كلية التربية النوعية
قسم تكنولوجيا التعليم

نمط تقديم الدعم التعليمى في بيئة التعلم المعكوس وأثره في تنمية مهارات تصميم وإنشاء مواقع الويب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

رسالة مقدمة من

داليا صبحي صلاح الأشقر

للحصول على درجة الماجستير فى التربية
تكنولوجيا تعليم
تحت إشراف

أ.د/ ماهر إسماعيل صبرى
أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم -كلية التربية – جامعة بنها

أ.م.د/ هويدا سعيد عبد الحميد
أستاذ تكنولوجيا التعليم والتربية الخاصة المساعد
كلية التربية النوعية – جامعة عين سمش

د/ ياسر سيد الجبرتي
مدرس تكنولوجيا التعليم – كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

١٤٤١ هـ – ٢٠١٩ م

كلية التربية النوعية
قسم تكنولوجيا التعليم

نمط تقديم الدعم التعليمى في بيئة التعلم المعكوس وأثره في تنمية مهارات تصميم وإنشاء مواقع الويب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

رسالة مقدمة من

داليا صبحي صلاح الأشقر

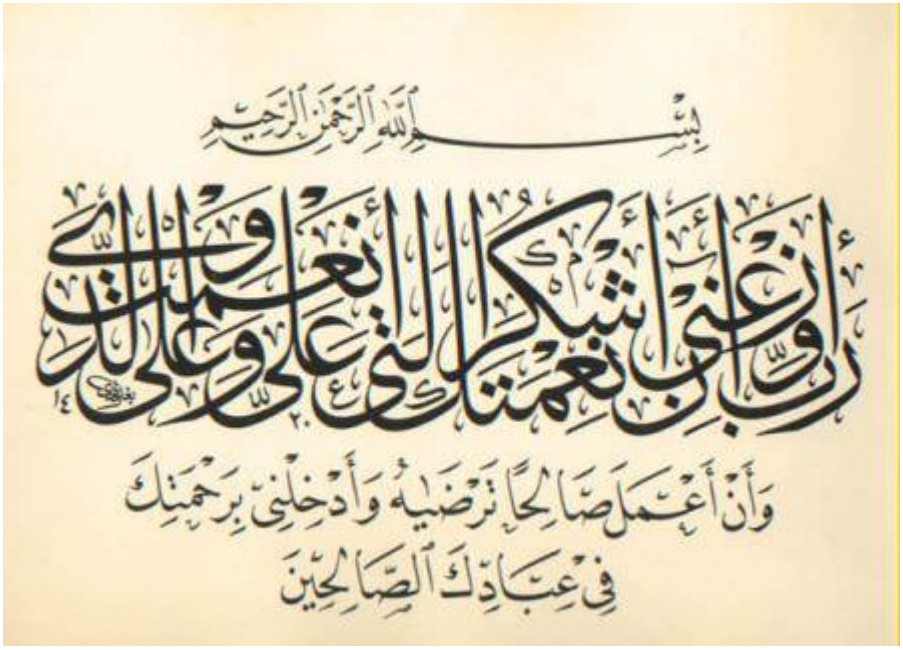
للحصول على درجة الماجستير فى التربية
تكنولوجيا تعليم
تحت إشراف

أ.د/ ماهر إسماعيل صبرى
أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم -كلية التربية – جامعة بنها

أ.م.د/ هويدا سعيد عبد الحميد
أستاذ تكنولوجيا التعليم والتربية الخاصة المساعد
كلية التربية النوعية – جامعة عين سمش

د/ ياسر سيد الجبرتي
مدرس تكنولوجيا التعليم – كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس

١٤٤١ هـ – ٢٠١٩ م



صدق الله العظيم

سورة الاحقاف (آية١٥)

شكر وتقدير

الحمد لله الذي بحمده يُستفتح كل كتاب، وبذكره يصدر كل خطاب وبفضله يتنعم أهل النعيم في دار الثواب، وأصلي وأسلم على المبعوث رحمة للعباد، صلاة وسلاماً أبتغي بهما جزيل الثواب، والشفاعة يوم العرض والحساب، يطيبُ لِي – وقد انتهيتُ من إنجازِ هذا البحثِ– أن أتقدمَ بالشُكرِ والحمدِ لله العليِّ القَديرِ شاكرًا لأنعمِهِ مُعترفًا بفضلِهِ، رَاجيًا عفوَهَ، ومَغفرَتَهَ، وتوفيقَهَ، وَأَوَّلَ مَا يَكُونُ الشُّكْرُ بَعْدَ شُكْرِ اللهِ تَعَالَيْ أن **أتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان** لكل من كانت له يد ساهمت في إنجاز هذا البحث، فالوفاء يقتضي أن يرد الفضل لأهله انطلاقاً من قوله تعالي في حديثه القدسي:" **عبدي أنت لم تشكرني إن لم تشكر من أجريت لك النعمة علي يديه**"، ومن هذا المنطلق لا يسعني إلا أن أسجد لله عز وجل شكراً وثناءً علي نعمته وتوفيقه لي، كما انني لأحمد الله أن رزقني من نعمه وفضله أساتذة أجلاء كانوا لي المعين والنصير بذلوا من الجهد والدعم الكثير والكثير، تعلمت منهم العلم والخلق والفضل وسأبقي دائما وأبدا مدينتاً لهم عاجزتاً عن شكرهم.

ويطيبٌ لي أن أَتَوَجَّهُ بِجُزِيل الشُّكْرِ وَالتَّقْدِيرِ وعظيم الامتنان إلى أستاذي الخلوق، العالم الجليل الأستاذ الدكتور : **ماهر اسماعيل صبرى**، أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة بنها، الذي شملنى بعلمهِ وخلقهِ ورعايتهِ، فلم يدخر جهداً في توجيهاته ومساندته منذ أن كان البحثُ فكرة حتى اكتمل في صورته النهائية، والتي إن دلت على شيء فإنما تدلُ على عظمة الأب والأستاذ المربي الفاضل، فقد كان نعمَ المشرفُ وسيظل نعمَ الأستاذ الذي أعطى وساعد وقدم بصدق وأمانة كل ما تحتاج إليه الابنه من أبيها، والطالبة من أستاذها، فتعجز الكلمات عن شكره فلم يبخل على الباحثة بوقته وجهده ولا املك الا أن ابشره بحديث سيدنا محمد صلى الله علية وسلم " **يحشر قوم من أمتى على منابر من نور، يمرون على الصراط كالبرق الخاطف، ما هم بالأنبياء ولا هم بالصديقين ولا بالشهداء، إنهم قوم تُقضي على أيديهم حوائج الناس**" صدق رسول الله صلى الله علية وسلم ولا تملك الباحثُة إلا أن تدعو الله عز وجل له بموفور الصحة وتمام العافية وأن يجزيه الله عني خير الجزاء.

كما يطيب لي أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذة الجليلة الدكتوره : هويدا سعيد عبد الحميد، استاذ تكنولوجيا التعليم والتربية الخاصة المساعد بكلية التربية النوعية – جامعة عين سمش، التى تَعلمْت منها الصبر والكفاح والإصرار على النجاح، والحق اني نهلت من علمها ومكارم أخلاقها، وكانت لإرشاداتها السديدة ونصائحها الغالية وتوجيهاتها عظيم الأثر فى اتمام هذا العمل، والتى كانت عونا لى فى كل خطوة اخطوها، ولم تبخل على يوما بوقتها أو جهدها أو علمها، فهى حقًا مثالًا يحتذى به في عطائها

العلمي وكرم أخلاقها، ولن أجد من الكلمات ما يعبر عن اعتزازي وتقديري لها، ولا أملك إلا أن أدعو الله سبحانه وتعالى لها بدوام الصحة والعافية، ومزيد من التقدم والرقي، وأن يجزيها الله عني خير الجزاء.

و كَمَا أَتَوَجَّهُ بِجُزِيل الشُّكْرِ وَالتَّقْدِيرِ وَمَوْفُورِ الْمَحَبَّةِ والِاحْتِرَامِ لأستاذي الفاضل الدكتور/ ياسر سيد الجبرتى مدرس تكنولوجيا التعليم – كلية التربية النوعية – جامعة عين شمس الذي أعطي هذا البحث من جهده الكثير منذ أن كان فكرة، فخطة فبحث، وعلى ما بذله من وقت وجهد في الإشراف على هذا العمل البسيط وعلى ملاحظاته السديدة ، فلم يبخل على بوقته وعلمه يوماً قط فقد كان نعم المعلم، وادين له بكل الاحترام والوفاء فله منى كل الشكر والتقدير أفادنا الله بعلمه وجزاه عنى خير الجزاء.

وسأظل أفتخر بشرف التتلمذ علي ايديهم، والنهل من فيض علمهم، وسأمضي حافظتاً لهم الجميل، معترفتاً بفضلهم، فلهم مني خالص الشكر، وعظيم التقدير، وبارك الله فيهم جميعا، وجعلهم دوماً رمزا للعلم النافع، والعمل الصالح والقدوة الحسنة.

وَإِنَّهُ لَمَنْ دَواعِي فَخَرِي وَاعْتِزَازِي وَسُرُورِي أَنْ يَقَوَّمَ بِمُناقَشَةِ هَذِهِ الرِّسَالَةِ الْعَالَم الْجَلِيل الْأُسْتاذ الدُّكْتُور/ محمد أحمد فرج أُسْتَاذ ورئيس قسم تِكْنُولُوجْيَا التَّعْلِيمِ بِكُلِّيَّةِ التَّرْبِيَةِ النوعية –جامعة عين شمس، والحق أني فِي غايَةِ السَّعَادَةِ أن مثل هذا العمل المتواضع سيقوم بمناقشتِهِ أستاذُ من أساتذةِ تكنولوجيا التعليمِ في مِصرَ والوطنِ العربيِّ، ولا شكَ أنَ بحثي هذا سيزدادُ قيمتَهُ بعدَ الإفادةِ من ملاحظاتِهِ القيمَةِ، وعلمِهِ النافعِ، باركَ اللهُ في عمرِهِ وعلمِهِ، وجزاهُ اللهُ عني خيرَ الجزاءِ.

كما يطيبُ لي أن أتقدمَ بخالصِ الشكرِ والامتنانِ والتقديرِ والاحترامِ والاعترافِ بالفضلِ لسعادةِ الأستاذِ الدكتور/ ايهاب محمد عبدالعظيم حمزة أستاذُ تكنولوجيا التعليمِ وعميد كليةِ التربيةِ جامعةِ حلوان لِتَفَضُّلِهِ بِمُناقَشَةِ هَذا الْبَحْثِ رَغْمَ مَشاغِلِهِ الْعِلْمِيِّةِ الْكَثِيرَةِ، وارْتِبَاطاتِه المتعددةِ، لننالَ من فيضِ علمِهِ، وتوجيهاتِهِ البناءةِ، أسألُ اللهَ أن يديمَ عليهِ موفورَ الصحةِ والسعادةِ وأن يباركَ في عمرِهِ وعلمِهِ وأدعو الله عز وجل أن يجعل ذلك في ميزان حسناته، وأن يجزيه عني خير الجزاء.

كما لا يفوتُنِي أن أتقدمَ بخالصِ الشكرِ والامتنانِ والاعتراف بالجميل للدكتوره / صفاء سلطان استاذ اللغة العربية المساعد بكلية التربية جامعة حلوان على ما قدمته للباحثة من دعم وتشجيع وجهد فى مراجعة البحث مراجعة لغوية، ادعوا لها بموفور الصحة والعافية واسال الله ان يجزيها عنى خير الجزاء كما يطيب لى ان اتقدم بخالص الشكر والتقدير للدكتور/ احمد حبيب المدرس بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الازهر، على ما قدمَهُ للباحثِة من دعمٍ ومساندةٍ فى اعداد المحتوى فى شكل فيديوهات تعليمية، أسألُ اللهَ أن يباركَ في علمِهِ وأن يجزِيهِ عني خيرَ الجزاءِ وأيضا يطيب لى أن اتقدم بكل الشكر

والتقدير للدكتور ابراهيم التونسى استاذ الرياضيات بكلية التربية جامعة بنها، على ما قدمه للباحثة فى عمل التحليل الاحصائى، أسألُ اللهَ أن يباركَ في علمِهِ وأن يجزِيهِ عني خيرً الجزاءِ .

وإنني لأتقدمُ بأسمى آياتِ الشكرِ والتقديرِ والعرفانِ بالجميلِ لا عَن العلمِ وحدَهُ وإنّما عن كل ما قدمَاهُ و مازالا يقدِمَانَهُ من عطاءٍ، إلى واهبيَّ الحياةِ، إلى النورِ الذي أستنيرُ بِهِ، إلى الحصنِ والظهرِ والسندِ، إلى الحبِّ والإخلاصِ والعطاءِ، إلى والديّ بارك اللهُ لهما، و باركَ في عمرهِما، ولهُمَا أقول: ستبقى كلماتي وأفعالي عاجزةً عن شكرِكُما ما حييتُ، ستبقيان بقلبي مثالَ لكلِّ كمالٍ، ستبقيان أغلَى من نفسِي، ستبقيان نعمةً اللهِ التي لا يفِيها الشكرَ ولا يكافئها الحمدَ، فأي شكرٍ وأي تقديرِ يرضيكما عني، فلكُما مني كل ما لا تقوله الكلماتٌ، ادامكم الله فوق رأسى، وكذلك إلي إخوتي وأهلي وأصدقائى جميعًا.

وَخِتَاماً فَإِنِّي لأَحْمَدُ الله حَتِى يَبْلُغ الْحَمْدُ مُنْتَهَاهُ، وكما قال أحدً التابعين إنني ما عُدت إلى عمل عملتُه بالأمسِ إلا وقلتُ إنهُ بحاجةٍ إلى تعديلِ، فالكمالُ لله وحده، والعصمة لكتابه ورسلِهِ، فهذا جُهدي بينَ أيديكِم، فإن نالَ القبول فمن فضلِ الله وتوفيقِهِ، وإن كانت الأُخرى، فحسبي أني اجتهدتُ، واللهَ أسألُ أن يكونَ لهذا الجهدِ من ينتفعُ بِه، إنّهُ نعمَ المولى ونعمَ النصيرِ

{وما توفيقي إلا بالله عليه توكلت وإليه أنيب}

(الباحثة)

(المستخلص)

عنوان البحث: نمط تقديم الدعم التعليمى في بيئة التعلم المعكوس وأثره في تنمية مهارات تصميم وإنشاء مواقع الويب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

الباحثة: داليا صبحى صلاح الاشقر

هيئة الاشراف: أ.د/ ماهر اسماعيل صبرى أ.م.د/ هويدا سعيد عبدالحميد د/ ياسر سيد الجبرتى

للحصول على درجة الماجستير فى تكنولوجيا التعليم

جامعة عين شمس كلية التربية النوعية قسم تكنولوجيا تعليم

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن تأثير نمطى الدعم (معلم / أقران) فى بيئة التعلم المعكوس وأثره فى تنمية مهارات تصميم وإنشاء مواقع الويب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وقد استخدمت الباحثة المنهج التطويرى، حيث أعددت الباحثة معالجة تجريبية باستخدام بيئة التعلم المعكوس المزود بنمطى الدعم (معلم / أقران) عبر منصة التعلم الإلكترونية Edmodo، كما تم إعداد اختبار تحصيلى لقياس الجانب المعرفى، وبطاقة ملاحظة لقياس الأداء المهارى، وبطاقة تقييم المنتج النهائى لمهارات تصميم وإنشاء مواقع الويب، وتم استخدام نموذج محمد الدسوقى (٢٠١٢) للتصميم التعليمى، وتكونت عينة البحث من (٥٠) تلميذًا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين الأولى استخدمت نمط دعم المعلم فى بيئة التعلم المعكوس وعددهم (٢٥) تلميذًا، والثانية استخدمت نمط دعم الأقران فى بيئة التعلم المعكوس وعددهم (٢٥) تلميذًا، وتم تطبيق أساليب المعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام برنامج (SPSS V.22).

وتوصلت نتائج البحث إلى أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الأولى (التى درست وفق نمط دعم المعلم) في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي ولبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي، ويوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية الثانية (التى درست وفق نمط دعم الأقران) في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي ولبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي. كما أنه لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين الأولى (التي درست وفق نمط دعم المعلم) والثانية (التي درست وفق نمط دعم الأقران) للاختبار التحصيلي، كما يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبيتين الأولى (التي درست وفق نمط دعم المعلم) والثانية (التي درست وفق نمط دعم الأقران) فى بطاقة ملاحظة الجانب المهاري في التطبيق البعدي لصالح نمط دعم المعلم، ويوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبيتين الأولى (التي درست وفق نمط دعم المعلم) والثانية (التي درست وفق نمط دعم الأقران) فى بطاقة تقييم المنتج النهائى في التطبيق البعدي لصالح نمط دعم الأقران.

الكلمات المفتاحية Keywords: دعم المعلم، دعم الاقران، بيئة التعلم المعكوس، مهارات تصميم مواقع الويب.

The Mode of providing Educational Support in the flipped learning environment and its impact on developing Websites design and creation skills among preparatory stage students

(Abstract)

The current research aims at identifying the effect of the two support modes (teacher/ peers) in the flipped learning environment in the development of the design and development skills of the web sites of the students in the preparatory stage. The researcher used the developmental mode, where the researcher prepared experimental treatment using the flipped learning environment, supplied with the two support methods (teachers/peers) Across the social learning platform Edmodo, In addition, a statistical test was conducted to measure the cognitive side, an observation card for the skill performance, and the final product evaluation card for the designing and creating websites skills. The model of Mohammed Al-Desouki (2012) for educational design was used. The sample consisted of (50) students divided into two experimental groups, the first one used the teacher support mode in the flipped learning environment for 25 students, the second used peer support mode in the flipped learning environment for 25 students.

Statistical data processing methods were applied using the SPSS V.22 program. The results showed that there was a statistically significant difference at 0.05 level between the average scores of the first experimental group (studied according to the teacher support mode) in the pre and post application of the achievement test and the performance observation card for the post-application. There is a statistically significant difference at 0.05 level between the average scores of the second experimental group (studied according to the peer support mode) in the pre-post and post-test application and the skill performance observation card for the post application.

There was also no statistically significant difference at the average level (0.05) between the average scores of the first experimental groups (studied according to the teacher support mode) and the second (studied according to the

peer support mode) for the achievement test. There was also a statistically significant difference at level 0.05 between the average scores for the first experimental group (studied according to the teacher support mode) and the second (studied according to the peer support mode) in the skill observation card in the post application favoring teacher support mode.

Keywords : Educational support, flipped learning environment, website design skills.

الفصل الأول

مشكلة البحث تحديدها وخطة دراستها

المقدمة:

لقد أصبح دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية ضرورة عصرية، وليس امتيازًا أو ترفًا أو اختيارًا، ما يستلزم العمل الجاد لجعل التكنولوجيا عنصرًا أساسيًا في التعليم، وتعد تكنولوجيا التعليم والتعلم النشط مفتاحين رئيسين للتعلم المعكوس، وكلاهما يؤثر في بيئة تعلم الطلاب بشكل أساسي.

وقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة في تطوير وتغيير التعليم الحديث وظهور أساليب وطرق تعليمية مبتكرة قائمة على أدوات التقنية المتنوعة، من أبرزها مفهوم انتشر مؤخرًا في التعليم وهو الفصل المعكوس أو المنعكس او المقلوب (Flipped Classroom) وهو شكل من أشكال التعليم المدمج الذي يوظف التقنية الحديثة لتقديم تعليم يتناسب مع متطلبات الطلاب وحاجاتهم في عصرنا الحالي.

والتعلم المعكوس هو نموذج تربوي يرمي إلى استخدام التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط ليطلع عليها الطلاب في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم اللوحية قبل حضور الدرس، حيث يشير روهل، ريدى، و شانون (Roehl, Reddy, Shannon. 2013)* إلى أن التعلم المعكوس يركز على إعطاء الطالب حرية التفاعل مع المحتوى وفقًا لأسلوب التعلم الخاص به، ويمكّن الطلاب من ممارسة أنشطة التعلم بشكل أكبر وربطها بالمحتوى، ويوفر المزيد من الوقت للمعلمين للتفاعل مع الطلاب وتفاعل الطلاب مع بعضهم البعض؛ كذلك ويشير جونسون، بيكر، استريدا، وفريمن (Johnson, Becker, Estrada, & Freeman, 2014) إلى أن التعلم المعكوس يعمل على إعادة ترتيب وصياغة الوقت وطريقة استغلاله داخل الغرفة الصفية وخارجها من أجل نقل التحكم بالتعلم "من سلطة" المعلم إلى الطالب. وعندها يتم استغلال وقت الحصة الصفية في التعلم المعكوس للتعلم النشط وتنفيذ المشاريع العملية التطبيقية.

ويعد الفصل المعكوس من استراتيجيات التعليم المتمركزة حول المتعلم، حيث أكدت عديد من الدراسات والبحوث الأجنبية (Bishop, Verleger, 2013; Brame, 2013;

---

* استخدمت الباحثة في التوثيق وكتابة المراجع الأصدار السادس من نظام APA Style حيث يكتب أسم العائلة للمؤلف، ثم السنة، ثم الصفحة، في المراجع الانجليزية، أما في العربية فتكتب الأسماء كما هو معروف في البيئة العربية.

Redekopp & Ragusa, 2013; Flipped Learning Network, 2014; Brown & (Foster, 2015; Vidic, Clark & Claypoo, 2015; Zainuddin & Halili 2016 والعربية (حنان الشاعر،٢٠١٤؛ هويدا سعيد، ٢٠١٦؛ اسماء محمود، ٢٠١٧؛ مخلد حمزة، ٢٠١٨؛ اسماء عبدالناصر، ٢٠١٨) فاعلية الفصول المعكوسة وأهميتها في تحسين عمليتي التعليم والتعلم، وتحويل دور المتعلم من مجرد متلقٍّ سلبي للمعلومات إلى متعلم نشط يشارك في تكوين الأهداف والمهام وأساليب التعليم والتقويم، وكذلك مقارنة بدور المعلم كوعاء للمعرفة، وكمصدر وحيدٍ لها من المنظور التقليدي، فإنه عند استخدام التعلم المعكوس ينتظر منه بعض الأدوار التي يجب أن يضطلع بها المتمثلة في تصميم المهام التعليمية، وتبني أشكال جديدة من التقويم تسمح للمتعلمين بتوضيح ما يعرفونه، ككتابة المقالات والتقارير البحثية، وإجراء المناقشات وتقويم الأقران، ومن ثَم يتم تقييم فهم الطلاب من خلال تطبيق مهام حقيقية وتنفيذها، ويدعم بناء المعرفة بفاعلية عن طريق استخدام الأنشطة لرفع مستويات التفكير العليا، وتشجيع الطلاب لنقد وجهات النظر المتعددة، وتشجيعهم على حل المشكلات بمرونة وإبداع، وتوفير آلية لتقدم الطلاب في تعلمهم.

ويعد الفيديو عنصرًا أساسيًّا في هذا النمط من التعليم؛ حيث يقوم المعلم بإعداد مقطع فيديو مدته ما بين (٥ – ١٣) دقيقة ويشاركه مع المتعلمين في أحد مواقع الويب أو شبكات التواصل الاجتماعي، أو المنصات التعليمية مثل منصة Edmodo، أو منصة EDpuzzel أو مشاركتهم لأحد المقاطع أو الوسائط المتعددة أو الألعاب التعليمية من مصادر المعلومات الإلكترونية مثل (Khan Academy) ، (Moodle) ، (Blackboard) وغيرها من المواقع التعليمية؛ حيث يتعلم الطلاب باستخدام هذه الاستراتيجية مفاهيم الدرس الجديد في المنزل من خلال التقنيات الحديثة مثل الهواتف الذكية أو الأجهزة الحاسوبية المحمولة، فيتمكن الطلاب من إعادة مقاطع الفيديو عدة مرات، ليتمكنوا من استيعاب المفاهيم الجديدة، كما يمكنهم تسريع المقطع لتجاوز الأجزاء التي تم استيعابها.

وعليه فإن مفهوم التعلم المعكوس يضمن الاستغلال الأمثل لوقت المعلم أثناء الدرس، حيث يُقيِّم المعلم مستوى المتعلمين في بداية المحاضرة، ثم يصمم الأنشطة داخل الصف من خلال التركيز على توضيح المفاهيم وتثبيت المعارف والمهارات. ومن ثم يُشرِف على أنشطتهم، ويقدم الدعم المناسب للمتعثرين منهم، وبالتالي تزيد من مستويات التحصيل والفهم؛ لأن المعلم راعى الفروق الفردية بين المتعلمين.(مخلد حمزة ٢٠١٨)

وللتأكد من فاعلية التعلم المعكوس، فقد اتجهت البحوث والدراسات نحو دراسة متغيرات الفصول المعكوسة. ويعد الفيديو أهم متغير في الفصول المعكوسة لسهولة الفيديو، وجمعه بين الصوت والصورة يجعله الأفضل؛ مما جعل نموذج الفصل المعكوس يقترن بالفيديو ويجعله

علامة مميزة له. حيث يتيح الفيديو إعادة المشاهدة، والتقديم والتأخير طبقًا لاحتياجات الطالب أثناء المشاهدة. كما يمكن عرض الفيديو من خلال نظم إدارة التعلم مثل موودل وبلاك بورد، ومثل توفره على أقراص مدمجة، أو USB. ويمتاز الفيديو بإمكانية عرضه بأكثر من وسيط مثل عرضه باستخدام الإنترنت؛ بتوفيره على مواقع مخصصة لذلك، أو في حالة تعذر مشاهدة الفيديو على الإنترنت يمكن حصول الطالب عليه على الفلاشة أو قرص مدمج أو تحميله على الموبايل أو التابلت (Fulton, 2012).

كما يمتاز الفيديو بإمكانية دمج وعرض وسائط متعددة لشرح المعلم، وهذا ما قد لا يتوفر في الفصل أثناء الشرح التقليدي، كما أنه يقلل من العبء الواقع على المعلم في إعادة الشرح، أو الإلقاء، أو الاستعانة بوسائط تعليمية لعرض المحتوى أثناء الشرح في الفصل التقليدي، وقد لا يتسع وقت الحصة لذلك (Millerson & Owens, 2008; Saltman, 2011).

ويرى حمدان ومكنايت وأرفستوم (Hamdan, Mcknight, Arfstrom, 2013) أن المعلومات الجديدة التي يتلقاها المتعلمون من خلال الفيديو عبر الإنترنت قبل الحصة الدراسية تقلل من الحمل المعرفي للمتعلمين وتمكنهم من اكتساب المعلومات العملية بشكل أكثر كفاءة، ويضيف أنه وفقًا لنظرية الحمل المعرفي فإن هناك حدًا لكمية المعلومات التي يمكن استخدمها ومعالجتها وتخزينها من قبل الذاكرة العاملة، وإثقال هذا الحد يقوض عملية التعلم، وأن مرحلة ما قبل التدريب قد تكون وسيلة فعالة لإدارة الحمل المعرفي الذاتي، وذلك الأمر الذي يحققه نموذج الفصل المعكوس. ويشير أوفيرمير (Overmyer, 2014) إلى أن تصميم المعلم لمحاضرات الفيديو قبل وقت الحصة الدراسية يسمح له بتصميم الأنشطة الصفية التي تركز على التعلم مثل المحاكاة، والتعلم الفردي، وتسهيل تعلم الند– للند، بل إن محاضرات الفيديو انتقلت بالجانب السيئ للمحاضرة (سلبية المتعلم) وجعلته على الإنترنت، وحررت وقت الحصة الدراسية للعمل والمشاركة والتعاون وحل المشكلات والتعلم بالانشطة.

وقد أجريت عديد من البحوث والدراسات حول متغيرات التعلم المعكوس، كما هو الحال في دراسة حنان الشاعر (٢٠١٤) التي هدفت إلى الكشف عن أثر مصاحبة النشاط الإلكتروني (أوراق النشاط / ومنتدى الرأي) لعرض الفيديو في الفصل المقلوب والمقارنة بينهما في تنمية جوانب التعلم، وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا يرجع لاستخدام النشاط الإلكتروني المصاحب للفيديو، ونوعه على أنشطة تطبيق المعرفة، وعلى بعض بنود تقييم تفاعل الطالب أثناء التعلم، وعدم وجود فرق دال إحصائيًا يرجع لأثر النشاط الإلكتروني المصاحب للفيديو ونوعه على اكتساب المعرفة. وأوصى البحث بأهمية تضمين الفيديو لأنشطة إلكترونية تصاحب عرضه. ودراسة محمد خلاف (٢٠١٦) التي هدفت إلى تحديد أنسب نمط لتطبيق نموذج التعلم المعكوس (تدريس الأقران / الاستقصاء)، بدلالة تأثيرهما في تنمية

الجانب المعرفي والمهاري لاستخدام البرامحيات الاجتماعية في التعليم وزيادة الدافعية للإنجاز، وأظهرت النتائج تفوق طلاب نمط التعلم المعكوس القائم على تدريس الأقران مقارنة بنظرائهم طلاب نمط التعلم المعكوس القائم على الاستقصاء في كل من الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة مهارات استخدام البرامجيات الاجتماعية في التعليم ومقياس الدافعية للإنجاز. ودراسة هويده سعيد (٢٠١٦) التي هدفت إلى تعرف أثر التفاعل بين تصميم أساليب الإبحار (قائمة منسدلة – قائمة الإطار) في المقرر المقلوب ومستوى تجهيز المعلومات (سطحي – متوسط – عميق) على الدافع المعرفي لدى طلاب الدراسات العليا، وأسفرت النتائج عن فاعلية أسلوب الإبحار بالقائمة المنسدلة المستخدم في بيئة التعلم المقلوب على تنمية الدافع المعرفي لدى الطالبات ذات مستوى تجهيز المعلومات العميق. ودراسة طارق غيث (٢٠١٨) التي هدفت إلى الكشف عن أفضل نمط للقطات الفيديو (المستمرة – المجزأة) في الفصل المقلوب على تنمية التحصيل المعرفي والانتباه لدى طلاب التعليم الثانوي الصناعي، وأشارات نتائج البحث إلى وجود فروق في التحصيل البعدي والانتباه لصالح المجموعة التي تعرضت لنمط لقطات الفيديو المجزأة، وفيما يخص فاعلية نمطي لقطات الفيديو في الفصل المقلوب بالنسبة للتحصيل المعرفي والانتباه فقد أظهرت النتائج فاعلية نمطي لقطات الفيديو لصالح القياس البعدي، ويوصي البحث باستخدام لقطات الفيديو المجزأة في إطار الفصل المقلوب، في التعليم الفني.

ويلاحظ أن معظم الدراسات السابقة ركزت على دراسة التعلم المعكوس وفاعليته، كما أن معظم الدراسات التي أجريت ركزت على أثر مصاحبة النشاط الإلكتروني (أوراق النشاط / ومنتدى الرأي)، وأثر أنماط الفصل المعكوس (تدريس الأقران – الاستقصاء)، وأثر التفاعل بين تصميم أساليب الإبحار (قائمة منسدلة – قائمة الإطار)، أنماط لقطات الفيديو (المستمرة و المجزءة) في التعلم المعكوس، بالإضافة إلى ذلك فإن هناك العديد من الدراسات التي تناولت الدعم التعليمى بمختلف أنماطه في العملية التعليمية، لكن أيًّا منها لم يتناول الدعم فى التعلم المعكوس وخاصة دعم (المعلم / الأقران)، مما يتطلب المزيد من البحوث والدراسات حول هذا الموضوع.

ولما كان الدعم مهما في بيئات التعلم التقليدية، فهو أكثر أهمية في بيئات التعلم الإلكترونية، ذلك تعويضًا عن الانفصال المكاني بين المعلم والمتعلم، بالإضافة إلى تمركز التعلم بالأنشطة وعمليات حول المتعلم، وبالتالي ممارسته لأدوار وعمليات وتحمله مسؤوليات قد تفوق قدراته ومهاراته ومعارفه، مما يستلزم توافر أنظمة دعم بإمكانات قوية داخل تلك البيئات الإلكترونية، لتهيئ الفرصة للمتعلم بما تقدمه من إرشادات وتوجيهات ومساعدات على

كافة المستويات التقنية، والفنية، والتعليمية، والتدريبية، لإنجاز مهمات التعلم وتحقيق أهدافه بفاعلية وكفاءة.

وتختلف أنماط الدعم فى البيئات الإلكترونية، بحسب الهدف منها، فقد قسم أليسى وترولیب(Alessi and Trollip,2001) نوعين من الدعم يحتاجه المتعلم، هما الدعم الإجرائى Procedural الذى يعنى تقديم المساعدة فى تشغيل البرنامج والتحكم فى متغيراته أو ما يسمى بالدعم التكنولوجى الذى يساعد المتعلم فى الوصول إلى النظام واستخدامه والاستمرار فيه، والدعم المعلوماتى Informational، الذى يعنى تقديم المساعدة الخاصة بالمحتوى الإلكترونى وأنشطه وتدريباته، للحصول على تفاصيل أو أمثلة إضافية. ويصنف ماكولين (Mclaughlin,2002) الدعم الإلكترونى عبر الويب إلى دعم معرفى يتعلق بمساعدة المتعلم على كيفية التفكير والإدارة الذاتية للتعلم، ودعم استراتيجى يتعلق بتوفير أساليب وحلول ومسارات بديلة للأفعال والمشكلات بما يساعد المتعلم على التحليل وصنع القرار والربط بين الخبرات السابقة والجديدة فى البيئة المعرفية للمتعلم، ودعم تعليمى يتعلق بشرح المحتوى وتقديم المعلومات الإثرائية التى تتعلق بمحتوى المقرر الإلكترونى، وأيا كان نمط الدعم الإلكترونى فإنه لا يقدم بصورة عشوائية بل يجب أن يقدم بقدر معلوم وبدقة متناهية من حيث نوع المساعدة وكمها ومستواها ووقتها.

وتؤكد عديد من البحوث والدراسات العربية والأجنبية مثل دراسة كل من Schutt,2003؛ شيماء صوفى، ٢٠٠٦؛ زينب السلامى، ٢٠٠٨؛ إسماعيل حسونة، ٢٠٠٨؛ طارق عبدالسلام،٢٠١٠؛ هويدا سعيد، ٢٠١٢؛ عبير مرسى،٢٠١٤) على أهمية الدعم التعليمى ومستوياته فى تحسين التعلم والاحتفاظ بالمعلومات ومواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين وزيادة كفاءة تحقيق المهمات التعليمية، وتنمية القدرة على التعلم الذاتى والاعتماد على النفس وتقليل فرص الشعور بالإحباط .

ويرى فرناندو ولويس(Fernando and Luis, 2002) أن الدعم عملية تعليمية تقدم للمتعلم إطارًا مؤقتًا للعمل أثناء تعلمه يساعده فى تنمية مهاراته ودافعيته ويساعده على المشاركة فى بناء المعارف بنفسه، وتتلاشى هذه المساعدات تدريجيًا نتيجة تقدم المتعلم فى بناء معارفه بنفسه لعدم حاجته لهذه المساعدات.

ويفرق أليسى وترولیب(Alessi and Trollip,2001) بين كل من المساعدات الأساسية، والدعم التعليمي، **فالمساعدات الأساسية** هي تعليمات تشغيل واستخدام البيئة التعليمية الإلكترونية والتي يستلزم أن تكون متاحة دائما، أما **الدعم التعليمي** الذى يقدم بشكل متكامل مع مكونات البيئة التعليمية الإلكترونية، فالدعم التعليمي يزود المتعلم بمساعدات إضافية أكثر من التي يمكن أن توفرها البيئة الأساسية وحدها، فتساعد المتعلم في تذليل

العقبات التي تواجهه أثناء التعلم وتسمح له بإتمام مهمة التعلم، وتساعده في التعلم بحيث يتحسن أداءه فى المهام المستقبلية، كما انها تساعد المتعلم على تنظيم مهمات التعلم وتوجهه وتقوده أثناء عملية التعلم وداخل مكونات البيئة التعليمية، وتدعم عملية التخطيط والأداء.

لذلك فإن البحث يهدف إلى دراسة تأثير أنماط الدعم الإلكترونى (دعم المعلم / دعم الأقران)، فى بيئة التعلم المعكوس فى تنمية مهارات تصميم وإنشاء مواقع الويب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، حيث يحتاج مقرر تصميم مواقع الويب باستخدام لغة HTLM من تلاميذ الصف الثانى من المرحلة الإعدادية إلى إدراك الأوامر والمفاهيم بشكل سليم، والتعامل مع تطبيقات تصميم المواقع المتمثلة فى العديد من البرامج التى تهدف فى المحصلة إلى تصميم المواقع التعليمية وبصفة خاصة لغة HTML بصفتها اللغة الأم واللغة الأولى فى تصميم المواقع التى من خلالها يتم رسم الهيكل البنائى لموقع الويب، نظرًا لأهمية الدعم الإلكترونى فى تركيز الانتباه نحو الأجزاء المهمة فى المحتوى المقدم، فهو بمثابة موجِّه ومُرشد للمحتوى مما يسهل إدراكه، ويلبى احتياجات التلاميذ، ويراعى الفروق الفردية بينهم، كل حسب خطوة الذاتى، وتمنحهم القدرة على تحمل المسؤولية.

لذلك وبعد الاطلاع على عديد من الدراسات والبحوث السابقة فقد وجدت الباحثة في بيئة التعلم المعكوس ما يلبي تلك الاحتياجات.

كما أن هناك علاقة قوية بين استخدام الدعم في بيئة التعلم المعكوس وكفايات التعليم المعرفية والمهارية، حيث إن له أهمية كبيرة في العملية التعليمية، وبشكل خاص إذا تم توظيفه مع الأجزاء المعروضة من خلال الفيديوهات التي يتضمنها التعلم المعكوس التي نريد تركيز اهتمام التلميذ عليها؛ حيث يساعد الدعم فى فهم وادراك الأجزاء المهمة في المحتوي التعليمي، التلى يصعب على التلميذ فهمها، وبالتالي تساعد على تنمية نواتج التعلم المعرفية والمهارية.

وتستمد بيئة التعلم المعكوس أساسها النظري من البنائية المعرفية لبياجيه والبنائية الاجتماعية لفيجوتسكي، حيث شكلت مبادئ البنائية المعرفية إستراتيجيات التعلم النشط، التي تشترك جميعها على أساس نشاط المتعلم أثناء انعقاد الموقف التعليمي، وممارسة المتعلم للمهارات العملية، والعمل على تطبيقها وتنفيذ الأنشطة التعليمية المختلفة كضمان، نحو تحقيق مستوى عالٍ من التعلم، بينما شكلت مبادئ البنائية الاجتماعية لإستراتيجيات التعلم التعاوني التي تشترك جميعها على أساس العمل الجماعي والعمل في فريق بما يضمن الوصول إلى منطقة النمو الأقصى (" The Zone of Proximal Development (ZPD)" في التعلم (Bisho & Verleger, 2013).

تستخلص الباحثة مما سبق أن بيئة التعلم المعكوس المزودة بنمطى الدعم (معلم / أقران) من أنسب النماذج التي يمكن استخدامها في سياق الدراسة الحالية لما له من خصائص يتم