

جامعة النجاح الوطنية  
كلية الدراسات العليا

# أثر استراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو) في التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس

إعداد  
فرح سميح عوادة

إشراف  
د. محمود الشمالي

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في أساليب تدريس العلوم بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.

2019م

أثر استراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو) في التفكير  
الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة  
الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس

إعداد

فرح سميح عوادة

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ 2019/12/29، وأجيزت.

أعضاء لجنة المناقشة

التوقيع

1. د. محمود الشمالي / مشرفاً رئيسياً

.....

2. د. إيناس ناصر / ممتحناً خارجياً

.....

3. د. محمود رمضان / ممتحناً داخلياً

.....

# الإهداء

إلى رسولنا الأعظم محمد صلى الله عليه وسلم.

إلى والدي العزيز...إلى والدتي الغالية التي تحمّلت الصعاب والمشاق لنصل إلى ما نحد عليه الآن  
حفظك الله ورعاك....

إلى رفيق دربي الذي شأرتني لحظاتي الحلوة وأمة خلال سنتي الأخيرة الغالي فادي... ولطفنا القادم...  
إلى ذلك الهاجس الذي كان يلازمي بضرورة إكمالي ما بدأت منه بحثٍ وتقصي في منارات العلم  
العالية...

إلى أخي الأسيء روعي عوادة وجميع أسرى فلسطين الأبطال...إلى أختي الغالية رغد...  
إلى أساتذتي الكرام...إلى صديقاتي وزميلاتي...إلى أهلي جميعاً...

إلى كل من قال أنني له أصل لها قد وصلت بكل تعبي وطموحي ومثابرتي وجهدي المتواصل...  
إلى معلّمتي الفيزياء التي قالت له أجتاز إمتحان الفيزياء للثانوية لها قد أجتزته وأجتزت البكالوريوس  
من كلية العلوم وها أنا أجتزت الماجستير...

إلى كل من راهن على خسارتي ووقعي لها قد وصلت إلى لم ما تصلوا إليه بعد! بفضل من الله...  
إلى كل من وقف ضدي أو وقف معي..إلى كل من استهزأ بجلي أو قلل منه لها قد تحققت و سبباً  
خطوة علم جديدة بتوفيقٍ وبنا من الله...إلى هؤلاء جميعاً أهدى هذا الجهد المتواضع..

# الشكر والتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات والصلاة والسلام على رسولنا الأكرم محمد عليه أفضل الصلاة والسلام.

فإن الشكر أولاً لله سبحانه وتعالى، على نعمه العديدة، وتوفيقه لإتمام هذه الدراسة التي أرجو من الله تعالى أن يفتح بها، وأن يعفو عما كان فيها من تقصير. كما أتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير إلى الذي اللذي غرسا في حب العلم من الصغر، وكان لهما الفضل بعد الله فيما وصلت إليه الآن فلا أملك إلا الدعاء لهما بطول العمر وحسن العمل وبلوغ الجنان.

وأتقدم بالخص الشكر ومحظيم الامتنان لشرفي الفاضل الدكتور محمود الشمالي لما قدمه لي من علمٍ مستمرٍ وعطاءٍ لا يبذل وعلى ما بذله من جهدٍ متواصلٍ ونصحٍ وتوجيهٍ من بداية مرحلة البحث حتى إتمام هذه الرسالة فجزاك الله خيراً وجعله في ميزان حسناتك.

والشكر الجزيل للدكتور محمود رمضان على دعمه المستمر لي ومساندته لي لإتمام هذه العمل. كما أتقدم بالشكر والعرفان إلى أعضاء الهيئة التدريسية والإدارية في كلية العلوم التربوية وأخص بالذكر رئيس قسم الكلية الدكتور سهيل صالحه والدكتور عبد الغني الصيفي والدكتور وجيه الظاهر والدكتور عبدالكريم أيوب. كما أتقدم بالشكر إلى جميع السادة المحكميين لما قدموه من نصحٍ وإشاد. وإلى جميع الأساتذة والزلاء والزميلات في قسم أساليب تدريس العلوم.

ولا أنسى الشكر الجزيل لدكتورة إيناس ناصر لتفضلها بقبول مناقشة هذا البحث واتراءه بالنصائح والتوجيهات.

والشكر الجزيل لإدارة مدرسة الحاج علي الطبيي الأساسية للبنات وللهيئة التدريسية فرداً فرداً وذلك للمساعدة بتطبيق البحث وكذلك الشكر الجزيل لإدارة مدرسة معتمد المصيري الأساسية للدكتور لما قدموه من عون لنجاح هذا العمل المتواضع.

والحمد لله رب العالمين، حمد خلقه وبها نفسه وزنة عرشه ومداد كلماته، والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

الباحثة: فرح سميد عوادة

## الإقرار

أنا الموقّعة أدناه، مقدّمة الرّسالة التي تحمل العنوان:

# أثر استراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو) في التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس

أقرّ بأنّ ما اشتملت عليه هذه الرّسالة إنّما هو نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمّت الإشارة إليه حيثما ورد، وأنّ هذه الرّسالة كاملة، أو أيّ جزء منها، لم يقمّ من قبل لنيل أيّ درجة علميّة، أو لقب علمي، أو بحث لدى أيّ مؤسّسة تعليميّة أو بحثيّة أخرى.

## Declaration

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

**Student's name:**

اسم الطالبة:

**Signature:**

التوقيع:

**Date:**

التاريخ:

## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
ج	الإهداء
د	الشكر والتقدير
هـ	الإقرار
و	فهرس المحتويات
ط	فهرس الجداول
ي	فهرس الملاحق
ك	الملخص
<b>1</b>	<b>الفصل الأول: مشكلة الدراسة وخلفيتها</b>
2	مقدمة الدراسة
4	مشكلة الدراسة
5	أسئلة الدراسة
5	فرضيات الدراسة
6	أهداف الدراسة
6	أهمية الدراسة
6	حدود الدراسة
7	مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية
<b>9</b>	<b>الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة</b>
10	أولاً: الإطار النظري
10	أولاً: النظرية البنائية
10	افتراضات النظرية البنائية
11	أسس النظرية البنائية
11	ثانياً: التعلم التعاوني
11	مفهوم التعلم التعاوني
12	دور المعلم والمتعلم في التعلم التعاوني
13	طرق ونماذج التعلم التعاوني
13	المحور الأول: استراتيجيات جيكسو

الصفحة	الموضوع
13	مفهوم استراتيجية جيڪسو
14	نماذج استراتيجية جيڪسو
14	أهمية استراتيجية جيڪسو
15	خطوات عمل استراتيجية جيڪسو
16	دور المعلم والمتعلم بـ استراتيجية جيڪسو
17	المحور الثاني: التفكير الإبداعي
17	مفهوم التفكير
17	خصائص التفكير
18	مفهوم الإبداع
18	مفهوم التفكير الإبداعي
18	مهارات التفكير الإبداعي
19	خصائص التفكير الإبداعي
19	مراحل التفكير الإبداعي
20	المحور الثالث: الدافعية نحو تعلم العلوم
20	مفهوم الدافعية للتعلم
20	خصائص الدافعية نحو تعلم العلوم
20	دوافع التعلم
21	ثانياً: الدراسات السابقة
21	أولاً: الدراسات التي تمحورت حول استراتيجية التعلم التعاوني "جيڪسو"
26	ثانياً: الدراسات التي تمحورت حول التفكير الإبداعي
28	ثالثاً: الدراسات التي تمحورت حول الدافعية نحو تعلم العلوم
31	ثالثاً: التعليق على الدراسات السابقة
<b>35</b>	<b>الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات</b>
36	منهج الدراسة
36	تصميم الدراسة
37	متغيرات الدراسة
37	مجتمع الدراسة
37	عينة الدراسة

الصفحة	الموضوع
38	أدوات الدراسة
43	خطوات تنفيذ الدراسة
43	المعالجات الإحصائية
<b>45</b>	<b>الفصل الرابع: نتائج الدراسة</b>
46	النتائج المتعلقة بالسؤال الأول للدراسة
48	النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني للدراسة
<b>51</b>	<b>الفصل الخامس: مناقشة وتفسير النتائج والتوصيات</b>
52	أولاً: تفسير نتيجة السؤال الأول والفرضية المنبثقة عنه
54	ثانياً: تفسير نتيجة السؤال الثاني والفرضية المنبثقة عنه
55	ثالثاً: التوصيات
<b>57</b>	<b>قائمة المصادر والمراجع</b>
<b>66</b>	<b>الملاحق</b>
<b>b</b>	<b>Abstract</b>



## فهرس الجداول

الصفحة	الجدول	الرقم
38	توزيع عينة الدراسة	جدول (1)
42	مواضيع الوحدة السادسة "الثروات في فلسطين"	جدول (2)
46	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات طالبات الصف الخامس الأساسي على اختبار التفكير الإبداعي وفقاً لمتغير المجموعة (الضابطة، التجريبية)	جدول (3)
47	نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لعلامات طالبات الصف الخامس الأساسي لاختبار التفكير الإبداعي للمجموعتين الضابطة والتجريبية.	جدول (4)
48	المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية للتفكير الإبداعي للمجموعتين الضابطة والتجريبية	جدول (5)
49	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات طالبات الصف الخامس الأساسي لاستبانة الدافعية نحو تعلم العلوم وفقاً لمتغير المجموعة (الضابطة، التجريبية)	جدول (6)
49	نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لعلامات طالبات الصف الخامس الأساسي لاختبار الدافعية نحو تعلم العلوم للمجموعتين الضابطة والتجريبية.	جدول (7)
50	المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لدافعية التعلم نحو مبحث العلوم للمجموعتين الضابطة والتجريبية	جدول (8)

## فهرس الملاحق

الصفحة	الملحق	الرقم
67	أسماء لجنة تحكيم أدوات الدراسة	ملحق (1)
68	كتاب تسهيل المهمة	ملحق (2)
70	كتاب تحكيم اختبار التفكير الإبداعي	ملحق (3)
71	كتاب تحكيم استبانة الدافعية نحو تعلم العلوم	ملحق (4)
72	التحليل البنائي لوحدة الثروات في فلسطين	ملحق (5)
74	اختبار مهارات التفكير الإبداعي بالصورة الأولية	ملحق (6)
82	اختبار مهارات التفكير الإبداعي بالصورة النهائية	ملحق (7)
90	مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم بالصورة الأولية	ملحق (8)
94	مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم بالصورة النهائية	ملحق (9)
97	الدليل الإرشادي للمعلم	ملحق (10)

أثر استراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو) في التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى  
طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس

إعداد

فرح سميح عوادة

إشراف

د. محمود الشمالي

### الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر إستراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو) في التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس. تكونت عينة الدراسة من (50) طالبة، موزعين بالتساوي على شعبتين دراسيتين في مدرسة الحاج علي الطيبي الأساسية بمديرية نابلس. حيث عينت المجموعة الأولى عشوائياً كمجموعة تجريبية طبق عليها استراتيجية جيكسو بينما طبقت الطريقة الاعتيادية على المجموعة الثانية لتمثل المجموعة الضابطة، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج التجريبي في التصميم شبه التجريبي.

وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار التفكير الإبداعي، واستبانة لقياس دافعية التعلم نحو تعلم العلوم وحيث تم التحقق من صدقهما وثباتهما بالطرق المناسبة. وتم استخدام اختبار تحليل التباين المغاير (ANCOVA) لفحص فرضيات الدراسة. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات درجات الطالبات في التفكير الإبداعي ولصالح المجموعة التجريبية. كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات درجات الطالبات في الدافعية نحو تعلم العلوم ولصالح المجموعة التجريبية.

وأوصت الباحثة بتوظيف استراتيجية جيكسو في التدريس لما لها نتائج إيجابية في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة إضافةً لدورها البارز لتنمية دافعية الطلبة نحو تعلم العلوم.

## الفصل الأول

# مشكلة الدراسة وخلفيتها

مقدمة الدراسة

مشكلة الدراسة

أسئلة الدراسة

فرضيات الدراسة

أهداف الدراسة

أهمية الدراسة

حدود الدراسة

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

## الفصل الأول

### مشكلة الدراسة وأهميتها

#### مقدمة الدراسة

شهدت التكنولوجيا تطوراً كبيراً أثر على مختلف مجالات الحياة وكان للتربية والتعليم نصيباً وافراً بالتأثر بهذه التكنولوجيا بحيث حظيت الممارسات التعليمية وطرقها باهتمام كبيرٍ وواسع، فخلال النصف الثاني من القرن العشرين ظهرت مبادئ ونظريات حديثة تدعو إلى استحداث طرائق جديدة ومبتكرة بعيداً عن الإعتيادية لتتبع فضول المتعلم.

ومع ظهور طرق جديدة ومختلفة للتعليم أدت إلى إنتاج أساليب وإستراتيجيات متنوعة أحدثت فروقات إيجابية وسلبية في التعلم. ومن أبرز هذه الفروق أن التعليم الاعتيادي قد يعترضه بعض القصور في جوانب متعددة من حيث مخرجات هذا التعليم حيث لوحظ وجود فئة متلقية تعودت على التلقين، تميل إلى حفظ المعلومات وذات لون واحد من التفكير. وبهذا يمكن القول أن الطالب بعصر الثورة المعلوماتية بحاجة إلى معلم خبير يثير تفكيره وينمي لديه القدرة للتعامل مع العلم وعملياته، مقتفياً طريق العلماء، وبالتالي يصبح الطالب بحاجة إلى تنويع في الاسئلة والإستراتيجيات التعليمية، كما أنه بحاجة إلى تعزيز الإتجاهات العلمية الحديثة في التعليم مثل التفكير الإبداعي والدافعية نحو التعلم (القبيلات، 2005).

ومن الإستراتيجيات التعليمية الحديثة إستراتيجية التعلم التعاوني التي بدأ تدوالها منتصف القرن الماضي على يد دويتش (Deutch 1949) الذي نادى بها كطريقة بديلة للتعلم التنافسي والتقليدي والتمثل في الشرح والعرض في تدريس طلبة الصف بكامله. كما أولى التربويون إهتماماً متزايداً في السنوات الأخيرة بالأنشطة والفعاليات المتمحورة حول المتعلم. ويعد التعلم التعاوني إحدى إستراتيجيات التعليم التي جاءت بها الحركة التربوية المعاصرة، والتي أثبتت البحوث والدراسات أثرها الإيجابي في اكتساب المعرفة والتعلم. (الحيلة، 2008).

ويهتم التعليم التعاوني بترتيب الطلبة في مجموعات وتكليفهم بعمل أو نشاط يقومون به مجتمعين، كما أكد الباحثون الفوائد الجمة التي يجنيها الطلبة، منها: تحقيق الذات، وتشكيل

اتجاهات إيجابية مرغوب فيها، كما أن التعليم التعاوني يحدث في أجواء مريحة يحفز دافعية الطلبة لحد كبير. ولإستراتيجية التعلم التعاوني عدة تفرعات وطرائق منها: إستراتيجية جونسون ومباريات ألعاب الفرق وفرق الطلبة "شعب التحصيل"، لعبة التركيب جيكسو (المواجدة، 2010).

تعد إستراتيجية جيكسو أحد أنماط التعلم التعاوني التي قام بابتكارها البيوت اورنوسون (Elliot Aronson 1978) والتي هدفت للقضاء على التمييز العنصري بين الطلبة في المؤسسات التعليمية الأمريكية بحيث أن طلبة المجموعة الواحدة يجب أن يتكاملوا في انجاز المهام الموكلة اليهم. وسميت بهذا الاسم لأنها تشبه لعبة التركيب لإكمال شكل معين (جيكسو). ولهذه الطريقة ميزات عديدة تؤثر على التحصيل والاتجاهات وتشجع الطلبة على التعاون، كما أنها تحطم الحواجز الشخصية بينهم وتُتمي التفكير الإبداعي أيضاً (الحيلة، 2007).

ويُعتبر التفكير الإبداعي قدرة من القدرات الموجودة لدى الفرد حيث يمر الإبداع العلمي بعدة مراحل تبدأ بالإعداد والتحضير الجيد بتحديد المشكلة وفحص كافة جوانبها ثم مرحلة الاحتضان حيث يتم تحرير العقل من الأفكار التي ليس لها صلة بالمشكلة ثم مرحلة الإشراف والتي تتضمن إنبثاق شرارة الإبداع وأخيراً مرحلة التحقيق وفي هذه المرحلة يتعين على الطالب المبدع أن يختبر الفكرة المبدعة ويجربها (شواهين، 2010).

ولكي يتعلم الطالب بشكل جيد لا بد له من دافعية، لتساعده في اكتساب العلم والمعرفة والاستعداد لأن يبذل كل ما عنده من طاقة وجهد ونشاط من أجل أن يتعلم. فالدافعية للتعلم هي التي تجعل من الطالب محبا للتعلم والمعلمين والمادة الدراسية والأكثر من ذلك هي التي تجعل المادة الدراسية ذات معنى وقيمة وفائدة في نفس الطالب وعقله وكيانه، مما يجعله يُقبل عليها بشوق ورغبة فيدرسها ويفهمها ويحلل ما استعصى عليه منها. وهذا بالطبع سيؤدي إلى نجاحه في اختباراتنا والحصول على العلامات العالية فيها. فلولا الدافعية ما تعلم الإنسان، ولولا الدافعية لما استوعب ماقرأ وتعلم، ولولا الدافعية لما عمل ولا أنجز ولا أنتج. كذلك فإن الدافعية

تساعد على اكتساب المهارات العلمية والمهنية المختلفة التي تجعله عضواً مفيداً في المجتمع يساهم في تقدمه وازدهاره ورفعته (دروزة، 2007).

وتعد مهارة استثارة دافعية التعلم للطلاب بأنها اجراءات تدريسية يقوم بها المعلم بغرض إثارة رغبة الطلاب لتعلم موضوع معين، وتحفيزهم على القيام بأنشطة تعليمية حتى تتحقق أهداف تعلم ذلك الموضوع. والدافعية هي عملية داخلية توجه نشاط الفرد نحو الهدف المنشود في بيئته الخارجية. والدافعية حسب جونسون (Johnson 1993) هي نزعة الفرد ليبذل الجهد من أجل تحقيق هدف. والدافعية أنواع: داخلية وتعني القوة التي تحرك الفرد وتوجهه لسلوك معين أو لتعلم موضوع معين، ودوافع خارجية تعني القوة المحركة والموجهة للتعلم تُستثار من خارج الفرد مثل المكافآت والتنافس والتحصيل الدراسي، ودوافع الحاجة إلى الانجاز، أي أن الفرد يُحفز للتعلم ويُواصله لرغبته في الوصول إلى مستوى معين من النجاح والتميز (بودي، 2013).

وتظهر أهمية الدافعية من الوجهة التربوية من حيث كونها هدفاً تربوياً في ذاتها، فاستثارة دافعية الطلاب وتوجيهها وتوليد اهتمامات لديهم تجعلهم يقبلون على ممارسة أنشطة متنوعة. كما تتبدى أهمية الدافعية التربوية من حيث كونها وسيلة يمكن استخدامها في سبيل إنجاز أهداف تعليمية معينة على نحوٍ فعال وذلك من خلال اعتبارها أحد العوامل المحددة لقدرة الطالب على التفكير الإبداعي والنجاح والإنجاز، وتعمل الدافعية على تحرير الطاقة الانفعالية في الفرد وتوجه سلوكه وتجعله يستجيب لموقف معين سواء وتجعل الفرد يوجه نشاطه باتجاه تحقيق الهدف (العناني، 2008).

وتأتي هذه الدراسة لمعرفة أثر إستراتيجية (جيكسو) في التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس.

#### مشكلة الدراسة

من خلال عمل الباحثة في تدريس العلوم لوحظ وجود تدنٍ في مظاهر التفكير الإبداعي لدى الطلبة والتي تمثلت في الضعف في الطلاقة وإدراك التفاصيل و إيجاد حلول للمشكلات

العلمية، بالإضافة إلى إفتقار الطلبة للحماس لتعلم المصطلحات العلمية الجديدة وعدم القدرة على تحليلها أيضا. وقد يعود السبب إلى تدني مهارات التفكير الابداعي والدافعية نحو التعلم إلى استراتيجيات التدريس الاعتيادية المستخدمة في مدارسنا.

حيث حاولت هذه الدراسة تقصي أثر استراتيجيات التدريس والتي منها استراتيجية جيسكو كونها قد تمنح الطلبة فرصة التعلم بشكل أفضل بمهارات التفكير الابداعي بسبب السياق الاجتماعي المتمثل في هذه الاستراتيجية وكذلك قد تؤدي إلى زيادة دافعية الطلبة نحو تعلم العلوم.

وبناءً على ما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة من خلال البحث في أثر إستراتيجية (جيكسو Jigsaw) في التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس.

#### أسئلة الدراسة

حاولت الدراسة الإجابة عن السؤالين الآتيين:

- 1- ما أثر إستراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو) في التفكير الإبداعي نحو تعليم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس؟
- 2- ما أثر إستراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو) في الدافعية نحو تعليم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس؟

#### فرضيات الدراسة

سعت هذه الدراسة إلى فحص الفرضيات الصفرية الآتية:

- 1- لا يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات درجات الطلبة في اختبار التفكير الإبداعي تعزى إلى طريقة التدريس (الإعتيادية، جيكسو).



2- لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم لدى الطلبة تعزى إلى طريقة التدريس (الإعتيادية، جيكسو).

### أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى:

تقصي أثر إستراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو) في التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي.

### أهمية الدراسة

يمكن تقسيمها لأهمية نظرية وأهمية عملية وأهمية بحثية كما يلي:

تتبع الأهمية النظرية من النتائج التي يمكن الوصول إليها ويمكن أن تمكن المعلم من تطبيق هذه الإستراتيجية أثناء التدريس وتوفر له برنامج تعليمي وأدوات يمكنه توظيفه في التدريس. كما يمكن أن تتبع الأهمية العملية بأن يستفيد منها المشرفون والمعلمون وذلك باعتمادها كأحد الإستراتيجيات التي ينبغي تشجيع المعلمين لإستخدامها. وقد تفيد مصممي المناهج في تضمين هذه الإستراتيجية للمناهج الدراسية.

وتكمن الأهمية البحثية في أن البحث الحالي قد يفتح للباحثين آفاق بحثية تمكنهم من البحث في هذه الاستراتيجيات في ضوء متغيرات أخرى سواء على مستوى المراحل أو المواد الدراسية المختلفة.

### حدود الدراسة

تقتصر حدود هذه الدراسة على ما يلي:

**الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الثاني للعام 2018/2019.

**الحدود المكانية:** مدرسة الحاج علي الطيبي الأساسية للبنات بمديرية نابلس.

**الحدود البشرية:** تم اجراء هذه الدراسة على طالبات الصف الخامس الأساسي اللواتي يدرسن العلوم في ذلك الفصل وذلك في إحدى مدارس مديرية نابلس.

**الحدود المفاهيمية:** اقتصرت الدراسة على المفاهيم الواردة في الوحدة السادسة "الثروات فلسطين" المتضمنة من كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي.

### **مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية**

تتضمن هذه الدراسة عدداً من المصطلحات والتعريفات ذات الصلة بموضوع الدراسة وفيما يأتي هذه المصطلحات:

**إستراتيجية جيكسو:** هي إستراتيجية يتم فيها عمل الطلبة على شكل مجموعات صغيرة ثم تجزأت المادة المطلوبة وبعد ذلك دراسة المادة جميعها، ويمكن استخدامها لأي موضع في إطار الدراسات الاجتماعية، حيث يمكن تقسيم أي موضوع إلى أجزاء يدرسها أعضاء المجموعة، وقد أطلق على هذه الاستراتيجية جيكسو، لأنها تشبه لعبة التركيب Jigsaw (القصيرين، 1998).

**التعريف الاجرائي (استراتيجية جيكسو):** طريقة تدريس يعمل الطلبة فيها في مجموعات تعاونية يتكون كل منها من (5-6) طلاب يعطى لكل طالب جزء من الدرس مما يجعل كل طالب خبير بالجزء الخاص به في مجموعته بعد تلقي المهام، يعيد المتعلمين تنظيم انفسهم في مجموعات (الخبراء) بحيث كل الطلاب الذين معهم نفس الجزء في المجموعات المختلفة يلتقون لدراسة الجزء الخاص بهم مع بعضهم البعض وبعد الانتهاء من مجموعة الخبراء ينتقل كل طالب لمجموعته الأصلية لينقل لهم ما تعلمه في مجموعة الخبراء ثم يخضع الطلاب جميعاً لاختبارات فردية في كل أجزاء الدرس، وذلك بهدف تقييم ما تعلموه.

**التفكير الإبداعي:** هو التفكير الذي يقودنا إلى إنتاج أفكار جديدة مفيدة غير مألوفة نتيجة الإلهام والخيال والتفاعل بين الفرد وخبراته المختلفة، كما أن التفكير الإبداعي يؤدي إلى: تعزيز القدرات الكامنة للطلبة والنجاح يعتمد على الابداع والابتكار. ويتضمن المهارات الآتية: المرونة، الطلاقة، الأصالة، الحساسية لحل المشكلات، إدراك التفاصيل. (بودي، 2013).

**التعريف الاجرائي (التفكير الابداعي):** هو التفكير الذي يتمثل بتحفيز الطلبة على القدرة على الابداع والالهام والخروج عن المألوف والتي يشار لدرجته باستجابة المتعلم على اختبار التفكير الابداعي المعد لهذه الدراسة.

**الدافعية:** هي قوة ذاتية في الفرد تحرك سلوكه وتوجهه لتحقيق غاية معينة (السليتي، 2008)

**التعريف الاجرائي (الدافعية):** هي ما يساعد الفرد على تغيير أو تعديل سلوك معين للوصول إلى هدف معين والدافعية إما داخلية تنشأ من داخل الفرد أو خارجية من خلال التعزيزات المختلفة ويشار إلى درجة توافرها بناء على استجابات الطلبة على الأداء المعد من قبل الباحثة.

**الطريقة الاعتيادية:** هي الطريقة التي اعتاد المعلم على استخدامها في التدريس إلى حد كبير دون العمل على فهمها في بعض الأحيان. (المطوق، 2013)

**التعريف الاجرائي (الطريقة الاعتيادية):** هي الاجراءات التي استخدمها المعلمة في مدرسة الحاج علي الطيبي الأساسية للبنات للتدريس.

## الفصل الثاني

# الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

المحور الأول: استراتيجية جيكسو (Jigsaw)

المحور الثاني: التفكير الإبداعي

المحور الثالث: دافعية التعلم نحو العلوم

ثانياً: الدراسات السابقة

ثالثاً: التعليق على الدراسات السابقة

## الفصل الثاني

### الإطار النظري والدراسات السابقة

#### أولاً: الإطار النظري

يتضمن هذا الفصل عرضاً تفصيلياً للإطار النظري بحيث يتضمن النظرية البنائية مفهومها وافتراضاتها وأسسها، ويعرض مفهوم التعلم التعاوني وخصائصه ومتطلباته، ثم ينتقل مبيناً مفهوم استراتيجية جيكسو وخصائصها وأهميتها. وكما يعرض مفهوم التفكير الإبداعي وخصائصه وأهميته، وبعد ذلك يتناول مفهوم دافعية التعلم مبيناً خصائصها ودوافعها وأهميتها، وتم عرض ذلك في ثلاثة محاور على النحو الآتي:

#### أولاً: النظرية البنائية

تعتبر النظرية البنائية من الفلسفات التربوية الحديثة بأفكارها ومبادئها وأسسها وأهدافها مؤكدة على بناء المتعلم معرفته بنفسه مستخدماً خبراته السابقة ومعلوماته الحالية، بحيث تؤكد على ضرورة تفاعل المتعلم مع بيئته الخارجية متعاوناً معها وذلك لبناء معرفته الجديدة إما بتعديلها أو بإضافة معلومات جديدة مستخدماً أساليب الملاحظة والاكتشاف والتجريب والعديد من القدرات العقلية والمهارية (الفلاحي، 2017).

#### افتراضات النظرية البنائية

تشتمل افتراضات البنائية على أربع افتراضات تنص على ما يلي:

الافتراض الأول التعلم يعتبر عملية بنائية نشطة وموجهة وذات هدف محدد، والافتراض الثاني هو أن المعرفة تبنى حين يوظف المتعلم خبراته السابقة إلى مواقف التعلم الحالية مما يدفعه إلى خلق معرفة جديدة، أما الافتراض الثالث أن المعرفة تبنى اجتماعياً من الطلبة الذين توصلوا للمعنى من خلال تفاعلهم مع الآخرين، والافتراض الرابع أن التعلم يحدث بشكل أفضل عندما نواجه المتعلم بمشكلة أو موقف حقيقي له علاقة بحياته اليومية. (ساري، 2016)

## أسس النظرية البنائية

تقوم النظرية البنائية على أساس أن التطور المعرفي يتم نتيجة تفاعل الفرد مع المحيط الخارجي، وأن التطور المعرفي تطور كفي في أساليب التفكير ويخضع لتتابع متدرج في مراحل معينة، كما يعتبر إكتساب القدرات العقلية يتم من خلال سعي الفرد نحو التوازن بين ما يدرك وما يواجهه من خبرات. (اللبان، 2015)

## ثانياً: التعلم التعاوني

### مفهوم التعلم التعاوني

يرى بن عمارة (2018) التعلم التعاوني بأنه نشاط يقوم به مجموعة صغيرة من الأفراد لإنجاز مهمة معينة أو لتحقيق هدف معين.

ويرى الخزعلي وآخرون (2016) التعلم التعاوني بأنه أحد المحفزات التي تتم في سياق اجتماعي تحت الطلبة على التعاون فيما بينهم للعمل سوياً وبفاعلية.

ويمكن القول أن التعلم التعاوني نهج تعليمي ينضم فيه الطلاب إلى مجموعات صغيرة بغرض تحقيق هدف مشترك عن طريق مساعدة الطلبة في تعليم بعضهم البعض والتشارك في انجاز أنشطة التعلم الصفية بغرض زيادة التواصل والتفاعل فيما بينهم, Katranci, (Şengul,2014)

أشار المعاضيدي (2019) إلى فوائد التعلم التعاوني على النحو الآتي: من خصائص التعلم في المجموعات التعاونية زيادة التنافس بين المجموعات الصفية، وتنمية مهارات التفكير للطلبة، وإثارة دافعيتهم نحو التعلم، كما يعمل التعلم التعاوني على زيادة ثقتهم بأنفسهم والتخلي بالمسؤولية الجماعية.

## دور المعلم والمتعلم في التعلم التعاوني

يتمثل دور المعلم في التعلم التعاوني بمساعدة المتعلمين بالتركيز على المشكلة المطروحة لهم، والسعي الى المشاركة الفاعلة بالحوار والمناقشة، وعليه الحفاظ على سير النقاش نحو الإتجاه المطلوب، ومعاونة كل مجموعة على تقويم تقدمها. ويمكن للمعلم أن يتدخل ليوجه المتعلمين ويمد لهم العون إن احتاج الأمر لذلك، كما يتوجب عليه تحفيزهم على المناقشة والمشاركة بفاعلية والعمل على تعديل سلوكيات الطالب(مراد، 2012).

بينما يقوم دور المتعلم على ان يستكمل المعلومات الناقصة التي عرضها المعلم خلال الحصة الدراسية أو النشاط الموكل إليه، وتعديل المفاهيم الخاطئة أو البديلة إن وجدت. وعلى الطالب المتفوق أن يقوم بتعليم زملائه من خلال المناقشات الجماعية، وكتابة التقارير كل منهم مع مجموعته حسب ماهو مطلوب (الأستاذ، 2013).

## طرق ونماذج التعلم التعاوني

وهناك بعض طرق ونماذج للتعلم التعاوني كما ذكرها زيتون في كتابه النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم (2007) ومنها:

1) طريقة فرق التحصيل الطلابية: تعتمد على تقسيم الطلبة إلى ثلاث مستويات بحسب تحصيلهم الدراسي: عالية، متوسطة، منخفضة. ومن ثم يتم تقسيم الطلبة لمجموعات تتشكل كل منها من المستويات الثلاث من الطلبة ويقدم المعلم المحتوى الدراسي ثم تقوم كل مجموعة بتعلم المحتوى وإتقانه. مع ضرورة تنبيه المعلم للطلبة بعدم إنهاء تعلم المحتوى إلا بعد التأكد بأن كافة أفراد المجموعة قد تمكنوا من فهم المحتوى وإتقانه.

2) طريقة فكر-زواج-شارك: يبدأ هذا النموذج بطرح المعلم بعض الأسئلة عن ما تم طرحه سابقاً أمام الصف ثم الطلب من الطلبة أن يفكروا بالإجابات المحتملة كل بمفرده. وبعد ذلك يُقسم الطلبة لأزواج ليناقشا ويفكرا بالأسئلة المطروحة ثم يعرض كل زوج أمام الصف ما توصلوا إليه من أفكار وحلول.

3) طريقة التعلم التعاون الجماعي: يتم توزيع الطلبة عشوائياً في مجموعات صغيرة غير متجانسة أكاديمياً وتحصيلياً، ثم يقدم الأوراق التعليمية ليقدموا تقريراً جماعياً عن عملهم. ويمكن لأعضاء المجموعة الواحدة أن يناقشوا مع بعضهم للوصول للأهداف المطلوبة منهم.

4) طريقة تكامل المعلومات المجزأة التعاونية (جيكسو): هي طريقة تعلم جماعية يُطلب من كل فرد من أفراد المجموعة تعلم جزء معين من الموضوع الذي يدرسه، ثم يعلمه لزملائه في المجموعة.

### المحور الأول: استراتيجية جيكسو

#### مفهوم استراتيجية جيكسو

يرى الشويلي (2019) أن استراتيجية جيكسو هي استراتيجية تعاونية تتكون من أفراد يتراوح عددهم من (4-6)، تقسم عليهم المادة الدراسية إلى أجزاء ليصبح كل فرد خبيراً بالجزء الخاص به، فيعلمه لأفراد مجموعته مما يُسهل عملية التعلم والفهم.

وترى العرابي (2018) بأنها استراتيجية يقسم فيها الطلبة لمجموعات غير متجانسة، ويعطى لكل مجموعة جزء من المادة الدراسية، تُقسم لموضوعات رئيسية ويُعطى كل فرد جزءاً من المادة التعليمية ليصبح خبيراً فيها، ويتعاون أفراد المجموعة مع بعضهم البعض من خلال المناقشة وتبادل المعلومات ليتقن كل منهم مادته التعليمية المطلوبة منه وبعد ذلك يخضع كل فرد لاختبار فردي لقياس درجة ادراكهم للمادة التعليمية.

كما يرى أستاني وبريماني (Astane & Berimani, 2014) أن استراتيجية جيكسو هي نموذج تعاوني يشترك فيه كل فرد في المجموعة على جزء من المعلومات اللازمة لإكمال العمل الجماعي. وبالتالي تعتبر استراتيجية هامة لتعاون أفراد المجموعة فيما بينهم مكونة بذلك أجواء ذات صداقة ومودة.



## نماذج استراتيجية جيكسو

تحدث عزيز (2010) عن نموذجين لاستراتيجية جيكسو وهما على النحو الآتي:

النموذج الأول جيكسو 1 (Jigsaw I): يركز هذا النوع على تقسيم الطلاب الى مجموعة من الأفراد كل فرد في المجموعة الواحدة يتعلم جزء من المادة المطلوب أن يتعلمها طلاب المجموعة ككل، بحيث يكون كل عضو مسؤولاً عن تعليم المادة التي يتلقاها من المعلم لبقية الاعضاء، ويخضع الطلبة لاختبارات فردية، أما تقويم العمل التعاوني فيكون للمجموعة ككل.

وفي الدراسة الحالية كانت جيكسو من النوع الأول هي موضع الدراسة لكفائتها ومراعاتها الفروق الفردية بين الطالبات اللواتي خضعن للدراسة.

النموذج الثاني جيكسو 2 (JigsawII): يعد هذا النوع هو ابتكاراً للنوع الأول جيكسو I أنشأها، Slavin تقوم على أن يقرأ الطلبة جميعهم المادة الدراسية المطلوبة منهم، بحيث يركز الطلبة على مواضيع مختلفة. وبعد ذلك يتدارسون موضوعاتهم ويعدون ليدرسونها إلى أعضاء مجموعاتهم الأصلية، ويعطي المعلم اختباراً ليقوم ما تعلمونه، والدرجة التي يحصل عليها الطلبة تعطى للفرق بأكمله.

## أهمية استراتيجية جيكسو

ذكر المطوق (2013) عدة مهام لاستراتيجية جيكسو ومنها:

التركيز على العمل الجماعي النشط بحيث يعمل المتعلمون على استخدام المواد والأدوات والموارد المتاحة التي تمكنهم من بلوغ الحل الأفضل للمشكلة المطروحة لهم أو لطرح أفكار جديدة، كما أنها تمكن للمتعلم من صنع شخصية قيادية تجعله قادراً على تحمل المسؤولية، وتمتاز إستراتيجية الجيكسو كما بينها مولادي ومراحمة (2013) (Marhamaah & Mulyadi (2013)) بأنها تتصف بالمرونة في بناء اعتماد إيجابي متبادل بين المجموعات

يشجع على الاستماع والاشتراك بين أعضاء المجموعة الواحدة، وذلك عند إعطاء كل عضو الجزء الموكل إليه في النشاط التعليمي المخصص لديهم.

### خطوات عمل استراتيجية جيكسو

تتضمن هذه الاستراتيجية كما بينها القانون (2017) المراحل الآتية:

أولاً: **مدخلات الاستراتيجية:** تتضمن هذه المرحلة ما يلي:

تحديد الأهداف التي يريد المعلم بلوغها من خلال المواقف التعليمية باستخدام هذه الاستراتيجية بإعداد وتجميع المواد والادوات اللازمة لتعلم موضوع الدرس من المراجع والكتب، والمقالات، ومقاطع الفيديو، والنماذج، والرسومات، والقطع وغيرها، ثم اعداد تقارير الخبراء لتكون دليلاً للمتعلمين الذين يتعلمون منهم ومن ثم تعليمها للآخرين وبعد ذلك يتم تقسيم المتعلمين إلى فرق أو مجموعات غير متجانسة وفقاً لقدراتهم ولمواهبهم، وإعداد أداة تقييم مثل اختبار في ضوء أهداف كل درس.

ثانياً: **تنفيذ الاستراتيجية:** وتتمثل هذه المرحلة في أربع خطوات كما يلي:

**الخطوة الأولى:** تجميع المعلومات: تشكيل مجموعات صغيرة من الخبراء التي لها نفس عدد المجموعات وتوزيع المحتوى أو المواضيع في أجزاء مقسمة لكل فرد في مجموعة واحدة والنظر في كل فرد في المجموعة كخبير في الجزء الذي هو ذاهب لتعليمه والاستعانة بمصادر خارجية للمواد والاجهزة والمعدات لفهم مواضيع المحتوى.

**الخطوة الثانية:** مقابلة الخبراء: الخبراء الذين أخذوا الجزء نفسه يجتمعون معاً لمناقشة وتوضيح العناصر الغامضة في المحتوى ثم مقارنة الملاحظات التي تم جمعها في ضوء آراء أعضاء المجموعات التي جاءت من الخبراء من أجل تخليصهم من المفهوم الخاطئ من الزملاء في المجموعات المختلفة.

**الخطوة الثالثة:** تقارير الفريق: بعد مقابلة الخبراء الذين تعلموا الجزء نفسه، يقوم المتعلم الخبير بإعداد تقرير عن الموضوع ويعتبره ملخصاً ليساعده على التقدير والتدريس وعلى المتعلم الخبير أن يعود إلى فريق خبراءه لتعليم الموضوع الفرعي الذي ينتمي إليه إلى أعضاء مجموعته.

**الخطوة الرابعة:** التقييم والتقويم: تعديل وتصحيح عمل المجموعات، وتوجيههم وتطوير المفاهيم ومتابعة نشاط المتعلم ومراقبة إلى أي مدى يتم دمجهم في المجموعة ثم يتم زيادة فعالية عمل المتعلمين والمجموعات من خلال التعزيز والتغذية الراجعة.

**ثالثاً: مخرجات الاستراتيجية:** وتتمثل هذه المرحلة فيما يلي:

تقييم الفريق: الكشف عن درجة التقدم المحرز في عمل المجموعات وأداءها للمهام المسندة إليها ثم الكشف عن مستوى المشاركة والتفاعل بين المتعلمين في العمل الجماعي وبعد ذلك يتحدد مدى تقدم المتعلم الخبير داخل مجموعة الخبراء وفي مجموعته الأصلية.

تقييم فهم المتعلمين للمحتوى: تطبيق اختبار على المتعلمين لقياس التقدم لكل متعلم في الجزء الخاص به من الموضوع المطروح ثم العمل على تطبيق اختبار لقياس ما اكتسبه كل متعلم في المجموعات المختلفة.

**دور المعلم والمتعلم في استراتيجية جيكسو**

حيث ذكرت سلمان (2017) أن دور المعلم يتمثل في الآتية:

العمل كوسيط ومدير للتعليم بحيث يتمثل الدور الأساسي للمعلم في اختيار المواد التعليمية وتقسيم الطلبة على مجموعات وترتيبهم وتنظيمهم، ثم شرح الطبيعة التعاونية للعمل الجماعي، وعليه توفير بيئة مواتية لهذا النوع من العمل من خلال التشجيع على المناقشة والحوار والمشاركة الفعال وحث الطلبة على البحث عن الحقائق والبيانات ذات العلاقة بموضوع التعلم الموكل اليهم ومراقبة عمل المجموعة وتقديم العون للطلبة في العمل الجماعي لتحقيق

الهدف المطلوب منهم في المادة التعليمية بالاضافة لوضع اختبارات لقياس مدى فهمهم وقياس درجة و كفاءة التعلم بالموضوع الموكلة إليهم.

وكما أشارت قشطة (2016) بأن دور المتعلم في استراتيجيات جيكسو يتمثل في الآتية:

المتعلم هو المحور الرئيس في عملية التعلم ودوره في هذه الاستراتيجيات ايجابية ايجابية وفعال محاولاً البحث عن البيانات لحل القضايا ولتفعيل التجارب السابقة وربطها بالخبرات والمواقف الجديدة وجمعها وتنظيمها، كما يعتبر المتعلم باحثاً دائماً بخلاف دوره في طرق التدريس التقليدية والتي تقتصر على تلقي المعلومات وحفظها دون محاولة البحث عن معلومات وربطها بمواقف أخرى وعليه مساعدة زملائه بنفس المجموعة المنتمي إليها وأن يكون مسؤولاً عن أداء مهمته الموكلة إليه.

## المحور الثاني: التفكير الإبداعي

### مفهوم التفكير

يعتبر التفكير المعالج الحسي لتشكيل الأفكار وإدراك المثيرات الحسية للحكم عليها (جرار، 2018).

ويعرف برهوم (2013) التفكير بأنه نشاط ذهني منظم يتميز به الانسان عن غيره من الخلق، ويسعى من خلاله للتغلب على المشكلات التي تواجهه واتخاذ القرار المناسب لحلها.

وتعرف السلك (2012) التفكير بأنه نشاط عقلي غير ملموس يحدث في الدماغ ويمكن أن نستدل عليه من خلال النتائج التي تظهر عند مواجهة موقف أو حدث معين.

### خصائص التفكير

هنالك مجموعة من الخصائص التي يمتاز بها التفكير وهي:

يعد التفكير سلوك داخلي غير مباشر لا يمكن قياسه أو ملاحظته ذو هدف معين ويتميز التفكير بالتعقيد أي أنه يشتمل على كافة الأنشطة العقلية بالإضافة لذلك يتسم التفكير بالتطور والمرونة (إلهام، 2015).

### مفهوم الإبداع

أشار آيمي (Aiamy,2013) أن الإبداع هو إظهار الحساسية للمشكلات، وأوجه القصور، وفجوة المعرفة، والتناقضات، والقدرة على البحث عن الحلول الممكنة، وتشكيل الفرضيات اللازمة، واختبار وإعادة اختبار هذه الفرضيات وذلك للتوصل إلى الإستنتاجات. يعرف الإبداع بأنه التفكير أو اتخاذ قرارات من خلال استشعار الثغرات أو الاضطرابات أو الأشياء المفقودة عنها واختبارها وذلك لمقارنة النتائج وتغيير هذه الافتراضات واختبارها مرة أخرى. (غضبان، 2011)

### مفهوم التفكير الإبداعي

تعرف الخرابشة (2018) التفكير الإبداعي بأنه عملية عقلية هادفة وموجهة مدفوعة برغبة الفرد القوية لإيجاد حلول أصيلة ومبتكرة تخرجه عن الإطار المألوف. ويعتبر التفكير الإبداعي بأنه نشاط عقلي يهدف لحل مشكلة ما بطرق متعددة ذات نطاق جديد وغير مكرر. (جحجاج، 2016)

### مهارات التفكير الابداعي

أ- الطلاقة: هي القدرة على إنتاج أفكار عديدة لفظية وأدائية لمسألة أو مشكلة.  
ب- المرونة: تعرف بأنها القدرة على توليد أفكار متنوعة ليست من نوع الأفكار المتوقعة عادة.  
(عبدالكريم، 2016)

ت- الأصالة: تعرف بأنها القدرة على إنتاج عدد من الأفكار وذلك من خلال فترة زمنية محددة، على أن تتصف تلك الأفكار بالمهارة، وعدم الشبوع وكذلك الندرة.

ث- الحساسية للمشكلات: تعرف بانها القدرة على إدراك مواطن الضعف، وإدراك المشكلات والشعور بها في حين لا يرى الآخريين بأنها مشكلات يستعدس التفكير بها.

ج- إدراك التفاصيل: تتضمن إضافات تفصيلات إبداعية وغير مكررة، ويقصد بالتفاصيل القدرة على إضافة التحسينات، والإضافات الإيجابية على الفكرة الأساسية التي توصل إليها. (غضبان، 2011)

### خصائص التفكير الإبداعي

يمتاز التفكير الابداعي بعدة خصائص:

تقديم حلولاً مبتكرة وغير مألوفة تسعى لمصلحة الفرد أو مصلحة المجتمع، وتتسم بالقدرة على رؤية الكثير من المشكلات مما يساهم في الوصول لحلول أو تفسيرات، كما يعتبر الابداع موجود لدى كل فرد وليس حصراً لفئة معينة، وكما يعد قابلاً للتعليم والتنمية بواسطة الأسرة والمدرسة والمراكز المختصة به. (السلك، 2012)

### مراحل التفكير الإبداعي

ذكرت جرار (2018) المراحل الأربعة التي يقوم عليها التفكير الإبداعي وهي كما يلي:

1. مرحلة الإعداد والتحضير: في هذه المرحلة يتم تحديد المشكلة وجمع المعلومات الخاصة وفهم عناصرها فهماً عميقاً.

2. مرحلة الاحتضان: في هذه المرحلة تترتب الأفكار ويتم التخلص من الأفكار الخاطئة والغير متعلقة بحل المشكلة التي يمكن أن تعطل أو تعيق حل المشكلة المطروحة.

3. مرحلة الإلهام أو الإشراف: في هذه المرحلة تتولد الأفكار وتتميز بالعمل الحاسم و الدقة في الابداع.

4. مرحلة التحقيق: يتطلب ذلك من الطلبة المبدعين إختبار وتجريب الفكرة المبدعة من حيث اكتمالها وفائدتها المرادة.

### المحور الثالث: الدافعية نحو تعلم العلوم

#### مفهوم الدافعية للتعلم

تعرف العايد (2018) الدافعية للتعلم بأنها القوة التي تستثير سلوك المتعلم وتقوم بتوجيهه نحو تحقيق هدف التعلم والرغبة في الحصول على أكبر قدر من المعرفة ثم تقوم بإعطاء الطاقة للاستمرار في الأداء من أجل الوصول على تعلم وزيادة التعلم.

وعرفها جواد (2015) بأنها قوة الحماس أو الرغبة للقيام بمهام الدرس الموكلة للطالب من المعلم.

#### خصائص الدافعية نحو تعلم العلوم

تكتسب الدافعية من الخبرات التراكمية للفرد مما يؤكد على أهمية الثواب والعقاب في احداث تغيير في سلوك المتعلم وتعديله وبنائه أو الغائه، تمثل الدافعية القوة الذاتية الداخلية التي تتصل بحاجات الفرد، وتعتبر محرك للسلوك وتنشأ بعوامل داخلية أو خارجية (العايد، 2018).

#### دوافع التعلم

التعلم يعتبر الصفة المميزة للكائن البشري ويمكن القول أن جميع البشر يمتلكون دوافع داخلية للتعلم مستقلة تماما عن المجتمع الخارجي وأهم هذه الدوافع ذكرها ناصر وعبدالقادر (2014) بالنقاط الآتية:

1. حب المعرفة: ويتجلى ذلك في انجذاب انتباه الإنسان إلى كل ما هو غير واضح وغامض.

2. دوافع بلوغ الكفاءة: على أن يضع شيئاً ما يساعد على بلوغ الكفاءة، حيث ينزع الإنسان دائماً إلى بلوغ القدرة ولكي ينمو هذا الدافع بشكل صحيح لابد من تنظيم النشاطات بحيث تتطلب كل مسألة تالية تطلبها المسألة التي سبقتها.

3. التوافق: يعبر الفرد عن دوافعه إلى التوافق عندما يقوم بالتنسيق بين أناه وبين نزوعه للأفضل ويمتلك الإنسان أشكالاً للتوافق أكثر ليونة تنشأ من خلال نشاطه.

4. التعاون المتبادل: والمقصود به حاجة إنسانية عميقة إلى أن تكون مع الناس الآخرين وتتعاون معهم لتحقيق الهدف الذي يؤثر تأثيراً كبيراً على الرغبة في التعلم.

**أشارت هاجر(2017) لأهمية دافعية التعلم على النحو الآتي:**

تزداد الدافعية بقدرة المتعلم على توظيف المعلومات في حل المشاكل والإبداع وتستخدم في إنجاز أهداف تعليمية معينة على نحو أفضل وأكثر فاعلية، كما أنها تثير توجهات المتعلمين نحو نشاطات تعليمية ومعرفية.

**ثانياً: الدراسات السابقة**

تتضمن الدراسات السابقة ثلاثة جوانب تتمثل في استراتيجية جيكسو، التفكير الإبداعي، والدافعية نحو تعلم العلوم.

**أولاً: الدراسات التي تمحورت حول إستراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو)**

هدفت دراسة (المعاضيدي،2019) إلى معرفة أثر استراتيجية جيكسو في إكساب طلبة الصف الرابع العلمي المفاهيم الفيزيائية في الموصل. حيث اتبع الباحث المنهج التجريبي وتكونت العينة من (72) طالبة من إعدادية الأندلس في الموصل قسموا عشوائياً إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية حيث درست المجموعة التجريبية من خلال استراتيجية جيكسو ودرست المجموعة الضابطة نفس الوحدات بالطريقة التقليدية. وقد تم استخدام الاختبار التحصيلي للمفاهيم الفيزيائية كما تم استخدام اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين. وأشارت النتائج إلى وجود



فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على التحصيل لاكتساب المفاهيم الفيزيائية لصالح المجموعة التجريبية.

واستقصت دراسة (السلامات، 2018) أثر تدريس الفيزياء باستخدام إستراتيجية جيكسو في تنمية الحس العلمي والكفاءة الذاتية المدركة لطلبة الصف الأول الثانوي في السعودية. اتبع الباحث المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة البحث من (85) طالب من طلاب الصف الأول الثانوي في مدرسة الطائف الثانوية في السعودية. قسموا عشوائياً إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية. واستخدم مقياس الحس العلمي ومقياس الكفاءة الذاتية المدركة. كما تم استخدام برنامج (SPSS) حيث تم استخدام اختبار أحادي التباين. وأظهرت عملية التحليل وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الحس العلمي، والكفاءة الذاتية المدركة لصالح المجموعة التجريبية.

وأظهرت دراسة (سلطان وآخرين، 2018) أثر استراتيجية جيكسو في التحصيل الدراسي لطلبة الصف الخامس الأساسي في مادة العلوم في اللاذقية. واتبع المنهج شبه التجريبي وتكونت عينة البحث من (80) طالب من طلبة الصف الخامس الأساسي في اللاذقية. وقسموا عشوائياً إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية حيث درست المجموعة التجريبية من خلال استراتيجية جيكسو ودرست المجموعة الضابطة نفس الوحدات بالطريقة الاعتيادية. واستخدم اختباراً تحصيلياً. كما تم استخدام اختبار (Paired sample t-test). وأشارت النتائج وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية.

ودراسة حمادنة (Hamadneh, 2017) قارنت أثر استراتيجية جيكسو في تدريس العلوم على اكتساب المفاهيم العلمية بالطريقة الاعتيادية لطلبة الصف الرابع في مديرية بني كنانة في الأردن. حيث اتبع المنهج التجريبي وتكونت عينة البحث من (70) طالب وطالبة من طلبة مديرية بني كنانة في الأردن قسموا عشوائياً إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية حيث درست

المجموعة التجريبية من خلال استراتيجية جيكو ودرست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية. استخدم اختبار تحصيلي لمفاهيم العلوم تم تصميمه بمساعدة كتاب العلوم المدرسي للصف الرابع الأساسي ودليل المعلم لمبحث العلوم كما تم تحليل محتوى الموضوع وتم إعداد جدول للمواصفات للمفاهيم العلمية. كما تم استخدام برنامج (SPSS) حيث تم استخدام اختبار تحليل التباين (ANOVA) بالإضافة إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي. وأظهرت النتائج لوجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على التحصيل لاكتساب المفاهيم العلمية في العلوم لصالح المجموعة التجريبية.

ودراسة (القانوع، 2017) فقد بينت معرفة أثر إستراتيجية التعلم التعاوني (جيكو) في تدريس العلوم لتنمية بعض عادات العقل لطلبة الصف التاسع الأساسي بغزة، واتبع الباحث المنهج التجريبي وتكونت عينة البحث من (62) طالباً وطالبة من مدراس شمال غزة قسموا عشوائياً لمجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية درست باستخدام جيكو. وتم إعداد دليل المعلم وتحليل محتوى كتاب العلوم للصف التاسع الأساسي واختبار لعادات العقل مكون من (30) فقرة. وتم استخدام برنامج (SPSS) لمعالجة البيانات احصائياً واستخدم اختبار مان ويتي لعينتين مستقلتين. وتوصلت النتائج لوجود فرق دال احصائياً عند مستوى ( $\alpha=0.05$ ) بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار عادات العقل لصالح المجموعة التجريبية.

ودراسة الغامدي (Alghamdi, 2017) تقصت أثر استراتيجية جيكو على تحصيل واتجاه طلبة العلوم في المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية. اتبع المنهج التجريبي وتكونت عينة البحث من (50) طالباً من طلبة الصف الحادي عشر في السعودية تم اختيارهم عشوائياً قسموا لمجموعتين، مجموعة ضابطة درست العلوم بالطريقة الاعتيادية ومجموعة تجريبية درست العلوم بطريقة جيكو. واستخدم اختبار التحصيل المكون من (30) فقرة، وتحليل محتوى كتاب العلوم لما يتناسب مع استراتيجية جيكو واستخدم مقياس لقياس اتجاه

الطلبة في العلوم. واستخدم برنامج (SPSS) لمعالجة البيانات احصائياً. وتوصلت الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية وطلبة المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل والاتجاه في العلوم لصالح المجموعة التجريبية.

وفي دراسة جمبري (Gambari, 2016) هدفت لمعرفة أثر استراتيجيات جيكسو بمساعدة الحاسوب في التحصيل والاتجاه نحو الفيزياء لطلبة الثانوية في نيجيريا. اتبع الباحث المنهج التجريبي وتكونت عينة البحث من (80) طالباً من طلبة ثانوية مينا في نيجيريا، تم اختيارهم عشوائياً قسموا لمجموعتين، مجموعة ضابطة درست الفيزياء بالطريقة الاعتيادية ومجموعة تجريبية درست الفيزياء بطريقة جيكسو بمساعدة الحاسوب. واستخدمت أدوات البحث التالية: اختبار تحصيل في الفيزياء ودليل المعلم. واستخدم برنامج (SPSS) لمعالجة البيانات احصائياً كما تم استخدام تحليل التباين (ANCOVA) لتحليل البيانات. توصلت النتائج لوجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية وطلبة المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل والاتجاه في الفيزياء لصالح المجموعة التجريبية.

ودراسة الخفاجي (2016) التي أظهرت أثر إستراتيجية جيكسو في تحصيل طالبات الصف الرابع العلمي في مادة علم الأحياء ودافعية طالبات الصف الرابع العلمي نحو مادة علم الأحياء في العراق وطبق التصميم التجريبي وتكونت عينة البحث من (70) طالبة من الصف الرابع العلمي في مدرسة اعدادية الزرقاء للبنات قسموا عشوائياً لمجموعة ضابطة (درست بالطريقة التقليدية) ومجموعة تجريبية (درست حسب جيكسو). واستخدم اختبار الذكاء، واختبار للتحصيل مكون من (50) فقرة موضوعية بمادة الأحياء، ومقياس الدافعية نحو الأحياء مكون من (48) فقرة، بالإضافة لدليل المعلم. واستخدم برنامج (SPSS) لمعالجة البيانات احصائياً واختبار "ت" لعينتين مستقلتين. وبينت النتائج وجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

وفي دراسة هاكي (Hakki,2016) التي بينت أثر استراتيجية جيڪسو ووجهة نظر طلاب الصف السابع الأساسي في تدريس العلوم في تركيا. استخدم المنهج التجريبي وتكونت عينة البحث من (53) طالباً وطالبة تم اختيارهم عشوائياً من الصف السابع الأساسي يدرسون في مقاطعة أرضروم في تركيا، قسموا لمجموعتين مجموعة ضابطة درست العلوم بالطريقة الاعتيادية ومجموعة تجريبية درست العلوم باستخدام جيڪسو. وتمثلت أدوات البحث باختبار تحصيلي لوحدة الزمن والعلوم وتحليل محتوى كتاب العلوم للصف السابع الأساسي واستبانة لمعرفة وجهات نظر الطلبة نحوها. واستخدم برنامج (SPSS) لمعالجة البيانات احصائياً واختبار "ت" لعينتين مستقلتين. وأشارت النتائج لوجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

واستقصت دراسة اليتيم (2015) أثر إستراتيجيات (ستاد، و جيڪسو، والتكاملية) في تحصيل طلبة الصف الاول الثانوي العلمي (الحادي عشر) لمادة الكيمياء في الأردن، حيث اتبع المنهج التجريبي وتكونت عينة البحث من (122) طالبة في أربع شعب في الصف الأول الثانوي العلمي (الحادي عشر) في إحدى مدارس تربية إربد الأولى، وزعوا عشوائياً على إستراتيجيات التدريس الأربع: الإعتيادية، ستاد، جيڪسو، التكاملية. واستخدم الباحث اختباراً تحصيلياً تكون من (20) فقرة من اختبار من متعدد لمادة الكيمياء بالاضافة لدليل المعلم. واستخدم برنامج (SPSS) لمعالجة البيانات احصائياً واستخدم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بالاضافة لتحليل أحادي التباين. وقد أظهرت نتائج الدراسة تفوق إستراتيجيات التعلم التعاونية الثلاث على الاستراتيجية التقليدية، وعند مقارنة إستراتيجيات التعلم التعاوني بعضهم بعضاً كان ترتيبها تنازلياً: الاستراتيجية التكاملية، الجيڪسو، ستاد.

واستقصت (دراسة المطوق،2013) أثر استخدام إستراتيجية جيڪسو في تنمية التفكير الناقد والاتجاه نحو العلوم لدى طلاب الصف الثامن بغزة، استخدم المنهج التجريبي وبلغت عينة الدراسة (158) طالباً وطالبة من الصف الثامن الأساسي بمدرسة النزلة الأساسية في غزة،

قسموا عشوائياً لمجموعتين ضابطة (درست بالطريقة الاعتيادية) ومجموعة تجريبية (درست حسب جيكسو). تكونت أدوات البحث من اختبار التفكير الناقد ومقياس الاتجاه نحو العلوم ودليل المعلم. واستخدم برنامج SPSS لمعالجة البيانات احصائياً واستخدم اختبار "ت" لعينتين مستقلتين. وتوصلت النتائج لوجود فرق دال احصائياً عند مستوى  $(\alpha=0.05)$  بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية التي درست حسب جيكسو والضابطة التي درست حسب الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير الناقد والاتجاه نحو العلوم وكانت النتائج لصالح المجموعة التجريبية.

### ثانياً: الدراسات التي تمحورت حول التفكير الإبداعي

دراسة (الخرابشة، 2018) هدفت للتعرف على أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي والاحتفاظ بالمعلومة في تدريس العلوم في المدارس الخاصة في العاصمة عمان. طُبِقَ المنهج شبه التجريبي واشتملت عينة البحث على (42) طالباً وطالبة من طلبة الصف الثالث الأساسي من مدرستين من المدارس الخاصة في العاصمة عمان. قسموا عشوائياً لمجموعة ضابطة (21) طالب وطالبة درسوا مبحث العلوم بالطريقة الاعتيادية ومجموعة تجريبية (21) طالب وطالبة درسوا مبحث العلوم وفق مهارتي التوسع والمرونة من مهارات التفكير الإبداعي. وتكونت أدوات الدراسة من اختباراً تحصيلياً مكون من (30) فقرة من اختيار من متعدد واختباراً للتفكير الإبداعي بالإضافة لدليل المعلم. واستخدم برنامج SPSS لمعالجة البيانات احصائياً واختبار تحليل التباين ANCOVA. وبينت نتائج التحليل وجود فرق دال احصائياً عند مستوى  $(\alpha=0.05)$  في تحصيل الطلبة بين المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام مهارتي التوسع والمرونة والمجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية وكانت لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة  $(\alpha=0.05)$  بين المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام مهارتي التوسع والمرونة في احتفاظهم بالمعلومة وبين المجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة الاعتيادية وكانت لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة (جرار، 2018) هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية القوة الرياضية في التفكير الإبداعي والاستدلال المنطقي لطلبة الصف العاشر الأساسي بمديرية قباطية في محافظة جنين. أتبع المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث على (114) طالباً وطالبة وزُرعوا على أربع شعب شعبتين بمدرسة بنات سيريس الثانوية عُينت إحداهما كتجريبية (30) طالبة درسن باستراتيجية القوة الرياضية، والأخرى ضابطة (30) طالبة درسن بالطريقة الاعتيادية. وشعبتين بمدرسة ذكور سيريس الثانوية، وعُينت إحدى الشعبتين تجريبية (27) طالباً درسوا بالقوة الرياضية والأخرى ضابطة (27) طالباً درسوا بالطريقة الاعتيادية. وتكونت أدوات الدراسة من وحدة الاقترنات المثلثية متناسبة مع البعد الثاني للقوة الرياضية كما أُعد دليل المعلم. وطُبّق اختباراً للتفكير الإبداعي واختباراً للاستدلال المنطقي، واستخدم برنامج SPSS لمعالجة البيانات احصائياً واختبار تحليل التباين ANCOVA. وأظهرت النتائج وجود فرق دال احصائياً عند مستوى ( $\alpha=0.05$ ) بين درجات طلبة الصف العاشر الأساسي في اختبار التفكير الإبداعي في مبحث الرياضيات لصالح المجموعة التجريبية. وبينت وجود فرق دال احصائياً في أثر استخدام القوة الرياضية في الاستدلال المنطقي في مبحث الرياضيات لطلبة الصف العاشر الأساسي يعزى لمتغير الجنس.

ودراسة (الفريجات، 2018) استقصت أثر توظيف برنامج تدريبي قائم على نظرية تريبز لتنمية التفكير الإبداعي في الرياضيات لطلبة المرحلة الأساسية الدنيا في قطاع غزة. طُبّق المنهج شبه التجريبي واشتملت عينة البحث على (61) طالبة من طلبة الصف السادس الأساسي في مدرسة تل الزهور الابتدائية للبنات. قسموا عشوائياً لمجموعة ضابطة (31) طالبة درسن مادة الرياضيات ومجموعة تجريبية (30) طالبة درسن مبحث الرياضيات وفقاً للبرنامج التدريبي القائم على نظرية تريبز. وتكونت أدوات الدراسة من اختباراً للتفكير الإبداعي بالإضافة لدليل المعلم. واستخدم برنامج SPSS لمعالجة البيانات احصائياً واختبار تحليل التباين ANCOVA. وبينت نتائج التحليل وجود فرق دال احصائياً عند مستوى ( $\alpha=0.05$ ) بين درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

بينما دراسة (الربيعي وآخرين، 2016) تقصت أثر تطبيق إستراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة لاكتساب المفاهيم الإحيائية وتنمية التفكير الإبداعي لطالبات الصف الرابع العلمي في العراق، استعمل التصميم التجريبي واشتملت عينة البحث على (74) طالبة من مدرسة الرسمية الحكومية في بابل وزعوا عشوائياً لمجموعتين، مجموعة ضابطة درست مبحث الأحياء بالطريقة الاعتيادية ومجموعة تجريبية درست مبحث الأحياء بالتعلم المتمركز. واستخدم اختبار تحصيلي في مادة علم الأحياء، واختبار المعلومات السابقة في مادة علم الأحياء، واختبار التفكير الإبداعي. واستخدم برنامج SPSS لمعالجة البيانات احصائياً واستخدم اختبار "ت" لعينتين مترابطتين. وأسفر التحليل بوجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين المتوسطين الحسابيين لعلامات طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في اختباري اكتساب المفاهيم الإحيائية والتفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة (الشايح، 2010) إلى معرفة أثر استخدام الكتب الإلكترونية على تنمية التفكير الإبداعي والاتجاه نحو استخدام الحاسوب في تعلم الأحياء لدى طلاب الصف الثاني ثانوي في السعودية واتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي وتكونت عينة الدراسة من (65) طالباً من طلبة الصف الثاني الثانوي في السعودية وزعوا عشوائياً لمجموعتين، مجموعة ضابطة درست الأحياء وفق الطريقة الاعتيادية ومجموعة تجريبية درست الأحياء باستخدام الكتب الإلكترونية. وتكونت أدوات البحث من اختبار تورانس للتفكير الإبداعي (الابتكاري) باستخدام الأشكال الصورة (ب) المقنن على البيئة السعودية، ومقياس الاتجاه نحو استخدام الحاسوب في تعلم الأحياء. واستخدم برنامج (SPSS) لمعالجة البيانات احصائياً واستخدم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية باختبار التفكير الإبداعي ومقياس الاتجاه نحو تعلم العلوم كانت لصالح المجموعة التجريبية.

### ثالثاً: الدراسات التي تمحورت حول الدافعية نحو تعلم العلوم

هدفت دراسة (العايد، 2018) للتعرف إلى العلاقة بين الدافعية للتعلم والتحصيل الدراسي لمادة العلوم لطالبات الصف الثالث المتوسط بمتوسطة أم المؤمنين عائشة في السعودية. واستخدم

المنهج الوصفي وتضمنت عينة البحث من (24) طالبة من طالبات الصف الثالث المتوسط بمدرسة أم المؤمنين عائشة في الرس، واستخدم مقياس الدافعية للتعلم ليوسف قطامي، واختباراً تحصيلياً لمادة العلوم. وتوصلت الدراسة لعدم وجود فرق دال احصائياً بين درجات الدافعية للتعلم لعينة الدراسة تبعاً لمتغير التحصيل الدراسي.

وهدفت دراسة (دنيور، 2016) لمعرفة أثر استخدام استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في تنمية التحصيل والتفكير التأملي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مصر. واستخدم المنهج التجريبي وتكونت عينة البحث من (80) تلميذ تم اختيارهم عشوائياً من طلبة الصف الثاني الإعدادي الذين يدرسون بمدرسة شونة في محافظة الدقهلية، قسموا عشوائياً لمجموعتين الأولى مجموعة تجريبية درست العلوم حسب استراتيجية التعلم المتمركز والأخرى ضابطة درست حسب الطريقة الاعتيادية. وتمثلت أدوات البحث باختبار تحصيلي لمبحث العلوم واختبار التفكير التأملي ومقياس لقياس الدافعية نحو العلوم. واستخدم برنامج (SPSS) لمعالجة البيانات احصائياً واستخدم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية. وتوصلت النتائج لوجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في كل من الاختبار التحصيلي واختبار التفكير التأملي واستبانة الدافعية للتعلم نحو العلوم وكانت لصالح المجموعة التجريبية.

وفي دراسة سونجور وبيركان (Bircan & Sungur, 2016) التي بينت أثر المشاركة المعرفية والدافعية على التحصيل العلمي لطلبة الصف السابع الأساسي في مبحث العلوم في تركيا. استخدم المنهج التجريبي وتكونت عينة البحث من (861) طالباً وطالبة تم اختيارهم عشوائياً من طلبة الصف السابع الأساسي الذين يدرسون بالمدارس المتوسطة الحكومية في تركيا، قسموا عشوائياً لمجموعتين الأولى مجموعة تجريبية درست العلوم في المشاركة المعرفية والأخرى ضابطة درست حسب الطريقة الاعتيادية وتمثلت أدوات البحث باختبار تحصيلي لمبحث العلوم ومقياس لقياس الدافعية والإدراك المعرفي بالإضافة لاستبيان لقياس معتقدات الطلبة التحفيزية ومستوى مشاركتهم المعرفية العلمية. واستخدم برنامج (SPSS)



لمعالجة البيانات احصائياً وتحليل الانحدار الخطي المتعدد. كشفت النتائج أن المعتقدات التحفيزية (أي الفعالية الذاتية) ساهمت بشكل إيجابي وكبير في التنبؤ بتحقيق الطلاب للتعلم وأن الدافعية نحو التعلم ظهرت كأفضل مؤشر على التحصيل العلمي.

وفي دراسة ديندار (Dindar,2016) التي أظهرت أثر العلاقة بين بيئة التعلم البنائية ودافعية طلبة المرحلة الأساسية لتعلم العلوم في تركيا. استخدم المنهج التجريبي وتكونت عينة البحث من (243) طالباً وطالبة من طلبة الصف السادس السابع والثامن الأساسي الذين يدرسون بالمدارس الحكومية في تركيا وتم اختيارهم عشوائياً. قسموا عشوائياً لمجموعتين الأولى مجموعة تجريبية درست العلوم في بيئة تعلم بنائية والأخرى ضابطة درست حسب الطريقة الاعتيادية، وتمثلت أدوات البحث في اختبار التعلم البنائي لتعلم العلوم ومقياس لقياس الدافعية نحو تعلم العلوم. واستخدم برنامج (SPSS) لمعالجة البيانات احصائياً واستخدم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية. كشفت النتائج وتوصلت النتائج لوجود فرق دال احصائياً بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الدافعية للتعلم نحو العلوم وكانت لصالح المجموعة التجريبية.

وإضافة (جواد، 2015) هدفت لمعرفة فاعلية العصف الذهني في تحصيل مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ودافعيتهن نحوها في العراق. واستخدم المنهج التجريبي وتكونت عينة البحث من (66) طالباً من طلبة الصف الرابع الأساسي في مدرسة بابل بالعراق، قسموا عشوائياً لمجموعتين الأولى مجموعة تجريبية درست حسب استراتيجية العصف الذهني والأخرى ضابطة درست حسب الطريقة الاعتيادية. وأعد اختبار تحصيلي لمبحث العلوم، واستبانة لقياس الدافعية لتعلم العلوم. واستخدم برنامج (SPSS) لمعالجة البيانات احصائياً واختبارت لعينتين مستقلتين. وتوصلت النتائج لوجود فرق دال احصائياً بين المجموعة الضابطة والتجريبية في الدافعية للتعلم نحو العلوم والتحصيل الدراسي العلمي وكانت لصالح المجموعة التجريبية.

بينما هدفت دراسة العتيبي (2015) إلى الكشف عن فعالية التعليم النشط باستخدام استراتيجية خرائط العقل في تحسين مهارات التفكير الاستدلالي والدافعية للتعلم والتحصيل

الدراسي لمبحث العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في السعودية. واستخدم المنهج التجريبي وتكونت عينة البحث من (40) طالباً من طلبة الصف الخامس الأساسي في السعودية قسموا عشوائياً لمجموعتين الأولى مجموعة تجريبية درست حسب استراتيجية خرائط العقل والأخرى ضابطة درست حسب الطريقة الاعتيادية. وأعد اختبار التفكير الاستدلالي، واستبانة الدافعية الداخلي للتعلم نحو العلوم واختبار تحصيل للمادة العلمية. وتوصلت الدراسة لوجود فرق دال احصائياً بين المجموعة الضابطة والتجريبية في كل من مهارات التفكير الاستدلالي والدافعية للتعلم والتحصيل الدراسي وكانت لصالح المجموعة التجريبية.

واستقصت دراسة الحراشة (2014) أثر برنامج تعليمي قائم على طريقة التخيل في تنمية التفكير الناقد والدافعية نحو التعلم لطلبات الصف الخامس الأساسي في الاردن في الأبحاث العلمية مقارنة بالطريقة الاعتيادية. استخدم المنهج التجريبي وتكونت عينة البحث من (62) طالبة من طلبة الصف الخامس الأساسي من مدرسة رحاب الأساسية للبنات. قسمت لشعبتين موزعة عشوائياً لمجموعتين: مجموعة تجريبية درست العلوم باستخدام التخيل، ومجموعة ضابطة درست العلوم بالطريقة الاعتيادية. وأعد اختبار لقياس مهارات التفكير الناقد ومقياس للدافعية نحو التعلم وكما أعد برنامجاً تعليمياً قائماً على التخيل لتدريس المفاهيم العلمية. وأسفر التحليل لوجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

### ثالثاً: التعليق على الدراسات السابقة

سيتم هنا التعليق على الدراسات السابقة من جوانب مختلفة تشتمل على الأهداف، المجتمع، العينة، المنهج، الأدوات، النتائج، والتوصيات وما تمتاز به عن غيرها من الدراسات السابقة.

بخصوص الأهداف فقد هدفت بعض الدراسات إلى معرفة أثر تطبيق جيكسو في تدريس العلوم لاكتساب المفاهيم العلمية مثل: دراسة المعاضيدي (2019) ودراسة حمادنة (Hamadneh, 2017) وبعض الدراسات هدفت لمعرفة أثر إستراتيجية جيكسو في تنمية

الحس العلمي والكفاءة الذاتية المدركة مثل: دراسة السلامة (2018) ومنها هدفت لمعرفة أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي في تحصيل الطلبة والاحتفاظ بالمعلومة مثل: دراسة الخرابشة (2018) ومنها هدفت لتقصي أثر استراتيجية جيكو على التحصيل والاتجاهات والتفكير مثل: ودراسة سلطان وآخرين (2018) لدراسة الغامدي (Alghamdi, 2017) ودراسة جامبري (Gambari, 2016) ودراسة الخفاجي (2016)، ودراسة اليتيم (2015) ودراسة المطوق (2013)، وهدفت الدراسات الأخرى إلى معرفة أثر (جيكو) في تنمية عادات العقل، مثل: دراسة القانون (2017) وبعضها هدف لمعرفة أثر استخدام القوة الرياضية بالتفكير الإبداعي مثل: دراسة جرار (2018) وبعضها هدف للتعرف على أثر توظيف برنامج تدريبي قائم على نظرية تريز لتنمية التفكير الإبداعي مثل: دراسة الفريجات (2018). وبعضها هدفت إلى معرفة أثر وبعض الدراسات هدفت إلى معرفة أثر استخدام التعلم المتمركز بتنمية التفكير الإبداعي مثل: دراسة الربيعي وآخرون (2016). وبعضها هدف لمعرفة أثر المشاركة المعرفية والدافعية على التحصيل العلمي مثل: دراسة سونجور وبيركان (Bircan & Sungur, 2016) وهدفت بعض الدراسات لمعرفة أثر استخدام الكتب الإلكترونية على تنمية التفكير الإبداعي والاتجاه نحو استخدام الحاسوب مثل دراسة الشايح (2010).

وهدفت بعض الدراسات للتعرف على العلاقة بين الدافعية للتعلم والتحصيل الدراسي مثل: دراسة العايد (2018) وبعض الدراسات تقصت أثر برنامج تعليمي قائم على طريقة التخيل بتنمية التفكير الناقد والدافعية نحو التعلم، مثل: دراسة الحراشنة (2014)، ومنها أظهرت أثر العلاقة بين بيئة التعلم البنائية ودافعية مثل: ديندار (Dindar, 2016)، ومنها دراسات هدفت لمعرفة أثر استخدام استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في تنمية التحصيل والتفكير التأملي والدافعية مثل: دراسة (دنيور، 2016)، في حين بعض الدراسات هدفت إلى لمعرفة فاعلية العصف الذهني في التحصيل والدافعية مثل: دراسة جواد (2015)، ومنها هدف للكشف عن فعالية التعلم النشط باستخدام استراتيجية خرائط العقل في تحسين مهارات التفكير الاستدلالي والدافعية الداخلية للتعلم والتحصيل الدراسي مثل: دراسة العتيبي (2015).

وأما بخصوص المجتمع والعينة فقد تناولت بعض الدراسات المرحلة الأساسية مثل: دراسة الخرايشة (2018)، دراسة العايد (2018) ودراسة حمادنة (2017) ودراسة العتيبي (2015) ودراسة حراشنة (2014)، ودراسة سلطان وآخرين (2018) ودراسة هاكي (Hakki,2016) ودراسة الفريحات (2018) ودراسة سونجور وبيركان (2016)، ودراسة ديندار (2016) ودراسة المطوق (2013) وكما أن المرحلة الأساسية تم تطبيق البحث الحالي عليها، وتناولت بعض الدراسات المرحلة الاعدادية، مثل: دراسة معاضيدي (2019) ودراسة القانوع (2017)، ودراسة جرار (2018) وجزء منها تناول المرحلة الثانوية مثل: دراسة السلامة (2018) ودراسة الغامدي (Alghamdi,2017) ودراسة جامبري (Gambari, 2016) ودراسة الخفاجي (2016)، دراسة دنيور (2016) دراسة اليتيم (2015) دراسة الشايع (2010) والربيعي وآخرين (2016). وكما تناولت بعض الدراسات طلبة الجامعة، مثل: دراسة سناي (Sanaie,2019)

وكما تضمنت معظم الدراسات السابقة المنهج التجريبي وهذا ما نجده بالبحث الحالي وبعض منها تضمن المنهج الوصفي مثل: دراسة العايد (2018).

وتنوعت الادوات المستخدمة وذلك تنوعاً للمتغيرات التابعة لها أغلب الدراسات استخدمت اختبارات تحصيلية. ومنها استخدم اختبارات لعادات العقل، مثل: دراسة القانوع (2017) ومنها استخدم مقياس لقياس الدافعية كالذي استخدم بالبحث الحالي.

وبالنظر للنتائج فقد أشارت جميع الدراسات السابقة لتفوق المجموعة التجريبية (جيكسو) على المجموعة الضابطة.

وأما عن التوصيات فقد أشارت معظم الدراسات السابقة لاستخدام جيكسو في التدريس لما لها من أثر إيجابي وواضح للطلبة.

وامتازت الدراسة القائمة عن الدراسات السابقة ببحثها في أثر جيكسو على التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم واستخدامهما كمتغيرين تابعين. حيث بالإطلاع على

الدراسات السابقة تبين أنها تناولت كل موضوع على حدة، ومن هنا جاءت هذه الدراسة كإثراء للأدب التربوي في الدراسات المحلية في مجالات البحوث التربوية العلمية.

بالإضافة لتناولها موضوع الثروات فلسطين وذلك من خلال المادة التي تم إعدادها من خلال تطبيق استراتيجية جيكسو إذ لم توجد دراسات سابقة اشتملت نفس الموضوع ونفس الصف في فلسطين.

## الفصل الثالث

# الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

تصميم الدراسة

متغيرات الدراسة

مجتمع الدراسة

عينة الدراسة

أدوات الدراسة

خطوات تنفيذ الدراسة

المعالجات الإحصائية

## الفصل الثالث

### الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل وصفاً مفصلاً للإجراءات التي اتبعت في الدراسة من حيث منهج الدراسة وعينتها وأدواتها وإجراءات تطبيقها، بالإضافة للأساليب الإحصائية التي استخدمت في معالجة البيانات.

وفيما يلي وصفاً تفصيلياً لعناصر إجراءات الدراسة السابقة:

#### منهج الدراسة

تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم شبه تجريبي، لأنه يتفق مع الدراسة الحالية حيث أخضعت المتغير المستقل في الدراسة وهو "استراتيجية جيكسو" لقياس الأثر على المتغير التابع "التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لطلبة الصف الخامس الأساسي" قبلياً، ثم تطبيق أدوات القياس على المجموعتين الضابطة والتجريبية بعدياً لقياس أثر المعالجة على الطالبات.

#### تصميم الدراسة

واتبع التصميم التجريبي المعتمد على مجموعتين (تجريبية وضابطة) على النحو الآتي:

EG: O1 O2 X O1 O2

CG: O1 O2 – O1 O2

حيث أن:

EG تمثل المجموعة التجريبية

CG تمثل المجموعة الضابطة

O1 تمثل اختبار تفكير ابداعي قبلي

O2 تمثل استبانة قياس الدافعية نحو تعلم العلوم قبلية

X تمثل تدريس العلوم بجيكسو JIGSAW

- تمثل تدريس العلوم بالطريقة الاعتيادية

O1 تمثل اختبار تفكير ابداعي بعدي

O2 تمثل استبانة لقياس الدافعية نحو تعلم العلوم بعديّة.

**متغيرات الدراسة**

اشتملت الدراسة الحالية على المتغيرات الآتية:

**المتغير المستقل:** وله مستويان (جيكسو لتدريس الثروات في فلسطين و الاعتيادية)

**المتغير التابع:** وله مستويان (التفكير الإبداعي والدافعية)

**مجتمع الدراسة وعينتها**

**مجتمع الدراسة**

تكون مجتمع الدراسة من طلبة الصف الخامس الأساسي بمدارس مديرية نابلس والذين

يدرسون مبحث العلوم خلال الفصل الدراسي الثاني 2018 / 2019 والبالغ عددهم (4520)

طالب وطالبة.

**عينة الدراسة**

اشتملت عينة البحث على شعبيتي الخامس (أ) والخامس (ب) بمدرسة علي الطيبي

الأساسية للبنات التابعة للمدارس الحكومية لمديرية نابلس خلال الفصل الدراسي الثاني 2018-

2019 تم اختيارها قصدياً لمناسبتها لتنفيذ الدراسة. حيث بلغ عدد أفراد العينة (50) طالبة



قُسموا عشوائياً لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، والجدول (1) يوضح توزيع عينة الدراسة:

#### جدول (1): يوضح توزيع عينة الدراسة

عدد الطالبات	تجريبية/ضابطة	الفصل	المدرسة
25	تجريبية	أ/5	الحاج علي الطيبي الأساسية للبنات
25	ضابطة	ب/5	المجموع
50		شعبتين	

#### أدوات الدراسة

من أجل جمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة فقد تم بناء أداتين خاصتين لذلك وهما:

أولاً: اختبار التفكير الإبداعي: تم إعداد اختبار التفكير الإبداعي وفقاً لما يلي:

هدف الإختبار: قياس التفكير الإبداعي (طلاقة، مرونة، أصالة، الحساسية للمشكلات، إدراك التفاصيل) لطالبات الصف الخامس الأساسي لوحدة الثروات فلسطين.

بناء الاختبار: تم إعداد الأسئلة بحيث تكون مناسبة لمستوى العينة وكذلك مناسبة لقياس مهارات التفكير الإبداعي، وفقاً لما يلي:

1- عمل تحليل محتوى لوحدة الثروات في فلسطين.

2- كتابة الاختبار بالصورة الأولية حيث تكون من (30) سؤال مقالي والملحق (6) يوضح ذلك.

#### تضمن مهارات التفكير الإبداعي التي يقيسها الاختبار:

بالاطلاع على الأدب التربوي وكثير من الدراسات والبحوث السابقة كدراسة برهوم (2013) ودراسة غضبان (2011) بالإضافة للإطار النظري تم تحديد المهارات التي يقيسها التفكير الإبداعي كما يلي:

- الطلاقة: تتمثل بالقدرة على إعطاء أفكار وبدائل وحلول جديدة حول فكرة معينة وذلك في فترة زمنية محددة.
- المرونة: تتمثل بالقدرة على توليد أفكار متنوعة ومختلفة وتوجه مسار التفكير حسب متطلبات الموقف الجديد.
- الأصالة: تتمثل بالقدرة على إنتاج أفكار تتصف بالجدة والأصالة والإبداع أي تختص بالأفكار غير الاعتيادية وغير التقليدية. (برهوم، 2013)
- الحساسية للمشكلات: تتمثل بالقدرة على إدراك مواطن الضعف، وإدراك المشكلات والشعور بها في حين لا يرى الآخرون بأنها مشكلات يستعدى التفكير بها.
- إدراك التفاصيل: تتضمن إضافات تفصيلات إبداعية وغير مكررة، ويقصد بالتفاصيل القدرة على إضافة التحسينات، والإضافات الإيجابية على الفكرة الأساسية التي تم توصل إليها. (غضبان، 2011)

### تصحيح الاختبار

- الطلاقة: (5) أسئلة لكل سؤال (5) درجات.  $25=5*5$
- المرونة: (5) أسئلة لكل سؤال (5) درجات.  $25=5*5$
- الأصالة: (5) أسئلة لكل سؤال درجتان.
- الحساسية للمشكلات: (5) أسئلة لكل سؤال درجتان.
- إدراك التفاصيل: (5) أسئلة لكل سؤال درجتان.

وبالتالي تكون علامة الاختبار القصوى = 80 علامة.

تم إعطاء كل سؤال من أسئلة الطلاقة والمرونة خمس درجات وذلك لسهولة الإجابة عنها وتوفر عدد كبير من الإجابات لدى الطالب، في حين تم إعطاء كل سؤال من أسئلة الأصالة

والحساسية للمشكلات وإدراك التفاصيل درجتين وذلك لقلة الإجابات التي يمكن الوصول إليها وندرتها.

## تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية

### العينة الاستطلاعية

للتأكد من صدق وثبات اختبار التفكير الإبداعي لمبحث العلوم وكذلك لإستبانة دافعية التعلم وقع الاختيار على طلاب الصف الخامس الأساسي من مدرسة مهند المصري الأساسية للبنين في مديرية نابلس لتشكيل العينة الاستطلاعية في الدراسة وذلك بهدف:

أ. التحقق من وضوح الأسئلة التعليمات الخاصة بالاختبار.

ب. للتحقق من زمن الاختبار: من أجل تحديد زمن الاختبار المناسب وهو عبارة عن متوسط زمن استجابة أول خمسة طلبة وزمن آخر خمسة طلبة.

فكان معدل الزمن الذي استغرقه أول خمسة طلبة هو (35) دقيقة ومعدل الزمن الذي استغرقه آخر خمسة طلبة هو (45) دقيقة فأصبح المتوسط الزمني لمدة الاختبار هو (40) دقيقة.

### صدق الاختبار وثباته

**الصدق الظاهري:** تم عرض الاختبار بصورته الأولية على مجموعة من المختصين والمحكمين بمجال أساليب التدريس ومجموعة من المعلمين ذوي الخبرة في مجال العلوم، ثم تم تعديل صياغة بعض الأسئلة وحذف بعضها حسب ملاحظات المحكمين وأصبح عدد أسئلة الاختبار النهائي للتفكير الإبداعي (25) سؤال مقالي موزعين على (5) محاور والملحق (7) يبين ذلك.

**ثبات الاختبار:** تم التحقق من ثبات الاختبار وذلك بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (25) طالب من خارج عينة البحث تكونت من طلاب الصف الخامس في مدرسة مهند المصري الأساسية للذكور. وتم حساب الثبات عن طريق حساب معامل كرونباخ ألفا

(cronbach's Alpha) وكانت قيمتها (0.798) وهذا يعني أن الاختبار يتمتع بدرجة ثبات جيدة جداً وبالتالي تؤكد لصلاحية استخدامه.

### ثانياً: استبانة الدافعية نحو تعلم العلوم

تم إعداد أداة الدراسة استبانة الدافعية نحو تعلم العلوم بصورتها الأولية وفقاً لما يلي:

**هدف الاستبانة:** قياس الدافعية نحو تعلم العلوم لطلبة الخامس الأساسي.

**بناء الاستبانة:** تم إعداد فقرات الاستبانة بحيث تكون ملائمة لمستوى طالبات الصف الخامس الأساسي ولقياس الدافعية نحو تعلم العلوم، واحتوى الاختبار بصورته الأولية على (36) فقرة علمية والملحق (8) يوضح ذلك. وتم إنشاء المقياس وفقاً لمقياس يوسف قطامي (1989) ومقياس هديل ابراهيم (2002) لقياس الدافعية.

### صدق الاستبانة وثباتها

**الصدق الظاهري:** تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية على ثلثة من المختصين في مجال أساليب التدريس ومجموعة من معلمي العلوم ذوي الخبرة والملحق (1) يوضح ذلك. ثم تم تعديل صياغة بعض الفقرات وحذفها بعضها بما يتوافق مع الغرض العلمي ووفقاً للمستوى التعليمي لطالبات الصف الخامس الأساسي. ومنها أصبح عدد الفقرات النهائي (30) فقرة والملحق (9) يوضح استبانة لقياس الدافعية نحو تعلم العلوم بصورتها النهائية.

**ثبات الاستبانة:** تم التحقق من ثبات الاختبار وذلك بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (25) طالب من خارج عينة البحث تكونت من طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة مهند المصري الأساسية للذكور. وتم حساب الثبات عن طريق حساب معامل كرونباخ ألفا (cronbach's Alpha) وكانت قيمتها (0.774) وهذا يعني أن الاختبار يتمتع بدرجة ثبات جيدة جداً وبالتالي تؤكد لصلاحية استخدامه.

**دليل المعلم:** يعد دليل المعلم مصدراً هاماً للمعرفة والمعلومات المتخصصة والتعليمية، صمّم لتزويد المعلم باستراتيجيات ومعلومات (معرفية وتربوية) بهدف مساعدته في تخطيط دروسه وتنفيذها بشكل فاعل، إذ يستطيع من خلاله الوصول لأفضل النتائج التعليمية والتعليمية، وذلك لأن الطالب هو الركن الرئيس للعملية التعليمية والتربوية. وقد تم إعداد دليل المعلم وفقاً لما يلي:

#### • هدف الدليل

يهدف الدليل لتقديم عرضاً شاملاً لمساعدة المعلم لتطبيق استراتيجية جيكسو وذلك لتحقيق الأهداف والمهارات المرجوة من وحدة الثروات فلسطين. وكما يساعد في رفع مهارات التفكير الإبداعي بالعلوم لعينة البحث، ويوضح الدليل الاجراءات اللازمة للاستفادة من استراتيجية جيكسو بشكل فعال وناجح وملحق (10) يوضح ذلك.

#### • محتوى الدليل

يتضمن الدليل من الوحدة السادسة "الثروات في فلسطين" للصف الخامس الأساسي للفصل الدراسي الثاني 2018-2019 واستغرق تطبيق الاستراتيجية شهراً كاملاً، وجدول (2) يبين المواضيع التي تضمنتها الوحدة وعدد الحصص لكل موضوع.

#### جدول (2): مواضيع الوحدة السادسة "الثروات في فلسطين":

العدد	المواضيع	عدد الحصص الدراسية
1	ثروات بلادي	8
2	المياه في فلسطين	4
3	النفط والغاز الطبيعي	6
المجموع		18

• إرفاق نبذة مختصرة عن جيكسو.

• التحليل البنائي لوحدة الثروات فلسطين.

- تحديد الدروس في الوحدة السادسة (ثروات بلادي، المياه في فلسطين، النفط والغاز الطبيعي). بالإضافة لتوزيع عدد الحصص المناسبة لكل درس.
- مذكرة تحضير للدروس شامل عدد الحصص لكل درس، والأهداف، والأساليب، والأنشطة المستخدمة، بالإضافة للتقويم.

### خطوات تنفيذ الدراسة

تم اتباع الخطوات الآتية عند تنفيذ الدراسة:

- بعد الموافقة على البروبوزال المقدم لعمادة الدراسات العليا، تم الاطلاع على البحوث التربوية المتعلقة بمتغيرات الدراسة (جيكسو)، التفكير الابداعي والاتجاه نحو العلوم.
- إعداد أدوات الدراسة (اختبار التفكير الإبداعي، واستبانة الدافعية نحو تعلم العلوم، وإعداد دليل المعلم) وللتأكد من صدقها وثباتها بعرضهم على ثلثة من ذوي الخبرة.
- مراجعة عمادة الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية/فلسطين والحصول على تسهيل مهمة موجهة لوزارة التربية والتعليم العالي لتسهيل المهمة من مديرية التربية والتعليم /نابلس في مديرية نابلس موجهة لمدرستي: مدرسة مهند المصري الأساسية للذكور، ومدرسة الحاج علي الطيبي الأساسية للبنات للسماح بتطبيق الدراسة والملحق (2) يوضح ذلك.
- زيارة مدرسة مهند المصري الأساسية للذكور والتحدث مع مديرها ومعلم العلوم لتعاون في تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية.
- زيارة مدرسة الحاج علي الطيبي والتحدث مع مديرتها ومعلمة العلوم لتعاون في تطبيق الدراسة وتوضيح أهدافها.
- تعيين عينة الدراسة التجريبية والضابطة عشوائياً.

- البدء بتوظيف جيڪسو للمجموعة التجريبية، وتدريب المجموعة الضابطة بشكل اعتيادي، حيث استمر التدريس أربعة أسابيع بواقع خمس حصص أسبوعياً.
- وعند نهاية التدريس، طُبقت أدوات الدراسة (اختبار التفكير الإبداعي، واستبانة الدافعية نحو تعلم العلوم) بعدياً على المجموعتين.
- تصحيح الاختبارات، ورصد علامات عينة الدراسة.
- تحليل النتائج ومعالجتها احصائياً وتفسيرها.

### المعالجات الإحصائية

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام البرنامج الاحصائي SPSS في معالجة بيانات الدراسة الآتية:

- معامل كرونباخ ألفا (cronbach's Alpha) لحساب ثبات الأدوات.
- المتوسطات الحسابية المعدلة والانحرافات المعيارية لوصف علامات الطلبة في اختبار التفكير الإبداعي واستبانة الدافعية.
- اختبار تحليل التباين ANCOVA.

## الفصل الرابع

# نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول للدراسة

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني للدراسة



## الفصل الرابع

### نتائج الدراسة

في هذا الفصل سيتم عرض هنا أهم نتائج التحليل من خلال المعالجات الاحصائية التي تم إجراؤها ومعالجتها وذلك وفقاً لتسلسل أسئلتها وفرضياتها.

#### النتائج المتعلقة بالسؤال الأول للدراسة

ما أثر إستراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو) في التفكير الإبداعي نحو تعليم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس؟

#### فرضيات الدراسة

وللإجابة عن هذا السؤال تم فحص النظرية الصفرية والتي نصها:

لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات درجات الطلبة في اختبار التفكير الإبداعي تعزى إلى طريقة التدريس (الإعتيادية، جيكسو).

لذلك تم تطبيق اختبار التفكير الإبداعي القبلي والبعدي وإجراءاتها كما ورد في الفصل الثالث. ولإيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية. الجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات طالبات الصف الخامس الأساسي في اختبار التفكير الإبداعي وفقاً لمتغير المجموعة (الضابطة، التجريبية)

الاختبار البعدي		الاختبار القبلي			المجموعة
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	
4.558	48.88	4.541	46.04	25	المجموعة الضابطة
6.717	50.04	6.513	45.44	25	المجموعة التجريبية

يتضح من الجدول (3) وجود فرق ظاهري في المتوسط الحسابي لأداء طالبات الصف الخامس الأساسي على مقياس التفكير الإبداعي القبلي والبعدي بالمجموعة الضابطة والتجريبية. ومن أجل معرفة دلالة الفرق الظاهري تم إجراء اختبار تحليل التباين ANCOVA كما هو موضح بالجدول (4).

جدول (4): نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لعلامات طالبات الصف الخامس الأساسي لاختبار التفكير الإبداعي للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

مربع ايتا العملية	مستوى الدلالة	قيمة الاحصائي (ف)	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.871	0.000	317.079	1377.427	1	1377.427	اختبار التفكير الإبداعي القبلي
0.155	0.005	8.611	37.407	1	37.407	المجموعة (ضابطة، تجريبية)
			4.344	47	204.173	الخطأ
				50	123913.000	المجموع

يتضح من جدول (4) وجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات علامات طالبات المجموعة الضابطة (التي درست بالاعتيادية) والتجريبية (التي درست باستخدام جيكسو) للاختبار البعدي أي أن مستوى الدلالة 0.005 وهو أقل من مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وعدم قبولها ومن خلال جدول (4) توصلنا لقياس حجم الأثر أي أثر استراتيجية جيكسو على تنمية التفكير الإبداعي بالعلوم لطالبات الصف الخامس الأساسي حيث قيمة مربع ايتا = 0.155 وهذا يعني أن تأثير الطريقة كان بنسبة 15.5%. ولمعرفة الفروق لصالح من كانت فالجدول رقم (5) يوضح ذلك.

جدول (5): المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية للتفكير الإبداعي للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المجموعة	المتوسط المعدل	الخطأ المعياري
المجموعة الضابطة	48.594	0.417
المجموعة التجريبية	50.326	0.417

يتضح من جدول (5) المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية للمجموعتين الضابطة والتجريبية حيث أشارت كما يلي: المتوسطات الحسابية المعدلة للمجموعة الضابطة (48.594) بينما المتوسطات المعدلة للمجموعة التجريبية بلغ (50.326) مما يعني متوسطات نتائج اختبار التفكير الإبداعي قد ارتفعت للمجموعة التجريبية مقارنة مع المجموعة الضابطة وبالتالي هذا يقودنا أن تأثير الاستراتيجية المستخدمة وهي جيكسو ذات تأثير عالٍ.

#### النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني للدراسة

ولإجابة السؤال الثاني: الذي ينص على مايلي:

ما أثر إستراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو) في الدافعية نحو تعليم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس؟

تم اختبار صحة الفرضية التالية:

لا يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم لدى الطلبة تعزى إلى طريقة التدريس (الإعتيادية، جيكسو).

وللإجابة عن السؤال الثاني تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية لاختبار الدافعية نحو تعلم العلوم، كما هو موضح بالجدول (6).

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات طالبات الصف الخامس الأساسي لاستبانة الدافعية نحو تعلم العلوم وفقاً لمتغير المجموعة (الضابطة، التجريبية)

استبانة الدافعية لتعلم العلوم البعيدة		استبانة الدافعية لتعلم العلوم القبلية			المجموعة
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	
4.975	104.60	4.866	104.52	25	المجموعة الضابطة
2.104	111.52	3.072	108.24	25	المجموعة التجريبية

يتضح من الجدول (6) وجود فرق ظاهري في المتوسط الحسابي لأداء طالبات الصف الخامس الأساسي على مقياس استبانة الدافعية نحو تعلم العلوم القبلي والبعدي بالمجموعة الضابطة والتجريبية. ولمعرفة هل الفروق ذات دلالة تم استخدام اختبار تحليل التباين ANCOVA والجدول (7) يبين ذلك.

جدول (7): نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لعلامات طالبات الصف الخامس الأساسي لاختبار الدافعية نحو تعلم العلوم للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

مربع ايتا العملية	مستوى الدلالة	قيمة الاحصائي (ف)	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.816	0.000	209.031	571.696	1	571.696	استبانة الدافعية القبلي
0.531	0.000	53.207	145.521	1	145.521	المجموعة (ضابطة، تجريبية)
			2.735	47	128.544	الخطأ
				50	585147.000	المجموع

يتضح من جدول (7) وجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) بين متوسطات علامات طالبات المجموعة الضابطة (التي درست بالاعتيادية) والتجريبية (التي

درست باستخدام جيڪسو) للاختبار البعدي أي أن مستوى الدلالة (0.000) وهو أقل من مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وعدم قبولها ومن خلال جدول (7) توصلنا لقياس حجم الأثر حيث قيمة مربع إيتا = 0.531 وهذا يعني أن تأثير الطريقة كان بنسبة 53.1%. ولمعرفة الفروق لصالح من كانت فالجدول رقم (8) يوضح ذلك.

**جدول (8): المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لدافعية التعلم نحو مبحث العلوم للمجموعتين الضابطة والتجريبية**

المجموعة	المتوسط المعدل	الخطأ المعياري
المجموعة الضابطة	106.177	0.348
المجموعة التجريبية	109.943	0.348

يتضح من جدول (8) المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية للمجموعتين الضابطة والتجريبية حيث أشارت كما يلي: المتوسطات الحسابية المعدلة للمجموعة الضابطة (106.177) بينما المتوسطات المعدلة للمجموعة التجريبية بلغ (109.943) مما يعني أن متوسطات نتائج الدافعية نحو تعلم العلوم قد ارتفعت للمجموعة التجريبية مقارنة مع المجموعة الضابطة وبالتالي هذا يقودنا أن تأثير الاستراتيجية المستخدمة وهي جيڪسو كان مرتفعاً.

## الفصل الخامس

# مناقشة وتفسير النتائج والتوصيات

أولاً: تفسير نتيجة السؤال الأول والفرضية المنبثقة عنه

ثانياً: تفسير ومناقشة نتيجة السؤال الثاني والفرضية المنبثقة عنه

ثالثاً: توصيات الدراسة

## الفصل الخامس

### مناقشة وتفسير النتائج والتوصيات

استقصت هذه الدراسة أثر استخدام استراتيجية جيكسو في التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي، وبالفصل الرابع أُجري تحليل احصائي للبيانات المتعلقة حول استراتيجية جيكسو، فأشارت النتائج لأهمية تطبيق جيكسو وأثرها الملموس على التفكير الإبداعي، كما أُجري تحليل احصائي بالبيانات المتعلقة بالدافعية نحو تعلم العلوم وعلاقتها باستراتيجية جيكسو. كما أشارت النتائج لوجود فرق باختبار التفكير الإبداعي المتعلق باستراتيجية جيكسو وهنا سيتم تفسير النتائج التي توصلت إليها الدراسة على النحو الآتي:

أولاً: تفسير نتيجة السؤال الأول والفرضية المنبثقة عنه

ما أثر إستراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو) في التفكير الإبداعي نحو تعليم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس؟

وتفسر كما يلي:

أشارت نتائج الدراسة بوجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) تعزى لطريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية جيكسو مقارنةً بالضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية، وهذا يدل على ان استخدام جيكسو في التدريس يساهم في زيادة التفكير الإبداعي مقارنةً بالطريقة الاعتيادية وقد يكون السبب في ذلك لاستراتيجية جيكسو تعمل على تنمية قدرات الطالبات العلمية والخروج عن المألوف بتعدد أفكارهن وآرائهن، كما أن توظيف استراتيجية جيكسو في التدريس وعرض الأنشطة بطريقة تثير التفكير للطالبات، زادت بذلك قدراتهن العلمية والذهنية في توليد أفكار متنوعة وبعيدة عن المألوف مما يؤدي لتطوير مهارة القدرة على التوصل لأفكار غير اعتيادية وجديدة للآخرين، وبالتالي يرفع لديهن التفكير الإبداعي.

كما تضمنت استراتيجية جيڪسو مستويات عقلية عليا من حل المشكلات وإدراك التفاصيل التي سعت لتحفيز المجموعة التجريبية بالتفكير مقارنةً بالمجموعة الضابطة اللواتي درسن بالطريقة الاعتيادية.

ووفقاً لما أورده عايش زيتون بكتابه النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم (2007) بقدرة استراتيجية جيڪسو على تشجيع الطلبة وتحفيزهم على التفكير غير المألوف والعمل على الاعتماد الإيجابي مع بعضهم البعض فنتيجة البحث الحالي التي تم التوصل إليها يمكنها أن تتفق معه بقدرتها على زيادة التفكير الإبداعي للمجموعة التجريبية التي درست حسب استراتيجية جيڪسو مما يدل على فعاليتها ونجاحاتها. كما أن نتيجة البحث التي تم التوصل إليها يمكنها أن تتفق مع نظريات العلم الحديثة وبخاصة النظرية البنائية كما أشارت الغامدي (2019) أن البنائية تنظر إلى عملية التعلم أنها عملية ديناميكية اجتماعية يقوم المتعلم من خلالها بعمليات البناء النشط للمعاني والأفكار اعتماداً على خبراتهم وربطها بمفاهيمهم السابقة، كما تشتمل على عمليات تفاعل نشطة بين المعلمين والمتعلمين، أما التعليم من وجهة نظر النظرية البنائية، يتطلب مشاركة المعلم والمتعلم لمعارفهم السابقة واستخدام أساليب وطرائق جديدة، وتتنظر للمتعلم بأنه بناء نشط للمعرفة.

وهذا ما تم توصل إليه حيث أن الطالبات اللواتي درسن باستخدام جيڪسو كُن المحور الرئيسي للعملية التعليمية وتميزن بدورهن النشط في بناء معرفتهن بأنفسهن وربطهن بالبيئة المحيطة من خلال العمل الجماعي القائم على التعاون وتبادل المعلومات والخبرات مما أكسبهن المعارف والمهارات لتنمية تفكيرهن وقدراتهن العقلية والذهنية.

كما واتفقت هذه الدراسة مع دراسة المعاضيدي (2019) بوجود أثر لاستخدام جيڪسو حيث كان الفرق دال احصائياً. بالإضافة لذلك تتفق النتيجة مع دراسة القانوع (2017) التي أكدت على أن توظيف استراتيجية جيڪسو بالتدريس ينمي التفكير الإبداعي والناقد وغيره.



ثانياً: تفسير ومناقشة نتيجة السؤال الثاني والفرضية المنبثقة عنه

ما أثر إستراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو) في الدافعية نحو تعليم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس؟

ويمكن تفسير النتيجة السابقة كالآتي:

أشارت نتائج الدراسة بوجود فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) تعزى لطريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية جيكسو مقارنةً بالضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية، وهذا يدل على ان استخدام جيكسو في التدريس يساهم في زيادة الدافعية نحو تعلم العلوم مقارنةً بالطريقة الاعتيادية والسبب في ذلك لدور الاستراتيجية في تحفيز الطالبات نحو التعلم وزيادة رغبتهن بذلك.

كما تضمنت استراتيجية جيكسو تعزيز دور كل فرد بالمجموعة من خلال جعله خبير بالجزء المطلوب منه لتدريسه لأعضاء فريقه، ما جعلت كل فرد يتصف بتحمل المسؤولية الجماعية وتنمية العمل الجماعي بين أعضاء المجموعة الواحدة، وبالتالي ساهمت بتنمية الدافعية الداخلية نحو التعلم وبوجود الحوافز مثل المكافآت والكلمات التشجيعية الإيجابية أثرت بشكل إيجابي بالطالبات اللواتي درسن العلوم حسب استراتيجية جيكسو وبهذا تم الوصول لنتائج مرتفعة للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

كما أن الاستراتيجية شجعت الطالبات على التعاون الفعال بتبادل المعلومات بين الخبراء وأعضاء المجموعة وزيادة الحماس خلال تطبيقها بالحصة الصفية، وساهمت بالفهم الأمثل للمصطلحات العلمية، كل ذلك أضفى جو من الألفة والمحبة بعيداً عن الإحباط، كاسراً حاجز الخوف الذي يعتري الطالبات من المواد العلمية ومصطلحاتها.

إن دافعية التعلم ذات أهمية تتجلى بحياة الطلبة الدراسية، فإثارة الدافعية تتطلب من الأهل والمعلمين إبداء المدح والشكر وتقديم المكافآت المادية والهدايا وتعد هذه إحدى أنواع الدافعية الخارجية وفي البحث الحالي كانت الدافعية الداخلية تتجلى بشخصية الطالبات والتي

أبرزها السمة القيادية لديهم، والتعاون للوصول للفهم المطلوب من الدرس، والتعاون فيما بينهم لنجاح المجموعة اللاتي ينتمين إليها، وهذه هي الميزات التي سعت استراتيجية جيكسو لإظهارها بشكل واضح.

وهذا يقودنا لأهمية تطبيق استراتيجية جيكسو كأحدى الاستراتيجيات التعليمية التعليمية التي لها دور بإثارة الدافعية نحو التعلم لدى الطلبة وخلق شخصية قيادية محبة للعمل الجماعي. وتأتي هذه الدراسة متفقة مع دراسة الخفاجي (2016)، التي أكدت على أن توظيف جيكسو بالتدريس ينمي دافعية المتعلمين نحو التعلم.

### ثانياً: توصيات الدراسة

فيما أشارت إليه نتائج البحث فقد تم التوصل لبعض التوصيات التي يمكن للمربين وذوي الاختصاص من معلمي العلوم أو مشرفي العلوم بالاستفادة منها:

1. تشجيع المعلمين لتطبيق استراتيجية جيكسو في التدريس وتوفير تدريب كافٍ قبل تطبيق استراتيجية جيكسو في التدريس وذلك للوصول للهدف المنشود منها في التدريس.
2. العمل على تشجيع الطلبة على التفكير الإبداعي كأحد الأهداف في تدريس العلوم.
3. تحسين مبحث العلوم بما يتضمن العرض للمصطلحات والأنشطة والأدوات المستخدمة والتقويم بأساليب حديثة تركز على أهمية العمل الجماعي وتنمي مهارات التفكير الإبداعي وتحت دافعيتهم نحو تعلم العلوم.
4. توفير الغرف الصفية التي تلائم المحتوى العلمي بمبحث العلوم بهدف إيصال المعلومة بالشكل الصحيح لدى المتعلمين وتوفير الأدوات المناسبة لإجراء التجارب العلمية من وسائل عرض وأدوات مخبرية بهدف إثارة دافعية المتعلم نحو تعلم العلوم وإبراز مهاراته بالتفكير الإبداعي بالجانب العلمي.

5. تشجيع الأبحاث التربوية العلمية التي تصب على تنمية الجانب الإبداعي ومهاراته لدى المتعلمين.

6. العمل على إثارة دافعية الطلبة لتعلم العلوم من خلال تنويع الأساليب المستخدمة كاستخدام استراتيجية جيكسو وتنمية الوعي لدى الطلبة بأهمية التعلم.

## قائمة المصادر والمراجع

### المراجع العربية

ابراهيم، هديل ساجد (2002). اثر طريقة تمثيل الأدوار في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي ودافعيتهن لتعلم العلوم. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية المعلمين، جامعة ديالى، العراق.

أبو عفيفة، هيا محمد (2016). أثر تدريس مادة اللغة العربية باستخدام القصة الرقمية للصف الثالث الأساسي في تنمية مهارات الاستماع النشط والتفكير الابداعي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

الأستاذ، أحمد (2013). أثر توظيف استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر في مبحث الجغرافيا بمحافظة شرق غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة.

إلهام، بوبيدي (2015). التفكير الإبداعي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بن مهدي، الجزائر.

برهوم، خميس (2013). أثر استخدام استراتيجية قبعات التفكير الست في تنمية مهارات التفكير الإبداعي واتخاذ القرار بالتكنولوجيا لدى طلبة الصف العاشر الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

بن عمارة، مراد (2018). أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي العام والحركي خلال حصة التربية البدنية الرياضية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة قاهدي، الجزائر.

بودي، الخزاعلة (2013). إستراتيجيات التدريس، ط1. السعودية، دار الخوارزمي للنشر والتوزيع.

جحاح، ريم (2016). أثر طريقة القبعات الست في تنمية مهارات التفكير الإبداعي واتخاذ القرار وتحصيل الدراسات الاجتماعية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة تشرين، سوريا.

جرار، تهاني (2018). أثر استخدام القوة الرياضية في التفكير الإبداعي والاستدلال المنطقي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في محافظة جنين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.

جواد، مهدي (2015). فاعلية العصف الذهني في تحصيل مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ودافعتهم نحوها. مجلة العلوم الإنسانية، المجلد (33)، العدد (1)، جامعة بابل، العراق.

الحراشنة، كوثر عبود (2014). أثر برنامج تعليمي قائم على إستراتيجية التخيل في تدريس العلوم في تنمية مهارات التفكير الناقد والدافعية نحو التعلم لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، المجلد (12)، العدد (1)، جامعة آل البيت، الأردن.

الحيلة، محمد (2007). أثر التعلم التعاوني القائم على مجموعة من الخبراء في التحصيل المباشر والمؤجل لطلبة مساق تصميم التعليم في كليات العلوم التربوية. مجلة المنارة، المجلد (13)، العدد (4)، عمان.

الحيلة، محمد محمود (2008). تصميم التعليم نظرية وممارسة. ط4، دار المسيرة، عمان.

الخرابشة، نانسي (2018). أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي والاحتفاظ بالمعلومة في تدريس العلوم في المدارس الخاصة في العاصمة عمان. رسالة ماجستير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

الخرزعلي، قاسم، ملحم، محمد، مومني، عبداللطيف (2016). أثر استراتيجية جيكسو في تنمية التسامح الاجتماعي لدى عينة من طلبة الصف العاشر الأساسي في إربد، المجلة الأردنية للعلوم التربوية، المجلد (12)، العدد(12)، الأردن.

الخفاجي، زينب (2016). أثر استراتيجية جيكسو في تحصيل طالبات الصف الرابع العلمي ودافعتهن نحو مادة علم الأحياء. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بابل، بغداد.

دروزة، أفنان دروزة (2007). علم النفس التربوي. ط (1)، دار الفاروق للثقافة والنشر، فلسطين.

دنيور، يسري دنيور (2016). أثر استخدام استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في تنمية التحصيل والتفكير التأملي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. بحث منشور. المجلة العربية للدراسات التربوية والنفسية 2016. المجلد(73). ص 17-67. سوريا.

الربيعي. عباس حسين، راهي. قحطان فضل، مرزوك. فرح عباس (2016). أثر استعمال إستراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في اكتساب المفاهيم الإحيائية وتنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الرابع العلمي. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية. العدد (26). جامعة بابل. العراق.

زيتون، عايش محمود (2007). النظرية البنائية وإستراتيجيات تدريس العلوم، ط(1)، دار المناهج، عمان.

ساري، رندة (2016). أثر استخدام نموذج بايبي البنائي المعزز بالحاسوب في تحصيل التلامذة في مادة الرياضيات واتجاهاتهم نحوه دراسة تجريبية على تلامذة الصف الرابع الأساسي في محافظة القنيطرة. رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق، سوريا.

السلامات، محمد خير (2018). أثر تدريس الفيزياء باستخدام إستراتيجية جيكسو في تنمية الحس العلمي والكفاءة الذاتية المدركة لدى طلاب الصف الأول الثانوي في السعودية. مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإسلامية. المجلد (19). العدد (3).السعودية.

سلطان، منال، أسد، مها، برغل، سومر(2018). أثر استخدام استراتيجية جيكسو للتعلم التعاوني في التحصيل الدراسي لدى تلامذة الصف الخامس الأساسي في مادة العلوم. مجلة جامعة تشرين للبحوث العلمية، المجلد (40)، العدد (5).سوريا.

السلك، أماني (2012). أثر توظيف استراتيجية القبعات الست في تدريس اللغة الإنجليزية على تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

سلمان، أنعام (2017). أثر استراتيجية جيكسو في تحصيل مادة الجغرافيا وعمليات التعلم لدى طالبات المرحلة الإعدادية. مجلة البحوث التربوية والنفسية، العدد (53)، جامعة الأنبار.

السليتي، فراس (2008). إستراتيجيات التعلم و التعليم، ط(1)، دار عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع ودار جدارا للكتاب العالمي، اربد، عمان.

الشايح، فهد بن سليمان (2010). أثر استخدام الكتب الإلكترونية على تنمية التفكير الإبداعي والاتجاه نحو استخدام الحاسوب في تعلم الأحياء لدى طلاب الصف الثاني ثانوي بمدينة الرياض. مجلة جامعة صنعاء للعلوم التربوية والنفسية، العدد (1)، صنعاء.

شريف، الينيم (2015). استقصاء أثر إستراتيجيات التعلم التعاوني (ستاد، وجيكسو، والتكاملية) في تحصيل طلبة الصف الاول الثانوي العلمي (الحادي عشر) في الأردن لمادة الكيمياء. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد(23)، العدد(2)، دار المنظومة، الأردن.

شواهين، خير سليمان (2010). استخدام مهارات التفكير في العلم و البحث العلمي. ط(1). عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، اربد، الاردن.

الشويبي، حيدر (2019). أثر استراتيجتي خلية التعلم وجيكسو في التحصيل والتفكير المنظومي لدى طلبة كلية التربية في مادة أسس التربية. بحث منشور. مجلة جامعة ذي قار. المجلد(14). العدد(1). العراق.

العايد، تهاني (2018). الدافعية للتعلم وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لمادة العلوم لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بمتوسطة أم المؤمنين عائشة. بحث منشور. السعودية.

عبدالكريم، أسماء(2016). مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة اللغة العربية. بحث منشور. كلية التربية. العراق.

عبيد، وليم، وعفانة، عزو(2003). التفكير والمنهاج المدرسي. ط1. مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

العتيبي، خالد بن ناهس (2015). فعالية التعلم النشط باستخدام استراتيجية خرائط العقل في تحسين مهارات التفكير الاستدلالي والدافعية الداخلية للتعلم والتحصيل الدراسي لمبحث العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي. مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية. المجلد(10). العدد(2). جامعة الملك سعود.

العرابي، عبير (2018). فعالية استخدام استراتيجية جيكسو في تدريس مقرر طرق تدريس التربية الإسلامية في تحصيل طالبات الشريعة ببرنامج الإعداد التربوي بجامعة أم القرى. مجلة البحث العلمي في التربية. العدد(19).السعودية.

عزيز، أحمد (2010). أثر استخدام التعلم التعاوني استراتيجية جيكسو في تحصيل طلاب الصف الأول معاهد إعداد المعلمين في مادة الرياضيات. مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية. المجلد (10). العدد(1). معهد نيوى. مصر

العناني، حنان عبد الحميد (2008). علم النفس التربوي، ط (4)، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.



الغامدي، شروق (2019). **فاعلية نموذج بايبي البنائي في تنمية مهارات التفكير العليا لدى طالبات المرحلة الثانوية، مجلة كلية التربية. العدد (4).** جامعة أسيوط، دار المنظومة.

غضبان، مريم (2011). **التفكير الإبداعي قدراته ومقاييسه. مجلة العلوم الإنسانية. العدد(36).** دار المنظومة. الأردن.

الفريحات، عمر (2018). **أثر توظيف تصور مقترح قائم على نظرية تريز لتنمية التفكير الإبداعي في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الأساسية الدنيا في محافظات غزة. الجامعة الإسلامية. غزة. رسالة ماجستير غير منشورة.**

الفلاحي، محمد (2017). **التعلم البنائي، بحث منشور، جامعة الملك سعود، كلية التربية. السعودية.**

القانوع، بلال حسن (2017). **أثر إستراتيجية جيڪسو في تدريس العلوم لتنمية بعض عادات العقل لدى طلبة الصف التاسع الأساسي بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.**

القبيلات، راجي عيسى (2005). **أساليب تدريس العلوم في المرحلة الأساسية الدنيا ومرحلة رياض الأطفال. ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن.**

قشطة، آلاء (2016). **أثر استخدام جيڪسو على تحسين الفهم القرائي ومهارات التواصل لدى طالبات الصف الحادي عشر في رفح. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.**

القصيرين، بسما ارشيد (1998). **أثر استخدام كل من التعلم التعاوني، والتعليم الشخصي في تحصيل طلبة الصف العاشر في محافظة اربد، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد.**

قطامي، يوسف (1989): **سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي، دار الشرق عمان.**

اللبنان، زهراء (2015): *فاعلية استراتيجيات دوائر المفهوم في اكتساب المفاهيم الجغرافية لدى طالبات الصف الخامس الأدبي، جامعة بابل، مجلة كلية الدراسات الإنسانية للعلوم التربوية والإنسانية، العدد 19، العراق.*

مراد، بوري (2012). *أثر التعلم التعاوني في التحصيل الدراسي والميول الدراسية لمادة الرياضيات لدى التلاميذ المتأخرين دراسياً.* رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة باجي مختارة، الجزائر.

المطوق، هاني (2013). *أثر إستراتيجية جيكسو في تنمية التفكير الناقد والاتجاه نحو العلوم لدى طلبة الصف الثامن بغزة.* رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

المعاضيدي، رضوان (2019). *أثر استراتيجيات الجيكسو في إكساب طالبات الصف الرابع العلمي للمفاهيم الفيزيائية.* رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة بابل.

المواجدة، بكرسميح (2010). *إستراتيجيات تفريد التعليم والتعلم التعاوني.* ط(1)، الاردن. دار جليس الزمان للنشر والتوزيع.

ناصر، قوراري. عبدالقادر، زحاف (2014). *الدافعية للتعلم وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في مادة اللغة الإنجليزية لدى طلبة السنة الثانية من التعليم الثانوي.* رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإجتماعية. الجزائر.

هاجر، أوزقزو (2017). *فعالية الأنشطة الرياضية البدنية التربوية في استثارة دافعية التعلم لدى تلاميذ الطور الابتدائي.* رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بو نعامة، الجزائر.

المراجع الأجنبية

Alghamdi, A. (2017). **Impact of Jigsaw on the Achievement and Attitudes of Saudi Arabian Male High School Science Students.** ProQuest LLC, Ph.D. Dissertation, The University of Akron.

- Astane, E., & Berimani, Sh. (2014). *The Effect of Jigsaw Technique vs. Concept Map presentation Mode on Vocabulary Learning of Low-Intermediate EFL Learners. ELT Voices- International Journal for Teachers of English*, 4 (6), 113-123.
- Dindar, A. (2016). *Student Motivation in Constructivist Learning Environment. Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 2016, 12(2), 233-247, Bartin University, TURKEY.
- Gambari, I. Yusuf, M. (2016). *Effects of Computer-Assisted Jigsaw II Cooperative Learning Strategy on Physics Achievement and Retention. Contemporary Educational Technology*, v7 n4 p352-367 (2016).
- Hakki, Y. *Use of Jigsaw Technique to Teach the Unit "Science within Time" in Secondary 7th Grade Social Sciences Course and Students' Views on This Technique. Educational Research and Reviews*, v11 n8 p773-780 Apr (2016).
- Hamadneh, Q. (2017). *The Effect of Using Jigsaw Strategy in Teaching Science on the Acquisition of Scientific Concepts among the Fourth Graders of Bani Kinana Directorate of Education. Journal of Education and Practice*, v8 n5 p127-134 2017.
- Mandana, A. (2013). *The effect of synectics & brainstorming on 3rd grade students' development of creative thinking on science. Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 47 (2012) 610 – 613.

Marhamah, & Mulyadi. (2013). *Jigsaw Cooperative Learning: A Viable Teaching Learning Strategy*. **Journal of Educational and Social Research**, 3 (7), 710-715.

Sanaie,N. (2019).*Comparing the effect of lecture and Jigsaw teaching strategies on the nursing students' self-regulated learning and academic motivation: A quasi-experimental study*. **Nurse education today**.79 (2019) 35-40.

ŞENGÜL, S. (2014). *Effects of jigsaw technique on seventh grade primary school students' attitude towards mathematics*. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**.116 (2014) 339 – 344.

Şengul, S., & Katranci, Y. (2014). *Effects of jigsaw technique on mathematics selfefficacy perceptions of seventh grade primary school students*. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, No.(116),333-338

Sungur, S. Bircan, H. (2016). *The role of motivation and cognitive engagement in science achievemen*. **Science Education International**. Vol. 27, Issue 4, 2016, 509-52.

## الملاحق

- ملحق (1) أسماء لجنة تحكيم أدوات الدراسة
- ملحق (2) كتاب تسهيل المهمة
- ملحق (3) كتاب تحكيم اختبار التفكير الإبداعي
- ملحق (4) كتاب تحكيم استبانة الدافعية نحو تعلم العلوم
- ملحق (5) التحليل البنائي لوحدة الثروات في فلسطين
- ملحق (6) اختبار مهارات التفكير الإبداعي بالصورة الأولية
- ملحق (7) اختبار مهارات التفكير الإبداعي بالصورة النهائية
- ملحق (8) مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم بالصورة الأولية
- ملحق (9) مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم بالصورة النهائية
- ملحق (10) الدليل الإرشادي للمعلم

## ملحق (1)

### أسماء لجنة تحكيم أدوات الدراسة

الإسم	التخصص	الدرجة العلمية	المؤسسة
د.محمود رمضان	دكتوراة أساليب تدريس	أستاذ مساعد	جامعة النجاح الوطنية/ نابلس
د.سهيل صالحه	دكتوراة تعليم رياضيات	أستاذ مساعد	جامعة النجاح الوطنية/ نابلس
دعاء العملة	بكالوريوس فيزياء فرعي إلكترونيات	أستاذة علوم	المدرسة الأميركية/ رام الله
يسرى جبارين	ماجستير أساليب تدريس علوم	أستاذة علوم	مدرسة جنين الأساسية للبنات/جنين
دانا الزاغة	بكالوريوس كيمياء	أستاذة علوم	مدرسة التعليم الحديث/ نابلس
إيمان أحمد	بكالوريوس أساليب تدريس علوم	أستاذة علوم	مدارس القادة التعليمية/ نابلس

## ملحق (2)

### كتاب تسهيل مهمة

State Of Palestine  
Ministry of Education & High Education  
Directorate of Education & High Education - Nablus

دولة فلسطين  
وزارة التربية والتعليم العالي  
مديرية التربية والتعليم العالي - نابلس

وزارة التربية والتعليم العالي

الرقم: 2201 / 31 / 30  
التاريخ: 2019 / 3 / 28  
الموافق: 1440 / 7 / 18

حضرة مديرة مدرسة الحاج علي الطيبي للبنات المحترمة

تحية طيبة وبعد،

الموضوع: الدراسة الميدانية  
جامعة النجاح الوطنية

لا مانع من السماح للباحثة ( فرح سميح رويحي عواده ) بتطبيق دراستها بعنوان "أثر استراتيجيات التعلم التعاوني (جيسكو) في التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي" وتمكينها من تنفيذ الامتدانة والاختبار المخصصين لأغراض الدراسة، بما لا يؤثر ذلك على سير العملية الإدارية والتعليمية.

مع الاحترام،،،

أ. أحمد صوالحه  
مدير التربية والتعليم العالي

10

نسخة / الملف  
أحمد صوالحه

10

10



الرقم: من 305 / 21 / 2019

التاريخ: 21/3/2019م

الموافق: 21/3/1440هـ

حضرة مدير مدرسة مهنتا المصري الاساسية للبنين المحترم

تحية طيبة وبعد،

### الموضوع: الدراسة الميدانية

### جامعة النجاح الوطنية

لا مانع من السماح للباحثة ( فرح سميج رومي عواده ) بتطبيق دراستها بعنوان " أثر استراتيجيات التعلم التعاوني (جيسكو) في التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي" وتمكينها من تنفيذ الاستبانة والاختبار المخصصين لاغراض الدراسة لطلبة الصف الخامس الأساسي، بما لا يؤثر ذلك على سير العملية الإدارية والتعليمية.

مع الاحترام،،،،

أ. أحمد صوالحه

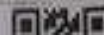
مدير التربية والتعليم العالي



◆ نسخة / الملف

أ. م. ع. ن. هـ

سجل





### ملحق (3)

#### كتاب تحكيم اختبار التفكير الابداعي

السيد الأستاذ/الدكتور:.....حفظه الله

تحية طيبة وبعد....

#### الموضوع: تحكيم اختبار

تقوم الباحثة بإجراء بحث بعنوان:

"أثر إستراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو) في التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس" للحصول على درجة الماجستير من كلية الدراسات العليا بجامعة النجاح الوطنية.

ولتحقيق هدف البحث تم إعداد اختبار التفكير الإبداعي لقياس المهارات الخمسة "الطلاقة والمرونة والأصالة والإحساس بالمشكلات وإدراك التفاصيل" على الترتيب في الأسئلة الخمس للاختبار.

ونظراً لخبراتكم في هذا المجال أرجو من حضرتكم التكرم بتحكيم فقرات الاختبار من

حيث:

\* صياغة فقرات الاختبار ومناسبتها لمهارات التفكير الإبداعي التي تنتمي إليها.

\* سلامة الفقرات العلمية واللغوية.

\* حذف وإضافة ما تراه مناسباً من أسئلة أو فقرات.

شاكرين لكم حسن تعاونكم

وتفضلوا بفائق الاحترام والتقدير.

الباحثة فرح سميح عوادة

#### ملحق (4)

كتاب تحكيم استبانة الدافعية نحو تعلم العلوم

السيد الأستاذ/الدكتور:.....حفظه الله

تحية طيبة وبعد...

الموضوع: تحكيم اختبار

تقوم الباحثة بإجراء بحث بعنوان:

"أثر إستراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو) في التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس" للحصول على درجة الماجستير من كلية الدراسات العليا بجامعة النجاح الوطنية.

ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد إستبانة لقياس الدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس.

ونظراً لخبراتكم في هذا المجال أرجو من حضرتكم التكرم بتحكيم فقرات الاستبانة من

حيث:

\* صياغة فقرات الاستبانة ومناسبتها لطلبة الصف الخامس الأساسي.

\* سلامة الفقرات العلمية واللغوية.

\* حذف وإضافة ما تراه مناسباً من أسئلة أو فقرات.

شاكرين لكم حسن تعاونكم

وتفضلوا بفائق الاحترام والتقدير.

الباحثة: فرح سميح عوادة

ملحق (5) التحليل البنائي لوحدية الثروات في فلسطين  
الصف الخامس الاساسي - الفصل الثاني

القيم	المهارات	المعارف	الدرس
تقدير دور العلماء بتصنيف الثروات الطبيعية. تقدير دور الثروات الطبيعية في الحياة. تقدير أهمية الثروات الصناعية في حياتنا.	نشاط تصنيف الثروات الطبيعية إلى ثروات حية وغير حية، نشاط معرفة الثروات الصناعية، نشاط معرفة وظيفة المعادن في حياتنا، نشاط معرفة أنواع المعادن، نشاط معرفة أوجه الاختلاف والتشابه بين الصخور، نشاط التعرف إلى خصائص الصخور، نشاط التعرف إلى أنواع الصخور، نشاط التعرف لتكون الصخور الرسوبية، نشاط التعرف لدورة الصخور. نشاط التعرف على محاجر بلادي.	المفاهيم: الثروات الطبيعية الحية، الثروات الطبيعية غير الحية، الثروات الصناعية، المعدن، الصخر، الصخور النارية، الصخور الرسوبية، الصخور المتحولة، دورة الصخور. الحقائق:- الثروات الحية تؤخذ من كائنات حية وغير الحية تؤخذ من مواد غير حية. -المعدن مادة صلبة ليس للكائنات الحية دور في تكونها تتواجد بالطبيعة بشكل حر ولها تركيب كيميائي محدد وترتيب منتظم للذرات. -يتكون المعدن من عنصر واحد أو أكثر من عنصر. -تختلف الصخور بدرجة تفاعلها مع حمض هيدروكلوريك -تختلف الصخور بتركيبها وطريقة تكونها وبالتالي اختلفت بصفاتها وخصائصها. -للصخور أنواع:متحولة ونارية ورسوبية. -تحتاج دورة الصخور لمدة زمنية طويلة لتكتمل. -للمحاجر دور سلبي وإيجابي في حياتنا.	الأول

<p>تقدير أهمية المياه في حياتنا. تقدير أهمية المياه الجوفية وحصائد المياه في حياتنا. تقدير أهمية الاملاح في حياتنا.</p>	<p>نشاط التعرف على أماكن تواجد المياه السحية في فلسطين، نشاط حصاد المياه، نشاط التعرف على المياه الجوفية، نشاط التعرف على احواض المياه الجوفية في فلسطين، نشاط تكون وأهمية الأملاح</p>	<p><b>المفاهيم: المياه السطحية، المياه العذبة، حصاد المياه، المياه الجوفية، نفاذية التربة، المسامية، حوض المياه الجوفية، البئر الارتوازي</b>  <b>الحقائق:-</b>المياه المالحة أعلى توزيع للمياه في الأرض تليها المياه العذبة -حصاد المياه توفر الحاجات المائية للمنازل والزراعة والصناعة.  -كلما زادت مسامات التربة يزداد نفاذيتها وبالتالي تتسرب المياه بداخلها.  -تستخدم طريقة التبخير للحصول على الاملاح من مياه البحر.</p>	<p>الثاني</p>
<p>تقدير أهمية النفط والغاز الطبيعي في الحياة. تقدير دور تكرير النفط بالموصلات والصناعة.</p>	<p>نشاط النفط في بلادي، نشاط تكون النفط، نشاط تكرير النفط.</p>	<p><b>المفاهيم: النفط، مصيدة النفط، تكرير النفط.</b>  <b>الحقائق:-</b>يتصف النفط باللزوجة والرائحة المميزة.  -تكون النفط والغاز الطبيعي نتيجة لترسب الكائنات الحية البحرية قبل ملايين السنين بفعل الحرارة والضغط الشديدين.  -تكرير النفط يعتمد على الاختلاف بدرجات الغليان والتكاثف</p>	<p>الثالث</p>

## ملحق (6)

### اختبار مهارات التفكير الابداعي بصورته الأولى

الصف:.....

اسم الطالب/ة:.....

عزيزي/تي الطالب/ة..

تحية طيبة وبعد:

يأتي هذا الاختبار لقياس مهارات التفكير الابداعي لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في فلسطين لوحددة الثروات في فلسطين في منهاج العلوم.

وليس لهذا الاختبار أي علاقة بدرجاتك/ك في المدرسة، وإنما لغرض البحث العلمي

فقط.

عزيزي/تي الطالب/ة أرجو منك/ك قراءة تعليمات الاختبار قبل الشروع في الإجابة.

#### تعليمات الاختبار:

- 1- زمن الاختبار محدد بحصة واحدة (45) دقيقة.
  - 2- عدد الأسئلة (5) من النوع المقالي.
  - 3- يتكون السؤال الأول من (10) فقرات والثاني من (5) فقرات والثالث من (5) فقرات والرابع من (5) فقرات والخامس من (5) فقرات على الترتيب.
  - 4- يرجى قراءة الأسئلة بشكل جيد والإجابة عنها في المكان المحدد.
- مع تمنياتي لك بالتوفيق والنجاح.

أولاً: اختبار الطلاقة في التفكير

عزيزي/تي الطالب/ة...المطلوب منك في هذا الجزء التفكير في أكبر عدد ممكن من الاستجابات التي تتعلق بمحور السؤال.

1. أذكر أكبر عدد ممكن من الثروات الطبيعية في حياتنا.

.....  
.....

2. أذكر أكبر عدد ممكن من الاستخدامات للثروات الطبيعية في حياتنا.

.....  
.....

3. أذكر أكبر عدد ممكن من المعادن الموجودة في فلسطين.

.....  
.....

4. أذكر أكبر عدد ممكن من مصادر المياه في فلسطين.

.....  
.....

5. أذكر أكبر عدد ممكن من استخدامات الأملاح في حياتنا.

.....  
.....

6. أذكر أكبر عدد ممكن من الاستخدامات المفيدة للمياه في حياتنا؟

.....  
.....

7. أذكر أكبر عدد ممكن لاستخدامات النفط والغاز الطبيعي في الأراضي الفلسطينية؟

.....  
.....

8. أذكر أكبر عدد ممكن من العوامل الممكنة لتكون النفط؟

.....  
.....

9. أذكر أكبر عدد ممكن من النتائج الممكنة لاستخراج كميات كبيرة من الصخور في الأراضي الفلسطينية؟

.....  
.....

10. أذكر أكبر عدد ممكن من الفروقات بين الصخور والمعادن؟

.....  
.....

ثانياً: المرونة في التفكير

عزيزتي الطالبة...المطلوب منك في هذا الجزء التفكير في أكبر عدد ممكن من صور إعادة استخدام الأشياء بصور مختلفة في مواضيع غير مألوفة، بحيث لا يتعدى زمن الإجابة 5 دقائق لكل سؤال.

1. اكتب أكبر عدد ممكن من الحلول غير المكررة للتغلب على مشكلة تلوث مصادر المياه بمياه المجاري في فلسطين.

.....  
.....

2. أكتب أكبر عدد ممكن من الأفكار الغير مكررة لحل مشكلة الضخ الجائر للمياه الجوفية.

.....  
.....

3. أذكر جميع الطرق التي يمكن استخدامها للاستفادة من الثروات الحية وكيفية المحافظة عليها.

.....  
.....

4. أذكر جميع الطرق الممكنة للحصول على النفط والغاز الطبيعي؟

.....  
.....

5. فكري في جميع الطرق التي يمكن أن تصنف فيها: الماء/الصخور/شجرة الزيتون/ أسماك القرش/ حجر الرخام في مجموعات ثنائية.

.....  
.....

ثالثاً: الأصالة في التفكير

المطلوب منك في هذا الجزء التفكير في أكبر عدد ممكن من الاحتمالات غير المألوفة التي ربما تحدث في الموقف غير المألوف محور السؤال، بحيث لا يتعدى زمن الإجابة 5 دقائق لكل سؤال.

1. ماذا تتوقع أن يحدث لو جفت المياه في فلسطين.

.....  
.....



2. ماذا تتوقع أن يحدث لو لم يتم حل مشكلة الضخ الجائر للمياه الجوفية في فلسطين.

.....

.....

3. اقترحي نظاماً مبتكراً للعمل كمصيدة للمياه

.....

.....

4. حاولي أن تجدي حلاً لمشكلة تلوث مصادر المياه بمياه المجاري.

.....

.....

5. حاولي أن تجدي حلاً لمشكلة الأزمة المائية في فلسطين؟

.....

.....

رابعاً: اختبار الحساسية للمشكلات في التفكير

عزيزي/تي الطالب/ة

المطلوب منك في هذا الجزء التفكير في إدراك ما لا يدركه غيرك في الموقف من

مشكلات أو جوانب ضعف:

1. أحضر معلم العلوم صندوق وداخله عدة مواد، منها قطعة ذهب وقطعة الحديد وأنبوبة

بداخلها خليط من الغازات وطلب من الطلاب تسجيل ملاحظاتهم أي من المواد تعد معدناً

وتفسير الإجابة. لماذا يعد الذهب معدناً بينما عنصر الحديد ليس كذلك؟

.....

.....

2. في إحدى تجارب العلوم قام المعلم بإضافة حمض الهيدروكلوريك على كلٍ من صخر جرانيت وصخر رخام وقطعة خشبية وصخريناء ولاحظ المعلم تكون فقاعات على الصخور الثلاث ولم تظهر أي فقاعات على القطعة الخشبية. برأيك لماذا لم تظهر الفقاعات على القطعة الخشبية ما الخلل في ذلك؟

.....  
.....

3. في عملية تكرير النفط يبقى الإسفلت في أسفل البرج بينما تفصل الغازات في أعلى برج التكرير. لماذا تفصل الغازات في أعلى برج التكرير بينما الإسفلت في أسفل البرج؟

.....  
.....

4. في رحلة إلى الجبال لاحظ كريم وجود صخور لامعة فأخذ جزءاً منها وذهب فرحاً لمحل مجوهرات ظناً منه أنها قطعة من الذهب لكنه تفاجئ أنها ليست كذلك. ما اقتراحك لاقتناع كريم أن ماوجده ليس ذهباً؟

.....  
.....

5. قرر سليمان أن يبدأ بعملٍ خاصٍ له من بعد سنواتٍ من البطالة التي كان يعاني منها. فكان عمله يتعلق بإنتاج الغاز الطبيعي ووضعهُ بأنابيبٍ وبيعه ولكن هذا العمل خسر! ماهي اقتراحاتك حول سبب هذا الخلل؟

.....  
.....

## خامساً: اختبار التفاصيل في التفكير

عزيزي/تي الطالب/ة

المطلوب منك في هذا الجزء القدرة على إعطاء إضافات وزيادات وتفاصيل أكثر جديدة لفكرة معينة بحيث يتم الاكتشاف والتعرف على التفاصيل الدقيقة وإبرازها:

1. قامت إحدى المجموعات السياحية بزيارة البحر الميت واستمتعوا برؤيته ورؤية الصخر الملحي وملاحات البحر الميت البيضاء وطلبوا من مرشد الرحلة أن يشرح لهم كيفية تكون الصخر الملحي. كيف تكونت الصخر الملحي وملاحات البحر البيضاء؟

.....  
.....

2. قام إحدى طلبة الصف الخامس بزيارة لمعرض علوم الأرض في إحدى الجامعات الفلسطينية واندesh بكيفية تكون الصخور الرسوبية. إشرح/ي بخطوات تفصيلية لتكون الصخور الرسوبية؟

.....  
.....

3. تزور سهى عمته التي تعيش في جبل الجليل كل عطلة صيفية فتتسابق مع بنات عمتهما لأعلى الجبل وفي نهاية اليوم يجتمعون لتناول شرائح البطيخ والجبن وفي كل ليلة تطرح عليهم عمتهم سؤالاً. فسألت سهى ماذا يمكن أن تضيف إجابيات لاستخدامات الصخور في حياتنا؟ اقترح/ي إجابات لسهى؟

.....  
.....

4. أتببع رحلة قطعة من الجرانبف فف ءورة الصخور وأشرح كيف ءحول من صخر نارف إلى صخر رسوبف ثم إلى مءحول؟

.....  
.....

5. اشرح/ف بءطواء ءفصلفة كيففة ءكون النفط؟

.....  
.....

## ملحق (7)

### اختبار مهارات التفكير الابداعي بالصورة النهائية

اسم الطالب/ة:..... الصف:.....

عزيزي/تي الطالب/ة..

تحية طيبة وبعد:

يأتي هذا الاختبار لقياس مهارات التفكير الابداعي لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في فلسطين لوحددة الثروات في فلسطين في منهاج العلوم.

وليس لهذا الاختبار أي علاقة بدرجاتك/ك في المدرسة، وإنما لغرض البحث العلمي فقط.

عزيزي/تي الطالب/ة أرجو منك/ك قراءة تعليمات الاختبار قبل الشروع في الإجابة.

#### تعليمات الاختبار:

- 1- زمن الاختبار محدد بحصة واحدة (45) دقيقة.
- 2- عدد الأسئلة (5) من النوع المقالي.
- 3- يتكون السؤال الأول من (5) فقرات والثاني من (5) فقرات والثالث من (5) فقرات والرابع من (5) فقرات والخامس من (5) فقرات على الترتيب.
- 4- يرجى قراءة الأسئلة بشكل جيد والإجابة عنها في المكان المحدد.

مع تمنياتي لك بالتوفيق والنجاح.

## أولاً: اختبار الطلاقة في التفكير

عزيزي/تي الطالب/ة...المطلوب منك في هذا الجزء التفكير في أكبر عدد ممكن من الاستجابات التي تتعلق بمحور السؤال.

1. في إحدى أيام فصل الربيع ذهب أحمد مع عائلته في جولة لسهل صانور. فسأله والده عن الثروات الحية التي يعرفها. أذكر/ي أكبر عدد ممكن من الثروات الطبيعية في فلسطين؟

.....  
.....

2. اشترى حسن قطعة أرض صغيرة واشترى مؤمن مزرعة وقرر الاثنان مشاركة أعمالهما معاً. أذكر/ي أكبر عدد ممكن من الاستخدامات للثروات الطبيعية المتاحة لهما؟

.....  
.....

3. ذات يوم ذهبت سلمى وسوار لزيارة المتحف الفلسطيني وشاهدتا الملابس الفلسطينية التقليدية وأدوات الصيد القديمة والقطع المعدنية القديمة، فأثار فضولهما المعادن الجميلة والغريبة الشكل، فقررتا مشاركة زميلات صفهما بذكر المعادن الموجودة في فلسطين.

أذكر/ي أكبر عدد ممكن من المعادن الموجودة في فلسطين؟

.....  
.....

4. تشاهد بتول الأفلام الوثائقية العلمية كل خميس، فحلمها أن تصبح مهندسة بيئية عظيمة وذات يوم نشرت القناة سؤال للفوز بجائزة قيمة، وقررت بتول أن ترسل القناة لتشاركهم حلمها وتفوز بالجائزة، ولكن كان هنالك شرط للاشتراك وهو الإجابة عن السؤال المطلوب

للحصول على الجائزة. هل يمكنك أن تساعد بتول للإجابة عن السؤال والفوز بالجائزة؟  
أذكر/ي جميع الاستخدامات الممكنة للمياه في المنزل؟

.....  
.....

5. يسرى طالبة مجتهدة وتحب علم الأرض وما يتعلق بها وذات يوم كانت تفكر في الصخور  
وكيفية تكوينها ومم تتكون ولكن خطر ببالها سؤال! يا ترى ماذا سيحصل لو تم استخراج  
كميات كبيرة من الصخور؟ فكري مع يسرى بالإجابة عن السؤال: أذكر/ي جميع النتائج  
المرتبة لاستخراج كميات كبيرة من الصخور في فلسطين؟

.....  
.....

ثانياً: المرونة في التفكير

عزيزي/تي الطالب/ة....المطلوب منك في هذا الجزء التفكير في أكبر عدد ممكن من صور  
إعادة استخدام الأشياء بصور مختلفة في مواضيع غير مألوفة.

1. يعيش أحمد وهو طالب في الصف الخامس في قطاع غزة حيث يعاني القطاع من مشكلة  
تلوث مياه الشرب. أكتب/ي أكبر عدد من الحلول لتغلب على هذه المشكلة؟

.....  
.....

2. يعاني قطاع الماء في فلسطين من مشكلة الضخ الجائر للمياه الجوفية. أذكر/ي أكبر عدد  
من الحلول الذي من الممكن أن تساهم في التغلب على هذه المشكلة؟

.....  
.....

3. ازداد استهلاك المياه بشكل كبير خلال فصل الصيف، فعقد المجلس البلدي اجتماعاً قدم فيه اقتراحات لتقليل الاستهلاك. أذكر/ي أكبر عدد ممكن من الاقتراحات التي قد يقدمها المجلس لتقليل الاستهلاك للمياه؟

.....  
.....

4. يعمل والد علاء في محطة للمحروقات، ومع كثرة زيارة علاء لوالده لمكان عمله تراود له سؤال محير! وسأل والده قائلاً: كيف يمكن الحصول على النفط والغاز الطبيعي يا والدي؟ اقترح/ي جميع الطرق الممكنة للحصول على النفط والغاز الطبيعي؟

.....  
.....

5. يعاني قطاع غزة من انقطاع النفط والغاز الطبيعي خلال السنوات الخمس الماضية، كيف يمكن إيجاد بدائل لحل هذه الظاهرة. أكتب/ي أكبر عدد ممكن من الحلول؟

.....  
.....

### ثالثاً: الأصالة في التفكير

المطلوب منك في هذا الجزء التفكير في أكبر عدد ممكن من الاحتمالات غير المألوفة التي ربما تحدث في الموقف غير المألوف محور السؤال.

1. يشهد القطاع والضفة الغربية ازدياد مصادرة الاحتلال الاسرائيلي للمياه. ماذا تتوقع/ي أن يحدث لو استمر الاحتلال الاسرائيلي بمصادرة المياه في قطاع غزة والضفة الغربية؟

.....  
.....



2. سينتقل سامي للعيش بالقرب من إحدى المحاجر وذلك للعمل فيها. ماذا تتوقع/ي أن تكون إجراءات السلامة العامة بالمحجر للحفاظ على سلامة سامي وزملائه؟

.....  
.....

3. تتسرب مياه البحر المالحة إلى الآبار الجوفية مما يؤدي تلوث مياه الآبار الجوفية. حاول/ي أن تجد/ي حلاً لمشكلة تلوث المياه الجوفية بمياه البحر المالحة؟

.....  
.....

4. النفط والغاز الطبيعي لهما استخدامات كثيرة في جميع جوانب الحياة التي نعيشها. ماذا تتوقع/ي لو أن النفط والغاز الطبيعي غير موجودان أو نفذت مصادرها فكيف ستكون حياتنا؟

.....  
.....

5. شارك عبدالرحمن وفادي في إحدى مسابقات التربية والتعليم لابتكار نظام لتكرير النفط. اقترح/ي عليهما نظاماً مبتكراً لتكرير النفط؟

.....  
.....

رابعاً: اختبار الحساسية للمشكلات في التفكير

عزيزي/تي الطالب/ة

المطلوب منك في هذا الجزء التفكير في إدراك ما لا يدركه غيرك في الموقف من مشكلات أو جوانب ضعف:

1. أحضر معلم العلوم صندوق وبيدأخله عدة مواد، منها قطعة ذهب وقطعة الحديد وأنبوبة بداخلها خليط من الغازات وطلب من الطلاب تسجيل ملاحظاتهم أي من المواد تعد معدناً وتفسير الإجابة. لماذا يعد الذهب معدناً بينما عنصر الحديد ليس كذلك؟

.....  
.....

2. في إحدى تجارب العلوم قام المعلم بإضافة حمض الهيدروكلوريك على كل من صخر جرانيت وصخر رخام وقطعة خشبية وصخريناء ولاحظ المعلم تكون فقاعات على الصخور الثلاث ولم تظهر أي فقاعات على القطعة الخشبية. برأيك لماذا لم تظهر الفقاعات على القطعة الخشبية ما الخلل في ذلك؟

.....  
.....

3. في عملية تكرير النفط يبقى الإسفلت في أسفل البرج بينما تفصل الغازات في أعلى برج التكرير. لماذا تفصل الغازات في أعلى برج التكرير بينما الإسفلت في أسفل البرج؟

.....  
.....

4. في رحلة إلى الجبال لاحظ كريم وجود صخور لامعة فأخذ جزءاً منها وذهب فرحاً لمحل مجوهرات ظناً منه أنها قطعة من الذهب لكنه تفاجئ أنها ليست كذلك. ما اقتراحك لاقتناع كريم أن ما وجدته ليس ذهباً؟

.....  
.....

5. قرر سليمان أن يبدأ بعملٍ خاصٍ له من بعد سنواتٍ من البطالة التي كان يعاني منها. فكان عمله يتعلق بإنتاج الغاز الطبيعي ووضعه بأنايب وبيعه ولكن هذا العمل خسر! ماهي اقتراحاتك حول سبب هذا الخلل؟

.....  
.....

خامساً: اختبار التفاصيل في التفكير

عزيزي/تي الطالب/ة

المطلوب منك في هذا الجزء القدرة على إعطاء إضافات وزيادات وتفاصيل أكثر جديدة لفكرة معينة بحيث يتم الاكتشاف والتعرف على التفاصيل الدقيقة وإبرازها:

1. قامت إحدى المجموعات السياحية بزيارة البحر الميت واستمتعوا برؤيته ورؤية الصخر الملحي وملاحات البحر الميت البيضاء وطلبوا من مرشد الرحلة أن يشرح لهم كيفية تكون الصخر الملحي. كيف تكونت الصخر الملحي وملاحات البحر البيضاء؟

.....  
.....

2. قام إحدى طلبة الصف الخامس بزيارة لمعرض علوم الأرض في إحدى الجامعات الفلسطينية واندesh بكيفية تكون الصخور الرسوبية. اشرح/ي بخطوات تفصيلية لتكون الصخور الرسوبية؟

.....  
.....

3. تزور سهى عمته التي تعيش في جبل الجليل كل عطلة صيفية فتتسابق مع بنات عمتهما لأعلى الجبل وفي نهاية اليوم يجتمعون لتناول شرائح البطيخ والجبن وفي كل ليلة تطرح

عليهم عمتهم سؤالاً. فسألت سهى ماذا يمكن أن تضيف إجابيات لاستخدامات الصخور في حياتنا؟ اقترح/ي إجابات لسهى؟

.....  
.....

4. أتبِع رحلة قطعة من الجرانيت في دورة الصخور وأشرح كيف تحول من صخر ناري إلى صخر رسوبي ثم إلى متحول؟

.....  
.....

5. اشرح/ي بخطوات تفصيلية كيفية تكون النفط؟

.....  
.....

## ملحق (8)

### مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم بصورته الأولى

بسم الله الرحمن الرحيم

عزيزي/تي الطالب/ة.....

فيما يلي مجموعة من العبارات التي يمكن أن تصف شعورك نحو نفسك في الوقت الراهن وأرجو منك التكرم بقراءة كل عبارة بعناية. ثم ضعي علامة (\*) في إحدى الخيارات التي أمامك.

ملاحظة: الإجابة الصحيحة عندما تعبر عن حقيقة ما تشعر به تجاه المعنى الذي تتضمنه العبارة. كما أن هذه الإجابات ليس لها علاقة بالتحصيل الدراسي لك وإنما لأغراض البحث العلمي.

الاسم اختياري.....

ولك جزيل الشكر

مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم

الرقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	اشعر بالسعادة عندما أكون موجودة بالمدرسة					
2	يندر أن يهتم والدي بدرجاتي					
3	أفضل القيام بالعمل الدراسي ضمن مجموعة على أن أقوم به منفرداً					
4	اهتمامي ببعض المواضيع الدراسية يؤدي إلى إهمال كل ما يدور حولي					
5	استمتع بالأفكار الجديدة التي أتعلمها في المدرسة					
6	لدي النزعة إلى ترك المدرسة بسبب قوانينها الصارمة					
7	أحب القيام بمسؤولياتي في المدرسة بغض النظر عن النتائج					
8	أواجه المواقف الدراسية المختلفة بمسؤولية تامة					
9	يصغى إلي والدي عندما أتحدث عن مشكلاتي بالمدرسة					
10	يصعب علي الانتباه لشرح المعلمة ومتابعتها					
11	أشعر بأن غالبية الدروس التي تقدمها المدرسة غير مثيرة.					
12	أحب أن ترضى عني جميع زميلاتي في المدرسة					
13	أتجنب المواقف بالمدرسة التي تتطلب تحمل المسؤولية					

الرقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
14	لا استحسن إنزال العقوبات على الطالبات المدرسة بغض النظر عن الأسباب					
15	يهتم والدي بمعرفة حقيقة مشاعري اتجاه المدرس					
16	أشعر بأن بعض الزميلات في المدرسة هم سبب المشاكل التي أتعرض لها					
17	أشعر بالضيق أثناء أداء الواجبات التي تتطلب العمل مع الزميلات في المدرسة.					
18	أشعر باللامبالاة أحيانا فيما يتصل بأداء الواجبات الدراسية					
19	أشعر بالرضى عندما أقوم بتطوير معلوماتي ومهاراتي بالمدرسة.					
20	أفضل أن تعطينا المعلمة أسئلة صعبة تحتاج إلى تفكير.					
21	أفضل أن أهتم بالمواضيع الدراسية على أي شيء آخر.					
22	أحرص على أن أتقيد بالسلوك الذي تتطلبه المدرسة.					
23	يسعدني أن تعطي المكافآت للطالبات بمقدار الجهد المبذول.					
24	أحرص على تنفيذ ماتطلبه مني المعلمات والوالدان بخصوص الواجبات الدراسية					
25	كثيراً ما أشعر بأن مساهمتي في عمل أشياء جديدة في الدراسة تميل إلى الهبوط.					
26	أشعر بأن الالتزام بقوانين المدرسة تخلق جوا دراسيا مريحا.					

الرقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
27	أقوم بالكثير من النشاطات بالمدرسة والجمعيات الطلابية					
28	لا يأبه والداي عندما اتحدث إليهما عن علاماتي الدراسية.					
29	يصعب على تكوين صداقة بسرعة مع الزميلات في المدرسة.					
30	لدي رغبة قوية للاستفسارات عن المواضيع الدراسية					
31	يحرص والدي على قيامي بأداء واجباتي الدراسية					
32	لا يهتم والدي بالأفكار التي أتعلمها في المدرسة					
33	سرعان ما أشعر بالملل عندما أقوم بالواجبات الدراسية.					
34	العمل مع الزميلات في المدرسة يمكنني من الحصول على علامات أعلى					
35	تعاوني مع زميلاتي في حل واجباتي الدراسية يعود علي بالمنفعة					
36	أقوم بكل ما يطلب مني في نطاق المدرسة					



## ملحق (9)

مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم بصورته النهائية

بسم الله الرحمن الرحيم

عزيزي/تي الطالب/ة.....

فيما يلي مجموعة من العبارات التي يمكن أن تصف شعورك نحو نفسك في الوقت الراهن وأرجو منك التكرم بقراءة كل عبارة بعناية. ثم ضعي علامة (\*) في إحدى الخيارات التي أمامك.

ملاحظة: الإجابة الصحيحة عندما تعبر عن حقيقة ما تشعر به تجاه المعنى الذي تتضمنه العبارة. كما أن هذه الإجابات ليس لها علاقة بالتحصيل الدراسي لك وإنما لأغراض البحث العلمي.

الاسم اختياري.....

ولك جزيل الشكر

مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم

الرقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	اشعر بالسعادة عندما أحضر حصص العلوم					
2	أفضل القيام بالعمل الدراسي ضمن مجموعة على أن أقوم به منفرداً في العلوم					
3	اهتمامي ببعض المواضيع العلمية يؤدي إلى إهمال كل ما يدور حولي					
4	استمتع بالأفكار الجديدة التي أتعلمها في العلوم					
5	لدي النزعة إلى ترك المدرسة بسبب صعوبة مادة العلوم.					
6	أشعر بالرضى حين أنجز واجباتي العلمية بإتقان					
7	يسعدني التحدث إلى والدي عن مشكلاتي في مادة العلوم					
8	يصعب علي الانتباه لشرح معلمة العلوم					
9	أشعر بأن غالبية دروس العلوم التي تقدمها المدرسة غير مثيرة.					
10	أتجنب المواقف بمختبر العلوم التي تتطلب تحمل المسؤولية					
11	يهتم والدي بمعرفة حقيقة مشاعري اتجاه مدرس العلوم					
12	أشعر بأن بعض الزميلات في مختبر العلوم هن سبب المشاكل التي أتعرض لها					
13	أشعر بالضيق أثناء أداء الواجبات العلمية التي تتطلب العمل مع زميلاتي.					
14	أشعر باللامبالاة أحيانا فيما يتصل بأداء الواجبات العلمية					
15	أحرص على أن أقوم بتطوير معلوماتي ومهاراتي بمادة العلوم					

الرقم	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	متردد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
16	أفضل أن تعطينا المعلمة أسئلة علمية صعبة تحتاج إلى تفكير.					
17	أفضل أن أهتم بالمواضيع العلمية على أي شيء آخر.					
18	أحرص على أن أتقيد بالسلوك الذي تتطلبه معلمة العلوم خلال التجارب العلمية					
19	يسعدني أن تُعطي المكافآت للطالبات بمقدار التفوق في مادة العلوم					
20	أحرص على تنفيذ ما تطلبه مني المعلمات والوالدان بخصوص الواجبات العلمية					
21	أشعر بأن مساهمتي في عمل أشياء جديدة في العلوم تميل إلى الهبوط.					
22	أشعر بأن الالتزام بقوانين المختبر تخلق جوا دراسيا مريحا.					
23	أحب القيام بالنشاطات العلمية والعمل مع الجمعيات البيئية					
24	أشعر بسعادة عندما نتعلم في مجموعات صغيرة في حصص العلوم					
25	لدي رغبة قوية للاستفسارات عن المواضيع العلمية					
26	سرعان ما أشعر بالملل عندما أقوم بالواجبات العلمية.					
27	العمل مع الزميلات في المدرسة يمكنني من الحصول على علامات أعلى					
28	تعاوني مع زميلاتي في حل واجباتي الدراسية يعود علي بالمنفعة					
29	أقوم بكل ما يطلب مني في نطاق مادة العلوم بوقت قصير					
30	لدي رغبة لمتابعة الأفلام الوثائقية العلمية التي تثير انتباهي في حصص العلوم					

## ملحق (10)

الدليل الإرشادي للمعلم



جامعة النجاح الوطنية

كلية الدراسات العليا

أثر إستراتيجية التعلم التعاوني (جيكسو) في التفكير الإبداعي والدافعية

نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مديرية نابلس

الدليل الإرشادي للمعلم

إعداد الباحثة

فرح سميح روعي عوادة

إشراف الدكتور

محمود الشمالي

2019-2018

## الصورة النهائية لدليل المعلم

تضع الباحثة بين يديك دليلاً للوحدة الثالثة (الثروات في فلسطين) من كتاب العلوم للفصل الدراسي الثاني من مقرر الصف الخامس الأساسي وفقاً لاستراتيجية جيكسو وقد تضمن الدليل:  
-نبذة عن استراتيجية جيكسو.

-الدروس التي تم اعدادها وفقاً لاستراتيجية جيكسو بحيث يشمل كل درس على (أهداف الدرس-  
الخبرات السابقة-المصادر والوسائل-خطوات التنفيذ-التقويم).

### -تعريف استراتيجية جيكسو:

طريقة تدريس يعمل الطلبة فيها في مجموعات تعاونية يتكون كل منها من (5-6) طلاب يعطى لكل طالب جزء من الدرس مما يجعل كل طالب خبير بالجزء الخاص به في مجموعته بعد تلقي المهام، يعيد المتعلمين تنظيم انفسهم في مجموعات (الخبراء) بحيث كل الطلاب الذين معهم نفس الجزء في المجموعات المختلفة يلتقون لدراسة الجزء الخاص بهم مع بعضهم البعض وبعد الانتهاء من مجموعة الخبراء ينتقل كل طالب لمجموعته الأصلية لينقل لهم ما تعلمه في مجموعة الخبراء ثم يخضع الطلاب جميعاً لاختبارات فردية في كل أجزاء الدرس، وذلك بهدف تقييم ما تعلموه.

### -مراحل استراتيجية جيكسو:

#### أ-مرحلة تجميع المعلومات

وتشتمل على مايلي:

توزيع الطلبة على مجموعات صغيرة بحيث يتراوح أفراد المجموعة الواحدة من (5-6) طلاب ثم توزيع المحتوى على شكل فقرات أو أجزاء صغيرة مقسمة لكل فرد في المجموعة الواحدة

مع اعتبار كل فرد خبيراً بالجزء الذي يدرسه ويمكن الاستعانة بالمصادر والأدوات والأجهزة لفهم موضوعات المحتوى وبعد ذلك يقوم كل فرد بتقديم الجزء الخاص به أمام أفراد المجموعة.

#### ب-مقابلة الخبراء

وتشتمل على مايلي:

يتقابل الطلاب الذين أخذوا نفس الجزء والذين يطلق عليهم الخبراء لمناقشة وتوضيح العناصر الغير واضحة بالمحتوى ثم يتم مقارنة الملاحظات التي جمعت في ضوء آراء أفراد المجموعات وذلك لتصحيح أو إضافة معارف جديدة حول الجزء المطلوب دراسته.

#### ج-تقارير الفريق:

وتشتمل مايلي:

يقوم المتعلم الخبير بعد مقابلة الخبراء المختصين بنفس الجزء الذي معه بإعداد تقرير يتعلق بالموضوع الذي يخصه وذلك ليساعده بالشرح ثم يقوم المتعلم الخبير بالرجوع لمجموعته وذلك بتدريس أفراد مجموعته الجزء الذي يخصه وتزويدهم بما حصل عليه من خبرات من مجموعة الخبراء.

#### د-التقدير والتقويم:

وتشتمل مايلي:

تصحيح مسار المجموعات وتوجيهها ومتابعة نشاط المتعلم واندماجه مع المجموعة بالشكل الصحيح والعمل على زيادة فاعلية عمل المتعلمين بالمجموعة وذلك من خلال العمل على التعزيز الملائم والتغذية الراجعة.

## الدرس الأول: ثروات بلادنا

المبحث: العلوم العامة الصف: الخامس الأساسي

الخبرات السابقة:

1. ما المقصود بالبيئة؟

2. ما أقسام الثروات في حياتنا؟

3. أعط أمثلة على ثروات حية/غير حية؟

المصادر والوسائل: الكتاب المدرسي - طباشير - وسيلة للثروات الطبيعية - فيديو - جهاز عرض/LCD - مصادر للمعرفة مثل: الانترنت

ملاحظات	التقويم	خطوات التنفيذ والوسائل والأساليب المستخدمة	الأهداف
	تناقش الطالبة المكلفة بالجزء الأول ما يلي: * ما المقصود بالثروات الطبيعية؟ * كيف صنف العلماء الثروات الطبيعية؟ * تنفيذ نشاط اختبر نفسي ص 60 ومع مراقبة وتعزيز المبدعات ومساعدة الضعيفات. تناقش الطالبة المكلفة بالجزء الثاني ما يلي: * ما المقصود بالثروات الصناعية؟	من خلال توظيف استراتيجية جيكسو ومشاركة الطالبات داخل غرفة الصف وتفاعلهم يتم الآتي: 1) تجميع المعلومات: - تقوم المعلمة بتقسيم الطالبات لمجموعات تعاونية متجانسة مكونة من خمسة طالبات. - تقوم المعلمة بتكليف نشاط أو جزء من الدرس لكل طالبة من طالبات المجموعة واعتبار كل طالبة خبيرة بالجزء المكلف به ويتم ذلك كالاتي: * الطالبة الأولى مكلفة بالجزء الأول من الدرس وهو تنفيذ النشاط الأول ص 59 بعد عرض فيديو عن	يتوقع من الطالبة بعد الانتهاء من الدرس أن: 1- توضح الطالبة المقصود بالثروات الطبيعية 2- تصنف الثروات الطبيعية

<p>*أذكر أمثلة على الثروات الصناعية؟ تتناقش الطالبة المكلفة بالجزء الثالث مايلي: * ما المقصود بالمعدن؟ * ما خصائص المعدن؟ *أعلل: يعتبر خام الحديد معدن بينما عنصر الحديد ليس معدناً؟ * تنفيذ نشاط اختبار نفسي ص65 ومع مراقبة وتعزيز المبدعات ومساعدة الضعيفات. تتناقش الطالبة المكلفة بالجزء الرابع ما يلي: * ما المقصود بالصخر؟ * ما انواع الصخور؟ * وضح بخطوات دورة تكون الصخور؟ *أعلل: تحتاج دورة الصخور لمدة طويلة حتى تكتمل؟</p>	<p>الثروات الطبيعية وذلك لتوضيح ما المقصود بالثروات الطبيعية والإجابة عن الأسئلة المرفقة لها. *الطالبة الثانية مكلفة بالجزئية الثانية من الدرس التوصل لتوضيح المقصود بالثروات الصناعية. الطالبة الثالثة مكلفة بالجزء الثالث من الدرس التوصل لتوضيح المقصود بالمعادن.</p>	<p>3-تعطي أمثلة على الثروات الصناعية 4-توضح مفهوم المعادن</p>
<p>تتناقش الطالبة المكلفة بالجزء الخامس مايلي: * بيني اهمية المحاجر في الاقتصاد الفلسطيني؟ * ما الآثار السلبية للمحاجر؟</p>	<p>الطالبة الرابعة مكلفة بالجزء الرابع من الدرس وهو شرح دورة الصخور؟ الطالبة الخامسة مكلفة بالجزء الخامس من الدرس وهو توضيح الآثار الإيجابية والسلبية للمحاجر وذلك بعد الاستعانة بعرض فيديو عن المحاجر في فلسطين؟</p>	<p>5-تعرف مفهوم الصخور 6-تعدد خصائص الصخور 7-توضح دورة حياة الصخور</p>



		<p>-تطلب المعلمة من الطالبات الاطلاع على كل جزء مكلفة به كل طالبة و يمكن الاستعانة بمراجع المعرفة المختلفة.</p> <p>(2) مقابلة الخبراء: تقوم المعلمة باستدعاء الطالبات المكلفات بالجزء الأول من كل مجموعة من المجموعات الأصلية بالاجتماع في مجموعة تسمى مجموعة الخبراء للمناقشة والإجابة عن الأسئلة المطلوبة منهن.</p> <p>-ثم تقوم باستدعاء الطالبات المكلفات بالجزء الثاني من كل مجموعة من المجموعات الأصلية بالاجتماع في مجموعة تسمى مجموعة الخبراء للمناقشة والإجابة عن الأسئلة المطلوبة منهن وهكذا مع الطالبات المكلفات بالجزء الثالث والرابع والخامس.</p> <p>(3) تقارير المجموعة:</p> <p>-تطلب المعلمة من طالبات المكلفات بالجزء الأول بالإجابة عن الأسئلة المطلوبة منهن و إعداد ملخص.</p> <p>- تطلب المعلمة من طالبات الجزء الأول بالرجوع لمجموعتهن الأصلية لتدرس الجزء الخبيرة والمكلفة به لمجموعتها.</p> <p>- ثم تطلب المعلمة من طالبات الجزء الثاني بالرجوع لمجموعتهن الأصلية لتدرس الجزء الخبيرة به</p>	<p>8-تبيين اهمية الصخور بحياتنا</p> <p>9-تعدد الآثار السلبية للمحاجر في فلسطين</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

		<p>لمجموعتها وهكذا يحدث مع الطالبات الخبيرات بالجزء الثالث والرابع والخامس.</p> <p>4)التقدير والتقييم:</p> <p>-تقوم المعلمة بتوجيه الطالبات لكيفية إجراء الأنشطة المطلوبة منهن كل حسب ماهو مطلوب.</p> <p>-تقديم التغذية الراجعة من خلال تعزيز الإجابات الصحيحة وتقويم الإجابات الغير مكتملة.</p> <p>- بعد الوصول لنهاية تدريس الموضوع تطلب المعلمة من المجموعات الإجابة عن الأسئلة الآتية:</p> <p>*أعلل: يعد الذهب معدناً؟</p> <p>* ما الذي يساعد على تحول الصخور المتحولة إلى ماغما؟</p>	
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## الدرس الثاني: المياه في فلسطين

المبحث: العلوم العامة الصف: الخامس الأساسي

الخبرات السابقة:

1. مم يتكون سطح الأرض؟
2. أذكر أماكن تجمع المياه على سطح الأرض؟
3. أعط أمثلة على مصادر للمياه العذبة في فلسطين؟

المصادر والوسائل: الكتاب المدرسي - طباشير - فيديو /جهاز عرض LCD-مصادر للمعرفة مثل: الانترنت.

ملاحظات	التقويم	خطوات التنفيذ والوسائل والأساليب المستخدمة	الأهداف
	تناقش الطالبة المكلفة بالجزء الأول على ما يلي: *عدي أربعة من مصادر المياه العذبة؟ *ماذا نعني بالمياه السطحية؟ *أذكر أمثلة على المياه السطحية؟ بالرجوع لمراجع مثل: الانترنت تناقش الطالبة المكلفة بالجزء الثاني على ما يلي: *أذكر بعض المشكلات التي تواجه المزارع الفلسطيني؟	من خلال استخدام استراتيجية جيكسو والمشاركة داخل غرفة الصف والتفاعل يتم الآتي: 1) تجميع المعلومات: -تقسم المعلمة الطالبات لمجموعات تعاونية متجانسة مكونة من خمسة طالبات. -تقوم المعلمة بتكليف نشاط أو جزء من المادة التعليمية لكل طالبة من طالبات المجموعة واعتبار كل طالبة خبيرة بالجزء المكلف به ويتم ذلك كالاتي: *الطالبة الأولى مكلفة بالجزء الأول من الدرس وهو تنفيذ النشاط الأول ص72 بقراءته والإجابة عن	أيتوقع من الطالبة بعد الانتهاء من الدرس أن: 1-توضح المقصود بالمياه السطحية 2-توضح المقصود بحصاد المياه

<p>* ما المقصود بحصاد المياه؟ * ما أهمية حصاد المياه؟ تناقش الطالبة المكلفة بالجزء الثالث على ما يلي: * أين تتجمع الماء بعد نزولها من غطاء القارورة المتقوية؟ * صف طبقات الأرض التي تتجمع فيها المياه على شكل خزانات مياه جوفية بالرسم؟ * ماذا نعني بالمياه الجوفية؟</p> <p>بعد عرض الفيديو تناقش الطالبة المكلفة بالجزء الرابع على ما يلي: * كم عدد أحواض المياه الجوفية في فلسطين؟ * اقترحي حلول لمشكلة تلوث مصادر الماء بمياه المجاري؟ * اقترحي حلول لتسرب مياه البحر ذات الملوحة العالية للمياه الجوفية؟</p> <p>بعد عرض فيديو عن نشأة الصخور الملحية تناقش الطالبة المكلفة بالجزء الخامس على ما يلي: * من أين نحصل على الاملاح؟</p>	<p>الأسئلة الواردة عنه وذلك بعد عرض فيديو عن المسطحات المائية للتوصل لتوضيح ماذا نعني بالمياه السطحية. * الطالبة الثانية مكلفة بالجزء الثاني من الدرس وهو تنفيذ النشاط الثاني ص 73 بقراءته والإجابة عن الأسئلة الواردة عنه بعد عرض فيديو عن حصاد المياه وذلك للتوصل لتوضيح المقصود بحصاد المياه.</p> <p>* الطالبة الثالثة مكلفة بالجزء الثالث من الدرس وهو تنفيذ النشاط الثالث ص 75 والإجابة عن الأسئلة الواردة عنه وذلك للتوصل لتوضيح ماذا نعني بالمياه الجوفية.</p> <p>* الطالبة الرابعة مكلفة بالجزء الرابع من الدرس وهو تنفيذ النشاط الرابع ص 77 والإجابة عن الأسئلة الواردة عنه بعد عرض فيديو عن المشاكل التي تتعرض لها المياه الجوفية في فلسطين.</p>	<p>3- توضح المقصود بالمياه الجوفية</p> <p>4- تقترح حلول لمشاكل تتعرض لها المياه الجوفية في فلسطين.</p> <p>5- تبين كيف نشأت الصخور الملحية</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>*كيف نشأت الصخور الملحية؟ * ما أهمية الاملاح بحياتنا؟</p>	<p>*الطالبة الخامسة مكلفة بالجزء الخامس من الدرس وهو إجراء النشاط الخامس ص78 عن تكوين الصخور الملحية بالاستعانة بجهاز عرض، عليها الإجابة عن الأسئلة الواردة وذلك للتعرف على الأملاح وكيفية نشأة الصخور الملحية. -تطلب المعلمة من الطالبات الاطلاع على كل جزء مكلفة به كل طالبة و يمكن الاستعانة بمراجع المعرفة المختلفة. (2) مقابلة الخبراء: تقوم المعلمة باستدعاء الطالبات المكلفات بالجزء الأول من كل مجموعة من المجموعات الأصلية بالاجتماع في مجموعة تسمى مجموعة الخبراء للمناقشة والإجابة عن الأسئلة المطلوبة منهن. -ثم تقوم باستدعاء الطالبات المكلفات بالجزء الثاني من كل مجموعة من المجموعات الأصلية بالاجتماع في مجموعة تسمى مجموعة الخبراء للمناقشة والإجابة عن الأسئلة المطلوبة منهن وهكذا مع الطالبات المكلفات بالجزء الثالث والرابع والخامس. (3) تقارير المجموعة: -تطلب المعلمة من طالبات المكلفات بالجزء الأول بالإجابة عن الأسئلة المطلوبة منهن و إعداد ملخص.</p>	
------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>- تطلب المعلمة من طالبات الجزء الأول بالرجوع لمجموعتهن الأصلية لتدرس الجزء الخبيرة والمكلفة به لمجموعتها.</p> <p>- ثم تطلب المعلمة من طالبات الجزء الثاني بالرجوع لمجموعتهن الأصلية لتدرس الجزء الخبيرة به لمجموعتها وهكذا يحدث مع الطالبات الخبيرات بالجزء الثالث والرابع والخامس.</p> <p>4) التقدير والتقويم:</p> <p>-تقوم المعلمة بتوجيه الطالبات لكيفية إجراء الأنشطة المطلوبة منهن كل حسب ما هو مطلوب.</p> <p>-تقديم التغذية الراجعة من خلال تعزيز الإجابات الصحيحة وتقويم الإجابات الغير مكتملة.</p> <p>- بعد نهاية تدريس الموضوع تطلب المعلمة من المجموعات التوصل للإجابة عن الأسئلة الآتية:</p> <p>*وضحي كيف تتوزع المياه على سطح الأرض؟</p> <p>*لماذا تعد المياه الجوفية صالحة للشرب؟</p> <p>*ما طريقة الفصل التي تستخدم للحصول على الأملاح من مياه البحر الميت؟</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## الدرس الثالث: النفط والغاز الطبيعي

المبحث: العلوم العامة الصف: الخامس الأساسي

الخبرات السابقة:

1. ما هو الذهب الأسود؟
2. ما مصادر الوقود في حياتنا؟
3. ما استخدامات النفط في حياتنا؟

المصادر والوسائل: الكتاب المدرسي - طباشير - فيديو /جهاز عرض LCD-مصادر للمعرفة مثل: الانترنت.

ملاحظات	التقويم	خطوات التنفيذ والوسائل والأساليب المستخدمة	الأهداف
	تناقش الطالبة المكلفة بالجزء الأول ما يلي: * ما خصائص النفط؟ * ما المقصود بالنفط؟	من خلال استخدام استراتيجية جيكسو والتعاون داخل غرفة الصف والتفاعل يتم الآتي: 1) تجميع المعلومات: -تقوم المعلمة بتقسيم الطالبات لمجموعات تعاونية متجانسة مكونة من خمسة طالبات. -تقوم المعلمة بتكليف نشاط أو جزء من المادة المطلوبة لكل طالبة من المجموعة واعتبار كل طالبة خبيرة بالجزء المكلفة به و ذلك كالاتي: *الطالبة الأولى مكلفة بالجزء الاول من الدرس وهو تنفيذ النشاط الأول ص 80 والإجابة عن الأسئلة المطلوبة وذلك لتوضيح ما المقصود	يتوقع من الطالبة بعد نهاية الدرس: 1- توضح المقصود بالنفط
	تناقش الطالبة المكلفة بالجزء الثاني بعد عرض فيديو عن تكون النفط ما يلي: * ما أصل النفط والغاز الطبيعي؟ * ما العوامل التي تساهم بتكوين النفط والغاز الطبيعي؟		

<p>* ما المقصود بمصيدة النفط؟</p> <p>* اشرح بخطوات متسلسلة مراحل تكون النفط؟</p> <p>تناقش الطالبة المكلفة بالجزء الثالث بعد عرض فيديو عن تكرير النفط ما يلي:</p> <p>* ما المبدأ الذي يعمل به برج التكرير؟</p> <p>* ما المواد الناتجة من تكرير النفط؟</p> <p>* ما المقصود بتكرير النفط؟</p> <p>تناقش الطالبة المكلفة بالجزء الرابع بعد الاستعانة بمراجع مثل: الانترنت ما يلي:</p> <p>* اذكر مشتقات النفط؟</p> <p>* عددي استخدامات كل مشتق في حياتنا اليومية؟</p> <p>تجيب الطالبة المكلفة بالجزء الرابع بعد الاستعانة بمراجع مثل: الانترنت على ما يأتي:</p> <p>* ماذا تتوقعي لو أن النفط والغاز الطبيعي نفذ من حياتنا؟</p> <p>* اقترحي بدائل في حال نفاذه؟</p>	<p>بالنفط.</p> <p>* الطالبة الثانية مكلفة بالجزء الثاني من الدرس وهو تنفيذ النشاط الثاني ص 82 عن تكوين النفط بالاستعانة بجهاز عرض، عليها الإجابة عن الأسئلة الواردة وذلك للتعرف على كيفية تكون النفط بالخطوات.</p> <p>الطالبة الثالثة مكلفة بالجزء الثالث من الدرس وهو تنفيذ النشاط الثالث ص 84 عن تكرير النفط بالاستعانة بجهاز عرض، عليها الإجابة عن الأسئلة الواردة وذلك للتعرف على كيفية تكرير النفط بالخطوات.</p> <p>الطالبة الرابعة مكلفة بالجزء الرابع من الدرس وهو ذكر مشتقات النفط ومجالات استخدامها، وذلك بالاستعانة بمراجع مثل: الانترنت.</p>	<p>2- تشرح الطالبة طريقة تكون النفط بخطوات متسلسلة</p> <p>3- تستنتج المبدأ الذي تقوم عليه عملية تكرير النفط</p> <p>4- تعدد الطالبة مشتقات النفط</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



		<p>الطالبة الخامسة مكلفة بالجزء الخامس من الدرس وهو اقتراح بدائل للنفط والغاز الطبيعي في حال نفاذه في حياتنا، وذلك بالاستعانة بمراجع مثل: الانترنت.</p> <p>-تطلب المعلمة من الطالبات الاطلاع على كل جزء مكلفة به كل طالبة ويمكن الاستعانة بمراجع المعرفة المختلفة.</p> <p>(2) مقابلة الخبراء: تقوم المعلمة باستدعاء الطالبات المكلفات بالجزء الأول من كل مجموعة من المجموعات الأصلية بالاجتماع في مجموعة تسمى مجموعة الخبراء للمناقشة والإجابة عن الأسئلة المطلوبة منهن.</p> <p>-ثم تقوم باستدعاء الطالبات المكلفات بالجزء الثاني من كل مجموعة من المجموعات الأصلية بالاجتماع في مجموعة تسمى مجموعة الخبراء للمناقشة والإجابة عن الأسئلة المطلوبة منهن وهكذا مع الطالبات المكلفات بالجزء الثالث والرابع والخامس.</p> <p>(3) تقارير المجموعة: -تطلب المعلمة من طالبات المكلفات بالجزء الأول بالإجابة عن الأسئلة المطلوبة منهن و إعداد ملخص.</p> <p>- تطلب المعلمة من طالبات الجزء الأول بالرجوع لمجموعتهن الأصلية</p>	<p>5-تقترح الطالبة بدائل للنفط والغاز الطبيعي في حال نفاذه في حياتنا؟</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

		<p>لتدرس الجزء الخبيرة والمكلفة به لمجموعتها.</p> <p>- ثم تطلب المعلمة من طالبات الجزء الثاني بالرجوع لمجموعتهن الأصلية لتدرس الجزء الخبيرة به لمجموعتها وهكذا يحدث مع الطالبات الخبيرات بالجزء الثالث والرابع والخامس.</p> <p>4)التقدير والتقويم:</p> <p>-تقوم المعلمة بتوجيه الطالبات لكيفية إجراء الأنشطة المطلوبة منهن حسب ماهو مطلوب.</p> <p>-تقديم التغذية الراجعة من خلال تعزيز الإجابات الصحيحة وتقويم الإجابات الغير مكتملة.</p> <p>-وبنهاية تدريس الموضوع تطلب المعلمة من الطالبات في المجموعات التوصل للإجابة عن الأسئلة الآتية:</p> <p>*ماسبب تكون النفط؟</p> <p>*لماذا يتجمع الغاز الطبيعي فوق النفط؟</p> <p>*لماذا تبقى الزفت (الإسفلت) في أسفل برج التكوير؟</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**An-Najah National University  
Faculty of Graduate Studies**

**The Effect of Cooperative Learning Strategy  
(JIGSAW) in Creative Thinking and Motivation  
Students towards Learning Science among 5th  
Grade in Nablus Directorate**

**By  
Farah Sameeh Awadeh**

**Supervision by  
Mahmoud Al Shamali**

**This Thesis is Submitted In Partial Fulfillments for The Degree of  
Master of Educational Science in Methods of Teaching Science  
Faculty of Graduate Studies, An-Najah National University,  
Nablus- Palestine.**

**2019**

**The Effect of Cooperative Learning Strategy (JIGSAW) in Creative Thinking and Motivation Students towards Learning Science among 5th Grade in Nablus Directorate**

**By**

**Farah Sameeh Awadeh**

**Supervision by**

**Mahmoud Al Shamali**

**Abstract**

This study aimed at investigating the effect of cooperative learning strategy (JIGSAW) in creative thinking and motivation students towards learning science among 5th grade in Nablus directorate. The study sample consisted of (50) female students, divided equally among two school divisions at The Hajj Ali Tibi Primary School in Nablus District. The first group was adopted as an experimental group applied to the (JIGSAW) strategy, while the usual method applied to the second group to represent the control group, and to achieve the objective of the study, the experimental method was used in semi-experimental design.

The two tools of the study were: the test to measure creative thinking, and to measure identification of the motivation towards the learning science and the researcher verified their validity and reliability in the appropriate ways. (ANCOVA) was used to test the study hypotheses. The results of the study showed statistically significant differences at the level of significance ( $0.05=\alpha$ ) between average of female students in creative thinking due to the benefit of the experimental group. The results also showed statistically significant differences at the level of significance ( $0.05=\alpha$ ) between female students' mean averages in the questionnaire of

motivation towards learning science due to the benefit of the experimental group. The researcher recommended employing (JIGSAW) teaching strategy because it has positive results in developing creative thinking among students in addition to its prominent role in developing students' motivation towards learning science.