جامعة المنصورة
كلية التربية

تصميم بيئة تعلم (إلكترونية -مدمجة) في تدريس الحاسب الآلي لتنمية التحصيل الفوري والمرجأ والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية

إعداد

د. رشيد نايف دريب العنزي
كلية التعليم الأساسي-جامعة الكويت

د. فاتن فتحي احمد عبد الله
دكتوراه تكنولوجيا التعليم

مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة
العدد ١١٩ – ابريل ٢٠٢٢

تصميم بيئة تعلم (إلكترونية ـ مدمجة) في تدريس الحاسب الآلي لتنمية التحصيل الفوري والمرجأ والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية

د. / رشيد نايف دريب العنزي
كلية التعليم الأساسي- جامعة الكويت

د. / فاتن فتحي احمد عبد الله
دكتوراه تكنولوجيا التعليم

يتصف العصر الحالي بالتغيرات السريعة الناجمة عن التقدم العلمي والتكنولوجي، وتقنية المعلومات، ومن ثمّ كان لا بدّ من مواكبة العملية التربوية لهذه التغيرات؛ لمواجهة المشكلات التي قد تنجم عنها مثل: الانفجار المعرفي، والانفجار السكاني.

ولهذا شهدنا اليوم تطورات سريعة في شتى مجالات العلوم المختلفة؛ الأمر الذي دعا المهتمون بالتربية كي يسعوا إلى إعداد أجيال قادرة على مواجهة هذه التطورات، وما يطرأ على المستقبل من احتمالات يصعب التنبؤ بها، ومن ثمّ فإنّ التطورات التي شهدها مجال تكنولوجيا التعليم- كأحد المجالات الضرورية في هذا العصر- قد أدت إلى حدوث تطورات كبيرة؛ ممّا جعل من العالم اليوم قرية صغيرة بفعل التقدم العلمي والتكنولوجي الذي لم يسبق له مثيل والذي كان له أثر في جعل جميع الدول تقريبًا تدرك أهمية العلوم والتكنولوجيا في تطورها، وهو ما يُوْجِب على الدول أن تسعى إلى إعداد الإنسان إعدادًا جيدًا يستطيع أن يواكب هذا التطور السريع.(أشرف أحمد عبد اللطيف، ٢٠١٣)[١] (*)

وبالنظر إلى التغيرات التي تحدث في المجتمع العالمي؛ نتيجة إدخال المعلوماتية والثورة في الاتصالات، ولمواجهة هذه التغييرات، كان هناك حاجة لدراسة عملية التعلم التربوي وأساليبه وأهدافه، والسماح للتلاميذ بالاستفادة من الأدوات والوسائل التكنولوجية في إنجازاتهم الأكاديمية. (Enad, A. & et al .2022)

وبملاحظة تعلم وتعليم مادة الحاسب الآلي بالشكل المعتاد الذي نشاهده الآن في مدارسنا نجد أنه يعزل التلميذ عن بيئته التي يعيش فيها، وخصوصًا أن البعض يشير إليها بأنها مادة جافة بعيدة عن مدارك التلاميذ وليست لها قيمة كبيرة؛ ويرجع ذلك إلى غياب الفكر وعدم إدراك

* يستخدم في هذا البحث نظام (APA) الخاص بالمراجع والتوثيق، حيث يأتي (اسم الأول والأخير، ثمّ سنة النشر، ثمّ رقم الصفحة، وتكتب بيانات المرجع كاملة في قائمة المراجع.

المعنى والمغزى الأصلي من وجود هذه المادة، وكيفية تدريسها واستثمار إمكاناتها في بناء العقول، ومن ثمّ ظهرت محاولات عديدة لتطوير طرق تدريس الحاسب الآلي والتي يمكن أن تلعب دورًا مهمًّا في إعداد الفرد إعدادًا يتناسب مع متغيرات العصر، ويمكن أن يفيد استخدام هذه الطرق في تدريس الحاسب الآلي من حيث زيادة التحصيل والدافعية، بل وبقاء أثر التعلم في أذهان التلاميذ لفترات طويلة؛ بما يسهم إلى حدّ كبير في بناء شخصية الفرد في كثير من جوانبها.

وبالرغم من النجاح الذي تمّ تحقيقه في تطوير تدريس مادة الحاسب الآلي في مصر في العقدين الماضيين، إلا أن تدريسها لا يزال يواجه بعض الصعوبات التى تحد من فعاليتها للتلاميذ وعدم تحقيق الأهداف على أفضل وجه، ومن بين هذه الصعوبات في مجال التدريس: عدم استخدام غالبية المدرسين طرق تدريس فعّالة لأسباب متعددة؛ منها: النقص في الخبرة التعليمية، والنقص في الإعداد العلمي والمهني قبل الخدمة؛ ممّا كان مدعاة إلى استخدام اساليب التكنولوجيا الحديثة لتلاشي هذه الصعوبات.

وتلعب التكنولوجيا دورًا مهمًّا في تحديد التغيير الذي شهده التعليم وسيشهده (Garbin, & et al, 2021) فمن المعروف أن التعلم يحدث في مجتمع اليوم من خلال التغيير السريع، ومع التكنولوجيا؛ بدأ كلّ شيء يصبح إلكترونيًّا من الماضي إلى الحاضر، ومن المعروف أن التعليم يتأثر أيضًا بهذا التحول الإلكتروني (Salama, & et al, 2020).

من هنا أصبح يُنظر إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أنها أداة مهمة لدعم طرق جديدة للتعليم والتعلم. يجب استخدامه لتطوير مهارات الطلاب؛ من أجل التعاون والتواصل وحل المشكلات، والتعلم مدى الحياة (Agbo, S, 2015)، وبذلك تتجلى أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية التعليم والتعلم وفي تفعيل دور المؤسسات التعليمية في تعليم الأعداد الكبيرة، وفي سرعة إجراء الاختبارات القبلية والبعدية (عملية التقويم)، وتطوير المناهج بصورة مستمرة وبسهولة، كما أن تصميم التعليم وإنتاج المقررات التعليمية (المناهج التعليمية) تساعد المعلم في ممارسة أدواره الجديدة، باعتباره مرشدًا ومنظمًا لخبرات ومواقف تعليمية شيقة ومثيرة ومتنوعة، وذلك في ظل التغيرات والتطورات التي حدثت في الأعوام القليلة الماضية (مهـــــدي محمد القصـــاص،٢٠٠٨م)

كما أن هذه التغيرات أدت إلى ظهور التعليم الإلكتروني الذي عمل على تمكين الطلاب من المشاركة في عملية التعلم؛ ممّا جعلهم يشعرون بجوّ أكثر متعة في التعلم. (Lao, H & et al, 2021)

ففي الآونة الأخيرة ، تمّ تنفيذ أنظمة التعلم الإلكتروني في العديد من المدارس في جميع أنحاء العالم على مستوى الجامعات والمدارس الثانوية والابتدائية لدعم عمليات التعلم والتعليم؛ لذلك أصبح التعلم الإلكتروني أداة قوية لدعم البرامج عبر الإنترنت وعن بُعد لمختلف المدارس، (من المدارس الابتدائية إلى الجامعات)؛ ومن هنا سعت الدولة في محاولات إنشاء البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات للمؤسسات التعليمية مؤخرًا ومحاولة تحديثها بشكل متكرر منذ حلول عام ٢٠٢٠ ، وذلك بعد حدوث أزمة كورونا، على الرغم أنه لا يزال العديد من المعلمين والطلاب يفكرون في التعلم الإلكتروني كمجلد على الإنترنت لحفظ المواد التعليمية إلى جانب ذلك، تشمل بعض العوائق الأخرى التي تحول دون استخدام نظام التعلم الإلكتروني في مصر، منها: الافتقار إلى البنية التحتية، ونقص الدعم، وانخفاض كفاءة الكمبيوتر لدى المتعلمين.

والتعليم الإلكتروني والتعلم عن بُعد والتعلم عبر الإنترنت كلها مصطلحات مختلفة للتعلم الإلكتروني؛ لذا يعرف بأنه: "عملية تعلم، أو تدريب، يتمّ إعدادها ونقلها وإدارتها باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المختلفة محليًّا أو عالميًّا" (Masie, 2016)، كما يعرف أيضًا بأنه: "طريقة تعلم عبر الإنترنت لبعض البرامج التعليمية الرسمية، والتي يديرها نظام إدارة التعلم (LMS)، لضمان التفاعل والتعاون وتلبية متطلبات التعلم للمتعلمين في أي مكان. الوقت وفي أي مكان" (Pham, & Tran, 2020).

ويتضح أن أهم ما يميز أنظمة التعلم الإلكتروني أنها تستطيع جلب العديد من الفوائد للمدارس والجامعات، مثل: المرونة في التعلم في أي مكان، والغنية بالمعلومات، والتحديث السريع، والسهولة في مراقبة تقدم التعلم، والملاءمة، وتوفير التكاليف، وتوفير الوقت، والتي يمكن من خلالها تحويل التعليم إلى عملية تعلم مدى الحياة، كما أن الوصول إلى المحاضرات في أي وقت عدة مرات حسب الحاجة، يسمح للطلاب بتذكر المعلومات المطلوبة بشكل أفضل للتعليم **التقليدي**(Alqahtani, & Rajkhan, 2020)، ومع ذلك؛ فإنّ ضمان نجاح نظام التعلم الإلكتروني مهمة صعبة (Pham & Huynh, 2017). في حين آخر نجد أن هناك بعض مشكلات قد تواجه تنفيذ نظام التعلم الإلكتروني منها: ارتفاع معدل فشل مشاريع التعلم الإلكتروني، وقبول متدني ورضا مستخدمي التعلم الإلكتروني، وعدم فاعلية أنظمة التعلم

الإلكتروني في نتائج التعلم؛ لذلك هناك حاجة للبحث لتحديد العوامل المؤثرة في نجاح نظام التعلم الإلكتروني، خاصة فيما يتعلق بقبول المستخدم ومخرجات التعلم. (Pham, & Tran, 2020)

وللتعليم الإلكتروني –كذلك– باع كبير في مجال تدريس المناهج التعليمية بصفة عامة، وتخطيط وتدريس مناهج تكنولوجيا التعليم بصفة خاصة، حيث انتشر بصورة كبيرة بعد أن حقق فعاليته بين أنواع التعليم المختلفة، ومن الدراسات والبحوث التى تدل على ذلك: (Pham & Huynh, 2017)؛(Pham, & Tran, 2020)؛ (Teoh, & Tan, 2020)؛ (Ahmed, 2021)؛ (Sahin, & Sahin, 2021).

ومن هنا كان للتعليم الإلكتروني قدرة كبيرة على التعامل مع أنواع عديدة من التلاميذ والطلاب، وفقًا لمستوياتهم المعرفية وإمكاناتهم العقلية دون الحاجة إلى معايشة البيئة الفصلية التقليدية الجافة، فمن خلاله يستطيع التلاميذ أن يسمعوا ويقرؤوا ويشاهدوا ويتفاعلوا مع هذه البيئة الإلكترونية الجديدة التي تتيح لهم كلّ ما يحتاجون إليه. كما أن مرونة التعلم الإلكتروني كانت حلًّا لالتزامات الأشخاص تجاه أسرهم، أو عملهم؛ ممّا قد يزيد من عدد الأشخاص الذين يلتحقون بهذا النوع من التعليم. وفي الواقع هذا يتجاوز المتعلمين، كما أن المؤسسات التعليمية تقوم بتطبيق تقنيات التعلم الإلكتروني لتحسين التواصل بين المتعلمين والمعلمين؛ لتبادل المعرفة بشكل أفضل، وكذلك لتقوية مجتمع التعلم لتحقيق الأهداف الشخصية.(Basak, & et al, 2016)

وبذلك يتضح مدى أهمية التعليم الإليكتروني والإنترنت في العملية التعليمية من خلال ما يقدمه للتلاميذ وللطلاب من إتاحة التعلم في أي وقت، وفي أي مكان، وفقًا لقدراتهم الخاصة.

بينما يشير البعض الآخر (محمد محمد الهادي، ٢٠٠٥:٢٩٧) أنه في إطار عمليه التعليم الإلكتروني على الخط المباشر يعتبر التلاميذ منعزلين ومستقلين في العادة عن بعضهم البعض، كما قد تغيب بعض العوامل الأساسية المهمة في التعليم لديهم مثل: الدافعية النابعة من الاتصال والتنافس مع الآخرين، كما قد يفتقر الطالب الدعم والمساندة المباشرة من المعلم القادر على إشباع الدافعية، وإعطاء الاهتمام بحاجات التلاميذ.

لذلك حاول العديد من التربويين إيجاد أساليب ونماذج تعليمية تدمج بين مميزات كلّ من التعلم الإلكتروني E-learning ومميزات التعليم وجهًا لوجه Face-to-Face learning فتوصلوا بما يسمى بالتعليم المدمج Blended learning. (Vander, W., 2003).

فالتعلم المدمج هو: "طريقة تعليمية تجمع بين التعليمات المباشرة التي يتمّ تقديمها أثناء الفصل مع التعليم عبر الإنترنت المقدم خارج وقت الفصل باستخدام تقنيات رقمية متزامنة وغير متزامنة"؛ نظرًا لكونه مزيجًا من التعلم وجهًا لوجه والتعلم عبر الإنترنت، فإنه يهدف إلى تجنب مخاطر التعليم القائم على التكنولوجيا البحتة وزيادة فوائد كليهما بشكل فعّال؛ للوصول إلى نتائج مجدية(Er, & bayyurt, 2022)

ومن خلال التعلم المدمج يعتبر التدريس وجهًا لوجه الذي يتمّ إجراؤه في سياق الفصل الدراسي هو المكون الرئيسي للتدريس ويتمّ استخدام أدوات التعلم الرقمي لتعزيز التعلم وتعميقه (Ferdig, & et al 2012). مع إمكانيات التعلم الافتراضية، فإنه يمكّن المتعلمين من تلقي التعليم في كلّ مكان؛ ممّا يعزز المرونة وإمكانية الوصول إلى التعليم والتعلم في جميع أنحاء العالم (Stein & Graham، 2014). كما يتمّ أيضًا الحفاظ على نماذج التعلم المدمج لدعم الطلاب ليصبحوا متعلمين مدى الحياة لديهم القدرة على التعلم المستمر خارج الفصل وإدارة عملية التعلم الخاصة بهم (Karatas, 2017) (Parisi, & et al, 2019)، ويقال أيضًا أن التعلم المدمج يوفر تجربة تعليمية واسعة النطاق؛ لأنه لا يوفر فقط سياقًا غنيًّا بمزيج من التعليم وجهًا لوجه والتعليم عن بُعد، ولكنه يمكّن المتعلمين أيضًا من اكتساب وتحسين المحتوى والمعرفة التكنولوجية ومساعدتهم على التقدم في محو الأمية التكنولوجية (Cleveland-Innes & Wilton, 2018)، وذلك يمكنه الإسهام بدرجة كبيرة في إكساب الدافعية للإنجاز لدى التلاميذ بدرجة كبيرة.

وتُعد الدافعية للإنجاز من أهم الأسباب الرئيسة التي تساعد في زيادة مستوى تحصيل التلاميذ؛ ولذا أكد تومي (Twomey, 2005) أن عملية بناء المعرفة – وفقًا لإطار النظرية البنائية– تُعد عملية نشطة يتمّ خلالها حث المتعلمين على تحمل مسئولياتهم تجاه تعلمهم، وفي ضوء ذلك اعتبرت دراسة مينوشا، روبرتس (Minocha & Roberts , 2008) أن التعليم الإلكتروني والتعلم المدمج يُعدا من الوسائل التي تعمل على استثارة دوافع الطلاب وحثهم على عرض آرائهم.

لهذا نجد أن دافعية الإنجاز تُعد عاملًا مهمًّا في تنشيط التلميذ نحو الموقف التعليمي؛ لتجعله أكثر اندماجًا في عملية التعلم والإقبال على الدراسة، وإشباع حاجات النمو لديه، كما تزيد من مثابرته في مواقف التعلم وتجعله يبذل المزيد من الجهد نحو زيادة تحصيله في المواد الدراسية المختلفة (محمود عبد الحليم منسي، ٢٠٠٣، ٥٥).

وقد أشارت دراسات كلّ من (Kolodziej, 2010; Singh, 2011)؛ محمد حسن خلاف (٢٠١٦) إلى أن الدافعية للإنجاز لها دور كبير في تحقيق أهداف التعلم في ضوء معايير الجودة الشاملة؛ فهي السبب في رفع مستوى التحصيل الدراسي؛ فالطالب قد تتوافر لديه القدرات العقلية والظروف البيئية المناسبة للتعلم، ومع ذلك يفتقد القدرة على التعلم؛ بسبب افتقاده للدافعية للإنجاز.

الإحساس بالمشكلة:

تحدد الشواهد التالية الإحساس بالمشكلة:

١- من خلال قيام الباحثَيْن بزيارة المدارس الابتدائية في العديد من المحافظات؛ فقد لوحظ أن هناك انخفاضًا في مستوى تحصيل التلاميذ سالفي الذكر وضعفًا في الإنجاز للدافعية؛ وذلك بسبب تدريس هذا المقرر بالطرق التقليدية والتي تعتمد على الإلقاء من المعلم والإنصات من التلاميذ دون مشاركة تذكر.

٢- لذا قاما أيضًا بعمل لقاءات متعددة غير مقننة مع المعلمين والمعلمات في هذه المدارس والمدارس الأخرى والقائمين على تدريس هذا المقرر والذين أفادو جميعًا بأنّ هذا المقرر يتمّ تدريسه بالأساليب والطرق التقليدية، والذين أشاروا أيضًا بأنّ ضيق الوقت والارتباط بأشياء أخرى في المدرسة كان سببًا في ضعف مستوى التحصيل والإنجاز لدى التلاميذ.

٣- وللتأكد من هذه الملاحظة، قام الباحثان بتطبيق دراسة استكشافية على عينة من تلاميذ المرحلة الإعدادية، وعددها(٣٠) تلميذًا من تلاميذ الصف الأول الإعدادي؛ للتعرف منهم على الأسباب الحقيقية وراء وجود هذا التدني في مستوى تحصيل التلاميذ بالمرحلة الإعدادية بمحافظات الشرقية والدقهلية في مادة الحاسب الآلي، وقد جاءت النتائج كالتالي: قلة الأجهزة الحديثة داخل المعامل التى تستخدم لتشغيل الاسطوانات الواردة من الوزارة، وعدم إتاحة الفرصة للتلاميذ لاستخدامها، وازدحام الفصول بالتلاميذ كان سببًا رئيسيًّا في ضعف تحصيل التلاميذ، وكذلك ضيق وقت الحصة، واعتماد معظم المعلمين في تدريس المادة على التدريس العادي والكتاب كوسيلة تعليمية تستخدم في المدرسة.

٤- البحوث والدراسات السابقة، والتي أفاد معظمها بأنّ استخدام طرق التدريس والأساليب التقليدية هي السبب الرئيس في انخفاض تحصيل الطلاب والدافعية للإنجاز، كدراسة كلّ من: (مهدي محمد عبد الله، ٢٠١٠) (حلمي مصطفى أبو موتة، مروة زكي توفيق، ٢٠١٢)

(حنان السيد الحجري،٢٠١٤) (زينب محمد العربي،٢٠١٥) (أشرف أحمد عبد اللطيف، ٢٠١٧)

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث في ضعف مستوى تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي لمادة (الحاسب الآلي) وانخفاض دافعيتهم لتحصيل محتواها؛ ممّا يستلزم التعرف على أيّ من التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج لديه القدرة على احتواء التلاميذ وإمكانية زيادة التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز لدى التلاميذ، وللتصدي لهذه المشكلة يحاول البحث الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما فعالية استخدام كلّ من التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج في تدريس الحاسب الآلي على التحصيل الفوري والمرجأ والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما فعالية استخدام كلّ من التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج في تدريس الحاسب الآلي على التحصيل الفوري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

٢- ما فعالية استخدام كلّ من التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج في تدريس الحاسب الآلي على التحصيل المرجأ لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

٣- ما فعالية استخدام كلّ من التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج في تدريس الحاسب الآلي على دافعية تلاميذ المرحلة الإعدادية للإنجاز؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على:

١- فعالية استخدام كلّ من التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج في تدريس الحاسب الآلي على التحصيل الفوري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

٢- فعالية استخدام كلّ من التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج في تدريس الحاسب الآلي على التحصيل المرجأ لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

٣- فعالية استخدام كلّ من التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج في تدريس الحاسب الآلي على دافعية تلاميذ المرحلة الإعدادية للإنجاز؟

أهمية البحث:

١- يمكن أن يساعد التلاميذ في التغلب على بعض الصعوبات التي تواجه تحصيلهم الدراسي في وحدة ".

٢- مسايرة الاتجاهات العالمية الحديثة لتطوير التعليم، وزيادة فعالية العملية التعليمية وجعل المتعلم محور العملية التعليمية.

٣- يأتي مواكبًا لاتجاه وزارة التربية والتعليم نحو إعداد المناهج الدراسية للمراحل التعليمية المختلفة في صورة برامج إلكترونية ومدمجة؛ ممّا قد يفيد في إنتاج برامج أخرى في المواد الدراسية المختلفة.

٤- يمكن أن تساعد نتائج هذا البحث المسئولين عن التعليم في معرفة أفضل الأساليب التي يمكن أن تستخدم للتدريس في الفصل المدرسي.

٥- يمكن أن يسهم في تدريس مادة الحاسب الآلي بدرجة عالية من الإتقان؛ لما يقدمه من وسائط متعددة داخل التعليم الإلكتروني والمدمج تعمل على إثارة دافعية التلاميذ.

أدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث قام الباحثان بإعداد الأداة التالية:

- اختبار تحصيل في وحدة" ماكرو سوفت وورد Microsoft word" في كتاب الحاسوب لتلاميذ الصف الأول الإعدادي. (من إعداد الباحثَيْن).
- مقياس الدافعية للإنجاز. (من إعداد الباحثَيْن)

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠٫٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى، التي درست باستخدام التعليم الإلكتروني، ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية، التي درست باستخدام التعليم المدمج في تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي الفوري، لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠٫٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى، التي درست باستخدام التعليم الإلكتروني، ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية، التي درست باستخدام التعليم المدمج في تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي المرجأ، لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠٫٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى، التي درست باستخدام التعليم الإلكتروني، ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية، التي درست باستخدام التعليم المدمج في دافعية تلاميذ الصف الأول الإعدادي للإنجاز، لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية.

محـددات البحث:

تحدد هذا البحث بالمحددات التالية:

المحددات الزمنية:

تحددت الدراسة بحد زمني هو الفصل الدراسي الثـــاني مـــن العـــام الدراســـي (٢٠٢١/ ٢٠٢٢م).

المحددات البشرية:

وتحددت الدراسة بعينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي، بلغ عددها (٧٦) طالبًا، تمّ تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين، ضمت كلّ منها (٣٨) تلميذًا.

المحددات المكانية:

اقتصر تطبيق البحث على عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي، تمّ اختيارها بالطريقة العشوائية من مدرسة شيبة الاعدادية بمدينة الزقازيق بمحافظة الشرقية.

المحددات الموضوعية:

- قياس مستوى التحصيل المعرفي الفوري والمرجأ (التذكر، الفهم، التطبيق) لتلاميذ الصف الأول الإعدادي والدافعية للإنجاز لديهم.
- تقتصر عملية بناء البرنامج الكمبيوتري على وحدة " ماكرو سوفت وورد Microsoft word"، في كتاب الكمبيوتر، لتلاميذ الصف الأول الإعدادي.

مصطلحات البحث:

تتمثل مصطلحات البحث فيما يلي:

التعليم الإلكتروني:

يعرف (نبيل جاد عزمي،٢٠٠٨م، ٩٥) التعليم الإلكتروني بأنه: " أي عملية تعليمية منظمة يحدث فيها التعليم، بحيث يكون المتعلم والمعلم غير متواجدين في المكان نفسه، وبحيث تستخدم تقنيات الإنترنت في إحداث الاتصال بين المعلم والمتعلم".

بيئة التعليم الإلكترونية:

يعرفها (مي سالم محمد، ٢٠٢٠، ٤٣١) بأنها: "بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات الإلكترونية المعتمدة على تطبيقات الحاسب الآلي والإنترنت، وإتاحة مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان".

التعليم المدمج:Blended Learning

ويعرفه اليكس وآخرون (Aleksej, et al, 2004) بأنه: "ذلك النوع من التعليم الذي تستخدم خلاله مجموعة فعّالة من وسائل التقديم المتعددة وطرق التدريس وأنماط التعلم والتي تسهل عملية التعلم ويبنى مثل هذا النوع من التعليم على أساس الدمج بين الأساليب التقليدية التي يلتقي فيها الطلاب وجهًا لوجه (face- to- face) وبين أساليب التعليم الإلكتروني. (e-learning).

الدافعية للإنجاز:

يعرفها ليلى عبد الله مزروع (٢٠٠٧، ٧٧) بأنها: "السعي إلى الوصول لمستوى من التفوق والتميز والتغلب على العقبات والصعوبات التي تحول دون تحقيق الأهداف المقصودة بكفاءة وأقل قدر ممكن من الجهد وأفضل مستوى من الأداء والجودة، وذلك من خلال تحمل المسئولية والمثابرة وحبّ الاستطلاع والطموح والرغبة في النجاح، والخوف من الفشل، والاستماع والتعلم والتخطيط للمستقبل، والشعور بأهمية الزمن"

ويعرفها الباحثان إجرائيًا بأنها: استعداد تلاميذ الصف الأول الإعدادي لتحمل المسئولية، والسعي نحو التفوق لتحقيق الأهداف المنشودة من دراسة الوحدة المقررة، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ على المقياس المُعد لذلك.

-التحصيل الفوري:

ويعرف الباحثان التحصيل الفوري إجرائيًا بأنه: مقدار ما يكتسبه طلاب الصف الأول الثانوي من معلومات ذات صلة بالمفاهيم التاريخية المختارة ويقاس بالاختبار البعدي الذي يطبق على الطلاب عقب الانتهاء من تدريس المفاهيم.

-التحصيل المرجأ:

ويعرف الباحثان التحصيل المرجأ إجرائيًا بأنه: مقدار ما يكتسبه طلاب الصف الأول الثانوي من معلومات ذات صلة بالمفاهيم التاريخية المختارة بعد عدة أسابيع ناتج ما يتبقى في الذاكرة.

خطوات البحث:

تمّ إجراء البحث وفقًا الخطوات الآتية:

١- الاطلاع على الأدبيات والبحوث المرتبطة بالبحث، ومنها البحوث والدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث؛ للإفادة منها في الإطار النظري وبناء أدوات البحث وبرنامجه وتفسير النتائج.

٢- إعداد دراسة نظرية تتعلق بالتعليم الإلكتروني والتعليم المدمج ومدى ارتباطها بالحاسب الآلي بصفة خاصة.

٣- إعداد وتصميم وإنتاج بيئة تعليم إلكترونية وبيئة تعليم مدمج في صورة وحدات تعليمية صغيرة (موديولات تعليمية)، تقدم من خلال الحاسب الآلي في ضوء أهداف الوحدة المختارة.

٤- إعداد أدوات البحث والتأكد من موثوقيتها وهي:

- اختبار التحصيل.

- مقياس الدافعية للإنجاز.

٥- عرض البيئتين الإلكترونية والمدمجة، وأدوات البحث على مجموعة المُحكّمين؛ لإبداء الرأي في صلاحيتها.

٦- تطبيق البيئتين الإلكترونية والمدمجة وأدوات البحث استطلاعيًّا على عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي لحساب عملية الصدق والثبات.

٧- اختيار عينة البحث الأساسية من تلاميذ الصف الأول الإعدادي من مدرسة شيبة الإعدادية بنات الزقازيق.

٨-تطبيق أدوات البحث تطبيقًا قبليًّا على عينة البحث.

٩- إجراء التجربة الأساسية للبحث.

١٠-تطبيق أدوات البحث تطبيقًا بعديًّا على عينة البحث.

١١-تطبيق أدوات البحث تطبيقًا مرجأ على عينة البحث.

١٢-رصد النتائج وتحليلها إحصائيًّا للتحقق من صحة الفروض، ثمّ تفسير هذه النتائج.

١٣-تقديم التوصيات والمقترحات المستقبلية في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج.

الإطار النظري للبحث:

يتضمن الإطار النظري للبحث المحاور التالية:

١ –التعليم الإلكتروني:

لا سيّما أن التعلم يحدث نتيجة تفاعلات المتعلمين في بيئة التعلم الإلكتروني، كما أن هذه التفاعلات تحدث نتيجة لتفاعلاتهم مع هذه البيئة عبر الإنترنت؛ وذلك بسبب الفوائد التي توفرها التكنولوجيا التي بنيت عليها حيث يستطيعون هؤلاء المتعلمين ممارسة العديد من الأنشطة التعليمية بغض النظر عن الوقت أو الموقع.

ومن هنا كان للتعليم/التعلم الإلكتروني قدرة على التعامل مع أنواع عديدة من الطلاب، وفقًا لمستوياتهم العقلية، وقدرتهم على التعلم دون الحاجة إلى معايشة البيئة الفصلية التقليدية الإلكترونية الجديدة التي تتيح لهم كلّ ما يحتاجون إليه.

لهذا يوصف التعلم الإلكتروني بأنه: "أنشطة تعليمية تحدث في إعدادات افتراضية وتدعمها تقنيات الشبكة مثل: التطبيقات والمواقع الإلكترونية"(Keskin, &Yurdugül, 2022)

مفهوم التعليم/التعلم الإلكتروني:

اختلف الباحثون في الأدبيات المتعددة حول وضع مفهوم التعليم/التعلم الإلكتروني E-Learning لهذا تعددت المفاهيم وفقًا لوجهات النظر المختلفة، كما يلي:

فيعرفه (Ismail, 2002, 309– 336) بأنه: " نظام تعليمي يتمّ تخطيطه وإعداده وتنفيذه إلكترونيًّا عبر تقنية المعلومات والاتصالات المتاحة داخل شبكة الإنترنت".

كما يعرفه كلّ من: (Ally, 2004؛ Yilmaz, 2012,150-155) بأنه: "مدخل تجديدي لتوصيل التعليم إلى الجماهير البعيدة بواسطة شبكة الإنترنت".

ويعرفه (Zamani & et al, 2011, 20-23) بأنه: " أي عملية تعليمية منظمة يحدث فيها التعليم، بحيث يكون المتعلم والمعلم غير متواجدين في المكان نفسه، وبحيث تستخدم تقنيات الإنترنت في إحداث الاتصال بين المعلم والمتعلم".

وعرف (Kumar & et al , 2018, 194) بأن التعلم الإلكتروني هو: "التعلم المدعوم بالأدوات والوسائط الإلكترونية الرقمية".

ويمكن تعريفه إجرائيًّا بأنه: أداة تتعامل مع العديد من التحديات التي تواجه المؤسسات التعليمية وقادة المجتمع، وكذلك صانعي السياسات وقت الأزمات وهي تساعد المتعلمين على التواصل في المناطق النائية وذلك وفقًا لقدراتهم الخاصة وقتما أرادوا ".

دواعي استخدام التعليم الإلكتروني:

- يمكن اعتبار مشاركة المتعلمين، واستخدام استراتيجيات التعلم، والوقت والطاقة التي يتمّ إنفاقها في بيئة التعلم الإلكتروني جزءًا من تجربة التعلم (Yang & et al, 2018).
- تلعب خبرات التعلم ومشاركة المتعلم دورًا حاسمًا في أداء التدريس والتعلم (Kuh, 2009; Schindler et al., 2017).
- يعتبر كلّ تلميذ يشارك في بيئة التعلم فريدًا؛ وبالتالي يدرك التلميذ محيطه ويتعلم بطرق فريدة (Southwell & et al., 2007).
- يُمنح الطلاب الفرصة لتوجيه تعلمهم، واكتساب الخبرة في مجال التكنولوجيا، وإقامة اتصالات مع الآخرين، وتحسين مهارات التفكير النقدي لديهم وتطبيقها على مواقف الحياة الواقعية.
- أن التعلم الإلكتروني أصبح يشكل مستقبل التعليم من خلال تطوير الفصول الدراسية التقليدية في الويب، فلقد زاد استخدام التعلم الإلكتروني بشكل كبير على مرّ السنين حيث أدرك المعلمون والطلاب فائدته وشعروا بتأثير التعلم الإلكتروني على منهجيات التدريس، وأنماط التعلم الخاصة بهم.
- يعتبر التعلم الإلكتروني أحد الأمثلة على التكنولوجيا المتطورة المستخدمة في التعليم العالي، حيث يمكن للطلاب الدراسة في المكان والوقت الذي يرغبون فيه، ويتمّ تحرير المعلمين من المحاضرات والعمل الشاق في الفصل الدراسي. (Encarnacion & et al, 2021,384).
- أن التعليم الإلكتروني أصبح ضرورة فرضتها جائحة كورونا على المجتمع كله المحلى والدولي، ولا يمكن الاستغناء عليها؛ لأنه لا يوجد لديهم بديل آخر في أداء واجباتهم بخلاف التعلم الإلكتروني(Nurkhin, & Mukhibad, 2021)

أنماط التعليم الإلكتروني:

إنّ التعليم الإلكتروني أصبح الآن لديه القدرة على تقديم المحتوى والتواصل والتفاعل في برامج التعليم من بُعد بالإنترنت باستخدام أنماط التقديم المناسبة، وذلك ما أشارت إليه العديد من الأدبيات: (النوايسة، ٢٠٠٧؛ Recep & Ekrem, 2014, 37-49 ؛ Joy, P. & Jyothi, T.2014,89-100؛ Signe, S & et al, 2015, 278-290) كالتالي:

١ – **التعليم الإلكتروني المعتمد على الإنترنت** وينقسم إلى نوعين:

أ– **التعليم الإلكتروني المتزامن (Synchronous):**

وهو تعليم إلكتروني يجتمع فيه المعلم مع الطلاب في آن واحد ليتم بينهم اتصال متزامن بالنصّ (Chat) ، أو الصوت والفيديو، وحوار الإنترنت الجماعي (IRC) ، والحوار متعدد الأطراف.

ب– **التعليم الإلكتروني غير المتزامن(Asynchronous) :**

وهو اتصال بين المعلم والطالب، والتعلم غير المتزامن يمكن المعلم من وضع مصادر مع خطة تدريس وتقويم على الموقع التعليمي، ثمّ يدخل الطالب للموقع في أي وقت ويتبع إرشادات المعلم في إتمام التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم.

٢– **التعليم الإلكتروني غير المعتمد على الإنترنت** الذي يشمل معظم الوسائط المتعددة الإلكترونية المستخدمة في التعليم من برمجيات، وقنوات فضائية وأسطوانات مدمجة.

ويرى الباحثان أن لكلّ نمط من أنماط التعليم الإلكتروني السابقة أهمية بما يتناسب مع ظروف البيئة التعليمية سواء للمعلم، أو الطالب، حيث إنّ التفاعل يتمّ في أي وقت، وفي أي ومكان وتحت أي ظروف.

فوائد ومزايا التعليم الإلكتروني:

تعددت مميزات وفوائد التعليم الإلكتروني، ومن هذه المميزات والفوائد كما أشار كلّ من: Khan, & Joshi, 2006)) (Kumar & et al , 2018, 194(Gurcan, & et al, 2021)((De Martino, & Del Gottardo, 2021)،(Abuhassna & et al, 2022) كالتالي:

١- إمكانية الاتصال بين الطلاب بعضهم البعض، وبين المؤسسة التعليمية، وذلك من خلال سهولة الاتصال ما بين هذه الأطراف في عدة اتجاهات، مثل: مجالس النقاش والحوار، والبريد الإلكتروني، وغرف الحوار.

٢- المشاركة الفعّالة أو التنافسية في وجهات النظر المختلفة، وذلك من خلال المنتديات الفورية، مثل: مجالس النقاش، وغرف الحوار التي تصبح فرصًا لتبادل وجهات النظر في الموضوعات المطروحة؛ ممّا يزيد من فرص الاستفادة منها.

٣- إمكانية الحصول على نوع واحد من التعليم بما يجعل المتعلمون يحسون بالمساواة؛ بما أن أدوات الاتصال تتيح لكل طالب فرصة الإدلاء برأيه في أي وقت ودون حرج، خلافًا لقاعات الدرس التقليدية الذي قد تحرمه من هذه الميزة.

٤- من خلال أدوات التواصل الحديثة ووجود المنصات المختلفة أصبح هناك سهولة في الوصول إلى المعلم، حيث أتاح التعليم الإلكتروني، بسهولة كبيرة الوصول إلى المعلم في أسرع وقت، وذلك خارج أوقات العمل الرسمية من خلال إرسال استفساراته للمعلم على البريد الإلكتروني.

٥- نظرًا لتقديم تعليم قائم على تعدد الوسائط أصبح لدى المعلم إمكانية تحويل طريقته في التدريس، فمن الممكن تلقي المادة العلمية بالطريقة المرئية ومنهم من تناسبه الطريقة المسموعة، أو المقروءة، فإنّ التعليم الإلكتروني ومصادره يتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وعديدة بالتحوير، وفقًا للطريقة الأفضل بالنسبة للطالب.

٦- إتاحة التعليم على مدار (٢٤) ساعة أعطى المتعلم اختصار في الوقت والجهد والتكلفة من خلال تنويع أساليب التعليم والتعلم، فالتعليم الإلكتروني يتيح للمتعلم أن يركز على الأفكار المهمة أثناء كتابته وتجميعه للمحاضرة وتنظيم المهام للاستفادة من المادة، وبذلك تكون مرتبة ومنسقة بصورة سهلة وجيدة ومحددة.

٧- أيضًا أعطت إتاحية التعلم مع توفيره من قبل الجهات المختصة كان سببًا في توسيع نطاق التعليم وفرص القبول المرتبطة بمحدودية الأماكن الدراسية عن طريق ربط المجتمعات والمؤسسات التعليمية ببعضها بعضًا.

٨- أدى توفير المناهج طوال اليوم وفى كلّ أيام الأسبوع فرصًا لمن يتعارض التعلم عنده مع إذا كان يؤدي عملًا آخر في أن يتعلم وقتما شاء، وهذا يُعد مفيدًا للأشخاص الذين يريدون أن يتعلموا في أي وقت من الأوقات؛ وذلك لارتباط بعضهم في العمل، أو لإعاقة ما.

٩- أثبتت الدراسات والبحوث أن التعليم والتعلم الإلكتروني قدرته على تدريب وتعليم العاملين وتأهيلهم للتواصل والتعلم في بيئة افتراضية مماثلة للتفاعل الحقيقي (الواقعي)من خلال توفير بيئات تعليمية مختلفة تساعد المتعلمين على تحقيق أهدافهم وتقابل حاجاتهم، وما بينهم من فروق فردية.

١٠- تميز التعليم الإلكتروني بالملاءمة والمرونة التي يوفرها إتاحة للمتعلمين والمتدربين امكانية اختيار التعلم في الوقت المناسب للتعلم.

٢-التعليم المدمج:

يتميز العصر الحالي بالتغيرات السريعة الهائلة الناتجة عن التقدم العلمي والتكنولوجي في جميع المجالات، بما في ذلك المجال التعليمي. ومع ذلك، فإنّ الانتشار العالمي لوباء Covid-19 قد خلق العديد من الأزمات على المستوى العالمي. ومن أبرز هذه الأزمات الإغلاق العام لقطاع التعليم في معظم دول العالم، حيث توقفت برامج رعاية الطفولة المبكرة والمدارس والجامعات. تداعيات كبيرة على ما يقرب من ١,٦ مليار طالب في ١٦٦ دولة حول العالم (Affuneh, Salha, Khlaif, 2020; UNESCO, 2020)

كما أن التعليم يتغير مع تغير المجتمع؛ وبالتالي أدت الابتكارات التكنولوجية ووباء COVID-19 خلال عام ٢٠٢٠ إلى إنشاء مزيج جديد من التعلم المدمج، الذي لم يكن معروفًا بشكل كبير في هذه الآونة؛ مزيج من عدم التزامن عبر الإنترنت مع التزامن عبر الإنترنت باستخدام أدوات مؤتمرات الفيديو والندوات عبر الإنترنت، مثل Zoom. استجابةً لذلك، يواصل المعلمون السعي وراء المعلومات الخاصة بالممارسات التعليمية الفعّالة لإشراك الطلاب في عملية التعلم (Christensen et al., 2011a; Ervin, 2019)

والتعلم المدمج هو مفهوم مبتكر حيث إنه يشمل مزايا كلّ من التدريس التقليدي في الفصول الدراسية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بل ودعم التعلم بما في ذلك على حدّ سواء التعلم حاليًا والتعلم عبر الإنترنت.

مفهوم التعليم المدمج:

يطلق على التعلم المدمج مسميات عديدة مثل: التعلم الخليط Mixed Learning، والتعلم المزيج Blended Learning ، والتعلم الهجين Hybrid Learning ، والتعلم الثنائي Dual Learning ، والتعلم التكاملي Integrated Learning ويرجع سبب تعدد مسمياته إلى اختلاف وجهات النظر حول طبيعة التعليم المدمج ونوعه، في ضوء ذلك أمكن تعريف التعليم المدمج على النحو التالي:

يعني التعلم المدمج عمومًا استخدام طريقتين أو أكثر لاحتياجات التعلم؛ لذا فإنّ التعلم المدمج هو: "استخدام أساليب التعلم الأكثر فاعلية المطبقة لتحقيق أهداف التعلم المرجوة بما يتماشى مع أغراض معينة". (Wilson& Smilanich, 2005)

ويعرفه ألكس وآخرون (Alekse, et al, 2004) بأنه: "ذلك النوع الذي تستخدم خلاله مجموعة فعّالة من وسائل التقديم المتعددة وطرق التدريس وأنماط التعلّم التي تسهل عملية التعلّم، ويبنى على أساس الدمج بين الأساليب التقليدية التي يلتقي فيها الطلاب وجهًا لوجه Face to - face – وبين أساليب التعلّم الإلكتروني E-learning" .

ويعرفه (الغريب زاهر إسماعيل، ٢٠٠٩، ٩٩-١٠٠) بأنه: توظيف المستحدثات التكنولوجية في الدمج بين الأهداف والمحتوى ومصادر وأنشطة التعلم وطرق توصيل المعلومات من خلال أسلوبي التعلم وجهًا لوجه والتعليم الإلكتروني لإحداث التفاعل بينٌ عضو هيئة التدريس بكونه معلمًا ومرشدًا للطلاب من خلال المستحدثات التي لا يشترط أن تكون أدوات إلكترونية محددة.

ومن خلال التعريفات السابقة يستقرئ (خالد أحمد عبد الحميد، ٢٠٢٢، ١٤٣) منها التالي:

- التعليم المدمج يقوم على أساس التكامل والتفاعل بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني بكافة أشكالهما وأنواعهما المختلفة.
- التعميم المدمج ليس تعليمًا عشوائيًّا، بل قائمًا على أسس ومبادئ.
- التعليم المدمج لا يعتمد على تقديم المحتوى فقط، بل يعتمد على عناصر ومكونات البرنامج التعليمي كاملًا.

مميزات التعليم المدمج:

ظهر التعلم المدمج كشكل من أشكال التعلم الإلكتروني في أواخر التسعينيات. كانت طريقة جديدة ومبتكرة لتسهيل عملية التعلم والتركيز على المتعلم بدلًا من المعلم؛ من أجل تحفيزهم على استخدام هذا النوع من التعلم كأسلوب تقني جديد وعالي الجودة في التعلم عن بُعد؛ لذلك هناك مميزات يتميز بها منها:

- يركز التعلم المدمج في الواقع على أهداف التعلم التي يجب تحقيقها باستخدام مناهج التعلم الشخصية "الصحيحة" وتقنيات التعلم "الصحيحة" لنقل المهارات "الصحيحة" إلى الشخص "المناسب" في الوقت "المناسب"،
- أن التعلم المختلط لديه القدرة على جعل التعليم أكثر جاذبية وسهولة وفعالية للمتعلمين البالغين.(Fuller, 2021).
- يجمع التعلم المدمج بين ميزات وإمكانيات كليهما لتجاوز القدرات الفردية للتعلم وجهًا لوجه والتعلم عبر الإنترنت فقط (Garrison & Vaughan, 2008).
- أن التعلم المدمج الذي ينشأ من دعم التعليم وجهًا لوجه والتعليم عبر الإنترنت، يوفر للطلاب فرصًا جديدة في التعليم.(Kadirbayeva & et al, 2022)
- التعلم المدمج ليس تعلمًا يقدم بطريقة عشوائية، بل هو منظومة مخطط له مدخلاته وعملياته ومخرجاته، والتغذية الراجعة الخاصة به.
- التعلم المدمج هو تعلم لا يلغي التعلم الإلكتروني ولا التعلم التقليدي إنما يدمج الاثنين معًا، فهو تعلم يدمج بين أنشطة التعلم الإلكتروني وأنشطة التعلم التقليدي وجهًا لوجه.
- التعلم المدمج لا يهتم بتقديم المحتوى العلمي فقط سواء عبر الإنترنت أو الفصول التقليدية، بل يهتم بكل عناصر ومكونات البرنامج التعليمي من أهداف ومحتوى، وطرق تقديم المعلومات، وأنشطة التعلم المختلفة، وأساليب التقويم. (إسلام جابر علام، ٢٠٠٧، ٢٥٠)
- يؤدي وجوده إلى تعزيز كفاءات المحاضرين، بالإضافة إلى منح الطلاب خبرات جديدة من مزيج من منصات التعلم المختلفة، مثل التفاعل وجهًا لوجه والفصل عبر الإنترنت. (Saleh, & et al, 2021)

عوامل نجاح التعليم المدمج:

إضافة الادبيات العديد من العوامل المساعدة على نجاح التعليم المدمج، منها ما يتعلق بالمشاركة المفتوحة، والتنافس بين الطلاب، واستمرار الطرح الجيد للموضوعات، ومنها ما يرتبط بالمتابعة المستمرة من جانب المعلم، والتواصل المستمر وقد أورد كلّ من:(Garrison & Vaughan, 2008) (Fuller, 2021)، (Kadirbayeva & et al, 2022) عدداً من هذه العوامل كالتالي:

١- التواصل والإرشاد:

ويشمل التواصل بين المتعلم والمعلم، بحيث يرشد المعلم الطالب إلى وقت التعلم، والخطوات التي ينبغي اتباعها؛ من أجل التعلم، والبرامج التي يستخدمها لذلك.

٢- العمل التعاوني على شكل فريق:

لا بدّ من الاقتناع بأن هذا النوع من التعلم يحتاج إلى التفاعل من كلا الجانبين (المعلم والمتعلم)، والعمل على هيئة فريق، وتحديد الأدوار التي يقوم بها كلّ فرد.

٣- تشجيع العمل المبدع:

تسمح الوسائط المتعددة المتاحة للطلبة بالتعلم الذاتي، من خلال قراءة مطبوعة، والتعلم في مجموعات، ومن خلال مشاركة الزملاء في أماكن أخرى، وبذلك تشجع الوسائط الطلاب على الإبداع والعمل الخلاق.

٤- المرونة:

يتضمن التعلم المدمج اختيارات متعددة ومرنة تناسب كافة الطلبة باختلاف مستوياتهم وقدراتهم، من خلال الحصول على المعلومات، والإجابة عن التساؤلات والاستفسارات بغضّ النظر عن التعلم السابق لدى الطلبة.

٥- الاتصال:

يحتاج التعليم المدمج وضوح الاختيارات المتاحة عبر الخط للموضوع الواحد، وسرعة الاتصال وإتاحته طوال الوقت بين المتعلمين والمعلمين؛ كي يمكن إرشاد الطلبة وتوجيههم في كلّ الظروف، وتشجيع الاتصال الشبكي بين الطلاب بعضهم ببعض لتبادل الخبرات وحل المشكلات، والمشاركة في البرمجيات.

أنواع التعليم المدمج:

تتعدد أنواع التعليم المدمج، حيث يحددها كلّ من: (بدر الهدى الخان، ٢٠٠٥، ٣٤٠-٣٤٢) (إلهام حرب أبو الريش، ٢٠١٣، ١٧) فيما يلي:

- دمج التعليم المباشر على الإنترنت (Online) والتعليم غير المباشر (Offline) الذي يحدث في إطار الصفوف التقليدية، مثل البرامج التعليمية التي توفر مواد دراسية ومصادر بحثية مباشرة على الإنترنت، في حين يوفر توجيه المعلم وجلسات التدريب الصفية وسيطًا أساسيًّا للتعليم.
- دمج التعليم ذاتي السرعة الذي يتحكم به المتعلم، والتعليم التعاوني المباشر، الذي يدل على الاتصال الديناميكي بين العديد من المتعلمين، ويقربهم من تشاطر المعرفة بينهم، مثل: مؤتمرات الفيديو المباشرة، حيث يتمّ تبادل الآراء والنقاش حولها، بحضور وسيط مناقشة بين مجموعات الطلاب والأقران.
- دمج التعليم المخطط وغير المخطط، حيث يسعى تصميم برنامج التعليم المدمج من أحاديث ووثائق التعليم غير المخطط؛ لتحويلها إلى معرفة يتمّ استدعاؤها، وتوفيرها بحسب الطلب؛ لتدعم أداء العاملين في المجالات المعرفية وتعاونهم،

مثل: الاجتماعات، والأحاديث الجانبية في المؤتمرات، واستخدام البريد الإلكتروني.

- الدمج بين المحتوى الجاهز ذاتي التحكم والمحتوى المخصص، أو الخبرات المباشرة الحية (الصفية، أو الإلكترونية)؛ وذلك لتحسين خبرة المستخدم، وتقليل الكلفة في الوقت نفسه، مثل: النموذج المرجعي لمواد المحتوى القابلة للمشاركة.
- دمج التعليم المنظم سلفًا (قبل استهلال مهام وظيفية جديدة)، والممارسة (باستخدام نماذج محاكاة المهام، أو العمليات الوظيفية)، وأدوات الدعم الفوري للأداء التي تيسر التنفيذ المناسب لتلك المهام، وتوفر بيئات جديدة لفضاءات العمل تجمع بين الأعمال القائمة على الحاسوب، ومهارات التعاون، وأد وات الدعم للأداء.

٣-الدافعية للإنجاز:

الدافعية للإنجاز تُعد حالة مهمة من الدافعية العامة، بحيث تدفع المتعلم إلى الانتباه إلى الموقف التعليمي وتزيد من إقباله عليه بنشاط موجه، بل والاستمرار فيه حتى يتحقق التعلم، وفي هذا الإطار، تمثل الدافعية للإنجاز دورًا شديد الأهمية. وهي تعتبر شرطًا من شروط نجاحه.

- مفهوم الدافعية للإنجاز:

هناك العديد من التعاريف التي تختلف باختلاف الباحثين ومدارس علم النفس المختلفة، حيث تعرفها (ليلى عبد الله مزروع، ٢٠٠٧، ٧٧) بأنها: "السعي إلى الوصول لمستوى من التفوق والتميز والتغلب على العقبات والصعوبات التي تحول دون تحقيق الأهداف المقصودة بكفاءة وأقل قدر ممكن من الجهد، وأفضل مستوى من الأداء والجودة، وذلك من خلال تحمل المسئولية والمثابرة وحبّ الاستطلاع والطموح، والرغبة في النجاح، والخوف من الفشل والاستماع والتعلم، والتخطيط للمستقبل، والشعور بأهمية الزمن".

عرف "Clelland Mc" وزملاؤه الدافعية للإنجاز بأنها: "تشير إلى استعداد ثابت نسبيًّا في الشخصية يحدد مدى سعي الفرد ومثابرته في سبيل تحقيق النجاح، الذي يترتب عليه نوع من الإرضاء، وذلك في المواقف التي تتضمن تقييم الأداء في ضوء مستوى محدد من الامتياز. (خليفة، ٢٠٠٠، ٧٩).

كما يعرفها أيضًا قطامي وعدس (٢٠٠٢، ١٩٥) بأنها: "مجموعة الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك الفرد؛ من أجل إعادة التوازن الذي اختل".

- أهمية الدافعية للإنجاز:

ولقد أشارت العديد من البحوث والدراسات (إبراهيم شوقي عبد الحميد، ٢٠١٣) (بوزنة بوبكر، ٢٠١٧) (هشام لزرق، ٢٠٢١) إلى جوانب مختلفة لأهمية الدافعية، مثل: ارتباطها بالنجاح، ودورها الفعّال في توجيه السلوك، إضافة إلى تأثيرها الواضح على القرارات التي يتخذها الأفراد في المواقف الحياتية المختلفة، وكذا ارتباط الدافعية بمجموعة من الأمو ر الاقتصادية، الاجتماعية، الأخلاقية، والعديد من المتغيرات النفسية، بل تُعد من أهم العوامل التي تساعد على تحصيل المعرفة والفهم وغيرها من الخبرات التي نسعى لتحقيقها مثلها في ذلك مثل: الذكاء والخبرة السابقة (يوسف قطامي وآخرون، ٢٠١٠)، وتظهر الأهمية الكبيرة للدافعية من خلال الاهتمام المتزايد بهذا المفهوم عند عامة الناس؛ فتجد الأولياء كثيرًا ما يتساءلون عن أسباب انخفاض دافعية أبنائهم للتعليم، ويتساءل أرباب العمل عن انخفاض دافعية الأفراد لأنواع معينة من المهن والأعمال... الخ، هذا وتعتبر الدافعية للإنجاز أحد الأهداف التربوية المهمة، وذلك من خلال سعي العملية التربوية لاستثارة الدافعية لدى المتعلمين، وتوجيهها بما يحقق الأهداف النهائية لتلك العملية، هذا بالإضافة إلى عمل المدرسة على توليد اهتمامات مختلفة لدى المتعلمين سواء

معرفية، عاطفية، رياضية، أو فنية... يستفيد منها المتعلمون حتى خارج نطاق المدرسة، وتكون سندًا لهم في حياتهم المستقبلية بشكل عام. (بوزنة بوبكر، ٢٠١٧، ٦٠).

- وظائف الدافعية للإنجاز:

تسعى إلى تحقيق أربع وظائف رئيسة كما أشار إلى ذلك شفيق علاونة (٢٠٠٤، ٢٠٤-٢٠٥)؛ محمد عوض الترتوري (٢٠٠٦) وهي:

١- الدافعية تستثير السلوك، فالدافعية هي التي تحث الفرد على القيام بسلوك معين، مع أنها قد لا تكون السبب في حدوث ذلك السلوك.

٢- الدافعية تؤثر في نوعية التوقعات التي يحملها الناس تبعًا لأفعالهم ونشاطاتهم؛ وبالتالي فإنها تؤثر في مستويات الطموح التي يتميز بها كلّ واحد منهم.

٣- الدافعية تؤثر في توجيه سلوكنا نحو المعلومات المهمة التي يتوجب علينا الاهتمام بها ومعالجتها، وتدلنا على الطريقة المناسبة لفعل ذلك. إنّ نظرية معالجة المعلومات ترى أن الطلبة الذين لديهم دافعية عالية للتعلم ينتبهون إلى معلميهم أكثر من زملائهم ذوي الدافعية المتدنية للتعلم.

٤- الدافعية – بناء على ما تقدم من وظائف- تؤدي إلى حصول الإنسان على أداء جيد عندما يكون مدفوعاً نحوه. ومن الملاحظ في هذا المجال – مجال التعليم- على سبيل المثال: أن الطلبة المدفوعين للتعلم هم أكثر الطلاب تحصيلًا وأفضلهم أداءً.

ومن هنا يتضح أن هناك علاقة وثيقة بين زيادة التحصيل والدافعية للإنجاز عند الطلاب، فكلما كان هناك دافع يحث الطلاب على الإنجاز والحصول على النجاح والتميز في إنجاز الأعمال والمهام الموكلة إليه، والتي تتضمن نوعًا من التحدي كان ذلك دافعًا للطلاب في زيادة تحصيلهم.

الإجراءات المنهجية للبحث:

اتبع الباحثان الإجراءات التالية:

أولًا: تحديد منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهجين الآتيين:

١- الوصفي استخدم في تحليل الأدبيات والدراسات السابقة للوصول إلى تصميم بيئة التعليم الإلكتروني وبيئة التعليم المدمج، وبناء أدوات البحث، وتفسير النتائج.

٢-المنهج التجريبي القائم على المنهج شبه التجريبي؛ وذلك بغرض دراسة العلاقة السببية بين المتغيرات المستقلة والتابعة، وقد تمّ استخدام هذا المنهج للكشف عن العلاقة بين المتغيرات التالية:

متغيرات البحث:

اشتمل البحث الحالي على المتغيرات التالية:

المتغير المستقل:

ويتمثل في:

- التعليم الإلكتروني.
- التعليم المدمج.

المتغير التابع:

ويتمثل المتغير التابع في:

- التحصيل المعرفي الفوري والمرجأ المرتبط بـــ(التذكر، الفهم، التطبيق) لتلاميذ الصف الأول الإعدادي.
- الدافعية للإنجاز.

ثانيًا عينة البحث:

تكونت العينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي، تمّ اختيارها بالطريقة العشوائية من مدرسة شيبة الإعدادية بمدينة الزقازيق بمحافظة الشرقية، بلغ عددها (٧٦) طالبًا، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين، ضمت كلّ منها (٣٨) تلميذًا.

إجراءات البحث:

أولًا: بناء أداتي البحث (إعدادهما- ضبطهما):

١-إعداد اختبار التحصيل:

- الهدف من الاختبار:

استهدف هذا الاختبار قياس مدى تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وذلك عند المستويات المعرفية الثلاث كالتالي:

التذكر، الفهم، التطبيق.

- صياغة مفردات الاختبار:

اشتمل الاختبار على (٣٥) بندًا اختباريًّا، من نوع: الاختيار من متعدد، والتي تتعلق بتذكر وفهم وتطبيق المعارف المتضمنة في الوحدة المشار إليها حيث رجع الباحثان إلى مجموعة من الاختبارات المشابهة في دراسات وبحوث سابقة، بالإضافة إلى صياغته الذاتية لمجموعة من البنود.

وقد تمّ صياغة أسئلة الاختبار وترتيبها وضع تعليمات له بلغة سهلة ومناسبة لمستوى التلاميذ من بيانات وتعليمات، وطريقة الإجابة عن الأسئلة مع ضرورة تجنب التخمين، وعدم اختيار أكثر من بديل للسؤال الواحد فقط وغير ذلك من التعليمات.

تقدير صدق الاختبار:

اعتمد الباحثان على مجموعة من المُحكّمين لتقدير صدق الاختبار، ولذا تمّ عرض الاختبار على مجموعة من المُحكّمين في التخصصات الآتية (مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية، تكنولوجيا التعليم، علم النفس التعليمي)؛ وذلك لإبداء رأيهم في مدى تحقيق الاختبار لأهداف وصياغة بنود الاختبار من حيث دقتها ووضوحها ومناسبتها لعينة البحث، وفى ضوء ذلك تمّ إعادة صياغة بعض العبارات بناء على اقتراحات المُحكّمين لزيادة الوضوح واستبدال بعض البدائل بأخرى؛ وبذلك يكون الباحثان قد تحقق من الصدق المنطقي والصدق الظاهري.

وبعدها تمّ إجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار بعد إجراء التعديلات التي أشار إليها السّادة المُحكّمين على عينة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة شيبة الإعدادية بالزقازيق، وقوامها (٣٠) تلميذًا غير تلاميذ مجموعتي البحث الأساسية؛ بهدف حساب ثبات الاختبار والصدق الذاتي ومعرفة الزمن الذي استغرقه تطبيق الاختبار والصعوبات التي واجهت التطبيق وقد أجاب التلاميذ على أسئلة الاختبار، ثمّ تمّ تصحيحه من أثر التخمين باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{د} = \text{ص} - \frac{\text{ح}}{\text{ن} - ١}$$

أما الصدق الذاتي فقد تمّ قياسه بحساب الجزر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار، وحيث إنّ معامل الثبات تساوي (٨٤،) فبذلك تكون معامل الصدق الذاتي:

الصدق الذاتي للاختبار= ٨٤،. =٩١،.

ثبات الاختبار:

تمّ حساب ثبات الاختبار من خلال قيام الباحثَيْن باستخدام معادلة كيودررتيشاردسون، الصيغة (٢١)، وبعد تطبيق هذه المعادلة وجد أن قيمة الثبات = (٠,٨٤)، وهي قيمة عالية يمكن الاطمئنان إليها.

وبعد الانتهاء من الخطوات الخاصة بإعداد اختبار التحصيل والتأكد من صدقه وثباته؛ أصبح الاختبار في صورته النهائية جاهزًا للتطبيق.

٢- مقياس الدافعية للإنجاز:

- تحديد الهدف من المقياس:

هدف هذا المقياس نحو التعرف على مستوى دافعية الإنجاز لدى التلاميذ بعد دراسة الوحدة الدراسية المقررة عليهم من مقرر الحاسب الآلي بالصف الأول الإعدادي.

- صياغة عبارات المقياس:

تمّ صياغة مفردات المقياس في ضوء الأهداف التعليمية التي تمّ تحديدها وكذلك في ضوء المحاور الرئيسة التي تمّ تحديدها للمقياس، وتكونت عبارات المقياس من (٥٠) عبارة موزعة على المحاور الثلاثة التي تمّ تحديدها.

- تحديد طبيعة المقياس:

تمّ اختيار طريقة ليكرت المعروفة بطريقة التقديرات المتجمعة، والتي تتدرج فيها الاستجـــابة لعبارات المـــقياس مـــن (دائمًا- أحيانًا- لا يحدث إطلاقًا)؛ وذلك لأن التدرج الثلاثي يتيح الفرصة للكشف عن أوجه التباين في استجابات التلاميذ، بالإضافة إلى ملاءمته لتلاميذ المرحلة الابتدائية، حيث تمّ تخصيص الدرجات (٣-٢-١) للعبارات الإيجابية على التوالي، وتخصيص الدرجات (١-٢-٣) للعبارات السلبية.

- وضع تعليمات المقياس:

تمّ صياغة تعليمات المقياس في الصفحة الأولى، وقد تضمنت وصفًا مختصرًا للمقياس، من حيث كيفية الإجابة عن عباراته، مع الإشارة إلى عدم وجود زمن محدد للإجابة عن كلّ

العبارات، وبعدها قام الباحثان بعرض الصورة الأولية للمقياس على مجموعة من المُحكّمين، وفي ضوء آراء المُحكّمين تمّ عمل التعديلات المطلوبة.

- التجربة الاستطلاعية للمقياس:

بعد الانتهاء من إعداد المقياس والتحكيم عليه والوصول إلى الصورة النهائية، تمّ تطبيقه على مجموعة غير مجموعة البحث الأصلية (عينة البحث الاستطلاعية)، وقوامها (٣٠) تلميذًا، وقد أجاب الباحثان- أثناء التطبيق- على جميع استفسارات التلاميذ، وبعد الانتهاء من التطبيق الاستطلاعي للمقياس وتصحيح استجابات التلاميذ تمّ تفريغ البيانات لحساب الآتي:

- تحديد زمن الإجابة:

تمّ حساب الزمن خلال المعادلة التالية:

متوسط زمن الطلاب الذين يمثلون الإرباعي الأقل زمنًا + متوسط زمن الطلاب الذين يمثلون الإرباعي الأعلى زمنًا، واتضح من المعادلة أن الزمن اللازم للإجابة عن المقياس (٣٠) دقيقة.

- حساب صدق المقياس:

وللتأكد من ذلك؛ استخدم الباحثان:

أ- **صدق المُحكّمين:** بعد الانتهاء من إعداد المقياس في صورته الأولية تمّ عرض المقياس على مجموعة من المُحكّمين في تخصصات مختلفة: علم نفس، مناهج وطرق تدريس، تكنولوجيا التعليم، وقد رأوا أن المقياس يحقق الهدف الذي وضع من أجله، وقد أجرى الباحثان التعديلات التي أشاروا إليها السّادة المحكمون.

ب-**الصدق الذاتي:** تمّ حساب معامل الصدق الذاتي للمقياس، وذلك بإيجاد الجذر التربيعي لمعامل الثبات، وبحساب قيمة الصدق الذاتي للمقياس وجد أنها (٠،٩٢)؛ وهذه القيمة تشير إلى أن معامل صدق المقياس عالٍ، ويمكن استخدامه باطمئنان.

ج- **تمّ حساب صدق الاتساق الداخلي لعبارات المقياس:** عن طريق حساب الارتباط بين درجة كلّ عبارة، والدرجة الكلية للمقياس لكل تلميذ، وقد روعي أن تحذف العبارات التي يمكن أن يصل معامل ارتباطها إلى أقل من (٠،٢٩)، وبناء على ذلك لم يتمّ استبعاد أية عبارة من عبارات المقياس، ليصبح إجمالي عبارات المقياس (٥٠) عبارة.

-حساب ثبات المقياس:

تمّ حساب معامل ثبات المقياس من خلال استخدام معادلة (ألفا كرونباخ)، وقد وجد أن معامل الثبات هو (٠،٨٦)، وهي قيمة مرتفعة يمكن الوثوق بها.

-الصورة النهائية للمقياس:

اشتملت الصورة النهائية للمقياس على (٥٠) عبارة موزعة على أربعة محاور وهي: (الشعور بالمسئولية- السعي نحو التفوق- المثابرة- التخطيط للمستقبل)، وقد بلغت الدرجة العظمى للمقياس (١٥٠)، والدرجة الحيادية (١٠٠)، والدرجة الصغرى (٥٠).

ثانيًا: بناء مادة المعالجة التجريبية الخاصة بالبحث:

لإعداد مادة المعالجة اللازمة لتنمية التحصيل الفوري والمرجأ والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية قام الباحثان بالاطلاع على العديد من نماذج التصميم والتطوير التعليمي المختلفة ومنها: نموذج (الغريب زاهر،٢٠٠١)، ونموذج (محمد خميس، ٢٠٠٣)، (حسن الباتع، ٢٠٠١) ، ونموذج (وليد إبراهيم، ٢٠٠٧)، ونموذج (محمد عمار،٢٠١١)، وغيرها من النماذج المختلفة والتي اتفقت جميعها أو معظمها على مجموعة من المراحل منها: مرحلة التحليل، والتصميم والانتاج والتجريب والعرض والتقويم، ولكل مرحلة خطوات أو مهام فرعية، ومن بين هذه النماذج تبنى الباحثان نموذج (حسن الباتع، ٢٠٠١، ١١٨-١٢١) لتصميم المقررات عبر الإنترنت، وفيما يلي مراحل تصميم وإنتاج البرمجية التعليمية وفقًا لهذا النموذج والذي يتفق مع طبيعة البحث الحالي:

١-مرحلة التحليل:

وتشمل ما يلي:

- تحليل خصائص المتعلمين:

عند بناء أي موقع أو بيئة إلكترونية، أو أي برنامج تعليمي يجب ضرورة مراعاة خصائص المتعلمين الذين تُعد لهم هذه الوحدة، وتتمثل هذه الخصائص في مدى ما يتوافر لدى التلميذ من تعلم سابق، أو خبرة سابقة ترتبط بمحتوى الوحدة وأهدافها؛ لذا فإنه يجب مراعاة مستوى وقدرات المتعلمين من حيث الخبرات السابقة وميولهم واتجاهاتهم نحو التعلم، وهل يحتاجون إلى إرشاد وتوجيه أم أنهم يعتمدون على أنفسهم، وذلك لوضعه في الاعتبار عند الإعداد والتصميم والإنتاج.

- **تحديد الأهداف العامة للمقرر:**

عند تحدد الأهداف العامة للمقرر يجب أن تصاغ في عبارات عامة، توضح ما سيتم تدريسه من موضوعات عامة دون الخوض في التفاصيل.

- **تحديد مهام التعلم وأنشطته:**

تمّ في هذه الخطوة تحديد مهام التعلم وأنشطته التي يجب على الطلاب إنجازها عند دراستهم لمحتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج) عبر الإنترنت، ومن تلك المهام والأنشطة ما يلي:

- استخدام محركات البحث التي يوفرها المحتوى التعليمي لإنجاز مهام التعلم أو الأنشطة في كلّ موديول.
- زيارة بعض المواقع، واستعراضها وقراءة محتواها بشكل دقيق، ثمّ تلخيص بعض المعلومات التي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بمهام التعلم أو الأنشطة.
- المشاركة في حلقات النقاش وإدارتها، سواء أكان هذا النقاش متزامنًا كما في غرف الحوار المباشر، أم غير متزامن كما في منتدى المناقشة.
- إرسال رسائل البريد الإلكتروني واستقبالها فيما بين الطلاب وبعضهم البعض والمعلم.
- استنتاج حلول بعض مهام التعلم وأنشطته، وذلك من خلال تكليف الطالب ببعض المهام العملية، ووضعه في موقف يجعله نشطًا وإيجابيًّا في بناء المعرفة بنفسه.

- **تحليل البنية الأساسية:**

ويهدف تحليل البيئة التعليمية إلى تحديد ما يلي:

- **الميزانية:** حيث يجب رصد مبلغ محدد نظير تخصيص أحد مواقع الإنترنت لعرض محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج).
- **القاعات الدراسية:** لا يحتاج هذا النوع من التعلم (الإلكتروني) إلى قاعات دراسية.
- **الأجهزة:** نظرًا لأنّ الطلاب الذين يدرسون عبر الإنترنت يمتلكون أجهزة حاسوب متصلة بالإنترنت فإنهم ليسوا في حاجة إلى أجهزة توفرها المؤسسة التعليمية.

٢-مرحلة التصميم:

وتنقسم إلى مرحلتين:

المرحلة الأولى:

- تحديد الأهداف التعليمية:

من خلال الهدف الرئيسي لهذا البحث وهو تنمية التحصيل وزيادة الدافعية لدى التلاميذ في الصف الأول بالمرحلة الإعدادية من خلال التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج، وما يتضمنه من تنمية الجوانب المعرفية، والوجدانية، والمهارية لدى التلاميذ تمّ صياغة الأهداف السلوكية الإجرائية التعليمية لكل وحدة كما يلي:

- يتعرف على طريقة تحميل برنامج الوورد.
- يحدد المكونات الأساسية على الشاشة الافتتاحية للبرنامج.
- يتعرف على كيفية فتح المستند.
- يذكر كيفية إدخال البيانات للبرنامج.
- يتعرف على أنواع البيانات بالبرنامج.
- يبدل الحروف من صغيرة الى كبيرة والعكس في اللغة الإنجليزية.
- يقوم بحفظ المستند الجديد.
- يتعرف على كيفية تعديل النص داخل المستند.
- يحدد كيفية غلق البرنامج.
- يحدد كيفية التعامل مع المستند.

- تحديد المحتوى:

تمّ تحديد عناصر المحتوى للكائنات التعليمية وتجميعها في دروس ووحدات تعليمية مصغرة (موديولات تعليمية): وقد تمّ تحديد عناصر المحتوى وفقًا لأهداف الوحدة التعليمية المرجوة، ووقت تدريس كلّ موديول من موديولات الوحدة، التي تمّ اختيارها وهي وحدة: (وحدة" ماكرو سوفت وورد Microsoft word" في كتاب الكمبيوتر).

- **تنظيم عناصر المحتوى:**

اشتملت عناصر المحتوى على أربعة موديولات تعليمية في ضوء ما سبق كالتالي:

- الموديول التمهيدي: كيفية التعامل مع البرنامج.
- الموديول الأول: التجول داخل البرنامج.
- الموديول الثاني: إدخال البيانات.
- الموديول الثالث: التعامل مع المستند

وقد اشتمل كلّ موديول على مجموعة من العناصر منها: (مبررات الدراسة، والأهداف، والأنشطة، والاختبار القبلي، والمحتوى، والأنشطة الإثرائية، والاختبار البعدي).

- **تحديد خطة السير في الموديول:**

وهي بمثابة الطريق التي يسير عليه المتعلم في تعلمه سواء باستخدام التعليم الإلكتروني أو من خلال دراسته باستخدام التعليم المدمج، وذلك من خلال العمليات التالية (الصفحة العامة، الصفحة الرئيسية، المقدمة، تحديد أهداف محتوى نوع التعليم، عرض محتوى التعليم الإلكتروني/ المدمج، التقويم الذاتي، الاختبار النهائي للتعليم...).

- **اختيار الوسائط التعليمية:**

نظرًا لأنّ محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج) مُعد ليعرض عبر الإنترنت، فإنّ من أهم الوسائط التعليمية المستخدمة هي الإنترنت التي تجمع في طياتها عديدًا من الوسائط، حيث توفر النصوص والرسوم والصور الثابتة والمتحركة، ولقطات الفيديو والصوت، وغرف الحوار المباشر، ومنتديات المناقشة، فضلًا عن البريد الإلكتروني، وخدمة نقل الملفات، ومجموعات الأخبار، والكتب الإلكترونية، والمكتبات الإلكترونية.

- **تحديد أسلوب تقويم المتعلمين:**

روعي عند تحديد أساليب تقويم أداء التلاميذ في محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج) وفقًا لقيامهم بالمهام التالية:

- المشاركة والتفاعل داخل المحتوى من خلال استخدام البريد الإلكتروني، وغرف الحوار المباشر، ومنتدى المناقشة، ويخصص لها ٢٠% من الدرجة الكلية للمقرر.
- أداء مهام التعلم وأنشطته، ويخصص لها ٤٠ % من الدرجة الكلية للمحتوى التعليمي.

– أداء الاختبار النهائي للمحتوى التعليمي، ويخصص له ٤٠% من الدرجة الكلية.

المرحلة الثانية:

– تحديد مبادئ تصميم المقررات عبر الإنترنت:

روعي عند تصميم محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج) أن تتوافر بعض مبادئ تصميم المحتوى التعليمي عبر الإنترنت، وتتمثل مبادئ تصميم هذا المحتوى عبر الإنترنت التي يجب مراعاتها في محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج) المزمع تصميمه عبر الإنترنت في المبادئ الخاصة بما يلي: التفاعل في بيئة التعلم القائم على الإنترنت، والمعلومات العامة عن المقرر، وخطة للمحتوى، وتصميم الواجهات الرسومية التعليمية، وكتابة النصّ، والرسوم والتكوينات الخطية Graphic، والارتباطات Links، وتقديم المساعدة للتلاميذ.

– تصميم الخريطة الانسيابية للمقرر:

من خلالها يوضح الباحثان للتلاميذ كيفية السير في دراسة الموديول خطوة بخطوة؛ من أجل السير على الطريق الصحيح أثناء دراسة الموديول حتى الانتهاء منه.

– تصميم التفاعل خلال المقرر المصمم عبر الإنترنت:

روعي عند تصميم هذا النوع من التعليم الإلكتروني/ المدمج عبر الإنترنت مراعاة أن يتنوع التفاعل داخل المحتوى ليشمل: التفاعل بين المتعلم والمحتوى، والتفاعل بين المتعلمين، والتفاعل بين المتعلم والمعلم، والتفاعل بين المتعلم وواجهة التفاعل الرسومية Graphical User Interface.

٣– مرحلة الإنتاج:

تُعد هذه المرحلة من أهم المراحل لإخراج محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج)، حيث تمّ تحويل النصّ المكتوب (السيناريو) إلى مشاهد مرئية، أو مرئية سمعية، وبعد الانتهاء من مرحلة إعداد وكتابة السيناريو تمّ مناقشة السيناريو مع القائم على البرمجة، وتحديد متطلبات الإنتاج، من وسائل تعليمية، وأدوات، وأجهزة، وتجهيزات، وتحديد المهام ودور كلّ منها، وقد تمّ تجهيز كلّ ذلك للمبرمج ليقوم بدوره في مرحلة الإنتاج، وقد تمت عملية الإنتاج، وأصبح جاهزًا، وقد اشتمل ذلك على الآتي:

- تحديد لغات البرمجة المناسبة:

تمّ استخدام لغة HTML لبناء صفحات محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج) التي تتصف بالثبات، كما يمكن استخدام لغتا PHP، Java Script لإضفاء عنصر التفاعلية على المحتوى التعليمي.

- ربط المقرر بخدمات الإنترنت:

مثل: الحوار المباشر، ومنتدى المناقشة، والبريد الإلكتروني، ومحركات البحث.

- إنتاج الوسائط المتعددة التي يجب أن يتضمنها المحتوى:
- كتابة النصوص: يستخدم في كتابة النصوص برنامج Microsoft Word xp، وMicrosoft FrontPage xp.
- إدراج الصور الثابتة والرسومات التخطيطية: من خلال إدراج أشكال تلقائية وتأثيرات التعبئة والألوان، ومعالجتها باستخدام برنامجي Paint، Adobe Photoshop، والاستعانة بالبعض الآخر من خلال الإنترنت بعد معالجتها.
- اختيار الرسوم المتحركة: تمّ تصميم بعض الرسوم المتحركة لتوظيفها داخل صفحات محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج)، وانتقاء بعض الملفات من بعض برامج الحاسب الآلي الجاهزة، وكذلك من على الإنترنت.
- اختيار الصوت: تمّ انتقاء ملفات الصوت الموجود في المحتوى التعليمي من عدد كبير من ملفات الصوت المسجلة على بعض الأقراص المدمجة C.D أو الإنترنت، أو تسجيل بعضها.
- إدراج لقطات الفيديو: تمّ إدراج بعض لقطات الفيديو في محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج) بشكل وظيفي.

٤- مرحلة التجريب:

وتشمل ما يلي:

استهدفت هذه المرحلة فحص محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج)، والتأكد من صلاحيته للتطبيق على التلاميذ، فضلًا عن تجريبه قبل العرض الفعلي على الإنترنت، وقد مرّت تلك المرحلة بخطوتين رئيستين: الأولى تطبيق بطاقة لتقويم المحتوى التعليمي عبر الإنترنت من

قبل مجموعة من المتخصصين في المجال؛ للتعرف على مدى مراعاة المحتوى التعليمي للمعايير الواجب توافرها في محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج) عبر الإنترنت، والثانية تمّ عرض المحتوى التعليمي على عدد من المتخصصين في المجال، وكذا عرضه على عدد من التلاميذ.

٥- مرحلة العرض:

بعد اختبار صلاحية لمحتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج) للعرض، تمّ اختيار إحدى شركات تقديم خدمة استضافة مواقع الإنترنت؛ لنشر المحتوى التعليمي عبر الإنترنت، وقد روعي عند اختيار عنوان الموقع أن يتسم بسهولة حفظه من قبل التلميذ، ويمثل معنى بالنسبة له حتى يتذكره دون عناء، وبعد ذلك تمّ تحميل محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج) وأدواته ليتاح للتلاميذ الفعليين لدراسته، على أن وضع في الاعتبار أن المحتوى التعليمي بحاجة إلى تحديث معلوماته بصفة مستمرة، فضلًا عن الصيانة المستمرة، وخاصة لاختبار الارتباطات، وسرعة تحميل الصفحة.

٦-مرحلة التقويم:

وتشتمل الآتي:

تستهدف مرحلة التقويم قياس فاعلية المحتوى الإلكتروني / المدمج عبر الإنترنت في تحقيق الأهداف المرجوة، وفحصه بعد الاستخدام الفعلي من قبل الطلاب؛ تمهيدًا لتطويره مستقبلًا، وذلك على النحو التالي:

- عملية التقويم البنائي:

بعد الانتهاء من التصميم، تمّ عرض محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج) على مجموعة الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم، وتمّ عمل التعديلات المقترحة من السّادة المُحكّمين؛ وأصبح المحتوى التعليمي في صورته النهائية صالحًا للتطبيق على عينة البحث.

-عملية التشطيب والإخراج النهائي للبرنامج:

بعد الانتهاء من عمليات التقويم البنائي لمحتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج) للوقوف على ضبط المتغيرات ومساقاتها والتأكد من خلو البيئات من الأخطاء في التصميم من الناحيين الفنية والتربوية، وتعديل ما يلزم بناء على آراء السّادة الخبراء والمحكمين، وطبقًا لنموذج التصميم والتطوير التعليمي المتبع، تمّ إعداد البيئات في صورتها النهائية، ثمّ قام الباحثان بتطبيق المحتوى التعليمي على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) طالبًا من تلاميذ الصف الأول الإعدادي

غير عينة البحث الأساسية؛ وذلك للوقوف على مدى صلاحية المحتوى التعليمي للتطبيق الفعلي على عينة البحث، وفي ضوء ذلك تمّ عمل عمليات التقويم البنائي، والانتهاء من الإخراج النهائي لمحتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج)؛ وأصبح جاهزًا للتطبيق الفعلي على عينة البحث.

رابعاً: تنفيذ التجربة الأساسية:

بعد أن تمّ إعداد اختبار التحصيل ومقياس الدافعية للإنجاز وبعد أن تمّ بناء محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج) وضبطهما والتأكد من صلاحيتهما للاستخدام تمّ القيام بإجراءات تنفيذ تجربة البحث، وفقًا للخطوات التالية:

أ- التطبيق القبلي لأدوات البحث:

تمّ التعاون مع معلم المادة والقائم بتدريسها، لتطبيق أدوات البحث (اختبار التحصيل- ومقياس الدافعية للإنجاز) على تلاميذ الصف الأول الإعدادي (عينة البحث)، وذلك قبل تدريس الوحدة المختارة؛ وذلك للوقوف على المستوى المبدئي لأفراد المجموعتين.

وتمّ رصد الدرجات، وذلك لإجراء المعالجة الإحصائية، ومعرفة إذا ما كانت هناك فروق بين التلاميذ في المجموعتين باستخدام اختبار (ت) لحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية، ويتضح من درجات المجموعتين في الاختبار القبلي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجاتهم، على كلّ من: اختبار التحصيل- ومقياس الدافعية للإنجاز؛ ممّا يعني وجود تجانس وتكافؤ بين المجموعتين، حيث إنّ قيمتي (ت) غير دالة إحصائيًّا.

ب - تنفيذ التجربة:

١)- تمّ القيام في بداية كلّ يوم الساعة الثامنة والنصف صباحًا بإعداد وتجهيز المعمل، والتأكد من سلامة الأجهزة وصلاحيتها للاستخدام، وقد بدأ التجريب يوم السبت الموافق ١٠/٢٤/ ٢٠٢١ بعد التطبيق القبلي لأداتي البحث مباشرة، واستمر حتى يوم ٢٠٢١/١١/٢٦م.

٢)- تمّ وضع قائمة تعليمات أمام كلّ جهاز، وذلك لمساعدة التلميذ، وتعريفه بخطوات السير داخل محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج).

٣)- سار كلّ تلميذ في دراسة محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج) بترتيب محدد للدروس التعليمية، وفق سرعته وخطوه الذاتي، بحيث يبدأ في دراسة محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج) بدروسه وفقًا لترتيبه المنطقي، ووفقًا للتعليمات الموجهة له لدراسة هذا المحتوى،

وفى حالة مصادفته لأية صعوبة فإنه يتوجه إلى المعلم، أو الباحثين داخل المعمل لمساعدته وتوجيهه.

ج – التطبيق البعدي لأدوات البحث:

بعد الانتهاء من تدريس الوحدة المختارة لمجموعتي البحث، ثمّ تطبيق أداة البحث بعديًّا على تلاميذ عينة البحث بمساعدة مدرس المادة؛ لمعرفة أثر تدريس محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج) المختار على التحصيل الفوري والدافعية للإنجاز لديهم.

د– التطبيق التتابعي(المرجأ):

بعد الانتهاء من تدريس محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج) بعديًّا لمجموعتي البحث، ثمّ تطبيق أداتي البحث بعد التطبيق البعدي بأربعة أسابيع على تلاميذ عينة البحث بمساعدة مدرس المادة؛ لمعرفة أثر تدريس محتوى التعليم (الإلكتروني/ المدمج) المختار على التحصيل المرجأ والدافعية للإنجاز لديهم.

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

أولًا: نتائج اختبار التحصيل المعرفي:

بالنسبة للفرض الأول:

والذي نصّ على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠٫٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى، التي درست باستخدام التعليم الإلكتروني، ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية، التي درست باستخدام التعليم المدمج في تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي الفوري، لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية.

ولاختبار صحة هذا الفرض تمّ حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب مجموعتي البحث: التجريبية (١)، والتجريبية (٢) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل، وذلك لحساب قيمة "ت " لمعرفة الفروق بين متوسط درجات التطبيق البعدي لإيجاد الدلالة الإحصائية، والجدول التالي يوضح نتائج اختبار (ت) للمجموعتين في الدرجة الكلية لاختبار التحصيل.

جدول (١):

نتائج اختبار النسبة التائية بين متوسطي درجات

المجموعتين التجريبية الأولى والثانية في القياس البعدي في التحصيل

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
تجريبية ١	٣٨	٢٩,١٠	٥,٦٠	٤,٩٨	دالة عند١,٠٠
تجريبية ٢	٣٨	٣٦,٧٢	٦,٤٠		

وبقراءة نتائج جدول (١) يتضح أن قيمة (ت) دالة إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠١)؛ وهذا يعني أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية على اختبار التحصيل؛ وتدل هذه النتيجة على أن أفراد المجموعة التجريبية الثانية الذين درسوا باستخدام التعليم المدمج قد تفوقوا في التحصيل الدراسي على أفراد المجموعة الأولى والتي درست باستخدام التعليم الإلكتروني، وهذه النتيجة تعني قبول صحة الفرض الأول من فروض البحث، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كلّ من: (عمر إبراهيم عزيز،٢٠٠٧) (مروة محمود سعد، ٢٠١٠) (محمود عبد العزيز طه،٢٠١٢) (بلال الذيابات، ٢٠١٣)(نيفين خليل عبد القادر الربابعة،٢٠١٩)(سعد فتح الله محمد العالم، ٢٠٢١).

ويمكن تفسير ذلك بأن أفراد المجموعة التجريبية الثانية الذين درسوا باستخدام التعليم المدمج قد حققوا تقدمًا في التحصيل وبعض جوانب التعلم الأخرى للأسباب الآتية:

- تعرض المادة بشكل منظم ومتقن حيث يقدم الحاسوب المادة التعليمية بصورة شيقة ومحفزة للدراسة حيث إنه يمكن تدعيم المادة المجردة برسوم توضيحية وأخرى متحركة ثلاثية الأبعاد وألوان ومثيرات صوتية.
- يعطي التلميذ الفرصة الكافية لتعلم أية فكرة والتمكن منها قبل الانتقال إلى فكرة أخرى.
- إنّ استخدام استراتيجية التعليم المدمج وبمساعدة الكمبيوتر في تدريس مادة الحاسب الآلي وفرّ فرصة أمام التلاميذ للحصول على خبرات تعليمية لا يمكن الحصول عليها بسهولة من خلال طريقة التدريس الإلكتروني حيث تمّ تقديم المادة التعليمية بصور شيقة ومحفزة للدراسة.

– من خلال التعليم المدمج استطاع أن يحافظ على راحة المتعلمين النفسية، حيث لا يشعرون بالخجل إذا ما أخطأوا في حل سؤال ما، ويتعرفون على نقاط ضعفهم، ويأخذوا فرصة كافية لتعلم أية فكرة والتمكن منها قبل الانتقال إلى فكرة جديدة.

بالنسبة للفرض الثاني:

والذي نصّ على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥و٠) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى، التي درست باستخدام التعليم الإلكتروني، ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية، التي درست باستخدام التعليم المدمج في تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي المرجأ، لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية.

ولاختبار صحة هذا الفرض تمّ حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب مجموعتي البحث: التجريبية (١)، والتجريبية (٢) في التطبيق البعدي المرجأ للتحصيل، وذلك لحساب قيمة "ت " لمعرفة الفروق بين متوسط درجات التطبيق البعدي لإيجاد الدلالة الإحصائية، والجدول التالي يوضح نتائج اختبار (ت) للمجموعتين في الدرجة الكلية للتطبيق البعدي المرجأ للتحصيل.

جدول (٢):

نتائج اختبار النسبة التائية بين متوسطي درجات

المجموعتين التجريبية الأولى والثانية في القياس البعدي للتطبيق البعدي المرجأ للتحصيل

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
تجريبية ١	٣٨	٦,٢٤	٢,٣٠	٤,٩٠	دالة عند١,٠٠
تجريبية ٢	٣٨	٩,٦٠	٢,٥٤		

وبقراءة نتائج جدول (٢) يتضح أن قيمة (ت) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠,٠١)؛ وهذا يعني أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية على التطبيق البعدي المرجأ للتحصيل، وتدل هذه النتيجة على أن أفراد المجموعة التجريبية الثانية الذين درسوا باستخدام التعليم المدمج قد تفوقوا من خلال ارتفاع معدل التحصيل لديهم على أفراد المجموعة الأولى والتي درست باستخدام التعليم الإلكتروني؛ وهذه النتيجة تعني قبول صحة الفرض الثاني من فروض البحث،

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كلّ من: (محمد السيد سليمان، ٢٠١٦) (محمد أبو المجد، ٢٠١٩) (نادية عبيد الله،٢٠٢٠)

ويمكن تفسير ذلك بأنّ أفراد المجموعة التجريبية الثانية الذين درسوا باستخدام التعليم المدمج قد حققوا تقدمًا في التحصيل المرجأ وبعض جوانب التعلم الأخرى للأسباب الآتية:

- أن التلاميذ الذين درسوا من خلال التعليم المدمج لديهم القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات المختزنة في الذاكرة في حالة نشطة تسمح لهم بالتعامل معها عدة مرات على فترات متباعدة.
- أصبح التلاميذ الذين درسوا من خلال التعليم المدمج لديهم دافعية مستمرة تمكنهم من الاحتفاظ بالمعلومات والاستمرار والجدية في أداء مهام التعلم.
- يضاف إلى ذلك أن التعليم المدمج يقدم للتلاميذ العديد من الاختبارات والصور والرسوم والتغذية الراجعة والأنشطة التعليمية المختلفة؛ ممّا يكون له الأثر في المدى البعيد لديهم.
- أن التعليم الذي يتمّ من خلال التعليم المدمج هو عملية معرفية نشطة تركز على نشاط وإيجابية التلميذ، فهو لا يقف موقفًا سالبًا من المعلومات والمفاهيم، بحيث يكون مجرد مستقبل لها فقط، وإنما يكون موقفه إيجابيًّا وفعّالًا من خلال المشاركة في الحصول على هذه المعلومات، والمفاهيم من جميع المصادر المختلفة وهذا ما أتيح لتلاميذ إبقاء أثر المعلومات لديهم لفترات طويلة من الزمن.
- إنّ الانتقال بالمادة الدراسية من الأفكار الأكثر شمولية وتجريدًا إلى الأفكار والمفاهيم الأقل عمومية وتجريدًا، يعطي نتائج أفضل في تحصيلها وتذكرها والاحتفاظ بها لفترات أطول.

بالنسبة للفرض الثالث:

والذي نصّ على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠٫٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى، التي درست باستخدام التعليم الإلكتروني، ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية، التي درست باستخدام التعليم المدمج في دافعية تلاميذ الصف الأول الإعدادي للإنجاز، لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية.

ولاختبار صحة هذا الفرض تمّ حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طلاب مجموعتي البحث: التجريبية (١)، والتجريبية (٢) في التطبيق البعدي في دافعية تلاميذ الصف الأول الإعدادي للإنجاز، وذلك لحساب قيمة "ت " لمعرفة الفروق بين متوسط درجات

التطبيق البعدي لإيجاد الدلالة الإحصائية، والجدول التالي يوضح نتائج اختبار (ت) للمجمـــوعتين في الدرجة الكلية لمقياس الدافعية للإنجاز.

جدول (٣):

نتائج اختبار النسبة التائية بين متوسطي درجات

المجموعتين التجريبية الأولى والثانية في القياس البعدي في الدافعية للإنجاز

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
تجريبية ١	٣٨	١٦,٩٠	٤,٧٠	٦,٨٢	دالة عند١,٠٠
تجريبية ٢	٣٨	٢٦,٤٥	٦,٨٠		

وبقراءة نتائج جدول (٣) يتضح أن قيمة (ت) دالة إحصائيًّا عند مستوى (٠,٠١)؛ وهذا يعني أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية في الدافعية نحو الإنجاز، وتدل هذه النتيجـــة على أن أفراد المجموعة التجريبية الثانية الذين درسوا باستخدام التعليم المدمج قد حققـــوا دافعيـــة للإنجاز أكبر على أفراد المجموعة الأولى والتي درست باستخدام التعلـــيم الإلكترونـــي؛ وهـــذه النتيجة تعنى قبول صحة الفرض الثالث من فروض البحث، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كلّ من: (عمر إبراهيم عزيز،٢٠٠٧) (يحيى أحمـــد القبـــالي، ٢٠١٢) (محمـــود عبـــد العزيـــز طه،٢٠١٢) (حنان السيد الحجري، ٢٠١٤).

ويمكن تفسير ذلك بأنّ أفراد المجموعة التجريبية الثانية الذين درســـوا باســـتخدام التعلـــيم المدمج قد حققوا تقدمًا في الدافعية للإنجاز لديهم للأسباب الآتية:

- المشاركة النشطة للتلاميذ في دراسة الموديولات.
- التنوع في الموضوعات الدراسية وطرق التدريس ووسائل جذب الانتباه والوسائل البـــصرية ووسائل الإيضاح.
- استخدام أمثلة ملموسة ومناسبة ومفهومة.
- طريقة تنظيم الموديولات التعليمية.

المستوى المناسب لتدرج صعوبة المادة الدراسية.

- وضوح المادة الدراسية وعلاقتها بحياة التلاميذ.

- أن تدريس الحاسب الآلي أسهم في زيادة دافعية الإنجاز لدى التلاميذ؛ نظرًا لتحقيقهم درجات مرتفعة في التقويمات الخاصة بموضوعات المادة وهذا كان دافعًا محفزًا لديهم، هذا إلى جانب مشاركتهم الفعّالة في تنفيذ عملية التعلم واستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة، والتي تُعد ركيزة أساسية لدى التلاميذ في هذا العصر؛ ممّا ساعد على زيادة إقبالهم على الدراسة والاستمتاع بها في الأوقات التي تناسب ظروفهم خاصة أن بعضهم غير قادر على المتابعة المستمرة للمحاضرات وخصوصاً في ظلّ الظروف التي تمرّ بها البلاد في تلك الآونة، وتسليم التكليفات وأداء المهام والواجبات المطلوبة، والتي أمكنه متابعتها وتسليمها من خلال شبكة الإنترنت

التوصيات:

في ضوء هذه النتائج يوصي الباحثان بالتالي:

١- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث حول أثر استخدام التعليم المدمج في تحصيل الطلاب في المقررات الدراسية المختلفة، وتناول متغيرات أخرى.

٢- عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التد ريس لتدريبيهم على استخدام التعليم المدمج؛ لما له من تأثير إيجابي في زيادة تحصيل التلاميذ، ورفع مستوى دافعيتهم للإنجاز.

٣- الاهتمام باستخدام التعليم المدمج كوسيلة تدريس حديثة وتطبيقها على عينات كبيرة من تلاميذ المرحلة الإعدادية، وفي مادة الحاسب الآلي، بل جميع المواد الأخرى، وفي محافظات مختلفة لتطويرها وتعميمها.

٤- ضرورة توجيه نظر واضعي المناهج للأخذ بالأساليب الحديثة في عرض محتوى مادة الحاسب الآلي والتي يسهل على معلميها استخدام هذه الاستراتيجيات.

٥- ضرورة الاهتمام بتصميم بيئات التعليم المدمج المتاحة عبر الإنترنت وفق المعايير التربوية لتحقيق نواتج التعلم المختلفة مثل: زيادة التحصيل، والدافعية للإنجاز، والاتجاهات، والميول، وغيرها.

٦- ضرورة عقد دورات تدريبية وورش عمل للطلاب والمعلمين لتدريبهم على تصميم استخدام بيئة التعليم المدمج، باعتباره من الاستراتيجيات الفعّالة والبارزة والمتبعة في

الفترات الأخيرة، وإبراز مزاياها التربوية والتعرف على الأدوار الجديدة لكلّ من المعلم والطالب في ظلّ هذه الاستراتيجية.

٧- عمل دليل للطلاب يتضمن كيفية الدراسة من خلال التعليم المدمج.

٨- تعميم استخدام التعليم المدمج القائم على التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي في تعليم التلاميذ المواد الدراسية؛ نظرًا لما لهذا الأسلوب من تأثير إيجابي على التحصيل والدافعية للإنجاز لدى هؤلاء التلاميذ.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- ابراهيم شوقي عبد الحميد (٢٠١٣)، الدافعية للإنجاز وعلاقتها بكل من توكيد الذات وبعض المتغيرات الديمغرافية لدى عينة من شاغلي الوظائف المكتبية، المجلة العربية للإدارة، مجلد٢٣، العدد١.
- إسلام جابر أحمد علام (٢٠٠٧). أثر استخدام التعليم المدمج في تنمية التحصيل وبعض مهارات تصميم المواقع التعليمية لدى الطلاب المعلمين، مجلة البحوث النفسية والتربوية، جامعة المنوفية، العدد ٣، السنة ٢٢، ٢٣٨ – ٢٨٧.
- أشرف احمد عبد اللطيف (٢٠١٣). فاعلية اختلاف بعض أنماط التفاعل بالمدونات الإلكترونية في تنمية مهارات تشغيل واستخدام أجهزة العروض الضوئية والتواصل الاجتماعي لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية، مجلة كلية التربية ببنها – جامعة بنها، مج.٢٤، ع. ٩٦.
- أشرف احمد عبد اللطيف (٢٠١٧). أثر التفاعل بين نمط التشارك عبر محررات الويب التشاركية والأسلوب المعرفي على التحصيل والدافعية للإنجاز لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم، مجلة كلية التربية بالقاهرة جامعة الازهر، مج١٧٢، ج١.
- الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩). التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجود. القاهرة: عالم الكتب.
- إلهام حرب أبو الريش (٢٠١٣). فاعلية برنامج قائم على التعليم المدمج في تحصيل طالبات الصف العاشر في النحو والاتجاه نحوه في غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.

- بدر الهدى الخان (٢٠٠٥). استراتيجيات التعلم الإلكتروني (ترجمة علي الموسوي وآخرون). سورية: شعاع للنشر والعلوم. (العمل الأصلي نشر في عام٢٠٠٠).
- بلال الذيابات. (٢٠١٣) فاعلية التعليم المبرمج القائم على استخدام طريقتي التعلم المدمج والطريقة التقليدية في تحصيل طلبة جامعة الطفيلية التقنية في مادة طرائق التدريس للصفوف الأولى واتجاهاتهم نحوها، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، الأردن، مجلد ٣٧٠.
- بوزنة بوبكر (٢٠١٧) الدافعية للإنجاز لدى مربي التربية الخاصة (مربي التلاميذ الصم ومربي التلاميذ المكفوفين) "دراسة وصفية سببية مقارنة بين مربي مدرسة صغار الصم البكم وضعاف السمع ومربي مدرسة الاطفال المكفوفين بولاية الوادي" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة الوادي بالجزائر.

تاريخ الدخول،١٣/٤/٢٠١٧م.

- حسن الباتع عبد العاطي (٢٠٠١) برنامج مقترح لتدريب المعيدين والمدرسين المساعدين بكلية التربية جامعة الاسكندرية على بعض استخدامات شبكة الانترنت وقفا لاحتياجاتهم التدريبية رسالة ماجستير (غير منشورة) جامعة الاسكندرية كلية التربية، جامعة الإسكندرية.
- حلمي مصطفى أبو موتة، مروة زكي توفيق (٢٠١٢). العلاقة بين نمط الإبحار بالبيئات ثلاثية الإبعاد ومستواه في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز الأكاديمي. مجلة تكنولوجيا التعليم، مج ٢٢ ، ع ١، ٨٧-١٣٩.
- حنان السيد الحجري (٢٠١٤). أثر استخدام التعلم المدمج على تنمية مفاهيم إدارة المشروعات الصغيرة والدافعية للإنجاز لدى طلاب كلية التربية شعبة التعليم التجاري. دراسات تربوية واجتماعية –مصر، مج ٢٠ ، ع ٢، ٢٣-٦٠.
- خالد أحمد عبد الحميد يونس (٢٠٢٢). أثر تطبيق استراتيجية التعليم المدمج في تدريس مقرر التطبيقات الآلية على تنمية مهارات التحليل الإحصائي باستخدام برنامج (SPSS) والتحصيل الدراسي لدي طلبة الفرقة الثانية بكلية الإعلام بجامعة ٦ أكتوبر والاتجاه نحو التعليم المدمج، المجلة التربوية بسوهاج، العدد. ٧٩، ج. ٤، ١٢٩-١٨٤.
- زينب محمد العربي (٢٠١٥). أثر التفاعل بين تصميم توقيت تنفيذ الجولات الافتراضية والأسلوب المعرفي لتنمية بقاء أثر التعلم ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، ع ٢١٠، ج٢، ١٥-٧٠.

- سعد فتح الله محمد العالم (٢٠٢١). برنامج تعليمي قائم على التعليم المدمج وأثره علـــى الأداء المهارى والتحصيل المعرفي في مسابقة رمى القرص، مجلة تطبيقات علوم الرياضـــة، العـــدد ١٠٨، ٥٩-٧٩.
- شفيق علاونة (٢٠٠٤). الدافعية، (محرر)، علم النفس العام، تحرير محمد الريماوي. عمّـــان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عمر إبراهيم عزيز (٢٠٠٧) مستوى الدافعية للإنجاز وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى طلبـــة المرحلة الإعدادية من أبناء ضحايا عمليات الأنفال فاقدي الأب - وأقـــرانهم أبنـــاء الأخـــرين، دراسات في التعليم الجامعي -مصر، العدد: ع ١٤، ٧٨-١٠٤.
- ليلى عبد الله مزروع (٢٠٠٧). فاعلية الذات وعلاقتها لكل مـــن الدافعيـــة للإنجـــاز والـــذكاء الوجداني لدى عينة من طالبات جامعة أم القرى. مجلة العلوم التربوية والنفسية، كلية التربيـــة، جامعة البحرين، مج٨، ع٤، ٧٧.
- ليلى عبد الله مزروع (٢٠٠٧). فاعلية الذات وعلاقتها لكل مـــن الدافعيـــة للإنجـــاز والـــذكاء الوجداني لدى عينة من طالبات جامعة أم القرى. مجلة العلوم التربوية والنفسية، كلية التربيـــة، جامعة البحرين، مج٨، ع٤، ٧٧.
- محمد أبو المجد (٢٠١٩). أحمد حلمي. أثر استخدام الدعم الإلكتروني في بيئة التعلم المـــدمج القائمة على الفصل المعكوس على التحصيل المعرفي وبقاء أثر التعلم لدى طـــلاب تكنولوجيـــا التعليم بجامعة جنوب الوادي. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، الجز .٥، العدد. ٢٢، ١٦٣-٢٠٤.
- محمد السيد سليمان (٢٠١٦). أثر اختلاف نمط التعليم المدمج على تنمية التحصيل ومهـــارات التفاعل الإلكتروني وبقاء أثر التعلم لدى طلاب تقنيات التعليم بكلية التربية. دراسات فى التعليم الجامعي، العدد٣٣، ٤٢٧-٥١١.
- محمد حسن خلاف (٢٠١٦). أثر نمطي التعلم المعكوس (تدريس الأقران / الاستقصاء) علـــى تنمية مهارات استخدام البرمجيات الاجتماعية في التعليم وزيادة الدافعية للإنجاز لـــدى طـــلاب الدبلوم العامة بكلية التربية جامعة الإسكندرية. دراسات عربية في التربيـــة وعلـــم الـــنفس - السعودية، ع ٧٢، ١٥-٨٩.

- محمد عوض الترتوري (٢٠٠٦). دافعية الإنجاز، ديوان العرب، متاح على الموقع التالي: http://www.diwanalarab.com/spip.php?page=article&id_article=4558
- محمد محمد الهادي (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.
- محمود عبد الحليم منسي (٢٠٠٣). التعلم (المفهوم – النماذج – التطبيقات). القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
- محمود عبد العزيز طه (٢٠١٢): "فعالية استخدام استراتيجية مقترحة للتعلم المدمج blended learning في التحصيل المعرفي وتنمية بعض مهارات الدراسة الجامعية لدى طلاب كلية التربية جامعة كفر الشيخ" مجلة اتحاد الجامعات العربية الأردن.
- مروة محمود سعد (٢٠١٠) دراسة مقارنة بين نمطي التعليم الإلكتروني المفرد والمدمج في تنمية الأداء المهارى والكفاءة الذاتية في مقرر الإنترنت وشبكات المعلومات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- مهدي محمد القصاص(٢٠٠٨م)، نحو نموذج تطبيقي لإنتاج المقررات الجامعية الكترونياً مقرر علم الاجتماع القانوني أنموذجاً، **الندوة العلمية السنوية الرابعة علم الاجتماع بين متطلبات الجودة والواقع الاجتماعي**"، في الفترة ٢٠ أكتوبر ٢٠٠٨م والمنعقد في كلية الآداب، جامعة الزقازيق.
- مهدي محمد عبد الله (٢٠١٠). دافعية الإنجاز والتحصيل وسبل تحقيقها في الصف الدراسي. رسالة التربية، سلطنة عمان، ع٢٨، ١١٧-١١٩.
- مي سالم محمد (٢٠٢٠). تصميم بيئة تعلم إلكترونيه لتنمية بعض مهارات استخدام الإنترنت لدى المعاقين سمعيًا، مجلة كلية التربية. بنها، ع١٢١، ج٣، ٤٢٣-٤٤٧.
- نادية عبيد الله (٢٠٢٠). أثر استخدام التعليم المدمج على التحصيل المعرفي في مادة الكيمياء (١) وبقاء أثر التعلم لدى طالبات الصف الأول ثانوي؛ بثانوية صفية بنت عبد المطلب بجدة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد. ٤، العدد. ١٦، ١٦٨-١٥٤.
- نبيل جاد عزمي (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم الالكتروني، القاهرة، دار الفكر العربي.

- نيفين خليل عبد القادر الربابعة (٢٠١٩). أثر تطبيق استراتيجية التعليم المدمج في التحصيل الدراسي لمنهاج اللغة العربية للصف السابع الاساسي في مدارس العاصمة عمان، مجلة البحوث التربوية والنفسية، مج٦١، ع ١٦، ٥٧-١٢٠.
- هشام لزرق. (٢٠٢١). الدافعية للإنجاز وعلاقتها بالفعالية التنظيمية "دراسة ميدانية على موظفي كلية العلوم الانسانية والاجتماعية بجامعة المسيلة" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف المسيلة.
- يحيى أحمد القبالي (٢٠١٢). فاعلية برنامج إثرائي قائم على الألعاب الذكية في تطوير مهارات حل المشكلات والدافعية للإنجاز لدى الطلبة المتفوقين في السعودية، المجلة العربية لتطوير التفوق، العدد، ٤.
- يوسف قطامي، عبد الرحمن عدس، (٢٠٠٢). علم النفس العام. القاهرة، دار الفكر للطباعة والنشر.
- يوسف قطامي، نايفه قطامي، عبد الحليم منصور (٢٠١٠). علم النفس التربوي. عمان، دار وائل للنشر.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

-Alekse, J. & Chris, P. (2004). "Reflections on the use of blended learning. The University of Sanford". Available at http: //www.edu.salford.ac.uk/her/pro apers/ah04.rtf.

-Abuhassna, H., Busalim, A. H., Mamman, B., Yahaya, N., Zakaria, M. A. Z. M., Al-Maatouk, Q., & Awae, F. (2022). From Student's Experience: Does E-learning Course Structure Influenced by learner's Prior Experience, Background Knowledge, Autonomy, and Dialogue. Contemporary Educational Technology, 14(1), ep338.

-Affuneh, S., Salha, S., & Khlaif, ZN. (2020). Designing Quality E-Learning Environments for Emergency Remote Teaching in Coronavirus Crisis. Interdiscip J Virtual Learn Med Sci.11(2):1-3.

-Agbo, I. S. (2015). Factors influencing the use of information and communication technology (ICT) in teaching and learning computer studies in Ohaukwu local government area of Ebonyi state-Nigeria. Journal of Education and Practice, 6(7), 71-86.

-Ahmed, Y. A. A. R. (2021). The Reality of Using E-Learning Strategies to Improving the Learning of Mathematics for Undergraduate Students. *International Journal of Higher Education*, *10*(3), 75-87.

-Alekse J. Heinze, Chris Procter (2004) : Reflections on the use of blended learning, the university of Salford, available at http://www.edu.salford.ac.uk/her/proceedings/papers/ah04.rtf، Education in a changing Environment 13-14 th September 2004، conference proceedings .

-Ally, M. (2004). Foundations of educational theory for online learning. *Theory and practice of online learning*, *2*, 15-44.

-Alqahtani, A. Y., & Rajkhan, A. A. (2020). E-learning critical success factors during the covid-19 pandemic: A comprehensive analysis of e-learning managerial perspectives. Education sciences, 10(9), 216.

-Basak, S. K., Wotto, M., & Bélanger, P. (2016). A framework on the critical success factors of e-learning implementation in higher education: A review of the literature. Int. J. Educ. Pedagog. Sci, 10(7), 2409-2414.

-Cleveland-Innes, M., & Wilton, D. (2018). Guide to blended learning. Burnaby: Commonwealth of Learning.

-De Martino, D., & Del Gottardo, E. (2021). The Evolution of Italian E-Learning between the Two Millenniums (1995-2005). Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 20(2), 146-154.

-Enad, A. A., Al-Jumaili, N. A. H., & Al-Khazaali, H. M. K. (2022). A study titled: The effect of computer use and its applications on basic education in light of the corona pandemic. Journal of Language and Linguistic Studies, 18(2).

-Encarnacion, R. F. E., Galang, A. A. D., & Hallar, B. J. A. (2021). The impact and effectiveness of e-learning on teaching and learning. *Online Submission*, *5*(1), 383-397.

-Er, e. K., & bayyurt, y.(2022). Implementation of blended learning in english as a lingua franca (elf)-aware pre-service teacher education. Turkish Online Journal of Distance Education, 23(1), 60-73.

-Ferdig, R., Cavanaugh, C., & Freidhoff, J. (2012). Lessons learned from blended programs: Experiences and recommendations from the field. Vienna, VA: Inacol.

-Fuller, L. (2021). Negotiating a New Blend in Blended Learning: Research Roots. Inquiry: The Journal of the Virginia Community Colleges, 24(1), 6.

-Garbin, M. C., de Oliveira, E. T., & Telles, S. (2021). Active methodologies supported by interaction and communication technologies in higher education: Communication Technologies in Higher Education. Global Journal of Information Technology: Emerging Technologies, 11(2), 47-54.

−Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines. John Wiley & Sons.

-Gurcan, F., Ozyurt, O., & Cagitay, N. E. (2021). Investigation of emerging trends in the e-learning field using latent Dirichlet allocation. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 22(2), 1-18.

-Gurcan, F., Ozyurt, O., & Cagitay, N. E. (2021). Investigation of emerging trends in the e-learning field using latent Dirichlet allocation. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 22(2), 1-18.

-Ismail, J. (2002). The design of an e-learning system: beyond the hyper, Internet and Higher Education, Vol. 4, PP. 329 – 336.

−Kadirbayeva, R., Pardala, A., Alimkulova, B., Adylbekova, E., Zhetpisbayeva, G., & Jamankarayeva, M. (2022). Methodology of application of blended learning technology in mathematics education. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, *17*(4), 1385-1397.

-Karatas, K. (2017). Predicting teacher candidates' self-directed learning in readiness levels for terms of metacognitive awareness levels. Hacettepe University Journal of Education, 32(2), 451–465.

-Keskin, S., & Yurdugül, H. (2022). E-learning experience: Modeling students'e-learning interactions using log data. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, *5*(1), 1-13.

-Khan, B. H., & Joshi, V. (2006). E-Learning Who, What and How?. Journal of Creative Communications, 1(1), 61-74.

-Kolodziej, S. (2010). The role of achievement motivation in educational aspirations and performance. General and Professional Education, 1, 42-48.

-Kuh, G. D. (2009). The national survey of student engagement: Conceptual and empirical foundations. In R. M. Gonyea & G. D. Kuh (Eds.), New Directions for Institutional Research: No. 141. Using NSSE in institutional research (pp. 5-20). Jossey-Bass

-Kumar Basak, S., Wotto, M., & Belanger, P. (2018). E-learning, M-learning and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis. E-learning and Digital Media, 15(4), 191-216.

-Lao, H. A., Tari, E., Nahas, I., Wijaya, H., & Darmawan, I. (2021). The Use of e-Learning in Motivating Students to Excel towards Learning Outcomes. Journal of Education and Learning (EduLearn), 15(3), 458-464.

-Minocha, S. & Roberts, D. (2008). Social usability and pedagogical factors influencing students' learning experiences with wikis and blogs. *Pragmatics and Cognition, 16* (2), 272 306.

-Nurkhin, A., & Mukhibad, H. (2021). E-Learning Evaluation Using General Extended Technology Acceptance Model Approach at Schools in COVID-19 Pandemic. E-Learning Evaluation Using General Extended Technology Acceptance Model Approach at Schools in COVID-19 Pandemic, 10(3), 1171-1180.

-Parisi, G. I., Kemker, R., Part, J. L., Kanan, C., & Wermter, S. (2019). Continual lifelong learning with neural networks: A review. Neural Networks, 113, 54–71.

-Pham, Q. T., & Huynh, M. C. (2017, October). Impact factor on learning achievement and knowledge transfer of students through e-learning system at Bach Khoa University, Vietnam. In 2017 International Conference on Computing Networking and Informatics (ICCNI) (pp. 1-6). IEEE.

-Pham, Q. T., & Tran, T. P. (2020). The acceptance of e-learning systems and the learning outcome of students at universities in Vietnam.

Knowledge Management & E-Learning: An International Journal, 12(1), 63-84.

-Sahin, F., & Sahin, Y. L. (2021). Examining the Acceptance of E-Learning Systems during the Pandemic: The Role of Compatibility, Enjoyment and Anxiety. *International Technology and Education Journal*, *5*(1), 1-10.

-Salama, R., Uzunboylu, H., & Alkaddah, B. (2020). Distance learning system, learning programming languages by using mobile applications. New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences, 7(2), 23-47.

-Saleh, K., Rukiyah, I., & Arbain, M. (2021). Blended Learning as a Developmental Model Strategy of Teaching and Learning in Islamic Universities in Indonesia. Dinamika Ilmu: Jurnal Pendidikan, 463-475.

-Schindler, L. A., Burkholder, G. J., Morad, O. A., & Marsh, C. (2017). Computer-based technology and student engagement: a critical review of the literature. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 14(25), 1-28. https://doi.org/10.1186/s41239-017-0063-0

-Southwell, B. G., Anghelcev, G., Himelboim, I., & Jones, J. (2007). Translating user control availability into perception: The moderating role of prior experience. Computers in Human Behavior, 23(1), pp. 554–563. https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.10.025

-Stein, J., & Graham, C. R. (2014). Essentials for blended learning: A standards-based guide. Routledge.

-Teoh, A. P., & Tan, Y. S. (2020). Predicting Behavioural Intention of Manufacturing Engineers in Malaysia to Use E-Learning in the Workplace. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *21*(4), 20-38.

-Twomey , C. (2005). Teachers construct constructivism: The center for constructivist teaching . Teacher Preparation Project. In C. Twomey Fosnot (Ed) Constructivism: Theories, perspectives, and practice (8-38) 2nd ed. New York: Teachers College Press.

−UNESCO (2020). Covid-19 Impact on Education Data, COVID-19 Education Disruption and Responsekl, the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, ParisFrance.

https://en.unesco.org/news/covid-19-webinar-newworldteachers-educations-frontline-workers

-Vander Westhuizen, D., & Krige, H. (2003). Ending the divide between online learning and classroom instruction using a blended learning approach. In EdMedia+ Innovate Learning (pp. 2527-2528). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

-Wilson, D., & Smilanich, E. M. (2005). The other blended learning: a classroom-centered approach. John Wiley & Sons.

-Yang, D., Lavonen, M. J., & Niemi, H. (2018). Online learning engagement: Factors and results-evidence from literature. Themes in eLearning, 11(1), 1-22. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1204753.pdf

-Yilmaz, Y. (2012). Knowledge Management in E-Learning Practices. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, *11*(2), 150-155.

-Zamani, B. E., Abedi, A., Soleimani, N., & Amini, N. (2011). Investigating teachers stages of concern toward information and communication technology in secondary schools of Isfahan: Concern based adoption model.