

أثر حقيبة إنتل في تدريس الجغرافيا لطالبات الصف التاسع على تفكيرهن  
المكاني وكفاءتهن الذاتية

**The Effect of Intel Package in Teaching Geography  
for 9<sup>th</sup> Grade Female Students on their Spatial  
Thinking and Self Efficiency**

إعداد

اعتدال عبد الحميد الشخاترة

إشراف

الأستاذ الدكتور غازي جمال خليفة

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير

تخصص المناهج وطرق التدريس

قسم الإدارة والمناهج

كلية العلوم التربوية

جامعة الشرق الأوسط

أيار / 2016 م

### تفويض

أنا اعتدال عبد الحميد سالم الشخاترة أفوض جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا بتزويد نسخ من رسالتي ورقياً وإلكترونياً إلى المنظمات أو الهيئات والمؤسسات المعنية بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم : اعتدال عبد الحميد سالم الشخاترة

التاريخ : 2016 / 5 / 17

التوقيع : 

### قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها " أثر حقيبة إنتل في تدريس الجغرافيا لطالبات الصف التاسع على تفكيرهن المكاني وكفاءتهن الذاتية "

وأجيزت بتاريخ : 2016/5/17

التوقيع

21.5.2016

أعضاء لجنة المناقشة

رئيساً ومنتحناً داخلياً

أ.د. محمد محمود الحيلة

مشرفاً

أ.د. غازي جمال خليفة

د. عودة عبد الجواد عودة أبو سنينة    منتحناً خارجياً

## شكر وتقدير

الحمد لله ربّ العالمين، والصلاة والسلام على إمام المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم. فالشكر لله تعالى قبل كل شيء الذي أعانني ووفقني، وهياً لي أسباب الصحة والعافية ما فُدر لهذه الرسالة أن تكون في حيز الوجود.

واتباعاً لسنة نبينا محمد صلى الله عليه وسلم، أتقدم بدايةً بأرفع آيات الشكر والعرفان والوفاء إلى أستاذي الدكتور غازي جمال خليفة لتفضله عليّ بقبوله الأشراف على رسالتي والذي أكرمني بوقته وجهده وخبرته وعلمه وتجاربه وإرشاداته، فجزاه الله خير الجزاء.

وأتقدم بالشكر والتقدير إلى الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة الأستاذ الدكتور محمد الحيلة والدكتور عودة أبو سنينة على قبول مناقشة هذه الدراسة، وإلى جامعتي منارة العلم - جامعة الشرق الأوسط - وكلية العلوم التربوية وأساتذتها الأفاضل.

كما يسعدني أن أتقدم بجزيل الشكر لمحكمي أداة الدراسة والمعلمات والطالبات لتعاونهم في تطبيق الإجراءات، وأخيراً أتقدم بالشكر لكل من مد لي يد العون.

فجزى الله الجميع عني خير الجزاء

الباحثة اعتدال عبد الحميد الشخاترة

## الإهداء

أهدي ثمرة جهدي المتواضع إلى من أوصلتني بر الأمان

أمي الحبيبة

إلى تاج رأسي ومن علمني الصبر

أبي حفظه الله

إلى روح أخي أحمد رحمه الله

إلى من تحمل فوضى أوراقي وقلقي

إلى شمس أشرقت في حياتي

زوجي الغالي

إلى أبنائي روان وملاك وعلي وجنى

أهدي هذا الجهد المتواضع

## قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوى
	العنوان
ب	تقويض
ج	قرار لجنة المناقشة
د	شكر وتقدير
هـ	الإهداء
و	قائمة المحتويات
ط	قائمة الجداول
ي	فهرس الأشكال
ك	فهرس الملاحق
ل	الملخص باللغة العربية
م	الملخص باللغة الانجليزية
<b>الفصل الأول : خلفية الدراسة وأهميتها</b>	
1	المقدمة
5	مشكلة الدراسة
6	هدف الدراسة وأسئلتها
7	فرضيات الدراسة

7	أهمية الدراسة
8	حدود الدراسة
8	محددات الدراسة
9	مصطلحات الدراسة
<b>الفصل الثاني: الأدب النظري والدراسات السابقة</b>	
11	الأدب النظري
52	الدراسات السابقة
66	التعليق على الدراسات السابقة
<b>الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات</b>	
68	منهجية البحث
68	أفراد الدراسة
69	أدوات الدراسة
69	صدق اختبار التفكير المكاني
70	ثبات اختبار التفكير المكاني
72	صدق مقياس الكفاءة الذاتية
73	ثبات مقياس الكفاءة الذاتية
73	حقيقية إنتل خاصة بمادة الجغرافيا للصف التاسع
74	تصميم الدراسة
75	إجراءات الدراسة

76	المعالجة الإحصائية
<b>الفصل الرابع : نتائج الدراسة</b>	
77	النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
82	النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني
<b>الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات</b>	
85	مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول
86	مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني
89	التوصيات
90	المراجع العربية
98	المراجع الأجنبية
100	الملاحق

## قائمة الجداول

رقم الجدول	المحتوى	الصفحة
1	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المدرسة	69
2	معامل الثبات لمهارات التفكير المكاني	71
3	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار التفكير المكاني لطالبات الصف التاسع البعدي وعلاماتهم القبليّة	78
4	نتائج تحليل التباين المصاحب، متعدد المتغيرات التابعة (MANCOVA) للفروق بين المتوسطات الحسابية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار التفكير المكاني البعدي المجموع الكلي، ولكل مهارة	79
5	المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار التفكير المكاني البعدي المجموع الكلي، ولكل مهارة	81
6	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على مقياس الكفاءة الذاتية البعدي وعلاماتهم القبليّة	82
7	نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) للفروق بين متوسطات تحصيل مجموعتي الدراسة على مقياس الكفاءة الذاتية البعدي	83
8	المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على مقياس الكفاءة الذاتية البعدي	84

## فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
24	المكونات الرئيسية لحقيبة إنتل	1
37	مهارات التفكير البصري	2
38	مهارات التفكير البصري	3
44	المراحل المنهجية لدراسة المجالات الجغرافية	4

## فهرس الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
101	اختبار التفكير المكاني بصورته الأولى	1
114	اختبار التفكير المكاني بصورته النهائية	2
122	توزيع مهارات اختبار التفكير المكاني حسب الأسئلة	3
125	مقياس الكفاءة الذاتية بصورته الأولى	4
128	مقياس الكفاءة الذاتية بصورته النهائية	5
131	حقيبة إنتل	6
151	قائمة محكمين أدوات الدراسة	7
154	كتاب تسهيل المهمة من جامعة الشرق الأوسط إلى مديرية التربية والتعليم للواء قصبه مادبا	8
155	كتاب تسهيل المهمة من وزارة التربية والتعليم إلى إدارة الإشراف والتدريب	9
156	كتاب تسهيل المهمة من مديرية التربية والتعليم للواء قصبه مادبا إلى مديري المدارس الحكومية	10

أثر حقبة إنتل في تدريس الجغرافيا لطالبات الصف التاسع على تفكيرهن المكاني وكفاءتهن الذاتية  
إعداد

اعتدال عبد الحميد الشخاترة

إشراف

الأستاذ الدكتور غازي جمال خليفة

### الملخص

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر حقبة إنتل في تدريس الجغرافيا لطالبات الصف التاسع على تفكيرهن المكاني وكفاءتهن الذاتية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام اختبار التفكير المكاني ومقياس الكفاءة الذاتية، بعد أن تم التأكد من صدقهما وثباتهما. واختيرت عينة الدراسة من طالبات الصف التاسع الأساسي بالطريقة القصدية، إذ تم اختيار شعبتين إحداهما تجريبية وبلغ عددها (20) طالبة، كما تم اختيار الشعبة الضابطة حيث بلغ عددها (16) طالبة في لواء مادبا. وأظهرت نتائج تحليل التباين المصاحب متعدد المتغيرات التابعة (MANCOVA) وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات أداء مجموعتي الدراسة على اختبار التفكير المكاني ومهاراته تُعزى لأثر استخدام حقبة إنتل. كما أظهرت نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لمقياس الكفاءة الذاتية وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام حقبة إنتل مقارنة بالطريقة المعتادة.

**الكلمات المفتاحية:** حقبة إنتل، التفكير المكاني، الكفاءة الذاتية.

# **The Effect of Intel Package in Teaching Geography for 9<sup>th</sup> Grade Female Students on their Spatial Thinking and Self Efficiency**

**Prepared By:**

**Eitedal Abed Al-Hmeed Al-Shakhatrah**

**Supervised By:**

**Prof Ghazi Jamal Khalifeh**

## **ABSTRACT**

This study aimed at inquiring about the effect of Intel package in teaching geography for 9<sup>th</sup> grade on their Spatial thinking and Self Efficiency. To achieve the goals of the study, a spatial thinking test and Self Efficiency scale used. Their validity and reliability were assured before.

A purposive sample was chosen from the 9<sup>th</sup> grad female students in Madaba province. Two sections were chosen .One of them was experimental and it has (20) female students. The other section was a control group and it has (16) female students. Using MANCOVA and ANCOVA , the study revealed the following results:

1- There was significant differences (  $\alpha \leq 0.05$ ) in the Spatial thinking and it's Skills due to the effect of Intel package in teaching geography

2- There was significant differences (  $\alpha \leq 0.05$ )On the Self Efficiency Attributed to the effect of Intel package in teaching geography.

### **Key words:**

Intel Package, Spatial Thinking, Self Efficiency

## الفصل الأول

### خلفية الدراسة وأهميتها

#### مقدمة

لم تُعد عملية اكتساب المعرفة وبنائها، أبرز أولويات العملية التعليمية التعلمية، أو النظام التربوي، في أي مجتمع من المجتمعات في العصر الحديث، فالانفجار المعرفي، والتطور التقني في المجالات كافة، جعل المعرفة في متناول الجميع، مما دفع بالتربويين والمفكرين وأصحاب الرأي والقرار، إلى الدعوة إلى ضرورة التركيز على تنمية قدرات الفرد في التعامل مع هذه المعلومات، سواءً أكانت بشكل رمزي، أم بياني، أم بصري، أم لغوي، بما يُحسن من كفاءتهم الذاتية في المجالات كافة، المعرفية، والمهارية، والوجدانية، سعياً لبناء الفرد بناءً متكاملًا، مما يمكنه من التفاعل الإيجابي مع مجتمعه وبيئته ومحيطه الذي يعيش فيه. لذا كان بناء التفكير وتنميته وتحسين الكفاءة الذاتية للطلبة، من أبرز أهداف العملية التربوية الحديثة، حتى يكون الفرد قادراً على المشاركة في نهضة أمته وتطويرها ورفعتها.

وعلى الرغم من التطور الهائل للتقنيات والأدوات البصرية، وأساليب استخدامها في العصر الحديث، إلا أن هذا لم ينعكس بالضرورة على التوظيف الفعلي والمناسب لهذه التقنيات في مجالات التعليم، وأصبح البحث عن استراتيجيات تدريس توظف مصادر التعلم البصري المكاني في تنمية قدرات المتعلمين على التفكير بشكل عام، والتفكير المكاني بشكل خاص، فضلاً عن تنمية كفاياتهم الذاتية، يُعد من أهم الأهداف التي تسعى هذه الدراسة لتحقيقها.

لذلك كان من المفيد توظيف إمكانات الحاسوب في التدريس داخل غرفة الصف. وبرنامج إنتل (Intel)، التعليم للمستقبل، إذ أن الحقائق التعليمية المحوسبة إحدى مكونات البرنامج، وأحد هذه المصادر، حيث يهدف بالأساس إلى حوسبة التدريس وتوظيفه في التعلم الإلكتروني الذاتي، كما يقوم في الأساس على إعطاء الطلبة المزيد من فرص التعلم، ويساعد المعلم على امتلاك نظرة مستقبلية تتماشى ومستقبل الطلبة، والنقلة النوعية للتعليم، هذا بالإضافة إلى أن تطبيق حقيبة إنتل، يساعد المعلم على توظيف المهارات، ودمج التكنولوجيا في المناهج الدراسية، لتحسين تعلم الطلبة، والارتقاء بمستوى التعلم والتعليم إلى درجة متقدمة، تنمي ونثري مهارات التفكير العليا لدى الطلبة (طوقان، 2002). ويهدف إلى إكساب المعلم مهارات الحاسوب وتقنياته وتوظيفها في التدريس من خلال قيام المعلمين بتصميم حقائب تعليمية محوسبة لمختلف المواد الدراسية واستخدامها داخل وخارج الغرفة الصفية (الحوالدة والتميمي، 2013).

كما أن الكفاءة الذاتية تظهر مدى قدرة الفرد على التحكم في أنفعالاته الشخصية ، وأعماله ، فالفرد الذي لديه إحساس مرتفع بالكفاءة الذاتية يمكن أن يسلك بطريقة أكثر فاعلية ، ويكون أكثر قدرة على مواجهة مشكلات بيئته، واتخاذ القرارات، ووضع أهداف مستقبلية على قدر عال من المسؤولية، بينما الشعور بنقص الكفاءة الذاتية يرتبط بالاكتئاب، والقلق، والعجز، وانخفاض التقدير الذاتي، وامتلاك أفكار تشاؤمية عن مدى القدرة على الإنجاز ، والنمو الشخصي (Bandura , 1997).

ويرتبط التعلم الذاتي/ الفردي والتعلم بالمشروع من خلال حقائب إنتل بتطوير مهارات التفكير وبخاصة التفكير المكاني والكفاءة الذاتية، حيث يُعد التفكير المكاني من القدرات العقلية التي تحظى باهتمام الخبراء والمتخصصين في المناهج الدراسية، وطرائق تدريسها، حيث يتزايد دورها الفاعل من

خلال ما تُعول عليه هذه المناهج في حل المشكلات، وتعلم العلاقات، ودراسة الأشكال والخرائط، إذ يرى غاردنر (Gardener) ، المشار إليه في أبو مصطفى (2010: 2)، "أن التفكير المكاني ينطوي على قدرات عدة، أساسها القدرة على إدراك الأشكال، والأنماط، والأجسام، ثم القدرة على إنجاز تحويلات وتغييرات في الإدراك الأولي، وأخيراً القدرة على استعارة أجزاء من الخبرة البصرية في غياب المثير الحسي المباشر".

لذلك بدأت جهود إصلاح التربية عموماً، والمناهج على وجه الخصوص، لتؤكد على ضرورة بناء المستقبل من خلال بناء المعرفة وفهمها والاحتفاظ بها واستخدامها، وتنمية ثقافة الطالب، وقدراته الاستقصائية. فالأهداف العامة للتربية والتعليم في الأردن، ركزت على ضرورة إعداد الفرد القادر على استخدام مهارات التفكير في مجالات الحياة وشؤونها كافة، وتنمية مهارات التفكير لديه، بما يؤهله لإتباع الأسلوب العلمي في البحث وحل المشكلات؛ بغية إعداد الفرد القادر على مواجهة متطلبات الحياة، من خلال اكتساب الكفايات التي تجعله قادراً على جمع المعلومات وتبويبها ومعالجتها واستخدامها في اتخاذ القرارات في شتى مجالات الحياة (وزارة التربية والتعليم، 1997).

وبما أن الحاجة إلى التفكير تُعد من أهم متطلبات البناء العقلي المعرفي الذي يمتلكه الإنسان، باتت من الضرورة البحث عن استراتيجيات تدريس حديثة، ومصادر تعلم متطورة تسهم في مواجهة النمو المعرفي المتزايد، وتنمي قدرة المتعلم على التفكير الذي أصبح من التوجهات التربوية الحديثة في مجال التدريس بعامة، وتدريس الجغرافيا بخاصة، إذ يرجع الاهتمام بتنمية التفكير المكاني ومهاراته في مجال الجغرافيا بالتحديد، إلى أن الجغرافيا علم يعتمد على قاعدة بيانات أكثر من كونه نظام مفاهيمي، فمن خلال الظواهر العالمية والمحلية، يمكننا أن نرى العالم، ونفهم الكثير من مشكلاته المعقدة. ولما

كانت الجغرافيا علم يعتمد على فهم الظواهر المختلفة، من خلال ملاحظة الأشياء، والتعرف على خصائصها المرئية، وإدراك العلاقات المكانية لها، بالاعتماد على عناصر الشكل واللون، والوضع المكاني، فقد بات من الضروري إحداث نوع من التفاعل بين المعالجة البصرية للمعلومات الجغرافية من جهة، وتنمية القدرة على التفكير المكاني من جهة أخرى (إبراهيم، 2010).

"ويعد علم الجغرافيا من العلوم الأساسية التي يُعتمد عليها في تكوين فكر الإنسان وشخصيته وأنماط سلوكه وقيمه في أي مستوى دراسي؛ وذلك لأنه يبحث في العلاقة بين الإنسان والبيئة بكل ما تحتويه من موارد طبيعية وما يترتب على هذه العلاقة من تحديد نمط البيئة وما يترتب على هذه العلاقة من حسن أو سوء الاستغلال للموارد." (الدويري ، 2014 : 403 )

وبما أن الجغرافيا تقوم على دراسة العلاقات المكانية، والظواهر المختلفة في المكان، و تسعى لتحقيق هدف مهم يتمثل في تعليم الطلبة طريقة التفكير جغرافياً وتنمية الحس المكاني ، فإن الكثير من الظواهر لا يمكن تفسيرها إلا بإدراك العلاقات المكانية التي تحكم مفاهيمها، واستقراء المبادئ والقوانين التي تنظم هذه العلاقات، لذا ينبغي لاستراتيجيات تدريس الجغرافيا أن تركز على توظيف المصادر التعلم المختلفة التي تعمل على تنمية مهارات التفكير المكاني المتشعبة، والتي لا يمكن للطرائق العادية، والمصادر التقليدية أن تحقق الأهداف المرجوة منها (رمضان، 2014).

وتأسيساً على ما سبق ونظراً لأهمية حقائب إنتل جاءت الحاجة إلى استقصاء أثر استخدام حقيبة إنتل في تدريس الجغرافيا على التفكير المكاني و الكفاءة الذاتية لدى طالبات الصف التاسع.

## مشكلة الدراسة

تتبع مشكلة الدراسة الحالية ، من توجهات محلية وعربية وعالمية بضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير لدى الطلبة في مراحل التعليم المختلفة، نظراً للحاجة الماسة لتبني هذه المهارات في ضوء التطورات العلمية والتكنولوجية المتسارعة، وأثرها اليومي المترتب على الفرد والمجتمع، حيث يشير جروان (2013) في هذا السياق، إلى ضرورة تعليم الطلبة كيف يفكرون أكثر من تعليمهم كيف يكتسبون المعرفة، فينوه إلى ضرورة الاهتمام بتدريب الطلبة على مهارات التفكير التي تساعدهم على المرونة والتكيف، فرغم أهمية المعارف، إلا أنها غالباً ما تصبح قديمة، في حين أن مهارات التفكير تبقى دوماً جديدة ومتجددة. كما أوصت ندوة (بناء المناهج: الأسس والمنطلقات)، التي عقدت بجامعة الملك سعود في الرياض في الفترة (19- 20/3/1424هـ) بضرورة التأكيد على تنمية العمليات والمهارات العقلية العليا، والمشاركة الاجتماعية لدى الطلبة، وتفعيل دورهم في التنمية، والتركيز على المشكلات المعاصرة للمجتمع في المناهج الدراسية.

ومن خلال إطلاع الباحثة على عدد من الدراسات السابقة ذات العلاقة، كدراسة الدويري (2014) حيث تُعزى تدني مستوى تحصيل الطلبة في مادة الجغرافيا إلى طرائق التدريس التي يستخدمها المعلمون في المدارس، و في مدى قدرتهم على التخطيط للحصة الصفية أو استخدام مصادر التعلم لمناقشة طلبتهم والاهتمام بأرائهم . ودراسة الشيدي (1998)، التي أوصت بضرورة التركيز على التعلم الفردي والتعلم الذاتي القائمين على الحقائق التعليمية، ودراسة المجالي والنسور والزيون وزيادات والعمرى(2011) التي أوصت بإجراء المزيد من الدراسات حول أثر برنامج إنترنت التعليم للمستقبل لتشمل مكوناته، ودراسة الخوالدة و المشاعلة (2006)، التي أوصت بضرورة توظيف

مصادر التعلم والوسائل الحديثة التي تساعد على تنمية التفكير، والتعلم بشكل أفضل، وما قامت به وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية، عام 2003، بإخضاع المعلمين لدورات تدريبية مكثفة على كيفية استخدام الحاسوب وتوظيفه والتعامل معه في الغرفة الصفية، والتي منها برنامج إنترنت التعليم للمستقبل، الذي يهدف إلى إكساب المعلم مهارات الحاسوب وتقنياته، وتوظيفها، من خلال قيام المعلمين والطلبة بتصميم حقائب تعليمية محوسبة في مختلف الموضوعات، واستخدامها داخل الغرفة الصفية، الخوالدة والتميمي (2013). كل ذلك دفع بالباحثة لدراسة أثر حقيبة إنترنت التعليمية في تدريس الجغرافيا على تفكيرهم المكاني، وكفاءتهم الذاتية.

لذا تأمل الباحثة من خلال توظيف حقيبة إنترنت في تدريس الجغرافيا، أن يترتب على ذلك - من خلال العمل الفردي والتعلم الذاتي والتعلم بالمشروع - تنمية مهارات التفكير المكاني، إضافة إلى رفع توقعات الكفاءة الذاتية وما يترتب على ذلك من تغيير على شخصية الفرد و انجازه، وأن ينعكس أثر ذلك على مخرجات تعلم مادة الجغرافيا بعامة والمهارات مدار البحث بخاصة.

### هدف الدراسة وأسئلتها

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر حقيبة إنترنت في تدريس الجغرافيا لطالبات الصف التاسع الأساسي، على تفكيرهن المكاني، وكفاءتهن الذاتية، بالإجابة عن السؤالين الآتيين:

1. ما أثر حقيبة إنترنت في تدريس الجغرافيا، على مهارات التفكير المكاني لطالبات الصف التاسع الأساسي؟

2. ما أثر حقيبة إنترنت في تدريس الجغرافيا، على الكفاءة الذاتية لطالبات الصف التاسع الأساسي؟

## فرضيات الدراسة

للإجابة عن أسئلة الدراسة، تم اختبار الفرضيتين الصفريتين الآتيتين:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في مهارات التفكير المكاني مجتمعة وكل على حدة لطالبات الصف التاسع، تُعزى لأثر حقيقية إنتل مقارنة بالطريقة المعتادة.

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في الكفاءة الذاتية لطالبات الصف التاسع، تُعزى لأثر حقيقية إنتل مقارنة بالطريقة المعتادة.

## أهمية الدراسة

يؤمل أن تسهم نتائج هذه الدراسة، في مجال توظيف حقيقية إنتل في تدريس الجغرافيا، بالآتي:

- لفت انتباه خبراء المناهج إلى التركيز في أدلة المعلمين، على ضرورة توظيف مصادر التعلم في تدريس الجغرافيا، من خلال دعوة المعلمين لتوظيف حقيقية إنتل في هذا المجال.
- تعميق وعي المعلمين بأهمية مصادر التعلم في تدريس مادة الجغرافيا، فربما يُحسن ذلك من أدائهم داخل الغرف الصفية.
- تحفيز مشرفي الجغرافيا؛ لممارسة تدريبات نوعية، تُمكن معلمي الجغرافيا، على مختلف المستويات، من توظيف باستخدام حقيقية إنتل في تدريس الجغرافيا، حال جاءت نتائج هذه الدراسة إيجابية.

## حدود الدراسة

تم تنفيذ هذه الدراسة ضمن الحدود الآتية:

1- الحد البشري: طالبات الصف التاسع الأساسي في عدد من المدارس الحكومية التابعة لمديرية

التربية والتعليم للواء قصبه مادبا للعام الدراسي 2015 / 2016.

2- الحد الموضوعي: اقتصرت عملية توظيف مصادر التعلم باستخدام حقيبة إنتل، على الوحدة الثالثة

(الغلاف الجوي والحيوي)، من كتاب الجغرافيا للصف التاسع (الجزء الثاني)، المقرر للعام

الدراسي 2015 / 2016 م.

3- الحد الزمني: تم تطبيق حقيبة إنتل التعليمية في الفصل الثاني من العام الدراسي 2015 / 2016

م، بواقع (8) حصص تدريسية، حيث تُعطى حصة واحدة أسبوعياً.

## محددات الدراسة

تم تعميم نتائج هذه الدراسة بدلالة صدق وثبات كل من:

- اختبار التفكير المكاني الذي اعتمده الباحثة لأغراض هذه الدراسة.
- المقياس الذي أعدته الباحثة لقياس مستوى الكفاءة الذاتية لطالبات الصف التاسع الأساسي.

## مصطلحات الدراسة

تناولت الدراسة مجموعة من المصطلحات تم تعريفها، على النحو الآتي:

- **حقيبة إنتل (Intel Package)**، هي جزء من برنامج إنتل الذي يتكون من عشر وحدات تدريبية تهدف جميعها إلى مساعدة ما توفره لهم التقنية المتقدمة من أدوات وإمكانات من حواسيب وبرامج وشبكات اتصال على تقديم المادة العلمية التي يدرسونها في الغرف الصفية بطريقة شيقة وجذابة، تساعد على رفع مستوى تعلم الطلبة وإكسابهم المهارات التي تساعدهم على مواجهة متطلبات الحياة العملية في المستقبل، وهي مجموعة تعليمية محوسبة، يتم تصميمها بحيث تتضمن التقنيات التعليمية المتقدمة التي ستستخدم داخل الغرفة الصفية وخارجها، حيث ستقوم على أساس توظيف التكنولوجيا الحديثة بنجاح؛ لتحسين مستوى تعلم الطلبة.

- **ويقصد بها إجرائياً:** هي مجموعة المواد التعليمية المترابطة، ذات الأهداف المحددة، التي يستطيع المتعلم التعامل معها بيسر وسهولة، معتمداً على نفسه، وبحسب قدراته، التي ستضمنها حقيبة إنتل التي أعدتها الباحثة لهذه الغاية، وتتكون من مجلد رئيس يحمل عنوان الحقيبة ويتكون هذا المجلد من خمسة مجلدات فرعية هي مجلد التقييمات ومجلد الصور والأصوات ومجلد نماذج الطلبة ومجلد خطة الوحدة ومجلد دعم الوحدة .

- **التفكير المكاني (Spatial Thinking)**، ويقصد به مفاهيمياً " القدرة على إدراك الأشكال و الأنماط أو الأجسام أولياً ثم القدرة على انجاز تحويلات و تغييرات في الإدراك الأولي وأخيراً

القدرة على استعادة أجزاء من الخبرة البصرية في غياب المثير الحسي المباشر" غاردنر، الوارد في الزغلول والدبابي (2014، 49).

- **ويقصد به إجرائياً:** مجموعة العمليات العقلية التي يستخدمها الفرد في الوصول إلى المعرفة، من خلال تحليل الموقف، وإدراك العناصر المتضمنة فيه، وفهمه بصورة كلية، معتمداً في ذلك على ما لديه من خبرات سابقة، وقدرات ذاتية. وتم قياسه في هذه الدراسة بالدرجة المتحققة لطالبات الصف التاسع الأساسي عينة الدراسة، على اختبار صادق وثابت في مهارات التفكير المكاني الذي أعمدته الباحثة لهذه الغاية.

- **الكفاءة الذاتية (Self Efficiency)**، يقصد بها مفاهيمياً "توقع الفرد بأنه أصبح قادراً على أداء السلوك الذي يحقق نتائج مرغوباً فيها بأي موقف معين" جابر، الوارد في المساعد (2011، 682)

- **ويقصد بها إجرائياً** بُعد ثابت من أبعاد الشخصية، يتمثل في عدد من القناعات الذاتية، كالقدرة على التغلب على المتطلبات والمشكلات والصعوبات التي تواجه الفرد من خلال التصرفات الذاتية. وتم قياسه في هذه الدراسة بالدرجة التي ستحصل عليها طالبات الصف التاسع الأساسي عينة الدراسة، من خلال المقياس الذي أعدته الباحثة لهذه الغاية.

## الفصل الثاني

### الأدب النظري والدراسات السابقة

تناولت الباحثة في هذا الفصل، عرضاً لأبرز الأفكار والمعلومات المرتبطة بمتغيرات الدراسة

التابعة والمستقلة، حيث يتم تنظيم مفردات هذا الفصل في محورين أساسيين هما:

**المحور الأول:** الأدب النظري حيث يعالج برنامج إنتل وأهميته في العملية والتعليمية، والقدرات العقلية، والتفكير المكاني، والكفاءة الذاتية.

**المحور الثاني:** الدراسات السابقة حيث يعالج هذا المحور البحوث والدراسات العربية منها والأجنبية، ذات الصلة بموضوع الدراسة.

### أولاً: الأدب النظري

تواجه التربية الحديثة تحديات ضخمة نتيجة التطورات التقنية المتلاحقة، ووسائل الاتصال المتطورة وتضخم المعلومات بشكل كبير، مما جعل التربويون يعيدون النظر في نظم التربية والتعليم وأساليبها، حتى طالت معظم المفاهيم التقليدية مثل: الطالب، والمعلم، واليوم الدراسي، والمناهج، واستراتيجيات التعليم، ومصادر التعلم، والأنشطة، واستراتيجيات التقويم، وغيرها من المفاهيم.

ويتصف العصر الحالي بوجود العديد من التطورات المتسارعة والمتعاقبة في جميع مجالات الحياة وخاصة فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ الأمر الذي اجبر العديد من المؤسسات وخصوصاً المؤسسات التربوية إلى توظيف واستغلال هذه التطورات التكنولوجية والتي تعتمد أساساً على استخدام الحاسوب وشبكة الانترنت في تحسين وتطوير جميع مجالات العملية التربوية والتعليمية كهدف أساسي لتحسين جودة ونوعية التعليم ومستوى تحصيل الطلبة الاكاديمي، الأمر الذي حدا

بجميع المؤسسات التربوية والتعليمية بضرورة ادخال الحاسوب في المواد الدراسية والمدارس والجامعات على حد سواء (مفلح، 2010: 25).

ويساعد استخدام الحاسوب في التعليم على تحسين مخرجات العملية التعليمية في العديد من المجالات ومن اهمها تزويد المتعلم بتغذية راجعة فورية، كما انها تمكن المستخدم من مراجعة المعلومات والبيانات مباشرة وقت الحاجة اليها، حيث يساعد الحاسوب على تخزين حجم هائل وكبير من المعلومات، كما ان المستخدم يمكنه عرض البيانات المخزنة باستخدام العديد من الطرق وبالسعة وبالوقت وبالجم الذي يريده دون وجود اية تعقيدات تذكر (أحمد، 2007: 15).

وكنتيجة لذلك تولدت الحاجة الى التحول من أساليب التعليم التقليدية الى التعليم باستخدام الحاسوب لإنجاح عملية تفريد التعليم، وتعزيز أسلوب التعليم الذاتي، ومن أمثلة هذا التحول إدراج الحقائق التعليمية في عملية التعلم والتعليم، والتي تهدف الى التركيز على الوسيلة التعليمية الافضل والأنسب التي تحقق أهداف المناهج الدراسية، وتطوير العملية التعليمية وخدمة المعلمين في واقع الميدان التربوي، وتوفير الجهد والوقت واستغلال الوسائل التعليمية الاستغلال الأمثل في عملية التعليم والتعلم (بني عواد، 2006: 25).

ويعرف (الشهران، 2010: 48) الحقائق التعليمية بأنها عبرة عن مجموعة من الأجهزة والأدوات والمواد والوسائل التعليمية التي تخدم مجموعة متماثلة من الأنشطة المنهجية واللامنهجية ، يتم حفظها بشكل آمن ومناسب داخل حقيبة سهلة الحمل والنقل ما أمكن ، بحيث يتم تصنيفها بداخلها بشكل يمكن الوصول إلى أي قطعة بيسر وسهولة،

وتكمن أهمية الحقيبة التعليمية في أنها تمكن المتعلم من سرعة الحصول على المعلومات واكتسابها، من خلال زيادة قدرته على التركيز والتدقيق حول محتوى المادة التعليمية، كما انها ايضا تساعد المتعلم على اختيار الأنشطة المختلفة التي ينبغي القيام بها بحرية، وتنمي من قدرته على تحمل المسؤولية واتخاذ القرار، وتزيد من التفاعل الفعال والنشط بين المعلم والمتعلم لانها تزود الطرفين بالجو المناسب من للتسلية والخبرة التربوية النافعة ، واخيرا يمكن توظيفها في مختلف ميادين المناهج المدرسية كهدف أساسي لتقليل الجهد والوقت اللازم لتعلم الطلبة، وتوفير الراحة النفسية لهم فلا يشعر بالحرَج أو الخجل من تكرار استخدام البرنامج عدة مرات، وإمكانية عرض المادة التعليمية بطريقة ممتعة للطالب من خلال إظهار الحركة والصوت والرسومات والألوان. كما أنها تعمل على اختصار زمن التعلم مقارنة بطرق التدريس الاعتيادية، وأنها تعمل على حفز المتعلم على التفاعل بشكل أكبر مع المادة التعليمية، وأنه يمكن من خلالها الاتصال بمصادر المعلومات عبر شبكة الانترنت أو الشبكة الداخلية وبالتالي إثراء المادة بالخبرات والتجارب والمعلومات (البشائرة والفنينات، 2009).

ويرى الحيلة(2005) أن الحقائب التعليمية ومن ضمنها حقيبة إنتل تساعد على الأخذ بعين الإعتبار الفروق الفردية ما بين المتعلمين، لما توفره من بدائل تأخذ بعين الإعتبار جميع قدرات المتعلمين، الأمر الذي يشجعهم على الإبداع والابتكار من خلال المواقف الاستقصائية والبحثية التي تحويها الحقيبة.

كما ويرى جن وبيت ( Gunn & Pitt, 2003 ) أن الحقائب التعليمية المحوسبة تساعد في تزويد المتعلمين بالمعلومات إلكترونياً، حيث تسمح بتقديم المعلومات للمتعلمين من خلال الصور، والنصوص، والمخططات، والصوت، والرسوم المتحركة، ولقطات الفيديو، والخرائط ، فضلاً عن

إمكانية ربط الحقائب التعليمية المحوسبة بالشبكة الداخلية، أو بشبكة الانترنت، أو بموقع بريد الطالب الالكتروني.

ومن هنا توجهت معظم وزارات التربية والتعليم في مختلف دول العالم الى التركيز على ضرورة ادخال الحاسوب والانترنت في المدارس، وتعتبر المملكة الاردنية الهاشمية أيضاً إحدى الدول الرائدة في هذا المجال حيث ركزت الوزارة على هذا المجال وتهيئة البنية التحتية المناسبة المتعلقة بذلك وخصوصاً فيما يتعلق بتدريب وتأهيل المعلمين على كيفية استخدام الحاسوب والتعامل معه، وإكسابهم مهارات التعامل مع الحاسوب وتقنياته، وتدريبهم على كيفية تصميم حقائب تعليمية محوسبة في مختلف الموضوعات واستخدامها داخل الغرفة الصفية، ومن الامثلة على هذه البرامج التدريبية، برنامج الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب (ICDL) وبرنامج إنتل التعليم للمستقبل (العجلوني وأبو زينة، 2006).

وإيماناً من وزارة التربية والتعليم بضرورة مواكبة متطلبات العصر فقد أخذت وزارة التربية والتعليم أيضاً على عاتقها تدريب وتأهيل المعلمين على استخدام العديد من الوسائل التكنولوجية الحديثة في ضوء متطلبات عصر المعرفة الهائل المحيط بالبيئة التعليمية، ومن صور الغهتمان بهذا الشأن قيام الوزارة بتقديم الكثير من البرامج التدريبية للمعلمين مثل برنامج إنتل "التعليم للمستقبل" والذي انطلق عام (1999)، وفي هذا المجال كانت الاردن الدولة الاولى في الوطن العربي الذي يطبق هذا البرنامج بشراكة بين شركة إنتل ووزارة التربية والتعليم حيث بلغ عدد المتدربين من كوادر وزارة التربية والتعليم ممن اتمو التدريب على برنامج إنتل 67625 متدرباً. ويهدف هذا البرنامج الى تزويد المعلمين بالقدرة والكفاءة والمهارات اللازمة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في الغرف الصفية من جهة، والحرص على

تعزيز تعلم الطلاب في ضوء التركيز على متطلبات المعايير التربوية المحلية (وزارة التربية والتعليم 2009).

### برنامج إنتل وأهميته في العملية التعليمية:

شهد القرن الحادي والعشرين ثورة هائلة في جميع مجالات الحياة، وخصوصاً فيما يتعلق بثورة في مجال المعرفة والتكنولوجيا والتقنيات المختلفة، الأمر الذي أوجب على العديد من المؤسسات ومن بينها المؤسسات التربوية ضرورة التكيف معها، ومن بين هذه التكيفات استخدام الحاسوب في العملية التعليمية والتربوية، ومن هنا بدأت وزارة التربية والتعليم منذ عام (1999) بالاهتمام بالحاسب الآلي وإدخاله في العملية التربوية لتحسين العملية التعليمية وتعزيز مخرجاتها، فقد عملت الوزارة جاهدة على تأهيل كوادرها تربوياً وأكاديمياً وتزويدهم بالمهارات الأساسية والمتقدمة لتحسين طرائق أدائهم داخل الغرفة الصفية بما يتناسب مع كل المستجدات العلمية والتكنولوجية في العالم، وأيضاً عملت الوزارة على تدريب المعلمين على استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة وتفعيل دورهم في ضوء متطلبات الاقتصاد المعرفي ليصبح دور المعلم موجهاً لطلابه ومحوراً بارعاً لهم (وزارة التربية والتعليم 2007)، فقامت الوزارة بتقديم الكثير من البرامج التدريبية للمعلمين لتدريبهم على البرامج المختلفة ومنها: برنامج إنتل "التعليم للمستقبل" بهدف مساعدة المعلمين في اكتساب الكفاءة والثقة لتوظيفي تكنولوجيا المعلومات في الغرف الصفية، وتعزيز تعلم الطلبة في سبيل تحقيق نتائج التعلم ومتطلبات المنهاج مع الأخذ بعين الاعتبار الاهتمام بالمعايير التربوية المحلية، وهو جزء من مبادرة إنتل للإبداع في التعليم للابتكارات العلمية حيث يقدم هذا البرنامج دورة تدريبية شاملة ومرنة تعتمد على فاعلية التدريب العملي والمباشر (وزارة التربية والتعليم، 2007).

ويعتبر برنامج إنتل "التعليم للمستقبل" برنامجا تدريبيا عالميا موجها بدرجة أساسية للمعلم، ولقد تم تصميم هذا البرنامج كهدف أساسي لتطوير العملية التعليمية والتعلمية، ويعتمد البرنامج بشكل أساسي على استخدام وتوظيف التكنولوجيا والتقنية في العملية التعليمية. ويهدف هذا البرنامج بشكل أساسي الى إكساب المعلمين والمعلمات المهارات الأساسية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال (ICT) داخل الصف وفق المعايير التربوية، لتحسين عمليتي التعليم والتعلم، كما يهدف ايضا الى اكسابهم المهارات الأساسية واللازمة لوضع خطة الدرس، وأساليب العمل، ووسائل التقييم التي تتوافق مع المعايير التربوية الوطنية. كما يأخذ البرنامج بعين الاعتبار ايضا المتعلمين من خلال التركيز على إكساب الطلاب مهارات التحليل والتفكير الناقد والتركيب وحل المشكلات والإبداع، و مهارات الاتصال، ومهارة البحث عن المعلومة ذات العلاقة والوصول إليها ومعالجتها (العجلوني والجراح، 2011).

ويرى التميمي والخوالدة ( 2013 ) أن برنامج إنتل تم تصميمه بحيث يتضمن التقنيات المتقدمة نفسها التي تستخدم خارج الصف وداخله، إلا أنه يقوم على أساس توظيف التكنولوجيا الحديثة بنجاح؛ لتحسين مستوى تعلم وأداء الطلبة، حيث يهدف هذا البرنامج إلى إكساب المعلم مهارات الحاسوب وتقنياته، وتوظيفها في التدريس، من خلال قيام المعلمين بتصميم حقائب تعليمية محوسبة لمختلف الموضوعات، واستخدامها داخل وخارج غرفة الصف.

وفي الوطن العربي أنطلق برنامج إنتل "التعليم للمستقبل" عام (2002)، لتحقيق أهداف العملية التعليمية ومتطلبات المناهج الدراسية من جهة، ومساعدة المعلمين في اكتساب الكفاءة والثقة في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) من جهة أخرى، كما ان البرنامج يركز على التقيد مع المعايير التربوية المحلية، ويعتمد هذا البرنامج بشكل أساسي على إخضاع المعلمين لدورة تدريبية

شاملة ومرنة حوالي (160) ساعة تدريبية تشتمل على عدة عناصر أساسية (وهي البيدغوجيا، وهي المنهج النظري للدورة والحقيبة التعليمية والتفكير الإبداعي) يقوم بها مدرب محترف ومختص والذي يركز بدوره على إعداد وتأهيل المعلمين والطلبة للتكيف مع متطلبات عصر المعرفة الحالي، الذي يتسم بوجود العديد من التطورات الهائلة والمتسارعة في جميع المجالات ومن بينها المجال التعليمي والتربوي، فيمكنهم ذلك من اكتساب المهارت الأساسية واللازمة لوضع خطة الدرس، وأساليب العمل، ووسائل التقييم التي تتوافق مع المعايير التربوية الوطنية، كما يوظف البرنامج كذلك استخدام الإنترنت، وتصميم صفحات الويب، وب ارمج الوسائط المتعددة (الزبون وآخرون، 2011).

وفي الأردن انطلق برنامج إنتل التعليم للمستقبل في العالم عام (1999) إنسجاماً مع توجيهات جلالة الملك عبدالله الثاني بن الحسين المعظم حفظه الله ورعاه، من خلال توقيع شراكة خاصة بين شركة إنتل ووزارة التربية والتعليم، حيث بلغ عدد المتدربين من كوادر وزارة التربية والتعليم ممن أتموا التدريب على برنامج إنتل مع منتصف العام (2009) حوالي (67625) متدرب ومتدربة وذلك كهدف أساسي لتطوير وتحسين مخرجات التعليم، حيث تولت مبادرة إنتل الإبداع في التعليم إطلاق برامجها التعليمية في الأردن، وكانت الأردن الدولة الأولى في الوطن العربي الذي يطبق هذا البرنامج (برنامج إنتل "التعليم للمستقبل") وذلك لمساعدة المعلمين في اكتساب الكفاءة والثقة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في الغرف الصفية وتعزيز تعلم الطلاب في سبيل تحقيق نتائج التعلم ومتطلبات المنهاج مع الأخذ بالحسبان الاهتمام بالمعايير التربوية المحلية، حيث يقدم هذا البرنامج دورة تدريبية شاملة ومرنة، تعتمد على فاعلية التدريب العملي والمباشر (وزارة التربية والتعليم، 2009).

ويرى الذيابات (2013) أن برنامج إنتل للتعليم للمستقبل يهدف الى مساعدة كل من المعلمين أثناء الخدمة والمعلمين أثناء الإعداد المهني والأكاديمي (قبل الخدمة) لإكسابهم الطرق المثلى لادراج التقنية بفعالية في العملية التعليمية، اضافة الى إكسابهم العديد من الخبرات المعرفية والعقلية والوجدانية ومهارات التفكير الإبداعي والناقد، ومهارات العمل الجماعي.

يتميز برنامج إنتل للتعليم للمستقبل، عن غيره من أساليب تدريب المعلمين على تقنيات المعلومات والاتصالات بعدد من المميزات أهمها يتم تدريسه على حدة خلال تدريب عملي مباشر للزملاء بواسطة زملائهم، فضلاً عن أنه مجاني ، و أنه قابل للتخصيص، ويتيح للمدارس ومعاهد تدريب المعلمين مرونة عالية تسمح بتدريس المنهج بأساليب تناسب تماماً المتطلبات المحلية لكل منطقة.

كما يساعد على بناء مهارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال بيئة التعليم في الصف، وذلك عن طريق دمج المهارات في أسلوب تربوي مناسب. تعتمد كل عروض المدربين ونماذج الأعمال على أمثلة عملية تتوافق مع متطلبات المنهاج القومي والتي توضح كيفية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعزيز عمليتي التعليم والتعلم. بالإضافة إلى ذلك، وأثناء التدريب، يقوم المعلمون المشاركون بوضع خطة للدرس، وأساليب العمل، وأدوات التقييم التي يمكن استخدامها اليوم التالي في الغرفة الصفية (المدني والعباسي، 2011).

وبشكل عام يمكن القول أن تطبيق برنامج إنتل للتعليم للمستقبل له العديد من الفوائد والامتيازات التي يحققها لدى جميع اطراف العملية التعليمية سواء كانوا المعلمين أو المتعلمين أو العملية التعليمية

نفسها، وفي هذا السياق يمكن تلخيص اهم الامتيازات والفوائد الناجمة عن تطبيق البرنامج بما يلي  
(وزارة التربية والتعليم، 2007) (موقع شركة إنتل، 2014).

### النواتج المتوقعة من تطبيق البرنامج على المعلم :

يمكن تلخيص نتائج البرنامج على المعلم حسب تجربة العديد من الدول التي تم تنفيذ البرنامج فيها كالتالي (موقع شركة إنتل، 2014):

- تحسن مستوى الأداء لدى المعلمين وابتكارهم لطرق إبداعية لتطبيق المشروع.
- كسر حاجز الخوف من التقنية واتخاذها كديف لدور المعلم وليس بديلاً.
- تقليص العبء على المعلمين من خلال تغيير دوره كمرشد ومتابع ومقيم وليس كملقن
- تجاوز مشاكل الضعف لدى المعلمين خصوصاً في إدارة الصف.

### النواتج المتوقعة من تطبيق البرنامج على المتعلم:

- تحسن مستوى التعلّم لدى المتعلّم.
- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ومن خلال تفريد التعليم والتعلم التعاوني.
- الاستفادة الفعالة من تقنية المعلومات والنماذج المستخدمة.
- إضافة إلى ازدياد الانضباط لديه والالتزام بالمهام المعطاة له والتفاعل منها.
- المساهمة في حل بعض المشاكل مثل ضعف الشخصية ومشاكل النطق والمشاكل الاجتماعية
- داخل الغرفة الصفية سواء بين المتعلمين أنفسهم أو بين المتعلمين ومعلميهم مما يتيح لكل من المعلم والمتعلم الوقت الكافي والمناخ المناسب لتحقيق الأهداف الحقيقية للعملية التربوية .

### النواتج المتوقعة من تطبيق البرنامج على العملية التعليمية:

- تصميم حقائب تعليمية متطورة لتحقيق أهداف تعليمية سلوكية.
- اختصار الزمن وتقليل الجهد على المعلم والمتعلم.
- تعدد المصادر المعرفية لتعدد الأوراق التي يمكن أن تقدمها الحقيبة للمتعلم واحد أو لعدة للمتعلمين للتعليم بطريقة الاستنتاج وطريقة المشاريع.
- إمكانية دمج الحقائب المنشأة على نفس الوحدة الدراسية من قبل مجموعة من المعلمين لإنشاء بنك معلومات في نفس الموضوع مما يؤسس للمدرسة الإلكترونية بشكل جيد.
- تطبيق التعلم من خلال المحاولة والخطأ والتعزيز لتفعيل أسلوب للتقويم الذاتي .

### المكونات الرئيسية لبرنامج انتل:

يعتمد برنامج انتل للتعليم للمستقبل على عدة منطلقات أساسية، أبرزها استخدام وتوظيف التكنولوجيا والتقنية في العملية التعليمية، لإكساب المعلمين والمعلمات المهارات الأساسية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال (ICT) داخل الصف وفق المعايير التربوية، لتحسين عمليتي التعليم والتعلم ويمكن تلخيص هذه المكونات بما يلي (وزارة التربية والتعليم، 2007):

- **الاستخدام والتوظيف الفعال للتقنية:** التركيز على الطرق التي يمكن للمعلم والمتعلم بواسطتها توظيف التقنية لتطوير مستوى التعليم من خلال الأبحاث والاتصالات وتبني مهارات القرن الحادي والعشرين.

- **التعلم القائم على مشروعات:** تعزيز التعلم القائم على المشروعات ، المتعلم المحور، فرص مشاركة المتعلمين من خلال تمكينهم من استخدام التقنية وتوظيفها

- مهارات التفكير والأسئلة غير المحددة: استخدام السؤال الأساسي ، سؤال الوحدة، سؤال

المنهاج لتعزيز المهارات وخاصة مهارات التفكير العليا (في المجال المعرفي، تصنيف بلوم).

- التخطيط التعليمي: إنشاء " حقيبة دراسية " وفق معايير تؤكد على التعليم العملي وتناول

الخطوط العريضة للمناهج الدراسية

- تقييم الأداء: استخدام عدة معايير وأساليب تقويم لقياس التعلّم في كافة أنحاء الوحدة كجزء من

المقرر الدراسي

- تشجيع المعلم على العمل الجماعي وحل المشكلات والمشاركة في التغذية الراجعة للوحدات

الخاصة بهم.

ويرى سرور (2009) أن برنامج إنتل يرتكز على عدة منطلقات أساسية أبرزها الاساليب والطرق

المتعلقة بقيام كل من المعلم والمتعلم بتوظيف التقنية والتكنولوجيا في العملية التعليمية لتطويرها

وتحسينها، اضافة الى تعزيز قدرة التفكير الابداعي لدى المعلمين حول الأساليب التي يمكنهم من

خلالها تطوير حقيبة دراسية تركز على التخطيط العملي وتحقيق الاهداف الرئيسية والفرعية للمنهاج

الدراسي، وتشجيع العمل الجماعي والقدرة على حل المشكلات وتزويد التغذية الراجعة، كما يركز

برنامج انتل أيضا على تقييم الأداء من خلال استخدام معايير خاصة لقياس وتقييم اداء المعلمين من

جهة وجودة العملية التعليمية من جهة أخرى.

كما وتتكون الحقيبة التعليمية وفق برنامج إنتل - التعليم للمستقبل- من عدة مجلدات أبرزها

المجلد الرئيسي (Package- Title) والذي يوضح عنوان الحقيبة التعليمية التي سوف يتم تدريسها،

ويضم هذا المجلد ايضا تفصيلات متعددة من ضمنها (مجلد التقييمات، مجلد الصور والأصوات، مجلد

نماذج الطلبة، مجلد خطة الوحدة، واخيرا مجلد دعم الوحدة) وفيما يلي تورد الباحثة تفصيلا لهذه المجلدات الفرعية (وزارة التربية والتعليم، 2009):

**الأول: مجلد التقييمات (assessments) ويشتمل على:** نماذج خاصة هدفها تقييم وقياس احتياجات الطلبة، وخصوصا فيما يتعلق بالتوجيه الذاتي والاختبارات.

**الثاني: مجلد الصور والأصوات (images sounds) ويشتمل على:** جميع الصور والرسومات التوضيحية والفيديوهات والملفات المرئية والمسموعة التي سيتم استخدامها في الحقيبة التعليمية، كما يشتمل هذا المجلد على قسم حقوق التأليف والنشر (copyright permissions) والمتعلق بمنح الإذن باستخدام المادة المحمية بموجب حقوق التأليف والنشر والتي لا تقع في حدود الاقتباس المشروع.

**الثالث: مجلد نماذج الطلبة (student sample) ويشتمل على:** المكون الرئيس للمادة التعليمية المراد حوسبتها وحولها تدور باقي محتويات الحقيبة التعليمية، وهو عبارة عن منشور و عرض تقديمي و موقع مفتوح على الإنترنت و مدونة أو إحداهما.

**الرابع: مجلد خطة الوحدة (unit plan) ويشتمل على:** خطة الوحدة مع التركيز على عنوان الوحدة، وملخص لها، والصف الدراسي والأهداف العامة والنتائج الخاصة المراد تحقيقها من خلال هذه الحقيبة، والوقت التقريبي اللازم لإنجازها، والسؤال الأساسي وأسئلة الوحدة وأسئلة المحتوى التي تجيب الحقيبة بمحتوياتها عنها، والمخطط الزمني للتقييم سواء قبل أو أثناء أو بعد القيام بالمشروع، والمهارات اللازمة لانجاز العمل والإجراءات والمواد والمصادر اللازمة للوحدة. كما يشتمل هذا المجلد على مستند الأعمال التي تم الاستشهاد بها وخطة التنفيذ.

الخامس: مجلد دعم الوحدة (unit support) ويشتمل على: المنشورات على PBL والمستندات

الخاصة بدعم تعلم الطلبة، والعروض التقديمية و الأبحاث الموجزة و الرسائل الإخبارية و مصادر

الويب التي تهدف إلى دعم الوحدة، بالإضافة إلى مستندات الإدارة .

مما سبق يتبين لدينا أن برنامج إنتل- التعليم للمستقبل - يساعد المعلم على تحديد الوقت

والكيفية اللازمة لتوظيف الادوات والمصادر التكنولوجية في الصف الدراسي، من جهة واكسابهم

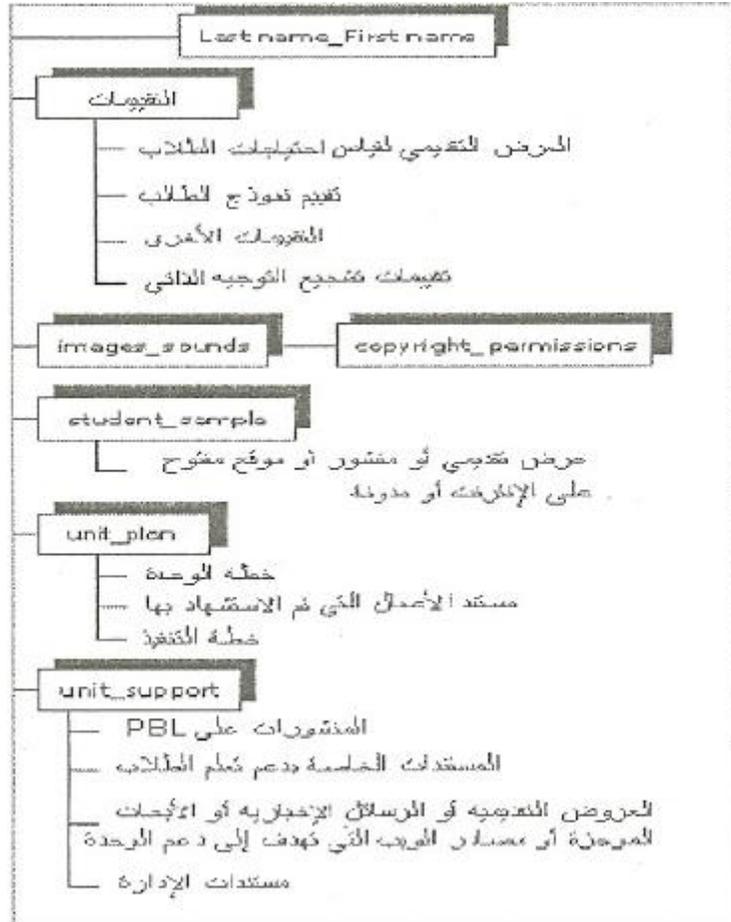
المهارات الأساسية واللازمة لوضع خطة الدرس، وأساليب العمل، ووسائل التقييم التي تتوافق مع

المعايير التربوية الوطنية من جهة اخرى، وتعتمد فعاليته على توظيف استخدام التكنولوجيا وشبكة

الإنترنت، وتصميم صفحات الويب، و برامج الوسائط المتعددة والشكل التالي يوضح المكونات الرئيسية

لحقيبة انتل (التميمي والخالدة، 2013).

## شكل (1) المكونات الرئيسية لحقيبة إنتل



المصدر: التميمي، ايمان والخوالدة، ناصر، (2013)، أثر استخدام حقيبة تعليمية محوسبة (إنتل) في التحصيل الفوري والمؤجل للمفاهيم الفقهية لطلبة الصف السادس الأساسي في الأردن، *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، ص: 3.

وبناء على ما سبق من تأكيد أهمية الحفائب التعليمية وبشكل خاص حقيبة إنتل، قامت الباحثة بإنتاج حقيبة تعليمية محوسبة ضمن التاسع الأساسي، ومحاولة تقصي أثر استخدامها في تدريس الجغرافيا لطلبات الصف التاسع الأساسي في مبحث الجغرافيا .

## القدرات العقلية:

يعد مفهوم القدرات العقلية، مصطلحاً حديث الظهور في ميدان علم النفس التطبيقي، حيث ارتبط ظهوره بالدراسات التجريبية مرتبطاً بقياس الذكاء بداية القرن العشرين في فرنسا، وبدأ في التطور على يد العالم الانجليزي " تشارلز سبيرمان " الذي قام باستبدال مصطلح "الذكاء بمصطلح "العامل العام" والذي يرتبط بالطاقة العقلية العامة التي تهيمن على جميع النشاطات العقلية الأخرى، وذلك حسب مقتضيات نظريته المعروفة بنظرية العاملين ومنذ ذلك الوقت لم يتم التوصل الى تعريف واضح ومشترك للقدرات العقلية، بحيث كان الاتفاق على ان القدرات العقلية عبارة عن نتاج الأداء العقلي، كالقدرة العديدة، والقدرة الابتكارية، وهي "القوة على أداء الاستجابة، وتشتمل على المهارات الحركية، كما تشتمل على حل المشاكل العقلية" (عجيز، 2013).

كما وحظيت القدرات العقلية اهتماماً كبيراً في الدراسات النفسية منذ أكثر من ألفي عام، لما لها من أهمية قصوى في جميع نواحي حياة الافراد المهنية والتعليمية والاجتماعية والنفسية من جهة، ودورها في إرشاد وتوجيه الأفراد للتخصص الذي يناسبهم تبعاً لإمكاناتهم وقدراتهم التي يمتلكونها، فهلى سبيل المثال فإن القدرة اللغوية العالية تؤهل صاحبها لدراسة اللغويات بتميز، والقدرة المميزة على فهم المسائل الرياضية تؤهل صاحبها لدراسة الهندسة والرياضيات بنجاح وهكذا فان القدرة التي يمتلكها الفرد هي التي تحدد توجه دراسته المستقبلي (Schank, 1991) .

ويرى جليفورد" ان القدرات العقلية المتعلقة بالأفراد تتضمن العديد من المكونات أهمها الطلاقة والمرونة والاصالة والتوسيع، وركز في دراساته على ان ان تمييز عامل الطلاقة التعبيرية عن عامل طلاقة الأفكار، يدل على ان القدرة على إيجاد أفكار تختلف عن القدرة على صياغة هذه الأفكار في

كلمات، وفيما يلي ستقوم الباحثة باستعراض هذه المكونات بموجز من التفصيل (حسين 2012،  
:27)

**الطلاقة:** وترتبط بحجم الافكار التي يمتلكها الفرد وسرعة صدورها منه تبعا للموقف، وترتبط بشكل اساسي مع العقل والمسؤول عن إطلاق العديد من الأفكار الجديدة، ويوجد هناك العديد من الانواع المتعلقة بالطلاقة منها الطلاقة الفكرية، وتعني وحدات فكرية، والطلاقة الارتباطية، وهي سرعة توليد معان تعبر عن علاقات، واخيرا، الطلاقة التعبيرية، وتعني حديث متصل. وطلاقة الكلمات، وتعني إدماج حروف في كلمات بسرعة. وطلاقة النداعي، وتعني إنتاج كلمات محددة وذات معنى بسرعة. وطلاقة الأفكار، وتعني سرعة إيراد أفكار في أخذ المواقف. وأخيرا الطلاقة التعبيرية، وتعني على التعبير عن الأفكار.

**المرونة:** وترتبط بالكيفية التي تنتج عنها الأفكار وسرعة وسهولة تدفقها تبعا للموقف الذي يحيط بالفرد، وهي تعتمد أساسا على سرعة انتاج أفكار مختلفة مع وحدة الموقف، وبمعنى أدق تغيير الشخص لوجهته الذهنية لعلاج قضية معينة، ويوجد هناك العديد من الأنواع المتعلقة بالمرونة أهمها المرونة التلقائية، وتعني الانتقال السريع من استجابة الى أخرى. والمرونة التكيفية، وتعني التغيير في الحلول الممكنة، كإعطاء عناوين مختلفة لقصة قصيرة واحدة.

**الأصالة:** وترتبط بالقدرة على الخروج بافكار اصيلة من قبل الفرد خالية من التكرار وذات اصالة عالية، اضافة الى الخروج بافكار نادرة وشحيحة في بعض المواقف، وهي اسمى درجات القدرات العقلية

**التوسيع:** وترتبط بقدرة الفرد على التوسع والتعمق بالفكرة وجعلها أكثر اصالة ومعنى، من خلال تطوير الافكار الحالية والتعمق بها من خلال قدرة التحليل والاستنباط بحيث يرتبط التوسع مع الفكرة الأساسية، وهي أيضا الإنتاج الافتراقي للتضمينات، حيث ان إيجاد التفاصيل لاكمال خطة او بناء موضوعات معقدة ذات معنى من خطوط، يعد إنتاجا لتضمينات يوحي فيها الشيء بشيء آخر.

ويرى (حسين وفخرو، 2002) ان التفكير يقوم على المعالجة العقلية للمدخلات الحسية من أجل تشكيل الأفكار، ومن ثم إدراكها والحكم عليها بصورة منطقية، واتخاذ القرارات وحل المشكلات، حيث يوجد هناك العديد من الانماط والأشكال المتعلقة بالتفكير أهمها: التفكير الناقد والذي يقوم فيه الفرد بتنظيم المعلومات، ووصفها، وتحليلها، وتقييمها للوصول الى استنتاجات معينة. في حين يرتبط النوع الثاني بالتفكير الإبداعي والذي يرتبط اساسا بالنوع الأول "التفكير الناقد" وهنا يقوم الفرد بتوليد أفكار جديدة، و بدائل متنوعة، بهدف حل المشكلات التي تواجهه بطرق إبداعية

ويضيف (جروان، 2013) أنه ونظراً للتقدم العلمي والمعرفي الذي يكتنف العصر الحالي، والذي أوجد العديد من المشاكل التي تواجه الطلبة ومن أهمها عدم قدرة الطالب على تخزين جميع المعلومات في ذاكرته، فإن التربية المعاصرة أصبحت تركز على العديد من الأمور الهامة المتعلقة بتعلم الطلاب أهمها كيفية تنمية قدراته و تعلم كيفية التعلم والتفكير وتحديد الأولويات من العملية التربوية والتعليمية، وذلك ليمتلك القدرة على التعلم الذاتي المستمر، ويواكب التغيرات المعرفية والاجتماعية. وإذا أردنا من الطالب أن يكون مفكراً جيداً فلا بد من تعليمه مهارات التفكير من خلال مجموعة خطوات واضحة تلائم مرحلة نموه وقدرة استيعابه. ويستند هذا التوجه إلى ما ذهب إليه الباحثون من أن القدرة على التفكير

مكتسبة و مستحدثة أكثر من كونها فطرية، وأن تعليم مهارات التفكير حقق آثاراً ايجابية بالنسبة للتحصيل والإبداع، وزاد ثقة الطلبة بأنفسهم، كما قلت الأنانية وحب الذات لديهم.

وهناك العديد من أساليب تعليم مهارات التفكير، بغض النظر عن محتوى المادة الدراسية، حيث يمكن إدماج هذه المهارات والعمليات ضمن محتوى المواد الدراسية، وكجزء من خطط الدروس التي يحضرها المعلمون كل حسب موضوع تخصصه. وفي هذا السياق يرى جروان (1999) أن مهارات التفكير يمكن تعليمها للطلاب بشكل مباشر ومستقل خارج نطاق المنهج المدرسي، وفي حصص خاصة مخصصة لها، وهنا يجب على المدرس اتباع العديد من الخطوات الأساسية بدءاً بعرض المهارة بإيجاز، ومن ثم شرح المهارة للطلبة، من خلال اختيار المعلم لمثال توضيحي لربط المهارة بقضية أو موضوع ما، ومن ثم يقوم المدرس بمراجعة خطوات التطبيق التي استخدمها في المثال التوضيحي، وذلك للبدء في تطبيق المهارة من قبل الطلبة بمساعدة المعلم، وأخيراً يقوم المعلم بالمراجعة والتأمل في الخطوات السابقة.

ويرى بخيت (2000) أن تعليم مهارات التفكير ضمن المنهج ( الطريقة الضمنية ) من خلال محتوى مقرر دراسي، يتم من خلال استخدام بعض الإستراتيجيات التعليمية الخاصة مثل استراتيجية العصف الذهني وطرح الأسئلة الجدية واستراتيجية استخدام الاستدلال المنطقي، أو استراتيجية الصهر أو الدمج، وهنا يجب ان يبدأ المعلم بتعليم المهارة ضمن محتوى المنهج المقرر من خلال قيامه بتسمية المهارة التي ينوي تدريسها للطلبة قبل تقديمها وشرحها لهم قبل البدء بتدريسها في الحصة، ومن ثم يقوم المعلم بتصميم الدرس وفق خطة تتضمن تعليم المهارة التي يريدتها، وبالتالي تستمر عملية تعليم

مهارات التفكير ضمن المنهج المدرسي طيلة السنوات الدراسية مع مراعاة تنويعها ليتدرب الطالب على أكبر عدد ممكن من مهارات التفكير.

ويشدد السرور (2010) على أهمية طريقة الدمج في تعليم مهارات التفكير ذلك أنها تكسب المتعلمين فهماً أعمق للمحتوى المعرفي للمادة الدراسية بالإضافة إلى تنشيط المادة الدراسية باستمرار، إضافة إلى أنها تساعدهم في التغلب على صعوبات التعلم، وتحسن من تعليم المادة الدراسية وتحفز المتعلمين على استخدام مهارات التفكير لمساعدتهم على تفسير واتخاذ القرارات الدقيقة في المادة التي يدرسونها.

وترى الباحثة أن الحاجة إلى التفكير من أهم متطلبات البناء العقلي المعرفي الذي يمتلكه الإنسان إذا أن التفكير يؤثر ويتأثر بمختلف العمليات المعرفية الأخرى: كالإدراك، والتصور، والذكاء والتي تشكل ضرورة لتكيف الإنسان مع الواقع الذي نعيش فيه؛ وبعد أن أصبح الواقع الحالي يتسم بالتطور المعلوماتي الهائل والذي ساهم في حدوث طفرة معلوماتية أدت إلى اتساع مجالات المعرفة بكافة التخصصات، تحولت الحاجة للتفكير إلى أمر حتمي لا يمكن الاستغناء عنه، ومن هنا بات من الضروري البحث عن طرائق وأساليب تدريسية جديدة تساهم في مواجهة النمو المعرفي المتزايد، وتنمي قدرة المتعلمين على التفكير، وأصبح من أهم التوجهات في مجال التدريس بصفة عامة، وتدريس الجغرافيا بصفة خاصة، ويرجع الاهتمام بتنمية التفكير ومهاراته في مجال الجغرافيا بالتحديد إلى أن الجغرافيا علم يعتمد على قاعدة بيانات أكثر من كونه نظام مفاهيمي، فمن خلال الجغرافيا نرى العالم، ونفهم الكثير من المشكلات المعقدة، ونفكر في العلاقات القائمة بين العديد من الظواهر العالمية والمحلية.

## التفكير المكاني

يعد التفكير المكاني عاملاً مؤثراً على الطلبة في تنمية قدراتهم العقلية، كما يساعده على فهم المادة الدراسية بشكل جيد، وحل المشكلات التي تواجههم بأكثر من طريقة؛ لرفع مستواهم التحصيلي (جالين، 1993).

ويرى العمري (2012) ان المتعلمون الذين يمتلكون هذا النوع من التفكير يمتلكون خيالاً واسعاً فيما يتعلق بالصور البصرية للأشياء، كما انهم يمتلكون خيالاً واسعاً واحساساً قوياً بالواقع والاتجاهات وخصوصاً التي تتضمنها الصور والرسومات التوضيحية والافلام، بمعنى آخر فإن مهارة التفكير المكاني ترتبط بالتخيل باعتباره الاداة الرئيسية لسد الفجوة بين الغحساس والتفكير المتعلقان بالطالب، كما أنه يرتبط أيضاً بالدمج والتركيب وإعادة التركيب بين مكونات الذاكرة الخاصة بالخبرات السابقة وكذلك الصور الذي يتم تشكيلها وتكوينها خلال ذلك في تركيبات جديدة، وهنا تهدف جميع هذه العمليات بشكل أساسي الى تنمية قدرة الطالب على حل المشكلات.

وعرّف الأدب التربوي التفكير المكاني، بأنه إعمال العقل في مشكلة ما، من خلال توظيف القدرات والخبرات الذاتية، في إيجاد العلاقات البينية للأشياء في الفضاء أو الفراغ، للتوصل إلى حل للمشكلة (أبو جادو ونوفل، 2013).

وعرفه دونز وأنثوني (Downs & Anthony, 2005) بأنه عملية عقلية قائمة على أساس توظيف المعارف، والمهارات، وعادات العقل، ومفاهيم الفضاء، وأدوات التمثيل، كالخرائط والرسومات البيانية، وعمليات التفكير الأخرى، في تنظيم وحل المشكلات.

وعرفه جابر ( 2010 ) بأنه القدرة على إدراك العالم البصري المكاني المحيط بالطالب بدقة وفهم واستيعاب أشكال البعد الثالث، وابتكار وتكوين الصور الذهنية والتعامل معها بغرض حل المشكلات، وإجراء التعديلات وإعادة إنشاء التصورات الأولية في غياب المحفزات الطبيعية ذات العلاقة، مثل الصيد والكشاف والملاح والطيار والنحات والرسام والمهندس المعماري ومصمم الديكورات، وغيرها من الأعمال الأخرى التي تحول إدراكات السطح الخارجي إلى صور داخلية، ثم طرحها في شكل جديد أو معدل أو تحويل المعلومات إلى رموز، وهذا الذكاء يتطلب الحساسية للون والخط والشكل والطبيعة والمساحة والعلاقات التي توجد بين هذه العناصر وكذلك القدرة على التصور البصري والبياني.

ويرى برانوف (Branoff, 1998) أن مهارات التفكير المكاني تساعد الطلبة على تنمية قدرتهم فيما يتعلق بتحسين مستوى تفكيرهم الإبداعي وتحصيلهم وخصوصاً فيما يتعلق بإيجاد حلول متعددة للمسألة الواحدة أثناء دراستهم؛ وقد أشارت الأبحاث التي قام بها العلماء أمثال جولتون وماخ (Jolton & Mach) إلى أهمية العلاقات المكانية والإدراك المكاني في العلوم، وبذلك اتجه علم النفس إلى دراسة هذه الناحية؛ لأهميتها العقلية والعملية والعلمية (السيد، 1994).

في حين يرى غاردنر (Gardner, 1989) بأنه القدرة على إدراك الأشكال والأنماط أو الأجسام أولياً، ثم القدرة على إنجاز تحويلات وتغييرات في الإدراك الأولي، وأخيراً القدرة على استعادة أجزاء من الخبرة البصرية في غياب المثير الحسي المباشر.

ويرى بدر (2003) أن هذا النوع من التفكير ينمي قدرة الطلاب على إجراء العديد من النشاطات الإبداعية مثل القدرة على حل الألغاز والمتاهات، والقدرة على الإبداع في مهارة الفن وممارسة عملية

الرسم أو حتى الشخبطة بالقلم على الأوراق التي قد تكون أمامه، والإبداع في التمثيل الرسومي بصريا أو الأفكار المكانية، كما ويحبذ الطفل هنا استخدام الكاميرا دائما، والتخيل وإنتاج الصور العقلية. ويتمثل التفكير المكاني في القدرة على استقبال الصور والتفكير فيها، والتعرف إلى الشكل والفراغ وما يتضمنه من ألوان وخطوط ورسوم، ونقل الأفكار البصرية والمكانية من الذاكرة واستخدامها لبناء المعاني، وينقسم التفكير المكاني إلى التفكير المكاني الثنائي ويدل على التصور البصري لحركة الأشكال المسطحة، والتفكير المكاني الثلاثي الذي يعني القدرة على تدوير المجسمات والأشكال ذهنياً من مكانها الأول إلى مكان جديد بناء على تعليمات محددة (السيد، 1994، أبو حطب، 1992).

ويرى عامر ( 2010 ) أن هناك العديد من الخصائص والسمات التي يتميز بها الطلبة الذين يمتلكون مهارة التفكير المكاني أهمها الميل نحو التفكير في الصور، وإنشاء الصورة العقلية الواضحة للاحتفاظ بالمعلومات، إضافة إلى أنهم يحبذون التعامل مع الخرائط -الأشكال- الرسوم البيانية- الصور والأفلام المصورة و بالتصميمات الفنية والديكورات، واخيرا القدرة على إدراك العلاقات بين الأشكال أو العناصر البصرية في الفراغ، و القدرة على التخيل البصري المكاني، و تنظيم الفراغات والمجالات في الطبيعة.

مما سبق تعرف الباحثة التفكير المكاني هو ذلك النوع من التفكير الذي يمكن أن يرى معناه في التعامل مع الشكل والحجم والتوجيه والموقع واتجاه الأجسام واستعادة عمليات حدوث الظواهر والمواقع النسبية للأجسام المتعددة في الفضاء .فالتفكير المكاني يستخدم في عملية فهم المشكلات من حيث فهم أبعادها ومن ثم استخدام الفهم الصحيح لإيجاد الاجابات والحلول لها.

## العوامل المكوّنة للتفكير المكاني:

يرى لين وپاترسون (Linn & Peterson, 1985) بأن هناك العديد من العوامل المكوّنة للتفكير المكاني هي: الإدراك المكاني ويتمثل في القدرة على التعرف على العلاقات المكانية مع الحفاظ على هيبتها، والتدوير العقلي وهو القدرة على تدوير الأشكال ذهنياً في بعدين أو ثلاثة أبعاد بسرعة ودقة، والتصوير المكاني ويقصد القدرة على فهم الحركة المتخيلة في المكان الثلاثي البعد، أو القدرة على معالجة الأشياء في الخيال.

ويرى ريان (2008) أن التفكير المكاني يتأثر بمجموعة من العوامل وهي: التطور المعرفي لدى الأفراد والخبرات المكانية، والجنس، والموهبة، وهي أحد مكونات التفكير العقلية المرتبطة بالإبداع، وتيسر للمتعلمين حلولاً إبداعية للمشكلات التي تواجههم، وبغيرها يصبح تعاملهم مع هذه المشكلات عملية روتينية بعيدة عن الفهم العميق بمكوناتها البنوية.

## التصور البصري المكاني Spatial Visualization

تزايد الاهتمام في الآونة الأخيرة بضرورة تنمية قدرة الطلاب على الوعي بالتفكير، وبشكل خاص القدرة البصرية باعتبارها أحد صور التفكير المكاني، وذلك كهدف أساسي لتنمية وتعزيز مهارات التعلم والتفكير داخل الغرف الصفية، حيث يركز هذا النوع من التفكير على جمع المعلومات وتنظيمها، وتكاملها ومتابعتها وتقييمها أثناء قيامهم بعملية التعلم بهدف تحليلها، فالتفكير البصري يعتمد على حاسة البصر بمواد بصرية مختلفة مثل الصور والرسوم والرموز (إبراهيم، ٢٠٠٦).

ويعود نشأة التفكير أو القدرة البصرية الى العديد من العوامل، بحيث ارتبط ظهوره في مجال الفن، حيث اثبتت العديد من الدراسات الى ان الفنان الناجح يمتلك قدرات كبيرة من التفكير البصري،

فعلى سبيل المثال عندما يقوم فنان يرسم لوحة ما فإنه يرسل رسالة ما عبر هذه اللوحة، وعندما يعجب المشاهد بها فهذا يعني بأنه قد فكر تفكيراً بصرياً وفهم الرسالة المتضمنة باللوحة، وفيما بعد تطور مفهوم التفكير البصري وتم ادراجه في العديد من الحقول الدراسية (الشوبكي، 2010).

وينظر الى التصور البصري على انه أحد أهم اشكال التفكير المكاني والتي يُمكن تَمَيُّنِها لدى الطلبة بالاعتماد على الأشكال والرسومات والصور المعروضة في المواقف والعلاقات الحقيقية التي يواجهها الطلبة، وفي هذا السياق يرى (Campbell; Collis and Watson, 1995) ان الطالب وفي حالة مواجهته لبعض الأشكال والرسومات أو الاشكال البيانية، فانه يحاول تحليلها كهدف أساسي لمحاولة تفسيرها وإيجاد معنى للمضامين التي تحتويها.

ويعرفه مهدي (2006) بأنه القدرة العقلية المرتبطة بالجوانب الحسية البصرية للطالب، حيث تبدأ عملية التفكير بمجرد مواجهة الطالب لشكل او رسم بياني معين فان عقله الباطني يبدأ بتكوين روابط وتحليلات بناء على نوع الشكل المعروض للطالب، بمعنى اخر هو قدرة الطالب على تحويل اللغة البصرية إلى لغة لفظية مكتوبة أو منطوقة، واستخلاص المعلومات منها

ويعرف ديسبري (Duesbury 1996:250) بأنه القدرة على تقدير حجم الشيء وشكله وتوجهه وأبعاده اعتماداً على الهاديات البصرية، بحيث يستطيع الفرد الإجابة عن أسئلة محددة عن الأشياء المجسمة عندما تقدم لهم ممثلة بأشكال ثنائية البعد .

ويعرفه عفانة ( ٢٠٠١ ) القدرة العقلية التي ترتبط بالجوانب الحسية البصرية المتعلقة بالمتعلم، وفيها يقوم المتعلم بتكوين علاقات بين ما يراه من اشكال ورسومات وما يقوم عقله من استنتاجات وتحليلات تعتمد أساساً على الشكل او الرسمة المعروضة له.

أما يوسف (2003) فيعرفه بأنه العملية العقلية التي تعتمد على حاسة البصر المتعلقة بالمتعلم، وفيها يقوم المتعلم بتركيز طاقته العقلية على الرسم أو الشكل المعروض بهدف تخليله والتوصل الى استنتاجات خاصة به.

ويرى بركات (2006) أن التصور البصري المكاني يتمثل في استطاعة الفرد القيام بمجموعة من النشاطات البصرية التي تتضمن إدراك العلاقات بين مجموعة من الأشياء، أو تصور هذه الأشياء عند النظر إليها من جوانب مختلفة و تثبيتها و إدارتها في بعدين أو ثلاثة أبعاد.

وتعرفه الشويكي (2010) بأنه قدرة الفرد على التعامل مع المواد المحسوسة وتمييزها بصرياً بحيث تكون له القدرة على إدراك العلاقات المكانية وتفسير المعلومات وتحليلها، كذلك تفسير الغموض واستنتاج المعنى بها.

وترى الحديدي (1998) ان القدرة البصرية لا تأتي مرة واحدة، بل تتطور على مراحل متعددة بدءاً من مرحلة الرضاعة الى مراحل العمر المتقدمة، . ففي مرحلة الرضاعة يكون الإدراك البصري غير واضح، وغير منظم فالأشياء تبدو غامضة فليس هناك تمييز للأشكال، والمحيط، فالإدراك البصري يكون بدائياً، وغير متميز، وفي سلسلة مراحل التطور أحياناً، يطلق على هذه المرحلة، بأنها غير متميزة، وفي المراحل المتقدمة من الإدراك البصري، يبحث الأطفال عن تصنيفات أخرى للإيماءات البصرية، ويصلون إلى مرحلة التكامل في تنظيم التفاصيل المبعثرة، لإعطائها وحدة ذات معنى، وكلما استمر التعلم البصري استمرت عمليات تسجيل المعلومات بالتعديل، ونمت أشكال أخرى من الإدراك البصري منها:

- عملية بناء المعلومات، حيث يتم جمع المعلومات بطريقة مناسبة، وذلك حسب درجة أهميتها.

- عملية التمثيل للمعلومات، وربطها بالمعلومات السابقة من أجل مقارنتها لتقبلها، أو رفضها.

- الاستجابة التي قد تكون ظاهرة، أو غير ظاهرة.

وترى الباحثة أن مهارة التصور البصري المكاني تعتمد بدرجة كبيرة على حاسة البصر وعمليات التخيل و إدراك العلاقات بين مجموعة من الأجزاء وقدرة الفرد على التصور البصري لموضع جسم متحرك، وهي تركز على الدقة البصرية أو التمييز البصري، وإدراك المساحة أو العمق، والتوازن العضلي للعينين عند النظر و التركيز على موضع شيء معين لمعرفة العلاقة بين الوضع الحالي و الوضع الذي يصبح فيه، و كذلك إدراك العلاقة بين الشكل الحالي للجسم و الشكل الذي يتحول إليه الجسم عند ثنيه وعند تحريك شيء معين لليمين أو لليسار أو وضع هذا الشيء في وضع معكوس.

وبشكل عام ترتبط القدرة البصرية بمجموعة من المهارات التي تحدد الية عملها، تبدأ بالتمييز البصري، ومن ثم القيام بإدراك العلاقات المكانية، ومن ثم تحليل وتفسير المعلومات كهدف اساسي للوصول الى استنتاج المعنى، حيث تتم عملية التفكير البصري عندما يمر بها مدخلات تتمثل في الشكل البصري ثم يتم معالجته بعمليات مهارات التفكير البصري الموضحة حتى تخرج على شكل لغة منطوقة أو مكتوبة أو جسدية، وفيما يلي تورد الباحثة بموجز كم التفصيل لهذه المهارات (الكحوت،

2012 و طافش، 2011) كما يوضح الشكل (2):

**التمييز البصري (Visual Discrimination):** ويقصد بها قدرة المتعلم على تحديد وتمييز الصورة أو الشكل الذي يواجهه مقارنة بالاشكال والصور الأخرى.

**إدراك العلاقات المكانية (Spatial Perception):** ويقصد بها قدرة المتعلم على التعرف وضع الشكل او الصورة في الفراغ تبعا لموقعه الذي يشاهدها منه، بمعنى اخر دراسة الاشكال متعددة الأبعاد.

**تفسير المعلومات (Information Interpretation):** ويقصد بها قدرة المتعلم على تفسير وإيضاح

مدلولات الكلمات والرموز والإشارات الموجودة في الشكل أو الصورة، وتقريب العلاقات بينها

**تحليل المعلومات (Information Analysis):** ويقصد بها قدرة المتعلم على التركيز على التفاصيل

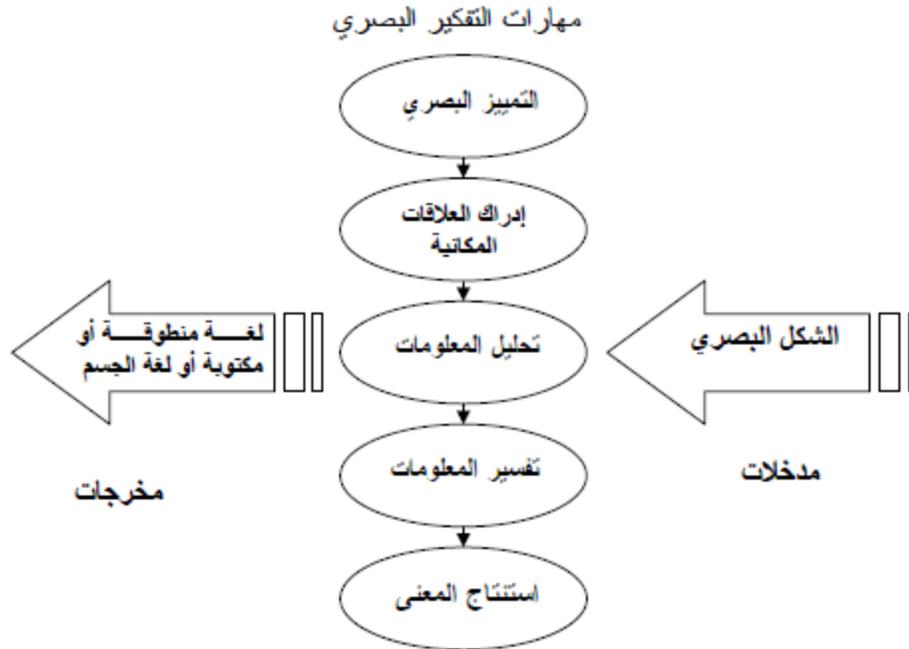
الدقيقة والاهتمام بالبيانات الجزئية والكلية المتعلقة بالشكل أو الرسة المعروضة عليه.

**استنتاج المعنى (Meaning Deduction):** ويقصد بها قدرة المتعلم على التوصل نحو استنتاج ومفاهيم

ومبادئ علمية من خلال الشكل أو الصورة المعروضة.

## شكل (2)

### مهارات التفكير البصري



المصدر: الشوبكي، فداء، (2010)، أثر توظيف المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم ومهارات

التفكير البصري بالفيزياء لدى طالبات الصف الحادي عشر، رسالة ماجستير غير منشورة،

الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين، ص 53.

في حين يرى مهدي (2006) أن التفكير البصري يتضمن العديد من المهارات المتعددة، وتختلف مستوى هذه المهارات بين الأفراد تبعاً لمستواهم العقلي، ويمكن تلخيص هذه المهارات بما يلي:

**مهارة التعرف على الشكل، ووصفه:** القدرة على تحديد أبعاد، وطبيعة الشكل المعروض.

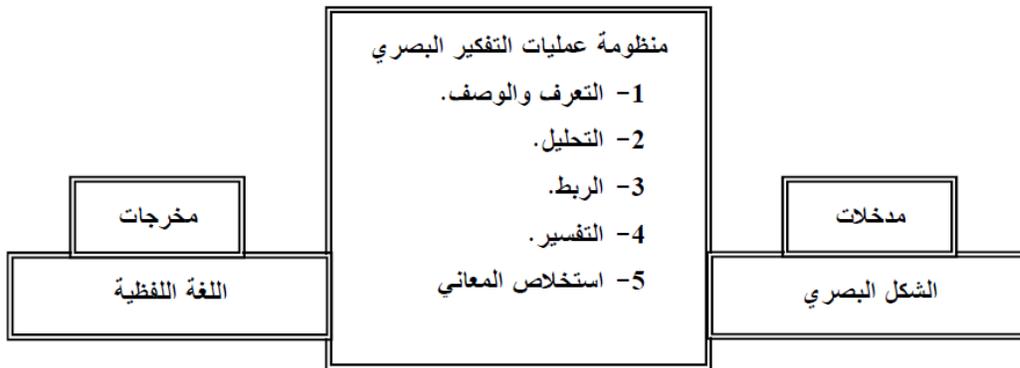
**مهارة تحليل الشكل:** القدرة على رؤية العلاقات في الشكل.

**مهارة ربط العلاقات في الشكل:** القدرة على الربط بين عناصر العلاقات في الشكل، وإيجاد التوافقات بينها، والمغالطات فيها.

**مهارة إدراك، وتفسير الغموض:** القدرة على توضيح الفجوات، والمغالطات في العلاقات، والتقريب بينها.

**مهارة استخلاص المعاني:** القدرة على استنتاج معاني جديدة، والتوصل إلى مفاهيم، ومبادئ علمية.

**والشكل (3) يوضح هذه المهارات:**



المصدر: مهدي، حسن، (2006)، فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير البصري،  
والتحصيل في التكنولوجيا لدي طالبات الصف الحادي عشر"، رسالة ماجستير غير منشورة \_  
كلية التربية \_ الجامعة الإسلامية \_ غزة. فلسطين، ص: 56.

ويرى الفرا ( 2007 ) أن استراتيجيات التفكير البصري طورت في الولايات المتحدة، بدءاً من منتصف السبعينيات، وتشتمل هذه الاستراتيجيات على سلسلة من الإجراءات المنظومة التي تحدد دوراً لكل من المعلم، والمتعلم، بهدف تطوير مهارات الاتصال، ومهارات التفكير الإبداعي المنطقي، بما يكسب المتعلمين الثقة في التعامل مع التعقيد، والغموض، وتنوع الآراء، فالتفكير البصري يتكون من تداخل ثلاث استراتيجيات هي التفكير بالتصميم، والتفكير بالرؤية، والتفكير بالتصور، فإستراتيجية التفكير البصري تحتوي استراتيجيات تعليمية للمعلم والمتعلم أساساً .

### مراحل تطور القدرة الإدراكية البصرية

إن تنمية الجانب البصري لدى الطالب تعد من العوامل المهمة التي تساعد على تنمية مهارات التفكير لديه، وتحسن أداءه، ومن ثم تقوي عملية التعلم لدى الطالب، وذلك ضمن نظرية الذكاءات المتعددة التي تعتمد على ثمانية استراتيجيات لتنمية الذكاء (شعث، 2009).

### خطوات إستراتيجية التفكير البصري

يرى عفانة (2001: 8 ) إن إستراتيجيات التفكير البصري تتكون من الخطوات الآتية:

- "عرض النموذج المعبر عن المسألة الرياضية، ومضامينها، وذلك بعد تحديد معطيات المسألة، والمطلوب.
- رؤية العلاقات في النموذج، أو الشكل الرياضي، وتحديد خصائص تلك العلاقات سواء كانت منطقية، أو سببية، بحيث يمكن حصرها، وإمكانية الاستفادة منها.

- ربط العلاقات القائمة من خلال الشكل، واستنتاج علاقات جديدة في ضوء العلاقات، والمعطيات المحددة في الشكل، مع مراعاة أن هناك بعض المعلومات المعطاة قد تكون زائدة، أو ناقصة.

- إدراك الغموض، أو الفجوات من خلال الشكل، وذلك بعد دراسة العلاقات المستنتجة مسبقاً في الخطوتين الثانية، والثالثة من هذه الإستراتيجية، ووضع مواطن الغموض، أو الفجوات موضع الدراسة، والتمحيص.

- التفكير بصرياً في الشكل في ضوء مواطن الغموض، أو الفجوات ليتم تحديدها، ومحاولة استخدام مفاهيم، وقوانين، أو نظريات، أو براهين سابقة للتخلص من الغموض، أو الفجوات المحددة، وذلك لسد الجسر بين المسألة، وحلها.

- تخيل الحل من خلال الشكل المعروف، مع مراعاة تضمين هذه الخطوة الخطوات السابقة ".  
وترى الباحثة إن الذين يفكرون بصرياً يوظفون الرؤية والتخيل والرسم بطريقة نشطة وفعالة وينتقلون في أثناء تفكيرهم من تخيل إلى آخر، فهم ينظرون إلى المشكلة أو المسألة من زوايا مختلفة، وربما يوفقون في اختيار القرينة المباشرة الدالة على الرؤية لحلها، وبعد أن يتوافر لديهم فهم بصري للمشكلة أو المسألة يتخيلون حلولاً بديلة، ثم يحاولون التعبير عن ذلك برسوم سريعة لمقارنتها، وتقويمها فيما بعد.

"ويمكن تفسير عملية التصور البصري المكاني عن طريق نظرية كوسيلان Kosslyn التي تتناول التراكيب العقلية المعرفية و العمليات المعرفية التي تقف خلف عمليات التصور البصري حيث تفترض هذه النظرية أربع فئات من العمليات العقلية المعرفية للتصور هي :

**توليد التصور Image Generation** ، بتكوين صياغات للتصور البصري اعتماداً على المعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة المدى.

**فحص التصور Image Inspection** ، بسمح التصور العقلي للإجابة عن السؤال المشار حوله عن طريق التحليل و المسح و المقارنة بصور ناقدة .

**تحويل التصور Image Transformation** بتغيير التصور من صورة ذهنية إلى صورة أخرى يصاحب كل منها تداعيات.

**الاستفادة من التصور Utilization Image** بتوظيف التصور بما يعني استخدامه في عملية عقلية أو تجهيز أو معالجة المعلومات" (بركات، 2006 : 64 ) .

"فالتصور البصري المكاني يستخدم عملية التفكير البصري من خلال عمليات الرسم، والإبصار، والتخيل، وهذا يعمل بدوره على تنمية القدرة المكانية، ويبدأ التفكير البصري المكاني بوصف أو تخيل موضوع معين، أو باستخدام التجريب العملي لأحد النماذج" ( Mathewson, 1999:33 ).

**مهارات التفكير البصري:**

**تتعدد مهارات التفكير البصري ويذكرها مهدي (2006) في الآتي:**

- **مهارة التعرف على الأشكال ووصفها مثل:** القدرة على تحديد أبعاد، وطبيعة الشكل المعروض أو الصورة المعروضة.

- **مهارة تحليل الشكل:** كالقدرة على رؤية العلاقات في الشكل والتركيز على التفاصيل الدقيقة

- **مهارة ربط العلاقات في الشكل:** القدرة على رؤية العلاقات في الشكل والربط بين عناصرها ، وإيجاد التوافقات بينها، والمغالطات فيها

- مهارة إدراك وتفسير الغموض: كالقدرة على توضيح الفجوات والرموز والأشكال والغموض في

الشكل أو الصورة المعروضة، والمغالطات في العلاقات، والتقريب بينها

- مهارة استخلاص المعاني: كالقدرة على استخلاص معانٍ جديدة، والتوصل إلى مفاهيم، ومبادئ

علمية من خلال الشكل المعروض أو الصورة، مع مراعاة تضمن هذه الخطوة الخطوات السابقة.

### الجغرافيا ومهارات التفكير:

يشهد العصر الحالي ثورة وتقدماً تكنولوجياً هائلاً في جميع المجالات، الأمر الذي زاد من

فرصة الانفتاح العالمي لجميع الدول على بعضها البعض، وبالتالي تغيرت نوعية الجغرافيا التي

يحتاجها المتعلمون اليوم، حيث يحتاجون جغرافيا مفتوحة على العالم، في جميع المجالات، التي يُمكن

من خلالها تطبيق ما تمّ اكتسابه في الفصول الدراسية. وهنا أصبحت العديد من النظم التربوية تركز

على اختيار برامج دراسية تركز على عرض المادة المعرفية بفعالية، لإغناء الرصيد المعرفي للمتعلم

في مادة الجغرافيا، من خلال ربط المتعلم بالحياة من خلال نماذج تطبيقية واقعية (البرجاوي، 2014).

كما ان التطور المعلوماتي الهائل في مجال المعرفة ساهم في انشاء طفرة معلوماتية أدت إلى

اتساع مجالات المعرفة في كافة التخصصات دون استثناء، ومن هنا بات من الضروري البحث عن

طرائق تدريسية جديدة تساهم في مواجهة النمو المعرفي المتزايد، وتتمى قدرة المتعلمين على التفكير في

جميع المجالات والمناهج الدراسية، وأصبح من أهم التوجهات في مجال التدريس بعامته، وتدريس

الجغرافيا بخاصة، ويرجع الاهتمام بتنمية التفكير ومهاراته في مجال الجغرافيا بالتحديد إلى أن الجغرافيا

علم يعتمد على قاعدة بيانات أكثر من كونه نظام مفاهيمي، فمن خلال الجغرافيا نرى العالم، ونفهم

الكثير من المشكلات المعقدة، ونفكر في العلاقات القائمة بين العديد من الظواهر العالمية والمحلية.

وترى مغربي ( 1430هـ) أن الجغرافيا هي إحدى المواد الدراسية التي تلعب دوراً مهماً في تشكيل وبناء شخصية الطالب، بما تتضمنه من خبرات ومعلومات ومفاهيم علمية واجتماعية ذات علاقة مباشرة بحياة الطالب، ويمكن أن يكون تدريسها أكثر فاعلية إذا تمت الاستعانة بالطرائق والأساليب الحديثة والتي من بينها مصادر التعلم المتنوعة والعصرية وحيث أن تدريس الجغرافيا ، يُسهم في جعل الطلبة يَمرون بخبرات تعليمية، ويتعلمون مهارات مفيدة، خصوصاً إذا وجدت المصادر التعليمية المناسبة.

هذا وقد ظهر في العصر الحديث اهتماماً متزايداً بين الجغرافيين وعلماء النفس بالخرائط وأهميتها، مما دفع علماء التفكير للاهتمام بهذا النوع من التفكير، حيث وصفوه بالتفكير المكاني الذي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بقراءة الخرائط وتفسيرها، إضافة إلى الأشكال والرسومات والصور الأخرى في الجغرافيا، هذا وقد حددت اللجنة الوطنية الأمريكية لمعايير الجغرافية عام 1994 م، خمس مهارات جغرافية (مكانية) أساسية، حيث أسمتها: الجغرافيا من أجل الحياة، وهذه المهارات هي: طرح الأسئلة الجغرافية، وجمع البيانات الجغرافية، وتنظيم البيانات الجغرافية، وتحليل البيانات الجغرافية، والرد على الأسئلة الجغرافية (Bednarz, 2015).

هذا ويشير جولدج (Golledge) المشار إليه في (Kerski, 2008)، إلى أن فهم المفاهيم المكانية تُعد جزءاً مهماً من جوانب الحياة اليومية كافة، تقريباً، لذلك يجب مساعدة الطلبة على تحويل التفكير المكاني اليومي الروتيني، إلى تفكير مكاني مستنير، حتى يتمكنوا من التعامل مع القضايا المهمة المختلفة في العصر الحديث، كما يرى آخرون أن معظم الناس يعرفون القراءة والكتابة، إلا أنهم لا يعرفون المهارات والمفاهيم المكانية، ولا يستطيعون ربط ما تعلموه في القراءة والكتابة مكانياً، لذلك

يشير تقرير المجلس القومي الأمريكي للبحوث، إلى ضرورة التركيز على شعار: (تعلم، فكر) مكانياً، وهذا يستوجب تعليم الطلبة معرفة: (أين، ومتى، وكيف، ولماذا) مكانياً (Kerski, 2008).

ويرى البرجاوي (2014) أن الاساليب والطرق الحديثة في تدريس الجغرافيا أصبحت تركز على التعلم المستقل والذاتي من قبل المتعلم نفسه، ويتم ذلك من خلال مرور المتعلم بالعديد من المراحل ابتداءً بمرحلة الاكتشاف ومن ثم جمع المُعطيات والوثائق، ليبدأ بمرحلة التحليل والتفسير، واخيراً التطبيق الميداني، وتختلف كل مرحلة من هذه المراحل في مضمونها ومحتواها عن المراحل الأخرى، ويكون دور المعلم هنا الاشراف والتنسيق والمتابعة على عملية التعلم الذاتي للطلاب، وذلك كما يوضح الشكل (4).

#### شكل (4)

#### المراحل المنهجية لدراسة المجالات الجغرافية

المكونات	دراسة المجال المعيش والمشهد	دراسة مجال معطي ومعقلن	دراسة مجال مندمج وإرادي
مصادر جمع المعطيات	- آراء وتصورات فردية - آراء وتصورات جماعية - آراء وتصورات أفراد آخرين	وثائق موجودة (نصوص- إحصائيات-خرائط مبيانات- صور... بحث	استعمال معطيات المرحلتين السابقتين
سير عمليات التدريس	تقريب الآراء والتصورات الفردية ↓ الحصيلة الأولى ↓ تقريب شهادات أخرى ↓ تحديد الاسئلة وكيفيات معالجتها	بحث مبدع ونقدي للمعلومات ↓ اختيار منهجية التحليل ↓ الاشتغال بالمعطيات ↓ صياغة الفرضيات التفسيرية ↓ صياغة التفسيرات	مقارنة نتائج المرحلة الثانية بالآراء والتصورات ↓ إدماج المعطيات المتوصل ↓ دراسة التحول المقترحة ↓ اختيار إحداها أو بعضها أو غيرها
دور المدرس	منشط - منسق	خبير	مربي

البرجاوي، مولاوي (2014). الطرق الجديدة لتدريس الجغرافيا بالتعليم الثانوي.

وتستند الفلسفة التي يقوم عليها توظيف حقبة إنتل في تدريس الجغرافيا لطالبات الصف التاسع ، على أساس نقل محور الاهتمام في العملية التعليمية التعلمية من المادة الدراسية إلى المتعلم؛ ليتعلم ذاتياً من خلال حقبة إنتل التعليمية، بدلاً من تزويده بالمعارف والمفاهيم والخبرات التربوية بشكل مباشر، كما يركز هذا البرنامج على ايجابية المتعلم في عملية التعلم والتعليم من خلال المشاركة الفاعلة والمباشرة، مع مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، كما ينسجم هذا البرنامج مع خصائص نمو المتعلم ورغباته وميوله واتجاهاته، حيث يضع المتعلم في بيئة تعليمية فردية ومناسبة، تشجعه على البحث عن المعرفة، وتوظيفها، بالشكل المناسب والمكان المناسب، بما يساعده على اكتشاف مفاهيم وتعميمات تمكنه من التعامل بايجابية، مع الدور الذي سيقوم به في المجتمع الذي سيعيش فيه مستقبلاً.

ولما كانت الجغرافيا علم يعتمد على فهم الظواهر المختلفة من خلال ملاحظة الأشياء والتعرف على خصائصها المرئية وإدراك العلاقات المكانية لها بالاعتماد على عناصر كالشكل، واللون، والوضع المكاني فقد أصبح من الضروري إحداث نوع من التفاعل بين المعالجة البصرية للمعلومات الجغرافية من ناحية وتنمية القدرة على التفكير من ناحية أخرى.

وبالرغم من التطور الهائل للتقنيات والأدوات البصرية وأساليب استخدامها في العصر الحالي إلا أن هذا لا يعكس بالضرورة التوظيف الفعلي والمناسب لهذه الأدوات في مجالات التعلم، وبالتالي فإن البحث عن استراتيجيات تدريسية توظف أدوات التعلم البصري في تنمية قدرات المتعلمين على التفكير المكاني هو من أهم الأهداف التي يسعى البحث الحالي لتحقيقها.

وبما أن التربية من أجل التنمية المستدامة، ليست هي الإعداد للحياة فحسب، لكنها الحياة بكل أبعادها؛ الماضي بخبراته وعبره، والحاضر بواقعه ومشكلاته، والمستقبل بتوقعاته وتحدياته في القرن الواحد والعشرين ( زيتون، 2010)، وبما أن سلوك الإنسان هو انعكاس لأفكاره المتكررة التي يربطها بأحاسيسه حتى تصبح اعتقاداً وعادة يتصرف بها تلقائياً من غير عناء في التفكير، وقد تكون سبباً في نجاحه أو فشله، وفي سعادته أو تعاسته (الفاقي، 2007).

وبما أن الهدف الأساسي للعملية التعليمية التعليمية بمجملها ينحصر في إعداد الفرد للحياة؛ لذلك كان من الضروري إعداد الفرد إعداداً يطور كفاءته الذاتية، بما ينعكس إيجاباً على سلوكياته الفردية، وبما ينسجم مع المهارات التي تمكنه من التكيف مع متطلبات الحياة التي يعيشها؛ لذلك نجد أن الكفاءة الذاتية باتت تحظى بأهمية متزايدة في السنوات الأخيرة في مجال علم النفس الصحي؛ لإسهامها الفاعل كعامل وسيط في تعديل السلوك، لهذا فقد أعطى باندورا (Bandura) الكفاءة الذاتية أهمية مركزية، وقصد بها معرفيات قائمة حول الذات، تتضمن توقعات ذاتية حول قدرات الشخص في التغلب على مواقف ومهمات مختلفة بصورة ناجحة (رضوان، 1997).

وبناءً على ما سبق فإن الدراسة الحالية تسعى إلى توظيف المعالجة البصرية المكانية للمعلومات المجردة في تنمية قدرات المتعلمين على التفكير الجغرافي باستخدام المدخل البصري المكاني والذي يعتمد على إحداث نوع من التكامل بين أدوات التعلم البصري من ناحية والأنشطة البصرية المكانية من ناحية أخرى وذلك باستخدام استراتيجيات متنوعة متعددة تهدف إلى تنمية قدرة المتعلمين على التفكير البصري المكاني من خلال قيامهم بعمليات الملاحظة والتخيل والرسم والتحليل والاستنتاج في إطار تعليمي يعتمد على ربط الخبرات السابقة بالخبرات الجديدة من خلال عمليتي التمثيل والموائمة.

## الكفاءة الذاتية

يعد مفهوم الكفاءة الذاتية من المفاهيم المهمة في تفسير السلوك الإنساني وخاصة من وجهة نظر أصحاب نظرية التعلم الاجتماعي ، فقد تناول الباحثون في البيئة العربية مصطلح Self- efficacy ، وترجم إلى مصطلحي كفاءة الذات، أو فعالية الذات، وأحياناً يستخدم مصطلح Self - efficiency بمعنى فعالية الذات . ومن الجدير بالذكر أن مفهوم الكفاءة الذاتية قد ظهر على يد العالم الأمريكي ألبرت باندورا ( Bandura ) عندما قدم نظرية متكاملة لهذا المفهوم حدد فيها أبعاد ومصادر الكفاءة الذاتية ، وتمثل هذه النظرية جانبا مهما من نظرية التعلم الاجتماعي ، كما تشكل المحدد الرئيس لسلوك الفرد.

هذا، ويشكل مفهوم الكفاءة الذاتية محورا رئيساً أساسياً من محاور النظرية المعرفية الاجتماعية لباندورا (Bandura)، التي ترى أن لدى الفرد القدرة على ضبط سلوكه، نتيجة ما لديه من معتقدات شخصية ( العلوان ومحاسنة، 2011 )، فالفرد يعمل على تفسير انجازاته بالاعتماد على القدرات التي يعتقد أنه يمتلكها، مما يدفعه لبذل قصارى جهده لتحقيق النجاح الذي يريد (Bandura, 1997)، فكلما زاد الإحساس بالكفاءة، زاد الجهد والمثابرة والصلابة، فالأفراد ذوو الكفاءة الذاتية المرتفعة يتعاملون مع المشكلات والأنشطة الصعبة بمزيد من الإحساس، وبالهدوء والرصانة (Pajares, 2005)، لهذا يرى باندورا (Bandura)، أن الاهتمام بالكفاءة الذاتية لدى معلمي المرحلة الأساسية، يسهل بناء معتقدات الكفاءة الذاتية لدى الطلبة في المراحل الأولى من التعليم، وبالتالي إذا تم اكتسابها في المرحلة الأساسية فإنها تصبح دائمة ومقاومة للتغيير (حسونة، 2009).

وتشير النظرية المعرفية الاجتماعية لباندورا (Bandura)، إلى أن الكفاءة الذاتية يمكن أن

تتطور من خلال مصادر أساسية عدة، منها (Elliot & Kratochwill & Travers, 2000) :

اجتياز الخبرات المتقنة: فإذا تكرر نجاح الفرد في المهمات التي يقوم بها، فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الكفاءة الذاتية لديه.

**الإقناع اللفظي:** وذلك من خلال إقناع المحيطين بالفرد له بأنه يستطيع النجاح بأداء مهمة ما، إذا بذل جهداً مناسباً.

**الخبرات الإبدالية:** وذلك من خلال ملاحظة الفرد لأفراد آخرين يماثلونه بقدراتهم، حيث أنهم نجحوا في أداء مهمة ما.

**الحالات الانفعالية والفسولوجية:** فكلما كان الانفعال قوياً، أثر ذلك سلباً في شعور الفرد بكفاءته الذاتية، أما إن كان متوسطاً فإن ذلك يدفعه لأداء المهمة بمستوى عالٍ من النجاح، وبالتالي ينعكس أثر ذلك إيجابياً في شعور الفرد بالكفاءة الذاتية.

كما يشير مادوكس (Maddux) المشار إليه في الربيع ( 2014 ) إلى أنه يمكن استنتاج افتراضين حول تطور الكفاءة الذاتية، من النظرية المعرفية الاجتماعية، أولهما أن الكفاءة الذاتية تتأثر بتطور القدرة على التفكير المجرد، أما الآخر فيبين أن تطور معتقدات الكفاءة الذاتية يتأثر بمدى استجابة البيئات المحيطة بالفرد لمحاولاته معالجة ما يحصل في هذه البيئات والتحكم بها. لذا كان من الضروري استكشاف أثر الحقائق التعليمية والمجموعات العلمية في تنمية الكفاءات الذاتية لدى الطلبة، حيث تمتاز مصادر التعلم احتوائها عدد من التقنيات والوسائط المتنوعة، التي تتطلب من مستخدميها

توظيف عدد أكبر من الحواس، الأمر الذي من المفترض أن يترتب عليه تحقيق قدر ممكن من الكفاءة الذاتية.

ويرى باندورا (Bandura , 1997) أن الكفاءة الذاتية تعد بمثابة مرآة معرفية، تظهر مدى قدرة الفرد على التحكم في أفعاله وانفعالاته الشخصية ، وأعماله ، فالفرد الذي لديه إحساس عال بالكفاءة الذاتية يمكن أن يسلك بطريقة أكثر فاعلية ، ويكون أكثر قدرة على مواجهة تحديات بيئته ، واتخاذ القرارات ، ووضع أهداف مستقبلية على قدر عال من المسؤولية ، بينما الشعور بنقص الكفاءة الذاتية يرتبط بالاكنتاب والقلق والعجز وانخفاض التقدير الذاتي وامتلاك أفكار تشاؤمية عن مدى القدرة على الإنجاز ، والنمو الشخصي.

ويؤكد الزيات ( 2001 : 83 ) أن الكفاءة الذاتية " اعتقاد الفرد لمستوى فاعلية إمكاناته أو قدراته الذاتية، وما ينطوي عليه من مقومات عقلية، معرفية وانفعالية وحسية فسيولوجية عصبية لمعالجة المواقف والمهام أو المشكلات أو الأهداف الأكاديمية والتأثير في الأحداث لتحقيق انجاز في ظل المحددات البيئية القائمة".

ويذكر العدل ( 2001: 131 ) "أن الكفاءة الذاتية ثقة الفرد الكامنة في قدراته خلال المواقف الجديدة أو المواقف ذات المطالب الكثيرة وغير المألوفة".

ومن خلال العرض السابق يمكن تعريف الكفاءة الذاتية على أنها: درجة إيمان الفرد وقناعته بقدراته العقلية، والجسمية، والاجتماعية، والانفعالية، ومستوى ردود أفعاله الخاصة بالمهمة، ومدى ثقة الفرد في هذا الإدراك على تحقيق النجاح، والوصول للنتائج المرجوة وفق الظروف البيئية المحيطة به.

## قياس الكفاءة الذاتية

يرى باندورا المشار إليه في رضوان ( 1997 ) أنه يمكن قياس توقعات الكفاءة الذاتية وفق ثلاث سمات هي: مستواها وعموميتها وثباتها، ويتعلق المستوى بصعوبة المشكلة ودرجة تعقدها، فالإنسان يستطيع أن يجمع خبرة كفاءته الذاتية تجاه المشكلات البسيطة والشديدة، بينما تقوم سمة العمومية على شيوع المواقف، بمعنى أنه يمكن لتوقعات الكفاءة أن تكون خاصة أو يمكن تعميمها على مجموعة كاملة من المواقف. ويقصد بسمة الثبات عند وجود خبرات متناقضة، فتوقعات الكفاءة الذاتية القوية المرتفعة تظل أكثر قدرة على المقاومة على الرغم من وجود مجموعة من الخبرات المتناقضة، في حين أن التوقعات الضعيفة يمكن أن تنطفئ بسهولة من خلال القدرات المتناقضة.

لذا يمكن القول أن للكفاءة الذاتية دوراً في إيمان الفرد بقدراته على السيطرة على مجريات حياته ، ومواجهة ما يقابله من تحديات ومشاكل، ولا شك في أن تنمية الكفاءة يمكن أن يعزز الإحساس بالجدارة الذاتية، ويجعل الإنسان أكثر رغبة في المخاطرة، والسعي إلى مزيد من التحديات، وعندما يستطيع المرء التغلب على التحديات والمشكلات التي تواجهه، يزداد إحساسه بقوة كفاءته الذاتية وارتفاعها.

والكفاءة الذاتية هي قابلية عامة تقوم على ما يعتقد الفرد أنه يملكه ، أو يمكنه عمله لا ما يملكه ، أو يقوم به بالفعل تحت مختلف الظروف، كما أنها ذات طبيعة متعددة الأبعاد ، فهي من حيث المجال تشمل البعد العام ، والبعد الاجتماعي ، والبعد الأكاديمي ، ومن حيث الدرجة تختلف

باختلاف المستوى ، ودرجة العمومية ، والقوة ، أو الشدة. وهذه الأبعاد تعد محددات لقياس الكفاءة الذاتية.

### ويرى الزيات ( 2001 ) أن أبعاد الكفاءة الذاتية تتحدد في الآتي :

**البعد العام :** يجب أن تتناول مقاييس الكفاءة الذاتية اعتقادات وإدراكات الأفراد في قدرتهم على الأداء عند مختلف مستويات صعوبة المهام ، وخلال مختلف السياقات ، أو الظروف البيئية .

**والبعد الاجتماعي :** يجب أن تعكس مقاييس الكفاءة ، أو الفاعلية الذاتية اعتقادات وإدراكات الأفراد داخل أطر ، أو سياقات اجتماعية .

**والبعد الأكاديمي :** يجب أن تعكس مقاييس الكفاءة الذاتية اعتقادات، أو إدراكات الأفراد، وقدراتهم عبر مختلف المجالات، والمستويات الأكاديمية ذات الطبيعة العامة، أو النوعية، وخلال مراحل العمر، والمستوى : ويشير إلى مستوى اعتقاد الفرد في كفاءته الذاتية، بقصد مدى ثقة الفرد في قدراته ، ومعلوماته، ويجب أن يعكس المقياس اعتقادات الفرد ، وتقديره لذاته بأن لديه مستوى من الكفاءة يمكنه من أداء ما يوكل إليه من مهام، أو يكلف بها.

والعمومية : وتشير إلى اتساع مدى الأنشطة ، والمهام التي يعتقد الفرد أن بإمكانه أدائها، وتباين درجة العمومية بين اللامحدودية، وهي أعلى درجات العمومية، والمحدودية الأحادية التي تقتصر على مجال محدد، وتختلف درجة العمومية باختلاف درجة تماثل الأنشطة، وخصائص الشخص، والموقف محور السلوك، ويجب أن تغطي فقرات المقياس المجالات ، والأنشطة الواقعية ذات الدلالة في حياة الفرد، والقوة أو الشدة : وتشير إلى قوة ، أو عمق الإحساس بالكفاءة الذاتية، ويجب أن تعكس فقرات المقياس على ما يعتقد الفرد، أو يدرك أنه يمكنه عمله، أو إنجازه بالفعل، لا ما سوف يعمل، أو ينجزه.

## ثانياً: الدراسات السابقة

تتضمن الدراسات السابقة عرضاً لعدد من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت متغيرات

الدراسة التابعة والمستقلة، حيث تم مناقشتها في ثلاثة مجالات هي:

- الدراسات التي تناولت البرامج المحوسبة والحقائب التعليمية ومنها حقيبة إنتل.
- الدراسات التي تناولت التفكير المكاني.
- الدراسات التي تناولت الكفاءة الذاتية.

من خلال رجوع الباحثة إلى الأدب التربوي في مجال متغيرات الدراسة، لم تتمكن، في حدود اطلاعها، من العثور على أية دراسة ترتبط بشكل مباشر وواضح وجلي بحقائب إنتل وبخاصة في التفكير المكاني، الأمر الذي دفع بها إلى الاستعانة بمجموعة من الدراسات التي ربطت بشكل غير مباشر بين أثر مصادر التعلم وتحسين كلٍ من مهارات التفكير والكفاءة الذاتية، كل على انفراد. حيث جرى عرضها مرتبة من الأقدم للأحدث.

الدراسات التي تناولت البرامج المحوسبة والحقائب التعليمية ومنها حقيبة إنتل:

أجرى عبد الباسط (2000) دراسة هدفت إلى التعرف على فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدريس الجغرافيا على تنمية بعض المهارات البحثية و التحصيل لدى طلاب الصف الأول الثانوي في جمهورية مصر العربية، واستخدم المنهج التجريبي واختبار المهارات البحثية في الجغرافيا واختبار التحصيل في الجغرافيا، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية لاختبار المهارات البحثية في الجغرافيا و كذلك في التحصيل

الدراسي عند مستويات ( التذكر والفهم والتطبيق). وبالتالي تكون الدراسة أكدت على فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات على تنمية بعض المهارات البحثية والتحصيل الدراسي.

كما أجرى عبد الكريم (2001) دراسة هدفت إلى معرفة فاعلية استخدام الوسائط التعليمية المتعددة والمتطورة المرتبطة بالحاسب الآلي والحقائب التعليمية في زيادة التحصيل وتنمية التفكير الابتكاري لدى طلاب الأحياء في كلية التربية بسلطنة عُمان، وقد استخدم المنهج شبه التجريبي واستخدم الاختبار التحصيلي واختبار التفكير الابتكاري كأدوات للدراسة واستخدم أسلوب التعلم الفردي أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي ووجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبار التفكير الابتكاري.

كما استقصى جن وبيت (Gunn & Pitt, 2003) دراسة هدفت إلى تقييم تصورات الطلبة للحقائب التعليمية المحوسبة المتعلقة بعلم الطفيليات، وأثر الحاسوب ومساعدته في تحسين أداء الطلبة. وتكونت الحقيبة من قرص مدمج تفاعلي كأداة بحث تم تطويرها لتدريس علم الطفيليات، اشتملت على صور عديدة ومخططات ورسوم متحركة بالحاسوب ولقطات فيديو تفاعلية، وعرضت على الطلبة من خلال القرص المدمج، أو من خلال شبكة الجامعة، أو من خلال موقع ويب الطالب. وكشفت النتائج أن الطلبة الذين درسوا بالحقائب التعليمية المحوسبة حصلوا على معلومات أفضل من الطلبة الذين درسوا بالطريقة التقليدية.

قام بني عواد (2006) بدراسة في الأردن هدفت إلى معرفة أثر تدريس العلوم بحقيبة إلكترونية وفق برنامج إنتل "التعليم للمستقبل" في اكتساب طلبة الصف الثامن الأساسي للمفاهيم العلمية مقارنة بالطريقة المعتادة بمدينة اربد، وتكونت أفراد مجموعة الدراسة من (92) طالباً وطالبة تم اختيارها

قصدياً، واستخدم اختبار اكتساب المفاهيم العلمية من نوع اختيار من متعدد، وتوصلت النتائج إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في اكتساب الطلبة للمفاهيم العلمية تُعزى للطريقة ولصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت عدم وجود فرق دال إحصائياً في اكتساب المفاهيم العلمية يُعزى إلى الجنس ( ذكر، أنثى) وكشفت أيضاً عن عدم وجود فرق دال إحصائياً يُعزى إلى التفاعل ما بين الطريقة والجنس تعزى إلى التفاعل ما بين الطريقة والجنس.

واستقصى عاصي (2007) دراسة في الأردن حول أثر حقائب إنتل في تنمية الوعي المعرفي والتحصيل الدراسي لدى الطلبة الصم في المرحلة الأساسية، وتكونت العينة من (14) طالبا وطالبة، أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية تعود لاستخدام حقيبة إنتل في تقديم المحتوى المعرفي.

كما قام المجالي وآخرون (2011) بدراسة في الأردن هدفت إلى معرفة أثر استخدام حقيبة إنتل في تدريس الرياضيات على تحصيل طلبة الصف التاسع في مديرية عمان الرابعة، وتكونت العينة من (54) طالب وطالبة من طلبة الصف التاسع الأساسي تم اختيارها قصدياً وتوصلت النتائج إلى وجود فرق في متوسط الأداء الكلي على الاختبار التحصيلي القبلي لصالح المجموعة التجريبية، كذلك وجود فرق بين المتوسط الحسابي الكلي على الاختبار التحصيلي البعدي لصالح الإناث توصلت أيضاً إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الرياضيات تعزى لمتغيري طريقة التدريس ولصالح طريقة التدريس بواسطة حقيبة إنتل ولمتغير الجنس ولصالح الإناث بينما لم تظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفاعل بين متغيري الجنس وطريقة التدريس.

كما أجرى Alyounes, El-Nsour & Zaza المشار إليه في المجالي وآخرون ( 2011 ) دراسة مسحية لأثر إنترنت " التعليم للمستقبل " هدفت إلى التحقق من البيئة المناسبة لتنفيذ إنترنت التعليم المستقبل من قبل المعلمين، ولمعرفة التحديات الرئيسية التي تعوق تنفيذ البرامج التدريبية التي عقدتها وزارة التربية والتعليم حيث تكونت عينة الدراسة من (440) معلماً ومعلمة أظهرت النتائج أن أكثر من نصف المشاركين في تنفيذ إنترنت للتعليم يطبقون برنامج إنترنت في العملية التدريسية، و 75% من المعلمين استخدموا التكنولوجيا مع طلابهم في طرق وأساليب جديدة منذ مشاركتهم في برنامج إنترنت. أما بالنسبة للتحديات الرئيسية التي تعوق تنفيذ المعلمين لبرنامج إنترنت كما ذكر المشاركون هي عدم وجود أجهزة حاسوب كافية للمعلمين، وقلة الوقت، وعدم القدرة على الدخول إلى شبكة الإنترنت بكفاءة، وافتقار الطلبة للمهارات اللازمة لاستخدام الحاسوب. إضافة إلى عدم كفاية الدعم الفني والإداري للمعلمين وصعوبة إدارة الصفوف عند استخدام الحاسوب.

واستقصى الخوالدة (2012) دراسة في الأردن هدفت إلى بناء برنامج تعليمي محوسب وقياس أثره في تحسين مهارات قراءة الخرائط الجغرافية واكتساب المفاهيم الجغرافية لدى الطلبة واتجاهاتهم، وتكونت العينة من (123) طالباً وطالبة، واستخدم أربع أدوات هي برنامج تعليمي محوسب في الجغرافيا للصف العاشر الأساسي واختبار مهارات قراءة الخرائط واختبار اكتساب المفاهيم ومقياس اتجاهات طلبة الصف العاشر نحو الجغرافيا. وقد أظهرت النتائج الدراسة وجود أثر للبرنامج التعليمي المحوسب في تحسين اتجاهات الطلبة نحو الجغرافية وعدم وجود فروق في تحسين مهارات قراءة الخرائط الجغرافية لدى الطلبة تعود إلى التفاعل بين الجنس والبرنامج التعليمي المحوسب كما توصلت إلى عدم وجود فروق في اكتساب المفاهيم الجغرافية لدى الطلبة تعزى إلى التفاعل بين الجنس

والبرنامج التعليمي المحوسب وعدم وجود فروق في اتجاهات الطلبة نحو الجغرافيا تعزى إلى التفاعل بين الجنس والبرنامج.

قام النجار والنحال (2012) بدراسة في غزة، هدفت إلى تعرف فاعلية برنامج تعليمي قائم على الوسائط المتعددة الرقمية في تدريس التكنولوجيا في تنمية المهارات الإلكترونية لدى طلاب الصف السابع الأساسي، استخدم في الدراسة المنهج شبه التجريبي، تكونت عينة الدراسة من (36) طالباً، وقد تم تصميم برنامج تعليمي محوسب، كما استخدم اختباراً تحصيلياً وبطاقة ملاحظة لجمع بيانات الدراسة. وقد كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الجانبين المعرفي والأدائي للطلاب تعزى لطريقة التدريس، ولصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى الخوالدة والتميمي (2013) دراسة في الأردن هدفت إلى تعرف أثر استخدام حقيبة تعليمية محوسبة (إنتل) في التحصيل الفوري والمؤجل للمفاهيم الفقهية في مادة التربية الإسلامية لدى طلبة الصف السادس، وتكونت عينة الدراسة من (141) طالباً وطالبة. وكشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الفوري والمؤجل للمفاهيم الفقهية لطلبة الصف السادس الأساسي في مبحث التربية الإسلامية تعزى لطريقة التدريس لصالح المجموعة التي درست باستخدام الحقيبة المحوسبة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الفوري والمؤجل للمفاهيم لطلبة الصف السادس في مبحث التربية الإسلامية لمتغير الجنس ومتغير التفاعل بين طريقة التدريس والجنس.

كما أجرت عوجان (2013) دراسة هدفت إلى تصميم برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية ودراسة فاعليته في تنمية مهارات الأداء المعرفي لدى طالبات البكالوريوس لكلية الأميرة عالية في

مساق تربية الطفل في الإسلام مقارنة بإستراتيجية المحاضرة ثم الكشف عن اتجاهات المجموعة التجريبية نحو البرنامج بعد استخدامه وتكونت العينة من (35) طالبة، اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كل من التحصيل والاتجاهات لصالح المجموعة التجريبية تعود لفاعلية استخدام لبخرايط الذهنية.

قامت الدويري (2014) بدراسة في الأردن هدفت إلى تعرف أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافيا واتجاهاتهم نحوها، وتكونت العينة من (120) طالباً وطالبة، أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات طلبة الصف التاسع في مادة الجغرافيا ولصالح المجموعة التجريبية كما أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس في كل من التحصيل والاتجاهات ولصالح المجموعة التجريبية وبالتحديد الطالبات منهم.

بعد استعراض الدراسات السابقة يمكن الاستنتاج أنها اتفقت في غالبيتها على اعتماد الحاسوب ( تكنولوجيا المعلومات، البرامج التعليمية، والوسائط التعليمية ) والحقائب التعليمية ومنها حقيبة إنتل كمتغير مستقل، فبالنسبة لأهداف وأغراض الدراسات فقد تنوعت أهدافها فمنها هدف للتعرف على فعالية الحقائب التعليمية المحوسبة (إنتل) كدراسة عبد الكريم (2001) ودراسة جن و بيت (Gunn & Pitt, 2003) ودراسة بني عواد(2006) ودراسة المجالي وآخرون(2011) ودراسة الخوالدة والتميمي (2013) ومنها هدف لمعرفة تكنولوجيا المعلومات كدراسة عبد الباسط(2000)، في حين هدف بعضها لمعرفة أثر البرامج التعليمية كدراسة الخوالدة (2012) ودراسة النجار والنحال (2012) ودراسة عوجان (2013) ودراسة الدويري (2014). أما بالنسبة للمنهج المتبع فقد استخدمت بعض الدراسات المنهج

التجريبي كدراسة عبد الباسط (2000)، في حين بعضها استخدم المنهج شبه التجريبي كدراسة عبد الكريم (2001) ودراسة النجار والنحال (2012) ودراسة عوجان (2013).

لقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في استخدام البرامج التعليمية باستخدام الحاسوب

وبرنامج إنتل (الحقائب التعليمية) أحد هذه البرامج وفي بناء حقيبة إنتل.

### - الدراسات التي تناولت التفكير المكاني

لم تعثر الباحثة على أي دراسة في ضوء اضطلاعها تناولت التفكير المكاني من خلال حقائب

إنتل، لذلك تناولت بعض الدراسات التي تناولت التفكير المكاني.

طرحت دراسة كولنز (Collins 2002) الأسئلة الآتية : هل مهارة التفكير المكاني تختلف ما

بين الخرائط الورقية والخرائط الرقمية ؟ وهل تختلف تنمية مهارة التفكير المكاني على أساس المواقف

تجاه الجغرافيا وتجربة السفر؟ وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين اكتساب الطلبة لمهارات

التفكير المكاني وتجارب السفر الماضية إضافة إلى وجود علاقة بين اكتساب مهارة التفكير المكاني

ومواقف الطلبة تجاه التكنولوجيا ، كما توصلت إلى وجود ارتباط ملموس بين اكتساب الطالب

لمهارات التفكير المكاني والمراحل الدراسية ، كما أظهرت أن الخرائط الرقمية والورقية لها قواعد

ونقاط ضعف خاصة بها، لكن كل منها يساعد في تحسين اكتساب مهارات التفكير المكاني بين

الطلبة وأوصت باستخدام الخرائط الرقمية في المناهج، ولكن ليس على حساب الخريطة الورقية

التقليدية ويذكر أن الباحث استخدم المنهج شبه التجريبي في هذه الدراسة .

وقام مهدي (2006) بدراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام برمجيات تعليمية

على التفكير البصري (المكاني) والتحصيل في التكنولوجيا لدى طالبات الصف الحادي عشر،

واستخدم المنهج التجريبي واختباري التفكير البصري و التحصيل للوصول إلى نتائج الدراسة وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية ووجود علاقة دالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل، وتوصلت إلى فعالية البرمجيات التعليمية في تنمية مهارات التفكير البصري في التكنولوجيا.

وأجرى لي ويندارز (Lee and Bendarz, 2009)، دراسة هدفت إلى تعرف أثر تعلم الجغرافيا باستخدام برمجية (GIS) على التفكير المكاني لدى طلبة الجامعات، استخدم المنهج شبه التجريبي، وقد شملت عينة الدراسة (80) طالباً وطالبة في إحدى الجامعات الكبيرة، كما استخدم اختباراً لقياس أثر البرنامج على تنمية التفكير المكاني لدى طلبة عينة الدراسة، وقد أظهرت النتائج وجود تحسن ملحوظ في أداء طلبة المجموعة التجريبية مقارنة بأداء طلبة المجموعة الضابطة.

واستقصى مشتقى (2010) دراسة في فلسطين، هدفت الدراسة إلى بيان فاعلية استخدام برنامج بالوسائط المتعددة لتنمية مهارات التفكير البصري في كتاب التربية الإسلامية للصف الثامن، واستخدم المنهج التجريبي، وشملت عينة الدراسة (78) طالباً اختيرت بالطريقة العشوائية. كما استخدم اختبار مهارات التفكير البصري لدى الطلبة عينة الدراسة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، ما توصلت إلى فعالية برنامج الوسائط المتعددة في تنمية مهارات التفكير البصري في التربية الإسلامية لدى الطلبة.

قامت الكلحوت (2012) بدراسة في غزة، هدفت إلى الكشف عن فاعلية توظيف إستراتيجية البيت الدائري في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في الجغرافيا لدى طالبات الحادي عشر بغزة، واستخدمت المنهجين : المنهج الوصفي لتحليل المحتوى، والمنهج شبه التجريبي لقياس أثر إستراتيجية البيت الدائري ( المتغير المستقل ) على المفاهيم الجغرافية ومهارات التفكير البصري، حيث طبقت الدراسة على عينة مكونة من (76) طالبة تم اختيارها بالطريقة العشوائية، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية .

وأجرى يورت وسنبل (Yurt and Sunbul, 2012)، دراسة هدفت إلى استقصاء تأثير نمذجة الأنشطة القائمة على استخدام البيئات الافتراضية والأشياء الملموسة على التفكير المكاني والمهارات العقلية لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مدينة قونيا، حيث استخدم الباحثان في دراستهما المنهج شبه التجريبي، وقد شملت عينة الدراسة (87) طالباً، كما استخدم اختباراً لقياس أثر البرنامج المستخدم في تنمية مهارات التفكير المكاني لدى طلبة عينة الدراسة، وقد أظهرت النتائج وجود أثر واضح لنمذجة الأنشطة القائمة على البيئات الافتراضية في تطوير مهارات التفكير المكاني لصالح طلبة المجموعة التجريبية مقارنة بأقرانهم في المجموعة الضابطة.

وهدف دراسة كيما وبدنارز ( Kima & Bednarz 2013 ) إلى تنمية التفكير المكاني النقدي من خلال تعلم نظم المعلومات الجغرافية، واستخدمت الدراسة اختباراً شفهياً للتفكير النقدي المكاني مستند على المقابلات، وأشارت النتائج إلى وجود علاقات ايجابية بين تعلم نظم المعلومات الجغرافية وبين مهارات التفكير المكاني النقدي وعزت ذلك إلى خبرات الطلبة في مادة نظم المعلومات الجغرافية.

وأجرى الزغول والدبابي (2014) دراسة هدفت إلى الكشف عن القدرة المكانية وعلاقتها بالتفكير الإبداعي والتحصيل لدى طلبة كلية الحياوي للهندسة التكنولوجية، وتم استخدام اختبار طي الورق واختبار القطع بعد أن تم تعريبهما ومقياس التفكير الإبداعي ( أ ) لتورانس، وتكونت العينة من (400) طالباً وطالبة منهم (288) من الذكور و(172) من الإناث من طلبة كلية الحياوي للهندسة التكنولوجية وتم اختيارهم عشوائياً. وتوصلت النتائج إلى أن هناك علاقة ايجابية دالة إحصائياً بين القدرة المكانية والتحصيل، كما توصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس في الدرجة الكلية للقدرة المكانية وجاءت الفروق لصالح الإناث، بينما لم تظهر فروق دالة إحصائياً في الدرجة الكلية للتفكير الإبداعي توصلت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لتخصص الهندسة ( الالكترونيات، الاتصالات، الحاسوب، والقوى والآلات الكهربائية، النظم الطبية الحيوية، المعلوماتية الطبية الحيوية المدنية، إدارة الإنشاء) في القدرة المكانية والتفكير الإبداعي.

وأجرى الطراونة ( 2014 ) دراسة في الأردن، هدفت إلى تقصي أثر استخدام إستراتيجية البيت الدائري في تنمية التفكير البصري ( المكاني ) لدى طلاب الصف التاسع، طبقت الدراسة في إحدى المدارس التابعة لمديرية التربية و التعليم للواء المزار الجنوبي، و تكونت عينة الدراسة من (51) طالباً. استخدم في دراسته المنهج شبه التجريبي، كما استخدم اختبار لقياس التفكير البصري، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر واضح لاستخدام إستراتيجية البيت الدائري في تنمية التفكير البصري لصالح المجموعة التجريبية مقارنة بأقرانهم في المجموعة الضابطة.

وبعد عرض الدراسات السابقة تبين ما يلي:

- اتفقت غالبية الدراسات التي تناولت التفكير المكاني ( البصري ) على اعتماده كمتغير تابع، وهذا مؤشر لأهمية تناوله وتميمته عند المتعلمين وبالنسبة لأهداف وأغراض الدراسات السابقة، فقد تنوعت بتنوع البرامج والاستراتيجيات المتبعة في تنمية التفكير المكاني، حيث هدفت بعض الدراسات إلى معرفة فعالية برمجيات تعليمية كدراسة مهدي (2006) ولي ويندارز (Lee& Bendarz, 2009)، أو استراتيجيات تدريس كدراسة الكلحوت (2012) ودراسة الطراونة (2014)، أو استقصاء تأثير نمذجة الأنشطة كدراسة يورت وسنبل (Yurt and Sunbul, 2012)، أما الدراسة الحالية هدفت إلى تنمية مهارات التفكير المكاني من خلال توظيف حقبة إنتل، وبالنسبة لمنهج الدراسات، فقد استخدمت بعض الدراسات المنهج التجريبي كدراسة مهدي (2006) ودراسة مشتھی (2010)، واستخدمت بعض الدراسات المنهج شبه التجريبي كدراسة كولنز (Collins, 2002) ودراسة لي ويندارز (Lee and Bendarz, 2009)، ودراسة الكلحوت (2010) ودراسة الطراونة (2014).

أما بالنسبة لأدوات الدراسات السابقة فقد تنوعت باختلاف غرض الدراسة؛ حيث استخدمت بعض الدراسات اختباراً للتفكير البصري ( المكاني ) كدراسة مهدي ( 2006 ) ودراسة مشتھی ( 2010 ) ودراسة الكلحوت ( 2012 ) ودراسة الطراونة ( 2014 ). واستخدمت بعض الدراسات اختباراً للقدرة المكانية كدراسة الزغول والدبابي (2014). واتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدامها اختباراً للتفكير البصري ( المكاني ) كدراسة مهدي (2006) ودراسة مشتھی (2010) ودراسة الكلحوت (2010) ودراسة الطراونة (2014).

### الدراسات التي تناولت الكفاءة الذاتية

لم تعثر الباحثة على أي دراسة تناولت الكفاءة الذاتية من خلال حقائب إنتل في حدود اطلاعها باستثناء دراسة افزال (Afzal, 2011) وهدفت إلى التعرف على تأثير عمل برنامج إنتل للتعليم بمساعدة الحاسوب على الثقة بالنفس ومفهوم الذات لدى المعلمين، وقد صمم مقياس تصنيف يتألف من (33) فقرة. وقد خضع المعلمون لفترة تدريب مدة شهر بواقع ساعتين يومياً، و توصلت الدراسة إلى زيادة كبيرة في مفهوم الذات لدى المعلمين، وكان هناك مؤشر على الأثر الإيجابي للتدريب على الثقة بالنفس لدى المعلمين نحو دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية.

أجرى محمود والعبدي وسهيل (2009) بحثاً هدف إلى التعرف على مستوى الأمانة المهنية وتحمل المسؤولية الشخصية لدى موظفي كلية التربية وبناء برنامج إرشادي على وفق أسلوب الفاعلية الذاتية والتعرف على أثر الفاعلية الذاتية في تنمية الأمانة المهنية وتحمل المسؤولية الشخصية لدى موظفي كلية التربية. استخدم المنهج التجريبي وتكونت العينة من (32) موظفاً، وقد أظهرت النتائج الخاصة بالبحث فاعلية البرنامج وفق أسلوب الفاعلية الذاتية في تنمية الأمانة المهنية وتحمل المسؤولية الشخصية لدى موظفي كلية التربية.

قام علاونة وبني حمد (2010) بدراسة في الأردن، هدفت إلى تعرف أثر التدريس بالحاسوب في التحصيل ومفهوم الذات لدى طلبة الصف الثالث الأساسي. تكونت عينة الدراسة من (114) طالباً وطالبة، تم اختيارهم بالطريقة القصدية، استخدم في الدراسة المنهج شبه التجريبي. أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مفهوم الذات تُعزى لمتغير طريقة التدريس.

وأجرى المساعد (2011) دراسة في الأردن، هدفت إلى معرفة التفكير العلمي عند طلبة جامعة آل البيت، وعلاقته بالكفاءة الذاتية العامة والسنة الدراسية والجنس. وتألفت عينة الدراسة من (255) طالباً وطالبة من طلبة تخصص معلم الصف، وقد استخدم أداتين الأولى: مقياس التفكير العلمي والثانية استنبانه لقياس الكفاءة الذاتية العامة، كما استخدم معامل الارتباط وتحليل التباين الثنائي لمعرفة العلاقات بين متغيرات الدراسة، توصلت نتائج الدراسة إلى وجود معامل ارتباط ايجابي بين التفكير العلمي والكفاءة الذاتية، كما توصلت نتائج تحليل التباين إلى وجود فروقاً في مستوى التفكير العلمي ذات دلالة إحصائية بين السنوات الدراسية المختلفة وذلك لصالح الطلبة الأعلى في السنة الدراسية إلا أن النتائج لم تتوصل إلى فروقاً ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث .

كما قام العزام وطلافة (2013) بدراسة في الأردن هدفت إلى فحص مستوى التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بالكفاءة الذاتية المدركة لدى عينة من طلبة المرحلة الأساسية العليا وتكونت عينة الدراسة من (805) طالباً وطالبة تم بالطريقة العشوائية، واستخدمت الدراسة الصورة المعرفية لمقياس الوعي بالتفكير ما وراء المعرفي لسكر ودينسون ومقياس الكفاءة الذاتية المدركة. وأشارت النتائج امتلاك عينة الدراسة مستوى مرتفعاً من التفكير ما وراء المعرفي، كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطيه بين مستوى التفكير ما وراء المعرفي والكفاءة الذاتية ووجود فروق في تلك العلاقة تعزى إلى جنس الطالب فقط ولصالح الذكور .

وأجرى اليوسف (2013) دراسة هدفت إلى تحديد العلاقات بين المهارات الاجتماعية والكفاءة الذاتية المدركة والتحصيل الدراسي العام لدى طلبة المرحلة المتوسطة في منطقة حائل بالمملكة العربية السعودية في ضوء عدد من المتغيرات (الجنس، المستوى الدراسي، والمستوى الاجتماعي والاقتصادي

للأسرة) وتكونت العينة من (290) طالباً وطالبة، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية دالة بين المهارات الاجتماعية والكفاءة الذاتية المدركة والتحصيل الدراسي العام لدى عينة الدراسة، كما توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة في المهارات الاجتماعية تعزى إلى الجنس لصالح الإناث وفروق تعزى إلى المستوى الاجتماعي والاقتصادي لصالح ذو المستوى المرتفع كما أشارت إلى عدم وجود فروق في هذا الجانب تعزى إلى المستوى الدراسي. وأشارت إلى وجود فروق ذات دلالة في مستوى الكفاءة الذاتية المدركة تعزى إلى الجنس لصالح الذكور وفروق ذات دلالة لصالح ذوي المستوى الاجتماعي الاقتصادي المرتفع والى عدم وجود فروق ذات دلالة تعزى إلى المستوى الدراسي. أما بما يتعلق بالتحصيل الدراسي العام أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة تعزى إلى الجنس لصالح الإناث ووجود فروق ذات دلالة لصالح ذوي المستوى الاجتماعي الاقتصادي المرتفع.

وأجرت الزغبى (2014) دراسة في المملكة العربية السعودية، هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي في رفع مستوى الكفاءة الذاتية لدى الطالبات معلمات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، طبقت الدراسة على عينة مكونة من (49) طالبة. استخدم المنهج شبه التجريبي، كما استخدم مقياس للكفاءة الذاتية المعدة، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كل بُعد من أبعاد مقياس الكفاءة الذاتية على حدة، وفي المقياس ككل، لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

**بعد عرض الدراسات السابقة تبين ما يلي:**

- اتفقت غالبية الدراسات التي تناولت الكفاءة الذاتية على اعتمادها كمتغير تابع، وهذا مؤشر لأهمية تناولها وتمييزها عند المتعلمين. وتنوعت أهداف وأغراض الدراسات السابقة بتنوع المتغير المستقل وأثره

في الكفاءة الذاتية، فقد هدفت بعض الدراسات إلى معرفة أثر البرامج التعليمية كبرنامج إنتل على مفهوم الذات، وترى الباحثة أن مفهوم الذات أحد مكونات الكفاءة الذاتية، كدراسة افزال (Afzal,2011)، أو أثر التدريس بالحاسوب على مفهوم الذات كدراسة علاونة وبنى حمد (2010)، أو تحديد العلاقات بين المهارات الاجتماعية والكفاءة الذاتية والأمانة المهنية وتحمل المسؤولية كدراسة محمود وآخرون (2009) ودراسة اليوسف (2013)، أو التفكير وعلاقته بالكفاءة الذاتية كدراسة المساعيد (2011) ودراسة العوام وطلافة (2013) ودراسة اليوسف (2013). أما بالنسبة لمنهج الدراسة فقد استخدمت بعض الدراسات السابقة المنهج التجريبي كدراسة محمود وآخرون (2009). وبعضها استخدم المنهج شبه التجريبي كدراسة علاونة وبنى حمد (2010) ودراسة الزغبى (2014). وبالنسبة لأدوات الدراسة فقد تنوعت بتنوع غرض الدراسة، حيث استخدم بعضها مقياساً كدراسة العزام وطلافة (2013) ودراسة الزغبى (2014)، والآخر استخدم استبانة كدراسة المساعيد (2011). أما الدراسة الحالية فإنها تتفق مع بعض الدراسات السابقة في استخدامها لمقياس الكفاءة الذاتية كدراسة العزام وطلافة (2013) ودراسة الزغبى (2014).

#### التعليق بشكل عام على الدراسات السابقة

في ضوء ما تقدم من دراسات سابقة، وما توصلت إليه الدراسة من نتائج، يتضح أن هناك أثر واضح للحقائب والمجموعات التعليمية القائمة على الحوسبة بوجه عام، وحقبية إنتل على وجه الخصوص، في تحسين بعض المهارات والكفايات والاتجاهات لدى الطلبة، إلا أنه لم يتسنَّ للباحثة،

وفي حدود اطلاعها، التحقق من أثر استخدام حقيبة إنتل، في تحسين مهارات التفكير المكاني والكفاءة الذاتية لدى طلبة المرحلة الأساسية، لذلك فإن هذه الدراسة تتميز بالآتي:

- تتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في اهتمامها بتنمية التفكير والكفاءة الذاتية لدى الطلبة.

- تربط بين أثر استخدام حقيبة إنتل، في تحسين مهارات التفكير المكاني والكفايات الذاتية، لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا.

- التأكيد على الدور الذي تلعبه مصادر التعلم عموماً وحقيبة إنتل - على وجه الخصوص - في ثقة الطالب بقدراته وكفاءته الذاتية وتحسين أدائه وتطوير مهارته.

- دعم الإطار النظري، وتحديد المنهجية ومتغيرات الدراسة، وفي إعداد أدوات الدراسة، وكذلك في مناقشة النتائج.

- بناء حقيبة إنتل.

#### ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

تمتاز الدراسة الحالية في أنها عالجت مهارات التفكير المكاني و الكفاءة الذاتية من خلال توظيف استخدام حقيبة إنتل لدى طالبات المرحلة الأساسية العليا. وتزويد معلمي الجغرافيا والطالبات حقيبة إنتل حيث تحتوي على عدد من الملفات ( خطة الوحدة، الصور، الخرائط، التقييمات، أوراق العمل، الفيديو، نماذج الإدارة، نموذج شهادة التقدير ...).

## الفصل الثالث

### الطريقة والإجراءات

تناولت الباحثة في هذا الفصل الإجراءات التي اتبعتها في تنفيذ دراستها، بدءاً من تحديد المنهجية، وعينة الدراسة، وأدوات الدراسة وآلية إعدادها، وما يتعلق ببناء حقيبة إنتل في الجغرافيا للصف التاسع الأساسي، وإجراءات تطبيق الدراسة، وتصميمها، والمعالجة الإحصائية التي اتبعتها في تحليل البيانات للإجابة عن أسئلة الدراسة، واختبار الفرضيات المتعلقة بها.

### منهجية البحث

اتبعت الباحثة في دراستها، المنهج شبه التجريبي Quazi Experimental Design لمجموعتين هما: المجموعة التجريبية وتم تدريسها باستخدام حقيبة إنتل، والمجموعة الضابطة وتم تدريسها بالطريقة المعتادة.

### أفراد الدراسة

تم اختيار مدرستين أساسيتين بطريقة قصدية، من المدارس التابعة لمديرية التربية و التعليم للواء قسبة مادبا، إذ تم اختيار شعبة واحدة من كل مدرسة مختارة من شعب الصف التاسع الأساسي عشوائياً، ومن ثم توزيع الشعبتين المختارتين عشوائياً إلى مجموعتين، هما: المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، لتدريس المجموعة الضابطة مادة الجغرافيا المقررة بالطريقة المعتادة، وتدريس المجموعة التجريبية المادة نفسها بحقيبة إنتل، والجدول رقم ( 1 ) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المدرسة.

## جدول (1)

### توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المدرسة

عدد الطالبات	عدد الشعب	المدرسة	المجموعة
20	1	إسكان الفيحاء الأساسية	مجموعة تجريبية
16	1	العريش الأساسية المختلطة	مجموعة ضابطة
36	2		المجموع

### أدوات الدراسة

للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها تم إعداد أدوات الدراسة الآتية:

#### أولاً: اختبار التفكير المكاني

قامت الباحثة بتطوير اختبار "الكحوت (2012) للتفكير البصري (المكاني)" من نوع اختيار من متعدد بأربعة أبدال يقيس التفكير المكاني والمتمثل في الوحدة الثالثة من مبحث الجغرافيا للصف التاسع، واقتصر هذا الاختبار على (32) فقرة، إذ قامت الباحثة بإضافة خمس فقرات من نوع اختيار من متعدد بأربعة أبدال ليصبح الاختبار مكون من (37) فقرة.

#### صدق اختبار التفكير المكاني

للتحقق من صدق اختبار التفكير المكاني، تم استخدام الصدق الظاهري، إذ تم عرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة ملحق (7) في عدد من الجامعات الأردنية ووزارة

التربية والتعليم، لإبداء آرائهم في فقراته. إذ تم اختيار الفقرات التي تحصل على موافقة بنسبة 80% من المحكمين أو أكثر. إذ تكون الاختبار بصورته الأولية ملحق (1) من (37) فقرة. لقد تم تعديل (6) فقرات من الاختبار وألغيت (5) فقرات من الاختبار بسبب تكرارها أو عدم انتمائها لموضوع الدراسة.

وفي ضوء ملاحظات المحكمين السابقة، أصبح الاختبار يتكون من (32) فقرة ووضعت بصيغتها النهائية ملحق (2). وتوزعت فقرات اختبار التفكير المكاني على مهاراته بصورتها النهائية ملحق (3)، (2) فقرتان لمهارة القراءة البصرية، و(6) فقرة لمهارة التمييز البصري، و(5) فقرة لمهارة إدراك العلاقات، و(3) لمهارة تفسير المعلومات، و(8) لمهارة تحليل المعلومات، و(8) فقرة لمهارة استنتاج المعنى.

### ثبات اختبار التفكير المكاني

للتأكد من ثبات الاختبار، استخدمت الباحثة طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest)، إذ قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (20) طالبة من خارج عينة الدراسة بفواصل زمني مدته أسبوعان بين مرتي التطبيق وتم حساب معامل ارتباط بيرسون لمهارات التفكير المكاني والدرجة الكلية للاختبار والجدول (2) يبين نتائج معاملات الثبات.

## جدول ( 2 )

## معامل الثبات لمهارات التفكير المكاني

المهارة	معامل الثبات باستخدام معامل ارتباط بيرسون
القراءة البصرية	0.79
التمييز البصري	0.81
إدراك العلاقات	0.83
تفسير المعلومات	0.84
تحليل المعلومات	0.82
استنتاج المعنى	0.87
الدرجة الكلية	0.89

يتبين من الجدول (2) أن معاملات ثبات اختبار مهارات التفكير المكاني قد تراوحت بين

(0.79 - 0.87). في حين بلغ معامل الثبات على الدرجة الكلية لاختبار التفكير المكاني (0.89)

وعدت هذه القيمة كافية لأغراض الدراسة.

## ثانياً: مقياس الكفاءة الذاتية

قامت الباحثة بإعداد مقياس الكفاءة الذاتية، بعد اضطلاعها على الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة بهذا الموضوع، كدراسة الزغبى (2014) ودراسة العزام وطلاحة (2013). تكون المقياس بصورته الأولية ملحق (4) من (24) فقرة. هذا وأعطى وزن مدرج وفق سلم ليكرت (Likert) الخماسي لكل فقرة من فقرات المقياس، وذلك حسب الترتيب الآتي: البديل الأول ( موافق بشدة ) وأعطى خمس درجات، والبديل الثاني ( موافق ) وأعطى أربع درجات، والبديل الثالث ( غير متأكد ) وأعطى ثلاث درجات، والبديل الرابع ( غير موافق ) وأعطى درجتان، والبديل الخامس ( غير موافق بشدة ) وأعطى درجة واحدة.

## صدق المقياس

للتحقق من صدق مقياس الكفاءة الذاتية، تم استخدام الصدق الظاهري ، اذ تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والخبرة الملحق (7)، في عدد من الجامعات الأردنية؛ لإبداء آرائهم في فقراتها من تعديل أو حذف أو إضافة، اذ تم اختيار الفقرات التي تحصل على موافقة بنسبة (80% ) من المحكمين أو أكثر إذ تكون المقياس في صورته الأولية ملحق (4) من (24) فقرة، لقد تم تعديل خمس فقرات من فقرات المقياس، وإضافة ثلاث فقرات، وتمت المزوجة بين أفكار المحكمين بالنسبة للفقرات التي تم تعديلها، وألغيت خمس فقرات من فقرات المقياس بسبب التكرار أو عدم انتمائها لموضوع الدراسة، أو لوجود ألفاظ لغوية غير مناسبة.

وفي ضوء ملاحظات المحكمين السابقة أصبح المقياس مكون من ( 22 ) فقرة ووضعت بصيغتها النهائية ملحق (5) .

### ثبات المقياس

بعد وضع المقياس بصورته النهائية، تم التحقق من ثباته باستخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار ( test-retest ) بفواصل زمني مدته أسبوعان، إذ تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة بلغ عددها (20) طالبة، وتم حساب معامل ثبات المقياس باستخدام معامل ارتباط بيرسون ووجد أن معامل الثبات يساوي (0.81) ، كما استخدمت طريقة الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا ( Cronbach Alpha ) لقياس مدى الاتساق الداخلي لفقرات المقياس، ووجد أن معامل الثبات يساوي (0.85)، وعدت هذه القيم كافية لأغراض الدراسة .

### ثالثاً: حقيقة إنتل خاصة بمادة الجغرافيا للصف التاسع:

لقد تم بناؤها وفق الإجراءات الآتية:

1. تحليل الوحدة المحددة لهذه الغاية، وتحديد العناصر الأساسية فيها؛ لتكون محاور وسياقات لتصميم وبناء حقيقة إنتل، في ضوء النتائج التعليمية المحددة.
2. تحضير ملفات حقيقة إنتل باستخدام مصادر التعلم، وفق المنهجية المتبعة في ذلك، والمعتمدة من قبل الشركة المصممة.
3. إعداد خطة الوحدة بكتابة عنوان الوحدة والسؤال الأساس وأسئلة الوحدة وأسئلة المحتوى، وملخص لهذه الوحدة، والصف المستهدف، والوقت التقريبي اللازم لإنجاز هذا العمل، والمخطط

الزمني للتقييم والإجراءات المنوي اتباعها في تنفيذ هذا العمل، وطرق التقييم والمواد ومصادر التعلم اللازمة للوحدة، ليتم وضعه في مجلد الوحدة.

4. وضع النتائج التعليمية المنتظر تحقيقها في شكل رؤوس موضوعات، حيث صممت الحقيبة،

وطبقت بتوزيعها على طلبة المجموعة التجريبية، بشكل فردي وفق منهجية التعلم الذاتي ثم بشكل

مجموعات وفق منهجية التعلم بالمشروع. في حين يتم تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة

المعتادة، على أن يراعى في ذلك تحقيق النتائج التعليمية المتوخاة.

5. وتم عرض حقيبة إنتل بعد الانتهاء من تصميمها على مجموعة من المحكمين ملحق (7) في

ضوء عدد من المعايير، لضبط صدق الحقيبة المعدة، ملحق (6). ولم يتم التعديل على الحقيبة

من قبل السادة المحكمين، لذلك وضعت بصورتها النهائية ملحق (6).

### تصميم الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

- المتغير المستقل، وله مستويان:

1 - التعليم باستخدام حقيبة إنتل.

2 - الطريقة المعتادة.

- المتغيرات التابعة:

1- التفكير المكاني

2- الكفاءة الذاتية.

واستخدم تصميم المجموعة الضابطة باختبار قبلي وبعدي pre- post test control group design، والذي يمكن تلخيصه بالرموز الآتية:

O1 × O2

O1 – O2

حيث، O1 : اختبار التفكير المكاني، واستبانته الكفاءة الذاتية، القبليين.

O2: اختبار التفكير المكاني، واستبانته الكفاءة الذاتية، البعديين.

×: مصادر التعلم باستخدام حقبة إنترنت (المجموعة التجريبية).

-: الطريقة المعتادة (المجموعة الضابطة).

### إجراءات تنفيذ الدراسة

لتنفيذ إجراءات الدراسة، قامت الباحثة بتطبيق الإجراءات البحثية الآتية:

- الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.
- إعداد أدوات الدراسة والتأكد من صدقها وثباتها.
- تحديد مدرستين بطريقة قصدية، وتحديد شعبتين منهما عشوائياً، لتشارك في تنفيذ الدراسة.
- الحصول على كتاب تسهيل المهام من كلية العلوم التربوية - جامعة الشرق الأوسط - ملحق (8)
- التنسيق مع الجهات المختصة في وزارة التربية والتعليم ملحق (9) ومديرية التربية والتعليم المعنية
- ملحق (10)، وفق الأنظمة المتبعة، للحصول على موافقة لتطبيق الدراسة على عينة الدراسة.
- التوضيح لمعلمة الجغرافيا التي ستدرس الجغرافيا للمجموعة التجريبية، بحقيقة تدريس مصادر التعلم باستخدام حقبة إنترنت، علماً بأن المعلمة قد خضعت لدورة إنترنت.

- تطبيق اختبار التفكير المكاني القبلي، واستبانة الكفاءة الذاتية القبلي، على مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة، قبل البدء بتنفيذ الدراسة.
- التنسيق مع معلمة المجموعة التجريبية، بتطبيق حقيبة إنتل على المجموعة التجريبية، وتدریس مادة الجغرافيا بالطريقة المعتادة للمجموعة الضابطة.
- تنظيم زيارات دورية للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة؛ للتحقق من سير إجراءات التدريس وفق البرنامج الزمني لغايات هذه الدراسة.
- تطبيق الاختبار البعدي للتفكير المكاني، واستبانة الكفاءة الذاتية، على مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة، بعد الانتهاء من التدريس مباشرة.
- جمع البيانات ورصدها في جداول خاصة.
- تحليل البيانات إحصائياً باستخدام الرزمة الإحصائية.
- استخلاص النتائج، ومناقشتها، واقتراح التوصيات بشأنها.

### المعالجة الإحصائية

قامت الباحثة باستخدام المعالجات الإحصائية الآتية:

- تحليل التباين المصاحب ANCOVA لاختبار السؤال الثاني المتعلق بالكفاءة الذاتية واختبار الفرضية الخاصة به .
- تحليل التباين المتعدد المصاحب MANCOVA لاختبار السؤال الأول المتعلق بالتفكير المكاني ومهاراته واختبار الفرضية الخاصة به.
- معامل ارتباط بيرسون

## الفصل الرابع

### نتائج الدراسة

يتناول هذا الفصل عرضاً لنتائج الدراسة التي هدفت إلى التعرف على أثر حقيبة إنتل في تدريس الجغرافيا لطالبات الصف التاسع الأساسي، على تفكيرهن المكاني، وكفاءتهن الذاتية، بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

نتائج السؤال الأول " ما أثر حقيبة إنتل في تدريس الجغرافيا، على التفكير المكاني لطالبات الصف التاسع الأساسي؟".

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار التفكير المكاني لطالبات الصف التاسع الأساسي البعدي وعلامتهن القبلية، والجدول (3) الآتي يوضح ذلك:

### الجدول ( 3 )

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار التفكير المكاني

لطالبات الصف التاسع الأساسي البعدي وعلاماتهم القبليّة

المهارة	المجموعة	العدد	اختبار التفكير المكاني القبلي		اختبار التفكير المكاني البعدي	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
القراءة	التجريبية	20	0.65	0.67	1.60	0.50
البصرية	الضابطة	16	0.69	0.60	1.06	0.44
التمييز البصري	التجريبية	20	2.65	1.39	4.30	1.17
	الضابطة	16	2.25	0.86	3.00	1.59
إدراك العلاقات	التجريبية	20	2.75	1.29	3.75	1.33
	الضابطة	16	2.31	0.95	2.38	1.15
تفسير المعلومات	التجريبية	20	1.10	0.91	2.25	0.55
	الضابطة	16	1.25	0.86	1.44	0.73
تحليل المعلومات	التجريبية	20	3.25	1.21	7.15	1.09
	الضابطة	16	3.19	1.52	4.50	1.41
استنتاج المعنى	التجريبية	20	3.05	1.54	7.10	1.07
	الضابطة	16	3.19	1.60	4.94	2.41
المجموع	التجريبية	20	13.45	3.49	26.15	3.10
	الضابطة	16	12.88	3.52	17.31	4.18

يتضح من الجدول (3) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبية

والضابطة، فقد جاء متوسط المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام حقيبة إنتل على الدرجة الكلية

لاختبار التفكير المكاني البعدي (26.15)، وهو أعلى المتوسط الحسابي للمجموعة التي تعلمت

بالطريقة المعتادة إذ بلغ (17.31). ولتحديد مستوى دلالة الفروق بين متوسطات مجموعتي الدراسة

على كل مهارة والمجموع الكلي لاختبار التفكير المكاني البعدي، فقد تم استخدام تحليل التباين

المصاحب، متعدد المتغيرات التابعة (MANCOVA).

## الجدول (4)

تحليل التباين المصاحب، متعدد المتغيرات التابعة ( MANCOVA ) للفروق بين المتوسطات الحسابية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار التفكير المكاني البعدي المجموع الكلي، ولكل مهارة

مصدر التباين	المهارة	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	WILKS' LAMBDA
التطبيق القبلي للاختبار التفكير المكاني	القراءة البصرية	0.143	1	0.143	0.622	0.436	
	التمييز البصري	2.661	1	2.661	1.427	0.241	
	إدراك العلاقات	0.24	1	0.24	0.149	0.702	
	تفسير المعلومات	0.663	1	0.663	1.681	0.204	
	تحليل المعلومات	1.308	1	1.308	0.843	0.365	
	استنتاج المعنى الكلي	6.483	1	6.483	2.092	0.157	
استخدام حقيبة إنتل	القراءة البصرية	2.45	1	2.45	10.646	0.003*	
	التمييز البصري	13.881	1	13.881	7.444	0.010*	
	إدراك العلاقات	16.355	1	16.355	10.133	0.003*	
	تفسير المعلومات	5.503	1	5.503	13.942	0.001*	
	تحليل المعلومات	63.502	1	63.502	40.896	0.000*	
	استنتاج المعنى الكلي	38.584	1	38.584	12.452	0.001*	
	الكلي	668.803	1	668.803	52.331	0.000*	10.299
الخطأ	القراءة البصرية	7.594	33	0.23			
	التمييز البصري	61.539	33	1.865			
	إدراك العلاقات	53.26	33	1.614			
	تفسير المعلومات	13.024	33	0.395			
	تحليل المعلومات	51.242	33	1.553			
	استنتاج المعنى الكلي	102.255	33	3.099			
	الكلي	421.744	33	12.78			
الكلي المعدل	القراءة البصرية	10.306	35				
	التمييز البصري	79.222	35				
	إدراك العلاقات	70.306	35				
	تفسير المعلومات	19.556	35				
	تحليل المعلومات	114.972	35				
	استنتاج المعنى الكلي	150.306	35				
الكلي	1138.222	35					

\* دال إحصائيا عند مستوى  $(\alpha \geq 0.05)$

يظهر من الجدول (4) أن قيمة ( ف ) بالنسبة لاستخدام حقيبة إنتل للدرجة الكلية لاختبار

التفكير المكاني بلغت (52.331)، وبمستوى دلالة يساوي (0.000)، وبلغت لمهارة القراءة البصرية

(10.646)، وبمستوى دلالة يساوي (0.003)، وبلغت لمهارة التمييز البصري (7.444)، وبمستوى دلالة يساوي (0.010)، وبلغت لمهارة إدراك العلاقات (10.133)، وبمستوى دلالة يساوي (0.003)، وبلغت لمهارة تفسير المعلومات (13.942)، وبمستوى دلالة يساوي (0.001)، وبلغت لمهارة تحليل المعلومات (40.896)، وبمستوى دلالة يساوي (0.000)، وبلغت لمهارة استنتاج المعنى (12.452)، وبمستوى دلالة يساوي (0.001)، وكانت قيمة وليكس لامبدا (10.299) وهذه القيم دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء مجموعتي الدراسة على اختبار التفكير المكاني البعدي ومهاراته، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية الأولى والتي تنص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في مهارات التفكير المكاني مجتمعة وكل على حدة لطالبات الصف التاسع، تعزى لأثر أسلوب التدريس (حقيقية إنتل، الطريقة المعتادة)، وتم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة لتعرف لصالح أي مجموعة كان الفرق، وتظهر النتائج في الجدول ( 5 ) الآتي:

## الجدول ( 5 )

المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على اختبار التفكير المكاني البعدي المجموع الكلي، ولكل مهارة

المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
القراءة البصرية	التجريبية	20	1.60	0.11
	المعتادة	16	1.07	0.12
التمييز البصري	التجريبية	20	4.28	0.31
	المعتادة	16	3.03	0.34
إدراك العلاقات	التجريبية	20	3.74	0.29
	المعتادة	16	2.38	0.32
تفسير المعلومات	التجريبية	20	2.24	0.14
	المعتادة	16	1.45	0.16
تحليل المعلومات	التجريبية	20	7.16	0.28
	المعتادة	16	4.48	0.31
استنتاج المعنى	التجريبية	20	7.07	0.39
	المعتادة	16	4.98	0.44
المجموع الكلي	التجريبية	20	26.09	0.80
	المعتادة	16	17.39	0.90

يتضح من الجدول ( 5 ) أن المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية التي تعلمت

باستخدام حقيبة إنتل في الدرجة الكلية اختبار التفكير المكاني البعدي بلغ (26.09)، وهو أعلى

المتوسط الحسابي للمجموعة التي تعلمت بالطريقة المعتادة إذ بلغ (17.39). وكذلك جميع المجالات

فقد كانت المتوسطات الحسابية المعدلة للمجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام حقيبة إنتل أعلى

المتوسطات الحسابية للمجموعة التي تعلمت بالطريقة المعتادة، وهذا يشير إلى أن الفرق كان لصالح

المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام حقيبة إنتل، بمعنى أن أثر حقيبة إنتل في تدريس الجغرافيا، على التفكير المكاني ومهاراته لطالبات الصف التاسع الأساسي كان فاعلاً.

نتائج السؤال الثاني" ما أثر حقيبة إنتل في تدريس الجغرافيا، على الكفاءة الذاتية لطالبات الصف التاسع الأساسي؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة، على مقياس الكفاءة الذاتية البعدي، والجدول الآتي يبين النتائج:

### الجدول ( 6 )

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على مقياس الكفاءة الذاتية البعدي وعلاماتهم القبليّة

التطبيق البعدي		التطبيق القبلي		النهاية العظمى للمقياس	العدد	المجموعة
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
10.62	99.75	15.27	57.60	110	20	التجريبية
7.52	75.69	8.42	56.75		16	المعتادة

يلاحظ من الجدول ( 6 ) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبية والضابطة، فقد جاء متوسط المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام حقيبة إنتل على الدرجة الكلية لمقياس الكفاءة الذاتية الأعلى إذ بلغ (99.75)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة المعتادة (75.69)، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين متوسطات مجموعتي الدراسة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) تم تطبيق تحليل التباين المشترك الأحادي

(ANCOVA)، وجاءت نتائج تحليل التباين المشترك على النحو الذي يوضحه الجدول ( 7 ) الآتي:

### الجدول ( 7 )

نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) للفروق بين متوسطات تحصيل مجموعتي الدراسة على مقياس الكفاءة الذاتية البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة
التطبيق القبلي للمقياس	132.102	1	132.102	1.525	0.226
أسلوب التدريس	5084.516	1	5084.516	58.686	0.000
الخطأ	2859.085	33	86.639		
الكلية المعدل	8137.889	35			

يظهر من الجدول ( 7 ) أن قيمة ( ف ) بالنسبة لاستخدام حقيبة إنتل في تدريس الجغرافيا بلغت (58.686)، وبمستوى دلالة يساوي (0.000)، وهذه القيمة دالة عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$ ، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء مجموعتي الدراسة على مقياس الكفاءة الذاتية البعدي، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية الثانية والتي تنص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة  $(\alpha \leq 0.05)$  في الكفاءة الذاتية لطالبات الصف التاسع، تعزى لأثر أسلوب التدريس (حقيبة إنتل، الطريقة المعتادة)، ولمعرفة دلالات الفروق ولصالح من المجموعتين تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة كما في الجدول ( 8 ):

### الجدول ( 8 )

المتوسطات الحسابية المعدلة والأخطاء المعيارية لأداء مجموعتي الدراسة على مقياس الكفاءة الذاتية البعدي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
التجريبية	20	99.69	2.08
المعتادة	16	75.76	2.33

يلاحظ من الجدول (8) أنّ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام حقيبة إنتل في تدريس الجغرافيا كان الأعلى إذ بلغ (99.69)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة المعتادة (75.76)، وهذا يشير إلى أن الفرق كان لصالح المجموعة التجريبية التي تعلمت باستخدام حقيبة إنتل، بمعنى أن أثر حقيبة إنتل على الكفاءة الذاتية لطالبات الصف التاسع الأساسي كان فاعلاً.

## الفصل الخامس

### مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة وتفسيرها في ضوء أسئلتها التي هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام حقيبة إنتل في تدريس الجغرافيا لطالبات الصف التاسع على تفكيرهن المكاني وكفاءتهن الذاتية، هذا وقد اشتملت الدراسة على سؤالين رئيسيين، وفيما يلي مناقشة النتائج المتعلقة بهما:

**أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول الذي نص على: "ما أثر استخدام حقيبة إنتل في تدريس الجغرافيا، على التفكير المكاني لطالبات الصف التاسع الأساسي؟"**

كشفت نتائج الدراسة أن أثر استخدام حقيبة إنتل في تدريس الجغرافيا لطالبات الصف التاسع على مهارات التفكير المكاني كان فاعلاً مقارنة بالطريقة المعتادة، مما يؤثر في تنمية مهارات التفكير المكاني لدى الطالبات، وقد تُعزى هذه النتيجة إلى مصادر التعلم المستخدمة في حقيبة إنتل، التي عملت على تنمية مهارات التفكير لديهن، وأن الحقائق المحوسبة توفر بيئة تعليمية مبنية على المتعة والتشويق من خلال استخدام الحاسوب في تنفيذها، حيث تزخر بالخرائط والصور والأشكال ومقاطع الفيديو مما يسهم في توفير خبرة تعليمية وترسيخ المعلومات ومهارات التفكير المكاني.

وقد يكون لتدريس الجغرافيا باستخدام حقيبة إنتل لطالبات الصف التاسع نقل محور الاهتمام في العملية التعليمية التعليمية من المادة الدراسية إلى المتعلم، ليتعلم ذاتياً من خلال حقيبة إنتل التعليمية بدلاً من تزويده بالمعارف والمفاهيم والخبرات بشكل مباشر كما في الطريقة المعتادة. كما وتركز حقيبة إنتل على ايجابية المتعلم للمعرفة وتوظيفها بشكل ومكان مناسبين، وبما أن الجغرافيا تعتمد على فهم الظواهر وملاحظة خصائصها وإدراك العلاقات المكانية لها بالاعتماد على الشكل واللون والوضع

المكاني، وهي أمور تمت مراعاتها من خلال مصادر التعلم التي شملتها حقيبة إنتل التعليمية مما ساعد على مثل هذه النتيجة، وقد تُعزى كذلك إلى أسلوب المعلمة التي وظفت حقيبة إنتل بطريقة فاعلة، وقد تُعزى أن حقيبة إنتل تساعد الطالبة على ممارستها للأنشطة البصرية، فهي ترسم وتلون لتمثيل الظواهر والمفاهيم المجردة وتكون معالجة ذهنية للأشكال والصور وتحللها وتدركها وهذا بدوره ينمي مهارات التفكير المكاني وتسهم في إيجاد بيئة صافية محفزة للتفكير المكاني وذلك من خلال التشجيع على التخيل والتنافس والتعزيز والتغذية الراجعة وتنوع أساليب التقويم المختلفة، مما يؤدي إلى تحقيق الأهداف المرجوة وكذلك تعمل على تشجيع الطالبات على الجمع بين الجانب النظري والجانب المهاري وهذا يتضح من خلال قيامها بالمشاريع المختلفة، ويمكن القول أن حقيبة إنتل تسهم في إضفاء جو من المرح والمتعة أثناء عملية التعلم وتتيح فرصاً لمشاركة جميع الطالبات على اختلاف مستوياتهن المعرفية.

وقد اتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة كل من: مهدي ( 2006 ) التي أظهرت فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير المكاني ومشتهى (2010) التي كشفت عن فاعلية برنامج متعدد الوسائط على التفكير المكاني والكحوت (2010) والطراونة (2014) التي كشفت كل منهما عن فاعلية استراتيجية البيت الدائري على التفكير المكاني في مادة الجغرافيا.

ثانياً : مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني التي نص على : " ما أثر استخدام حقيبة إنتل في تدريس الجغرافيا، على الكفاءة الذاتية لطالبات الصف التاسع الأساسي؟

كشفت نتائج الدراسة عن وجود أثر يُعزى لاستخدام مصادر التعلم في تدريس الجغرافيا لطالبات الصف التاسع باستخدام حقيبة إنتل على الكفاءة الذاتية مقارنة بالطريقة المعتادة.

وقد يُعزى هذا الأثر إلى مصادر التعلم باستخدام حقبة إنترنت الذي يعتبر من الأساليب المهمة التي تجذب الطالبات من خلال التعلم الذاتي والتعلم بالمشروع الذي يعمل على التشويق وإثارة الدافعية للتعلم فهي تشعره بالمسؤولية والمتعة، وبالتالي تزيد من الثقة بالنفس التي تنعكس على الكفاءة الذاتية. وذلك على عكس الطريقة المعتادة التي تعتمد على التلقين والحفظ وسرد المعلومات وتفتقر إلى عنصري التشويق والدافعية للتعلم. حيث أن تدريس الجغرافيا باستخدام مصادر التعلم لطالبات الصف التاسع باستخدام حقبة إنترنت نقل محور الاهتمام في العملية التعليمية إلى الطالب ، فالطالب يتفاعل بمفرده مع الحاسوب بما ينسجم مع مبدأ الفروق الفردية، وبالتالي تزداد ثقته بنفسه مما يولد لديه الدافعية الذاتية للتعلم. كما أن حقبة إنترنت للتعليم تنقل المعلم إلى مرحلة توظيف المهارات ودمج التكنولوجيا مع المناهج لتحسن تعلم الطلبة والالتقاء بمستوى التعلم والتعليم إلى درجة متقدمة، فحقبة إنترنت تهدف إلى اكتساب الكفاءة الذاتية والثقة وتعزيز تعلم الطلبة في سبيل تحقيق نتائج التعلم ومتطلبات المنهاج، فالتنوع في استخدام مصادر التعلم تشد انتباه الطلبة وتشوقهم لفهم واستيعاب المادة التعليمية. فالشعور بالكفاءة الذاتية يُعد عاملاً حاسماً في النجاح أو الفشل في الحياة.

وقد يكون لاستخدام مصادر التعلم باستخدام حقبة إنترنت الفاعل في زيادة دافعية الطالب للقيام بأي نشاط دراسي، فهي تساعد على مواجهة الضغوط النفسية والأكاديمية، حيث تسمح بتقديم المعلومات للمتعلمين من خلال الصور والنصوص و المخططات والصوت ولقطات الفيديو والخرائط. فضلاً عن إمكانية ربطها بشبكة الانترنت أو بموقع بريد الطالب الإلكتروني.

وقد اتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة كل من افزال (Afzal,2011) التي كشفت عن التأثير الإيجابي لبرنامج إنترنت للتعليم بمساعدة الحاسوب لزيادة الثقة بالنفس ومفهوم الذات لدى المتعلمين،

والمساعد (2011) التي كشفت عن وجود أثر ايجابي بين التفكير العلمي والكفاءة الذاتية و العزم وطلاحة (2013) التي أظهرت وجود علاقة ارتباطية بين مستوى التفكير ما وراء المعرفي والكفاءة الذاتية، واليوسف (2013) التي كشفت عن وجود علاقات بين المهارات الاجتماعية والكفاءة الذاتية المدركة، والزرغبي (2014) التي كشفت عن فعالية برنامج تدريبي في رفع مستوى الكفاءة الذاتية لدى الطالبات. واختلفت مع دراسة العالونة وبني حمد (2010) التي لم تظهر فاعلية التدريس باستخدام الحاسوب على مفهوم الذات لدى الطلبة.

## التوصيات

- اعتماداً على نتائج الدراسة واستنتاجاتها، وفي ضوء ما تم توصلت إليه الدراسة ومنها:
- تفعيل استخدام حقيبة إنتل، لذلك توصي الباحثة بتفعيل استخدام مصادر التعلم بصورة عامة في كافة المناهج الدراسية ومنهاج الجغرافيا على وجه الخصوص لما لها الأثر البالغ في تنمية مهارات التفكير المكاني.
  - تفعيل استخدام حقيبة إنتل في رفع مستوى الكفاءة الذاتية، لذلك توصي الباحثة في تفعيل مصادر التعلم التي تعمل على تعزيز الثقة بالنفس عند الطالبات.
  - استمرارية وزارة التربية والتعليم عقد ورشات عمل لمعلمي ومعلمات الجغرافيا، لتعريفهن بحقيبة إنتل وتدريبهن على استخدام مصادر التعلم بواسطتها، ومتابعة انعكاسها على أداء المعلمات.
  - الإيعاز لمشرفي الاجتماعيات ومعلميها بتطبيق حقيبة إنتل المحوسبة أثناء تدريس المواد.
  - التركيز على الاستمرارية بتوظيف مصادر التعلم المختلفة أثناء تدريس الجغرافيا.
  - إجراء أبحاث أخرى في حقيبة إنتل في المواد الدراسية المختلفة.

## قائمة المراجع

### المراجع العربية

- إبراهيم، عبد الله علي (2006). فاعلية استخدام شبكات التفكير البصري في العلوم لتنمية مستويات جانيه المعرفية ومهارات التفكير البصري لدى طلاب المرحلة المتوسطة، المؤتمر العلمي العاشر، التربية العلمية تحديات الحاضر ورؤى المستقبل، المجلد الأول، الجمعية المصرية للتربية العلمية، كلية التربية، جامعة عين شمس، ٣٠ يوليو - ١ أغسطس
- إبراهيم، لبنى نبيل(2010). أثر استخدام المدخل البصري المكاني في الجغرافيا على التحصيل وتنمية بعض مهارات التفكير الجغرافي لدى طلاب الصف الأول من المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزقازيق، مصر.
- أبو جادو، صالح محمد، ونوفل، محمد بكر(2013). تعليم التفكير: النظرية والتطبيق، ط4، عمان: دار المسيرة
- أبو حطب، فؤاد (1992). القدرات العقلية، القاهرة، مكتبة الأنجلو.
- أبو مصطفى، سهيلة سليمان (2012). العلاقة بين القدرة المكانية والتحصيل في الرياضيات لدى طلبة الصف السادس الأساسي بمدارس وكالة الغوث، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- أحمد، عبد المحسن (2007). تصميم برمجية تعليمية محوسبة ودراسة أثر استخدامها في تحصيل الطلبة الجامعيين لمفاهيم الجداول والاستعلامات في قواعد المعلومات، مجلة العلوم التربوية والنفسية، 8(2)، 81-95.
- الأعمار. ترجمة: خليل يوسف خليل، وشفيق فلاح علاونة، معهد التربية، الانروا/ اليونسكو، عمان، الأردن (تاريخ نشر الكتاب الأصلي). (1988).
- بخيت، خديجة (2000). " فعالية برنامج مقترح في تعليم الاقتصاد المنزلي في تنمية الناقد والتحصيل الدراسي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية" المؤتمر الثاني عشر: مناهج التعليم وتنمية التفكير ( 25-26 يوليو 2000م)، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية- جامعة عين شمس، القاهرة، ص ص131-155.

بدر، محمود إبراهيم (2003): فاعلية وحدة مقترحة في الرسم البياني في ضوء نظرية الذكاوات المتعددة وأثرها على اتجاهات الطلاب نحو الرياضيات"، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المؤتمر الخامس عشر، دار الضيافة - جامعة عين شمس، 10(2)، 210-235.  
البرجاوي، مولاي (2014): الطرق الجديدة لتدريس الجغرافيا بالتعليم الثانوي، مقالة مترجمة للكاتب، [\(Bernadette Merrre-Schoumaker\)](#).

بركات، أحمد السيد حسن (2006). فعالية المدخل البصري المكاني في تنمية بعض أبعاد القدرة المكانية والتحصيل لتلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة العلوم، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، مصر .

البشيرة، زيد والفتينات، نضال ( 2009 ). أثر استخدام برنامج تعليمي محوسب في إجراء التجارب الكيميائية في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث الكيمياء وعلوم الأرض، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، 25(1+2)، 405-442.

بني عواد،معن (2006). أثر تدريس العلوم بحقيبة إلكترونية وفق برنامج إنتل " التعليم للمستقبل " في اكتساب طلبة الصف الثامن الأساسي للمفاهيم العلمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

التميمي، ايمان والخوالدة، ناصر (2013). أثر استخدام حقيبة تعليمية محوسبة (انتل) في التحصيل الفوري والمؤجل للمفاهيم الفقهية لطلبة الصف السادس الأساسي في الأردن، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 9(1)، 1-13.

توصيات ندوة (بناء المناهج: الأسس والمنطلقات، 19 - 20 / 3 / 1424هـ). مجلة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية، 16 (1)، 425 - 430 .

جابر، جابر عبد الحميد (2010). الذكاءات المتعددة والفهم تنمية وتعميق"، القاهرة، دار الفكر العربي.

جالين، بفرلي (1993). بصيرة العقل: التعلم من خلال التخيل، التخيلات الموجهة للناس من جميع جروان، فتحي (1999). تعليم التفكير - مفاهيم وتطبيقات، الأردن ، الكتاب الجامعي.

جروان، فتحي عبد الرحمن (2013). تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، الطبعة السادسة، عمان: دار الفكر.

الحديدي، منى (1998). الإعاقة البصرية، دار الفكر للطباعة ، عمان.

حسونة، سامي عيسى (2009). الكفاءة الذاتية في تدريس العلوم لدى معلمي المرحلة الأساسية الدنيا قبل الخدمة، *مجلة جامعة الأقصى للعلوم الإنسانية*، 13 (2)، 122 – 149 .

حسين، عادل أحمد . (2012). أثر استخدام بعض الاستراتيجيات التدريسية القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في دعم أنشطة الأركان التعليمية و تنمية التفكير الإبداعي و الاتجاه نحو المدرسة لدى تلاميذ مدارس التعليم المجتمعي . *مجلة كلية التربية ( جامعة بنها ) - مصر ،* 23(90)، 1- 56.

حسين وفخرو، ثائر، وعبد الناصر (2002). دليل مهارات التفكير، الطبعة الأولى، عمان، جهينة للنشر .

الحوالدة، عبدالله (2012). بناء برنامج تعليمي محوسب في الجغرافية وقياس أثره في تحسين مهارات قراءة الخرائط واكتساب المفاهيم لدى الطلبة واتجاهاتهم نحو الجغرافية، أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

الحوالدة، ناصر أحمد، والتميمي، إيمان "محمد رضا" (2013). أثر استخدام حقيبة تعليمية محوسبة (إنترنت) في التحصيل الفوري والمؤجل للمفاهيم الفقهية لطلبة الصف السادس الأساسي في الأردن، *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 19 (1): 1- 13.

الحوالدة، ناصر أحمد، والمشاعلة، مجدي (2006). تطوير أداة لتقويم برمجة تعليمية محوسبة في تعليم التربية الإسلامية للمرحلة الأساسية، *مجلة العلوم التربوية والنفسية، البحرين*، 7(1)، 159 – 176.

الدويري، ميسون أحمد محمد (2014). أثر برنامج تعليمي محوسب قائم على التعلم التعاوني في تحصيل طلبة الصف التاسع في مادة الجغرافية واتجاهاتهم نحوها، *مجلة دراسات العلوم التربوية، الجامعة الأردنية*، 14(1)، 398-420

الذيابات، بلال (2013). واقع استخدام حقيبة إنترنت التدريبية من وجهة نظر طلبة التأهيل التربوي المتدربين عليها، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 14(3)، 359- 386.

الربيع، فيصل خليل (2014). التفكير الخرافي وعلاقته بالكفاءة الذاتية العامة في ضوء بعض المتغيرات لدى طلبة جامعة اليرموك بالأردن، *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات*، 33 (1)، 47 – 72.

رضوان، سامر جميل (1997). توقعات الكفاءة الذاتية "البناء النظري والقياس"، مجلة شؤون اجتماعية، 14 (55)، 25 - 51، الشارقة: الإمارات العربية المتحدة.

[www.file1.npage.de](http://www.file1.npage.de) - 3/10/2015

رمضان، عصمت (2014). فاعلية التدريس بالفريق وفق نموذج التفكير الاستقرائي في التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير الجغرافي "دراسة تجريبية لدى طلبة الصف السابع من مرحلة التعليم الأساسي، الحلقة الثانية" في المدارس الرسمية بمدينة دمشق، أطروحة دكتوراة غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق.

ريان، عادل (2008). التفكير المكاني لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في تخصص التربية الابتدائية، المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد، 2(1) 115 - 144

الزبون، حابس و زيادات، تيسير و العمري، محمد و المجالي، محمد (2011). أثر استخدام حقيبة إنتل في تدريس الرياضيات على تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مديرية عمان الرابعة، دراسات العلوم التربوية، 38(5)، 1720 - 1729.

الزغبى، أمل عبدالمحسن (2014). فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي في تنمية الكفاءات الذاتية لدى الطالبات معلمات التربية الخاصة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، 15 (2)، 583 - 627.

الزغول والدبابي، خلف و رافع (2014). القدرة المكانية و علاقتها بالتفكير الإبداعي لدى طلبة كلية الحجاوي للهندسة التكنولوجية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 10 (4): 489-501 .  
الزيات، فتحي (2001). علم النفس المعرفي: مدخل ونظريات، القاهرة، دار النشر للجامعات المصرية  
زيتون، عايش محمود (2010). الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها، عمان: دار الشروق.

السبحي، عبدالحى أحمد وبنجر، فوزي صالح (1417). طرق التدريس واستراتيجياته، جدة: دار زهران.

سرور، علي (2009) فاعلية برنامج تدريبي قائم على استخدام التقنيات الحديثة في تنمية التواصل الرياضي لدى الطلاب والمعلمين، المؤتمر السنوي الرابع للمعلوماتية وقضايا التنمية العربية، جامعة سيناء 22-24 مارس، القاهرة ، مصر.

السرور، نادية ( 2010). تعليم التفكير من خلال المنهج المدرسي، الأردن، دار وائل للنشر.  
السيد، فؤاد (1994). الذكاء، القاهرة، دار الفكر العربي.

الشرهان، جمال عبد العزيز. (2010)، الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم، ط1، الرياض: مطابع الحميضي. السعودية.

شعت، ناهل (2009). "إثراء محتوى وحدة الهندسة الفراغية للصف العاشر الأساسي، في ضوء مهارات التفكير البصري"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة. الشوبكي، فداء (2010). أثر توظيف المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالفيزياء لدى طالبات الصف الحادي عشر، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

الشيدي، محمد بن خلفان (1998). فعالية استخدام الحقائق التعليمية في تدريس الجغرافيا على التحصيل الفوري والمؤجل لدى طلبة الصف الأول الثانوي حسب مستويات ثلاثة لمعدلاتهم التراكمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، مسقط.

طافش، إيمان (2011). أثر برنامج مقترح في مهارات التواصل الرياضي على تنمية التحصيل العلمي ومهارات التفكير البصري في الهندسة لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

الطراونة، محمد حسن (2014). أثر استخدام إستراتيجية شكل البيت الدائري في تنمية التفكير البصري لدى طلاب الصف التاسع الأساسي في مبحث الفيزياء ، دراسات، الأردن، 41(2)، 798-807. طوقان، خالد (2002). برنامج إنتل التعليم للمستقبل، وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع شركة إنتل، عمان، الأردن.

عاصي، خالد(2007).أثر استخدام حقائق إنتل التعليمية في تنمية الوعي المعرفي والتحصيل الدراسي لدى الطلبة الصم في المرحلة الأساسية في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن.

عامر، طارق عبدالرؤوف. (2008). الذكاءات المتعددة. (القاهرة): دار السحاب. العاني، طارق علي والجميلي، أكرم جاسم (2000). طرائق التدريس والتدريب المهني، طرابلس: المركز العربي للتدريب المهني وإعداد المدربين.

عبدالباسط، حسين محمد أحمد(2000) فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدريس الجغرافيا على تنمية بعض المهارات البحثية والتحصيل لدى طلاب الصف الأول الثانوي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة جنوب الوادي.

- عبدالكريم، سعد خليفة (2001). أثر التعلم الذاتي باستخدام الوسائط المتعددة المتطورة والحقائب التعليمية في زيادة التحصيل والتفكير الابتكاري لدى طلاب الأحياء بالفرقة الثانية بكلية التربية بسلطنة عُمان، *مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط*، 17(1)، 152-197.
- العجلوني، خالد وأبو زينه، مجدي (2006). تصميم حقيبة تعليمية محوسبة ودراسة أثرها في تحصيل طلبة المرحلة الثانوية في الفيزياء، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 7(3)، 149-173.
- عجيز ، عادل أحمد محمد (2013). فاعلية استراتيجية العصف الذهني في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية وقدرات التفكير الإبتكاري لدى الطلبة الموهوبين الفائقين بالمرحلة الثانوية . مجلة القراءة والمعرفة -مصر ، ع 136 ، ص ص. 145 - 199.
- العدل، عادل (2001). تحليل المسار للعلاقة بين مكونات القدرة على حل المشكلات الاجتماعية وكل من فعالية الذات والاتجاه نحو المخاطرة، *مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس*، 1(25).
- العزام، عبدالناصر أحمد، وطلاحة، مصعب حسين (2013). مستوى التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بالكفاءة الذاتية المدركة لدى عينة من طلبة المرحلة الأساسية العليا في ضوء بعض المتغيرات ، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 14 (4)، 577 - 612.
- عفانة، عزو (2001). أثر استخدام المدخل البصري في تنمية القدرة على حل المسائل الرياضية والاحتفاظ بها لدى طلبة الصف الثامن الأساسي بغزة، المؤتمر الثالث عشر، مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، المجلد الثاني، ٢٥ يوليو - .الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس،
- علاونة، شفيق فلاح، وبنو حمد، علي أحمد (2010). أثر التدريس بالحاسوب في التحصيل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، *مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين*، 11 (1)، 43 - 64.
- العنوان، أحمد، ومحاسنة، رندة (2011). الكفاءة الذاتية في القراءة وعلاقتها باستخدام استراتيجيات القراءة لدى عينة من طلبة الجامعة الهاشمية، *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 7(4)، 399 - 418. عمان، الأردن (تاريخ نشر الكتاب الأصلي). (1988).
- العمري، جعفر وصيف عبدالحفيظ . (2012). الذكاءات المتعددة لدى الطلبة الموهوبين في مدرسة اليوبيل وعلاقتها بالمرحلة التعليمية والجنس ومكان الإقامة . *شؤون اجتماعية -الامارات ، 29(114)*، 45 - 75.

- عوجان، وفاء سليمان (2013). تصميم ودراسة فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات الأداء المعرفي في مساق تربية الطفل في الإسلام لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية، *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*، جامعة القصيم، 2 (6)، 544 - 560.
- الفار، إبراهيم عبد الوكيل، (2002). *استخدام الحاسوب في التعليم*، عمان: دار الفكر.
- الفراء، إسماعيل (2007) "مهارة قراءة الصور لدى الأطفال، بوصفها وسيلة تعليمية 2009/12/3". ميدانية دراسة <http://www.alghad.com> 2016/3/15.
- الفتحي، إبراهيم (2007). *قوة التفكير*، مؤسسة إبراهيم الفتحي العالمية للتنمية البشرية الكحلوت، أمال، (2012)، فاعلية توظيف استراتيجيات البيت الدائري في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالجغرافيا لدى طالبات الصف الحادي عشر بغزة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- المجالي، محمد، والنسور، زياد، والزيون، حابس، وزيادات، تيسير، والعمري، عدنان (2011). أثر استخدام حقيبة إنتل في تدريس الرياضيات على تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مديرية عمان الرابعة، *دراسات، العلوم التربوية*، 38، (5)، 1720 - 1728.
- محمود، محمود كاظم، والعبيدي، مظهر عبد الكريم، وسهيل، حسن أحمد (2009). أثر برنامج إرشادي وفق أسلوب الفاعلية الذاتية في تنمية الأمانة المهنية والمسؤولية الشخصية لدى موظفي كلية التربية، *مجلة ديالي*، جامعة ديالي، (41)، 1 - 21.
- المدني، محمد والعباسي، مصطفى (2011). *تصميم برمجية الإلكترونية وقياس (Moodle) تعليمية حاسوبية ودمجها ببيئة أثرها على تحصيل عينة من طلبة قسم تكنولوجيا التعليم بجامعة البحرين، مجلة الدراسات التربوية والنفسية*، عُمان، 5(2)، 76 - 98.
- المساعد، أصلان (2011). التفكير العلمي عند طلبة الجامعة وعلاقته بالكفاءة الذاتية العامة في ضوء بعض المتغيرات، *مجلة الجامعة الإسلامية*، 19(4)، 399 - 418.
- مشتهي، أحمد مجدي (2010). فاعلية برنامج الوسائط المتعددة لتنمية مهارات التفكير البصري في التربية الإسلامية لدى طلبة الصف الثامن الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة العلوم الإسلامية، غزة .
- مغربي، علياء حميد عبد الرحمن (1430 هـ). دور المعلمة في تفعيل تدريس مقرر الجغرافيا لطالبات الصف الثالث المتوسط من خلال البيئة الصفية واستخدام مصادر التعلم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

مفلح، محمد (2010). مدى استخدام شبكة الإنترنت في التعليم من قبل معلمي ومعلمات تربية اربد الثانية ومعوقات استخدامها، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، 26 (4)، - 436.

391

مهدي، حسن ربحي (2006). فاعلية استخدام برمجيات تعليمية على التفكير البصري والتحصيل في تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة

الإسلامية، غزة

موقع شركة انتل، 2014.

<http://www.intel.com/content/www/us/en/education/k12/teachers.html>

النجار، حسن عبدالله، والنحال، عادل ناظر (2012). فاعلية برنامج قائم على الوسائط المتعددة الرقمية في تدريس التكنولوجيا في تنمية المهارات الإلكترونية لدى طلاب الصف السابع، مجلة

العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، 13 (4)، 405 - 438.

وزارة التربية و التعليم ( 2009 ). التقرير الإحصائي التربوي ، إدارة التدريب ، عمان ، الأردن .

وزارة التربية والتعليم (1997). الكتاب السنوي، المديرية العامة للبحوث والدراسات التربوية: عمان.

وزارة التربية والتعليم .(2007) . برنامج إنتل للتعليم دورة الأساسيات، الإصدار العاشر، إدارة التدريب والتأهيل والإشراف التربوي.

يوسف، جلال يوسف (2003). دراسة تحليلية مقارنة لمدى وتركيز الانتباه البصري وعلاقتها بالذكاء

والتفكير الابتكاري لدى عينة من الصم والعاييين، مجلة كلية التربية، التربية وعلم النفس،

27(4)، 15-53.

اليوسف، رامي محمود (2013).المهارات الاجتماعية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية المدركة والتحصيل

الدراسي العام لدى عينة من طلبة المرحلة المتوسطة في منطقة حائل بالمملكة العربية

السعودية في ضوء عدد من المتغيرات، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية،

21 (1)، 327 - 365.

## المراجع الأجنبية

- Afzal, M.T (2011). The Effect of INTEL Teach Computer Assisted Workshop on Prospective Teachers' Self Confidence and Self Concept: Prospective Teachers **International Journal of Information and Technology. Technology, Knowledge & Society**,( 7), ( 6) 149-159.
- Bandura, A. (1997). **Self-Efficacy: The Exercise of Control**. NY: Freeman. Bednarz, W. (2015). **Maps and Spatial Thinking Skills in the AP Human Geography Classroom**. Available at: [www.apcentral.collegeboard.com](http://www.apcentral.collegeboard.com) – 19/9/2015
- Branoff, T (1998). The Effects of Adding Coordinate Axes to a Mental Rotations Task in Measuring Spatial Visualization Ability in Introductory Undergraduate Technical Graphics Courses, **Engineering Design Graphics Journal**, **62 (2)**, **16 – 34**.
- Campbell, J., Collis, F. and Watson, M. 1995. Visual Processing during Mathematical Problem Solving, **Educational Studies in Mathematics**, 28(2): 177-194.
- Collins, Larianne (2002) . **Tradition or Technology: The Impact of Paper Versus Digital Map Technology on Students Spatial Thinking Skill Acquisition**. Doctoral dissertation, University of South Carolina.
- Downs, R. & Anthony, S. (2005). **Learning to Think Spatially: GIS as a Support System in the K-12 Curriculum**. Committee on the Support for Thinking Spatially: The Incorporation of Geographic Information Science Across the K-12 Curriculum, Committee on Geography. Washington D.C.: National Research Council and National Academies Press. Available at [http://apcentral.collegeboard.com/apc/public/courses/teachers\\_corner/151317.html](http://apcentral.collegeboard.com/apc/public/courses/teachers_corner/151317.html) 19.9.2015
- Duesbury, R., & O'Neil, H. (1996). Effect of type of practice in a computer-aided design environment in visualizing three-dimensional objects from two-dimensional orthographic projections. **Journal of Applied Psychology**, 81(3), 249-260.
- Elliot, S.Kratochwill, T.& Travers, J. (2000) .**Educational Psychology**. Mc Graw Hill Companies, Ince, New York.

- Gardner, H (1989). **Farms of mind: theory of multiple intelligences**, Basic Books, inc, New York, publishers.
- Gunn, A. & Pitt, S. (2003). **The Effectiveness of Computer-Based Teaching Packages in Supporting Student Learning of Parasitology**, Liverpool John Morse's Article, Retrieved April 26, 2005. 1(1), 1-14. Available at: [www.bioscience.heacademy.ac.uk/journal/vol1/beej-1-7.pdf](http://www.bioscience.heacademy.ac.uk/journal/vol1/beej-1-7.pdf). 19/9/2015
- Kerski, J. (2008). Developing Spatial Thinking Skills in Education and Society. **Arc Watch: Your e-Magazine for GIS News, Views, and Insights**. Available at: [www.esri.com/news/arcwatch/0108/spatial-thinking.html](http://www.esri.com/news/arcwatch/0108/spatial-thinking.html) 19/9/2015
- Kima Minsung, & Bednarz, Robert.( 2013)Development of critical spatial thinking through GIS learning. **Journal of Geography in Higher Education**, 37 ( 3), 350–366.
- Lee, J. & Bednarz, R. (2009). Effect of GIS Learning on Spatial Thinking. **Journal of Geography in Higher Education**, 33 (2), 183 – 198.
- Linn, M.&Peterson,A.(1985).Emergence and characterization of sex differences in spatial ability: **Ameta – analysis child Development**, 56(6), 1479 – 1498.
- Mathewson, J. H. (1999). Visual-Spatial thinking: an aspect of science overlooked by educators. **Science Educator**, 83, 33-54.
- Pajares, F. (2005). Overview of Social Cognitive theory and Self-Efficacy. **Educational and Psychological Measurement**, 68(3), 443-463.
- Schank, D. (1991). **Learning Theories: An educational perspective**, New Jersey
- Yurt, E. & Sunbul, A. (2012). Effect of Modeling-Based Activities Developed Using Virtual Environments and Concrete Objects on Spatial Thinking and Mental Rotation Skills. **Educational Science: Theory and Practice**, 12 (3), 1097 – 1092

الملاحق

## ملحق (1)

### اختبار التفكير المكاني بصورته الأولى

السيد الدكتور :..... المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع : تحكيم اختبار التفكير المكاني

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " أثر حقيبة إنتل في تدريس الجغرافيا لطالبات الصف التاسع على تفكيرهن المكاني وكفاءتهن الذاتية" ، حيث تبنت اختبار "الكحوت" وقامت بتطويره بإضافة خمس فقرات، لذا أرجو منكم التكرم بتحكيم الاختبار ثم إبداء رأيكم وملاحظاتكم في ضوء خبرتكم في هذا المجال من حيث:

- صياغة فقرات الاختبار صياغة لغوية وعلمية سليمة

- مناسبة البدائل لكل فقرة من الفقرات

- وضوح تعليمات الاختبار

- حذف أو إضافة أو إبداء أي ملاحظات أخرى

شاكراً لكم حسن تعاونكم ولكم كل التقدير والاحترام

البيانات الشخصية للمحكم : الاسم : ..... الدرجة العلمية : .....

التخصص : ..... مكان العمل : .....

الباحثة اعتدال عبد الحميد سالم الشخاترة

## اختبار مهارات التفكير المكاني

عزيزتي الطالبة :

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يهدف الاختبار الذي بين يديك إلى قياس مدى اكتسابك لمهارات التفكير المكاني في مبحث الجغرافيا، والمهارات هي : ( القراءة البصرية، التمييز البصري، إدراك العلاقات المكانية، تفسير المعلومات، تحليل المعلومات، استنتاج المعلومات) .

شاكراً لك حسن تعاونك ونرجو منك قراءة تعليمات الاختبار بكل عناية ودقة، علماً أن هذا الاختبار ليس له علاقة بالعلامات الدراسية وإنما لغرض البحث العلمي.

### تعليمات الاختبار:

- يتكون الاختبار من ( 32 ) فقرة من نوع اختيار من متعدد.
- اقرئي كل عبارة بدقة قبل الإجابة عنها.
- انظري جيداً للصور والأشكال والخرائط قبل الإجابة عن الأسئلة.
- لكل فقرة أربعة خيارات بينها إجابة صحيحة واحدة فقط مناسبة عليك أن تضعي دائرة حولها
- يرجى نقل الإجابة الصحيحة في مفتاح ورقة الإجابة المرفق مع ورقة الأسئلة بوضع إشارة ( X ) أمام رمز الإجابة الصحيحة .

## قائمة مهارات التفكير المكاني

### التفكير المكاني:

مجموعة العمليات العقلية التي يستخدمها الفرد في الوصول إلى المعرفة، من خلال القدرة على قراءة الأشكال والصور والخرائط وتمييزها بصرياً، حيث قادراً على إدراك العلاقات المكانية، وتفسير الأشكال والصور والخرائط وتحليلها واستنتاجها وترجمتها بلغة مكتوبة أو منطوقة.

الرقم	المهارة	التعريف
1	القراءة البصرية	القدرة على تحديد أبعاد طبيعة الشكل أو الصورة المعروضة .
2	التمييز البصري	القدرة في التعرف على الشكل أو الصورة وتمييزها عن الأشكال أو الصور الأخرى
3	إدراك العلاقات المكانية	القدرة على رؤية العلاقات في الشكل، وتحديد خصائصه والربط بين أبعاده .
4	تفسير المعلومات	القدرة على توضيح الفجوات والرموز والأشكال والغموض في الشكل وتقريب العلاقات بينهما.
5	تحليل المعلومات	قدرة الفرد في التركيز على التفاصيل الدقيقة والاهتمام بالبيانات الكلية والجزئية .

الرقم	المهارة	التعريف
6	استنتاج المعنى	القدرة على استخلاص معاني جديدة و التوصل إلى مفاهيم ومبادئ علمية من خلال الشكل أو الصورة أو الخريطة المعروضة، مع مراعاة تضمن هذه الخطوة للخطوات السابقة إذ أنها محصلة للخطوات الخمس السابقة .

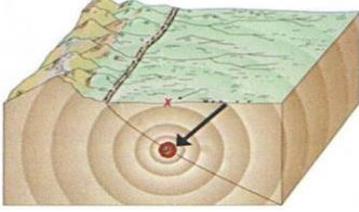
ملاحظات المحكم :

.....

.....

## اختبار التفكير المكاني بصورته الأولى

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة ثم انقلها إلى مفتاح الإجابة:



1. يشير السهم في الشكل المقابل إلى:

- أ- الأمواج البحرية.      ب- الأمواج الزلزالية.  
ج- مركز حدوث البركان.      د- البؤرة الباطنية.

2. نستنتج من الصورة المقابلة أن الجبال البركانية تتخذ الشكل:



- أ- البيضاوي.      ب- الدائري.  
ج- المخروطي.      د- الأسطواني.

3. يتضح من الخريطة المقابلة أن غالبية الزلازل والبراكين تتوزع في حزام:



- أ- المحيط الأطلسي.      ب- المحيط الهادئ.  
ج- المحيط الهندي.      د- البحر المتوسط.

4. يشير السهم في الشكل المقابل إلى:



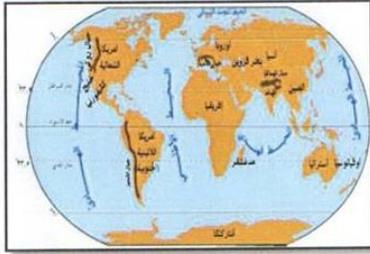
- أ- فوهة البركان.      ب- جسم البركان.  
ج- قصبه البركان.      د- ماجما البركان.



5. تبين الصورة المقابلة أثر الزلازل في حدوث:

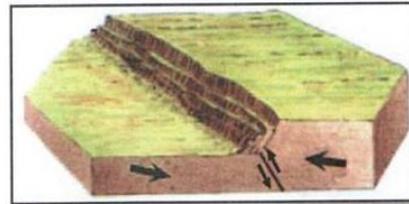
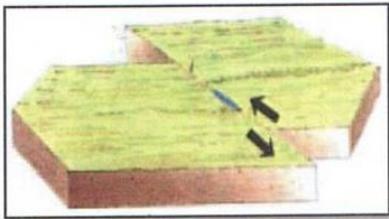
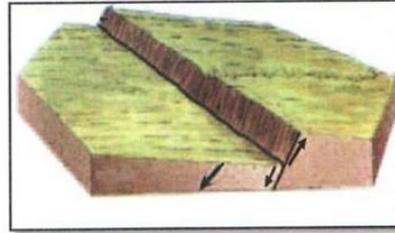
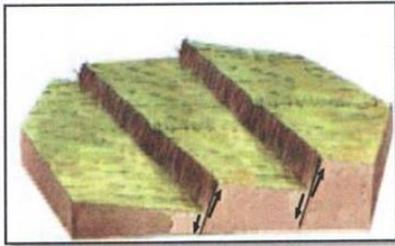
- أ- انكسارات أرضية.      ب- انهيارات للسدود.  
ج- تدمير البنية التحتية.      د- فيضانات مائية.

6. تبين الخريطة المقابلة أهم السلاسل الجبلية والتي تكونت نتيجة الحركات الالتوائية:



- أ- الكاليدونية      ب- الهرسينية.  
ج- الانكسارية.      د- الألبية.

7. أي الأشكال الآتية يمثل الانكسار الأفقي؟



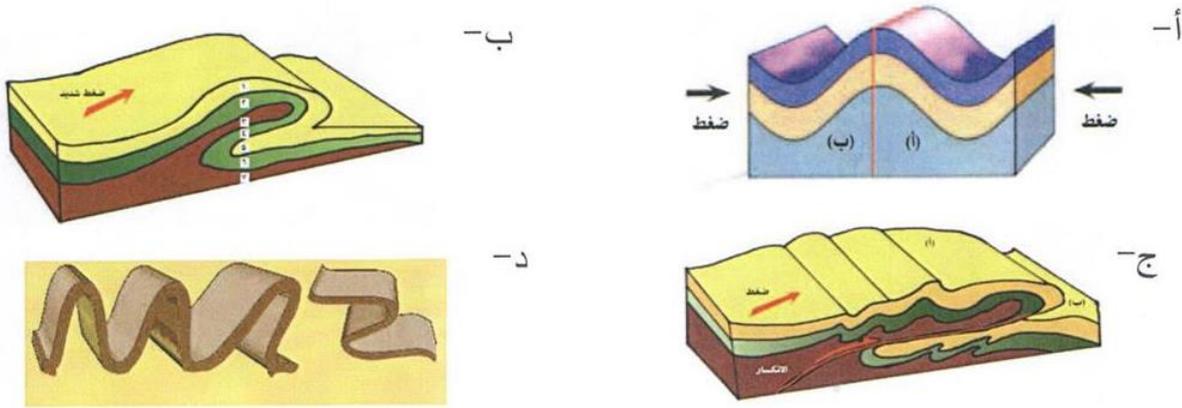
ب-

أ-

د-

ج-

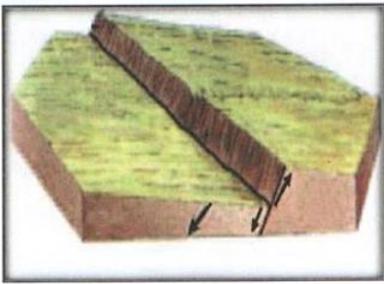
8. في أي الأشكال الآتية يكون الضغط الواقع على جوانب الطبقات الصخرية متساوٍ؟



9. يحدث الانكسار في الشكل المقابل نتيجة حركات:

أ- رفع وهبوط للطبقات الصخرية. ب- رفع وهبوط متدرج.

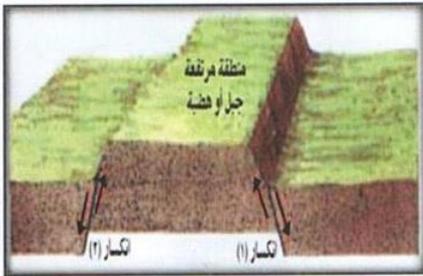
ج- انكسارية في اتجاهين متقابلين. د- انكسارية في اتجاه أفقي.



10. الأسمم في الشكل المقابل توضح حدوث انكسارين:

أ- متقابلين. ب- متوازيين.

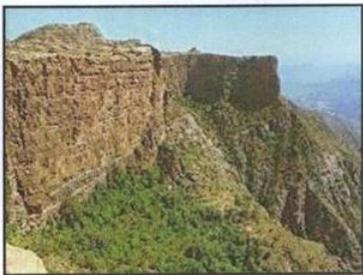
ب- أفقيين. د- متساويين.



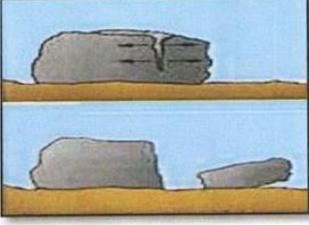
11. تتميز الحافات الانكسارية في الصورة المقابلة بأن انحدارها:

أ- شديد. ب- قليل.

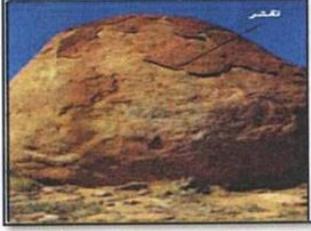
ج- متوسط. د- منبسط.



12. من الصورة المقابلة يتضح أن انفصال الصخور حدث بسبب:  
 أ- ضغط جانبي انكساري. ب- ضغط الماء المتجمد على الصخور.  
 ج- تبخر الماء الموجود في الصخور. د- تشعب الصخور بماء الأمطار.



13. تفسر الصورة المقابلة ظاهرة تقشر الصخور بفعل عملية:



- أ- الانهيارات الجليدية. ب- التمدد والتقلص.  
 ج- النمو البلوري. د- الترطيب والتجفيف.

14. تبين الصورة المقابلة احدى نواتج التجوية الميكانيكية التي حدثت بفعل:



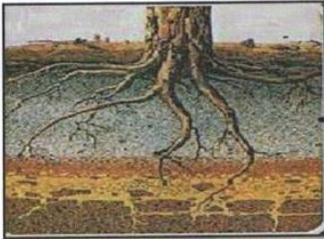
- أ- التمدد والتقلص. ب- الترطيب والتجفيف.  
 ج- النمو البلوري. د- التجمد والذوبان.

15. توضح الصورة المقابلة مفهوم:



- أ- الكهوف الكارستية. ب- الكهوف البحرية.  
 ج- البوليبييه. د- حفر الإذابة.

16. تظهر الصورة المقابلة أن النباتات تقوم بدور:



- أ- التجوية الميكانيكية. ب- الانهيارات الأرضية.  
 ج- المحافظة على خصوبة التربة. د- تلطيف درجة حرارة الجو.

17. الصورة التي تشير إلى مفهوم المروحة الفيضية هي:



-ب-



-أ-



-د-

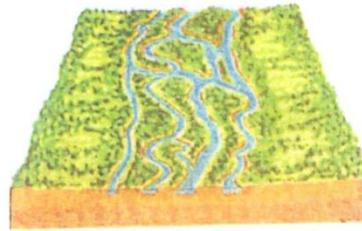


-ج-

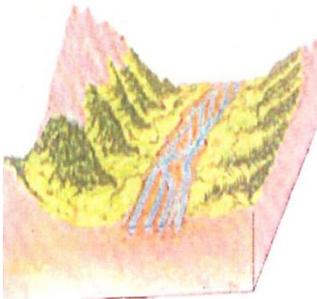
18. الصورة التي توضح مرحلة الشباب التي يمر بها النهر هي:



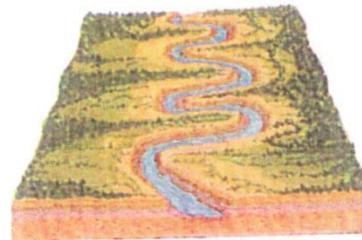
-ب-



-أ-

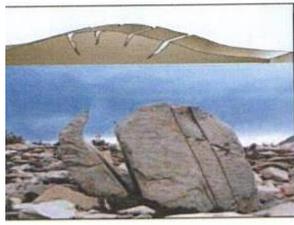


-د-

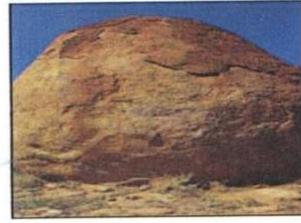


-ج-

19. الصورة التي تبين العلاقة بين تشبع الصخور بالماء ثم جفافها وتشققها هي:



ب -



أ -

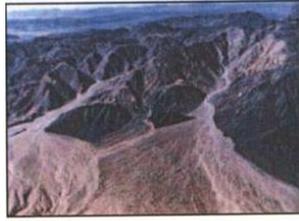


د -



ج -

20. تبين الصورة المقابلة مفهوم:



ب - الأودية السيلية.

أ - المراوح الفيضية.

د - الأنهار.

ج - البهادا.

21. العلاقة في الصورة المقابلة بين الطبقة (أ) والطبقة (ب)

هي علاقة:



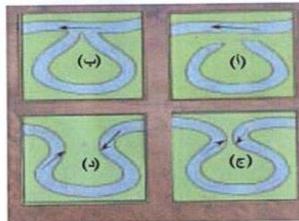
ب - تماثل.

أ - تكامل.

د - ترابط.

ج - اختلاف.

22. إن الترتيب الصحيح لظاهرة تكوّن البحيرات الهلالية هو:



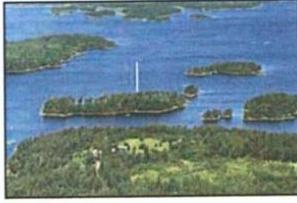
ب - (أ)، (ب)، (ج)، (د).

أ - (د)، (ج)، (ب)، (أ).

د - (ج)، (أ)، (ب)، (د).

ج - (ب)، (أ)، (د)، (ج).

23. تشير الصورة المقابلة إلى مفهوم:



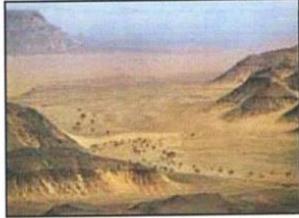
- أ- الجزر النهرية.  
ب- الجزر البحرية.  
ج- الجنادل.  
د- الألسنة البحرية.

24. تتكون المسيلات والأودية المائية في الصورة المقابلة في المنطقة:



- أ- (ب).  
ب- (أ).  
ج- (أ و ب).  
د- (ج).

25. واحدة من الصور الآتية تمثل صحاري الحماد:



ب-



أ-



د-



ج-

26. تشير الصورة المقابلة إلى عملية:



- أ- التذرية.  
ب- النقل.  
ج- البري.  
د- التصحر.

27. إن الترتيب الصحيح لعمليات تشكل الكثبان الرملية الهلالية هو:

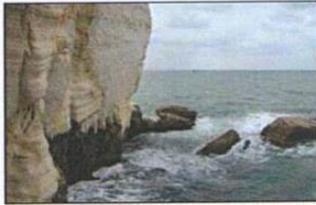


أ- ترسيب ريحي ثم تدرية للرمال. ب- بري ثم ترسيب للرمال.

ج- تدرية ثم ترسيب للرمال. د- ترسيب ثم بري للرمال.

28. توضح الصورة المقابلة العلاقة الطردية بين عملية التعرية

البحرية و:



أ- قوة الأمواج. ب- طبيعة خط الساحل.

ج- نوع الصخور. د- سرعة التيارات البحرية.

29. تبين الخريطة المقابلة أن أبعد الدول لمركز تسونامي هي:



أ- تايلاند. ب- سيرلانكا.

ج- إندونيسيا. د- الصومال.

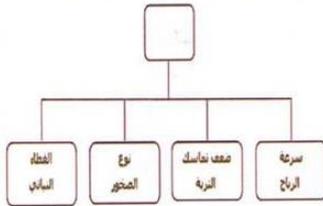
30. يشير السهم في الصورة المقابلة إلى مفهوم:



أ- المسلة البحرية. ب- القوس البحري.

ج- الجنادل. د- اللسان البحري.

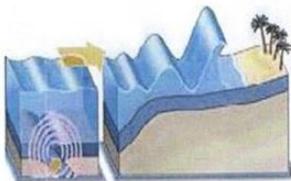
31. الشكل المقابل يوضح العوامل المؤثرة في التعرية:



أ- البحرية. ب- الجليدية.

ج- النهرية. د- الرياحية.

32. تُظهر الصورة المقابلة أن تشكل أمواج تسونامي حدثت بفعل:



أ- الالتواءات الأرضية. ب- المد و الجزر البحري.

ج- الزلازل في قيعان المحيطات. د- سرعة الرياح في المحيطات.



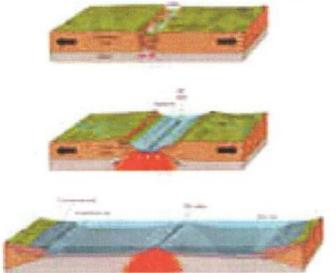
- 33- نستنتج من الخريطة المقابلة أن الإقليم المناخي الأكثر انتشاراً في الأردن :
- أ- الإقليم الصحراوي المتوسط  
ب- إقليم البحر المتوسط  
ج- الإقليم الاستوائي  
د- الإقليم المداري



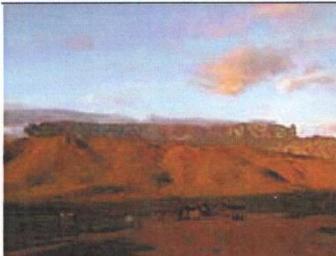
- 34- يشير الشكل الآتي في الصورة إلى :
- أ- جزيرة  
ب- بحر مغلق  
ج- بحر شبه مفتوح  
د- بحر مفتوح



- 35- يتضح من الشكل الآتي أن الكائنات الحية تعيش في طبقة :
- أ- الثيرموسفير  
ب- التروبوسفير  
ج- الميزوسفير  
د- الستراتوسفير



- 36- تشير الصورة المقابلة الى حركة الصفائح :
- أ- التباعية  
ب- التقاربية  
ج- الصدعية  
د- التكتونية

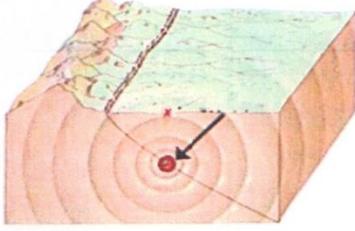


- 37- المظهر الجغرافي الذي يمثل الشكل الآتي :
- أ- جبل  
ب- هضبة  
ج- سهل  
د- سلسلة جبلية

## ملحق ( 2 )

## اختبار التفكير المكاني بصورته النهائية

ضعي دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة ثم انقليها إلى مفتاح الإجابة :



1. يشير السهم في الشكل المقابل إلى:

- أ- الأمواج البحرية.      ب- الأمواج الزلزالية.  
ج- مركز حدوث البركان.      د- البؤرة الباطنية.



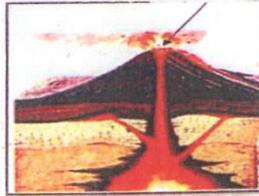
2. نستنتج من الصورة المقابلة أن الجبال البركانية تتخذ الشكل:

- أ- البيضاوي.      ب- الدائري.  
ج- المخروطي.      د- الأسطواني.



3. إذا كانت الخطوط السوداء في الخريطة المقابلة تشير إلى:

- أ- الأطلسي      ب- الهادئ  
ج- الهندي      د- المتجمد الجنوبي



4. الماجما في الصورة المقابلة تشير لها اللون:

- أ- الأسود      ب- الأصفر  
ج- البني      د- الأحمر



5. تبين الصورة المقابلة أثر الزلازل في حدوث:

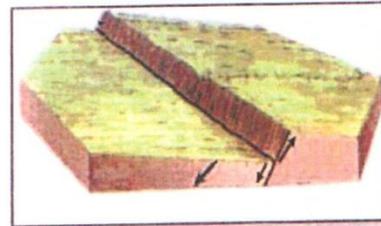
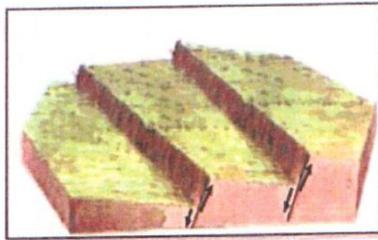
- أ- انكسارات أرضية.      ب- انهيارات للسدود.  
ج- تدمير البنية التحتية.      د- فيضانات مائية.

6. المظهر الجغرافي الذي يمثله الشكل الآتي:



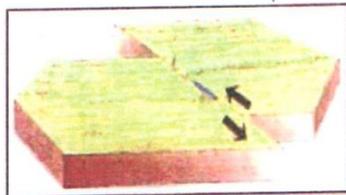
- أ- جبل  
ب- هضبة  
ج- سهل  
د- سلسلة جبلية

7. أي الأشكال الآتية يمثل الانكسار الأفقي:

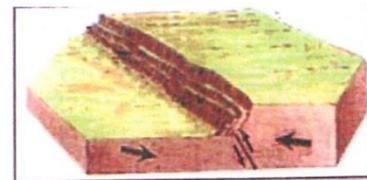


ب-

أ-

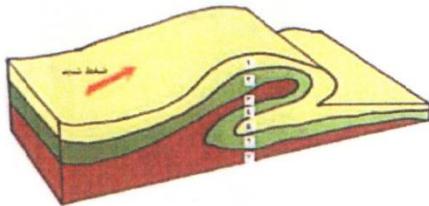


د-

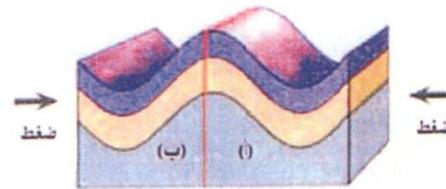


ج-

8. في أي الأشكال الآتية يكون الضغط الواقع على جوانب الطبقات الصخرية متساوياً:



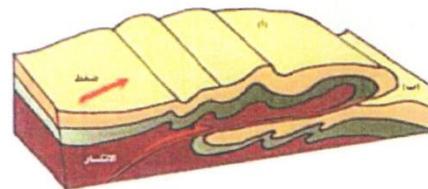
ب-



أ-

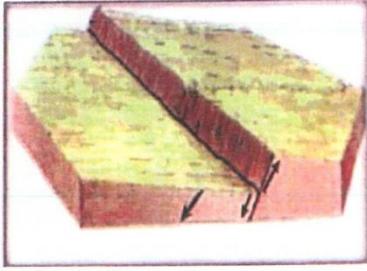


د-



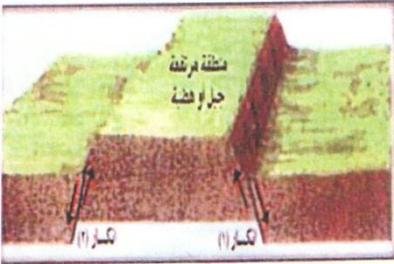
ج-

9. يحدث الانكسار في الشكل المقابل نتيجة حركات:



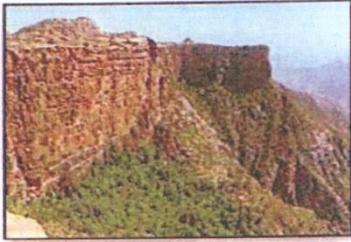
- أ- رفع وهبوط للطبقات الصخرية. ب- رفع وهبوط متدرج.  
ج- انكسارية في اتجاهين متقابلين. د- انكسارية في اتجاه أفقي.

10. الأسهم في الشكل المقابل توضح حدوث انكسارين:



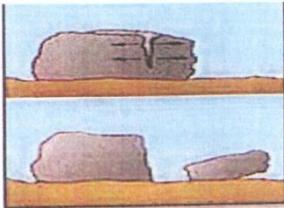
- أ- متقابلين. ب- متوازيين.  
ب- أفقيين. د- متساويين.

11. تتميز الحافات الانكسارية في الصورة المقابلة بأن اتحداها:



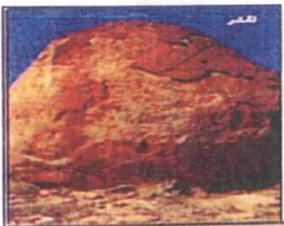
- أ- شديد. ب- قليل.  
ج- متوسط. د- منبسط.

12. أي أنواع الضغط الذي أدى إلى انفصال الصخور:

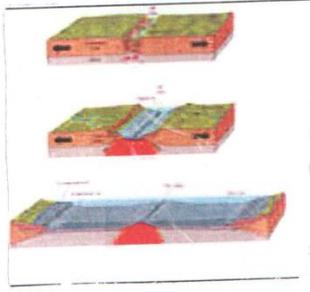


- أ- ضغط جانبي انكساري. ب- ضغط الماء المتجمد على الصخور.  
ج- تبخر الماء الموجود في الصخور. د- تشبع الصخور بماء الأمطار.

13. كيف تفسر عملية تقشر الصخور في الصورة:



- أ- الانهيارات الجليدية. ب- التمدد والتقلص.  
ج- النمو البلوري. د- الترطيب والتجفيف.



14. تشير الصورة المقابلة إلى حركة الصفائح:

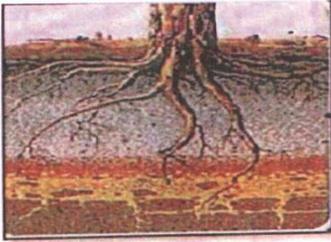
- أ- الصدعية  
ب- التقاربية  
ج- التباعدية  
د- التكتونية



15. يشير الشكل الآتي في الصورة إلى بحر :

- أ- موصول  
ب- مغلق  
ج- شبه مفتوح  
د- مفتوح

16. على ماذا يدل هذا الشكل ؟



- أ- التجوية الميكانيكية.  
ب- الانهيارات الأرضية.  
ج- المحافظة على خصوبة التربة. د- تلطيف درجة حرارة الجو.

17. الصورة التي تشير إلى مفهوم المروحة الفيضية هي:



ب-



أ-

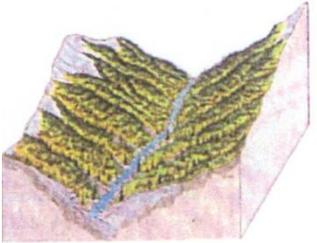


د-

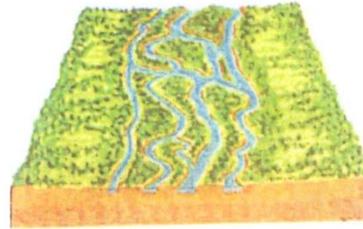


ج-

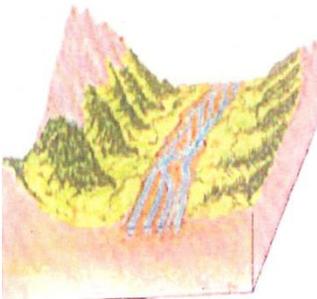
18. الصورة التي توضح مرحلة الشباب التي يمر بها النهر هي:



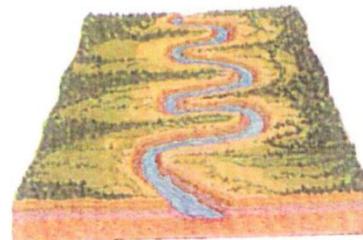
ب-



أ-

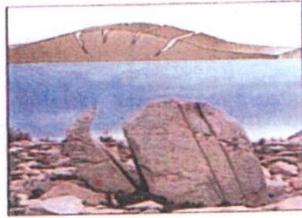


د-

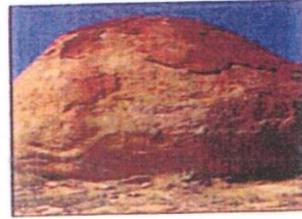


ج-

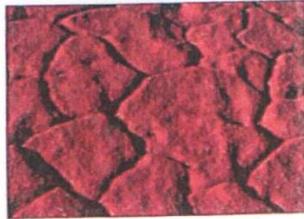
19. الصورة التي تبين العلاقة بين تشعب الصخور بالماء ثم جفافها وتشققها هي:



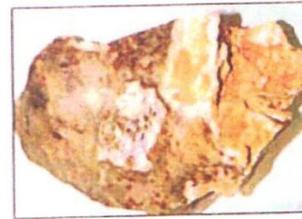
ب-



أ-



د-



ج-

20. تبين الصورة المقابلة مفهوم:



ب- الأودية السيلية.

أ- المراوح الفيضية.

د- الأنهار.

ج- البهادا.

21. العلاقة في الصورة المقابلة بين الطبقة (أ) والطبقة (ب) هي علاقة:



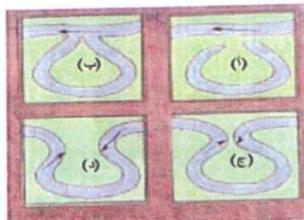
ب- تماثل.

أ- تكامل.

د- ترابط.

ج- اختلاف.

22. إن الترتيب الصحيح لظاهرة تكوّن البحيرات الهلالية هو:



ب- (أ)، (ب)، (ج)، (د).

أ- (د)، (ج)، (ب)، (أ).

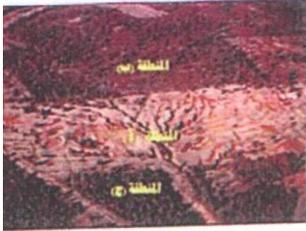
د- (ج)، (أ)، (ب)، (د).

ج- (ب)، (أ)، (د)، (ج).



23. يتضح من الشكل أن الكائنات الحية تعيش في طبقة:

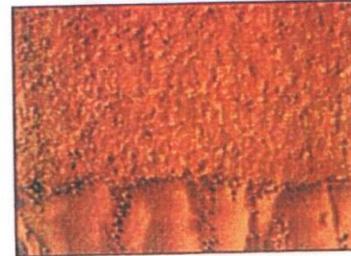
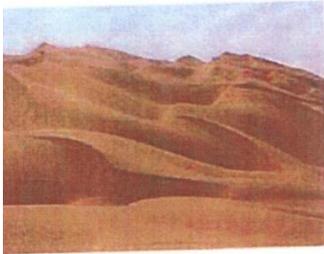
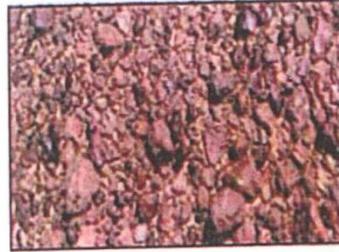
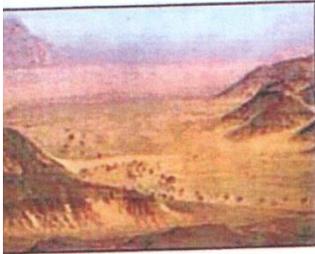
- أ- التيرموسفير  
ب- التروبوسفير  
ج- الميزوسفير  
د- الستراتوسفير



24. تتكون المسيلات والأودية المائية في الصورة المقابلة في المنطقة:

- أ- (ب).  
ب- (أ).  
ج- (أ و ب).  
د- (ج).

25. واحدة من الصور الآتية تمثل صحاري الحماد:



26. نستنتج من الخريطة المقابلة أن الإقليم المناخي الأكثر انتشاراً في الأردن:

- أ- البحر المتوسط  
ب- الاستوائي  
ج- الصحراوي  
د- المداري



27. إن الترتيب الصحيح لعمليات تشكل الكثبان الرملية الهلالية هو:



- أ- ترسيب ريحي ثم تذرية للرمال.      ب- بري ثم ترسيب للرمال.  
ج- تذرية ثم ترسيب للرمال.      د- ترسيب ثم بري للرمال.

28. توضح الصورة المقابلة العلاقة الطردية بين عملية التعرية البحرية و:



- أ- قوة الأمواج.      ب- طبيعة خط الساحل.  
ج- نوع الصخور.      د- سرعة التيارات البحرية.

29. تبين الخريطة المقابلة أن أبعد الدول لمركز تسونامي هي:



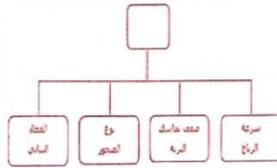
- أ- تايلاند.      ب- سيرلانكا.  
ج- إندونيسيا.      د- الصومال.

30. يشير السهم في الصورة المقابلة إلى مفهوم:



- أ- المسلة البحرية.      ب- القوس البحري.  
ج- الجنادل.      د- اللسان البحري.

31. الشكل المقابل يوضح العوامل المؤثرة في التعرية:



- أ- البحرية.      ب- الجليدية.  
ج- النهرية.      د- الرياحية.

32. تُظهر الصورة المقابلة أن تشكل أمواج تسونامي حدثت بفعل:



- أ- الالتواءات الأرضية.      ب- المد و الجزر البحري.  
ج- الزلازل في قيعان المحيطات.      د- سرعة الرياح في المحيطات.

## ملحق (3)

توزيع مهارات اختبار التفكير المكاني حسب فقرات الاختبار

عدد الأسئلة	أرقام فقرات الاختبار	المهارة
2	20 + 15	القراءة البصرية
6	19 + 18 + 17 + 8 + 7 25 +	التمييز البصري
5	+ 28 + 22 + 21 + 3 + 29	إدراك العلاقات المكانية
3	32 + 13 + 12	تفسير المعلومات
8	+ 14 + 10 + 5 + 4 + 1 30 + 27 + 24	تحليل المعلومات
8	+ 16 + 11 + 9 + 6 + 2 31 + 26 + 23	استنتاج المعنى
23	32	المجموع

مفتاح الإجابة النموذجية لاختبار التفكير المكاني

اسم المدرسة:	اسم الطالبة:
الشعبة:	الصف:

عزيزتي الطالبة:

بعد التأكد من صحة الإجابة، ضعي إشارة (X) داخل مربع الإجابة الصحيحة:

رقم السؤال	البدائل			
	أ	ب	ج	د
1				x
2			X	
3		X		
4				x
5			x	
6		X		
7				x
8	X			
9	X			
10		X		
11	X			
12		X		
13		X		
14	X			
15		X		
16	X			
17			x	

رقم السؤال	البدائل			
	أ	ب	ج	د
18		X		
19				X
20			X	
21			X	
22	X			
23		X		
24		X		
25	X			
26			X	
27	X			
28		X		
29				x
30	X			
31				x
32			X	

## ملحق ( 4 )

## مقياس الكفاءة الذاتية بصورته الأولى

جامعة الشرق الأوسط

كلية العلوم التربوية

قسم الإدارة والمناهج

السيد الدكتور :..... المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع : تحكيم مقياس الكفاءة الذاتية

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " أثر حقيقية إنتل في تدريس الجغرافيا لطالبات الصف التاسع على تفكيرهن المكاني وكفاءتهن الذاتية" ، لذا أرجو منكم التكرم بتحكيم المقياس ثم إبداء رأيكم وملاحظاتكم في ضوء خبرتكم في هذا المجال من حيث:

- صياغة فقرات المقياس صياغة لغوية وعلمية سليمة

- مناسبة البدائل لكل فقرة من الفقرات

- وضوح تعليمات المقياس

- حذف أو إضافة أو إبداء أي ملاحظات أخرى

شاكراً لكم حسن تعاونكم ولكم كل التقدير والاحترام

البيانات الشخصية للمحكم:

الاسم : ..... الدرجة العلمية : .....

التخصص : ..... مكان العمل : .....

الباحثة اعتدال عبد الحميد سالم الشخاترة

مقياس الكفاءة الذاتية لدى طالبات الصف التاسع أثناء تعلم مادة الجغرافيا .

الكفاءة الذاتية : بُعد ثابت من أبعاد الشخصية، تتمثل في عدد من القناعات الذاتية، كالقدرة على التغلب على المتطلبات والمشكلات والصعوبات التي تواجه الفرد من خلال التصرفات الذاتية .

الرقم	الفقرات	منتمية	غير منتمية	صالحة	غير صالحة	التعديل المقترح
1	عند أدائي في الجغرافيا بصورة أفضل ، فهذا يعزى غالباً لجهد إضافي بسيط ابذله					
2	سوف أحاول باستمرار البحث عن طرق أفضل أتعلم بها الجغرافيا					
3	عندما تتحسن علاماتي في مادة الجغرافيا، فذلك يعود عادة لاستخدامي طرق للتعلم الذاتي بفاعلية .					
4	أنا اعرف الخطوات الضرورية لتعلم المفاهيم الجغرافية بكفاءة					
5	أجد صعوبة في تحليل الخرائط الجغرافية بكفاءة عالية					
6	إذا كان تحصيلي في مادة الجغرافيا متدنياً، فأنتني أعزو ذلك إلى استخدام طرق تعلم غير فعالة					
7	يمكن التغلب على قصور الخلفية العلمية لدي بواسطة التعلم الذاتي.					
8	بصورة عامة لا يمكن إلقاء اللوم علي في تدني تحصيلي .					
9	أنا أتعلم المفاهيم الجغرافية في المرحلة الأساسية بكفاءة .					
10	عندما يتحسن أدائي ، فهذا يرجع عادة إلى					

الرقم	الفقرات	منتمية	غير منتمية	صالحة	غير صالحة	التعديل المقترح
	اهتمام إضافي من قبلي .					
11	أنا المسؤول عادة عن تحصيلي في الجغرافيا					
12	أجد صعوبة في معالجة المشكلات الجغرافية					
13	هناك علاقة وثيقة بين تحصيلي في الجغرافيا وكفائتي في تعلمها					
14	أنا أشك فيما إذا كنت سأمتلك المهارات الضرورية لتعلم الجغرافيا					
15	أرتبك و أتحير عندما أعاني من صعوبة في استيعاب مفهوم جغرافي					
16	استطيع قراءة الخرائط المناخية بفاعلية عالية					
17	استطيع قراءة الخرائط الجيولوجية بفاعلية عالية					
18	استطيع قراءة الخرائط الطبوغرافية بفاعلية عالية					
19	أجد معاناة باستنتاج العلاقات بين الظواهر الجغرافية					
20	يمكنني بسهولة التوصل إلى التعميمات بين المفاهيم الجغرافية					
21	عندما تواجهني مشكلة ما، لا أعلم ماذا أفعل					
22	أجد صعوبة بالتعامل مع مصادر تعلم الجغرافيا					
23	أمتلك المهارات الضرورية حول كيفية التعامل مع المشكلات التي تواجهني في تعلم الجغرافيا					
24	أستطيع الاعتماد على قدراتي الذاتية في التعامل بهدوء مع صعوبات تعلم الجغرافيا					

## ملحق (5)

### مقياس الكفاءة الذاتية بصورته النهائية

عزيزتي الطالبة :

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

- يهدف المقياس الذي بين يديك إلى قياس كفاءتك الذاتية في مبحث الجغرافيا، وهي بُعد ثابت من أبعاد الشخصية، تتمثل في عدد من القناعات الذاتية، كالقدرة على التغلب على المتطلبات والمشكلات والصعوبات التي تواجه الفرد من خلال التصرفات الذاتية. نرجو منك قراءة تعليمات المقياس بكل عناية ودقة، علماً أنه ليس هناك إجابة صحيحة وأخرى خاطئة وليست هناك عبارات خادعة، وأن هذا المقياس ليس له علاقة بالعلامات الدراسية وإنما لغرض البحث العلمي.

#### تعليمات المقياس:

- يتكون المقياس من نوع ( 22 ) اختيار من متعدد.
- اقرئي كل عبارة بدقة قبل الإجابة عنها.
- لكل فقرة خمسة خيارات بينها استجابة واحدة فقط مناسبة عليك أن تضعي دائرة حولها .
- يرجى وضع دائرة حول رمز الاستجابة الملائمة في المكان المخصص .
- لا تتركي أية عبارة دون إجابة .

شاكراً لك حسن تعاونك

الباحثة اعتدال عبد الحميد سالم الشخاترة

تهدف هذه الأداة لجمع معلومات مرتبطة بالكفاءة الذاتية لدى طالبات الصف التاسع أثناء تعلم مادة الجغرافيا، لاستخدامها لأغراض البحث العلمي. أرجو أن تبيني درجة موافقتك أو عدم موافقتك على كل عبارة بوضع إشارة ( x ) عند الاستجابة الملائمة على يسار كل عبارة:

الرقم	العبارات	درجة الاستجابة			
		موافق بشدة	موافق	غير متأكد	غير موافق بشدة
1	عند أدائي في الجغرافيا بصورة أفضل ، فهذا يعزى غالباً لجهد إضافي بسيط ابذله				
2	أحاول باستمرار البحث عن طرق أفضل أتعلم بها الجغرافيا				
3	عند تحسن علاماتي في مادة الجغرافيا، فذلك يعود عادة لاستخدامي طرق للتعلم الذاتي بفاعلية				
4	أدرك الخطوات الضرورية لتعلم المفاهيم الجغرافية بكفاءة عالية.				
5	أجد صعوبة في تحليل الخرائط الجغرافية بكفاءة عالية				
6	إذا كان تحصيلي في مادة الجغرافيا متدنياً، فأنني أعزو ذلك إلى استخدام مصادر تعلم غير فعالة				
7	أتعلم المفاهيم الجغرافية في المرحلة الأساسية بكفاءة.				
8	عند تحسن أدائي ، فهذا يرجع عادة إلى اهتمام إضافي من قبلي .				
9	أجد نفسي المسؤولة عادة عن تحصيلي في الجغرافيا				
10	أجد صعوبة في معالجة المشكلات الجغرافية				
11	هناك علاقة وثيقة بين تحصيلي في الجغرافيا وكفائتي في تعلمها				

الرقم	العبارات	درجة الاستجابة			
		موافق بشدة	موافق	غير متأكد	غير موافق بشدة
12	اشك فيما إذا كنت سأمتلك المهارات الضرورية لتعلم الجغرافيا				
13	أرتبك عندما أعاني من صعوبة في استيعاب مفهوم جغرافي				
14	لدي صعوبة في تحليل الخرائط وفهماها				
15	أجد صعوبة في استنتاج العلاقات في مادة الجغرافيا				
16	هنالك ضعف في تمييزي البصري في الجغرافيا				
17	أجد معاناة باستنتاج العلاقات بين الظواهر الجغرافية				
18	أتوصل إلى التعميمات بين المفاهيم الجغرافية				
19	أرتبك كثيراً عندما تواجهني مشكلة ما				
20	أجد صعوبة بالتعامل مع مصادر تعلم الجغرافيا				
21	امتلك المهارات الضرورية حول كيفية التعامل مع المشكلات التي تواجهني في تعلم الجغرافيا				
22	أستطيع الاعتماد على قدراتي الذاتية في التعامل بهدوء مع الصعوبات التي تعيق تعلم الجغرافيا				

## ملحق (5)

### حقيبة إنتل

السيد الدكتور :..... حفظه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع : تحكيم حقيبة إنتل

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان " أثر حقيبة إنتل في تدريس الجغرافيا لطالبات الصف التاسع على تفكيرهن المكاني وكفاءتهن الذاتية" ، لذا أرجو منكم التكرم بتحكيم حقيبة إنتل ثم إبداء رأيكم وملاحظاتكم في ضوء خبرتكم في هذا المجال من حيث:

1- الأهداف (من خلال خطة قالب الوحدة)

- ذات علاقة مباشرة بمحتوى المادة

- ذات علاقة بالتطبيقات العلمية للمحتوى التعليمي

- تتسجم مع نتائج التعلم من حيث المعرفة والمهارة والاتجاهات

- واضحة ومتنوعة وقابلة للقياس

2- المحتوى

- دقة المحتوى وسلامته العلمية

- سلامة اللغة ( العربية )

- مدى تحقيق المحتوى النتائج التعلم

- يستخدم استراتيجيات تقويم التعلم

- ينمي مهارات التفكير العليا لدى الطالبات

- يربط الأنشطة بالحياة العملية

## 3- توظيف التكنولوجيا

- تساعد التكنولوجيا في تحسين تعلم الطالبات
- تزود المادة التعليمية بوسائط تكنولوجية متعددة
- تكسب الطالبات مهارات توظيف التكنولوجيا في حياتهم العملية
- تشجع التعلم الذاتي لدى الطالبات
- تحث الطالبات على التعاون والعمل المشترك

## 4- التصميم والإخراج

- مظهر الشاشة يناسب المحتوى التعليمي ويثير الدافعية
- سهولة التنقل بين محتويات الحقيبة

شاكراً لكم حسن تعاونكم ولكم كل التقدير والاحترام

البيانات الشخصية للمحكم:

الاسم : ..... الدرجة العلمية : .....

التخصص : ..... مكان العمل : .....

الباحثة اعتدال عبد الحميد سالم الشخاترة

ملاحظة : " تم إرفاق نسخة محوسبة من حقيبة إنتل لتعذر إرفاق جميع محتويات الحقيبة ورقياً".

حقيبة إنتل

خطة الوحدة

مؤلف الوحدة

الاسم بالكامل : اعتدال عبد الحميد سالم الشخاترة

المحافظة: مادبا

الإدارة التعليمية: مديرية التربية والتعليم لمحافظة لواء قصبه مادبا

المدرسة: مدرسة المأمونية الشرقية الثانوية المختلطة

نظرة عامة على الوحدة

عنوان الوحدة

الغلاف الجوي والحيوي

العنوان الوصفي : حياتك بين يديك

ملخص الوحدة : تحتوي الوحدة على ثلاثة دروس تتناول أهمية الغلاف الجوي، وطبقاته وأثره في الحفاظ على الحياة على سطح الكرة الأرضية والعوامل المؤثرة فيه. كما تناولت دراسة الغلاف الحيوي من حيث: أهميته وعناصره وامتداده والأقاليم الحيوية عامة والتنوع الحيوي في الأردن والعوامل التي أدت إلى تشكل سطح الأرض.

المادة التي تستهدفها وحدتك :

الجغرافيا

الصف الدراسي

التاسع الأساسي

الوقت التقريبي المطلوب

شهران تحتوي على ثمانية حصص كل حصة خمس و أربعون دقيقة

أسس بناء الوحدة

1. تعميق الإيمان بالله تعالى من خلال حكمته في جعله من الماء كل شيء حي وذكره للماء في القرآن الكريم.

2. اكتساب مهارات علمية عملية بصورة وظيفية مثل تداول وسائل التكنولوجيا والمختبرات للتعرف على الموارد الطبيعية

3. عرض المادة العلمية من خلال عروض تقديمية أو منشور أو مدونة.

4. الإلمام بالحقائق والمفاهيم العلمية بصورة وظيفية والمتعلقة بالموارد الطبيعية من حيث أهميتها ووجودها على الأرض وملوثاتها وأماكن ونسب توزعها

5. اكتساب مهارات عقلية بصورة وظيفية من خلال استخدام العمليات العقلية المختلفة و من خلال اقتراحاته في كيفية المحافظة على الغلاف الجوي والغلاف الحيوي .

6. تمثل القيم والاتجاهات العلمية المناسبة بصورة وظيفية مثل المساهمة في المحافظة على الغلاف الجوي والغلاف الحيوي

وترشيد استهلاكها والأمانة العلمية، حب الاستطلاع ، واحترام آراء الآخرين، ونبذ الخرافات ، واحترام

العمل اليدوي ، وحب الاستطلاع ، وإتباع العادات الصحية السليمة ومعرفة أن لكل شيء سبب

7. اكتساب ثقافة تكنولوجية تمكن من فهم الآثار المتبادلة لكل من العلم والتكنولوجيا والمجتمع ،

وتساعد في اتخاذ القرارات الواعية في الحياة اليومية

8. اكتساب الاهتمامات والميول العلمية بصورة وظيفية ، مثل حب العمل اليدوي و الاستكشاف

وزيارة المتاحف العلمية ومطالعة الكتب والمجلات وتصفح مواقع الإنترنت والقيام بالرحلات العلمية

والمفيدة .

9. تنمية مهارة التعلم الذاتي و التخطيط المستقبلي المسبق

أهداف الطالب/نتائج التعلم:

يتوقع من الطالبة بعد الانتهاء من دراسة هذه الوحدة أن تكون قادرة على أن:

- تعرف المفاهيم والمصطلحات التالية : الغلاف الحيوي، الغلاف الجوي، طبقة التروبوسفير، طبقة

الستراتوسفير، ظاهرة الدفيئة، ظاهرة الاحتباس الحراري، الأقاليم الحيوية ، التنوع الحيوي، الزلازل،

الانكسار، التجوية الميكانيكية، التجوية الكيميائية، المروحة الفيضانية، التسونامي ، الكتلان الرملية .

- تعدد طبقات الغلاف الغازي.

- تعرف كيفية تكون ظاهرة البحيرات الهلالية.

تتعرف العوامل المؤثرة في تشكيل سطح الأرض..-

تستخلص العلاقة بين مكونات الغلاف الجوي باستخدام الصور والأشكال .-

- تقارن باستخدام جدول بين طبقات الغلاف الغازي من حيث: المفهوم ، الخصائص .

- تصوغ التعميمات حول العلاقة بين المصطلحات التالية :

1- درجة الحرارة والارتفاع عن سطح الأرض .

2- طبقة الأوزون وتنظيم درجة حرارة الأرض .

3- الغلاف الجوي وظواهر الطقس .

4- التنوع الحيوي وتوافر الغذاء .

- تكتب أكبر قدر ممكن من الأسئلة التي يمكن الإجابة عنها بعد إعطائها نصاً حول إمكانية مدرستها

المساعدة في المحافظة على الغلاف الجوي والحيوي .

- ترسم خريطة صماء للأردن باستخدام برنامج الرسام.

- تستخدم مهارات الاتصال والتواصل بشكل فردي وجماعي.

- تستخدم الصور والخرائط والنماذج لتحليل العلاقات الجغرافية وتفسيرها..

- تنشئ ملفات وقواعد بيانات باستخدام التكنولوجيا، لتتمكن من اتخاذ القرارات العقلانية .

- تستخدم منهجية البحث العلمي في دراسة مشكلة جغرافية معينة .

- تخمن الضمانات الكفيلة باستمرار الحياة البشرية على سطح كوكب الأرض.

- تخمن الأسباب التي أدت إلى تنوع الحياة النباتية في الأردن.
- تتخيل النتائج المترتبة على وجود بيئة دون غلاف جوي .
- تقدر النتائج التي تترتب على استيراد الطعام من خارج البلاد.

أسئلة صياغة المنهج

السؤال الأساسي

ما ضمانات استمرار الحياة البشرية على كوكب الأرض

أسئلة الوحدة

- 1- ما الذي يمكن لمدرستنا القيام به للمساعدة في المحافظة على الغلاف الحيوي والغلاف الجوي ؟
- 2- تخيلي بيئة دون غلاف جوي ، فهل يمكن العيش فيها ؟
- 3- هل تتنوع الحياة النباتية في الأردن ؟
- 4- هل الطعام الذي تتناولنه من إنتاج بلدك ؟ أم انه مستورد من مناطق مختلفة من العالم ؟؟

أسئلة المحتوى :

1. ما المقصود بالمفاهيم والمصطلحات التالية : الغلاف الحيوي، الغلاف الجوي، طبقة التروبوسفير، طبقة الستراتوسفير، ظاهرة الدفيئة، ظاهرة الاحتباس الحراري، الأقاليم الحيوية، التنوع الحيوي، الوقود الاحفوري، الزلازل، الانكسار، التجوية الميكانيكية، التجوية الكيميائية، المروحة الفيضانية، التسونامي، الكتلان الرملية .

2. فسري :

- يتميز الأردن بتنوع حيوي كبير .

- يلعب الغلاف الجوي دوراً مهماً في حياة كل من : الإنسان والحيوان والنبات.

- للأنشطة البشرية دورٌ كبيرٌ في ارتفاع درجة حرارة الأرض.

- تبدأ الكائنات الحية بالتناقص التدريجي بعد ارتفاع 6 كم فوق سطح البحر .

3. ما فائدة نطاق الأوزون ؟ والى أي طبقات الغلاف الجوي ينتمي؟

4. وضح دور الأنشطة البشرية في تشكل ظاهرة الاحتباس الحراري ؟

5. هل سبق أن تعرض الأردن لثوران بركاني ؟ ما الدليل على ذلك ؟.

6. استعيني بأطلس الأردن والعالم ، لرسم خريطة المملكة الأردنية الهاشمية باستخدام برنامج الرسام،

وحدد عليا أهم ثلاث مناطق تتميز بالتنوع الحيوي ، وحددي المناطق التي تعرضت لثوران بركاني

في الأردن.

7. كوني تعميمات توضح العلاقة بين كل مما يأتي:

1- درجة الحرارة والارتفاع عن سطح الأرض .

2- طبقة الأوزون وتنظيم درجة حرارة الأرض .

3- الغلاف الجوي وظواهر الطقس .

4- التنوع الحيوي وتوافر الغذاء .

بعد انتهاء الطلبة من العمل بالحقيبة		خطة التقييم		قبل بدء الطلبة العمل	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إجراء اختبار نهائي لقياس مستوى الطالبات ومدى تقدمهم في عملية التعلم بالمشروع</li> <li>• تقييم العرض التقديمي للطالبة النهائي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقوم الطالبة بتطبيق الأداة التي تم إنشاؤها لتحسين أعمالهم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الملاحظة</li> <li>• <u>سجل سير التعلم الطالب</u></li> <li>• <u>سجل سير التعلم المشكلة والحلول</u></li> <li>• <u>سلم التقدير اللفظي لتقويم مهارة إدارة المجموعات</u></li> <li>• <u>سلم التقدير اللفظي لتقويم مهارة الطلبة في حل المشكلات</u></li> <li>• <u>سلم التقدير لتقويم مهارة الطالب في العمل التعاوني</u></li> <li>• <u>قائمة شطب لتقويم أداء الطالب للوحدة</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقوم الطالبة بإنشاء أداة لتقييم أعمالهم</li> <li>• استخدام دليل تقييم المشروع</li> <li>• سلم تقدير لتقويم مهارة الطالب في العمل التعاوني</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• قياس <u>التقييمات</u> الطلبة (اختبار تشخيصي)</li> <li>• العصف الذهني</li> <li>• المناقشة</li> <li>• مجسم الكرة الأرضية</li> <li>• خريطة العالم</li> <li>• تقسيم الطالبات إلى مجموعات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>المخطط الزمني للتقييم</u></li> </ul>

## ملخص التقييم

- القيام بإجراء اختبار لمعرفة احتياجات الطالبات في الجوانب المعرفية والمهارية و قبل التعلم باستخدام حقيبة إنتل وكذلك القيام بقياس مهارات التفكير البصري و أساليب التعلم وإجراء العصف الذهني واستخدام الدفاتر وطرح الأسئلة ومن ثم تحديد المهام الموكلة للمجموعات بعد تقسيمهم وسيتم استخدام القوائم التالية في التقييم أثناء تنفيذ المشروع وهي: ، سجل سير التعلم المشكلة والحلول ،سلم التقدير اللفظي لتقويم مهارة الطالب في العرض التقديمي ، سلم التقدير اللفظي لتقويم مهارة العمل الجماعي ،نموذج التقييم الذاتي للطالبة
- وبعد الانتهاء من المشروع سيتم تقييم العرض التقديمي للطالبة النهائي وإجراء اختبار نهائي للوحدة
- التقييم الذي ستستخدمه المعلمة من خلال :
- الاختبار النهائي .
- أوراق عمل للطالبات على أساس المجموعات .
- المقابلة الشخصية .
- تقييم البوربوينت ، المنشور .
- التقييم الثنائي بين الطالبات.
- المناقشة مع الطالبات بشكل جماعي أو فردي .
- عرض أعمال للمجموعة ... الخ

<p><b>تفاصيل الوحدة:</b></p>
<p><b>المهارات اللازمة</b></p>
<p>1- مهارات الاتصال والتواصل .</p> <p>2- مهارة استخدام الحاسوب.</p> <p>4- مهارة التعامل مع برمجيات , power point, word publisher.</p> <p>5- مهارة البحث في الانترنت .</p> <p>6- مهارة التفكير المكاني والتفكير الإبداعي والتفكير الناقد.</p>
<p><b>قبل البدء</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الحصول على موافقة إدارة المدرسة للبدء باستخدام حقيبة إنتل.</li> <li>• حجز مختبر الحاسوب والمكتبة وذلك لإعداد وتجهيز كل منهما بالأجهزة والأدوات والمواد المطلوبة لتنفيذ إجراءات الحقيبة.</li> <li>• الحصول على موافقة أولياء الأمور على اشتراك الطالبات في المشروع، الدخول على الإنترنت .</li> <li>• التعرف إلى مستويات الطالبات المعرفية و التحصيلية لقياس المستوى التحصيلي للطالبات و تقسيم الطالبات إلى مستويات طالبات موهوبات و طالبات متوسطات التحصيل و طالبات ذات التحصيل المتدني.</li> </ul>

- توزيع حقيبة إنترنت المحوسبة على الطالبات، نسخة لكل طالبة بحيث تبدأ بالتعلم ذاتياً.
- تقسيم الطالبات إلى مجموعات بحيث يتم مراعاة الميول والمستوى المعرفي والاتجاهات و مهاراتهم في استخدام الحاسوب وملحقاته والبرامج الضرورية مثل الورد والبوربوينت والمنشور و منشور الويب وذلك حتى يندمج الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة مع الطلبة المتميزين وكذلك المتوسطين .
- مناقشة مع مديرة المدرسة حول تعزيز الطالبات ومكافأتهن مكافأة معنوية مثل شهادة تقدير ومكافأة عينية أو مادية
- التخطيط أولاً وذلك من خلال دراسة الوحدة واختيار المعايير ووضع الأهداف وصياغتها صياغة جيدة وسهلة وبسيطة والسؤال الأساسي وأسئلة الوحدة والمحتوى وتوزيع المهام والأعمال .
- إعداد خطة التنفيذ.
- إعداد خطة الوحدة
- البحث عن مصادر خارجية لدعم المشروع من أولياء أمور محاضرين ضيوف رحلة... إلخ
- إنشاء العرض التقديمي الخاص بالمعلم.
- تصميم مطوية تبين ماهية المشروع، وأهمية التعليم القائم على المشروع و مهارات القرن الحادي والعشرين وترسل نسخ منها إلى إدارة المدرسة وأولياء الأمور والمهتمين بالعملية التعليمية.
- إجراء مقياس مستوى للمحتوى والمهارات اللازمة للمشروع ( عرض تقديمي لقياس احتياجات الطلبة ) للتأكد من تمتع الطلبة بالمعرفة والمهارات وبناءً عليها يتم تقسيم الطالبات إلى

مجموعات وإجراء ورشات عمل تدريبية ليوكب كل منهم العمل الموكول إليه في مجموعته).

الاتفاق على الزمن اللازم لتنفيذ المشروع .

• إعداد مواد لدعم الطالبة أثناء المشروع مثل نشرات إرشادية ونماذج على الطالبات مثل إرشادات ، ، ، ، ...

إلخ وتوفير مصادر التعلم والانترنت للمساعدة في تنفيذ المشروع

• إعداد منشور لعرض فكرة المشروعات في الصف الدراسي

### أثناء العمل

#### • الحصة الأولى

• توزيع حقيبة إنتل المحوسبة على الطالبات، نسخة لكل طالبة.

• عرض فيديو قصير رقصة النجاح

• عرض السؤال الأساسي لإثارة العصف الذهني للطالبات وتحفيزهن.

• توجيه الطالبات كأول خطوة نحو العمل بالمشروع عن طريق عرض مشاريع جاهزة لأعمال سابقة

ودعمهن بكل ما يحتجنه من معرفة وتعريفهن بالمهارات التي سوف يكتسبنها والجوائز التي سوف

تحصل عليها المجموعات المميزة. تقسيم الطالبات إلى مجموعات.

• عرض العرض التقديمي الخاص بالمعلمة. للتعرف على الأسئلة التي ستجيب عليها والمهمات

الموكلة للمجموعات

• توزيع الأوراق والإرشادات اللازمة مثل ، ، تقييم مواقع انترنت ، خطة عمل يومية في مختبر

الحاسوب ، قائمة بمواقع الانترنت التي استفدت منها، نموذج تقييم مصادر الإنترنت ، مستند

الأعمال التي تم الاستشهاد بها

### • الحصة الثانية

• مناقشة كل مجموعة في الأعمال التي تم الاتفاق عليها.

• تسجيل مهام كل فرد في المجموعة في ورقة العمل الخاصة بالمجموعة.

• توجيه الطالبة.

• متابعة الطالبة المكلفين البحث في المكتبة والإنترنت ودعمهم بأسماء الكتب والمواقع الهامة

التي يتم العمل من خلالها.

• توزيع أوراق العمل 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5

• توزيع أوراق العمل الخاصة بالموهوبين 1 ، 2 ، 3، و أوراق العمل الخاصة بصعوبات التعلم 1 ، 2

3،

• تقييم مستمر لمجموعات من خلال الملاحظة.

### • الحصة الثالثة

• دعوة إدارة المدرسة للاطلاع على التقدم في المشروع.

• مناقشة المجموعة في النماذج التي قامت الطالبات بتجميعها من الإنترنت.

• مناقشة الطالبات في أنسب هذه النماذج على أسس علمية

• التعرف على الأدوات المتوفرة والأدوات التي سوف يقوم الطالبات بإعدادها لبدء العمل في النماذج

### • الحصة الرابعة

• الإطلاع على التصميمات .

• بدء العمل في التصميم

### • الحصة الخامسة

• استكمال عمل التصميمات.

• تقوم كل مجموعة بعرض التصميم الخاص بها ومناقشة باقي المجموعات في سبب اختيار هذا النموذج.

### • الحصة السادسة

• تقوم كل مجموعة بالمرور على نماذج المجموعات الأخرى ومناقشة المجموعات في النماذج.

### • الحصة السابعة

• تعديل النماذج وربط المعلومات والأعمال في عرض تقديمي واحد والتعديل عليه ليصل إلى صورته النهائية.

• تقدم الطالبات العرض التقديمي.

• تقديم الطالبات منشور المشروع.

### • الحصة الثامنة.

• تعرض العمل على طالبات المدرسة والهيئة الإدارية والتدريسية لتقديم الاقتراحات والرأي.

• دعوة أولياء الأمور والضيوف لحضور ومشاهدة أعمال الطالبات في مشروع إنتل.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• تجهيز مكان العرض.</li> <li>• بعد الانتهاء من العمل بالحقيبة التعليمية</li> <li>• اختبار نهائي للطالبات.</li> <li>• عرض منشور لعرض فكرة المشروعات في الصف الدراسي.</li> <li>• عرض العمل.</li> <li>• عمل احتفال لتوزيع الجوائز على المجموعات المميزة والدعاية للمشروعات الجديدة وشهادات التقدير للتميز في المشروع.</li> <li>• يقوم الطالبات بتنظيف مكان العمل داخل الفصل.</li> <li>• تقوم الطالبات بإرجاع المعدات والكتب والتجهيزات.</li> <li>• تقوم المعلمة بتقييم المشروع .</li> </ul>
---

#### تجهيز تعليم مختلف القدرات

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. إدماج الطالبة بطيئة التعلم مع أقرانها من المتفوقات في المجموعات وإعطائها دوراً يناسب مستواها ومهاراتها</li> <li>2. منحها أدوات عمل ومشاريع بسيطة تناسب مستواهم</li> <li>3. إعطائها وقت كافي لإنجازها المهمات الموكولة إليهم .</li> <li>4. تضيق نطاق تركيز بحث الطالبات طريق تعيين مواضيع معينة للبحث</li> </ol>
---

5- توزيع الطالبات على مجموعات من شخصين بحيث تتمكن طالبة غرفة المصادر من العمل مع طالب آخر .

6. أنشطة ( أوراق عمل ) لمعالجة الضعف.

### تجهيزات تعليم مختلف القدرات

<p>1. إدماج الطالبة بطيئة التعلم مع أقرانها من المتفوقات في المجموعات وإعطائها دوراً يناسب مستواها ومهاراتها</p> <p>2. منحها أدوات عمل ومشاريع بسيطة تناسب مستواهم</p> <p>3. إعطائها وقت كافي لإنجازها المهمات الموكولة إليهم .</p> <p>4. تضييق نطاق تركيز بحث الطالبات طريق تعيين مواضيع معينة للبحث</p> <p>5- توزيع الطالبات على مجموعات من شخصين بحيث تتمكن طالبة غرفة المصادر من العمل مع طالب آخر .</p> <p>6. أنشطة ( أوراق عمل ) لمعالجة الضعف.</p>	<p><b>الطالبة بطيئة التعلم</b></p>
<p>1. تكليفهن بعمل بحث وتوجيههم نحو البحث العلمي .</p> <p>2. إنشاء نادي بالتعاون مع المدارس المجاورة للتباحث حول كيفية المحافظة على البيئة .</p> <p>3. إثرائهن بمراجع إضافية .</p> <p>4. تكليفهن بتقديم وحدة أخرى من الكتاب المدرسي</p>	<p><b>الطالبات الموهوبات</b></p>

<p>بطريقة مماثلة .</p> <p>5. تقديم المساعدة والاهتمام والتعاون مع زملائهم متدني التحصيل.</p> <p>6. تكليفهم بأدوار قيادية</p>	
--	--

التكنولوجيا - الأجهزة: (ضع علامة على مربعات كل المعدات التي تحتاجها).		
<input type="checkbox"/> مسجل أشرطة فيديو	<input checked="" type="checkbox"/> قرص ليزر	<input checked="" type="checkbox"/> كاميرا
<input type="checkbox"/> (VCR)	<input checked="" type="checkbox"/> طابعة	<input checked="" type="checkbox"/> أجهزة الكمبيوتر
<input type="checkbox"/> كاميرا فيديو	<input checked="" type="checkbox"/> بروجكتور	<input checked="" type="checkbox"/> كاميرا رقمية
<input type="checkbox"/> معدات مؤتمر الفيديو	<input checked="" type="checkbox"/> ماسح ضوئي	<input type="checkbox"/> مشغل أقراص الفيديو الرقمية
<input type="checkbox"/> أجهزة أخرى:	<input checked="" type="checkbox"/> تلفاز	<input checked="" type="checkbox"/> الاتصال بالإنترنت

التكنولوجيا - البرامج: (ضع علامة على مربعات كل البرامج التي تحتاجها).		
<input type="checkbox"/> تطوير صفحة ويب	<input checked="" type="checkbox"/> معالجة الصور	<input checked="" type="checkbox"/> قاعدة بيانات/جدول بيانات
<input type="checkbox"/> معالجة الكلمات	<input type="checkbox"/> مستعرض ويب الإنترنت	<input checked="" type="checkbox"/> النشر المكتبي
<input type="checkbox"/> برامج أخرى:	<input checked="" type="checkbox"/> وسائط متعددة	<input type="checkbox"/> برامج البريد الإلكتروني
		<input type="checkbox"/> موسوعة على القرص المدمج

<p>1. القرآن الكريم</p> <p>2. وضع لافتات لكيفية استخدام الحاسوب والوسائط المتعددة .</p> <p>3. كتيبات إرشادية في كيفية التعامل مع أدوات المختبر .</p> <p>4. أوراق عمل وأنشطة .</p> <p>5. اللوحات التوضيحية ..</p> <p>6. كتاب الجغرافيا للصف التاسع (الجزء الثاني) الطبعة الأولى 2015م وزارة التربية والتعليم (المملكة الأردنية الهاشمية)</p>	<p>المواد المطبوعة</p>
<p>1. توفير كل الأدوات والأجهزة المطلوبة للعمل .</p> <p>2. التنسيق مع الإدارة ومع معلمة الحاسوب.</p> <p>3. استخدام المكتبة المدرسية .</p> <p>4. استخدام المختبر و توفير الأدوات اللازمة لتنفيذ الأنشطة المطلوب إجراءها.</p> <p>5. الحصول على موافقات خطية من أولياء الأمور لاستخدام الطالبات الانترنت .</p> <p>6. تجهيز مختبر الحاسوب إعداد لافتات ونشرات توضيحية لكيفية استخدام أجهزة الحاسب من حيث التشغيل ، الإغلاق ، التخزين ، البحث على الإنترنت ، استخدام البرمجيات المختلفة .</p> <p>7 . عقد جلسات تدريبية للطالبات اللواتي لا يمتلكن المهارات الأساسية لاستخدام الحاسب الأساسية</p> <p>8. كرتون أقلام رصاص ، أقلام حبر ، لاصق ...إلخ</p>	<p>الإمدادات</p>

## ملحق (7)

## قائمة محكمين أدوات الدراسة

الرقم	الاسم	الرتبة الأكاديمية	التخصص	مكان العمل
1	أ.د عباس الشريفي	أستاذ	إدارة وقيادة تربوية	جامعة الشرق الأوسط
2	أ.د محمود الحديدي	أستاذ	مناهج وطرق تدريس	جامعة الشرق الأوسط
3	أ.د حامد الطلافحة	أستاذ	دراسات اجتماعية	الجامعة الأردنية
4	أ.د أمية باكير	أستاذ	دراسات اجتماعية	الجامعة الأردنية
5	أ.د عبد الحافظ سلامة	أستاذ	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط
6	د. عاطف أبو حميد الشрман	أستاذ مشارك	تكنولوجيا التعليم	جامعة الشرق الأوسط
7	د. طلال أبو عمارة	أستاذ مساعد	مناهج وطرق تدريس	جامعة الشرق الأوسط
8	د. رامي محمود اليوسف	أستاذ مساعد	علم النفس التربوي	الجامعة الأردنية
9	د. ماجد محمود الصعوب	أستاذ مساعد	دراسات اجتماعية	جامعة مؤتة
10	د. عبدالله الزعبي	أستاذ مساعد	مناهج وطرق تدريس	جامعة العلوم الإسلامية
11	د. خالد حسن القعايدة	دكتور	تاريخ	وزارة التربية والتعليم - مشرف تربوي - مديرية تربية لواء قصابة مادبا
12	د. ماجد الرضاونة	دكتور	جغرافيا	وزارة التربية والتعليم - مشرف تربوي - مديرية تربية لواء ناعور
13	د. محمد الزعبي	دكتور	مناهج وطرق تدريس	وزارة التربية والتعليم - مديرية

الرقم	الاسم	الرتبة الأكاديمية	التخصص	مكان العمل
				الإشراف والتدريب
14	د. نجوى ضيف الله القبيلات	دكتور	قياس وتقييم	وزارة التربية والتعليم - مدير إداري
15	د. محمد عبد الرزاق الجدوع	دكتور	الإدارة التربوية باستخدام التكنولوجيا	وزارة التربية والتعليم - إدارة التدريب التربوي
16	أ. سامر أمين	ماجستير	تربية رياضية	وزارة التربية والتعليم - مشرف تربوي - مدرب برنامج إنتل
17	أ. ريا سلامة	ماجستير	علم نفس	معلمة جغرافيا
18	أ. ختام سالم أبو الغنم	بكالوريوس	جغرافيا	معلمة جغرافيا

كتب تسهيل المهام

ملحق (8)

ك ع ت / خ 11/1

التاريخ: 2016/01/24

**عضو هيئة مدير التربية والتعليم (لواء قصبة مادبا) المحترم**

تقوم الطالبة " اعتدال عبد الحميد الشخاترة " بإجراء دراسة ميدانية بعنوان: " أثر مصادر التعلم في تدريس الجغرافيا لطالبات الصف التاسع باستخدام حقيبة إنتل، على تفكيرهن المكاني وكفاءتهن الذاتية" استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وطرق التدريس من جامعة الشرق الأوسط.

يرجى التكرم بتسهيل مهمة تطبيق الباحثة لدراستها وذلك من أجل الإسهام في تحقيق أهداف الدراسة والوصول إلى نتائج دقيقة تهم التربية والتعليم.

ونحن إذ نشكر عطفكم على كل تعاون واهتمام تقدمونه في هذا الشأن، فإننا نؤكد بأن المعلومات التي ستحصل عليها الباحثة ستبقى سرية، ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

**وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير**

**عميد كلية العلوم التربوية**

**د. عاطف أبو حميد**



١٢٧

الإشراف

نسخة: الصادر الخارجي



وزارة التربية والتعليم



الرقم ٦٩١٦/١٠/٣  
التاريخ ٣ جمادى الأول ١٤٣٧  
الموافق ٢٠١٦/٠٢/١١

السيدة مديرة إدارة الإشراف والتدريب التربوي بالوكالة

الموضوع: البحث التربوي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد؛

فأرجو العلم بأن الطالبة اعتدال عبد الحميد الشخاترة تقوم بإجراء دراسة عنوانها "أثر مصادر التعلم في تدريس الجغرافيا لطالبات الصف التاسع باستخدام حقيبة إنتل على تفكيرهن المكاني وكفاءتهن الذاتية"؛ استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص مناهج وطرق التدريس من جامعة الشرق الأوسط ، ويحتاج ذلك إلى الحصول على بيانات ومعلومات من إدارتكم.

راجياً تسهيل مهمة الطالبة المذكورة وتقديم المساعدة الممكنة لها .

واقبلوا الاحترام

/ وزير التربية والتعليم

د. شايلا محارزين  
مديرة البحث والتخطيط بالوكالة



نسخة/ لمدير إدارة التخطيط والبحث التربوي بالوكالة  
نسخة/ لمدير البحث والتطوير التربوي بالوكالة  
نسخة/ لرئيس قسم البحث التربوي  
نسخة/ الملف ١٠/٣

المملكة الأردنية الهاشمية

هاتف: ٥٦٠٧١٨١، فاكس: ٥٦٦٦٠١٩، ص.ب. ١٦٤٦ عمان ١١١١٨ الأردن. الموقع الإلكتروني: www.moe.gov.jo

## ملحق (10)

