

أثر استخدام تقنية السبورة الذكية في تحصيل تلاميذ الصف الثامن بمرحلة
التعليم الأساسي بمحافظة جرش في مادة التربية الإسلامية

**The Effect of Using the Smart Board in the Acquisition for the
Pupils in the 8th. Class of the Basic Education Stage at Jareash
locality in the Lesson of Science in Our Life**

اعداد

عبدالسلام حسن موسى عياصرة

مستخلص البحث

يهدف هذا البحث للتعرف على أثر استعمال تقنية السبورة الذكية في تحصيل تلاميذ الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسي بمحافظة جرش في مادة التربية الإسلامية. استعمل الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي لمجموعتين متكافئتين، إحداهما تجريبية والثانية ضابطة. اختار الباحث مدرسة عبدون حماد للموهبة والتميز من بين المدارس الأساسية التابعة لمحافظة جرش، حيث تم اختيار عينة البحث قصدياً ممثلة في تلاميذ وتلميذات الصف الثامن؛ قوماً (٣٦) تلميذ وتلميذة بواقع (١٨) تلميذ وتلميذة في المجموعة التجريبية والتي درست المادة العلمية (وحدة الكائنات الدقيقة) باستعمال تقنية السبورة الذكية و(١٨) تلميذ وتلميذة في المجموعة الضابطة والتي درست المادة نفسها بالطريقة الإعتيادية. كُوفئت مجموعتي البحث في متغيرات: (العمر الزمني بالشهور، اختبار الذكاء وتحصيل أفراد العينة في مادة العلم في حياتنا في امتحان نصف السنة). أعد الباحث أهدافاً سلوكية محددة للمادة الدراسية المشمولة بالبحث، وفي ضوء ذلك تم إعداد الخطة الدراسية والاختبار التحصيلي لمجموعتي البحث، والذي تألف من ستة أسئلة من النوع الموضوعي تكونت من (٢٩) فقرة، بعد تأكد الباحث من صدقه، وثباته، وفاعلية بدائله؛ تم تطبيق التجربة في الفصل الدراسي الثاني من العام (٢٠١٤-٢٠١٥م). وباستعمال المعالجات الإحصائية الملائمة: الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، معادلة ارتباط بيرسون، معامل ارتباط سبيرمان. تم التوصل إلى النتائج التالية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات تحصيل المجموعة التجريبية التي درست مادة العلم في حياتنا باستعمال تقنية السبورة الذكية، ومتوسطات درجات تحصيل المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الإعتيادية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات تحصيل المجموعة التجريبية بنين الذين درسوا مادة العلم في حياتنا باستعمال السبورة الذكية، ومتوسطات درجات تحصيل المجموعة الضابطة بنين الذين درسوا بالطريقة الإعتيادية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات تحصيل المجموعة التجريبية بنات التي درست مادة العلم في حياتنا باستعمال السبورة الذكية، ومتوسطات درجات تحصيل المجموعة الضابطة بنات التي درست بالطريقة الإعتيادية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات تحصيل المجموعة التجريبية التي درست باستعمال السبورة الذكية .

Abstract

This research aims at identifying (The Effect of Using the Smart Board in the Acquisition for the Pupils in the 8th. Class of the Basic Education Stage at Jearash locality in the Lesson of Science in Our Life).The researchers have used an experimental design with a partial control for both groups: experimental and control. The researchers have been chosen Abdoun Hammad School for Gifted and Excellence from basic schools at Khartoum locality. The sample has been selected purposely from the pupils of the 8th. Class of (36) boy and girl pupils; (18) in the experimental group who study the lesson of Science in Our Life (Microorganisms Units)by using the Smart Board and (18) in the control group who study the same material by ordinary method. An equivalence between the two groups is made in (age up to months, the IQ , and the midterm exam degree). The researchers have been prepared the behavioral objectives have been defined. The researchers have made an acquisition test for two groups considering of (٢٩) MCQ items after measuring validity and reliability. The researchers reached a number of results, the most important of which: There are statistically significant differences at 0.05 for the significance level between the mean of acquisition degrees for the experimental group which was taught the lesson of Science in Our Life by using the Smart Board and the mean of acquisition degrees for the control group which was taught by using the ordinary method, in the post test, in favor for experimental group.

مقدمة البحث:

يشهد العالم في هذا العصر تطورات هائلة في مجال تقنية المعلومات ووسائل الإتصال، من هنا كان لابد للدول النامية من بذل الجهود من أجل مواكبة هذه التطورات، والتغيرات بُغية الاستفادة القصوى من هذه التقنية وما يرتبط بها من أساليب وأجهزة تعليمية في دعم العملية التعليمية، ويبرز التعلم الإلكتروني كأسلوب من شأنه أن يدعم العملية التعليمية ويحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات، فيجمع كل الأشكال الإلكترونية للتعليم؛ حيث تستخدم أحدث الطرق باعتماد الحواسيب ووسائلها التخزينية وشبكاتها. (المسلم، ٢٠١٣، ص ١٨).

من جانب فقد اتسع استعمال الحاسوب في المؤسسات التربوية حتى أصبح في وقت قصير وجهد أقل الوسيلة المميزة في نقل المعرفة إلى متلقيها، وقد قادنا استخدام الحاسوب في العملية التعليمية إلى العديد من الأجهزة التقنية الحديثة، وتعد تقنية السبورة الذكية (Smart Board) من أبرز هذه الأجهزة وإحدى إبداعات التطور التقني الذي يعيشه العالم اليوم، فكان لا بد من استثمار هذه التقنية في مؤسساتنا التربوية للإرتقاء بالعملية التعليمية وتبادل المعارف لبناء جيل قادر على مواجهة التحديات بما يمتلكه من مخزون للمعارف العلمية. (عودة، ٢٠١٤م). ولمواكبة هذا التطور التقني يصبح دور التربية هو تنمية الطالب في الجانب المعرفي والمهاري، وذلك بأساليب وتقنيات متعددة (شاهين، ٢٠١١، ص ٤٩).

من هنا فقد نبعت مشكلة البحث في ضوء ما لاحظته الباحث من ضعف في توظيف أجهزة في التقنيات التعليمية - وما يرتبط بها من برمجيات - في مرحلة التعليم الأساسي، ومن تدن في مستوى تحصيل تلاميذ وتلميذات هذه المرحلة في مادة العلم في حياتنا. وعليه يمكن أن تتبلور مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما أثر استخدام السبورة الذكية على التحصيل الدراسي في مقرر العلم في حياتنا لدى تلاميذ الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسي بمدرسة عبدون حماد للموهبة والتميز بمحافظة جرش.

ثانياً: أهمية البحث

تتبع أهمية البحث من عدة جوانب:

- ١- تزويد المعلمين بمرحلة التعليم الأساسي بأساس نظري؛ يساعدهم على استخدام السبورة الذكية كجهاز مستحدث في التدريس.
- ٢- قد يستفيد المعلمون من نتائج البحث في تحسين طرق وأساليب تدريسهم.
- ٣- يمكن الاستفادة من نتائج البحث في وضع مخططات برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة.
- ٤- لا يوجد بحث أو دراسة – بحسب علم الباحث – استعملت هذه التقنية في تدريس مادة العلم في حياتنا لمساعدة تلميذ مرحلة التعليم الأساسي ليعي ويستوعب الدرس.

ثالثاً: أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى:

- ١- تعرّف مدى فاعلية استخدام السبورة الذكية في التحصيل الدراسي في مقرر العلم في حياتنا لدى تلاميذ الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسي بمدرسة عبدون حماد للموهبة والتميز بمحافظة جرش.
- ٢- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في تحصيل تلاميذ وتلميذات الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسي بمدارس الموهبة والتميز في مقرر العلم في حياتنا جرّاء دراستهم باستخدام السبورة الذكية ودراستهم بالطريقة التقليدية.
- ٣- تعرّف إمكانية زيادة فرص التطوير في تدريس مقرر العلم في حياتنا باستخدام السبورة الذكية.

رابعاً: فروض البحث

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات تحصيل المجموعة التجريبية التي درست مقرر العلم في حياتنا باستخدام تقنية السبورة

الذكية، ومتوسطات درجات تحصيل المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية، في الاختبار البعدي، لصالح المجموعة التجريبية.

- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات تحصيل تلاميذ المجموعة التجريبية بنين الذين درسوا مقرر العلم في حياتنا باستخدام تقنية السبورة الذكية، ومتوسطات درجات تحصيل تلاميذ المجموعة الضابطة بنين الذين درسوا بالطريقة التقليدية، في الاختبار البعدي، لصالح المجموعة التجريبية.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات تحصيل المجموعة التجريبية بنات التي درست مقرر العلم في حياتنا باستخدام تقنية السبورة الذكية، ومتوسطات درجات تحصيل المجموعة الضابطة بنات التي درست بالطريقة التقليدية، في الاختبار البعدي، لصالح المجموعة التجريبية.

خامساً: حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على:

حدود مكانية: أجرى هذا البحث في محافظة جرش، محافظة جرش، مدرسة عبدون حماد للموهبة والتميز

حدود زمنية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٦-٢٠١٧ م.

حدود موضوعية: دروس من الوحدات المقررة في كتاب العلم في حياتنا المقرر لتلاميذ الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسي.

سادساً: تحديد المصطلحات

الأثر: يعرف كل من شحانة والنجار (٢٠٠٣، ص ٣٢) الأثر بأنه "محصلة تغير مرغوب فيه، يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعلم".

كما عُرف بأنه قدرة العامل موضوع الدراسة على تحقيق نتيجة إيجابية، لكن إذا انتفت هذه النتيجة فإن العامل قد يكون من الأسباب التي تؤدي إلى حدوث تداعيات سلبية (إبراهيم، ٢٠٠٩، ص ٣٠).

التعريف الإجرائي: التغيير الذي ينجم عن استعمال تقنية السبورة الذكية في التحصيل الدراسي لدى تلاميذ وتلميذات الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسي في مادة العلم في حياتنا.

السبورة الذكية:

هي نوع خاص من السبورات البيضاء الحساسة التفاعلية التي يتم التعامل معها باللمس والبعض الآخر بالقلم وتتم الكتابة عليها بطريقة إلكترونية، كما يمكن الاستفادة منها وعرض ما على شاشة الحاسوب من تطبيقات متنوعة عليها. (رشيد، ٢٠١٢)

التعريف الإجرائي: عبارة عن سبورة بيضاء نشطة تعمل باللمس أو بأقلام خاصة (أقلام الحبر الرقمي) وهي وسيلة للتفاعل بين المعلم والمجموعة التجريبية من تلاميذ وتلميذات الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسي في مادة العلم في حياتنا بطريقة شيقة وممتعة، بحيث تشد انتباه التلميذ والتلميذة طوال الحصة، وباستطاعة المعلم التحكم بجميع تطبيقات الحاسوب وأن يحو ما كتبه عن طريق ممحاة خاصة كما يمكن استخدامها لعرض ما على شاشة الحاسوب.

التحصيل الدراسي: هو مدى استيعاب الطلاب لما حصلوا عليه من خبرات معينة من خلال مقررات دراسية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلاب في الاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض (اللقاني، ١٩٩٦م ص٤٧)

التعريف الإجرائي: يقصد به الدرجات التي يتحصل عليها تلاميذ وتلميذات الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسي في الاختبار التحصيلي بعد دراسة المادة العلمية المقررة بعد انتهاء التجربة.

مرحلة التعليم الأساسي: عرّفها أبو شنب (١٩٩٣م، ص٣) بأنها: المرحلة التي تمتد لثمان سنوات للفئة العمرية من سن السادسة حتى سن الرابعة عشر، وهي مرحلة واحدة متكاملة تضم المرحلة الابتدائية والمرحلة المتوسطة السابقتين.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: خلفية نظرية

التقنيات التعليمية

إن التحديات التي يواجهها العالم اليوم والتغير الذي طرأ في نواحي الحياة المختلفة، يجعل من الضروري على المؤسسات التعليمية أن تأخذ بالتقنيات التعليمية الحديثة لتحقيق أهدافها، وقد أضاف التطور العلمي كثيراً من التقنيات التعليمية التي يمكن الاستفادة منها في تهيئة مجالات الخبرة للدارسين حتى يتم إعداد الفرد بدرجة عالية من الكفاءة التي تؤهله لمواجهة هذه التحديات.. (شمي واسماعيل، ٢٠٠٨، ص١٣).

مفهوم التقنيات التعليمية:

عبارة عن منظومة فرعية من منظومة تكنولوجيا التعليم تتضمن المواد والأدوات والأجهزة التعليمية التي يستخدمها المعلم أو المتعلم أو كليهما في المواقف التعليمية بطريقة منظومية لتسهيل عملية التعليم والتعلم (سالم، ٢٠٠٤ م، ص٥٧). ويبرز من بين هذه التقنيات التعليمية الأجهزة التعليمية الإلكترونية والتي صاحبها تطورا كبيرا خلال العقود الأخيرة الأمر الذي مكن من توظيفها واستخدامها في مجال التعليم وإحداث نقلة نوعية في أدوات العرض الضوئية داخل القاعات. وأضحت عالية استخدام الأجهزة الإلكترونية من العلامات الدالة على تطور التعليم في المؤسسات التربوية بالتعليم العام والجامعي (سرايا، ٢٠٠٧).

الأهمية التربوية للسمورة الذكية

يمكن توضيح هذه الأهمية من خلال ثلاثة جوانب:

أولاً: أهميتها بالنسبة للعملية التعليمية

تؤثر السمورة الذكية تأثيراً واسعاً في سير العملية التعليمية ؛ فهي تساعد على تسهيل الممارسة التعليمية التعليمية في المدارس من خلال إثارة الحوار والنقاش أثناء العرض للدرس لأنها تستطيع أن تجذب الانتباه وتجعل تركيز الطلاب قائم طوال زمن

الحصة، كما أنها تساعد المعلمين على وضخ خطة قبل البدء بالحصة من خلال الترتيب والتنظيم وإضافة بعض المؤثرات من صوت وصورة. (Becta, 2003).

ثانياً: أهميتها بالنسبة للمعلم

توفر السبورة الذكية الكثير من الوقت والجهد للمعلم، وتتيح السبورة الذكية للمعلمين الفرصة للتعاون و تبادل المادة العلمية المشروحة في وقت سابق وتساعد المعلمين في تعزيز دروسهم (الزعيبي: ٢٠١١).

ثالثاً: أهميتها بالنسبة للمتعلم : تحفيز الطلاب على المشاركة وتعتبر السبورة الذكية وسيلة لزيادة وتسهيل مشاركة التلاميذ داخل الفصل الدراسي، وتحفيزهم لإثبات معرفتهم والقضاء على حاجز الخجل عند التلاميذ. (Shenton, & Pagett, ٢٠٠٧).

ثانياً: دراسات سابقة

اطلع الباحث على عدد من الدراسات ذات الصلة بالدراسة الحالية من حيث منهجيتها، وإجراءاتها، وفيما يلي عرضاً لهذه الدراسات مرتبة ترتيباً زمنياً من الأقدم إلى الأحدث بما فيها من دراسات عربية وأجنبية.

أ- دراسات عربية

دراسة أبو العينين (٢٠١١)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف أثر السبورة التفاعلية على تحصيل الطلاب الأجانب غير الناطقين في مادة اللغة العربية للمستوى المبتدئ في المرحلة المتوسطة مقارنة بالطريقة التقليدية. طبقت الدراسة على عينة مكونة من (٦٠) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة المتوسطة في أكاديمية دبي الأمريكية بدولة الإمارات العربية خلال العام الدراسي ٢٠١٠/٢٠١١م. (وقد تم توزيعهم في مجموعتين متساويتين) تجريبية وضابطة) قامت الباحثة تم استخدام السبورة التفاعلية بشكل أساسي مع المجموعة التجريبية، والطريقة التقليدية مع المجموعة الضابطة. كما قامت بإعداد اختبار تحصيلي لقياس تحصيل الطلبة في اللغة العربية. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى

الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) في أداء أفراد عينة الدراسة على الاختبار التحصيلي ولصالح المجموعة التجريبية.

دراسة طلال (٢٠١١)

هدفت هذه الدراسة للمقارنة بين أثر التدريس باستخدام السبورة التفاعلية والتدريس باستخدام السبورة التقليدية في التحصيل الدراسي الفوري والمؤجل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في قواعد اللغة العربية، وقد تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين متكافئتين من حيث العدد والمستوى. وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الفوري ولصالح المتغير المستقل في المجموعة التجريبية وهو السبورة التفاعلية. بينما لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل المؤجل بين المجموعة التجريبية والضابطة.

دراسة الزعبي (٢٠١١)

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر برنامج تعليمي باستخدام السبورة التفاعلية في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لدى طلبة الصف الخامس الابتدائي بدولة الكويت، حيث تلقت المجموعة التجريبية تعليماً بمساعدة برنامج تعليمي يعتمد على استخدام السبورة التفاعلية، بينما تلقت المجموعة الضابطة تعليماً بالطريقة التقليدية، وقد خلصت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن للسبورة التفاعلية دور واضح في تحسين مستوى التحصيل في مادة العلوم.

دراسة أبو رزق (٢٠١٢)

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر السبورة التفاعلية في إكساب الطلبة المعلمين مهارة التخطيط في تدريس مادة اللغة العربية وتحديد مدى الاستفادة منها في هذا المجال، كما سعت الدراسة إلى تحديد اتجاهات الطلبة المعلمين نحو السبورة التفاعلية كأداة تعليمية. اعتمدت الدراسة على استخدام كل من المنهج شبه التجريبي وكذلك المنهج الوصفي اقتصرت الدراسة على عينة من طلبة كلية التربية في جامعة العين للعلوم والتكنولوجيا، قسم الدبلوم المهني في التدريس، والمسجلين لمساق طرائق تدريس اللغة العربية في

الفصل الأول للعام الدراسي ٢٠١١-٢٠١٢م، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء أفراد عينة الدراسة في التخطيط اليومي، وفي مجموع علامات التخطيط اليومي والسنوي معاً ولصالح أداء طلبة المجموعة التجريبية.

جبيلي، (٢٠١٤)

هدفت الدراسة إلى تعرّف فاعلية الدمج بين استخدام السبورة الذكية ومهارات التفكير ما وراء المعرفي في تحصيل طلبة تكنولوجيا التعليم للمعرفة المرتبطة بمهارات إنتاج البرمجيات التعليمية، وقد تكونت عينة الدراسة من (50) طالباً وطالبة من مستوى البكالوريوس من طلبة قسم تكنولوجيا التعليم في جامعة جدارا الأردنية. حيث اختيرت شعبتان عشوائياً من طلبة مادة " إنتاج البرمجيات التعليمية"، واختيرت شعبة عشوائياً؛ لتكون المجموعة التجريبية، وأخرى لتكون مجموعة ضابطة. وضمت المجموعة التجريبية (25) طالباً وطالبة استخدموا السبورة الذكية، ووظفوا مهارات التفكير ما وراء المعرفي، وبعد تطبيق الدراسة وأشارت النتائج إلى تفوق طلبة المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة.

منهج البحث وإجراءاته: اتبع الباحث عدداً من الإجراءات التي اقتضتها طبيعة الدراسة؛ بغية بلوغ أهدافها والتحقق من فرضياتها، وهي على النحو التالي:

أولاً: منهج البحث

اعتمد الباحث المنهج التجريبي؛ باعتبارها الأنسب لتحقيق الهدف الأساسي للدراسة، فالمنهج التجريبي يمثل الدعامة التي تقام عليها المعرفة العلمية، وأن ما تمتاز به هذه المعرفة من اليقين مرده إلى التجريب والملاحظة.

ثانياً: التصميم التجريبي

اختار الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي والذي يحتوي على مجموعتين: أولى تجريبية تعرضت للمتغير المستقل (استعمال تقنية السبورة الذكية) وثانية ضابطة درّست بالطريقة التقليدية.

ثالثاً: مجتمع البحث وعينته Population of the Research & Sample

مجتمع البحث: تمثل مجتمع البحث في تلاميذ الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسي بمحافظة جرش (محافظة جرش).

عينة البحث: تم اختيار تلاميذ وتلميذات الصف الثامن بمدرسة عبدون حماد للموهبة والتميز، والبالغ عددهم (٣٦) تلميذاً وتلميذة؛ حيث تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين ضابطة وأخرى تجريبية .

رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث Equivalent of the Groups research

قبل تطبيق التجربة حرص الباحث على التحقق من تكافؤ مجموعتي البحث إحصائياً في بعض المتغيرات والتي ربما تؤثر في نتائج التجربة على الرغم من أن أفراد العينة من مدرسة واحدة، وقد شملت هذه المتغيرات: العمر الزمني بالأشهر، اختبار الذكاء ومستوى التحصيل الدراسي في مادة العلم في حياتنا في امتحان نصف السنة للعام ٢٠١٦-٢٠١٧.

ولمعرفة مدى تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية (تلاميذ وتلميذات) في مستوى التحصيل الدراسي في مقرر العلم في حياتنا امتحان نصف السنة للعام ٢٠١٦-٢٠١٧ م (الاختبار القبلي). استعمل الباحث الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، والجدول التالي رقم (١) يوضح نتيجة ذلك:

جدول (١) نتيجة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسطات درجات تلاميذ

وتلميذات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي

الإختبار	مجموعتا المقارنة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	القيمة الاحتمالية	التفسير	النتيجة
القبلي	التجريبية	18	25.2222	3.3616	٣٤	٠.٢٠٧	٠.٥٨٣	غير دالة	لا توجد فروق
	الضابطة	18	25.0000	٣3.058					

نلاحظ من الجدول أعلاه (١) أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" المقروءة من الجداول الإحصائية أمام درجة حرية ٣٤ وتحت مستوى دلالة ٠.٠٥ والتي تساوي ٢.٠٣ الأمر الذي يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات تلاميذ وتلميذات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي. وتشير هذه النتيجة إلى مدى تكافؤ مستوى التحصيل الدراسي في مقرر العلم في حياتنا لدى تلاميذ وتلميذات المجموعتين قبل استعمال السبورة الذكية. ولمعرفة مدى تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية بنات في مستوى التحصيل الدراسي في مقرر العلم في حياتنا استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، والجدول أدناه رقم (٣) يوضح نتيجة ذلك

جدول (٢) نتيجة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسطات درجات

تلميذات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار القبلي

الاختبار	مجموعتا المقارنة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	القيمة الاحتمالية	التفسير	النتيجة
القبلي	التجريبية بنات	٧	٧٨٥٧.٢٥	٠.٩٣٨٣	١٢	٠.١٤٥	٠.٨٨٧	غير	لا توجد
	الضابطة بنات	٧	٥٧١٤.٢٥	٣٧٠٥.٢				دالة	فروق

يتبين من الجدول أعلاه رقم (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات تلميذات المجموعتين الضابطة والتجريبية بنات في الاختبار القبلي. وعليه تشير هذه النتيجة إلى مدى تكافؤ مستوى تحصيل تلميذات المجموعتين في مقرر العلم في حياتنا، قبل استخدام السبورة الذكية.

خامساً: متطلبات البحث Requirements of Research

١- تحديد المادة الدراسية: اختار الباحث المادة الدراسية من الكتاب المقرر لمادة العلم في حياتنا لتلاميذ الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسي بمحافظة جرش للعام الدراسي ٢٠١٤ - ٢٠١٥م، والتي تضمنت وحدة الكائنات الدقيقة من الكتاب المقرر.

٢- صياغة الأهداف السلوكية: تم صياغة الأهداف السلوكية لمحتوى المادة الدراسية المختارة وذلك وفقاً لتصنيف بلوم في المجال المعرفي مقتصرة على مستويات: التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل والترتيب عُرضت في البداية على محكمين من خبراء المناهج وطرق التدريس والعلوم وتكنولوجيا التعليم (ملحق رقم ١) وفي ضوء مرئياتهم تم اعتماد الأهداف السلوكية في المستويات المذكورة بعد أن نالت نسبة اتفاق بلغ أكثر من ٨٥%.

٣- إعداد الخطة التدريسية: أعد الباحث خطة تدريسية لكل المجموعة ضابطة والتجريبية لتدريس مادة العلم في حياتنا لتلاميذ وتلميذات المجموعة التجريبية وفقاً لاستراتيجية التدريس باستعمال تقنية السبورة الذكية، بينما دُرست المجموعة الضابطة تبعاً للطريقة التقليدية.

سابعاً: أداة البحث Research Tool

بناء الاختبار التحصيلي:

صاغ الباحث الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة اعتماداً على مواصفات الاختبار الجيد والتي تتمثل في الموضوعية، الثبات، الصدق، الشمول، التمييز، الدافعية، الواقعية.

ثامناً: تطبيق التجربة Procedures Application Experimenting

بعد الفراغ من تدريس المجموعة الأولى (لتجريبية) وحدة الكائنات الدقيقة باستخدام السبورة الذكية وتدريس المجموعة الثانية (الضابطة) باستخدام الطريقة التقليدية؛ خضعت المجموعتين للامتحان التحصيلي البعدي، ولتهيئة مجموعتي البحث لهذا الاختبار وحتى يكون لديهم الاستعداد والوقت الكافي للمراجعة حدد الباحث موعد إجراء الاختبار قبل خمسة أيام من الموعد المضروب لإجرائه وهو يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٥/١٢/٢م علماً بأن التطبيق بدأ يوم الأحد ٢٠١٥/١٢/٤م بواقع حصتين في الأسبوع وانتهى يوم

الخميس الموافق ٢٦/١١/٢٠١٥م. وتم رصد درجاته ومن ثم تم تحليل نتائجه وفقاً للأساليب الإحصائية الملائمة.

تاسعاً: المعالجات الإحصائية Statistical Treatments

باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، تمت معالجة البيانات باتباع الأساليب التالية: طريقة التجزئة النصفية، معامل ارتباط بيرسون للاختبار التائي لعينتين مستقلتين، بالإضافة لحساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية.

عرض النتائج وتفسيرها:

أولاً: عرض النتائج View of the Results

نتيجة الفرض الأول:

للتحقق من الفرض الأول الذي نصه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات تحصيل المجموعة التجريبية التي درست مقرر العلم في حياتنا باستخدام تقنية السبورة الذكية، ومتوسطات درجات تحصيل المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية، في الاختبار البعدي، لصالح المجموعة التجريبية"، استعمل الباحث الاختبار التائي. والجدول التالي رقم (٣) يوضح نتيجة ذلك:

جدول (٣) يوضح نتيجة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسطات

درجات تلاميذ وتلميذات المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التحصيل البعدي

الاختبار	مجموعتا المقارنة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	القيمة الاحتمالية	التفسير	النتيجة
البعدي	التجريبية	18	28.0000	2.2426	٣٤	٥.٥٣٢	٠.٠٠٠٠	دالة	توجد فروق
	الضابطة	18	23.9722	٦2.124					

يظهر من الجدول أعلاه (٣) أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" المقروءة

من الجداول الإحصائية أمام درجة حرية ٣٤ وتحت مستوى دلالة ٠.٠٥ والتي

تساوي ٢.٠٣ مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية

لدرجات تلاميذ وتلميذات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

نتيجة الفرض الثاني: للتحقق من الفرض الثاني الذي نصه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات تحصيل تلاميذ المجموعة التجريبية بنين الذين درسوا مقرر العلم في حياتنا باستخدام تقنية السبورة الذكية، ومتوسطات درجات تحصيل تلاميذ المجموعة الضابطة بنين الذين درسوا بالطريقة التقليدية، في الاختبار البعدي، لصالح المجموعة التجريبية"، استخدم الباحث الاختبار التائي لعينتين مستقلتين. وقد نتج عن هذا الإجراء الجدول التالي:

جدول (٤) يوضح نتيجة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية بنين في اختبار التحصيل البعدي

الاختبار	مجموعتا المقارنة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	القيمة الاحتمالية	التفسير	النتيجة
البعدي	التجريبية بنين	11	27.1818	2.3903	٢٠	٤.٨١٧	٠.٠٠٠٠	دالة	توجد فروق
	الضابطة بنين	11	22.8182	1.8203					

يتبين من الجدول (٤) أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) المقروءة أمام درجة حرية ٢٠ وتحت مستوى دلالة ٠.٠٥ والتي تساوي ٢.٠٩، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

نتيجة الفرض الثالث:

للتحقق من الفرض الثالث الذي نصه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطات درجات تحصيل المجموعة التجريبية بنات اللاتي درسن مقرر العلم في حياتنا (وحدة الكائنات الدقيقة) باستخدام تقنية السبورة الذكية، ومتوسطات درجات تحصيل المجموعة الضابطة بنات اللاتي درسن بالطريقة التقليدية،

في الاختبار البعدي، لصالح المجموعة التجريبية"، استخدم الباحث الاختبار التائي لعينتين مستقلتين. والجدول التالي يوضح نتيجة ذلك:

جدول (٥) يوضح نتيجة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية بنات في اختبار التحصيل البعدي

الاختبار	مجموعتا المقارنة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	القيمة الاحتمالية	التفسير	النتيجة
البعدي	التجريبية بنات	7	29.2857	٦1.253	١٢	٥.٧٨٨	٠.٠٠٠	دالة	توجد فروق
	الضابطة بنات	7	25.7857	.9940					

يتبين من الجدول (٥) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات تلميذات المجموعتين الضابطة والتجريبية بنات في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: تفسير النتائج Explanation of the Results

في ضوء النتائج التي تم عرضها يتضح أن مستوى تحصيل تلاميذ وتلميذات الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسي بمحافظة جرش – مدرسة عبدون حماد النموذجية للموهبة والتميز - في مقرر العلم في حياتنا، الذين درسوا باستخدام تقنية السبورة الذكية أفضل من مستوى التلاميذ والتلميذات الذين درسوا باستخدام السبورة التقليدية، الأمر الذي يعكس مدى فاعلية السبورة الذكية في زيادة التحصيل الدراسي ولتفسير ذلك فقد خلص الباحث لما يلي:

- ١- إن فاعلية استخدام تقنية السبورة الذكية في زيادة التحصيل الدراسي لدى أفراد العينة من التلاميذ والتلميذات ربما تفسر على أساس ما أسهمت به من حيث زيادة تركيز التلميذ وتثبيت المعلومة في ذهن المتعلم، مما يساعد بشكل مباشر في إثراء المادة العلمية من خلال إضافة بعض المؤثرات من صورة وصوت وتفعيل عنصر المشاركة؛ الأمر الذي أسهم في توسيع خبرات المتعلم، وتيسير بناء المفاهيم، فضلاً عن استثارة اهتمامه وإشباع حاجته للتعلم. وتتفق هذه النتيجة مع

نتيجة دراسة كل من أبو العينين (٢٠١١م)، ودراسة الزعبي (٢٠١١) ودراسة طلال (٢٠١١) فيما ذهبت إليه هذه الدراسات من أثر فعّال للسطورة الذكية في زيادة التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية. كذلك تتفق هذه النتيجة مع دراسة جبيلي، (٢٠١٤) فيما توصلت إليه من دور فعّال لاستخدام السبورة الذكية في زيادة تحصيل الطلاب المرتبطة بمهارات إنتاج البرمجيات التعليمية. كما تتفق مع دراسة (Zittle, 2004) التي أظهرت مدى فاعلية استخدام السبورة الذكية في زيادة تفاعل الطلاب وتعاونهم مع بعضهم البعض، ويعزي الباحث هذه النتيجة إلى ما تتمتع به تقنية السبورة الذكية في توظيف لحاستي البصر واللمس من حيث اللعب بأدواتها باستخدام الأيقونات الأمر الذي يسهم في تثبيت المعلومة ويجعل العملية التعليمية التعلمية أكثر مرونة وسلاسة.

٢- إن عدم وجود اختلاف في التحصيل الدراسي بين تلاميذ وتلميذات المجموعة التجريبية؛ يعكس مدى تكافؤ مستوى تحصيل تلاميذ و تلميذات المجموعة التجريبية، بعد استعمال تقنية السبورة الذكية. وتؤكد هذه النتيجة مدى فاعلية توظيف السبورة الذكية في تدريس مقرر العلم في حياتنا لتلاميذ وتلميذات الصف الثامن دون تأثرها باختلاف النوع وربما يفسر ذلك على أساس أن الظروف التي تهيأت لجميع أفراد العينة من الجنسين كانت موحدة مما أدى إلى عدم وجود اختلاف في مستوى التحصيل الدراسي بين الجنسين من أفراد العينة

التوصيات Recommendation : بناءً على ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج، فإن الباحث يتقدم بالتوصيات التالية:

١- توفير المزيد من أجهزة السبورة الذكية في القاعات التدريسية بشكل يتيح للمعلمين والتلاميذ الاستخدام الأمثل لهذه التقنية.

- ٢- تشجيع معلمي مرحلة التعليم الأساسي على توظيف السبورة الذكية في التدريس كتقنية تزيد من تفاعل التلاميذ ومشاركتهم الإيجابية في الممارسة التعليمية التعليمية.
- ٣- ضرورة تنفيذ الدورات التدريبية وتوظيف مصادر التعلم الضرورية لزيادة مهارة التلاميذ والمعلمين ورفع كفاياتهم في مجال استخدام السبورة الذكية .
- ٤- العمل على استحداث برنامج للدبلوم المهني في التدريس يتم من خلالها التدريب على استخدام الأجهزة التعليمية الحديثة كالسبورة الذكية وكيفية استعمالها في التدريس.

المصادر

أولاً: المصادر العربية

- ١- أبو العينين، ربي إبراهيم محمود، أثر السبورة التفاعلي على تحصيل الطلاب الناطقين بغيرها المبتدئين والمنتظمين في مادة اللغة العربية، دبي، كلية الآداب والتربية، الأكاديمية العربية المفتوحة ٢٠١١، رسالة ماجستير غير منشورة.
- ٢- أبو رزق، ابتهاج محمود، 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 العربية المتحدة، العدد ٣٢، ٢٠١٢م.
- ٣- أبو شنب، محمد الحسن، أضواء على الإستراتيجية القومية الشاملة للتعليم العام بالسودان جرش، ١٩٩٣م.
- ٤- جبيلي، ابراهيم، فاعلية الدمج بين استخدام السبورة الذكية ومهارات التفكير ما وراء المعرفي في تحصيل طلبة تكنولوجيا التعليم للمعرفة المرتبطة بمهارات إنتاج البرمجيات التعليمية، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، المجلد (١٠)، العدد (١)، ٢٠١٤م، ص ص ١٢١ - ١٣٢.
- ٥- الجمل، علي واللقاني، أحمد حسين، معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٩٦م.
- ٦- رشيد، أبو عمرو ابراهيم، السبورة التفاعلية وتكنولوجيا التعليم وذوي الاحتياجات الخاصة، استرجعت في تاريخ ٢٣-يونيو-٢٠١٢ <http://alrashid2222.maktoobblog.com>
- ٧- الزعبي، شيخة محمد صغير، أثر برنامج تعليمي باستخدام السبورة التفاعلية في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، جامعة الكويت، ٢٠١١، رسالة ماجستير .

- ٨- سالم، أحمد محمد، تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، مكتبة الرشد، الرياض، ٢٠٠٤م.
- ٩- شاهين، عبد الحميد حسن، استراتيجيات التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم، جامعة الإسكندرية، ٢٠١١م.
- ١٠- شحاتة، حسن والنجار، زينب، معجم المصطلحات التربوية والنفسية، ط٢، الدار المصرية، القاهرة، ٢٠٠٣م.
- ١١- شمي، نادر سعيد واسماعيل، سامح سعيد، مقدمة في تقنيات التعليم، الرياض، ٢٠٠٨م.
- ١٢- طلال، الأسمرى، أثر التدريس باستخدام السبورة التفاعلية والسبورة التقليدية على التحصيل الفوري وبقاء أثر التعلم لدى طلاب الصف السادس الابتدائي. مجلة تطوير الأداء الجامعي، تم الاسترجاع ٧ يونيو ٢٠١١ من الموقع الإلكتروني: <http://udc.mans.edu.eg/jupd/ar/default.asp>
- ١٣- عودة، فراس أحمد، السبورة الذكية، جامعة القدس المفتوحة، ٢٠١٤م.
- ١٤- المسلم، إبراهيم أحمد، التقنية الحديثة في التعليم، صحيفة الشرق، الرياض، العدد رقم (٥٤١)، ٢٠١٣م، ص١٨.

ثانياً: المصادر الأجنبية

- 12- Smith,F.et.al (2006). The impact of interactive whiteboards on teacher-pupil interaction in the national literacy and numeracy strategies. British Educational Research Journal, 32(3), 443-457.
- 28-Becta, A.(2003). What research says about interactive whiteboards
Coventry,UK:BECTA.Retrieved16January,2011 from:
<http://www.ttrb.ac.uk/ViewArticle2.aspx?ContentId=12434>.
- 30-Gast, K. & Mechling,H. (2007). Impact of smart board technology: an investigation of sight word reading and observational learning.
<http://smartboardita.pbworks.com/f/smartboard+with+kindergartener.pdf>
- 34-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), 443-457.
- 36- Zittle, F. (2004). Enhancing native American mathematics learning: The use of smartboard-generated virtual manipulative for conceptual understanding. Retrieved 14 November, 2010 from:
<http://edcompass.smarttech.com/NR/rdonlyres/3E2A063B-6737-400F-BD07-1D239C428729/0/Zittle.pdf>