Journal of Curriculum and Teaching Methodology (JCTM) • Vol 2, Issue 12 (2023) • P: 13 - 1
https: //journals.ajsrp.com/index.php/jctm
ISSN: 2790- 7333 (Online) • ISSN: 2790- 7325 (Print)

The impact of using the Edmodo educational platform on the development of cognitive achievement and motivation towards learning mathematics among eleventh grade students in the governorate of South Al Batinah in Sultanate of Oman

Mr. Fahad Moosa Anas Al- Bhri
Arab Open University | Sultanate of Oman

Received: 08/05/2023
Revised: 21/05/2023
Accepted: 16/08/2023
Published: 30/09/2023
* Corresponding author: fahadalbahri2017@gmail.com
Citation: Al-Bhri, F. M. (2023). The impact of using the Edmodo educational platform on the development of cognitive achievement and motivation towards learning mathematics among eleventh grade students in the governorate of South Al Batinah in Sultanate of Oman. *Journal of Curriculum and Teaching Methodology, 2*(12),1–13. https://doi.org/10.26389/AJSRP.B080523
2023 © AISRP • Arab Institute of Sciences & Research Publishing (AISRP), Palestine, all rights reserved.

• **Open Access**

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY- NC) license

Abstract: The study aimed to investigate the impact of the Edmodo educational platform on developing cognitive achievement and raising motivation toward learning mathematics for eleventh- grade students in Batinah South Governorate in the Sultanate of Oman. The study was based on a semi- experimental design and the sample of the study consisted of (40) students divided into two groups: a controlled group using the traditional one and an experimental group using the educational platform. The achievement test and the motivation scale were used as data collection tools and statistical treatments were carried out to test the hypotheses of the study. The results of the study revealed that the use of the educational platform Edmodo contributed to the development of achievement and raising the motivation of the experimental group. The development of cognitive achievement and raising the motivation towards learning in mathematics for grade eleventh students. The study recommended employing educational platforms in general and the Edmodo platform in particular in teaching mathematics because of its functional role.
Keywords: Edmodo educational platform, Achievement, Motivation

أثر استخدام المنصة التعليمية إدمودو (EDOMDO) في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة جنوب الباطنة في سلطنة عُمان

أ. فهد موسى انس البحري
الجامعة العربية المفتوحة | سلطنة عمان

المستخلص: هدفت الدراسة إلى تقصّي أثر منصة إدمودو (Edmodo) التعليمية في تنمية التحصيل المعرفي، ورَفْع الدافعية نحو تعلُّم الرياضيات لطلاب الصف الحادي عشر في محافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان، ومن أجل تحقيق الهدف؛ اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، واختار الباحث عيّنة من طلبة الصف الحادي عشر تكوّنت من (40) طالبًا وُزّعوا على مجموعتين: ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية، وتجريبية استخدمت المنصة التعليمية إدمودو، واستخدم الباحث اختبار التحصيل ومقياس الدافعية بوصفهما أداتين؛ لجمع البيانات، وقد أجريت المعالجات الإحصائية؛ لاختبار فروض الدراسة. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن استخدام المنصة التعليمية إدمودو أَسْهَمَ في تنمية التحصيل، ورَفْع الدافعية لدى المجموعة التجريبية، وتنمية التحصيل المعرفي، ورَفْع الدافعية نحو التعلّم في مادة الرياضيات لطلاب الصف الحادي عشر، وانتهت الدراسة بمجموعة من وأوصت، منها: توظيف المنصات التعليمية بشكل عام، ومنصة إدمودو بشكل خاص في تعليم الرياضيات؛ لما لها من دور وظيفيّ.
الكلمات المفتاحية: منصة إدمودو (Edmodo) التعليمية، التحصيل، الدافعية.

1- المقدمة.

لقد أصبح التقدم التكنولوجي في مختلف مجالات حياتنا؛ إذ أصبح التعليم التقليدي لا يلبي الحاجات التي يطلبها الجيل الجديد، ولا تُشَكّل له أي إثارة للدافعية نحو التعلم، وكذلك الحال بالنسبة للطلاب، والمعلمين.

ويرى الجهني (2016) أن أفضل أنواع التعليم اليوم هو ذلك التعليم الذي يجعل العملية التعليمية أكثر إثارة، وحيوية، ومتعة، ويجعل المتعلم هو محور تلك العملية، وهو الذي يولّد فيه التشويق، والإثارة؛ للبحث عن المعرفة، وتوظيفِ وسائل التكنولوجيا في العملية التعليمية. وتأتي منصات التعليم الإلكترونية في مقدمة تقنيات الجيل الثاني من الويب التي يزيد الإقبال عليها يومًا بعد يوم من خلال عملية توظيفها من قِبَل هيئة التدريس؛ وذلك نظرًا لما تُضيفه تلك المنصات من متعة وحيوية لدى المتعلمين تَدفعان المتعلم إلى التفاعل مع المحتوى، وتنمية المهارات لديه.

ويصنّف هولزوييس (Holzweiss، 2013) المنصة التعليمية إدمودو (Edomdo) واحدةً من أهم شبكات التواصل الاجتماعي، إذ أُطلِقت في عام 2008 على يد نك بورغ، وجيف أوهارا، وكريستال هاتر؛ بغية سدّ الفجوة بين كلّ من الطلاب داخل المدرسة، والواقع الذي يعيشونه في حياتهم، وهي بيئة تعليمية آمنة، وسهلة الاستخدام، ومجانية تُسهل التواصل بين المعلمين والمتعلمين في كافة انحاء العالم.

وترى الرشود (2014) أن ما يميّز المنصة إدمودو (Edmodo) عن مختلف التطبيقات ومواقع التواصل الاجتماعي أنها تخدم الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور في كل ما يتعلق بتبادل المعلومات، والملفات، والأفكار، والآراء، وما يستجدّ في العلمية التعليمية، وتُمَكّن المعلمين من إرسال البيانات الجديدة، ورَصْد الدرجات، وتلقّي الواجبات من خلال الشبكة، كما أنها تسمح بنقل الملفات، والبريد الإلكتروني، وإشعار أولياء الأمور بدرجات نتائج أبنائهم.

يُعرّف التميمي (2015) منصة إدمودو بأنها: "منصة اجتماعية مجانية توفر للمعلمين والطلاب بيئة آمنة للاتصال والتعاون، وتَبادُل المحتوى التعليمي، وتطبيقاته الرقمية، إضافة إلى الواجبات المنزلية، والدرجات، والمناقشات، إذ يستخدم المنصة حاليًّا أكثر من (47) مليون عضو من المعلمين، والطلاب، ومديري المدارس، وأولياء الأمور، وهي بذلك تستحق لقب أول وأكبر شبكة تَعَلّمٍ اجتماعيّ في العالم ".

ويعرف (Jabber، 2022) منصة إدمودو بأنها: "منصة تعليمية اجتماعية مجانية، توفر للمعلمين والطلاب بيئة تعليمية افتراضية آمنة للتواصل، والتعاون، ومشاركة المحتوى التعليمي، وهي تجمع بين مزايا شبه الفيس بوك، وبلاك بورد التي تستخدم تقنية الويب 2".

ويشير الناصر (2013) إلى أن أهمية منصة إدمودو بالنسبة للمعلم تكمن في مساعدة المعلم على تزويد الطلبة بالتغذية الراجعة المناسبة، وتُمكّنهم أيضًا من تقدير الدرجات المتعلقة بالطلاب إلكترونيًّا، وتعمل على حفظ وتخزين ونشر المحتوى، ومصادر التعلم المناسبة.

أما بالنسبة لأهميتها للطالب، فقد أوضح القايد (2015) إلى أن منصة إدمودو التعليمية للطالب تتمثل في إعطائه فرصة للمشاركة، وكسر حاجز الخجل، والخوف، وتساعد الطلاب على إكمال واجباتهم خصوصًا المتغيّبين.

يُعدّ التحصيل أحد المقاييس الظاهرة التي يُستدل بها على ما يمتلكه الطالب من قدرات عقلية، ومهارات، ومستوى ذكاء مقبول، كما أن الاهتمام بالتحصيل الدراسي يساعد القائمين على العملية التعليمية في الحصول على مؤشرات تتعلق بالأهداف التعليمية المراد تحقيقها، والتي تساعد المجتمع في التنمية، والتطوير (النور، 2017).

ويُعرّف الحمادي (2015) التحصيل على أنه: "ما حققه الطلاب من معرفة ومهارات؛ نتيجة لدراسة مقررات دراسية معينة ذات أهداف محددة، ويُستدل عليه باستخدام الاختبارات التحصيلية المختلفة".

كما يبين الحمادي (2015) أهمية التحصيل في أنه يساعد المجتمعات في عمليات التقدم، والازدهار، والرقيّ بحياة أفضل، ولا يتأتّى ذلك إلا من خلال وجود أجيال على مستوى عالٍ من التحصيل، والإبداع، والإدراك، والتي من خلالها تتشكل شخصيات تلك الأجيال.

ويشير يوسف (2008) إلى أن هناك ثلاث مستويات التحصيل، وهي: التحصيل الجيد، والتحصيل المتوسط، والتحصيل المنخفض، وجميعها تُقاس على مستوى أداء الطالب، واكتسابه للخبرات المختلفة، والمعلومات المقدمة.

ويرتبط التعلم باستخدام المنصات التعليمية بتحسين مستوى التحصيل المعرفي، فقد كشفت عدة دراسات منها دراسة المطيري (2015) ودراسة الرشود (2014) فاعلية منصة إدمودو التعليمية على تنمية التحصيل الدراسي لدى الطلاب، كما أن استخدام المنصات التعليمية يرتبط كذلك بإثارة الدافعية نحو التعلم؛ لأنها المحرّك الرئيس الذي يجعل الطلاب يبذلون جهدًا مضاعفًا وطاقة كبيرة في تحقيق الأهداف التعليمية.

يُعرّف عقيل (2012، ص134) الدافعية بأنها: "قوة داخلية تستثير سلوك الفرد، وتُوجّهه نحو هدف ما، ناتجة عن ظروف داخلية، وخارجية، أو الاثنين معًا".

وهنالك مجموعة من التصنيفات التي تم إطلاقها على الدافعية، منها: الدافعية الأولية، وهي التي لا يمكن للإنسان أن يكتسبها بالتلقين؛ لكونها فطرية غريزية، وهي تُشكل النسبة الأكبر للدافعية، والدافعية الثانوية، وهذا النوع من الدافعية ينشأ مع الفرد؛ ولذلك دائمًا ما يطلق عليها الدافعية المتعلمة، والدافعية المركبة، وهذا النوع يجمع بين الاثنين، بمعنى أنها دافعية بخصائص متعلمة، وغير متعلمة معًا، كما أشارت إليها بن يحكم وبونوة (2012، ص15).

وذكر كمال (2013، ص6) أن أهمية الدافعية تتجلى في جوانب عدة، منها: أنها عامل مهمّ في عملية اكتشاف الأسباب المنضوية داخل السلوك؛ فهي المحرك للعمليات العقلية، كالانتباه، والإدراك، والتفكير، والتذكر، وهي التي تدعو الإنسان ليقوم بواجباته الاساسية حسب الظروف، كما أن لها دورًا بارزًا في سلك التربية والتعليم؛ إذ إنها تساعد الطلاب على التوجه نحو التعلم المثمر.

إن استخدام التقنيات الحديثة في تدريس الرياضيات- لرفع مستوى التحصيل وتنمية الدافعية لدى الطلاب كما يذكر الخطيب (2015، ص ص 181- 182)- يتمثل في توفير صور مرئية للأفكار الرياضية تساعد في تسهيل عمليات تحليل وتنظيم البيانات، كما أنها تسهّل على المعلمين اكتشاف الفروق الفردية بين الطلاب، ومِن ثّم استخدام أساليب وطرق تتماشى مع تلك الفروق لتصبح أكثر تكيّفًا.

ومن الدراسات الأجنبية التي أشارت إلى إمكانية استعمال المنصة التعليمية إدمودو في التعليم دراسة كلّ من: (Ali,Mohamed، 2021)، وسايز لوبنير(Saezlopez،2014)، و(Halil ،2020)، ودراسة باتسيلا وآخرون (Batsila,et.al، 2014).

ومن الدراسات العربية التي كانت لها اهتمامات متعددة كذلك في هذا الموضوع دراسة كلّ من: الجهني (2016)، والرشود (2014)، وقلجة (2015)، والمطيري (2015)، والبلوشي (2015). وقد أظهرت جميعها نتائج تبيّن فعالية استخدام المنصة التعليمية إدمودو في العملية التعليمية.

وتأسيسًا على ما سبق، تأتي هذه الدراسة؛ لتتقصّى (أثر استخدام المنصة التعليمية إدمودو (EDOMDO) في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية نحو تعلّم الرياضيات لدى طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان).

مشكلة الدراسة:

مع تقدم وتطور مسار مقررات الرياضيات في مختلف المراحل الدراسية- وخاصة المرحلة الثانوية كونها المرحلة الدراسية الهامة- إلا أنها ما زالت تعترضها مجموعة من المشكلات، والتي تتمثل في ضعف مستوى التحصيل المعرفي لدى الطلاب، وضعف الدافعية لديهم، إذ إن الدافعية نحو تعلّم الرياضيات هي إحدى التغيرات المهمة في المواقف الصفية (سليمان، 2015، ص4).

ومن خلال متابعة الباحث للطلاب في المرحلة الثانوية- وبالتحديد طلاب الحادي عشر- تَبيّن له أنهم تنقصهم القدرات الابتكارية والمهارية التي بدورها تؤثر بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في عملية التحصيل؛ فكان لا بد من البحث عن أساليب تدريسية تساعد على تجاوز هذه المشكلة، وفي البحث في أدبيات المجال وجد الباحث أن المنصة التعليمية إدمودو (Edomdo) تساعد في التغلب على سلبيات التعلم التقليدي، وتؤثر بشكل مباشر وغير مباشر في تنمية التحصيل المعرفي، ورفع مستوى الدافعية نحو تعلم الرياضيات، ضعف التحصيل المعرفي والدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان، وكمحاولة لحل هذه المشكلة يحاول الباحث استخدام المنصة التعليمية إدمودو (Edomdo).

أسئلة الدراسة:

واستناداً لما سبق، تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر استخدام المنصة التعليمية إدمودو (EDOMDO) في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الحادي عشر، بمحافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان؟

ويتفرع عن السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

1- ما أثر استخدام المنصة التعليمية إدمودو (EDOMDO) في تنمية التحصيل المعرفي لدى طلبة الصف الحادي عشر، بمحافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان؟
2- ما أثر استخدام المنصة التعليمية إدمودو (EDOMDO) في رفع الدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الحادي عشر، بمحافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان؟

فرضيات الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية لمحاولة التحقق من صحة الفرضيات الآتية:

1- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.

2- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقَين القَبليّ والبعديّ للاختبار التحصيلي.

3- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القَبليّ والبَعديّ لمقياس الدافعية نحو التعلم.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية لتَعَرُّف:

1- أثر استخدام المنصة التعليمية إدمودو (EDOMDO) في تنمية التحصيل المعرفي في مادة الرياضيات لدى طلبة الصف الحادي عشر، بمحافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان.

2- أثر استخدام المنصة التعليمية إدمودو (EDOMDO) في رفع الدافعية نحو التعلم في مادة الرياضيات لدى طلبة الصف الحادي عشر، بمحافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة في أمور، منها:

- ندرة مثل هذه الدراسات المتعلقة بالمنصات التعليمية بمختلف أنواعها، وهذه- في حد ذاتها- إضافة جديدة في نظر الباحث؛ لكونها تُقدم كمًّا معلوماتيًّا ومعرفيًّا للطلاب، متمثّلًا في السرعة والسهولة اللذَين ينعكسان في تنمية مهارات التعلم الذاتي، والتحصيل المعرفي، كما أن الدراسة تناولت متغيّر الدافعية نحو التعلم، وهو- في حد ذاته- جانب مهمّ في التأثير على السلوك الطلابي، وأدائهم.
- كما أن توظيف مثل هذه المنصات التعليمية يُشكل فرصة للتغلب على المشكلات التي قد تعترض النشاط التدريسي مثل ضيق الوقت المخصص في الحصة الدراسية، فضلًا عن المتابعة المستمرة لجوانب أخرى، مثل: الأنشطة الصفية، والواجبات، كما أن الدراسة تُشكل فرصة كبيرة في عملية التواصل المستمر بين الطلاب والمعلمين وأولياء أمورهم دون انقطاع من خلال المنصات التعليمية.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود التالية:

- الحدود الموضوعية: استخدام منصة إدمودو (Edmodo) التعليمية؛ درس (الاحتمالات) في مادة الرياضيات؛ طبعة 2018- 2019م.
- الحدود البشرية: طلاب الصف الحادي عشر العلمي بمدرسة الشيخ أبو قحطان الهجاري، محافظة جنوب الباطنة.
- الحدود المكانية: "مدرسة أبو قحطان الهجاري بولاية العوابي، محافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان".
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2018- 2019م.

مصطلحات الدراسة:

- **المنصة التعليمية إدمودو (Edomdo):** بناءً على ما ورد في مقدمة الدراسة، تُعَرّف المنصة التعليمية إدمودو بأنها: بيئة تعليمية تفاعلية تعتمد على تقنية الجيل الثاني، تجمع بين شبكات التواصل الاجتماعي، ومزايا أنظمة المحتوى الإلكتروني، يتمّ من خلالها إجراء عمليات التواصل والنقاش بين الباحث، وبين طلاب المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام المنصة إدمودو (Edomdo) التعليمية) في أحد الدروس المستهدفة من مقرر الرياضيات للصف الحادي عشر العلمي، كما يمكن للمعلم طرح الأسئلة وارسال المعلومات والتمارين ورفع الواجبات وعمليات التقويم المختلفة التي يمكن للطلاب الاجابة عنها من خلال الموقع، كما أن تلك المنصة إدمودو(Edomdo) تتيح لأولياء أمور الطلاب التواصل مع المعلم عبر المنصة، ومعرفة مستوى أبنائهم، ودرجاتهم، والنتائج التي حصلوا عليها، وهذا بدوره يساعد على تحقيق الأهداف المحددة؛ للخروج بجيل ذي كفاءة، وجودة علمية عالية.

- **التحصيل المعرفي:** بناء على ما ورد في مقدمة الدراسة يُعَرّف التحصيل المعرفي إجرائيًّا بأنه: متوسط ما حصل عليه الطالب من معلومات ومعارف ومهارات متعددة خلال فترة التعلّم التي تعرض لها في إحدى الفصول المتعلقة بمقرر الرياضيات في الصف الحادي عشر العلمي، مُقاسًا عليه ما حصل عليه من درجة في الاختبار التحصيلي الذي أعدّه الباحث خصيصًا لهذه الدراسة.
- **الدافعية:** بناء على ورد في مقدمة الدراسة، تُعَرّف الدافعية بأنها: الاتجاهات النفسية والميول الداخلية لدى الطالب الذي يحرك فيه الانتباه للموقف التعليمي في أثناء استخدام المنصة التعليمية إدمودو (Edomdo)، ويُوَلّد لديه النشاط والحيوية والمتعة، بحيث يُقبل نحو التعلم بشكل مستمرّ مُقاسًا عليه الدرجة التي تحصل عليها الطالب في قياس الدافعية الذي قام الباحث بإعداده من أجل هذه الدراسة.

2- الدراسات السابقة.

- **هدفت دراسة (Alshawi and Alhomoud, 2016)** إلى معرفة أثر إدمودو (Edmodo) في مشاركة الطلاب في تعلم اللغة الانجليزية بوصفها لغة أجنبية، وكذلك دافعيتهم نحو تعلم تلك اللغة، وتكوّنت الدراسة من (255) طالبة في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن في المملكة العربية السعودية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، إذ اعتمد على استبانة مكونة من (40) بندًا لجمع المعلومات. أشارت النتائج إلى أن المنصة التعليمية إدمودو أسهمت في تطوير التفاعل بين الطالب والمعلم، وأن الطلاب فضّلوا حلّ الاختبارات والواجبات عن طريق إدمودو (Edmodo) إذا ما صُممت على نحو فعال.
- **وهدفت دراسة (Thien, Le Van Phan, Tho, Suhonen and Sutinen, 2013)** بالتحقق من فاعلية إدمودو بوصفه نظامًا فعالًا يمكن توظيفه في عملية التعليم عن طريق الانترنت، والبحث عمّا قد يُشكله من أثر في التواصل بين الطلاب ومعلميهم، وقد طُبقت الدراسة على عينة شملت أكثر من (500) من طلاب المرحلة الجامعية في قسم تكنولوجيا المعلومات بجامعة نونغ لام Nong Lam University في فيتنام، حيث استُخدم إدمودو بوصفه نظامًا تعليميًّا لدعم عملية التعليم والتعلم على مجموعة من المقررات الدراسية بالجامعة. وقد أظهرت الدراسة أن إدمودو يزوّد كل الطلاب والمعلمين بأدوات للتعاون الجيد، ويزيد من فاعلية التواصل فيما بينهم.
- **وفي دراسة قامت بها (المطيري، 2015)** التي هدفت لتقصّي "فاعلية استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام المنصة التعليمية إدمودو في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتحصيل في مقرر الأحياء، وتكوّنت عينة الدراسة من (62) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي في البرنامج المشترك في نظام المقررات، بمحافظة عنيزة بالمملكة العربية السعودية، وقد اختِيرت بطريقة عشوائية، ووُزّعت عينة الدراسة على مجموعتين: تجريبية بلغت (32) طالبة، وضابطة بلغت (30) طالبة، أين النتائج؟؟؟ وقدّمت توصيات حول فعالية استخدام المنصة التعليمية إدمودو في تنمية مهارات التعلم الذاتي، والتحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الأول الثانوية.
- **وفي دراسة أخرى للرشود (2014)** هدفت إلى الكشف عن فاعلية منصة إدمودو التعليمية في تنمية التحصيل الدراسي ومهارة حل المشكلات في مقرر مهارات الاتصال لدى طالبات السنة التحضيرية في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، واتبعت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم شبة تجريبي، واستخدمت مقياس حل المشكلات، وأعدت استمارة البيانات الأولية، والاختبار التحصيلي، وقد بلغ عدد أفراد العينة (108) مقسّمين على مجموعتين: ضابطة، وتجريبية، وقد توصلت الدراسة إلى نتائج مفادها أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين في مهارة تحديد المشكلة تُعزى إلى استخدام منصة إدمودو التعليمية لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

يتبيّن من الدراسات السابقة أنها هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام المنصات التعليمية إدمودو في التحصيل، ومتغيرات أخرى مختلفة، وأنها استخدمت المنهج شبة التجريبي، والمنهج الوصفي التحليلي، كما أن بعض تلك الدراسات استخدمت الاختبارات التحصيلية لجمع البيانات، في حين أن البعض الآخر منها استخدمت الاستبانة لجمع البيانات، وتنوّعت عينة الدراسة في الدراسات السابقة، فبعضها كان اختيار العينة من طلاب المرحلة الثانوية، والبعض الآخر من طلاب المرحلة الجامعية.

وتتشابه هذه الدراسة مع الدراسات السابقة التي هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام المنصة التعليمية إدمودو في التحصيل، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي والاختبارات؛ لجمع البيانات من عينة الدراسة.

3- منهج الدراسة وإجراءاتها.

منهج الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج التجريبي القائم على التصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين: (التجريبية والضابطة)؛ لاختبار فرضيات الدراسة، وقد طبّقَت الاختبار التحصيلي على المجموعتين، وقياس الدافعية قبليًّا، بعدها قامت بعملية التدريس للمجموعتين: الضابطة بالطريقة المعتادة، والتجريبية باستخدام المنصة التعليمية إدمودو (Edomdo)، وبعد الانتهاء من عملية التجربة طبّقت الدراسة الاختبار التحصيلي؛ ليشمل المجموعتين. وقد اقتصر مقياس الدافعية اقتصر على المجموعة التجريبية فقط، ومن خلال هذا التصميم حصل التعرف على أثر استخدام المنصة التعليمية إدمودو (Edomdo) في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الحادي عشر، بمحافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان، وذلك من خلال عملية المقارنة بين نتائج الاختبار التحصيلي القَبلي والبعدي لطلاب المجموعتين: التجريبية والضابطة، والمقارنة كذلك بين نتائج مقياس الدافعية القبلي والبعدي لطلاب المجموعة التجريبية.

مجتمع الدراسة:

تَكوّن مجتمع الدراسة الحالية من طلبة الصف الحادي عشر العلمي بمدرسة الشيخ أبو قحطان الهجاري بمحافظة جنوب الباطنة العام الدراسي 2019/2018م.

عينة الدراسة:

تكوّنت عينة الدراسة من (40) طالبًا من طلبة الصف الحادي عشر العلمي بمدرسة الشيخ أبو قحطان الهجاري بمحافظة جنوب الباطنة، وقام الباحث باختيار عيّنة الدراسة بطريقة قَصديّة، وقُسمت العينة بطريقة عشوائية إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام منصة إدمودو (Edomdo) التعليمية) والبالغ عددهم (20) طالبًا، والمجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) والبالغ عددهم (20) طالبًا، والمجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة)، والبالغ عددها(20) طالبًا.

أدوات الدراسة:

استخدمَت الأدوات الآتية:

أولا- اختبار التحصيلي المعرفي:

بُني وصُمّم الاختبار التحصيلي؛ لقياس الجانب المعرفي في مقرر الرياضيات، إذ أُعِدَّ الاختبار التحصيلي في درس (الاحتمالات) مادة الرياضيات الفصل الاول للعام الدراسي 2019/2018م تبعًا للخطوات الآتية:

- تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار إلى معرفة مدى ما اكتسبه الطلاب من مفاهيم ومهارات في درس الاحتمالات في مادة الرياضيات في الفصل الأول.

- تحليل محتوى المادة العلمية:

حّلل الباحث المادة العلمية في درس الاحتمالات في مقرر الرياضيات في الفصل الدراسي الأول للصف الحادي عشر العلمي، وكذلك قام بتحليل الأفكار الجزئية، والاستفادة منها في عملية صياغة الأهداف السلوكية، ووضع خطة الدرس، والأسئلة المتعلقة بالاختبار التحصيلي.

- صياغة الأهداف التعليمية:

من أجل بناء الاختبار التحصيلي أُعدت أهداف إجادة الأعمال، إذ بلغت تلك الأهداف في المرحلة الأولية (36) هدفًا، وقد شملت المستويات المعرفية لدى بلوم وهي (الفهم، التطبيق، التحليل)، وقد عُدلت وأُبقيَ على عدد من الأهداف بَلَغت (30) هدفًا وفقا لآراء المحكمين، واقتراحاتهم، كما وُزعت على المستويات الثلاثة.

- صياغة مفردات الاختبار:

اختِيرت الأسئلة المتعلقة بالاختبار التحصيلي على نمط اختيار من متعدد بواقع أربع بدائل، وذلك للاعتبارات الآتية:

- عُلُوّ معدل الصدق والثبات في هذا النوع من الاختبارات.
- يمكن أن تُغَطي أكبر قدر ممكن من محتوى المقرر التعليمي المراد الاختبار فيه.
- لا يكون للمصحح دور في التأثير في نتائجه.

كما راعى الباحث- عند إعداد المفردات أهمية- وضوحَ وسهولة الأسئلة وتنوعها طبقًا للمستويات، وثبات عدد الاختبارات، وتجنّب عبارات النفي.

صدق الاختبار التحصيلي:

للتحقق من صدق الاختبار؛ فقد عُرِضَ على لجنة المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة العربية الملف، بهدف الوقوف على دلالات الصدق الظاهري للاختبار، والحكم على مناسبة فقراته، وقياسها للتحصيل، إضافة أو حذفًا أو تعديلًا وفق ما يراه المحكمون، وقد خرج الاختبار بصورته النهائية وهو مكون من (30) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد، وبلغت الدرجة الكلية للاختبار (30) علامة.

ثبات الاختبار التحصيلي:

لحساب ثبات الاختبار طُبّق الاختبار على العينة الاستطلاعية باستخدام معادلة كرونباخ Cronbach Formula زيتون (2001)، وقد حُسِب مُعامل ثبات الاختبار عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ، وبلغ (0,90)، وهو مُعامل ثبات مرتفع؛ مما يدل على تمتّع الاختبار بدرجة عالية من الثبات.

معامل الصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار:

وتراوحت قيم معاملات الصعوبة لمفردات الاختبار بين (0,24) و(0,78)، ومن ثم فإن مفردات الاختبار ذات معاملات صعوبة مقبولة إحصائيًا، ومعاملات التمييز تراوحت بين (0,36) و(0,67)، وهي قيم مقبولة إحصائيًا، ولذلك فإن الاختبار التحصيلي لديه القدرة على التمييز بين أفراد العينة.

ثانياً- مقياس الدافعية:

تحديد الهدف من المقياس:

إن الهدف من المقياس هو معرفة مستوى الدافعية لتعلم الرياضيات لدى طلاب الصف الحادي عشر العلمي قبل وبعد التدريس، وفق منصة إدمودو (Edomdo) التعليمية.

تحديد أبعاد المقياس:

بعد الاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة المرتبطة بمقياس الدافع- بهدف تحديد أبعاد المقياس- فقد حددت الدراسة الأبعاد التالية لها، وهما: الرغبة في الانجاز، وحب التعلم.

تصحيح المقياس:

حُدد سلم الاستجابة وفقًا لمقياس ليكرت الخماسي موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة).

الصدق الظاهري للمقياس:

عُرض المقياس بصورة أولية على المحكمين من ذوي الخبرة والمراس من أكاديميين في تخصص تكنولوجيا التعليم؛ لكي يُتَحَقق من عدة أمور، منها: صحة العبارات، ومدى وضوحها وملاءمتها لأهداف المقياس.

ثبات المقياس:

حصل التحقق من ثبات المقياس بطريقتين: الأولى: ألفا كرونباخ، والثانية: طريقة التجزئة النصفية لكل بُعد وللمقياس كاملًا، إذ أظهرت قيم معاملات الثبات المحسوبة بطريقة ألفا كرونباخ بين (0.71- 0.83) قيم معاملات الثبات المحسوبة بطريقة التجزئة النصفية تراوحت بين (0.73- 0.85) للأبعاد والمقياس بشكل كامل، وهي قيم مقبولة إحصائيًا.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة الحالية لمعالجة البيانات:

استخدم الباحث برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)؛ لتحليل ومعالجة بيانات الدراسة، والتحقق من صحة الفرضيات، إذ استخدمَ مجموعة من الأساليب الإحصاء الآتية:

- اختبار (ت) (t- test) لعينتين مستقلتين؛ لدراسة الفروق بين المجموعتين: (التجريبية، والضابطة) في القياس البعدي لكل من الاختبار التحصيلي، ومقياس الدافعية.
- اختبار(ت) (t- test) للعينتين المرتبطتين؛ لدراسة الفروق بين الاختبار القَبلي والبَعدي للمجموعة التجريبية للاختبار التحصيلي.
- معادلة مربع إيتا (Eta Square) لدراسة حجم تأثير المتغير المستقل (منصة إدمودو (Edomdo) التعليمية) في المتغير التابع (التحصيل، الدافعية).
- معادلة (d) للحكم على مستوى حجم التأثر.
- معادلة ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)؛ للتحقق من صدق الاتساق الداخلي.
- ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha) دراسة الثبات.
- التجزئة النصفية لدراسة الثبات.
- اختبار ليفين (Levene's Test) لتجانس التباين.

متغيرات الدراسة:

- المتغير المستقل: "المنصة التعليمية إدمودو."
- المتغير التابع: "التحصيل المعرفي والدافعية نحو تعلم الرياضيات".

إجراءات تطبيق الدراسة:

الخطوة الأولى: إجراءات ما قبل تطبيق تجربة الدراسة:

الاستعداد لتطبيق تجربة الدراسة: قام الباحث بالاجتماع بالطلاب داخل المدرسة، وبحضور معلم المادة، بالإضافة إلى أفراد العينة التجريبية، وإعطائهم شرحًا مفصلًا عن المنصات التعليمية بشكل عام، ومنصة الإدمودو بشكل خاص، كما قام الباحث بعمل مجموعة الواتس آب، وإضافة كافة أفراد العينة التجريبية للتواصل في أي وقت يجد فيها الطالب صعوبة في استخدام أو الدخول للمنصة التعليمية، والاستفسار عن أي أشكال يتعرض له.

الخطوة الثانية: إجراءات تطبيق تجربة الدراسة ميدانيًا:

بدأ الباحث بتطبيق التجربة من خلال استخدام المنصة التعليمية إدمودو باتباع الخطوات الآتية:

1. إرفاق ملفات داخل المنصة التعليمية عبر مكتبتها بمجموعة إثرائية حول ما يتعلق بالمادة الدراسية المستهدفة في هذه الدراسة، والمتمثل في الملفات، والانشطة، والمعلومات، والتمارين، والأسئلة المتنوعة، ونماذج الاختبارات السابقة، وإجابات مختلفة لأسئلة وخطوات طرق الحل الصحيحة، وغيرها.
2. تقديم التغذية الراجعة من خلال كتابة التعليقات المشجعة، وإرسال بعض الإشارات، والعبارات، والحوافز، والإعجابات، والصور.
3. طرح مناقشات وحوارات مفتوحة بين كافة أفراد العينة داخل المنصة التعليمية بمَن فيهم معلم المادة.

الخطوة الثالثة: التطبيق البَعدي لأدوات الدراسة:

بعد الانتهاء من عملية التجربة للدراسة طُبقت أدوات الدراسة بعديًا على المجموعتين، وحساب درجات الطلاب في المقياس والاختبار، ورصد النتائج، ومعالجتها إحصائيًا باستخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية واختبار(ت).

4- عرض النتائج ومناقشتها.

- **نتيجة السؤال الأول: "ما أثر استخدام المنصة التعليمية إدمودو(EDOMDO) في تنمية التحصيل المعرفي ورفع الدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان؟**

وللإجابة عن السؤال الأول صاغ الباحث الفروض الآتية :

- **فحص الفرض الأول:** لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية، ودرجات طلاب المجموعة الضابطة... في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بدرجات التحصيل للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي، وقُورن بينهما باستخدام اختبار (ت) للمجموعتين المستقلتين، وذلك بعد التحقق من تجانس التباين باستخدام اختبار ليفين (Levenes Test for Equality of Variances)، إذ تراوحت قيمة الاختبار بين (0- 2.69)، وهي قيمة غير

دالة، مما يشير إلى تجانس التباين بين المجموعتين الضابطة والتجريبية الذي هو شرط اختبار (ت)، وجاءت النتائج كما بالجدول (1) الآتي:

جدول (1) نتائج اختبار (ت) للمقارنة يبيّن متوسط درجات التحصيل لكل المجموعتين في القياس البعدي

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الفهم	تجريبية	30	5.59	1.27	2.61	0.01
	ضابطة	30	4.34	2.30		
التطبيق	تجريبية	30	12.9	2.34	3.90	0.01
	ضابطة	30	9.1	3.48		
التحليل	تجريبية	30	4.93	1.56	5.94	0.01
	ضابطة	30	2.79	1.28		
الدرجة الكلية	تجريبية	30	20.11	5.06	4.85	0.01
	ضابطة	30	14.15	5.48		

يتضح من الجدول (1) النتائج الآتية وفقًا للمستويات الفرعية، والدرجة الكلية للاختبار:

- مستوى الفهم: قيمة اختبار (ت) = (2.61) بمستوى دلالة (0.01)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)، مما يعني أن هناك فرقًا ذا دلالة إحصائية بين المجموعتين في الاختبار البَعدي. ولمعرفة اتجاه الفرق قارن الباحث بين متوسط المجموعتين، إذ اتضح من خلال مقارنة المجموعتين أن متوسط المجموعة التجريبية (5.59) بانحراف معياري (1.27) أكبر من متوسط المجموعة الضابطة (4.34) بانحراف معياري (2.30)، وبناءً على ذلك يكون الفرق لصالح المجموعة التجريبية.
- مستوى التطبيق: قيمة اختبار (ت) = (3.90) بمستوى دلالة (0.01)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)، مما يعني أن هناك فرقًا ذا دلالة إحصائية بين المجموعتين في الاختبار البعدي. ولمعرفة اتجاه الفرق قارن الباحث بين متوسط درجات المجموعتين، إذ اتضح من خلال المقارنة أن متوسط درجات المجموعة التجريبية (12.9) بانحراف معياري (2.34) أكبر من متوسط درجات المجموعة الضابطة (9.1) بانحراف معياري (3.48)، وبناءً عليه يكون الفرق لصالح المجموعة التجريبية.
- مستوى التحليل: قيمة اختبار (ت) = (5.94) بمستوى دلالة (0.01)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05)، مما يعني أن هناك فرقًا ذا دلالة إحصائية بين المجموعتين في الاختبار البعدي. ولمعرفة اتجاه الفرق قارن الباحث بين متوسط درجات المجموعتين، إذ اتضح من خلال المقارنة ان متوسط درجات المجموعة التجريبية (4.93) بانحراف معياري (1.56) أكبر من متوسط درجات المجموعة الضابطة (2.79) بانحراف معياري (1.28)، وبناءً عليه يكون الفرق لصالح المجموعة التجريبية.
- الدرجة الكلية: قيمة اختبار(ت) = (4.85) بمستوى دلالة (0.01)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)، مما يعني أن هناك فرقًا ذا دلالة إحصائية بين المجموعتين في الاختبار البعدي. ولمعرفة اتجاه الفرق قارن الباحث بين متوسط درجات المجموعتين، إذ اتضح من خلال المقارنة أن متوسط درجات المجموعة التجريبية (20.11) بانحراف معياري (5.06) أكبر من متوسط درجات المجموعة الضابط (14.15) بانحراف معياري (5.48)، وبناءً على ذلك؛ فإن الفرق يكون لصالح المجموعة التجريبية.

- **فحص الفرض الثاني**: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القَبلي والبعدي للاختبار التحصيلي.

وللتحقّق من صحة هذا الفرض استخرج الباحث المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجة التحصيل لطلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي، وقارن بينهما باستخدام اختبار(ت) للمجموعتين، وجاءت النتائج كما في الجدول (2) الآتي:

جدول (2) نتائج اختبار(ت) للمقارنة بين متوسط درجات التحصيل القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

المستوى	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الفهم	قبلي	30	2.21	1.20	11.14	0.01
	بعدي	30	5.46	1.27		
التطبيق	قبلي	30	6.03	2.39	7.99	0.01
	بعدي	30	11.98	2.92		
التحليل	قبلي	30	2.56	1.45	7.01	0.01
	بعدي	30	5.02	2.06		
الدرجة الكلية	قبلي	30	11.13	3.88	10.44	0.01
	بعدي		20.56	5.25		

يتضح من الجدول (2) النتائج الآتية وفقًا للمستويات الفرعية، والدرجة الكلية للاختبار:

- مستوى الفهم: قيمة اختبار(ت) = (11.14) بمستوى دلالة (0.01)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)، مما يعني أن هناك فرقًا ذا دلالة إحصائية للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي البعدي. ولمعرفة اتجاه الفرق قارن الباحث بين متوسط درجات الاختبارين، إذ اتضح من خلال المقارنة أن متوسط درجات الاختبار البعدي (5.46) بانحراف معياري (1.27) أكبر من متوسط درجات الاختبار القبلي (2.21) بانحراف معياري (1.20)، وبناءً على ذلك يكون الفرق لصالح الاختبار البعدي.
- مستوى التطبيق: قيمة اختبار(ت) = (7.99) بمستوى دلالة (0.01)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05)، مما يعني أن هناك فرقًا ذا دلالة إحصائية للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي البعدي. ولمعرفة اتجاه الفرق قارن الباحث بين متوسط درجات الاختبارين، إذ اتضح من خلال المقارنة أن متوسط درجات الاختبار البعدي (11.98) بانحراف معياري (2.92) أكبر من متوسط درجات الاختبار القبلي (6.03) بانحراف معياري (2.39)، وبناءً على ذلك يكون الفرق لصالح الاختبار البعدي.
- مستوى التحليل: قيمة اختبار (ت) = (7.01) بمستوى دلالة (0.01)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05)، مما يعني ان هناك فرقًا ذا دلالة إحصائية للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي البعدي. ولمعرفة اتجاه الفرق قارن الباحث بين متوسط درجات الاختبارين، إذ اتضح من خلال المقارنة أن متوسط درجات الاختبار البعدي (5.02) بانحراف معياري (2.06) أكبر من متوسط درجات الاختبار القبلي (2.56) بانحراف معياري (1.45)، وبناءً على ذلك يكون الفرق لصالح الاختبار البعدي.
- الدرجة الكلية: قيمة اختبار (ت) = (10.44) بمستوى دلالة (0.01)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05)، مما يعني أن هناك فرقًا ذا دلالة إحصائية للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي البعدي. ولمعرفة اتجاه الفرق قارن الباحث بين متوسط درجات الاختبارين، إذ اتضح من خلال المقارنة أن متوسط درجات الاختبار البعدي (20.56) بانحراف معياري (5.25) أكبر من متوسط درجات الاختبار القبلي (11.13) بانحراف معياري (3.88)، وبناءً على ذلك يكون الفرق لصالح الاختبار البعدي.

وبناء على النتائج السابقة رُفض الفرض الصفري، وقُبل الفرض البديل الذي ينص على أنه: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية على مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام منصة إدمودو (Edomdo) التعليمية) في اختبار التحصيل القبلي والبعدي، ولصالح الاختبار البعدي"، مما يدل على تأثير المتغير المستقل (منصة إدمودو (Edomdo) التعليمية) في المتغير التابع (التحصيل)، ولمعرفة حجم التأثير استخدم الباحث معادلة مربع إيتا؛ لحساب حجم التأثير، ومعادلة (d) لمعرفة مستوى حجم التأثير لدى المجموعة التجريبية، علمًا بأن قيمة (d) التي تساوي (0.2) إلى أقل من (0.5) تعني حجم التأثير منخفض، وقيمة (d) من (0.05) إلى أقل من (0.8) تعني حجم التأثير متوسط، وقيمة (d) من (0.8) فأكثر تعني حجم تأثير مرتفع، وجاءت النتائج كما في الجدول (3) الآتي:

جدول (3) قيمة حجم ومستوى تأثير منصة إدمودو (Edomdo) في التحصيل

المستويات	قيمة (ت)	درجات الحرية	قيمة مربع إيتا	قيمة d	مستوى حجم التأثير
الفهم	11.14	29	0.78	3.89	مرتفع
التطبيق	7.99	29	0.66	2.86	مرتفع
التحليل	7.01	29	0.60	2.52	مرتفع
الدرجة الكلية	10.44	29	0.74	3.63	مرتفع

يتضح من الجدول (3) أن قيمة مربع إيتا لحجم التأثير تراوحت بين (0.60- 0.78) للمستويات المعرفية، وبلغت الدرجة الكلية (0.74)، مما يعني أن (74%) من تباين درجات الطلاب في الاختبار البعدي يعود لتأثير التدريس باستخدام منصة إدمودو (Edomdo) التعليمية، كما تراوحت قيمة (d) بين (2.52- 3.89) للمستويات المعرفية، والدرجة الكلية، وهو حجم تأثير مرتفع حسب القاعدة المعتمدة في هذه الدراسة، ويمكن عَزْو هذه النتيجة إلى عدة أسباب منها: أن منصة إدمودو(Edomdo أسهمت في تطوير التفاعل بين الطالب والمعلم، وأن الطلاب فضّلوا حلّ الاختبارات والواجبات عن طريق إدمودو (Edmodo) إذا ما صُمّمت على نحوٍ فعال.

- **نتيجة السؤال الثاني: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية نحو التعلم " اختِيرَ الفرض الآتي:**

وللإجابة عن السؤال الثاني وللتحقق من صحة هذا الفرض استخرج الباحث المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات طلاب المجموعة التجريبية على مقياس الدافعية القبلي والبعدي، وكانت المقارنة بينهما باستخدام اختبار (ت) للمجموعتين، وجاءت النتائج كما في الجدول (4) الآتي:

جدول (4) نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين استجابات المجموعة التجريبية على مقياس الدافعية القبلي والبعدي

البعد	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
الرغبة في الانجاز	قبلي	35.67	5.65	10.14	0.01
	بعدي	46.11	3.66		
المتعة بالتعلم	قبلي	19.85	3.29	11.16	0.01
	بعدي	32.49	3.67		
الدرجة الكلية	قبلي	55.12	6.89	12.08	0.01
	بعدي	81.34	5.98		

يتضح من الجدول (4) النتائج الآتية وفقًا للمستويات الفرعية، والدرجة الكلية للمقياس:

- بعد الرغبة في الانجاز: قيمة اختبار (ت)= (10.14) بمستوى دلالة (0.01)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05)، مما يعني أن هناك فرقًا ذا دلالة إحصائية بين استجابات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، ولمعرفة اتجاه الفرق قارن الباحث بين متوسط استجابات القياسين، إذ تبين من خلال المقارنة أن متوسط القياس البعدي (46.11) بانحراف معياري (3.66) أكبر من متوسط القياس القبلي الذي بلغ (35.67) بانحراف معياري (5.65)، وبناءً على ذلك يكون الفرق لصالح القياس البعدي.
- بعد المتعة بالتعلم: قيمة اختبار (ت)= (11.16) بمستوى دلالة (0.01)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05)، مما يعني أن هناك فرقًا ذا دلالة إحصائية بين استجابات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، ولمعرفة اتجاه الفرق قارن الباحث بين متوسط استجابات القياسين، إذ تبين من خلال المقارنة أن متوسط القياس البعدي (32.49) بانحراف معياري (3.67) أكبر من متوسط القياس القبلي.

الدرجة الكلية: قيمة اختبار (ت)= (12.08) بمستوى دلالة (0.01)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05)، مما يعني أن هناك فرقًا ذا دلالة إحصائية بين استجابات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، ولمعرفة اتجاه الفرق قارن الباحث بين متوسط استجابات القياسين، إذ تبين من خلال المقارنة أن متوسط القياس البعدي (81.34) بانحراف معياري (5.98) أكبر من متوسط القياس القبلي الذي بلغ (55.12) بانحراف معياري (6.89)، وبناءً على ذلك يكون الفرق لصالح القياس البعدي.

وبناء على النتائج السابقة رُفض الفرض الصفري، وقُبل الفرض البديل الذي ينص على أنه: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط استجابات طلاب المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام منصة إدمودو (Edomdo) التعليمية) على مقياس الدافعية القبلي والبعدي"، مما يدل على تأثير المتغير المستقل (منصة إدمودو(Edomdo) التعليمية) في المتغير التابع (الدافعية).

ولمعرفة حجم تأثير منصة إدمودو (Edomdo) التعليمية على تنمية اسُتخدمت معادلة مربع إيتا لحساب حجم التأثير ومعادلة (d) لمعرفة حجم التأثير لدى المجموعة التجريبية، علما بأن قيمة (d) التي تساوي (0.2) إلى أقل من (0.5) تعني حجم التأثير منخفض، وقيمة (d) من (0.5) إلى أقل من (0.8) تعني حجم التأثير متوسط، وقيمة (d) من (0.8) فأكثر تعني حجم التأثير مرتفع، وجاءت النتائج كما في الجدول (5) الآتي:

جدول (5) قيمة حجم ومستوى تأثير منصة إدمودو(Edomdo)التعليمية في تنمية الدافعية

البعد	قيمة (ت)	درجات الحرية	قيمة مربع إيتا	قيمة (d)	مستوى حجم التأثير
الرغبة في الانجاز	10.14	29	0.73	3.53	مرتفع
المتعة بالتعلم	11.16	29	0.81	3.98	مرتفع
الدرجة الكلية	12.08	29	0.84	4.43	مرتفع

يتضح من الجدول السابق أن قيمة مربع إيتا لحجم التأثير تراوحت بين (0.73- 0.84) للأبعاد والدرجة الكلية، مما يعني ان (0.73%) من تباين درجات الطلاب في القياس البعدي يعود إلى أثر التدريس بمنصة إدمودو (Edomdo) التعليمية، كما تراوحت قيم (d) بين (3.53- 4.43) للأبعاد والدرجة الكلية، وهي حجم تأثير مرتفع حسب القاعدة المعتمدة في هذه الدراسة، وذلك أن إدمودو يزوّد كل الطلاب والمعلمين بأدوات للتعاون الجيد، ويزيد من فاعلية التواصل فيما بينهم.

توصيات الدراسة ومقترحاتها.

1. حثّ هيئة التدريس وتشجيعهم وتحفيزهم؛ من أجل استخدام منصة إدمودو التعليمية في تدريس المقررات الدراسية؛ وذلك لما لها من انعكاسات إيجابية كما جاء في نتائج الدراسة الحالية.
2. تشجيع الطلاب لاستخدام وتفعيل كافة الأدوات الموجودة في منصة إدمودو التعليمية، وتدريبهم على كيفية استخدامها بالشكل الأمثل.
3. ضرورة القيام بمزيد من الدراسات البحثية المتعلقة بمنصة إدمودو التعليمية؛ للتحقق من مدى فاعليتها في رفع مستوى التحصيل والدافعية.
4. القيام ببحوث تهدف للكشف عن فاعلية استخدام منصة إدمودو التعليمية بالمقارنة مع بيئات التعلم الافتراضية الأخرى مثل: المودل، ونظام البلاك بورد المستخدمة في كثير من مؤسسات التعليم حول العالم.

قائمة المراجع.

أولاً- المراجع بالعربية:

- البلوشي، عبد الرحيم (2015)، المنصة التعليمية التفاعلية (Edomdo)، مزايا التعليم الالكتروني، استرجعت بتاريخ 3- يونيو- 2019 من الموقع: http/e- learninghome.blogspot.com
- بن يحكم، سعيدة، بونوة، فوزية (2012). مستوى الدافعية للعمل: دراسة استكشافية لدى عمال مؤسسة سونالغاز بورقلة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية.
- التميمي، ابتهال (2015): Edomod، مدونة استخدام تطبيقات من الحاسب في التعليم، استرجع بتاريخ 29- يونيو- 2019 من الموقع:http://ibtihal5119.bologspot.com
- الجهني، ليلى (2016). تقصي نوايا طالبات الدراسات العليا السلوكية في استخدام منصة إدمودو التعليمية مستقبلاً باستخدام نموذج قبول التقنية. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والانسانية، العدد 28، جامعة بابل، 59- 87.
- الحمادي، راشد (2015). أثر استخدام التعليم المدمج على تحصيل طلاب الصف الثالث متوسط في الرياضيات ودافعيتهم نحو تعلمها بالمدينة المنورة. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- الخطيب، خالد (2015). الرياضيات المدرسية مناهجها. تدريسها. والتفكير الرياضي. عمان: دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع.
- الرشود، ريم (2014). فاعلية موقع الإدمودو في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات حل المشكلات في مقرر مهارات الاتصال لدى طلبة السنة التحضيرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية.
- سليمان، أماني(2015). أثر تدريس وحدة الهندسة باستخدام معمل الرياضيات في التحصيل والدافعية نحو تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف السادس في مدارس محافظة طولكرم. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا.
- عقيل، إبراهيم (2012). أثر أبعاد التعلم عند مار زانو على تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي ودافعيتهم نحو تعلم الرياضيات. مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الانسانية، 14(2)، 121- 150.

- القايد، مصطفى (2015). مقرر جديد على رواق: شبكات التواصل الاجتماعي كمنصات تعليمية. مقالة لمدونة تعليم جديد- أخبار ومستجدات تقنيات التعليم. استُرجعت بتاريخ 20- 4- 2019 من: http://www.new- educ.com/author/edtech
- قلجة، مي (2015). فاعلية استخدام المنصات التعليمية إدمودو على تحسين الأداء الكتابي باللغة الانجليزية لدى طالبات الصف السابع واتجاهاتهن نحو الكتابة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- كمال، إيهاب (2013): سحر الدوافع "أجعل من دوافعك الطبيعية منصة إطلاق لأحلامك"، القاهرة: دار الحرم للتراث.
- مزيود، أحمد (2009) أثر التعليم التحضيري على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الابتدائي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر.
- المطيري، سارة (2015). فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام المنصة التعليمية إدمودو في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتحصيل الدراسي في مقرر الأحياء. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. الرياض.
- المطيري، موضي (2016). فاعلية الواقع المعزز في تنمية التحصيل وبقاء أثر التعلم للمفاهيم الهندسية في مادة الرياضيات. بحث مقدم في ملتقى مستحدثات التقنية في التعليم والتدريب. المقام في الدوادمي، المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، المملكة العربية السعودية، 4- 8 فبراير، استرجاع 8 يوليو 2019.
- الناصر، إلهام (2013) الإدمودو تصور جديد للتعليم والتدريب، مجلة التدريب والتقنية، استُرجعت بتاريخ 10- 6- 2019.
- النور، زهير (2017): أثر برنامج قائم على اشراك اولياء الامور في فعاليات تدريس الرياضيات على تنمية مستوى التحصيل لدى طلاب الصف الرابع الأساسي ذوي التحصيل المنخفض بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة.
- يوسف، أمال (2008): العلاقة بين استراتيجيات التعلم والدافعية للتعلم وأثرهما على التحصيل الدراسي دراسة ميدانية على تلاميذ بعض الثانويات بولاية بليدة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Ali , Mohamed (2021): Using Edmodo in The ching English to Develop Seconary stage Students Writing Performance.
- Batsila,M., Tsihouridis, C.,& Vavougios, D. (2014).Entering the Web- 2 Edmodo World to Support Learning: Tracing Teachers Opinion After Using it in their Classes. International Journal Of Emerging Technologies In Learning, 9(1),53- 60. doi:10.23991/ijet.v9i1.3018.
- Halil,N, l. (2020): The Effectiveness of Using Edmodo as an Online Learning platform in Covid- 19.Journal penelitian and pengkajian IImu pendidilsam,kolaka,Indonesia 4(3), 284- 298.
- Holzweiss, K. (2013). Edmodo: A Great Tool for School Librarians.School Library Monthly, 29(5), 14- 16.
- Jabber, G. (2022): Interaction in E- lerning and the Its Relationship to the Students from the point of view of Faculty Members.
- SaEZ LoPEZ, J. M., DOMiNGUEZ GARRIDO, C., RUIZ, J. M.,& BELANDO MONTORO, M. (2014). ANáLISIS DEL USO DE LOS SISTEMAS DE GESTIóN DE APRENDIZAJE EN EL DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE DESDE UNA PERSPECTIVA PRáCTICA EN LA ESCUELA COMPLUTENSE.
- Thien P., C., Le Van Phan, N. K. L., Tho, Q. T., Suhonen, J., & Sutinen, E. (2013), Applying Edmodo to Serve an Online Distance Learning System for Undergraduate Students in Nong Lam University, Vietnam. Proceedings of the IETEC13 Conference,Ho Chi Minh City, Vietnam.