



وزارة التربية والتعليم



مجلة المؤتمر التربوي  
دمج التكنولوجيا المساعدة  
للتعليم في فلسطين

مجلة علمية محكمة

٢٠١٩





وزارة التربية والتعليم

مجلة المؤتمر التربوي  
دمج التكنولوجيا المساعدة للتعليم في فلسطين

مجلة علمية محكمة

المعهد الوطني للتدريب التربوي/ وزارة التربية والتعليم

22 آب 2019

يعد البحث العلمي الركيزة الأساسية في تقدم المجتمعات النامية والمتقدمة على حدٍ سواء، كما أصبحت التكنولوجيا وآلياتها المختلفة ضرورة حيائية فيها، وأحد أهم المحاور المهمة للباحثين والمؤسسات البحثية والتعليمية لما تمثله من أهمية في تطوير العملية التعليمية التعليميّة، نوعاً، وكماً، لقدرتها على مساعدة متخذي القرار والهيئات التعليمية على تحديد أهداف العملية التعليمية التعليميّة، وتحديثها، وتقييمها بمنظور محدد بالارتكاز على أسس علمية وواقعية.

وإذ تلخص هذا المجلة محاور، ومرتكزات ترتبط بمؤتمر دمج التكنولوجيا المساعدة للتعليم في فلسطين، وهو مؤتمر يعزز الاهتمام بجانب لم يعد مجرد ترف تربوي، بل بات ركيزة من ركائز التأسيس لممارسة تربوية فاعلة. في هذا الإطار؛ جاء المؤتمر لنقاش معمق حول قضايا أساسية، وهو يؤسس لمزيد من الجهد النوعي الموجّه وصولاً إلى توظيف الجهود والإمكانيات والمعارف والخبرات لصالح التطوير المنشود، ولتعزيز حالة الإفادة من التكنولوجيا فكراً ونهجاً وممارسة.

ومع انطلاق المؤتمر الذي تتمحور جلساته حول التكنولوجيا وتوظيفها، وإظهار قدرة وزارة التربية والتعليم الفلسطينية على إحداث تغيير نوعي في العملية التربوية، كما يهدف إلى إبراز التكاملية التي تعمل بها وزارة التربية والتعليم بين إدارتها المختلفة لعكس جهود الوزارة، فإن جلساته ترفد محورين أساسيين. المحور الأول يقدم نماذج لمشاريع ودراسات يجري تنفيذها من قبل الإدارات العامة في وزارة التربية والتعليم، أما الثاني فيقدم أوراق لأبحاث إجرائية يتم فيها توظيف وسائل التكنولوجيا المختلفة في المدارس الفلسطينية في مواضيع اللغة العربية، والتربية الإسلامية، والعلوم، والرياضيات وذوي صعوبات التعلم. وما هو مأمول أن تكون نهاية المؤتمر شاهداً على بداية تداول علمي لكل ما يرتبط بالأوراق المقدّمة؛ كي لا تظل توصياته حبراً على ورق.

مع عقد المؤتمر، كل الشكر للباحثين، وللجان التي عملت أعضاؤها لإخراج المؤتمر بصورة معبرة عن أفراد مساحة من الاهتمام لمحور يشكّل منطلقاً للاهتمام، وسنواصل في المعهد الوطني تنفيذ بحوث ودراسات وإتاحتها أمام صنّاع القرار، وكل الراغبين في الانطلاق من مؤشرات نوعية علمية، وستستمر مثل هذه اللقاءات؛ مما يعزز بلورة رؤية استشرافية للنظام التربوي الذي نريد، وللممارسة التربوية المأمولة.

د. صوفيا الريماوي

## المؤتمر التربوي

### دمج التكنولوجيا المساعدة للتعليم في فلسطين

يسعى المعهد الوطني للتدريب التربوي من خلال أنشطته لتحقيق غايات وأهداف وزارة التربية والتعليم. وإذ يقوم المعهد بالعمل على إحداث التغييرات والإصلاحات التربوية المنشودة ببناء قدرات العاملين في وزارة التربية والتعليم من إداريين وفنيين بمختلف المستويات، ورفد صانعي السياسات ومتخذي القرار في الوزارة ببيانات تسهم في تحقيق تعليم وتعلم نوعي مستمر، لذا ارتأى المعهد عقد مؤتمر تربوي بعنوان «دمج التكنولوجيا المساعدة للتعليم في فلسطين» لدعم سياسات وتوجهات الوزارة في رقمنة التعليم وذلك من خلال تقديم نماذج حيّة لممارسات تطبيقية وإجرائية للتربويين الفلسطينيين في أنحاء الوطن، كما ويهدف لتعزيز الشراكة والتشبيك بين المؤسسات الوطنية المختلفة: حكومية، وجامعات، ومؤسسات داعمة.

#### أهداف المؤتمر

يهدف المؤتمر إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. تقديم أمثلة واقعية على دمج التكنولوجيا في التعليم بصورة عملية وإجرائية.
2. تبادل الخبرات والمعارف من خلال العرض والحوار للبحوث التربوية والدروس المستفادة.
3. التشبيك بين المؤسسات التربوية المختلفة.
4. إبراز معالم، ومتطلبات، وتحديات دمج التكنولوجيا المساعدة في العملية التربوية في فلسطين في ظل التسارع التكنولوجي.

#### محاور المؤتمر

يهدف مؤتمر دمج التكنولوجيا المساعدة للتعليم في فلسطين إلى توفير فضاء تربوي موسع للتربويين في مجال دمج التكنولوجيا المساعدة للتعليم، سيتم فيه تقديم أوراق، وبحوث تجريبية وإجرائية تعكس بصورة عملية قضية دمج التكنولوجيا في العملية التربوية في فلسطين، وتلقي الضوء على الآثار والمساهمات الإيجابية والملموسة للتكنولوجيا في المحاور الآتية:

1. تعلم الطلبة وتعزيز مهارات القرن الواحد والعشرين لديهم.
2. التقويم التربوي.
3. القيادة المدرسية.
4. التطور المهني.
5. الإشراف التربوي.
6. الإرشاد التربوي.
7. إدارة النظام التربوي.
8. التعليم الجامع ودمج ذوي الاحتياجات الخاصة.

كما سيكون المؤتمر فرصة لحوار تربوي يتشارك فيه التربويون معارفهم، ومهاراتهم، وخبراتهم، وتوجهاتهم حول دمج التكنولوجيا في عالم رقمي لبناء مواطن فلسطيني عالمي قادر على مواكبة التغييرات في ظل التطورات المتسارعة في مجال التكنولوجيا.

استهدف المؤتمر التربويين في وزارة التربية والتعليم والمؤسسات التربوية، والذين بلغ عددهم قرابة 200 تربوي.

لجان مؤتمر «دمج التكنولوجيا المساعدة للتعليم في فلسطين»

رئيس قسم معلم المرحلة الأساسية/ جامعة النجاح الوطنية	د. سهيل صالحه
رئيس قسم هندسة البرمجيات / جامعة بيت لحم	د. سهيل عودة
عضو هيئة تدريس / جامعة بيرزيت	د. عبدالله بشارت
عميد كلية العلوم التربوية/ جامعة القدس المفتوحة	أ.د. مجدي زامل
مدير مركز اللغات والترجمة/جامعة بوليتكنك فلسطين	د. محمد التميمي
أستاذ مساعد/كلية العلوم الإدارية/جامعة الإستقلال	د. ميرفت حاتم شاهين
مدير عام المعهد الوطني للتدريب التربوي/ وزارة التربية والتعليم	د. صوفيا الريماوي
باحثة/ مشرفة/ المعهد الوطني للتدريب التربوي- وزارة التربية والتعليم	أ. منى شلهوب
مشرف تدريب تربوي/ المعهد الوطني للتدريب التربوي- وزارة التربية والتعليم	أ. عادل السرطاوي
رئيس قسم إعداد المواد التدريبيّة/ الإدارة العامة للإشراف- وزارة التربية والتعليم	أ. غسان رشيد
رئيس قسم الأجهزة التعليمية/ الإدارة العامة للتقنيات التربوية وتكنولوجيا المعلومات	م. مصطفى مطير

اسم المقيم: .....

رقم البحث: .....

عنوان البحث: .....

العلامة: .....

العلامة المستحقة	العلامة	المؤشرات	المعيار
	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عنوان البحث: واضح ومحدد، ومعبر بدقة عما يتم مناقشته في البحث ومرتبطة بالبيئة المحيطة، والعلاقة بين المتغيرات في العنوان واضحة.</li> <li>• الكلمات المفتاحية: تحتل الأماكن البارزة في عنوان الدراسة، وعددها مناسب</li> <li>• تتضمن الدراسة ملخصاً محدداً، يوضح:</li> <li>• أهداف البحث، ومشكلة البحث، والخطة التي اتبعها الباحث من حيث المنهجية، والعينة، والأداة والأساليب التحليلية والإحصائية، ونتائج البحث الرئيسية، والتوصيات.</li> <li>• المقدمة: مرتبطة بالموضوع ارتباطاً مباشراً ويتضح فيها المتغيرات الأساسية.</li> <li>• عرض المشكلة: تعرض بشكل سليم وواضح، بحيث تكون قابلة للبحث والتحليل.</li> <li>• أهداف البحث: محددة وواضحة، ومرتبطة بشكل مباشر مع الأسئلة، أو الفرضيات.</li> <li>• أهمية البحث: مصاغة بشكل واضح، وتقدم نتائج يمكن الاستفادة منها عملياً.</li> <li>• فرضيات البحث: تنبثق من الأسئلة التي يعتمد عليها البحث.</li> <li>• وضوح الأسئلة، والحدود، والمصطلحات معرفة إجرائياً واصطلاحياً.</li> <li>• أسلوب كتابة وصياغة البحث أسلوباً علمياً موضوعياً، والأقسام والفقرات مرتبة بشكل منطقي، واستخدام لغة سهلة غير معقدة، وتجنب الأخطاء الإملائية، والنحوية، واللغوية.</li> </ul>	المعيار الأول: الإطار العام للبحث
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الإطار النظري واضح ومرتبطة بموضوع البحث.</li> <li>• الدراسات السابقة شاملة ودقيقة، وذات صلة بموضوع البحث.</li> <li>• الدراسات السابقة موثقة بطريقة صحيحة وفق نظام APA.</li> </ul>	المعيار الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة
	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الإجراءات (الخطوات) واضحة ومحددة ومفهومة ومتسلسلة وقابلة للتطبيق.</li> <li>• مجتمع البحث محدد بدقة في ضوء مشكلة البحث.</li> <li>• العينة ممثلة لمجتمعها ومحددة بشكل واضح من حيث: إبراز حجمها وكيفية اختيارها، ونوعها وعرض خصائصها مثل الجنس والعمر والمنطقة الجغرافية ...</li> <li>• اتباع المنهج المناسب لطبيعة المشكلة التي يعالجها البحث.</li> <li>• استخدام الأدوات المناسبة في مرحلة جمع المعلومات، ووصفها بشكل واضح في البحث والتحقق من صحتها، وصدقها وثباتها بالطريقة العلمية الصحيحة.</li> </ul>	المعيار الثالث: المنهجية والإجراءات
	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ملائمة ووضوح الأسلوب الإحصائي المستخدم (كمياً، كيفياً) للإجابة عن أسئلة الدراسة وفرضياتها.</li> <li>• استعراض الجداول والأشكال الإحصائية بشكل ملائم؛ مما يحقق تفسيراً جيداً.</li> <li>• النتائج واضحة ومرتبطة بالدلائل بما يتلاءم مع إجراءات البحث.</li> <li>• تفسير نتائج الدراسة بشكل واف وواضح، ومنظم ومنطقي.</li> <li>• توصيات البحث منسجمة مع نتائج البحث واستنتاجاته.</li> </ul>	المعيار الرابع: النتائج وتفسيرها والتوصيات
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مراجع البحث: أصلية، وجميع المراجع التي أشار إليها في البحث موجودة في قائمة المراجع.</li> <li>• اتباع طريقة APA الصحيحة في عملية التوثيق لجميع المراجع المستخدمة.</li> </ul>	المعيار الخامس: المراجع والتوثيق
	60		المجموع

خلاصة نتيجة التحكيم (توضع نتيجة التحكيم النهائية للبحث من خلال وضع إشارة (✓) في أحد المربعات المقابلة )	
<input type="checkbox"/>	1. صالح للعرض كما هو
<input type="checkbox"/>	2. صالح للعرض بعد إجراء التعديلات الطفيفة (مرفقة)
<input type="checkbox"/>	3. صالح للعرض بعد إجراء التعديلات الجوهرية (مرفقة)
<input type="checkbox"/>	4. غير صالح للعرض (للأسباب المرفقة)

اسم المحكم:	توقيع المُحكّم:
التاريخ:	

**ملاحظات:** يجب إرفاق الملاحظات على البحث في متن البحث وفي تقرير منفصل (أو التفصيل في الملاحظات في بند الملاحظات الإضافية بدلاً من التقرير المنفصل).

**ملاحظات إضافية:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## مشاريع ودراسات وزارة التربية والتعليم



الإدارة العامة	عنوان المشروع
المعهد الوطني للتدريب التربوي	1. رؤية الادارة العامة للمعهد الوطني لتطوير وتفعيل المكتبات المدرسية لدعم عمليتي التعليم والتعلم بالاستفادة من الفرص المتاحة وتوفر نظام LIBSYS.WEB مكتبة المعهد الوطني أنموذجاً.
الإدارة العامة للإشراف والتأهيل التربوي	2. تطوير برنامج تصميم التعليم الفعال بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
الإدارة العامة للتقنيات التربوية وتكنولوجيا المعلومات	3. البرنامج الوطني لرقمنة التعليم.
القياس والتقويم والامتحانات	4. دراسة قياس المهارات التكنولوجية الأساسية للصف العاشر ال أساسي.

المعهد الوطني للتدريب التربوي	الإدارة العامة General Directorate
<p>رؤية الادارة العامة للمعهد الوطني لتطوير وتفعيل المكتبات المدرسية لدعم عمليتي التعليم والتعلم بالاستفادة من الفرص المتاحة وتوفر نظام LIBSYS. WEB مكتبة المعهد الوطني أنموذجاً</p>	<p>عنوان المشروع Title of Project</p>
<p>تناول المبادرة خلفية نظرية عن واقع المكتبات المدرسية في الضفة الغربية، وسبل تطويرها، وتحديثها في ضوء الفرص المتاحة، وتوفير البنية التحتية من خلال مشروع مركزي للمكتبات المدرسية يتم إدارته من المكتبة المركزية للوزارة (مكتبة المعهد الوطني للتدريب التربوي)، مع إعطاء صلاحيات للمدارس عبر الويب لإدارة مكتباتهم التقليدية من إعاره، وإرجاع من خلال أمناء المكتبات، أو قيم المكتبة، عبر فهرس موحد ومحتوى إلكتروني واحد على الشبكة، والتزود بكل جديد يتم من خلال المكتبة المركزية، وتعمم على جميع المدارس في الوطن عبر نظام libsys. Web.</p>	<p>وصف مختصر للمشروع (أبرز معالمه) Brief Description of the Project (Main Features)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تطوير وتحديث المكتبات المدرسية، وتقليل التكلفة السنوية لهذه المكتبات.</li> <li>• اعتماد فهرس واحد ومُحتوى إلكتروني واحد لأي مُقتنى مدرسي يتم فهرستها وتسجيلها في المكتبة المركزية للوزارة.</li> <li>• إنشاء بوابة معرفية متكاملة خاصة بالمكتبات المدرسية.</li> <li>• إيجاد بيئة إلكترونية تفاعلية للطلاب عبر شبكة الإنترنت بحيث توفر خدمات البحث والإستعلام، والحصول على الكتاب الإلكتروني، أو المناهج الإلكترونية، أو المحاضرات الرقمية المصورة، أو التسجيلات المرئية.</li> </ul>	<p>أهداف المشروع Objectives of the Project</p>
<p>المبادرة المقترحة تتقاطع مع ما ورد في الخطة الإستراتيجية الثالثة، وتدعم التوجهات المعاصرة لإصلاح المنظومة التعليمية التعلمية، وما يتطلبه من إصلاحات جذرية في تطوير المناهج، وتغيير الأدوار لكل من: المعلم، والمشرف، والطلاب، بتركيزها على تفعيل دور الطلبة في العملية التعليمية التعلمية، وما يتطلبه من تنمية مهاراتهم، واتجاهاتهم في إنتاج المعرفة؛ لتحقيق رؤية الوزارة في بناء نظام تعليمي قادر على إحداث التغيير.</p>	<p>الترايط بين المشروع والخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم Alignment with the Palestinian Development Plan for MoE</p>

وجود نظام محوسب متكامل (libsys.web) لإدارة المكتبة المركزية لوزارة التربية والتعليم (مكتبة المعهد الوطني للتدريب التربوي) تم تحديثه في العام 2017؛ لاستيعاب المكتبات المدرسية، وسجلاتها الببليوغرافية والربط المتزامن للوحدات الفرعية: (وحدة إدارة الوحدات المادية، ووحدة الإعارة المركزية، ووحدة الجرد وطباعة الباركود، ووحدة إدارة المشتركين)، إضافة للفرص المتاحة المتمثلة في سياسات الوزارة الداعمة. قانون التعليم، استراتيجية تأهيل المعلمين، المناهج الجديدة، توفر البوابات الرقمية المتخصصة، وربط المدارس بالإنترنت، وتوفير الأجهزة بين أيدي الطلبة، توجهات الوزارة المستقبلية نحو الحكومة الإلكترونية، ورقمنة التعليم حفزنا على تبني رؤية لتفعيل المكتبات المدرسية لدعم عمليتي التعليم والتعلم والبرامج التي ينفذها المعهد، ومكنا من ربط (6) مدارس كمرحلة تجريبية أولى، والعمل جار على إجراء دراسة لتقييم الأثر على العملية التعليمية التعلمية، تمهيدا لإقرار وتبني سياسات تدعم هذا التوجه من لجنة السياسات في وزارة التربية والتعليم (تنظيمية، قانونية، ومالية) لاستكمال ربط المكتبات المدرسية في جميع محافظات الوطن بالمكتبة المركزية عبر نظام libsys.web الذي يعتمد على تقنية المعلومات المتعلقة بإدارة المكتبات ومصادر المعلومات الرقمية في تطوير أداء المكتبات المدرسية للوصول بها إلى مراكز معرفية للطلاب من خلال إنشاء بيئة مركزية موحدة لمقتنيات هذه المكتبات كافة ضمن فهرس موحد، ومحتوى إلكتروني واحد على الشبكة السحابية، والتخلص من الأنظمة الحالية المتفرقة كافة (في المدارس) والتي أصبح الاستمرار في العمل عليها يُشكل عبئاً كبيراً عليها للحد من استخدام العديد من الأنظمة والبرمجيات في أتمتة عمل المكتبة المدرسية، وتجميع ما تحتويه من آلاف التسجيلات كافة، والوثائق الإلكترونية ذات القيمة القصوى للمكتبة في مركز المعلومات في المكتبة المركزية؛ لتصبح البيئة المركزية الموحدة، والتي تُعنى بالمكتبة الإلكترونية، والمكتبة الرقمية التي جمعت محتوياتها المعرفية المتنوعة في بوابة رقمية تم ربطها بالمكتبة المركزية على شكل روابط اخذت من مواقع تربوية متخصصة تعنى بكل ما يلزم المعلمين والطلبة، وأولياء الأمور فيما يتعلق بالعملية التعليمية والمناهج منها: مواقع تابعة لوزارة التربية والتعليم الفلسطينية، والأخرى لمجتمعات تعلم تخصصية في جميع المقررات والمراحل التعليمية منتشرة عبر شبكات الانترنت والمنتديات، وشبكات التواصل الاجتماعي، وغيرها من النوافذ؛ لتيسير الحصول على المعرفة بجوانبها ومصادرها كافة على مدار الساعة للرواد، والتي بدورها تساهم في تبادل الخبرات، ومحو الأمية الرقمية.

## كيف نفذ المشروع Implementation Procedures

- تقاطعها مع ما ورد في الخطة الإستراتيجية الثالثة 2014/2019، وما تتضمنه من توجهات معاصرة لإصلاح المنظومة التعليمية التعليمية بتركيزها على تفعيل دور الطلبة في العملية التعليمية التعليمية، وما يتطلبه من تنمية مهاراتهم، واتجاهاتهم في إنتاج المعرفة؛ لتحقيق رؤية الوزارة في بناء نظام تعليمي قادر على إحداث التغيير.
- تبنت توصيات دراسات سابقة فيما يتعلق بالاستفادة من التطور التكنولوجي، والتقنيات الحديثة في إدارة وتفعيل المكتبات المدرسية.
- تميزت في أصالتها، حيث عالجت بيانات مهمة حول واقع المكتبات المدرسية في المحافظات الشمالية من الوطن، ووضعت حلولاً لتطويرها، وتحديثها.
- سيكون لتوصيات المبادرة الأثر الكبير في تصويب وضع المكتبات المدرسية في فلسطين؛ لخدمة العملية التعليمية التعلمية والمنهاج.
- شمولية المبادرة على خطة واضحة الإجراءات والمعالم محددة بجدولة زمنية (أ نموذجاً) لربط المكتبات المدرسية بالمكتبة المركزية لوزارة التربية والتعليم، وإدارة المحتوى رقمياً وفق آليات تنظيمية، ومالية، وقانونية يسهل تنفيذ المبادرة.

## جوانب القوة في المشروع Project Strengths

<p>تكمن أهمية البحث على المستوى المحلي في تزويد أصحاب القرار في وزارة التربية والتعليم (لجنة السياسات) بمقترحات، وتوصيات تساهم في حل مشكلة عزوف الطلبة عن زيارة المكتبات المدرسية، وتشجيعهم على التعلم الذاتي، والبحث العلمي بما يخدم عملية التعليم والتعلم في ضوء الفرص المتاحة، ونتائج تحليل البيانات المتعلقة بواقع المكتبات المدرسية، والميزانية المخصصة للصرف على المكتبات التطويرية والإنشائية إضافة للنفقات التي تصرف على التزويد، وجدوى المشروع المقترح في معالجة المشكلة بما يواكب متطلبات المناهج، والتوجهات الجديدة لوزارة التربية والتعليم في الرقمنة، وخدمة مدارس التعلم الذكي، وتفعيل العلاقة والمنفعة بين العناقد المدرسية في مجال تبادل أوعية المعلومات، والمصادر والمراجع عبر نظام المكتبة المركزية الرقمي <a href="http://libsys.web">libsys.web</a> داخل المدرسة وخارجها على مدار الساعة، وما تتيحه الرؤية الجديدة من فرص للتشبيك مع المكتبات المحلية والجامعية بما يخدم جودة التعليم ومحو الأمية الرقمية.</p>	<p>أثر المشروع على تحسين التعليم في فلسطين Impact of the Project on Improving Education in Palestine</p>
<p>يشكل المشروع نواة لعمل تحالفات استراتيجية بين المكتبة المركزية في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية الإلكترونية، والمكتبات المركزية في وزارات التربية والتعليم العربية الإلكترونية مستقبلاً بما ينعكس على تحسين جودة الخدمة المقدمة لرواد المكتبات المدرسية إقليمياً، إضافة لمناقشته الفرص المتاحة التي يمكن الاستفادة منها في محو الأمية الرقمية.</p>	<p>البعد العالمي للمشروع Global Dimension of the Project</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• البنية التحتية لإدارة النظام.</li> <li>• متطلبات تطوير النظام.</li> <li>• نقص في الكادر المؤهل.</li> <li>• الإجراءات المالية.</li> <li>• الدعم الفني.</li> <li>• مشاكل في إطلاق الخدمة بحاجة لتبني سياسات واضحة (تنظيمية، قانونية، ومالية).</li> </ul>	<p>التحديات التي واجهت تنفيذ المشروع Challenges</p>
<p>تم التغلب على أغلب التحديات، وما زلنا بحاجة إلى تبني سياسات (تنظيمية، قانونية، ومالية) على مستوى قيادة الوزارة لإطلاق الخدمة، وربط جميع مدارس الوطن والشتات علماً أننا ربطنا 6 مدارس حتى اللحظة، وتم تحميل كتب 3 مكتبات مدرسية من مدارس التعليم الذكي في مديرية رام الله والبيرة، وتدريب الطواقم، وتدار المكتبات إلكترونياً: إعاره، وبحث عبر الويب.</p>	<p>أي أمور أخرى Others</p>

<p style="text-align: center;">الإدارة العامة للإشراف والتأهيل التربوي General Administration for SuperVision and Educational Qualification</p>	<p style="text-align: center;">الإدارة العامة General Directorate</p>
<p style="text-align: center;">تطوير برنامج تصميم التعليم الفعال بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال</p>	<p style="text-align: center;">عنوان المشروع Title of Project</p>
<p>في إطار جهود وزارة التربية والتعليم لتطوير العملية التعليمية التعليمية، وانسجاماً مع خططها الإستراتيجية لتجسيد منحنى توظيف التكنولوجيا في التعليم بتدريب المعلمين على تصميم وحدات تعليمية فاعلة، تحقق معايير الحصة الصفية الجيدة، وتقدم المحتوى التعليمي ضمن سياقات حياتية تراعي مهارات القرن 21، ومهارات التفكير العليا، تم تطوير برنامج تصميم التعليم الفعال بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛ بغرض توفير منهجية واضحة للمعلم الفلسطيني في تصميم وحدات التعلم، وتطوير مصادر تعلم إلكترونية ودمجها في المنهاج في سياق البيئة الفلسطينية. ويركز البرنامج على نتائج التعلم، وآليات توظيفها في المواقف التعليمية في ظل الاهتمام العالمي المتزايد بمنحنى التطبيق العملي من خلال التعلم بالمشاريع بطريقة منهجية تتيح الفرص أمام الطلبة للإكتشاف، والتقصي، وجمع المعلومات، وتبويبها، وتفسيرها، وتحليلها وصولاً إلى مخرجات نوعية تحقق تطلعات المجتمع وآماله المتمثلة بإنتاج المعرفة، وتصميمها بالسياق الحياتي دون الوقوف عند معرفة المحتوى بتجرباته.</p>	<p style="text-align: center;">وصف مختصر للمشروع Brief Description of the Project</p>
<p>يسعى البرنامج إلى تحسين نوعية التعليم والتعلم في المدارس الفلسطينية بدمج تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات لزيادة فترة التعلم ومنهجيته بما يتفق وحاجات المتعلمين وخصائصهم، وذلك من خلال تحقيق المخرجات الآتية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مجتمع المدرسة دمج أدوات التكنولوجيا واستراتيجيات التعلم الحديثة في الممارسات الصفية.</li> <li>• طلبة وظفوا مهارات التفكير العليا في حل المشكلات وإنتاج مشاريع بدمج ابتكاري للتكنولوجيا.</li> <li>• مجتمعات تعلم افتراضية لكل من: الطلبة، المعلمين، المشرفين، مديري المدارس، الأهل.</li> <li>• فترة تعلم تتوافق مع احتياجات الطلبة التعليمية وخصائصهم المدخلة.</li> <li>• مشرفون تربويون ومديرو مدارس قدموا الدعم للمعلمين، وتابعوا التطبيق داخل الغرف الصفية والمدارس.</li> <li>• محتوى إلكتروني ابتكاري للمعلمين والطلبة منشور على البوابة التعليمية، والإنترنت وفق المعايير والمواصفات التربوية، والمحتوى الإلكتروني.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">أهداف المشروع Objectives of the Project</p>

<p>انطلاقاً من رؤية الوزارة التربوية بتوفير فرص متساوية لجميع الطلبة في الحصول على تعليم وتعلّم نوعيين، وتحسين إمكانية الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يُسهم في بناء جيل مدرب قادر على التفاعل بإيجابية في عصر المعرفة والتنافس الاقتصادي.</p>	<p>الترباط بين المشروع والخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم Alignment with the Palestinian Development Plan for MoE</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تطوير البرنامج التدريبي والذي ركز على ثلاثة محاور وهي: <ul style="list-style-type: none"> <li>- المهارات الأساسية في الحاسوب والانترنت.</li> <li>- تصميم التعلم بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.</li> <li>- تطبيق الوحدات التعليمية المصممة في الغرفة الصفية.</li> </ul> </li> <li>• تدريب مدرّبين لمحورين، الأول: الفريق التربوي، والثاني: الدعم التكنولوجي والتقني.</li> <li>• تدريب المعلمين وفق التخصص.</li> <li>• تدريب مديري المدارس، والمشرفين التربويين على دعم، ومتابعة المعلمين في دمج التكنولوجيا في التعليم، والغرف الصفية وتقييمها.</li> <li>• متابعة التطبيق في الغرفة الصفية، وتقديم الدعم والمساندة.</li> <li>• نشر الوحدات التعليمية المصممة على البوابة التعليمية.</li> </ul>	<p>كيف نفذ المشروع Implementation Procedures</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التركيز على تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة.</li> <li>• تصميم الدليل المرجعي للتدريب بناءً على الممارسات الصفية (تدريب، تطبيق، تأمل).</li> <li>• تطوير نظام متابعة وتقييم للبرنامج على مستوى المديرية والمدارس.</li> <li>• إتاحة المجال للمعلمين لتوظيف استراتيجيات تدريس وتقييم حديثة.</li> <li>• استثمار البنية التحتية التكنولوجية المتوفرة في المدارس بفعالية.</li> <li>• عزز البرنامج دور المعلم كشريك وميسر للعملية التعليمية.</li> <li>• تطوير أدوات ذات علاقة بتوظيف التكنولوجيا تيسر للمعلمين تصميم التعليم ومتابعتهم في التطبيق.</li> </ul>	<p>جوانب القوة في المشروع Project Strengths</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• بناء فريق وطني من المدربين الفلسطينيين على المستوى المركزي والمديرية.</li> <li>• اعتماد الدليل المرجعي في البرنامج لتدريب المعلمين في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم.</li> <li>• تصميم وحدات تعليمية، وتطبيقها في الغرفة الصفية، ونشرها على البوابة التعليمية.</li> <li>• اخراط الطلبة الفاعل في العملية التعليمية وزيادة زمن وجودة مشاركتهم في التعلم.</li> <li>• تعزيز مهارات التعلم الذاتي لدى الطلبة.</li> <li>• زيادة زمن تعلم الطلبة وإتاحة فرصة تعلمهم في كل مكان.</li> <li>• استثمار البرنامج والمشاريع ذات العلاقة مع الشركاء والممولين في تطبيق البرنامج وتعميمه.</li> <li>• توظيف برامج التواصل الاجتماعي بفعالية في التعليم على مستوى المدربين، والمشرفين، والمعلمين، والطلبة.</li> </ul>	<p>أثر المشروع على تحسين التعليم في فلسطين Impact of the Project on Improving Education in Palestine</p>

البعد العالمي للمشروع  
Global Dimension of the Project

تسعى وزارة التربية والتعليم إلى تحسين عملية التعليم والتعلم في فلسطين من خلال تطوير برامج نوعية؛ ليكون الطالب الخريج قادراً على الاندماج في المجتمع، والمشاركة في عمليات التنمية الاجتماعية والاقتصادية، والمنافسة إقليمياً، ودولياً في عالم أصبح في سباق محموم في اقتصاد المعرفة، وزيادة القدرة التنافسية للإنسان الفلسطيني لتحقيق غاياته وطموحاته، والذي تطلب تحسين مخرجات التعليم وكسر الرتابة في النظام التعليمي والقضاء على هذا الملل الذي يحيط بالعملية التعليمية والتعلمية وفي الحقيقة ينفر الطلاب من المدارس، لذا قامت الوزارة بمجموعة من الإجراءات والنشاطات في المدارس؛ لتوظيف التكنولوجيا، وتحسين المناهج، وتعزيز دور المعلم، وتعزيز انخراط الطلبة في التعليم.

التحديات التي واجهت تنفيذ المشروع  
Challenges

- ضعف البنية التحتية التكنولوجية في بعض المدارس.
- معارضة التغيير من قبل بعض المعلمين.
- تصميم التعليم بحاجة لجهد إضافي من المعلم؛ مما يستدعي تطوير نظام لتحفيزهم.
- قلة المصادر التعليمية الإلكترونية الموثوقة في بعض التخصصات والمواضيع على الشبكة العنكبوتية، أو أنها تركز على أكثر من مفهوم أو تركز على المفهوم بشكل لا يخدم المنهاج، فكان المعلمون يطورونها ضمن إمكانياتهم، وهنا صار لازماً اختيار فريق مركزي متخصص في بناء المصادر التعليمية الإلكترونية لرفد البوابة التعليمية بها.
- صيانة المعدات التكنولوجية وشبكات الحاسوب في المدارس.
- أصبح من الضروري تطوير سياسة تربوية وإقرارها في مجال توظيف التكنولوجيا في التعليم والتي تركز على:
  - النتائج التعليمية والتربوية المتوقعة تحقيقها.
  - مواصفات الحصص الصفية بتوظيف التكنولوجيا.
  - بناء القدرات للمعلمين والمشرفين ومديري المدارس.
  - تحديد مواصفات الحد الأدنى للبنية التحتية التكنولوجية في الغرف الصفية والمدرسة.

<p style="text-align: center;">الإدارة العامة للتقنيات التربوية و تكنولوجيا المعلومات General Administration for Educational Technology and Information Technology</p>	<p style="text-align: center;">الإدارة العامة General Directorate</p>
<p style="text-align: center;">البرنامج الوطني لرقمنة التعليم Digitization</p>	<p style="text-align: center;">عنوان المشروع Title of Project</p>
<p>قامت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، وضمن الخطة الوطنية لرقمنة التعليم لتطبيق توظيف الأجهزة اللوحية في عينة من المدارس على الصنفين الخامس والسادس الأساسيين بالإفادة من تجارب الدول والمبادرات الوطنية في تزويد بعض المدارس بالأجهزة اللوحية؛ لتحسين تعلم الطلبة وتنمية مهارات القرن الواحد والعشرين لديهم من خلال توظيف الأجهزة اللوحية في التعليم، وذلك ضمن خطة وطنية لتحقيق المخرجات.</p>	<p style="text-align: center;">وصف مختصر للمشروع (أبرز معالمه) Brief Description of the Project (Main Features)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الهدف العام: تحسين نوعية التعليم والتعلم في المدارس الفلسطينية بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.</li> <li>• النتائج: معلم قادر على تصميم أنشطة ودروس توظف الأجهزة اللوحية والتكنولوجية المتوافرة في البيئة المدرسية، تحفز الطلبة على التعلم وتعمق المعرفة لديهم وتنمي مهارات القرن الواحد والعشرون من خلال توظيف استراتيجيات تعليم وتعلم فعالة، واستراتيجيات تقويم حقيقي تركز على الأداء والإنجاز.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">أهداف المشروع Objectives of the Project</p>
<p>يدعم البرنامج خطة الوزارة الاستراتيجية 17-22 (استراتيجية التعليم الإلكتروني ودمج التكنولوجيا في التعليم).</p>	<p style="text-align: center;">الترابط بين المشروع والخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم Alignment with the Palestinian Development Plan for MoE</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. طرح عطاءات برنامج رقمنة التعليم بالتعاون مع البلديات.</li> <li>2. تجهيز البنية التحتية للمدارس المستهدفة.</li> <li>3. تنفيذ التدريب للمعلمين على النحو الآتي: <ul style="list-style-type: none"> <li>• تدريب المعلمين: <ul style="list-style-type: none"> <li>- استخدام الأجهزة اللوحية وصيانتها، واستخدام برنامج الإدارة الصفية.</li> <li>- المهارات الأساسية في الحاسوب والإنترنت بواقع 5-10 ساعات تدريبية حسب الحاجة التدريبية للمعلمين.</li> <li>- تصميم التعلم بتوظيف الأجهزة اللوحية في التعليم بواقع 25 ساعة تدريبية.</li> </ul> </li> <li>• تدريب مديري المدارس والمشرفين التربويين على دعم المعلمين، ومتابعتهم في دمج التكنولوجيا في التعليم والغرف الصفية وتقييمها.</li> </ul> </li> </ol>	<p style="text-align: center;">كيف نفذ المشروع Implementation Procedures</p>

<p>كان هناك توظيف حقيقي للتكنولوجيا في الغرفة الصفية مما انعكس على مستوى تحصيل الطلبة وإبداعاتهم، كما أن التدريب التربوي و التقني الذي تلقاه المعلمون من تصميم التعليم وتوظيف التكنولوجيا في الغرفة الصفية فتح آفاقاً جديدة لهم، وأصبحوا معلمين منتجين للوسائل التعليمية المحوسبة، وقد ظهر ذلك جلياً في مسابقة إنتاج الوسائل التعليمية المحوسبة التي أطلقتها الوزارة.</p> <p>وبخصوص الطلبة فقد ظهر تأثير برنامج رقمنة التعليم من خلال مشاركاتهم في العديد من الفعاليات والمعارض والمسابقات، والتي وضعت فلسطين على خارطة التعليم الإلكتروني.</p>	<p>جوانب القوة في المشروع Project Strengths</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• مجتمع المدرسة دمج أدوات التكنولوجيا واستراتيجيات التعلم الحديثة في الممارسات الصفية.</li> <li>• طلبة يوظفون مهارات التفكير العليا في حل المشكلات وإنتاج مشاريع بدمج ابتكاري للتكنولوجيا.</li> <li>• مجتمعات تعلم افتراضية (الطلبة، المعلمون، المشرفون، مديرو المدارس، الأهل).</li> <li>• مشرفون تربويون ومديرو مدارس يقدمون الدعم للمعلمين ويتابعون التطبيق داخل الغرف الصفية والمدارس.</li> <li>• محتوى تفاعلي ابتكاري للمعلمين والطلبة منشور على البوابة التعليمية والإنترنت.</li> </ul>	<p>أثر المشروع على تحسين التعليم في فلسطين Impact of the Project on Improving Education in Palestine</p>
<p>يعتبر النموذج الفلسطيني في رقمنة التعليم من النماذج الرائدة في العالم في دمج التكنولوجيا في التعليم، حيث شاركنا في عدة مؤتمرات عالمية بهذا الخصوص.</p>	<p>البعد العالمي للمشروع Global Dimension of the Project</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. صعوبة توفير ثمن الأجهزة اللوحية لكل الطلبة.</li> <li>2. اقتصار تمويل البرنامج على بعض البلديات؛ مما منع البرنامج من النمو الطبيعي وعدم تطبيق مبدأ العدل في الانضمام للبرنامج لكل الطلبة من خارج نطاق البلديات.</li> <li>3. صعوبة صيانة الأجهزة اللوحية نظراً للعدد الهائل المتوقع.</li> <li>4. رفض المانحين فكرة دعم برنامج رقمنة التعليم؛ لعدم اقتناعهم بمبدأ (1:1) جهاز لكل طالب؛ مما جعل مصادر تمويل البرنامج تقتصر على ضريبة المعارف في البلديات.</li> <li>5. التباين بين المعلمين في المهارات التكنولوجية، من حيث استخدام الأجهزة و توظيفها بسلاسة.</li> <li>6. تغيير الفئات لدى المعلمين للانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم المدمج.</li> </ol>	<p>التحديات التي واجهت تنفيذ المشروع Challenges</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. الانتقال من نظام (1:1) جهاز لكل طالب) إلى نظام COWS و الصف الإبداعي المتنقل CCL حيث يتوفر عدد معين من الأجهزة اللوحية يقوم المعلم باستخدامه عند الحاجة وبكل الصفوف، ولا تكون مقتصرة على الصف الخامس والسادس وهذا النظام معتمد لدى المانحين.</li> <li>2. المحتوى الإلكتروني: تطوير مصادر إلكترونية وسيناريوهات تطبيقها تركز على مفهوم تعليمي واحد بمستويات مختلفة، مما يتيح للمعلم توظيفها وفق المواقف التعليمية التي صممها، وهذا يجعلها غير مرتبطة بكتاب مقرر، أو منهاج، أو صف، وتوفرها على البوابة التعليمية الفلسطينية مصنفة بشكل يمكن الوصول إليها بسهولة ويسر.</li> <li>3. تطوير قدرات المعلمين لتوظيفها بفعالية في العملية التعليمية، لجذب الطلبة، وزيادة انخراطهم في التعليم، وتوفير نماذج مختلفة وأفكار لتوظيفها في المباحث والصفوف المختلفة.</li> <li>4. تطوير آليات المتابعة والتقويم لتوظيفها في التعليم وتدريب مديري المدارس والمشرفين على هذه الآليات وتطبيقها في المدارس والصفوف.</li> </ol>	<p>حلول لتطوير البرنامج</p>

<p>القياس والتقويم والامتحانات</p>	<p>الإدارة العامة General Directorate</p>
<p>دراسة قياس المهارات التكنولوجية الأساسية للصف العاشر الأساسي</p>	<p>عنوان المشروع Title of Project</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• نظمت وزارة التربية والتعليم عبر الإدارة العامة للقياس والتقويم والامتحانات نهاية العام 2018 دراسة وطنية لقياس مهارات التكنولوجيا الأساسية على عينة ممثلة من طلبة الصف العاشر في جناحي الوطن.</li> <li>• حددت الدراسة 9 مهارات تكنولوجية أساسية عالمية تم اعتمادها لتوفير المؤشرات الوطنية في سياق عالمي.</li> <li>• تم تعريف المهارات التكنولوجية الأساسية ICT SKILLS بأنها قدرة المتعلم على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في البحث، والتواصل؛ ليشترك بصورة فاعلة في البيت، والمدرسة، والعمل، والمجتمع.</li> <li>• تضمنت أدوات الدراسة: ورقة المهام performance sheet ونموذج تقييم أداء متدرج (rubric). ونموذج فحص الجاهزية التكنولوجية في المدرسة المعايينة.</li> <li>• تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف العاشر الأساسي في محافظات الوطن للعام 2018/2017.</li> <li>• اعتمدت الدراسة عينة طبقية عشوائية عنقودية ذات مرحلتين: في المرحلة الأولى تم سحب عينة طبقية عشوائية متناسبة مع حجم الطبقات من قائمة مدارس مجتمع الدراسة، والتي عدد طلبة الصف العاشر فيها 10 فأكثر. وفي المرحلة الثانية تم اختيار عينة الشعب والطلبة، باختيار الشعبة «ب» في حال وجود شعب للصف، وفي حال عدم وجود شعب تم اختيار طلبة الصف للمعايينة. ومن ثم اختيار 15 طالبا من الشعبة المختارة بالطريقة «العشوائية المنتظمة» ليلعب عدد مدارس العينة 144 مدرسة.</li> </ul>	<p>وصف مختصر للمشروع (أبرز معالمه) Brief Description of the Project ((Main Features</p>
<p>جاءت الدراسة تجاوبا مع التوجهات العالمية في توفير مؤشرات وطنية عن درجة امتلاك الطلبة لتلك المهارات بما يمكن من تحقيق التزام فلسطين بأجندة 2030 وأهداف التنمية المستدامة. وستحاول الدراسة الإجابة على سؤال رئيس هو: ما درجة امتلاك/ إتقان طلبة الصف العاشر في المدرسة الفلسطينية للمهارات التكنولوجية الأساسية؟</p> <p>كما ستحاول الدراسة فحص درجة الجاهزية التكنولوجية للمدرسة بما يمكن الطلبة من تنفيذ تلك المهارات الحاسوبية. كما سيتم اعتماد مؤشرات الدراسة ونتائجها في توجيه أنشطة التطوير ذات العلاقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال بما يخدم فكر توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلم وتحضير المتعلمين لولوج مجتمعات المعرفة.</p>	<p>أهداف المشروع Objectives of the Project</p>

<p>مع إلتزام الوزارة بأهداف التنمية المستدامة والتي من أبرزها إكساب المتعلمين مهارات تكنولوجياية تمكنهم من ولوج مجتمعات المعرفة، ومع اعتماد الوزارة فكر توظيف التكنولوجيا في أنشطة التعليم والتعلم عبر طرح عدد من المبادرات التي تركز على مهارات التكنولوجيا، والمهارات الحاسوبية، فإن هذه الورقة البحثية تصب في مصلحة توفير بعض المؤشرات الكمية والنوعية عن حال اكتساب طلبة الصف العاشر في فلسطين لهذه المهارات وتلك الكفايات .</p>	<p>الترايط بين المشروع والخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم <b>Alignment with the Palestinian Development Plan for MoEHE</b></p>
<p>تضمنت الدراسة تطبيق أدوات بحثية مقننة على عينات طبقية عشوائية من طلبة الصف العاشر في فلسطين، وقد تمثلت تلك الأدوات في اختبارات أدائية مرفقة بقوائم رصد لفحص جاهزية المدرسة التكنولوجية. وقد طور هذه الأدوات فريق من مشرفي التكنولوجيا، وخبراء في القياس والتقييم بالرجوع لقائمة المهارات العالمية .</p> <p>وقد قام بتطبيق أدوات الدراسة على مدارس العينة فرق متخصصة من المطبقين بعد تدريبهم على آليات التطبيق في جناحي الوطن في حين تم تنظيم زيارات لضبط جودة التطبيق من قبل فرق ضبط الجودة من دائرة القياس والتقييم، ومنسقي الدراسة في مديريات التربية والتعليم في جناحي الوطن .</p>	<p>كيف نفذ المشروع <b>Implementation Procedures</b></p>
<p>الدراسة طبقت للمرة الأولى في فلسطين على عينات ممثلة من طلبة الصف العاشر، وتزامنت الدراسة مع تبني الوزارة لفكر «الرقمنة التربوية» والمدارس الذكية، كما تزامن مع تطبيق مجموعة من البرامج الريادية في المدرسة الفلسطينية، والتي أكدت على فكر توظيف التكنولوجيا في التعليم، كبرنامج تأهيل المعلمين TEIP وبرنامج تطوير القيادة والمعلمين LTD، وبرنامج الدعم المدرسي SSP وغيرها لذا فان المؤشرات التي وفرتها الدراسة ستكون مؤشرات تمكن من تقييم اثر هذه البرامج على نوعية التعليم عبر التركيز على مكون توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلم، كما ستكون هذه المؤشرات مؤشرات قاعدية baseline للمقارنة مع مرور الزمن حال تطبيق الدراسة في سنوات لاحقة، وستمكن تلك المؤشرات من توفير مؤشرات مقارنة دولية، حيث إن المنحى التقييمي للدراسة اعتمد مجموعة المهارات الحاسوبية التي أقرتها أهداف التنمية المستدامة وعددها 9 مهارات، وقد تم قياسها في دول وأنظمة تربوية مختلفة في أنحاء العالم .</p>	<p>جوانب القوة في المشروع <b>Project Strengths</b></p>
<p>يتنزل هذا المشروع ضمن أنشطة توفير المؤشرات عن مدى امتلاك الطلبة لمهارات التكنولوجيا والمهارات الحاسوبية وفحص الجاهزية التكنولوجية للمدرسة الفلسطينية في ضوء ما قامت به التدخلات التربوية ومشاريع التطوير في تزويد المدرسة بالتجهيزات التكنولوجية، بما يمكن من تحديد خطط التدخل لمعالجة الخلل إن وجد في درجة امتلاك الطلبة لهذه المهارات ومدى جاهزية المدرسة، وهي غايات تخدم أنشطة إكساب الطلبة مهارات الاتصال ومهارات القرن 21.</p>	<p>أثر المشروع على تحسين التعليم في فلسطين <b>Impact of the Project on Improving Education in Palestine</b></p>

<p>اعتمدت الدراسة قائمة المهارات التي أقرتها أهداف التنمية المستدامة وعددها تسع مهارات، حيث تم تقنين تلك المهارات العالمية وتوطينها بما يتناسب مع الحالة الفلسطينية؛ ليتم قياسها على عينات ممثلة من طلبة فلسطين.</p>	<p>البعد العالمي للمشروع <b>Global Dimension of the Project</b></p>
<p>عدم توفر بيانات كافية عن جاهزية المدرسة الفلسطينية الحاسوبية، وأحياناً قدم هذه البيانات، وعدم تحديثها، بما أحدث خلال في آليات اختيار عينة المدارس التي ستطبق فيها أدوات البحث.</p>	<p>التحديات التي واجهت تنفيذ المشروع <b>Challenges</b></p>
<p>إن عرض نتائج الدراسة بتفصيلاتها أمام مشاركين متخصصين في الموضوع يفيد في توجيه أنشطة الدراسات اللاحقة والتي قد تطبق لتوفير مؤشرات التوجهات trends.</p>	<p>أي أمور أخرى</p>

# الأوراق والبحوث المشاركة في المؤتمر التربوي:

## دمج التكنولوجيا المساعدة للتعليم في فلسطين



2019

عنوان البحث	المديرية	إسم المشارك
أثر استخدام برنامج الكروني تفاعلي مستند إلى الإنفوجرافيك في فهم مفاهيم العلوم لدى طلاب الصف الثامن في مدرسة ذكور قباطية الأساسية الغربية في محافظة جنين	مديرية قباطية	هبة أبو الرب
فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على الكائنات التعليمية في تنمية التفكير الاستقصائي لدى طلاب المرحلة الأساسية في فلسطين	مديرية الخليل	مرفت موسى الشريف
فاعلية توظيف المنصات الإلكترونية في تدريب معلمي الريادة والأعمال على استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب	مديرية شمال الخليل	إبتسام "محمد خالد" أبو خلف
أثر استخدام التعليم المحوسب في رفع التحصيل العلمي في مادة اللغة العربية للصف الرابع الأساسي	مديرية طولكرم	سحر فضل عبد الحميد عليان
فاعلية برنامج يستند الى الألعاب التعليمية المحوسبة في معالجة الصعوبات الكتابية لدى طالبات صعوبات التعلم الملتحقين بغرفة المصادر في مدرسة بيسان الأساسية للبنات في محافظة الخليل	مديرية وسط الخليل	عبير مروان عبد الرحمن الأخضر
أثر استخدام السبورة التفاعلية على تحصيل طالبات الصف الثالث في مادة العلوم ودافعيتهن نحو تعلمها في مدينة نابلس	مديرية سلفيت	صهيب رضوان ثابت
أثر استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارات التلاوة والتجويد لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية	مديرية جنين	لطيفة سليمان سعد ستيتي



## البحث (١)

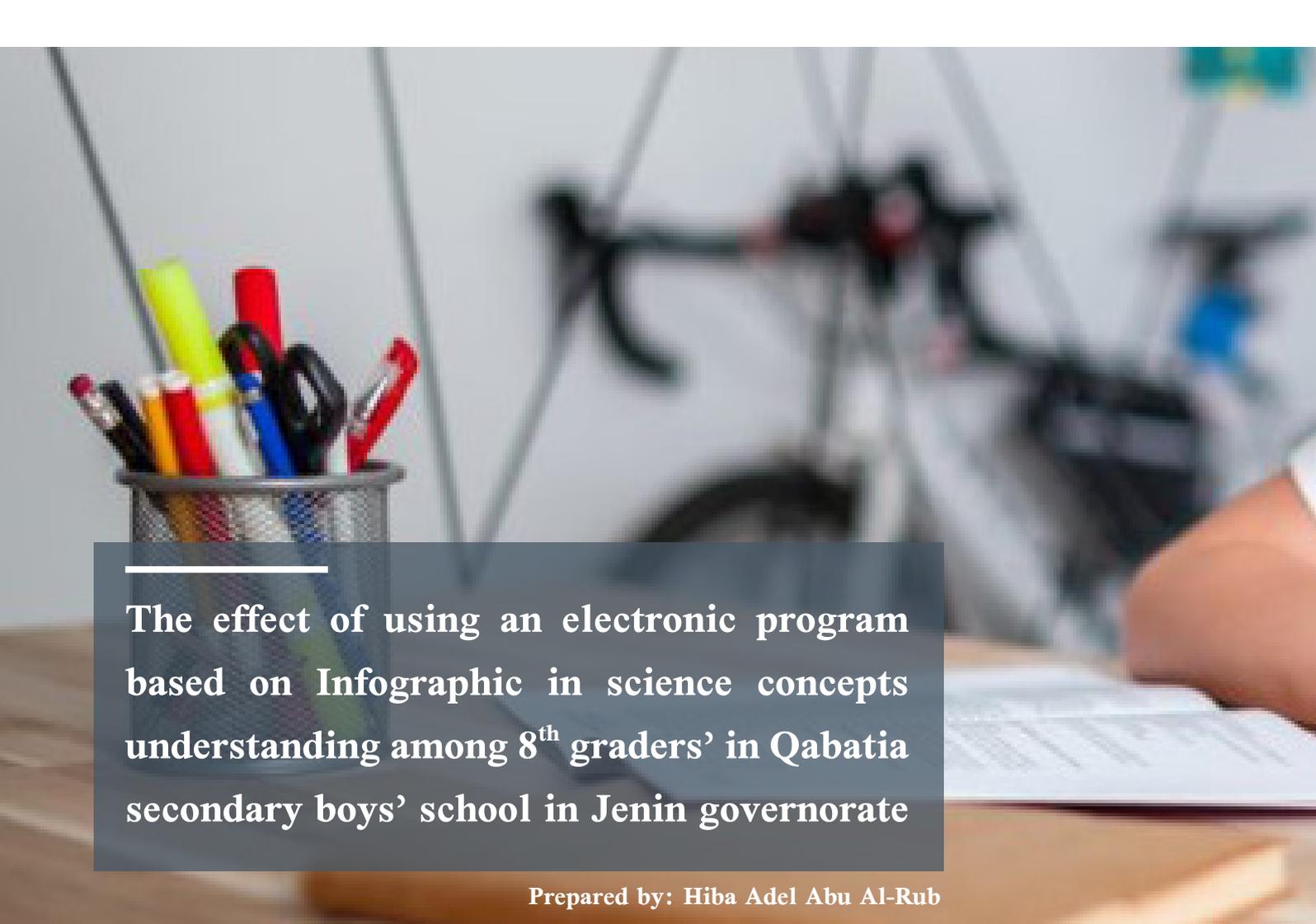
# أثر استخدام برنامج الالكتروني تفاعلي مستند إلى الإنفوجرافيك في فهم مفاهيم العلوم لدى طلاب الصف الثامن في مدرسة ذكور قباطية الأساسية الغربية في محافظة جنين

إعداد الباحثة: هبة أبو الرب  
مديرة التربية والتعليم/ قباطية

### الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام برنامج إلكتروني تفاعلي مستند إلى الإنفوجرافيك في فهم مفاهيم العلوم لدى طلاب الصف الثامن في مدرسة ذكور قباطية الأساسية الغربية، وقد اعتمدت الباحثة البحث الإجمالي. بلغ عدد الطلاب المشاركين (33) طالباً. قامت الباحثة بتوظيف تقنية الإنفوجرافيك الثابت والمتحرك، وقد تم تصميم برنامج تكنولوجي تفاعلي مستند إلى الإنفوجرافيك لبعض مفاهيم العلوم للصف الثامن، واعتمد على استخدام برنامج يونيتي، حيث تم استخدام اختبار للمفاهيم العلمية وتأملات الطلاب وتأملات الباحثة لجمع البيانات.

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق بين متوسطات درجات الطلاب في فهم مفاهيم العلوم قبل وبعد تطبيق الإنفوجرافيك، حيث إن متوسط الدرجة الكلية للتشخيص القبلي (24،60)، في حين متوسط الدرجة الكلية للتشخيص البعدي بعد تطبيق الإنفوجرافيك هي (44،68). كما أظهرت النتائج أيضاً أن هناك عدد (11) طالباً قد حصلوا على درجة أقل من 60 في الاختبار بعد تطبيق التجربة، حيث تم تطبيق التجربة عليهم مرة أخرى، وتبين أن هناك (8) طلاب قد حصلوا على درجة أعلى من 60 بعد تطبيق التجربة عليهم مرة أخرى، فيما بقيت الدرجة أقل من 60 لعدد (3) من الطلاب، وقد أوصت الدراسة ضرورة استخدام تقنية الإنفوجرافيك في العملية التعليمية، لما لذلك من أثر واضح على استيعاب الطلبة للدروس التي يجدون صعوبة بالغة في استيعابها.



## The effect of using an electronic program based on Infographic in science concepts understanding among 8<sup>th</sup> graders' in Qabatia secondary boys' school in Jenin governorate

Prepared by: Hiba Adel Abu Al-Rub

### Abstract

This study aimed to know the effect of using an electronic program based on Infographic in science concepts understanding among 8<sup>th</sup> graders' at Qabatiya Basic Western Boys School. The researcher used action research approach. 33 students were the sample of the study.

The researcher using the stable and moveable Infographic technique. Whereas technological interactive program was been designed based on Infographic of some science concepts of 8th graders», and based on using the Unity. As a tribal diagnostic test to focus on the weakness in the science concepts of students. The research build a test to measure students» understanding, and reflective reports from students.

The study results showed that there were differences between the students' degrees averages in terms of understanding the science concepts before and after applying the Infographic. The total degree average of the tribal test was (60,24) while the total degree average of the posttest after applying the Infographic was (68,44) The results showed as well that there were 11 students who got less than 60 in the test after applying the experiment, so the experiment reapplied on them. Nine (8) students got more than 60 after reapplying the experiment on them, but the degree remained less than 60 for 3 students. The study recommended that the use of Infographic technique is essential in the education process due to its clear effect on student understanding of lessons that they faced real difficulty in it.

## المقدمة:

لقد أصبحت الصورة في ظل التقدم التقني والتكنولوجي وثورة المعلومات تحيط بنا من كل مكان، وباتت الصورة لغة عصرية تشكل أحد مكونات الثقافة العصرية، واستخدام الصورة ليس بالأمر المستحدث، فهناك شواهد ودلائل على استخدام الإنسان للصورة، وكان ذلك من النقوش على جدران الكهوف في هياكل أساسية تسهل عملية التذكر والاسترجاع.

ويؤكد شلتوت (2014) أن الحياة في عصر ثورة المعلومات تشهد كثيراً من المتطلبات الشخصية والمجتمعية، التي تفرض على أفراد المجتمع كافة واقع التعامل مع متغيرات هذا العصر التقنية والمعرفية التي تتضاعف كل ثلاثة أشهر؛ ولذلك يواجه القائمون على العملية التعليمية واقع التعامل مع نظم وفنون تكنولوجية متجددة سعياً لتنمية قدرات طلابهم وتأهيلهم للتعامل مع متغيرات العصر التقني، الذي يتطلب تعليم الطالب كيف يحصل على المعرفة بنفسه من مصادرها المختلفة، بالتالي جاءت الحاجة إلى تطوير نماذج تربوية دقيقة تتوخى الاستغلال العقلاني لتقنيات الحاسبات والمعلومات وفنون الجرافيك والميديا، وتوظيفها بطريقة مثلى في عمليتي التعليم والتعلم.

إلى زخم المادة التعليمية، واحتوائها على معلومات مركبة، هذا كله يؤدي إلى ضعف التحصيل عند الطلبة، وتكوين اتجاهات سلبية نحو مادة العلوم، ويؤدي إلى تقليل دافعية الطلاب نحو تعلمها، كل هذه الصعوبات تدعم البحث عن أساليب ومعينات، وطرق تعمل على تبسيط المادة، وربطها ببعضها البعض وجعلها قادرة على تحويل المفاهيم المجردة إلى أشياء محسوسة قريبة من واقع الطلاب.

لقد أكدت الكثير من الدراسات السابقة (الحصان، 2013؛ السنوسي، 2013) وجود ضعف في مستوى المفاهيم العلمية لدى طلبة المرحلتين الابتدائية والإعدادية، وأكدت دراسات أخرى على ضعف مهارات التفكير البصري لدى طلبة المرحلة المتوسطة (عبده، 2012، الأسطل ومنصور، 2015).

## السؤال الرئيس

ما أثر استخدام برنامج إلكتروني تفاعلي مستند إلى الإنفوجرافيك في فهم مفاهيم العلوم لدى طلاب الصف الثامن في مدرسة ذكور قباطية الأساسية الغربية في محافظة جنين؟

## هدف الدراسة

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام برنامج إلكتروني تفاعلي مستند إلى الإنفوجرافيك في فهم مفاهيم العلوم لدى طلاب الصف الثامن في مدرسة ذكور قباطية الأساسية الغربية.

## مشكلة الدراسة:

لاحظت الباحثة من خلال خبرتها العملية في مجال التعليم، واحتكاكها بالمنهج الفلسطيني وجود صعوبات في استيعاب المفاهيم العلمية لمادة العلوم، وضعف في استيعاب طلاب المرحلة الأساسية لمفاهيم العلوم؛ خاصة مفاهيم وحدة المجموعة الشمسية من كتاب العلوم للصف الثامن، حيث يواجه الطلاب بعض الصعوبات في فهم المادة بسبب صعوبتها وكثرة المعلومات، ووجود مفاهيم مجردة يصعب على الطلاب استيعابها. ومن ناحية أخرى هناك صعوبات تواجه المعلم أيضاً في تبسيط المادة العلمية، حتى تتناسب مع المستوى المعرفي للطلبة، ويعود ذلك

## أهمية الدراسة

تحددت أهمية الدراسة الحالية في مساعدة معلمي العلوم في الاستفادة من تصاميم الإنفوجرافيك من قبل خبراء تربويين ومصممين للجرافيك، يناسب موضوعات مختلفة يتضمنها المنهاج. وقد تساعد معلمي العلوم في المرحلة الأساسية باستخدام الإنفوجرافيك في تدريس العلوم، ومساعدتهم في تقييم مستوى المفاهيم العلمية، ومهارات التفكير البصري، والاستمتاع بتعلم العلوم لدى طلبتهم، نظراً لأهميتها في خلق بيئة تعلم بصرية جذابة للمتعلمين. وقد تساهم في توجيه أنظار مصممي ومعدي المناهج بوزارة التربية والتعليم في تضمين الإنفوجرافيك للمنهاج.

كما ويمكن أن توجه المسؤولين في وزارة التربية والتعليم العالي نحو عقد دورات تدريبية لمعلمي العلوم حول كيفية تدريس العلوم باستخدام الإنفوجرافيك، وإعداد الأدوات المناسبة لقياس المفاهيم العلمية ومهارات التفكير البصري، والاستمتاع بتعلم العلوم. ويمكن أن تساهم هذه الدراسة في إثارة اهتمام الباحثين والمتخصصين في المناهج وطرق التدريس لإجراء المزيد من البحوث، للكشف عن فاعلية الإنفوجرافيك في تحقيق الأهداف التعليمية بالمناهج الدراسية المختلفة، نظراً لندرة الدراسات التي أجريت في هذا المجال.

## حدود الدراسة

التزمت الباحثة في هذه الدراسة بالحدود الآتية:

- الحدود الموضوعية: تقتصر هذه الدراسة على معرفة أثر استخدام برنامج إلكتروني تفاعلي مستند إلى الإنفوجرافيك في فهم مفاهيم العلوم للصف الثامن.
- الحدود البشرية: تم تطبيق هذه الدراسة على طلاب الصف الثامن في مدرسة قباطية الأساسية الغربية.
- الحدود المكانية: تم تطبيق هذه الدراسة في مدرسة ذكور قباطية الأساسية الغربية.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الأول من العام الدراسي 2018 - 2019.

## مصطلحات الدراسة

### - الإنفوجرافيك

عبارة عن مصطلح مشتق من كلمتين هما المعلومات والصور، ويعني المعلومات المصورة، أو التمثيل البصري للمعلومات، وهو عبارة عن فن تمثيل المعلومات والبيانات والمفاهيم، المعقدة في صور ورسوم يمكن فهمها واستيعابها بوضوح وتشويق، وهذا الأسلوب يتميز بعرض المعلومات المعقدة والصعبة بطريقة سلسلة وسهلة وواضحة (الجريوي، 2014).

وقد عرفت الباحثة «البرنامج الإلكتروني التفاعلي المستند إلى الإنفوجرافيك» إجرائياً أنه:

مجموعة الإجراءات، أو الخطوات التي يتعاون خلالها طلاب الصف الثامن أثناء دراستهم وحدة المجموعة الشمسية من مقرر العلوم، والتي تبدأ باستكشاف الإنفوجرافيك، وتنتهي بإكساب هؤلاء الطلاب المفاهيم العلمية للمجموعة الشمسية.

### وينقسم الإنفوجرافيك إلى نوعين هما:

**الإنفوجرافيك الثابت:** وقد عرفته الباحثة: أنه عبارة عن تصميمات ثابتة تشرح المعلومات والأفكار المتضمنة في وحدة المجموعة الشمسية عن طريق صور ورسومات بسيطة تمكن الطالب من فهمها واستيعابها بسهولة، حيث يتم إنتاجها على شكل صور مثبتة على هواتف نقالة من خلال برامج مختصة بتصميم الإنفوجرافيك الثابت؛ من أجل تنمية مهارات فهم مفاهيم وحدة المجموعة الشمسية بمادة العلوم.

**الإنفوجرافيك المتحرك:** وقد عرفته الباحثة: أنه عبارة عن رسم تصويري يشرح المعلومات والأفكار المتضمنة في وحدة المجموعة الشمسية بشكل متحرك يظهر على هيئة فيديو، يستخدم رسومات الإنفوجرافيك لتمثيل المعلومات، حيث يتم إنتاجها على شكل فيديوهات من خلال برامج مختصة بتصميم الإنفوجرافيك المتحرك؛ من أجل تنمية مهارات فهم مفاهيم وحدة المجموعة الشمسية بمادة العلوم.

**فهم مفاهيم العلوم:** عرفت الباحثة مصطلح فهم مفاهيم العلوم في هذه الدراسة أنها: التصورات العقلية التي تتكون لدى طلاب الصف الثامن نتيجة لدراساتهم موضوعات وحدة المجموعة الشمسية باستخدام البرنامج القائم على استخدام الإنفوجرافيك، ويقاس بالدرجة التي يحصلون عليها في اختبار المفاهيم العلمية المعد لهذا الغرض.

## - الأدب النظري والدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل الإطار النظري والدراسات السابقة المتعلقة به، وذلك من خلال محورين رئيسيين، يتمثل أحدهما في تقنية الإنفوجرافيك بنمطها الثابت والمتحرك، والتي تدعمها النظرية البنائية المتمثلة في مهارات فهم مفاهيم وحدة المجموعة الشمسية.

### الأدب النظري

#### □ نظريات التعلم والنمو المعرفي:

##### - النظرية البنائية:

يُعتبر البحث التربوي النفسي من الأنشطة التي تهدف إلى توفير المعرفة التي يستطيع المرّبون من خلالها تحقيق الأهداف التربوية بأكثر الأساليب والطرق كفاءة، كما ويشهد البحث التربوي النفسي اليوم تحولاً كبيراً في رؤيته لعمليتي التعليم والتعلم، حيث يتمثل هذا التحول من تركيزه على العوامل الخارجية المؤثرة في ذات المتعلم نفسه، وخاصة ما يدور في عقله وتفكيره وذهنه، وكذلك كيفية اكتسابه للمعرفة،

وقد أكد التربويون أن عملية التدريس هي عملية تسعى إلى تنشيط معرفة الطالب السابقة، وتساهم في بنائها واكتسابها وفهمها واستخدامها والاحتفاظ بها، من خلال تكامل شخصية الطالب ونموها عقلياً، ووجدانياً، ومهارياً، بل ومن مختلف جوانبها الحياتية (زيتون، 2007).

##### مفهوم النظرية البنائية:

تعددت المفاهيم للنظرية البنائية، وقد ظهرت لها تعريفات عدة عند الباحثين، حيث عرفها البنائيون برؤية تيارهم الفكري المنتمين إليه، سواء أكان تيارهم جذرياً، أو اجتماعياً، أو ثقافياً، أو نقدياً، حيث يرى أنها «عملية استقبال تحوي إعادة بناء المتعلمين لمعان جديدة داخل سياق معرفتهم الآنية مع خبراتهم السابقة وبيئة التعلم» (زيتون، 2002: 212).

##### - نظرية برورنر

إحدى نظريات التعلم التي عملت على رفع كفاءة العملية التعليمية من حيث الكم والكيف، وذلك من خلال تتبع الأسس والخطوات اللازمة لتقديم المادة التعليمية للمتعلمين بصورة مناسبة، وقد ذكر الباحثون أن هذه النظرية تنتمي إلى الاتجاه المعرفي في التربية، والذي هدفه تكوين صورة واضحة وكاملة لبنية المادة الدراسية لدى المتعلمين، وهذه البنية تتمثل في المبادئ والمفاهيم والنظريات الخاصة بالاتجاه الأكاديمي، وطرق البحث المؤدية للوصول إليها؛ لأنها أكثر بقاء لدى المتعلم من الحقائق والمعرفيات (Smiciklas, 2012).

##### -تقنية الإنفوجرافيك

لقد شهد العصر الحاضر تطوراً سريعاً في المعرفة والتكنولوجيا، ما جعل العملية التعليمية بحاجة ضرورية للوسائل التقنية التكنولوجية فيها دعماً للتعليم، وتعد الإنفوجرافيك من التقنيات المهمة في ذلك؛ لاحتوائها على أشكال بصرية مختلفة، وقد زاد استخدامها بصورة كبيرة عبر شبكة الإنترنت، وقد أخذت مكانتها في الاتجاهات الحديثة لمناهج التعليم، ورغم حداثة إلا أن المكونات المستخدمة في إعدادها ليست جديدة كالصور والأرقام والرموز والرسومات، والجديد الذي جلبه الإنفوجرافيك هو تجميع المكونات البصرية من أجل عرض المعلومات (Yilidrim, 2016).

ويرى دنلاب ولونثال (Dunlap and Lowenthal, 2016) أن استخدام النصوص والمرئيات والرموز والأشكال تجعل الأفراد يتعلمون ويتذكرون بكفاءة وفعالية أكبر من خلالها، فالإنفوجرافيك تعتبر تقنية تعمل على تقديم المحتوى المعلوماتي المعقد والكثيف بطريقة تدعم المعالجة المعرفية، وتسهل استرجاعها للحاجة في المستقبل.

### □ مفهوم الإنفوجرافيك

اختلف مفهوم الإنفوجرافيك في الأدب التربوي، ووردت له مترادفات عديدة منها ما ذكرها شلتوت وهي «التجسيد البصري للبيانات، وتصميم المعلومات، العمارة المعلوماتية» (2016، ص 111)، ومع اختلاف هذه التعريفات إلا أن المعنى واحد والفكرة واحدة.

أما عيسى فقد أشار (2014م) بأنها مصطلح تقني يشير إلى تحويل المعلومات والبيانات المعقدة إلى رسومات مصورة يسهل على من يراها استيعابها دون الحاجة إلى قراءة الكثير من النصوص.

كما وعرفها سميكيكلاس (Smiciklas, 2012: 3) بأنها: «اختصار للمعلومات المصورة، يتم فيها خلط البيانات بالتصميم، ويساعد الأفراد والمؤسسات على التواصل بوضوح بدوي الصلة بهم».

مما سبق يتضح أن التعريفات السابقة جميعها متفقة على أن الإنفوجرافيك يشتمل على معلومات وأفكار وبيانات مصورة على شكل رسومات وأيقونات يسهل على الفرد فهمها واستيعابها وإدراكها، كما يتضح أيضاً أن الإنفوجرافيك هو فن تحويل البيانات والمعلومات والمفاهيم المعقدة إلى صور ورسوم يمكن فهمها واستيعابها بوضوح وتشويق، وهو أسلوب يتميز بعرض المعلومات الصعبة بطريقة سهلة للقارئ تمكنه من الفهم والإدراك.

### □ أنواع الإنفوجرافيك

تعددت أنواع الإنفوجرافيك، فمنها الثابت التفاعلي، والآخر المتحرك غير التفاعلي، أما الثابت التفاعلي فهو عبارة عن رسم تصويري يشرح شيئاً معيناً بشكل ثابت دون حاجة إلى أي تفاعل مع القارئ، وأما المتحرك غير التفاعلي فهو رسم تصويري متحرك يتفاعل معه القارئ، ويعتمد هذا على جزء من مفهوم الرسوم المتحركة كما هو موجود في بعض مواقع الويب التي تستخدم هذه التقنية، ويرى يلديرم (Yilidrim, 2016) أنه يمكن إعداد الإنفوجرافيك بطرق مختلفة، وقد صنفها إلى تفاعلي وغير تفاعلي.

### الدراسات السابقة

تم عرض الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وقد تم تناولها حسب التسلسل الزمني من الأحدث إلى الأقدم.

#### - دراسة درويش (2016)

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى استخدام تقنية الإنفوجرافيك في تعلم الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لمسابقة الوثب الطويل، واتبع الباحث المنهج التجريبي، وقد تكونت عينة الدراسة من 70 طالباً من طلاب الفقرة الثالثة بكلية التربية الرياضية بجامعة حلوان، وقد استخدم الباحث اختبار مستوى التحصيل المعرفي، وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لمسابقة الوثب الطويل، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياسات البعدية على الاختبار المعرفي لمسابقة الوثب الطويل، وأداء حركة المشي في الهواء للمجموعتين (التجريبية والضابطة) لصالح المجموعة التجريبية.

#### - دراسة تانرتشيفتسي (TanarCifci, 2016)

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أثر الإنفوجرافيك على تحصيل الطلاب واتجاههم نحو العلوم، وقد اتبع الباحث المنهج شبه التجريبي، وقد تكونت عينة الدراسة من 113 طالباً وطالبة، حيث تم اختيارهم عشوائياً إلى التجريبية والضابطة، وقد استخدم

الباحث الاختبار التحصيلي ومقاييس الاتجاه نحو الجغرافيا، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياسات البعدية على الاختبار المعرفي لمسابقة الوثب الطويل، وأداء حركة المشي في الهواء للمجموعتين (التجريبية والضابطة) بين درجات الاختبار البعدي لصالح المجموعات التجريبية، ووجود فرق بين مقياس الاتجاه لصالح المجموعة التجريبية.

#### - دراسة حسن (2016)

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أثر اختلاف أنماط التصميم المعلوماتي الإنفوجرافيك (الثابت، المتحرك، التفاعلي) في تنمية تحصيل التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الجغرافيا بالمرحلة الإعدادية، واتجاههم نحو المادة، والمحافظة على بقاء أثر التعلم لديهم، واتباع الباحث المنهج التجريبي، واستخدم الباحث اختباراً تحصيلياً (مقياس اتجاه) وأسفرت النتائج عن أن جميع أنماط الإنفوجرافيك (ثابت، متحرك، تفاعلي) لها قدرة على تنمية التحصيل لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الجغرافيا بالصف الأول الإعدادي، وكذلك لها قدرة على تعديل اتجاه التلاميذ نحو المادة، وعدم وجود فروق في التحصيل، وبقاء أثر التعلم بين التلاميذ في مجموعات الإنفوجرافيك (الثابت، المتحرك، التفاعلي).

#### - دراسة منصور (2015)

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أثر استخدام تقنية الإنفوجرافيك القائم على نموذج أبعاد التعلم لمارزانو على تنمية بعض مفاهيم الحوسبة الحاسوبية، وعادات العقل المنتج لدى طلاب كلية التربية، واتباع الباحث في الدراسة المنهج شبه التجريبي، حيث تكونت عينة الدراسة من (30) طالباً، واستخدم الباحث اختباراً تحصيلياً في مفاهيم الحوسبة الحاسوبية، ومقياس عادات العقل المنتج، وأسفرت النتائج في الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب مجموعة البحث التطبيق القبلي والبعدي عند مستوى (0.01)، وذلك لصالح التطبيق البعدي في تنمية كل من مفاهيم الحوسبة الحاسوبية، وعادات العقل المنتج، وأن لاستخدام تقنية الإنفوجرافيك القائم على نموذج مارزانو لأبعاد التعلم حجماً، وأثراً كبيراً في تنمية مفاهيم الحوسبة الحاسوبية التي بلغ (0.99)، وعلى تنمية عادات العقل المنتج وبلغ (0.97).

#### - دراسة عصبية (2015)

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أثر الإنفوجرافيك على تحصيل طالبات الصف الخامس الأساسي في العلوم على اتجاهاتهن ودافعيتهن نحو تعلمها في محافظة سلفيت، واتباع الباحث في الدراسة المنهج شبه التجريبي، حيث تكونت عينة الدراسة من (70) طالبة من طالبات الصف الخامس الأساسي، وقد استخدم الباحث اختباراً تحصيلياً، ومقياس الاتجاهات ومقياس دافعية، وأسفرت النتائج في الدراسة عن وجود فرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي في كل اختبار مهارات التفكير البصري، ومقياس الاتجاهات، ومقياس الدافعية لصالح المجموعة التجريبية.

#### - دراسة عويد ومحمد والدخني، (2015)

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى تقديم نمط الإنفوجرافيك الثابت والمتحرك عبر الويب، وأثرهما في تنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال التوحد واتجاههم نحوه، وقد اتبع الباحثان منهجاً شبه تجريبي، وقد تكونت عينة الدراسة من (30) طفلاً من ذوي التوحد)، واستخدم الباحثان اختبارات مهارات التفكير البصري، ومقياس تقدير التوحد الطفولي، ومقياس العرب للذكاء ومقياس الاتجاهات، وقد أسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات رتب درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي في كل اختبار مهارات التفكير البصري، ومقياس الاتجاهات لصالح المجموعة التجريبية الأولى وهي الإنفوجرافيك الثابت.

#### - دراسة نوها وآخرون (Noh et al, 2015)

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى استخدام الإنفوجرافيك كأداة لتسهيل التعلم، وقد اتبع الباحث المنهج التجريبي، وقد تكونت عينة الدراسة من (99) متعلماً طفالاً، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وقد أسفرت النتائج عن أن مشاكل التعلم صعبة والتي واجهت المتعلمين، وهي متمثلة في قلة المبادئ التوجيهية المناسبة لإتمام المهام المطلوبة، وأن ميزات الإنفوجرافيك المتمثلة باستخدام الصور والرموز والألوان الجذابة بإمكانها تشجيع المتعلمين على فهم أفضل، وقد أوصت الدراسة بضرورة تعزيز الإنفوجرافيك باعتباره من الأدوات التي يمكن الاعتماد عليها للتغلب على مشكلات المتعلمين.

#### - دراسة الجريوي (2014)

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى معرفة فعالية استخدام برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات تصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية من خلال تقنية الإنفوجرافيك، ومهارات الثقافة البصرية لدى معلمات قبل الخدمة، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، حيث تكونت عينة الدراسة من (15) طالبة من طالبات كلية التربية شعبة معلمة صفوف قسم المناهج، وتم تدريس هذه المجموعة على برنامج مقترح، واستخدم الباحث اختبار قياس مهارات تصميم الإنفوجرافيك، ومهارات الثقافة البصرية في تصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية في التعلم، وبطاقة الملاحظة لتصميم الخرائط الذهنية من خلال تقنية الإنفوجرافيك، ومهارات الثقافة البصرية، وأسفرت نتائج الدراسة عن أن البرنامج المقترح قد أسهم في تحسين مستوى معرفة مهارات الثقافة البصرية، ومهارات تقنية تصاميم الإنفوجرافيك في تصميم خرائط ذهنية إلكترونية لدروس التعلم.

#### - دراسة كوز وسيمز (Kos and Sims, 2014)

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى معرفة فاعلية استخدام تقنية الإنفوجرافيك الثابت في كتابة المقالات في مقابل الطرق التقليدية الأخرى، وكانت عينة الدراسة (180) من طلاب الصف الثامن في مدرسة ماونتتن فيستا المتوسطة، واستغرق ذلك خمسة أسابيع، وأسفرت النتائج عن أن الإنفوجرافيك كتقنية تعليمية حديثة كانت أفضل في تعلم مهارات كتابة المقالات في مقابل الطرق التقليدية في المجالات التي تحتاج إلى إبداع وتخيل بصري، حيث كان للإنفوجرافيك دور مهم في المحافظة وجذب انتباه الطلاب أثناء الدراسة.

#### - دراسة كيبار وأكونيلو (Kibar and Akkoyunlu, 2014)

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى معرفة أفضل التصاميم التعليمية للإنفوجرافيك الثابت الموظف تربوياً للتعلم الإلكتروني، حيث تكونت عينة الدراسة من (64) من الطلاب المتعلمين بجامعة هاستيب بتركيا، واستخدم الباحثان مقياساً اهتم بعرض محاور التصميمات للإنفوجرافيك، حددها الباحثان في خمسة محاور، وهي مكونات مرئية، وعناوين ونصوص، وخطوط، والألوان، وتنظيم المعلومات، وقد أسفرت النتائج عن أن كلاً من المكونات المرئية والعناوين والنصوص قد نالت أقل الدرجات من الناحية التصميمية في مقابل الخطوط والألوان وتنظيم المعلومات التي حصدت الدرجات الأعلى لدى الطلاب المتعلمين.

#### التعقيب على الدراسات السابقة:

##### □ الهدف:

- هدفت بعض الدراسات إلى تنمية التحصيل والاتجاه مثل دراسة تشيفيتشي (TanarCifci, 2016)، ودراسة حسن (2016) ودراسة عصبه (2015).
- هدفت دراسة درويش (2016) إلى تنمية الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لمسابقة الوثب.
- هدفت دراسة منصور (2015) إلى تنمية بعض المفاهيم كالحوسبة الحاسوبية، وعادات العقل المنتج.

- هدفت دراسة نوها (Noh et al. 2015) إلى استخدام الإنفوجرافيك كأداة لتسهيل التعلم.
- هدفت دراسة الجريوي (2014) إلى تنمية مهارات تصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية.
- هدفت دراسة (عيد ومحمد والدخني، 2015) إلى تنمية مهارات التفكير البصري.

أما بالنسبة للدراسة الحالية، فقد هدفت إلى معرفة أثر استخدام برنامج إلكتروني تفاعلي مستند إلى الإنفوجرافيك في فهم مفاهيم العلوم لدى طلاب الصف الثامن في مدرسة ذكور قباطية الأساسية الغربية، وهذا يتوافق مع النتائج السابقة التي تم الإشارة إليها بالدراسة سواء كانت الزيادة في فهم المفهوم بصرياً، أو تفاعلياً.

#### □ المنهج المتبع:

اتبعت بعض الدراسات المنهج التجريبي مثل دراسة درويش (2016)، ودراسة حسن (2016)، ودراسة نوها (Noh et al., 2015)، ودراسة الجريوي (2014).  
اتبعت بعض الدراسات المنهج شبه التجريبي مثل دراسة تانرتشيفتشي (CifciTanar 2016)، ودراسة منصور (2015)، ودراسة عصبية (2015) ودراسة (عيد ومحمد والدخني، 2015).

أما في الدراسة الحالية فقد اتبعت الباحثة أسلوب البحث الإجرائي لمناسبته للهدف العام للدراسة.

#### □ العينة:

تنوعت الدراسات في اختيار العينة، فبعض الدراسات اختارت عينتها من طلاب المدارس مثل دراسة (TanarCifci, 2016)، ودراسة حسن (2016)، ودراسة عصبية (2015)، ودراسة كوز وسيمز (Kos, 2014، Sims). وبعض الدراسات اختارت عينتها من طلاب الجامعات مثل دراسة الجريوي (2014)، ودراسة كيبان وأكونيلو (Akoyunlu, 2014 and Kibar). أما بالنسبة لدراسة عيد ومحمد والدخني (2015) فقد اختارت عينتها من أطفال التوحد.  
أما بالنسبة للدراسة الحالية فقد اختارت الباحثة عينة الدراسة من طلاب الصف الثامن من مدرسة ذكور قباطية الأساسية الغربية.

#### □ الأدوات:

واستخدمت دراسة عصبية (2015) مقياس الدافعية، واستخدمت دراسة عيد، محمد والدخني (2015) مقياس تقدير التوحد، ودراسة منصور (2015) مقياس عادات العقل المنتج.  
أما بالنسبة للدراسة الحالية فقد استخدمت الباحثة اختباراً تحصيلياً يحتوي على أسئلة تدور حول المجموعة الشمسية من الوحدة الأخيرة لمادة العلوم للصف الثامن، وقد تكون الاختبار من 7 أسئلة، يتبع كل سؤال من الاختبار توضيح يجيب عليه الطالب.

#### □ النتائج:

معظم الدراسات استخدمت أداة الاختبار مثل دراسة تانرتشيفتشي (TanarCifci, 2016)، ودراسة حسن (2016)، ودراسة عصبية (2015)، ودراسة درويش (2016)، ودراسة منصور (2015)، ودراسة الجريوي (2014)، ودراسة عيد ومحمد والدخني (2015).  
وبعض الدراسات استخدمت مقياس اتجاه مثل دراسة تانرتشيفتشي (TanarCifci, 2016)، ودراسة حسن (2016)، ودراسة عصبية (2015) ودراسة درويش (2016)، ودراسة الجريوي (2014) ودراسة عيد ومحمد والدخني (2015).  
وبعض الدراسات استخدمت بطاقة الملاحظة كأداة، مثل دراسة درويش (2016)، ودراسة الجريوي (2014).

أكدت جميع الدراسات السابقة على مدى أثر تقنية الإنفوجرافيك بأنماطها المختلفة على تنمية التحصيل، وتنمية الانجاهات.

## □ أوجه الاستفادة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

لقد استفادت هذه الدراسة من الدراسات السابقة فيما يأتي:

1. تحديد وصياغة مشكلة الدراسة الحالية، أهدافها وتسؤلاتها.
2. إعداد الإطار النظري للدراسة، وجمع الأدبيات المتعلقة بالموضوع، وتحديد المفاهيم الخاصة بالدراسة.
3. تحديد منهجية الدراسة وإجراءاتها، والتعرف على أساليب ومناهج البحث المناسبة للدراسة، والتعرف على طريقة بناء أداة الدراسة.
4. الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة في مقارنتها بنتائج هذه الدراسة، أيضا في مناقشة النتائج المتوقعة وتفسيرها.

## منهجية الدراسة وإجراءاتها

تناول هذا الفصل منهج الدراسة ومجتمع الدراسة، وعينتها، والأداة المستخدمة، والإجراءات التي أتبعت في إجراء الدراسة، بالإضافة إلى الأساليب والمعالجات الإحصائية.

## □ منهج الدراسة

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة أسلوب البحث الإجرائي؛ لمناسبته للهدف العام للدراسة الحالية.

## □ المشاركون

طلاب الصف الثامن للعام الدراسي 2018 - 2019 في مدرسة ذكور قباطية الأساسية الغربية البالغ عددهم (33) طالبا. وتقع المدرسة في بلدة قباطية في محافظة جنين وفيها (670) طالبا، و26 معلما، وتتكون المدرسة من (20) شعبة صفية، و(30) غرفة تحتوي على مختبري حاسوب وتكنولوجيا، ومختبر علوم، ومرسم، ومكتبة، وغرفة مصادر، وملعب ومسرح. سميت قباطية نسبة إلى كلمة «قمط» وهي كلمة تعني لغة «قمط الشيء» بعد تحميله على الدواب وذلك لوقوعها على الطريق التجاري بين مصر والشام، وقد تم تحريف اللفظ إلى «قماطيه» ثم أصبح «قباطية» وهذا الاسم يعني الجفاف. تقع على بعد 9 كم إلى الجنوب الغربي من مدينة جنين وترتفع (256) متر عن سطح البحر، تبلغ مساحتها حوالي (60000) دونم، ويبلغ عدد سكانها (30000) نسمة. يوجد بها (13) مدرسة ذكور وإناث، تحتوي على العديد من الخدمات مثل مديرية التربية والتعليم، وعيادات صحية، مركز شرطة، مركز بريد، ومراكز ثقافية ورياضية، ويوجد بها (7) مساجد وتشتهر بالمحاجر والزراعة.

## □ تصميم البرنامج

تم تصميم برنامج تكنولوجي تفاعلي مستند إلى الإنفوجرافيك لبعض مفاهيم العلوم للصف الثامن، ويعتمد على استخدام Unity هو موقع على الإنترنت طوره معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا بالشراكة مع جوجل ليتيح إمكانية تطوير تطبيقات نظام الأندرويد دون الحاجة لخبرة واسعة في مجال البرمجة.

يعتمد الموقع في إنتاج التطبيقات على مرحلتين، حيث يتطلب من المستخدم: تصميم واجهة للتطبيق عن طريق السحب والإسقاط لمجموعة متنوعة من مكونات التطبيقات الاعتيادية، كالأزرار والنصوص والصور، تتبع مرحلة التصميم مرحلة التشفير، وفي هذه المرحلة يقوم المبرمج ببناء النظام البرمجي الذي يعالج المدخلات الواردة من واجهة المستخدم التي سبق تصميمها، ليخرج المخرجات في عناصر أخرى من تلك الواجهة، أو على شكل مؤثرات تظهر على الهاتف الذكي كالاقتزاز وغيره. وبعد الانتهاء من التصميم والبرمجة، يمكن للمبرمج أن يجرب التطبيق وينشره للاستخدام، موقع باني التطبيقات Unity سهل

الاستخدام ومصمم ليمنح المبرمج إمكانيات واسعة دون الحاجة لخبرة كبيرة، متيحاً بذلك إمكانية أي شخص تصميم تطبيقه أو لعبته الخاصة.

وقامت الباحثة بتحديد المفاهيم التي كانت محور المادة التعليمية والتي تبينت من خلال خبرة الباحثة ونتائج الاختبار التشخيصي القبلي. وقد تم تطبيق البرنامج في مدرسة قباطية باستخدام الهواتف النقالة على أن يستخدم الطالب الهاتف النقال للإجابة عن الأسئلة التي كانت تطرح بعد التفاعل مع المادة التعليمية التي تكونت منها المادة التعليمية، وقد كان هناك تعاون ملحوظ من قبل إدارة المدرسة، ومعلم العلوم.

## أدوات الدراسة

استخدمت الباحثة اختباراً تشخيصياً، وتأملاً الطلبة والباحثة كأدوات لهذه الدراسة، وجاء الاختبار لحل أسئلة وحدة المجموعة الشمسية من الوحدة الأخيرة لمادة العلوم للصف الثامن، وقد تكون الاختبار من 7 أسئلة، يتبع كل سؤال من الاختبار توضيح يجيب عليه الطالب لسبب الإجابة.

### □ بناء الاختبار التشخيصي:

قامت الباحثة بتحديد الأهداف التي تضمنتها وحدة المجموعة الشمسية في كتاب العلوم للصف الثامن، وذلك ببناء جدول مواصفات لتحقيق التوازن في الاختبار، والتأكد من أنه يشمل المادة التعليمية ويراعي (التذكر، والفهم، والاستيعاب، والتحليل، والتطبيق، والتركيب)، واعتماداً على ذلك صاغت الباحثة فقرات الاختبار، وعلى الطالب أن يختار الإجابة الصحيحة (واحدة) من بين البدائل الموجودة. وقد تم التأكد من الصدق الظاهري للأداة؛ بعرضها على عدد من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في نفس مجال الاختبار، وقد تم الأخذ بآرائهم وملاحظاتهم (ملحق 4).

### □ تصحيح الاختبار:

تم وضع درجة واحدة لكل فقرة من فقرات الاختبار، ودرجة واحدة للتوضيح الذي يتبع كل سؤال، وبذلك تكون درجات الطلاب محصورة بين (0 - 14)، ثم قامت الباحثة بتصحيح الاختبار، وإعادة تصحيح الاختبار مرة أخرى للتأكد من الدرجات قبل تحليلها.

### □ زمن الاختبار:

تم إعطاء الطالب مدة 40 دقيقة للإجابة عن أسئلة الاختبار.

### □ وصف التجربة المستخدمة

قامت الباحثة بعقد اجتماع مع المعلمين في المدرسة التي تم إجراء الدراسة فيها، حيث كان الهدف من هذا الاجتماع الوقوف على نقاط الضعف التي يعاني منها الطلبة في عملية فهم مفاهيم العلوم، وقد أجمع المعلمون على أن طلاب الصف الثامن هم أكثر الطلبة الذين لديهم ضعف عام في عملية استيعاب فهم مفاهيم العلوم بسبب دخولهم فترة المراهقة، الأمر الذي يخلق عائقاً في عمليات الفهم بشكل عام في هذا المرحلة.

من هذا المنطلق اتجهت الباحثة للبحث عن حل لهذه الإشكالية، وقد اتجهت الباحثة إلى ابتكار وسيلة تحاكي أعمارهم؛ بحيث يكون الهدف منها تسهيل عملية الاستيعاب لديهم، وقد كانت الوسيلة المستخدمة هي التكنولوجيا «الهاتف المحمول»، حيث قامت الباحثة بتصميم صور الإنفوجرافيك باستخدام برنامج يونيتي والتي تحاكي وحدة مفاهيم العلوم الموجودة في منهج الصف

الثامن، وقد اختارت الباحثة هذه الوحدة لملاءمتها لأهداف الدراسة، ولأنها تحتوي أيضاً على معلومات مركبة كثيرة، الأمر الذي شجع الباحثة على استخدام الإنفوجرافيك لما يوفره من فرصة التعلم بطريقة مبسطة وممتعة تناسب الفئات العمرية للطلاب. وقد تم تصميم الوحدة عبر جهاز الحاسوب، وقد ركزت الباحثة على ضرورة اكتساب الطلاب لمهارات قراءة الصور وتحليلها، وقد قامت الباحثة بإعادة صياغة المحتوى التعليمي لوحدة مفاهيم العلوم باستخدام برامج يونيتي، وقد ركزت الباحثة على أن يكون محتوى الإنفوجرافيك ملائماً لمستوى الطلاب؛ ليساعدهم في عملية فهم الوحدة بطريقة مبسطة وسهلة. وجاء تطبيق التجربة على مرحلتين، حيث طبقت في المرحلة الأولى على جميع الطلبة، وفي المرحلة الثانية على الطلبة الذين لم يصلوا إلى الحد المطلوب وهو 60%.

## متغيرات الدراسة

**المتغير المستقل:** استخدام برنامج إلكتروني تفاعلي مستند إلى الإنفوجرافيك  
**المتغير التابع:** فهم مفاهيم العلوم (المجموعة الشمسية).

## إجراءات تنفيذ الدراسة

**اتبعت الباحثة الخطوات الآتية في تنفيذ الدراسة:**

1. الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة.
2. بناء أداة الدراسة بالاعتماد على الأدب النظري والدراسات السابقة وتحليل المنهاج وتطويره وفق ADDIE MODEL.
3. التأكد من صدق أدوات الدراسة.
4. الحصول على كتاب خطي بتسهيل مهمة؛ لتطبيق الأداة.
5. تطبيق الاختبار على أفراد العينة المستهدفة على مرحلتين.
6. جمع المعلومات ومعالجتها إحصائياً وفقاً لبرنامج (SPSS).
7. جمع تأملات الطلاب، والباحثة، وبعض ملاحظات المعلمين.

## عرض النتائج ومناقشتها

**الأساليب والمعالجات الإحصائية:**

قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة وفقاً للحزمة الإحصائية للعلوم الإنسانية (SPSS)، وتحديدًا تم استخدام الإحصاء الوصفي: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية.

## نتائج الدراسة ومناقشتها

**نتائج الإجابة عن السؤال الرئيس:**

«ما أثر استخدام برنامج إلكتروني تفاعلي مستند إلى الإنفوجرافيك في فهم مفاهيم العلوم لدى طلاب الصف الثامن في مدرسة ذكور قباطية الأساسية الغربية في محافظة جنين»

للإجابة عن السؤال قامت الباحثة باستخراج درجات الطلاب في الاختبار التشخيصي القبلي والبعدي، وحولتها إلى علامة من 100 والتي تظهر في الجدول (1).

جدول (1): درجات طلاب الصف الثامن في الاختبارين التشخيصي القبلي والبعدي

رقم الطالب	الدرجة (القبليّة)	الدرجة (البعديّة)	رقم الطالب	الدرجة (القبليّة)	الدرجة (البعديّة)
1	45.17	*52.35	18	78.54	71.40
2	70.42	81.67	19	46.32	*56.21
3	64.26	71.40	20	45.12	*54.63
4	57.12	78.54	21	66.12	73.82
5	64.26	64.26	22	67.32	78.30
6	46.30	*55.26	23	49.98	*49.98
7	64.26	78.54	24	64.26	64.26
8	68.12	69.53	25	69.32	76.23
9	42.12	*52.32	26	42.36	*54.25
10	71.4	85.68	27	64.26	71.40
11	68.5	73.5	28	49.62	*55.39
12	49.98	*56.2	29	64.26	85.68
13	92.82	99.96	30	72.65	78.96
14	57.12	71.40	31	39.68	*48.36
15	41.28	*57.12	32	66.89	75.36
16	66.62	72.85	33	67.36	72.56
17	64.26	71.40	المتوسط	60.24	68.44

\* = أقل من 60

تبين أن هناك عددا من الطلاب (11) لم يصلوا إلى الحد (60%) الذي اعتمده الباحثة أساسا لاعتبار الطالب متقنا للمفهوم. ولمعرفة أي الأسئلة (المفاهيم) التي أتقنها الطلاب قامت الباحثة باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتي تظهر في الجدول (2).

جدول (2): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطلاب في الاختبار التشخيصي القبلي والبعدي.

فقرة الاختبار	التشخيص القبلي		التشخيص البعدي	
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
السؤال الأول	0.73	0.39	0.81	0.30
فهم مفاهيم العلوم	0.46	0.43	0.68	0.21
السؤال الثاني	0.47	0.43	0.81	0.27
فهم مفاهيم العلوم	0.52	0.50	0.79	0.26
السؤال الثالث	0.64	0.48	0.75	0.47
فهم مفاهيم العلوم	0.85	0.31	0.79	0.26
السؤال الرابع	0.36	0.48	0.52	0.17
فهم مفاهيم العلوم	0.58	0.50	0.67	0.22

0.25	0.69	0.50	0.55	السؤال الخامس
0.20	0.61	0.50	0.67	فهم مفاهيم العلوم
0.21	0.55	0.47	0.72	السؤال السادس
0.22	0.67	0.38	0.81	فهم مفاهيم العلوم
0.21	0.64	0.39	0.52	السؤال السابع
0.17	0.52	0.50	0.48	فهم مفاهيم العلوم
12.85	66.96	10.21	59.85	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول (2) أن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج كل سؤال من أسئلة الاختبار التشخيصي قبل وبعد تطبيق الإنفوجرافيك لطلاب الصف الثامن الأساسي، تبين أن هناك فروقاً بين متوسطات درجات الطلاب في فهم مفاهيم العلوم قبل وبعد تطبيق الإنفوجرافيك، وقد تبين أن المتوسطات الحسابية للأسئلة: الثاني، والرابع، والسابع كانت على التوالي و0.47 و0.36 و0.52، وهي أقل من الحد المطلوب، وقد ارتفعت إلى 0.81 و0.65، ولكن ما زالت نتيجة السؤال السادس أقل من المطلوب. وقد بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية للاختبار القبلي 59.85، في حين متوسط الدرجة الكلية للاختبار البعدي بعد تطبيق الإنفوجرافيك 66.96.

#### □ معالجة الطلاب في المرحلة الثانية

أظهرت النتائج للتشخيص البعدي (المرحلة الأولى) أن 11 طالباً حصلوا على نتائج أقل من الحد الذي وضعه الباحث كهدف تسعى للوصول إليه (60%)، وبعد الانتهاء من المرحلة الثانية في المعالجة لهؤلاء الطلاب جاء توزيع درجاتهم كما يظهر في الجدول (3).

جدول (3): درجات الطلاب الذين حصلوا على درجة أقل من 60 في الاختبار التشخيصي البعدي في المرحلة الثانية

رقم الطالب	الدرجة (القبليّة)	الدرجة (البعديّة) المرحلة الأولى	مقدار التغير بين الدرجة القبليّة والمرحلة الأولى	الدرجة (البعديّة) المرحلة الثانية	مقدار التغير بين الدرجة (البعديّة) المرحلة الثانية والمرحلة الأولى والثانية
1	45.17	*52.35	7.18	62.15	9.8
6	46.30	*55.26	8.96	71.26	16.0
9	42.12	*52.32	10.20	65.30	12.98
12	49.98	*56.2	6.22	61.23	5.03
15	41.28	*57.12	15.84	58.23	1.11
19	46.32	*56.21	9.89	61.30	5.09
20	45.12	*54.63	9.51	65.32	10.69
23	49.98	*49.98	0	63.23	13.25
26	42.36	*54.25	11.89	56.36	2.11
28	49.62	*55.39	5.77	58.32	2.93
31	39.68	*48.36	8.69	67.36	19.0
المتوسط	45.26	53.82	8.55	62.73	8.90

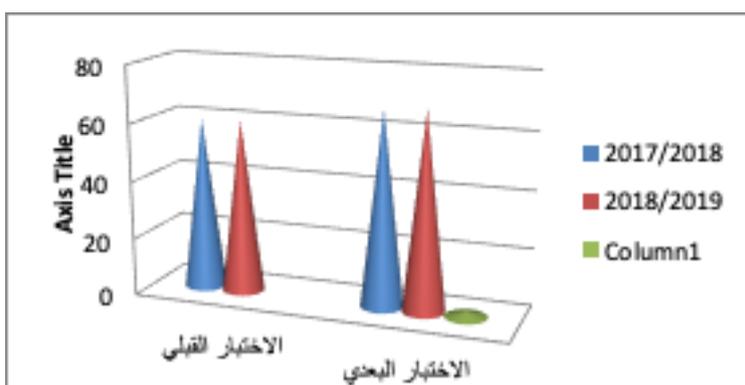
\*= أقل من 60

يوضح الجدول (3) درجات ومعدل التغيير (11 طالباً) الذين حصلوا على درجة أقل من 60 في الاختبار التشخيصي بعد تطبيق التجربة في المرحلة الأولى والذين تم تطبيق التجربة عليهم مرة أخرى، حيث يتبين من الجدول أن هناك عدد (8) من الطلاب قد حصلوا على درجة أعلى من 60 بعد تطبيق التجربة عليهم مرة أخرى، فيما بقيت الدرجة أقل من 60 لعدد (3) من الطلاب. أيضاً يتضح من الجدول أن متوسط مقدار التغيير الحاصل على الدرجات البعدية في المرحلة الثانية 62.73، أي أن هناك تحسن في مقدار التغيير الحاصل على درجات الطلاب الكلية والذي كانت درجتهم أقل من (60).

### مقارنة نتائج الطلبة بين عام 2018/2017 وعام 2019/2018

#### جدول 4: مقارنة بين نتائج الطلبة في اختبارات سنة 2018/2017 ونتائج اختبارات الطلبة 2019/2018

نلاحظ من خلال نتائج الجدول رقم (4) أن هناك تغيراً إيجابياً طرأ على نتائج الطلبة في الاختبارات القبليّة والبعدية والتي جرت في السنة الدراسية 2019/2018 حيث ان المتوسط الحسابي لعلامات الطلبة في التجربة القبليّة كان (60.24) والمتوسط الحسابي لعلامات الطلبة في التجربة البعدية لنفس السنة (68.44)، وهذا التغيير يعتبر إيجابياً مقارنة مع نتائج السنة الدراسية السابقة 2018/2017 والتي خرجت بمتوسط حسابي للتجربة القبليّة (59.93) والمتوسط الحسابي للتجربة البعدية كان (67.50) وبالتالي وجدت الباحثة ان هناك تغيراً إيجابياً يحصل بعد تطبيق التجربة بالألعاب التفاعلية، علماً بأن الألعاب التفاعلية التي تم تطبيقها في السنة الدراسية الماضية 2018/2017 كانت عددها (5) في حين ان عدد الألعاب التفاعلية المطبقة في هذه السنة 2019/2018 (13) لعبة تفاعلية.



تتفق هذه الدراسة مع دراسة درويش (2016)، ومنصور (2015)، ونوها وآخرون (Noh et al., 2015) ووكوز وسيمز (Kos and Sims, 2014) وكيار وأكونيلو (Kibar and Akkoyunlu, 2014) في كونها بحثت باستخدام تقنية الإنفوجرافيك. كما اتفقت مع دراسة تانرثيفتسي (2016) ودراسة عسبة (2015) في أثر الإنفوجرافيك في العلوم. كما تتفق هذه الدراسة مع دراسة حسن (2016)، وعيد ومحمد والدخني (2015) التي استخدمت الإنفوجرافيك الثابت والمتحرك التفاعلي.

### تأملات الطلبة

بعد إجراء المقابلات الشخصية مع الطلبة الذين تم تطبيق التجربة عليهم حسب الملحق (6)، كانت إجاباتهم على النحو التالي:

- أفاد (5) من الطلبة بأن الصور التي تم استخدامها أتاحت فرصة لاكتشاف الاستنتاجات بأنفسهم، علاوة على أنهم منحوا الفرصة لتحليل الرسومات من تلقاء أنفسهم.
- أفاد (4) من الطلاب بأن الإنفوجرافيك ساعد في زيادة دافعيتهم، وجذب انتباههم للدرس المراد شرحه، وقد سهل عليهم عملية استيعابه.

- أفاد (5) من الطلاب بأن الإنفوجرافيك قد حول المعلومات الموجودة بالدرس إلى صور تسهل عملية فهمها بعد أن كانت معقدة من وجهة نظرهم، علاوة على أن الصور كانت جذابة ومشوقة، وقد ساعدتهم في فهم الدرس بشكل أفضل.
- أفاد (6) من الطلاب بأن الإنفوجرافيك ساعدهم على عملية الملاحظة والاستنتاج وأن استخدامهم للإنفوجرافيك ساعدهم على الاستمتاع بتعلم العلوم.
- أفاد عدد (4) من الطلبة بأن الإنفوجرافيك شجعهم على عملية تحليل الصور للوصول إلى نتيجة، علاوة على أنه قد رفع من تركيز الطلاب في معلومات الدرس نفسه.
- أفاد عدد (3) من الطلبة بأن الصور المستخدمة لم تكن جذابة لديهم، وأنها لم تساعدهم على استنتاج الحل على بعض الأسئلة.
- أفاد عدد (6) من الطلبة بأن الإنفوجرافيك قد ساعدهم في عملية تنظيم الأفكار لديهم والإجابة على بعض الأسئلة بكل سهولة من خلال الاستدلال والاستنتاج.
- ومن هذا يتبين التغيير الذي حصل للطلبة في فهمهم للمفاهيم العلمية التي تناولتها التجربة، والتي جاءت نتيجة لتوظيف الصور والبرنامج الإلكتروني الذي يتناسب مع توجهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني واستخدام البرامج المتوفرة في أجهزتهم النقالة. وهذا يتبين ويتوافق مع النتائج التي أظهرتها نتائج الطلبة في الاختبارات.

### تأملات الباحثة

كان هناك اعتقاد جازم لدى الباحثة بأن هناك خللاً في مفاهيم العلوم لدى طلاب المرحلة الأساسية، حيث قامت الباحثة بعقد اجتماع مع المعلمين في المدرسة التي تم إجراء الدراسة بها، حيث كان الهدف من هذا الاجتماع الوقوف على نقاط الضعف التي يعاني منها الطلبة في عملية فهم مفاهيم العلوم، وقد أجمع المعلمون على أن طلبة الصف الثامن هم أكثر الطلبة الذين لديهم ضعف عام في عملية استيعاب فهم مفاهيم العلوم بسبب دخولهم فترة المراهقة، الأمر الذي يخلق عائقاً في عمليات الفهم بشكل عام في هذه المرحلة.

ومن هذا المنطلق، اتجهت الباحثة للبحث عن حل لهذه الإشكالية، وقد اتجهت الباحثة إلى ابتكار وسيلة تحاكي أعمارهم؛ بحيث يكون الهدف منها تسهيل عملية الاستيعاب لديهم، وقد كانت الوسيلة المستخدمة هي التكنولوجيا «الهاتف المحمول»، حيث قامت الباحثة بتصميم صور الإنفوجرافيك باستخدام برنامج يونيتي والتي تحاكي وحدة مفاهيم العلوم الموجودة في منهج الصف الثامن، وقد اختارت الباحثة هذه الوحدة لملائمتها لأهداف الدراسة، ولأنها تحتوي أيضاً على معلومات مركبة كثيرة، الأمر الذي شجع الباحثة على استخدام الإنفوجرافيك لما يوفره من فرصة التعلم بطريقة مبسطة وممتعة تناسب الفئات العمرية للطلاب.

وقد تم تصميم الوحدة عبر جهاز الحاسوب، وقد ركزت الباحثة على ضرورة اكتساب الطلاب لمهارات قراءة الصور وتحليلها، وقد قامت الباحثة بإعادة صياغة المحتوى التعليمي لوحدة مفاهيم العلوم باستخدام برنامج يونيتي، وقد ركزت الباحثة على أن يكون محتوى الإنفوجرافيك ملائماً لمستوى الطلاب ليساعدهم في عملية فهم الوحدة بطريقة مبسطة وسهلة.

وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة على الطلاب، خلصت الباحثة إلى:

- استخدام الإنفوجرافيك في العملية التعليمية يسهل على الطلبة عملية الاستيعاب الدقيق والسريع للمعلومات.
- استخدام الإنفوجرافيك في العملية التعليمية بشكل عام يساهم في الاستمتاع بتعلم المفاهيم، ويساعد أيضاً في عملية تحليل الطلبة للمعلومات.
- استخدام الإنفوجرافيك في فهم مفاهيم العلوم يسهل عملية فهم الدرس، ويقلل من مدى تعقيد المعلومات من خلال تحويل الصور إلى معلومات.

وتتطابق هذه مع ما أفاد به المعلمون بعد إجراء التجربة فقد أشار أحدهم بأن الصور التي تم استخدامها خلال تطبيق التجربة قد سهلت عملية استيعاب الطلاب وسرعتها، وقد خلقت فرصة جيدة للطلاب لتحليل الرسومات بأنفسهم، وأن استخدام الطلبة للإنفوجرافيك من الممكن أن يساعدهم في عملية الاستمتاع بتعلم مفاهيم العلوم وزيادة الدافعية. فيما قال المعلم الآخر إن تحليل الطلاب للصور المستخدمة يساعد في عملية تحليل الطلبة للمعلومات ويزيد من تركيزهم في الدرس.

## مقترحات الدراسة

بناء على نتائج الدراسة تقترح الباحثة ما يأتي:

1. تفعيل طرق التدريس باستخدام الإنفوجرافيك في تعليم مناهج العلوم في جميع المراحل التعليمية.
2. توجيه اهتمام دائرة المناهج في وزارة التربية والتعليم بتضمين محتوى كتاب العلوم بالصور والرسومات وتحويل البيانات والمفاهيم المجردة إلى صور مرئية مما يجعل كتاب العلوم أكثر متعة للطلاب.
3. عمل دورات تدريبية للمعلمين لاستخدام برامج إلكترونية تساعدهم في تصميم الإنفوجرافيك.
4. تضمين محتوى مناهج التكنولوجيا وحدات على إعداد برامج إلكترونية تساعد الطلبة في تصميم الإنفوجرافيك.
5. تشجيع الطلبة على الاتصال والتواصل وتبادل المعلومات من خلال إنشاء مواقع إلكترونية بالإنفوجرافيك.

## أولاً: المراجع العربية:

- الجريوي، سهام. (2014م): «فعالية استخدام برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات تصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية من خلال تقنية الإنفوجرافيك ومهارات الثقافة البصرية لدى معلمات قبل الخدمة». دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية، 45، (4)، ص 13-74.
- حسن، أمل. (2016م): أثر اختلاف أنماط التصميم المعلوماتي (الإنفوجرافيك) على التحصيل وبقاء أثر التعلم لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الجغرافيا بالمرحلة الإعدادية واتجاههم نحو المادة. جامعة عين شمس، مصر.
- الحصان، أماني بنت محمد (2013): «تقويم تحقق مستوى نتائج تعلم المفاهيم العلمية في محتوى كتب العلوم المطورة للصف الأول الابتدائي». مجلة التربية جامعة الأزهر، 1 (156) ص 721-771.
- الدخني، أماني وأحمد، محمد ومحمد، عيد. (2015م): تقديم نمطي الإنفوجرافيك (الثابت/المتحرك) عبر الويب وأثرهما في تنمية مهارات التفكير البصري لدى أطفال التوحد». تكنولوجيا التعليم - مصر، 25(2)، ص 265-364.
- درويش، محمد(2016م): «فعالية تقنية الإنفوجرافيك على تعلم الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لمسابقة الوثب الطويل». المجلة العلمية للتربية البدنية - مصر، (77)، ص 312-342.
- زيتون، عايش. (2002م): أساليب تدريس العلوم. ط1. عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع.
- زيتون، عايش. (2007م): النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم. ط1. عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع.
- زيتون، كمال. (2002م). تدريس العلوم لفهم رؤية بنائية، ط1: عالم الكتب للنشر والتوزيع. سلامة، عبد الحافظ. (2007م): أساليب تدريس العلوم والرياضيات. ط1. القاهرة، دار الفكر العربي.
- السنوسي، هالة عبد القادر (2013م): «أثر استخدام استراتيجية شكل البيت الدائري في تدريس العلوم على تنمية المفاهيم العلمية والتفكير التأملي لدى طلاب المرحلة الإعدادية». مجلة التربية العلمية، 16(5)، ص 181-206.
- شلتوت، محمد. (2014م): الإنفوجرافيك بين التشويق والتحفيز، مجلة التعليم الإلكتروني: <http://arinfographic.net/?p=1198>
- شلتوت، محمد. (2016م): الإنفوجرافيك من التخطيط إلى الإنتاج. ط1. مصر، مكتبة الملك فهد الوطنية.
- عصبه، شيماء. (2015م): أثر استخدام استراتيجية الإنفوجرافيك على تحصيل طالبات الصف الخامس الأساسي واتجاهاتهم نحو العلوم ودافعيتهم نحو تعلمها. جامعة النجاح الوطنية، نابلس.
- عيسى، معتز. (2014م): ما هو الإنفوجرافيك: تعريف ونصائح وأدوات إنتاج الإنفوجرافيك. <http://blog.dotaraby.com>
- منصور، ماريان ميلاد. (2015م): «أثر استخدام تقنية الإنفوجرافيك القائم على نموذج أبعاد التعلم لمارزانو على تنمية بعض مفاهيم الحوسبة الحسائية وعادات العقل المنتج لدى طلاب كلية التربية». مجلة كلية التربية أسيوط- مصر، 31(5)، ص 126-167.

## ثانياً: المراجع الأجنبية

- Cifci, T. (2016): "Effects of Infographics on Students Achievement and Attitude towards Geography Lessons". Journal of Education and Learning, 5 (1), 154 – 166.
- Dunlap, C, & Lowenthal, R. (2016): Getting Graphic about Infographics: Design Lessons Learned from Popular Infographics. C Journal of Visual Literacy, 35 (1), p4259-.
- Kibar, P., Akkoyunlu, B. (2014): A New Approach to Equip Students with Visual Literacy Skills: Use of Infographics in Education. In: Kurbanoglu S., Špiranec S., Grassian E., Mizrachi D., Catts R. (eds) Information Literacy. Lifelong Learning and Digital Citizenship in the 21<sup>st</sup> Century. ECIL 2014. Communications in Computer and Information Science, vol 492. Springer, Cham
- Kos, B. A., Sims, E. (2014): "Infographics: The New 5-Paragraph Essay". In 2014 Rocky Mountain Celebration of Women in Computing. Laramie, WY, USA.
- Noh, M., Shamsudin, W., Nudin, A., et al. (2015): The Use of Infographics as a Tool for Facilitating Learning. In: Hassan O., Abidin S., Legino R., Anwar R., Kamaruzaman M. (eds) International Colloquium of Art and Design Education Research (i-CADER 2014). Springer, Singapore.
- Smiciklas. A. (2012): The Power of Infographics: Using Pictures to Communicate and Connect with Your Audiences (1sted.). United States of America.
- Yıldırım. (2016): "Infographics for Educational Purposes: Their Structure, Properties and Reader Approaches". The Turkish Online Journal of Educational Technology, 15 (3), p98110-.

## فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على الكائنات التعليمية في تنمية التفكير الاستقصائي لدى طلاب المرحلة الأساسية في فلسطين

إعداد الباحثة: مرفت موسى الشريف / مديرة التربية والتعليم/ الخليل

### الملخص:

هدف البحث الحالي إلى تنمية مهارات التفكير الاستقصائي في العلوم لطلاب الصف السابع الأساسي من مرحلة التعليم الأساسي في فلسطين، وذلك باستخدام برنامج مقترح قائم على الكائنات التعليمية.

تكونت عينة البحث من (72) طالبة من مدرسة القواسمة الأساسية بمديرية التربية والتعليم بالخليل، وقسمت العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، (36) طالبة مثلت المجموعة التجريبية التي درست وفقاً للبرنامج القائم على الكائنات التعليمية و(36) طالبة مثلت المجموعة الضابطة، وقد استغرق تطبيق البرنامج مدة شهر واحد من الفصل الدراسي الثاني لعام 2018/2019م.

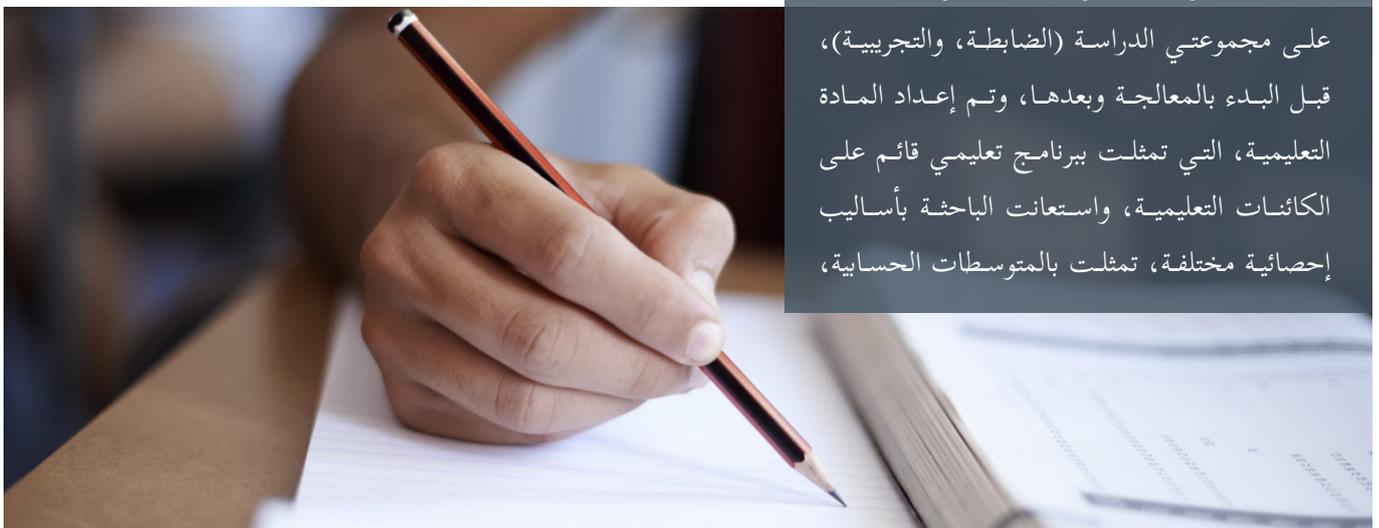
استخدمت الباحثة المنهج التجريبي والتصميم شبه التجريبي، لملاءمته لأهداف البحث، ومن أجل تحقيق أهدافه، تم إعداد أداة الدراسة وهي: مقياس التفكير الاستقصائي، وتم التحقق من صدق الأداة وثباتها بالطرق المناسبة، وطبقت الأداة على مجموعتي الدراسة (الضابطة، والتجريبية)، قبل البدء بالمعالجة وبعدها، وتم إعداد المادة التعليمية، التي تمثلت ببرنامج تعليمي قائم على الكائنات التعليمية، واستعانت الباحثة بأساليب إحصائية مختلفة، تمثلت بالمتوسطات الحسابية،

والانحرافات المعيارية، لتحديد أثر البرنامج القائم على الكائنات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الاستقصائي.

وقد خرجت الدراسة بجملته من النتائج وهي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس باستخدام البرنامج القائم على الكائنات التعليمية في مقياس مهارات التفكير الاستقصائي الكلي للتطبيقين القبلي و البعدي، ومهاراته الفرعية لصالح التطبيق البعدي. وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس مهارات التفكير الاستقصائي البعدي ككل، ومهاراته الفرعية لصالح المجموعة التجريبية.

وأوصت الباحثة في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج عدة توصيات كان أهمها: العمل على الاستفادة من البرنامج التعليمي الذي أعدته الباحثة في تدريس مبحث العلوم في المدارس، والعمل على بناء برامج تعليمية وفقاً للكائنات التعليمية في مباحث دراسية أخرى غير العلوم، وكذلك توفير التدريب والتأهيل المهني المستمر للمعلمين في المدارس؛ ليتمكنوا من العمل على برامج قائمة الكائنات التعليمية بشكل يخدم أهداف العملية التعليمية. كما وأوصت بإجراء المزيد من البحوث والدراسات للبحث في أثر برامج قائمة على توظيف الكائنات التعليمية على متغيرات أخرى.

**الكلمات المفتاحية:** الكائنات التعليمية، التفكير الاستقصائي.



# Effectiveness of The Proposed Program in Science Based on Learning Objects in Developing Inquiry thinking at Basic School Students in Palestine

Prepared by: Mirvat Mosa Al-Shareef

## Abstract

The objective of current research is to develop Inquiry thinking skills through the teaching of the unit in science at the basic seventh grade from the upper stage of basic education in Palestine.

The research group consists of (72) students, of Al Qwasima school in Hebron government, Twenty (20) of them represent experimental group which study according to Learning Objects based program in science and the other twenty (20) students represent the control group. The application of program had one month in the second term of the year 2018 - 2019.

The researcher used the experimental approach and the quasi-experimental design in this study. A Inquiry thinking skills measurement also used. It was applied on the two groups before and after applying the study. The educational material was prepared, according to the program based on learning objects. The researcher used different statistical methods, which consisted of the arithmetic means, standard deviations.

The result of research: There are significant statistically function differences between mean scores of students in the control group and experimental group in the post application of the inquiry thinking skills test in favor of students of the experimental group. There are significant statistically function differences between mean scores of students in the experimental group which studies according to the proposed program in both pre and post applications of the inquiry thinking skills test in favor of post application.

In light of the results of the study, the researcher recommended that: Learning Objects- based program should be activated in both schools and universities teaching, professional training and rehabilitation for the teachers should be provided, and more research on the effects of Learning Objects should be conducted on different variables and, schooling levels and other subjects.

**Key words:** Learning Objects, Inquiry thinking.

تشهد التربية العلمية وتدريس العلوم اهتماماً كبيراً - محلياً وعربياً وعالمياً - وتطويراً نحو الأفضل لمواكبة خصائص العصر العلمي التكنولوجي والمعلوماتية والاتصالات ومتطلبات القرن الحادي والعشرين وتحدياته الآنية والمستقبلية. حيث نعيش هذه الأيام مرحلة وعصراً علمياً بالغني التقدم، وهذا بدوره قد أدى الى حدوث طفرات هائلة في مجال التصميم وإنتاج برامج الوسائط المتعددة، وعرضها من خلال الحاسوب والوسائط الالكترونية.



ارتبط مفهوم الوسائط التعليمية الإلكترونية المتعددة بالأدوات والبرامج التي تدمج المعلومات بصيغ مختلفة من الصوت والصورة والرسوم المتحركة والنصوص المكتوبة والأفلام وتقديمها معاً في أسلوب جذاب يعمل على تقريب المعنى، وتسهيل الفكرة وزيادة سرعة التعلم، وتتضمن هذه الوسائط معلومات ومهارات تقنية، ومن ثم فإنها تتطلب توافر خبرات معرفية ومهارية مناسبة لدى المعلم. (العتيبي والأحمد، 2016)

الحل الأمثل في البحث عن واقع افتراضي يحاكي الواقع الحقيقي ولكن عن طريق عمليات إلكترونية رقمية ترتبط بعالم الحاسوب، والشاشات، والأدوات التكنولوجية المتقدمة. (عبد الحميد، 2009)

فاستخدام الوسائط المتعددة في حجرة الدراسة ينقل دور المدرس من عنصر أساسي للتعليم إلى مرشد ومشرف على عملية العرض لنظم الوسائط المتعددة، بالإضافة الى تعليقه على المعلومة ومحاولة ترسيخها في أذهان الطلاب، ولقد قامت العديد من المؤسسات التعليمية بتوظيف الوسائط المتعددة في تدريس موادها، وتطبيقها كجزء أساسي في مناهجها، فلا تكاد تخلو جامعة أو كلية أو مدرسة من مركز لمصادر التعلم، أو على الأقل بعض الأجهزة التي يستطيع المعلمون تشغيل بعض الوسائط المتعددة من خلالها كأجهزة التلفاز والفيديو، أو الحاسب الآلي.

لذلك من الضروري إيجاد طريقة لتخزين تلك الوسائط المتعددة، أو الوحدات التعليمية بصورة منظمة تسهل على المعلمين والطلاب عملية الوصول إلى تلك المصادر عند الحاجة، وتواكب التطور السريع في عملية إنتاج المقررات الإلكترونية والتي تشتمل على كم هائل من الوحدات التعليمية متمثلة في محاضرات اليوتيوب والرسوم التوضيحية والرسوم المتحركة وملفات الصوت والفيديو والمعامل الافتراضية وغيرها وتقلل من تكلفة تكرار المحتويات التعليمية وهو ما بات يعرف بالكائنات التعليمية (سالم، 2009).

إن الاهتمام باستخدام وتوظيف الوسائط المتعددة في العملية التعليمية من الضرورات الملحة في وقتنا الحاضر، نظراً لما تتمتع به من تنوع للمعلومات التي يمكن أن تقدمها، كما أن استخدامها من وجهة نظر التربويين يدعم عملية التعلم ويعززها من خلال ممارسة العمليات التعليمية والأنشطة المتعددة لتعلم المفاهيم والحقائق والمهارات. (سلامة، 2013)

ومن هنا كانت الضرورة في استغلال واستخدام تكنولوجيا المعلومات والوسائط المتعددة في تطوير الحاسوب لما له من ميزات يتمتع بها (الخالدي، 2003)، في تحسين نوعية التعليم والوصول الى درجة الإلتقان وتحقيق الأهداف التعليمية بوقت وإمكانيات أقل، وزيادة العائد من عملية التعلم. وخفض تكاليف التعليم دون تأثير على نوعيته (الشعراوي، 2008)، ويتجلى

ويعرفها ماكجريل (McGreal 2004): أنها عبارة عن وحدات تعتمد على عناصر الوسائط الرقمية والنصوص الإلكترونية أو المحاكاة، أو موقع تعليمي، أو صورة، أو رسم، أو برنامج جافا، أو أي مورد تعليمي آخر يمكن استخدامه في عملية التعلم، وهي عناصر رقمية متاحة يمكن استخدامها وإعادة استخدامها لدعم عملية التعلم وتشمل: الصوت، والفيديو وغيرها من الموارد التعليمية في شكل رقمي متاحة على الويب، يمكن دمجها مع بعضها في سياق واحد على شكل البرامج التعليمية، وبرامج محاكاة، وألعاب تعليمية، وتمارين، واختبارات لتحقيق هدف تعليمي.

هذا وتعتبر الكائنات التعليمية مثلاً لما يمكن أن يسمى الطرق الحديثة في تصميم وتقديم المحتوى الإلكتروني والمصادر التربوية التي انتشرت بكثرة على الإنترنت لما لهذه الكائنات من مواصفات وخصائص تتوافق مع متطلبات النشر على الإنترنت حيث تتسم بصغر الحجم، وشمول الفكرة التعليمية التي تحتويها، يمكن أن تكون صفحات نصية، أو على شكل وسائط متعددة (صوت، نصوص فيديو)، عروض متحركة، لأشياء بصرية... الخ (Solving , 2007)، كما أنها ترتبط بالوسائط

المتعددة والمحتوى التعليمي، فهي واحدة من أهم الأنشطة الإلكترونية وتعتبر الكائنات التعليمية قلب بيئة التعلم الإلكتروني وهي كائنات تعليمية تفاعلية هامة للطلاب تحتوي نصوص وصوت، وفيديو، أو ملفات تفاعلية، أو ألعاب تعليمية، أو ملفات قابلة للتحميل، أو خليط مما سبق ذكره جميعاً.

ويرى سالم (2009) أن الكائنات التعليمية تلعب دوراً رئيساً في تصميم التعلم، وتعتبر رؤية جديدة تساعد في تكوين خبرات وممارسات مفيدة نتيجة إعادة استخدام وحدات التعلم في بيئة التعلم القائم على الإنترنت.

ومن هنا يتضح أن توظيف الكائنات التعليمية يزيد من فاعلية التعلم، ويعمل على تحسين مخرجاته النوعية، كما يعمل على تخفيض التكلفة والوقت اللازم لإنتاج مواد تعليمية معيارية ذات جودة عالية (خليفة، 2006).

وأشارت العديد من الدراسات والبحوث المتعلقة بطرائق وأساليب التعليم الحديثة فاعلية الكائنات التعليمية في تنمية مهارات التفكير مثل دراسة

(حسونة، 2013)، وتنمية الاتجاه نحو المادة الدراسية مثل دراسة (كحيل، 2014)، وأكد (الرشيدي، 2015) أهميتها في تنمية المفاهيم، وأكدت دراسة (سعيد، 2010) أهميتها في تنمية التحصيل والاتجاه نحو المادة الدراسية.

ويرى المهتمون في تدريس العلوم أن مساعدة الطلبة على اكتساب مهارات التفكير وممارستها وتطبيقها هي من الأهداف الأساسية للتربية العملية، وتتطلب تنمية مهارات التفكير تعديل الأنشطة، لتلائم التعلم الذاتي للطلبة بما يتلاءم وقدراتهم وخبراتهم السابقة، كما يهدف تدريس مادة العلوم إلى اكتساب المعارف العلمية وتوظيفها لتفسير الظواهر الطبيعية وحل المشكلات الحياتية، وتنمية مهارات تفكير مناسبة مثل الملاحظة، والتصنيف، والاتصال، والقياس، والتجريب، والاستقراء، والاستنتاج، والتنبؤ، وصياغة الفرضيات، وضبط المتغيرات، فضلاً عن اكتساب اتجاهات إيجابية عامة مثل احترام الآخرين، والاستماع إليهم، والتعاون، ونقد الأفكار، واستقلالية التفكير، وإتباع العادات الصحية السائدة المتعلقة بالنظافة الشخصية، ونظافة البيئة، والعناية بصحة الجسم بما يجعل التلميذ عضواً فعالاً في مجتمعه، وتتطلب هذه الأهداف دوراً جديداً لمعلم العلوم وهو تنظيم وتوجيه تعلم العلوم بطرق الاستقصاء والعمل في مجموعات، وليس التلقين (النعواش، 2007).

وإذا كان علماء التربية وعلم النفس قد اهتموا بموضوع التفكير وأنماطه المتعددة وتنمية قدراته لدى المستويات التعليمية المختلفة، فإن التفكير الاستقصائي يعد أحد أنماط التفكير التي استحوذت على اهتمام التربويين حديثاً، والذي عرفته الشرييني (2011): بأنه المهارات العقلية التي يمارسها الفرد من طرح التساؤلات، تصميم الاستقصاء، انتقاء الأدوات والأساليب المناسبة لجمع البيانات وتفسيرها، عرض ومناقشة نتائج الاستقصاء من أجل حل مشكلة معينة.

وأشار النجدي وآخرون (2005)، والسيد (2009)، وكامل (2010) إلى أن مهارات التفكير الاستقصائي هي: (الملاحظة، الاستنتاج، التصنيف، استخدام الأرقام، التعريف الإجرائي، تفسير البيانات، التجريب، تحديد المشكلة، فرض الفروض، اختبار صحة الفروض، الاتصال).

لذلك يجب على معلمي العلوم الاهتمام بمهارات التفكير الاستقصائي وتنميتها والتركيز عليها في تدريس العلوم، وذلك لأنها تحقق الكثير من أهداف تدريس العلوم للمراحل الأساسية والثانوية، وأكدت الكثير من الدراسات على أهمية تعلمها في العلوم، و ضرورة الاهتمام سواء في مجال تضمينها في المناهج الدراسية، أو في مجال البحوث والدراسات، منها دراسة عبد الغني (2011)، ودراسة الصباحي (2013).

وبالرغم من أهميتها، فقد أشارت دراسات عديدة إلى أن امتلاك التلاميذ لها ضعيف، أو متدني بوجه عام، ومنها دراسة العيسى (2010)، ودراسة الشمري (2010)، ودراسة رمضان (2013)، ودراسة العريان (2011).

#### مشكلة البحث

لاحظت الباحثة من خلال عملها في ميدان التدريس في المدارس الحكومية في فلسطين تدنياً في مستوى تحصيل الطلاب في مادة العلوم العامة من خلال الأنشطة الصفية والاختبارات الشهرية والفصلية، حيث يتم التمييز بين أداء الطلاب بالاعتماد على عمليات الحفظ والتلقين وهي الطريقة المعتمدة، ونتج عن ذلك قصور في مهارات التفكير العلمي، واكتساب المفاهيم العلمية لديهم، وتدني في قدرات الطلاب العقلية، منها مهارات التفكير العلمي، وخاصة مهارات التفكير الاستقصائي لدى الطلاب في غالبية المقررات الدراسية وخاصة العلوم، حيث يعاني طلاب الصف السابع من صعوبات في تعلم العلوم، ويعزى ذلك لاستخدام الطرق التقليدية في التعليم، والتي تؤدي إلى تكوين تفسيرات علمية خاطئة وغير مقبولة علمياً لدى الطلاب نتيجة لعدم تطبيق المنهج السليم في التفكير.

تبين للباحثة مما سبق أنه يوجد ضعف في مهارات التفكير بشكل عام، والتفكير الاستقصائي بشكل خاص لدى طلاب المرحلة الأساسية، وتحاول الباحثة مواجهة هذه المشكلة بإعداد برنامج قائم على الكائنات التعليمية، ودراسة فاعليته في تنمية مهارات التفكير الاستقصائي، وذلك من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس للبحث وينص على:

"ما فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على الكائنات التعليمية في تنمية التفكير الاستقصائي في العلوم لدى طلاب المرحلة الأساسية في فلسطين؟" ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما أسس بناء البرنامج المقترح في العلوم القائم على الكائنات التعليمية في تنمية التفكير الاستقصائي في العلوم لدى طلاب الصف السابع الأساسي؟
2. ما التصور المقترح لبرنامج في العلوم قائم على الكائنات التعليمية في تنمية التفكير الاستقصائي في العلوم لدى تلاميذ الصف السابع الأساسي؟
3. ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية التفكير الاستقصائي في العلوم لدى طلاب الصف السابع الأساسي؟

**البرنامج:** وعرفه اللقاني والجمل (2003): بأنه المخطط العام الذي يوضع في وقت سابق على عمليتي التعليم والتدريس في مرحلة من مراحل التعليم ويلخص الإجراءات والموضوعات التي تنظمها المدرسة من خلال مدة معينة قد تكون شهراً، أو ستة أشهر، أو سنة كما يتضمن الخبرات التعليمية التي يجب أن يكتسبها المتعلم مترتبة ترتيباً يتماشى مع سنوات نموهم وحاجاتهم ومطالبهم الخاصة.

**التعريف الإجرائي للباحثة:** مجموعة من الخبرات التربوية مخطط لها ومبنية على الكائنات التعليمية، وتتضمن أهداف تعليمية، ومحتوى منظم، ومهارات مستهدفة في كل درس من دروس وحدة الضغط والموائع، بمنهج العلوم للصف السابع الأساسي، ونشاطات ووسائل تعليمية، وأدوات للتقويم، وتهدف إلى تنمية مهارات التفكير الاستقصائي في العلوم لدى طلاب الصف السادس الأساسي في فلسطين.

**الكائنات التعليمية:** يعرف ماكجربيل (2004): McGreal أن الكائنات التعليمية عبارة عن وحدات تعتمد على عناصر الوسائط الرقمية والنصوص الإلكترونية أو المحاكاة، أو موقع تعليمي، أو صورة، أو رسم، أو برنامج جافا، أو أي مورد تعليمي آخر يمكن استخدامه في عملية التعلم.

**وتعرف الباحثة الكائنات التعليمية اجرائياً:** هي مواد رقمية تستخدم في التعليم، تأخذ أشكال عديدة مثل: النص والصورة والصوت ولقطات الفيديو وغيرها، والتي يمكن إعادة استخدامها في مواقف التعليم المختلفة، ويتراوح عرضها ما بين دقيقة الى 15 دقيقة.

**التفكير الاستقصائي:** عرفت عبد العزيز (2002) التفكير الاستقصائي بأنه: «أحد أنماط التفكير التي تعتمد على الطلاب في مواجهة بعض الأنشطة والمواقف المغايرة في مواجهة المشكلات التي تتحدى تفكيرهم، وتحثهم على تحديدها، والعمل على إيجاد حل لها وممارسة مهارات الاستقصاء، بهدف التوصل إلى المعرفة العلمية الكاملة وممارسة المهارات الاستقصائية».

**وتعرف الباحثة التفكير الاستقصائي إجرائياً بأنه:** نمط من أنماط التفكير العلمي تمارس فيه مهارات عقلية من ملاحظة وتفسير وتصنيف، وتحديد المشكلة، وصياغة الفروض، واختبار صحة الفروض، والاتصال، والتعريف الإجرائي، والتجريب، واستخدام الأرقام وتقوم بها الطالبات بأنفسهن من خلال برنامج مقترح للوصول للمعرفة العلمية وتقاس تلك المهارات بالدرجة التي تحققها الطالبات باستخدام مقياس مهارات التفكير الاستقصائي الذي أعدته الباحثة.

## أهداف البحث:

### هدف البحث الحالي إلى:

1. تصميم برنامج مقترح قائم على الكائنات التعليمية لتدريس وحدات الفصل الدراسي الثاني من مقرر العلوم للصف السابع الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم الخليل في فلسطين.
2. قياس فاعلية البرنامج المقترح القائم على الكائنات التعليمية في تنمية التفكير الاستقصائي في العلوم، لدى طلاب الصف السابع الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم الخليل في فلسطين.

قد يفيد البحث الحالي كل من:

**مخططى المناهج:** تقديم برنامج مقترح قائم على الكائنات التعليمية، قد يساعد مخططى المناهج في تخطيط وحدات دراسية من مناهج العلوم وفقاً للكائنات التعليمية.

**معلمي العلوم:** تقديم أدلة لمعلمي العلوم للتدريس باستخدام البرنامج المقترح القائم على الكائنات التعليمية وتقديم مقياس التفكير الاستقصائي في العلوم، للاستفادة منها، وتصميم أدوات مماثلة لوحدات أخرى لصفوف تعليمية أخرى.

**للمشرفين التربويين في مجال العلوم:** وذلك من خلال تعريفهم بالبرنامج وأهميته وضرورة الاهتمام بالبرامج القائمة على الكائنات التعليمية، وذلك أثناء ممارستهم لمهامهم الإشرافية.

**للطلاب:** يقدم للطلاب برنامجاً قائماً على الكائنات التعليمية، يساعد الطلاب على تنمية مهارات التفكير الاستقصائي في العلوم.

1. **حدود موضوعية:** اقتصر تطبيق البحث على الوحدة الأولى من مادة العلوم العامة - الفصل الدراسي الثاني - للصف السابع الأساسي للمنهاج الفلسطيني.
2. **حدود مكانية:** اقتصر هذا البحث على المدارس الحكومية لمديرية تربية وتعليم الخليل في فلسطين، لطلاب الصف السابع الأساسي، مدرسة اسحق القواسمة الأساسية.
3. **حدود زمانية:** استغرق تطبيق هذا البحث 4 أسابيع خلال الفصل الدراسي الثاني من العام 2018/2019م.

سعت الباحثة خلال البحث الحالي التحقق من الفرضيتين التاليتين:

1. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير الاستقصائي لصالح طالبات المجموعة التجريبية.
2. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الاستقصائي لصالح التطبيق البعدي.

# الإطار النظري والدراسات السابقة

الإطار النظري:

أولاً: الكائنات التعليمية

## □ مفهوم الكائنات التعليمية (Learning Objects).

مع زيادة الإقبال على التعليم الإلكتروني من خلال البرامج التعليمية وتطبيقاتها، ومع زيادة الحاجة لتطوير المحتوى الإلكتروني التعليمي وتوفيراً لوقت وجهد المطور التربوي ظهرت كيانات معلوماتية أطلق عليها اسم الكائنات التعليمية ومستودعاتها تقوم بتخزين مقاطع أو أجزاء يتم الاستعانة بها كلبينات تطوير المحتوى العلمي بالبرامج التعليمية عبر الويب، وذلك لتحقيق عوامل أهمها سرعة تطوير المحتوى التعليمي، وخفض التكلفة، وضمان جودة المحتوى التعليمي. (صالح، 2008)

تعددت تعريفات الكائنات التعليمية، حيث عرفها ماكجرل (2004) McGreal: أنها عبارة عن وحدات تعتمد على عناصر الوسائط الرقمية والنصوص الإلكترونية أو المحاكاة، أو موقع تعليمي، أو صورة، أو رسم، أو برنامج جافا، أو أي مورد تعليمي آخر يمكن استخدامه في عملية التعلم.

هذا وعرفها حماد (2008) بأنها وحدات صغيرة نسبياً، قابلة للاستخدام لعدة مرات، فهي مجموعة من المواد التعليمية المنظمة وفق أسس تربوية محددة تشمل الأهداف والمخرجات المراد الوصول إليها، ووسائل التقييم، ويتم الاحتفاظ بها عادة في نظم قابلة للوصول إليها باستخدام الإنترنت، تسمى مستودعات كائنات التعلم (Learning Object Repositories).

## □ أشكال الكائنات التعليمية

تأخذ الكائنات التعليمية عدة أشكال كما يذكرها الطيبي (2008):

- كائنات تعلم نصية. Text Objects
- كائنات تعلم صوتية. Images
- كائنات صوتية. Sound
- كائنات تعلم حركية. Animation
- كائنات تعلم مقاطع فيديو. Video Clip
- كائنات تعلم أفلام فيديو. Movies
- كائنات تعلم مهجنة تجمع واحدة أو أكثر مما سبق ذكره.

## □ خصائص الكائنات التعليمية:

تنصف الكائنات التعليمية بعدد من الخصائص التي دعت المعلمين إلى استخدامها في العملية التعليمية، ويرى سالم (2009) أن الكائنات التعليمية هي اللبنة الأساسية التي تساعد على بناء خبرات وأنشطة تعليمية، وذكر الخصائص التالية لها:

- وحدات صغيرة للتعلم من دقيقتين إلى 15 دقيقة كحد أقصى.
- وحدة تعليمية مستقلة قائمة بذاتها.
- يمكن تجميعها في مجموعات لتكون محتوى تعليمي أكبر وأشمل.
- قابليتها لإعادة الاستخدام لأغراض مختلفة وبعدها غير محدد من المرات وعدد غير محدد من المتعلمين والمعلمين.
- قابليتها للتخصيص حيث تنصف بالمرونة العالية من حيث طريقة استعراض المعلومات.

كما أن الكائنات التعليمية كذلك تنصف بأنها متاحة ويسهل الوصول إليها من خلال الوسائل الرقمية أو قواعد البيانات وبالتالي ترقم وتصنف في قواعد البيانات الرقمية لكي تسهل على المربين والمتعلمين الوصول إليها، كما أن لها القابلية لإعادة الاستخدام ويمكن الاستفادة منها في سياقات تعليمية مختلفة، وكذلك لها خاصية الاستقلالية في العرض أي عدم ارتباطها بنظم، أو برامج عرض معينة، لكن يمكن عرضها بشكل مستقل، (McRobie, Ginns, 2003); (Compton & Harwood, 2003); (Planet & Beattie, 2004) (&Stein,2000)

## □ مميزات الكائنات التعليمية:

أهم ميزات الكائنات التعليمية أنها تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وذلك باختلاف طرق عرضها، فيمكن للمعلم اختيار الكائن التعليمي المناسب حسب حاجات وقدرات المتعلم، فهي تزيد من فاعلية التعليم وتحسن مخرجاته. (Willy, 2000)

كما ذكر عبد الباسط (2011) مجموعة من المميزات التي تتحقق للمتعلمين عند استخدام الكائنات التعليمية وهي:

- اكتساب المتعلم مجموعة من الخبرات التي تسعى المؤسسات التعليمية إلى تحقيقها لدى المتعلمين.
- تساعد المتعلم في أداء المهام المكلف بها في الموقف التعليمي.
- تمكن المتعلم من السير في التعلم وفقاً لقدراته.
- تتيح لكل متعلم اكتساب المعارف والمهارات التي يحتاج إليها.
- تمكن المتعلم من البحث عن وحدات معينة، والوصول لكمية المعلومات التي يحتاجها.

## □ استخدامات الكائنات التعليمية في العملية التعليمية:

تستخدم الكائنات التعليمية في التعليم لعدة أغراض، وقد ذكر كاي ونواك (Kay & Knaack, 2008) بعض استخداماتها:

- التمهيد لأفكار الدرس.
- عرض مفهوم أو فكرة جديدة.
- تحفيز المتعلمين قبل البدء بدراسة موضوع ما.
- مراجعة مفهوم، أو فكرة سابقة.
- إعطاء تطبيقات، أو تمارين لموضوعات ما تم تعلمها.
- تقديم اختبار لتقييم معرفة وفهم المتعلمين.
- تصميم تعليم، أو اختبار سلسلة محددة من الأهداف.
- تلخيص أفكار موضوع الدرس.

## □ مكونات الكائنات التعليمية:

يوضح طلبة وأبو السعود (2008)، مكونات الكائن التعليمي كالتالي:

- مصدر رقمي: في صورة رسم توضيحي أو ملف فيديو أو نحو ذلك.
- مفردات التعلم: مثل حلال، طبق، تذكر، فهم.
- النشاط التعليمي: مثل تجربة، أو عرض تقديمي، أو دراسة حالة.
- التقييم: اختبار ذاتي، أو امتحان قصير، أو ملف إنجاز.

أما عن وجهة نظر عبد الباسط (2010) فإن كل كائن تعليمي يحتوي على العناصر التالية:

- **هدف Objective:** يصف النتيجة المراد الوصول إليها من النشاط التعليمي، ولا بد أن تكون الأهداف محددة، وقابلة للقياس، وقائمة على معيار معين، مع ضرورة تحديد ظروف المتعلم التي يعمل فيها، وجودة الأداء المطلوبة.
- **النشاط التعليمي Learning Activity:** يمثل الطريقة أو الجهد العقلي، أو البدني التي بواسطتها سيتم تحقيق الهدف.
- **التقييم Assessment:** يحدد ما إذا كان الهدف قد تحقق، أم لم يتحقق.

## □ مستودعات الكائنات التعليمية:

هذا ويتم الاحتفاظ بالكائنات التعليمية عادة في نظم قابلة للوصول من خلال شبكة الإنترنت يطلق عليها اسم مستودعات الكائنات التعليمية (Learning Object Repositories)، أو اختصاراً المستودعات الرقمية، ويرمز لها بالرمز LOR وهي عبارة عن مخزن رقمي دائم للكائنات التعليمية القابلة لإعادة الاستخدام، والمزود ببعض التسهيلات البحثية، والعديد من المزايا التي من أبرزها احتوائه على البيانات الوصفية Metadata للكائنات التعليمية بهدف فهرستها وتصنيفها وتسهيل الوصول إليها (سالم، 2008).

كما وتعد الكائنات التعليمية الرقمية بمثابة فكر جديد في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم، حيث تقوم على الإبداع في إنتاج كائنات أو وحدات جديدة يمكن استخدامها كل منها في العديد من المواقع التعليمية باستخدام التطبيقات الجديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي من بينها برمجيات الفلاش (Flash)، ومعالجة الصور (Photoshop)، والبرمجيات ثلاثية الأبعاد (Autodesk 3ds Max)، وبرمجيات الرسوم (Paint shop)، وغيرها. ويستخدم مستودع الكائنات التعليمية في تخزين المواد التعليمية الإلكترونية وعرضها وتوزيعها، وتعمل بعض المستودعات كمحركات بحث عن المواد التعليمية، كما أنها توفر ارتباطات بالمواقع التي تحتوي على المواد التعليمية، وتناسب معايير البحث المعلوماتي (زاهر، 2009).

## ثانياً: التفكير الاستقصائي:

### مفهوم التفكير الاستقصائي:

من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة لاحظت الباحثة تعدد تعريفات التفكير الاستقصائي، عرفته الشرييني (2011): بأنه المهارات العقلية التي يمارسها الفرد من طرح التساؤلات، تصميم الاستقصاء، انتقاء الأدوات والأساليب المناسبة لجمع البيانات وتفسيرها، عرض ومناقشة نتائج الاستقصاء من أجل حل مشكلة معينة.

وعرفت الباحثة التفكير الاستقصائي بأنه: نمط من أنماط التفكير العلمي تمارس فيه مهارات عمليات العلم من: ملاحظة وتفسير وتصنيف وتحديد المشكلة وصياغة الفروض واختبار صحة الفروض، والاتصال، والتعريف الإجرائي، والتجريب، واستخدام الأرقام وتقوم بها التلميذات بأنفسهن من خلال برنامج مقترح للوصول للمعرفة العلمية وتقاس تلك المهارات بالدرجة التي تحققها الطالبات باستخدام مقياس مهارات التفكير الاستقصائي الذي أعدته الباحثة.

## □ مهارات التفكير الاستقصائي:

تعددت في الأدبيات مهارات التفكير الاستقصائي فقد أشار النجدي وآخرون (2005)، والسيد (2009)، وكامل (2010) إلى أن مهارات التفكير الاستقصائي هي:

1. **مهارات تحديد المشكلة:** تتمثل في تحديد ما يتم البحث حوله والتعبير بدقه عنه.
2. **مهارة جمع المعلومات:** هي المهارة المتعلقة بجمع المادة أو المحتوى المفروض استخدامه في التجهيز المعرفي، وتعتبر دراسة فاحصة ودقيقة لما نسمع ونرى وما نستطيع جمعه باستخدام الحواس المختلفة.
3. **مهارة التصنيف:** يعد التصنيف من مهارات تنظيم المعلومات، فالمتعلم يجمع المفردات (معلومات- أشياء- أحداث- ظواهر) في فئات، أو مجموعات معينة بالاعتماد على صفات محددة تجمع كل فئة منها، أو أساس يستند عليه.
4. **مهارة الاستنتاج:** الاستنتاج يعتبر من مهارات توليد المعلومات، يتوصل المتعلم من خلال الاستنتاج إلى معلومات جديدة أو نتائج جديدة غير موجودة مباشرة في الموضوع محل التفكير قيد الدراسة، والتي تعتمد على أساس الملاحظات والأدلة والحقائق والخبرة السابقة لدى المتعلم.
5. **مهارة التنبؤ:** يعد التنبؤ من مهارات توليد المعلومات، وهو صورة خاصة من الاستدلال فالمتعلم يحاول توقع نتائج معينة على أساس بيانات يتم الحصول عليها من خلال ملاحظات وقياسات سليمة أو رسوم بيانية، أو من خلال معلومات أو خبرات سابقة.
6. **مهارة فرض الفروض:** هو حل محتمل، أو تفسير لمشكلة قيد الدراسة، ويعتمد توليده على قدرة المتعلم على اكتشاف العلاقات والربط بين الأحداث، وإخضاعها للتنظيم العقلي والمنطقي، وتعتمد قيمة الفرض وأهميته على مدى ارتباطه بالمشكلة ومدى قابليته للاختبار، وإمكانية تعديله في ضوء الاختبار وعلى ما يحدده من توقعات حول نتائج معينة.
7. **مهارة التجريب وضبط المتغيرات:** يمثل التجريب مهارة إجراء التجارب العلمية بما تطلبه من مهارات الاستقصاء المختلفة متضمنة مهارة ضبط المتغيرات والمتمثلة في تمكن المتعلم من إبعاد أثر العوامل الأخرى عدا العامل التجريبي بحيث يتمكن من الربط بين المتغير التجريبي وأثره في المتغير التابع.
8. **مهارة التعريف الإجرائي:** تتمثل هذه المهارة في تحديد معنى مصطلح ما باستخدام لغة توضح كيفية القيام بالعمل ومشاهدته، أو صياغة جملة، أو عبارة تصف شيئاً، أو حدثاً، أو ظاهرة، وذلك بوصف ما يلاحظ أو يؤدي من أفعال.

وقد استفادت الباحثة من هذه المهارات في تحديد المهارات اللازمة لمقياس التفكير الاستقصائي، واعتمدت المهارات التالية: (الملاحظة، الاستنتاج، التصنيف، استخدام الأرقام، التعريف الإجرائي، تفسير البيانات، التجريب، تحديد المشكلة، فرض الفروض، اختبار صحة الفروض، الاتصال) وتم اختيارها لمناسبتها وعلاقتها المباشرة لتعلم العلوم، وللدراسة قيد البحث، وللبرنامج المقترح القائم على التعلم المدمج، وتعتبر هذه المهارات ذات أهمية في دروس العلوم والمواد الأخرى التي يدرسها التلميذ.

## □ تنمية التفكير الاستقصائي:

وقد أكدت دراسة كل من ثناء عودة (2007) ومدحت صالح (2008) و (sadeh&zion 2009) انه يمكن تنمية التفكير الاستقصائي بمراعاة ما يلي:

1. **استخدام تساؤلات ذات معنى:**

إن التساؤلات الجيدة تتمحور حول أشياء أو أحداث في العالم الطبيعي ولها علاقة بالمحتوى الدراسي، وتثير دافعية المتعلم على جمع البيانات واستخدامها في تكوين إجابات، وتفسيرات للظاهرة العلمية. ودور ممارسة الاستقصاء في تحفيز المتعلم على طرح التساؤلات التي تثير تفكيره، وتولد لديه الحاجة للمعرفة، والبحث عن حلول للمشكلات (National Research Council, 2000).

## 2. تصميم الاستقصاء وجمع المعلومات:

تتيح ممارسة الاستقصاء العلمي فرص تصميم المتعلم لاستقصاء أو تجربة لجمع البيانات عن كيفية حدوث الظاهر في العالم الطبيعي. وقد يستخدم لذلك الحواس، أو أدوات القياس التي تدعم قدرة الحواس مثل التلسكوب، أو التي تقيس أشياء لا تدركها الحواس مثل المجال المغناطيسي، وفي بعض الحالات يتمكن المتعلم من ضبط المتغيرات المحيطة بالاستقصاء، وفي حالات أخرى يصعب عليه ذلك، فيتم تكرار الملاحظة في فترات زمنية كافية للحصول على بيانات دقيقة. (UtkuKose, 2010).

## 3. تحليل البيانات وتفسيرها:

بعد جمع البيانات يمارس المتعلم عمليات عقلية منها: التصنيف، والتحليل، والاستنتاج، واختبار صحة الفروض، والتنبؤ، والتفسير، ويربط ما تم ملاحظته بما هو معروف لديه، مما يؤدي إلى تكوين معارف ومعلومات وبناء أفكار جديدة. (Sadeh& Zion, 2009).

## 4. عرض النتائج وتقويمها:

يعرض المتعلم النتائج التي توصل إليها، ويناقشها مع زملائه ومعلمه، ويتطلب منه ذلك عرض تساؤلات، أو مشكلة وإجراءات لحلها، والتفسيرات المتوقعة ومناقشة البدائل (Chinn&Malhotra, 2002).

## □ قياس نمو مهارات التفكير الاستقصائي:

من خلال الاطلاع على الدراسات والأدبيات السابقة لاحظت الباحثة اعتماد مهارات عمليات العلم كمهارات تفكير استقصائي سواء مهارات العلم الأساسية أو التكاملية، لذا يمكن تقويم نمو مهارات التفكير الاستقصائي بطريقتين: (السعدني وعودة، 2006).

1. الطريقة الأولى: بطاقة الملاحظة: أي ملاحظة التلاميذ في المواقف المعملية من خلال تحليل المهارة المطلوب قياسها بتخصيص بطاقة ملاحظة لكل متعلم يسجل فيها المعلم تقدير الأداء له.

2. الطريقة الثانية: الاختبارات المكتوبة، وعادة تكون هذه الاختبارات من نوع الاختيار من متعدد، وتتكون كل مفردة من جزئين، الجزء الأول: المقدمة، والجزء الثاني: قائمة الاستجابات، حيث يعقب كل سؤال أربع استجابات للموقف، أو المشكلة بحيث يكون هناك استجابة واحدة صحيحة، وعلى المتعلم أن يختار من بين هذه الاستجابات.

وقد استخدمت الباحثة الطريقة الثانية (مقياس التفكير الاستقصائي) لتقويم مدى اكتساب التلاميذ لمهارات التفكير الاستقصائي.

## الدراسات السابقة:

## □ الدراسات المتعلقة بالكائنات التعليمية (Learning Objects):

دراسة سعيد (2010) والتي هدفت إلى التعرف على أثر الكائنات التعليمية الإلكترونية في التعلم المدمج على التحصيل واتجاهات طلاب كلية الطب بجامعة الخليج العربي نحو التعلم المدمج، أجريت الدراسة على عينة قوامها (122) طالباً وطالبة وهم جميعاً طلاب الفرقة الثالثة بكلية الطب، حيث تم اختيارهم بطريقة قصديه حيث أنهم يدرسون الوحدات الدراسية المستهدفة من البحث، ولكن تم توزيعهم عشوائياً على مجموعتين تجريبية من (69) طالباً وطالبة، وضابطة من (53) طالباً وطالبة. وقد خرجت الدراسة بجملة من النتائج أهمها: فعالية توظيف الكائنات التعليمية في التحصيل والاتجاه نحو التعلم المدمج، كما وأوصت هذه الدراسة بضرورة الاهتمام بتوظيف الكائنات التعليمية الإلكترونية في المقررات التعليمية، وزيادة إنتاج كائنات تعليمية إلكترونية وتعميمها وإعادة استخدامها في المقررات المختلفة لتوفير زمن وجهد وتكاليف الإنتاج والنشر الإلكتروني.

وقد أجرى حسونة (2013) دراسة هدفت إلى تقصي فعالية تصميم الكائنات التعليمية (ثنائية الأبعاد، ثلاثية الأبعاد) ببرنامج قائم على الويب في تنمية مهارات استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم والتفكير البصري لدى الطلبة بجامعة الأقصى، وتكونت عينة البحث من (74)

طالباً وطالبة من الطلبة المعلمين بكلية التربية غير المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمعلومات، وقام الباحث بإعداد أدوات الدراسة وهي اختبار تحصيل الجوانب المعرفية لمهارات استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم، وبطاقة ملاحظة أداء مهارات استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم، ومقياس مهارات التفكير البصري، وقد خرجت الدراسة بتوصيات بضرورة التوسع في تصميم الكائنات التعليمية وتوظيفها في التعليم على مختلف مراحلها، لما لها من أثر واضح في تنمية مهارات استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم والتفكير البصري.

**كما وأجرت خليفة وجاد (2013)** دراسة هدفت إلى تقصي أثر توظيف كائنات التعلم المتاحة ضمن المستودعات الرقمية على جودة إنتاج المواد التعليمية والقابلية للاستخدام لدى طلاب الدبلوم المهنية بكلية التربية بجامعة عين شمس، وفي سبيل ذلك قامت الباحثتان بتحديد قائمة بمعايير إنتاج مستودع كائنات التعلم الرقمية، وكذلك تم تحديد قائمة بمعايير تصميم كائنات التعلم المتاحة بالمستودع، وتم اختيار نموذج Siscco لتصميم وبناء مستودع كائنات التعلم الرقمية، وفي ضوء ذلك تم بناء أدوات البحث التي كانت عبارة عن اختبار تحصيلي وبطاقة لتقييم جودة منتج ومقياس لتقبل استخدام المستودع، وتم تطبيق مستودع كائنات التعلم على عينة البحث من طلاب جامعة عين شمس وكان عددهم (19) طالباً، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية لصالح التطبيق البعدي، وكذلك إلى فاعلية المستودع في تنمية الجانب التحصيلي، كما توصلت النتائج إلى فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية لمقياس التقبل، وتفسر الباحثتان ذلك باهتمام المتعلمين بالمستودع الإلكتروني واستخدامه في عملهم.

**وأجرى كحيل (2014)** دراسة هدفت إلى الكشف عن فاعلية توظيف المستودعات التعليمية الرقمية في تنمية المعرفة التكنولوجية لدى طلاب الصف العاشر، وتنمية اتجاههم نحو مادة التكنولوجيا، استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج التجريبي، وأعد قائمة بمعايير تصميم المستودع التعليمي الرقمي، واختبار تحصيلي لمقياس المعرفة التكنولوجية لدى الطلاب، ومقياس اتجاه الطلاب نحو مادة التكنولوجيا، تم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من (60) طالباً من طلاب الصف العاشر الأساسي، حيث توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات التحصيل لدى طلاب المجموعة الضابطة والتجريبية، وكذلك في مستوى اتجاه الطلاب نحو تعلم مادة التكنولوجيا، ولصالح المجموعة التجريبية، حيث أوصت الدراسة بالاهتمام بموضوع المستودعات التعليمية الرقمية، وحث المدارس على السعي فيما بينها نحو إنشاء إطار تعاوني، والاستفادة من المستودع المقترح في تنمية المعرفة التكنولوجية لدى طلاب الصف العاشر.

**وأجرت الفطافطة (2018)** دراسة هدفت إلى تقصي أثر برنامج يستند إلى الكائنات التعليمية في اكتساب المفاهيم الفيزيائية وتنمية التفكير البصري لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في محافظة الخليل.

تكونت عينة الدراسة من (168) من طلبة الصف العاشر الأساسي، وكانوا منتظمين في أربع شعب، اثنتين منهما ضابطة وعدد الطلبة في كل شعبة (42) طالباً وطالبة درسوا بالطريقة الاعتيادية، واثنتين أخريين تجريبية وعدد الطلبة في كل شعبة (42) طالباً وطالبة درسوا وفق البرنامج المستند إلى الكائنات التعليمية. وتم إعداد أدوات الدراسة، وهي: اختبار المفاهيم الفيزيائية، واختبار التفكير البصري، وتم التحقق من صدق الأدوات وثباتها بالطرق المناسبة، وطبقت الأدوات على مجموعات الدراسة (الضابطة، والتجريبية)، قبل البدء بالمعالجة وبعدها.

**وقد خرجت الدراسة بجملة من النتائج وهي:** وجود فروق دالة إحصائية في كل من اكتساب المفاهيم الفيزيائية، والتفكير البصري تعزى لطريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية.

## □ الدراسات المتعلقة بالتفكير الاستقصائي:

دراسة العيسى (2010) اعتمدت الدراسة استخدام كل من المنهجين: المنهج الوصفي التحليلي في إعداد المعايير، وفي بناء الوحدة المقترحة، ودليل المعلم، ومعالجة الإطار النظري للدراسة، والمنهج شبه التجريبي في قياس فاعلية المنهج المقترح للعلوم في الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية، في ضوء معايير الجودة في تنمية المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير الاستقصائي لدى التلاميذ. توصلت الدراسة إلى بناء معايير لمحتوى منهج العلوم في الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية، ووضع منهج مقترح للعلوم في الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية، في ضوء معايير الجودة، وتحقيق فاعلية المنهج المقترح ممثلاً في الوحدة الدراسية في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات التفكير الاستقصائي لدى التلاميذ.

**دراسة عبد الغني (2011)** هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية قائمة على معايير الجودة في تنمية التحصيل الدراسي والتفكير الاستقصائي في مادة العلوم لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية. طبق المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي، واستخدم اختبار التفكير الاستقصائي واختبار التحصيل الدراسي. تكونت العينة من 4 مدارس مكونة من 180 تلميذاً وتلميذة قسمت عشوائياً إلى مجموعتين مجموعة تجريبية 90 تلميذاً وتلميذة، ومجموعة ضابطة 90 تلميذاً وتلميذة. أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي الدراسي في مادة العلوم ومستوياته الفرعية لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

**دراسة البلوشي (2012)** هدف البحث إلى تفصي فاعلية برنامج قائم على التعلم بالمشكلات في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير: وعمليات العلم: والاتجاه نحو مادة العلوم لدى طلاب الصف العاشر الأساسي بسلطنة عمان. وقد تكونت عينة البحث من (120) طالباً. وقد أظهرت النتائج: وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من مقياس التفكير العلمي الكلي ومهاراته، ومقياس عمليات العلم الكلي ومهاراته، ومقياس الاتجاه نحو مادة العلوم وأبعاده: البعدية لصالح المجموعة التجريبية، بينما كانت الفروق غير دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعتين بالنسبة لمهارة التعليم لمقياس التفكير العلمي، وبعد طبيعة مادة العلوم لمقياس الاتجاه نحو العلوم.

**دراسة الصباحي (2013)** هدف البحث إلى تعرف فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام المستحدثات التكنولوجية في تعليم مادة الكيمياء على تنمية التفكير الاستقصائي والاتجاه نحوها لدى طلبة المرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية، ولتحقيق أهداف البحث تم تحديد قائمة بالمستحدثات التكنولوجية المناسبة لتعليم مادة الكيمياء، وبناء برنامج مقترح قائم على استخدام هذه المستحدثات التكنولوجية في تعليم مادة الكيمياء بالمرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية، واختبار مهارات التفكير الاستقصائي، ومقياس للاتجاه نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية في التعليم.

**دراسة أبو شحادة (2016)** هدفت الدراسة إلى تنمية المفاهيم العلمية و مهارات التفكير الاستقصائي والاتجاه نحو العلوم من خلال تدريس وحدة التفاعلات الكيميائية لتلاميذ الصف التاسع الأساسي من مرحلة التعليم الأساسي العليا في فلسطين، وذلك باستخدام برنامج مقترح قائم على التعلم المدمج. ولتحقيق أهداف البحث تم بناء برنامج مقترح قائم على التعلم المدمج، وإعداد اختبار للمفاهيم العلمية ومقياس مهارات التفكير الاستقصائي ومقياس الاتجاه نحو العلوم، وتم التطبيق على مجموعة مكونة من (32) تلميذة للمجموعة التجريبية و(26) تلميذة للمجموعة الضابطة، وتوصل البحث إلى فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات التفكير الاستقصائي والاتجاه نحو العلوم.

#### □ التعقيب على الدراسات السابقة:

بعد استعراض الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الكائنات التعليمية (Learning Objects)، تبين للباحثة أن هناك القليل من الدراسات التي بحثت في أثر برامج تعليمية مصممة وفقاً للكائنات التعليمية في تحسين مخرجات العملية التعليمية، وقد أشارت نتائج هذه الدراسات إلى فاعلية هذه البرامج في اكتساب المفاهيم كما في دراسة فطافطة (2018) التي بينت أثر الكائنات في تنمية المفاهيم الفيزيائية لدى الطلبة وتنمية التفكير البصري لديهم، وفي تحسين جودة إنتاج المواد التعليمية والقابلية للاستخدام لدى الطلبة كما في دراسة خليفة وجاد (2013)، وأيضاً في تنمية التحصيل الأكاديمي والاتجاه نحو المادة لدى الطلبة كما في دراسة سعيد (2010)، وفي تنمية المعرفة العلمية والاتجاهات كما في دراسة كحيل (2014)، وكذلك في تنمية مهارات استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم والتفكير البصري لدى الطلبة كما جاء في دراسة حسونة (2013).

تتفق نتائج هذا البحث مع بعض الدراسات السابقة فيما يلي:

1. تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام الكائنات التعليمية على نظائهم طلبة المجموعة الضابطة، كما في دراسة فطافطة (2018)، ودراسة كحيل (2014)، ودراسة خليفة وجاد (2013)، ودراسة حسونة (2013)، وسعيد (2010).
  2. تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام الكائنات التعليمية في المواد العلمية على نظائهم طلبة المجموعة الضابطة، كما في دراسة فطافطة (2018)، ودراسة حسونة (2013)، ودراسة كحيل (2014).
  3. استخدام الكائنات التعليمية ساعد في تنمية مهارات التفكير كما في دراسة فطافطة (2018)، ودراسة حسونة (2013).
- وتتفق نتائج هذا البحث أيضا مع دراسة كل من العيسى (2010)، ودراسة عبد الغني (2011)، ودراسة البلوشي (2012)، ودراسة الصباحي (2013)، ودراسة أبو شحادة (2016)، حيث بحثت جميع هذه الدراسات في تنمية مهارات التفكير الاستقصائي.



# منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الآتي:

المنهج الوصفي: لإعداد الإطار النظري، والبرنامج المقترح القائم على الكائنات التعليمية، وأداة البحث، والمواد التعليمية. المنهج شبه التجريبي: لدراسة فاعلية استخدام البرنامج المقترح القائم على الكائنات التعليمية في تنمية مهارات التفكير الاستقصائي.

## التصميم التجريبي للبحث:

استخدمت الباحثة التصميم التجريبي للبحث في مجموعتين المجموعة التجريبية (36) طالبة، طبق عليها البرنامج المقترح القائم على الكائنات التعليمية، والمجموعة الضابطة (36) طالبة، تم تدريسها بالطريقة المعتادة (التقليدية)، وطبقت الباحثة أداة البحث قبلياً، ثم طبقت الوحدة الدراسية من خلال البرنامج المقترح القائم على الكائنات التعليمية للمجموعة التجريبية، أما المجموعة الضابطة درست نفس الوحدة بالطريقة العادية، وبعد انتهاء الوحدة طبقت الباحثة أداة البحث بعدياً.

## مجتمع البحث:

يتكون من جميع طلبة الصف السابع الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم الخليل لعام 2019/2018م.

## عينة البحث:

اختارت الباحثة عينة البحث بطريقة قصديه، وتمثلت عينة البحث من (72) طالبة من طالبات مدرسة اسحق القواسمة بمديرية تربية وتعليم الخليل على النحو التالي:

الصف السابع (أ): عدد الطالبات (36) كمجموعة تجريبية تتعلم وفق البرنامج القائم على الكائنات التعليمية.  
الصف السابع (ب): عدد الطالبات (36) طالبة كمجموعة ضابطة تتعلم بالطريقة المعتادة.

## أداة البحث:

مقياس التفكير الاستقصائي: قامت الباحثة ببناء مقياس مهارات التفكير الاستقصائي بالخطوات التالية:

1. تحديد الهدف من المقياس: هدف مقياس التفكير الاستقصائي الى قياس مهارات التفكير الاستقصائي، لطلاب الصف السابع الأساسي باستخدام الكائنات التعليمية، بعد دراستهم للوحدة الدراسية المختارة.
2. تحديد مهارات التفكير الاستقصائي التي يقيسها المقياس: تم تحديد مهارات التفكير الاستقصائي التي ينبغي تنميتها من خلال تدريس «موضوعات البحث» وقد اقتصر هذا البحث على المهارات الآتية: (الملاحظة، الاستنتاج، التصنيف، استخدام الأرقام، التعريف الإجرائي، تفسير البيانات، التجريب، تحديد المشكلة، فرض الفروض، اختبار صحة الفروض، الاتصال).
3. تحديد نوع المقياس: تم إعداد مقياس مهارات التفكير الاستقصائي من نوع الاختيار من متعدد لما يتميز بهذا النوع من الاختبارات من موضوعية التصحيح، كما أنه يقيس العديد من مخرجات ونواتج التعلم.
4. صياغة مفردات المقياس: قامت الباحثة بإعداد (33) سؤالاً لكل سؤال أربع بدائل للإجابة للتقليل من أثر التخمين.
5. تصحيح أسئلة المقياس: تم تصحيح أسئلة الاختيار من متعدد بإعطاء درجة واحدة لاختيار البديل الصحيح، وصفر لكل إجابة (خطأ) أو اختيار إجابتين، أو ترك السؤال) وبذلك تصحح الدرجة الكلية للمقياس (33) درجة.

## 6. صدق المقياس:

تم عرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين والخبراء في المناهج وطرق التدريس بهدف التأكد من:

- الدقة العلمية والسلامة اللغوية لمفردات المقياس
- ملائمة المقياس لتلاميذ التاسع الأساسي
- تحديد مدى مناسبة الأسئلة لمهارات التفكير الاستقصائي.
- إضافة أية ملاحظات، أو اقتراحات على المقياس.

## 7. الدراسة الإستطلاعية للمقياس:

تم تطبيق المقياس على مجموعة استطلاعية من طالبات الصف السابع الأساسي بمدرسة اسحق القواسمة الأساسية للبنات وذلك بهدف تحديد:

أ- زمن المقياس: تم حساب زمن الإجابة عن أسئلة المقياس بإيجاد متوسط الزمن الذي استغرقته أول طالبة أنهت الإجابة عن أسئلة المقياس والزمن الذي استغرقته آخر طالبة أنهت المقياس وكان الزمن المناسب للمقياس هو (40) دقيقة أي أن الزمن المناسب لتطبيق المقياس هو حصة دراسية واحدة.

ب- ثبات المقياس: تم تطبيق المقياس على المجموعة الاستطلاعية، وتم التطبيق مرة أخرى بفواصل زمني بلغ أسبوعين وتحديد معامل الارتباط واحتساب معامل الثبات، وللتحقق من ثبات المقياس، قامت الباحثة باستخدام برنامج (SPSS) لحساب الثبات، وقد تم حساب معامل الثبات بطريقتين هما:

- طريقة معامل كرونباخ ألفا «Cronbach Alpha»: تم حساب الاتساق الداخلي بين فقرات مقياس التفكير الاستقصائي، وذلك باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، حيث بلغت قيمة معامل الثبات (0.92).
- طريقة الاختبار وإعادة الاختبار "Test-Retest": تم حساب معامل الارتباط حسب معادلة سبيرمان براون بين التطبيقين، وبلغت قيمة معامل سبيرمان براون لمقياس التفكير الاستقصائي (0.97).

## متغيرات البحث:

- المتغير المستقل: البرنامج المقترح القائم على الكائنات التعليمية.
- المتغير التابع: مهارات التفكير الاستقصائي.

## إجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه قامت الباحثة بالإجراءات الآتية:-

1. الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث ومتغيراته وإعداد الإطار النظري الذي يتناول متغيرات البحث المستقلة والتابعة.
2. تحديد أسس بناء البرنامج المقترح القائم على الكائنات التعليمية.
3. إعداد البرنامج القائم على الكائنات التعليمية وعرضه على المحكمين.
4. إعداد دليل للمعلم للتدريس وفق البرنامج المقترح وعرضه على المحكمين، وتعديله في ضوء آرائهم.
5. إعداد أدوات البحث والتأكد من صدقها وثباتها وهي: مقياس التفكير الاستقصائي.
6. اختيار مجموعة البحث ونقسّمها إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية تتعلم بالبرنامج القائم على الكائنات التعليمية، والمجموعة الضابطة تتعلم بالطريقة المعتادة.

7. تطبيق أدوات البحث قبلها على مجموعتي البحث: المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة.
8. تطبيق تجربة البحث.
9. تطبيق أدوات البحث بعديا على مجموعتي البحث: المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة.
10. استخلاص البيانات الخام من النتائج وجدولتها، وتحليل البيانات إحصائياً.
11. مناقشة النتائج وتفسيرها.
12. وضع التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث.

### المعالجة الإحصائية:

قامت الباحثة باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS وذلك في:

- حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل من درجات المجموعتين التجريبية والضابطة قبلها في مقياس مهارات التفكير الاستقصائي.
- حساب الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية قبلها وبعدياً في مقياس مهارات التفكير الاستقصائي باستخدام اختبار (Paired Samples T-Test).
- حساب الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة قبلها وبعدياً في مقياس مهارات التفكير الاستقصائي وذلك باستخدام اختبار (Independent Samples T-Test).
- استخدم برنامج Excel لحساب حجم التأثير للمتغير المستقل على المتغيرات التابعة، وكذلك حساب معدل الكسب لبليك.
- حساب الثبات بطريقة كرونباخ ألفا، وطريقة سبيرمان براون.

# نتائج البحث وتفسيرها

## الإجابة عن أسئلة البحث:

للإجابة عن السؤال الفرعي الثالث: ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الاستقصائي في العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي؟ قامت الباحثة باختبار الفرضين الأول والثاني من فروض البحث.

### □ النتائج الخاصة بتطبيق مقياس مهارات التفكير الاستقصائي أ- اختبار الفرض الأول والذي نص على أنه:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التفكير الاستقصائي لصالح المجموعة التجريبية. وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير الاستقصائي، ومقارنتها وقد استخدمت الباحثة اختبار (t-test) للمجموعات المستقلة للكشف عن دلالة الفروق بعد تطبيق التجربة، ويوضح ذلك جدول (1).

#### جدول (1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لدرجات تلميذات

المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير الاستقصائي.

حجم التأثير ودلالته	قيم (ت) ودلالته	ضابطة		تجريبية		الدرجة النهائية	مهارات التفكير الاستقصائي
		ع2	م2	ع1	م1		
4.37	7.55	0,81	1.44	0.58	2.69	3	الملاحظة
5.32	9.05	0,84	1.53	0.32	2.89	3	الاستنتاج
6.12	12.74	0,75	0.94	0.42	2.78	3	التصنيف
3.71	5.80	0,99	1.33	0.70	2.50	3	استخدام الأرقام
3.83	7.42	0,81	1.50	0.52	2.69	3	التعريف الإجرائي
4.37	7.32	0,67	1.69	0.51	2.72	3	تفسير البيانات
5.20	6.36	0,82	1.69	0.47	2.69	3	الاتصال
3.28	5.04	0,97	1.72	0.62	2.69	3	التجريب
4.36	4.16	0,72	1.78	0.70	2.47	3	تحديد المشكلة
4.04	6.56	0,75	1.69	0.52	2.69	3	فرض الفروض
3.99	6.96	0,99	1.33	0.54	2.64	3	اختبار صحة الفرض
10.92	17.39	3,46	16.67	2.74	29.47	33	المهارات ككل

\*ع1: الانحراف المعياري للمجموعة التجريبية

\*ع2: الانحراف المعياري للمجموعة الضابطة

\*م1: المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية

\*م2: المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة

## ويتضح من الجدول (1) ما يلي:

وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس التفكير الاستقصائي البعدي في مادة العلوم وهذا الفرق لصالح طالبات المجموعة التجريبية، وهذا يعني حدوث نمو واضح ودال بالنسبة لكل مهارة من التفكير الاستقصائي التالية: (الملاحظة، الاستنتاج، التصنيف، استخدام الأرقام، التعريف الإجرائي، تفسير البيانات، اختبار صحة الفرض، الاتصال، التجريب، تحديد المشكلة، فرض الفروض) والدرجة الكلية لاختبار التفكير الاستقصائي في مادة العلوم لدى طالبات المجموعة التجريبية نتيجة للتدريس لهذه المجموعة باستخدام البرنامج المقترح، وهذا يؤكد أن استخدام البرنامج المقترح ينمي مهارات التفكير الاستقصائي لدى الطالبات بفروق دالة إحصائياً بالمقارنة بالطريقة التقليدية في تدريس العلوم، وحجم التأثير كبير، وبذلك يتحقق الفرض الأول من فروض البحث.

## ب- اختبار الفرض البحثي الثاني من فروض البحث والذي نص على أنه:

«يوجد فرق ذو دلالة إحصائية (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الاستقصائي لصالح التطبيق البعدي.

ولاختبار هذا الفرض قامت الباحثة بمقارنة المتوسطات الحسابية لطالبات المجموعة التجريبية قبل وبعد إجراء التجربة، وقد استخدمت الباحثة اختبار T-test للمجموعات المترابطة للكشف عن دلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي، بعد أن تأكدت الباحثة أن مجموعة البحث تتبع التوزيع الطبيعي نظراً لحجم المجموعة ويوضح ذلك جدول (2).

### جدول (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (ت) لدرجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الاستقصائي.

مهارات التفكير الاستقصائي	الدرجة الكلية	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية قبلياً	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بعدياً	قيمة (ت)
		1م	2م	2ع
الملاحظة	3	1.31	2.69	7.55
الاستنتاج	3	1.31	2.89	9.05
التصنيف	3	1.25	2.78	12.74
استخدام الأرقام	3	0.83	2.50	5.80
التعريف الإجرائي	3	1.06	2.69	7.42
تفسير البيانات	3	1.33	2.72	7.32
الاتصال	3	1.06	2.69	6.35
التجريب	3	1.25	2.69	5.04
تحديد المشكلة	3	0.81	2.47	4.16
فرض الفروض	3	0.97	2.69	6.56
اختبار صحة الفروض	3	1.19	2.64	6.96
العمليات ككل	33	12.36	29.47	17.39

\*1ع: الانحراف المعياري للمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي

\*1م: المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي

\*2ع: الانحراف المعياري للمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي

\*2م: المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي

ويتضح من الجدول (2) ما يلي:

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التفكير الاستقصائي لصالح التطبيق البعدي، وذلك لأن القيمة الاحتمالية لاختبار «ت» والتي قيمتها (0.01) أقل من مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً لصالح التطبيق البعدي، وهذا يؤكد حدوث نمو واضح ودال في كل مهارة من مهارات التفكير الاستقصائي وفي مقياس التفكير الاستقصائي ككل لدى طالبات المجموعة التجريبية نتيجة لاستخدام البرنامج المقترح في تدريس العلوم للمجموعة التجريبية؛ مما يدل على تأثير البرنامج المقترح على تنمية التفكير الاستقصائي لدى طالبات المجموعة التجريبية، وبذلك يتحقق الفرض الثاني من فروض البحث.

### ج- حساب حجم تأثير استخدام البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الاستقصائي:

قامت الباحثة بحساب حجم تأثير المتغير المستقل (البرنامج المقترح القائم على التعلم المدمج) على المتغير التابع (نمو مهارات التفكير الاستقصائي لدى الطالبات) وذلك بحساب نسبة التباين الكلي في المتغير التابع والتي يمكن أن ترجع إلى المتغير المستقل وذلك باستخدام معادلة مربع إيتا والتي تعتمد على قيم (ت) الناتجة عن المقارنة بين متوسطات درجات التطبيقين القبلي والبعدي لكل مهارة من التفكير الاستقصائي والدرجة الكلية للمقياس، ثم حساب قيمة (d) عن طريق تحويل قيمة إيتا إلى رقم يعبر عن حجم التأثير في التجربة كما هو مبين في الجدول (3):

جدول (3)

قيمة مربع إيتا ( $\eta^2$ ) وقيمة (d) المقابلة لها ومقدار حجم تأثير البرنامج المقترح

في تنمية مهارات التفكير الاستقصائي

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة مربع إيتا	النسب المئوية (%) لـ $\eta^2$	قيمة حجم التأثير (d)
استخدام البرنامج المقترح في التدريس	الملاحظة	12.92	0.83	83%	4.37
	الاستنتاج	15.74	0.88	88%	5.32
	التصنيف	18.10	0.90	90%	6.12
	استخدام الأرقام	10.99	0.78	78%	3.71
	التعريف الإجرائي	11.34	0.79	79%	3.83
	تفسير البيانات	12.92	0.83	83%	4.37
	الاتصال	15.38	0.87	87%	5.20
	التجريب	9.71	0.73	73%	3.28
	تحديد المشكلة	12.91	0.83	83%	4.36
	فرض الفروض	11.94	0.80	80%	4.04
	اختبار صحة الفروض	11.80	0.80	80%	3.99
	العمليات ككل	32.30	0.97	97%	10.92

يتضح من الجدول (3): أن حجم تأثير استخدام البرنامج المقترح في التدريس في تنمية كل مهارة من التفكير الاستقصائي السابقة والدرجة الكلية لمقياس التفكير الاستقصائي ككل لدى طالبات المجموعة التجريبية كان تأثيراً يتراوح بين المرتفع والمتوسط، وهذا يؤكد تحسن أداء طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي بدرجة مرتفعة أو كبيرة نتيجة لتدريس العلوم لهذه المجموعة باستخدام البرنامج المقترح.

قامت الباحثة بحساب نسبة الكسب المعدل لبليك وذلك بعد حساب المتوسط الحسابي للتطبيقين القبلي والبعدي لتلميذات المجموعة التجريبية والجدول (4) يوضح فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الاستقصائي لدى طالبات المجموعة التجريبية.

جدول (4)

نسبة الكسب المعدل لبليك لمهارات التفكير الاستقصائي

نوع الاختبار	الدليل الإحصائي ابعاد الاختبار	متوسط درجات التطبيق القبلي	متوسط درجات التطبيق البعدي	النهاية العظمى	نسبة الكسب المعدل
مقياس التفكير الاستقصائي	الملاحظة	1.31	2.69	3	1.28
	الاستنتاج	1.31	2.89	3	1.46
	التصنيف	1.25	2.78	3	1.38
	استخدام الأرقام	0.83	2.50	3	1.32
	التعريف الإجرائي	1.06	2.69	3	1.39
	تفسير البيانات	1.33	2.72	3	1.30
	الاتصال	1.06	2.69	3	1.39
	التجريب	1.25	2.69	3	1.31
	تحديد المشكلة	0.81	2.47	3	1.32
	فرض الفروض	0.97	2.69	3	1.42
	اختبار صحة الفرض	1.19	2.64	3	1.28
	الاختبار ككل	12.36	29.47	33	1.35

من الجدول (4) يتضح أن نسبة الكسب المعدل لبليك لمهارات التفكير الاستقصائي وقيمتها (1.35) وهي قيمة أكبر من الحد الفاصل الذي حدده بليك والذي قيمته (1.2)، مما يدل على ارتفاع فاعلية البرنامج المقترح في تنمية التفكير الاستقصائي لدى طالبات مجموعة البحث التجريبية، وبذلك تمت الإجابة عن التساؤل (ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية التفكير الاستقصائي في العلوم لدى طلاب الصف السابع الأساسي؟).

#### نتائج البحث: أسفر البحث عن النتائج التالية:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس باستخدام البرنامج القائم على الكائنات التعليمية في مقياس مهارات التفكير الاستقصائي الكلي للتطبيقين القبلي والبعدي، ومهاراته الفرعية لصالح التطبيق البعدي.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس مهارات التفكير الاستقصائي البعدي ككل، ومهاراته الفرعية لصالح المجموعة التجريبية.

## توصيات البحث:

### توصي الباحثة بما يلي:

1. العمل على الاستفادة من البرنامج التعليمي القائم على الكائنات التعليمية الذي اعدته الباحثة في تدريس مادة العلوم في المدارس.
2. عقد دورات تدريبية لمعلمي العلوم أثناء الخدمة؛ لتدريبهم على استخدام برامج تستند الى الكائنات التعليمية بشكل يخدم العملية التعليمية بطريقة صحيحة وهادفة.
3. العمل على بناء برامج تعليمية وفقاً للكائنات التعليمية في مباحث دراسية أخرى غير العلوم.

## مقترحات البحث:

### في ضوء ما سبق، تقترح الباحثة المجالات البحثية التالية:

1. تطوير مناهج إعداد معلمي العلوم قبل الخدمة والتدريب الجيد على تطبيق برامج جديدة تناسب العصر الذي نعيش فيه.
2. تطوير برامج التنمية المهنية الخاصة بتطوير أداء معلمي العلوم أثناء الخدمة في ضوء التطورات العلمية والتربوية الحديثة.

## أولاً: المراجع العربية

- أبو شحادة، كفاية (2016). فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على التعلم المدمج في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير الاستقصائي والاتجاه نحو المادة لدى تلاميذ المرحلة الأساسية العليا في فلسطين، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- البلوشي، محمد (2012). فاعلية برنامج للتعليم القائم على المشكلات في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير وعمليات العلم والاتجاه نحو العلوم لدى طلاب الصف العاشر الأساسي بسلطنة عمان، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- الخالدي، موسى (2003). العلوم والتكنولوجيا و المجتمع حقيقة تعرض نفسها على مناهج العلوم الفلسطينية، مجلة رؤى تربوية، العدد (9)، رام الله، فلسطين.
- الرشيد، منى (2015). أثر كائنات التعلم في تنمية المفاهيم الجغرافية لدى طالبات المرحلة الثانوية، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ع (4).
- الشرييني، أحلام (2011). تنمية التفكير الاستقصائي وتصويب المعتقدات المعرفية باستخدام نموذج تدريبي مقترح لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، مجلة التربية العلمية، العدد الأول، المجلد الرابع عشر، يناير.
- السعدني، عبد الرحمن، عوده، ثناء (2006). مدخل إلى تدريس العلوم، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- الشعراوي، حازم (2008). أثر برنامج بالوسائط المتعددة على تعزيز قيم الانتماء الوطني والوعي البيئي لدى طلبة الصف التاسع، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- الشمري، حسن (2010). فاعلية منهج الكتروني مقترح في العلوم في تنمية التحصيل والتفكير الاستقصائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت في ضوء معايير الجودة، القاهرة، معهد الدراسات التربوية.
- الصباحي، عبدربه (2012). فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام المستحدثات التكنولوجية في تعليم مادة الكيمياء على تنمية التفكير الاستقصائي والاتجاه نحوها لدى طلبة المرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- الطيطي، خضر (2008). التعليم الإلكتروني من منظور تقني وتجاري وإداري، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- العتيبي، وضحي، الأحمد، نضال (2016). واقع استخدام معلمات العلوم للوسائط التعليمية الإلكترونية بالمرحلة المتوسطة من وجهة نظر المشرفات التربويات بمدينة الرياض، رسالة التربية وعلم النفس، عدد (53).
- العريان، محمد (2011). برنامج مقترح قائم على نموذج أبعاد التعلم لماوزر لتنمية مهارات التفكير العلمي لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة فلسطين.
- العيسى، فهد (2010). فاعلية برنامج مقترح للعلوم في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات التفكير الاستقصائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية في ضوء معايير الجودة، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، القاهرة.
- اللقاني، أحمد والجمال، علي (2003). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، القاهرة، عالم الكتب، ط2.
- النجدي، أحمد، راشد، علي، عبد الهادي، منى (2005). اتجاهات حديثة في تعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية، القاهرة، دار الفكر العربي.
- النعواش، قاسم (2007). العلوم لجميع الأطفال وتطبيقاتها العملية، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- حسونة، إسماعيل (2013). فاعلية تصميم الكائنات التعليمية (ثنائية الأبعاد، ثلاثية الأبعاد) ببرنامج قائم على الويب في تنمية مهارات استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم والتفكير البصري لدى الطلبة بجامعة الأقصى، رسالة دكتوراه، جامعة الأقصى، غزة، فلسطين.
- حماد، رواد (2008). التعليم الإلكتروني، واقع وتحديات، مكتبة الأنوار، الرياض.
- خليفة، عادل (2006). التعليم الإلكتروني والعناصر التعليمية والأسلوب المقترح لفحصها واختبارها، بانوراما الخليج للبرمجيات، الرياض.



- Chinn, C. A., & Malhorta, B. A. (2002). Epistemologically authentic inquiry in schools: A theoretical framework for evaluating inquiry tasks, *Science Education*, p86.
- Compton, V., & Harwood, C. (2003). Enhancing technological practices. An Assessment framework for technology education in New Zealand, *International Journal of Technology and Design Education*, 13(1), 126-.
- Eap, T., Hatala, M., Gasevic, D. (2008). Technologies for enabling the sharing of learning objects. *International Journal of advanced Media and Communication*, Vol2, No.1, pp. 119-.
- [http://auspace.athabascau.ca:8080/dspace/handle/214920121078\)1-9-/](http://auspace.athabascau.ca:8080/dspace/handle/214920121078)1-9-/)).
- Kay, Robin & Knaack, Liesel. (2008). Exploring the impact of Learning Objects in Middle School Mathematics and science classrooms: A formative Analysis, *Canadian Journal of learning and technology*, 34(1), p 170 -174.
- McGreal, R. (2007). A typology of Learning Object Repositories.
- McRobie, C.J., Ginns, I. S., & Stein, S. J. (2000). Preservice primary teachers' thinking about technology and technology education. *International Journal of technology and Design Education*, 10, 81101-.
- NCR National Research Council (2000). *Inquiry and National science Education standards, A Guide for Teaching and Learning*, Washington, DC; National Academics press. pp 1923-.
- Planet, J., & Beattie, D. (2004). Connectivity and ICT integration in Canadian elementary and secondary schools. First results from the information and communications Technologies in schools Survey, 2003-2004-. *Statistics Canada. The interdisciplinary journal of problem-based learning*. 1(1), spring 2006.
- Posner, G. (1995). *Analyzing the Curriculum*. Second Edition. McGraw-Hill.
- Sadeh, I., & Zion, M. (2009). The Development of Dynamic Inquiry Performances Within an Open Inquiry Setting: A comparison to Guided Inquiry Setting, *Journal of Research in Science Teaching*, 46 (10), PP11371150-.
- Solving, N. (2007). *Designing Learning Objects for online*. Commonwealth of learning. Available at [www.col.org/knowledge](http://www.col.org/knowledge).
- UtkuKose (2010). *A blended Learning Model Supported with Web 2.0 Technologies*, AfyonKocatepe University, Distance Education Vocational School, ANS Campus, Afyonkarahisar, Turkey, 2010, p112.
- Wiley, David. A., (2000). *Learning Objects design and sequencing Theory*. Brigham Young University. Unpublished Doctoral Dissertation

## البحث (٣)

# فاعلية توظيف المنصات الإلكترونية في تدريب معلمي الريادة والأعمال على استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب



إعداد الباحثة: إبتسام «محمد خالد» كامل أبو خلف  
مديرة التربية والتعليم شمال الخليل

### الملخص:

هدف الدراسة معرفة مدى فاعلية توظيف المنصات الإلكترونية في تدريب معلمي فرع الريادة والأعمال على استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب ومعرفة مدى قدرتهم على تطبيقها في التدريس عمليا. حيث وظفت الباحثة منصة رواق الإلكترونية في تدريب 20 معلما ومعلمة على هذه الاستراتيجية، من خلال إعداد دورة تدريبية إلكترونية مجانية، ثم كلفت معلمي فرع الريادة والأعمال بالاشتراك بها لاكتساب مهارة تدريسية جديدة. واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي لقياس مدى تحقيق التدريب الإلكتروني لأهدافه، ومدى قدرة المعلمين على تطبيق الاستراتيجية في التدريس عمليا، مستخدمة لاستبيان مسحي أعد لهذا الغرض تكون من ستة عشر بندا موزعة على قسمين، الأول: يقيس فاعلية التدريب الإلكتروني حدد له عشرة بنود، والثاني: يقيس مدى قدرة المعلمين على تطبيق استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في التدريس خصص له ستة بنود، ومن ثم وزعته عليهم وطلبت منهم وضع علامة من 1 إلى 5 حسب درجة رضاهم عن التدريب الإلكتروني وإمكانية تطبيق هذه الاستراتيجية عمليا، واعتمدت على قيمة الوسط الحسابي لبنود الاستبيان كمؤشر عام يبين درجة رضاهم عن التدريب وإمكانية تطبيقه. وقد توصلت إلى أن درجة رضا المعلمين عن التدريب الإلكتروني قد جاءت بدرجة رضا عالية جداً، وأن الهدف من استخدامه قد تحقق، وتم التغلب على صعوبات التدريب التقليدي. كما أشار تحليل النتائج إلى أن قدرة المعلمين على استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب قد جاء أيضا بدرجة رضا عالية، وأن جميع المعلمين قد نفذوا رحلة معرفية واحدة على الأقل خلال العام الدراسي، أي أن المعلمين أصبحوا قادرين على تطبيق هذه الاستراتيجية في التدريس بدرجة عالية.



### Abstract:

The study aims to define the effectiveness of using e-platforms in training the teachers of entrepreneurship branch in web-quest teaching strategy. Where the researcher used an e-platform to train 20 teachers on web-quest, she prepared a free e-training course, and then asked the teachers to participate on it, in order to obtain a new teaching skill. She then monitored their ability to apply it in teaching.

In order to determine the effectiveness of this e-training and to know its impact on the teachers skills and the possibilities of implementing it in practice, the researcher prepared a survey questionnaire consisting of sixteen items, divided into two parts; the first dealt with web-quest e-training course, consisted of ten items. The second dealt with practical implementation of it, determined by six items. The teachers were asked to score the items from 1 to 5, according to their degree of satisfaction about the e-training and the possibility of applying this strategy in practice. She used the analytical descriptive method to measure its objectives. The arithmetic mean of the questionnaire items was used as an indicator to their satisfaction. It was concluded that the degree of satisfaction of teachers with e-training was very high, which means that the goal of e-training has been achieved, and overcome the difficulties of traditional training. Moreover, the results indicated that the ability of teachers to use web-quest strategy has also come with a high degree of satisfaction, and they were able to apply it in teaching highly.

## الفصل الأول



### مقدمة:

يتميز عصرنا الحالي عصر تكنولوجيا المعلومات، بالكم الهيب من المعلومات المتنوعة، التي أصبحت متاحة للجميع، والتي يمكن الحصول عليها بكل سهولة ويسر. اذ توفر شبكة المعلومات الدولية «الإنترنت» مواقع ومنصات مختلفة تخدم مختلف نواحي الحياة العلمية والثقافية بشكل عام، كما توفر المنصات التعليمية الإلكترونية المختلفة -بشكل خاص- برامج تعليمية وتدريبية تشمل مختلف التخصصات، وتمتاز بالمرونة في التعليم المفتوح المتاح لأي فرد في أي مكان، وأي زمان.

ويعتبر مصطلح التعليم لمدى الحياة هو الوصف الدقيق لهذا الواقع الراقي، إذ أصبح الاكتفاء بشهادة جامعية غير ملائم لهذا العصر، وعلى كل فرد أن يعمل على تطوير ذاته والاستمرار في تنمية معارفه حتى لا يكون خارج سباق التعليم. وبما أن المدرسة هي المركز الرئيس للتعليم والتعلم، يعمل بها معلمون يقع على عاتقهم مهمة تدريس أجيال واعدة، عليهم أن يبدأوا بأنفسهم ويعيشوا في هذا العالم سريع التغير.

من هذا المنطلق ومن باب مواكبة تحديات عصرنا الحالي، أصبح على عاتق كل فرد أن يعمل على تطوير معارفه وخبراته والعمل على تنميتها باستمرار حتى يستطيع التعايش مع التطور والتحديث. وبما أن المعلمين هم المؤتمنون الرئيسيون على التعليم ويقع على عاتقهم تدريس الطلبة، فإن ضرورة تنمية قدراتهم باستمرار من أهم الواجبات التي يسعى إليها القائمون والمشرفون عليهم، وأصبح على المشرفين توجيههم إلى مصادر التدريب الحديثة التي تعمل على اكسابهم مهارات عصرية تمكنهم من أداء واجباتهم في التدريس على أتم وجه.

من منطلق عمل الباحثة كمشرفة لفرع الريادة والأعمال في مديرية شمال الخليل، ومن أجل مواكبة هذا التطور السريع، فقد وضعت رؤية جديدة في أساليب التدريب لمعلمي التخصص، تمثلت في استخدام المنصات الإلكترونية وتوظيفها لتدريب المعلمين على استراتيجية تعليمية حديثة هي «استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب»، وذلك لاستبدال أساليب التدريب التقليدية من أيام وورش دراسية، ودورات تدريبية وجاهية إلى دورات إلكترونية عبر المنصات؛ لتوفير أوقاتهم، وجهدهم، ودمجهم بنمط تدريبي معاصر، نظراً لما ينطوي عليه التدريب التقليدي في أيام التفرغ من تكلفة مادية وإرهاق جسدي وتعب، ناتجاً عن استنفاد طاقتهم في التدريس قبل الوصول إلى مكان اللقاء التدريبي.

في هذه الدراسة تلقي الباحثة الضوء على نتائج تجربتها التي استخدمتها في العام الدراسي 2019/2018 والتي استخدمت فيها منصة رواق للتعليم الإلكتروني المفتوح في تدريب 20 معلماً ومعلمة ريادة وأعمال على استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، ونتائج تدريبهم وآرائهم التقييمية لهذا الأسلوب بهدف تحديد مزايا التدريب وإمكانيات التطبيق المستقبلية له وتطويره.

يتم تدريب معلمي الريادة والأعمال في مديرية شمال الخليل في كل عام دراسي على مجموعة من المهارات التدريسية والتعليمية، مستخدمين أفكاراً يحددها أعضاء لجنة المبحث في بداية العام الدراسي من خلال اقتراح مجموعة متنوعة من البرامج التدريبية، يتم تنفيذها عن طريق دعوة المعلمين لورش أو دورات تدريبية وجاهية ينفذها أعضاء لجنة المبحث، أو يتم استضافة خبراء من خارج وزارة التربية والتعليم.

بناء على تعليمات وزارة التربية والتعليم الفلسطينية فإن التدريب لأي دورة أو لقاء تدريبي يتم في اليوم المخصص للتفريغ، وبعد الحصة الرابعة، مما يعني أن يقوم المعلم بإعطاء ثلاث حصص على الأقل قبل بدء اللقاء.

وبما أن معلمي التخصص يتوافدون من ثمانية مناطق جغرافية مترامية الأطراف فإن عبء الانتقال من مكان العمل إلى مركز التدريب يمثل قيلاً آخر على المعلمين، إذ أنه بخلاف ارتفاع تكلفته المادية، وطول مسافة السفر واستغراقها زمناً طويلاً، فإن الإرهاق البدني من التدريس والانتقال يتسبب في ضعف تركيز المعلمين على محاور التدريب. مما دفع مشرفة التخصص للتفكير في استخدام أساليب تدريبية أكثر مرونة وحداثة وعصرية تحاكي واقعنا الذي يركز على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب، والعمل على توظيف المنصات التعليمية الإلكترونية المختلفة لتدريب معلمينا بما يخدم هذا الهدف.

من هذا الواقع قررت المشرفة إجراء تجربة تدريبية جديدة تتمثل في استخدام منصة رواق الإلكترونية للتعليم المفتوح لعقد دروة الكترونية مجانية متخصصة في استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، يشارك المعلمون المستهدفون فيها، من خلال التدريب الإلكتروني على المنصة بطريقة غير وجاهية، يشتركون فيها من أي مكان، سواء كانوا في بيوتهم، أو في مدارسهم، في أي يوم وأي وقت سواءً كان يوم التفريغ أو غيره. مع وجود إمكانية للمناقشة على صفحة الدورة، وتنفيذ مهام واختبارات إلكترونية تفاعلية لاجتياز الدورة والحصول على شهادة المشاركة فيها.

ثم قيّمت مشاركة المعلمين وتابعت قيامهم باستخدام هذه الاستراتيجية في الحصة الصفية، وقيامهم بتنفيذ رحلات معرفية عبر الويب مع طلبتهم، وقيّمت رحلاتهم المعرفية وقدمت لهم تغذية راجعة عن انجازاتهم وعن مستوى مشاركتهم في التدريب الإلكتروني بهدف التطوير المهني لهم وللأساليب التدريبية التي يخضعون لها (السملوي، 2012).

### تدور الدراسة حول الأسئلة الآتية:

1. ما فاعلية توظيف منصة رواق الإلكترونية في تدريب معلمي الريادة والأعمال على استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب؟
2. ما مدى توظيف استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في التدريس لدى معلمي الريادة والأعمال؟

لأغراض الدراسة قدمت الباحثة المصطلحات والتعريفات الآتية:

1. **الرحلات المعرفية عبر الويب:** استراتيجية تعليم تقوم على مجموعة من الأنشطة يقوم بها الطالب من خلال شبكة الإنترنت، بهدف تقصي المعلومات اللازمة حول المادة العلمية (الحيلة، 2008).
2. **المنصات التعليمية الإلكترونية:**

عبارة عن بيئات تعليم تفاعلية توظف تقنية الويب، وتجمع بين أنظمة إدارة المحتوى وشبكات التواصل الاجتماعي، تمكن المتعلمين من متابعة الدروس المنشورة وحل الواجبات والتطبيقات المتاحة وتنفيذ اختبارات الكترونية، ويمكن الاتصال بالمعلمين ومناقشة الأفكار، وتبادل الآراء ومشاركة المحتوى مما يساعد على الحصول على مخرجات عالية الجودة (العنيزي، 2017).

## أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق المرامي الآتية:

1. معرفة أثر توظيف المنصات الإلكترونية على تدريب معلمي الريادة والأعمال على استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب.
2. تحديد أثر استخدام استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب في التدريس.
3. تعميم فكرة استخدام المنصات الإلكترونية على تدريب معلمي الريادة والأعمال على استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب، بما لها من آثار ايجابية جمة على النمو المهني للمعلمين، ولمعرفة أثر تطبيق هذه الاستراتيجيات على تحفيز الطلبة على التعليم.
4. تعميم تجربة التدريب الإلكتروني واستخدامها في تدريب المعلمين لتخصصات أخرى، ولدورات أخرى والمساهمة في إحداث نمو مهني لهم. (Kimmos, 2015).

## أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من عدة منابع منها:

1. الدراسة تفتح مجالات وأفق تدريب حديثة وجديدة، وتلقي الضوء على فكرة جديدة في التدريب عبر استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية لتدريب المعلمين.
2. تستخدم استراتيجيات تدريس حديثة تركز على توظيف تكنولوجيا المعلومات في التدريس.
3. تقوم على استقراء آراء المعلمين وتقييم مشاركتهم في هذا النمط في التدريس، وتحاكي تجربتهم العملية في تطبيق هذه الاستراتيجية.
4. تتغلب على مشاكل التدريب التقليدي من صعوبات في التنقل وتحديد الزمن، وضياح جزء من المادة التدريسية، في حالة تأخر المتدرب عن موعد اللقاء التدريبي (Kimmos, 2015).

## مبررات اختيار الدراسة:

1. الخروج عن النمطية التقليدية في تدريب المعلمين وتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في تدريب المعلمين؛ بهدف اكسابهم مهارة التعلم الذاتي الإلكتروني.
2. التغلب على مشكلات التدريب التقليدي واعبائها المادية والجسدية، وتوفير مرونة في وقت التدريب والحرية في اختياره.
3. توظيف تكنولوجيا المعلومات في تدريب المعلمين في نطاق حديث، يركز على توظيف تكنولوجيا خارج الغرفة الصفية لإحداث نمو مهني حقيقي في هذا المجال.
4. اكساب المعلمين استراتيجيات تعليم نشط توظف التكنولوجيا بشكل مركز.
5. استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب استراتيجية حديثة لها العديد من المزايا في التدريس، من خروج عن النمطية، واستخدام اساليب تدريس نشط، تحفز الطلبة على المشاركة والاستكشاف والتحليل والتفكير (اطمیزی، 2013).
6. قلة الأبحاث التربوية التي تركز على دمج هذين المجالين: المنصات التعليمية الإلكترونية، واستراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب، لتكون هذه الدراسة باكورة العمل في هذا المجال (اطمیزی، 2013).

## حدود الدراسة:

- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في العام الدراسي 2018/2019.
- الحدود البشرية: تم تطبيق الدراسة على 20 معلماً ومعلمة لفرع الريادة والأعمال.
- الحدود الموضوعية: كما تتحدد هذه الدراسة بنتائج استبيان أعد بهدف معرفة أثر استخدام المنصات الإلكترونية لتدريب معلمي الريادة والأعمال على استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب.
- الحدود المكانية: تم تنفيذ الدراسة في مديرية شمال الخليل.

## الفصل الثاني



### الجانب النظري للدراسة:

اطلعت الباحثة على مجموعة من الدراسات السابقة والتي بحثت في جوانب عديدة متصلة بالدراسة الحالية، واستمدت أفكارها ومعلومات تمكنها من إعداد هذه الدراسة وجرى عرضها حسب حداثتها كالآتي .

أجرى الدكتور مفيد ابو موسى (2018) دراسة توضح كيفية الجمع بين التطبيقات التكنولوجية الحديثة في إطار تكاملي فعال وممنهج يمكن تطبيقه في المدارس على نطاق واسع ضمن كلفة مادية محدودة مستخدماً لمنصة تعليمية إلكترونية لتنفيذ تجربة عملية وظف فيها تطبيقات تكنولوجية في عملية التعليم والتعلم المدرسي ركزت على استخدام صفوف افتراضية والتعلم النقال في بيئة واحدة اثبتت نجاح فكرة التعلم الذاتي والتعلم التعاوني (ابو موسى، 2018).

وأجرى عبد الله سالم الزعبي (2017) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس العلوم في تنمية مهارات التفكير العلمي وفهم طبيعة العلم لدى طلاب الصف الثامن الأساسي في الأردن، وطبقت الدراسة على (46) طالباً من طلاب الصف الثامن الأساسي من طلاب المدارس الخاصة في محافظة البلقاء، إذ وزعوا عشوائياً على مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي. وتوصلت الدراسة الى وجود أثر في استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات التفكير العلمي للطلاب لصالح المجموعة التجريبية، ووجود أثر في استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية فهم الطلاب لطبيعة العلم لصالح المجموعة التجريبية أيضاً (الزعبي، 2017).

وأجرى يوسف العنيزي (2017) دراسة هدفت لمعرفة أثر استخدام منصة ادمودو في تعليم الطلاب من خلال نشر مجموعة الدروس والاهداف والواجبات المدرسية وتطبيق الأنشطة التعليمية والاتصال من خلال تقنيات متعددة، كما أنها مكنت المعلمين من تنفيذ اختبارات الكترونية وتوزيع الأدوار بين الطلاب وتقسيمهم في مجموعات، ومشاركة المحتوى، وتتيح لأولياء الأمور التواصل مع المعلمين والاطلاع على نتائج أبنائهم مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية. وقد توصلت إلى أن تطبيق المنصة قد أظهر نتائج ايجابية على الطلبة، حيث تمكنوا من تبادل الخبرات ومناقشة الواجبات إلكترونياً وساهمت بإحداث تعليم تعاوني تشاركي بين الطلبة، وأوصت باستخدام هذا النمط في تعليم الطلبة بشكل أوسع وتوفير المستلزمات المادية التي تمكن من تعميم هذا الأسلوب (العنيزي، 2017).

وأجرت سوسن زريبي وأحلام مخالفة وعرجونة عقون (2017) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر استخدام منصتي «ادفوكاسي اسمبلي» و«ايفرستي» على تدريب الصحفيين على استخدام التطورات التكنولوجية الحديثة اللازمة لعملهم الإعلامي، بهدف تجديد وتنمية معارفهم وقدراتهم أمام كل ما هو جديد، ولتحسين أدائهم المهني بأقل جهد وتكلفة ممكنين، حيث استخدم المنهج

المسحي لمعرفة أثر تدريب مجموعة من الصحفيين على استخدام المنصتين، ومن ثم تم تحليل النتائج ومدى استفادتهم من التدريب مهنيًا، وقد توصلت الدراسة إلى استخدام المنصات في تدريب الصحفيين قد عمل على رفع الكفاءات المهنية لهم، كما أنه اتاح الفرصة لرؤساء المؤسسات الإعلامية إلى التعرف على احتياجات العاملين بها، وذلك من خلال التدريب والتخطيط الجيد للبرامج التدريبية التي تقوم المؤسسات الإعلامية، أو مجموعة من الأشخاص القائمين على المنصات الرقمية التعليمية المختصة بالتدريب الصحفي (زريبي، مخالفة، عقون، 2017).

كما أجرت جابرلا برلتو وجينا كورو (Pretto-Curro 2017) دراسة تبين أهمية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم بما يساعد طلبة الدكتوراة في تقديم منهج علمي وعملي في توصيف المصطلحات العلمية الرئيسة للبحث، حيث عرض الامكانيات المختلفة لها من خلال عرض قوائم لمجلات الكترونية تسهل عليهم التنقل واستعراض المعلومات مما يمكنهم من كتابة الرسائل ونقدها ومراجعتها (Pertto, Curro, 2017).

وأجرى (توري ترست Trust Torrey 2016) دراسة هدفت لمعرفة أثر استخدام منصة الامودو كنموذج تعليمي جديد يقوم على توظيف شبكة الانترنت، وقد قدمت معلومات مهمة للمعلمين الراغبين في تصميم تعليم إلكتروني قائمًا على الانترنت، وذلك عن طريق تجميع معلومات من شبكة ادمودو عن مدى توظيفها تربوياً، ومن ثم تم تحليلها والمقارنة بين أنماط التعليم المتاحة عليها وقد توصلت لتحديد أنماط واجراءات عمليات التعليم الإلكتروني المستخدمة، ومن ثم طورت نموذجاً جديداً للتعليم، باعتباره عملية تكرارية متعددة الخطوات يتم بناؤها اجتماعياً، وناقشت الآثار والأفكار الناتجة عن التطبيق لعمل مزيد من الأبحاث والدراسات (Trust، 2016).

وأجرت سامية جودة (2016) دراسة هدفت لمعرفة فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات التفكير المنطقي والدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى طالبات في قسم الرياضيات في جامعة تبوك، وتكونت عينة الدراسة من 25 طالبة في السنة الرابعة في القسم بالكلية الجامعية في أملج - تبوك- المملكة العربية السعودية. تم إعداد قائمة بمهارات التفكير المنطقي، واستخدام أداة دراسية عبارة عن اختبار التفكير المنطقي من إعداد توبن وكابي وتم ضبطه إحصائياً قبل تطبيقه على العينة. توصلت إلى عدة نتائج فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات التفكير المنطقي والدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى طالبات في قسم الرياضيات في جامعة تبوك، مع وجود علاقة موجبة قوية ودالة إحصائياً بين مهارات التفكير المنطقي والدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى طالبات في قسم الرياضيات في جامعة تبوك (جودة 2016).

وأجرى (سونغ ووانغ وشانغ Sung, Wang, Chang 2015) دراسة هدفت لمعرفة فاعلية التدريس باستخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، وأثرها على تحصيل الطلبة وتحسن تفكيرهم الناقد واتجاهاتهم، طبقت على 48 طالباً من الصف الخامس في تايوان، واستخدم المنهج شبه التجريبي، حيث قسم الطلاب إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة. وقد بينت النتائج تحسن تحصيل المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط المجموعتين بالنسبة للتفكير الناقد والاتجاهات لصالح المجموعة التجريبية (Sung, Wang, Chang, 2015).

وأجرى حسن النجار (2015) دراسة للوقوف على فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني والاتجاهات نحوها لدى معلمي المرحلة الثانوية في غزة، بهدف تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين في مجال التدريس الإلكتروني. استخدم فيها استبيان تحديد الاحتياجات التدريبية الرئيسة للمعلمين حسب أولوياتهم. ثم قام بإعداد برنامج تدريبي محدد استناداً لأسلوب النظم. وأسفرت النتائج عن وجود أثر دال إحصائياً للبرنامج التدريبي لدى عينة البحث وتحقق البرنامج التدريبي الفاعلية المطلوبة منه.

كما أجرى لارا وريباراز (Lara & Reparaz 2012) دراسة هدفت إلى استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب لإنتاج شريط فيديو علمي من خلال التعلم التعاوني، تكونت عينة الدراسة من عشرين طالباً في المرحلة الثانوية، قسموا إلى خمس مجموعات، كلفت

كل منها بإنتاج شريط فيديو تعليمي باستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب وارفاق المصادر بها، وقد تم تقييم جودة الفيديو. وأظهرت النتائج أن الطلبة عملوا بشكل تعاوني وأعجبوا بطريقة العمل وأن الرحلة المعرفية ساعدتهم على سرعة انجاز العمل وتوزيع الأدوار بينهم وزادت دافعيتهم نحو التعليم (Lara & Reparaz, 2012).

### التعقيب على الدراسات السابقة

الأبحاث والدراسات السابقة شكلت النواة الأساسية التي انطلقت منها الباحثة في تحديد فكرة الدراسة ومنهجها وأدواتها، وإجراءات تنفيذها وتطبيقها. حيث إن الدراسات السابقة تتشابه مع الدراسة الحالية خاصة مع دراستي أبو موسى والنجار من حيث اعداد برنامج تدريبي يركز على توظيف التدريب الإلكتروني في تدريب المعلمين في المرحلة الثانوية، وهو نفس ما قامت به الباحثة، كما كل من دراسات برلتو كاروك والعنيزي وزريبي ركزت على توظيف المنصات الإلكترونية في التعليم والتدريب، وأما دراسات جودة والزعبي لارا وريباراز سونغ وانغ وشانغ فقد تمحورت حول معرفة اثار استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في التعليم وتحديد مدى فاعليتها وهو نفس الغرض الذي تسعى إليه الباحثة من هذه الدراسة. بينما كانت دراسة ترست عامة عن توظيف شبكات الإنترنت في التعليم أي إنها شملت استخدام المنصات التعليمية في التدريب والرحلات المعرفية عبر الويب للتعليم وهي نفس التجربة التي استخدمتها الباحثة في الدراسة. كما أن دراسة زريبي قد وظفت المنصات الإلكترونية لتدريب الصحفيين وإحداث نمو مهني لديهم، وهو نفس المضمون الذي استخدمه الباحثة عند تدريب المعلمين على الرحلات المعرفية عبر الويب باستخدام منصة رواق الإلكترونية.

كما أن جميع الدراسات تدور حول نفس الفكرة التي تقوم عليها الدراسة من استخدام المنصات الإلكترونية وإن اختلف اسم المنصة لإحداث نمو فعلي للمشاركين فيها، وتدور حول استخدام تكنولوجيا التعليم والإنترنت في تدريس الطلبة والعمل على تنمية أفكارهم وزيادة مشاركتهم في الحصة.

خلاصة القول أن جميع الدراسات السابقة تتفق مع الخطوط العريضة للدراسة الحالية، إذ أنها تتمحور حول توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بشكل عام لتدريب المعلمين على توظيف التكنولوجيا في التعليم سواء كانت رحلة معرفية أو غيره، مع ضرورة انعكاس ذلك على الطلبة وانماط تفكيرهم، وتحصيلهم، واتجاهاتهم نحو التعلم.



## الفصل الثالث

هذا الجزء مخصص لمنهجية الدراسة التي استخدمتها الباحثة لإجراء هذه الدراسة، والأسئلة التي استخدمت في الدراسة واداة الدراسة وتحليلها.

### منهجية الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي التحليلي. حيث استخدمت استبيان بهدف معرفة أثر توظيف منصة رواق الإلكترونية في تدريب معلمي الريادة والأعمال على استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب، ومدى قدرتهم على تطبيقها في التدريس. ثم حلت نتائج الاستبيان لمعرفة مدى فاعلية اسلوب التدريب، ومدى قدرة معلمي الريادة والأعمال على تطبيق هذه الاستراتيجيات.

### مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي فرع الريادة والأعمال شمال الخليل البالغ عددهم 20 معلماً ومعلمة، موزعين على ثماني مناطق تعليمية ويعلمون في 14 مدرسة. ويدرسون 4 مواد مختلفة هي: الإدارة والاقتصاد، المحاسبة، المشاريع الصغيرة، الريادة في الأعمال. تم تكلفتهم بالمشاركة في دورة إلكترونية مجانية عبر منصة رواق وتم تدريبهم على استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب، في الفترة من 2018/10/1 حتى 2019/11/1، قاموا جميعهم بتنفيذ رحلة معرفية عبر الويب على الأقل في العام الدراسي 2019/2018.

### أداة الدراسة: بناؤها وصدقها وثباتها:

لتحقيق أهداف الدراسة أعدت الباحثة استبيان مسحي يقيس مدى فاعلية استخدام المنصات الإلكترونية (منصة رواق) في تدريب معلمي الريادة والأعمال على استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب، ومدى قدرتهم على تطبيقها واستخدامها في تدريس مباحث الفرع.

تكون الاستبيان من قسمين، الأول يتعلق بالمادة التدريسية، ويقاس مدى فاعلية التدريب الإلكتروني، وحدد له 10 مؤشرات.

أما القسم الثاني فيتعلق بالتطبيق العملي للتدريب حدد له ستة مؤشرات، ويقاس مدى قدرة المعلمين على تطبيق الرحلات المعرفية عبر الويب في التدريس، حيث طلب من كل معلم وضع علامة من 1-5 تبين درجة رضاه عن بنود التقييم.

ويبين جدول (1) بنود الاستبيان الذي أعدته الباحثة لتقييم التدريب، وإمكانيات تطبيقه العملي من المعلمين.

### جدول (1)

#### استبيان تقييم الدورة التدريبية

المؤشر	مستوى الرضا
<b>القسم الأول: فاعلية استخدام المنصات الإلكترونية في التدريب على استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب</b>	
١. وفرت المنصة الإلكترونية المعلومات الكافية عن استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب.	(-----)
٢. التدريب من خلال المنصة الإلكترونية كان عملية سهلة وبسيطة توفر الوقت والجهد.	(-----)
٣. المادة التدريبية عملية وقابلة للتطبيق في مجالات عملنا.	(-----)
٤. تكاملت المواد النظرية مع التطبيقات العملية الواقعية.	(-----)
٥. المادة العلمية متسلسلة ومتراصة ومتكاملة.	(-----)
٦. بعد انتهاء الدورة الإلكترونية أصبحت قادراً على تطبيقها عملياً في التدريس.	(-----)
٧. ساعدت الأمثلة العملية التي عرضت في الدورة الإلكترونية على فهم الاستراتيجية، وسهلت عملية تطبيقها.	(-----)
٨. مدة الدورة التدريبية كانت كافية لطرح ومناقشة الأفكار الرئيسة.	(-----)
٩. حققت الدورة الأهداف المرجوة منها (استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في التعليم)	(-----)
١٠. اكتسبت مهارة عبر التدريب الإلكتروني نتج عنه نمو مهني.	(-----)
<b>القسم الثاني: فاعلية تطبيق الرحلات المعرفية عبر الويب في التدريس</b>	
١١. تم تنفيذ رحلة معرفية عبر الويب فاعلة مع الطلبة، حققت أهدافاً تربوية.	(-----)
١٢. استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في التعليم تناسب الطلبة وتحقق غايات التعليم.	(-----)
١٣. لهذه الاستراتيجية العديد من الايجابيات في التعليم.	(-----)
١٤. مستوى تفاعل الطلبة في الرحلة المعرفية عبر الويب كان كبيراً.	(-----)
١٥. شجعت الرحلة المعرفية عبر الويب الطلبة على الدراسة عن المعلومات، وعلى التفكير والتحليل.	(-----)
١٦. أخطط لتنفيذ رحلات معرفية عبر الويب في المستقبل.	(-----)

وقد تم التأكد من ثبات وصدق الاستبيان عن طريق عرضه على عدة محكمين خارجيين موثوقين قدموا تغذية راجعة عنه أكدت صدقه وثباته ومناسبته لأهداف الدراسة.

#### إجراءات الدراسة:

في البداية قامت الباحثة بتحديد احتياجات المعلمين التدريبية للعام الدراسي 2018/2019 بالتعاون مع أعضاء لجنة المبحث، وتم الاتفاق على مجموعة من احتياجاتهم التدريبية تضمنت التدريب على استراتيجيات تعليم حديثة تركز على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال. ثم تم اختيار استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب كأحدى الاستراتيجيات الحديثة التي تساهم في إكساب معلمي فرع الريادة والأعمال مهارات تدريسية حديثة تركز على توظيف تكنولوجيا التعليم في التدريس داخل الغرف الصفية. ومن منطلق الخروج عن نمط التدريب التقليدي، والذي يهدف لاكساب المعلمين مهارات حديثة تركز على التعلم الذاتي، قامت

بتوظيف المنصات الإلكترونية واختارت منصة رواق لتكون منصة الاطلاق إلى أسلوب التدريب الجديد؛ لتعمل على تحقيق هدفين رئيسيين هما: تدريب المعلمين على التعلم الذاتي على استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب عن طريق المنصات الإلكترونية، والتعامل مع المنصات الإلكترونية كأحد أنماط التعليم المفتوح. واكسابهم مهارة عملية تركز على توظيف التكنولوجيا في التعليم عبر تطبيق الرحلات المعرفية عبر الويب كاستراتيجية تدريس حديثة.

بعد ذلك صممت المشرفة دورة إلكترونية مجانية لاستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب على منصة رواق، وحدد موعد بدايتها ونهايتها، وكلفت جميع معلمي الريادة والأعمال في مديرية شمال الخليل بالاشتراك بها. بعد الانتهاء من الدورة وحصول المشاركين على شهادات مشاركة، كلفت المعلمين بتنفيذ هذه الاستراتيجية مع الطلبة في تدريس مباحث الفرع.

تابعت مدى قدرة المعلمين على تنفيذ هذه الاستراتيجية في التدريس، وتأكدت من قيام جميع المعلمين بتنفيذ رحلة معرفية عبر الويب مع طلبتهم واحدة على الأقل خلال العام الدراسي 2019/2018؛ مما يدل على نجاح التدريب الإلكتروني واستفادة المعلمين منه.

ولتدعيم نتيجة التجربة وتدعيمها قامت المشرفة بتوزيع استبيان مسحي يستطلع آراء المعلمين عن التدريب الإلكتروني ويتعرف على مدى قدرتهم على تطبيق التدريب عمليا وتنفيذ رحلات معرفية عبر الويب في التدريس.

#### المعالجة الإحصائية:

تم تحديد درجات الرضا عن التدريب في الاستبيان وفق عدة مستويات، حيث وزعت العلامات من 1 - 5، حيث يشير رقم 1 إلى مستوى رضا ضعيف جدا عن مستوى التدريب، ويشير رقم 5 إلى مستوى رضا عالٍ جدا عن مستوى التدريب.

تم استخدام الوسط الحسابي كمؤشر عام عن مستوى الرضا عن التدريب، وتم تفسير المتوسطات الحسابية عن مستوى الرضا وفق المقياس الوزني الآتي:

- 1 - 2: درجة رضا منخفضة.
- 1.1 - 3: درجة رضا متوسطة.
- 1.1 - 3: 4: درجة رضا عالية.
- 1.1 - 4: 5: درجة رضا عالية جدا.



## الفصل الرابع

في هذا الفصل تعرض الباحثة أهم النتائج التي توصلت لها من الدراسة. ثم تقترح مجموعة من التوصيات المنبثقة عنها بهدف نشر وتعميم التجربة ولتعميم إمكانية الاستفادة منها.

### نتائج الدراسة:

□ أولاً: فاعلية توظيف المنصات الإلكترونية في تدريب معلمي الريادة والأعمال على استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب

هذا القسم يتعلق بإجابة سؤال الدراسة الأول:

1. ما فاعلية توظيف منصة رواق الإلكترونية في تدريب معلمي الريادة والأعمال على استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب؟  
تم حساب المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد مجتمع الدراسة لكل مجال من مجالاتها، ويوضح الجدول رقم (2) هذه القيم لمجالات أداة الدراسة.

### جدول رقم (2)

المتوسطات الحسابية لمستوى رضا أفراد مجتمع الدراسة عن التدريب

المؤشر	مستوى الرضا
وفرت المنصة الإلكترونية المعلومات الكافية عن استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب.	4.3
التدريب من خلال المنصة الإلكترونية كان عملية سهلة وبسيطة توفر الوقت والجهد.	4.5
المادة التدريسية عملية وقابلة للتطبيق في مجالات عملنا.	4
تكاملت المواد النظرية مع التطبيقات العملية الواقعية.	4.2
المادة العلمية متسلسلة ومترابطة ومتكاملة.	4.1
بعد الانتهاء من الدورة الإلكترونية أصبحت قادراً على تطبيقها عملياً في التدريس.	4.1
ساعدت الأمثلة العملية التي عرضت في الدورة الإلكترونية على فهم الاستراتيجيات وسهلت عملية تطبيقها.	4.2
مدة الدورة التدريبية كانت كافية لطرح ومناقشة الأفكار الرئيسة.	4
حققت الدورة الأهداف المرجوة منها (توظيف استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب في التعليم)	4.4
10. اكتسبت مهارة عبر التدريب الإلكتروني نتج عنه نمو مهني.	4.2
المتوسط الحسابي الإجمالي	4.2

يتضح من قيم المتوسطات الحسابية الواردة في الجدول رقم (2) أن القيم قد تراوحت بين (4) و (4.5)، بينما كان المتوسط

الحسابي الإجمالي (4.2) وهو ما يعكس درجة رضا عالية جدا عن التدريب الإلكتروني، حيث حصل المؤشر 2 «التدريب من خلال المنصة الإلكترونية كان عملية سهلة وبسيطة توفر الوقت والجهد» على أعلى قيمة 4.5 معبراً أيضاً عن درجة رضا عالية جداً. بينما حصل كل من المؤشرين رقمي 3 و8 «المادة التدريبية عملية وقابلة للتطبيق في مجالات عملنا» و «مدة الدورة التدريبية كانت كافية لطرح ومناقشة الأفكار الرئيسية» على أدنى متوسط حسابي هو 4، معبراً أيضاً عن درجة رضا عالية عن التدريب. مما يعني أن المعلمين راضون عن التدريب الإلكتروني الذي تلقوه على منصة رواق وبدرجة عالية جداً، مما يدل على نجاح تجربة استخدام المنصات الإلكترونية في تدريب معلمي الريادة والأعمال على استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب، وأنه قد حقق أهدافه والنتائج المتوقعة منه وبدرجة عالية جداً.

### □ ثانياً: التطبيق العملي لاستراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في التدريس

هذا القسم يتعلق بإجابة سؤال الدراسة الثاني:

2. ما مدى توظيف استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في التدريس لدى معلمي الريادة والأعمال؟  
تم حساب المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد مجتمع الدراسة لكل مجال من مجالاتها، ويوضح الجدول رقم (3) هذه القيم لمجالات أداة الدراسة.

#### الجدول رقم (3)

المتوسطات الحسابية لمستوى رضا أفراد مجتمع الدراسة عن تطبيق استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في التدريس

المؤشر	مستوى الرضا
11. تم تنفيذ رحلة معرفية عبر الويب فاعلة مع الطلبة، حققت أهدافاً تربوية.	3.9
12. استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في التعليم تناسب الطلبة وتحقق غايات التعليم.	3.9
13. لهذه الاستراتيجية العديد من الايجابيات في التعليم.	4
14. مستوى تفاعل الطلبة في الرحلة المعرفية عبر الويب كان كبيراً.	3.8
15. شجعت الرحلة المعرفية عبر الويب الطلبة على الدراسة عن المعلومات والتفكير والتحليل.	4.2
16. أخطط لتنفيذ رحلات معرفية عبر الويب في المستقبل.	4.2
المتوسط الحسابي الإجمالي	4

يتضح من قيم المتوسطات الحسابية الواردة في الجدول رقم (3) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت بين (3.8) و (4.2)، بمتوسط حسابي إجمالي (4). وهو ما يعكس درجة رضا عالية عن تطبيق الرحلات المعرفية عبر الويب في التدريس، أي أن المعلمين قد استطاعوا تطبيق هذه الاستراتيجية وراضون عن نتائج تطبيقها في التدريس بدرجة عالية، وأنها استطاعت تحفيز الطلبة على المشاركة والتفكير والحصول على المعلومة. وهو ما يعكس إمكانية تطبيق ما تم التدرب عليه حسب رأيهم قد جاء بدرجة رضا عالية وأن قدرتهم على تطبيق الرحلات المعرفية في التدريس عالية أيضاً، ومما يؤكد هذه النتيجة قيام جميع المعلمين بتنفيذ رحلة معرفية عبر الويب على الأقل خلال الفصل الدراسي الأول، أو الثاني.

وقد حصل المؤشر 14 "مستوى تفاعل الطلبة في الرحلة المعرفية عبر الويب كان كبيراً" على أدنى قيمة 3.8، معبراً أيضاً عن درجة رضا عالية، أي أن تدريس مباحث الريادة والأعمال باستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب للبحث واستكشاف المعلومات قد لاقى أيضاً رضا عالياً من الطلبة. بينما حصل كل من المؤشرين رقمي 15 و16 "شجعت الرحلة المعرفية عبر الويب الطلبة على الدراسة عن المعلومات والتفكير والتحليل" و "أخطط لتنفيذ رحلات معرفية عبر الويب في المستقبل" على أعلى متوسط حسابي

هو 4.2، معبراً عن درجة رضا عالية جداً عن امكانية تطبيق استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس مباحث فرع الريادة والأعمال مستقبلاً. وهذا ما يعني تحقق أهداف تطبيق استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب في تدريس مباحث فرع الريادة والأعمال واكتسب المعلمون مهارة في استخدامها في التدريس، مع وجود رغبة من المعلمين في الاستمرار في تطبيقه.

### خلاصة الدراسة:

استخدمت الباحثة مشرفة الريادة والأعمال في مديرية شمال الخليل طريقة جديدة في تدريب معلمي الفرع تتمثل في توظيف المنصات الإلكترونية ومنها «منصة رواق»، وأعدت دورة عن استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب، وكلفتهم بالاشتراك فيها ومن ثم القيام بتطبيق رحلة معرفية عبر الويب في التدريس، ثم أعدت استبيان يقيس فاعلية التدريب على الاستراتيجية، ومدى قدرة المعلمين على استخدامها، وأظهرت نتائج التحليل أن درجة رضا المعلمين عن التدريب عالية جداً، وأن قدرتهم على التطبيق قد جاءت أيضاً بدرجة عالية؛ مما يعكس نجاح التجربة وتحقيق أهدافها وإمكانية الاستمرار في توظيف المنصات الإلكترونية في تدريب المعلمين على مهارات أخرى في المستقبل.

### التوصيات والاقتراحات:

#### في نهاية الدراسة توصي الباحثة بالمقترحات الآتية:

1. الاستمرار في توظيف المنصات الإلكترونية في إعداد بعض الدورات التدريبية للمعلمين للتغلب على صعوبات التدريب التقليدي.
2. تكليف المعلمين بالتدريب على موضوعات أخرى من واقع احتياجاتهم التدريبية، ومن ثم تقييم مدى استفادتهم منها؛ بهدف الحصول على معلومات أشمل عن فاعليتها في التدريب.
3. العمل على تحسين قدرة المعلمين في استخدام استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب عن طريق نشر الرحلات المعرفية لمختلف المعلمين على صفحات المعلمين.
4. إعداد استبيان استطلاعي يقيس رضا الطلبة عن استخدام استراتيجيات الرحلات المعرفية التي يخضعون لها، بهدف الحصول على تصور أشمل لفاعلية التدريب الإلكتروني، بصفتهم مستفيدين رئيسيين من العملية.
5. عقد اجتماعات تقييمه تناقش إيجابيات التدريب الإلكتروني ومعوقاته بدقة، وتحدد مزايا وعيوب استخدام استراتيجيات الرحلات المعرفية عبر الويب في التدريس.
6. تعميم تجربة التدريب عبر المنصات الإلكترونية، ونشره لبقية التخصصات للاستفادة مما تم تحقيقه من خلال التجربة.

## أولاً: المراجع العربية:

- السملائي، سميرة عبد الله (2012). دور الويب كويست (الرحلات المعرفية عبر الويب) في تنمية المهارات الحياتية التشاركية، المؤتمر العربي الدولي التاسع للتعليم عن بعد والتعليم المستمر اصالة الفكر وحدائث التطبيق، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، مصر، ص 661-664.
- الحيلة، محمد (2008). أثر استراتيجية الويب كويست على تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي في مساق تعليم التفكير لدى طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا)، المجلة الاردنية في العلوم التربوية، العدد 3، ص 205-219.
- العنيزي، يوسف (2017). فعالية استخدام المنصات التعليمية (Edmodo) لطلبة الرياضيات والتكنولوجيا بكلية التربية الأساسية في دولة الكويت، المجلة العلمية لكلية التربية جامعة اسبوط، المجلد 33، العدد6، ص 193-240.
- اطميزي، جميل (2013). نظم التعليم الإلكتروني وأدواته، المملكة العربية السعودية: مكتبة المتنبّي.
- أبو موسى، محمد (2018). دراسة وصفية لمنصة تعليمية تمزج التطورات التكنولوجية الحديثة في عمليتي التعليم والتعلم تجربة خاصة مع التوجيهي الأردني، مجلة المعهد الدولي للدراسات والابحاث، المجلد 4، العدد 4، نيسان 2018.
- الرعيبي، عبد الله سالم (2017). أثر استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب (الويب كويست) في تدريس مادة العلوم في تنمية مهارات التفكير العلمي وفهم طبيعة العلم لدى طلاب الصف الثامن الأساسي، مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مجلد 25، العدد 3، ص 349-369.
- زريبي، سوسن؛ مخالفة، أحلام؛ عقون، عرجونة (2017). دور المنصات الرقمية التعليمية في تطوير العمل الصحفي منصتي Advocacy و Assembly نموذجاً، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة 8 ماي 1945، كلية العلوم الانسانية، ص 6-25.
- جودة، سامية (2016). فاعلية استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات التفكير المنطقي والدافعية للإنجاز الأكاديمي لدى طالبات في قسم الرياضيات في جامعة تبوك، مجلة العلوم التربوية والنفسية جامعة تبوك، المجلد 17، العدد4، ص 187-227.
- النجار، حسن (2015). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني والاتجاهات نحوها لدى معلمي المرحلة الثانوية بعزة. مجلة المنارة، المجلد 21 العدد 2، 2015.

## ثانياً: المراجع الأجنبية

- 1. Kimmos, R. (2015). Online System Adoption and K-12 Academic Outcomes, Journal of Computer Assisted Learning, vol. 31, no. 4, p.378-391.
- 2. Pretto, Gabriella; Curro, Gina (2017). An Approach for Doctoral Students Conducting Context-Specific Review of Literature in IT, ICT, and Educational Technology, New Review of Academic Librarianship, vol. 23, no. 1, p.112-171. 3. Trust, Torrey (2012). New Model of Teacher learning in an Online Network, Journal of Research on Technology in Education, vol. 24, no. 4, p.184-245.
- 4. Sung, H. & Hwang G. & Chang H. (2015). An Integrated Contextual and Web -Based Issue Quest Approach to Improve Students' Learning Achievements, Attitudes and Critical Thinking. Education Technology & Society, 18 (4), 299-311.
- 5. Lara, S, Reparaz, C. (2012). Effectiveness of Cooperative Learning Fostered by Working with WebQuest Journal of Science Education and Technology. 15(2): 133-136.

## البحث (٤)

# أثر استخدام التعليم المحوسب في رفع التحصيل العلمي في مادة اللغة العربية للفف الرابع الأساسي

إعداد الباحثة: سحر فضل عبد الحميد عليان / مديرية التربية والتعليم طولكرم

### الملخص

هدفت هذه الدراسة الى معرفة أثر استخدام التعليم المحوسب في رفع التحصيل العلمي في مادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي خلال العام الدراسي 2018\2019، وتكونت العينة من (37) طالبة مثلت المجموعة التجريبية والتي تم تدريسها باستخدام الدروس المحوسبة واستخدمت الباحثة التصميم شبه التجريبي للمجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي، وقامت الباحثة بإعداد اختبار بعدي على غرار الاختبار القبلي الذي تضمن أهم المحاور الرئيسة في مادة اللغة العربية وهي: القراءة، فهم المقروء، التدريبات اللغوية، التعبير الكتابي والشفوي، الإملاء؛ لاختبار فرضيات البحث، وباستخدام الاختبار التائييل للعينات المرتبطة أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي في رفع التحصيل العلمي لمادة اللغة العربية، وقد تم التحليل لجميع المجالات ( القراءة، فهم المقروء، التدريبات، التعبير، الإملاء) ولوحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي للمجالات كافة بدرجات متفاوتة أعلاها القراءة، وأقلها التدريبات اللغوية، يعزي ذلك إلى طريقة التدريس باستخدام الحاسوب.

الكلمات المفتاحية: التعليم المحوسب، الصف الرابع الأساسي، التحصيل العلمي، مادة اللغة العربية.

# The Effect of e-learning on the Achievement Level for Fourth-grade students in Arabic



**Prepared by:** Sahar Fadel Abdul Hamid Elayan

## Abstract

The aim of this study is to determine the impact of the use of computerized education in raising educational attainment in Arabic language fourth grade students during the academic year 2018/2019 sample consisted of (37) a student pilot group represented which have been taught using computerized lessons and used Design researcher semi demo per set with pretest walbadi, the researcher test preparation pretest styled dimensions which contained the most important themes in the Arabic language: reading, comprehension, language exercises, written and oral expression Dictation, research hypotheses, and using altael test samples associated results showed statistically significant differences between the pretest walbadi for test post on raising educational attainment for Arabic language, has been the analysis of all areas (reading, comprehension, Exercises, speech, spelling) and statistically significant differences were observed between the pretest walbadi for test post to all areas to varying degrees the highest and least reading exercises due to language teaching method.



## مقدمة الدراسة: <

يشكل التعليم المحوسب في الوقت الحاضر وسيلة تعليمية مهمة في عملية التدريس وخاصة أننا نعيش في عصر التطور التكنولوجي المستمر، والإنفجار المعرفي والمعلوماتي من خلال الإنترنت، والحاسوب هو احدى العناصر والركائز الأساسية في التقدم والتطور، مما يجعله محور اهتمام الجميع في المجالات كافة: الاقتصادية، والصحية، والاجتماعية، والسياسية إلى أن وصل إلى أهم مجال من مجالات الحياة وهو التعليم.

ان جميع القائمين على التربية والتعليم في وزارة التربية والتعليم يشجعون العاملين من إداريين ومعلمين على استخدام الحاسوب في مجال عملهم ففي المجال الاداري لسهولة حفظ المعلومات لفترات طويلة والرجوع اليها وقت الحاجة، ولضمان الدقة في المعلومات المحفوظة، أما في مجال التعليم فإنه ينظر له من عدة جوانب، الجانب الأول: هو مواكبة المعلم للتطور التكنولوجي، وذلك بالخروج من دوره التقليدي في التلقين الى أساليب جديدة تواكب التطور التكنولوجي، وفي ذلك يمكن القول: أن معلم القرن الحادي والعشرين يجب أن يكون معلماً أكاديمياً وتربوياً وتكنولوجياً متطوراً، الحيلة (2000). وتعد الدروس المحوسبة إحدى مستحدثات هذه التكنولوجيا وتعود إلى (العالم السلوكي، سكرن في أواخر الخمسينات أوائل الستينات).

وقد أثبتت الدراسات السابقة أن الدروس المحوسبة فاعلة في المواقف التعليمية المختلفة في رفع المستوى التحصيلي، وتحقيق الأهداف المرجوة خاصة إذا استخدمت في المكان المناسب والوقت المناسب، إن الاستخدام بفاعلية وكفاءة للحاسوب يحقق الأهداف المرجوة، الشوايكة (2005). وذكر اسماعيل وعمر اوي وجرعون (2009) أن التعلم يجب أن يلعب دوراً قيادياً، ولا بد أن تكون له غاية ورسالة يؤديها حتى يتمكن الدارس من انتاج المعرفة.

من أجل سهولة استخدام الحاسوب فقد تم تصنيف مزايا برامج الحاسوب التعليمية في عمليات التعلم وفقاً لعناصر استراتيجية جانيه والتي ينبغي ان يقوم بها المعلم أو برنامج الحاسوب وهذه العناصر هي: التوجيه، التقديم، الممارسة، الاختبار، الاحتفاظ والنقل ابو خطوة، وعبد العاطي (2009) إضافة إلى أن العملية التعليمية تواجه تحديات كبيرة أمام متغيرات النظريات التربوية والتعليمية وتيارات العصر الآخر، اليعقوب (2011، ص5)، الشوايكة (2005).

ويحتاج المتعلم خاصة في المرحلة الأولى من التعليم إلى وسائل تعليمية تحرك جميع حواس الطالب فالحاسوب يمتلك تلك المثيرات لحواس الطالب من صوتية وبصرية شاحذة لأذهان المتعلم ومتممة لمهاراتهم في المواد الدراسية إذا أحسن استخدامها خصاونة (2017)، وخاصة أن الحاسوب أصبح مادة ووسيلة في مناهج التعليم التقني المتطور، ويتميز عن غيره في تزويد الطلبة بالمعرفة العلمية والمهارات الضرورية وتنمية تفكيره (سمارة، 2008).

ولوحظ من بعض الدراسات أن الدروس المحوسبة إضافة إلى أهميتها العلمية لها أهمية في علاج بعض المشاكل النفسية مثل زيادة الثقة بالنفس، والتخلص من عقدة الخوف والخجل في نفس المتعلم سلامة (2013).  
أوجد التطور التكنولوجي مصطلحات تربوية جديدة وأحدث ثورة في التدريس «ان التركيز على اللغة العربية في هذه الأنشطة جيد، ويربط المتعلم بواقعه وإراثه الثقافي، ويكون وسيلة فعالة للإسراع في عملية التنقل، وربط العلوم ببعضها البعض» دعمس (2009).

### مشكلة الدراسة:

في هذه المرحلة العمرية (9-12) سنة يحتاج الطالب للتعلم من خلال أساليب تركز ما بين المحسوس وشبه المحسوس كي يساعد على تثبيت المعلومات وزيادة الفهم لدى الطالب، فالحاسوب يثير حاسة السمع والبصر معا فهو أسلوب ما بين المحسوس وشبه المحسوس وهو وسيلة مشوقة ومثيرة للدافعية والرغبة في هذا العصر، لذا فهو من أنسب الأساليب الناجحة في التعليم. ولوحظ أن المتعلم يشعر بالملل من الطريقة التقليدية في التعليم كالتلقين وغيره، مما يؤدي إلى صعوبة الفهم والحفظ للمعلومات وبالتالي تدني مستوى التحصيل العلمي.

لذلك إرتأت الباحثة إلى استخدام التعليم المحوسب كإستراتيجية هامة لرفع التحصيل العلمي في مادة اللغة العربية لدى طلبة المرحلة الأساسية الدنيا، كونه أسلوب يكسر الملل ويواكب التطور ويحاكي المستوى النمائي للطلبة في تلك المرحلة من خلال تقريب موضوع الدرس للواقع باستخدام الفيديوهات التعليمية الداعمة والإثرائية لموضوع الدرس، إضافة إلى إثارة حاسة السمع والبصر من خلال عروض البوربوينت لنصوص، القراءة، والتدريبات، والإملاء بطريقة مشوقة وممتعة.

ومن هنا يمكن تلخيص مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:-

\* ما أثر استخدام التعليم المحوسب في رفع التحصيل العلمي لدى طالبات الصف الرابع الأساسي في المدارس الحكومية في محافظة طولكرم؟

### أسئلة الدراسة وفرضياتها:

سعت هذه الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:-

1. ما أثر استخدام التعليم المحوسب على التحصيل في اختبار القراءة لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي؟ ويشتمل منه الفرضية الأولى:  
\* توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (التدريس باستخدام الحاسوب) في الاختبار القبلي والبعدي للقراءة.
2. ما أثر استخدام التعليم المحوسب على التحصيل في اختبار فهم المقروء لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي؟  
\* توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (التدريس باستخدام الحاسوب) في الاختبار القبلي والبعدي لفهم المقروء.
3. ما أثر استخدام التعليم المحوسب على التحصيل في اختبار التدريبات لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي؟  
\* توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (التدريس باستخدام الحاسوب) في الاختبار القبلي والبعدي للتدريبات.
4. ما أثر استخدام التعليم المحوسب على التحصيل في اختبار الإملاء لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي؟  
\* توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (التدريس باستخدام الحاسوب) في الاختبار القبلي والبعدي للإملاء.
5. ما أثر استخدام التعليم المحوسب على التحصيل في اختبار التعبير لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي؟  
\* توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (التدريس باستخدام الحاسوب) في الاختبار القبلي والبعدي للتعبير.

## أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الى تحقيق ما ياتي:

1. قياس أثر استخدام التعليم المحوسب في رفع التحصيل العلمي في مادة اللغة العربية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في المدارس الحكومية في محافظة طولكرم.
2. قياس أثر استخدام التعليم المحوسب في رفع التحصيل العلمي في كافة مجالات اللغة العربية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي.
3. معرفة مدى وجود علاقة بين مستوى تحصيل الدراسي في اللغة العربية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي وطريقة التدريس باستخدام التعليم المحوسب.
4. عرف معلمي اللغة العربية اسلوب التعليم المحوسب من أجل تحسين أساليب التدريس المتبعة وتطويرها في المدارس باستمرار.

## أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من سعيها إلى معرفة أهمية استخدام التعليم المحوسب في تدريس اللغة العربية، فقد لاحظت الباحثة مدى إقبال الطلبة على الحاسوب وشغفهم به وتوقهم لحصص اللغة العربية، ولاحظت الباحثة ملل الطلبة من الاسلوب التقليدي في التعلم، لما تحتاجه المواد الدراسية لقدرات عقلية وتخيل وأحيانا رسوم توضيحية، قد لا يكون المعلم قادرا على تطبيقها لضيق الوقت، وضعف قدرة المعلم على الرسم، أو قد تحتاج بعض الأفكار والأدوات التي لا تكون في متناول المعلم أو عجز عن توفيرها خلال الحصة الصفية، بالأسلوب التقليدي يكون الطالب سلبياً في حين دوره يكون مشاركاً إيجابياً بأسلوب التعليم المحوسب فهو يستنتج عبرة مستفادة أو فكرة من مشاهدة أفلام كرتونية أو اسكتش تمثيلي أو تعزيز مفاهيم مجردة للطلبة، يقيم نفسه من خلال مشاهدة حل التدريبات، ويستنتج صفات اللام الشمسية والقمرية والتنوين بأشكاله والتمييز بينها من خلال مشاهدة قصة محوسبة ويسأل ويحلل ويقرأ فيصبح لديه دافع ورغبة للتعلم ويشعر بالسعادة وتقدير الذات.

وبما أن المتعلم هو محور العملية التعليمية فستحاول هذه الدراسة معرفة أثر استخدام التعليم المحوسب في تدريس مادة اللغة العربية، وفي رفع المستوى التحصيلي للطلبات في مجالات اللغة العربية كافة (القراءة، فهم المقروء، التدريبات، الإملاء، التعبير). لجمع هذه الأسباب ارتأت الباحثة اختيار الأسلوب الهام في التعليم، والذي يساعد الباحثين في إثراء معرفتهم بالعديد من الحقائق العلمية والمعرفية بخصوص التعليم المحوسب، واستخدامه في تدريس مبحث اللغة العربية، والتمهيد لإجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال.

## حدود الدراسة:

التزمت الدراسة بالحدود الآتية:

1. تقتصر هذه الدراسة على استخدام التعليم المحوسب وفحص أثره في رفع المستوى التحصيلي لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في المدارس الحكومية في محافظة طولكرم.
2. اقتصرت الدراسة على عينة من طالبات الصف الرابع الأساسي في مدرسة بنات اشبيلية الأساسية في مدينة طولكرم.
3. تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الأول من العام الدراسي 2018-2019

## مصطلحات الدراسة:

طريقة التعليم المحوسب: طريقة من طرق التعليم التي تستخدم الحاسوب في عرض المادة التعليمية خاص من إعداد الباحثة

باستخدام برنامج البوربوينت وعرض الصور والأفلام والأناشيد لايصال المعلومات إلى المتعلم بمساعدة المعلم أو بطريقة التعلم الذاتي .  
**التعليم المحوسب:** هو عبارة عن التعليم التفاعلي يتم من خلال أنشطة محوسبة تفاعلية أعدت بهدف تحسين مستويات الطلبة في مهارات القراءة والتدريبات والإملاء والتعبير وفهم المقروء وتقديم هذه المهارات على شكل أنشطة تفاعلية هادفة ومتسلسلة وجذابة، مدعمة بعناصر الصوت والصورة والحركة، وتسمح للطلاب بالتعلم وفق قدراته الخاصة.

**الاختبار التحصيلي:** أداة لقياس نتاج ما تعلمته الطالبات يتم إعداد من قبل المعلمة .

**التحصيل:** هي العلامة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي الذي أعده المعلم .

التحصيل في مبحث اللغة العربية: هو العلامة الكلية التي يحصل عليها الطالب في مبحث اللغة العربية في نهاية الفصل الدراسي .

## الاطار النظري:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة تبين للباحثة أن موضوع التعليم المحوسب حظى باهتمام كبير من قبل التربويين والمهتمين بالعملية التربوية، نظراً لأهميته أمام التطور الكبير والانفجار المعرفي والتكنولوجي، خاصة وأن الحاسوب أصبح محض اهتمام معظم الطلاب فيمثل نشاطاً ممتعاً لهم، ولكونه مثير لمعظم حواس الطلبة النفسية والجسدية فيساعد على سرعة الفهم والاستيعاب، وخاصة وان أبناء شعبنا يعيشون تحت الاحتلال والاضطهاد التي تؤثر على الجانب الإنفعالي والعقلي لهم فتشتت انتباههم وتركيزهم مما يضعف عملية الإستيعاب والفهم الذي يؤدي إلى انخفاض مستوى التحصيل العلمي .

وبذلك يمكننا الإشارة إلى أن الحاسوب وبرامجه التعليمية وتكنولوجيا الإتصال العلمي تستطيع إحداث تغيير في دور المتعلم، فاستخدام البرمجيات التعليمية الحاسوبية لمحتوى المادة نفسه يمكن المعلم من تغيير دور المتعلم من متلقٍ للمعلومة إلى باحث عنها وعارض لها، صالح (2010).

ومن هنا فنحن بحاجة ماسة إلى طرائق خاصة نعلم من خلالها تنمية مهارات التفكير الفعّال لدى المتعلمين في سن مبكرة، وبالتالي نساعدهم على التعلم، والبرامج التعليمية المحوسبة لها فائدة خاصة من وجهة نظر التربويين إذ إنها تساعد الطفل على التفكير والتعلم بطريقة أفضل (2002) الحيلة وغنيم.

## مفهوم التعليم المحوسب:

وهو التعليم التفاعلي من خلال الحاسوب التعليمي ويمكن تعريف التعليم التفاعلي بأنه الحصص التي يستخدم فيها المعلم محفزات ومثيرات للتفاعل مع المادة التعليمية خلال الحصّة؛ وذلك بتشجيع الطلبة على المشاركة الفعّالة في الأنشطة المختلفة التي تتاح لهم في المادة التي يدرسونها بشكلٍ مباشر، ويؤدي هذا التفاعل إلى شدّ انتباه الطلاب والحفاظ عليه واستشعاره بالمتعة والتسلية، كما يساعد التعليم التفاعلي الطلبة على تطبيق ما تعلمونه في الحياة اليومية وربطه بالواقع، إضافة إلى جعل المتعلم باحثاً عن المعلومات ومكتشف لبعض الاستنتاجات أو يمنحهم تصوراً عن مواد المحاضرات القادمة.

**أهمية التعليم المحوسب للتعليم المحوسب عدة فوائد وهي كما يلي:**

1. التعليم الإلكتروني الشوابكة (2018) إمكانية التواصل مع المعلمين أو الطلبة الآخرين بكل سهولة، وذلك بسبب تنوع وسائل الاتصال التي تتمثل في عُرف الحوار، أو البريد الإلكتروني، أو مجالس النقاش.

2. توفير الوقت للمُعلمين من أجل متابعة الطُّلاب والقيام بمهامهم. وزيادة عدد الطُّلاب المُلتحقين بالشُّعب الدراسية، مع حلّ مشكلة قلة الإمكانات المُتاحة وضيق القاعات الدراسية. وزيادة فاعليّة المعلمين.
3. تعدد طُرق التعليم، مما يُسهّل على الطالب اختيار الطريقة المُناسبة في تلقي الدروس، مما يعمل على اختصار الوقت والجهد وزيادة الكفاءات في تحقيق الأهداف التعليمية.
4. حصول الطالب على التغذية الراجعة بشكل مستمر، مما يسهّل معرفة التقدّم الذي وصل إليه.
5. توفير مصادر غنية بالمعلومات للطُّلاب، يسهّل الوصول إليها خلال وقت بسيط. تخفيض تكاليف التعليم، بحيث يكون في متناول جميع أفراد المُجتمع.
6. تقديم الخدمات المُساندة للطُّلاب، والتي تتمثّل في التسجيل المُبكر، وبناء الجداول الدراسية، وإدارة الشُّعب الدراسية، تعويض نقص الكوادر التدريبيّة في بعض قطاعات التعليم، وذلك عن طريق استخدام الفصول الافتراضية.
7. تغيير البرامج والمناهج بسرعة كبيرة على شبكة الإنترنت، بما يتبع مُتطلبات العصر أو الخطط التي تسير عليها الوزارة، ودون وجود أي تكاليف مرتفعة منصور (2015).
8. تخطي العقبات التي تمنع وصول المواد العلمية للطُّلاب، سواء كانوا في أماكن نائية أو خارج حدود الدول.

□ **للتعليم الإلكتروني عدة فوائد لفئة الصغار في السّن، وهي كما يلي:** فوائد التعليم الإلكتروني للطفل، الشوبكي (2018) تقديم التغذية الراجعة التي تمنع الفهم الخاطئ. تقديم اختبارات التعليم الإلكتروني بشكل تامّ وشامل، كما يجب أن تمتلك هذه الاختبارات معايير قياسية تناسب جميع الأطفال. التخفيف من النظام الروتيني لدى المعلمين، مما يساعدهم على تخصيص المزيد من الوقت لمساعدة الأطفال. التناسب والتماشي مع القدرات والكفاءات عند الطلاب؛ بحيث لا تشوش على الطفل البطيء بالتعلم، ولا تصيب الطفل المتفوق بالضجر. امتلاك برامج تُحافظ على نوعيتها وخاصيتها بثبات دون أن تتأثر بأيّ مصادر بشرية. تحفيز الطفل على الفضول والإبداع.

□ **معايير تصميم البرمجيات التعليمية:** مع أن للحاسوب قدرات وامكانيات في مجال التعليم إلا أن استخدامه يعتمد على عدة معايير وشروط فهو كأي وسيلة تعليمية إذا لم يحسن استخدامها فلا تحقق الأهداف المرجوة منها فيجب ان يتناسب الوقت مع المكان والموضوع مع الدرس المصمم أو مقطع الفيديو أو أي برنامج آخر من البرامج التعليمية المحوسبة المراد عرضها إضافة إلى الوضوح في البرنامج واشتماله على عنصر الجذب والتشويق ، وعليه لابد من التعرف إلى أهم المعايير التي يجب مراعاتها عند تصميم البرامج التعليمية ونتاجها ومنها (الهرش وآخرون، 2003، 74. الخطيب، 1998، 86. المغيرة، 1993، 102):

1. أن يكون الهدف من البرنامج واضحاً ومصوغاً بطريقة جيدة تمكن من قياسه وملاحظته، ومحتوى البرنامج مناسباً لمستوى المتعلم.
2. تعلم المهارات القبلية الأساسية قبل الانتقال إلى مهارات أو مفاهيم جديدة.
3. ترك بعض الحرية للمتعلم للتحكم في البرنامج.
4. أن يبدأ بما يجذب الانتباه بالصوت والخطوط والألوان والرسوم مثلاً.
5. بعد عرض جزء من المادة التعليمية يجب أن يتوافر للمتعلم تدريب على هذا الجزء.
6. مراعاة أسس تصميم الشاشة التعليمية، فقد أثبتت الدراسات أن تصميم الشاشة الجيدة يسهل تفاعل المتعلم مع المادة التعليمية ويزيد من دافعيته واستمراره في التعلم.

□ **العوامل المؤثرة في التحصيل في مادة اللغة العربية:**

1. العوامل الانفعالية: كالاضطراب العاطفي مثلاً يؤدي إلى ضعف القراءة وذلك بسبب نقص الحاجات الأساسية للطفل في

مجال العواطف والانفعالات، فهؤلاء الأطفال لا يمكن أن يتعلموا بالضغط والإكراه، فهو غير مستعدٍ لتعلم مهارة هامة وحيوية كالقراءة، لذا على المعلم أن يفهم حالة الطفل ويتقبلها ويهيئهم لتعلم القراءة بدلاً من فرضها عليهم، وهذا ما حصل مع الطفلين (توني) و(شارلز) أمثلة من إحدى العيادات التي تعالج التأخر في القراءة. (كتاب تنمية وعي القراءة - ماريون مونرو).

2. **العوامل الجسدية:** كثرة الحركة، عيوب السمع، عيوب النظر، تكرار الإصابة بالمرض، والعيوب العصبية، فإن كل ما سبق ذكره له تأثير على استعداد الطفل للقراءة؛ لأن القراءة تتضمن العديد من العمليات يحتاج تعلمها إلى جسم مكتمل النمو.

3. **تطور اللغة:** للطلبة مستويات في اللغة، فهناك من هو قادر على القراءة والتعبير بطلاقة، ومنهم غير قادر على القراءة والتعبير سوى كلمة أو كلمتين، وبناء على ذلك، فمعالجة هذه الأسباب تتطلب وجود عدة أركان: الطالب، المعلم، الأسرة، ومحاولة تنمية المهارات الحسية الحركية، وتكثيف التدريب، لذا سنحاول إكساب الطالبات المهارات اللازمة في القراءة. أسلوب تدريس القراءة كالتركيز على الفئة العليا في القراءة دون إشراك بقية الطالبات من المستويات الأخرى. عدم تدريب الطالبات على القراءة الجهرية السليمة. عدم قدرة الطالبة على تحليل النص، عدم القدرة على ربط الأصوات مع شكل الكلمات.

### ◀ الدراسات السابقة:

ومن جانب آخر بحثت العديد من الدراسات في أهمية التعليم المحوسب في اكتساب المفاهيم العلمية كدراسة يونس والدولت (2017)، حيث بينت نتائج تلك الدراسة على أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في اكتساب طلبة الصف الثالث الأساسي للمفاهيم العلمية يعزى لطريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية، واستخدمت الأسلوب شبه التجريبي، حيث تكونت عينة الدراسة من (52) طالباً وطالبة، واتجهت بتبني تصميم برمجيات تعليمية تستند إلى الاستراتيجيات الاستقرائية الموجه في تدريس العلوم للمرحلة الأساسية. وتطرقت دراسة شمس (2015) لأثر التعليم المحوسب على رفع التحصيل حيث أظهرت النتائج الأثر الإيجابي لرفع تحصيل الطلبة في الصف الأول المتوسط في مادة الجغرافيا. كما بينت دراسة الدويري (2014) أهمية التعليم المحوسب القائم على التعليم التعاوني وأثره على التحصيل العلمي لطلبة التاسع في مادة الجغرافيا واتجاهات الطلبة نحوها ودوره في تسهيل عملية التواصل، وكان من أهم نتائجها أن للتعليم المحوسب أثراً إيجابياً في رفع التحصيل الدراسي واتجاهات الطلبة نحو المادة الدراسية. كما أثبتت دراسة الحوراني (2014) أثر أنشطة التعليم المحوسب الإيجابي على رفع تحصيل طلبة الصف الثاني العلمي في مادة الكيمياء واتجاهاتهم نحو تعلمها وتضمنت أسس تصميم البرامج التعليمية، حيث تم استخدام المنهج التجريبي للمجموعتين حيث تكونت العينة من (65) طالباً. كما أكدت على ذلك دراسة العمري (2012) على أهمية وفاعلية البرنامج المحوسب في تنمية التفكير الابداعي لدى طلبة الصف السابع في مادة التربية الإسلامية باستخدام المنهج التجريبي ذو المجموعات الضابطة والتجريبية حيث تكونت العينة من (116) طالباً وطالبة. وكذلك دراسة صالح (2010) بينت أثر الدروس التعليمية المحوسبة الإيجابي في رفع تحصيل طلبة الصف الأول الأساسي من خلال استخدام المنهج شبه التجريبي على عينة بلغ عددهم (155) طالباً وطالبة. ودراسة سوعي والاديجانا (2013) أظهرت نتائجها الأثر الإيجابي لطريقة التدريس المحوسب على رفع مستوى التحصيل لطلبة المرحلة الابتدائية في مادة العلوم العامة باستخدام المنهج شبه التجريبي على عينة تكونت من (150) طالباً. بينما تعارضت نتائج دراسة خصاونة (2017) مع النتائج السابقة حيث لم تظهر النتائج أثراً للتعليم المحوسب على رفع التحصيل وأعرب أن سبب هذه النتائج يعود إلى إحدى معوقات التعليم المحوسب وهو الجانب الانفعالي كون الباحث ليس هو المدرس للمادة وعدم تعود الطلبة على الدروس المحوسبة وعدم جدية الطلبة في التعليم بالإضافة إلى المشكلات التقنية التي قد تواجه الباحث، وبينت دراسة العمراني (2013) العوامل المؤثرة في تطبيق التعليم المحوسب حيث أثبتت أن لاتجاهات المعلمين الإيجابية أثر إيجابي نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في المدارس. ومن نتائج دراسة الحسينات (2012) في التعرف إلى صعوبات تطبيق برنامج التعليم التفاعلي المحوسب للتلاميذ في المرحلة الدنيا، منها معوقات تتعلق بالإدارة، كعدم تعيين معلم مساند دائم لمعلم التعليم التفاعلي

المحوسب، وقلة الدعم، والتمويل الكافي لتوظيف وتطبيق البرنامج، ومعوقات تتعلق بالتلاميذ وهي عدم توافر جهاز حاسوب لدى بعض التلاميذ في منازلهم، ومعوقات تتعلق بالمعلمين وهي الحوافز المادية والمعنوية للمعلمي التعلم التفاعلي المحوسب، ومعوقات تتعلق بصعوبات البنية التحتية والدعم الفني ومن أبرز هذه الصعوبات كثرة أعطال أجهزة الحاسوب المستخدمة وكثرة أعطال ملحقات جهاز الحاسوب.

وهناك دراسة سليمان (2015) أثبتت الأثر الإيجابي للتعليم الإلكتروني في مهارات القراءة والتفكير الابتكاري عند تلاميذ الصف الخامس من خلال التصميم التجريبي على (61) تلميذاً، حيث تضمنت معايير تصميم البرامج المحوسبة. - ومن الدراسات التي أكدت أهمية تصميم برامج الدروس المحوسبة وفق معايير معينة لتحقيق فاعليتها في رفع التحصيل الدراسي دراسة الأبرط (2011). -وأما دراسة ميلتون وجراف وشوباك فوسي (Melton,Grafe,and Chopak-fass،2009) هدفت إلى تصميم مستوى تحصيل الطلبة ورضاهم خلال دراسة مساق الجغرافيا العامة بطريقة التعلم المتمازج مقارنة بطريقة التدريس العادية وتم اختيار أفراد الدراسة والذين بلغ عددهم أربعة صفوف عشوائية ثلاثة منها تدرس بطريقة التعلم المتمازج والأخرى تدرس بالطريقة الاعتيادية وبلغ عدد المجموعات الأربعة (251) طالباً من مدارس ولاية نيويورك الأمريكية وأظهرت نتائج الدراسة أهمية طريقة التعلم المتمازج في رفع مستوى تحصيل الطلبة ورضاهم في مساق الجغرافيا.

#### التعليق على الدراسات السابقة:

الاهتمام الكبير بدور التعليم المحوسب على رفع التحصيل وإثارة الدافعية وعنصر التشويق في مختلف المراحل والمواد الدراسية(الأبرط 2011 صالح 2010، شمس 2015، الدويري 2014، حوراني 2014، سوعي والأديجانا 2013، ميلتون وجراف وشوباك فوسي 2009، خريشة 2012).

بعض الدراسات السابقة اعتبرت أن اختيار البرنامج التقني المناسب للمادة والمرحلة التعليمية له تأثير على نتائج تحقيق الأهداف المرجوة للمادة إضافة إلى دور التعليم المحوسب الكبير في تحفيز وتنشيط الطلبة للتعلم خصاونة (2017) -فمنهم من نظر إلى التعليم المحوسب على أن له دوراً فعالاً في استخدام استراتيجية الاستقراء الموجه، وأكدت على فاعلية التدريس المحوسب في تدريس المفاهيم العلمية في المرحلة الأساسية، وتأكيد حفظها في أذهان الطالبات، يونس، والدولت (2017). وأكدت الدراسات السابقة دور التعليم المحوسب في تنمية مهارات القراءة والتفكير الابداعي الإبتكاري، بما تتضمنه من الحركة والحياة في أوصال المواقف التعليمية فتجعلها مبيئة بالجدية والحيوية التي تحتاج إليها عمليات التدريب سلمان (2015)، العمري (2012) الأبرط (2011)، صالح (2010) وهذا ما توافق مع نتائج الدراسة الحالية . ومنهم من ركز على تميز الدروس المحوسبة عن غيرها بفاعليتها في تحقيق الأهداف بسهولة ويسر، كذلك تمكن المعلم من التنوع في الأساليب والأنشطة وإعداد البرامج وتسلسلها وترتيبها بحيث تراعي الفروق الفردية وتناسب مختلف المواد الدراسية شمس (2015).

واهتمت الدراسات أيضا باتجاهات المعلمين نحو الدروس المحوسبة، حيث وجد هناك إتجاه إيجابي نحو التكنولوجيا واستعمال التقنيات في العملية التعليمية، إلا أن هناك صعوبات للتعلم المحوسب في المدارس ومعوقات واختلاف في البرامج، وينظر إلى الدروس المحوسبة كمنظومة تعلم متكاملة تتوافق مع عصر المعلومات ويساعد في عملية التعلم بشكل كبير من حيث الدقة والسيطرة في تقديم المادة التعليمية، والتقويم المستمر، وتصحيح الاستجابات، وزيادة الفاعلية، والاتجاه الإيجابي نحو التعلم، ويساعد في تحسين العملية التعليمية وتقدم المجتمع وتطوره العمراني (2013) الحوراني، والدويري (2014)، وهناك من اهتم بدراسة الصعوبات التي تواجه التعليم المحوسب على مستوى الإدارة ، كانت الصعوبة في قلة الدعم والتمويل الكافي لتوظيف وتطبيق البرنامج المحوسب، و عدم تعيين معلم مساند دائم لمعلم التعلم التفاعلي المحوسب وبالنسبة للمعلم قلة الحوافز المادية

والمعنوية لمعلمي التعلم التفاعلي المحوسب ، وبالنسبة للتلاميذ عدم توفر حاسوب لدى بعض التلاميذ في منازلهم، وبالنسبة للبنية التحتية كثرة أعطال الأجهزة و ملحقاتها. الحسنات(2012).-أما الدراسات الأجنبية نظرت إلى أهمية الدروس المحوسبة في رفع التحصيل العلمي للطلبة، حيث توافقت مع الدراسة الحالية بأن لها علاقة إيجابية في رفع التحصيل والإنجاز(Melton,Grafe,and,2013)، (Sowunmi and Aladejana,2013)، (Chapak-Foss,2009).

### استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في جوانب عدة أهمها ما يأتي:

1. وضع الإطار العام للأساس النظري لهذه الدراسة سواء بطريقة مباشرة، أو غير مباشرة.
2. الاستفادة من المراجع الواردة فيها.
3. الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة.
4. تصميم أداة الدراسة (الاختبار التشخيصي والتقييمي) وكيفية بنائها.
5. الاستفادة من بعض الأساليب الإحصائية التي استخدمت في الدراسات السابقة.
6. مقارنة نتائج الدراسة الحالية بالنتائج التي توصلت إليها بعض الدراسات السابقة عند عرض النتائج.

### ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

1. تعد هذه الدراسة على حد علم الباحثة انها أول دراسة تبحث في أهمية الدروس المحوسبة في رفع التحصيل لدى طالبات الصف الرابع الأساسي في مادة اللغة العربية في المجالات كافة حيث أن الدراسات السابقة ركزت على دراسة مجال واحد من مجالات اللغة العربية كالقراءة مثلاً سلمان(2015)، أو الإعراب والقواعد اللغوية خصاونة (2017).
2. تميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها أول دراسة طبقت في فلسطين على مادة اللغة العربية للصف الرابع في محافظة طولكرم على المنهج الفلسطيني.
3. تميزت أيضاً بأنها قارنت بين المستوى التحصيلي للاختبار القبلي والبعدي لكل فرع من فروع اللغة العربية وأوصت أكثر الفروع تأثيراً بالدروس المحوسبة وهي القراءة ويليهما فهم المقروء ومن ثم التعبير، وبعدها الإملاء، وأقلها تأثيراً التدريبات، ويعزو ذلك إلى عدم تكافؤ التدريبات من الاختبار القبلي والبعدي نتيجة اختلاف أهدافها، وأيضاً كون التدريبات تحاكي المهارات الفعلية العليا، خصاونة (2017).

### الطريقة والإجراءات

تضمن هذا الفصل وصفاً لمنهجية الدراسة ومجتمعها وعينتها، إضافةً إلى أدواتها ومتغيراتها وإجراءات تنفيذها، كما وتضمن وصفاً لتصميم الدراسة والمعالجة الإحصائية التي تم استخدامها.

**منهج الدراسة:** قامت الباحثة باستخدام المنهج شبه التجريبي لدراسة أثر استخدام التعليم المحوسب على التحصيل العلمي لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي، وذلك من خلال استخدام التصميم القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة وهي المجموعة التجريبية Pre-Test, Post-Test Desing، بحيث يتم اختبارها قبلياً، ثم يتم إدخال المتغير المستقل عليها، ثم اختبارها اختباراً بعدياً، ويدل الفارق بين الاختبارين على الأثر الذي تركه المتغير المستقل على المجموعة أبو علام (1998). والتجربة وفقاً للبحث العلمي هي إجراء يهدف إلى التحقق من علاقات العلة والمعلول وذلك بتقسيم عدد من الأفراد في مجموعات يعالج فيها متغير مستقل أو أكثر، والعنصر الأساس في البحث التجريبي هو أن الباحث يضع عن قصد الظروف التي تتعرض فيها مجموعات مختلفة لخبرات مختلفة.

**مجتمع الدراسة:** اشتمل مجتمع الدراسة على جميع طالبات الصف الرابع الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم طولكرم في فلسطين في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2017/2018، حيث بلغ مجتمع الدراسة (3627) طالب وطالبة منهم (1844) إناث و(1783) ذكور.

**عينة الدراسة:** تكونت عينة الدراسة من (37) طالبة من طالبات الصف الرابع الأساسي في مدرسة بنات إشبيلية الأساسية التابعة لمديرية تربية وتعليم طولكرم، وقد اختارت الباحثة المدرسة بالطريقة القصدية ؛ وذلك لتسهيل إجراءات الدراسة ولمتابعتها عن كثب، حيث إن الباحثة التي أعدت وطبقت الدراسة تعمل كمعلمة في هذه المدرسة. وتكونت عينة الدراسة من شعبة دراسية واحدة، وتم تطبيق الاختبار التحصيلي على طالبات الصف الرابع الأساسي قبل وبعد تطبيق أسلوب التعليم المحوسب في مادة اللغة العربية.

**أداة الدراسة:** لتحقيق أهداف الدراسة المتمثلة بتقصي أثر التعليم المحوسب على التحصيل العلمي لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي في محافظة طولكرم قامت الباحثة بإعداد اختبار لقياس تحصيل الطلبة في اللغة العربية بالتركيز على مهارات القراءة وفهم المقروء والتدريبات والإملاء والتعبير، وستتحدث الباحثة عن الخطوات والعناصر الرئيسة التي احتوى عليها هذا الاختبار بالتفصيل فيما يلي:

#### اختبار التحصيل في اللغة العربية باستخدام أسلوب التعليم المحوسب:

**أولاً:** تحديد الهدف من الاختبار: استهدف الاختبار التعرف على قدرة الطالبات على مهارات القراءة وفهم المقروء والإملاء والتعبير باستخدام التعليم المحوسب في مادة اللغة العربية.

**ثانياً:** صياغة بنود الاختبار: قبل البدء في صياغة مفردات الاختبار قامت الباحثة بالاطلاع على مجموعة من الدراسات المشابهة؛ للاستفادة من الخطوات، والإجراءات التي سارت عليها عملية صياغة مفردات الاختبار وطريقة عرضها، ومنها دراسة ابو صبحه (2010)، ثم قامت الباحثة بإعداد اختبار اللغة العربية ، ويتكون هذا الاختبار من خمسة أقسام:

- **المجال الأول:** اختبار القراءة: اعتمدت الباحثة على دروس المرحلة الأساسية لنفس المرحلة في اختيار الفقرة لأن الطالبات لم تدرسها سابقاً، وأجريت بعض التغييرات على الموضوع المختار، وإعادة تنظيم النص مع مراعاة عدم الاخلال بسياقه اللغوي وأصبح النص القرآني جاهزاً لاستعماله لقياس صحة القراءة وسرعتها.

- **المجال الثاني:** اختبار فهم المقروء، اعتمدت الباحثة المهارات التي أكدها منهج الدراسة في المرحلة الأساسية الدنيا وهي:

1. الحصول على المعنى الحرفي للموضوع.

2. الفهم الضمني.

3. استنتاج العبرة.

4. وضع عنوان للنص.

5. فهم معنى الكلمة.

6. فهم ضد الكلمة.

- **المجال الثالث:** التدريبات، تم إعداد التدريبات من تدريبات تم دراستها سابقاً بالطريقة الاعتيادية للاختبار التشخيصي وبالتعليم المحوسب للاختبار التقويمي وتضمنت سؤالين، السؤال الأول تضمن ثمانين فقرات بمعدل علامة لكل فقرة، والسؤال الثاني تضمن ثلاث فقرات بمعدل أربع علامات لكل فقرة.

- **المجال الرابع:** الإملاء أيضا تم اختيار الفقرات من المواضيع التي درست بالطريقة الاعتيادية للاختبار التشخيصي وبالتعليم المحوسب للاختبار التقييمي، تضمن سؤالين السؤال الأول تضمن ثلاث فقرات بمعدل أربع علامات لكل فقرة، والسؤال الثاني تضمن ثماني نقاط بمعدل علامة لكل نقطة.

- **المجال الخامس:** التعبير، تم اختيار موضوع التعبير والصور بما يتناسب مع المرحلة الأساسية الدنيا وفق المنهاج الفلسطيني الجديد وتضمنت سؤالين، السؤال الأول تضمن خمس فقرات بمعدل علامتين لكل فقرة، والثاني كتابة خمس جمل عن الصور المعطاة ويكون التقييم بمعدل علامتين لكل جملة علامة على التعبير، وعلامة على صحة كتابة الجملة.

### ◀ وضع تعليمات الاختبار:

بعد تحديد عدد فقرات كل سؤال وصياغتها، قامت الباحثة بوضع تعليمات الاختبار قبل تطبيقه واشتملت التعليمات على بيانات خاصة بالطالبات وهي: (الاسم، الصف، المدرسة، الزمن)، كما وتضمنت التعليمات توضيح نوعية الأسئلة، وعدد فقراتها، وعلامات كل سؤال فيها، والتأكيد على إجابة أسئلة الاختبار بدقة وعناية.

### مصادر بناء اختبار التحصيل في اللغة العربية:

تم بناء فقرات التعبير الكتابي والشفوي من خلال المصادر الآتية:

1. الدراسات والابحاث السابقة التي اجريت في موضوع التعبير الكتابي والشفوي.
2. المراجع والكتب المختلفة في طرائق تدريس اللغة العربية.
3. آراء الخبراء والمختصين في اللغة العربية وطرائق تدريسها.

### صدق الاختبار بصورته الأولية:

تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في تخصص اللغة العربية، والمناهج وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم في جامعة النجاح، وجامعة القدس المفتوحة، وجامعة بيرزيت، والجامعة العربية الأمريكية؛ لإبداء آرائهم فيما يلي:

1. مدى مناسبة أسئلة الاختبار لطلاب الصف الرابع.
2. مدى مناسبة الصور وأسئلة الاختبار لهدف الدراسة.
3. مدى وضوح لغة الاختبار ومناسبتها لطلاب الصف الرابع.
4. مدى وضوح وكفاية تعليمات الاختبار.
5. مدى مناسبة زمن الاختبار للإجابة عن الأسئلة.

ولقد أشار المحكمين إلى مجموعة من الملاحظات والآراء حول العناصر السابقة هي:

- الاختبار صالح لقياس الهدف الذي وضع من أجله.
- الموضوعات التي طلب من الطالب الكتابة فيها مناسبة لطلاب الصف الرابع.
- تعديل بعض تعليمات الاختبار، وإضافة تعليمات أخرى.
- تعديل صياغة بعض فقرات الاختبار وبعض الصور، وفي ضوء آراء السادة المحكمين قامت الباحثة بوضع النسخة النهائية للاختبار.

□ **حساب زمن الاختبار:** تم حساب متوسط الزمن الذي استغرقته الطالبات للإجابة على الاختبار، وذلك من خلال حساب متوسط الوقت الذي استغرقته أول طالبة وآخر طالبة في الإجابة على جميع فقرات الاختبار، وقدر هذا الزمن ب (40) دقيقة أي حصة واحدة.

□ **صدق الاختبار (Test Validity):** يعرف عبده (1999: 303): صدق الاختبار بأنه «قدرة الاختبار على قياس الهدف الذي وضع من أجله» وقد استخدمت الباحثة صدق المحكمين Content Validity للتحقق من صدق الاختبار، فقد قامت الباحثة بعرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين، حيث قاموا بإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة بنود الاختبار للهدف الذي وضع لأجله، وفي ضوء تلك الآراء تم تعديل وإعادة صياغة بعض الفقرات ليصبح عدد فقرات الاختبار وفق الجدول الآتي:

المجال	عدد الأسئلة	عدد الفقرات	العلامات
القراءة	خمس أسطر	القراءة الصحيحة، الخطأ بالحروف دون تصحيح ذاتي تنقص علامة والخطأ بالحركات لكل حركة نصف علامة.	20
فهم المقروء	6	ست فقرات الاولى والثانية بمعدل أربع علامات وبقية الفقرات بمعدل ثلاث علامات لكل فقرة.	20
التدريبات	2	الأول ثماني فقرات بمعدل علامة لكل فقرة، والثاني ثلاث فقرات بمعدل أربع علامات لكل فقرة.	20
الاملاء	2	الاول ثلاث فقرات بمعدل أربع علامات لكل فقرة، والثاني ثماني فقرات بمعدل علامة لكل فقرة.	20
التعبير	2	خمس فقرات لكل سؤال، وبمعدل علامتين لكل فقرة	20

#### □ ثبات الاختبار (Test Reliability):

يقصد بثبات الاختبار "أن يعطي الاختبار نتائج متقاربة إذا ما أعيد تطبيقه على نفس المفحوصين وتحت نفس الظروف وتكون قيمته موجبة ولا تزيد عن (1) عبده (1999): ولقد قامت الباحثة بحساب معامل الثبات بطريقتين هما:

1. **طريقة التجزئة النصفية (Split-Half Coefficient):** حيث تم تجزئة الاختبار إلى جزأين (الأسئلة ذات الأرقام الفردية، والأسئلة ذات الأرقام الزوجية)، ثم إيجاد معامل الارتباط بيرسون (Pearson) بين النصفين، ومن ثم تم تصحيح معاملات الارتباط باستخدام معامل ارتباط سبيرمان - براون للتصحيح (Spearman-Brown Coefficient)، والجدول رقم (4) يوضح ذلك:

جدول (4) نتائج حساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية

المحور	عدد الفقرات	معامل الارتباط	معامل الارتباط المصحح	مستوى الدلالة المحسوب
القراءة	5	0.90	0.93	**0.00
فهم المقروء	7	0.77	0.87	**0.00
التدريبات	11	0.96	0.92	**0.00
الإملاء	11	0.85	0.80	**0.00
التعبير	10	0.89	0.85	**0.00

2. طريقة ألفا كرونباخ: حيث استخدمت الباحثة طريقة ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاختبار كطريقة ثانية والجدول التالي يوضح ذلك جدول خطوات الدراسة: تم تنفيذ الدراسة وفق الخطوات الآتية:

(5) نتائج حساب ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ

المحور	عدد الفقرات	ألفا كرونباخ
القراءة	5	0.82
فهم المقروء	7	0.90
التدريبات	11	0.80
الإملاء	11	0.81
التعبير	10	0.87

1. الاطلاع على الأدب التربوي المتعلق بموضوع الدراسة والإفادة منه.
2. الرجوع إلى الوحدات الدراسية والدروس التي يمكن التعليم المحوسب فيها في كتاب اللغة العربية للصف الرابع الأساسي، واختيار مادة علمية محوسبة مناسبة لهذه الدروس، حيث اختارت الباحثة المواضيع الدراسية التالية:  
- القراءة. - فهم المقروء. - التدريبات. - التعبير. - الإملاء.
3. بناء اختبار اللغة العربية في ضوء أسلوب التعليم المحوسب المستخدم في الدراسة، والتأكد من صدقه وثباته.
4. تدريس الطالبات وفق منهج التعليم المحوسب باستخدام برنامج بوربوينت.
5. تطبيق اختبار اللغة العربية بعد استخدام التعليم المحوسب المستخدم.
6. جمع البيانات وتفسير النتائج.
7. وضع المقترحات والتوصيات في ضوء النتائج.

#### متغيرات الدراسة:

1. متغيرات مستقلة: طريقة التدريس ولها مستويان: المستوى الأول: البرنامج التعليمي القائم على أسلوب التعليم المحوسب، المستوى الثاني: الطريقة الاعتيادية
2. متغيرات مضبوطة: الجنس، المدرسة والصف.
3. متغيرات تابعة: تحصيل الطالبات في مادة اللغة العربية.

#### تصميم الدراسة:

اعتمدت الباحثة التصميم شبه التجريبي لتطبيق الدراسة وذلك لمناسبتها لطبيعتها وأهدافها، ويمثل التصميم الآتي إجراءات التجربة:  
 $O_1 \times O_2$  حيث أن:  $O_1$ : اختبار اللغة العربية القبلي  $O_2$   
 اختبار اللغة العربية البعدي  $\times$  المتغير التجريبي (المعالجة التجريبية)

المعالجات الإحصائية المستخدمة في الدراسة: لاختبار فرضيات الدراسة تم تفريغ البيانات في الحاسوب، ثم تحليل النتائج ومعالجتها باستخدام (SPSS) على النحو الآتي:

1. اختبار التجزئة النصفية لقياس ثبات الاختبار.
2. اختبار ألفا كرونباخ لمعرفة ثبات فقرات الاختبار.
3. معادلة التصحيح لسبيرمان - براون.
4. اختبار (Wilcoxon Test) اللامعلمي للعينات المرتبطة.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام التعليم المحوسب على التحصيل العلمي لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي، مقارنة بالطريقة الاعتيادية. وبعد تطبيق إجراءات الدراسة وجمع بياناتها، تم استخدام التحليلات الإحصائية المطلوبة، وفيما يلي تحليل للبيانات والنتائج التي تم التوصل إليها وفقا لمتغيرات الدراسة وتصميمها.

\* السؤال الرئيس للدراسة: ما أثر استخدام التعليم المحوسب على التحصيل العلمي لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس تم إجراء اختبار (Wilcoxon Test) اللامعلمي للعينات المرتبطة، وذلك لصغر حجم العينة وعدم تبعيتها لقانون التوزيع الطبيعي، وقد تم حساب المتوسط والانحراف وقيمة (Z) لدرجات أفراد المجموعة الذين خضعوا للبرنامج القائم على التعليم المحوسب في تحسين مستوى التحصيل في اللغة العربية في القياسين القبلي والبعدي، ولقياس حجم الأثر، قامت الباحثة بحساب مربع معامل إيتا n2 تبعا للمعادلة الآتية:

$$n2 = \frac{t2}{t2+df} \quad (\text{انظر جدول رقم 1})$$

جدول (1) الفروق في المتوسطات، وقيمة (z) والدلالات الإحصائية ما بين الاختبار القبلي والبعدي في تحسين مستوى التحصيل في اللغة العربية ككل وحجم الأثر باستخدام مربع معامل إيتا n2

القياس	المتوسط	الانحراف	قيمة Z	مربع معامل إيتا (n2)	مستوى الدلالة
قبلي	42.4865	17.71632	-5.304	0.958	*0.00
بعدي	79.0270	17.10342			

يبين الجدول (1) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التحصيل في اللغة العربية ككل لدى أفراد عينة الدراسة بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، (z = (5.304)، P < 0.05 = 0.00، المتوسط والانحراف بالاختبار القبلي (SD=17.71632، M=42.48) والمتوسط والانحراف بالاختبار البعدي (SD=17.10342، M=79.02) وقد كانت هذه الفروق في التحصيل في اللغة العربية ككل بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي. أما مربع معامل إيتا والذي يقيس حجم تأثير التعليم المحوسب على التحصيل العلمي لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي لدى أفراد العينة بلغ (0.958) وقد كان تأثيره كبيراً، مما يشير إلى أن البرنامج كان فاعلاً في رفع مستوى التحصيل في اللغة العربية ككل لدى أفراد العينة من تلاميذ الصف الرابع، ويعزو ذلك إلى أن التدريس باستخدام الحاسوب يبعث الحركة والحيوية في الموقف التعليمي وهذا ما توافق مع دراسة سلمان، (2015)، وأيضاً جعل الطالب محور العملية التعليمية مشارك إيجابي فعال باحثاً عن المعلومة مكتشفها لها وهذا ما توافق مع معظم الدراسات السابقة النيادي (2009)، زليعي، (2008)، الحيلة، وغنيم، (2002)، عبيدات (2005)، جبر (2007)، الأمين (2009)، العمري (2012)، وأودو (2011)، وستيتونجو وكياكولاجا (2013)، صالح (2010)، شمس (2013)، الأبرط (2011)، الدويري (2014)، الحوراني (2014).

\* السؤال الفرعي الأول للدراسة: ما أثر استخدام التعليم المحوسب على التحصيل في اختبار القراءة لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي؟

للإجابة عن سؤال الدراسة تم إجراء اختبار (Wilcoxon Test) اللامعلمي للعينات المرتبطة، وذلك لصغر حجم العينة وعدم تبعيتها لقانون التوزيع الطبيعي، وقد تم حساب المتوسط والانحراف وقيمة (Z) لدرجات أفراد المجموعة الذين خضعوا للبرنامج القائم على التعليم المحوسب في اختبار القراءة لمادة اللغة العربية في القياسين القبلي والبعدي، ولقياس حجم الأثر، قامت الباحثة بحساب مربع معامل إيتا n2 تبعا للمعادلة الآتية:

(انظر جدول رقم (2) يوضح نتائج الفرضية الأولى وهي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (التدريس باستخدام الحاسوب) في الاختبار القبلي والبعدي للقراءة.

جدول (2) الفروق في المتوسطات ، وقيمة (z) والدلالات الإحصائية ما بين الاختبار القبلي والبعدي في تحسين مستوى التحصيل في اختبار القراءة لمادة اللغة العربية وحجم الأثر باستخدام مربع معامل إيتا  $n2$

القياس	المتوسط	الانحراف	قيمة Z	مربع معامل إيتا ( $n2$ )	مستوى الدلالة
قبلي	14.3784	3.11226	-5.188	0.875	**0.00
بعدي	17.6757	2.27369			

يبين الجدول (2) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التحصيل في اختبار القراءة لمادة اللغة العربية لدى أفراد عينة الدراسة بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، ( $z = (5.188)$  ،  $P < 0.05 = 0.00$  ، المتوسط والانحراف بالاختبار القبلي ( $M=14.3784$ ،  $SD=3.11226$ ) والمتوسط والانحراف بالاختبار البعدي ( $M=17.6757$ ،  $SD=2.27369$ ) وقد كانت هذه الفروق في التحصيل في اختبار القراءة لمادة اللغة العربية بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي. أما مربع معامل إيتا والذي يقيس حجم تأثير التعليم المحوسب على التحصيل العلمي اختبار القراءة لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي لدى أفراد العينة بلغ (0.87) وقد كان تأثيره كبيراً، مما يشير إلى أن البرنامج كان فاعلاً في رفع مستوى التحصيل في اختبار القراءة لمادة اللغة العربية لدى أفراد العينة من تلاميذ الصف الرابع، جاءت نتائج هذه الدراسة متوافقة مع دراسة سلمان (2015) أن التعليم المحوسب يجعل العملية التعليمية مليئة بالجدية والحيوية التي يحتاج إليها عملية التدريب أمين (1998) الحاسوب يمنح تعليماً يتميز بالفردية والتقدم الذاتي وأظهروا فهماً لطبيعة تكنولوجيا تعليم القراءة والكتابة، وأكدوا أن التكنولوجيا تعمل لصالح تغلبهم على أميهم، فمن خلال الحاسوب كعنصر مثير لمعظم الحواس بالإضافة إلى التشويق يستطيع الطالب أن يقيم ذاته.

\* **السؤال الفرعي الثاني للدراسة:** ما أثر استخدام التعليم المحوسب على التحصيل في اختبار فهم المقروء لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي؟

للإجابة عن سؤال الدراسة تم إجراء اختبار (Wilcoxon Test) اللامعلمي للعينات المرتبطة ، وذلك لصغر حجم العينة وعدم تبعيتها لقانون التوزيع الطبيعي ، وقد تم حساب المتوسط والانحراف وقيمة (Z) لدرجات أفراد المجموعة الذين خضعوا للبرنامج القائم على التعليم المحوسب في اختبار المقروء لمادة اللغة العربية في القياسين القبلي والبعدي، ولقياس حجم الأثر، قامت الباحثة بحساب مربع معامل إيتا  $n2$  تبعاً للمعادلة الآتية:

$$n2 = \frac{t2}{t2+df}$$

(انظر جدول رقم 3) \* يوضح نتائج الفرضية الثانية والتي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى

الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (التدريس باستخدام الحاسوب) في الاختبار القبلي والبعدي لفهم المقروء.

جدول (3) الفروق في المتوسطات ، وقيمة (z) والدلالات الإحصائية ما بين الاختبار القبلي والبعدي في تحسين مستوى التحصيل في اختبار فهم المقروء لمادة اللغة العربية وحجم الأثر باستخدام مربع معامل إيتا  $n2$

القياس	المتوسط	الانحراف	قيمة Z	مربع معامل إيتا ( $n2$ )	مستوى الدلالة
قبلي	8.1081	5.00435	-5.311	0.859	**0.00
بعدي	15.8919	4.83496			

يبين الجدول (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التحصيل في مستوى التحصيل في اختبار فهم المقروء لمادة اللغة العربية لدى أفراد عينة الدراسة بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح الامتحان البعدي،  $(z = 5.311)$  ،  $P < 0.05 = 0.00$  ، المتوسط والانحراف بالاختبار القبلي  $(M=8.1081, SD=5.00435)$  والمتوسط والانحراف بالاختبار البعدي  $(M=15.8919, SD=4.83496)$  وقد كانت هذه الفروق في التحصيل في اختبار فهم المقروء لمادة اللغة العربية بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي. أما مربع معامل إيتا والذي يقيس حجم تأثير التعليم المحوسب على التحصيل العلمي اختبار فهم المقروء لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي لدى أفراد العينة بلغ  $(0.85)$  وقد كان تأثيره كبيراً، مما يشير إلى أن البرنامج كان فاعلاً في رفع مستوى التحصيل في اختبار فهم المقروء لمادة اللغة العربية لدى أفراد العينة من تلاميذ الصف الرابع، يعزو ذلك إلى فاعلية التعليم المحوسب في جعل المتعلم مشارك إيجابي، دراسة سلمان (2015) أمين (1998).

**\* السؤال الفرعي الثالث للدراسة:** ما أثر استخدام التعليم المحوسب على التحصيل في اختبار التدريبات لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي؟.

للإجابة عن سؤال الدراسة تم إجراء اختبار (Wilcoxon Test) اللامعلمي للعينات المرتبطة، وذلك لصغر حجم العينة وعدم تبعيتها لقانون التوزيع الطبيعي، وقد تم حساب المتوسط والانحراف وقيمة (z) لدرجات أفراد المجموعة الذين خضعوا للبرنامج القائم على التعليم المحوسب في اختبار التدريبات لمادة اللغة العربية في القياسين القبلي والبعدي، ولقياس حجم الأثر، قامت الباحثة بحساب مربع معامل إيتا  $n2$  تبعاً للمعادلة الآتية:

$$n2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

(انظر جدول رقم 4) يبين نتائج الفرضية الثالثة وهي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة  $(\alpha \leq 0.05)$

بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (التدريس باستخدام الحاسوب) في الاختبار القبلي والبعدي للتدريبات.

جدول (4) الفروق في المتوسطات ، وقيمة (z) والدلالات الإحصائية ما بين الاختبار القبلي والبعدي في تحسين مستوى التحصيل في اختبار التدريبات لمادة اللغة العربية وحجم الأثر باستخدام مربع معامل إيتا  $n2$

القياس	المتوسط	الانحراف	قيمة Z	مربع معامل إيتا (n2)	مستوى الدلالة
قبلي	4.4865	4.14073	-5.308	0.548	**0.00
بعدي	15.0811	4.13238			

يبين الجدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التحصيل في اختبار التدريبات لمادة اللغة العربية لدى أفراد عينة الدراسة بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي،  $(z = 5.308)$  ،  $P < 0.05 = 0.00$  ، المتوسط والانحراف بالاختبار القبلي  $(M=4.4865, SD=4.14073)$  والمتوسط والانحراف بالاختبار البعدي  $(M=15.0811, SD=4.13238)$  وقد كانت هذه الفروق في التحصيل في اختبار التدريبات لمادة اللغة العربية بين الامتحان القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي. أما مربع معامل إيتا والذي يقيس حجم تأثير التعليم المحوسب على التحصيل العلمي في اختبار التدريبات لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي لدى أفراد العينة بلغ  $(0.54)$  وقد كان متوسط التأثير، مما يشير إلى أن البرنامج كان فاعلاً في رفع مستوى التحصيل في اختبار التدريبات لمادة اللغة العربية لدى أفراد العينة من تلاميذ الصف الرابع، لم تكن النتائج مرتفعة كالمجالات السابقة ويعزو ذلك إلى أن التدريبات اللغوية تحتاج إلى مهارات عقلية عليا وهذا ما توافق مع دراسة خصاونة (2017)، وكذا يحتاج إلى برامج تعليمية تستطيع إبراز القاعدة بطريقة مشوقة وهذا لم يكن بمقدور الباحثة استخدامه مما يجعل ضرورة للبحث في دعم المدارس في معلم مساند للتعليم التفاعلي المحوسب، الحسنات (2012)، وبالرغم من ذلك كان هناك تحسن لصالح الاختبار البعدي يعزو لطريقة التدريس وتوافقت هذه الدراسة مع دراسة الفزاز (1993).

\* **السؤال الفرعي الرابع للدراسة:** ما أثر استخدام التعليم المحوسب على التحصيل في اختبار الإملاء لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي؟

للإجابة عن سؤال الدراسة تم إجراء اختبار (Wilcoxon Test) اللامعلمي للعينات المرتبطة، وذلك لصغر حجم العينة وعدم تبعيتها لقانون التوزيع الطبيعي، وقد تم حساب المتوسط والانحراف وقيمة (Z) لدرجات أفراد المجموعة الذين خضعوا للبرنامج القائم على التعليم المحوسب في اختبار الإملاء لمادة اللغة العربية في القياسين القبلي والبعدي، ولقياس حجم الأثر، قامت الباحثة بحساب مربع معامل إيتا  $n2$  تبعاً للمعادلة الآتية:

$$n2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$
 (انظر جدول رقم 5)، ونتائج الفرضية الرابعة والتي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (التدريس باستخدام الحاسوب) في الاختبار القبلي والبعدي للإملاء.

جدول (5) الفروق في المتوسطات، وقيمة (z) والدلالات الإحصائية ما بين الاختبار القبلي والبعدي في تحسين مستوى التحصيل في اختبار الإملاء لمادة اللغة العربية وحجم الأثر باستخدام مربع معامل إيتا  $n2$

القياس	المتوسط	الانحراف	قيمة Z	مربع معامل إيتا ( $n2$ )	مستوى الدلالة
قبلي	9.5135	6.50906	-5.163	0.669	**0.00
بعدي	17.4595	3.52447			

يبين الجدول (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التحصيل في اختبار الإملاء لمادة اللغة العربية لدى أفراد عينة الدراسة بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، ( $z = (-5.163)$ ،  $P < 0.05 = 0.00$ ، المتوسط والانحراف بالاختبار القبلي ( $M=9.5135$ ,  $SD=6.50906$ ) والمتوسط والانحراف بالاختبار البعدي ( $M=17.4595$ ,  $SD=3.52447$ ) وقد كانت هذه الفروق في التحصيل في اختبار الإملاء لمادة اللغة العربية بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي. أما مربع معامل إيتا والذي يقيس حجم تأثير التعليم المحوسب على التحصيل العلمي في اختبار الإملاء لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي لدى أفراد العينة بلغ (0.66) وقد كان مرتفع التأثير، مما يشير إلى أن البرنامج كان فاعلاً في رفع مستوى التحصيل في اختبار الإملاء لمادة اللغة العربية لدى أفراد العينة من تلاميذ الصف الرابع، توافقت نتائج الدراسة مع دراسة أبو فايدة (2008) الريش (2002).

\* **السؤال الفرعي الخامس للدراسة:** ما أثر استخدام التعليم المحوسب على التحصيل في اختبار التعبير لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس تم إجراء اختبار (Wilcoxon Test) اللامعلمي للعينات المرتبطة، وذلك لصغر حجم العينة وعدم تبعيتها لقانون التوزيع الطبيعي، وقد تم حساب المتوسط والانحراف وقيمة (Z) لدرجات أفراد المجموعة الذين خضعوا للبرنامج القائم على التعليم المحوسب في اختبار التعبير لمادة اللغة العربية في القياسين القبلي والبعدي، ولقياس حجم الأثر، قامت الباحثة بحساب مربع معامل إيتا  $n2$  تبعاً للمعادلة الآتية:

$$n2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$
 (انظر جدول رقم 6) والذي يوضح نتائج الفرضية الخامسة وهي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (التدريس باستخدام الحاسوب) في الاختبار القبلي والبعدي للتعبير.

جدول (6) الفروق في المتوسطات ، وقيمة (z) والدلالات الإحصائية ما بين الاختبار القبلي والبعدي في تحسين مستوى التحصيل في اختبار التعبير لمادة اللغة العربية وحجم الأثر باستخدام مربع معامل إيتا n2.

القياس	المتوسط	الانحراف	قيمة Z	مربع معامل إيتا (n2)	مستوى الدلالة
قبلي	6.0000	3.92994	-5.308	0.823	**0.00
بعدي	12.9189	4.26470			

يبين الجدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التحصيل في اختبار التعبير لمادة اللغة العربية لدى أفراد عينة الدراسة بين الامتحان القبلي والبعدي لصالح الامتحان البعدي، ( $z = (-5.163)$ ،  $P < 0.05 = 0.00$ ، المتوسط والانحراف بالامتحان القبلي ( $M=6.0000$ ,  $SD=3.92994$ ) والمتوسط والانحراف بالامتحان البعدي ( $M=12.9189$ ,  $SD=4.26470$ ) وقد كانت هذه الفروق في التحصيل في اختبار التعبير لمادة اللغة العربية بين الامتحان القبلي والبعدي لصالح الامتحان البعدي. أما مربع معامل إيتا والذي يقيس حجم تأثير التعليم المحوسب على التحصيل العلمي في اختبار التعبير لمادة اللغة العربية لدى طالبات الصف الرابع الأساسي لدى أفراد العينة بلغ (0.82) وقد كان كبير التأثير، مما يشير إلى أن البرنامج كان فاعلاً في رفع مستوى التحصيل في اختبار التعبير لمادة اللغة العربية لدى أفراد العينة من تلاميذ الصف الرابع، يعزو ذلك إلى الطريقة الجديدة في التعليم، والتي تجعل المتعلم محور العملية التعليمية، وتريد دافعية الطلبة نحو التعلم، لأنها تستخدم مؤثرات بأشكال مختلفة، كالصوت، والصورة، والحركة، واللون، تجذب الطلبة في هذا العمر توافقت مع دراسة صالح (2010).

### ملخص النتائج:

1. التعليم المحوسب له فاعلية في رفع التحصيل العلمي لدى طالبات الصف الرابع الأساسي في مادة اللغة العربية بمختلف مجالاتها.
2. كان للتعليم المحوسب دور فعال في رفع نسبة التحصيل لدى الطالبات في مجال القراءة، ومجال فهم المقروء، وفي مجال التعبير بشكل كبير، ويعزو ذلك إلى فاعلية التعليم المحوسب بجعل المتعلم محور العملية التعليمية مشاركاً إيجابياً وكذلك أن الحاسوب يتميز عن غيره من الوسائل التعليمية بأن المعلم يستطيع التنوع في الأنشطة والبرامج المحوسبة بحيث تلائم مستويات الطلبة المختلفة وتراعي الفروق الفردية، في كونها تثير معظم حواس الطلبة بما تضيفه على برامجها من حركة وصوت ولون وصور.
3. التعليم المحوسب له تأثير إيجابي في رفع المستوى التحصيلي للطالبات في مجال الإملاء، ولكن بدرجة أقل من المجالات السابقة، يعزو ذلك إلى الطريقة الجديدة في التعليم.
4. التعليم المحوسب لمادة القواعد اللغوية والتدريبات اللغوية أثر بشكل إيجابي على مستوى التحصيل ولكن بنسبة قليلة يعزو ذلك إلى عدم تكافؤ التدريبات في الاختبارين التشخيصي والتقويمي، وكذا إلى احتياج هذه التدريبات إلى برامج ذي تقنيات مناسبة لمستواها، وكذلك إن هذا المجال يعتمد على المهارات العقلية العليا.

## التوصيات: <

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج توصي الباحثة بما يأتي:-  
\*تشجيع المعلمين على استخدام التعليم المحوسب في مختلف المواد الدراسية لما لها من دور فعال في رفع التحصيل، وذلك من خلال مكافأة المعلمين الذين يستخدمون التعليم المحوسب، وتوفير معلم مساند داعم لعملية التعليم التفاعلي المحوسب لتقديم الدعم اللازم للمعلمين عند اعداد الدروس المحوسبة.  
توفير الدعم المالي اللازم لتوفير التقنيات والبنية التحتية اللازمة لتفعيل التعليم التفاعلي المحوسب، وإعداد الحقائق التعليمية والبرامج التعليمية المحوسبة وتوزيعها على المدارس كي يتسنى للجميع استخدامها، وتدريب المعلمين على إعداد الدروس المحوسبة في مختلف المواد الدراسية، وتحويل بعض الدروس في المناهج المختلفة إلى دروس محوسبة توزع على شكل سي دي الخطيب (2005).

## مقترحات الباحث <

- إجراء دراسات حول أثر التعليم المحوسب في رفع المستوى التحصيلي في مجال القواعد اللغوية.
- إجراء دراسات مشابهة في مجال القواعد الاملائية ودور الحاسوب في تنميتها.
- إجراء دراسة حول أثر مهارات تحتاج إلى مهارات عقلية عليا لمعرفة دور الحاسوب في تنميتها.

- أبرد (2011) "اثر برمجية تعليمية لمادة العلوم في تحصيل طلبة الصف السابع الاساسي بالجمهورية اليمنية» مجلة جامعة دمشق/ المجلد 27-ملحق 2011-
- أبو خطوة، عبد العاطي (2009) "التعليم الالكتروني الرقمي النظري"-التصميم - الانتاج (ط دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، مصر)"
- اسماعيل، جديعون، بيسار عمراوي (2009) «تطوير وتحديث خطط برامج التعلم العالي لمواكبة حاجات المجتمع العولمة بين مخرجات التعلم العالي وحاجات المجتمع في الوطن العربي المنطقه العربية للثقافة والعلوم»
- أمين (2009) "فاعلية التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب في تعليم قواعد اللغة العربية لطلاب الصف الثاني ثانوي» رسالة الماجستير غير منشورة كلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، الخرطوم، السودان"
- أمين (1998) في الصحة النفسية، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي. القاهرة. مصر.
- جبر(2007) "اثر الحاسوب على تحصيل طلبة الصف السابع في الرياضيات واتجاهات معلميه نحو استخدامه كوسيلة تعليمية «رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين"
- شمس، (2015) "أثر الحقيقية التعليمية المحوسبة في تحصيل طالبات الصف الأول المتوسط في مادة الجغرافيا" مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والانسانية -جامعة بابل- العدد 19.
- حسينات (2012) «صعوبات تطبيقات برنامج التعليم التفاعلي المحوسب على تلاميذ المرحلة الدنيا بمدارس وكالة الغوث الدولية بمحافظة غزة وسبل علاجها» رسالة ماجستير -الجامعة الاسلامية -غزة -كلية التربية، الادارة التربوية.
- حيلي (2000) «تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق «ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن»
- حيلي، غنيم (2002) "الاعلام التربوية اللغوية واثرا في معالجة الصعوبات القرائية والكتابية لدى طالبات الصف الرابع الاساسي في الاردن»،مجلة جامعة النجاح للابحاث، جامعة النجاح الوطنية، المجلد (16)،(2) من صفحة (626-540)»
- خريشة (2012)« واقع استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية في الاردن للبرامج التعليمية المحوسبة والانترنت» ، مجلة جامعة دمشق 27،(2+1):653-690.
- خصاونة منقذ، (2017) «أثر التعلم الخصوصي باستخدام برنامج تعليمي محوسب في تنمية مهارات الإعراب لدى طلاب الصف التاسع الأساسي في محافظة إربد» رسالة ماجستير قسم الادارة والمناهج-كلية العلوم التربوية- جامعة الشرق الأوسط.
- خطيب لطفي، (1998)« المرشد في تصميم البرمجيات التعليمية الكمبيوترية للمعلمين» إربد -دار الكندي للنشر والتوزيع.
- خطيب (2005) حوسبة المناهج، رسالة المعلم، 7-12(3)43 .
- دعمس مصطفى (2009) «تكنولوجيا التعلم وحوسبة التعليم» عمان دار غيداء للنشر.
- دويري، (2014) «أثر استخدام برنامج تعليمي محوسب قائم على التعليم التعاوني في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مادة الجغرافيا واتجاهاتهم نحوها»، العلوم التربوية، المجلد 41، ملحق 1، 2014.
- ريش، (2002) "اثر التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الاملاء"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية (ابن رشيد)، جامعة بغداد"
- زليعي (2008) "اثر استخدام برامج الحاسب الآلي على تعليم قواعد اللغة العربية الابدجية لطلاب الصف الاول ثانوي في مدينة جدة»، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ام القرى، مكة المكرمة، السعودية"
- سلامة، (2013) "تطبيقات الحاسوب والوسائط المتعددة في التعلم»، عمان، دار البداية موزعون وناشرون"
- سلمان، هدى (2015) "اثر التعلم الالكتروني في مهارات القراءة والتفكير الابتكاري عند تلاميذ الصف الخامس الابتدائي"، مجلة كلية التربية الاساسية/جامعة بابل، العدد (11)
- سمارة، نواف، أحمد، وعبد السلام، موسى العدلي "مفاهيم ومصطلحات في العلوم التربوية" دار الميسر للنشر والتوزيع وللطباعة، عمان (2008)"
- شوابكة (2005) "اتجاهات الموظفين الحكوميين في الأردن نحو فاعلية البرنامج التدريسي" (دفعه قيادة الحاسوب الدولية (ICDL) دراسة استطلاعية رسالة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الأردنية -عمان- الأردن.
- شوابكة، مراد، (2018) -مقال من كتاب «فوائد التعلم الالكتروني» (www.abahe.co.uk)
- صالح، نداء (2010) «أثر استخدام برامج الدروس التعليمية المحوسبة في تعلم اللغة العربية على تحصيل طلبة الصف الأول الأساسي في مدارس محافظة نابلس" رسالة ماجستير في المناهج وطرق التدريس بكلية الدراسات العليا-جامعة النجاح الوطنية -نابلس - فلسطين.

- أبو صبحة (2010) «أثر قراءة القصة في تنمية بعض مهارات التعبير الكتابي لدى طالبات الصف التاسع، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الجامعة الإسلامية، غزة.
- عبدو(1999) "مناهج البحث العلمي في العلوم التربوية والاجتماعية والنواحي الفنية" في كتاب تقريره و الفارق للثقافة والنشر، نابلس، فلسطين»
- عبيدات (2005) «أثر الألعاب التربوية المحوسبة في تحصيل بعض المفاهيم الرياضية لطلبة الصف الثالث الاساسي في مديرية اربد الاولى»،رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الهاشمية، الزرقاء، الاردن»
- عليان، شاهر ربحي، «مناهج العلوم الطبيعية وطرق تدريسها النظرية والتطبيق»، دار الميسر للنشر و التوزيع والطباعة،عمان (2010)»
- عمراني، أمال (2013) «اتجاهات المعلمين نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في المدارس»، دراسة ميدانية، -كلية الآداب واللغات والعلوم الاجتماعية والانسانية-رسالة ماجستير- جامعة مولاي الطاهر "سعيدة".
- عمري (2012) "فاعلية برامج تعليمي محوسب في تنمية التفكير الابداعي لدى طلبة الصف السابع الاساسي في الاردن"، مجلة جامعة دمشق، 28 (1)، من (265-300)
- عمري، صالح (2010) «تدريس الجغرافيا وفق رؤية الاقتصاد المعرفي»، الطبعة الأولى، دار الأوائل للنشر، الأردن.
- أبو علام (1998) مناهج البحث في العلوم النفسية التربوية-القاهرة-دار النشر للجامعات
- فهمي، عاطف عدلي «المواد التعليمية للاطفال»، ط2، دار الميسر للنشر والتوزيع والطباعة، عمان (2010)»
- أبو فايدة (2008) «فاعلية برنامج مقترح قائم على الأنشطة اللغوية في علاج الأخطاء الإملائية لدى طلاب الصف الثالث المتوسط» رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك خالد
- قزاز، نداء محسن(1993) "اثر استخدام الحاسوب في تحصيل طلبة الصف الرابع العام في قواعد اللغة العربية»، كلية التربية(ابن راشد)، جامعة بغداد (رسالة ماجستير غير منشودة)"
- مطيري، حسين(2013) "اثر استخدام معلمي التربية الاسلامية لتعليم الالكتروني لطلاب الصف العاشر في التحصيل والتفكير الابتدائي بدول الكويت»، جامعة الشرق الاوسط، عمان الاردن"
- مغيرة، عبد الله بن عثمان (1993) «الحاسوب والتعليم» الرياض - جامعة الملك سعود.
- منصور، أحمد (2015) «تكنولوجيا التعليم»، الطبعة الأولى، الأردن: الجنادرية للنشر والتوزيع صفحة 98-106 بتصرف.
- نيادي (2009)«اثر برمجة تعليمية في تحصيل طلاب الصف الرابع الاساسي في قواعد اللغة العربية في منطقة العين بدول الامارات العربية المتحدة»
- هرشي، عايد، غراوي، محمد يامين، حاتم(2003) تصميم البرمجيات التعليمية، ط1، عمان، دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- يعقوبي، طارش بن غالب (2011)«الوسائل التعليمية وتقنيات»، دار اليازوري العلمية للنشر، عمان»
- يونس عبد الله، الدولات عدنان (2017) «أثر توظيف البرمجة التعليمية المحوسبة المبنية على استراتيجية الإستقراء الموجه في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف الثالث الأساسي» قسم المناهج وطرق التدريس -كلية العلوم التربوية- الجامعة الأردنية -الاردن - تاريخ النشر 11-02-2017 (Vol.25. pp521 - No4.2017 - 543).

## ثانياً: المراجع الأجنبية

- Melton, AGrafe, L and Chopak-foss, J2009.

Assess the level of student achievement and satisfaction through the study of geography course a Almtmaz learning compared to the usual way of teaching, Geography in the Teaching of social studies Boston,MP,P8-44.

-Sowunmi,Olubola and Aladejana, Francisca(2013), Effect of Simulation Game and Computer Assisted Interaction on Performance in Primary Science. West East Journal of Social Sciences, 2(2)117-122.

-Sintongo ,John &Kyakulaga, Robert, (2013) The Effect Of Using Computer Simulations In Teaching Chemical Bonding Experiences Whith Ugandan Learner, International Journal Of Education, 5(4) P 433-437.

-Udo, mfon, effiong (2011) computer based science simulation, guided- discovery and student performance in chemistry, modern applied science 5(6) 211-214.

# فاعلية برنامج يستند الى الألعاب التعليمية المحوسبة في معالجة الصعوبات الكتابية لدى طالبات صعوبات التعلم الملتحقين بغرفة المصادر في مدرسة بيسان الأساسية للبنات في محافظة الخليل



اعداد الباحثة: عبير مروان عبد الرحمن الأخضر  
مديرة التربية والتعليم/ وسط محافظة الخليل

### ملخص البحث

هدفت الدراسة الى التعرف على فاعلية برنامج يستند إلى الألعاب التعليمية المحوسبة في معالجة الصعوبات الكتابية لدى طالبات صعوبات التعلم الملتحقات بغرفة المصادر في مدرسة بيسان الأساسية للبنات في محافظة الخليل. تكون مجتمع الدراسة من 15 غرفة مصادر تابعة لمديرية التربية والتعليم وسط محافظة الخليل، حيث تكونت عينة الدراسة من 3 طالبات لديهن صعوبات تعلم للمرحلة العمرية (8-9) سنوات والملتحقات بغرفة المصادر من مدرسة بيسان الأساسية للبنات في محافظة الخليل وتم اختيارهن بطريقة قصدية، استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي (تصميم المجموعة الواحدة) لملاءمته لأغراض هذه الدراسة، ومن أجل تحقيق أهدافها قامت الباحثة باستخدام الأدوات التالية: (الملاحظة، نماذج التحويل، الحقيبية التشخيصية لمهارات اللغة العربية، التقرير التربوي وأداة المقابلة) وتم التحقق من صدقها وثباتها. وقد خرجت الدراسة بجملة من النتائج وهي: فاعلية برنامج الألعاب التعليمية المحوسبة في معالجة الصعوبات الكتابية لدى طالبات صعوبات التعلم الملتحقات بغرفة المصادر في مدرسة بيسان الأساسية للبنات في محافظة الخليل، تحسن الطالبات في المهارات الكتابية لدى الطالبات لمادة اللغة العربية. وأوصت الباحثة في ضوء ما توصلت إليه نتائج الدراسة بعدة توصيات أهمها: ضرورة تدريب معلمات المرحلة الأساسية على توظيف الألعاب التعليمية المحوسبة في التدريس، الاهتمام بتوظيف الألعاب التعليمية المحوسبة في تدريس المباحث الدراسية المختلفة في المدارس، إجراء المزيد من البحوث والدراسات للبحث في فاعلية برنامج الألعاب التعليمية المحوسبة على متغيرات أخرى غير التي وردت في الدراسة، وعلى فئات أخرى من ذوي الاحتياجات الخاصة، ضرورة توفير دليل تعليمي موحد لبرنامج الألعاب التعليمية المحوسبة بين جميع غرف المصادر.

---

## The Effectiveness of a Program Based on Computerized Educational Games in Addressing the Writing Difficulty of Students with Learning Difficulties in the Resource Room at Bisan Primary School for Girls in Hebron Governorate

**Prepared by:** Abeer Marwan Al-Akhdar



### Abstract

This study aimed at identifying the efficiency of a program based on computerized educational games in addressing writing difficulty of students with learning difficulties in the resource room at Bisan Primary School for Girls in Hebron Governorate. The study population consisted of 15 resource rooms of the Ministry of Education in the Central Hebron Region. The study sample included 3 female students with learning difficulties in the (89-) age group who attend the resource room at Bisan Primary School for Girls in Hebron Governorate. The group were selected based on purposive sampling. The researcher used the quasi-experimental approach (one-group design). In order to achieve the objectives of the study, the researcher used a set of tools: observation, conversion models, diagnostic bag for Arabic language skills, educational report and interview. Reliability and consistency were verified. The results showed the efficiency of the computerized educational games program in the treatment of writing difficulty of students with learning difficulties in the resource room at Bisan Primary School for Girls in Hebron Governorate. Students improved their writing skill in Arabic. In light of the results of the study, the researcher recommended that: the need to train the primary school teachers on using the program based on computerized educational games in teaching, increasing interest in the use of computerized educational games in the teaching of the various school subjects, conducting more research and studies to examine the impact of the program on other variables that were not included in the study and others groups with special needs and the need to provide a unified educational guide to the program in all the resource rooms.



## مقدمة الدراسة

تعد التربية الخاصة أحد المؤشرات على تقدم المجتمعات، حيث تميزت التربية الخاصة منذ بدايتها بالاهتمام بالفروق الفردية بين المتعلمين، فهي تشمل تكيف البيئة التعليمية بهدف تمكين الطلبة ذوي الاعاقة من بلوغ أقصى ما تسمح به امكانياتهم من نمو وتحصيل واستقلالية.

وتعد صعوبات التعلم أحد أكبر فئات التربية الخاصة، وتوصف بأنها محيرة؛ لأن الغموض مازال يكتنفها من حيث التعريف والأسباب، ويشكل الأفراد ذوي صعوبات التعلم مجموعة غير متجانسة، الا أن لديهم مشكلة أساسية تجمعهم جميعا وهي عدم القدرة على التعلم بنفس الطريقة والكفاءة التي يتمتع بها أقرانهم العاديون. على الرغم من أنهم يتمتعون بقدرات ذكائية عادية، في حين أن أداءهم منخفض و بشكل ملحوظ عن مستوى القدرات الذكائية التي يمتلكونها. وبعضهم يواجه مشكلات جمة في تعلم الرياضيات، في حين أن أكثرهم يعاني من مشكلات في تعلم، واتقان القراءة والكتابة (الخطيب، 2011).

وكما ورد في قانون حقوق المعوقين في المجتمع الفلسطيني رقم (4) لعام 1994م في المادة رقم (10) في مجال التعليم: «ضمن حق المعاقين في الحصول على فرص متكافئة للالتحاق بالمرافق التربوية والتعليمية، بالإضافة إلى توفير التشخيص التربوي اللازم لتحديد طبيعة الإعاقة، وبيان درجتها، وتوفير المناهج، والوسائل التربوية والتعليمية، والتسهيلات المناسب، بالإضافة إلى توفير التعليم بأنواعه ومستوياته المختلفة للمعوقين بحسب احتياجاتهم.

اهتم الباحثون في ميدان التربية الخاصة بالتكنولوجيا؛ لأنهم رأوا فيها طريقة واعدة لحل مشكلة علمية وتربوية في هذا الميدان. حيث إن التعليم المعتمد على التكنولوجيا ملائما تبعا للوقت والجهد للذين يتطلبهما علاج المشكلات الأكاديمية الشديدة. وتمكن الوسائل التكنولوجية متعددة الوسائط الطلبة من التعامل مع الكمبيوتر بطرق جديدة، والتكنولوجيا تحاكي التقييم الذي يقوم به المتخصصون (الخطيب، 2011).

## مشكلة الدراسة

تأتي مشكلة هذه الدراسة من خلال عمل الباحثة في الميدان التربوي كمعلمة غرفة مصادر، حيث وجدت أن المنهاج التربوي العام يتضمن مشكلات عديدة، أبرزها عدم مراعاته للفروق الفردية بين الطلبة، ويعتمد نمط تعلم واحد، وهو البصري، ويعتمد التعلم المجرد أكثر من المحسوس وشبه المحسوس. واستفادت الباحثة من التوصيات التي وردت في دراسة (مصطفى علي، سعاد)

2014 فقد أوصت الباحثين باستخدام استراتيجية الألعاب التعليمية الالكترونية في تنمية بعض المهارات والمفاهيم المختلفة لفئات ذوي الاحتياجات الخاصة. وقد ارتأت الباحثة أن يتم استخدام برنامج قائم على التكنولوجيا في مساعدة الطالبات ذوات الصعوبات التعليمية في علاج الصعوبات الكتابية.

وتحدد مشكلة الدراسة في ما يلي:

استقصاء فاعلية برنامج يستند إلى الألعاب التعليمية المحوسبة في معالجة الصعوبات الكتابية لدى طالبات صعوبات التعلم الملتحقات بغرفة المصادر في مدرسة بيسان الأساسية للبنات في محافظة الخليل.

## ◀ أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة الحالية للإجابة عن السؤال الرئيس:

ما فاعلية برنامج يستند إلى الألعاب التعليمية المحوسبة في معالجة الصعوبات الكتابية لدى طالبات صعوبات التعلم الملتحقات بغرفة المصادر في مدرسة بيسان الأساسية للبنات في محافظة الخليل؟

## ◀ مصطلحات الدراسة

1. فاعلية (نظرياً) بأنها: مدى تحقيق أهداف البرنامج (القالا وناصر، 1966، ص317).

وتعرفها الباحثة (اجرائياً) بأنها: قوة البرنامج أو التغيير الذي يحدثه البرنامج باستخدام الألعاب التعليمية المحوسبة في معالجة الصعوبات الكتابية لدى طالبات صعوبات التعلم الملتحقات بغرفة المصادر في مدرسة بيسان الأساسية للبنات في محافظة الخليل.

2. الألعاب التعليمية المحوسبة (نظرياً): تعرف على أنها طريقة نظامية لتصميم، وتنفيذ، وتقييم العملية الكلية للتعليم في ضوء أهداف محددة وعلى أساس من البحث في التعليم الإنساني والاتصال وذلك باستخدام مجموعة متكلفة من المصادر البشرية وغير البشرية، للتغلب على المشكلات التعليمية وللحصول على تعليم أكثر فاعلية وكفاءة (ناجح، 2003).

وتعرف الباحثة الألعاب التعليمية (اجرائياً): بأنها مجموعة من الألعاب التعليمية المحوسبة التي تم تصميمها بناء على قدرات الطالبات وحاجاتهن مع مراعاة الفروق الفردية بينهن، وباستخدام برنامج بوروينت وعرضها من خلال جهاز العرض، وتتضمن أنشطة منظمة تقوم بها الطالبة في نسق تعليمي مخطط لتحقيق أهداف تعليمية تتعلق بالمهارات الكتابية في مادة اللغة العربية.

3. صعوبات الكتابة (نظرياً) بأنها: صعوبات تتمثل في عكس كتابة الحروف، والأعداد، ترتيب أحرف الكلمات والمقاطع بصورة غير صحيحة عند الكتابة، خلط الكتابة بين الأحرف المتشابهة، عدم الالتزام بالكتابة على الخط نفسه من الورقة (يجيى، 2005، ص240).

تعرف الباحثة صعوبات الكتابة (اجرائياً): صعوبات تمثلت في خلط الكتابة بين الأحرف المتشابهة مثل: (ص، ض، ط، ظ) و (ع، غ) و (خ، ح، ج) و (ب، ث، ت)، بالإضافة إلى صعوبات في عدم الالتزام بالكتابة على الخط نفسه، بالإضافة إلى صعوبات في تركيب الكلمة وتحليلها إلى مقاطعها التي تتكون منها، بالإضافة إلى صعوبات في كتابة مقاطع الكلمات مثل: (باب، جاد، دار)، وصعوبات تمثلت في عدم الإغلاق الكامل للحرف، وعدم الاهتمام بالتفاصيل الدقيقة في كتابة بعض الأحرف.

4. **صعوبات التعلم (نظرياً):** تعرف صعوبات التعلم وفق تعريف اللجنة الوطنية المشتركة لصعوبات التعلم: « هي اصطلاح عام يشير الى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تظهر على شكل صعوبات في اكتساب واستخدام الاستماع والكلام والقراءة، والكتابة، والاستدلال، أو المهارات الحسية، وتلك الاضطرابات ناشئة من داخل الافراد أنفسهم ويفترض أن سببها خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، ويمكن أن تظهر عبر مدى الحياة، وقد ترافق مع صعوبات التعلم مشكلات في سلوكيات التنظيم الذاتي، والادراك الاجتماعي، والتفاعل الاجتماعي، كما ويمكن أن تظهر صعوبات التعلم بشكل مصاحب كحالات الاعاقة الأخرى كالإعاقات الحسية، أو التخلف العقلي، أو الاضطراب الانفعالي» (الخطيب، 2011، ص63).

**وتعرف الباحثة صعوبات التعلم (اجرائياً):** بأنهم طالبات صعوبات التعلم عينة البحث البالغ عددهن (3) طالبات في المرحلة العمرية (8-9) اللواتي تم تشخيصهن باستخدام الحقيبة التشخيصية لمهارات اللغة العربية لمدة شهر حيث تبين بأنه يوجد لديهم صعوبات في القراءة والكتابة وبناء على ذلك تم تحويلهن إلى غرفة المصادر ليتلقين برنامج التربية الخاصة الذي يتضمن الخطط التربوية الفردية بناء على قدراتهن.

5. **غرفة المصادر (نظرياً):** هي عبارة عن غرفة صفية ملحقة بالمدرسة العادية، مجهزة بالأثاث المناسب، والألعاب التربوية والوسائل التعليمية، ويلتحق بها الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة وفقاً لبرنامج يومي خاص، حيث يتلقى المساعدة بعض الوقت في بعض لمهارات التي يعاني من ضعف فيها بإشراف معلم تربية خاصة، ثم يرجع لصفه العادي بقية اليوم الدراسي (يحيى، 2005، ص19).

**وتعرف الباحثة غرفة المصادر (اجرائياً):** الغرفة الملحقة بمدرسة بيسان الأساسية للبنات في محافظة الخليل، المخصصة للطالبات ذوي صعوبات التعلم، وتعنى بتقديم برامج التربية الخاصة بما فيها التدريس الفردي والجمعي وفق الخطط التربوية الفردية، والخطط التعليمية، ومتابعة تقدم الطالبات للوقوف على جوانب تحسن الطالبات، وتحقيق الأهداف المرصودة.

#### أهداف الدراسة

1. تهدف الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج يستند إلى الألعاب التعليمية المحوسبة في معالجة الصعوبات الكتابية لدى طالبات صعوبات التعلم الملتحقات بغرفة المصادر في مدرسة بيسان الأساسية للبنات في محافظة الخليل.
2. تصميم برنامج يستند إلى الألعاب التعليمية المحوسبة في معالجة الصعوبات الكتابية لدى طالبات صعوبات التعلم الملتحقات بغرفة المصادر في مدرسة بيسان الأساسية للبنات في محافظة الخليل.

#### أهمية الدراسة

تكمن الأهمية النظرية للدراسة من خلال ما ستضيفه من معلومات جديدة إلى المعرفة الإنسانية وأخصائيي التربية الخاصة وصعوبات التعلم العاملين في مراكز ذوي الاعاقة.

#### الأهمية التطبيقية

1. تساهم هذه الدراسة في توظيف التكنولوجيا المساندة في التعليم لذوي صعوبات التعلم باستخدام الوسائط المتعددة مثل: برنامج البوربوينت.
2. تساهم الدراسة الحالية في جعل عملية التعليم أكثر مرونة، وزيادة التشويق والمتعة في تلقي المعلومة.
3. الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في تقديم المساعدة للطلبة ذوي صعوبات التعلم في معالجة الصعوبات الخاصة بالكتابة.

1. الحدود البشرية: طالبات صعوبات التعلم للمرحلة العمرية (8-9) سنوات.
2. الحدود الزمانية: تم اجراء هذه الدراسة في العام الدراسي 2018/2019.
3. الحدود المكانية: مدرسة يبسان الأساسية للبنات في محافظة الخليل.

### التطور التاريخي لميدان صعوبات التعلم

ظهر مصطلح صعوبات التعلم في ابريل من عام 1963 بفضل البروفسور سامويل كيرك الذي أطلق هذا المصطلح لأول مرة في مؤتمر شيكاغو. وقد تطور الميدان بصورة مذهلة منذ ذلك التاريخ، حيث شهد الميدان زيادة في عدد الطلبة ذوي صعوبات التعلم، كما شهد الميدان زيادة ملحوظة في برامج إعداد المعلمين المختصين بصعوبات التعلم، وتوسعة الخدمات المقدمة لهؤلاء الطلبة، حيث بدأت الخدمات على مستوى المدارس الابتدائية، ثم اتسعت لتشمل المدارس الثانوية، والخدمات المقدمة للراشدين من ذوي صعوبات التعلم (الخطيب، 2011، ص69). وفي الوقت الراهن يركز أدب صعوبات التعلم على تقصي تأثير تعليم الطلبة الاستراتيجيات المعرفية لتحسين أدائهم الأكاديمي وهو اتجاه منبثق عن النظرية المعرفية، بالإضافة إلى الأساليب السلوكية التي أثبتت فعاليتها في معالجة الصعوبات التعليمية والتي يمثلها أسلوب التدريس المباشر (الخطيب، 2011، ص71).

### تصنيف صعوبات التعلم

**أولاً: صعوبات التعلم النمائية:** تشمل صعوبات التعلم النمائية على تلك المهارات السابقة التي يحتاجها الطفل بهدف التحصيل في المجموعات الأكاديمية، وتمثل فيما يلي: الانتباه، الذاكرة، عجز في العمليات الإدراكية، اضطرابات اللغة الشفهية، اضطرابات التفكير.

**ثانياً: صعوبات التعلم الأكاديمية:** هي التي تظهر أصلاً من قبل أطفال المدارس، وتشتمل على: الصعوبات الخاصة بالقراءة، الصعوبات الخاصة بالكتابة، الصعوبات الخاصة بالتهجئة والتعبير الكتابي، الصعوبات الخاصة بالحساب.

في حين يظهر الطفل قدرة كامنة على التعلم، ولكنه يفشل في ذلك بعد تقديم التعليم المدرسي الملائم له، عندئذ يُؤخذ في الاعتبار أن لدى الطفل صعوبة خاصة في تعلم القراءة، أو الكتابة، أو التهجئة، أو التعبير الكتابي (يحيى، 2005، ص238-239).

### قياس وتشخيص طلبة صعوبات التعلم

يعتبر التشخيص من أهم المراحل للتعرف إلى الطلبة وقدراتهم لتحديد مستوى الأداء الحالي للطلاب من جهة، وتحديد نقاط القوة لتوظيفها في تعزيز الطالب، ونقاط الضعف للإفادة منها في بناء خطة تربوية فردية تلبي احتياجاتهم وتناسب قدراتهم وتحفزهم على التعلم. لذا فقد بادرت الإدارة العامة للإرشاد والتربية الخاصة في دولة فلسطين لإعداد أدوات تشخيص أكاديمية (حقيبة أكاديمية) للقدرات الإدراكية في اكتساب المهارات الأساسية لمهارات القراءة والكتابة والحساب للمرحلة الأساسية الأولى. واستخلاص النتائج. واحتوت الحقيبة على كراسة للممتحن، وكراسة للطلاب في كلا المبحثين (اللغة العربية والرياضيات) وتمثل القدرات الإدراكية التي تستهدف محتويات الحقيبة فحصها في الإدراك والتمييز البصري، والإدراك البصري-الحركي والتذكر البصري والإدراك السمعي، والتمييز السمعي وفهم المسموع.

وقد راعى التشخيص الأكاديمي في الحقيقية التدرج من السهل إلى الصعب وحسب المراحل الصفية، وتم الربط في هذا التشخيص بين القدرات الذهنية، ومهارات القراءة، والكتابة، والحساب، علماً أن أبرز أهداف الحقيقية هي توحيد عمل المعلمات في غرف المصادر (وزارة التربية والتعليم العالي 2014 (الإدارة العامة للإرشاد والتربية الخاصة)) - الحقيقية الأكاديمية التشخيصية.

## الدراسات السابقة

أجرى الكند (2003) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام الحاسوب لتحسين مهارة الاستيعاب القرائي لدى الطلبة الذين يعانون من صعوبات في القراءة، حيث تكونت عينة الدراسة من (28) مدرسة متوسطة في الولايات المتحدة الأمريكية، وأظهرت النتائج فاعلية البرامج الحاسوبية في تحسين مهارات القراءة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم وذلك لاعتمادها على نماذج المحاكاة بين كيفية حركة الشفاه ونطق الحروف، وفاعلية البرامج المحوسبة في الحفاظ على مستوى تركيز عالٍ للطلبة، وذلك لاحتوائها على برامج مختلفة ومتنوعة. وهدفت دراسة كيم (2006) إلى الكشف عن أثر استخدام برنامج حاسوبي متطور من خلال برنامج القراءة التعاونية المحوسبة في تحسين القراءة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، حيث تكونت عينة الدراسة من (34) طالباً من ذوي صعوبات التعلم. وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروقاً كبيرة في القدرة القرائية والاستيعابية بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج أن غالبية الطلبة الذين خضعوا للبرنامج القرائي المحوسب تحسنت قراءتهم من حيث السرعة ونوعية القراءة المخرجة. وأجرى سلوت (2010) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر توظيف الألعاب التعليمية في التمييز بين الحروف المتشابهة شكلاً والمختلفة نطقاً لدى تلامذة الصف الثاني الأساسي، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، حيث تكونت عينة الدراسة من (80) تلميذاً وتلميذة مقسمين على مجموعتين تجريبية وضابطة من مجتمع قوامه (240) تلميذاً وتلميذة للعام الدراسي (2010-2011)، وقامت الباحثة بإعداد الأدوات الآتية: الاختبار التشخيصي لتمييز الحروف المتشابهة شكلاً والمختلفة نطقاً، برنامج الألعاب التعليمية، دليل المعلم، ليرشده عن كيفية تطبيق دروس كتاب لغتنا الجميلة للصف الثاني. حيث أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجات تلامذة المجموعة التجريبية والضابطة على اختبار التمييز بين الحروف المتشابهة شكلاً، والمختلفة نطقاً بعد تطبيق البرنامج، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة على اختبار التمييز بين الحروف المتشابهة شكلاً والمختلفة نطقاً بعد تطبيق البرنامج، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية والضابطة على اختبار التمييز بين الحروف المتشابهة شكلاً والمختلفة نطقاً بعد تطبيق البرنامج. وأوصت الدراسة بالاهتمام بإعداد الألعاب التعليمية في مختلف فروع اللغة العربية، وإيجاد فرص كاملة لتعاون التلاميذ أثناء اللعب، الاهتمام بتدريب المعلمين على استخدام استراتيجيات تنمية مهارات القراءة، إعداد أدوات تدريبية لتدريب معلمي اللغة العربية في المراحل التعليمية المختلفة، وخاصة معلمي صفوف المرحلة الأولية. كما وأجرى عوض (2012) دراسة هدفت إلى بيان فاعلية توظيف برنامج محوسب لعلاج الضعف في بعض المهارات القرائية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي، حيث اتبع الباحث المنهج التجريبي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع تلاميذ الصف الرابع الأساسي من المدارس التابعة لوكالة الغوث الدولية في محافظة شمال غزة، ثم قام الباحث باختيار مجموعة تجريبية مكونة من (24) تلميذاً ومجموعة ضابطة مكونة من (24) تلميذاً. ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد اختباراً تشخيصياً يتضمن بعض المهارات القرائية، واختباراً معرفياً يتضمن أهم المهارات القرائية التي اخفق بها التلاميذ، وبطاقة ملاحظة لمهارات النطق القرائي مصحوبة باختبار قرائي. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية، وتلاميذ المجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي للمهارات القرائية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية، كما ويوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة على بطاقة الملاحظة للمهارات القرائية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية،

وتوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي للمهارات القرائية لصالح التطبيق البعدي، توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية على بطاقة الملاحظة للمهارات القرائية لصالح التطبيق البعدي، توجد فاعلية للبرنامج المحوسب لعلاج الضعف في بعض المهارات القرائية لدى تلاميذ الصف الرابع الاساسي، توجد علاقة ارتباطية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي للمهارات القرائية ودرجاتهم في بطاقة الملاحظة للمهارات القرائية. وأوصت الدراسة بضرورة تبني فكرة حوسبة المقررات الدراسية بشكل عام، و اتاحة الفرصة لتدريب وتأهيل المعلمين على استخدام الحاسوب وبرامجه.

وأجرى بكر (2015) دراسة هدفت الى التعرف على أثر توظيف استراتيجيات التدريس العلاجي باستخدام برنامج محوسب في تنمية مهارات الكتابة لدى طلبة الصف الثاني الأساسي في غزة، حيث اتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع تلاميذ الصف الثاني الأساسي في المدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم العالي في محافظات غزة، وتم اختيار مدرسة عمرو بن العاص المشتركة بطريقة قصدية لتطبيق الدراسة فيها، حيث قامت الباحثة باعداد اختبار تشخيصي يتضمن بعض المهارات الكتابية التي يجب ان يمتلكها تلاميذ الصف الثاني الأساسي، اعداد برنامج محوسب، اعداد دليل المعلم الخاص بالبرنامج. حيث أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية عند ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسط درجات التلاميذ الذين يتعلمون عن طريق التدريس العلاجي باستخدام الحاسوب ومتوسط درجات اقرانهم الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في مهارات الكتابة لصالح المجموعة التجريبية. وأوصت الدراسة بضرورة تركيز المعلمين على تدريس المهارات الكتابية في المراحل الدراسية المختلفة وخاصة المراحل الاولى بتوظيف استراتيجيات التدريس العلاجي، الاستفادة من البرنامج المحوسب في تدريس أو علاج المهارات الكتابية.

كما وأجرى طلافحة والضمادي (2017) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر برنامج تعليمي محوسب في تنمية مهارات الكتابة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وشبه التجريبي، حيث تكونت عينة الدراسة من 30 طالبا مقسمين الى مجموعتين ضابطة وتجريبية، و تم اختيارهم بطريقة قصدية، وقد توصلت نتائج الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين المتوسطات الحسابية لاختبار الكتابة لدى طلبة المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والمتابعة.

بعد استعراض الدراسات السابقة التي تناولت موضوع توظيف التكنولوجيا في التعلم لذوي صعوبات التعلم، وجدت الباحثة ندرة الدراسات التي بحثت في موضوع استخدام الحاسوب في معالجة الصعوبات الكتابية على حد علمها الى نتائج ايجابية حيث اتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة بكر(2015) ودراسة طلافحة والضمادي (2017). في حين أشارت معظم الدراسات التي بحثت حول استخدام التكنولوجيا في معالجة الصعوبات القرائية الى نتائج ايجابية كما في دراسة عوض (2012) التي بحثت حول فاعلية توظيف برنامج محوسب لعلاج الضعف في بعض المهارات القرائية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي حيث أظهرت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج المحوسب لعلاج الضعف في بعض المهارات القرائية، ودراسة سلوت (2010) التي بحثت أثر توظيف الألعاب التعليمية في التمييز بين الحروف المتشابهة شكلاً، والمختلفة نطقاً لدى تلامذة الصف الثاني الأساسي ودراسة الكند (2003) وكيم (2006).

## ◀ منهجية الدراسة وأدواتها:

- منهج الدراسة: استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي (تصميم المجموعة الواحدة) لملاءمتها لأغراض الدراسة الحالية.

- **متغيرات الدراسة:** المتغير المستقل: برنامج الألعاب التعليمية المحوسبة، المتغير التابع: معالجة الصعوبات الكتابية.
- **مجتمع الدراسة:** تكون مجتمع الدراسة من 15 مدرسة ملحقة بغرفة مصادر تابعة لمديرية التربية والتعليم اقليم وسط محافظة الخليل.
- **عينة الدراسة:** تكونت من (3) طالبات من ذوي صعوبات التعلم للمرحلة العمرية (8-9) الملتحقات بغرفة المصادر من مدرسة بيسان الأساسية للبنات، وتم اختيارهن بطريقة قصدية لملائمتها لأغراض هذه الدراسة.

## أدوات الدراسة

1. **الملاحظة:** وذلك من خلال تدوين ملاحظات حول الصعوبات التي تواجهها الطالبات فيما يتعلق بالقراءة، والكتابة ضمن سجل المشاهدات الصفية بواقع 4 حصص أسبوعية للمرحلة العمرية (8-9).
  2. **نماذج التحويل:** استخدمت الباحثة نماذج التحويل المعتمدة من قبل الإدارة العامة للإرشاد والتربية الخاصة في دولة فلسطين، لتحويل الطالبات اللواتي يعانين من صعوبات في التعلم من الصف العادي إلى غرفة المصادر وتدوين ملاحظات من قبل مربية الصف ومعلمتي اللغة العربية والرياضيات.
  3. **الحقيبة التشخيصية لمهارات اللغة العربية (القراءة والكتابة):** استخدمت الباحثة الحقيبة المعتمدة من قبل الإدارة العامة للإرشاد والتربية الخاصة في دولة فلسطين، والمكونة من كراسة للممتحن وكراسة للطالب في مبحث اللغة العربية، وتم تشخيص الطالبات بناء عليها لمدة أسبوعين، وتفريغ النتائج ضمن نماذج تفريغ لتحديد مستوى الأداء الحالي للطالبات من جهة وتحديد نقاط القوة لتوظيفها في تعزيز الطالبات، ونقاط الضعف للاستفادة منها في بناء خطة تربوية فردية تلبى احتياجاتهم وتناسب قدراتهم، فقد تبين ان الطالبات لديهن صعوبات تعلم في القراءة والكتابة بناء عليه يتم تحويلهن الى غرفة المصادر ليتلقين الخدمات اللازمة لهن ضمن برامج التربية الخاصة. وتم التحقق من صدق الأداة حيث تم اعتماد الحقيبة التشخيصية من قبل وزارة التربية والتعليم/ الإدارة العامة للإرشاد والتربية الخاصة، حيث قام بإعدادها فريق من المتخصصين في مجال التربية الخاصة بإشراف وزارة التربية والتعليم- دولة فلسطين. والتحقق من ثباتها من خلال تطبيقها في جميع غرف المصادر في الضفة الغربية وعددها تقريبا 250 غرفة.
  4. **نماذج متابعة تقدم الطالبة:** نماذج معتمدة من قبل الإدارة العامة للإرشاد والتربية الخاصة/دولة فلسطين، توضح متابعة الطالبة لكل هدف تحقق. اذا تحقق الهدف تنتقل الطالبة إلى الهدف التالي، أما إذا لم يتحقق الهدف يتم إعادة تدريب الطالبة باستخدام استراتيجيات تعليمية متنوعة تناسب قدراتها وحاجاتها.
  5. **التقارير التربوية:** نماذج معتمدة من قبل الإدارة العامة للإرشاد والتربية الخاصة في دولة فلسطين لتحديد مستوى الأداء الحالي للطالبات، وللوقوف على جوانب التحسن، ومدى تحقق الأهداف المرصودة لهن.
  6. **المقابلة:** مقابلة أولياء أمور الطالبات لمناقشتهم في جوانب التحسن من خلال حضور اجتماعات تنسيقها معهم معلمة غرفة المصادر.
  7. **برنامج الألعاب التعليمية المحوسبة:** صممت الباحثة البرنامج حسب أسلوب التعليم المبرمج بوساطة نظام البوربوينت، واختيار المحتوى بما يتناسب مع طالبات صعوبات التعلم، ونسخت هذه المادة على قرص مدمج لاستخدامات الحاسوب.
- وصف البرنامج:** تكون البرنامج من (7) أجزاء، احتوى كل جزء على مهارة من المهارات المراد تعليمها للطالبات ذوات صعوبات التعلم، ورافق كل مهارة التغذية الراجعة المناسبة والمباشرة.

## إجراءات الدراسة:

قامت الباحثة باستخدام تصميم المجموعة الواحدة، حيث تضمنت مجموعة تجريبية واحدة مكونة من ثلاث طالبات لديهن صعوبات تعلم، حيث تم تطبيق القياس القبلي من خلال تدوين ملاحظات ضمن سجل مشاهدة الحصص الأسبوعية بواقع 4 حصص أسبوعية، وتحويل طالبات صعوبات التعلم من الصف العادي إلى غرفة مصادر ضمن نموذج التحويل، وتطبيق الحقيبة التشخيصية لمهارات اللغة العربية (القراءة والكتابة) لكل طالبة من الطالبات، وتفريغ النتائج ضمن نماذج التفريغ، لتحديد جوانب القوة والضعف، وإصدار حكم بتحديد أهلية الطالبة، فقد تبين أن الطالبات لديهن صعوبات تعلم في القراءة والكتابة، وبناء عليه يتم تحويلهن إلى غرفة المصادر لتلقي الخدمات اللازمة لهن. حيث قامت الباحثة بإعداد خطط تربوية فردية لكل طالبة من الطالبات ورصد الأهداف التعليمية لهن. بعد ذلك قامت الباحثة بإدخال برنامج المعالجة وهي (الألعاب التعليمية المحوسبة) المخطط لها ضمن خطوات سير الحصة، وتم استخدام برنامج البوربوينت وتصميم مجموعة من الشرائح لتوظيف مهارات الكتابة وعرضها للطالبة باستخدام جهاز العرض، وتم تطبيق المعالجة خلال العام الدراسي 2018/2019، وأثناء تطبيق المعالجة قامت الباحثة باستخدام نموذج المتابعة الخاصة لكل طالبة، لمتابعة تقدم الطالبة بناء على الأهداف المرصودة لها. واستخدام نموذج التقرير التربوي كأداة للقياس البعدي لتحديد مدى تحقق الهدف المرصود للطالبة، ومقابلة ولي أمر الطالبة، لمناقشة جوانب التحسن.

## تصميم الدراسة

O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
القياس القبلي ويتضمن: سجل الملاحظة الصفية، نموذج التحويل من الصف العادي إلى غرفة المصادر، الحقيبة التشخيصية لمهارات اللغة العربية وتفريغها باستخدام نماذج التفريغ	المعالجة وتتضمن (برنامج الألعاب التعليمية المحوسبة) وخلال فترة المعالجة استخدمت الباحثة نموذج المتابعة الصفية لكل طالبة على حدى للتأكد من تحقيق الأهداف	القياس البعدي ويتضمن: التقرير التربوي مقابلة ولي الأمر

## نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس للدراسة:

ما فاعلية برنامج يستند إلى الألعاب التعليمية المحوسبة في معالجة الصعوبات الكتابية لدى طالبات صعوبات التعلم الملتحقات بغرفة المصادر في مدرسة بيسان الأساسية للبنات في محافظة الخليل؟

للإجابة عن السؤال الرئيس، قامت الباحثة بتطبيق القياس القبلي من خلال تدوين ملاحظات ضمن سجل مشاهدة الحصص الأسبوعية بواقع 4 حصص أسبوعية، وتحويل الطالبات من ذوي صعوبات التعلم إلى غرفة مصادر ضمن نموذج التحويل، وقامت الباحثة بتطبيق الحقيبة التشخيصية لمهارات اللغة العربية (القراءة والكتابة) لكل طالبة من الطالبات، وتفريغ النتائج ضمن نماذج التفريغ لتحديد جوانب القوة والضعف، و الجدول (1) يوضح ذلك:

جدول (1) نموذج تفريغ الحقيبة التشخيصية لمهارات اللغة العربية (القراءة والكتابة)

اسم الطالبة: (أ.ن)	العمر: 8 سنوات	الصف: الثاني	
الاطار التعليمي الحالي:		بعد تشخيص الطالبة باستخدام الحقيبة التشخيصية لمهارات اللغة العربية تبين أن لدى الطالبة صعوبات في القراءة والكتابة فتحول الى غرفة المصادر لتلقي برامج التربية الخاصة.	
الرقم	المجال / البند	نقاط القوة	نقاط الضعف
1	تمييز الحروف الأبجدية في مواقعها المختلفة.	تمييز جميع الحروف الأبجدية في مواقعها ما عدا الحروف (ض، ط، ص، ظ، ع)	
2	تسمية الحروف الأبجدية في مواقعها المختلفة.	تسمي جميع الحروف الأبجدية في مواقعها ما عدا الحروف (ض، ط، ص، ظ، ع)	
3	تمييز الحركات	لا تميز الحركات القصيرة والطويلة (فتحة، ضمة، كسرة، تنوين الفتح، تنوين الضم، تنوين الكسر)	
4	تسمية الحركات	لا تسمي الحركات القصيرة والطويلة (فتحة، ضمة، كسرة، تنوين الفتح، تنوين الضم، تنوين الكسر)	
5	قراءة المقاطع	تستطيع قراءة مقاطع بدون تشكيل	
6	قراءة كلمة من ثلاثة حروف	لا تستطيع قراءة كلمة من ثلاثة حروف، بطء في قراءة الكلمة، اضافة حروف إلى الكلمة، حذف الحرف الأخير من الكلمة.	
7	قراءة كلمة من أربعة حروف	لا تستطيع قراءة كلمات من أربعة حروف	
8	قراءة نص غير مشكول صف 1	لا تستطيع قراءة نص غير مشكول بمستوى صف 1	
9	قراءة نص مشكول صف 1	لا تستطيع قراءة نص مشكول بمستوى صف 1	
10	قراءة نص غير مشكول صف 2	لا تستطيع قراءة نص غير مشكول بمستوى صف 2	
11	قراءة نص مشكول صف 2	لا تستطيع قراءة نص مشكول بمستوى صف 2	

عدم الاهتمام بالتفاصيل الدقيقة في كتابة الحروف، ضعف في الإغلاق البصري للحرف، الكتابة بشكل مائل للحرف، ضعف في ترتيب مواقع الحروف، كتابة حروف كبيرة وأخرى صغيرة.		كتابة (نسخ الحروف في مواقعها)	12
لا تستطيع تحليل كلمة إلى الحروف التي تتكون منها.		تحليل الكلمة الى حروفها	13
لا تستطيع تركيب الحروف لتشكيل كلمة		تركيب الحروف لتشكيل كلمة	14
لا تستطيع كتابة المقاطع في مواقعها بالجملة		كتابة المقاطع	15
عدم الاهتمام بالتفاصيل الدقيقة في كتابة الحروف، ضعف في الإغلاق البصري للحرف، الكتابة بشكل مائل للحرف، ضعف في ترتيب مواقع الحروف، كتابة حروف كبيرة وأخرى صغيرة.		كتابة (نسخ قطعة نهاية صف اول)	16
عدم الاهتمام بالتفاصيل الدقيقة في كتابة الحروف، ضعف في الإغلاق البصري للحرف، الكتابة بشكل مائل للحرف، ضعف في ترتيب مواقع الحروف، كتابة حروف كبيرة وأخرى صغيرة.		كتابة (نسخ قطعة نهاية صف 2-3)	17

## الجدول (2)

نموذج تفريغ الطالبة (ب.أ) وفق الحقيبة الأكاديمية التشخيصية لمهارات اللغة العربية (القراءة والكتابة)

الصف: الثاني	العمر: 8 سنوات	اسم الطالبة: (ب.أ)	
بعد تشخيص الطالبة باستخدام الحقيبة التشخيصية لمهارات اللغة العربية تبين ان لدى الطالبة صعوبات في القراءة والكتابة فتحول إلى غرفة المصادر لتلقي برامج التربية الخاصة.		الاطار التعليمي الحالي:	
نقاط الضعف	نقاط القوة	المجال / البند	الرقم
	تميز جميع الحروف في مواقعها ما عدا (ث،ض،ط،ص،ظ،أ،ع،خ،ح،ز،غ،ل)	تمييز الحروف الأبجدية في مواقعها المختلفة.	1
	تسمي جميع الحروف في مواقعها ما عدا (ث،ض،ط،ص،ظ،أ،ع،خ،ح،ز،غ،ل)	تسمية الحروف الأبجدية في مواقعها المختلفة.	2
لا تميز الحركات القصيرة والطويلة (فتحة،ضمة، كسرة، تنوين الفتح، تنوين الضم، تنوين الكسر)		تمييز الحركات	3

4	تسمية الحركات	لا تسمي الحركات القصيرة والطويلة (فتحة، ضمة، كسرة، تنوين الفتح، تنوين الضم، تنوين الكسر)
5	قراءة مقاطع	لا تستطيع قراءة المقاطع
6	قراءة كلمة من ثلاثة حروف	لا تستطيع قراءة كلمة من ثلاثة حروف، بطء في قراءة الكلمة، اضافة حروف الى الكلمة، حذف الحرف الأخير من الكلمة.
7	قراءة كلمة من أربعة حروف فأكثر	لا تستطيع قراءة كلمات من أربعة حروف فأكثر
8	قراءة نص غير مشكول صف 1	لا تستطيع قراءة نص غير مشكول بمستوى صف 1
9	قراءة نص مشكول صف 1	لا تستطيع قراءة نص مشكول بمستوى صف 1
10	قراءة نص غير مشكول صف 2	لا تستطيع قراءة نص غير مشكول بمستوى صف 2
11	قراءة نص مشكول صف 2	لا تستطيع قراءة نص مشكول بمستوى صف 2
12	كتابة الحروف في مواقعها	عدم الاهتمام بالتفاصيل الدقيقة في كتابة الحروف، ضعف في الإغلاق البصري للحرف، الكتابة بشكل مائل للحرف، ضعف في ترتيب مواقع الحروف، كتابة حروف كبيرة وأخرى صغيرة.
13	تحليل الكلمة الى حروفها	لا تستطيع تحليل كلمة إلى الحروف التي تتكون منها.
14	تركيب الحروف لتشكيل كلمة	لا تستطيع تركيب الحروف لتشكيل كلمة
15	كتابة المقاطع	لا تستطيع كتابة المقاطع في مواقعها بالجملة
16	كتابة (نسخ قطعة نهاية صف اول)	عدم الاهتمام بالتفاصيل الدقيقة في كتابة الحروف، ضعف في الإغلاق البصري للحرف، الكتابة بشكل مائل للحرف، ضعف في ترتيب مواقع الحروف، كتابة حروف كبيرة وأخرى صغيرة.
17	كتابة (نسخ قطعة نهاية صف 2-3)	عدم الاهتمام بالتفاصيل الدقيقة في كتابة الحروف، ضعف في الإغلاق البصري للحرف، الكتابة بشكل مائل للحرف، ضعف في ترتيب مواقع الحروف، كتابة حروف كبيرة وأخرى صغيرة.

الجدول (3)

نموذج تفرغ الطالبة (ج.ن) وفق الحقبة الأكاديمية التشخيصية لمهارات اللغة العربية (القراءة والكتابة)

اسم الطالبة: (ج.ن)	العمر: 9 سنوات	الصف: الثاني	
الاطار التعليمي الحالي:			
بعد تشخيص الطالبة باستخدام الحقبة التشخيصية لمهارات اللغة العربية تبين ان لدى الطالبة صعوبات في القراءة والكتابة فتحول الى غرفة المصادر لتلقي برامج التربية الخاصة.			
الرقم	المجال / البند	نقاط القوة	نقاط الضعف
1	تمييز الحروف الأبجدية في مواقعها المختلفة	تمييز الحروف الابجدية في مواقعها المختلفة جميعها ما عدا (ض، ط، ص، ظ، أ، ع، غ)	
2	تسمية الحروف الأبجدية في مواقعها المختلفة	تسمي الحروف الابجدية في مواقعها المختلفة جميعها ما عدا (ض، ط، ص، ظ، أ، ع، غ)	
3	تمييز الحركات	تمييز الحركات القصيرة التالية: (فتحة، ضمة، كسرة)	لا تميز الحركات الطويلة (تنوين الفتح، تنوين الضم، تنوين الكسر)
4	تسمية الحركات		لا تسمي الحركات القصيرة والطويلة (فتحة، ضمة، كسرة، تنوين الفتح، تنوين الضم، تنوين الكسر)
5	قراءة مقاطع		لا تقرأ المقاطع في مواقعها
6	قراءة كلمة من ثلاثة حروف	تستطيع قراءة كلمة من ثلاثة حروف	
7	قراءة كلمة من أربعة حروف	تستطيع قراءة كلمة من أربعة حروف	
8	قراءة نص غير مشكول صف 1	تستطيع قراءة نص غير مشكول	
9	قراءة نص مشكول صف 1		لا تستطيع قراءة نص مشكول بمستوى صف 1
10	قراءة نص غير مشكول صف 2		لا تستطيع قراءة نص غير مشكول بمستوى صف 2
11	قراءة نص مشكول صف 2		لا تستطيع قراءة نص مشكول بمستوى صف 2
12	كتابة (نسخ الحروف في مواقعها)		عدم الاهتمام بالتفاصيل الدقيقة في كتابة الحروف، كتابة حروف كبيرة وأخرى صغيرة.
13	تحليل الكلمة الى حروفها		لا تستطيع تحليل كلمة الى الحروف التي تتكون منها.

14	تركيب الحروف لتشكيل كلمة	لا تستطيع تركيب الحروف لتشكيل كلمة
15	كتابة المقاطع	لا تستطيع كتابة المقاطع في مواقعها بالجملة.
16	كتابة (نسخ قطعة نهاية صف اول)	عدم الاهتمام بالتفاصيل الدقيقة في كتابة الحروف، كتابة حروف كبيرة وأخرى صغيرة.
17	كتابة (نسخ قطعة نهاية صف 2-3)	عدم الاهتمام بالتفاصيل الدقيقة في كتابة الحروف، كتابة حروف كبيرة وأخرى صغيرة.

يبين الجدول (1) و(2) و(3) نماذج تفرغ الحقيقية الأكاديمية التشخيصية لمهارات اللغة العربية (القراءة والكتابة) لتحديد مستوى الأداء الحالي وتحديد نقاط القوة لتوظيفها في تعزيز الطالب ونقاط الضعف للإفادة منها في بناء خطط تربوية فردية. وإصدار حكم بتحديد أهلية الطالبة فقد تبين أن الطالبات لديهن صعوبات تعلم في القراءة والكتابة وبناء عليه يتم تحويلهن الى غرفة المصادر لتلقي الخدمات اللازمة لهن. حيث قامت الباحثة باعداد خطط تربوية فردية لكل طالبة من الطالبات ورصد الأهداف التعليمية لهن. بعد ذلك تم ادخال برنامج المعالجة وهو (الألعاب التعليمية المحوسبة).

**برنامج الألعاب التعليمية المحوسبة:** صممت الباحثة البرنامج حسب أسلوب التعليم المبرمج بوساطة نظام البوربوينت، واختير المحتوى بما يتناسب مع طالبات صعوبات التعلم، ونسخت هذه المادة على قرص مدمج لاستخدامات الحاسوب.

**وصف البرنامج:** تكون البرنامج من (7) أجزاء، احتوى كل جزء على مهارة من المهارات المراد تعليمها للطالبات ذوي صعوبات التعلم، ورافق كل مهارة التغذية الراجعة المناسبة والمباشرة، والجدول (4) يوضح المهارات التي تم اعتمادها في بناء البرنامج ومدته تنفيذها من الوقت الاجمالي للحصة:

الرقم	المهارات	مدة تنفيذها
1	كتابة الحروف بأشكالها الأربعة (أول الكلمة، وسط الكلمة، آخر الكلمة متصلة، آخر الكلمة منفصلة).	(10-12) دقيقة
2	كتابة الحركات القصيرة (الفتحة، الضمة، الكسرة)	(10-12) دقيقة
3	كتابة الحركات الطويلة (تنوين الفتح، تنوين الضم، تنوين الكسر)	(10-12) دقيقة
4	كتابة المقاطع	(10-12) دقيقة
5	تحليل الكلمة الى الحروف	(10-12) دقيقة
6	تركيب الحروف لتشكيل كلمة	(10-12) دقيقة
7	ترتيب الكلمات لتكوين جملة	(10-12) دقيقة

يعتبر برنامج الألعاب التعليمية المحوسبة جزء أساسي من خطوات سير الحصة في غرفة المصادر، والجدول (5) يبين خطوات سير الحصة في غرفة المصادر ومدته تنفيذ كل مهارة:

الرقم	خطوات سير الحصة	مدة التنفيذ
1	استقبال الطالبة والترحيب بها والسؤال عن احوالها	1 دقيقة
2	التهيئة وذلك بمرور الطالبة عبر زوايا وأركان غرفة المصادر المكونة من: ( زاوية الحضور والغياب، زاوية المكان والزمان والمكونة من أيام الأسبوع، زاوية القوانين الصفية، أحوال الطقس، تمييز الليل والنهار، الفصول الأربعة، بالاضافة الى زاوية الحساب اذا كانت الحصة رياضيات أو زاوية اللغة العربية في حال كانت الحصة لغة عربية، بالاضافة إلى زاويتي المكتبة والحاسوب).	3 دقائق
3	الانتقال الى نشاط كشف الهدف وهو نشاط يستند إلى الألعاب التعليمية المحسوسة ويتم فيه استخدام وسائل حسب الهدف المرصود للتحقق من كون الطالبة مرت بخبرة سابقة لمعرفة الهدف أم لم تمر بخبرة سابقة.	5 دقيقة
4	الانتقال لتنفيذ الهدف التعليمي من خلال التعلم المحسوس ويشمل مهارة القراءة اما قراءة قصة عن اشكال الحروف أو قراءة مقاطع حروف أو قراءة كلمات.	5-12 دقائق
5	الانتقال الى نشاط تعليمي له علاقة بالهدف التعليمي.	2 دقيقة
6	الانتقال الى التعليم شبه المحسوس باستخدام الحاسوب (التعليم القائم على التكنولوجيا) ويشمل المهارات الكتابية.	5-12 دقيقة
7	الانتقال الى نشاط تعليمي ينمي مهارة الكتابة.	2 دقيقة
8	الكتاب المدرسي (التعليم المجرد).	3 دقائق
9	ورقة عمل تقييمية للتأكد من تحقق الهدف.	5 دقائق
	مدة الحصة	45 دقيقة

### الجلسة (1)

اسم النشاط كتابة الحروف بأشكالها الأربعة (أول الكلمة، وسط الكلمة، آخر الكلمة متصلة، آخر الكلمة منفصلة) باستخدام الحاسوب.

الهدف التعليمي أن تكتب الطالبة حرف الضاد بأشكاله الأربعة خلال ثلاث حصص ونسبة إتقان 80%

وصف النشاط

يتضمن النشاط عرض ثلاثة من التمارين:

التمرين (1): وضع دائرة حول شكل حرف الضاد في الكلمات كما في الشكل (1):

هيا بنا نضع دائرة حول حرف أشكال حرف الضاد (ض، ضب، ضط، ضن) بإبطلة:

ضن	ضب	ضط
ضب	ضن	ضط

هيا نضع دائرة حول أشكال حرف العين يا بطلة:

هيا بنا نضع دائرة حول حرف من أشكاله الأربعة في الكلمات يا بطلة:

ضب	ضن	ضط
ضن	ضب	ضط
ضط	ضن	ضب

التمرين (2): كتابة الحرف الناقص في الكلمات كما في الشكل (2):

هيا تكتب أشكال حرف القاف في المكان المناسب لها:

صندوق...	بطري...	برت...ال	اسم...

التمرين (3): صل الحرف بالصورة كما في الشكل (3):

صل حرف (ض) بالصورة التي بها الحرف (ض):


12-10 دقيقة

مدة التنفيذ

## الجلسة (2)

اسم النشاط

كتابة الحركات القصيرة (الفتحة، الضمة، الكسرة)

الهدف التعليمي

أن تكتب الطالبة الحركات القصيرة (الفتحة، الضمة، الكسرة) خلال ثلاث حصص وبنسبة اتقان 80%

وصف النشاط

يتضمن النشاط عرض شرائح تتضمن عدة تمرينات ، التمرين الأول يتضمن تمييز الحركات وكتابة الحروف مع تشكيل حسب الصورة، والشكل (4) يوضح ذلك:

تدريب (1) : اكتب حرف الصاد المناسب

بينة م.ر قر ندوق

ص ص ص ص

12-10 دقيقة

مدة التنفيذ

## الجلسة (3)

اسم النشاط

كتابة حركات المد الطويلة (تنوين الفتح، تنوين الضم، تنوين الكسر)

الهدف التعليمي

أن تميز الطالبة حركات المد الطويلة (تنوين الفتح، تنوين الضم، تنوين الكسر) خلال ثلاثة حصص وبنسبة اتقان 80%

وصف النشاط

يتضمن النشاط عرض شرائح تتضمن وضع دائرة حول تنوين الضم، والشكل (5) يوضح ذلك:

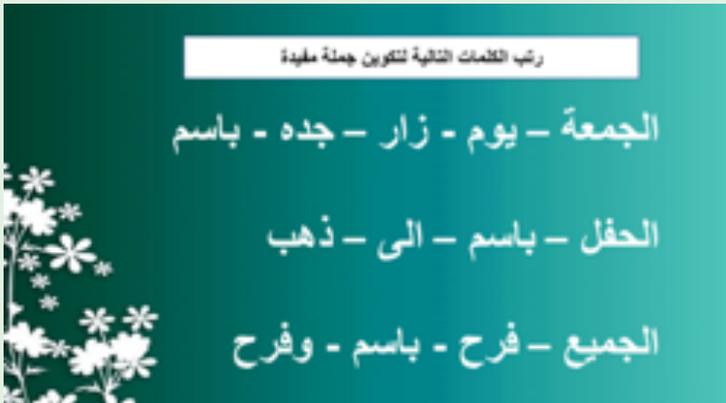
صَفَاةٌ صُنْدُوقٌ بَصَلٌ

مِقَصٌّ صَنْوَبِزٌ صُورَةٌ

12-10 دقيقة

مدة التنفيذ



الجلسة (6)	
اسم النشاط	تركيب الحروف لتشكيل كلمة
الهدف التعليمي	أن تتركب الطالبة الحروف لتشكيل كلمة خلال ثلاث حصص وبنسبة إتقان 80%
وصف النشاط	يتضمن النشاط عرض شرائح تتضمن عدة تمرينات، والشكل (8) يوضح ذلك: 
مدة التنفيذ	10-12 دقيقة
الجلسة (7)	
اسم النشاط	ترتيب الكلمات لتكوين جملة مفيدة
الهدف التعليمي	أن ترتب الطالبة الكلمات لتكوين جملة خلال ثلاث حصص وبنسبة إتقان 80%
وصف النشاط	يتضمن النشاط عرض شرائح تتضمن عدة تمرينات، والشكل (9) يوضح ذلك: 

قامت الباحثة بتطبيق القياس البعدي، حيث اشتمل على استخدام نموذج التقرير التربوي لتحديد مدى تحقق الهدف المرصود للطالبات صعوبات التعلم، ومقابلة ولي أمر الطالبة، للوقوف على جوانب التحسن. يبين الجدول (7) التقارير التربوية الخاصة بطالبات صعوبات التعلم والذي يحدد مدى تحقق الأهداف المرصودة لكل طالبة من الطالبات:

الجدول (7) يبين التقرير التربوي للطالبة (أ.ن)، والذي يحدد مدى تحقق الأهداف المرصودة للطالبة

اسم الطالبة: (أ.ن)	العمر: 8 سنوات	الصف: الثاني	
تاريخ تحويل الطالب (أول مرة) لبرنامج التربية الخاصة:	2019/9/13م	نوع البرنامج (مصادر أو مدمج)	مصادر

الرقم	الأهداف	تقييم مستوى التقدم في تحقيق الهدف	أبرز توصيات وملاحظات الأهل
1	أن تكتب الطالبة أشكال الحروف الهجائية التالية: (ض، ط، ص، ظ، ع) عندما يطلب منها ذلك وحدها وبنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
2	أن تكتب الطالبة الحركات القصيرة (فتحة، ضمة، كسرة) عندما يطلب منها ذلك لوحدتها وبنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
3	أن تكتب الطالبة الحركات الطويلة (تنوين فتح، تنوين ضم، تنوين كسر) عندما يطلب منها ذلك وحدها وبنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
4	أن تكتب الطالبة مقاطع خلال ثلاث حصص عندما يطلب منها ذلك وحدها بنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
5	أن تتركب الطالبة الحروف لتكون كلمة خلال ثلاث حصص عندما يطلب منها ذلك وحدها بنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
6	أن تحلل الطالبة الكلمة الى حروف خلال ثلاث حصص عندما يطلب منها ذلك وحدها بنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
7	أن تكتب الطالبة كلمات من ثلاثة حروف مع تشكيل خلال ثلاث حصص عندما يطلب منها ذلك وحدها بنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
8	أن تكتب الطالبة جملة خلال ثلاث حصص عندما يطلب منها ذلك وحدها بنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة

## الجدول (8)

التقرير التربوي الخاص بالطالبة (ب.أ) والذي يحدد مدى تحقق الأهداف المرصودة

نموذج التقرير التربوي للعام الدراسي 2019/2018

اسم الطالبة: (ب.أ)	العمر: 8 سنوات	الصف: الثاني	
تاريخ تحويل الطالب (أول مرة) لبرنامج التربية الخاصة:	2019/9/13م	نوع البرنامج ( مصادر أو مدمج)	مصادر

الرقم	الأهداف	تقييم مستوى التقدم في تحقيق الهدف	أبرز توصيات وملاحظات الأهل
1	أن تكتب الطالبة أشكال الحروف الهجائية الآتية: (ث،ض،ط،ص،ظ،أ،ع،خ،ح،ز،غ،ل) عندما يطلب منها ذلك وحدها وبنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
2	أن تكتب الطالبة الحركات القصيرة (فتحة،ضمة،كسرة) عندما يطلب منها ذلك وحدها وبنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
3	أن تكتب الطالبة الحركات الطويلة (تنوين فتح،تنوين ضم،تنوين كسر) عندما يطلب منها ذلك وحدها وبنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
4	أن تكتب الطالبة مقاطع خلال ثلاث حصص عندما يطلب منها ذلك وحدها بنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
5	أن تتركب الطالبة الحروف لتكون كلمة خلال ثلاث حصص عندما يطلب منها ذلك وحدها بنسبة 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
6	أن تحلل الطالبة الكلمة الى حروف خلال ثلاث حصص عندما يطلب منها ذلك وحدها بنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
7	أن تكتب الطالبة كلمات من ثلاثة حروف مع تشكيل خلال ثلاث حصص عندما يطلب منها ذلك وحدها بنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
8	أن تكتب الطالبة جملة خلال ثلاث حصص عندما يطلب منها ذلك وحدها بنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة

## الجدول (9)

التقرير التربوي الخاص بالطالبة (ج.ن) والذي يحدد مدى تحقق الأهداف المرصودة

نموذج التقرير التربوي للعام الدراسي 2019/2018

اسم الطالبة: (ج.ن)	العمر: 9 سنوات	الصف: الثاني	
تاريخ تحويل الطالب (أول مرة) لبرنامج التربية الخاصة:	2019/9/13م	نوع البرنامج (مصادر أو مدمج)	مصادر

الرقم	الأهداف	تقييم مستوى التقدم في تحقيق الهدف	أبرز توصيات وملاحظات الأهل
1	أن تكتب الطالبة أشكال الحروف الهجائية التالية: (ض، ط، ص، ظ، أ، ع، غ) عندما يطلب منها ذلك وحدها وبنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
2	أن تكتب الطالبة الحركات القصيرة (فتحة، ضمة، كسرة) عندما يطلب منها ذلك وحدها وبنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
3	أن تكتب الطالبة الحركات الطويلة (تنوين فتح، تنوين ضم، تنوين كسر) عندما يطلب منها ذلك وحدها وبنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
4	أن تكتب الطالبة مقاطع خلال ثلاث حصص عندما يطلب منها ذلك لوحدتها بنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
5	أن تتركب الطالبة الحروف لتكون كلمة خلال ثلاث حصص عندما يطلب منها ذلك وحدها بنسبة 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
6	أن تحلل الطالبة الكلمة الى حروف خلال ثلاث حصص عندما يطلب منها ذلك وحدها بنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
7	أن تكتب الطالبة كلمات من ثلاث حروف مع تشكيل خلال ثلاث حصص عندما يطلب منها ذلك وحدها بنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة
8	أن تكتب الطالبة جملة خلال ثلاث حصص عندما يطلب منها ذلك وحدها بنسبة نجاح 80%	تحقق الهدف بنسبة نجاح 80%	ضرورة متابعة الطالبة

### مناقشة النتائج

النتائج المتعلقة بالطالبة (أ.ن) بينت النتائج فاعلية استخدام برنامج الألعاب التعليمية المحوسبة في معالجة الصعوبات الكتابية للطالبة (أ.ن) بشكل ايجابي، من خلال تطبيق القياس القبلي، حيث تم تفريغ نتائج تشخيص الطالبة باستخدام الحقيبة الأكاديمية التشخيصية وكانت النتائج: 3 نقاط قوة، و14 نقطة ضعف، وبعد التدخل باستخدام برنامج المعالجة بواقع 7 جلسات بمعدل 3 حصص أسبوعية لكل هدف تعليمي مرصود وفق تحليل المهمة ومتابعة الطالبة. ارتفع مستوى التحسن في مهارات الكتابة وشمل ذلك التحسن تقوية عضلات اليدين الدقيقة، وسيطرة على القلم، والدقة، والاتقان في عملية الكتابة والاهتمام بالتفاصيل الدقيقة أثناء عملية الكتابة. وتم تطبيق القياس البعدي باستخدام التقرير التربوي، لتحديد جوانب التحسن، ومدى تحقق الأهداف المرصودة للطالبة (أ.ن)، حيث تمت مناقشة ولي أمر الطالبة بجوانب التحسن.

النتائج المتعلقة بالطالبة (ب.أ) بينت النتائج فاعلية استخدام برنامج الألعاب التعليمية المحوسبة في معالجة الصعوبات الكتابية للطالبة (ب.أ) بشكل ايجابي من خلال تطبيق القياس القبلي، حيث تم تفريغ نتائج تشخيص الطالبة باستخدام الحقيبة الأكاديمية التشخيصية، وكانت النتائج 2 نقاط قوة 15 نقطة ضعف، وبعد التدخل باستخدام برنامج المعالجة بواقع 7 جلسات بمعدل 3

حصص أسبوعية لكل هدف تعليمي مرصود وفق تحليل المهمة ومتابعة الطالبة. ارتفع مستوى التحسن في مهارات الكتابة، وشمل ذلك التحسن تقوية عضلات اليدين الدقيقة وسيطرة على القلم والدقة والاتقان في عملية الكتابة والاهتمام بالتفاصيل الدقيقة أثناء عملية الكتابة، وتم تطبيق القياس البعدي باستخدام التقرير التربوي، لتحديد جوانب التحسن، ومدى تحقق الأهداف المرصودة للطالبة (ب.أ)، حيث تمت مناقشة ولي أمر الطالبة بجوانب التحسن.

النتائج المتعلقة بالطالبة (ج.ن) بينت النتائج فاعلية استخدام برنامج الألعاب التعليمية المحوسبة في معالجة الصعوبات الكتابية للطالبة (ج.ن) بشكل ايجابي من خلال تطبيق القياس القبلي، حيث تم تفرغ نتائج تشخيص الطالبة باستخدام الحقيبة الأكاديمية التشخيصية وكانت النتائج 6 نقاط قوة و11 نقطة ضعف، وبعد التدخل باستخدام برنامج المعالجة بواقع 7 جلسات بمعدل 3 حصص أسبوعية لكل هدف تعليمي مرصود وفق تحليل المهمة، ومتابعة الطالبة، ارتفع مستوى التحسن في مهارات الكتابة وشمل ذلك التحسن تقوية عضلات اليدين الدقيقة وسيطرة على القلم، والدقة، والاتقان في عملية الكتابة، والاهتمام بالتفاصيل الدقيقة أثناء عملية الكتابة، وتم تطبيق القياس البعدي باستخدام التقرير التربوي، لتحديد جوانب التحسن، ومدى تحقق الأهداف المرصودة للطالبة (ج.ن)، حيث تمت مناقشة ولي أمر الطالبة بجوانب التحسن.

### ملخص النتائج

1. فاعلية برنامج الألعاب التعليمية المحوسبة في معالجة الصعوبات الكتابية لدى طالبات صعوبات التعلم الملتحقين بغرفة المصادر في مدرسة بيسان الأساسية للبنات في محافظة الخليل.
2. تحسن أداء الطالبات في المهارات الكتابية لمادة اللغة العربية.

### التوصيات

1. ضرورة تدريب معلمات المرحلة الأساسية على توظيف الألعاب التعليمية المحوسبة في التدريس.
2. الاهتمام بتوظيف الألعاب التعليمية المحوسبة في تدريس المباحث الدراسية المختلفة في المدارس.
3. إجراء المزيد من البحوث، والدراسات للبحث في فاعلية برنامج الألعاب التعليمية المحوسبة على متغيرات أخرى غير التي وردت في الدراسة، وعلى فئات أخرى من ذوي الاحتياجات الخاصة.
4. ضرورة توفير دليل تعليمي موحد لبرنامج الألعاب التعليمية المحوسبة بين جميع غرف المصادر.

## أولاً: المراجع العربية:

- بكر، مرهان. (2015). أثر توظيف استراتيجيات التدريس العلاجي باستخدام برنامج محوسب في تنمية مهارات الكتابة لدى طلبة الصف الثاني الأساسي بغزة. رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر-غزة.
- بلجون، كوثر. (2009). مناهج وطرق تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة. مكتبة البدر، القاهرة.
- الخطيب، جمال. (2011). مقدمة في تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة. دار الفكر، عمان.
- سلوت، فاتن. (2010). أثر توظيف الألعاب التعليمية في التمييز بين الحروف المتشابهة شكلاً والمختلفة نطقاً لدى تلامذة الصف الثاني الأساسي. رسالة ماجستير منشورة، الجامعة الإسلامية-غزة.
- شحادة، نادر. (2011). الحقيبة الأكاديمية التشخيصية لمهارات (القراءة والكتابة والحساب). الإدارة العامة للإرشاد والتربية الخاصة/ وزارة التربية والتعليم العالي، رام الله - فلسطين.
- طلافحة، عبد الحميد، الصمادي، حسين. (2017). أثر برنامج تعليمي محوسب في تنمية مهارات الكتابة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. مجلة علمية محكمة، جامعة ام القرى. المجلد (5)، العدد (18)، الجزء الأول.
- القلا، فخر الدين، وناصر يونس. (1996). أصول التدريس. جامعة دمشق.
- مصطفى علي، سعاد. (2014). فاعلية برنامج مبني على استراتيجيات الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية بعض الجوانب المعرفية للمهارات الحياتية لدى الأطفال ذوي الإعاقات الذهنية القابلين للتعلم، رسالة ماجستير منشورة، جامعة بور سعيد - القاهرة.
- يحيى، خولة. (2005). البرامج التربوية للأفراد ذوي الحاجات الخاصة. دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان- الأردن.

## ثانياً: المراجع الأجنبية

- Aniscow, M. (1994). Special needs in the classroom : teacher education guide.
- UNESCO Paris.
- Elkind, J. (1993). Using Computer Based readers to improve Reading Comprehension of students with dyslexia. Annals of dyslexia, pp238259.
- Kim, A. (2006). Improving thr Reading Comprehension of Middle School student with Disabilities Though Computer Assisted Collaborative stregic Reading, Remedial & Special Education, vol.27, no.4, pp235249.

## أثر استخدام السبورة التفاعلية على تحصيل طالبات الصف الثالث في مادة العلوم ودافعيتهن نحو تعلمها في مدينة نابلس

إعداد الباحث: صهيب رضوان ثابت / مديرة سلفيت

### الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام السبورة التفاعلية على تحصيل طالبات الصف الثالث في مادة العلوم ، ودافعيتهن نحو تعلمها في مدينة نابلس. ولتحقيق ذلك تم اختيار عينة قصدية اقتضرت على (53) طالبة من طالبات الصف الثالث هنّ قوام شعبتين صفتين، حيث مثلت الشعبة الأولى والتي عدد أفرادها (25) طالبة المجموعة التجريبية، والتي تم تدريسها وحدة المادة والحرارة من كتاب العلوم للفصل الدراسي الثاني للصف الثالث الأساسي باستخدام السبورة التفاعلية، في حين تم تدريس المجموعة الضابطة والبالغ عدد أفرادها (28) طالبة بالطريقة الاعتيادية والمجموعتين قاموا بدراسة وحدة المادة والحرارة. اعتمد الباحث المنهج شبه التجريبي وجاء في نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين

متوسطات التحصيل للمجموعة الضابطة التي درست وحدة المادة والحرارة من كتاب العلوم -الفصل الثاني بالطريقة الاعتيادية والمجموعة التجريبية التي درست نفس الوحدة باستخدام السبورة التفاعلية لصالح المجموعة التجريبية تعزى لاستخدام السبورة التفاعلية في تعليم العلوم.

وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات الدافعية للمجموعة الضابطة التي درست وحدة المادة والحرارة من كتاب العلوم -الفصل الثاني بالطريقة الاعتيادية والمجموعة التجريبية التي درست نفس الوحدة باستخدام السبورة التفاعلية لصالح المجموعة التجريبية تعزى لاستخدام السبورة التفاعلية في تعليم العلوم.

وبناءً على هذه النتائج أوصى الباحث بتوسيع دائرة استخدام الوسائل التكنولوجية في التعليم، سيّما السبورة التفاعلية، وإعداد دروس محوسبة لاستخدام السبورة التفاعلية مرادفة للمناهج الدراسي، وتدريب المعلمين والمعلمات على طريقة الاستخدام الأمثل للسبورة التفاعلية في التعليم، كما أوصى بضرورة إجراء دراسات أخرى تعنى بالآثار الممكنة لاستخدام السبورة التفاعلية في متغيرات أخرى كالاختبارات المحوسبة والانتباه وتنمية الشخصية.

الكلمات المفتاحية: السبورة التفاعلية، التحصيل، الدافعية.



## Abstract

The aim of the current study is to investigate the effect of Interactive White Board (IWB) on Students achievement in science and their motivation to learn it.

The study tries to answer this main question in particularly: what is the effect of using Interactive White Board (IWB) on science achievement and motivation of 3d grade students at Nablus city?

To answer study question and its hypothesis, the researcher used quasi experimental approach and applied the study on a sample of 3d grade. The sample was divided in to tow groups. the first is a control group with (25) students whom studied the content of material and heat unit by traditional approach, and the other is the experimental group with (28) student, studied the same unit by using Interactive White Board (IWB).

The findings of the study indicated that there were statistically significant differences at significance level ( $\alpha \leq 0.05$ ) in the post-test between the control and the experimental groups in their achievement in science in favor of the experimental group, and there were statistically significant differences at significance level ( $\alpha \leq 0.05$ ) in moderate of motivation scale toward science learning in favor of the experimental group.

In view of these results, the researcher recommends many recommendations and the most important are the need to expand the use of technological tools in education, especially interactive white board, the preparation of computerized lessons for the use of interactive white board synonymous with the curriculum, and the training of teachers on how to use the interactive white board in education and recommended the need for further studies on the possible effects of the use of interactive whiteboard in variables such as computerized tests Attention and personal development and other variables.

Keywords:

Interactive White Board,  
Achievement, Motivation.

## المقدمة

شكل تطور الحداثة والتقانة، واتساع رقعة استخدامها رافعة نهضت بشتى المجالات التي تعود بالنفع على المجتمعات والأمم والشعوب، سيما بعد الانفجار المعرفي الذي واكب العولمة، وانفتاح العالم على التكنولوجيا وسهولة اقتنائها وإمكانية تطويعها لتخدم الأهداف والطموحات المرجوة، التي تقع تحت دائرة اهتمامات الدول التي ترنو لمستقبل واعد، وغدٍ مشرق. فبدت الوسائل التكنولوجية ذا أثر واضح في حياة الأفراد والمؤسسات، أصبحت معها حياتهم سهلة ميسرة، بتوفيرها الجهد البشري واختصار الوقت والإنجاز المتقن والعمل الإبداعي، فدخلت في كل المجالات: في الصناعة، والتجارة، والزراعة، والمواصلات، والاتصالات، وكان لها الأثر الواضح حين اقتحمت المجال التعليمي.

«ورغم أن دور التكنولوجيا في البداية خضع لكونها مواد مساعدة للمعلم والكتاب المدرسي تثري عملية التعليم، وتطور من خبرات المدرس، إلا أن نجاحها ارتبط بإيمان المدرس بجدوى استخدامها إذا ما توفرت له بقدر معقول» (الكلوب، 1988، 113).

فصممت الدروس المحوسبة، وأنظمة التعلّم الإلكتروني، والحواسيب اللوحية التعليمية، والبرامج الداعمة، وبذلك تم عرض المعلومات للطلبة باستخدام نصوص مكتوبة، وصور، ورسوم ثابتة، وأخرى متحركة، ومقاطع فيديو، أثارت انتباه الطلبة وحققت فيهم الدافعية للتعلم وبناء المعرفة (شاهين، 2010).

ومن خلال الاختراعات التكنولوجية المتعاقبة التي تم تسخيرها لتخدم العملية التعليمية ظلت مسيرة التقدم في تصاعد مستمر، وتنمية تعليمية، وتربوية مستدامة، وكان لتلاقي أساليب التعليم، والتقنيات التكنولوجية أثرها البالغ، إذ جعلت المتعلم عنصراً نشطاً فعّالاً يلاحظ ويجرب ويفسر، ويكتشف محاكياً في سلوكه التعليمي عمل العلماء. كما عززت من بقاء المتعلم في حالة تركيز مستمرة خلال تلقيه المعارف وأدائه للمهارات المختلفة، فيقوم بنشاطاته على نحو أسرع ويحصل على تغذية راجعة فورية ومستمرة، ويشير كثير من المشتغلين في ميدان التقنيات التربوية إلى آمال واسعة على الدور الذي تلعبه في العملية التعليمية (أبو علبة، 2012).

هذه التقنيات ومخرجاتها، حدثت قيم المتعلم واتجاهاته، مواكباً بذلك ركب التقدم والحضارة، وبرزت الأجهزة الإلكترونية كعنصر فعّال لا يستهان به تصحب المتعلم معها في رحلة البحث، وجني المعرفة في كل المجالات، سيما تعلم العلوم فغدا المتعلم تستهويه فكرة التعلم الإلكتروني وحوسبة الدروس بطريقة تفاعلية جذابة، فزاد ارتباطه بالمدرسة ومناهجها وتعلقه بها (الأسمرى، 2011).

ويمكن القول أن ظهور الوسائل التكنولوجية سبب الحاسوب، وشاشات العرض التفاعلية وأجهزة العرض المرئية بشكل لافت، غير من طبيعة البيئة الصفية التقليدية إلى بيئة جديدة تفاعلية تخدم ميول المتعلمين ودوافعهم وتطلعات المعلمين وأهدافهم، وأضفت تغييراً ملموساً على دور المعلم والمتعلم في العملية التعليمية (عابد وسيباري، 2017).

وبرزت السبورة التفاعلية Smart board كواحدة من أهم مخرجات التقنيات الحديثة في التدريس، فهي أداة تعلم قوية، لأنها تمكن المعلمين من التعليم باستخدام أحدث التقنيات مع إمكانية الوصول لشبكة الإنترنت، وأشرطة الفيديو، والبرمجيات التعليمية (Fernandez & Luftglass, 2003).

وإزاء ذلك غدت السبورة التفاعلية إحدى الأفكار الإبداعية في مجال التعليم، واكتسب هذا الأمر أهمية خاصة بالنسبة لتدريس بعض المواد العلمية، إذ إن تدريسها قد يكون أصعب من المادة نفسها واستخدام أداة كالسبورة التفاعلية يسهل الأمر (الزعيبي، 2011).

### مشكلة الدراسة

يشهد التعليم في العالم ثورة تقنية أضفت بظلالها على كل جوانبه، وظهرت الحاجة الماسة لدمج التكنولوجيا في التعليم تماشياً مع الأصوات التي تدعو لتطوير مهارات المعلم والمتعلم معاً على نحو يلائم تطورات القرن الحادي والعشرين، المتمثلة في اقتناء التكنولوجيا الرقمية واستخدامها، لتذليل الصعوبات، وتجاوز المعوقات المرتبطة بمناحي الحياة على وجه العموم، وتلك التي تخص العملية التعليمية وأركانها. فعند التفكير ببناء مؤسسات تعليمية عصرية ومتميزة، لا يخلو ذلك التفكير من تسليط ضوء عريض على أهمية أن تحتل التكنولوجيا والتقنية موقعها الذي يجعل من تلك المؤسسات تمتاز بواقع رقمي وعصري، وفي الوقت الحاضر هناك حاجة ماسة لدمج التكنولوجيا في التعليم.

وبهذا المعنى؛ قد يكون اشتغال الفصول الدراسية على بعض أدوات التكنولوجيا، مثل السبورة التفاعلية، أكثر تعقيداً واستهلاكاً للوقت من غيرها، ولكن في الوقت نفسه، فإن استخدامها قد أظهر بالفعل إمكانات تعليمية حقيقية، وأضاف سمة تفاعلية بين المتعلم وأدوات التعلم (Bernabeo & Mateou, 2017).

وحيث إن أحد أهم معايير نظام التعليم الجيد، هو تنمية الأفراد المبدعين والمنتجين الذين هم خطوة إلى الأمام في العلوم والتكنولوجيا، وليس فقط المتعلمين، إنما معلمهم أيضاً الذين سيكونون طليعة التعلم والتعليم في العصر الرقمي، وبذلك نكون قد ملكنا مفتاح المجتمع الحديث المعد جيداً، وهو نظام تعليمي مبتكر يستخدم تكنولوجيات جديدة (Aktas & Aydin, 2016).

ومن خبرة الباحث المتمثلة في تدريس العلوم، لمس تدنياً واضحاً في مستوى التحصيل الأكاديمي للطلبة في مادة العلوم، وذلك مرده إلى ضعف الدافعية لدى الطلبة، وعدم توفر الحوافز الداعمة للطلاب لنقله من بيئة صفية مملدة يؤدي فيها المعلم دور ناقل للمعلومات والمعرفة، يشوبه الجمود وضعف الأسلوب وسيادة أسلوب المحاضرة والتلقين والحفظ، والاستظهار على أساليب التعليم الحديثة، إلى بيئة صفية تفاعلية يظهر فيها الطالب نشاطه ويؤدي اهتماماً واضحاً بالمادة العلمية المعروضة أمامه، ويوليها انتباهاً أكثر، فترفع دافعيته لتعلم العلوم وتزداد الألفة بينه وبين المادة التعليمية المقررة في منهاج العلوم. فلا يتوانى عن أداء واجباته، ولا يتكاسل أو يتغافل عن حضور الحصص الصفية الخاصة بمادة العلوم، ولما كان استخدام السبورة التفاعلية قادراً على تحقيق النقلة النوعية في أساليب ووسائل التدريس الحديثة بإمكانية نقل الواقع العلمي صعب التنفيذ في حجرة الصف إلى واقع افتراضي مرئي ومصور وبأبعاده المختلفة يتفاعل معه المتعلم بحواسه وينشط بها تفكيره (Riska, 2010)، فقد سعى الباحث إلى استقصاء أثر استخدام السبورة التفاعلية على تحصيل الطلبة في مادة العلوم ودافعيتهم نحو تعلمها في مدينة نابلس.

## أَسْئَلَةُ الدَّرَاسَةِ

- حدد الباحث أسئلة الدراسة انطلاقاً من المشكلة البحثية وكانت على النحو الآتي:
- ما أثر استخدام السبورة التفاعلية على تحصيل طالبات الصف الثالث في مادة العلوم؟
  - ما أثر استخدام السبورة التفاعلية على دافعية طالبات الصف الثالث نحو تعلم العلوم؟

## مِصْطَلِحَاتُ الدَّرَاسَةِ

1. **السبورة التفاعلية Smart Board**: شاشة بيضاء كبيرة مرتبطة مع جهاز حاسوب يتم التعامل معها باللمس أو الكتابة عليها بقلم خاص، كما يمكن استخدامها في عرض ما على شاشة الحاسوب بصورة واضحة لجميع طلبة الصف بطريقة تفاعلية (Campbell, 2010).
2. **التحصيل الدراسي**: مقدار ما يحصل عليه الطالب من معلومات، أو مهارات، معبّرًا عنها بدرجات في الاختبار المعد بشكل يمكن معه قياس المستويات المحددة (شحاتة والنجار، 2003).
3. **الدافعية نحو التعلم**: عوامل وشروط وقوى تدفع المتعلم وتوجهه نحو التعلم، وطلب التحصيل الدراسي، وهذه القوى إما أن تكون داخلية، أو خارجية فقد تكون عاملاً داخلياً نابعاً من المتعلم، أو خارجية تدفعه للتعلم (عدس، 2005).

## التعريفات الاجرائية

- التحصيل**: العلامة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار التحصيل المعد لغرض الدراسة.
- الدافعية**: زيادة اهتمام الطالبات بتعلم العلوم وإقبالهن عليه بشغف، والمقاس من خلال مقياس الدافعية المعد لغرض الدراسة.
- الصف الثالث**: الصف الذي يضم الطالبات اللواتي تتراوح أعمارهن بين (6-7) سنوات ويجلسن على مقاعد الدراسة في السنة الثالثة من عمرهم الدراسي في مدارس فلسطين الحكومية.

## أهداف الدراسة

- هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام السبورة التفاعلية على التحصيل الدراسي في مادة العلوم لطالبات الصف الثالث، والتعرّف على أثرها على دافعية الطالبات نحو تعلم العلوم.
- كما هدفت للمقارنة بين نتائج الطالبات اللواتي درسن العلوم بالطريقة التقليدية، وبين نتائج الطالبات اللواتي درسن العلوم باستخدام السبورة التفاعلية، وذلك لمعرفة إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لصالح استخدام السبورة التفاعلية في التدريس.

## أهمية الدراسة

- أسهمت هذه الدراسة في التعرّف على أثر استخدام السبورة التفاعلية على تحصيل طالبات الصف الثالث في مادة العلوم، كما أنها كشفت عن أثر استخدام السبورة التفاعلية في رفع الدافعية لدى الطالبات نحو تعلم العلوم. ويعتقد الباحث أن الدراسة تقدم وصفاً تفصيلياً يساعد المعلمين في التعرّف إلى إيجابيات استخدام السبورة التفاعلية والأسلوب الأمثل لاستخدامها ويمكنهم الوقوف

على سلبيات استخدامها في الغرف الصفية، لتفادي أثرها السلبي حين الاستخدام. وينظر الباحث إلى هذه الدراسة على أنها مؤشر يمكن الاعتماد على نتائجها لإفادة المعنيين بجدوى استخدام السبورة التفاعلية في المؤسسات التعليمية سيّما المدارس، وتدريب المعلمين على استخدامها، لتوظيفها في العملية التعليمية.

### ◀ حدود الدراسة

**الحدود المكانية:** اقتصرَت هذه الدراسة على مدينة نابلس، حيث أجريت في مدرسة محمود أبو غزالة الأساسية للبنات.

**الحدود الزمانية:** جرت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام 2017.

**الحدود البشرية:** اقتصرَت الدراسة على طالبات الصف الثالث في مدرسة محمود أبو غزالة .

**الحدود الموضوعية:** اقتصرَت الدراسة على مادة العلوم للصف الثالث، واختير منها الوحدة الثانية «المادة والحرارة» لتكون موضع الاختبار والتجريب.

### ◀ فرضيات الدراسة

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات تحصيل المجموعة الضابطة ومتوسطات تحصيل المجموعة التجريبية تعزى لاستخدام السبورة التفاعلية.

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات الدافعية لدى طالبات المجموعة الضابطة ومتوسطات الدافعية لدى طالبات المجموعة التجريبية تعزى لاستخدام السبورة التفاعلية.

## الإطار النظري والدراسات السابقة

## السبورة التفاعلية

تُعرف السبورة التفاعلية على أنها شاشة بيضاء كبيرة مرتبطة مع جهاز حاسوب يتم التعامل معها باللمس، أو الكتابة عليها بقلم خاص، كما يمكن استخدامها في عرض ما على شاشة الحاسوب بصورة واضحة لجميع طلبة الصف (CampII, 2010).

ويمكن استخدام معظم برامج Microsoft Office، والتنقل بحرية على شبكة الإنترنت، الأمر الذي يساهم بطريقة مباشرة في إثراء المادة العلمية من خلال إضافة أبعاد ومؤثرات خاصة، وكذلك البرامج المميزة التي تساعد على توسيع خبرات المتعلم وتلبية احتياجاته (أبو العينين، 2011).

وباختصار هي سبورة أقل ما يمكن أن يقال عنها أنها ذكية، يتم التفاعل معها من قبل المعلم والطلبة بطريقة سلسلة ممتعة يعرض المعلم ما شاء من معرفة علمية، بالصور، أو الفيديو، أو حتى مقاطع الفلاش الحركية (Dashti and Behbehani, 2005).

ومن مسميات السبورة التفاعلية كما يظهر في كثير من الأبحاث والدراسات، السبورة الإلكترونية (Electronic board) والسبورة الرقمية (Digitalboard) و(السبورة البيضاء التفاعلية Interactive whiteboard).



## نشأة وتطور السبورة التفاعلية

تم تطوير السبورة التفاعلية عام 1998، وفي عام 1999 تم بيعها بالأسواق، وفي عام 2001 أُدخل التسجيل والصوت إلى السبورة التفاعلية وتم تسويقه عام 2003، وفي عام 2005 كشف النقاب عن لائحة السبورة التفاعلية اللاسلكية وقد اشتملت المنتجات الجديدة في 2008 على الكاميرا الذكية، والبرامج التعاونية للتعلم، واصلت سمات تطوير ألواح الكتابة التفاعلية عن طريق تحسين وتصميم الأجهزة، وتطوير البرمجيات (الرشيدي، 2012).

تتكون السبورة التفاعلية من مكونات مادية وأخرى برمجية، أما المكونات المادية Hardware فهي عبارة عن شاشة بيضاء وأقلام حبر رقمية، ممحاة رقمية، زر لإظهار لوحة المفاتيح على الشاشة، جهاز عرض رقمي متصل بالحاسوب.

والمكونات البرمجية Software، حيث يمكن تشغيل برامج الحاسوب المختلفة، إضافة إلى ذلك فإن لها برامج خاصة لإنتاج دروس تفاعلية تعمل على السبورة التفاعلية وهذه البرامج هي برنامج دفتر الملاحظات Notebook وهو أهم برنامج، ويستخدم لاعداد دروس تفاعلية ويمكن من خلاله الكتابة والرسم، واستخدام مكتبة الصور المدمجة بالبرنامج، وبرنامج المسجل Recorder وعند تشغيله يقوم بتسجيل الإجراءات كافة التي يقوم بها المعلم على الشاشة مع الصوت، وبرنامج مشغل الفيديو video player يقوم بتشغيل ملفات الفيديو الموجودة على جهاز الحاسوب (العرفج وخلييل والخصاونة والشورى، 2012).

وقد برزت السبورة التفاعلية كواحدة من أهم مخرجات التقنية الحديثة في التدريس، فهي أداة تعلم قوية، لأنها تمكن المعلمين من التعليم باستخدام أحدث التقنيات مع إمكانية الوصول لشبكة الإنترنت وأشرطة الفيديو والبرمجيات التعليمية (Fernandez & Luftglass, 2003).

كذلك تعد السبورة التفاعلية من أحدث الاكتشافات التعليمية، يتم استخدامها لعرض عمل ما على شاشة جهاز الحاسوب ولها استخدامات وتطبيقات متعددة، لتخدم المعلم في طريقة التدريس، وتستخدم داخل قاعات الاجتماعات، والمؤتمرات، وورش العمل، كما أن السبورة التفاعلية تغني عن استخدام جهاز العرض المعروف ب Projector وتتخلص إلى الأبد من استخدام السبورات التقليدية التي تستخدم الطباشير، أو الأقلام للكتابة عليها (فاطمة، 2009).

تقوم اللوحة التفاعلية الذكية بتحويل المساحة الخاصة بالمستخدم إلى بيئة تفاعلية تعليمية وتدريبية، وذلك من خلال توصيلة مع جهاز العرض، ومع جهاز الحاسوب بطريقة سهلة وبسيطة، حيث يتم توجيه الصورة الصادرة من جهاز الحاسوب إلى اللوح التفاعلي من خلال جهاز العرض، ويمكن ضبط وتعديل الصورة والتحكم بها بسهولة (حميدان، 2013).

ومن الاستراتيجيات التقنية التي تدعمها السبورة التفاعلية : استراتيجية المحاكاة (Simulation)، فمعظم البرامج التعليمية المعدة لاستخدام السبورة التفاعلية قائمة بشكل رئيس على المحاكاة، ويعد هذا النوع من أكثر البرامج التعليمية أثراً على المعلم والمتعلم، لما في هذه البرامج من إمكانيات وعمليات، إذ يتطلب من المتعلم أن يحلل ويجري عمليات التكامل والتركيب، (قطييط، 2011). ويمكن إجمال مميزات برامج المحاكاة في كونها تشكل عنصر تشويق، وعامل لشدة الانتباه والتخلص من التشتت، وتسمح بمواصلة التعلم في جلسات، أو حصص صفية منفصلة، تختزل الوقت وتمكن المعلم من إدارة صفية عالية المستوى وتركز على المحتوى التعليمي المهم وتعلم عمليات التفكير الناقد، ومراجعة الذات في اتخاذ القرارات (عيادات، 2004).

### مميزات استخدام السبورة التفاعلية

يحقق استخدام السبورة التفاعلية داخل الحجرة الصفية فوائد جمة بالنسبة للمعلم والمتعلم؛ فهي توفر الوقت والجهد كما أنها تساهم في تركيز اهتمام المتعلم على محتوى الموقف التعليمي وتمكن المعلم من عرض المواضيع من المناهج الدراسية بطريقة شيقة وجذابة، والمساهمة في التغلب على بعض المعوقات التي تعترض المعلم والمتعلم عند استخدام السبورة الطباشيرية (Smith&etal,2006).

ويشير الأدب التربوي إلى أن استخدام تكنولوجيا السبورة التفاعلية في العملية التعليمية يؤدي إلى العديد من النتائج الإيجابية،

كالشعور بالمتعة أثناء التعلّم وزيادة المشاركة الصفية وتنمية الدافعية للمتعلم، وتحقيق المخرجات التعليمية المتفوقة مع الأهداف المعرفية الواردة في المنهاج وتلك التي يسعى المعلم إلى تحقيقها (Ishtaiwa & Shana, 2011; Levy, 2002; Smith&Hardman, 2006).

وتقوم بتوفير عنصر الحركة في البرامج التعليمية متعددة الوسائط والمساهمة في حل مشكلة الخجل والانعزال لدى بعض الطلبة، وتتيح إمكانية تسجيل الدروس والعودة إليها ثانية بسهولة. ويمكن أن تستخدم في التعليم الفعّال عن بعد من خلال استخدام الانترنت والمساهمة في حل مشكلة نقص المعلمين ذوي الخبرة المتميزة، حيث بالإمكان اعداد حصص صفية نموذجية وتوفيرها لبقية المعلمين (SMART Technology, 2006).

تسهم في تفعيل التواصل التعاوني بين الطلبة بعضهم ببعض من جهة، والطلبة والمعلم من جهة أخرى ودمج الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في العملية التعليمية، وتساعد المعلم في الإدارة الناجحة للمتعلمين؛ بتحقيقها عنصر الجذب والتشويق، وتبسيط المفاهيم المجردة (Jones, 2010).

فيما أظهرت العديد من الدراسات أن الاستخدام المستمر للعبورة التفاعلية داخل حجرة الصف تزيد من تحصيل الطلبة خاصة متوسطي التحصيل (BECTA, 2006).

ومن الجدير ذكره أن استخدام العبورة التفاعلية يوفر بيئة تعليمية ذات اتجاهين كما الحاسوب، فعندما يقدم المتعلم استجابة معينة حول موقف ضمن البرنامج التعليمي فإن العبورة التفاعلية تقوم استجابة المتعلم هذه، بعقل حاسوبي، ويظهر للطلاب مباشرة معلومات ذات صلة باستجابة المتعلم، يصحب ذلك تقرير الخطوات بناء على اختيار المتعلم ودرجة تجاوبه (قطييط، 2011).

إنّ استخدام العبورة التفاعلية يعطي المعلمين الفرصة لاستخدام العديد من الابتكارات في عمليتي التعلم والتعليم (Beauchamp, 2005 & Perkinson).

واستخدامها يزيد مستوى مشاركة الطلبة في المواقف التعليمية، ويمكن المعلمين من الوصول إلى مصادر التعليم والوسائط المتعددة المخصصة لذلك، ويمكن الطلبة من تطبيق المعرفة عملياً قبل تحصيلهم على مهارات الكتابة، كما ويعزز تقدير الطلبة لأنفسهم، ويمنحهم القدرة على تقييم العملية التعليمية.

وكذلك فإن أعمالنا التعليمية باستخدام العبورة التفاعلية، تساعدنا على إرشاد الطلبة، واستقصاء أعمالهم، وتسجيل نتائج الأنشطة العملية بصورة حسنة تعزز المفاهيم وتزيد معدلات مهارات الملاحظة البصرية الاستقصائية، كذلك فإن التدريب والتطوير في العملية التعليمية يضيف جودة إلى المخرجات التعليمية (Feasy, 2004).

إن الفائدة الحقيقية من استخدام السبورات التفاعلية، يمكن ملاحظتها من خلال استعراض المعلمين طرق استخدام هذه التكنولوجيا مع طلبتهم بصورة متبادلة في تطوير استراتيجيات تعلّم وتعليم حديثة مناسبة للمواقف التعليمية (Beachamp & Parkison, 2005).

## ◀ سلبيات العبورة التفاعلية

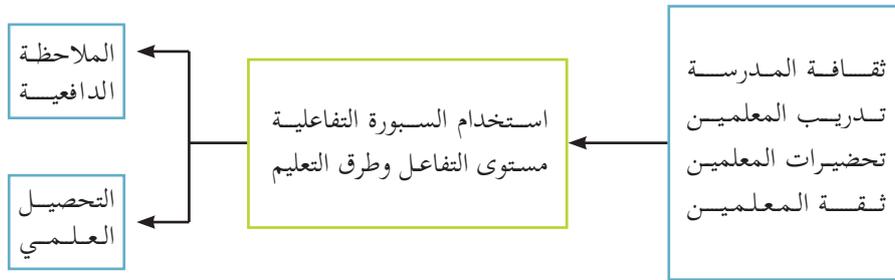
ومع كل تلك الإيجابيات والفوائد إلا أنه لا بد من الإشارة إلى بعض السلبيات ومعيقات استخدامها، حيث يشير الأستاذ مندور إلى أن تكاليف شرائها وصيانتها مرتفعة، وعدم قدرتها على التعامل مع بعض اللغات، وتحتاج إلى تدريب عالي المستوى حتى يتمكن المعلم من استخدامها بشكل فاعل واستخدامها يزيد من التركيز على الجانب المعرفي أكثر من الجانب المهاري، ويظهر ذلك في الاستعانة بالمحاكاة البرمجية لبعض التجارب المخبرية بدلاً من إجراء الطالب لها في المختبرات.

وقد تكون سبباً في إهدار الوقت لمن لا يتقن مهارة استخدامها من المعلمين، وقد تسهم في التقليل من نسبة الأمان في الفصل من ناحية التوصيلات الكهربائية ما لم تؤمن بشكل جيد، وأكثرها تأثيراً هي انقطاع التيار الكهربائي المفاجئ. فإن لم يكن المعلم على قدر عالٍ من سرعة البديهة والتعامل مع المواقف الطارئة فإن ذلك يعني انتهاء الحصة الدراسية دون تحقيق أهدافها (مندور، 2009).

### ◀ الفرق بين السبورة التفاعلية والسبورة التقليدية في طريقة التدريس

ادّعى كل من جير وبارنس كما ورد في (Ozerbas, 2013) أن السبورة التقليدية استخدمت في التعليم لسنوات طويلة وما زالت تستخدم، وما يفعله المعلم عند استخدامه لها، هو فقط الوقوف أمامها وإعطاء التعليمات لطلبة الصف، واستخدام الطباشير في حال اللوح الطباشيري، والاقلام الملونة في حال اللوح الأبيض، لتدوين المعلومات التي يرى فيها المعلم أهمية يجب أن ينقلها الطلبة إلى مدوناتهم.

### ◀ الإطار المرجعي لاستخدام السبورة التفاعلية في التعليم



الشكل (1): الإطار المرجعي لاستخدام السبورة التفاعلية في التعليم

### ◀ تحضيرات المعلمين واستخدام السبورة التفاعلية

إن التعليم باستخدام السبورة التفاعلية يكون مآله الفشل إذا لم يتدرب المعلمون على استخدام التقنيات والبرمجيات الخاصة بها، ولم يتقنوا كذلك تحضير الدروس المتضمنة لاستخدامها، وإن استخدامها في الصف يحتاج إلى أكثر من عملية تنصيب للبرامج، فلا يحتاج المعلمون فقط للتدريب على تركيب الأدوات، بل يتعداه إلى استخدام البرمجيات والاستراتيجيات التي تحقق تعليماً وتعلماً ناجحين.

هذه النتيجة توصلت إليها دراسة (Armstrong & Barnes, 2005) والتي تعد دراسة فريدة، نظراً لأنها أشارت إلى الفجوة بين الواقع العلمي في استخدام السبورة التفاعلية كشيء ثابت ودائم، وبين استخدامها في الدراسات والأبحاث فهي ترى أن منفذ الدراسة سيعتمد إلى بذل أقصى ما في وسعه حتى يحقق تعليماً متكامل الأركان باستخدام السبورة التفاعلية، ولذا فإن النتائج الحتمية والتي يمكن أن تكون صائبة تماماً هي النتائج التي يضمن فيها دراسة موضوعية متجردة غير منحازة.

إن استخدام التكنولوجيا من قبل المعلمين يعتبر مكوناً أساسياً في التطور الناجح في العملية التعليمية في القرن الواحد والعشرين داخل حجرة الصف المدرسي، ثم إن استخدام السبورة التفاعلية في التحضير للدروس يُمكن المعلمين من حفظ الملاحظات للاستخدام التالي للصف التالي في السنوات القادمة، وكذلك تجعل إمكانية بناء مجموعة من المواد التعليمية المحدثة باستمرار أسهل وأيسر (SMART Link, 2006).

يختلف المتعلمون في طريقة تعلمهم وفقاً للقوى الإدراكية التي يتبعونها، فمنهم متعلمون بصريون، وآخرون حسيون، وسمعيون. ورد في دراسة SMART Link أن الأشخاص أو المتعلمين البصريين الذين يعتمدون على حاسة البصر اعتماداً رئيساً في تلقي معارفهم وتعلمهم داخل حجرة الصف، وُجد أنهم يستفيدون أكثر من المدونات والملاحظات المعرفية التي تدون باستخدام السبورة التفاعلية، حيث تظهر بخطوط مرئية واضحة وبألوان تعريفية مناسبة مع إمكانية تعديل اللون والحجم والنوع بلمسة إصبع. كما أنهم يستمتعون بمشاهدة الصور والأفلام والرموز والأيقونات التفاعلية على الشاشة، وهذا الاستمتاع يحقق لهم الاستمرار والتواصل المباشر مع المواقف التعليمية المعروضة أمامهم في حجرة الصف (Beeland, 2002).

أما المتعلمون الحسيون، وهم أولئك الذين يعتمدون على حاسة اللمس وتحسس الأشياء وتفقدتها في تلقيهم للمعارف أكثر من غيرها، فالنظام التفاعلي بالحساسية الفائقة والسهولة في التعاطي مع لمسات الإصبع أو الأقلام الخاصة، وتنفيذ الأوامر لتحريك صورة أو التنقل بين شرائح العرض، أو تشغيل مقطع فيديو، أو حتى الكتابة والتعيين، والحذف، واستعراض عناصر الموقف التعليمي وترتيبها وعنوانها والتعليق عليها.

والمتعلمون الذين يعانون من مشاكل في السمع فإن اعتمادهم ينصب على حاسة البصر ومن خلال لغة الإشارة التي يمكن أن تكون السبورة التفاعلية قادرة على تقديم تسهيلات لعرض مرئيات بصرية من خلال لغة الإشارة بشكل مترام أمام الطلبة (Carter, 2002).

والمتعلمون الذين يعانون من مشاكل في النظر فإنهم يتعلمون من خلال تكبير النصوص وتكييفها إلى الحد الذي تصبح فيه مناسبة لرؤيتها، وكذلك فإن حجم الشاشة الكبير نسبياً يتيح لهم الفرصة للتمعن في العناصر التعليمية المعروضة عليها دون مشاكل.

في حين أن المتعلمين الذين يعانون من قصور في الحركة، أو من أصحاب الإعاقة الجسدية أو ممن لديهم مشاكل واضطراب في السلوك مثل عدم الانتباه والتشتت الزائدين، وفرط الحركة، فإنهم يجدون حجم الشاشة الكبير ملفتاً للنظر والأنشطة التعليمية عليها تقودهم للتركيز في محتوى الدرس، كما أن اللمس الحساس يجعل من استخدام الفأرة Mouse ولوحة المفاتيح Key Board الافتراضيين سهلاً وميسراً دون إعاقة، أو تحديات (SMART, 2006).

## السبورة التفاعلية وإثارة الدافعية نحو التعلم

ركزت العديد من الدراسات التي عنت بالدافعية نحو التعلم على الطلبة الذين يوجهون دافعتهم بشكل جيد ويحرزون نجاحاً في المدرسة، مثل دراسة (Edwardsville, 2008) و (Ozerbas, 2013) و (Weimer, 2001) أن هؤلاء الطلبة يختلفون عن أقرانهم ممن هم أقل تحصيلاً في نواحي كثيرة، وأنهم يمتلكون رؤية واضحة عما يريدون تحقيقه في حياتهم وما لا يريدون. ثم إنهم يمتلكون القوة الكامنة التي تدفعهم للمشاركة في المواقف التعليمية التي تدعم حاجاتهم وتطلعاتهم وأهدافهم.

وأنه لا يمكن أن تحدث أية عملية تعلم ما لم تتوفر في المتعلم عوامل وشروط وقوى تدفعه وتوجهه نحو التعلم وطلب التحصيل الدراسي، وهذه القوى إما أن تكون داخلية، أو خارجية فقد تكون عاملاً داخلياً نابعا من المتعلم أو خارجية تدفعه للتعلم، وهي ما تعرف بالدافعية للتعلم، وهذه الأخيرة شرط أساسي يتوقف عليها تحقيق الأهداف التعليمية في مجالات التعلم المتعددة، فالدافعية للتعلم حالة مميزة من الدافعية العامة، تشير إلى حالة معرفية داخلية عند المتعلم تدفعه للانتباه إلى الموقف التعليمي، والإقبال عليه بنشاط محدد وواضح (عدس، 2005).

كذلك فإنه يتعين على المعلم وعند تخطيطه للمواقف التعليمية، أن يراعي تطلعات الطلبة، وأن يكون قد تمكن من رصد تصورات مسبقاً عن توجهات طلبته وذلك يعينه على اختيار الوسائل والأساليب الناجعة التي ترفع من دافعتهم نحو التعلم.

تشكل الدافعية عنصراً مهماً في العملية التعليمية، يوليهما القائمون على التعليم اهتماماً بالغاً، ويسعون إلى تنميتها والتنقيب عن أسبابها، فهي محرك رئيس يدفع المتعلمين إلى الإقبال على التعلم، فمن شأنها أن تحرك الطاقات الكامنة في نفس المتعلم ليستجيب للموقف التعليمي وتساعد في اكتساب مهارات ومعارف متعددة.

وبشكل عام فإننا وفي حياتنا من غير وجود الدافعية لن نستطيع إنجاز أعمالنا، فالدافعية شيء أساسي تقوم عليه نشاطاتنا اليومية، وإذا قام المعلم بتحفيز الطلبة للقيام بأي مهمة فإنهم بالتأكيد سيحققون الهدف منها.

وترتبط الدافعية نحو التعلم ارتباطاً وثيقاً بمدى تحصيل الطلبة، فاستثارة دافعية الطلبة وتوجيهها بالشكل الصحيح؛ يعني أن يحرز الطلبة تحصيلاً مرتفعاً يوازي إقبالهم على تلقي المعارف وممارسة الأنشطة والفعاليات التعليمية وتبنيهم لطرق فعّالة في معالجة المعلومات التي يتلقونها في المواقف التعليمية المختلفة أثناء عملية التحصيل (قماشة، 2011).

ووجد أن دافعية الطلبة تنعكس في الاستثمار الشخصي ومشاركة الجانب المعرفي، والعاطفي، والسلوكي في الأنشطة المدرسية، والتعلم الجيد هو التعلم الذي ينبع من الدوافع والحاجات المادية والنفسية للطلبة، ولضمان استمرار السلوك في اتجاه تحقيق التعلم المطلوب لابد من وجود الدافع الذاتي الذي يحرك المتعلم بهذا الاتجاه (البكري، 2007).

وعلى الرغم من أن الطلبة قد يكونون متساوين في درجة الدافعية، لكي يؤديوا مهمة ما إلا أن مصادر هذه الدافعية تختلف؛ فبعض الطلبة يتحفزون داخلياً نحو تعلمهم ويستمتعون بالمشاركة في الأنشطة التعليمية. والبعض الآخر يتحفز خارجياً من خلال المكافآت وأهداف المعلم المعرفّة، وهذا يقودنا إلى نوعين من مصادر الدافعية هما: الدافع الداخلي (Intrinsic motivation) والدافع الخارجي (Extrinsic motivation) والسيبورة التفاعلية تحقق النوعين من الدافعية عند استخدامها في العملية التعليمية على نحو يحقق الرغبة للمتعلمين للمشاركة في المواقف التعليمية المختلفة (Smart Tech, 2006).

إن استخدام السيبورة التفاعلية في العملية التعليمية يؤدي إلى العديد من النتائج الإيجابية كالشعور بالمتعة أثناء التعلم، وزيادة المشاركة الصفية، وتنمية الدافعية للتعلم، فيما يؤكد معظم الباحثون على أنها تزيد من إمكانية تحقيق المخرجات التعليمية في المواد الدراسية كافة (Ishtaiwa & shana, 2011).

واستخدام السيبورة التفاعلية في التعليم يرفع مستويات المشاركة والتفاعل البيئي والمشاركات الفردية للطلبة في المواقف التعليمية كما ساهم استخدامها في تحفيز الطلبة نحو التعلم والتي تعتبر جميعها عوامل إيجابية تزيد من ارتباط الطلبة في هدف التعلم (Rajabi, 2015).

وقد تم تعريف السيبورة التفاعلية على أنها أداة ذات قيمة تربوية عليا، وذلك لإنها رفعت منسوب الاهتمام لدى الطلبة بالموضوع الذي سيتم تناوله في الدرس، وزادت من اهتمام الطالب بالدرس ومتابعتها، وزيادة التفاعل في الفصول الدراسية (Ozerbas, 2013).

### ◀ السيبورة التفاعلية وأثرها على التحصيل الأكاديمي

اهتم المختصون في ميدان التربية وعلم النفس بالتحصيل الدراسي؛ لما له من أهمية كبيرة في حياة الطالب الدراسية، فهو ناتج عما يحدث في المؤسسة التعليمية من عمليات تعلم متنوعة ومتعددة لمهارات ومعارف وعلوم مختلفة تدل على نشاطه العقلي المعرفي.

والتحصيل مقدار ما يحصل عليه الطالب من معلومات أو مهارات معبّراً عنها بدرجات في الاختبار المعد بشكل يمكن معه قيام المستويات المحددة (شحاتة والنجار، 2003).

وتعرفه الجلالى فى فى أن ىحقق الفرد لنفسه فى جمىع مراحل حىاته المتدرجة والمتسلسلة منذ الطفولة وحتى المراحل المتقدمة من عمره أعلى مستوى من العلم أو المعرفة، فهو من خلاله ىستطىع الانتقال من المرحلة الحاضرة الى المرحلة التى تلىها والاستمرار فى الحصول على العلم والمعرفة (الجلالى، 2016).

وىرتبط التحصىل ارتباطاً كبيراً بالقدرة العقلية للشخص، والذى تُعبّر عن قدرة الشخص على إنجاز عمل معين من خلال أفعال حسية وذهنية وفطرية، وتختلف هذه القدرة من شخص إلى آخر، وهناك مجموعة من العوامل التى تؤثر على مقدار التحصىل الدراسى للطلاب، والذى يتم تصنىفها إلى ثلاث مجموعات رئيسة: المجموعة الأولى من العوامل التى تتعلق بالشخص نفسه، والمجموعة الثانية تتعلق بالبيئة المحيطة والأسرة، أما المجموعة الأخيرة من العوامل فهى التى تتعلق بالمدرسة (كامل، 2016).

وىعد التحصىل الدراسى واحد من أهم العوامل المدروسة فى الحقل التربوى والتعليمى كونه المخرج الأساس من العملية التعليمية، وكذلك ربطه باستراتيجيات التعليم والأساليب التعليمية المتنوعة، ولم ىنفصل عن تأثير الدافعية وتوجه الطلبة نحو التعليم.

و تحصىل الطلبة ىبقى فى زيادة كبيرة عند استخدام السبورة التفاعلية فى أغراض التدريس، وىشير المعلمون الذين ىستخدمون السبورة التفاعلية فى الصف إلى ارتفاع جودة التدريس، وهذا الارتفاع يؤدى إلى تسهيل القدرة على تنفيذ الدروس التى تجمع بين الوسائط المتعددة واستراتيجيات التدريس المختلفة، والذى تجذب انتباه الطلبة، وتنظم خىالهم العلمى بطرق خلّاقة، وللسبورة التفاعلية ميزة التكيف مع الطريقة التى يتم فيها نقل المادة التعليمية للطلبة إذا أحسن المعلم توظيفها (Becker & Lee, 2009).

وكذلك فإن فاعلية استخدام تقنية السبورة الذكية فى زيادة التحصىل الدراسى ربما تُفسّر على أساس ما أسهمت به من حيث زيادة تركىز الطالب وتثبيت المعلومة فى ذهنه مما ىساعد بشكل مباشر فى إثراء المادة العلمية من خلال إضافة بعض المؤثرات من صورة وصوت وتفعيل عنصر المشاركة (الحسن والبدوى، 2016).

## ◀ الدراسات السابقة

### دراسة (الحسن والبدوى، 2016):

هدفت هذه الدراسة للتعرف على أثر استعمال تقنية السبورة الذكية على تحصىل تلاميذ الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسى بمحلية الخرطوم فى مقرر العلم فى حياتنا. استعمل الباحثان التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئى لمجموعتين متكافئتين، إحداهما تجريبية والثانية ضابطة، وباستعمال المعالجات الإحصائية الملائمة: الاختبار التائى لعينتين مستقلتين، معادلة ارتباط بيرسون، معامل ارتباط سبيرمان تم التوصل إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات درجات تحصىل المجموعة التجريبية التى درست مادة العلم فى حياتنا باستعمال تقنية السبورة الذكية، ومتوسطات درجات تحصىل المجموعة الضابطة التى درست بالطريقة الاعتيادية فى الاختبار البعدى لصالح المجموعة التجريبية.

### دراسة (الرشيد، 2014):

هدفت هذه الدراسة إلى تقصى أثر استخدام السبورة التفاعلية فى تحصىل طلاب الصف الحادى عشر فى مادة الأحياء واتجاهاتهم نحوها كأداة تعليمية فى الكويت، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى اختبار التحصىل البعدى لصالح المجموعة التجريبية التى استخدمت السبورة التفاعلية.

### دراسة (الخاتم، 2016):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام السبورة التفاعلية على التحصىل الدراسى لطلاب الصف الأول الثانوى فى مادة العلوم الهندسية، قسم الهندسة الكهربائية وحدة الدائرة الكهربائية وتطبيقات قانون اوم. وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وطبقت

التجربة على عينة من طالبات الصف الأول الثانوي بمحلية الخرطوم. واعتمد الباحث على الاختبار التحصيلي والملاحظة في جمع بيانات الدراسة وتوصل لعدة نتائج أهمها: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة عند مستويات التذكر والفهم والتطبيق في ضوء تصنيف بلوم في الاختبار البعدي لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

#### دراسة (الحميدان، 2013):

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام السبورة الذكية التفاعلية على تحصيل واتجاهات طلاب المرحلة المتوسطة نحو مقرر الدراسات الاجتماعية، تكونت عينة الدراسة من مجموعتين الأولى تجريبية والأخرى ضابطة، حيث استخدمت السبورة الذكية في تدريس المجموعة التجريبية. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة نتائج مفادها وجود فروق دالة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل لصالح المجموعة التجريبية، كما وجدت فروق دالة في الاختبار التحصيلي لدى المجموعة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي، وبالنسبة لمقياس الاتجاه فلم تظهر فروق دالة سواء بين المجموعتين التجريبية والضابطة أم القياسات المتكررة للمجموعة التجريبية.

هدفت هذه الدراسة إلى تقصي أثر برنامج باستخدام اللوحة التفاعلية على تحصيل المتعلمين في مادة العموم في مراكز تعليم الكبار في المملكة العربية السعودية، واتبعت الباحثة المنهج شبه التجريبي، حيث أظهرت النتائج أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تحصيل تلميذات المجموعة التجريبية وتلميذات المجموعة الضابطة في القياس القبلي للاختبار التحصيلي. بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تحصيل تلميذات المجموعة التجريبية في القياس القبلي للاختبار التحصيلي لصالح القياس البعدي.

#### دراسة (N. Losike – Sedimo & A. Ngwako, 2016):

بحثت الدراسة تأثير تكامل التكنولوجيا في التعليم على دافعية الطلبة وتحصيلهم الأكاديمي، ومدى كفاءة المعلمين في إحداث هذا التكامل وكان الهدف من الدراسة إيجاد طرق لتحسين تجارب الطلاب في الفصول الدراسية من أجل تعزيز التعلم واستخدام نظرية التعلم التجريبي.

وفي نتائج الدراسة وبعد التحليل باستخدام اختبار (ت) t-test، ظهر أن الدافعية لدى الطلبة قد ارتفعت بالمقارنة مع ما قبل استخدام السبورة التفاعلية، وكذلك ارتفع التحصيل بصورة أفضل. وارتفعت تصورات المعلمين عن كفاءتهم في استخدام السبورة التفاعلية بمقارنة النتائج قبل التدريب على استخدامها وبعده.

#### دراسة (Min & Siegel, 2011):

هدفت هذه الدراسة لمعرفة أثر تكامل تقنية السبورة التفاعلية مع التعليم الفعّال على مشاركة الطلبة وانشغالهم في المواقف التعليمية، خلصت الدراسة إلى النتائج الآتية:

التعليم الفعّال من دون استخدام السبورة التفاعلية يستطيع أن يرقى بمستويات أعلى من المعدل العام لتفاعل الطلبة. ودمج السبورة التفاعلية مع التعليم الفعّال حقق نتائج أفضل في مستويات المشاركة وأداء المهام وكذلك حقق مستويات عالية في تفاعل الطلبة وانشغالهم خلال عرض مكونات الدرس المتعددة.

كما قادت النتائج إلى أن استخدام السبورة التفاعلية يزيد من تفاعل الطلبة بنسبة أعلى من عدم استخدامها وظهر أن الانتباه حقق نسبة أعلى في الفترة التي تم استخدام السبورة التفاعلية فيها في تعليم الرياضيات والعلوم من الفترة التي لم تستخدم فيها السبورة التفاعلية.

## دراسة (Rajabi & Khodabakhshzadeh, 2015):

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف أثر استخدام السبورة التفاعلية (اللوحة الذكية) في فهم الطلبة للغة الإنجليزية كلغة أجنبية ودافعيتهم الذاتية نحو القراءة، وتم تقسيم المشاركين من عينة الدراسة عشوائياً إلى مجموعتين: تجريبية استخدموا السبورة التفاعلية في تعلمهم، وضابطة استخدموا السبورة التقليدية، ومن تحليل النتائج ظهر أن مستويات قراءة الفهم في اللغة الإنجليزية للمتعلمين الذين درسوا باستخدام السبورة التفاعلية تحسنت بشكل ملحوظ، كما قادت نتائج تحليل الاستبانة إلى ارتفاع ملحوظ في الدافعية الذاتية لدى الطلبة الذين درسوا باستخدام السبورة التفاعلية.

## دراسة (Emron & Dhindsa, 2010):

سعت هذه الدراسة للتحقق من فعالية استخدام تكنولوجيا السبورة التفاعلية في بيئة التعلم البنائية في تحسين التحصيل الإجمالي في مادة العلوم على نحو أفضل لتقليل الفروقات على أساس الجنس في التحصيل العلمي في مادة العلوم، كما هدفت لتقييم التصورات والمفاهيم لدى معلمي ما قبل الخدمة تجاه استخدامها وفائدتها في تعليم العلوم، وباستخدام المنهج التجريبي أظهرت نتائج هذه الدراسة تحسناً كبيراً في درجات الإنجاز العلمي عندما استخدمت تقنية السبورة التفاعلية في التعليم البنائي وبيئة التعلم مقارنة بالتعليم التقليدي. وعلاوة على ذلك أدى استخدام تكنولوجيا السبورة التفاعلية أيضاً إلى التقليل من الفروق بين الجنسين في الإنجاز من خلال مساعدة الطلاب الذكور على تحقيق أعلى مستوى في اللحاق بمستويات الطالبات في الإنجاز العلمي.

## التعليق على الدراسات السابقة

حاول الباحث إيراد دراسات عنيت بموضوع الدراسة بحيث تتركز على بحث متغيرات الدراسة الحالية ومتغيرات أخرى ومنشأها جامعات ومراكز بحثية من مناطق مختلفة عربية وأجنبية، في محاولة للوصول إلى الشمولية والنوعية في الدراسات المنتقاة. اتفقت معظم الدراسات الواردة على أن استخدام السبورة التفاعلية في التعليم من شأنه أن يحسن مستويات التحصيل والدافعية وينمي الإتجاهات لدى الطلبة، وشمل ذلك مختلف المستويات العمرية والاختلافات النوعية ومواضيع دراسية علمية: كالعلوم والهندسة، والرياضيات، وإنسانية: كاللغة العربية، والدراسات الاجتماعية، والتاريخ. وتنوعت أدوات الدراسات البحثية وفق متطلبات كل دراسة، فاستخدم مقياس الدافعية، والانجاء، واختبارات التحصيل، وتحليل المشاهدات العينية، فيما استخدمت دراسات أخرى بيانات وإحصاءات موجودة وأخرى جمعت ميدانياً في تقييم واقع استخدام السبورة التفاعلية في المؤسسات التعليمية كالجامعات والمدارس.

## الطريقة والإجراءات



### منهج الدراسة

اعتمد الباحث في دراسته المنهج التجريبي والتصميم شبه التجريبي، لمناسبته لغرض الدراسة حيث تم اختيار العينات بصورة قصدية حيث أجريت هذه الدراسة على طالبات الصف الثالث في مدرسة محمود أبو غزالة الأساسية للبنات في مدينة نابلس، ويتطلب هذا المنهج إجراء تجربة ميدانية باختيار عينات تجريبية وأخرى ضابطة تضمن إمكانية جس فروق ذات دلالة إحصائية من عدمه في إطار التأكيد على فرضيات الدراسة الصفيرية أو نفيها.

### مجتمع الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في جميع طالبات الصف الثالث الأساسي في مدينة نابلس المسجلين في سجلات مديرية التربية والتعليم في مدينة نابلس للفصل الدراسي الثاني من العام (2016-2017) والبالغ عددهن (1216) طالبة، موزعات في (37) شعبة مستقلة و(17) شعبة مختلطة وفق إحصائيات مديرية التربية والتعليم في مدينة نابلس للعام الدراسي 2016-2017.

### عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (53) طالبة، من طالبات الصف الثالث في مدرسة بنات محمود أبو غزالة الأساسية للبنات، هن إجمالي عدد طالبات الصف الثالث الأساسي في ذات المدرسة والموزعات على شعبتين متكافئتين بناءً على معدلات التحصيل ونتائج الاختبار القبلي.

اختار الباحث إحدى الشعبتين قصدياً لتمثل المجموعة التجريبية وبلغ أفرادها (25) طالبة، والشعبة الأخرى مثلت المجموعة الضابطة وبلغ عدد أفرادها (28) طالبة. ويبين الجدول (1:3) توزيع عينة الدراسة تبعاً لمجموعة الدراسة والشعبة وعدد الطالبات في كل شعبة.

الجدول (1): توزيع عينة الدراسة تبعاً لمجموعة الدراسة والشعبة وعدد

الطالبات

المجموعة	العامل التجريبي	عدد الشعب	المجموع
التجريبية	طريقة استخدام السبورة التفاعلية	1	25
الضابطة	طريقة التدريس التقليدية	1	28
المجموع الكلي			53

### متغيرات الدراسة

- **المتغيرات المستقلة:** وهي طريقة التدريس، حيث تم تدريس وحدة المادة والحرارة من كتاب العلوم للصف الثالث الأساسي باستخدام السبورة التفاعلية للمجموعة التجريبية، وتدريس الوحدة ذاتها للمجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية.
- **المتغيرات التابعة:** وهي تحصيل الطالبات في مادة العلوم ودافعيتهن نحو تعلمها.

## • المتغيرات المضبوطة:

1. المرحلة العمرية للطالبات: طالبات الصف الثالث الأساسي.
2. المحتوى العلمي: الوحدة الثانية المادة والحرارة من كتاب العلوم للصف الثالث الأساسي.
3. عدد الحصص: حيث بلغ عدد الحصص للمجموعتين (18).
4. المعلمة: درست معلمة العلوم كلتا المجموعتين ذات المحتوى.

## ◀ أدوات الدراسة

### أولاً: اختيار التحصيل العلمي

- تم إعداد اختبار موضوعي من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل مكون من (20) فقرة تقيس كل فقرة هدفاً سلوكياً معيناً بما يتناسب مع المادة التعليمية المختارة (وحدة المادة والحرارة) الواردة في كتاب العلوم المقرر تدريسه للصف الثالث الأساسي للفصل الثاني من العام الدراسي (2016-2017) بحيث تم اعتماد إجابة واحدة صحيحة وأعطيت كل إجابة صحيحة علامة واحدة وبهذا تكون أعلى علامة تحصل عليها الطالبة (20) وأقل علامة (صفر). وقد تم اتباع الاجراءات التالية في إعداد هذا الاختبار:
- تحليل محتوى وحدة (المادة والحرارة): تم تحليل محتوى وحدة المادة والحرارة من كتاب العلوم العامة للصف الثالث الاساسي في الفصل الثاني، وتحديد عدد الحصص اللازمة لإنهاء دروس الوحدة وأنشطتها.
  - تحديد الهدف من الاختبار: هدف الاختبار إلى معرفة مستوى تحصيل الطالبات فقام الباحث بإعداد جدول المواصفات الخاص بوحدة المادة والحرارة مع تحديد النسب المئوية لكل مستوى من مستويات بلوم المعرفية (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم).
  - صياغة فقرات الاختبار: تمت صياغة فقرات الاختبار بصورته النهائية والذي اشتمل على (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل. وقد راعى الباحث عند صياغة الفقرات سلامتها اللغوية والعلمية، وملاءمتها لمحتوى المادة التعليمية، ووضوح الفقرات ودقتها وانتماء الاختبار لمستويات الأهداف وفقاً لتصنيف بلوم للأهداف المعرفية.
  - التحقق من صدق اختبار التحصيل: ويقصد بصدق الاختبار أن تقيس الأداة ما أعدت لقياسه (العيسي، 2010) وذلك بعرضه على عدد من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في المناهج وأساليب تدريس العلوم ومعلمي العلوم في المدارس للتحقق من ملاءمة الأهداف التعليمية لمستويات بلوم المعرفية وارتباط فقرات الاختبار مع المادة التعليمية المختارة بالإضافة إلى التأكد من دقة الفقرات ووضوحها، وسلامتها اللغوية والعملية. وفي ضوء ملاحظاتهم ومقترحاتهم، تم حذف بعض الفقرات وإعادة صياغة البعض منها بطريقة صحيحة أوضح، وأدق ليصبح الاختبار بصورته النهائية مكون من (20) فقرة.
  - تجريب الاختبار: تم تجريب اختبار التحصيل العلمي على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة مكونة من (60) طالبة من طالبات الصف الثالث الأساسي في مدرسة بنات الحاجة رشدة الثانوية التابعة لمديرية التربية والتعليم في نابلس، وذلك لمعرفة الوقت اللازم لتطبيق الاختبار، بحيث تم تسجيل الوقت الذي استغرقت فيه أول طالبة وآخر طالبة، ومن ثم تم حساب متوسط الزمن وهو حصة دراسية واحدة (40) دقيقة.
  - معاملات الصعوبة والتمييز: بعد تصحيح الاختبار تم حساب درجة الصعوبة ومعاملات التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار ثم حُذفت فقرات الاختبار التي تقل درجة صعوبتها عن (0.2) والتي تزيد عن (0.8)، كما تم حذف الفقرات التي تقل معاملات تمييزها عن (0.2)، ليصبح الاختبار بصورته النهائية مكوناً من (20) فقرة.

التحقق من ثبات الاختبار: ويقصد بثبات الاختبار إعطاء الاختبار للنتائج نفسها تقريباً في كل مرة يطبق فيها على المجموعة نفسها من الطلبة. وللتحقق من ثبات الاختبار تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة خارج عينة الدراسة مكونة من (60) طالبة من طالبات الصف الثالث الأساسي في مدرسة الحاجة رشدة الثانوية للبنات في مديرية التربية والتعليم في نابلس مرتين بفارق زمني مدته اسبوعين، وتم حساب معامل الثبات باستخدام طريقة اعادة الاختبار إذ بلغت قيمة معامل الثبات (0.80).

### ثانياً: مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم

بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة استعان الباحث بدراسات عنيت بقياس الدافعية نحو التعلم (Michael J. Weimer, 2001) و (Marcy Savoie, 2008) و (Shawn M. Glynn and Thomas R. Koballa, 2006).

ثم قام بإعداد وبناء استبانة لقياس دافعية الطالبات نحو تعلم العلوم، حيث تكوّن المقياس من (20) فقرة، ومستويات الإجابة عليها شملت (دائماً، أحياناً، أبداً)، بوزن (3= دائماً، 2= أحياناً، 1= أبداً).

### - صدق مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم

قام الباحث بعرض المقياس على عدد من المحكّمين المختصين في علم النفس التربوي، وأساليب تدريس العلوم من حملة شهادة الدكتوراة، حيث أشاروا في جملة من التعديلات أفضت إلى تغيير في مستوى التعقيد في النصوص اللغوية وتخفيف جزالتها لتناسب وعمر الطالبات ومحصلهن اللغوي، كما تم التعديل على بعض الفقرات باختزالها، لتتضمن هدفاً واحداً بدل من اشتمالها على أكثر من هدف.

### - تطبيق مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم

بعد نضوج مقياس الدافعية إلى الصورة النهائية، قام الباحث بتطبيق المقياس على مرحلتين الأولى قبل إجراء المعالجة بالمتغير المستقل (استخدام السبورة التفاعلية) كقياس قبلي للتأكيد على تكافؤ مجموعتي الدراسة الضابطة والتجريبية إزاء متغير الدافعية والثانية بعد تطبيق التجربة كقياس بعدي لمحاولة فحص أثر استخدام السبورة التفاعلية في إحداث أثر إيجابي على دافعية الطالبات نحو تعلم مادة العلوم من عدمه.

### - دليل المعلم

يتطلب تحقيق أهداف الدراسة إعداد مادة تعليمية كدليل للمعلم يضمن خطة تدريسية لوحدة المادة والحرارة صممت لتخدم توظيف السبورة التفاعلية مع تقديم أسئلة التقويم المناسبة خلال الأنشطة التفاعلية اللازمة للمعلمة لتنفيذ الدراسة بالإضافة إلى تضمين الدليل الأهداف المعرفية لتدريس وحدة المادة والحرارة، ومن أجل إعداد هذا الدليل تم إتباع الخطوات الآتية:

- استخراج الأهداف المعرفية الواردة في المادة التعليمية المختارة وتحديد الأنشطة العملية الواردة في كل درس من دروس وحدة المادة و الحرارة.
- تم تقسيم وحدة المادة والحرارة والتي تضمنت أربعة دروس هي الخصائص الطبيعية للمواد والحرارة، وأهميتها، وأثر الحرارة على الأجسام و ضربة الشمس، وإيراد عدد الأنشطة وأسمائها التي يحتويها كل درس.
- توضيح آلية تنفيذ كل نشاط باستخدام السبورة التفاعلية من خلال الموقع على شبكة الإنترنت.
- صياغة أسئلة التقويم التكويني والبعدي التي تلائم كل هدف معرفي تضمنه الدرس.

- استعان الباحث بموقع تعليمي على شبكة الإنترنت، يتضمن تجارب محاكاة وفيديو تفاعلي شمل جميع دروس الوحدة موضع الدراسة، حيث يستخدم هذا الموقع في مدارس دولة الكويت بشكل رسمي.

[http://seraj.org.kw/Seraj/Lo.aspx?tp=135&SubID=135&GradeID=10&typ=tdy\\_135\\_2x](http://seraj.org.kw/Seraj/Lo.aspx?tp=135&SubID=135&GradeID=10&typ=tdy_135_2x)

وقام الباحث باعداد دليل ارشادي يتضمن تفصيلاً لإجراءات الحصص الصفية المتعلقة بدروس الوحدة موضع الدراسة اشتمل على الأهداف التعليمية والأنشطة التفاعلية والتقييم.

### ◀ تصميم الدراسة

اعتمد الباحث تصميماً خاصاً بالمنهج التجريبي والتصميم شبه التجريبي يتناسب وظروف الدراسة، ويشير النموذج الآتي إلى التصميم الذي اعتمده الباحث في دراسته حيث يظهر فيه مجموعتي الدراسة (الضابطة والتجريبية) والمتغيرات المستقلة والتابعة والمعالجة التجريبية.

CG: O1O2- O1O2 ، EG: O1O2X O1O2

EG: المجموعة التجريبية.

CG: المجموعة الضابطة.

O1: التحصيل الأكاديمي.

O2: الدافعية.

X: المعالجة التجريبية (استخدام السبورة التفاعلية).

### ◀ المعالجات الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة بالإجابة على أسئلتها والتحقق من فرضياتها استخدم الباحث برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) واستخدام الاختبارات الإحصائية الآتية:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأخطاء المعيارية لعلامات المجموعتين على اختبار التحصيل العلمي ومقياس الدافعية.
- اختبار التباين المصاحب (ANCOVA) لنتائج طالبات عينة الدراسة على اختبار التحصيل ومقياس الدافعية للكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لطريقة التدريس.
- معامل ارتباط بيرسون لحساب معامل الثبات لاختبار التحصيل العلمي.



### أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والفرضية الأولى

عالجت الدراسة السؤال التالي : ما أثر استخدام السبورة التفاعلية على تحصيل طالبات الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم؟

صيغت الفرضية الأولى لتناسب مع السؤال الأول ونصت على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات علامات الطالبات على اختبار التحصيل العلمي البعدي تعزى لطريقة التدريس". وللتأكد من صحتها تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطالبات في المجموعتين في اختبائي التحصيل القبلي والبعدي ، وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

الجدول (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات طالبات الصف الثالث في الاختبار القبلي والبعدي تبعاً لمجموعة الدراسة

المجموعة	العدد	القبلي	البعدي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الضابطة	28	7.71	2.69	3.79	11.14
التجريبية	25	7.28	2.20	3.44	13.32
المجموع	53	14.99	4.89	3.76	12.16

يشير الجدول (1) إلى تكافؤ مجموعتي الدراسة حيث كان الفرق بين متوسطات علامات أفرادها ضئيلاً إذ بلغ في المجموعة الضابطة (7.71) علامة، وكان في المجموعة التجريبية (7.28) علامة.

توضح النتائج أن المتوسط الحسابي البعدي لعلامات المجموعة الضابطة (11.14) علامة وللمجموعة التجريبية (13.32) علامة. أي أن هناك فرقاً ظاهرياً بين المتوسط الحسابي للمجموعتين مقداره (2.18) لصالح المجموعة التجريبية. ولمعرفة مستوى الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية لعلامات الطالبات في الاختبار القبلي والبعدي وفقاً لمتغير طريقة التدريس، فقد تم تطبيق اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) كما يظهر في الجدول الآتي:

الجدول (2): تحليل التباين المشترك (ANCOVA) للفروق بين المتوسطات الحسابية لعلامات أفراد عينة الدراسة في الاختبار البعدي وفقاً لطريقة التدريس

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	مربع المتوسطات	قيمة ف	مستوى الدلالة	مربع إيتا
الاختبار القبلي	115.3	1	296.86	10.30	0.002	0.151
استراتيجية التدريس	78.06	1	115.30	6.97	0.011	0.374
الخطأ	559.56	50	78.06			
المجموع	737.47	52				

يتبين من الجدول (2) أن مستوى الدلالة الإحصائية لاستراتيجية التدريس والذي يساوي (0.011) وهو أقل من (0.05) وهذا يعطي دلالة على رفض الفرضية الصفرية، وبالتالي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ )، بين متوسطات تحصيل المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على الدرجة الكلية للاختبار البعدي، وذلك لصالح المجموعة التجريبية التي درست وحدة المادة والحرارة من كتاب العلوم للصف الثالث - الفصل الثاني باستخدام السبورة التفاعلية .

وتبين أن الدلالة العلمية باستخدام مربع إيتا، لأثر التدريس يساوي (0.374) ويقدر حجم الأثر بأنه قليل إذا وقع بين (0.01-0.06) وجيد (0.07-0.14) ومرتفع إذا كان أكبر من (0.14) (Hampy, Trivetel&Dunst, 2004) وهذا يشير إلى أن لاستخدام السبورة التفاعلية في تعليم العلوم أثراً مرتفعاً على تحصيل طالبات الصف الثالث الأساسي .

### ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والفرضية الثانية

طرحت الدراسة السؤال الثاني وهو: ما أثر استخدام السبورة التفاعلية على دافعية طالبات الصف الثالث نحو تعلم العلوم؟

وقد تم صياغة الفرضية الصفرية المتعلقة بالسؤال الثاني على أنه «لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ )، بين متوسطات دافعية طالبات الصف الثالث نحو تعلم العلوم بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة. وللتحقق من هذه الفرضية تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات طالبات الصف الثالث الأساسي في المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على مقياس الدافعية نحو تعلم العلوم القبلي والبعدي . وكانت النتائج كما يلي:

الجدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات الصف الثالث في مقياس الدافعية البعدي تبعاً لمجموعة الدراسة

المجموعة	عدد الافراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الضابطة	28	2.38	0.29
التجريبية	25	2.60	0.20
المجموع	53	2.50	0.27

يبين الجدول (3) متوسطات أداء طالبات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في مقياس الدافعية (2.38)، (2.60) علامة على التوالي. وهذا مؤشر على تكافؤ المجموعتين. وتظهر النتائج وجود فرقاً ظاهرياً بين المتوسط الحسابي لمجموعة الطالبات التجريبية والمجموعة الضابطة مقدارها (0.22) لصالح المجموعة التجريبية ولبیان دلالة الفروق الإحصائية لمقياس الدافعية وفقاً لطريقة التدريس تم تطبيق تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لدرجات طالبات الصف الثالث في مقياس الدافعية وكانت النتائج كالتالي

الجدول (4): تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لأثر استخدام السبورة التفاعلية على درجات طالبات الصف الثالث في المجموعتين الضابطة والتجريبية على مقياس الدافعية.

مربع ايتا	مستوى الدلالة	قيمة ف	مربع المتوسطات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.05	0.11	2.62	0.16	1	0.16	الاختبار القبلي
*0.10	*0.018	5.97	0.36	1	0.36	استراتيجية التدريس
			0.06	50	3.05	الخطأ
				52	3.82	المجموع

يتبين من الجدول السابق أن مستوى الدلالة لاستراتيجية التدريس والذي يساوي (0.018) وهو أقل من (0.05) بما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) في مقياس الدافعية لصالح المجموعة التجريبية يعزى لاستخدام السبورة التفاعلية في تعليم العلوم، يقودنا ذلك إلى رفض الفرضية الصفرية الثانية وإثبات وجود أثر لاستخدام السبورة التفاعلية على دافعية طالبات الصف الثالث اللواتي درسن وحدة المادة والحرارة باستخدام السبورة التفاعلية ويشكل ذلك إجابة موجبة على سؤال الدراسة الثاني. وتبين أن الدلالة العلمية باستخدام مربع إيتا، لأثر التدريس يساوي (0.10) وهذا يشير إلى أن استخدام السبورة التفاعلية في تعليم العلوم قد أضفى أثراً إيجابياً على نحو جيد.

#### التوصيات

عطفاً على نتائج الدراسة الحالية، والمتمثلة في الأثر الإيجابي الذي يحدثه استخدام السبورة التفاعلية على التحصيل الأكاديمي والدافعية لدى الطلبة، والتي جاءت متفقة مع العديد من الدراسات، فإن الباحث يوصي الجهات المعنية بالتربية والتعليم العمل على توسيع دائرة استخدام الوسائل التعليمية التكنولوجية، وتزويد المدارس بها، ومتابعة صيانتها، وتقييم الأداء لاستخدامها، وتوفير بيئة صافية مناسبة قادرة على استيعاب الوسائل التكنولوجية التعليمية سيما السبورات التفاعلية، وإعداد دروس تفاعلية في مختلف المواضيع التعليمية وإرفاقها مع المنهاج التعليمي، لاستخدامها من قبل المعلمين وتدريب المعلمين والمعلمات على استخدام السبورة التفاعلية وتوسيع دائرة التدريب لتشمل طلبة مميزين قادرين على تدريب زملائهم.

## أولاً: المراجع العربية:

- أبو العنين، ربي (2011). أثر السبورة التفاعلية على تحصيل الطلاب غير الناطقين المبتدئين في مادة اللغة العربية، كلية الآداب والتربية /قسم العلوم النفسية والتربوية في الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك.
- أبوعلبة، أحمد محمد(2012). أثر استخدام السبورة الذكية في تنمية المهارات العلمية في المخططات الكهربائية لطلاب الصف التاسع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، الجامعة الإسلامية - غزة.
- الأسمرى، طلال ( 2011 ). أثر التدريس باستخدام السبورة التفاعلية والسبورة التقليدية على التحصيل الفوري وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الصف السادس الابتدائية. مجلة تطوير الأداء الجامعي، 1.
- البكري، أمل(2007). علم النفس المدرسي، ط1، المعتر للنشر والتوزيع -عمان.
- الجلالى، لمعان مصطفى (2016). التحصيل الدراسي، ط2، دارالمسيرة -الأردن.
- الحسن، عصام إدريس والبدوي، محاسن مصطفى (2016). أثر استعمال تقنية السبورة الذكية في تحصيل تلاميذ الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسي بمحلية الخرطوم في مادة العلم في حياتنا، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية / جامعة بابل، ع26.
- حميدان، إبراهيم (2013) أثر استخدام السبورة التفاعلية على تحصيل الطلبة في منهاج الدراسات الاجتماعية، جامعة الملك سعود، السعودية، رسالة التربية وعلم النفس، ع(41)، صص 5-27 الرياض، (شعبان1434هـ/يونيو2013م).
- الخاتم، عصام بركات (2016).أثر استخدام السبورة التفاعلية في التحصيل ا لدراسي للطلبة في مادة العلوم الهندسية، بحث تكميلي مقدم لنيل درجة ماجستير التربية في تكنولوجيا التعليم، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، فبراير 2016 م.
- الخضير، أمل (2012).أثر استخدام اللوحة التفاعلية على التحصيل بمادة العلوم في مراكز تعليم الكبار بالمملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، قسم تكنولوجيا التعليم، جامعة القاهرة.
- الرشيد، سالم(2014). أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحصيل طلبة الصف الحادي عشر في مادة الأحياء واتجاهاتهم نحوها كأداة تعليمية في الكويت، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، كلية الدراسات العليا-قسم المناهج وأساليب التدريس، 2014.
- الرشيدى، شقران (2012). التدريب باستخدام السبورة التفاعلية، مجلة التنمية الإدارية ع117، السعودية.
- الزعبي، شيخة ( 2011 ). أثر برنامج تعليمي باستخدام السبورة التفاعلية في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بدولة الكويت. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الكويت، الكويت.
- شاهين، عبد الحميد حسن(2010). استراتيجيات التعليم المتقدم واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم. كلية التربية، دمنهور، جامعة الاسكندرية.
- شحاتة، حسن والنجار، زينب(2003). معجم المصطلحات التربوية والنفسية، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، 2003.
- عابد، محمد وسبياري، حياة (2017).أثر استخدام السبورة التفاعلية على تحصيل متعلمي ومتعلمات التعليم الابتدائي :المستوى الرابع نموذجاً، المجلة الدولية للابتكار والبحث العلمي .ع32، ص139-144، -آب، 2017
- عدس، عبد الرحمن (2005). علم النفس التربوي (نظرة معاصرة )، ط3، دار الفكر-عمان.
- العرفج، عبد الإله و خليل، زياد والشورى، محمد و الخصاونة، منيب(2012). تقنيات التعليم، ط3، المكتبة الوطنية.
- عيادات، يوسف أحمد (2004). الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع -عمان.
- فاطمة، عبد الحميد (2009)، مقالة (السبورة التفاعلية (الذكية ))، مجلة التعليم الإلكتروني 2009/8/1.
- قطييط، غسان يوسف ( 2011 ). حوسبة التدريس، ط1، دار الثقافة - عمان.
- قماشة، آسيا(2011). التوجه المدرسي وعلاقته بدافعية التعلم لدى تلاميذ السنة الأولى ثانوي، مذكرة ماستر غير منشورة، جامعة البويرة -الجزائر .
- كامل، هبة (2016). العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي، منشور في موقع موضوع الالكتروني . www.mawdoo3.com
- الكلوب، بشير عبد الرحيم (1988). التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم. عمان: دار الشروق.
- مندور عبد السلام فتح الله (2010). وسائل وتقنيات التعليم ؛ مفاهيم وتطبيقات، ج2، مكتبة الرشيد-الرياض.

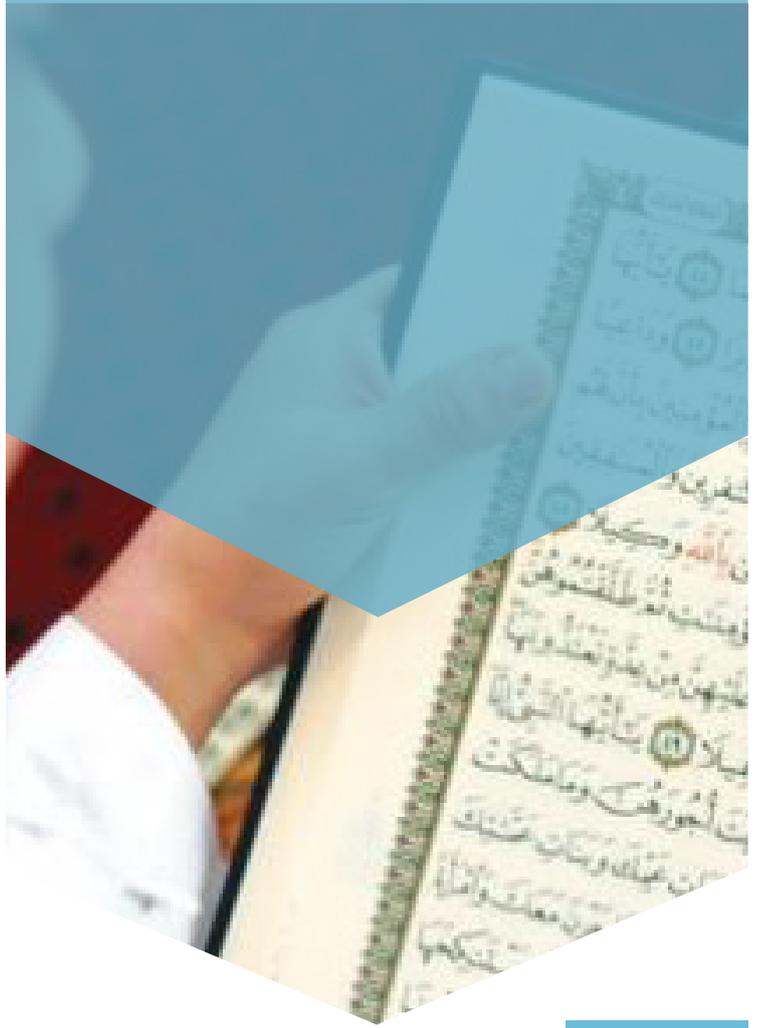
- Fernandez, J. &Luftglass, M. (2003). Interactive whiteboards: A powerful learning tool Principal, The Embattled Principal, Tech Support, 83, 63.
- Bernabeo, A. Aleberto& Sofia M, (2017). The use of inter active whiteboards as pedagogical in teaching aviation courses, World Transactions on Engineering and Technology Education, Vol.15, No.1, 2017.
- Aktas, S., & Aydin, A. (2016). The effect of the smart board usage in science and technology lessons. Eurasian Journal of Educational Research, 64, 125138- <http://dx.doi.org/10.14689/ejer.2016.64.7>.
- Riska, P (2011). The Impact of SMART Board Technology On Growth in Mathematics Achievement of Gifted Learners, The Faculty of the School of Education Liberty University. In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Education.
- Campbell Monica L. (2010). Small Group Computer-Assisted Instruction with SMART Board Technology Campbell Remedial and Special Education Vol 30, N1.
- Dashti, F and Behbehani, I (2005). The effect of using technology as a means to the scientific achievement in the English language for primary school students, Journal of Education, p 77, Universityof Kuwait.
- Fernandez, J. &Luftglass, M. (2003). Interactive whiteboards: A powerful learning tool Principal, The Embattled Principal, Tech Support, 83, 63.
- Smith, F., Hardman, F., & Higgins, S. (2006). The impact of interactive whiteboards on teacher-pupil interaction in the national literacy and numeracy strategies. British Educational Research Journal, 32(3), 443457-.
- Ishtaiwa, F. & Shana, Z. (2011). The use of interactive whiteboard (IWB) by pre-service teachers to enhance Arabic language teaching and learning. Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives, 8(2), 118-
- Levy, P. (2002). Interactive whiteboards in learning and teaching in two Sheffield schools: A developmental study. Retrieved November, 14, 2010 from<http://dis.shef.ac.uk/eirg/projects/wboards.htm>
- Smart Technologies Inc. [SMART]. (2006). Interactive whiteboards and learning improving student learning outcomes and streamlining lesson planning. White Paper, Retrieved from
- <http://downloads01.smarttech.com>.
- Stokes-Jones, T. (2010). Integrating SMART board
- technology in the elementary classroom. Essentials (7).1, from Min&Siegel, 2011
- Becta(2006).Interactive whiteboards and primary literacy. Retrieved from:[http://schools.becta.org.uk/index.php?section=re&catcode=fitprimary\\_form&rid=11899](http://schools.becta.org.uk/index.php?section=re&catcode=fitprimary_form&rid=11899).
- Beauchamp, G. &Perkinson, J. (2005). Beyond the ‘wow’ factor: developing interactivity with the interactive whiteboard. School Science Review, 86 (316), 97103-.
- Feasy, R. (2004). Chapter 2: Thinking and Working scientifically, (pp. 4487-). In Skamp, K. (Ed.). (2004). Teaching primary science constructively (2nd ed.). Southbank Victoria: Tliomson.
- arle, S. (2004). Using and interactive whiteboard to improve science-specific skills. Primary Science Review, 85, 1820-
- Ozerbas, M (2013).The effect of the use of interactive whiteboard on students’ motivation, Gazi University, faculty of Education, Department t of Elementary Education, Ankara, Turkey, African Journal of Business Education Vol. 1 (5), pp. 120125-, December, 2013. Available online at[www.internationalscholarsjournals.org](http://www.internationalscholarsjournals.org).
- Armstrong V. Barnes, S. Sutherland, R., Curran, S., Mills, S., & Thompson, I. (2005). Collaborative research methodology for investigating teaching and learning: the use of interactive whiteboard technology. Educational Review, 57(4), 455469-.

- Beeland Jr., W.D. (2002). Student Engagement, Visual Learning and Technology: Can Interactive Whiteboards Help? Retrieved from [http://chiron.valdosta.edu/are/Artmascript/vol1no1/beeland\\_am.pdf](http://chiron.valdosta.edu/are/Artmascript/vol1no1/beeland_am.pdf).
- Carter, A. (2002). Using Interactive Whiteboards with Deaf Children. Retrieved from [www.bgfl.org/bgfl/activities/intranet/teacher/ict/whiteboards](http://www.bgfl.org/bgfl/activities/intranet/teacher/ict/whiteboards).
- Edwardsville, I (2008). Math Motivation with SMART Board Technology. Report on the use of the SMART Board Interactive Whiteboard to enhance math motivation in students with disabilities, Woodland Elementary School.
- Weimer, M (2001). The Influence of Technology Such as a SMART Board Interactive Whiteboard on Student Motivation in the Classroom. West Noble Middle School Ligonier, Indiana Winter 2001
- Becker, C., & Lee, M. (2009). The interactive whiteboard revolution: Teaching with IWBs. Victoria, Australia :ACER Press.
- Sedimo, N.L.& Ngwako A. (2016).Technology Integration in Teaching, Student Motivation, and Reading Achievement. *Advances in social Science Reserch Journal*, 3(12)201207-.
- Min, K, &Siegel, C (2011).Integration of Smart board technology and effective teaching .*manager’s Journal on School Education Technology*, 7(1), 3847-.
- Rajabi, Ali& Khodabakhshzadeh, Hossein(2015). The Effect of Implementation of Smart Board on Iranian Lower-Intermediate EFL Learners› Reading Comprehension and Their Intrinsic Motivation in Reading. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, MCSER Publishing Rome-Italy, Vol4 S1, July2015.
- Emron, SH &S Dhindasa, H (2010). Integration of Interactive Whiteboard Technology to Improve Secondary Science Teaching and Learning. *International Journal for Research in Education (IJRE)* No.28, 2010.
- Weimer, M (2001). The Influence of Technology Such as a SMART Board Interactive Whiteboard on Student Motivation in the Classroom. West Noble Middle School Ligonier, Indiana Winter 2001
- Savoie, Marcy (2008 ). Math Motivation with SMART Board Technology . Report on the use of the SMART Board Interactive Whiteboard to enhance math motivation in students with disabilities , Woodland Elementary School Edwardsville, Illinois.2008
- Glynn, S. M., & Koballa, T. R., Jr. (2006). Motivation to learn college science. In J. J. Mintzes & W. H. Leonard (Eds.), *Handbook of college science teaching* (pp. 2532-). Arlington, VA: National Science Teachers Association Press.
- Dunst, C., Hampy, D., & Trivetle, M. (2004). Guidelines for calculating effect size for practice based research Syntheses. *Conterscope*, 3 (1), 110-.

## البحث (٧)

# أثر استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارات التلاوة والتجويد لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية

اسم الباحث: لطيفة سليمان سعد ستيتي / جنين



### المخلص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر الوسائط المتعددة في تنمية مهارتي التلاوة والتجويد لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في جنين. طبقت الدراسة على 28 طالباً من الطلبة المسجلين في العام الدراسي (2017/ 2018) في مدرسة ثانوية جنين الشرعية التابعة لوزارة الأوقاف والشؤون الدينية الفلسطينية، جرى تعيين أفراد الدراسة بسبب عمل الباحثة في تلك المدرسة، تم ادخال الوسائط المتعددة على المادة التعليمية للطلاب المشاركين أنفسهم. ولتحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة باستخدام الوسائط المتعددة، وبناء وتطوير أدوات الدراسة والتي تضمنت اختبار تحصيلي نظري لمهارة التلاوة في المحتوى التعليمي المحدد من إعداد الباحثة، وبطاقة ملاحظة (سلالم التقدير) لتقويم أداء الطلاب في مهارة التجويد.

### بينت نتائج الدراسة:

أن علامات طلاب الصف الخامس الأساسي في الاختبار البعدي لمهارة التلاوة كانت أعلى من علاماته في الاختبار القبلي، حيث كانت نسبة تقدم الطلاب بشكل عام (9.71%) مما يعني فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارة التلاوة لدى طلاب الصف الخامس الأساسي

في مدرسة ثانوية جنين الشرعية. وأن مهارة التجويد لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية في الاختبار البعدي كانت أعلى من الاختبار القبلي، حيث كانت نسبة تقدم الطلاب بشكل عام (37.39%) مما يعني فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارة التجويد لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية.

وأوصت الدراسة بالاهتمام باستخدام الوسائط المتعددة مصاحبة لتدريس مهارات التلاوة والتجويد، وتوفير الأجهزة السمعية والبصرية الخاصة بالتلاوة والتجويد، وتدريب معلمي التربية الإسلامية على كيفية التعامل مع الأجهزة الإلكترونية من خلال عقد دورات لهم في هذا المجال.



## The effect of the using multimedia on developing Talawa and Tajweed skills among the 5<sup>th</sup> grade students in Jenin secondary islamic School

Prepared by: Latifa Sulaiman Staity / Jineen

---

### Abstract

The study aimed to identify The effect of the using multimedia on developing Talawa and Tajweed skills among the 5<sup>th</sup> grade students in Jenin secondary islamic School.

The study sample consisted of (28) students who were chosen according to the purpose method. Test of Talawa and Tajweed skills where used specially to this study. The results of the study showed that there were differences in the means of the Talawa between the pre and post tests in favor of the post-test, the developing ratio where (9.71%).

The result also shows that there were differences in the means of the Tajweed between the pre and post tests in favor of the post-test, the developing ratio where (37.39%).

The researcher recommended to use multimedia in teaching Talawa and Tajweed skills.

## الفصل الأول: خلفية البحث وأهميتها

- المقدمة
- المشكلة
- الأسئلة
- تعريف المصطلحات
- الأهداف
- الأهمية ومبررات الدراسة
- محددات الدراسة

## مقدمة البحث

علم التجويد أحد علوم القرآن الكريم التي ترتبط بكيفية قراءة القرآن وتلاوته، وهو أكثر علوم القرآن ارتباطاً بالصوت، فقد استخدم الصحابة منهج تلقي القراءة مشافهة عن الرسول صلى الله عليه وسلم وتقليده، فتعليم التجويد لا يكون إلا عن طريق التلقي بالسمع والمشافهة، والممارسة والمحاكاة. وقد قامت وزارة التربية والتعليم في فلسطين بوضع مقرر متخصص لتدريس التلاوة، يسمى التلاوة والتجويد يرافق كتاب التربية الإسلامية، اهتماماً منها بتعليم الطلبة قراءة القرآن الكريم مجوداً ومرتبلاً. وتعتبر مناهج التعليم الأداة الرئيسة والفاعلة لصنع الأفراد التي تقوم عليها ركائز المجتمعات حيث إن الفرد يمثل حجر الزاوية في التكوين الاجتماعي، وبقدر ما تقدم المناهج الدراسية من وسائل فاعلة في بناء الإنسان تكون نوعية المجتمع وفاعليته، وبقدر إيمان تلك المناهج بالتغيير المفيد والابتكار والسعي إلى التحديث تكون صورة المجتمع وما سيكون عليه، حيث إن رقي المجتمع مرتبط برقي المناهج الدراسية المطبقة في هذا المجتمع، فكل متأثر بالآخر (طموس، 2002). ولقد شهد القرن الحالي إنجازات علمية ملحوظة أدت إلى ظهور أنماط من التقنيات الحديثة، تمايزت عن التقنيات السابقة بانتشارها السريع، متخطية بذلك الحدود الجغرافية لمراكز انطلاقها، ومع هذه الوثبة الصناعية كان لا بد أن يواليها وثبة نوعية تربوية تعليمية تنقل الطالب من موقعه التقليدي كمستمع ومتلقي للمعلومات إلى فرد نشط يشارك في إنتاجها يعلم نفسه بنفسه (الفرا، 1999). ويقدر علماء تقنيات التعليم أن الإنسان يتعلم من خلال اتحاد حاستي السمع والبصر في تعاملهما ما بين (70-80) في المائة، كما أن استخدام أكثر من حاسة في العملية التعليمية يرفع من درجة الأداء ويثري الموقف التعليمي بالوضوح. فرض التطور التكنولوجي الكثير من التغيرات في طرائق تدريس أحكام التلاوة والتجويد، فإذا كان السلف الصالح يحفظ القرآن الكريم في الصدور، ويكتبونه على الرقاع واللحاف والعظام، ويعلمونه من خلال التردد، فإن التقنيات التعليمية الحديثة ومنها الوسائط المتعددة ساعدت على ذلك وأضافت الكثير من العناصر التي تساعد في تعلم مهارات التلاوة والتجويد وإتقانها بسرعة وبأكبر فائدة وأقل جهد. وأهم المجالات التي تدخل بها الوسائط المتعددة هو التدريب، فعلى سبيل المثال، تدريب الملاحين للطائرات يمكن أن يتم بوساطة الوسائط المتعددة والمحاكاة، دون ركوب الطائرة والتدريب عليها والتعرض للخطر (بصبوص، 2004).

كذلك بإمكان الطالب التدريب على مهارتي التلاوة والتجويد حسب الوقت المناسب له وحسب قدرته العقلية تعلماً ذاتياً، مما يخفف عنه الحرج أمام زملائه.

## مشكلة البحث

لمست الباحثة من خلال عملها كمعلمة للتربية الإسلامية للصف الخامس الأساسي ضعف الطلاب في تلاوة القرآن الكريم وتجويده، كما ولاحظت الباحثة اهتمام وشغف الطلبة للأجهزة الإلكترونية الحديثة وقضاء معظم أوقاتهم منشغلين بها وذلك من خلال التواصل مع ذويهم لبحث حلول للمشكلة، لذا ارتأت الباحثة أن توظف هذه الأجهزة الإلكترونية في تنمية مهارتي التلاوة والتجويد، لذا جاءت هذه الدراسة للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما أثر استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارتي التلاوة والتجويد لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية؟

## أسئلة البحث

يسعى البحث إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

**السؤال الأول:** ما أثر استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارة التلاوة لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية؟

**السؤال الثاني:** ما أثر استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارة التجويد لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية؟

**الوسائط المتعددة:** إن كلمة (ملتيميديا) multimedia تتألف من جزئين الأول: الشق الأول فهو الكلمة الانجليزية المعروفة multi أي التعدد، وكلمة media هي الشق الثاني وتشير إلى الوسائط الفيزيائية الحاملة للمعلومات مثل الأشرطة أو الورق، والعبارة الكاملة تشير إلى صنف من برمجيات الكمبيوتر والذي يوفر المعلومات بأشكال فيزيائية مختلفة مثل النص، والصورة، والفيديو، والحركة... فالنص والرسم هما أحد عناصر الوسائط المتعددة وأضاف لهما العصر الحديث ثلاثة عناصر أكثر أهمية هما الصوت، والصورة، ولقطات الفيديو.

بأنها الاستعانة بوسيطين أو أكثر في عرض وتقديم الخبرات التعليمية للتلاميذ عبر برامج تتحكم في تشغيلها الكمبيوتر (قنديل، 2001).

**مهارات التلاوة والتجويد:** هي تلك الأداءات التي تتطلب تطبيق أحكام قراءة القرآن الكريم وتلاوته (مرعي، 2017).

**التجويد:** هي أداء القرآن الكريم أداء سليماً من نواحي الضبط الدقيق، والوقف والوصل في موطنها، وإخراج الحروف من مخارجها، أي تطبيق أحكام التجويد (مطر، 2004). وتعرفه الباحثة بأنه الإتيان بالجيد أو التحسين وهو كيفية نطق طلاب الصف الخامس بالكلمات القرآنية كما نطقها النبي صلى الله عليه وسلم وإعطاء كل حرف حقه ومستحقه من الصفات والأحكام الواردة في كتاب التلاوة والتجويد.

**التلاوة:** قراءة تأخذ مجامع القلب، فيراعي فيها ضبط اللفظ والتأمل في المعنى وحق الأمر والنهي. ومن معاني التلاوة: - القراءة، - الاتباع (بالتدبير، الخضوع والخشوع عند التلاوة)، - العمل بمحكمة (رمضان، 2003). وتعرفه الباحثة: هو قراءة القرآن بحيث تتناول لفظه ومعناه وتلاوة المعنى أشرف من مجرد تلاوة اللفظ، وأهل القرآن لهم الثناء في الدنيا والآخرة، ويشترك في تلاوة القرآن الكريم كل من العقل والقلب واللسان، فاللسان ينطق والقلب يخشع والعقل يتدبر.

**مهارتي التلاوة والتجويد:** هي تلك الأداءات التي تتطلب تطبيق أحكام قراءة القرآن الكريم وتلاوته من قبل طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية، وتقاس بالدرجة التي يحققها الطالب على اختبار التلاوة والتجويد النظري والأدائي الذي أعدته الباحثة في هذه الدراسة.

**مدرسة ثانوية جنين الشرعية:** مدرسة للذكور تأسست عام 1973م وهي واحدة من المدارس التابعة لوزارة الأوقاف والشؤون الدينية، ويبلغ عدد المدارس التابعة لوزارة الأوقاف والشؤون الدينية في الضفة الغربية سبعة مدارس (مدرستان في قلقيلية ذكور وإناث، مدرستان في طولكرم ذكور وإناث، مدرسة للذكور في البيرة، وأخرى في سلفيت) وثانوية جنين الشرعية فيها 12 صف من الأول الابتدائي إلى الثاني عشر يبدأ الطالب بتلقي العلوم الشرعية في الصف السادس أما بعد الصف العاشر له حرية الاختيار إن رغب البقاء في المدرسة، أمامه فقط خيار التوجيهي الشرعي، وإلا عليه أن ينتقل إلى مدرسة أخرى.

**طلاب الصف الخامس الأساسي:** هم الطلاب الذين تتراوح أعمارهم بين العاشرة والحادية عشر.

## الأهداف

**هدف البحث إلى تحقيق ما يأتي:**

1. التعرف على أثر استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارة التلاوة لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية.
2. التعرف على أثر استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارة التجويد لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية.

## الأهمية ومبررات الدراسة:

تبرز أهمية البحث من خلال ما يأتي:

1. تعتبر هذه الدراسة في حدود علم الباحثة من الدراسات النادرة التي تبحث في معرفة أثر استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارتي التلاوة والتجويد.
2. من المتوقع أن تفتح الدراسة آفاقاً جديدة لتعزيز مهارتي التلاوة والتجويد لدى طلاب الصف الخامس الأساسي.
3. يؤمل أن يسهم هذا البحث في تشجيع الطلبة على استخدام أجهزتهم الذكية في تنمية مهارتي التلاوة والتجويد لديهم.
4. قد يوفر البحث إطاراً نظرياً يفيد المعلمين للتعرف على الوسائط المتعددة وأثرها في تنمية مهارتي التلاوة والتجويد.
5. قد يستفيد من هذا البحث واضعو مناهج التربية الإسلامية والمناهج الأخرى في تضمين أنشطة تستخدم الوسائط المتعددة.

## مسلمات الدراسة:

تنطلق هذه الدراسة من المسلمات التالية:

1. تعريف مفهوم التلاوة والتجويد.
2. مقرر أحكام التلاوة والتجويد للصف الخامس.
3. طرائق تعليم القرآن الكريم.
4. أسباب ضعف الطلبة في مهارتي التلاوة والتجويد.
5. أساليب علاج ضعف الطلبة في مهارتي التلاوة والتجويد.
6. فوائد برمجيات الوسائط المتعددة في العملية التعليمية.

## محددات الدراسة

اقتصر البحث الحالي على المحددات الآتية:

1. الحد البشري: جميع طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية المسجلين في العام الدراسي 2018/2017 والبالغ عددهم (28) طالب.
2. الحد المكاني: مدرسة ثانوية جنين الشرعية في جنين فلسطين.
3. الحد الزمني: الفصل الثاني من العام الدراسي 2017 | 2018
4. الحد الموضوعي: مقرر التربية الإسلامية (التلاوة والتجويد) أحكام النون الساكنة والتنوين.

## الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

- الإطار النظري
- الدراسات السابقة
- الدراسات العربية
- الدراسات الأجنبية
- التعقيب على الدراسات السابقة

### التلاوة والتجويد:

ويعرف التجويد لغة "مصدر جَوَدَ، يقال يجود جودة فهو جيد، وأجاد الرجل وجود، وجاد جواداً فهو جواد" (الرازي، 1999)، كما يعرف لغة: التحسين (ابن منظور، 2003)، ويعرف التجويد اصطلاحاً بأنه "إعطاء كل حرف حقه ومستحقه مخرجاً وصفة وفقاً وابتداءً من غير تكلف ولا تعسف" (شكري وآخرون، 2006: 12).

ويمكن تليخيص مفهوم التجويد بأنه علم يختص بقراءة القرآن الكريم وفق أحكام وضعها العلماء المختصون سعياً لعدم وقوع الزلل والخطأ في نطق كلام الله تعالى كما قرأه رسول صلى الله عليه وسلم بإعطاء كل حرف حقه من حيث المخرج والصفة.

### أهداف مقرر أحكام التلاوة والتجويد للصف الخامس:

خصصت وزارة التربية والتعليم في كل مرحلة عمرية مقررأً يتناسب مع قدرات الطالب وينمو مع نموه، ومن هذه الأهداف للصف الخامس الأساسي لعام 2017-2018 م ما يأتي:

يبين معاني بعض الألفاظ والتراكيب القرآنية في السور الآتية: البينة، القلم (1-11)، المزمّل (1-14)، عبس (1-32)، ق (1-11)، العاديات (1-11)، التكوير (1-19)، القيامة (1-19).

- يوضح أحكام التلاوة والتجويد الآتية: البسمة، الاستعاذة، الغنة، أحكام النون الساكنة والتنوين.
- يستخرج من الآيات المقررة ما تعلمه من أحكام التلاوة والتجويد.
- يتلو الآيات المقررة، مراعيًا ما تعلم من أحكام التلاوة والتجويد.
- يعتاد تطبيق أحكام التلاوة التي تعلمها في تجويده.
- يقدر دور العلماء المسلمين في خدمة القرآن الكريم ونشره.
- يقبل على تلاوة القرآن الكريم وحفظه مراعيًا ما تعلمه من أحكام التلاوة والتجويد.
- يتمثل الأخلاق والأحكام الواردة في الآيات والسور الكريمة (وزارة التربية والتعليم العالي، 2017).

### طرائق تعليم القرآن الكريم:

#### أولاً: الطريقة الاستقرائية:

تعد طريقة الاستقراء من أساليب التعليم المتمحورة حول الطالب والمتعلم معاً، وهي تقوم على التدرج المنطقي في وصول الطالب إلى نتيجة من خلال التوصل إلى العلاقات بين أجزاء المبحث موضع الدراسة، والتوصل إلى القانون، أو القاعدة من خلال دراسة الأمثلة المنتمة، فينتقل الطالب في تعلمه من الجزء إلى الكل (نبهان، 2008).

#### ثانياً: الطريقة الاستنباطية:

ويمكن تعريفها على أنها عملية استخراج دقيق لنتائج منطقية من مقدمة منطقية (نوفل وأبو عواد، 2011).

### أسباب ضعف الطلبة في مهارتي التلاوة والتجويد:

كشفت قسم التربية الإسلامية أن هنالك ضعفاً في مهارات التلاوة والتجويد لدى الطلبة لأسباب منها:

- ضعف الرغبة والدافعية لدى الطلبة.
- معتقد بعض الطلبة أن التلاوة صعبة، مما يجعل بين الطالب وتعلم التلاوة حاجزاً نفسياً.
- اكتظاظ الصفوف بالطلبة، يجعل من الصعب على المعلم متابعة جميع الطلبة وتدريبهم.
- عدم التواصل بين الطلبة والقرآن الكريم خارج المدرسة (قسم التربية الإسلامية، 2005).

## ◀ أساليب علاج ضعف الطلبة في مهارتي التلاوة والتجويد:

من الوسائل التكنولوجية التي تستخدم في تدريس التلاوة بشكل فعال ما يأتي:

- أولاً: الوسائل التكنولوجية العامة: وتتمثل في أجهزة التلفزيون والراديو.
- ثانياً: التلفزيون التعليمي والفيديو التفاعلي: يقوم التلفزيون التعليمي بعرض دروس متخصصة وموجهة للطلبة وفق برنامج زمني معن، أما الفيديو التفاعلي فيكون فيه التفاعل مباشر وحي بين المعلم والطالب.
- ثالثاً: المختبرات السمعية وأجهزة التسجيل: وهي تستخدم لتعليم القرآن الكريم بالإضافة إلى تعليم اللغات.
- رابعاً: توظيف الحاسوب: وهي من أهم نتاجات العصر الحديث والتي أصبحت منتشرة بين أفراد المجتمع، وهو من الأجهزة التي تعمل على إثارة دافعية الطلبة وتوفر لهم فرصة التعلم النشط. (السبيعي، 2008).

## ◀ الوسائط المتعددة:

تعددت تعريفات الوسائط التعليمية في كتابات المتخصصين على النحو الآتي:-

ويعرفها خميسة وعمران (2003) بأنها: مجموعة تقنيات عرض الصورة والصوت والنص والأفلام والرسوم وغيرها حيث يتم التحكم بها باستخدام أجهزة الحاسوب وبرمجياتها لتحقيق أهداف تعليمية محددة بحيث يستخدم كل وسيط تبعاً لقدراته في تحقيق الهدف.

## ◀ فوائد برمجيات الوسائط المتعددة في العملية التعليمية:

يمكن إيجاز فوائد برمجيات الوسائط المتعددة في العملية التعليمية بالآتي: علي (2013)؛ السيد الدريدي (2014):

- تغيير نظرة المتعلمين للاختبارات والتي تمثل لهم دائماً عامل إحباط وتولد لديهم موقفاً سلبياً تجاه التعليم.
- تساعد في الوصول إلى المعلومات في أي زمان وأي مكان نرغب فيهما في استخدامه.
- تجعل التعليم والتعلم أكثر فاعلية، حيث يجعل المتعلم دائم النشاط خلال عملية التعليم.

## ◀ الدراسات السابقة:

### الدراسات العربية:

أجرى أبو شريك والجرايدة (2017) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تعلم أحكام التلاوة المتقدمة لدى طلبة المراكز الصيفية بمحافظة جرش واتجاهاتهم نحوها، وتكونت عينة الدراسة من (266) طالباً وطالبة من طلبة المرحلتين الأساسية والثانوية، واتبعت الدراسة كلاً من منهجي شبه التجريبي والوصفي التحليلي، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية على اختباري التحصيل البعدي بمتوسط حسابي (15.74)، والمؤجل بمتوسط حسابي (13.94)، وعدم وجود فرق لمتغير الجنس وللتفاعل بين طريقة التدريس والجنس، وجاءت اتجاهات الطلبة نحو استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تعلم أحكام التلاوة المتقدمة على الدرجة الكلية مرتفعة بمتوسط حسابي (3.7)، ولصالح مجال "مقاطع الفيديو واليوتيوب المتحركة" بمتوسط حسابي (4.2)، ولصالح أكثر من عشرة أجزاء بمتوسط حسابي (4.5)، ولصالح طلبة المرحلة الثانوية بمتوسط حسابي (4.6)، ولصالح بيئة المدينة بمتوسط حسابي (4.4)، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في اتجاهات الطلبة نحو استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تعلم أحكام التلاوة المتقدمة.

## الدراسات الأجنبية:

أجرى الباحثين إبراهيم، وحسن، وهاشم (Ibrahim, Hassan, and Hashim, 2016) دراسة تهدف إلى معرفة تأثير الفيديو الدرامي التعليمي في غرس الأخلاق الإسلامية بين طلاب المدارس الثانوية في ولاية كانو في نيجيريا، واستخدمت الباحثات في هذه الدراسة المنهج التجريبي وتم اختيار (60) طالباً من المرحلة الثانوية عشوائياً وتم توزيعهم إلى مجموعتين، تجريبية وضابطة، واستخدم الباحثات الاستبانة كأداة لجمع معلومات الدراسة بعد أن يتم تطبيق أسلوب للفيديو الدرامي التعليمي مع المجموعة التجريبية، تم تحليل البيانات باستخدام اختبار (T) لعينتين مستقلتين، وأظهرت النتائج أنه يوجد تأثير الفيديو الدرامي التعليمي في غرس الأخلاق الإسلامية بين طلاب المدارس الثانوية وكان التأثير أكبر لدى المجموعة التجريبية وتبين أن لديهم استعداد أكبر تجاه مراعاة الأخلاق الإسلامية من المجموعة الضابطة.

أجرى الهان وأورك (Ilhan and oruc, 2016) دراسة بهدف معرفة تأثير استخدام الوسائط المتعددة على أداء طلاب الدراسات الاجتماعية، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، وبهدف جمع البيانات تم استخدام الاختبار بعد التحقق من صدقه وثباته، طبقت الدراسة على (67) طالب من طلبة الدراسات الاجتماعية في السنة الرابعة في منطقة قيصري في تركيا، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وبعد تطبيق البرنامج وتوزيع الاختبار على المجموعتين تم تحليل البيانات من اختبار التحصيل باستخدام برنامج (SPSS) وتوصلت الدراسة إلى أن تقنية الوسائط المتعددة زادت من النجاح الأكاديمي لطلبة المجموعة التجريبية، مقارنة بالمجموعة الضابطة.

## ← التعقيب على الدراسات السابقة:

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة، في أنها اتبعت أسلوب البحث الإجرائي ضمن المنهج الخليط، واستخدمت سلالم التقدير كأداة لجمع معلومات الدراسة، كما أنها تبحث في أثر استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارتي التلاوة والتجويد لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية، حيث اختلفت عن الدراسات السابقة في عينة الدراسة ومكان إجراء الدراسة.

## الفصل الثالث : الطريقة والإجراءات

- المنهجية
- العينة
- الأدوات
- الصدق
- الثبات
- الإجراءات
- المعالجة الاحصائية

### منهج البحث:

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة أسلوب البحث الإجمالي ، حيث قامت بدراسة اثر استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارتي التلاوة والتجويد لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية.

### العينة:

تمثل المشاركون في البحث بـ (28) طالباً من طلاب الصف الخامس الأساسي المسجلين في العام الدراسي 2017 – 2018 في مدرسة ثانوية جنين الشرعية التابعة لوزارة الأوقاف والشؤون الدينية، حيث جرى اختيار هذه المدرسة قصدياً حيث مكان عمل الباحثة ولتعاون مدير المدرسة والكادر التعليمي مع الباحثة، وجرى اختيار أفراد الدراسة قصدياً حيث شارك جميع طلاب الصف.

### أدوات البحث

#### • الاختبار

أعدت الباحثة اختباراً نظرياً للتلاوة تكون من (21) فقرة من (25) درجة على النحو الآتي:

- السؤال الأول (10) فقرات اختيار من متعدد، أمام الطالب أربعة خيارات، واحدة منها صحيحة، ورصد لكل فقرة درجة واحدة.
- السؤال الثاني (3) فقرات، 3 درجات.
- السؤال الثالث (4) فقرات، 5 درجات.
- السؤال الرابع (1) فقرة، 3 درجات.
- السؤال الخامس (3) فقرات، 4 درجات.

#### • سلم التقدير

لقياس مهارة التجويد لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية، استخدمت الباحثة سلم التقدير، وتم إعداده بناء على خبرة الباحثة الطويلة في مجال التعليم وايضاً في ضوء الدراسات السابقة والمراجع الخاصة بعلم التجويد وأحكامه والأدب التربوي في هذا المجال، كما استفادت الباحثة من توجهات بعض الخبراء التربويين في مجال المناهج وطرائق التدريس، واشتمل سلم التقدير على أربع مهارات لأحكام النون الساكنة والتنوين وهي (الإظهار، الإدغام بنوعيه، الإقلاب، الاخفاء)، تكون سلم التقدير من 25 معياراً، ولكل معيار ثلاثة تقديرات، حيث يتم ملاحظة سلوك الطالب وتقدير علامة للأداء أثناء التجويد على النحو الآتي: نادراً وأعطى درجة واحدة، وأحياناً أعطى درجتين، ودائماً أعطى ثلاث درجات.

**الصدق الظاهري:** للتحقق من صدق اختبار مهارات التلاوة والتجويد جرى عرض الاختبار النظري وسلم التقدير الأدائي على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس ذوي الاختصاص بطرائق التدريس والمناهج وعلم النفس التربوي وتكنولوجيا التعليم والتلاوة والتجويد، ورصد آرائهم وتوجيهاتهم، وتم الأخذ بملاحظاتهم المتعلقة بالاختبار النظري، وفقرات سلم التقدير، فخرجت الأدوات بالصورة النهائية وتم التطبيق.

## ﴿ ثبات الاختبار النظري

تم حساب الثبات للقسم النظري للاختبار بطريقتين هما:

### • الثبات بالإعادة

حيث قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (12) طالباً من طلاب الصف الخامس الأساسي من مدرسة الحاجة عدالة الأساسية وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين، وإجراء معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين، وقد بلغ معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين على اختبار مهارتي التلاوة والتجويد (0.86)، وهو معامل ارتباط مقبول وبفي أغراض الدراسة.

وقامت الباحثة باستخلاص ثبات تصحيح اختبار التلاوة النظري، من خلال وضع إجابة نموذجية للقسم النظري، وتصوير أوراق إجابات طلاب العينة الاستطلاعية قبل تصحيحها والبالغ عددها (12) ورقة، ومن ثم تصحيح أوراق طلبة العينة الاستطلاعية، وبعد أسبوعين قامت الباحثة بتصحيح الأوراق المصورة، واستخلاص معامل الثبات بين التصحيحين باستخدام معامل ارتباط بيرسون فوجد أن ثبات التصحيح قد بلغ (0.90) وهو ثبات تصحيح مناسب.

### • ثبات سلم التقدير

استخدمت الباحثة معامل ثبات باستخدام معادلة هولستي (Holisty) وقد اتفق المعلمان في 21 مرة، واختلفا في 4 مرات، وبذلك يكون معامل ثبات سلم التقدير (0.84) وهو معامل ثبات مناسب لأغراض هذه الدراسة.

## ﴿ الإجراءات

تم إجراء الدراسة وفق الخطوات الآتية:

- الحصول على موافقة الإدارة المدرسية بعد وصول كتاب من دائرة التربية والتعليم بخصوص المؤتمر التربوي و الاطلاع على الأطر النظرية والدراسات السابقة وأدواتها المتعلقة بموضوع البحث من أجل بناء الأدوات المناسبة، وبناء وتطوير أداتي البحث وإعدادهما بصورتها الأولية وذلك بالرجوع إلى عدة مصادر كما ورد سابقاً، عرض أداتي الدراسة على مجموعة من المختصين للتأكد من صدقهما وإجراء التعديلات، تحضير الدروس وفق الوسائط المتعددة، نموذج التحضير، إعداد أوراق عمل من خلال الحاسوب تتضمن رسوماً وأشكالاً، تطبيق أداتي البحث والتحقق من الخصائص السيكومترية وذلك بالتطبيق على عينة استطلاعية من خارج أفراد البحث، عمل صفحة تفاعلية لطلاب الصف الخامس على الفيسبوك بموافقة أولياء أمورهم وعنوانها (تجويد الخامس الأساسي شرعي 2018)، تدريب طلاب الصف الخامس على كيفية التعامل مع الصفحة التفاعلية، ودراسة المادة التعليمية عن طريق استخدام الوسائط المتعددة.

- تم تحديد سورة عبس (1-32) لقياس أثر الوسائط المتعددة في تنمية مهارة التجويد لطلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية.

- القيام بجمع البيانات وتفرغها.
- تفسير النتائج التي توصلت إليها الباحثة وتقديم التوصيات والمقترحات.

### المعالجة الإحصائية <

قامت الباحثة بالمعالجات الإحصائية الآتية للإجابة عن أسئلة الدراسة:

- لحساب ثبات اختبار التلاوة معامل ارتباط بيرسون (Pearson).
- حساب ثبات المقدرين باستخدام معادلة هولستي (Holisty).
- حساب المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب وذلك للقياس القبلي والبعدي.

## الفصل الرابع: نتائج البحث

□ النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

□ النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما أثر استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارة التلاوة لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم إجراء اختبار قبلي للطلاب المشاركين ورصد علاماتهم فيه، ثم قامت الباحثة باستخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارة التلاوة لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية، وتم حساب المتوسطات الحسابية لعلامات الطلاب في الاختبار القبلي والاختبار البعدي فكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم (1)

علامات طلاب الصف الخامس الأساسي في الاختبار القبلي والبعدي (مهارة التلاوة)

نسبة التقدم = الفرق / العلامة القصوى	الفرق بين التطبيقين	العلامة البعدية	العلامة القبليّة	رقم الطالب
%4	1	23	22	1
%0	.	25	25	2
%0	0	17	17	3
%8	2	17	15	4
%20	5	17	12	5
%0	.	18	18	6
%4	1	23	22	7
%0	0	20	20	8
%8	2	25	23	9
%16	4	22	18	10
%16	4	22	18	11
%20	5	24	19	12
%12	3	24	21	13
%8	2	23	21	14
%8	2	25	23	15
%12	3	21	18	16
%28	7	23	16	17
%0	.	25	25	18
%0	0	8	8	19
%24	6	18	12	20
%24	6	22	16	21
%0	0	16	16	22
%16	4	16	12	23
%24	6	24	18	24
%20	5	15	10	25
%0	0	23	23	26
%0	.	25	25	27
%0	0	11	11	28
<b>9.71</b>	<b>2.42</b>	<b>20.42</b>	<b>18</b>	المتوسط الحسابي

نلاحظ من الجدول أن علامات طلاب الصف الخامس الأساسي في الاختبار البعدي كانت أعلى من علاماتهم في الاختبار القبلي، حيث كانت نسبة تقدم الطلاب بشكل عام (9.71%) مما يعني فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارة التلاوة لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما أثر استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارة التجويد لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية؟  
ولإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية لأداء مهارة التجويد لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في سلم التقدير القبلي والبعدي فكانت النتائج كما يلي:

## الجدول (2)

تقدير نتائج طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية في سلم التقدير القبلي والبعدي لمهارة التجويد

نسبة التقدم = الفرق / العلامة القصوى	الفرق بيت التطبيقين	العلامة البعدية	العلامة القبلية	رقم الطالب
25 %	19	60	41	1
25 %	19	60	41	2
41 %	31	56	25	3
39 %	29	54	25	4
35%	26	51	25	5
41 %	31	61	30	6
48 %	36	74	38	7
48 %	36	71	35	8
44 %	33	73	40	9
47 %	35	63	28	10
43 %	32	60	28	11
43 %	32	65	33	12
27 %	20	70	50	13
39 %	22	72	50	14
28 %	21	72	51	15
30 %	23	73	50	16
44 %	33	61	28	17
37 %	28	71	43	18
16 %	12	40	28	19
29 %	22	54	32	20
41 %	31	64	33	21
36 %	27	57	30	22
30 %	23	57	34	23
56 %	42	70	28	24
36 %	27	58	31	25
47 %	35	65	30	26
47 %	35	69	34	27
25 %	19	47	28	28
<b>37.39</b>	<b>27.82</b>	<b>62.43</b>	<b>34.61</b>	<b>المتوسط الحسابي</b>

نلاحظ من الجدول أن مهارة التجويد لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية حسب النتيجة في سلم التقدير البعدي كانت أعلى من القبلي، حيث كانت نسبة تقدم الطلاب بشكل عام (37.39%) مما يعني فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارة التجويد لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية.

## الفصل الخامس: ملخص لأهم النتائج والتوصيات والمقترحات

□ النتائج

□ التوصيات

□ المقترحات

## الناتج:

يوجد أثر لاستخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارة التلاوة لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية.  
وجود أثر لاستخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارة التجويد لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية.

## التوصيات:

بناء على نتائج الدراسة، تورد الباحثة بعض التوصيات والمقترحات:

- استخدام معلمي التلاوة والتجويد الوسائط المتعددة لما لذلك من أثر في اكتساب مهارات التلاوة والتجويد.
- توفير عدد كاف من أجهزة الحاسوب الحديثة في المدارس وملحقات أجهزة الحاسوب من: سماعات، وميكروفونات، وطابعات وأجهزة عرض وغيرها.
- دراسة المعوقات التي تحول دون استخدام معلمي التربية الإسلامية للوسائط المتعددة.
- اهتمام واضعي مناهج التلاوة والتجويد بتوظيف أنشطة سمعية وبصرية في مقررات التلاوة والتجويد.
- التركيز على الجانبين النظري والأدائي عند قياس مهارات التلاوة والتجويد.
- حوسبة جميع المواد الدراسية.

## مقترحات بحثية:

في ضوء ما تقدم تورد الباحثة المقترحات البحثية الآتية:

- القيام بدراسات للكشف عن أثر الوسائط المتعددة في تنمية مهارات التفكير في التربية الإسلامية.
- إجراء دراسات أخرى تتناول موضوعات ومواد مختلفة من مناهج التربية الإسلامية وتدرسيها عن طريق الحاسوب والمراحل المختلفة.
- الكشف عن أثر وسائط متعددة أخرى لتعزيز نتائج هذه الدراسة.
- توعية المعلمين بدور الوسائط المتعددة في تنمية المهارات الأدائية بشكل عام عند الطلاب، وتعريفهم بأساليب استئثارها.

## أولاً: المراجع العربية:

- ابن منظور، محمد بن مكرم. (2003). لسان العرب. ط (3)، دار صادر، بيروت، لبنان.
- أبو شريح، شاهر، والجرايدة، يوسف. (2017). أثر استخدام الوسائط المتعددة التفاعلية في تعلم أحكام التلاوة المتقدمة لدى طلبة المراكز الصيفية بمحافظة جرش واتجاهاتهم نحوها. المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح، 6 (11): 99-115.
- بصبوص، محمد، ونصر الله، أيمن، ومحمد، رامي، وعطية، نبيل. (2004). الوسائط المتعددة تصميم وتطبيقات. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الخفاف، ايمان. (2017). التصميم التعليمي والوسائط المتعددة. دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- خميسة، فيصل وعمران، عبد الله. (2003). فعالية استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تدريس مساقات القياسات الطبية. مجلة جامعة الخليل للبحوث، 1 (2).
- الرازي، محمد. (1999). مختار الصحاح. المكتبة العصرية، بيروت.
- رمضان، منظور. (2003). مفهوم التلاوة والترتيل والتدبر في القرآن. مجلة جامعة أم القرى للعلوم الشرعية واللغة العربية وآدابها، 18 (30).
- السبيعي، عبدالله. (2008). استخدام معمل القرآن الكريم في تنمية مهارات التلاوة والاحتفاظ بالتعلم لدى طلاب الصف السادس الابتدائي بمدارس تحفيظ القرآن الكريم بمدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، السعودية.
- السيد الدريدي، إيناس. (2014). فاعلية الوسائط المتعددة في تعلم مهارات رسم الموديلات المختلفة للبلوزة باستخدام الباترون الأساسي. مجلة اليكس للبحوث الزراعية، 59 (2).
- شكري، أحمد وآخرون (2006). المنير في أحكام التجويد. ط (6)، المطابع المركزية، عمان، الأردن.
- طموس، رجاء. (2002). تقييم معلمي اللغة العربية لكتاب لغتنا الجميلة المقرر للصف السادس الاساسي في فلسطين وعلاقته باتجاهاتهم نحو التجديد. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- الفراء، عبد الله. (1999). تكنولوجيا التعليم والاتصال. مكتبة الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- قسم التربية الإسلامية بالإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة الرياض (بنين). (2005). استخدام وسائل التقنية في تعليم القرآن الكريم. بحوث الملتقى القرآني المصاحب لجائزة الأمير سلطان الدولية الثالثة في حفظ القرآن للعسكريين، الرياض.
- مرعي، أحمد. (2017). أثر استخدام برمجية تعليمية متعددة الوسائط في تنمية مهارات التلاوة والتجويد والدافعية لتعلمها لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في ضوء كفاياتهم الذاتية. أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.
- مطر، يوسف. (2004). أثر برنامج " بالوسائل المتعددة " في تنمية مهارة التجويد لدى طلبة مركز القرآن الكريم بالجامعة الإسلامية بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- نبهان، يحيى. (2008). الأساليب الحديثة في التعليم والتعلم. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- نوفل، محمد، وأبو عواد، فريال. (2011). علم النفس التربوي. دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- وزارة التربية والتعليم العالي. (2017) التلاوة والتجويد. الصف الخامس، رام الله ، فلسطين.

## ثانياً: المراجع الأجنبية

- Ilhan, G, and oruc, S. (2016). Effect of the use of multimedia on students' performance: A case study of social studies class. Educational Research and Reviews, 11 (8): 877882-.
- Ibrahim, A, Hassan, S, and Hashim, S. (2016). The Effect of instructional video drama on students perception on the observance of islamic ethics: an experimental approach. International Journal of Education and Research, 4 (10): 4962-.
- Mishra , Sanjay and Sharma, Ramesh (2004): Interactive Multimedia in education and training, Indira Ghandi National open University, India idea group publishing, india.

1. تطوير سياسة تربوية وإقرارها في مجال توظيف التكنولوجيا في التعليم، والتركيز على النتائج وبناء القدرات والحد الأدنى من البنية التحتية.
2. تفعيل الاعلام بتوعية ذوي العلاقة ببرنامج دمج التكنولوجيا في التعليم.
3. تشكيل فريق وطني لتطوير المصادر التعليمية الإلكترونية والرقمية، وضمان استدامة تقديم الخدمة.
4. تطوير نظام المساءلة في وزارة التربية والتعليم فيما يتعلق بتفعيل الأنظمة والخدمات التي تقدمها لدعم التعليم والتعلم.
5. تشكيل لجنة لدراسة نتائج الدراسة والاحصائيات التي عرضها د.محمد مطر بخصوص مستوى طلبة الصف العاشر في مهارات الحاسوب.
6. العمل على قياس الأثر بشقيه المهاري والمعرفي في مدارس الرقمنة.
7. تبني وزارة التربية والتعليم لسياسات قانونية، وتنظيمية، ومالية تدعم مشروع ربط المكتبات المدرسية بالمكتبة المركزية لدعم الطلبة على مدار الساعة، وحل مشكلة العزوف عن ارتياد المكتبات لضعف الخدمات.
8. إجراء مزيد من الدراسات اللازمة لقياس أثر دمج التكنولوجيا المساعد للتعليم على العملية التعليمية.
9. دعم استخدام تقنية انفوجرافيك وتضمين منهاج التكنولوجيا وحدات خاصة بهذه التقنيات وتدريب المعلمين عليها.
10. دعم استخدام الوسائط المتعددة وتوفير الاجهزة المطلوبة وتدريب المعلمين عليها.
11. دعم استخدام الهاتف النقال في العملية التعليمية، وبناء تطبيقات للمنهاج الفلسطيني على الهاتف.
12. توظيف ألعاب تعليمية محوسبة في تدريس الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، وتوفير دليل تعليمي لهذه الألعاب.
13. استخدام التكنولوجيا والأدوات المساعدة للتعليم داخل الصفوف الدراسية وخارج الصفوف.
14. ضرورة المتابعة المستمرة للمشاريع المطبقة ذات العلاقة بدمج التكنولوجيا في التعليم واعتمادها كسياسة في وزارة التربية والتعليم.
15. تزويد الطلاب بثقافة وآليات استخدام أدوات التكنولوجيا في التعليم.
16. ضرورة وجود فريق من الوزارة والمديريات لمتابعة هذه الأبحاث وضرورة تفعيل التكنولوجيا لتعزيز التعلم النشط.
17. استثمار الشغف الكبير في التكنولوجيا الرقمية لدى الطلاب في التعليم.

أجندة المؤتمر التربوي: دمج التكنولوجيا المساعدة للتعليم في فلسطين

الخميس 2019/8/22 الساعة 9:00-3:00

9:30-9:00	التسجيل
9:35-9:30	النشيد الوطني الفلسطيني وقراءة الفاتحة
9:45-9:35	الافتتاح والترحيب: مدير عام المعهد الوطني / د. صوفيا الريماوي
9:55-9:45	كلمة عطوفة وكيل وزارة التربية والتعليم / د. بصري صالح
10:05-9:55	كلمة معالي وزير التربية والتعليم / أ.د. مروان عروتاني
<b>الجلسة الأولى: مشاريع ودراسات وزارة التربية والتعليم 11:15-10:15</b> رئيس الجلسة: م. جهاد دريدي- مدير عام التقنيات التربوية/ وزارة التربية والتعليم	
رؤية الادارة العامة للمعهد الوطني لتطوير وتفعيل المكتبات المدرسية	الإدارة العامة للمعهد الوطني للتدريب التربوي
مشروع تصميم التعليم	الإدارة العامة للإشراف والتأهيل التربوي
مشروع رقمنة التعليم	الإدارة العامة للتقنيات التربوية
دراسة قياس المهارات التكنولوجية الأساسية للصف العاشر الأساسي	الإدارة العامة للقياس والتقويم
استراحة 11:15 - 11:30	
<b>الجلسة الثانية 12:45-11:30</b> رئيس الجلسة: د. محمد التميمي - جامعة البوليتكنيك	
هبة عادل مصطفى أبو الرب / مدرسة بنات قباطية الثانوية الغربية - قباطية	أثر استخدام برنامج إلكتروني تفاعلي مستند إلى الإنفوجرافيك في فهم مفاهيم العلوم لدى طلاب الصف الثامن في مدرسة ذكور قباطية الأساسية الغربية في محافظة جنين
لطيفة سليمان سعد ستيتي / ثانوية جنين الشرعية التابعة لوزارة الاوقاف- جنين	أثر استخدام الوسائط المتعددة في تنمية مهارتي التلاوة والتجويد لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ثانوية جنين الشرعية
صهيب رضوان ثابت / مدرسة ذكور قراوة بني حسن الشرعية- سلفيت	أثر استخدام السبورة التفاعلية على تحصيل طالبات الصف الثالث في مادة العلوم ودفاعيتهن نحو تعلمها في مدينة نابلس
استراحة وصلاة 1:00-12:45	
<b>الجلسة الثالثة 2:15 - 1:00</b> رئيس الجلسة: د. سهيل صالحه- جامعة النجاح الوطنية	
عبير مروان الأخضر / مدرسة بيسان الأساسية للبنات - الخليل	فاعلية برنامج يستند الى الألعاب التعليمية المحوسبة في معالجة الصعوبات القرائية والكتابية لدى طالبات صعوبات التعلم الملتحققات بغرفة المصادر في مدرسة بيسان الأساسية للبنات في محافظة الخليل
سحر فضل عبد الحميد عليان / مدرسة بنات اشبيلية الأساسية - طولكرم	أثر التعليم المحوسب على المستوى التحصيلي لطالبات الصف الرابع الاساسي في مادة اللغة العربية
مرفت موسى محمد الشريف / مدرسة اسحق القواسمة- الخليل	فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على الكائنات التعليمية في تنمية التفكير الاستقصائي لدى طلاب المرحلة الأساسية في فلسطين
إبتسام «محمد خالد» كامل أبوخلف / مديرية التربية والتعليم شمال الخليل- شمال الخليل	فاعلية توظيف المنصات الالكترونية في تدريب معلمي الريادة والأعمال على استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب
اختتام وتقييم وتكريم 3:00-2:15	
استراحة وغداء 3:30-3:00	

## المشاركون في التحضير للمؤتمر وإدارته وتنفيذه

د. صوفيا الريماوي (رئيساً)
أ. منى شلهوب (منسقاً)
أ. أحمد ناصر
أ. مروان بكير
أ. ريما طحانية
أ. إيمان النجار
أ. عبد الناصر فخيدة
م. منار الحج محمد
م. أحمد الدبس
أ. نهى شواهنة
أ. روان الخياط
أ. محمد قرافشة

تصميم جرافيكى: لينا يوسف.

تصوير: دائرة الإعلام التربوي/ الإدارة العامة للتقنيات التربوية (أ. أمير أحمر و أ. كريم كراجة).

قسم العلاقات العامة/ المعهد الوطني للتدريب التربوي: أ. أحمد مرار.

المراجعة الإحصائية: د. عبد الله بشارت - جامعة بيرزيت.

تدقيق لغوي: أ. خالد طعمة.

مراجعة نهائية: أ. ريما طحانية.

