبيقها عليهم بعد مضي أسبوعين، وبعد ذلك تم حساب معامل ثبات الاختبار باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين نتائج التطبيقين، ووجد أن معامل الاتساق الداخلي يساوي (0.81) وهي قيم مقبولة لإجراء الدراسة، كما تم حساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار وجاءت النتائج كما في الجدول (2) على النحو الآتي:

## جدول رقم (2)

### معاملات الصعوبة والتميز

معامل التميز	معامل الصعوبة	رقم الفقرة
0.36	0.45	1
0.36	0.36	2
0.45	0.32	3
0.45	0.41	4
0.45	0.59	5
0.36	0.45	6
0.45	0.68	7
0.64	0.50	8
0.55	0.64	9
0.36	0.73	10
0.36	0.36	11
0.36	0.64	12
0.55	0.55	13
0.45	0.50	14
0.45	0.41	15
0.45	0.59	16
0.36	0.27	17
0.45	0.68	18
0.73	0.55	19
0.36	0.45	20
0.45	0.50	21
0.64	0.59	22
0.27	0.50	23
0.27	0.50	24
0.64	0.50	25
0.36	0.45	26
0.47	0.34	27
0.72	0.51	28
0.37	0.36	29
0.56	0.42	30

### الخطة التدريسية:

بعد الإطلاع على الأهداف العامة لتدريس مادة العلوم للصف الثالث الأساسي, ومحتوى

الوحدة الثانية من المادة, أعدت الباحثة خطة لتدريس الوحدة الثانية من مادة العلوم للفصل الدراسي

الثاني للعام الدراسي 2017/2018 وفق الأهداف التدريسية للوحدة وهذه الخطة اعتمدت على

مهارتي التفكير الإبداعي (التوسع والمرونة) وتضمنت استخدام استراتيجيات متنوعة مثل العصف الذهني التعلم باللعب، الاكتشاف الموجه، التعلم التعاوني وتم دمجها مع مهارتي التوسع والمرونة للتفكير الإبداعي. وقد اشتملت الخطة التدريسية على الآتي:

#### 1- النتائج التعليمية لكل درس.

2- الوسائل والمصادر التي تم استخدامها أثناء عملية التدريس، ووضعت الخطة بصورتها

النهائية بعد عرضها على مجموعة من المحكمين كما في الملحق (4) .

وقد تم إيجاد التكافؤ بين المعلمتين اللتين درستا المجموعتين التجريبية، والضابطة من حيث شهادات المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والدورات التدريبية.

#### متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية :

**المتغير المستقل:** طريقة التدريس ولها مستويان: التدريس باستخدام مهارتي التوسع والمرونة - من مهارات التفكير الإبداعي -، والتدريس بالطريقة الاعتيادية.

#### المتغيرات التابعة:

**التحصيل:** ويقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطلبة على اختبار التحصيل المطبق على الطلبة بعد الانتهاء من التجربة مباشرة والمستخدم في الدراسة الحالية.

**الاحتفاظ:** ويقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطلبة على اختبار الاحتفاظ المطبق على الطلبة بعد الانتهاء من التجربة وبعد الاختبار البعدي والمستخدم في الدراسة الحالية

### تصميم الدراسة :

المجموعة التجريبية :

قياس قبلي التفكير الإبداعي (التوسع والمرونة) قياس بعدي

المجموعة الضابطة :

قياس قبلي الطريقة الاعتيادية قياس بعدي

المقارنة بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي.

### تصميم الدراسة للاحتفاظ بالمعلومة للمجموعة التجريبية :

قياس بعدي أولي فترة ثلاثة أسابيع قياس بعدي ثاني

G1	O1	X	O2	O3
G2	O1	-	O2	O3

حيث أن:

G1 المجموعة التجريبية.

G2 المجموعة الضابطة

O1 القياس القبلي في الاختبار التحصيلي للمجموعتين التجريبية والضابطة.

O2 القياس البعدي في الاختبار التحصيلي للمجموعتين التجريبية والضابطة.

O3 قياس الاحتفاظ بالمعلومة في الاختبار التحصيلي للمجموعتين التجريبية والضابطة.

X التدريس باستخدام مهارتي التفكير الإبداعي (المرونة والتوسع).

- التدريس بالطريقة الاعتيادية.

## المعالجة الإحصائية:

استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية الآتية للإجابة عن سؤالي الدراسة والتحقق من

الفرضيتين:

للإجابة عن السؤال الأول تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين

الأحادي المصاحب (ANCOVA)

للإجابة عن السؤال الثاني تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار "ت" T

test- للعينات المستقلة.

استخدام معادلة كودور-ريتشاردسون (KR-20)، ومعامل ارتباط بيرسون لحساب ثبات الاختبار

التحصيلي.

## إجراءات الدراسة:

نفذت الباحثة إجراءات الدراسة بالاعتماد على الخطوات الآتية:

1- الإطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع.

2- الإطلاع على منهاج مبحث العلوم للصف الثالث .

3- الإطلاع على دليل المعلم لمادة العلوم للصف الثالث الأساسي والذي أعدته إدارة

المناهج والكتب المدرسية.

4- تحليل الوحدة الثانية من منهاج العلوم للصف الثالث الأساسي.

5- بناء جدول مواصفات الاختبار في ضوء أهداف الوحدة الدراسية وعدد الأسئلة.

6- إعداد الاختبار التحصيلي.



7- عرض الخطة التدريسية والاختبار التحصيلي على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدقه .

8- حساب ثبات الاختبار التحصيلي باستخدام معادلة كودور-ريتشاردسون (KR-20) ومعامل ارتباط بيرسون.

9- الحصول على كتاب تسهيل المهمة من جامعة الشرق الأوسط ملحق.

10- الحصول على كتاب تسهيل المهمة من مديرية التعليم الخاص إلى مديري ومديرات المدارس الخاصة في العاصمة عمان ملحق(6).

11- تحديد أفراد الدراسة باختيار مدرستين بالطريقة القصدية واختيار شعبتين بالطريقة العشوائية لتنفيذ الدراسة.

11-تطبيق الاختبار القبلي للتحصيل على أفراد العينة.

12- عقد اجتماع مع المعلمة التي ستدرس المجموعة التجريبية، لشرح إجراءات الخطة لها

13-تدريس الوحدة الدراسية باستخدام مهارتي التفكير الإبداعي (التوسع والمرونة)

للمجموعة التجريبية , والمجموعة الثانية بالطريقة الاعتيادية .

14- الترتيب لزيارات دورية للمجموعتين التجريبية والضابطة للاطمئنان على سير الخطة

التدريسية بالشكل المطلوب.

15- تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي بعد الانتهاء من الخطة الدراسية.

16- تطبيق اختبار الاحتفاظ بعد مرور ثلاثة أسابيع بعد الاختبار التحصيلي البعدي.

17- تصحيح أوراق الاختبارات وتفرغ البيانات في جداول خاصة ومعالجتها إحصائيا.

18- عرض النتائج ومناقشتها واستخلاص التوصيات في ضوء ما تم الوصول إليه.

## الفصل الرابع

### نتائج الدراسة:

يتم في هذا الفصل عرض لنتائج الدراسة التي هدفت التعرف إلى أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي والاحتفاظ بالمعلومة في تدريس مادة العلوم في المدارس الخاصة في العاصمة عمان وعلى النحو الآتي:

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول الذي نصه: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )، في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في تدريس مادة العلوم تعزى إلى استخدام مهارتي التوسع والمرونة - من مهارات التفكير الإبداعي - مقارنة بالطريقة الاعتيادية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار التحصيل البعدي وعلاماتهم القبلية، والجدول الآتي يوضح ذلك:

#### الجدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعات الدراسة على اختبار التحصيل البعدي وعلاماتهم القبلية

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		النهاية	العدد	المجموعة
الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	العظمى		
المعياري	الحسابي	المعياري	الحسابي	للاختبار		
2.14	26.57	3.34	12.67	30	21	التجريبية
3.07	21.05	3.95	11.90		21	الاعتيادية
3.83	23.81	3.63	12.29		42	المجموع

يلاحظ من الجدول السابق أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام مهارتي التوسع والمرونة - من مهارات التفكير الإبداعي كان الأعلى إذ بلغ (26.57)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية (21.05)، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين متوسطي مجموعتي الدراسة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) تم تطبيق تحليل التباين المشترك الأحادي (ANCOVA)، وجاءت نتائج تحليل التباين المشترك على النحو الذي يوضحه الجدول التالي:

#### الجدول (4)

نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) للفروق بين متوسطي مجموعتي الدراسة على

#### اختبار التحصيل البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة	حجم الأثر
التطبيق القبلي للاختبار	71.214	1	71.214	13.296	0.001	0.254
طريقة التدريس	285.674	1	285.674	53.338	0.000	0.578
الخطأ	208.881	39	5.356			
المجموع	600.476	41				

يظهر من الجدول السابق أن قيمة ( ف ) بالنسبة لطريقة التدريس بلغت (53.338) ، و بمستوى دلالة يساوي (0.000)، وهذه القيمة دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مجموعتي الدراسة على اختبار التحصيل البعدي، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية الأولى والتي تنص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )، في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في تدريس مادة العلوم تعزى إلى

استخدام مهارتي التوسع والمرونة، ولمعرفة لصالح أي مجموعة كان الفرق تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة، وتظهر النتائج في الجدول الآتي:

#### الجدول (5)

المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار التحصيل البعدي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
التجريبية	21	26.43	0.51
الاعتيادية	21	21.19	0.51

يلاحظ من الجدول السابق أنَّ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام مهارتي التوسع والمرونة - من مهارات التفكير الإبداعي كان الأعلى إذ بلغ (26.43)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية (21.19)، وهذه النتيجة تشير إلى أن الفرق كان لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام مهارتي التوسع والمرونة، عند مقارنتها مع المجموعة الاعتيادية، وقد بلغ حجم الأثر لاستخدام مهارتي التوسع والمرونة (0.578) مما يعني أن استخدام مهارتي التوسع والمرونة - من مهارات التفكير الإبداعي كان له اثر في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في تدريس مادة العلوم.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني الذي نصه: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )، في احتفاظ طلبة الصف الثالث الأساسي بالمعلومة في مادة العلوم تعزى إلى استخدام مهارتي التوسع والمرونة - من مهارات التفكير الإبداعي - مقارنة بالطريقة الاعتيادية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار الاحتفاظ، كما تم تطبيق اختبار ( T-test ) للعينات المستقلة، والجدول الآتي يوضح ذلك:

#### الجدول (6)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية واختبار ( T-test ) للعينات المستقلة لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار الاحتفاظ

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
التجريبية	21	25.67	2.24	7.626	0.000
الاعتيادية	21	15.76	5.51		

يظهر من الجدول السابق أن قيمة ( ت ) بالنسبة لطريقة التدريس بلغت (7.626)، وبمستوى دلالة يساوي (0.000)، وهذه القيمة دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مجموعتي الدراسة على اختبار الاحتفاظ، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية الثانية والتي تنص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )، في احتفاظ طلبة الصف الثالث الأساسي في تدريس مادة العلوم تعزى إلى استخدام مهارتي التوسع والمرونة. وكان الفرق لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام مهارتي التوسع والمرونة، بدليل ارتفاع متوسطها الحسابي الذي بلغ (25.67) عن المتوسط الحسابي للمجموعة الاعتيادية الذي بلغ (15.76).

## الفصل الخامس

### مناقشة النتائج والتوصيات

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي نص على :

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (  $\alpha \leq 0.05$  ) في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في تدريس مادة العلوم يعزى إلى استخدام مهارتي التوسع والمرونة\_ من مهارات التفكير الإبداعي\_ مقارنة بالطريقة الاعتيادية؟

بينت النتائج كما هو موضح في الجدول رقم (3) وجود فروق ظاهرية بين المتوسط الحسابي لأداء طلبة الصف الثالث الأساسي على اختبار التحصيل البعدي، حيث بلغ المتوسط الحسابي لتحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي على الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية لمادة العلوم (26.57) وهو أعلى من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة والذي بلغ (21.05)، كما أظهرت نتائج تطبيق تحليل التباين المشترك الأحادي (ANCOVA) والموضحة في الجدول (4) أن القيمة المحسوبة (ف) بالنسبة للمجموعة التجريبية تساوي (53.338) وبمستوى دلالة (0.000) وهذه القيمة دالة عند مستوى الدلالة (  $\alpha \leq 0.05$  ) مما يثبت أن هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمجموعتي الدراسة، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة.

ولمعرفة لصالح أي المجموعتين كان الفرق تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة والموضحة في الجدول رقم (5) والتي أظهرت أن المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام مهارتي التوسع والمرونة بلغ ( 26.43 ) في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية (21.19) مما يشير إلى أن الفروق لصالح

المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام مهارتي التوسع والمرونة، وقد بلغ حجم الأثر لاستخدام مهارتي التوسع والمرونة (0.578) مما يثبت أن استخدام مهارتي التوسع والمرونة من مهارات التفكير الإبداعي لهما أثر في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في تدريس مادة العلوم.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أهمية الدور التي تلعبه مهارات التفكير الإبداعي وبالذات مهارتي التوسع والمرونة في رفع سوية العملية التعليمية التعلمية والسير بها نحو تحقيق الأهداف التربوية والنتائج التعليمية والارتقاء بها للوصول إلى أعلى درجات الإتقان، مما ينعكس إيجاباً على تحصيل المتعلمين حيث يعد التدريس باستخدام مهارتي التوسع والمرونة أسلوباً واقعياً تطبيقياً مرناً يسهل تطبيقه في مدارسنا للحصول على أفضل النتائج في العملية التعليمية التعلمية . كما تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن التدريس باستخدام مهارتي التوسع والمرونة أتاح الفرصة للمتعلمين في التعبير عن آرائهم وأفكارهم ونقد تلك الأفكار والتعبير عنها بحرية ومن ثم التوسع بتلك الأفكار، مما أسهم وبشكل واضح للوصول إلى إجابات متنوعة مدروسة ومتقنة وفريدة تتسم بالمرونة والتوسع مما أثر إيجاباً على تحصيلهم. وقد أعدت الباحثة الخطط التدريسية تماشياً مع مميزات مهارتي التوسع والمرونة لتمكين الطلبة من توليد الأفكار غير المتوقعة مع تدريبهم على تغيير مسار تفكيرهم بحسب المثير أو متطلبات الموقف ولتتمكنهم أيضاً من دمج أجزاء مختلفة من المعلومات ووضعها في قالب واحد متقن والتوسع في ذلك القالب بشكل فريد ليشكل نسقاً فكرياً مفصلاً متكاملًا.

يتضح أيضاً أن التدريس باستخدام مهارتي التوسع والمرونة ينمي القدرات العقلية والمعرفية لدى المتعلمين مما قد يسهم في الارتقاء بتحصيلهم وذلك لما لمهارتي التوسع والمرونة من عظيم الأثر في مساعدة المتعلمين على التعامل السريع والدقيق والمرن في التصدي للمشكلات والتوصل إلى

حلول ناجحة وعصرية، وهذا يتفق مع ما أشار إليه سعادة(2009) أن التدريس باستخدام مهارات التفكير الإبداعي له أثر واضح على العملية التعليمية التعلمية وعلى المتعلمين، فتلك المهارات تسهم وبشكل واضح في زيادة النمو العقلي والتحصيل لديهم.

واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج وجعليف(2007) و محسن (2010) والشورة (2013) التي أكدت جميعها على أهمية استخدام مهارات التفكير الإبداعي في التدريس بشكل عام لما لها من نتائج تنعكس بشكل إيجابي على تحصيل المتعلمين.

#### ثانيا: مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$ ، في احتفاظ طلبة الصف الثالث الأساسي بالمعلومة في مادة العلوم تعزى إلى استخدام مهارتي التوسع والمرونة - من مهارات التفكير الإبداعي - مقارنة بالطريقة الاعتيادية؟

أظهرت النتائج الموضحة في الجدول (6) على أن المتوسط الحسابي على اختبار الاحتفاظ للمجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام مهارتي المرونة والتوسع بلغ (25.67) أعلى من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة والتي تعلمت بالطريقة الاعتيادية حيث بلغ المتوسط الحسابي لها على اختبار الاحتفاظ (15.76).

كما يبين الجدول (6) أن قيمة (ت) المحسوبة بالنسبة للمجموعة التجريبية تساوي (7.626) وبمستوى دلالة (0.000) وهذه القيمة دالة عند مستوى الدلالة  $(\alpha \leq 0.05)$  ، مما يدل ذلك على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة  $(\alpha \leq 0.05)$ ، في احتفاظ طلبة الصف الثالث



الأساسي في تدريس مادة العلوم تعزى إلى استخدام مهارتي التوسع والمرونة. وكان الفرق لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام مهارتي التوسع والمرونة.

تعزو الباحثة النتيجة التي توصلت إليها الدراسة الحالية للإجابة عن السؤال الثاني إلى أن التعلم باستخدام مهارتي التوسع والمرونة يتيح للطلبة أن يتعلموا بأنفسهم من خلال إشراكهم في العملية التعليمية بشكل فعال وإطلاق العنان لهم للتعبير عن أفكارهم ومناقشتها وبالتالي إثارة اهتماماتهم والتعبير بحرية والتوسع بتلك الأفكار بشكل ايجابي يضمن توصل المتعلمين لحلول المشكلات التي تعرض عليهم بأنفسهم من خلال استخدامهم لحواسهم مما يسهم وبشكل واضح في توسيع أفق المتعلمين وزيادة ثقتهم بأنفسهم ورفع قدرتهم على الاحتفاظ بالمعلومة .

تستخدم مهارات التفكير الإبداعي كوسيلة فاعلة في العديد من الأغراض التربوية في العملية التعليمية التعليمية، لما لها من قدرة واضحة في صقل قدرات المتعلمين والكشف عن ما يدور في عقولهم من أفكار ومساعدتهم على مناقشة تلك الأفكار والتوسع بها والتوصل لأفكار وأنساق فكرية فريدة وجديدة ، وبذلك فهم يتعلمون ذاتيا تحت توجيه وإشراف المعلم المسؤول عن توجيههم وإثارة دافعيتهم وتحفيز عقولهم لاستمطار أفكارهم ليضمن بذلك تعلم أعمق وأمتع أدام، فتحفظ المعلومات في ذاكرتهم مما يسهل استرجاعها وقت الحاجة لها واستخدامها في مواقف تعليمية جديدة. وهذا ما أكدت عليه دمياطي(2008) على أن المتعلمين الذين يتلقون تعليمهم باستخدام مهارات التفكير الإبداعي تكون القدرة لديهم على الاحتفاظ بالمعلومة أعلى من المتعلمين الذين يتلقون تعليمهم بالطريقة الاعتيادية.

وانتقلت نتائج الدراسة الحالية المتعلقة في الإجابة عن السؤال الثاني مع دراسة كل من جغلي(2007) ونزال (2009) والجبوري(2014) حيث توصلت إلى فاعلية استخدام استراتيجيات

متنوعة من أهمها استراتيجيات التفكير الإبداعي في تحسين احتفاظ المتعلمين بالمعلومة لفترة أطول والقدرة على استدعائها عند التعرض لمثير يحتاج الإجابة عنه باستخدام تلك المعلومة.

### التوصيات والمقترحات

#### أولاً: التوصيات:

في ضوء ما توصلت إليه نتائج هذه الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

توصلت نتيجة السؤال الأول: إلى: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في تدريس مادة العلوم يعزى إلى استخدام مهارتي التوسع والمرونة\_ من مهارات التفكير الإبداعي\_ مقارنة بالطريقة الاعتيادية، لذا توصي الباحثة:

- ضرورة استخدام معلمي المدارس مهارتي التوسع والمرونة في تدريس مادة العلوم ومواد أخرى لما لها من أثر إيجابي على تحصيل الطلبة .

وكانت نتيجة السؤال الثاني: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في احتفاظ طلبة الصف الثالث الأساسي بالمعلومة في مادة العلوم تعزى إلى استخدام مهارتي التوسع والمرونة - من مهارات التفكير الإبداعي - مقارنة بالطريقة الاعتيادية، لذا توصي الباحثة أيضا المعلمين باستخدام مهارتي التوسع والمرونة في تدريس مادة العلوم ومواد أخرى لما لها من أثر في احتفاظ الطلبة بالمعلومة لفترة زمنية أطول.

### ثانيا : المقترحات:

- ضرورة عقد دورات تدريبية فاعلة لمساعدة المعلمين على كيفية تفعيل مهارات التفكير الإبداعي في تدريس مادة العلوم والمواد الأخرى من قبل القيادات التربوية.
- إجراء دراسات ميدانية مشابهة على مواد أخرى باستخدام مهارتي المرونة والتوسع وإجراء دراسات على نفس المادة باستخدام مهارات أخرى من مهارات التفكير الإبداعي.
- ضرورة توفير دليل للمعلم لكيفية تفعيل مهارات التفكير الإبداعي في تدريس مادة العلوم.
- تطوير الطرق المتبعة في تدريس مادة العلوم وتضمينها في المناهج من قبل القائمين على تخطيط المناهج وتطويرها .

## المراجع:

### المراجع العربية:

#### القرآن الكريم.

ابن منظور، أبي الفضل جمال الدين (1956). **لسان العرب المحيط**. تقديم العلامة الشيخ عبدالله

العليلي، إعداد وتصنيف يوسف خياط، دار لسان العرب، بيروت، لبنان.

أبو المعاطي، يوسف (2005). أساليب التفكير المميزة للأنماط المختلفة للشخصية. **المجلة المصرية**

للدراستات النفسية، 15(49)، 375- 446

جروان، فتحي (1998). **الموهبة والإبداع والتفوق**، العين: دار الكتاب الجامعي.

جروان، فتحي (2002). **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات**. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.

جلبان، هاني صلاح محمد (2014). **أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على التفكير في الإبداعي**

**في التحصيل وتنمية القيم الاجتماعية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية**

**الإسلامية في الأردن**. جامعة العلوم الإسلامية العالمية. عمان: الأردن.

الجبوري، صباح نصيف جاسم (2014). **فاعلية استخدام خرائط المفاهيم في تدريس قواعد**

**اللغة العربية في التحصيل والاحتفاظ بالمعلومات لدى طلبة الصف الثالث المتوسط في**

**العراق، جامعة آل البيت**. عمان: الأردن.

جغليغ، محمود إبراهيم أحمد (2007). **أثر استخدام كل من التعلم التعاوني والعصف الذهني في**

**تنمية التفكير الإبداعي والاحتفاظ بمهاراته من خلال تدريس مفاهيم السيرة النبوية لطلبة**

المرحلة الأساسية في الأردن. جامعة عمان العربية. عمان: الأردن.

الحاج، الشايب وقدوري، محمد الساسي(2015).تقدير الذات وعلاقته بمستوى التحصيل لدى

تلاميذالتعليم المتوسط، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، (18) 6-13

الحدابي، داوود عبد الملك و غليون ، أزهار محمد وعقلان، عبد الحميد حزا (2013)أثر تنفيذ

أنشطة إثرائية علمية في مستوى التحصيل والتفكير الإبداعي لدى الموهوبين من تلاميذ

الصف التاسع الأساسي،المجلة العربية لتطوير التفوق،(6)1-28

دمياطي، فوزية بنت إبراهيم(2008).أثر استراتيجية العصف الذهني في تدريس التاريخ وتنمية

التفكير الإبداعي والتحصيل والاحتفاظ على طالبات الصف الثاني الثانوي بالمدينة

المنورة.جامعة طيبة.المدينة المنورة: السعودية.

دياب،سهيل رزق، (2000).تعليم مهارات التفكير وتعلمها في منهاج الرياضيات.

ديبونو، مركز(2018).مدخل إلى تعليم التفكير وتنمية الإبداع،عمان: مركز ديبونو لتعليم

التفكير.

الرابغي،خالد بن محمد بن محمود(2014).التفكير الإبداعي والمتغيرات النفسية والاجتماعية لدى

الطلبة الموهوبين.عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

ريان،محمد(2011). التفكير الناقد والتفكير الابتكاري.عمان:مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

سعادة، جودت (2009). **تدريس مهارات التفكير**. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

سعادة، جودت (2015). **مهارات التفكير والتعلم**. عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع.

سعادة، جودت أحمد، و قطامي يوسف، وآل خليفة، و داد (1996). أثر مستوى تعليم الأب والأم

والترتيب الولادي في قدرات التفكير الإبداعي لدى عينة من أطفال ما قبل المدرسة بدولة

البحرين، **مجلة مركز البحوث التربوية**، 5(2)، 165-177

شتية، ضرار (2002). **استخدام مهارات التفكير الإبداعي في تدريس مادة اللغة العربية لتلاميذ**

**الصف السادس بمحافظة نابلس وأثره في تحصيلهم ومقدرتهم على حل المشكلات**

**اللغوية**. (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

الشورة، غادة خالد (2013). **درجة تطبيق مهارتي المرونة والتوضيح في تدريس اللغة العربية**

**وأثره في التحصيل والذكاء اللغوي لطالبات الصف التاسع الأساسي في لواء ذيبان، الأردن.**

جامعة الشرق الأوسط، عمان: الأردن.

الصباغ، جميلة (2004). **استراتيجيات تنمية التفكير التي يستخدمها معلمون مهرة في تدريس**

**الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا**. جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

طاشمان، غازي مرسال (2009). **التفكير الإبداعي في الدراسات الاجتماعية**. عمان: دار جليس

الزمان.

الفضلي، أنفال مبارك(2014). أثر الأنشطة الاستقصائية البيئية في تحصيل طالبات الصف الثامن

المتوسط وتفكيرهن الإبداعي في مادة العلوم. جامعة الشرق الأوسط. عمان:الأردن.

قدوري، تغريد عبد الرحيم(2007). أثر التعلم عن طريق اللعب في التحصيل الدراسي والاحتفاظ في

مادة اللغة الإنجليزية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في مدارس مدينة نابلس

الحكومية. (أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة النجاح. نابلس.

قطامي، نايفة(2001). تعليم التفكير للمرحلة الأساسية، عمان : دار الفكر للطباعة والنشر.

قطامي، نايفة(2005). تعليم التفكير للأطفال. عمان : دار الفكر للطباعة والنشر.

محسن، عبد العزيز محمود حسن(2010). أثر التدريس باستخدام مهارتي الطلاقة والأصالة في

تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي في منطقة عمان الرابعة بمادة علوم الأرض والبيئة

واتجاهاتهن نحوها، جامعة الشرق الأوسط، عمان،الأردن.

مداح، سامية بنت صدقة حمزة(2009). أثر استخدام التعلم النشط في تحصيل بعض المفاهيم

الهندسية والاتجاه نحو الرياضيات لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي بمدينة مكة

المكرمة. مجلة دراسات في المناهج والإشراف. 1(1)، 10-107

نزال، شكري حامد(2009). أثر استخدام أسلوب التعلّم التعاوني في التحصيل والاحتفاظ

بالمعلومات بالتعلّم (في مساق طرائق التدريس والتدريب العامة).مجلة جامعة

دمشق, 25(2+1)335-360



## المراجع الأجنبية:

- Aldig, Ebru, Arseven, Ayla. (2017). "The Contribution of Education, learning Outcomes for Listening to Creative Thinking Skills" *Journal of education and learning* . 6(3), 41-53.
- Anwar, Nadeem Muhammad. (2012). Relationship of Creative Thinking with the Academic Achievements of Secondary school Students". *"International Interdisciplinary Journal of education"*, 1(3), 44-47
- Clements, D.H. (1991) *"Enhancement of creative thinking talent in the classroom"* ERIC, EJ441236.
- Halsted, Sarah. (1998). Facilitating creative and critical thinking in middle school science *"Dissertation Abstracts International"* 37(1), 82-102 .

## الملحقات



كلية العلوم التربوية  
قسم الإدارة والمناهج  
التخصص: المناهج وطرائق التدريس  
العام الجامعي/الفصل الدراسي : الثاني 2018/2017

### نموذج تحكيم اختبار تحصيلي

الدكتور/ة : .....المحترم/ة

تحية وتقدير،،،،،

تجري الباحثة دراسة بعنوان أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي والاحتفاظ بالمعلومة في تدريس مادة العلوم في المدارس الخاصة في العاصمة عمان. وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير من جامعة الشرق الأوسط تخصص المناهج وطرائق التدريس، ولتحقيق أهداف الدراسة أعدت الباحثة اختبار تحصيلي (تحصيل واحتفاظ) لطلبة الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم .

أرجو من سيادتكم وفق ما تتمتعون به من خبرات كبيرة وثقافات عالية في هذا المجال ، أن تتكرموا وتفضلوا بإبداء آرائكم ومقترحاتكم لتحكيم الاختبار بوضع إشارة ( ٧ ) أمام الفقرة التي ترونها مناسبة؛ وتقديم الآراء بما يتعلق بمدى انتماء الفقرة للبعد الذي أدرجت فيه ومدى وضوح هذه الفقرات لغوياً وإجراء التعديل المناسب إذا لزم.

ويسعد المشرف والباحثة أن يتقدما بالشكر والتقدير على جهودكم العلمية الكبيرة والمخلصة في بيان رأيكم بفقرات الاختبار .

مع جزيل الشكر والعرفان،،،،،

الطالبة

المشرف

نانسي الخرايشة

أ.د. محمود عبد الرحمن الحديدي

بيانات المحكم:

الاسم	
الرتبة العلمية/الأكاديمية	
التخصص	
جهة العمل ( الجامعة / الكلية)	

## ملحق رقم (1) لائحة مواصفات الاختبار

### الأهداف العامة لوحدة علوم الأرض :

يتوقع من الطالب بعد دراسة وحدة علوم الأرض أن:

- 1- يعدد طبقات الأرض.
- 2- يوضح المقصود بكل من: الزلازل، البراكين، الحت ، التعرية، الكثبان الرملية.
- 3- يفسر أثر البراكين على تشكيل سطح الأرض.
- 4- يوضح أثر المياه الجارية في تشكيل سطح الأرض.
- 5- يوضح دور الرياح في نقل الرمال وترسيبها.
- 6- يبين أثر الكائنات الحية في تشكيل سطح الأرض.
- 7- يقدر جمال بعض المناطق الناتجة من عمليات تشكيل سطح الأرض.
- 8- يعدد مجموعة العوامل المؤثرة في تشكيل سطح الأرض.

### المفاهيم :

الزلازل، البراكين، طبقات الأرض، الحت، التعرية، الكثبان الرملية.

## جدول مواصفات الاختبار التحصيلي:

المحتوى/ الأهداف	المستوى الذي يقيسه الهدف			مجموع الأهداف	مجموع الأسئلة	النسبة المئوية	
	المستويات الدنيا						
	تذكر	فهم	تطبيق				
اسم الوحدة  علوم  الأرض	الدرس 1	1	1	3	5	2	15%
	الدرس2	2	3	2	7	5	20%
	الدرس 3	4	1	2	7	8	20%
	الدرس4	3	3	–	6	6	18%
	الدرس5	1	3	1	5	5	15%
	الدرس 6	–	3	1	4	4	12%
المجموع		11	14	9	34	30	100%
النسبة المئوية		33%	41%	26%	100%		

توزيع فقرات الأسئلة بحسب الأهداف على مستويات التعلم (هرمية بلوم):

عدد الأسئلة:	فقرات الاختبار:	المستويات
10	3، 4، 5، 7، 9، 16، 19، 22، 23، 28	التذكر
12	6، 10، 13، 14، 15، 17، 18، 20، 21، 24، 27، 29	الفهم
8	1، 2، 8، 11، 12، 25، 26، 30	التطبيق
30	المجموع	

### نتائج التعلم المتعلقة بوحدة علوم الأرض:

يتوقع من الطالب بعد دراسة وحدة علوم الأرض، أن يكون قادراً على أن:

- 1- يعدد طبقات الأرض الثلاث مرتبةً من الداخل للخارج.
- 2- يشكل ما يمثل طبقات الأرض الثلاث باستخدام المعجون وبألوان مختلفة.
- 3- يعين أي طبقات الأرض تصلح لعيش الكائنات الحيّة مع التبرير.
- 4- يؤلف قصة بلغته الخاصة فيما لا يتجاوز أربعة أسطر حول زيارة لطبقات الأرض.
- 5- يقارن بين طبقات الأرض وشكل البيضة بأجزائها الثلاث بنقطتين على الأقل.
- 6- يعرف مفهوم الزلزال.
- 7- يجري نشاط (الزلزال) بالتعاون مع الزملاء وبإشراف المعلم.
- 8- يفسّر سبب حدوث البحيرات والينابيع الحارة والتشققات في سطح الأرض.
- 9- يعدد ثلاثة من آثار الزلزال على تشكيل سطح الأرض.
- 10- يستنتج ثلاثة سلوكيات من إجراءات السلامة العامة أثناء حدوث الزلازل.
- 11- يطبق بالتعاون مع الزملاء والمعلم إجراءات الإخلاء بدقة متناهية.
- 12- يستنتج ثلاث أفكار على الأقل حول التقليل من الأضرار الناجمة عن الزلازل.
- 13- يعرف مفهوم البراكين.
- 14- يقوم بإجراء تجربة (ما البركان؟) بإشراف المعلم .
- 15- يرسم شكل البركان بدون أخطاء.
- 16- يعدد ثلاثة من الآثار الإيجابية للبراكين على سطح الأرض.

- 17- يعدد ثلاثة من الآثار السلبية للبراكين على سطح الأرض.
- 18- يوضح ثلاثة أفكار على الأقل للتقليل من الآثار السلبية للبراكين.
- 19- يعدد ثلاثة من مخرجات البركان على البيئة.
- 20- يعدد ثلاثة من الآثار الإيجابية لأثر المياه الجارية على سطح الأرض.
- 21- يعدد ثلاثة من الآثار السلبية لأثر المياه الجارية على سطح الأرض.
- 22- يوضح المقصود بمفهوم الترسيب.
- 23- يفسر ظاهرة حتّ الصخور.
- 24- يعدد مراحل تشكل سطح الأرض بفعل المياه الجارية (حت، نقل، تعرية، ترسيب)
- 25- يفسر سبب حدوث تعرية للصخور.
- 26- يجري التجربة ص36 في الكتاب المدرسي بالتعاون مع زملائه وبإشراف المعلم.
- 27- يفسر كيف يمكن للرياح أن تشكّل سطح الأرض
- 28- يوضح ثلاثة طرق للتقليل من آثار الرياح.
- 29- يقارن بين أثر الرياح في المناطق الصحراوية والمناطق الزراعية من حيث الأثر.
- 30- يعرف مفهوم الكثبان الرملية.
- 31- يقارن بين أثر كل من الإنسان والحيوان والنبات في تشكيل سطح الأرض.

32- يحدد الجزء المسؤول عن تشكيل سطح الأرض في النبات.

33- يستنتج سببا واحدا على الأقل لكل مما يلي:

أ- دور الحيوانات في تشكيل سطح التربة.

ب- دور الإنسان في تشكيل سطح التربة.

ت- دور النباتات في تشكيل سطح التربة.

34- يفسر أهمية تغير سطح التربة للإنسان والحيوان والنبات.

## ملحق رقم (2) الاختبار التحصيلي

اختبار التحصيل:

الزمن (40) دقيقة.

عزيزي الطالب:

يتكون هذا الاختبار من (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، ولكل فقرة أربعة بدائل، يوجد بديلاً واحداً منها فقط صحيح.

اقرأ الفقرة بتمعن، ثم اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (×) في ورقة الإجابة المرفقة في نهاية الاختبار، وإليك المثال الآتي:

1- من خصائص الطيور:

أ- يغطي جسمها الحرشف. ب- تتكاثر بالبيض. ج- لها ثمانية أرجل. د- لا تستطيع الطيران.

الرقم:	أ-	ب-	ج-	د-
1-		×		



## الاختبار التحصيلي:

الزمن: (40) دقيقة

يتكون هذا الاختبار من (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، أرجو الإجابة عن جميع الأسئلة باختيار إجابة واحدة فقط لكل سؤال:

### فقرات الاختبار:

#### 1- ترتب طبقات الأرض من الداخل إلى الخارج كما يأتي:

- أ- ستار ، لب ، قشرة  
ب- قشرة ، لب ، ستار  
ج- لب ، ستار ، قشرة  
د- قشرة ، ستار ، لب

#### 2- أي طبقات الأرض تصلح لأن تعيش عليها الكائنات الحية؟

- أ- اللب      ب- البحار      ج- الستار      د- القشرة

#### 3- يسمى الاهتزاز المفاجئ لسطح الأرض بـ :

- أ- بركان      ب- زلزال      ج- تعرية      د- حت

#### 4- واحدة مما يأتي تعد من آثار الزلازل في تشكيل سطح الأرض:

- أ- البحيرات      ب- الحت      ج- النقل      د- التعرية

#### 5- من الآثار السلبية على سطح الأرض الناجمة عن الزلازل:

- أ- تكوّن الينابيع الحارة      ب- تشقق الأرض وحدوث الحفر فيها  
ج- تكوّن الجبال      د- حرق الغابات

6- من إجراءات السلامة التي أتخذها عند حدوث الزلزال:

- أ- أقترّب من النافذة
- ب- أستخدّم الدرج
- ج- أبقى في مكاني ولا أتحرك
- د- أختبئ أسفل المنضدة

7- الجهاز الذي يستخدم للكشف عن الزلازل هو:

- أ- مقياس ريختر
- ب- الباروميتر
- ج- الميزان
- د- الدارة الكهربائية

8- البركان يشبه:

- أ- الجبل
- ب- الوادي
- ج- الأشجار
- د- البحيرات

9- من مخرجات البراكين:

- أ- مواد صلبة
- ب- نباتات
- ج- ماء
- د- فحم

10- درجة حرارة المواد السائلة التي تخرج من البركان هي:

- أ- عالية جداً
- ب- باردة جداً
- ج- متوسطة
- د- غير ذلك

11- واحدة من الآتية تعد من الآثار السلبية للبراكين:

- أ- حرق الغابات
- ب- تكون الجبال
- ج- تكون الجزر
- د- الحت والتعرية

12- إذا واجهتُ بركاناً فيّاني:

- أ- أسير باتجاهه
- ب- أبتعد عنه
- ج- أختبئ على شجرة
- د- أبقى في مكاني

### 13- من الآثار الإيجابية للبراكين في تشكيل سطح الأرض:

أ- تكوّن الجزر ب- حرق الغابات ج- الحت والتعرية د- الغازات المتصاعدة

### 14- الغازات التي تخرج من البركان هي:

أ- غازات سامة للكائنات الحية ب- غازات مفيدة للكائنات الحيّة

ج- غازات غير مؤثرة في الكائنات الحية د- غازات ضرورية لنمو الكائنات الحية

### 15- تعمل المياه الجارية على:

أ- حت الصخور ب- تعرية الصخور ج- نقل الصخور د- حت وتعرية ونقل  
الصخور

### 16- يقصد بعملية النقل بفعل المياه الجارية:

أ- نقل فتات الصخور والتربة من أماكنها.

ب- نقل الأشجار وأوراقها من أماكنها.

ج- نقل الصخور والأشجار من أماكنها.

د- نقل الكتلان الرملية.

### 17- الكلمة المرادفة لكلمة حت هي:

أ- نقل ب- تفتيت ج- تعرية د- مياه جارية

### 18- نعني بتكشّف الصخور:

أ- التعرية ب- الترسيب ج- النقل د- التفتيت

19- يقصد بعملية تجميع الصخور والتربة في الأماكن المنخفضة بـ:

أ- الحت      ب- البراكين      ج- الترسيب      د- التعرية

20- تتراكم الرمال الناعمة على شواطئ البحار بسبب:

أ- الرياح      ب- المياه الجارية      ج- البراكين      د- الزلازل

21- يتشكل الكثيب الرمل على شكل:

أ- كومة رمل      ب- رياح      ج- حاجز مائي      د- حاجز هوائي

22- يظهر تأثير الرياح كبيراً في:

أ- المدن الصناعية      ب- المدن      ج- المناطق الزراعية      د- المناطق الصحراوية

23- من آثار الرياح على سطح الأرض:

أ- الحت      ب- الكثبان الرملية      ج- تكون الجزر      د- نمو النباتات

24- تحفر الحيوانات في التربة بحثاً عن:

أ- المأوى      ب- جذور النباتات

ج- صغارها      د- الهواء

25- الجزء الذي يساعد في تفتيت الصخور في النبات هو:

أ- الساق      ب- الأوراق      ج- الجذور      د- الثمار

26- جميع ما يلي من الآثار الناتجة عن الكائنات الحية في تشكيل سطح الأرض

باستثناء واحدة هي:

أ- أعمال البناء التي ينفذها بها الإنسان.      ب- تفتت الصخور بفعل النباتات.

ج- تشكّل الكثبان الرملية.      د- حفر بعض الحيوانات جحورا لها في التربة.

27- عندما تحفر الحيوانات بيوتاً لها في التربة فهذا يساعد على:

أ- التعرية      ب- جعل التربة مناسبة للزراعة      ج- الحت      د- الترسيب

28- تعمل الرياح على نقل ..... من مكان إلى آخر:

أ- الرمال      ب- الأشجار      ج- الصخور      د- الكثبان الرملية

29- تتشكل الكثبان الرملية في:

أ- الصحراء      ب- المدن      ج- القرى      د- الغابات

30- تخرج الغازات والمواد الصلبة والسائلة من البركان هو:

أ- قلب البركان      ب- فوهة البركان      ج- أسفل البركان      د- قاعدة البركان

أمنياتي الحارة لكم بالتميز والإبداع

الباحثة نانسي الخرابشة

## جدول الإجابات النموذجية للاختبار التحصيلي:

الإجابات				رقم السؤال:	الإجابات:				رقم السؤال :
د	ج	ب	أ		د	ج	ب	أ	
			×	16		×			1
		×		17	×				2
			×	18			×		3
	×			19				×	4
		×		20			×		5
			×	21	×				6
×				22				×	7
		×		23				×	8
			×	24				×	9
	×			25				×	10
	×			26				×	11
		×		27			×		12
			×	28				×	13
			×	29				×	14
		×		30	×				15

### ملحق رقم (3)

## الخطة التدريسية وفق مهارتي المرونة والتوسع

### الخطة التدريسية :

استنادًا إلى الأدب النظري حول استراتيجيات التدريس الحديثة، فقد تم كتابة الخطط التدريسية لوحدة علوم الأرض لمادة العلوم للصف الثالث الأساسي.

### الدرس الأول:

الصف: الثالث الأساسي

المادة : العلوم

الفصل الدراسي الثاني 2017/2018

الوحدة الخامسة : علوم الأرض

الزمن: 45 دقيقة.

الموضوع: طبقات الأرض

### الأهداف التدريسية:

بعد الانتهاء من الدرس الأول يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- 1- يحدد طبقات الأرض الثلاث مرتبةً من الداخل للخارج.
- 2- يشكل ما يمثل طبقات الأرض الثلاث باستخدام المعجون وبألوان مختلفة.
- 3- يعين أي طبقات الأرض تصلح لعيش الكائنات الحيّة مع التبرير.
- 4- يؤلف قصة بلغته الخاصة فيما لا يتجاوز أربعة أسطر حول زيارة لطبقات الأرض.
- 5- يقارن بين طبقات الأرض وشكل البيضة بأجزائها الثلاث بنقطتين على الأقل.

### المواد والوسائل والأنشطة:

اللوح التفاعلي، الكتاب المدرسي، المعجون بثلاثة ألوان مختلفة، بيضة مسلوقة،

بطاقات، صحيفة عمل.

### استراتيجيات التدريس:

العرض التوضيحي، الاكتشاف الموجه، التعلم باللعب، العصف الذهني، التعلم التعاوني.

### إجراءات التدريس والتقويم:

التأكد من التهيئة البيئية والنفسية للطلبة

تعرض المعلمة فيلما قصيرا حول حوار يدور بين الأرض ومجموعة طلبة لاستكشاف باطن الأرض وطبقاتها الثلاث.

تستخدم المعلمة استراتيجية لنكتشف معا: حيث تستخدم المعلمة بيضة مسلوقة ، سكين، وأوراق وقلم .

يقسم الطلبة البيضة إلى نصفين باستخدام السكين وتحت إشراف من المعلمة ثم يقارنوها مع رسم توضيحي يعرض أمامهم على اللوح التفاعلي عن طبقات الأرض وتطرح المعلمة أسئلة حول طبقات البيضة وطبقات الأرض ليخرج الطلبة بأن الأرض تتكون من ثلاث طبقات هي القشرة ، الستار ، اللب.



تستخدم المعلمة استراتيجية هيا نطبق معا :حيث توزع الطلبة على مجموعات غير متجانسة وتوزع المعجون بثلاثة ألوان مختلفة على الطلبة وتطلب منهم أن يشكلوا طبقات الأرض الثلاث من خلال المعجون (وعمل مقطع عرضي لطبقات الأرض) .

تستخدم المعلمة استراتيجية لنفكر معا: ثم تطرح الأسئلة الآتية على الطلبة وتشجعهم على التفكير وإطلاق الأفكار وتستمع لأكبر قدر ممكن من الإجابات :

1- هل نستطيع أن نذهب برحلة إلى باطن الأرض؟فسر إجابتك.

2- برأيك أي طبقات الأرض تصلح لأن تعيش عليها الكائنات الحية ؟ مع تقديم التبرير .

تلخص المعلمة أفكار الدرس على شكل مراجعة سريعة من طرح أسئلة متنوعة حول الأفكار والمعلومات التي تم التعرض لها خلال اللقاء الأول كتقويم ختامي لتعلم الطلبة.

### الدرس الثاني:

ملاحظة : الدرس الثاني مقسم على ثلاث لقاءات

الصف: الثالث الأساسي

المادة : العلوم

الفصل الدراسي الثاني 2017/2018

الوحدة الخامسة : علوم الأرض

الزمن: 45 دقيقة

الموضوع: أثر الزلازل في تشكيل سطح الأرض

### الأهداف التدريسية:

بعد الانتهاء من الدرس الثاني يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

1- يعرف مفهوم الزلزال.

2- يجري نشاط (الزلزال) بالتعاون مع المعلم والزملاء كما هو وارد في الكتاب المدرسي.

### المواد والوسائل والأنشطة:

اللوح التفاعلي، الكتاب، مكعبات ليغو، غطاء كرتون أو بوليسترين ومجموعتين متساويتين من الكتب.

### استراتيجيات التدريس:

التعلم التعاوني، التعلم من خلال النشاط، الخيال، التعلم باللعب، العصف الذهني.

### إجراءات التدريس والتقييم:

تتفقد المعلمة الطلبة بحيث تشعرهم بالأمان والحب والتقدير. تجري المعلمة مراجعة سريعة للمعلومات في الدرس السابق عن طريق طرح أسئلة سريعة. وتوجه المعلمة انتباه الطلبة واهتماماتهم نحو التجربة التي سيكتشفون بعد أدائها معلومات مذهلة ثم تجمع المعلمة الطلبة حولها وتحفزهم نحو التجربة، وتبدأ بشرح مبسط حول الأدوات المستخدمة في التجربة وتعددها أمامهم ثم تبدأ بوضع مجموعتي الكتب بعضها مقابل بعض.

وبعد ذلك تطلب من أحد الطلبة أن يضع غطاء الكرتون فوق الكتب ، ومن طالب آخر وضع

قطع الليجو فوق غطاء الكرتون كما في الشكل الآتي:



تطلب المعلمة من أحد الطلبة بأن يطرق بيده الغطاء من الأسفل ،وتطرح الأسئلة الآتية على الطلبة : ماذا تلاحظون ؟.....

عندما طرقتنا أسفل الغطاء ماذا حدث؟.....

عند اهتزاز الغطاء ماذا تتوقع أن يحدث لقطع الليجو؟.....

تستخدم المعلمة استراتيجية نتخيل معا: وتطلب من الطلبة أن يغمضوا أعينهم ويفترضوا أن لوح البوليسترين أو الغطاء الكرتوني هو سطح الأرض ، وأن اهتزاز سطح الغطاء يماثل اهتزاز سطح الأرض ..... أطلق العنان لأفكارك وحدثي بكل الأفكار التي تخطر على بالك حول اهتزاز سطح الأرض.

تخرج المعلمة وبالتعاون مع الطلبة بتعريف الزلزال بأنه: اهتزاز مفاجئ لسطح الأرض.

تقسم المعلمة الطلبة إلى مجموعتين وتجري مراجعة سريعة للطلبة حول معلومات الدرس من خلال عمل مسابقة بطرح أسئلة متنوعة وترصد علامات كل مجموعة زفي النهاية ترصد العلامات وتعزز المجموعة الفائزة.

### الدرس الثاني اللقاء الثاني:

الصف: الثالث الأساسي

المادة : العلوم

الفصل الدراسي الثاني 2017/2018

الوحدة الخامسة : علوم الأرض

الزمن: 45 دقيقة.

الموضوع: أثر الزلازل في تشكيل سطح الأرض

الأهداف التدريسية:

بعد الانتهاء من الدرس الثاني يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- 1- يفسّر سبب حدوث البحيرات والينابيع الحارة والتشققات في سطح الأرض.
- 2- يعدد ثلاثة من آثار الزلزال على تشكيل سطح الأرض.
- 3- يستنتج ثلاثة سلوكيات من إجراءات السلامة العامة أثناء حدوث الزلزال.

#### المواد والوسائل والأنشطة:

اللوح التفاعلي، الكتاب المدرسي، ورقة العمل، فيديو

#### استراتيجيات التدريس:

التعلم من خلال النشاط، الخيال، التعلم باللعب، العصف الذهني، عرض توضيحي.

#### 4- إجراءات التدريس والتقويم:

تعرض المعلمة فيديو على الطلبة حول الزلزال وكيفية حدوثها وفي نهاية الفيديو تطرح المعلمة سؤالاً : علمتم يا صغاري بأن الزلزال هو اهتزاز مفاجئ لسطح الأرض , برأيكم هل يسهم الزلزال في تشكيل سطح الأرض ؟وضح إجابتك .

تستمع المعلمة لأكثر قدر ممكن من الطلبة وتشجعهم على التفكير وإطلاق الأفكار وانسيابها والتوسع فيها.

تقدم المعلمة تغذية راجعة حول إجابات الطلبة وتكتشف التصورات البديلة وتصوبها.وتقدم إجابة نموذجية عن السؤال.

تطبق المعلمة استراتيجية لنلعب معا: وتطلب من الطلبة أن يتخيلوا بأن زلزالا يحدث الآن وتحاول مع طلبتها للبحث عن أهم وأفضل إجراءات السلامة التي سيستخدمونها حتى لا يتأذوا. (دور المعلمة هنا ملاحظة سلوكيات الطلبة وإدارتها)، ثم تقوم بمناقشة الطلبة بأفكارهم والتوسع فيها للوصول إلى إجراءات السلامة التي ينبغي اتباعها عند حدوث الزلزال. تناقش المعلمة الطلبة بأفكارهم وتكتب تلك الأفكار على السبورة ثم تناقشهم في تلك الأفكار فيصدر الطلبة أحكامهم حول تلك الأفكار ويناقشوها من حيث صحتها فيختارون الإجراءات الأكثر أمانا بمساعدة معلمتهم. تقييم ختامي من خلال ورقة عمل يقوم الطلبة بحلها ثم تجمع الأوراق المعلمة وتقوم بتصحيحها وتقدم التغذية الراجعة للطلبة حول الورقة.

### الدرس الثاني اللقاء الثالث:

الصف: الثالث الأساسي

المادة : العلوم

الفصل الدراسي الثاني 2017/2018

الوحدة الخامسة : علوم الأرض

الزمن: 45 دقيقة.

الموضوع: أثر الزلازل في تشكيل سطح الأرض

### الأهداف التدريسية:

- 1- يطبق بالتعاون مع الزملاء والمعلم إجراءات الإخلاء بدقة متناهية.
- 2- يستنتج ثلاثة أفكار على الأقل حول التقليل من الأضرار الناجمة عن الزلازل.

### المواد والوسائل والأنشطة:

اللوح التفاعلي، الكتاب المدرسي، ورقة العمل، فيديو

### استراتيجيات التدريس:

التعلم التعاوني، التعلم من خلال النشاط، الخيال، التعلم باللعب، العصف الذهني، عرض توضيحي، ضيف زائر.

تجري المعلمة مراجعة سريعة للطلبة حول أثر الزلازل في تشكيل سطح الأرض ثم تعرف المعلمة بالضيف الزائر، وتعرض عليهم فيديو قصير حول كيفية عمليات الإخلاء في حال حدوث الزلزال يشرح رجل الدفاع المدني كيفية الإخلاء في حالة الزلازل ثم يساعد الطلبة على التطبيق العملي لعملية الإخلاء.

تطرح المعلمة مجموعة من الأسئلة حول معلومات الدرس كتنقيح ختامي. وتقدم لهم واجبا بيتيا كالاتي: بالتعاون مع أسرته قم بتقديم أكبر قدر ممكن من المقترحات للتقليل من الآثار المدمرة للزلازل .

### الدرس الثالث:

ملاحظة: الدرس الثالث مقسم على لقاءان

الصف: الثالث الأساسي

المادة : العلوم

الفصل الدراسي الثاني 2017/2018

الوحدة الخامسة : علوم الأرض

الزمن: 45 دقيقة.

الموضوع: أثر البراكين في تشكيل سطح الأرض

### الأهداف التدريسية:

بعد الانتهاء من الدرس الثالث يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:

1- يعرف الطالب مفهوم البراكين.

2- يقوم الطالب بإجراء تجربة (ما البركان؟) بمساعدة المعلم والزملاء.

3- يرسم الطالب شكل البركان بدون أخطاء.

4- يعدد الطالب ثلاثة من مخرجات البركان على البيئة.

### المواد والوسائل والأنشطة:

فيلم قصير عن البراكين، بيكنج صودا، علبة فارغة، جبس، ماء، خل، ملون طعام أحمر، سائل جلي.

### استراتيجيات التدريس:

العرض التوضيحي، المناقشة، العصف الذهني، التعلم بالاكتشاف، التعلم بالنشاط، التعلم التعاوني، الاستقصاء.

### إجراءات التدريس والتقييم:

تهيئ المعلمة الطلبة للدرس الجديد بمراجعة سريعة لما سبق ثم تطرح المعلمة سؤالاً حول مفهوم البركان، توجه انتباه الطلبة نحو الفيديو التوضيحي ليقوم بعد ذلك الطالب بالتوصل لمفهوم البركان ويشرحه أمام زملاءه تقدم المعلمة التغذية الراجعة المستمرة وتعرف المعلمة مفهوم البركان تعريفاً علمياً صحيحاً. ثم تطرح المعلمة سؤالاً حول مخرجات البركان التي رأوها في العرض التوضيحي ويطلب من الطلبة تصنيفها إلى مواد سائلة وغازية ومواد صلبة.

استراتيجية لتتعلم معا : تصطحب المعلمة الطلبة إلى المختبر ليصنعوا نموذج بركان يحاكي الواقع. حيث تشكل المعلمة بالتعاون مع الطلبة حول الزجاجة الجبس على شكل بركان تتركه ليجف

ثم تضع فيه ملعقة من صبغ الطعام وملعقتين من البيكنغ صودا، وملعقة من الخل وتوجه انتباه الطلبة نحو البركان ليشاهدوا ما يحدث مباشرة. ثم تطلب منهم أن يرسموا شكل البركان على دفاترهم.

تقسم المعلمة الطلبة إلى مجموعات وتوزع عليهم صحائف عمل ليحلوها على شكل مسابقة قصيرة. ثم تطبيق لعبة مضرب القرار: بحيث تقدم المعلمة جملة حول آثار البراكين فإن كانت الجملة صحيحة يرفع الطالب المضرب على جهة الوجه المبتسم وإن كانت الإجابة خطأ يرفع الطالب المضرب باتجاه الوجه الحزين.

### الدرس الثالث اللقاء الثاني:

الصف: الثالث الأساسي

المادة : العلوم

الفصل الدراسي الثاني 2017/2018

الوحدة الخامسة : علوم الأرض

الزمن: 45 دقيقة.

الموضوع: أثر البراكين في تشكيل سطح الأرض

### الأهداف التدريسية:

بعد الانتهاء من الدرس الثالث يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- 1- يعدد الطالب ثلاثة من الآثار الإيجابية للبراكين على سطح الأرض.
- 2- يعدد الطالب ثلاثة من الآثار السلبية للبراكين على سطح الأرض.
- 3- يوضح الطالب ثلاثة أفكار على الأقل للتقليل من الآثار السلبية للبراكين.



4- توجيه انتباه الطلبة نحو الدرس الجديد، حيث تقص المعلمة قصة على الطلبة عن البراكين وخلال القصة تعرض فيلم فيديو يطلب من الطلبة متابعته باهتمام لمناقشة ما جاء فيه بعد الانتهاء منه.

تطرح المعلمة أسئلة تباعدية على الطلبة تحتاج لتفكير عميق وإطلاق أفكارهم والتوسع بها حول أثر البراكين في تشكيل سطح الأرض وتستمع لإجابات الطلبة وتناقشهم بإجاباتهم. وتصنيف تلك الآثار إلى آثار ايجابية وآثار سلبية .

تستخدم المعلمة استراتيجية لنكتشف معا : حيث تطرح سؤالاً يحتاج للتفكير بحيث تكون إجابته مفتوحة مثل : تخيل نفسك وزيراً للبيئة واقترح مجموعة من الإجراءات التي تقترحها للتقليل من الآثار المدمرة للبركان.

تستمع المعلمة لإجابات الطلبة وتشجع الجميع على التفكير وإطلاق الأفكار والتوسع فيها وتبريرها وتفسيرها. ثم تدون المعلمة أفكار الطلبة جميعها على السبورة وتبدأ بالأفكار فكرة فكرة وتناقشهم بها فالفكرة التي يجمع عليها أكبر عدد ممكن بشرط صحتها تبقى والأفكار التي لا تلقى رواجاً وتكون غير صحيحة تلغى.

تطرح المعلمة مجموعة من الأسئلة حول معلومات الدرس وتقدم للطلبة واجب بيتي حول البراكين بحيث يبحث الطالب في الشبكة العنكبوتية حول أسماء 3 جزر تكونت جراء البراكين.

#### الدرس الرابع:

ملاحظة الدرس الرابع لقاءان.

الوحدة الخامسة : علوم الأرض الفصل الدراسي الثاني 2017/2018

الموضوع: أثر المياه الجارية في تشكيل سطح الأرض الزمن: 45 دقيقة.

#### الأهداف التدريسية:

بعد الانتهاء من الدرس الرابع يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

1- يتتبع الطالب مراحل تشكل سطح الأرض بفعل المياه الجارية .

2- يوضح الطالب المقصود بمفهوم الترسيب.

3- يفسر الطالب ظاهرة حتّ الصخور .

#### المواد والوسائل والأنشطة:

الكتاب، اللوح التفاعلي، فيديوهات تعليمية، الصور .

#### استراتيجيات التدريس:

عرض توضيحي، القصة، العصف الذهني، التعلم التعاوني، التعلم باللعب.

#### إجراءات التدريس:

تهيئة الطلبة من قبل المعلمة من خلال طرح مجموعة أسئلة للدروس السابقة كمراجعة سريعة.

تبدأ المعلمة بطرح سؤال عام حول أهمية المياه للكائنات الحية وتستمع لإجابات الطلبة ثم تقسم

المعلمة الطلبة إلى مجموعتين وتقرأ عليهم قصة (رحلة حصاة) وتطلب من كل مجموعة الإجابة

عن الأسئلة الآتية: كيف انتقلت الحصة من مكانها وأين استقرت؟ ما التغيرات التي حدثت للحصة أثناء رحلتها؟

تستمع المعلمة لإجابات المجموعتين وتقدم التغذية الراجعة اللازمة وتوضح دور المياه الجارية في تغيير شكل سطح الأرض ، ثم تعرض فيديو تعليمي على الطلبة حول أثر المياه الجارية في تشكيل سطح الأرض موضحة المفاهيم : حت، تعرية، ترسيب.

تعرض المعلمة صور على الطلبة لمراحل تأثير المياه الجارية على سطح الأرض وتطلب من كل مجموعة ترتيبها حسب التسلسل الزمني والمجموعة التي تجيب أسرع وتكون إجابتها صحيحة تأخذ جائزة.



تستخدم المعلمة استراتيجية لنفكر معاً؛ فتطرح المعلمة سؤالاً مثيراً لتفكير الطلبة (عصف ذهني) وتشجعهم على التفكير والإجابة بأفكار غير تقليدية: ما سبب وجود الرمال الناعمة على ضفاف

الأنهار والبحار؟ تستمع المعلمة لإجابات الطلبة وتطلب منهم التوسع في أفكارهم وتقديم تفسيرات منطقية لتلك الأفكار.

تراجع المعلمة بشكل سريع لمعلومات الدرس كتقويم ختامي .

### الدرس الرابع اللقاء الثاني:

الصف: الثالث الأساسي

المادة : العلوم

الفصل الدراسي الثاني 2017/2018

الوحدة الخامسة : علوم الأرض

الزمن: 45 دقيقة.

الموضوع: أثر المياه الجارية في تشكيل سطح الأرض

### الأهداف التدريسية:

بعد الانتهاء من الدرس الرابع يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

- 1- يعدد الطالب ثلاثة من الآثار الإيجابية لأثر المياه الجارية على سطح الأرض.
- 2- يعدد الطالب ثلاثة من الآثار السلبية لأثر المياه الجارية على سطح الأرض.
- 3- يفسر الطالب سبب حدوث تعرية للصخور.

### المواد والوسائل والأنشطة:

عرض توضيحي، العصف الذهني، التعلم التعاوني، التعلم باللعب.

### إجراءات التدريس:

تطرح المعلمة مجموعة من الأسئلة حول التعلم السابق، تطلب من الطلبة تقديم تعريف من إنشاءهم حول المفاهيم الآتية: الحث، الترسيب، وبعد ذلك تناقشهم في مفهوم التعرية وتطلب منهم بعد أن تقسمهم لمجموعات أن يقارنوا بين مفهوم الحث والتعرية من حيث المفهوم وأيهما ينشأ بفعل الآخر. ثم تعرض لهم مقطع تعليمي حول آثار المياه في تشكيل سطح الأرض دون ذكر التفاصيل وعلى الطلبة أن يتوصلوا إلى تلك الآثار ، ويصنفوها بالتعاون مع المعلمة إلى آثار إيجابية وآثار سلبية في تشكيل سطح الأرض. ثم تعطي المعلمة تعليمات لعبة القفل والمفتاح بحيث تحضر المعلمة مجموعة أقفال ومجموعة مفاتيح لكل قفل مفتاح وتكتب معلومة على كل قفل ومعلومة على كل مفتاح بحيث أن المعلومة المكتوبة على القفل تكملها المعلومة الموجودة على مفتاح ذلك القفل وتطلب من الطلبة بالتناوب والمحاولة في حل الألغاز الموجودة على الأقفال من خلال التفكير بالحل وعند ذكر الإجابة الصحيحة تجرب المعلمة المفتاح في القفل وهكذا.

تقدم المعلمة ورقة عمل كمراجعة سريعة لأهم أفكار الدرس وتوزعها على الطلبة وتطلب منهم أن يجيبوا عن الأسئلة الموجودة فيها وتجمع الأوراق وتصوبها.

#### الدرس الخامس:

الصف: الثالث الأساسي

المادة : العلوم

الفصل الدراسي الثاني 2017/2018

الوحدة الخامسة : علوم الأرض

الزمن: 45 دقيقة.

الموضوع: أثر الرياح في تشكيل سطح الأرض

#### الأهداف التدريسية:

بعد الانتهاء من الدرس الخامس يتوقع من الطالب أن يكون قادرًا على أن:

1- يجري الطالب التجربة ص36 في الكتاب المدرسي بالتعاون مع زملائه وبإشراف المعلم.

2- يفسر الطالب كيف يمكن للرياح أن تشكّل سطح الأرض

3- يوضح الطالب ثلاثة طرق للتقليل من آثار الرياح.

4- يقارن بين أثر الرياح في المناطق الصحراوية والمناطق الزراعية من حيث الأثر.

5- يعرف الطالب مفهوم الكثبان الرملية.

### المواد والوسائل والأنشطة:

الكتاب، اللوح التفاعلي، صحن مسطح، رمل، علبة كرتون.

### استراتيجيات التدريس:

التعلم من خلال النشاط، العصف الذهني، التعلم التعاوني، المناقشة.

### إجراءات التدريس والتقييم:

تهيئة البيئة الصفية وتفقد الطلبة .

تبدأ المعلمة الدرس من خلال إثارة انتباه الطلبة نحو الدرس الجديد فتطرح سؤالاً على الطلبة : هل

تؤثر الرياح على سطح الأرض؟ تستمع لإجابات الطلبة ثم تطلب منهم أن يجلسوا على شكل

نصف دائرة وتضع الطاولة أمامهم وتوجه انتباههم إلى أنهم سيتأكدون من صحة إجاباتهم من

خلال إجراء النشاط الآتي:

الأدوات : صحن مسطح، كمية من الرمل ، حاجز (علبة كرتون)

الخطوات : تطلب المعلمة من أحد الطلبة بأن يضع كمية من الرمل داخل الصحن المسطح على الطاولة، ثم يتم وضع الحاجز خلف الصحن بحيث يبتعد عن الصحن مسافة معقولة، ثم تطلب من طالب آخر بالنفخ على الرمل الموجود في الصحن مرات عدة مع توجيه انتباه الطلبة نحو حركة الرمال وتطلب منهم ملاحظة ما يحدث، تسأل المعلمة الطلبة: فسر تجمع الرمال أمام الحاجز؟ ثم تطلب من الطلبة وصف ما حدث و ربط ذلك بعنوان الدرس والتوصل لدور الرياح في تشكيل سطح الأرض، ثم تعرض المعلمة الصورة الآتية على الطلبة



وتطرح عليهم السؤال التالي : فسر كيف أصبحت الصخور بهذا الشكل الجميل ، وتستمع

لإجابات الطلبة مع تقديم التغذية الراجعة المناسبة

تقسم المعلمة الطلبة إلى مجموعتين بحيث تقدم المعلمة ملخصاً حول تأثير الرياح في تشكيل سطح الأرض بالتعاون مع الطلبة على شكل سؤال وجواب وتعزز المجموعة الفائزة .

تستخدم المعلمة استراتيجية لنفكر معا : وتطرح السؤال الآتي على طلبتها مع تشجيعهم على

التفكير الجيد وإطلاق العنان لأفكارهم والتوسع فيها، فسر لماذا يظهر تأثير الرياح في المناطق

الصحراوية أكثر من المناطق الزراعية؟ تستمع المعلمة لإجابات الطلبة وتناقشهم في أفكارهم

وإجاباتهم ليتوسعوا فيها ويتوصلوا لفهم أعمق وأدوم.

## الدرس السادس:

الصف: الثالث الأساسي

المادة : العلوم

الفصل الدراسي الثاني 2017/2018

الوحدة الخامسة : علوم الأرض

الزمن: 45 دقيقة.

الموضوع: أثر الكائنات الحية في تشكيل سطح الأرض

### الأهداف التدريسية:

بعد الانتهاء من الدرس السادس يتوقع من الطلبة أن يكونوا قادرين على أن:

1- يقارن الطالب بين أثر كل من الإنسان والحيوان والنبات في تشكيل سطح الأرض.

2- يحدد الطالب الجزء المسؤول عن تشكيل سطح الأرض في النبات.

3- يفسر الطالب سببا واحدا على الأقل لكل مما يلي:

ث- دور الحيوانات في تشكيل سطح التربة.

ج- دور الإنسان في تشكيل سطح التربة.

4- يفسر الطالب أهمية تغير سطح التربة للإنسان والحيوان والنبات.

### المواد والوسائل والأنشطة:

الكتاب، اللوح التفاعلي، الصور.

### استراتيجيات التدريس:

العرض التوضيحي، التعلم التعاوني، العصف الذهني، الاكتشاف، الرحلات العلمية، التقارير العلمية.



### إجراءات التدريس والتقييم:

مراجعة سريعة على شكل سؤال وجواب للمعلومات الواردة في الدروس السابقة، ثم توجه المعلمة الطلبة نحو الدرس الجديد دون ذكر العنوان من خلال فيديو قصير حول أثر كل من النبات والحيوان والإنسان على سطح الأرض.

بعد ذلك تقسم المعلمة الطلبة إلى ثلاث مجموعات غير متجانسة وتوزع على كل مجموعة صورة من الصور الآتية وتطلب من كل مجموعة التعبير عن الصورة حول أثر الكائن الحي الموجود في الصورة في تغيير شكل سطح الأرض من خلال طرح أكبر قدر من الأفكار والتوسع فيها .



تستمع المعلمة لإجابات كل مجموعة وتناقشهم في إجاباتهم ، ثم تطرح سؤالاً مثيراً للتفكير (عصف ذهني) وتشجع الطلبة على التفكير وإطلاق الأفكار والتوسع فيها: تساعد بعض الحيوانات التي تحفر بيوتها لها في التربة على جعل التربة مناسبة للزراعة، فسر ذلك؟؟؟ تعطي المعلمة للمجموعات وقتاً للتفكير ثم تستمع للإجابات وتقدم التغذية الراجعة المناسبة وتعزز أفكار الطلبة وتشجعهم على التوسع بها.

بالتعاون مع إدارة المدرسة تصطحب المعلمة الطلبة في رحلة استكشافية لدراسة أثر الكائنات الحية في تشكيل سطح الأرض بحيث تراقب المعلمة سلوكيات الطلبة وتوجهها نحو اكتشاف أثر تلك

الكائنات في تشكيل سطح الأرض وبعد العودة إلى الصف تطلب من الطلبة كواجب بيتي إعداد تقرير حول الرحلة الاستكشافية التي شاركوا بها.

في نهاية الوحدة تقدم المعلمة نموذج للتقويم الذاتي للطلبة على النحو الآتي:

### التقويم الذاتي

أضع إشارة (✓) في خانة التقويم بجانب كل معيار أتمكن من تحقيقه:

الرقم:	المعيار:	التقييم:
1-	أعدد طبقات الأرض الثلاث مرتبة من الداخل للخارج.	
2-	أوضح المقصود بالزلازل.	
3-	أبين أثر الزلازل في تشكيل سطح الأرض.	
4-	أوضح المقصود بمفهوم البركان.	
5-	أبين أثر البراكين في تشكيل سطح الأرض.	
6-	أبين أثر المياه الجارية في تشكيل سطح الأرض.	
7-	أبين أثر الرياح في تشكيل سطح الأرض.	
8-	أوضح أثر الكائنات الحية في تشكيل سطح الأرض.	
9-	أقدر جمال بعض المناطق الناتجة من عمليات تشكيل سطح الأرض.	



### ملحق رقم (4)

قائمة بأسماء المحكمين:

الاسم	التخصص	مكان العمل
أ.د. ابتسام جواد مهدي	مناهج وطرق التدريس	جامعة الشرق الأوسط
أ.د. أحمد حسن العياصرة	مناهج وطرق تدريس العلوم	جامعة العلوم الإسلامية
أ.د. عدنان سالم الدولات	مناهج وطرق تدريس العلوم	الجامعة الأردنية
د. تغريد موسى المومني	مناهج وطرق التدريس	جامعة الشرق الأوسط
د. منى قطيفان الفايز	مناهج وطرق التدريس	جامعة البلقاء التطبيقية
د. محمد نمر بابية	مناهج عامة	جامعة الطائف
د. أمل مطلب السبيبة	مناهج وأساليب التدريس	جامعة البلقاء التطبيقية
د. رياض مفلح محمد البقور	مناهج وأساليب التدريس	وزارة التربية والتعليم
د. نهى خميس حمودة	علم نفس تربوي/موهبة وإبداع	مدارس الاحتراف الدولية
د. فواز حسن شحادة	مناهج وطرق التدريس	جامعة الشرق الأوسط
إسراء محمد الخطيب	ماجستير علم نفس/قياس وتقييم	وزارة التربية والتعليم



## ملحق رقم (6) البراءة البحثية



  
 المكتبة  
 JU Library

الرقم: /٢٠١٧/٩٨  
 التاريخ: ١٤٣٩/٠٣/٢٣ هـ  
 الموافق: ٢٠١٧/١٢/١٢ م

إلى من يهمه الأمر

تحية طيبة، وبعد،،

فاشارة الى طلب الباحثة نانسي محمد جميل الخرايشة / جامعة الشرق الاوسط.  
 لمنحها البراءة البحثية للعنوان التالي :

(أثر استخدام بعض مهارات التفكير الابداعي في تحصيل طلبة الصف الثالث الاساسي  
 والاحتفاظ بالمعلومة في تدريس مادة العلوم في المدارس الخاصة في العاصمة عمان )

يرجى العلم أن العنوان الوارد غير متوافر في قاعدة بيانات الرسائل الجامعية في مكتبة الجامعة  
 الأردنية لغاية تاريخ هذه الإفادة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير ،،،

ق.أ مدير المكتبة  
 ايمان العمري  
 إيمان العمري

م.م

هاتف: ٥٣٥٥٠٠٠ / ٥٣٥٥٠٩٩ (٩٦٢-٦) فاكس: ٥٣٠٠٨٠٥ (٩٦٢-٦) عمان ١١٩٤٢ الأردن  
 Tel.: (962-6) 5355000 / 5355099 Fax: (962-6) 5300805 Amman11942 Jordan  
 E-mail: library@ju.edu.jo