Journal of Educational and Psychological Sciences
Volume (4), Issue (23) : 30 June 2020
P: 53 - 70

ISSN: 2522-3399

مجلة العلوم التربوية والنفسية
المجلد (4)، العدد (23) : 30 يونيو 2020 م
ص: 53 - 70

The Effect of Using Educational Technology methods and Gender to Develop the Motivation of Learning among The 7th Graders in Ajloun Education Directorate In the Hashemite Kingdom of Jordan

Saddam Hanna Rezqullah Jadullah

Ministry of Education || Jordan

Abstract: The Effect of Using Educational Technology methods and Gender to Develop the Motivation of Learning among The 7th Graders in Ajloun Education Directorate In the Hashemite Kingdom of Jordan.

The current study aimed at investigating the effect of using Educational Technology methods and gender to develop the motivation of learning among The 7th Graders in Ajloun Education Directorate at 2019- 2020. The study sample consist of (57) female and male of student .To achieve the objective of the study, the quasi- experimental approach was used, and the researcher developed the learning motivation scale .At the beginning of the experiment, the researcher applied the motivation pre- test to check the adequacy of both research groups. Then he applied the teaching plan to the students of both groups (ordinary way for the control group and using computer and Internet and Data show for the experimental group) then applied the motivation scale for the experimental and control group . The findings showed a difference between the distribution of grades in the post- test of the members of both groups (the experimental and the control groups) in favor of the experimental group in the variable of learning motivation, There were also statistically significant differences in the level of motivation to learn due to the sex variable, in favor of female students. There were no statistically significant differences in the level of motivation to learn, due to the interactive between gender and teaching methods.

Keywords: Educational Technology, Motivation Of learning, seventh grades.

أثر استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم والنوع في تنمية الدافعية للتعلم لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة عجلون بالمملكة الأردنية الهاشمية

صدام حنا رزق الله جاد الله

وزارة التربية والتعليم || الأردن

الملخص: هدفت الدراسة الحالية إلى استقصاء أثر استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم والنوع في تنمية الدافعية للتعلم لدى طلبة الصف السابع الأساسي في مديرية التربية والتعليم بمحافظة عجلون في العام الدراسي 2019- 2020، تكونت عينة الدراسة من (57) طالبا وطالبة. استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي واعتمد مقياس الدافعية للتعلم لقياس أثر متغير وسائل تكنولوجيا التعليم والنوع. تم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين متكافئتين (ضابطة تم تدريسها بالطريقة الاعتيادية وتجريبية تم تدريسها باستخدام الحاسب الآلي والانترنت والداتا شو) لكلا النوعين. وتم أخذ إجابات قبلية وبعدية للطلبة على مقياس الدافعية للتعلم. أظهرت النتائج وجود أثر لاستخدام تكنولوجيا التعليم لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى دافعية التعلم ككل تبعاً لمتغير النوع ولصالح الإناث، في حين لم تظهر النتائج أثر للتفاعل بين طريقة التدريس والنوع على مقياس الدافعية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا التعليم، الدافعية للتعلم، الصف السابع الأساسي.

المقدمة

يختلف أسلوب التدريس المعاصر والأسلوب التقليدي في التدريس من حيث الرؤية حول ماهية عملية التعليم ودور كل من المعلم والمتعلم فيها، حيث ركزت أساليب التدريس الحديثة من الانتقال من عملية نقل المعلومات وتلقينها للطالب إلى تزويد المتعلم بالمهارات اللازمة لاستخدام الوسائل التعليمية الحديثة من أجل الوصول للمعلومات التي يحتاجها المتعلم.

وقد ساهم إدخال وسائل التكنولوجيا الحديثة في التدريس إلى تحسين نواتج التعلم وتنمية مهارات التلاميذ، ومع ظهور الحاسب الآلي وجد التربويون آفاقا جديدة لتنفيذ آليات التعلم الذاتي، ومع تطور الثورة التكنولوجية والتي دخلت في كافة مجالات الحياة ظهرت ثورة التعليم الإلكتروني وهو طريقة التعلم باستخدام آليات الاتصال الحديثة مثل الحاسب الآلي والشبكات والوسائط الحديثة والإنترنت وذلك من أجل إيصال المعلومة للمتعلم بأسرع وقت وأقل تكلفة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها (إيهاب، 2005).

ويساعد استخدام الحاسوب كوسيلة في التعليم في رفع مستوى تحصيل الطلبة، ويوفر اهتمامًا خاصًا بكل طالب حسب قدراته واستعداداته ومستواه العلمي مما يساعد على التحكم في التعلم، وكذلك إن استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية يساعد في التدريب والتمرين على إجراء العمليات الحسابية، ويساعد على توضيح المفاهيم للطلبة، وتشخيص جوانب الضعف وعلاجها من خلال الامكانات التي يتمتع بها الحاسوب دون غيره مثل استخدام الصورة والصوت والحركة والتفاعل بين الطلبة والبرنامج، ويساعد في تعليم الطلبة الذين يعانون من صعوبات في التعلم، ويكون له تأثير ايجابي في تحصيلهم واتجاهاتهم نحو التعلم (العجلوني، 2001) .

تسهم تكنولوجيا التعليم في عملية تحسين العملية التعليمية، وتفعيل دور المُشاركة الفعّالة بين المُعلّم والمُتعلّم باستخدام الوسائل التكنولوجيّة المتعددة، كما انها تعمل على تنويع الخبرات المُقدّمة للمُتعلّم؛ حيث تُمكّن الوسائل التعليمية المقدّمة للمتعلم من تنويع الخبرات المقدمة له، وتساعد على تذكّر المادّة التعليمية لأطول فترةٍ مُمكنة، كما انها تقدم تنوعا في أساليب التعليم ومراعاة الفروق الفردية بين المُتعلّمين، واختصار الوقت المُحدّد للتعليم وتزويد المُتعلّم بمعلوماتٍ في كافّة مجالات العلوم عن طريق توسيع قاعدة المعلومات الخاصّة بأي موضوع دراسي، وتساعد على تدريب المتعلّم على حل المشكلات التي يواجهها.

من أهم الوسائل الحديثة المستخدمة في مجال تكنولوجيا التعليم استخدام الحاسب الآلي في العملية التعليمية، استخدام الإنترنت سواء لتبادل الملفات من خلاله أو الاستفادة من محركات البحث، استخدام مواقع التواصل الاجتماعي، استخدام الكتاب الإلكتروني، استخدام السبورة الذكية، استخدام القنوات الفضائية العديدة المتخصصة في مجال التعليم، عقد المؤتمرات التي تبث عن بعد بالصوت والصورة (بلقاسم، غانية، 2012).

كما تعد الدافعية للتعلم شرط أساسي لنجاح العملية التربوية، فهي القوة التي تساعد وتدفع المتعلم إلى التحصيل الجيد، لذا فإن أفضل المواقف التعليمية هي التي تعمل على تكوين دوافع عند المتعلمين بحيث توفر لهم الدروس المختلفة خبرات تثير دوافعهم، وتتيح للطلبة الفرصة لكي يشاركوا فعليا في اختيار الموضوعات والمشكلات التي تمس حياتهم وتشركهم في تحديد طرق العمل والدراسة لتحقيق أهداف العملية التربوية (محمود، 1979).

ونظرا لأهمية الدافعية للتعلم وما تمثله تكنولوجيا التعليم في رفع كفاءة التدريس فقد جاءت الدراسة الحالية لتتناول أهمية استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة مثل الحاسوب والانترنت واجهزة العرض في تنمية دافعية طلاب الصف السابع نحو تعلم مادة الثقافة الحاسوبية.

ترتبط الدافعية للتعلم بميول الطلبة وحاجاتهم بحيث تجعل من بعض المثيرات معززات تؤثر في سلوكهم وحثهم على المثابرة والعمل بشكل نشيط وفعال، فالدافع له أثر كبير في عملية التعلم، فلا تعلم بدون دافع معين لأن

نشاط الفرد وعمله الناتج في موقف خارجي معين، تحدده الظروف الدافعية الموجودة في هذا الموقف (الرشدان وجعيني، 2006).

إن زيادة الدافعية في التعلم الإلكتروني مختلف عن موقف التعليم العادي، ذلك أن هذا الموقف يضم طرفاً واحداً من طرفي العملية التربوية وهو المتعلم لوحده وهذا لا ينطبق على موقف التعلم الإلكتروني وبالتالي؛ فإن استراتيجيات زيادة الدافعية في موقف التعلم العادي لا تكون بالضرورة فعالة في زيادة دافعية المتعلمين وتختلف عن تلك في موقف التعلم الإلكتروني (مقداد، 2010).

مشكلة البحث:

لقد أولى التربويون أهمية بالغة لموضوع الدافعية لما له من الأثر البالغ على التعلم، فاستثارة دافعية التلاميذ وتوجيهها تجعلهم يقبلون على ممارسة النشاط المعرفي، الوجداني والحركي، كما أن الدافعية عنصر فعال في انجاز الأهداف التربوية. لذا جاءت العديد من الدراسات التي تبحث عن أساليب حديثة لاستثارة دافعية الطالب للتعلم، وتجعله يستجيب للموقف التعليمي وتساعده على اكتساب معارف ومهارات جديدة، واستخدام استراتيجيات متطورة بالإضافة إلى تبني طرق فعالة في معالجة المعلومات التي يحصل عليها أثناء العملية التعليمية. أوصت العديد من الدراسات والأبحاث باستخدام التكنولوجيا لرفع الدافعية للتعلم وذلك لما توفره من أدوات وأساليب تدريسية عديدة.

ومن هذه الدراسات دراسة (الجراح وآخرون) فقد أظهرت نتائجها وجود أثر إيجابي لاستخدام البرمجيات التعليمية في زيادة دافعية الطلاب للتعلم وأوصى الباحثون بضرورة تفعيل دور الحاسوب في التعليم باعتباره وسيلة تساعد على رفع مستوى الدافعية للتعلم عند الطلبة. ودراسة الجبوري (2017) التي أوصت بضرورة توفير بيئة ملائمة لتطبيق التعليم المزيج مثل تزويد الصفوف الدراسية بأجهزة الحاسوب وزيادة عدد المختبرات في المدارس الحكومية والخاصة لما له من تأثير في زيادة الدافعية للتعلم، وأشارت دراسة كل من الزعبي وبني دومي (2012) ودراسة العتيبي (2012) إلى أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة في رفع دافعية التعلم عند الطلاب.

من هنا تتحدد مشكلة الدراسة في تحديد أثر استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم الحديثة (الحاسوب والانترنت والداتا شو) في تنمية الدافعية التعلم لمادة الحاسوب لدى طلاب الصف السابع الأساسي في محافظة عجلون .

أسئلة الدراسة:

1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات أداء الطلبة على مقياس دافعية التعلم تعزى لطريقة التدريس (التقليدية، التجريبية)؟
2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات أداء الطلبة على مقياس دافعية التعلم تعزى لمتغير النوع (طالب، طالبة)؟
3- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات أداء الطلبة على مقياس دافعية التعلم تعزى للتفاعل بين الطريقة والنوع (الطريقة× النوع)؟

أهداف البحث:

يهدف البحث التعرف إلى:

1- تقصي أثر استخدام تكنولوجيا التعليم في تنمية دافعية التعلم لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة عجلون.
2- الكشف عن أثر متغير النوع (طالب، طالبة) عند استخدام تكنولوجيا التعليم في تنمية دافعية التعلم.
3- تحديد إذا ما كان هناك تفاعل بين متغيري الدراسة النوع وطريقة التدريس.

أهمية البحث:

تأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم وعلاقتها بدافعية التعلم، وأهمية توافر المهارات في التعامل مع التكنولوجيا الحديثة وذلك من أجل توظيفها من قبل المعلمين؛لأن المعلم هو أساس العملية التربوية . إن معظم الدراسات التي تناولت تكنولوجيا التعليم لم تتناول علاقتها بالدافعية للتعلم عند الطلبة كما تكمن أهمية هذه الدراسة في الكشف عن أثر استخدام تكنولوجيا التعليم في تنمية الدافعية للتعلم وعليه؛ فللدراسة اهميتان (نظرية، وعملية) هما:-

1. الأهمية النظرية وتكمن بالإجابة عن أسئلة الدراسة السابقة وبالتالي (فهم) المشكلة أو الموضوع العام المبحوث .
2. الأهمية العملية إذ إنها قد تسهم في تطوير أساليب التدريس المتبعة من خلال عقد دورات تدريبية في ضوء نتائج هذه الدراسة ، كما أنها تفيد الخبراء والمعنيين ببرامج إعداد المعلمين، والقائمين على وضع وتصميم البرامج التدريبية للمعلمين في اثناء الخدمة في اختيار وتصميم البرامج المناسبة في هذا المجال.

حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة الحالية على الحدود التالية:

- الحد الموضوعي: أثر استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم الحديثة في تنمية الدافعية للتعلم.
- الحدود البشرية: طبقت الدراسة على تلاميذ وتلميذات الصف السابع الأساسي .
- الحدود المكانية: المدارس الثانوية الحكومية في محافظة عجلون.
- الحدود الزمانية: تم إجراء هذه الدراسة خلال العام الدراسي 2019 – 2020م.

مصطلحات الدراسة:

الدافعية للتعلم: تعرف بأنها حالة داخلية تدفع الطالب للانتباه إلى الموقف التعليمي، والقيام بنشاط موجه، والاستمرار في هذا النشاط حتى يتحقق التعلم كهدف للمتعلم (أبو جادو، 2000).

ويعرفها الباحث بأنها مجموع الدرجات التي يحصل الطلبة عليها من خلال إجاباتهم على فقرات مقياس الدافعية للتعلم المستخدم لتحقيق غايات هذه الدراسة.

تكنولوجيا التعليم: عرفتها جمعية الاتصالات والتكنولوجيا التربوية الأمريكية عام (1994) بأنها" منحى نظامي لتصميم، وتنفيذ وتقويم العملية التعليمية العلمية ككل تبعا لأهداف محددة نابعة من نتائج البحوث في مجال التعليم والاتصال البشري مستخدمة مصادر بشرية وغير بشرية، للوصول إلى تعليم فعال".

وعرفها الباحث اجرائيا بانها استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة مثل الحاسب الآلي والانترنت والوسائط الحديثة مثل جهاز العرض (Data show) في عملية التعلم.

يرى الباحث أن تكنولوجيا التعليم بمعناها الشامل تضم الطرق والأدوات والمواد والأجهزة والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي معين بغرض تحقيق أهداف تعليمية محددة من قبل، ويتضح من ذلك أن تكنولوجيا

التعليم لا تعني مجرد استخدام الآلات والأجهزة الحديثة ولكنها تعنى في المكان الأول الأخذ بأسلوب الأنظمة، وهو اتباع منهج وأسلوب وطريقة في العمل تسير في خطوات منظمة وتستخدم كل الإمكانيات التي تقدمها التكنولوجيا وفق نظريات التعليم والتعلم.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً- الإطار النظري:

يتناول الإطار النظري تعريف كل من التكنولوجيا، تكنولوجيا التعليم، الدافعية للتعلم، بالإضافة إلى مراحل تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم ومجالاته ومكوناته وأهميته، بالإضافة إلى وظائف الدافعية للتعلم والعوامل المؤثرة فيها.

إن تطور تكنولوجيا المعلومات كان له أكبر الأثر في جميع مناحي الحياة بشكل عام وفي قطاع التعليم بشكل خاص، حيث أن استخدام التقنية التكنولوجية عمل على تغيير كثير من مظاهر وأساليب التعليم المتبعة في داخل المدارس أو الجامعات فأصبح هناك نموذجان لطريقة التعليم: الطريقة التقليدية والطريقة الإلكترونية الحديثة والتي غيرت من ملامح البيئة الصفية وطريقة التفاعل بين الطلاب حيث أصبح تبادل المعلومات والحصول عليها سهلا دون الحاجة للتواجد في نفس المكان أو داخل الغرفة الصفية. كما سهل عملية التواصل بين الطلاب أنفسهم من جهة وبين المعلم من جهة أخرى.

تعريف التكنولوجيا (Technology): هي عبارة عن كلمة يونانية تتكون من مقطعين (techno) وتعني حرفة أو مهارة أو فن، و(logy) وتعني علم أو دراسة وتعددت التعريفات التي تتحدث عن مفهوم التكنولوجيا ومن هذه التعريفات وصفها بأنها عبارة عن عملية شاملة هدفها القيام بتطبيق المعارف والعلوم بشكل منظم في جميع الميادين، بحيث يتم تحقيق أهداف ورغبات الإنسان، ويتم ذلك بالاستخدام الأمثل لهذه المعارف العلمية وتطبيقها (الدويكات، 2016).

ويوجد ثلاثة معان للتكنولوجيا تفهم من خلال النص أو السياق الذي ترد فيه وهي (الحيلة، 2011):

- التكنولوجيا كعمليات (processes): تعني التطبيق النظامي للمعرفة العلمية أو أي معرفة منظمة لأجل أغراض علمية، أي تطبيق النظرية للخروج بناتج علمي.
- التكنولوجيا كنواتج (products): تعني الآلات والأجهزة الناتجة عن تطبيق المعرفة العلمية.
- التكنولوجيا كعمليات ونواتج معاً: وتشير إلى المعرفة بالنواتج التي تظهر بعد القيام بالتطبيق، وتطبيق هذه المعرفة، ومن الأمثلة على ذلك تقنيات الحاسوب التعليمية.

مراحل تطور مفهوم تكنولوجيا التعليم:

لا يوجد اتفاق تام حول بداية تكنولوجيا التعليم فالبعض يرى أنها تعود إلى عصر علماء اليونان، والبعض يرى أنها تعود إلى بدايات القرن العشرين، وإذا أخذنا بهذا الرأي نجد أن هذا المفهوم قد مر بالمراحل الآتية (الحربي، 2019):

- التعليم البصري: هو أي وسيلة أو طريقة تعتمد على النظر في تقديم عرض المعلومات، وتطورت هذه الوسائل عن طريق اكتشاف الأصوات والأفلام المُتحركة الناطقة.
- التعليم السمعي البصري معاً: هو كل الطرق أو الوسائل التي تتعلق بحاستي البصر والسمع معاً، وذلك لغايات نقل الأفكار والمعلومات والخبرات للمتلقي بالشكل المناسب.

- مفهوم الاتصال: تعتمد هذه المرحلة على التفاعل الذي يحدث ما بين عنصري الاتصال، ألا وهما المُرسِل والمُستقبِل داخل الغرفة الصفية بطريقةٍ ديناميكية، وذلك من أجل نقل الأفكار والمعلومات.
- مفهوم النظم: يعتمد هذا المفهوم في نظرته للتعليم على موضوع التكامل الحاصل ما بين عناصره المُرتبة والمنظمة، حيث تعمل معاً لتحقيق الأهداف المشتركة والمرجوة.
- العلوم السُلوكية: كانت هذه المرحلةُ تعتمد على سلوك الفرد المُتعلِم، والظُروف والبيئة التي يحدث فيها التعلم، فهي تُؤثر بشكلٍ رئيسي في سير عملية التعليم، ولكن يُضاف إلى ذلك مراعاة استخدام الأدوات المساعِدة التي تعزز التعليم لا العرض.
- المفهوم الحالي لتقنيات التعليم: يُعتبر استعمال هذا المصطلح المرحلة الأخيرة من تطوُر تكنولوجيا التعليم، حيث أجمع العلماء على تعريف وتفسير تقنيات التعليم على أنّها عبارة عن عملية الدراسة والممارسة الأخلاقية التي تُسير التعلم، وتحسن الأداء (التعليم والتعلم) عن طريق إنشاء واستخدام وإدارة العمليات والموارد التقنية الملائمة في التعلم.

تعريف تكنولوجيا التعليم

هناك كثير من التعريفات لمصطلح تكنولوجيا التعليم ومن أبرز هذه التعريفات تعريف (ريتشي وأسليز) والذي يعد اول تعريف لتكنولوجيا التعليم وظهر عام 1970 بأنها "النظريات والتطبيقات المستخدمة في تصميم المصادر والعمليات، والسعي وراء تطويرها، ومن ثم استخدامها بشكل منظم بهدف تحقيق فاعلية التعلم".

كما عرفت الموسوعة الأمريكية (1978) تكنولوجيا التعليم بأنها " العلم الذي يعمل على إدماج المواد التعليمية والأجهزة وتقديمها بهدف القيام بالتدريس وتعزيزه. وهي تقوم على عاملين هما: الأجهزة. والمواد التعليمية التي تشمل البرمجيات والصور وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية".

وعرف تشارلز هوبان تكنولوجيا التعليم بأنها" عبارة عن تنظيم متكامل يضم العناصر الآتية: الإنسان، الآلة، الأفكار والآراء، أساليب العمل، والإدارة، بحيث تعمل معا داخل إطار واحد" (شبكة الانترنت).

كما عرفتها جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجية عام (2007) بأنها" الدراسة والممارسة الأخلاقية الخاصة بتسهيل التعليم وتحسين الأداء من خلال ابتكار العمليات والمصادر التكنولوجية المناسبة واستخدامها وادارتها" (الملاح، 2015).

عرف شحادة (2016) تكنولوجيا التعليم بأنها" عملية الإفادة من المعرفة العلمية وطرائق البحث العلمي في تخطيط وحدات النظام التربوي وتنفيذها وتقويمها كل على انفراد وككل متكامل بعلاقاته المتشابكة بغرض تحقيق سلوك معين في المتعلم مستعينة في ذلك افنسان والآلة" (شحادة، 2016).

مجالات تكنولوجيا التعليم

حددت جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجيا مجالات خمسة تهتم بها تكنولوجيا التعليم وينصب عملها عليها وهذه المجالات هي (مازن، 2012):

- التصميم: ويتناول مجال تصميم البرامج التعليمية، وتصميم المواد والاستراتيجيات التعليمية، وكتابة النصوص التعليمية مع مراعاة خصائص المتعلمين عند التصميم.
- التطوير: ويتناول قضايا الإنتاج وتطويرها مثل انتاج البرامج السمعية والبصرية وتطبيقات تكنولوجيا الكمبيوتر مثل تكنولوجيا الوسائط المتعددة بما في ذلك الهايبر ميديا والوسائل التفاعلية (الفيديو التفاعلي) وغيرها من التقنيات المتكاملة التي تتفاعل فيما بينها وتتكاتف لحقيق الأهداف التعليمية.

- الاستخدام: تعتني تكنولوجيا التعليم بتوظيف الوسائل واستخدام الوسائط التعليمية في مواضيعها، كما تعتني بنشر التجديدات التربوية ومتابعتها وتأسيس النظم والسياسات اللازمة للتطبيق والممارسة التعليمية.
- الإدارة: ويعتني هذا المجال بإدارة المشروعات والمصادر الإدارية ونظم التبادل والتواصل الإدارية وإدارة المعلومات والمعارف وتنظيم مصادرها.
- التقويم: ويعتني هذا المجال بتحليل المشكلات التعليمية وعلاجها والنتائج ومستوياتها والمتابعة وإمكانياتها، كما يعتني بالتقويم التكويني والتقويم الشامل أو النهائي.

مكونات تكنولوجيا التعليم

تتكوّن تكنولوجيا التعليم من العناصر الآتية (عيسى، 2017):

- النظرية والممارسة: تستند جميع المعارف والأنظمة التي تُدرَّس إلى نظريّاتٍ محدّدة وممارسات عملية تمدّ المُتعلّم بالمَفاهيم والمبادئ المرجوّة.
- التصميم والتطوير والاستخدام والإدارة والتقويم: يجب تصميم عمليّة التعليم بطريقةٍ تَجذب المُتعلّم وتُبهره، ويلي ذلك تطوير الأدوات والوسائل بما يَتماشى مع عمليّة التصميم والاستخدام، ثمّ إدارة هذه الوسائل بطريقةٍ فعّالة، وتقويمها بما يَصلح للعملية التعليميّة.
- العمليات والمصادر: تشمل العمليّات سلسلة الإجراءات التي تُوجّه من أجل تحقيق هدفٍ مُحدّد، أمّا المصادر فهي التسهيلات التي يتم تزويدها من أجل دعم عمليّة التعلم.
- التعلم: هو النشاط الذي يهدف إلى إكساب المُتعلّم مهارةً أو معرفةً مُحدّدة.
- التعليم: هو التصميم والأسلوب المُنظّم الذي يُساعد الشخص المُتعلّم على إنجاز التغيير الذي يَرغب به في الأداء.

أهمية تكنولوجيا التعليم

تكمن اهمية تكنولوجيا التعليم في المساعدة على استثارة اهتمام المتعلم وإشباع حاجته للتعلم وتكوين اتجاهاتهم الجديدة للتعلم واكتسابهم الخبرة وزيادة المشاركة الفاعلة للمتعلم مما يجعله أكثر استعداداً، كما أنها تعمل على اشراك جميع حواس المتعلم فتؤدي إلى ترسيخ وتعميق التعلم وتسهم في مواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين وتؤدي إلى تعديل سلوكهم (سلامه، 1998).

وأشار العزاوي وعبود في المؤتمر العلمي الأول إلى أن تكنولوجيا التعليم تتبلور أهميتها في توفيرها الوقت وتنمية قدرة المتعلم على تمييز المدركات الحسية وتصنيفها، كما تستخدم كأسلوب لحل المشكلات لدي المتعلم، وتقديمها توضيحات علمية للمهارات المطلوب تعلمها، كما تتيح للمتعلم فترة تذكر أطول وتشوق المتعلم وتجذبه نحو الدرس وتنمي الميول الإيجابية لديه وتقوي شخصيته وتنمي التفكير الإبداعي لديه (العزاوي وعبود، 2008).

مفهوم الدافعية للتعلم:

يشير مصطلح الدافعيةMotivation إلى مجموعة الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك الفرد من أجل تحقيق حاجاته واعادة التوازن عندما يختل، كما يشير مصطلح الدافعية إلى حالة فسيولوجية نفسية داخلية، تحرك الفرد للقيام بسلوك معين في اتجاه معين لتحقيق هدف معين، واذا لم يتحقق هذا الهدف يشعر الإنسان بالضيق والتوتر حتى يحققه (شميسان، 2014).

وعرفت بني ستي الدافعية على" أنها حالة لدى الفرد تستثير سلوكه وتعمل على استمرار توجيهه نحو تحقيق هدف معين (بني ستي، 2013).

تعتبر الدافعية للتعلم عنصرا أساسيا من عناصر التدريس، ولا سيما أنها تعمل على زيادة فاعليتها، والإسهام إلى درجة كبيرة في تحقيق الأهداف المرجوة منها لدى المتعلم، حيث يرى البعض أنها من الأسباب الرئيسة في وجود الفروق الفردية في التحصيل بين المتعلمين، وتباين مستوى الدافعية لديهم، وهذا ما دفع العديد من علماء النفس التربويين، إلى ضرورة أن تكون الدافعية هدفا تعليميا بحد ذاتها، حتى يتسنى تحقيق التعلم المرغوب فيه لدى المتعلمين (الزغلول، 2005).

العوامل المؤثرة في دافعية التعلم:

تعتبر الدافعية للإنجاز هي حصيلة لعدة عوامل متداخلة ومتفاعلة تتوقف عليها قوة الدافعية للإنجاز من أهمها:

1- العوامل الاجتماعية: تعتبر الدافعية للتعلم من الدوافع المكتسبة، فالجو الأسري السائد يلعب دورا هاما في نمو هذا الدافع أو انخفاضه، ولقد توصلت الأبحاث الحديثة إلى إظهار أهمية التنشئة الاجتماعية والمعاملة الوالدية للرفع من دافعية التعلم لدى الطالب (عبد العال، 2000).
2- والعوامل الشخصية: من أهم هذه العوامل مفهوم الذات وهو الصورة التي يعرفها الشخص عن نفسه من نظرته لنفسه ومن خلال تعامله مع الآخرين ومن نظرة الناس اليه بحيث تؤثر بشكل كبير عل المجهود الذي يبذله للتعليم (ملحم، 2008).

تسعى الدافعية إلى تحقيق عدد من الوظائف منها:

1- الدافعية تستثير السلوك؛ فالدافعية هي التي تحث الفرد على القيام بسلوك معين، مع أنها قد لا تكون السبب في حدوث ذلك السلوك.
2- الدافعية تؤثر في نوعية التوقعات التي يحملها الناس تبعاً لأفعالهم ونشاطاتهم؛ وبالتالي فإنها تؤثر في مستويات الطموح التي يتميز بها كل واحد منهم.
3- الدافعية تؤثر في توجيه سلوكنا نحو المعلومات المهمة التي يتوجب علينا الاهتمام بها ومعالجتها، وتدلنا على الطريقة المناسبة لفعل ذلك .إن نظرية معالجة المعلومات ترى أن الطلبة الذين لديهم دافعية عالية للتعلم ينتبهون إلى معلميهم أكثر من زملائهم ذوي الدافعية المتدنية للتعلم.

الدافعية بناء على ما تقدم من وظائف تؤدي إلى حصول الإنسان على أداء جيد عندما يكون مدفوعاً نحوه ومن الملاحظ أنه في مجال التعليم: أن الطلبة المدفوعين للتعلم هم أكثر الطلاب تحصيلًا وأفضلهم أداء ومن هنا يتضح أن هناك علاقة وثيقة بين زيادة التحصيل والدافعية للتعلم عند الطلاب (الترتوري، 2006).

يوجد مؤشرات يمكن من خلالها معرفة الدافعية عند الطلاب، فقد أشار (Mueller) إلى عدد من مؤشرات الدافعية منها إرادة الطالب، رغبته في التعلم، مشاعره للمشاركة، كثافة الجهد المبذول، تقويم الأداء، يعيد المحاولة بعد الفشل، يبحث عن تجاوز الصعوبات، التنظيم والإعداد (Mueller,2001).

ثانياً- الدراسات السابقة:

أجريت العديد من الدراسات التي تناولت استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم المختلفة وأثرها في تنمية الدافعية للتعلم ومن هذه الدراسات ما يلي:

- دراسة عياد والنحال (2018) التي هدفت إلى الكشف فاعلية الدمج بين استخدام السبورة الذكية والمحاكاة الحاسوبية في تنمية كلٍ من الدافعية الداخلية، ومهارات ما وراء المعرفة، والمهارات العملية في التكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع بفلسطين.
- دراسة الجبوري (2017) التي هدفت التعرف إلى أثر استخدام التعليم المزيج في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط ودافعيتهن نحو مادة علم الأحياء.
- ودراسة العتيبي (2012) التي هدفت إلى استقصاء أثر التعلم الإلكتروني المدمج في تنمية التفكير الناقد والدافعية الداخلية للتعلم وتحسين مستوى التحصيل الدراسي

هدفت دراسة عياد والنحال (2018) الكشف عن فاعلية الدمج بين استخدام السبورة الذكية والمحاكاة الحاسوبية في تنمية كلٍ من الدافعية الداخلية، ومهارات ما وراء المعرفة، والمهارات العملية في التكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع بفلسطين. وقد طبق البحث على طلاب الصف التاسع الأساسي ممن يدرسون وحدة الكهرباء المنزلية بمبحث التكنولوجيا في الفصل الثاني من العام الدراسي 2014- 2015 . وقد اتبع الباحثان المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم المجموعتين المتكافئتين ذات القياس البعدي لأدوات البحث، حيث تكونت هذه الأدوات من بطاقة تقييم المهارات العملية، ومقياس مهارات ما وراء المعرفة، ومقياس الدافعية الداخلية. وتمثلت عينة البحث في مجموعة تجريبية (40) طالباً، وأخرى ضابطة (42) طالبا. وبينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المهارات العملية، والتطبيق البعدي لمقياس مهارات ما وراء المعرفة، لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية الداخلية. كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة لدى طلاب المجموعة التجريبية بين متغيري المهارات العملية ومهارات ما وراء المعرفة، وكذلك بين متغيري المهارات العملية والدافعية الداخلية، في حين كان هناك ارتباطاً موجباً لكنه غير دال إحصائياً بين متغيري الدافعية الداخلية ومهارات ما وراء المعرفة.

وفي دراسة أجراها الجبوري (2017) هدفت التعرف إلى أثر استخدام التعليم المزيج في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط ودافعيتهن نحو مادة علم الأحياء. تكونت عينة البحث من (61) طالبة بواقع (31) طالبة للمجموعة التجريبية و(30) طالبة في المجموعة الضابطة واستخدمت الباحثة منهج البحث التجريبي وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي ومقياس دافعية التعلم وأوصت الباحثة بضرورة اعتماد التعليم المزيج في تدريس مادة علم الأحياء وضرورة توفير بيئة تعليمية ملائمة لتطبيق التعليم المزيج مثل تزويد الصفوف الدراسية بأجهزة الحاسوب وزيادة عدد المختبرات في المدارس الحكومية والخاصة.

هدفت دراسة الجراح وآخرون (2014) إلى استقصاء أثر التدريس باستخدام الحاسوب في تحسين مستوى دافعية المتعلمين نحو تعلم . ولتحقيق هدف الدراسة، أعد الباحثون برمجية تعليمية تكونت من (47) شريحة، تضمنت تدريبات وأنشطة يتم خلالها تعليم الطلبة عملية الضرب في الرياضيات، ومقياسا للدافعية نحو التعلم. تكون أفراد الدراسة من (43) طالبا من طلبة الصف الثاني الأساسي، (20) ذكور، و(23) إناث. وزع أفراد الدراسة عشوائيًا في مجموعتين(22) في المجموعة التجريبية درسوا باستخدام البرمجية التعليمية، و(21) في المجموعة الضابطة درسوا بالطريقة الاعتيادية. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى دافعية تعلم الرياضيات ككل لصالح أفراد المجموعة التجريبية التي تعلمت بوساطة البرمجية التعليمية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس أو للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في أبعاد دافعية التعلم تعزى

لطريقة التدريس لصالح أفراد المجموعة التجريبية، واوصى الباحثون بضرورة تفعيل دور الحاسوب في التربية باعتباره وسيلة تساعد على رفع مستوى الدافعية للتعلم عند الطلبة.

وقام العتيبي (2012) بدراسة هدفت إلى استقصاء أثر التعلم الإلكتروني المدمج في تنمية التفكير الناقد والدافعية الداخلية للتعلم وتحسين مستوى التحصيل الدراسي وتكونت عينة الدراسة من (58)طالباً من طلاب كلية المعلمين بجامعة الملك سعود، قسموا عشوائياً إلى مجموعتين، إحداهما تجريبية (27) طالباً، والأخرى ضابطة (31) طالباً. وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار واطسون جليسر للتفكير الناقد، واستبيان الدافعية الداخلية للتعلم، واختبار تحصيلي وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارات التفكير الناقد، ووجود فروق دالة إحصائياً بينهما في التحصيل والدافعية الداخلية للتعلم لصالح المجموعة التجريبية.

وأجرى الزعبي وبني دومي (2012) دراسة للكشف عن أثر استخدام طريقة التعلم المتمازج في المدارس الأردنية في تحصيل تلاميذ الصف الرابع الأساسي في مادة الرياضيات، وفي دافعيتهم نحو تعلمها تكونت عينة الدراسة من (71) طالبا وطالبة موزعين على أربعة شعب صفية، منهم (38) مجموعة تجريبية، و(33) مجموعة ضابطة. وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيتين والمجموعتين الضابطتين في التحصيل والدافعية ولصالح المجموعتين التجريبيتين، إضافة إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في التحصيل والدافعية.

هدفت دراسة تورف وتوروتا (2010) إلى الكشف عن دور استخدام السبورة الذكية في تنمية مستوى الدافعية نحو الرياضيات. وتمثلت عينة الدراسة في (773) طالباً من طلبة الصفوف الرابع والخامس والسادس الأساسية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين؛ تجريبية (458) طالباً درست باستخدام السبورة الذكية، وضابطة (315) طالباً درست بالطريقة التقليدية. وأظهرت النتائج أن طلبة المجموعة التجريبية حققوا مستوى أعلى من الدافعية مقارنة بطلبة المجموعة الضابطة.

هدفت دراسة (توزان وآخرون، 2009) الكشف عن أثر بيئة اللعب من خلال الحاسوب في زيادة التحصيل والدافعية لدى الطلبة، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي على (24) طالبًا من الصفين الرابع والخامس في مدينة أنقره، وقد صمم الباحثون ثلاث ألعاب تربوية من خلال الحاسوب، وتم استخدامها لمدة ثلاثة أسابيع. كشفت نتائج الدراسة أن ألعاب الحاسوب قد ساعدت في زيادة التحصيل الأكاديمي للطلبة، كما زادت من مستوى الدافعية الداخلية، وخفضت مستوى الدافعية الخارجية لدى الطلبة.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

تتبنى هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي الذي يهدف إلى معرفة أثر المتغير المستقل (تكنولوجيا التعليم) على المتغير التابع (الدافعية للتعلم) والتصميم التجريبي في هذه الدراسة تقوم على وجود مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، مع استخدام القياس القبلي والبعدي للمجموعتين. في ضوء المتغير المستقل ومستوياته فإن التصميم التجريبي المناسب هو التصميم العاملي (2×1)Factorial design

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف السابع الأساسي من مدارس محافظة عجلون من العام الدراسي 2019- 2020 الفصل الدراسي الأول في المدارس الحكومية.

عينة الدراسة

تم اختيار طلبة الدراسة البالغ عددهم (57) طالب وطالبة بالطريقة القصدية من طلبة الصف السابع في مديرية تربية والتعليم محافظة عجلون وقد تم تعيينهم عشوائيا إلى مجموعتين مجموعة تجريبية قوامها (12) طالب و(17) طالبة ومجموعة ضابطة قوامها (15) طالب و(13) إناث. ويوضح الجدول رقم (1) توزيع أفرد عينة الدراسة تبعاً لمتغيري (المجموعة والنوع).

الجدول رقم (1) توزيع أفرد عينة الدراسة تبعاً لمتغيري (المجموعة والنوع)

المجموعة	النوع	العدد
التجريبية	ذكر	12
	أنثى	17
المجموع		29
الضابطة	ذكر	15
	أنثى	13
المجموع		28

أداة الدراسة

تم استخدام مقياس دافعية التعلم وهو من إعداد المغربي (1999) وتمثلت الدافعية بميول الطلبة نحو بذل النشاط والاهتمام بالإنجاز الدراسي من أجل التفوق والاهتمام بأداء الأعمال والواجبات.

تكون مقياس الدافعية من (32) فقره بينها فقرات إيجابية وأخرى سلبية وبعد عرضها على المحكمين تم حذف ودمج بعض الفقرات لتتناسب مع دافعية الطلاب نحو تعلم وحدة الثقافة الحاسوبية من كتاب الثقافة الحاسوبية للصف السابع الأساسي في المدارس الحكومية بمحافظة عجلون.

صدق أداة الدراسة

بهدف التحقق من مؤشرات صدق بناء جميع فقرات أداة الدراسة، تم تطبيق مقياس الدافعية للتعلم على عينة مؤلفة من (30) طالب من طلبة الصف السابع الأساسي لمديرية تربية وتعليم محافظة عجلون من خارج عينة الدراسة المستهدفة؛ ومن ثم تم حساب مؤشرات صدق البناء باستخراج معاملات الارتباط المصحح لعلاقة الفقرة بمقياس دافعية التعلم لدى طلبة العينة الاستطلاعية، وذلك كما هو مبين في الجدول (2).

جدول (2) معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية لمقياس دافعية التعلم

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع الأداة
1	*0.60	17	**0.68
2	*0.60	18	*0.48
3	*0.56	19	**0.79
4	*0.66	20	**0.95
5	**0.73	21	**0.96
6	**0.76	22	**0.72
7	**0.78	23	**0.77
8	**0.81	24	**0.69

رقم الفقرة	معامل الارتباط مع الأداة	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع الأداة
9	**0.87	25	**0.83
10	**0.89	26	**0.83
11	**0.89	27	**0.79
12	**0.86	28	**0.80
13	**0.77	29	**0.87
14	**0.78	30	**0.88
15	**0.69	31	**0.89
16	**0.70	32	**0.87

*دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

**دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$).

ويمثل معامل الارتباط هنا دلالة للصدق بالنسبة لكل فقرة في صورة معامل ارتباط بين كل فقرة وبين الدرجة الكلية وقد تراوحت معاملات ارتباط الفقرات مع الأداة ككل ما بين (0.48- 0.98) والجدول الآتي يبين ذلك، وتجدر الإشارة أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائياً، ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات.

ثبات المقياس

للتأكد من ثبات المقياس، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (test – Re test) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد أسبوعين على العينة الاستطلاعية سابقة الذكر، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين.

وتم أيضا حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، وبطريقة التجزئة النصفية حسب معادلة جوتمان، والجدول رقم (3) يبين معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا والتجزئة النصفية، وثبات الإعادة للمقياس وفق معادلة كرونباخ ألفا والتجزئة النصفية، وثبات الإعادة للأداة ككل واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة.

جدول (3) معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وثبات الإعادة والتجزئة النصفية للدرجة الكلية لمقياس دافعية التعلم

الطريقة	القيمة
ثبات الإعادة بيرسون	0.60
الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا	0.87
جوتمان للتجزئة النصفية	0.81

ويتبين من خلال الجدول رقم (3) أن معاملات الثبات كانت جيدة حيث تراوحت بين (0.60- 0.87) واعتبرت هذه القيم ملائمة لغايات هذه الدراسة، حيث أشارت الدراسات إلى أن معاملات الثبات التي تكون (0.70) فما فوق هي معاملات جيدة.

تصحيح مقياس دافعية التعلم:

اشتملت أداة قياس دافعية التعلم لدى طلبة الصف السابع بصورته النهائية على (32) فقرة، حيث يجاب عليها بتدريج خماسي يشتمل البدائل (اوافق بشدة وتعطي عند تصحيح المقياس (5) درجات، اوافق وتعطي عند تصحيح المقياس (4) درجات، متردد وتعطي عند تصحيح المقياس (3) درجات، لا أوافق وتعطي عند تصحيح المقياس درجتين، لا أوافق بشدة وتعطي عند تصحيح المقياس درجة واحدة).

وكلما ارتفعت الدرجة كان ذاك مؤشراً على ارتفاع مستوى دافعية التعلم لدى طلبة الصف السابع، والعكس صحيح، وقد تم تصنيف المتوسطات الحسابية لاستجابات طلبة الدراسة إلى ثلاثة مستويات دافعية التعلم لديهم على النحو الآتي: مرتفع ويعطى الحاصلين على درجة أكبر من (3.66)، ومتوسط ويعطي للحاصلين على درجة تتراوح من (2.34) وحتى (3.66)، منخفض ويعطى للحاصلين على درجة أقل من (2.34).

مواد الدراسة:

استخدم الباحث كل من الحاسب الآلي والانترنت والداتا شو في تدريس وحدة الثقافة الحاسوبية من كتاب الثقافة الحاسوبية للصف السابع الأساسي عن طريق تقسيم طلاب المجموعات التجريبية إلى محموعات موزعة على الدروس الآتية" الحاسوب، مجالات استخدام الحاسوب، الفيروسات، التعامل السليم مع الحاسوب، وظائف في تكنولوجيا المعلومات" وتم ربط أجهزة الحاسوب في المختبر مع بعضها البعض عن طريق شبكة الانترنت. قام التلاميذ بالبحث عن موضوعات الدروس على شبكة الانترنت، وكتابة ما توصلوا اليه في برنامج البور بوينت ومن ثم قاموا بعرضها على باقي التلاميذ وذلك في مدة ثلاثة أسابيع بواقع حصتين متتاليتين في كل اسبوع.

4- عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

- **الإجابة عن السؤال الأول ونصه:" هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات أداء الطلبة على مقياس دافعية التعلم تعزى لطريقة التدريس (التقليدية، التجريبية)"؟**

وللإجابة على السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياس القبلي والبعدي لمقياس دافعية التعلم وفقاً لطريقة التدريس (تكنولوجيا التعليم، الاعتيادية)، الجدول رقم (4) يوضح ذلك.

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين القبلي والبعدي لمقياس دافعية التعلم لدى طلبة الصف السابع الأساسي تعزى للمجموعة والنوع والتفاعل بينهما

المجموعة	النوع	القبلي		البعدي		المتوسط المعدل
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
التجريبية	ذكر	2.31	0.89	4.35	0.78	4.50
	أنثى	1.02	0.04	4.38	0.52	4.24
	المجموع	1.56	0.85	4.36	0.63	4.36
الضابطة	ذكر	2.20	0.56	2.61	0.29	2.74
	أنثى	1.20	0.39	2.27	0.55	2.17
	المجموع	1.74	0.70	2.45	0.45	2.46
المجموع	ذكر	2.25	0.71	3.38	1.04	3.42
	أنثى	1.10	0.27	3.46	1.18	3.51

يتبين من الجدول (4) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية للقياس القبلي والبعدي لمقياس دافعية التعلم لدى طلبة الصف السابع الأساسي ناتج عن اختلاف المجموعة التدريبية والنوع والتفاعل بينهما.

- **الإجابة عن السؤال الثاني ونصه "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات أداء الطلبة على مقياس دافعية التعلم تعزى لمتغير النوع (طالب، طالبة)؟"**

وللتحقق من جوهرية الفرق الظاهري؛ تم تطبيق تحليل التباين المصاحب (2 way ANCOVA) ثم إيجاد مربع ايتا ($\eta 2$) لقياس حجم الأثر والتي تعني نسبة التباين في أداء طلبة التي يرجع سببها للوحدة المطورة أو النوع أو التفاعل بينها، والجدول (5) يوضح ذلك.

الجدول (5) تحليل التباين المصاحب للقياس القبلي والبعدي لمقياس دافعية التعلم لدى طلبة الصف السابع الأساسي تبعاً لمتغيري (المجموعة، النوع) والتفاعل بينهما

المستقل	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
المجموعة	51.52	1	51.52	177.88	0.00	0.77
النوع	1.21	1	1.21	4.17	0.049	0.07
التفاعل (المجموعة × النوع)	0.32	1	0.32	1.11	0.30	0.02
مقياس دافعية التعلم / المصاحب	0.76	1	0.76	2.63	0.11	0.05
الخطأ	15.06	52	0.29			
المجموع	737.64	57				
المجموع المصحح	68.61	56				

* η^2 (0.01) تأثير صغير، (0.06) متوسط، (0.14) كبير.

مناقشة النتائج وتفسيرها

في ضوء الجدولين (4) و(5) يمكن مناقشة إجابة كل سؤال من أسئلة الدراسة على حده وكالتالي:

مناقشة الإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات أداء الطلبة على مقياس دافعية التعلم تعزى لطريقة التدريس (التقليدية، التجريبية)؟

يلاحظ من الجدول رقم (5) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في مستوى دافعية التعلم ككل تبعاً لمتغير المجموعة، حيث بلغت قيمة (F) (177.88) وهي قيمة دالة إحصائياً، وبالعودة إلى المتوسطات الحسابية في الجدول (4) تبين أن هذه الفروق كانت لصالح المجموعة التجريبية؛ إذ إن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس البعدي أعلى منه للمجموعة الضابطة، علماً أن حجم الأثر الذي تم استخراجه بواسطة مربع إيتا (η^2) بلغ (0.77) أي ان حجم التأثير" كبير" مما يدل على أن الفروق في المقياس لم تكن وليدة الصدفة ويعزو الباحث هذه النتيجة بأن التدريس باستخدام التكنولوجيا يعد نوعًا من التجديد المحبب للطلبة، فهو يساعدهم في الخروج عن الروتين والخضوع المباشر لأوامر المعلم وسلطاته فهي تتيح للطلبة نوعًا من الحرية، إذ تشكل ادوات التكنولوجيا الحديثة شيئًا جديدًا للطالب بما يدفعه إلى أن يستكشف هذا الشيء ويستخدمه، ويحاول الاستفادة منه بأي وسيلة كانت. كما يعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن الطلبة يتميزون بقدرتهم على التفكير العلمي والتفاعل مع الأنشطة الطلابية، والقدرة على التفكير بأشكاله وطرائقه المختلفة ورغبتهم بوجود بدائل عن طريقة التعليم

الاعتيادية تتماشى مع العصر التكنولوجي الذي نعيشه، هذا بالإضافة ان استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم المختلفة توفر خبرات تعليمية متنوعة، وتعلم صفي تفاعلي جماعي. تتفق هذه النتيجة مع دراسة الجبوري (2017) ودراسة الجراح وآخرون (2014) ودراسة العتيبي (2012) ودراسة الزعبي وبني الدومي (2012)، ودراسة نورف وتوروتا (2010). بينما اختلفت مع دراسة عياد ونحال (2018) والتي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة لمقياس الدافعية الداخلية.

مناقشة الإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات أداء الطلبة على مقياس دافعية التعلم تعزى لمتغير النوع (طالب، طالبة)؟"

يتبين من الجدول (5)، وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في مستوى دافعية التعلم ككل تبعاً لمتغير النوع، حيث بلغت قيمة (F) (4.17) وهي قيمة دالة إحصائياً، وبالعودة إلى المتوسطات الحسابية في الجدول (4) تبين أن هذه الفروق كانت لصالح الإناث؛ إذ أن المتوسط الحسابي للإناث في القياس البعدي أعلى منه للذكور علماً أن حجم الأثر الذي تم استخراجه بواسطة مربع إيتا (η^2) بلغ (0.07) أي ان حجم التأثير" كبير" مما يدل على أن الفروق في المقياس لم تكن وليدة الصدفة يعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن ميول الطالبات لاستخدام التكنولوجيا الحديثة أكثر من ميول الطلاب بالإضافة إلى طبيعة الطالبات والتي تجعلهن متأثرات بشكل أكبر بمعلماتهن وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الجراح واخرون (2014) إذ اظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع ودراسة الزعبي وبني الدومي (2012). وتتفق هذه النتيجة مع كل من دراسة توزان (2009) ودراسة الزعبي وبني الدومي (2012) ودراسة الجراح وآخرون (2014).

- **الإجابة عن السؤال الثالث ونصه:** "هل توجد فروق دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات أداء الطلبة على مقياس دافعية التعلم تعزى للتفاعل بين الطريقة والنوع (الطريقة×النوع)؟"

أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في مستوى دافعية التعلم ككل تبعاً للتفاعل بين المجموعة والنوع، حيث بلغت قيمة (F) (1.11) وهي قيمة غير دالة إحصائياً أي ان حجم التأثير" صغير" مما يدل على أن الفروق في المقياس كانت بمحض الصدفة العشوائية يعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن تقديم المادة العلمية لأفراد المجموعة التجريبية باستخدام أساليب تكنولوجيا التعليم الحديثة وربط المحتوى التعليمي بمواقع إثرائية ومواقف تعليمية تحفز المتعلم وتقديم أنشطة تعلم من خلال المنتديات التعليمية زاد من دافعية أفراد المجموعات التجريبية لتلقي المادة العلمية بهذه الاستراتيجية الشيقة لهم مما يدل على فاعلية التكنولوجيا الحديثة في التعليم وهذا يؤكد أن الطلبة من كلا النوعين يفضلون التعلم باستخدام تقنيات تكنولوجيا التعليم الحديثة بمستوى واحد وهو مستوى مرتفع لكلا النوعين. وتتفق هذه النتيجة مع كل من دراسة توزان وآخرين (2009) ودراسة الزعبي وبني الدومي (2012) ودراسة الجراح وآخرون (2014).

والشكل رقم (1) يوضح غياب التفاعل بين متغيري الدراسة النوع وطريقة التدريس

الشكل رقم (1) يبين غياب التفاعل بين النوع × وطريقة التدريس

التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث ويقترح الآتي:

1- ضرورة توظيف وسائل التكنولوجيا الحديثة في التعليم وذلك بسبب فاعليتها في تنمية دافعية الطلاب للتعلم.
2- عقد دورات تدريبية وورش عمل للمعلمين حول توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية.
3- على وزارة التربية والتعليم أن تتوجه بشكل كبير نحو التعليم الإلكتروني لما له من أهمية في تقديم المعرفة متجاوزين حدود الزمان والمكان، وخاصة أنّ هناك تقبلاً واسعاً من قبل الطلبة لهذا النوع من التعليم.
4- اتخاذ قرار بضرورة توظيف الحاسوب وتطبيقاته في عملية التعلم وإيجاد بيئات تعلم تكنولوجية، وجعل ذلك إجبارياً على الطلبة، ليتمكن الطلبة من تجاوز الصعاب ومتابعة التكنولوجيا وتطبيقاتها في عملية التعلم.
5- إجراء دراسات عن أثر استخدام تكنولوجيا التعليم في تنمية الدافعية للتعلم والتحصيل الدراسي.
6- إجراء دراسات للكشف عن المعوقات التي تحول دون استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في المدارس الأردنية.
7- إجراء دراسات حول عملية إعداد البيئة التعليمية المناسبة وتصميم الدروس الإلكترونية آخذين بعين الاعتبار الدافعية لنتمكن من توظيف التعليم الإلكتروني بشكل صحيح وعلمي.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع بالعربية:

- إبراهيم، وجيه محمود (1979). التعلم وأسبابه ونظرياته وتطبيقاته. ط1. دار المعرفة الجامعية. الأزاريطة، مصر.
- أبو جادو، صالح محمد (2000). علم النفس التربوي. ط2. دار المسيرة للنشر والتوزيع. عمان، الأردن. العزاوي، عبد الرحمن، عبود، محمود (2008). مستقبل التربية في الوطن العربي في ضوء الثورة المعلوماتية. المؤتمر العلمي الأول. ص26. عمان – الأردن.

- إيهاب، مختار محمد (2005). التعلم عن بعد وتحدياته للتعلم الإلكتروني وأمنه. المؤتمر العلمي الثاني عشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات بعنوان التعلم الإلكتروني وعصر المعرفة. القاهرة: مركز البحوث الإدارية. أكاديمية السادات.
- بلقاسم، أبو كراتم، غانية، خلود (2012). دور تكنولوجيا المعلومات الرقمية في التربية والتعليم. ط1. المؤتمر الدولي لتكنولوجيا المعلومات الرقمية. ص1.ج1. عمان الأردن.
- بني ستي، حسنية (2013). التوافق النفسي وعلاقته بالدافعية للتعلم لدى تلاميذ سنة أولى ثانوي دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ المرحلة الثانوية بدائرة تقرت. رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة قاصدي مرباح ورقلة- الجزائر.
- الجبوري، نورس (2017). أثر استخدام التعليم المزيج في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط ودافعيتهن نحو مادة علم الأحياء. مجلة كلية التربية الإسلامية للعلوم التربوية والإنسانية/ جامعة بابل، (35)، 1106- 1120.
- الجراح، عبد الناصر والمفلح، محمد والربيع، فيصل وغوانمة، مأمون (2014). أثر التدريس باستخدام برمجة تعليمية في تحسين دافعية تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني الأساسي في الأردن. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 10 (3)، 261- 274.
- الحربي، هيفاء أحمد (2019). "مفهوم تكنولوجيا التعليم". تكنولوجيا التعليم/www.new- edu.com
- الحيلة، محمد (2011). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق. ط5. دار المسيرة للنشر والتوزيع. عمان.أردن.
- الدويكات، سناء (2016). " مفهوم التكنولوجيا وخصائصها". www.mawdoo3.com
- الرشدان، عبد الله وجعنيني، نعيم (2006). المدخل إلى التربية والتعليم. ط2. دار الشروق للنشر والتوزيع. عمان.
- الزعبي، علي وبني دومي، حسن (2012). أثر استخدام طريقة التعليم المتمازج في المدارس الأردنية في تحصيل تلاميذ الرابع الأساسي في مادة الرياضيات، وفي دافعيتهم نحو تعلمها. مجلة جامعة دمشق، 28(1)، 458- 518.
- الزغلول، عماد عبد الرحمن (2005). مبادئ علم النفس التربوي. دار الكتاب الجامعي. العين.
- سلامة، عبد الحافظ (1998). مدخل إلى تكنولوجيا التعلم. ط1. دار الفكر. عمان، الأردن.
- شحاده، أمل عايد (2010). التكنولوجيا التعليمية. ط2. دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع. عمان، الأردن.
- شميسان، عبد الكريم (2014). أثر توظيف بعض المستحدثات التكنولوجية في التدريس على تنمية مهارات البحث عن المعلومات الكترونيا والدافعية للتعلم لدى طلبة كلية التربية بجامعة تعز. المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية- اليمن.
- عبد العال، محمد (2000). تقدير الذات وقضية الإنجاز الفائق قراءة جديدة في سيكولوجية المبدع. مجلة كلية التربية قسم الصحة النفسية- جامعة بنها.
- العتيبي، خالد (2012). أثر التعليم الإلكتروني المدمج في تنمية التفكير الناقد والدافعية الداخلية للتعلم وتحسين مستوى التحصيل الدراسي. مجلة جامعة الملك عبد العزيز- العلوم التربوية، 17 (1)، 159- 201.
- العجلوني، خالد (2001). استخدام الحاسوب في تدريس مادة الرياضيات. ط4. مكتبة الأنجلو المصرية. القاهرة.
- عياد، فؤاد والنحال، عادل (2018). فاعلية الدمج بين استخدام السبورة الذكية والمحاكاة الحاسوبية في تنمية الدافعية الداخلية ومهارات ما وراء المعرفة والمهارات العلمية في التكنولوجيا لدى طلبة الصف التاسع بفلسطين. مجلة العلوم التربوية، 45، ملحق (2)، 231- 255.
- مازن، حسام (2012). تكنولوجيا التربية وتطبيقاتها الإلكترونية. القاهرة/سحاب.

- مقداد، محمد (2010). الدافعية إلى التعليم الإلكتروني. مؤتمر التعليم الإلكتروني في تعزيز مجتمعات المعرفة، البحرين.
- الملاح، ناصر (2015)." تكنولوجيا التعليم: المفهوم الجديد وعناصره".www.new- educ.com
- ملحم، سامي (2008). تأثير خبرات السكن الداخلي على اضطرابات السلوك والتحصيل الدراسي ودافعية الإنجاز لدى طالبات كلية التربية بعبري سلطنة عمان. مجلة البصائر، 12 (2)، 143- 192.
- الموسوعة الأمريكية (1978). تكنولوجيا التعليم/www.ar.m.wikipedia.org/wiki
- ناتاشا، عيسى (2017). " تعريف تكنولوجيا التعليم". تعريف تكنولوجيا التعليم/www.mawdoo3.com
- اليونسكو (2017). تكنولوجيا التعليم : الرابط:www.wikipedia.org.com/wiki/

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Mueeller., M., Yankelewitz, Dina., & Maher, C. (2011). ense Making as Motivation in Doing Mathematics: Results from Two Studies. The Mathematics Educator. 20 (2),33- 43.
- Torff, B, & Tirotta, R. (2010). Interactive whiteboards produce small gains in elementary students self-reported motivation in mathematics. Computers & Education, 54: 379- 383.
- Tuzun, H, Yılmaz- Soylu, M, Karakus, T, Inal, Y, Kızılkaya, G. (2009). The effects of computer games on primary school students achievement and motivation in geography learning. Computer Education, 52, 1, 68- 77.