

تطوير مدونة تعليمية إلكترونية واستقصاء أثرها في التحصيل والدافعية لدى طلاب الصف الأول الثانوي العلمي في مادة علوم الأرض والبيئة في الأردن

أ.د حسين عبد اللطيف بعارة
قسم المناهج والتدريس
كلية العلوم التربوية- جامعة مؤتة - الأردن
H_baarah@mutah.edu.jo

إياد صالح أحمد بني دومي
وزارة التربية والتعليم الاردنية
الاردن - الكرك
eyadbanidomi@gmail.com

تطوير مدونة تعليمية إلكترونية واستقصاء أثرها في التحصيل والدافعية لدى طلاب الصف الأول الثانوي العلمي في مادة علوم الأرض والبيئة في الأردن

أ.د حسين عبد اللطيف بعارة

قسم المناهج والتدريس
كلية العلوم التربوية- جامعة مؤتة - الأردن

إياد صالح أحمد بني دومي

وزارة التربية والتعليم الاردنية
الاردن - الكرك

الملخص

هدفت الدراسة إلى تطوير مدونة تعليمية إلكترونية واستقصاء أثرها في التحصيل والدافعية لدى طلاب الصف الأول الثانوي العلمي في مادة علوم الأرض والبيئة في الأردن. تكونت عينة الدراسة من (37) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي العلمي، تم تقسيمهم بطريقة عشوائية إلى مجموعتين إحداهما تجريبية تكونت من (18) طالباً تم تدريبهم باستخدام المدونة التعليمية الإلكترونية والمجموعة الأخرى ضابطة، وتكونت من (19) طالباً تم تدريبهم باستخدام الطريقة الاعتيادية. تكونت أدوات الدراسة من المدونة التعليمية الإلكترونية التي صممها الباحثان، واختبار تحصيلي، ومقياس الدافعية، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء الطلاب في المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي البعدي ومقياس الدافعية لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام مدرسي علوم الأرض والبيئة خاصة، والعلوم عامة، المدونات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية.

الكلمات المفتاحية: المدونات التعليمية الإلكترونية، التحصيل، الدافعية، علوم الأرض والبيئة، الصف الأول الثانوي العلمي.

Developing an educational blog and investigating its effect on the achievement among first scientific secondary students in the subject of Earth and Environment Sciences in Jordan

Eyad Saleh Ahmed Bani Domi

Jordanian Ministry of Education
Jordan – Karak

Prof. Hussein Abdullatif Baara

Faculty of Educational Sciences
Mutah University - Jordan

Abstract

The study aimed to develop an electronic educational blog and investigate its effect on the achievement and motivation of students in the first scientific secondary grade in the subject of Earth and Environment sciences in Jordan. The sample of the study consisted of (37) students of the first scientific secondary grade, they were randomly divided into two groups. The first one consisted of (18) students who were taught by using the electronic educational blogs and the other one is a control sample, which consisted of (19) students who were taught by using the conventional method. Tools of the study consisted of the electronic educational blogs designed by the researchers, the achievement test, and the measurement of motivation. The study showed that there were statistically significant differences between the students' performance in the experimental and control groups.. The study recommended that teachers of science in general and earth science in particular a adopt method using educational blogs in in teaching.

Keywords: electronic educational blogs, achievement, motivation, earth science, and the first scientific secondary grade.

تطوير مدونة تعليمية إلكترونية واستقصاء أثرها في التحصيل والدافعية لدى طلاب الصف الأول الثانوي العلمي في مادة علوم الأرض والبيئة في الأردن

أ.د حسين عبد اللطيف بعارة

قسم المناهج والتدريس
كلية العلوم التربوية- جامعة مؤتة - الأردن

إياد صالح أحمد بني دومي

وزارة التربية والتعليم الأردنية
الأردن - الكرك

المقدمة

تعد أدوات الإنترنت التفاعلية من الوسائل المفضلة في توفير بيئة تعليمية تفاعلية، تعمل على جذب انتباه الطلبة وتشجعهم على تبادل الآراء والخبرات، ومن هذه الأدوات تطبيقات الجيل الثاني من التعلم الإلكتروني، ومن الأمثلة على هذه الأدوات: تقنية المدونات (Blog) وتقنية الويكي (wiki)، التي تتميز بالتفاعلية والمرونة (الهويلم وبني دومي، ٢٠١٧). وتعتبر المدونات التعليمية الإلكترونية من الثورات التكنولوجية في العالم، وإحدى تقنيات الجيل الثاني (ويب ٢,٠) للتعلم الإلكتروني، وإحدى تطبيقات الإنترنت التفاعلية، حيث عرفها سيم وهيو (Sim & Hew, 2010) بأنها صفحات ويب شخصية يمكن من خلالها عرض محتوى معين، وتطوي للفرد الفرصة في تقديم المعلومات في مختلف الموضوعات، كما يستطيع الطلاب أن يتفاعلوا مع معلمهم وأن يتناقشوا من خلالها دون الحاجة المسبقة إلى الخبرة في التصميم.

وقد كانت البداية الفعلية للمدونات عام (١٩٩٧) عندما قام جون بارجر (jorn barger) باستخدام كلمة ويب بلوغ (We blog) لترمز إلى صفحة إنترنت، إلا أن عام (٢٠٠٢) يعد البداية الفعلية للمدونات العربية (مطر، ٢٠٠٧).

يعتبر مصطلح مدونة أكثر المصطلحات تناغماً وقرباً لكلمة (Blog)، وهي مشتقة من كلمة (Weblog) بمعنى كتاب الشبكة أو سجل الشبكة، كما يستخدم العرب الكلمة المستعارة من الإنجليزية أحياناً وتطلق كما هي (بلوغ)، وتسمى المشاركة الواحدة من ضمن المشاركات في المدونة اسم تدوينة (منصور، ٢٠٠٩). وفي ذات السياق يرى مرسى (٢٠١٣) بأن المدونات التعليمية الإلكترونية هي وسيلة تعليمية تشاركية يشترك فيها كل من الطلاب والمعلمين للاتصال فيما بينهم، كما تحفز الطلاب إلى مشاركة على المعلومات التي يقدمها المعلم.

وتستخدم المدونات في العملية التعليمية سواء للتعليم أو للتدريب وقد صنفت إلى: مدونات المعلم، يديرها المعلم وينشر فيها المحتوى التعليمي للطلاب، ومدونات المتعلم، يديرها المتعلمون أنفسهم، ومدونات الفصل، يديرها المعلم وجميع الطلاب (المدهوني، ٢٠١٠).

هذا وتتكون المدونة الإلكترونية من عدة مكونات لخصها مطر (٢٠٠٧) كما يأتي:

العنوان أو الترويسة الرأسية: يحتوي على عنوان المدونة ووصف المدونة.

منطقة المحتوى: وتخصص لعرض محتوى المدونة بترتيب زمني معكوس أي من الأحدث إلى الأقدم.

القوائم الجانبية: وتكون بجانب منطقة المحتوى وقد تحتوي على عناوين مدونات أو محرك بحث أو عرض أحدث التدوين والأرشيف وغير ذلك.

التذييل: الجزء الموجود أسفل المدونة وغالباً ما يعرض حقوق الطبع والنشر والتأليف.

هناك العديد من المواقع والبرامج التي تقدم خدمات التدوين ومنها (الصريرة، ٢٠١٨):

١- **بلوغر (Blogger):** موقع مجاني يعمل على نشر مدونات إلكترونية أنشئ في عام (٢٠٠٠م) من قبل بايرا لايز، وتمتلكه شركة جوجل، ويوفر خدماته لأكثر من (٤٨) لغة من ضمنها اللغة العربية، ويعتبر أول موقع للنشر في العالم. رابط الموقع (www.blogger.com).

٢- **ماي سبيس (myspace):** موقع استضافة خدمات الشبكات الاجتماعية بالإضافة إلى خدمات المدونات، وأنشئ في عام (٢٠٠٣م). رابط الموقع (<https://myspace.com>).

٣- **ورد بريس (word press):** موقع مجاني أنشئ في عام (٢٠٠٢م)، ويدعم لغات متعددة من ضمنها اللغة العربية. رابط الموقع (<https://ar.wordpress.com>).

٤- **ويبلي (weebly):** موقع استضافة للويب والمدونات مجاناً، وأنشئ في عام (٢٠٠٦م) من قبل كريس فانييني ودان فلترى ودايفيد روزنكو. رابط الموقع (www.weebly.com).

٥- **اهلا بلوغ (ahlablog):** موقع عربي لإنشاء المدونات والمنتديات، يقدم خدمته مجاناً، ويتميز بسهولة الاستخدام، رابط الموقع (www.ahlablog.com).

إن سهولة التعامل مع المدونات واستخدام الأنشطة المتنوعة على صفحاتها يوفر فرصاً أفضل للتفاعل، ويزيد من مستوى التحصيل لدى الطلبة (Akbulut & Kiyici, 2007). ومن استخدامات المدونات التعليمية في التعليم، استخدامها في نشر الأبحاث والواجبات، واستخدامها لخلق جو من التعاون، والمناقشة والحوار البناء بين الطلبة، كما تستخدم أرشيفاً شامل لتمرين المادة، واعتبارها كحقيبة إلكترونية يخزن فيها الطالب أعماله للرجوع إليها عند الحاجة (الهويمل وبني دومي، ٢٠١٧).

ومن فوائد المدونات في التعليم أنها تحقق أهدافاً من الصعب تحقيقها بالطرق الاعتيادية، ومنها التفاعل، ودعم التعلم التعاوني، وزيادة الدافعية للتعلم، وتسهيل التعلم النشط، وتوفير بيئة تركز على المعلم والمتعلم، وتغيير دورهما في العملية التعليمية، وتوفير التغذية الراجعة بشكل مستمر، كما تعتبر المدونة مصدراً جيداً للتعلم، حيث توفر معلومات لا يمكن الحصول عليها من خلال الطرق الاعتيادية، (العمودي، ٢٠١٦). فالمدونات تغدو تقنية تربوية تعليمية تعليمية فاعلة، حيث تسمح بإدراج الرسومات والوسائط المتعددة والفيديو والصوت، بالإضافة إلى النص، الذي يعد جانباً مهماً من المدونة، مما ينعكس إيجاباً على أداء الطلبة (2011 Deng & Yuen).

هنالك العديد من الدراسات التي تناولت توظيف المدونات التعليمية الإلكترونية في التعليم، تم الحصول على بعض الدراسات التي تتعلق في هذه الدراسة، عرضت من الأحدث إلى الأقدم كما يأتي:

أجرت الصرايرة (٢٠١٨) دراسة هدفت إلى التحقق من فاعلية مدونة تعليمية إلكترونية على التحصيل والدافعية لتعلم الفيزياء لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في لواء المزار الجنوبي. تكونت عينة الدراسة من (١٣٤) طالبة من طالبات الصف العاشر موزعة على أربعة شعب، تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين أحدهما تجريبية وتضم (٦٦) طالبة تم تدريبهن باستخدام المدونات التعليمية والأخرى ضابطة وتضم (٦٨) طالبة تم تدريبهن بالطريقة الاعتيادية، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية لتعلم الفيزياء لصالح المجموعة التجريبية.

وقامت بن خنين (٢٠١٧) بدراسة استهدفت التعرف على أثر استخدام المدونات التعليمية في التحصيل لدى طالبات جامعة الملك سعود في مقرر إنتاج واستخدام الوسائل التعليمية. قسمت مجموعة الدراسة إلى مجموعتين أحدهما تجريبية درست باستخدام المدونات التعليمية والأخرى ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية، تكونت مجموعة الدراسة من (٣٧) طالبة تم اختيارهن عشوائياً، وتوصلت الباحثة إلى وجود فرق في مستوى التحصيل دال إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام المدونات التعليمية.

في ذات السياق أجرى الجعيد (٢٠١٦) دراسة هدفت إلى معرفة أثر اختلاف نمط التدوين الإلكتروني في تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمقرر الرياضيات. تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً من طلاب المرحلة المتوسطة بمحافظة الطائف قسمت إلى

مجموعتين بالتساوي المجموعة الأولى درست باستخدام التدوين الإلكتروني المصغر والمجموعة الثانية درست باستخدام التدوين الإلكتروني المكبر، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة الأولى والمجموعة الثانية في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة الثانية التي استخدمت التدوين المكبر.

كما قام ويلزك (Wilczak, 2013) بدراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية المدونات الإلكترونية والبودكاست في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه لدى طلاب الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم. تكونت عينة الدراسة من (٨٠) طالباً من طلاب المرحلة الابتدائية تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين إحداهما تجريبية، والأخرى ضابطة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب للاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاهات لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت المدونات التعليمية والبودكاست.

وأجريت دراسة لو وكاو والين وشيه (Lou, Kao, Yen and Shih, 2013) التي هدفت إلى التعرف على أثر تطبيق المدونات في تعليم مهارات الحياة لطلاب المدارس الابتدائية. تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالباً من الصف الخامس في تايوان استغرقت الدراسة (١٠) أسابيع تضمنت ثلاث جلسات لكل أسبوع، وبعد استخدام ادوات الدراسة لمقياس قيم التربية على مهارات الحياة ومقياس فاعلية التعلم بالإضافة الى محفظة الكترونية واوراق تعلم الطلاب ومقالات المدونة وسجلات المراقبة التي اعدتها المعلمين، اوضحت نتائج الدراسة الى فاعلية المدونات في تعلم مهارات الحياة.

وسعت دراسة مسلم (٢٠١١) إلى التعرف على أثر استخدام المدونات التعليمية الإلكترونية في تنمية الدافعية للتعلم ومهارات التواصل العلمي لدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الأحياء. تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما ضابطة تكونت من (٣٠) طالباً درست بالطريقة الاعتيادية، والأخرى تجريبية تكونت من (٣٠) طالباً درست باستخدام المدونات التعليمية الإلكترونية. وقد كشفت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية والضابطة لمقياس الدافعية لتعلم الأحياء لصالح المجموعة التجريبية ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب للمجموعتين التجريبية والضابطة لاختبار مهارات التواصل العلمي لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى ريان (Ryan, 2007) دراسة هدفت إلى قياس أثر شبكات الإنترنت الاجتماعية في التحصيل والادراك الحسي نحو التعاون في مستوى المدارس المتوسطة في شيكاغو. تكونت

عينة الدراسة من (٤٠٠) طالبا وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية بحيث قسمت إلى مجموعة تجريبية تكونت من (٢٠٠) طالب لكل من الصفين السادس والثامن تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات تم تدريس الطلاب باستخدام المدونات التعليمية والويكي والمنتدى لجميع المجموعات وقد تم تدريب المجموعات التجريبية للتدريب اللازم حول استخدام المدونات والويكي والمنتدى في حين لم يتم تدريب المجموعات الضابطة التي تكونت من (٢٠٠) طالباً أيضاً، وقد توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات في التحصيل ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في الإدراك الحسي نحو العمل التعاوني لصالح المجموعة التجريبية.

من خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح عدم وجود دراسات تناولت أثر المدونات التعليمية الإلكترونية في التحصيل والدافعية لتعلم علوم الأرض والبيئة في الأردن وخصوصاً لهذه المرحلة.

تشارك هذه الدراسة مع جميع الدراسات السابقة بطريقة التدريس وهي المدونات التعليمية الإلكترونية (المتغير المستقل)، أما من حيث المتغيرات التابعة فقد اتفقت هذه الدراسة من حيث أثرها في التحصيل مع عدة دراسات مثل دراسة (الصريرة، ٢٠١٨) ودراسة (بن خنين، ٢٠١٧) ودراسة (الجعيد، ٢٠١٦) ودراسة ويلزك (Wilczak, 2013) وقد أثبتت هذه الدراسات فاعلية المدونات التعليمية في رفع مستوى التحصيل الدراسي، أما من حيث الدافعية فقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة (الصريرة، ٢٠١٨) ودراسة (مسلم، ٢٠١١)، وقد أثبتت هذه الدراسات فاعلية المدونات التعليمية الإلكترونية في زيادة الدافعية. أما دراسة لو وكاو والين وشيه (Lou, Kao, Yen and Shih, 2013) فقد أثبتت فاعلية المدونات في تعلم مهارات الحياة.

تميز هذا البحث عن غيره من البحوث والدراسات بتناوله مبحثاً دراسياً جديداً لم تتناوله الدراسات سابقاً - في حدود معرفة الباحثين وأطلاعهم - وهو مبحث علوم الأرض والبيئة، كذلك تميزت هذه الدراسة باختيارها هذه الفئة العمرية (الأول الثانوي) التي تعاني من مشكلة تدني مستوى التحصيل وقلة الدافعية نحو التعلم.

مشكلة الدراسة

لاحظ الباحثان من خلال مجال عملهما في التدريس لمختلف المستويات، أن أهم المشكلات التي تواجه الطلاب في تعلم العلوم عامة وعلوم الأرض والبيئة خاصة صعوبة المادة وعدم قدرة

الطلاب على الإدراك الحسي وتقريب الواقع، وعدم تفسير الظواهر الجيولوجية، لما تتمتع به المادة من خصوصية علمية زمانية ومكانية يصعب التعامل معها، كما لوحظ في هذه المرحلة ما يعانيه الطلاب من انخفاض الدافعية لديهم، وتدني مستوى التحصيل نتيجة لعدة عوامل، أحدها طرق التدريس الاعتيادية التي يتبعها المعلمون في البيئة الصفية الاعتيادية، وقد أكدت الاتجاهات التربوية على ضرورة تبني المعلمين طرقاً واستراتيجيات تعمل على إثارة المتعلم وتحفيزه بحيث توفر هذه الطرق عنصر التشويق والإثارة للمتعلم وتعمل أيضاً على تنشيط المتعلم وزيادة الدافعية لديه والنهوض بمستواه التحصيلي.

كما جاءت هذه الدراسة نتيجة لتوصية العديد من الدراسات مثل دراسة (بن خنين، ٢٠١٧) و(النجار، ٢٠١٦) و(الجعيد، ٢٠١٦) و(الرحيلي، ٢٠١٤) و(المدهوني، ٢٠١٠) في تطبيق المدونات وتوظيفها في التعليم، لما تتميز به من ترتيب الأفكار والمعلومات وتنظيمها وسهولة الحصول عليها والتعامل معها.

أسئلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤالين الآتيين:

- ١- هل يختلف التحصيل لدى طلاب الصف الأول الثانوي العلمي في مادة علوم الأرض والبيئة باختلاف طريقة التدريس (المدونات التعليمية الإلكترونية والطريقة الاعتيادية)؟
- ٢- هل يختلف مستوى الدافعية لدى طلاب الصف الأول الثانوي العلمي في مادة علوم الأرض والبيئة باختلاف طريقة التدريس (المدونات التعليمية الإلكترونية والطريقة الاعتيادية)؟

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة بشكل أساسي إلى:

- ١- التعرف على أثر استخدام المدونات التعليمية في التحصيل في تدريس مادة علوم الأرض والبيئة لدى طلاب الصف الأول الثانوي العلمي في محافظة الكرك.
- ٢- التعرف على أثر استخدام المدونات التعليمية في الدافعية في تدريس مادة علوم الأرض والبيئة لدى طلاب الصف الأول الثانوي العلمي في محافظة الكرك.

أهمية الدراسة

تبرز أهمية هذه الدراسة من أهمية توظيف التكنولوجيا والتقنيات الحديثة في التدريس للنهوض بمستوى تعلم الطلاب وزيادة الدافعية لديهم، وتأتي أيضاً لترجمة التوجهات التربوية

الساعية إلى دمج التكنولوجيا والتقنيات الحديثة في التعليم، في الوقت الذي تعد فيه المدونات إحدى استراتيجيات التعلم النشط ومن الأدوات الفاعلة في توليد أفكار إبداعية جديدة غير مألوقة، تساهم في رفع مستوى التحصيل والدافعية لدى الطلاب.

وتأتي أهمية هذه الدراسة من قلة استخدام الدراسات العربية - بحدود علم الباحثين وإطلاعهم - التي تقيس أثر تقنية المدونات التعليمية على التحصيل والدافعية في مادة علوم الأرض والبيئة، بهدف تطوير تعليم العلوم عامة وعلوم الأرض والبيئة خاصة وخلق بيئة تتميز بالتفاعلية والتشاركية والاعتماد على الذات وزيادة البنية المعرفية لديهم.

حدود الدراسة

اقتصرت هذه الدراسة على طلاب الصف الأول الثانوي العلمي في المدارس الحكومية في محافظة الكرك في الأردن، في الفصل الثاني من العام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨)، واقتصرت على الوحدة الثانية (البيئة) لمادة علوم الأرض والبيئة، باستخدام المدونات التعليمية في التدريس.

التعريفات الإجرائية

المدونات التعليمية: موقع تعليمي تفاعلي على الإنترنت لوحدية البيئة من كتاب الصف الأول الثانوي العلمي، صممها الباحث خصيصاً لهذه الدراسة، يشترك فيها كل من الطلاب والمعلمين للاتصال فيما بينهم، والمشاركة بأرائهم وإبداء ملاحظاتهم في المعلومات التي يقدمها المعلم إليهم بحيث تمكن الطلاب من تحرير بعض الكتابات وإمكانية عرض الصور ومقاطع الصوت والفيديو من خلالها ولا يتطلب من الطلاب ضرورة التسجيل فيها للتمتع بميزات القراءة والكتابة.

التحصيل: هو مقدار ما حصل عليه الطالب من علامة، ويقاس من خلال العلامة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي في مادة علوم الأرض والبيئة الذي أعده الباحث خصيصاً لهذه الدراسة.

الدافعية: تلك القوة التي تجعل الطالب يرغب في الدراسة، وحب الاستطلاع وتتضمن السعي والمثابرة والنقاش الفعال والشعور بالمتعة في تعلم مادة علوم الأرض والبيئة، وتقاس من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس دافعية التعلم المعد لأغراض هذه الدراسة.

الصف الأول الثانوي العلمي: هو أحد صفوف المرحلة الثانوية من مراحل التعليم العام المسار

العلمي والتي تبدأ من الصف الأول الثانوي حتى الصف الثاني الثانوي، وهي أولى مراحل التعليم الثانوي وتتراوح أعمارهم ما بين (١٧-١٨) سنة.

مادة علوم الأرض والبيئة: هي إحدى المواد التعليمية المتعلقة بمجموعة من الموضوعات الدراسية المقررة من وزارة التربية والتعليم للمرحلة الثانوية، وتشتمل على (٦) وحدات دراسية، يدرسها الطلاب خلال السنة الدراسية وفق خطة محددة.

الطريقة وإجراءات الدراسة

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج شبه التجريبي في هذه الدراسة القائم على مجموعتين (التجريبية والضابطة) لملاءمته طبيعة هذه الدراسة وأهدافها.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف الأول الثانوي العلمي في المدارس الحكومية التابعة لمحافظة الكرك للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨).

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة القصدية وهي مدرسة الثنية الثانوية للبنين التابعة لمديرية التربية والتعليم في قصبه الكرك، وذلك لإمكانية تطبيق الدراسة من حيث توافر مختبرات الحاسوب، وكون الباحث يعمل معلماً في هذه المدرسة. تكونت عينة الدراسة من (٢٧) طالباً موزعين على شعبتين تم اختيار شعبة عشوائياً لتكون مجموعة تجريبية تكونت من (١٨) طالباً درسوا باستخدام المدونة الإلكترونية، والثانية كانت المجموعة الضابطة تكونت من (١٩) طالباً درسوا بالطريقة الاعتيادية.

أدوات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام الأدوات الآتية:

أولاً: الاختبار التحصيلي في مادة علوم الأرض والبيئة:

تم بناء اختبار تحصيلي لقياس تحصيل الطلاب في وحدة البيئة من كتاب علوم الأرض والبيئة للصف الأول الثانوي العلمي، حيث تكون الاختبار بصورته الأولية من (٢٠) فقرة من نوع اختيار من متعدد، وقد تم بناء الاختبار وفقاً للعمليات الآتية:

- ١- تحليل محتوى الوحدة الخامسة (البيئة) في كتاب علوم الأرض والبيئة للصف الأول الثانوي العلمي، وتحديد المفاهيم والنظريات والمهارات المتضمنة في الوحدة المختارة.
- ٢- صياغة الأهداف السلوكية المتوقع تحقيقها في نهاية تدريس الوحدة.
- ٣- بناء جدول مواصفات اعتماداً على الأهداف السلوكية والأهمية النسبية لكل موضوع، وبيين الجدول (١) جدول المواصفات موضحاً الأهمية النسبية لكل موضوع، وتوزيع الأسئلة حسب الأهمية النسبية لكل موضوع.

جدول (١)
جدول المواصفات للاختبار التحصيلي

المواضيع	تذكر %٤١	فهم %٣٣	تطبيق %٤	تحليل %١٥	تركيب %٧	المجموع
الأول ٢٠%	٢	١	١	١	-	٥
الثاني ١٥%	١	١	-	-	-	٢
الثالث ٢٨%	٣	٣	-	١	١	٨
الرابع ٢٣%	٢	٢	-	١	-	٥
المجموع	٨	٧	١	٣	١	٢٠

صدق الاختبار التحصيلي

للتأكد من صدق الاختبار تم عرضه على (١٩) محكماً من ذوي الاختصاص، وتم الأخذ بمقترحاتهم، حيث بقيت عدد فقرات الاختبار في صورته النهائية (٢٠) فقرة بناءً على ملاحظات المحكمين.

صدق البناء الداخلي للاختبار التحصيلي

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة ومن خارج عينة الدراسة، وبلغ عددهم (١٨) طالباً، وتم التحقق من تجانس فقرات الاختبار داخلياً باستخدام طريقة البناء الداخلي، والجدول رقم (٢) يوضح نتائج ذلك.

جدول (٢)

معامل ارتباط كل فقرة من فقرات الاختبار مع الدرجة الكلية

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
١	*٠,٥٩	١١	*٠,٣٩
٢	*٠,٥٨	١٢	*٠,٦٠
٣	*٠,٥١	١٣	*٠,٥٥

تابع جدول (٢)

معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة
*٠,٤٠	١٤	*٠,٥٩	٤
*٠,٣٦	١٥	*٠,٣٧	٥
*٠,٥٠	١٦	*٠,٦١	٦
*٠,٤٩	١٧	*٠,٥٧	٧
*٠,٦٣	١٨	*٠,٥٣	٨
*٠,٦١	١٩	*٠,٧٠	٩
*٠,٤٤	٢٠	*٠,٥٠	١٠

* دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0,05$)

يُظهر الجدول (٢) أن جميع معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاختبار، والدرجة الكلية له كانت دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0,05$) مما يدل على صدق البناء الداخلي للاختبار.

معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار التحصيلي:

تم حساب معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار التحصيلي عن طريق حساب النسبة المئوية للإجابة الصحيحة وبين مجمل الإجابات لكل فقرة من فقرات الاختبار والجدول رقم (٣) يوضح نتائج ذلك.

جدول (٣)

معاملات صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي

معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	رقم الفقرة
٠,٦٧	١١	٠,٨٢	١
٠,٦١	١٢	٠,٣٩	٢
٠,٣٩	١٣	٠,٧٨	٣
٠,٦١	١٤	٠,٧٢	٤
٠,٥٦	١٥	٠,٦١	٥
٠,٧٢	١٦	٠,٧٢	٦
٠,٣٣	١٧	٠,٣٩	٧
٠,٣٣	١٨	٠,٣٩	٨
٠,٢٨	١٩	٠,٤٤	٩
٠,٧٢	٢٠	٠,٥٦	١٠

من خلال البيانات الواردة بالجدول (٣) فإن معاملات صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي قد تراوحت بين (٠,٢٨ - ٠,٨٣) وبمتوسط كلي بلغ (٠,٥٥) مما يشير ذلك إلى أن الاختبار احتوى على تدرج واسع بمستويات صعوبة فقرات الاختبار ويعد ذلك مؤشراً على جودة فقرات الاختبار ومناسبتها لهدف الاختبار الذي أعد من أجله في الدراسة الحالية. ولحساب معامل تمييز فقرات الاختبار تم الاعتماد على أسلوب المجموعات المتطرفة، والجدول رقم (٤) يوضح معاملات التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي.

جدول (٤)
معاملات التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي

رقم الفقرة	معامل التمييز	رقم الفقرة	معامل التمييز
١	٠,٣٣	١١	٠,٦٧
٢	٠,٣٣	١٢	٠,٣٣
٣	٠,٤٤	١٣	٠,٣٣
٤	٠,٥٦	١٤	٠,٥٦
٥	٠,٣٣	١٥	٠٠,٦٧
٦	٠,٣٣	١٦	٠,٥٦
٧	٠,٣٣	١٧	٠,٤٤
٨	٠,٣٣	١٨	٠,٤٤
٩	٠,٤٤	١٩	٠,٣٣
١٠	٠,٦٧	٢٠	٠,٣٣

من خلال معاملات التمييز في الجدول (٤) نلاحظ أنها تراوحت ما بين (٠,٣٣ - ٠,٦٧)، حيث تعتبر هذه القيم مقبولة تربوياً لغايات هذه الدراسة، وبناءً عليه لم يتم حذف أي فقرة من فقرات الاختبار.

ثبات الاختبار التحصيلي:

تم التحقق من الثبات للاختبار التحصيلي باستخدام معادلة (كودر ريتشاردسون ٢٠) (KR-20)، وقد بلغت قيمة معامل الثبات (٠,٩١)، وتعدّ مثل هذه القيمة مقبولة لأغراض هذه الدراسة.

ثانياً: مقياس الدافعية

تم استخدام مقياس الدافعية الأكاديمية الذي طوره ليبر (Lepper) وقام الباحثان العلوان والعطيات (٢٠١٠) بتعريبه وتقنيته على البيئة الأردنية، ويتكون المقياس من (٢٤) فقرة، هدف مقياس الدافعية إلى قياس دافعية الطلاب في مادة علوم الأرض والبيئة وذلك بعد نهاية التطبيق، تمت الإجابة على المقياس من خلال تدرّيج مكون من خمس نقاط هي: (موافق بشدة، موافق، غير متأكد، معارض، معارض بشدة) والدرجات المقابلة لهذه البدائل هي (٥،٤،٣،٢،١) على التوالي، وتراوحت الدرجة على المقياس بين (٢٤) لأقل درجة و(١٢٠) لأعلى درجة.

١- صدق المقياس:

تم إيجاد صدق المقياس بعرضه على (١٤) محكماً من المتخصصين في هذا المجال، وتم الأخذ بمقترحاتهم وتعديل صياغة بعض الفقرات لغوياً.

٢- صدق الاتساق الداخلي:

تم التحقق من تجانس فقرات مقياس الدافعية داخلياً باستخدام طريقة الاتساق الداخلي، حيث تم إيجاد معامل ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية لمقياس الدافعية والجدول رقم (٥) يوضح نتائج ذلك.

جدول (٥)

معامل ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية لمقياس الدافعية

رقم الفقرة	الارتباط مع الدرجة الكلية	رقم الفقرة	الارتباط مع الدرجة الكلية	رقم الفقرة	الارتباط مع الدرجة الكلية
١	*٠,٣٢	٩	*٠,٥٠	١٧	*٠,٤٢
٢	*٠,٤٠	١٠	*٠,٧٠	١٨	*٠,٧٣
٣	*٠,٤٦	١١	*٠,٦١	١٩	*٠,٥٣
٤	*٠,٤٩	١٢	*٠,٥٠	٢٠	*٠,٨٨
٥	*٠,٥٥	١٣	*٠,٦٩	٢١	*٠,٥٣
٦	*٠,٣٩	١٤	*٠,٥٠	٢٢	*٠,٤٠
٧	*٠,٦٦	١٥	*٠,٢٩	٢٣	*٠,٨٥
٨	*٠,٧٧	١٦	*٠,٦٠	٢٤	*٠,٨٦

* دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq ٠,٠٥$)

يُظهر الجدول (٥) أن جميع معاملات الارتباط لمقياس الدافعية كانت دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq ٠,٠٥$) مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للمقياس.

٣- ثبات المقياس:

تم استخدام معامل كرونباخ ألفا لحساب ثبات مقياس الدافعية من العينة الاستطلاعية نفسها، حيث بلغ معامل الثبات الكلي (٠,٨٩) وتُعدّ مثل هذه القيم مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

ثالثاً: تصميم المدونة التعليمية

تم تصميم مدونة تعليمية إلكترونية لوحدة البيئة في مادة علوم الأرض والبيئة لطلاب الصف الأول الثانوي العلمي، مراعيًا معايير تصميم البرمجيات التعليمية الآتية (المدهوني، ٢٠١٠):

معيّار تشغيل البرمجية: من حيث سهولة الدخول للبرمجية والخروج منها، وتصميم دليل مستخدم للبرمجية، وسهولة التنقل بين محتويات البرمجية.

معيّار سهولة الوصول والاستخدام: حيث لا تتطلب من الطالب معرفة مسبقة بالمدونة، ولا يشترط أن يكون للطالب حساب أو بريد إلكتروني للدخول والتفاعل مع المدونة، وتتيح للطالب إمكانية اختيار الدرس المراد عرضه بسهولة.

معيّار التنظيم: نظمت المادة التعليمية تنظيمًا يتناسب مع طبيعة المادة التعليمية حيث قسمت المادة التعليمية إلى دروس مترابطة ومتسلسلة وقسمت الدروس إلى فقرات مستقلة مترابطة ومنسجمة من حيث تسلسل الأفكار وترتيب المعلومات.

معيّار اللغة: صممت المدونة والمادة التعليمية بنمط كتابة واضح ومباشر واستخدمت كلمات علمية واضحة ومألوفة ومدققة لغويًا وإملائيًا وعلميًا.

معيّار الوسائط المتعددة: زودت المدونة بوسائط متعددة (صور، مقاطع فيديو، وروابط تشعبية، ومقاطع صوتية) مناسبة تدعم المادة التعليمية، حيث تتيح هذه الوسائط للطلاب التفاعل الإيجابي وتزيد من دافعتهم نحو التعلم.

معيّار التصميم العام للمدونة: حيث صممت المدونة بطريقة جذابة ومشوقة، وبطريقة عرض مرتبة ومتسلسلة، مع مراعات تنسيق الألوان بشكل متناسق وجذاب، وحجم خط يتناسب مع الفئة العمرية المستهدفة.

تم تصميم المدونة اعتماداً على مبدئ التصميم التعليمي (ADDIE) وفق المراحل الآتية:

١- **التحليل:** تم تحليل الوحدة الدراسية، وتحليل خصائص المتعلمين، وتحليل البيئة التعليمية، وتحليل الهدف من المدونة الإلكترونية التعليمية.

٢- **التصميم:** تمت صياغة الأهداف السلوكية للوحدة، وكتابة الصورة الأولية الذي يحتوي على خطوات تنفيذ المدونة التعليمية وبنائها بشكل ورقي يتضمن ما ستحتويه المدونة التعليمية من صفحات وعناصر ومحتويات وكيفية تنظيمها وتحديد طريقة عرض المحتوى التعليمي للوحدة الدراسية لتقديمه عبر المدونة، من خلال الأهداف السلوكية، والأنشطة الإلكترونية المختلفة، والعروض التقديمية، والنصوص، والصور، وملفات الفيديو، ومصادر التعلم المساندة، وقد تم توزيع الأهداف السلوكية لتغطي (٤) مواضيع رئيسة قسمت إلى (١٣) حصة فعلية.

٣- **الإنتاج:** أنشأ الباحث بريدًا إلكترونيًا على حساب (Gmail) ومن ثم إنشاء مدونة على موقع بلوجر (Blogger) وهو من أشهر مواقع التدوين الذي يقدم خدمة التدوين المجاني من قوقل (Google)، وقد تم تصميم المدونة ووتسيتها بشكل بسيط يستطيع الطالب التعامل معها بكل سهولة ويسر وبشكل مشوق وجذاب، حيث تضمنت المدونة على عنوان للمدونة، وتم تحديد عنوان (URL) خاص بالمدونة، وقد تم تحميل المادة العلمية والوسائط والملفات، ومصادر التعلم المساندة التي أعدت مسبقاً.

٤- **التطبيق:** تم اختيار (٢) دروس عشوائياً طبقت على مجموعة استطلاعية، للتأكد من سهولة الدخول إلى المدونة والتعامل معها، ووضوح المحتوى العلمي، وللتأكد من مناسبة الوقت المخصص لكل درس مع زمن الحصة الدراسية، ولتحديد الصعوبات والمشاكل التي قد تواجه الطلاب عند استخدام المدونة والتفاعل معها، وقد تم التأكد من صلاحيتها للتطبيق.

٥- **التقويم:** تم عرض المدونة على (١٢) محكماً من المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم، والمشرفين التربويين، ومعلمي علوم الأرض لإبداء رأيهم حول مراعاة شروط تصميم المدونة، ومدى صلاحيتها ومناسبتها للغرض الذي صممت من أجله، حيث أكدوا صلاحية المدونة لغايات تحقيق أهداف الدراسة.

تكافؤ المجموعات:

للتحقق من تكافؤ أفراد المجموعتين (الضابطة، التجريبية) في المستوى التحصيلي، فقد تم اعتمد علامات الطلاب في مادة علوم الأرض والبيئة للفصل الدراسي الأول من العام (٢٠١٧-٢٠١٨)، كما تم التحقق من التكافؤ بمستوى الدافعية من خلال تطبيق مقياس الدافعية على المجموعتين (الضابطة، التجريبية) قبل البدء بتطبيق الدراسة، وبعد رصد البيانات تم استخدام اختبار (ت) للعينات للتحقق من التكافؤ، والجدول رقم (٦) يوضح نتائج ذلك.

جدول (٦)
اختبار (ت) للعينات المستقلة للكشف عن التكافؤ بين
المجموعات وفقاً للمستوى التحصيلي والدافعية

المقياس	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
مستوى التحصيل	تجريبية	١٨	٧٤,٥٥	١٣,٨١	٣٥	٠,٨١	٠,٤٢٤
	ضابطه	١٩	٧٧,٩٤	١١,٦٦			
مقياس الدافعية	تجريبية	١٨	٢,٦٧	٠,٤٧	٣٥	١,٨٦	٠,٠٧١
	ضابطه	١٩	٢,٣٩	٠,٤٥			

تشير البيانات في الجدول (٦) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المستوى التحصيلي، وكذلك لمستوى دافعية الطلاب في المجموعتين الأمر الذي يشير إلى تكافؤ أفراد المجموعتين قبل البدء بعملية التطبيق.

إجراءات الدراسة

تم اتباع الإجراءات الآتية لتحقيق أهداف الدراسة:

- ١- الحصول على كتاب تسهيل المهمة مخاطباً الجهات المختصة بمديرية التربية والتعليم لقصبة الكرك لتسهيل مهمة الباحث في تطبيق الدراسة.
- ٢- تصميم مدونة تعليمية خاصة بطلاب الأول الثانوي العلمي لوحدة البيئة، وعرضها على مجموعة من المحكمين لإبداء رأيهم لمدى صلاحيتها في تحقيق أهداف الدراسة.
- ٣- إعداد اختبار تحصيلي، لقياس مستوى التحصيل لدى الطلاب، وعرضه على مجموعة من المحكمين للتأكد من مدى مناسبة فقراته علمياً ولغوياً، وللتأكد من صدق المحتوى للاختبار.
- ٤- اختيار مقياس للدافعية يتناسب مع هذه الدراسة، المقنن والمطبق على البيئة الأردنية، وعرضه على مجموعة من المحكمين لإيجاد صدق المقياس.
- ٥- التأكد من تكافؤ المجموعات (التجريبية والضابطة) لكل من التحصيل والدافعية.
- ٦- البدء في تطبيق الدراسة، فقد تم تدريس الوحدة الدراسية للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في الفترة الزمنية نفسها، وفي الظروف نفسها، حيث درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، ودرست المجموعة التجريبية باستخدام المدونة التعليمية. وكانت مدة التطبيق (٥) أسابيع بواقع (٣) حصص أسبوعياً، ملتزماً بزمن الحصة للمجموعتين (التجريبية والضابطة) إذ أن مدة الحصة الفعلية (٤٥) دقيقة.

٧- تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية على عينة استطلاعية وذلك لحساب معاملات الصعوبة والتمييز للاختبار التحصيلي وحساب متوسط زمن الاختبار، وحساب صدق وثبات أدوات الدراسة (الاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية).

٨- تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية بعد نهاية التطبيق على عينة الدراسة.

٩- تصحيح الاختبار ومقياس الدافعية ورصد إجابة الطلاب على اختبار التحصيل، ومقياس الدافعية، وتفرغ البيانات وتحليلها إحصائياً وفقاً لنظام (SPSS).

متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغير المستقل: طريقة التدريس، ولها مستويان هما المدونة التعليمية الإلكترونية والطريقة الاعتيادية.

المتغير التابعان: التحصيل والدافعية.

المعالجات الإحصائية

للإجابة عن أسئلة الدراسة قام الباحث بإجراء المعالجات الإحصائية باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وعلى النحو الآتي:

١- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي ومستوى الدافعية.

٢- اختبار (T-Test) للعينات المستقلة للتحقق من التكافؤ بين المجموعات وفقاً للمستوى التحصيلي ومستوى الدافعية في القياس القبلي.

عرض النتائج ومناقشتها

فيما يلي عرض لنتائج الدراسة وفقاً لتسلسل أسئلتها، وكذلك مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة، والتوصيات المنبثقة عن هذه النتائج، وهي على النحو الآتي:

عرض نتائج السؤال الأول

هل يختلف التحصيل لدى طلاب الصف الأول الثانوي العلمي في مادة علوم الأرض والبيئة باختلاف طريقة التدريس (المدونات التعليمية الإلكترونية والطريقة الاعتيادية)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم تطبيق الاختبار التحصيلي على أفراد المجموعتين، كما تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة للكشف عن وجود فروق بين أفراد المجموعتين في التطبيق البعدي في التحصيل عند طلاب الأول الثانوي العلمي في مادة علوم الأرض والبيئة تعزى لطريقة التدريس والجدول رقم (٧) يوضح نتائج ذلك.

جدول (٧)

نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لفحص الفروق بين المجموعتان في القياس البعدي للتحصيل

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
التجريبية	١٨	١٦,٧٢	١,٩٩	٣٥	٣,٨٦	*,٠٠*
الضابطة	١٩	١٣,٢٢	٢,١٩			

*دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0,05)$

يتضح من الجدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي بدلالة قيمة (ت) ومستوى الدلالة المرافقة لها وعند الرجوع إلى المتوسطات الحسابية يلاحظ أن متوسط أداء أفراد المجموعة التجريبية بلغ (١٦,٧٢) ومتوسط أداء أفراد المجموعة الضابطة (١٣,٢٢) مما يشير إلى أن الفروق لصالح أفراد المجموعة التجريبية، التي درست باستخدام المدونات التعليمية الإلكترونية.

يعزى ذلك إلى ما تتميز به المدونات التعليمية الإلكترونية من التفاعلية، والتشاركية التي أتاحت للطلاب خلال دراستهم هذه الوحدة باستخدام المدونات، وقد يعزى أيضاً إلى أن الطلاب الذين درسوا باستخدام المدونات التعليمية تعاملوا مع الرسوم والصور والألوان والفيديوهات، بحيث أن طريقة التدريس كانت سمعية وبصرية أي أن طريقة عرض المادة الدراسية كانت أكثر وضوحاً للمادة التعليمية، إضافة إلى ذلك أتاحت المدونة إمكانية المشاركة في الكتابة والنقاش والحوار، وتبادل الأفكار والمعلومات بين الطلاب، كما تراعي طريقة التدريس باستخدام المدونة التعليمية الفروق الفردية من حيث مستوى التحصيل، والتفكير، وسرعة التعلم، والتي ساعدت في زيادة تحصيلهم الدراسي في مادة علوم الأرض والبيئة.

وبعد الرجوع إلى الدراسات والبحوث السابقة ذات العلاقة بهذه الدراسة، لم يجد الباحثان أية دراسة تناولت أثر المدونات التعليمية في التحصيل والدافعية لتعلم علوم الأرض والبيئة وخصوصاً لهذه المرحلة. حيث اتفقت هذه الدراسة من حيث أثرها في التحصيل مع عدة دراسات مثل دراسة (الصررايرة، ٢٠١٨) ودراسة (بن خنين، ٢٠١٧) ودراسة (الجعيد، ٢٠١٦) ودراسة ويلزك (Wilczak, 2013) وقد أثبتت هذه الدراسات فاعلية المدونات التعليمية

في رفع مستوى التحصيل الدراسي، وعلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0,05$) بين مستوى تحصيل الطلبة في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت المدونات التعليمية الإلكترونية في تدريسها، في حين اختلفت هذه الدراسة من حيث التحصيل مع دراسة ريان (Ryan, 2007)، التي أشارت إلى عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعتين (التجريبية والضابطة).

عرض نتائج السؤال الثاني

هل يختلف مستوى الدافعية لدى طلاب الصف الأول الثانوي العلمي في مادة علوم الأرض والبيئة باختلاف طريقة التدريس (المدونات التعليمية الإلكترونية والطريقة الاعتيادية)؟ للإجابة عن هذا السؤال تم تطبيق مقياس الدافعية على أفراد المجموعتين، ثم تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة للكشف عن وجود فروق بين أفراد المجموعتين في التطبيق البعدي في الدافعية لدى طلاب الأول الثانوي العلمي في مادة علوم الأرض والبيئة تعزى لطريقة التدريس، والجدول رقم (٨) يوضح نتائج ذلك.

جدول (٨)

نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لفحص الفروق بين المجموعتين في القياس البعدي للدافعية

المجال	المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
مقياس الدافعية	التجريبية	١٨	٤,٠٠	٠,٥١	٣٥	٦,٩٣	٠,٠٠٠*
	الضابطة	١٩	٢,٨٩	٠,٤٦			

*دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0,05$)

يتضح من الجدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية بدلالة قيمة (ت) ومستوى الدلالة المرافقة لها وعند الرجوع إلى المتوسطات الحسابية، فمن الملاحظ أن متوسطات أداء أفراد المجموعة التجريبية يفوق متوسط أداء أفراد المجموعة الضابطة مما يشير إلى أن الفروق كانت لصالح أفراد المجموعة التجريبية. ويعزى ذلك إلى أن المدونات التعليمية الإلكترونية تعطي حرية البحث والتقصي والتصفح عبر شبكة الإنترنت، وتمنح الطلاب المشاركة بأرائهم وتمنحهم حرية إبداء الرأي والنقاش حول الموضوعات المطروحة، حيث تثير الحماس والدافعية نحو المشاركة لديهم مما ينمي لدى الطلاب شعور الثقة بالنفس، كما أنها تتيح المشاركة للطلاب الذين يشعرون بالخجل في البيئة

الصفية الاعتيادية، كما توفر المدونة عنصر التشويق والجاذبية نحوها مثل الرسوم والصور والفيديوهات والمؤثرات البصرية والسمعية التي تضعها على ذمّة الطلاب، مما يثير رغبتهم نحوها وهذا سينعكس على دافعتهم.

اتفقت هذه الدراسة من حيث الدافعية مع دراسة الصرايرة (٢٠١٨) التي أشارت إلى فاعلية المدونات التعليمية الإلكترونية في زيادة الدافعية نحو تعلم الفيزياء، واتفقت مع دراسة مسلم (٢٠١١) التي أشارت إلى زيادة الدافعية لتعلم الأحياء بعد استخدام المدونات التعليمية في التدريس.

التوصيات

خرجت هذه الدراسة بعدة توصيات اعتماداً على نتائجها وهي:

- ١- التدريس بواسطة المدونات التعليمية في تدريس مناهج علوم الأرض والبيئة خاصة ومناهج العلوم عامة لما لهذه الطريقة من أثر في زيادة تحصيل الطلاب والدافعية لديهم.
- ٢- إجراء دراسات مشابهة بحيث تتناول مواد دراسية أخرى ومراحل عمرية مختلفة وعلى متغيرات تابعة أخرى.

قائمة المراجع

- الجعيد، أحمد (٢٠١٦). أثر اختلاف نمط التدوين في تنمية التحصيل المعرفي لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمنهج الرياضيات. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبدالعزيز، المملكة العربية السعودية.
- بن خنين، اريج (٢٠١٧). أثر استخدام المدونات التعليمية على التحصيل لدى طالبات جامعة الملك سعود بالرياض. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٢٥(١)، ٢٤٨-٢٦٧.
- الرحيلي، تغريد (٢٠١٤). اتجاهات طالبات جامعة طيبة نحو استخدام المدونات التعليمية الإلكترونية في تعلم مقرر مهارات الحياة الجامعية. مجلة جامعة النجاح للعلوم الانسانية فلسطين، ٢٨(٨)، ١٧٩٤-١٧٦٥.
- الصرايرة، نسبية (٢٠١٨). فاعلية مدونة تعليمية إلكترونية على التحصيل والدافعية لتعلم الفيزياء لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في لواء الزار الجنوبي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.
- العلوان، احمد والعطيات، خالد (٢٠١٠). العلاقة بين الدافعية الداخلية الاكاديمية والتحصيل الاكاديمي لدى عينة من طلبة الصف العاشر الاساسي في مدينة معان في الاردن، مجلة الجامعة الاسلامية، ١٨(٢)، ٦٨٣-٧١٧.

العمودي، هالة (٢٠١٦). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على المدونات التعليمية الإلكترونية في تدريس الكيمياء على تنمية التفكير المتشعب والمهارات الاجتماعية نحو دراسة الكيمياء لدى طالبات التربية الخاصة بكلية التربية بجامعة أم القرى. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٩(٣)، ٦١١-٦٦١.

المدهوني، فوزية (٢٠١٠). فاعلية استخدام المدونات التعليمية في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحوها لدى طالبات جامعة القصيم. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية.

مرسي، أشرف (٢٠١٣). فاعلية اختلاف بعض أنماط التفاعل بالمدونات الإلكترونية في تنمية مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العرض الضوئية والتواصل الاجتماعي لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية. مجلة كلية التربية، ٢(٩٦)، ٤٩-٩٨.

مسلم، حمودة (٢٠١١). أثر تدريس الأحياء بالمدونات التعليمية على تنمية الدافعية للتعلم ومهارات التواصل العلمي لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة التربية العلمية، ٢(٤٦)، ٥٦٣-٥٩٨.

مطر، محمد (٢٠٠٧). فعالية مدونة الكترونية في علاج التصورات الخاطئة للمفاهيم العلمية لدى طلاب الصف التاسع الأساسي واتجاهاتهم نحوها. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

منصور، عصام (٢٠٠٩). المدونات الإلكترونية: مصدر جديد للمعلومات. مجلة دراسات المعلومات، ٥(١)، ٩٣-١١٦.

النجار، حسن (٢٠١٦). فعالية مدونة الكترونية على التحصيل في مقرر تقنيات التدريس والاتجاه نحوها لدى طلبة كلية التربية في جامعة الأقصى بغزة. دراسات العلوم التربوية، ٤٣(١)، ٤٦٧-٤٨٢.

الهويل، عمر وبنو دومي، حسن (٢٠١٧). فاعلية مدونة تعليمية إلكترونية في تنمية مهارات الكتابة لدى طالبات معلم الصف في جامعة مؤتة واتجاهتهن نحوها. مقبول للنشر في مجلة جامعة آل البيت للبحوث والدراسات.

Akbulut, Y, & Kiyici, M. (2007). Instructional use weblogs. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 8(3), 6-15.

Deng, L, & Yuen, A. (2011). Lowards a framework for educational affordances of blogs. *Computers and Education*, 56(2), 441-415.

Lou, S. Kao, M. Yen H.I. & Shih, R.c. (2013). *Effects Of Applying Blogs To Assist Life Education Instruction For Elementary School Students*.

Ryan, R. (2007). *The Effects of Web-Based Social Networks on Student Achievement and Perception of Collaboration at The Middle School Level*. (Dissertation submitted to the College of Education at Touro University Cypress California International in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Educational Leadership).

- Sim, J. & Hew, K. (2010). The Use Of Weblogs In Higher Educational Setting: Areview Of Empirical Research. *Educational Research Review*, 5, 151-163.
- Wilczak, D. (2013). *The Effects Of Blogging And Podcasting On Student Achievement And Attitude In The Sixth Grade Science Classroom*, Master Thesis, Science Education, Montana State University, Bozeman, Montana.