AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119
تصدر باللغات: العربية ، الفرنسية والإنجليزية

أثر اعتماد وسائل التكنولوجيا التفاعلية في التحصيل الدراسي في مادة العلوم

(دراسة حالات من مدارس صيدا الحكومية والخاصة)

The Effect of Adopting Interactive Technology on Academic acquisition in Applied Science

(Case studies from Saida public and private schools)

للباحثة

لطفية خالد الحريري

إشراف

الدكتورة ضياء الحلبي

2023 م

AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119
تصدر باللغات: العربية ، الفرنسية والإنجليزية

ملخص الدراسة

تُعتبر التكنولوجيا التفاعلية من العناصر المهمة في عصرنا الحالي، حيث تمثل أداة حيوية لتحسين التعليم وتسهيل عملية الاكتساب المعرفي للطلاب. تتجاوز الوسائل التكنولوجية التفاعلية الحواسيب و الهواتف الذكية إلى استخدام التطبيقات التعليمية والموارد المتاحة عبر الإنترنت والوسائط المتعددة الأخرى.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الاعتماد على الوسائل التكنولوجية التفاعلية وانعكاساته على التحصيل الدراسي لدى التلاميذ في مدارس صيدا، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي بأسلوبه التحليلي، وكانت أداتها الاستبانة .

وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، كان من أهمها، ما يلي:

كانت نتائج المحور الأول من الاستبيان: (واقع استخدام المعلمين للتكنولوجيا التفاعلية): يتم استخدام اللوحات الذكية من قبل المعلمين في تدريس مادة العلوم بشكل مستمر، ويتم استخدام التكنولوجيا التفاعلية بشكل جيد ويتم استخدام مواد بصرية.

وكانت نتائج المحور الثاني: (رأي المعلمين في استخدام الوسائل التعليمية):توظيف الأساليب التكنولوجية أصبحت ضرورة في التدريس لأنها تغير من نمط الأسلوب التقليدي في التدريس.

أشارت الدراسة إلى وجود علاقة مباشرة وارتباط قوي بين استخدام المعلمين للوسائل التكنولوجية وأداء ومستوى المتعلمين الدراسي، في حين استخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لتحديد حجم التأثير، حيث أكدت وجود فروق دالة إحصائيًا بين استخدام التكنولوجيا التفاعلية في مادة العلوم بين متعلمي مدارس صيدا فيما يتعلق بالتحصيل الدراسي.

الكلمات المفتاحية: الوسائل التكنولوجية التفاعلية، التحصيل الدراسي، الحلقة الأولى، مدارس صيدا.

AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119
تصدر باللغات: العربية ، الفرنسية والإنجليزية

Abstract

The study aimed: identify the effect of relying on interactive technological means and its implications on the academic achievement (Case studies from Saida public and private schools)

The study reached a number of results, the most important of which were the following:

The results of the first axis were: (The reality of teachers' use of interactive technology): Use smart boards in teaching science on an ongoing basis, use interactive technology because it changes the pattern of the traditional method of teaching, use interactive technology for ease of dealing with it, use interactive technology well because I master it completely .

The results of the first axis were: (Teachers' opinion on the use of educational aids): visual materials are used, technological methods are employed, which have become a necessity in teaching, smart boards are employed in teaching science, and teachers are fully fluent in applying educational technology in teaching science.

The study found a connection and significant link, between teachers incorporating technology tools in their teaching and the academic performance and achievements of learners. It verified variations in learner's grades between classes that utilized technology and those that did not with a preference, for the group.

Keywords: impact, interactive technological means, academic achievement, Saida School.

AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119
تصدر باللغات: العربية ، الفرنسية والإنجليزية

المقدمة

شهد العالم في الفترة الأخيرة تطورات متسارعة ومتلاحقة في جميع المجالات، مع ظهور الوسائل التكنولوجية الحديثة التي أصبحت لا غنى عنها في حياتنا واستخدامها في شتى الجوانب، ولا سيما في مجال التعليم(الطائي، 2010: 12). ويعتبر التعليم حجر الأساس في الحياة الإنسانية والوسيلة الأساسية لتطويرها وتحقيق التقدم(عطية، 2009، 19). فالإنسان هو عنصر فاعل وصانع لحياته، ويكون التعليم هو الأداة الرئيسية لتكوينه المعرفي والمهاري والوجداني (كمال، 2009، 19).

إن إسهام التعليم في توفير مستلزمات تكيف الإنسان لمواجهة التحديات الحديثة والتطورات السريعة يجعله محط اهتمام المعنيين به، وهذا يتجلى في التطور والتطوير الذي حققه على مر العصور(عطية، 2009، 27). فالتعليم يُعتبر الأساس في تقدم المجتمعات والأمم وتحقيق الحضارة(الطائي، 2010: 12).

تتصف الحضارة الإنسانية بالتغير السريع والمتلاحق في العلوم والمعارف، ويُلاحظ زيادة تطبيقات التكنولوجيا في حياتنا اليومية وفي مجالات مختلفة من الحياة. وبالتالي، تتغير معايير تقويم المجتمعات بناءً على مدى التطور التكنولوجي والمعرفي، ويتحول المجتمع من كونه مستهلكًا إلى مجتمع منتج، مع التأكيد على أهمية الجودة التعليمية والاستفادة الجيدة من التكنولوجيا في عملية التعليم

من الواضح أن العلاقة بين العلم والتكنولوجيا هي علاقة وثيقة من الناحية العملية، حيث يؤدي تطبيق المعرفة العلمية إلى تطوير أجهزة وأدوات جديدة تحقق فهمًا أفضل للبيئة التي نعيش فيها وتكشف عن خفايا الكون الواسع (عطيفة، 2011: 27). بناءً على هذا التطور التكنولوجي، أصبح للتكنولوجيا دور أساسي في تطوير البحث العلمي وتقدم العملية التعليمية (عطيفة، 2011: 27).

من جهة أخرى، يهتم مجال التكنولوجيا في التعليم بتوظيف الأدوات والوسائل في العملية التعليمية. يشمل ذلك تطوير إنتاج البرمجيات التعليمية وتوسيع نطاق استخدامها، مما يساهم في تيسير وتسريع عملية الحصول على المعلومات وزيادة تواصل المعلم ,والمتعلم مع المحتوى التعليمي. هذا النوع من التكنولوجيا التفاعلية، مثل النظم الخبيرة وبرامج التدريس الذكية وبرامج المحاكاة والواقع الافتراضي، يساهم في تطوير بعض المفاهيم المرتبطة بالعملية التعليمية، مثل مفهوم التدريس التفاعلي. يمكن للتكنولوجيا أيضًا أن تدعم التعليم عن بُعد من خلال الخط المباشر عبر شبكة الإنترنت ومؤتمرات الفيديو (العنزي، 2017).

بناءً على هذه المعلومات، يمكن اعتبار استخدام التكنولوجيا التفاعلية في التعليم حلاً محتملاً لتحسين النتائج الدراسية للطلاب، خاصةً في حالة دراسة ضعف التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الحلقة الأولى في

AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119
تصدر باللغات: العربية ، الفرنسية والإنجليزية

مدارس صيدا. بالاعتماد على النتائج والأبحاث السابقة (عطية، 2009) (العنزي، 2017)، يمكن للباحث أن يدعم هذه الفكرة ويربطها بنتائج الدراسة الحالية وأهمية تبني التكنولوجيا في التعليم.

وأوصت العديد من الدراسات السابقة بضرورة دمج التكنولوجيا التفاعلية بأنواعها في التدريس، مثل دراسة العنزي(2020)، ودراسة بشرى بنت سعيد وآخرون (2019)، ودراسة (الدويك، 2019)، ودراسة أبو رزق(2012)، ودراسة ناير Nair (2012)، ودراسة كيميري Kimberly ، (2014).

تحسين مستوى التحصيل الدراسي من الأهداف المهمة التي تسعى إليها؛ بل هو أحد المعايير التي تحتكم إليه المدرسة لمعرفة مدى نجاحها في تحقيق الأهداف، كما يعتبر التحصيل الدراسي من أهم العوامل التي تؤثر في مستقبل الطلبة، ولذلك يحظى التحصيل الدراسي باهتمام العاملين في التربية والتعليم، وهو نتاج لما يحدث في المدرسة من عمليات تعلم متعددة (الجلالي، 2011).

وتعددت الدراسات والبحوث التي تناولت التحصيل الدراسي بالبحث والدراسة، مثل دراسة العمري (2019)، ودراسة علية عايد (2018)، ودراسة آل مسعد (2017)، ودراسة أبو شطة (2022)، ودراسة روث، وبيتر Ruth & Peter (2013)، ودراسة Ishtaiwa & Shaima (2011).

تعد مادة العلوم إحدى محتويات المنهاج الدراسي، وهي مادة تعد بشكل عام لممارسة عملية، ولكن فهمها يعتمد على وسائل مثل: كتابة الخلاصات والتفكير، والحديث، والأنشطة، وقد لا تساعد هذه الأنشطة على تنمية مستويات عليا لدى المتعلمين، وربما تكون أكثر فاعلية في ذلك هو ربط العلوم في المدرسة بالتفكير في المشكلات التي تواجه الأفراد في المجتمع، لذا، فإن معرفة العلوم ينبغي أن يتم النظر إليها كنشاط إنساني وممارسة اجتماعية لفهم العالم الذي نعيش فيه. (عبيد،وليم وعفانة، 2003).

تناولت العديد من الدراسات والبحوث أساليب ووسائل تدريس مادة العلوم، مثل دراسة رامي (2019)، ودراسة علي مسلم (2015)، ودراسة شيماء فارس (2014)، ودراسة صبحي (2016)، ودراسة سوزان وإدوارد (2014)، ودراسة سواريز (2011).

تم عقد العديد من المؤتمرات التربوية المحلية والدولية حول أهمية تفعيل التكنولوجيا الحديثة في عملية التعليم، حيث عقد الأردن في مارس 2018 المؤتمر العلمي العربي السنوي الثالث الذي نظمته الجمعية الأردنية للعلوم التربوية بالتعاون مع جامعة جرش بعنوان "رؤى وأفكار لقضايا ساخنة في التعليم العام للإسهام في تطوير أداء المؤسسات التربوية والتعليمية في الأردن من خلال نشر المعارف والتكنولوجيا التربوية الحديثة والتركيز على مبادئ الجودة لتحقيق التميز في جميع عناصر النظام التربوي.

AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119
تصدر باللغات: العربية ، الفرنسية والإنجليزية

تناول المؤتمر الوطني لتكنولوجيا التعليم الحديثة الذي عقد في الجزائر في ديسمبر 2016، وكذلك المؤتمر الذي عُقد في الشارقة في عام 2018 بعنوان "مؤتمر التكنولوجيا وتقنيات التعليم الحديثة والتعلم الإلكتروني" أهمية التكنولوجيا في تحسين العملية التعليمية وتطويرها. وقد دفعت هذه المؤتمرات الباحثين والمعلمين إلى إجراء دراسات واستطلاعات حول فعالية استخدام التكنولوجيا التفاعلية في التعليم، وخاصة في مادة العلوم.

لذلك، قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية على عينة من معلمي مادة العلوم لفهم كيف يمكن استغلال التكنولوجيا التفاعلية في العملية التعليمية وكيف يؤثر ذلك على التحصيل الدراسي للمتعلمين.

من الممكن استخدام الأجهزة التفاعلية لعرض تجارب علمية افتراضية مثل الانفجارات البركانية أو العمليات الكيميائية. هذا يساعد المتعلم على فهم الظواهر العلمية المعقدة بشكل أفضل من خلال تجارب تفاعلية.بالاضافة الى تطوير الألعاب التفاعلية المرتبطة بالعلوم لجذب انتباه المتعلمين وتعزيز مهاراتهم التفكيرية والتحليلية والعلمية، فضلاً عن استخدام الصور والفيديوهات التفاعلية في شرح المفاهيم العلمية يجعلها أكثر تشويقاً ويساعد المتعلمين على تحصيل المعرفة بشكل أفضل.

تُظهر هذه الأمثلة الجدوى الكبيرة لاستخدام التكنولوجيا التفاعلية في تعليم مادة العلوم. وقد أثبتت الأبحاث السابقة أن هذا النوع من التعليم يعزز فهم المتعلم للمفاهيم العلمية ويعمل على تحفيز اهتمامهم وتحسين تحصيلهم الدراسي. إن التكنولوجيا التفاعلية توفر فرصاً هائلة لتحسين العملية التعليمية وجعلها أكثر تشويقًا وفاعلية لدى المتعلمين.

إشكالية الدراسة

لا حظت خلال خبرتي المتواضعة في تدريس مادة العلوم في المرحلة الابتدائية أن هناك ضعف في مستوى التحصيل الدراسي، وافتقار توظيف الوسائل التكنولوجية التفاعلية في تدريس مادة العلوم في الحلقة الأولى من مدارس صيدا الحكومية والخاصة.

وتنبع مشكلة الدراسة من أهمية موضوعها، وهو توظيف التكنولوجيا التفاعلية في التعليم. إذ تبين لي من خلال عملي كمعلمة لمادة العلوم في الحلقة الأولى، أن هناك ضعفًا أو عزوفًا لدى معلمي مادة العلوم في استخدام التكنولوجيا التفاعلية وأدواتها في التعليم، وكذلك عدم وجود الدافع لديهم لاستخدامها، أو تفعيلها، وعدم استثمار هذه التكنولوجيا في العملية التعليمية.

AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119
تصدر باللغات: العربية ، الفرنسية والإنجليزية

أضف إلى عدم تقبل بعض المعلمين للمستجدات التربوية والتي لا تؤول إلى نتائج إيجابية نحو اتجاهاتهم وإمكانياتهم وقدراتهم على استيعاب هذه المستجدات.

لأهمية استخدام التكنولوجيا التفاعلية في التعليم لميزاتها المتعددة، وما تقدمه للمتعلمين من إيجابيات، وزيادة دافعيتهم نحو التعلم، والفوائد التي تقدمها في إثراء المقرر الدراسي وتوفير للوقت والجهد الذي يقدمه المعلم أثناء الدرس، من هنا جاءت هذه الدراسة للتعرف على أثر الاعتماد على الوسائل التكنولوجية التفاعلية وانعكاساته على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الحلقة الأولى في مدارس صيدا.

مستلهمة من مشكلة الدراسة الحالية المتعلقة بـ "ضعف التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من مدارس صيدا"، ونظرًا لـ "افتقار توظيف الوسائل التكنولوجية التفاعلية في تدريس مادة العلوم"، يهدف هذا البحث إلى التعمق في دراسة الأثر المحتمل لاستخدام هذه الوسائل في تحسين جودة التعليم وتحصيل المتعلمين. وينبثق عن مشكلة الدراسة التساؤل الرئيسي التالي:

ما أثر اعتماد الوسائل التكنولوجية التفاعلية في التحصيل الدراسي في مادة العلوم في الحلقة الأولى من مدارس صيدا؟

وتتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة التالية:

1- ما مدى اعتماد المعلمين للتكنولوجيا التفاعلية في تدريس مادة العلوم في الحلقة الأولى من مدارس صيدا لدى المعلمين؟

2-هل يؤثر توظيف الوسائل التكنولوجية التفاعلية في مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الحلقة الأولى من مدراس صيدا؟

فرضيات الدراسة

1. يعتمد المعلمون بشكل متوسط الوسائل التكنولوجية التفاعلية في صفوف العلوم في الحلقة الأولى من مدارس صيدا.
2. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية لاستخدام التكنولوجيا التفاعلية في التحصيل الدراسي لمادة العلوم بين (متعلمي) مدارس صيدا.

AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119
تصدر باللغات: العربية ، الفرنسية والإنجليزية

أهداف الدراسة

تتحدد أهداف الدراسة الحالية، وهي:

أ. الكشف عن مدى اعتماد الوسائل في اعداد اختبار تحصيلي لقياس أثر توظيف وسائل التكنولوجية التفاعلية في تدريس مادة العلوم الحلقة الأولى بمدارس صيدا.
ب. تحديد أثر الاعتماد على الوسائل التكنولوجية التفاعلية على تحصيل الطلاب في مادة العلوم لدى تلاميذ الحلقة الأولى في مدارس صيد
ت. التعرف على مدى تطبيق الوسائل التكنولوجية في تدريس مادة العلوم في مدارس صيدا.
ث. تقديم توصيات واقتراحات عملية لتحسين استخدام التكنولوجيا التفاعلية في التعليم وتعزيز التحصيل الدراسي لدى الحلقة الأولى في مدارس صيدا.
ج. توجيه الدراسات المستقبلية لتطوير وتحسين استخدام التكنولوجيا التفاعلية في المناهج التعليمية وتطوير مهارات التعلم الحديثة لدى الطلاب.

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية:

تظهر أهمية دراستنا الحالية من عنوان موضوعها وحيويته، حيث إن توظيف وسائل التكنولوجيا التفاعلية أصبح في رأس قائمة الموضوعات المهمة في العملية التعليمية، فاستعمال التكنولوجية بشكل فعّال يؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة من العملية التعلمية–التعليمية.

الأهمية التطبيقية:

كما تنبع أهمية الدراسة من أن توظيف الوسائل التكنولوجية يسهل عملية البحث عن المعلومات لكل من المعلم والمتعلم والمنهج، وقد تساعد نتائج دراستنا الحالية القائمين على إعداد المناهج بإعداد محتوى في مادة العلوم يتماشى مع التكنولوجيا الحديثة،وقد تفتح نتائج الدراسة الحالية المجال أمام بحوث ودراسات أخرى في تخصص تدريس مادة العلوم.

أطر الدراسة

ستعتمد الدراسة المنهج الوصفي المقارن

تسير الدراسة الحالية في الأطر التالية:

AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119
اللغات: العربية ، الفرنسية والإنجليزية

- من حيث المعلمين: اختيار مجموعة بحثية من معلمي الحلقة الأولى بمدارس صيدا.
- من حيث المنهج: الالتزام بالمنهج المقرر للحلقة الأولى في مادة العلوم بمدارس صيدا.
- من حيث الفترة الزمنية: سوف يستغرق التطبيق عامًا دراسيًا كاملاً.2022-2023
- المتغير المستقل: الوسائل التكنولوجية التفاعلية والمتغير التابع: (التحصيل الدراسي).

المصطلحات والمفاهيم

الوسائل التعليمية

تُعرّف الوسائل التعليمية بأنها الأدوات والموارد المستخدمة في عملية التعليم والتعلم لتسهيل نقل المعرفة وتوصيل المفاهيم والمعلومات إلى المتعلمين .(Smith, 2008) تعد الوسائل التعليمية أدواتٍ هامة تُستخدم لتحقيق أهداف التعليم من خلال تحفيز الاهتمام وتحفيز التفاعل وتحسين تجربة المتعلم في الفصل الدراسي.(Dwyer, Ringstaff, & Sandholtz, 1991)

تشمل الوسائل التعليمية مجموعة متنوعة من الأدوات والموارد، مثل الوسائط المرئية والسمعية مثل الشرائح التقديمية، الأفلام، والصوتيات، والأجهزة الإلكترونية مثل الكمبيوتر، اللوحي، والهاتف الذكي، واللوحات التفاعلية، والنماذج والمجسمات، والكتب والمجلات، واللوحات والرسومات، والألعاب التعليمية، والبرامج التعليمية التفاعلية.(Billings & Halstead, 2016)

ب. التكنولوجيا

أما التكنولوجيا فتُعرف لغويًا: يرجع أصل كلمة تكنولوجيا إلى الكلمة اليونانية التي تتكون من مقطعين (Themo) وتعني التشغيل الصناعي، أما المقطع الثاني (Logic)، والتي تعني العلم، وبمصطلح واحد هي علم التشغيل الصناعي (غسان الحلاق، 2006: 22) وتعرف التكنولوجيا اصطلاحيًا بأنها: عملية شاملة تقوم بتطبيق العلوم والمعارف بشكل منظم في ميادين عدة، لتحقيق أغراض ذات قيمة علمية للمجتمع (الحلية، 2017: 29) والتعريف الإجرائي للتكنولوجيا: هي استخدام معلمي مادة العلوم لبعض ما تم إنتاجه من أجهزة وآلات إلكترونية حديثة وتقنيات متطورة، أو ماكينات رقمية مثل: السبورة الذكية، الهاتف الذكي، التلفاز، الأجهزة اللوحية، والحواسيب.

ح. التحصيل التعليمي

يُعرّف التحصيل التعليمي بأنه الحاصل من كل شيء، ما بقي وثبت وذهب ما سواه، ويستخرج في جميع القطاعات كالحساب والأعمال وغيرها. ويحصل عند استيعاب المتعلم للمواد الدراسية المقررة وتطبيقها من

AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119
تصدر باللغات: العربية ، الفرنسية والإنجليزية

خلال وسائل قياس تجريها المدرسة عن طريق الامتحانات الشفوية والكتابية التي تتم في أوقات مختلفة، فضلاً عن الامتحانات اليومية والفصلية (ابن منظور، 2004: 153).

يمكن تعريف التحصيل التعليمي إجرائيًا بأنه كمية المعرفة والمهارات التي حصل عليها المتعلم نتيجة خبرته الشخصية السابقة والتدريب الذي خضع له. وهو مستوى محدد من الكفاءة في التعلم المدرسي، ويحدد هذا المستوى من قبل المعلم بواسطة الاختبارات.

نظمت الدراسات السابقة على ثلاثة محاور كالتالي:

المحور الأول: الدراسات المتعلقة بالتكنولوجيا التفاعلية

1- **دراسة العنزي (2020): بعنوان: "أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحسين مهارة الكتابة لدى طلبة صعوبات التعلم واتجاهاتهم نحوها"في الأردن** هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحسين مهارة الكتابة لدى طلبة صعوبات التعلم واتجاهاتهم نحوها، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، كما استخدمت الدراسة اختبار مهارات الكتابة، ومقياس اتجاه.

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، منها: أن اتجاه أفراد المجموعة التجريبية نحو استخدام السبورة التفاعلية كان إيجابيًا، ووأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات، منها: ضرورة توفير تقنية السبورة التفاعلية بملحقاتها المختلفة في المدارس قدر الإمكان؛ لما لها من أهمية خاصة في تحفيز الطلاب، وإثارة دافعيتهم، وزيادة تفاعلهم النشط والإيجابي مع المحتوى التعليمي والأنشطة التطبيقية.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في اهتمام كل منهما بالوسائل التكنولوجية التفاعلية، وتختلف معها في اهتمام الدراسة الحالية بالتحصيل الدراسي، أما هذه الدراسة تهتم بذوي صعوبات التعلم.

2- **دراسة بشرى بنت سعيد، وآخرون (2019)، بعنوان: "فاعلية أنشطة علاجية في رفع المستوى التحصيلي في مادة العلوم لدى طالبات الصف التاسع بمدرسة أم هانئ للتعليم الأساسي للصفوف من (5-10) بمحافظة الداخلية" سلطنة عمان.** هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية أنشطة علاجية في رفع المستوى التحصيلي في مادة العلوم لدى طالبات الصف التاسع بمدرسة أم هانئ للتعليم الأساسي للصفوف من (5-10) بمحافظة الداخلية.

واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، كما استخدمت اختبارين تحصيليين، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها: وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات الطالبات في الاختبار بين التحصيليين لمادة العلوم، تعزى للأنشطة العلاجية ولصالح

AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119
تصدر باللغات: العربية ، الفرنسية والإنجليزية

الصف التاسع، وأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات، منها: توعية المعلمين بأهمية وضع خطط علاجية تستهدف الطلاب ضعيفي المستوى في التحصيل الدراسي.

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في اهتمام كل منهما بالتحصيل الدراسي في مادة العلوم، وتختلف معها في الصف الدراسي، وفي اهتمام هذه الدراسة بالأنشطة العلاجية، بينما تهتم الدراسة الحالية بتوظيف التكنولوجيا التفاعلية.

3- **دراسة الدويك (2019) فلسطين، بعنوان: "مميزات استخدام السبورة التفاعلية واتجاهات المعلمين نحوها كأداة تعليمية"** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مميزات استخدام السبورة التفاعلية في العملية التعليمية واتجاهات المعلمين نحوها كأداة تعليمية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الدراسة الاستبانة، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، منها: أنه من مميزات السبورة التفاعلية في العملية التعليمية يزداد اتجاه المعلمين نحوها كأداة تعليمية، ويعزى ذلك إلى المميزات المتعددة للسبورة التفاعلية في العملية التعليمية، وبما توفره من وسائط متعددة ومرونة في الاستخدام، أدت إلى أن يراها معلمو المدارس مهمة.

وأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات، منها: توفير العدد الكافي من السبورات التفاعلية في المدارس بما يتناسب مع عدد المعلمين المستخدمين لها، وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في اهتمام كل منهما بالتكنولوجيا التفاعلية، وتختلف معها في اهتمام الدراسة الحالية بالتحصيل الدراسي في مادة العلوم.

المحور الثاني:الدراسات المتعلقة بالتحصيل الدراسي

1- **دراسة المعمري (2019) اليمن، بعنوان: "تأثير الوسائل التكنولوجية الحديثة على التحصيل الدراسي للطلبة"** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على وسائل التكنولوجيا الحديثة التي يمكن استخدامها في التدريس في مدارس هاي تك، وتوضيح أهمية توظيف وسائل التكنولوجيا الحديثة في تحقيق الأهداف التعليمية للمعلمة، ومعرفة مدى تأثير توظيف وسائل التكنولوجيا الحديثة على التحصيل العلمي لدى الطلبة.استخدمت الدراسة المنهج التحليلي، كما استخدمت الدراسة أسلوب المقابلة، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، منها: أنه لا تتوافر القناعة الكافية لدى بعض المعلمين في استخدام الوسائل الحديثة في التعليم، ومن أسباب ضعف توافر هذه القناعة هو ضعف المهارات الفنية والمهنية لديهم، وأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات، منها: تدريب وتأهيل العاملين في مجال التعليم والإدارة التعليمية بالاهتمام بموضوع تطوير أداء المعلم لمواكبة تكنولوجيا التعليم.

AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119
تصدر باللغات: العربية ، الفرنسية والإنجليزية

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في اهتمام كل منهما بالوسائل التفاعلية في التعليم والتحصيل الدراسي، وتختلف معها في المرحلة الدراسية، ويمكن للدراسة الحالية أن تستفيد من هذه الدراسة في إثراء وتأصيل الإطار النظري لها.

1- **دراسة علية عايد (2018) الجزائر، بعنوان: "دور الوسائل التكنولوجية في التحصيل اللغوي، السنة الرابعة ابتدائي (أنموذجًا)"** هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى إحاطة الوسائل التكنولوجية بالمستوى اللغوي لتلاميذ السنة الرابعة من المرحلة الابتدائية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدمت الدراسة الاستبانة.

وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، منها: أن بعض المدارس الابتدائية تفتقر إلى متطلبات تحقيق الوضع التعليمي/ التربوي الحديث، فلا تتوافر فيها في أبسط الحالات الوسائل التعليمية الحديثة التي يوضع في ضوئها البرنامج الدراسي المقترح، وأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات، منها: توفير الوسط الملائم للأطفال، وتوفير الوسائل التكنولوجية الحديثة وتشجيعهم على استخدامها.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في اهتمام كل منهما بالتحصيل الدراسي وتوظيف التكنولوجيا، وتختلف معها في اهتمام هذه الدراسة بالتحصيل اللغوي، بينما تركز الدراسة الحالية على التحصيل الدراسي في مادة العلوم.

2- **دراسة ديمة أبو شطة (2022)، بعنوان: "أثر استخدام التطبيقات الرياضية التفاعلية الذكية على التحصيل لطلبة المرحلة الأساسية في مادة الرياضيات وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لديهم في محافظة عمان"** هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام التطبيقات الرياضية التفاعلية الذكية في التحصيل لدى طلبة المرحلة الأساسية في مادة الرياضيات وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لديهم في محافظة عمان، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، واستخدمت الدراسة اختبار التحصيل الرياضي، واختبار تورنس للتفكير الإبداعي، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، منها: وجود أثر إيجابي لاستخدام التطبيقات الرياضية التفاعلية الذكية في تحسين التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية (الصف الأول الأساسي) في مديرية التعليم الخاصة التابعة لمحافظة عمان.

أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات، منها: تصميم مناهج وكتب الرياضيات للمرحلة الأساسية في ضوء استخدام التطبيقات التفاعلية الذكية في التدريس.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في اهتمام كل منهما بالتحصيل الدراسي، وتختلف معها في اهتمام هذه الدراسة بتدريس الرياضيات.

1. **دراسة رامي أحمد (2019)الأردن، بعنوان: "درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء"** هدفت هذه الدراسة إلى: التعرف على درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدينة الزرقاء، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدمت الدراسة الاستبانة.

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، منها: أن درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانية في مدينة الزرقاء، قد حصلت على درجات متوسطة بمتوسط حسابي بلغ (2.40)، وتعزى هذه النتيجة إلى قلة الأجهزة الحديثة في توظيف التكنولوجيا الحديثة، وأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات، منها: تهيئة البيئة المدرسية المناسبة بمختلف مقوماتها، وتخفيف العبء المدرسي لدى معلمي العلوم الحياتية بشكل يسمح لهم بتوظيف التكنولوجيا الحديثة في التعليم.

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في اهتمام كل منهما بتوظيف التكنولوجيا الحديثة التفاعلية في التعليم، وتختلف معها في المرحلة الدراسية، حيث تركز هذه الدراسة على المرحلة الثانوية.

2. **دراسة علي مسلم (2015) بغداد، بعنوان: "أثر أنموذج الرحلات المعرفية في تحصيل مادة الأحياء والتنور التكنولوجي لطلاب الصف الثاني المتوسط"** هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر أنموذج الرحلات المعرفية في تحصيل مادة الأحياء والتنور التكنولوجي لطلاب الصف الثاني المتوسط، واستخدمت الدراسة المنهج التدريبي، كما استخدمت الدراسة الاختبار التحصيلي، ومقياس التنور التكنولوجي.

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج، منها: عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي، وعدم وجود فرق دال إحصائيًا بين المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس التنور التكنولوجي، وأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات، منها: ضرورة الاهتمام برفع مستوى المتعلمين في التنور التكنولوجي بما يضمن الاستفادة من المستحدثات والابتكارات التكنولوجية، وتسخيرها لخدمة الفرد والمجتمع.

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في اهتمام كل منهما باستخدام التكنولوجيا في تدريس مادة العلوم، وتختلف معها في اهتمام هذه الدراسة بالرحلات المعرفية، وتختلف معها في الصف الدراسي.

منهج الدراسة

AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119
تصدر باللغات: العربية ، الفرنسية والإنجليزية

اعتمدت الباحثة في هذه الدّراسة على المنهج الوصفي ببعديه الكمي والكيفي، حيث يتميز هذا المنهج بسمات وخصائص فريدة تأخذ بعين الاعتبار خصائص الظاهرة التربوية المدروسة والمتسمة بالتغيّر المستمر والواقع المتعدد الجوانب (القرني، محمد مسفر، 2016) وهذا المنهج الوصفي لا يقف عند حدود وصف الظاهرة الاجتماعية المدروسة، بل يتعداها إلى عملية التقسير والتحليل. وهذا يعني أنّ هناك مستويين في تطبيق هذا المنهج.

- الأول هو المستوى الوصفي الذي يعمل على وصف المادة الكيفية والكمية وفقاً لفئات التحليل ووحداته.
- الثاني وهو الذي يمتد إلى استخدام النتائج التي تمّ التوصل إليها عن طريق عملية التحليل والتفسير والاستنتاج، بعد ربطها بالبيانات والمعلومات والمتغيرات البحثية وكشف العلاقات بين المتغيرات والتثبت من الفرضيات وصولاً إلى الاجابة عن تساؤلات الدّراسة وأهدافها.

كما استخدمت الباحثة أيضاً المنهج المقارن سواء لناحية مقارنة استخدام معلمو العلوم لوسائل التكنولوجيا التفاعلية أو لناحية المقارنة بين التحصيل الدّراسي للمتعلمين الذين استخدم معلموهم وسائل التكنولوجيا التفاعلية وعند الذين لم يتم استعمال الوسائل معهم.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدّراسة من معلمي مادة العلوم في الحلقة الأولى (ذكوراً وإناثاً) في المدارس الحكومية والخاصة لمدينة صيدا جنوب لبنان في العام 2022-2023.

أجرت الباحثة الدّراسة الحقلية على حوالي 72 معلماً ممن يستخدمون وسائل التكنولوجيا التفاعلية والذين لا يستخدموها في التعليم وذلك للحصول على معطيات حول أثر اعتماد وسائل التكنولوجيا التفاعلية في التحصيل الدراسي في مادة العلوم في الحلقة الأولى من مدارس صيدا.

وكانت هذه العينة عمدية بحيث حدّدت الباحثة مسبقاً المتغيرات التي تمثلها وهي استخدام الوسائل التكنولوجية التفاعلية، والتحصيل الدّراسي لمادة العلوم.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (60) معلماً ومعلمةً في مادة العلوم وتمّ اختيارهم بطريقة عمدية وبلغت نسبة العينة (42.3%) من مجتمع البحث وذلك بعد استبعاد 12 معلماً ومعلمة مثلوا العينة الاستطلاعية من أجل التحقق من صدق وثبات أداة الدّراسة، استخدمت الباحثة 60 استمارة، توزع أفرادها على الشكل التالي:

(35%)

AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119
تصدر باللغات: العربية ، الفرنسية والإنجليزية

بلغت نسبة االذكور، مقابل (65%) من الاناث، أمّا فيما خصّ عدد سنوات الخبرة فهناك (16.7%) ممن تقلّ خبرتهم عن عشر سنوات، و(83.3%) من المعلمين الذين تزيد خبرتهم عن عشر سنوات.

كما بلغت نسبة معلمي المدارس الرسمية (56.7%) و(43.3%) معلمي المدارس الخاصة، وتجانست نسبة حاملي الاجازات والدراسات العليا بالتساوي بين جميع أفراد العينة.

منهج الدّراسة

اعتمدت الباحثة في هذه الدّراسة على المنهج الوصفي ببعديه الكمي والكيفي، حيث يتميز هذا المنهج بسمات وخصائص فريدة تأخذ بعين الاعتبار خصائص الظاهرة التربوية المدروسة والمتسمة بالتغيّر المستمر والواقع المتعدد الجوانب (القرني، محمد مسفر، 2016) وهذا المنهج الوصفي لا يقف عند حدود وصف الظاهرة الاجتماعية المدروسة، بل يتعداها إلى عملية التفسير والتحليل. وهذا يعني أنّ هناك مستويين في تطبيق هذا المنهج .

- الأول هو المستوى الوصفي الذي يعمل على وصف المادة الكيفية والكمية وفقاً لفئات التحليل ووحداته .

- والثاني وهو الذي يمتد إلى استخدام النتائج التي تمّ التوصل إليها عن طريق عملية التحليل والتفسير والاستنتاج، بعد ربطها بالبيانات والمعلومات والمتغيرات البحثية وكشف العلاقات بين المتغيرات والتثبت من الفرضيات وصولاً إلى الاجابة عن تساؤلات الدّراسة وأهدافها .

كما استخدمت الباحثة أيضاً المنهج المقارن سواء لناحية مقارنة استخدام معلمي العلوم لوسائل التكنولوجيا التفاعلية أو لناحية المقارنة بين التحصيل الدّراسي للمتعلمين الذين استخدم معلموهم وسائل التكنولوجيا التفاعلية وعند الذين لم يتم استعمال الوسائل معهم.

وتمثلت دراسة الباحثة بالأطر التّي تحدّدت على الشّكل التّالي:

1- الإطار الموضوعي: تمثل بالمتغيرات التّالية:

- المتغير المستقل: الوسائل التكنولوجية التفاعلية
- المتغيّر التابع: التحصيل الدّراسي في مادة العلوم

2- الاطار الزمني :

AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119
تصدر باللغات: العربية ، الفرنسية والإنجليزية

نفذت الباحثة الدّراسة الميدانية في الفترة الزمنية الدراسية المحددة بالعام الدّراسي الحالي 2022-2023، واستغرق العمل الميداني ثلاثة أشهر وتوزع أفراد العينة على مختلف المدارس في مدينة صيدا وذلك لقياس التّغير في أنماط ومستويات التعليم نتيجة استخدام الوسائل أو عدمه في مختلف المدارس وأثره على التباين في نوعية التعليم من خلال التحصيل الدراسي.

عملت الباحثة على بناء استبيان حول أثر اعتماد وسائل التكنولوجيا التفاعلية في التحصيل الدراسي في مادة العلوم وقد تطلب ذلك اتباع بعض الخطوات الأساسية حيث حددت الباحثة أهداف دراستها التي تمثلت بقياس آراء المعلمين حول استخدام التكنولوجيا التفاعلية وتقييم تأثيرها على التحصيل الدراسي، ما ساعدها في توجيه أسئلة الاستبيان واختيار مجتمع البحث وتحديد العينة المطلوبة، فضلاً عن تحديد المتغيرات المراد قياسها والتي اشتملت كما سبق وذكرت الباحثة على .مدى استخدام المعلمين للتكنولوجيا التفاعلية، وتحصيل المتعلمين الدراسي في مادة العلوم في الحلقة الأولى من مدارس مدينة صيدا.

قامت الباحثة بالاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع دراستها، وقامت كذلك بإعداد الأدوات من أجل التحقق من صدق وثبات الاستبيانات التي عملت على عرضها على التحكيم، ثم وزعتها على العينة المختارة، من أجل جمع البيانات .

استخدمت الباحثة مقاييس إحصائية لتقييم مستوى الاستخدام الفعلي للتكنولوجيا التفاعلية وأثره على التحصيل الدّراسي للمتعلمين وقارنت بين النتائج التي توصلت لها وربطت بين المتغيرات لتقييم العلاقة الارتباطية بين استخدام المعلم للوسائل التكنولوجية وبين التحصيل الدراسي للمتعلمين في مادة العلوم.

أداة الدّراسة

أعدّت الباحثة استبانة لقياس مدى استخدام معلمي مدارس الحكومية والخاصة في منطقة صيدا للوسائل التكنولوجية التفاعلية في مادة العلوم من منطلق أنّ الاستبيان يُعتبر من أبرز الأدوات المستخدمة في الأبحاث العلمية، وعلى وجه الخصوص في الأبحاث التربوية والاجتماعية، فهو سبيل الباحثة للحصول على البيانات والمعلومات المتعلقة بمفردات الدراسة، سواء أكان البحث مسحيًّا أو جزئيًّا، وفي الغالب يُستخدم الاستبيان للتعرف على توجهات العينة الدراسية ودراسة السلوكيات الخاصة بها، واكتشاف معلومات مهمة تلزم الباحثة لتنفيذ البحث العلمي وتساعده بالتّالي على اختبار فرضياته.

والاستبيان نوعان: مباشر، وغير مباشر.(عبد الغني عماد، 2002 : 61-62) وإستناداً لإشكالية البحث وتساؤلات الدراسة، تمت صياغة استمارة هذه الدّراسة بصورتها النهائية التي تضمنت 44 سؤالاً مغلقاً وغطت جوانب عدة منها:

AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119
تصدر باللغات: العربية ، الفرنسية والإنجليزية

(البيانات الشخصية، دراسة واقع استخدام الوسائل التعليمية، إبداء رأي المعلمين في استخدام الوسائل التعليمية)، وذلك لدراسة أثر اعتماد وسائل التكنولوجيا التفاعلية في التحصيل الدراسي في مادة العلوم في الحلقة الأولى من مدارس صيدا.

صدق وثبات أداة القياس

بعد أنّ أعدّت الباحثة الاستبيان بصورته الأوّليّة، أرادت التأكد من صدقه وصلاحيته، لذا قدمته لعدد من الأساتذة المحكمين في مجال التربية وعددهم خمسة. بعد استلام الملاحظات منهم، أجرت التعديلات اللازمة على الاستبيان وقامت بتصحيحه.

عملت الباحثة على استخراج معامل الثبات طبقاً لكرونباخ ألفا للتأكد من الاتساق الداخلي بعد تنفيذ الاستبانة على العينة الاستطلاعية، كما قامت الباحثة بالتحقق من ترابط الأسئلة في الاستبيان باستخدام معامل سبيرمن كونه يقيس قوة الارتباط بين المتغيرات المختلفة. ولكي يعتمد كأداة قياس موثوقة، يجب أن يكون قيمته أكبر من 0.67.

وبناءً على تطبيق الباحثة للمعادلة، تبين أن معامل الارتباط بلغ 0.802، مما يدل على ثبات الأداة المستخدمة وقوة صلابتها في قياس المتغيرات المراد دراستها ويسمح للباحثة باعتمادها ومتابعة عملها.

عاشراً: ملخص عن نتائج الدراسة

عرضت الباحثة واقع استخدام المعلمين في مدارس مدينة صيدا للوسائل التّعليمية التكنولوجية كأداة فعّالة لتعزيز تجربة التعلم وتحسين العملية التعليمية ولقياس مدى تأثيرها على التحصيل الدراسي للمتعلمين .

كما قامت باستعراض رأي المعلمين في استخدام الوسائل التعليمية وقد تمثلت البيانات في أبرز الاستنتاجات التالية:

- بلغت نسبة المعلمين الذين يدّرسون مادة العلوم بشكل تكنولوجي (43.3%) مقابل (46.7%) لا يستخدمون التكنولوجيا.
- (26.6%)من المعلمين فقط يجيدون تطبيق تكنولوجيا التعليم في تدريس مادة العلوم.

AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119

- إنّ أغلبية معلمي المدارس الخاصة توفر إدارة مدرستهم الإمكانات اللازمة لتوظيف التكنولوجيا التفاعلية، حيث أشار (53.4%) من المعلمين أنّ مدارسهم لا توفر لهم الوسائل التعليمية التفاعلية التكنولوجية.

- الأغلبية الساحقة من كافة المعلمين يعتبرون أن التكنولوجيا التفاعلية تساعد على توفير الوقت والجهد في عملية توصيل المعلومات ويعتبرونها تعمل على تشويق وجذب المتعلمين (100%) أي جميع افراد العينة يفضلون توظيف الأساليب التكنولوجية في التدريس.

- معلمو المدارس الخاصة هم فقط الذين يخضعون إلى دورات تدريبية باستمرار للتدريب على استخدام التكنولوجيا التفاعلية.

- (83.3%)من المعلمين لا يعتمدون التقويم باستخدام التكنولوجيا التعليمية.

- أكدت الدراسة على أنّ المعلمين يستعملون بشكل متوسط الوسائل التكنولوجية التفاعلية في صفوف العلوم في الحلقة الأولى من مدارس صيدا.

- أشارت الدراسة على حجم التاثير وعلى قوة العلاقة المباشرة والارتباطية بين استخدام المعلمين الوسائل التكنولوجية وبين التحصيل الدراسي للمتعلمين من خلال معامل ارتباط بيرسون.

- أكدت الدراسة أنه يوجد فروق دالة إحصائيًّا لاستخدام التكنولوجيا التفاعلية في التحصيل الدراسي لمادة العلوم بين (تلاميذ/ تلميذات) مدارس صيدا.

مقترحات الدراسة

بناءً على نتائج دراسة أثر استخدام الوسائل التعليمية التكنولوجية في مادة العلوم في مدينة صيدا في الحلقة الأولى وإثبات أثرها على التحصيل الدراسي للمتعلمين، يمكن للباحثة أن تقترح بعض التوصيات كتعزيز التدريب والتطوير المهني للمعلمين، حيث ينبغي توفير فرص التدريب والتطوير المستمر للهم لاكتساب مهارات تكنولوجية متقدمة والتعرف على أحدث الأدوات والبرامج التعليمية المتاحة.

كما يجب أيضًا توفير الموارد اللازمة والدعم الفني للمعلمين لضمان استخدامهم الفعال للوسائل التعليمية التكنولوجية، وتعزيز التفاعل والمشاركة الفعّالة للمتعلمين، كما يجب توجيه الجهود نحو تطوير محتوى تعليمي مبتكر وملائم يستخدم الوسائل التعليمية التكنولوجية لتحفيز تفاعل المتعلمين ومشاركتهم الفعّالة في العملية التعليمية من خلال تشجيعهم على العمل الجماعي واستخدام الأدوات التكنولوجية للتواصل والتعاون في مشاريع تعليمية محددة.

AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119
تصدر باللغات: العربية ، الفرنسية والإنجليزية

توصي الباحثة كذلك بدعم التّعلم المتعمق والاستكشاف العلمي حيث يمكن استخدام الوسائل التعليمية التكنولوجية لتوفير مصادر متنوعة ومتاحة عبر شبكة الإنترنت لتعزيز فهم المتعلمين للمفاهيم العلمية وتشجيعهم على الاستكشاف والتجريب.

كما ينبغي تعزيز استخدام البرامج التفاعلية والنماذج الافتراضية والتجارب الافتراضية لتوسيع آفاق المتعلمين وتعميق فهمهم للمواضيع العلمية.

آفاق جديدة

تقترح الباحثة تسليط الضوء على بعض الآفاق الجديدة التي يمكن أن تستكشفها الدراسات المستقبلية حول أثر استخدام الوسائل التعليمية التكنولوجية على التحصيل الدراسي في مادة العلوم كدراسة تأثير استخدام الوسائل التعليمية التكنولوجية على تطوير مهارات التفكير العلمي للمتعلمين والتفكير النقدي لديهم وحل المشكلات والتحليل العلمي في موضوعات مادة العلوم.

كما تقترح دراسة تأثير استخدام الوسائل التعليمية التكنولوجية على تنمية المهارات العملية والتطبيقية، وكيف يمكن للوسائل التعليمية التكنولوجية أن تسهم في تطوير مهارات الاستكشاف والتجريب والتطبيق العملي. لدى المتعلمين ودراسة أثرها على تنمية الذكاءات المتعددة للمتعلم.

هذه المقترحات تسلط الضوء على بعض الآفاق التي يمكن استكشافها في الدراسات المستقبلية لتوضيح أثر استخدام الوسائل التعليمية التكنولوجية على التحصيل الدراسي في مادة العلوم

AWRAQ TARBAWIA
ISSN : 2707-0492
ترخيص وزارة الإعلام اللبنانية : 2017/1119
تصدر باللغات: العربية ، الفرنسية والإنجليزية

المصادر والمراجع العربية

1) إبراهيم، أحمد عطية (2009): أثر استخدام الوسائط المتعددة في تدريس الهندسة على تنمية مهارات حل المشكلات الهندسية والقدرة المكانية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مؤتمر التحديات التكنولوجيا وتطوير منظومة التعليم من 29– 30 أبريل، جامعة الزقازيق، مصر.
2) بشرى، بنت سعيد، وآخرين (2019): فاعلية أنشطة علاجية في رفع المستوى التحصيلي في مادة العلوم لدى طالبات الصف التاسع بمدرسة أم هانئ للتعليم الأساسي للصفوف من (5–10) بمحافظة الدخلية، المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات، العدد العاشر، جامعة السلطان قابوس.
3) الجلالي، لمعابد (2011): التحصيل الدراسي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
4) الحربي، حميدي، بن سالم، آل مسعد، أحمد بن زيد (2017): أثر استخدام الكتاب التفاعلي interactive white board على تحصيل طلاب الصف الثالث متوسط عند مستويات المجال المعرفي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التقويم)، في سلسلة Full Blast، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ع11، مج1.
5) فداء، محمود دويك (2019): مميزات استخدام السبورة التفاعلية في العملية التعليمية واتجاهات المعلمين نحوها كأداة تعليمية، المجلة العربية للنشر العلمي، AJSP، ع11.
6) ديمة، حامد أبو شطة (2022): أثر استخدام التطبيقات الرياضية التفاعلية الذكية على التحصيل لطلبة المرحلة الأساسية في مادة الرياضيات وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لديهم في محافظة عمان، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، قسم التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم، جامعة الشرق الأوسط.
7) رامي، مروح أحمد (2019): درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء، رسالة ماجستير، قسم التربية الخاصة وتكنولوجيا المعلومات، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
8) سميرة، بوقرة (2016): تأثير وسائل التكنولوجيا على لغة الطفل في منطقة بجاية، مرحلة ما قبل التمدرس، رسالة ماجستير، تخصص الآداب واللغة (علوم اللسان)، جامعة عبد الرحمن ميرة.
9) صبحي، نسرين، حسن (2016): واقع استخدام المعامل الافتراضية في تدريس العلوم المطورة بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات بمدينة أبها، المجلة الدولية، جامعة جدة، السعودية.
10) الطائي، حاتم، وإخلاص، زكي (2010): تكنولوجيا المعلومات وسبل إدخالها في مدارس التعليم العام، مركز البحوث التربوية في وزارة التربية والتعليم، بغداد.

11) عطيفة محسن علي (2008): الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

12) علي عبد الهادي مسلم (2015): أثر أنموذج الرحلات المعرفية في تحصيل مادة الأحياء والتنور التكنولوجي لطلاب الصف الثاني المتوسط، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الصرفة، قسم العلوم النفسية والتربوية، جامعة بغداد.

13) العمري، أحمد عبد الوهاب (2019): تأثير توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة على التحصيل الدراسي للطلبة، مجلة البحوث التربوية والتعليمية، جامعة العلوم والتكنولوجيا باليمن، مج8، ع2.

14) العنزي، ممدوح بن عواد بن مفلح (2017): واقع استخدام طلبة المدارس السعودية لأدوات التقنية الحديثة من وجهة نظر معلميهم وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الأردنية، الأردن.

15) العنزي، حسن، عقيلة (2020): أثر استخدام السبورة التفاعلية في تحسين مهارة الكتابة لدى طلبة صعوبات التعلم واتجاهاتهم نحوها، مجلة AJSP، ع22.

16) غسان، قاسم الحلاني (2006): إدارة التكنولوجيا (مفاهيم)، عمان، الأردن.

17) كمال، حنان، البدري (2009): التعليم العالي التكنولوجي، الدار العالمية للنشر والتوزيع، الجيزة.

18) عبيد، وليم وعفانة، عزو (2003): التفكير والمنهاج الدراسي، بيروت، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

19) كمال، حنان، البدري (2009): التعليم العالي التكنولوجي، الدار العالمية للنشر والتوزيع، الجيزة.

20) لسان العرب: ابن منظور (محمد بن مكرم منظور الإفريقي، جمال الدين أبو الفضل)، دار صادر، بيروت، لبنان.

21) محمد محمود، الحيلة(2017): تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان.

22) محمود، ابتهال أبو رزق، (2022): أثر استخدام تكنولوجيا السبورة التفاعلية في إكساب الطلبة المعلمين مهارة التخطيط لتدريس مادة اللغة العربية واتجاهاتهم نحوها كأداة تعليمية، المجلة الدولية للأبحاث التربوية، جامعة الإمارات المتحدة، العدد 32

المراجع باللغة الأجنبية

23) Beimers, Kimberly D., (2014): Correlation between interactive eBooks and printed text in reading achievement and student interest, Mater of education program theses, paper 48.

24) Billings, D. M., & Halstead, J. A. (2016). Teaching in nursing-e-book: A guide for faculty. Elsevier Health Sciences.

25) Dwyer, D. C., Ringstaff, C., & Sandholtz, J. H. (1991). Changes in teachers' beliefs and practices in technology-rich classrooms. Educational Leadership, 48(8), 45-52.

26) 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), 1-18.

27) Nair, G. A (2012): ICT and teachers attitude in English language teaching. Asian social sciences, 8 (11), 8-12.

28) Peter, D., & Ruth, D. (2013). Influence of Family Factors on Senior Secondary School Students' Achievement in Government in Senatorial District. Unique Journal of Education Research, 1(4), 5-44.

29) Rivkin, S. (2010). Teachers, Schools, and Academic Achievement. Econometrical, 73(2), 20-90.

30) Smith, J. (2008). Educational Media and Technology Yearbook (Vol. 33, p. 3). Springer Science & Business Media.

31) Suarez, M. L (2011): The relationship between inquiry – The Relationship between Inquiry-Based Science Instruction and Student Achievement.