تطوير بيئة تعلم تكيفية قائمة على انماط الدعم لتنمية مهارات التحدث باللغة الإنـجليزية

محمد محمود ابراهيم السيد

مقدمة:

يُعد التعليم اســتثماراً بــشرياً، لــه مدخلاته وعملياته ومخرجاته، نتيجة تدخل التقنيات الحديثة في هذا الاستثمار؛ لأنهــا تُشكل منهجاً منظماً للعملية التعليمية، ولذلك ازداد الاهتمام في الآونة الأخيــرة بــدور التكنولوجيا الحديثة، ومن ثم دار جدل كبير حول أهمية التكنولوجيا وأنواعها، وجدوى الاستعانة بها، وأفضل الأساليب للاســتفادة منها في تطوير التعليم، ومعالجة مشكلاته، ورفع أداء المعلم والمتعلم. ولذلك ظهــرت اتجاهات واهتمامــات بحثيــة وتطويريــة تستهدف مجتمعات وبيئات التعلم التكيفيــة وظهرت ايضا بيئات التعلم التكيفية والتــى ثبت فاعليتها في مهام التعليم.

ولقد اصبح الإنترنت وسيلة من اكثر وسائل الاعلام العالمية تأثيرا التــى يمكــن استخدامها لمشاركة وتبادل المعلومات وهذا التطور فى تكنولوجيا الإنترنت قــد أوجــد خبرات وتجارب للطلاب فى التعلم القــائم على الإنترنت والذى يعــرف الأن بــالتعلم الإلكترونى وهو احــد الامثلــة لتطبيقــات الإنترنت التى تستخدم فــى تقــديم المــواد التعليمية.

ويــرى Herman Dwi Surjono, (2011) * ان التعلم القائم على الويــب هــو تطبيق يستند إلى الوسائط المتعددة ويــستخدم الخصائص والموارد الموجودة لتوفير بيئــة تعلم ذات صلة، فالتعلم القائم على الويــب أو التعلم الألكترونى اصبح من مواضيع البحث الأكثر شيوعا، وعلى الرغم من وجود الكثير من أنظمة التعلم الإلكترونى الموجودة علــى الويب الإ انهم بصفة عامــة يقــدموا نفــس المحتوى التعليمى للطلاب جميعاً دون مراعاة الإختلافات الفردية، ففى معظــم الــدورات القائمة على الويب تكــون المــواد المقدمــة مناسبة فقط للطلاب المتجانسين ولمن لــديهم استعداد ودافعية عالية فعندما يتم تناول هــذه الدورات من خلال طلاب أكثر تنوعــا فإنــه يمكن أن يكون هناك مشكلة. هؤلاء الطلاب قد يكون لــديهم أهــداف تعليميــة مختلفــة وخلفيات مختلفة ومستويات معرفية مختلفــة وانماط تعلم مختلفة وكفاءات مختلفة. ولــذلك

---

* نظام التوثيق طبقاً للإصدار السادس لـA.P.A .

فإن المحتوى التعليمى المعد لطلاب معينين قد لايكون مناسبا لطلاب اخرين. لذلك فإنه من الملح جدا تصميم محتوى مـرن قـائم على الويب حتى يمكـن لجميـع الطـلاب الحصول على مواد تعليمية مختلفة وكـذلك انماط عروض تقديمية مختلفة.

ويرى Brusilovsky, P. (2001) أنه من هذا المنطلق جاءت اساليب الـتعلم الإلكتروني التكيفية (AES) لتقـدم الحـل لهذه المشاكل وذلك بتعديل طريقـة تقـديم المحتوى حتى يتكيف مع كل طالب علـى حدة. ولقد جاءت فكـرة أسـاليب الـتعلم الإلكترونى التكيفى من أنظمـة الوسـائط الفائقة وانظمة الدروس الخصوصية الذكية لضبط الأنظمة لتتناسب مع كل طالب على حدة. وتستخدم اساليب الـتعلم الإلكترونـي التكيفية نموذج المستخدم لجمع معلومـات عـن الأهـداف التعليميـة والتفـضيلات والمعرفة لدى الطالب ويستخدم كـل ذلـك للتكيف وفقاً لاحتياجات الطالب.

و يوضح كلا من كلاسنجا و آخرون (klasnja-Milicevic et , al, 2011, 212) انه بالرغم مما توفره بيئات الـتعلم الالكترونى من ادوات مفيـدة فـى دعـم عمليتى التعلم، التعلم من المنتديات وغرف الدردشـة، ومجموعـات النقـاش، الا أن المحتوى والمصادر التعليمية يتم تقـديمهما بنفس الطريقة لجميع المتعلمين، والتـى فـى العادة لا تتناسب مع احتياجاتهم الفعليـة، أو معرفتهم السابقة وبالتالى لابد من توفير نظام تكيفـى يـسمح بتـوفير مـسارات تناسـب الاختلافـات الشخـصية بـين المتعلمـين واحتياجاتهم.

ويرى محمد الوهـاب (٢٠١١، ٦٧) انه اصبح تكيف بيئة الـتعلم مـن المحـاور الأساسية التى لقيت اهتماما بالغا فى الاونـة الاخيرة. وللوصول للتكيف يجب ان نـضع بعين الاعتبار اساليب التعلم. فمـن خلالهـا تكون بيئة التعلم قادرة علـى التكيـف وفقـا لاختلاف اساليب الـتعلم عنـد المتعلمـين، وبالتالى اصبح مهمة التطوير التى يقوم بهـا المصممون من المهام الجوهرية التى تشتمل على كثير من التحديات الكبيرة فى تـصميم بيئات التعلم الالكترونية.

كما ترجع فكرة أنماط الدعم إلى فكرة "فيجو تسكي Vygotsky "عن منطقة النمـو القـصوى The Zone of Proximal Development، وهو الوقت الذي يستطيع فيه المتعلم أن يكون مستعداً لتعلم معلومة لا يمتلـك متطلبـات الـتعلم الـسابقة Prerequisitesلها، أو المعلومات الأخـرى التي تؤهله إلى اكتساب هذه المعلومة بـدون مساعدة، ويؤكد "فيجوتسكي" أن المتعلم يمكن أن يكتسب المعرفة إذا ما تم مساعدته علـى

بناء التركيب الذي يضع فيه المعلومة الجديدة(Bull & Kimball, 1999) ، وقد يتلقى المتعلم المساعدة من الزملاء -Peer student، أو المعلم أو الكمبيوتر أو الكتب أو غير ذلك.

وتتميز دعامات التعلم بعديد من الخصائص، من بينها: تمد الطلاب بالمساعدة، تعمل كأداة لتسهيل التعلم، توسع وتنمي مهارات الطلاب العقلية والعملية، تمكن الطلاب من إنجاز المهام التي لا يمكنهم إكمالها بأنفسهم وعلي وجه الخصوص المهام التطويرية للمنتجات التعليمية بجودة عالية، تستخدم تحديداً لمساعدة الطلاب عند حاجتهم لها وبشكل مؤقت، حيث يجب أن يتم إزالتها تدريجياً بعد التأكد من عدم الحاجة إليها، يمكن أن تقدم الدعامات بواسطة البشر أو بواسطة التكنولوجيا أو بدمج الاثنين معاً.

وتوكد البحوث والدراسات التربوية، مثل دراسة كل من(Tergan, 1997); (Zhao, 1998) أن دعامات التعلم مدخل تعليمي مثمر وفعال وأن هناك حاجة ملحة له، خاصة بعد انتشار التعلم القائم علي الحاسوب الذي يتسم بالمرونة والتفاعلية، والتحكم في التعلم والتكيف والمشاركة الإيجابية، والاعتماد علي الذات، فالتعلم الموجه الذي يصاحبه توجيه ومساعدة يحفز المتعلم ويزيد من دافعيته وقابليته للتعلم.

كما أشارت عديد من الدراسات والبحوث، ومنها دراسة كلٍ من: (Hannafin et at, 2001); (Azevedo, et at, 2003) ; (Guzdial, 2004) إلى أن هناك أنواعاً عدة من دعامات التعلم، ومنها: دعامات التعلم المفاهيمية(Conceptual Scaffolding)، ودعامات التعلم فوق المعرفية (Metacognitive Scaffolding)، ودعامات التعلم الاستراتيجية (Strategic Scaffolding)، والإجرائية أو الوظيفية(Procedural / Functional Scaffolding)، والشخصية أو الذاتية(Interpersonal Scaffolding)، ودعامات التواصل، والنصائح، والمساندة Support (Task)، ودعامات التنظيم الخبير(Expert Regulation).

كما أن الموقف التعليمي وطبيعة المهمة التعليمية هي التي تفرض علي المعلم أي دعامات التعلم أفضل وأكثر جدوى ونفعاً لطبيعة الموقف التعليمي، وخصائص الطلاب، والمستحدث التكنولوجي، وتحقق الهدف المطلوب وبكل يسر وسهولة، وهذا ما أوصت به دراسة كلٍ من: Botnas, (Land, 2001 ،Liabry , 2001) حيث

أوصت بضرورة الاهتمام بتصميم دعامات التعلم، والتنويع في تقديم أنواعها المختلفة.

وأكدت دراسة جيرى (Gery,1995) على أنه يوجد ثلاث أنظمة أساسية من الدعم الإلكتروني(EPSs) و هم :الدعم الخارجي ، و الدعم الداخلي ، و الدعم العرضي .

أولا أنظمة الدعم الخارجي External support:

تقوم بتخزين المحتوى المستخدم فى دعم أداء المهام فى قاعدة بيانات خارجية . و لا يتم دمج هذا المحتوى فى واجهة عمل المستخدم و نتيجة لذلك، يضطر المستخدمون الى تحديد المعلومات ذات الصلة يدوياً فى نظام الدعم الخارجي . و تتضمن نظم دعم الأداء الخارجي –الأكثر شيوعاً– على محركات البحث ، و صفحات الاسئلة الاكثر تداولاً و فهرس المساعدة . بالإضافة إلى ذلك ، قد يكون أو لا يكون دعم الأداء الخارجي بواسطة الكمبيوتر(Gery,1995,p.53) .

ثانياً الدعم الداخلي Intrinsic support:

توفر هذه الانظمة للمستخدمين دعماً للمهام يكون مندمجاً مباشرة داخل واجهة العمل الخاصة بهم . و بسبب هذا التكامل المباشر مع واجهة العمل ، فقد أكدت (Gery) أن نظام (EPSs) الداخلي يوفر الدعم المتأصل فى النظام نفسه . فهو متكامل بشكل جيد لدرجة أنه يكون بالنسبة للعاملين بمثابة جزء من النظام (Gery, 1995, p.51).

ثالثاً الدعم العرضي Extrinsic Support:

يندمج الدعم العرضي مع النظام و لكن ليس فى مساحة العمل الابتدائي (Gery,1995,p.51) ، بمعنى آخر تتكامل أنظمة الدعم العرضي مع واجهة عمل المستخدم بحيث يمكن ل(EPSs) تحديد موقع المستخدم فى النظام أو حتى المهمة المحددة التي يقوم بأدائها. و باستخدام هذه المعلومات السياقية يستطيع نظام الدعم العرضي تحديد و بذكاء المحتوى المناسب لدعم المهمة المطروحة . و يكون المحتوى المستخدم لدعم المهمة خارج واجهة التفاعل.

كما أن هناك العديد من الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة، ومنها: (Calais, 1985 ; Mcloughlin, 2000 ; Randoll. Kalio, 2004) والتي تؤكد علي ضرورة أن يكون هناك تباين بين تصميم دعامات التعلم وأنماطها وخصائص الطلاب وأساليبهم المعرفية، وأن فاعلية دعامات التعلم تزداد من خلال معرفة مدي ارتباطها ببعض أساليب التعلم التي تتفاعل معها وتؤثر فيها.

وتؤكد البحوث والدراسات مثل دراسة كل من (Tergan, 1997; Zhao, 1998; Land, 2000) أن أنماط الدعم مدخل تعليمي مثمر وفعال، وأن هناك حاجة ملحة له، خاصة بعد انتشار التعلم القائم على الكمبيوتر، والذي يتسم بالمرونة والتفاعلية والتحكم في التعلم، والتكيف والمواءمة، والمشاركة الإيجابية، والاعتمادية على الذات. فالتعلم الموجه Guided Learning الذي يصاحبه توجيه ومساعدة يحفز المتعلم، ويزيد من دافعيته وقابليته للتعلم، كما يثير لديه القدرة على التفكير ويشجعه على المراجعة وإكمال مهمات التعلم، كذلك فإن المساعدة والدعم يقلل من العبء المعرفي الذي يقع على عاتق المتعلم، حيث يتم إعداد الظروف التي تتيح له أن يستدعي ويستخدم معرفته السابقة لإنجاز مهمة التعلم أو ربطها بالمعرفة الجديدة، وبالتالي فهو لا يعاني من التشتت والحيرة أثناء عملية التعلم (McKenzie, 1999; McLoughlin & Marshall, 2000)، كذلك تقل لدى المتعلم احتمالات الفشل في أداء المهمة المطلوبة، وتساعده على إتمامها معتمداً على نفسه حتى يصل إلى مستوى الكفاءة المطلوب (Winnips & McLoughlin, 2000).

ونظراً لما يتميز به عصرنا من ثورة في مجال المعرفة، تتراكم فيه المعارف والمعلومات بشكل يتطلب سرعة ملاحقتها، فيجب علينا نحن المعلمين أن نعرف أهمية تدريب الطالب على المستحدثات التكنولوجية الجديدة لتنمية المهارات اللغوية لديه، ويتم ذلك من خلال البرامج الإلكترونية التي تناسب مستواه العقلي، وعلى أساس مدى سرعته والفهم تتوقف سرعة نمو حصيلته الثقافية على معرفة وفهم ما يجرى حوله من أحداث، وبالتالي مدى قدرته على المشاركة في صنع الحياة في المجتمع الذى يعيش فيه.

حيث أشار سهيل الشنقري (٢٠٠٧، ١٣) إلى أن اللغة الإنجليزية تعتبر أداة التواصل بين الشعوب والثقافات، وأن تعليمها يساعدنا في الاستجابة لتحديات العالم والمعرفة والتكنولوجيا، كما أنها تساعد في تنشئة المواطن الذي يدافع عن قيمه ودينه.

وترى فاطمة المعمرية (٢٠٠٧، ١٠٧) أن تعليم اللغة الإنجليزية من الركائز المهمة التي تعتمد عليها العملية التعليمية، وبالتالي لابد أن تكون طرائق التدريس المستخدمة ذات صلة بتدريس اللغة الإنجليزية بحيث تكون الأنشطة والتدريبات اللغوية هادفة.

ويرى رياض زيلعى (٢٠٠٩، ٤٢) أنه لتعلم اللغات الأجنبية بصفة عامة واللغة

الإنجليزية علي وجه الخصوص أربع مهارات أساسية تتمحور حولها عملية اكتساب اللغة وهذه المهارات هى (مهارة الاستماع Listening، مهارة التحدثSpeaking، مهارة القراءة Reading، مهارة الكتابة Writing)، ومن خلال هذه المهارات الأربع الأساسية يكون الفرد قادرًا على التواصل مع الآخرين قراءةً وكتابةً واستماعاً وتحدثاً.

وتعتبر مهارة التحدث من أهم المهارات الأربع التى يعتمد عليها المتعلم في تكوين ثقافته وتعلمه، ولذا فإنه من الضروري التركيز على هذه المهارة بشكل دقيق وجيد.

اتفق كل من (Mary Melanie , Alan Pulverness, Spratt Williams, 2014) على أهمية مهارة المحادثة ، حيث هدفت الدراسة إلى تحسين نطق المتعلم الكلمات (Words) والجمل (Sentences) والتراكيب (Structure) وجميع الحروف الصوتية الساكنة (consonant letters) والمتحركة (vowel letters) بطريقة سليمة مع مراعاة النغمة (Intonation) والنبر (stress) والتشديد(Pitch).

ولذا فقد استهدف الباحث من خلال هذه الدراسة توظيف تقنيات بيئة التعلم التكيفية لتنمية التحدث باللغة الإنجليزية، عن طريق تصميم وإعداد بيئة تكيفية تتعلق بتنمية مهارات التحدث باللغة الإنجليزية، مع توصيفها توصيفاً دقيقاً باستخدام معايير البيئة التكيفية، حتي يسهل الوصول إليها، واسترجاعها في أي وقت باستخدام محركات البحث المختلفة المتوافرة بالبيئة.

الإحساس بالمشكلة:

لاحظ الباحث من خلال عمله في الميدان التعليمي بعض المشكلات التي تواجه الطلاب فى العمليه التعليمية ومنها مهارات التحدث باللغة الانجليزية. حيث تواجه الطلاب صعوبات أثناء التحدث باللغة الانجليزية مما يؤثر على تعبيرهم عن الذات، فتبين له عدم مقدرة الطلاب على التحدث بمستوى مناسب؛ وذلك لضعف مهارة التحدث، والتي تحتاج إلى مزيد من التمرين والاهتمام سواء من قبل المعلم أو المتعلم داخل الفصل الدراسي، وأن هناك قصور في البرامج التدريبية المقدمة لهم.

وقد أكدت الدراسات أهمية البيئة التكيفية ودورها الكبير في العملية التعليمية، ولكن الباحث لاحظ أن بعض الدراسات تؤكد أن هناك قصور في مهارات توظيف واستخدام أنماط الدعم في البيئة التكيفية، لذا كان هناك ضرورة لعمل بيئة تكيفية قائمة على استخدام أنماط الدعم؛ لتنمية مهارات التحدث باللغة الإنجليزية.

وقد شعر الباحث بوجود مشكلة البحث الحالي من خلال الآتي:

١- خبرة الباحث كمدرس لغة انجليزية بالمرحلة الثانوية:

حيث لاحظ الباحث من خلال عمله ضعف مهارات التحدث بالمرحلة الثانوية بصورة متفاوتة بين الطلاب، وندرة فرص الممارسة الفعلية لهذه المهارات داخل الفصل الدراسي.

٣-الدراسة الاستكشافية:

حيث قام الباحث بإجراء دراسة استكشافية هدفت إلى تحديد مدى توافر مهارات التحدث باللغة الإنجليزية لدى طلاب المرحلة الثانوية (الصف الثاني الثانوي)، ومدى الحاجة لاستخدام وتوظيف تقنيات وتطبيقات بيئات التعلم التكيفية؛ لتنمية تلك المهارات كاتجاه حديث للتعليم وتمت الدراسة الاستكشافية من خلال الأدوات الأتية:

تطبيق استبيان على عينة من طلاب المرحلة الثانوية (الصف الثاني الثانوي) بمدرسة تمي الامديد الثانوية بإدراة تمي الأمديد التعليمية بمحافظة الدقهلية حول مدى اكتسابهم ومعرفتهم لمهارات التحدث باللغة الإنجليزية، وهل تلقوا برامج تدريبية على ذلك؟ وما مدى الاستفادة من هذه البرامج؟

وأسفرت نتائج الدراسة الاستكشافية على الاتي:

١- أن ٨٥ % من أفراد العينة لديهم صعوبات فى مهارات التحدث باللغة الإنجليزية، وبحاجة للتدريب على أساسيات ومهارات التحدث في ظل أنماط الدعم فى البيئة التكيفية، حيث أنهم لم يتلقوا اى تدريب الكتروني لتنمية مهارات التحدث باللغة الإنجليزية.

٢-اطلاع الباحث على الدراسات والأدبيات والبحوث السابقة ومنها:

دراسة نفين محمد (٢٠١٥) التى هدفت إلى بيان أثر تصميم بيئة افتراضية تكيفية قائمة على الوسائط التشاركية لتنمية مهارات إدارة المعرفة والتعلم الإلكتروني المنظم ذاتياً لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية البيئة التكيفية التكيفية القائمة على الوسائط التشاركية فى تنمية كل من مهارات إدارة المعرفة، ومهارات التعلم الإلكتروني المنظم ذاتياً، وأوصت بنشر الثقافة الإلكترونية من خلال البيئات التكيفية لإتاحة الفرص التعليمية للطلاب.

دراسة إيمان عبد العاطى (٢٠١٢) التي هدفت إلى تحديد أثر اختلاف أنماط تصميم نظم دعم الأداء الإلكتروني " الداخلي

– العرضي – الخارجي" القائمة على الويب على التحصيل المعرفي والأداء المهاري المرتبط بمهارات استخدام السبورة الذكية، حيث استخدمت الدراسة ثلاثة أنواع من أنماط الدعم الإلكتروني وهى: نمط الدعم الداخلي، ونمط الدعم العرضي، ونمط الدعم الخارجي، وأكدت نتائجها على زيادة حجم تأثير نمط التصميم الداخلي لنظم دعم الأداء الإلكتروني بالمقارنة بنمطي التصميم (العرضي – الخارجي) على التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدى مستخدمي تلك النظم، وقد أوصت الباحثة بضرورة تصميم وتفعيل أنماط الدعم التي تتناسب وخصائص الأفراد المؤدين فيها، وعدم تركهم للأساليب العشوائية في دعم الأداء عبر الويب بمعنى تصميم واستخدام أنماط الدعم في ضوء معايير محددة تتناسب وخصائص الأفراد المؤدين.

في حين أكدت دراسة " أجيورى وكومادا " Aguirre & Quemada (2012) أن الدعم يعمل على وصول المتعلمين إلى الاحتياجات التي يريدها بسهولة ويسر، حيث يوفر الدعم والمساعدة في البرامج الإلكترونية جميع الخدمات والمصادر التي تساعده في تحقيق الأهداف التعليمية. وتشير الدراسة أيضا على أن تقديم الدعم يعطى حافز أكثر للتعلم، وتوصي بأنه يجب على المؤسسات التعليمية تطوير أساليب الدعم والمساعدة بالبرامج التعليمية الخاصة بها.

وتوصلت دراسة" هنريش، وميلنى، وجرانشوا " Heinrich, J.& Granshaw, (2012) أن القائمين على تصميم البرمجيات التعليمية يؤكدون بأهمية الدعم والمساعدة داخل البرامج التعليمية مع مراعاة اختيار أنماط الدعم المناسبة وفق ظروف المحتوى التعليمي؛ لأنه يوفر الوقت والجهد، فهو يعمل على نحو فعال لتعزيز تقييم المتعلمين وتنمية قدراتهم الذاتية وتعمل على تحقيق أهداف التعلم.

وتؤكد دراسة "كوميرس وآخرون" Kommers, et al (2008) التي هدفت إلى تحديد فاعلية الدعم الإلكتروني على إنجازات طلاب كليات الهندسة في إجراء التجارب العملية، وأكدت فعاليته بالإضافة إلى أن الدعم المقدم ساعد الطلاب في التحكم في تعلمهم، وساعدهم أيضاً على إجراء التجارب بتمكن وكفاءة عالية، وأكدت نتائجها على ضرورة تفعيل أنظمة الدعم الإلكترونية في المشاكل غير المنتظمة والتي تتطلب تحليلاً وتأليفاً بين العناصر المختلفة؛ فهي تساعد المتعلم على أن يبحث عن المعلومة بصورة إيجابية، بالإضافة إلى التمكن من تطبيقها بطريقة سهلة ومبسطة.

وأوضح "باركيرا وفانشيوك و فامكينوا" Van & Barkera (2007) Famakinwa & Schaik في دراسة استهدفت استخدام الدعم الالكتروني القائم على السقالات التعليمية على أداء الطلاب واتجاهاتهم نحو البرامج الإلكترونية، وأكدت على أهمية تصميم أنماط للدعم الإلكتروني قائمة على السقالات التعليمية لاستخدامها في تحسين أداء الطلاب للمهام، وأكدت نتائجها على فاعلية استخدام الدعم الالكتروني القائم على السقالات التعليمية فى البرامج الإلكترونية؛ حيث أنها تجعل الطلاب أكثر قدرة على التعامل مع المتطلبات المطروحة عليهم، ويساعد في تغيير الاتجاهات بصورة إيجابية، ويعمل على تحفيز وتعزيز قدراتهم على التعلم بشكل مستقل.

وتتميز دعامات التعلم بعديد من الخصائص، من بينها: تمد الطلاب بالمساعدة، تعمل كأداة لتسهيل التعلم، توسع وتنمي مهارات الطلاب العقلية والعملية، تمكن الطلاب من إنجاز المهام التي لا يمكنهم إكمالها بأنفسهم وعلي وجه الخصوص المهام التطويرية للمنتجات التعليمية بجودة عالية، تستخدم تحديداً لمساعدة الطلاب عند حاجتهم لها وبشكل مؤقت، حيث يجب أن يتم إزالتها تدريجياً بعد التأكد من عدم الحاجة إليها، يمكن أن تقدم الدعامات بواسطة البشر أو بواسطة التكنولوجيا أو بدمج الاثنين معاً.

وتوكد البحوث والدراسات التربوية، مثل دراسة (Zhao, 1998) أن دعامات التعلم مدخل تعليمي مثمر وفعال وأن هناك حاجة ملحة له، خاصة بعد انتشار التعلم القائم علي الحاسوب الذي يتسم بالمرونة والتفاعلية، والتحكم في التعلم والتكيف والمشاركة الإيجابية، والاعتماد علي الذات، فالتعلم الموجه الذي يصاحبه توجيه ومساعدة يحفز المتعلم ويزيد من دافعيته وقابليته للتعلم.

لذا يسعى البحث الحالي لدراسة أثر اختلاف أنماط الدعم في بيئة تعلم تكيفية على تنمية مهارات التحدث باللغة الانجليزية لدى طلاب المرحلة الثانوية

تحديد مشكلة البحث:

مما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في وجود قصور في مهارات التحدث باللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، ويمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيسي الأتي:

ما أثر اختلاف أنماط الدعم في بيئة تعلم تكيفية على تنمية مهارات التحدث باللغة الانجليزية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي؟

ويتفرع عن هذا التساؤل الأسئلة الأتية:

١- ما مهارات التحدث المطلوب تنميتها لدى طلاب الصف الثاني الثانوي ؟

٢- ما المعايير التربوية والفنية لتصميم بيئة التعلم التكيفية القائمة على اختلاف أنماط الدعم لتنمية مهارات التحدث باللغة الإنجليزية؟

٣- ما التصميم التعليمي لبيئة التعلم التكيفية القائمة على اختلاف أنماط الدعم في ضوء المعايير والاحتياجات لتنمية مهارات التحدث باللغة الإنجليزية؟

٤- ما أثر اختلاف أنماط الدعم (داخلي- خارجي- عرضي) في بيئة التعلم التكيفية على تنمية مهارات التحدث باللغة الإنجليزية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى قياس أثر اختلاف أنماط الدعم (داخلي- خارجي- عرضي) في بيئة التعلم التكيفية في تنمية مهارات التحدث باللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

أهمية البحث:

قد يسهم البحث الحالي في:

أولاً: بالنسبة لطلاب المرحلة الثانوية:

١- مساعدة المتعلمين على تنمية مهارات التحدث باللغة الإنجليزية خاصة في ضوء اختلاف أنماط الدعم في بيئة التعلم التكيفية.

٢- يساعد على التطوير المستمر للمتعلمين، وحثهم على متابعة الجديد في التخصص.

ثانياً: بالنسبة للمؤسسات التعليمية:

١- الارتقاء بالمستوى العلمي والتقني للمتعلمين في التحدث باللغة الإنجليزية، والذى سينعكس على المنظومة التعليمية ككل.

٢- مواكبة التطورات التكنولوجية والاتجاهات الحديثة في التعليم.

ثالثاً: بالنسبة للبحث العلمي:

قد يكون البحث الحالي أساس لدراسات وأبحاث متطورة جديدة لأنماط الدعم في بيئة التعلم التكيفية لتنمية مهارات التحدث باللغة الإنجليزية.

حدود البحث:

١- سوف يقتصر البحث على عينة من طلاب الصف الثاني الثانوي بمدرسة تمي الأمديد بإدارة تمي الأمديد التعليمية- محافظة الدقهلية.

٢- اربع وحدات من مقرر اللغة الإنجليزية لطلاب الصف الثاني الثانوي وهى (Unit 1 , Unit 2 , Unit 3 , Unit 4).

٣- أنماط الدعم:

تناول البحث ثلاث انماط من الدعم الاول (داخلي) والثاني (خارجي) الثالث (عرضي).

منهج البحث:

سوف يستخدم الباحث منهجان بحثيان هما:

المنهج الوصفي التحليلي:

سوف يستخدم في وصف وتحليل أدبيات المجال لإعداد الإطار النظري والبحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع الخاص بمشكلة البحث. وتحديد الاحتياجات التدريبية لطلاب المرحلة الثانوية من مهارات التحدث باللغة الانجليزية.

المنهج التجريبي:

سوف يستخدم للتحقق من صحة الفروض والتعرف على أثر المتغير المستقل (اختلاف أنماط الدعم في بيئة التعلم التكيفية) على المتغير التابع (مهارات التحدث).

أدوات البحث:

أ- أدوات قياس

١- اختبار التحدث باللغة الانجليزية Speaking Test.

٢- مقياس تحليل مهارات التحدث باللغة الانجليزية Speaking Rubrics.

ب- أدوات جمع المعلومات

١- قائمة مهارات

٢- قائمة معايير

٣- قائمة أهداف

ج- أدوات المعالجة:

١- البيئة التكيفية بأنماط الدعم (داخلي- خارجي- عرضي).

٢- قائمة معايير

٣- قائمة أهداف

متغيرات البحث:

اشتمل البحث الحالي على المتغيرات التالية:

المتغيرات المستقلة: Independent Variables

أنماط الدعم (داخلي- خارجي- عرضي) في بيئة التعلم التكيفية.

المتغير التابع: Dependent Variables

- مهارات التحدث باللغة الانجليزية.

التصميم التجريبي للبحث:

اتبع الباحث التصميم شبه التجريبي التالي .

	تقويم قبلي	معالجة تجريبية	تقويم بعدي
مجموعة الدعم الداخلي	O1	X1	O2
مجموعة الدعم الخارجي	O1	X2	O2
مجموعة الدعم العرضي	O1	X3	O2

شكل (١) التصميم شبه التجريبي للبحث

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (٩٠) طالباً من طلاب الصف الثاني الثانوي بمدرسة تمي الأمديد بإدارة تمي الأمديد التعليمية- محافظة الدقهلية، وتكونت عينة البحث من ثلاث مجموعات تجريبية قوام كل مجموعة (٣٠) طالباً، وتم اختيار الطلاب ممن يجيدون استخدام الإنترنت، وتم تطبيق أدوات القياس قبلياً على المجموعات، ثم المعالجة التجريبية، وبعد الانتهاء من التجربة، يتم تطبيق أدوات القياس بعدياً.

فروض البحث:

سعي البحث الحالي من التحقق من صحة الفروض التالية:

١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى قبلياً وبعدياً في اختبار التحدث لصالح التطبيق البعدي.

٢- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية قبلياً وبعدياً في اختبار التحدث لصالح التطبيق البعدي.

٣- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثالثة قبلياً وبعدياً في اختبار التحدث لصالح التطبيق البعدي.

٤- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الثلاث في التطبيق البعدي لاختبار التحدث باللغة الانجليزية.

إجراءات البحث:

للإجابة عن تساؤلات البحث والتحقق من صحة فروضه اتبع الباحث الخطوات التالية:

١- إعداد استبانة لتحديد قائمة بمهارات التحدث باللغة الإنجليزية لدى طلاب الثاني الثانوي من خلال.

- الاطلاع علي الدراسات والأدبيات العربية والأجنبية التي ارتبطت

بموضوع البحث وبناء أدواته.

- ضبط قائمة المهارات وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، والتصميم التعليمي، والمناهج وطرق التدريس، ثم تعديل القائمة وفقاً لآراء الخبراء والمحكمين، والتوصل للقائمة النهائية لمهارات التحدث.

٢- اشتقاق قائمة بالمعايير التصميمية لبيئة التعلم التكيفية القائمة على أنماط الدعم لدى طلاب المرحلة الثانوية ثم عرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين، وإجراء التعديلات المطلوبة ومن ثم اعداد قائمة المعايير التصميمية النهائية.

٣- تحديد قائمة بالأهداف التعليمية المراد تحقيقها تمهيداً لبناء بيئة تعلم تكيفية على ضوئها ثم عرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين، وإجراء التعديلات المطلوبة.

٤- تحديد المحتوى العلمي في ضوء الأهداف ثم عرضه على مجموعة من الخبراء والمتخصصين، وإجراء التعديلات المطلوبة.

٥- تصميم بيئة تكيفية قائمة على اختلاف أنماط الدعم في ضوء الاحتياجات والمعايير ومراحل التصميم التعليمي التالية:

- مرحلة الدراسة والتحليل
- مرحلة التصميم
- مرحلة الإنتاج
- مرحلة التقويم البنائي من خلال التحكم والدراسة الاستطلاعية.

٦- بناء أدوات الدراسة وتتمثل في الآتي:

- مقياس مهارة التحدث باللغة الإنجليزية وعرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين وإجراء التعديلات ثم إعداده في صورته النهائية.

٧- اختيار طلاب العينة الاستطلاعية، وإجراء التجربة الاستطلاعية؛ لقياس ثبات أدوات البحث والتعرف على المشكلات التي ستواجه الباحث أثناء التطبيق كذلك الزمن اللازم للمعالجة.

٨- اختيار عينة الدراسة، وتقسيمها على المجموعات التجريبية الثلاث عشوائياً، المجموعة الأولى سوف تستخدم بيئة التعلم التكيفية بنمط الدعم الداخلي، المجموعة الثانية سوف تستخدم بيئة التعلم التكيفية بنمط الدعم الخارجي،

المجموعة الثالثة سوف تستخدم بيئة التعلم التكيفية بنمط الدعم العرضي .

٩- تدريب الطلاب على كيفية استخدام بيئة التعلم التكيفية والتنقل بين محتواها وكيفية استخدام البيئة وصلاحيات كل فرد على النظام.

١٠-إجراء التجربة الأساسية للبحث ذلك كما يلى.

- تطبيق أدوات البحث قبلياً على عينة البحث (مقياس مهارات التحدث).
- المعالجة التجريبية للمحتوى التعليمي من خلال النظام للطلاب المختارين.
- تطبيق أدوات البحث بعدياً على عينة البحث (جميع الادوات).

١١-معالجة البيانات المستقاه من التطبيقين القبلي والبعدي بالطرق الإحصائية المناسبة للتوصل إلى النتائج وتفسيرها في ضوء الإطار النظري ونتائج البحوث المرتبطة وفروض الدراسة.

١٢-تقديم التوصيات والمقترحات فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث.

مصطلحات البحث:

البيئة التكيفية : Adaptive Environment

يمكن تعريف بيئة التعلم الإلكترونية التكيفية إجرائياً بأنها بيئة تعلم الكترونية مرنة تراعى خصائص المتعلمين وتوفر دعم تعليمي داخلي وخارجي وعرضي لطلاب الصف الثاني الثانوي لتنمية مهارات التحدث باللغة الانجليزية.

الدعم الإلكتروني Electronic Support

يعرفه الباحث إجرائياً بأنه نظام يقدم مساعدة إلكترونياً وفقا لأنماط الدعم (داخلي – خارجي – عرضي) في بيئة التعلم التكيفية وفقاً للموقف التعليمي المتواجد بحيث يقلل من تشتيت طلاب الصف الثاني الثانوي ويوجههم نحو ما يريدون بأقل جهد وفى أسرع وقت.

مهارة التحدث Speaking Skill

يعرف الباحث مهارة التحدث إجرائياً بأنها المهارة التي تنمى القدرة الشفهية والنطق لدى طلاب الصف الثاني الثانوي للتواصل والتفاعل مع الآخرين من خلال بيئة التعلم التكيفية.

الإطار النظري للبحث:

يهدف الباحث من إعداد الإطار النظري الي التعرف علي انماط الدعم (داخلي – خارجي – عرضي) ، بيئة التعلم التكيفية ومهارات التحدث باللغة الانجليزية من حيث المفهوم، والمزايا، والاهمية و الخصائص.

أولا : بيئات التعلم التكيفية : Adaptive Learning Environment

"في ظل التزايد السريع للتطورات

التكنولوجية أصبح التعلم مدى الحياة مطلباً وضرورة. وقد أتاح التعلم الإلكترونى فرصاً عديدة لإدارة التعلم غير المتزامن في أى وقت ومكان. ولكن المحتوى الإلكترونى ظل مشابهاً للتقليدى، ولم يحدث فيه التطور المنشود لكى يناسب المداخل والحاجات الشخصية للمتعلمين. وتهدف نظم التعلم الإلكترونى التكيفى إلى التغلب على هذه المشكلة. وخلال الأربع عشرة سنة الماضية أصبح إنشاء المحتوى الإلكترونى للتعلم التكيفى، وتوصيله، جزءاً مهماً في تصميم نظم ومنصات التعلم المتقدمة (Vassileva, 2012, 208). ويتكون المحتوى التكيفى الذكى من كينونات التعلم، وهى نظرية جديدة في تصميم المحتوى الإلكترونى في شكل وحدات صغيرة مستقلة، يمكن استخدامها بشكل منفصل أو بالاندماج مع غيرها، وليس في شكل أبواب وفصول دروس، كما كان قديماً. وهذه الكينونات يجب أن توصف بالبيانات الفوقية، على أساس المعايير القياسية، لإمكانية تصنيفها، تداولها، والوصول إليها" (محمد خميس، ٢٠١٥ أ، ١١٨).

البيئة لابد أن يكون النظام نفسه قادراً على تمثيل الدور الهام من أجل تكييف بيئة التعلم وفقاً لاختلاف أساليب التعلم عند المتعلمين.

ولكي يستطيع النظام أداء مثل هذه المهام (أي أن يكون النظام تكيفيًا)، فإنه يُبنى على استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، ومن هنا ظهر ما يعرف بنظم التعلم التكيفية الذكية، وتقدم نظم التعلم التكيفية الذكية المقرر أو المحتوى التعليمي المناسب للحاجات التعليمية المختلفة للمتعلمين، في ضوء المعارف والخبرات السابقة للمتعلمين، وعلى أساس المداخل والنظريات التعليمية، لتسهيل إعداد المحتوى الإلكتروني (محمد خميس، ٢٠١٥أ، ١٢٠).

١- بيئات التعلم التكيفية Adaptive Learning Environment

يرى وترز ودامسيت (Wauters, Desmet and Van den Noortgate 2010), أن التعلم التقليدي يتمحور حول المعلم . ربما يرجع هذا النهج إلى التسلسل الهرمي الاجتماعي الذي يفرض على التعلم أن يكون مدفوعًا من "القمة" بواسطة معلم أو مستشار . في حين أن هذا قد يكون فعالاً ، إلى جانب تجربته و اختباره ، فإنه غالباً ما يفشل لسبب واحد وهو ان هذا النوع من التعلم مبنى على الافتراض القائل أن "مقاس واحد يناسب الجميع" . فعادة ما تتبع النماذج المتمحورة حول المعلم فلسفة "خذها أو اتركها" ، حيث غالبًا ما تُعتبر مجموعة الطلاب كيانًا متجانسًا مع أساليب

تعليمية ومستويات من الكفاءة واحتياجات تعلم ومستويات تحفيز متشابهة

ويرى محمد خميس (٢٠١٥، ١٢٠-١٢٥) أنه بعد توسع الإنترنت واستخدامه في التعليم، ظهرت بيئات تعليمية ذكية، تقدم المحتوى التعليمى المناسب فى ضوء المعارف السابقة للمتعلمين، وذلك بناءا على النظريات والمداخل التعليمية، وذلك لتوفير الجهد والوقت. وأنه يجب تطوير بيئات ونظم تعليم إلكترونية جديدة وخاصة محتوى التعلم التكيفي والذكي، وبيئات التعلم التكيفية والذكية، ويؤكد أن بحوث تكنولوجيا التعليم في الفترة القادمة سوف تركز على هذه البيئات، حيث يكون كل محتوى التعلم الإلكتروني تكيفياً وذكيا، وكذلك بياناته.

١/١ مفهوم بيئة التعلم التكيفية:

يعرف "بفلوف و يانيفا" Pavlov & (Paneva, 2006) "التعلم التكيفي" بأنه القدرة على تعديل أي خبرة فردية لتعلم الطالب كطريقة للحصول على المعلومات من خلال أدائه المهام أو التقييمات المطلوبة.

وكما ذكر (Nguyen and Do,2008)، فإن بيئة التعلم هي بنية معقدة تضم العديد من الطلاب الذين يتمتعون بخصائص مختلفة . فهم يختلفون بدنيا وذهنيا ، و كذلك أيضا تختلف تفضيلاتهم . وبالتالي ، فإن التكيف مع هذه الاختلافات في البيئة التعليمية أمر ضروري وبيئات التعلم التكيفية توفر أنظمة لتحقيق ذلك.

٢/١) خصائص بيئة التعلم التكيفية:

حدد سلافي وباول (Slavi Stoyanov and Paul 2004,p.46-47)خصائص بيئة التعلم التكيفية فيما يلى:

١/٢/١)- التكيف بقيادة المتعلم : *Learner-led adaptation* يجب أن يكون المتعلم قادرًا على العثور على ما يريد أن يتعلمه و الطريقة التي يريد أن يتعلم بها . على وجه التحديد ، يجب أن يكون المتعلمون قادرون على ضبط تعلمهم مع قدراتهم ومستوى المعرفة السابقة وأسلوب التعلم. و أشار (Stoyanov, 2001) الى أنه يمكن عرض المحتوى على مستويات مختلفة من الصعوبة ضمن تشكيلة كائنات تعليمية مختلفة مثل معلومات الخلفية ، والأمثلة ، والإجراءات والممارسات و يكون للمتعلمين كامل الحرية في أن يقرروا من أين يبدأوا في بناء نمط معين من الكائنات التعليمية ومستوى المحتوى.

٢/٢/١)- دراسة المتعلم المنظم : *Learner-regulated studying* تمنح المتعلم التحكم في التعلم أي أنه يجب أن يكون المتعلمون قادرون على

تحديد أهداف التعلم الخاصة بهم ، واختيار مجموعة من مهام التعلم ، وتخطيط دراستهم ، وتنظيم سرعة التعلم لديهم.

٣/٢/١)- الإدارة الذاتية للمتعلم : *Learner self-management* تشير إلى إمكانيات المتعلمين لإدارة التعلم الخاص بهم فيمكن أن يروا أين هم في المناهج أو خارطة الكفاءات وما هي مهمة التعلم أو النشاط الذي يجب القيام به بعد ذلك ، واستشارة بيانات تتبع الدورة ، ومراقبة تعلمهم . يكون لديهم فرصة للتصفح المسبق والبحث عن محتوى التعلم.

٤/٢/١)- تخطيط التعلم *Planning of learning* : يوفر المعلمون والنظام للمتعلمين الفرصة لتحديد ما يجب عليهم اتباعه في المستقبل والتخطيط للتعلم على أساس التغذية الراجعة التي يتلقونها.

٥/٢/١)- تدقيق المتعلم *Learner auditing* : وفقا للخبراء ، ينبغي أن يكون لدى المتعلمين إمكانيات لاختبار مستوى معرفتهم وأساليب التعلم الخاصة بهم ، وأن يكونوا قادرين على رؤية نتائج تعلمهم .

٦/٢/١)- تطبيق و إدارة النظام *System administration and management* : ترتبط بتسجيل المستخدمين ، وتتبع تقدم المتعلم ، والإبلاغ عن معدل التسرب ، وتقديم إحصائيات عن نتائج التعلم . ينبغي أن يكون لدى النظام القدرة على امداد القائمين على الادارة بنظرة عامة عن مدى تقدم المتعلم في الدراسة. فيجب أن يكون لدى المؤسسات التي توفر التعليم الإلكتروني القدرة على التصديق على مستوى التعليم كما يجب على مديري النظام تقديم "مكتب دعم" عالي الجودة .

٧/٢/١)- المعايير الفنية *Technical standards* : يجب أن يكون نظام LMS متوافقاً مع المعايير التقنية الدولية . ففي الوقت الذى يقوم فيه بتخزين ملفات المتعلمين و-port folios، يجب أن يضمن الأمن والخصوصية والسرية . حيث ان LMS ينظم مستودعاً من كائنات التعلم كبيانات وصفية . و هناك اقتراح مثير للاهتمام ألا و هو تزويد المستخدمين المعاقين بصريا بالفرص البديلة .

٨/٢/١)- دعم المعلم *Instructor support* : يقترح الخبراء نظام دعم

لمساعدة المعلمين في تحليل وتصميم وتقييم التدريب . وهذا يشمل أدوات التأليف للمساعدة في تصميم بيئة تعليمية فرديه ؛ أي تحديد محتوى وتكييفه وإعادة استخدامه من مكتبة كائنات التعلم القابلة لإعادة الاستخدام.

٩/٢/١)- التكيف بقيادة المدرب او المعلم *Instructor-led adaptation*: في حين يشدد الخبراء على فرص التكيف المتمركزة حول المتعلم ، فإنهم يشددون أيضًا على قدرة المعلمين على تكييف مهام التعلم مع تراكيب المتعلمين الشخصية. ينبغي السماح للمدربين بتكييف المحتوى مع المعارف والمهارات وأساليب التعلم الموجودة ، و ان يكون لديهم إمكانيات لتقديم سيناريوهات تعليمية مختلفة لأنواع مختلفة من المتعلمين.

١٠/٢/١)- إجراء التقييم *Assessment* : يشمل ذلك البيانات المتعلقة بتقييم إنجاز المتعلم حيث يقوم المعلمون بتقييم معارف ومهارات المتعلم (من خلال نماذج التقييم التقليدية والبديلة ، مثل تقييم الأقران و ملفات الانجاز الخاصة بالمتعلم) وكذلك مراقبة وتحليل تقدم التعلم ، ومع ذلك، تحتوي المجموعة أيضًا على عبارات تعكس ليس فقط نتائج التعلم ،و لكن الاهداف ايضا ، مما يوحي بوجود صلة بين ما يجب تعلمه ومقدار ما تم تعلمه . وأخيرًا ، يجب أن يسمح نظام الإدارة التعليمية (LMS) بتقييم مدى النجاح في التدريس.

١١/٢/١)- دراسة المدرب المنظم *Instructor-regulated studying*: يؤكد الخبراء أيضا على الحاجة إلى وجود مجموعة من المدربين لمراقبة حالات التعلم و تضم هذه المجموعة مدربين قادرين على تحديد مهام التعلم ، وتقديم التغذية الراجعة للمتعلمين ، ومساعدة المتعلمين لتحسين تعلمهم ، وتقديم الإرشادات.

١٢/٢/١)- دعم الأداء للمتعلمين : *Performance support for learners* يحدد الخبراء الحاجة إلى دعم مضمن لأداء المتعلم و ينبغي أن يكون لدى المتعلّمين القدرة على الوصول إلى الموارد والحصول على الدعم في الوقت المناسب ، والكافي ، والدعم على مستوى الحاجة

١٣/٢/١)- التواصل الإداري : *Administrative communication* و تعنى تفاعل النظام مع المستخدمين لأغراض إدارية.

١٤/٢/١)- التواصل التعليمي *Learning communication*: يشير ذلك الى التفاعل بين المتعلمين والمدربين. فيجب أن يدعم LMS التواصل بين (المتعلم و المعلم)، (المعلم و المعلم)، (المتعلم و المتعلم).

١٥/٢/١١) - التعاون *Collaboration*: تشير الى انه يجب أن يكون المدربون قادرون على استخدام أنماط مختلفة من المناقشة الجماعية وأن يكونوا قادرين على التعاون مع المتعلمين بشكل متزامن في مهام التعلم الجماعي كما يؤكد الخبراء أيضا على إمكانية التعلم من الأقران.

١٦/٢/١)- العمل الجماعي و الفردي : *Group and individual work* توفر البيئة التكيفية الفرص للعمل فى مجموعات أو بشكل فردى.

١٧/٢/١)- الاجتماعية *Socialization*: يؤكد الخبراء على الحاجة إلى وجود نظام LMS لتوفير سياق اجتماعي للتعلم و هذا ما توفره البيئة التكيفية.

٣/١)-أهداف بيئات التعلم التكيفية:

١/٣/١) يري فانلهن (VanLehn K. , 2011) ان الهدف من بيئات التعلم التكيفية هو تحديد ما يفهمه و ما لا يفهمه الطالب ، تحديد وتقديم المحتوى الذي من شأنه أن يساعد الطالب على تعلمه ، وتقييمه مرة أخرى ، والمساعدة مرة أخرى أيضا،.... إلخ، إلى أن يتحقق هدف تعليمي محدد . و هذا يعالج بعض التحديات العملية الأساسية في التدريس والتعلم و التي منها :

- المحتوى السهل جدًا أو الصعب يعمل على تقليل الحافز لدى الطلاب وإصابتهم بالملل إذا كان الأمر سهلاً للغاية أو اصابتهم بالإحباط إذا كان صعباً للغاية .
- يأتي الطلاب إلى الصف الدراسي و يكون لديهم مستويات مختلفة جوهريا من المعارف السابقة .
- كما أن تكاليف التعليم تمنع التلميذ من تلقي الاهتمام من معلم خاص به وحده والذي ثبت أنه يؤدي إلى تحسن كبير في التعلم .

٢/٣/١) تزويد كل متعلم بظروف تعلم مناسبة وفقاً ل(Chieu,2005.p70) لتسهيل عملية بناء المعرفة الخاصة بهم.

٣/٣/١) تسهيل عملية التعلم لكل فرد (Martinez,2003) من خلال توفير ظروف تعليميه مناسبة لهم.

٤/٣/١) تكييف المحتوى وفقاً للخصائص الفردية للمتعلمين، (Brusilovsky & Millan, 2007; Granić & Nakic, 2010).

٥/٣/١) دمج خصائص كل متعلم في نموذج الطالب من أجل تكييف المحتوى وفقاً لاحتياجاتهم التعليمية. و ذلك بهدف تحسين كفاءة ونواتج التعلم و كذلك ورضا المتعلم ودافعيته، (Deborah et al., 2014; Marković & Jovanovic, 2012).

٦/٣/١) جعل التعلم الفردي قابل للتطوير حيث أن بعض أنظمة التعلم التكيفية تتعامل مع تفضيلات الطلاب في التعلم، مثل ما إذا كانت المعلومات تقدم في شكل نص أو صيغه سماعيه ، أو إذا ما كانوا يفضلون التعلم باستخدام دراسات الحالة أو أدوات اختبار الوسائط المتعددة ،...إلخ. وبالتالي يصبح لدى التعلم التكيفي القدرة على الآتي(VanLehn K. , 2011) :

- تقليل معدلات التسرب .
- يكون أكثر فعالية في تحقيق النتائج.
- يكون أكثر كفاءة للطلاب ، و يساعدهم على تحقيق النتائج بشكل أسرع .

٧/٣/١)- ضبط المحتوى المقدم على حسب احتياجات و اهتمامات و أهداف و خلفية الطلاب (2003) Lee .

٨/٣/١)- تستطيع هذه البيئات أن تضيف قيمه للموقف التعليمي من خلال تقديم المعلومات بطرق جذابه يمكن فهمها و التي يتم وضعها فى سياقات ذات معنى و ذات صله وثيقه بالطالب

٩/٣/١)- تحقيق مبدأ تخصيص التعلم "التعلم الشخصي و الذاتي" ،(محمد عطيه خميس،٢٠١٤، ١-٢) .

١٠/٣/١)- جعل بيئات التعلم الإلكترونية اكثر ذكاءً، لأنها ستصبح قادرة على التوافق مع اساليب المتعلمين، (محمد عطيه خميس،٢٠١٤، ١-٣) .

٤/١) معايير التكيف (*Adaptivity parameters*):

يرى انى جروبى Ani (Grubii,2015) وكذلك وانج (Wang,2011) ان النظام الذي يتكيف تلقائيا مع الطالب ، استنادا إلى افتراضاته عن الطالب ، يشار إليه على أنه نظام تكيفي. بمعنى آخر ، لا يمكن تسمية النظام بالتكيفي إذا لم يتسم بالمرونة بالنسبة لاحتياجات محدده للطلاب. و لقد تم تطوير العديد من أنظمة التعلم التكيفية بناءً على معايير مختلفة تمثل خصائص الطلاب أو

تفضيلاتهم بالإضافة إلى خصائص المحتوى التعليمي. و من أمثلة معايير التكيف :

١/٤/١)- التكيف مع معرفة الطلاب (*Adaptation To Student Knowledge):*

ترى إكاترينا وآخرون (Ekaterina,et,al,2005) أن أحد الأمثلة الشائعة من التكيف في نظام التعليم الإلكتروني هو تكييف المواد التعليمية ، وتقديم العرض وفقا لمعرفة الطالب في مجال الموضوع .الفكرة الأساسية هي أنه بالنسبة للطالب المتقدم ، يمكن للنظام تقديم ملخص موجز للمادة والارتباطات التشعبية التي توصله إلى وصف أكثر تفصيلاً لهذه المادة . في حالة المتعلم الذي لديه القليل من المعرفة في هذا المجال ، يمكن للنظام تقديم معلومات أكثر تفصيلاً في تدفق منطقي سلس.

٢/٤/١)- التكيف مع أساليب التعلم(*Adaptation To Learning Styles):*

وأوضح فيلدر (Felder,2002) أن طريقة التكيف هذه تعتمد على فكرة أنه يمكن للطالب أن يتعلم بشكل أكثر فاعلية إذا ما أُعطى المادة التعليمية وفقا لأسلوب تعلمه . حيث أن مختلف الناس لديهم أساليب تعلم مختلفة . لقد قدم الباحثون نظريات أو نماذج مختلفة لأساليب التعلم. و قيل أنه إذا كان المتعلم لديه ارتباط قوى بأسلوب تعلم بعينه ، فيجب أن يتطابق التعليم والاستراتيجيات مع هذا الأسلوب لتعزيز التعلم.

٣/٤/١)- التكيف مع القدرات المعرفية(*Adaptation To Cognitive Abilities)*

وفقا لريدينج ورينر Riding and (Rayner, 1998) وديميتروبس (Dimitrios,2008) يشير الأسلوب المعرفي (CS) إلى طريقة الأفراد في تناول المعلومات . فالقدرات المعرفية هي بمثابة آليات تسمح للإنسان باكتساب أجزاء من المعلومات والتعرف عليها ، وتحويلها إلى تمثيلات (representations) ، ثم إلى معرفة ، وأخيرا يتم استخدامها في توليد سلوكيات بسيطة ومعقدة . لقد أوضحت الأبحاث أن القدرات المعرفية إلى جانب أساليب التعلم هي عوامل هامه جدا لفعالية التعلم ، لذا يجب أخذها في الاعتبار عند تصميم أنظمة التعلم التكيفية .

٤/٤/١)- التكيف مع سلوك التعلم و الدافع (*Adaptation To Learning Behavior And Motivation)*

يعد تعقب سلوك المتعلمين في الوقت

الفعلي لهو بمثابة مهمة كبيرة للغاية . ففي عملها ، تعالج (Conlan, 2002) مشكلة كيف يستطيع نظام تفاعلي مراقبة حالة المستخدمين العاطفية من خلال مؤشرات مباشرة متعددة للإثارة العاطفية . و يتطلب فحص تعبيرات الجسد (body expressions) وجود أجهزة استشعار خاصة . و لقد تم تطبيق نظام المراقبة هذا على ألعاب تعليمية تعتمد على الكمبيوتر بدلاً من المزيد من المعلمين التقليديين الذين يعتمدون على الكمبيوتر، حيث يميل المستوى الأول إلى توليد مستوى أعلى من مشاركة الطلاب العاطفية

١/٤/٥)- التكيف مع طرق متعددة (*Adapting To Multiple Methods)*

أشار كلاسنجا (Klasnja,2011) إلى انه يوجد أيضا عدد من أنظمة التعلم الإلكتروني التكيفية التي تدمج كل من أسلوب التعلم ومستوى المعرفة كخصائص للمتعلم ضمن عملية التكيف. فعلى سبيل المثال ، تعدMASPLANG واحدة من الرواد ، حيث تجمع بين أسلوب التعلم القائم على Felder-Silverman ومستوى المعرفة لتكييف المواد التعليمية المتعلقة بدورة الشبكات الحاسوبية .ولعل أحد أمثلة الأنظمة الحديثة الناجحة هو نظام بروتوس Protus، وهو نظام تعلّم إلكتروني تكيفي مبنى على أسلوب التعلم ومستوى المعرفة الذي يوصي بمواد تعليمية ملائمة لتدريس لغة برمجة جافا.وعلى الرغم من وجود تقنيات تكيف مختلفة لأنظمة التعلم الإلكتروني ، إلا أن الفكرة الشائعة بالنسبة لهم هي أن كل طالب يجب أن يتعلم بالطريقة التي يفضلها ، ويجب أن يتم التكيف بشكل متكرر ، ولا ينبغي لأحد أن يستمر في تعلم شيء تعلمه بشكل كامل و بنجاح .

ثانياً: أنماط الدعم في بيئة التعلم التكيفية (EPSS)

يتناول هذا المحور أنماط الدعم الداخلي والخارجي والعرضي في بيئات التعلم التكيفية، من حيث المفهوم، الأنماط ، المكونات.

وفقاً لدباغ وكيتسانتس .(Dabbagh & Kitsantas, 2005,15) يعد الدعم الالكتروني آلية فعالة في مساعدة الطلاب لكى يزيدوا مساحة وأنواع تعلمهم لتشمل أشد الأنواع المعرفية تعقيدا، كما أنه يأخذ أشكالاً عديدة وطرق متنوعة تساعد الطالب على الوصول إلى أعلى مستوى من الاستيعاب للمحتوي المقدم له، مثل امداده بالتوجيهات، والأدوات، والمساعدات، ويتمثل أيضاً في تنوع وسائط عرض المحتوى والأسئلة ، كما أن الدعم الإلكتروني يعد من عناصر التصميم الأولى

في بيئات التعلم الشخصية، حيث تتطلب بيئات التعلم الشخصية تضمين وتصميم دعم تعليمي يكون بمثابة مكون أساسي في عملية التعلم، حيث أم الدعم ضروري كوسيلة لتقديم المساعدة للطلاب في عملية التعلم و ذلك لبناء المعرفة في بيئة التعلم المنصبة على الطالب.

- مفهوم نظم دعم الأداء الإلكتروني:

عرفه (O'leonard,2005)،بأنه: "نظام يوفر أدوات تسمح بالدخول الفوري للمعلومات ، و التي يتم الحصول عليها في لحظة الاحتياج إليها".

و ترى زينب السلامى (٢٠٠٨) أن الدعم الإلكتروني يتيح للمتعلم اكتساب المعارف و المهارات ،أو أن يقوم بمهام ، أو يحقق أهدافا، أو ان يحل مشكلات قد كان المتعلم غير قادر على القيام بها فيما سبق دون هذا الدعم ".

مكونات نظم دعم الأداء الإلكتروني:

نظراً لتعدد الآراء بشأن تعريفات نظم دعم الأداء الإلكتروني، فقد تنوعت الآراء حول مكوناتها، فمن وجهة نظر جوستافسن (Gustafson, 2000) تتكون هذه النظم من أربعة مكونات أساسية وهي: قاعدة بيانات (مخزن للمعلومات التي يمكن الوصول إليها بكلمات مفتاحية أو قوائم خلال أداء المهمة المقدمة)، نظام الخبير (نظام مبني على الكمبيوتر ينافس قدرة الخبير البشري في اتخاذ القرار بشأن استيفاء الأداء)، نظام تعليمي (ربما يكون قائمة بالإجراءات المطلوبة للقيام بالمهمة المقدمة أو فيديو متحرك يبين كيفية القيام بتلك الإجراءات)، أدوات (وهي عبارة عن تلك الأدوات والبرامج التي يستخدمها المؤدي للقيام بالمهمة المطلوبة).

بينما أشار (Barker, et al., 2007) أن نظم دعم الاداء تتضمن العناصر الآتية: قاعد بيانات (نظام كمبيوتر من أجل تخزين واسترجاع البيانات التي تخص النظام والتي تقوم على استخدام لغة التساؤل البنائية)، نظام المساعد (و الغرض منه سهولة وصول المؤدي للمعلومات المنشودة و الموجودة في قاعدة البيانات وذلك من خلال عرض المؤدي لكلمة مفتاحية لمتطلبات المساعدة أو اختياره للمعلومات المطلوبة من محتويات قائمة المساعدة المعروضة أمامه على الشاشة)، نظام الناصح (يوفر النصيحة للمؤدي لاتمام الأداء)، وسائل مساعدة الأداء (وهي أدوات لتنفيذ المهام على الكمبيوتر)، المنطقة الشخصية (الخاصة بالمؤدي عند تسجيل دخول للأداء في ذلك النظام فيتم تسجيل تجوله خلال صفحات النظام وزمن دخوله وخروجه وتاريخ دخوله.

مستويات التكامل لأنظمة الدعم (EPSS)

حـــــددت (Gery,1995) ثـــــلاث مستويات أو أنواع من التكامل لأنظمة الدعم EPSS.

(١) الدعم الداخلي:

الدعم الداخلي متأصل فـــي واجهـــة البرنامج المستهدف. و يهدف الدعم الداخلي إلى تقديم الدعم للمـــستخدم دون أن يكـــون لزاما على المستخدم أن يتخـــذ أي إجـــراء بعينه (Huff, 2007). و عندما تكون هناك مستويات عالية من الدعم الجوهري ، فليس من المهم ان يكـــون النـــاس علـــى درايـــة بالواجهة ، ولكن يكفى مجـــرد شـــعورهم بأنهم يقومون بعملهم (Gery,1995). و يتم تضمين الدعم الداخلي مباشرة في برنـــامج العمل المستهدف ، و يتم تـــوفير المـــساعدة والدعم عند الحاجة.

(٢)الدعم العرضي:

يتم أيضًا تـــوفير الـــدعم العرضـــي ودمجه في نظام البرنامج المستهدف ، ولكن محتوى الدعم نفسه يتواجد في موقع خـــارج بيئة العمل ، على خادم منفصل على ســـبيل المثال. فى هذا النوع مـــن الـــدعم ، يقـــوم المستخدم بإيقاف الأداء الفعلي ، ولكنه يظل ضمن بيئة برامج الأداء. قد يأخذ هذا النوع من الدعم شكل ايقونـــة (icon) موضـــوعة بشكل استراتيجي داخل البرنـــامج. يمكـــن للمستخدم الحصول على المساعدة من خلال النقر على هذه الأيقونة ، ولكن لديه خيـــار إيقاف رمز المساعدة إذا رغب فـــي ذلـــك. يعتبـــر مـــشبك الـــورق فـــي تطبيقـــات Microsoft Office مثـــالاً لأداة خارجيـــة (Gery,1995).

(٣)الدعم الخارجي:

يكون الدعم الخارجي خارجيًا تمامًا لمساحة عمل المستخدم. قد يكـــون الـــدعم الخارجي أو لا يكون بواسطة الكمبيوتر. و لاستخدام أداة دعم خارجية ، يجـــب علـــى المؤدي أن يكسر تدفق الأداء ويترك بيئـــة العمل المستهدفة من أجل البحث عن الـــدعم المناسب وتحديد موقعه. و من أمثلة أدوات الدعم الخارجية : أدوات مساعدة الوظيفـــة ومكاتب المساعدة ومواقع المـــساعدة علـــى الويب (Gery,1995).

مميزات الدعم الإلكتروني:

حدد (Beale,I.L.,2005) مميزات الدعم الإلكتروني كالآتي:

- ✓ يخفض الدعم من عدد الخطوات لحل مشكلة ما ، و من ثم يقلل من احساس المتعلم بالفشل، حيث يتثني للمـــتعلم اتمام مهمته المطلوبـــة مـــن خـــلال الاستفادة من الدعم المتوفر.

- ✓ يعد التعلم القائم على الدعم الإلكتروني مدخلا للتعلم الفردي،حيث يتم تصميمه بحيث يراعى حاجات المتعلم ، و اهتماماته و قدراته و اساليب تعلمه .
- ✓ يتيح له التدريب و الممارسة و يقدم له النصائح و الارشادات .
- ✓ يزود الدعم ، و ينظم حل المشكلات، و يقلل من عدد الاخطاء التي ترتكب أثناء التعلم ،فدعم المتعلم بالتوجيهات و الارشادات التي تذكره بالخطوات التي يجب أن يتخذها ،فهو يساعد على تخطى و تجاوز العقبات .

ثالثاً : مهارات التحدث باللغة الانجليزية:Speaking Skills

مفهوم التحدث:

تعددت التعريفات لمفهوم التحدث، فقد عرفه نبيل عبد الهادي ؛ و عبد العزيز أبو حشيش ؛ و خالد بسندي، (٢٠٠٣،،١٩٩) بأنه "مهارة نقل المعتقدات، والأحاسيس، والاتجاهات، والمعاني، والأفكار من المتحدث إلى الآخرين بطلاقة وانسياب، مع صحة في التعبير وسلامة في الأداء".

و عرفته (فاطمة عبد العال شريف ،٢٠٠٩، ٩٨) بأنه "الدقة والسرعة مع مراعاة الطلاقة، والصوت المعبر، والنطق السليم، والوقفة المناسبة". بينما عرفه (Feng,2007,p.25) بأنه "قدرة الطالب على التعبير عن نفسه في البيئة التعليمية والاجتماعية".

أهداف مهارة التحدث باللغة الإنجليزية:

تأتي مهارة التحدث في المرتبة الثانية بعد مهارة الاستماع من حيث الأهمية، وهناك علاقة وثيقة بين مهارتي الاستماع والتحدث والتي لا يمكن تدريسها بمعزل عن بعضها، و ذكر (Abu- Gharrah,2005) بعضاً من أهداف مهارة التحدث على النحو التالي:

- تعريف الطلاب بالخصائص اللغوية غير اللفظية للاتصال.
- تمكين الطلاب من ممارسة التحدث باللغة الإنجليزية من خلال التمارين الشفهية داخل الفصل.
- إشراك الطلاب في التفاعلات الصفية من خلال استخدام التقنيات الشفهية وممارستها.
- تدريب الطلاب على تنمية عادات استخدام الأعضاء الصوتية أثناء التحدث باللغة الإنجليزية.
- تعريف الطلاب بالاستخدام الصحيح لنغمة الصوت والنبر وتعبيرات الوجه لنقل الرسالة المتحدث عنها.

استراتيجيات اكتساب اللغة:

يحدد كل من (Goh & Burns , 2012 , p.67-53). ثلاثة جوانب لمهارة التحدث، و هي المعرفة باللغة و السياق، و استراتيجيات التواصل، ومهارات التحدث الأساسية. و تتضمن المعرفة باللغة والسياق: المعرفة بالقواعد. المعرفة بالأصوات. المعرفة بالمفردات. والمعرفة بالسياق. أما التواصل فتتمثل في :

١- **الاستراتيجيات المعرفية:** وتعني إيجاد المتعلم للمفردات والتراكيب اللغوية المناسبة للتعبير عن أفكاره، كما تتضمن هذه الاستراتيجيات ذكر كلمة بديلة لكلمة لا يتذكرها المتحدث، أو شرح الكلمة لإيصال المعنى للمستمع.

٢- **استراتيجيات ما وراء المعرفة:** وهي استراتيجيات مهمة لمهارة التحدث، فعندما يرغب المتحدث في إجراء مكالمة هاتفية في موضوع ما، فإنه قد يعد قائمة بكلمات يمكن أن تساعده في إتمام المحادثة الهاتفية بالشكل المطلوب، كما يمكنه تقييم هذه المحادثة وقت حدوثها وبعد الانتهاء منها، ويمكن أن نقول: إن المتحدث قام بالتخطيط والمراقبة الذاتية والتقييم الذاتي لمحادثته، وعلى الرغم من أهمية هذه الاستراتيجيات، فإنها لا تستخدم كثيرا في المحادثات المباشرة.

٣- **استراتيجيات التفاعل:** وتتضمن التمثيل والتأكيد على الفهم والإعادة، وطلب الإعادة، وطلب التمثيل، وطلب المساعدة حيال الكلمات الصعبة.

إجراءات البحث:

النموذج المقترح لبيئة التعلم التكيفية:

بعد الاطلاع علي نماذج مشتقة من النموذج العام، ونظراً لظروف البحث الحالي، فقد تم التوصل إلي نموذج مقترح مشتقاً من النموذج العام ، ويتكون نموذج التصميم من المراحل التالية:

١- مرحلة التصميم

وتشمل هذه المرحلة الخطوات التالية:

- تحديد المشكلة وتقدير الاحتياجات التعليمية من بيئة التعلم التكيفية :

حددت مشكلة البحث في كثرة مصادر التعلم الإلكتروني المنشورة علي الإنترنت إلا أنها تفتقر إلي أي شكل من أشكال التوصيف، مما جعل هذه المصادر ليست من النوعية الجيدة علي الرغم من زيادة عددها، مما يصعب علي المستفيدين من الوصول إليها، بالإضافة إلي عدم توافر كثير من المعايير التعليمية المناسبة لوصف تلك المصادر.

- تحديد الأهداف التعليمية لبيئة التعلم التكيفية: تهدف بيئة التعلم التكيفية الي :

١- تخزين واستدعاء المحتوى التعليمي بما يتعلق بتنمية مهارات التحدث باللغة الانجليزية لطلاب المرحلة الثانوية.

٢- تصنيف وتبويب وترتيب البيئة بطريقة يسهل الوصول اليها واستراجعها.

٣- إتاحة استخدام بيئة التعلم التكيفية في الوقت والمكان الذي يناسب الطلاب.

٤- تيسير الدخول لبيئة التعلم التكيفية والوصول الي وحدات محتواها في وقت سريع وباقل جهد من المستخدم.

- **تحليل المهام التعليمية المكونة للبيئة:** تم تحديد المهام التعليمية لوحدات التعلم المتضمنة بالبيئة التكيفية من خلال مصادر متعددة اعتمد عليها الباحث ومنها: مواقع وصفحات الويب والمنتديات المهتمة بتخصص تكنولوجيا التعليم والتعلم التكيفي، المراجع والكتب والدوريات المتخصصة في المجال، الخبراء والمتخصصين .

- **تحليل خصائص الطلاب المستفيدين من المعمل** الطالب هو المستفيد من بيئة التعلم التكيفية ، ومن ثم يجب أن يراعي حاجته وميوله وقدراته، والفروق الفردية بينه وبين غيره من الطلاب، ولذلك قام الباحث بمقابلة الطلاب عينة الدراسة وهم طلاب الثاني الثانوي بمدرسة تمي الامديد الثانوية لمعرفة خصائصهم وخبراتهم التعليمية وقدراتهم المهنية والعقلية والنفسية.

- **تحليل الموارد والقيود المتاحة :** نظرا لان تصميم واستخدام بيئة التعلم التكيفية يتطلب التعامل مع المعلومات عبر الويب لذا قام الباحث بالتأكد من تجهيز اجهزة الكمبيوتر بالمدرسة واتصالها الدائم بشبكة الانترنت ليتمكن الطلاب الذين لا يمتلكون إمكانية الاتصال بالانترنت في منازلهم من الاتصال والدراسة في معامل المدرسة .

٢- مرحلة التطوير

- **بناء وحدات التعلم (LO):** تم بناء وحدات التعلم في أشكال متعددة منها وحدات تعلم نصية(WORD& PDF) ووحدات عروض تقديمية ، لقطات فيديو، صور ثابتة، وملفات صوتية.

- **تصميم الخريطة الانسيابية لبيئة التعلم التكيفية:** تستخدم الخريطة الانسيابية Flow Chart لإعداد رسم

تخطيطي متكامل بالرموز والأشكال الهندسية لتوضيح تتابع شاشات مستودع وحدات التعلم الرقمي ، كما تعد وسيلة اتصال مع الآخرين للإلمام بمعلومات وعناصر البرنامج، وإمكانية تجزئتها ، وتعتبر الخريطة الانسيابية لمستودع وحدات التعلم سجلا يمكن الرجوع إليه عند الحاجة إلي تطوير المستودع .

- **تصميم أنماط الدعم ببيئة التعلم التكيفية:** تعد خطوة تصميم التفاعل في مستودع وحدات التعلم من الخطوات المهمة، التي يجب أن يوليها المصمم التعليمي أهمية خاصة، ويتنوع الدعم في المستودع ليشمل: الدعم الداخلي والخارجي والعرضي.
- **إعداد سيناريو لبيئة التعلم التكيفية.:** يعبر السيناريو عن وصف تفصيل للشاشات التي سيتم تصميمها وما تتضمنه من نصوص، وصور، ورسومات ولقطات فيديو ومؤثرات صوتيه والموسيقي المصاحبة، وهو يعد مفتاح العمل وخريطة التنفيذ التي تتيح للفكرة المطروحة في البيئة التكيفية التعلم أن تنفذ في شكل مرئي ومسموع.
- **إنتاج بيئة التعلم التكيفية:** تم في هذه الخطوة برمجة محتوي بيئة التعلم التكيفية ، مع مراعاة البساطة وعدم الإكثار من التفريعات التي تشتت انتباه الطالب، وكذلك تم مراعاة ان تكون صفحات محتوي البيئة مريحة للعين، مع توفير عناصر الجذب والتشويق بعيدا عن التشويش، مع توفير عنصر الوحدة والتوازن بين لون الصفحة ولون الخلفية

٣- مرحلة التقديم:

في هذه المرحلة قام الباحث بما يلي:

- **إعداد بيئة التعلم التكيفية علي قرص مدمج CD:** تم إعداد البيئة التكيفية في صورتها الأولية علي قرص مدمج لعرضه علي مجموعة من المحكمين للتأكد من مدي ملائمة محتوي البيئة وارتباطه بأهدافها ، ومدي ملائمة عناصر محتوي البيئة في تقديم المحتوي.
- **حجز Domain لموقع البيئة التكيفية:** بعد الانتهاء من عرض محتوي البيئة في صورته الأولية علي المحكمين ، تم حجز عنوان أو Domainلموقع البيئة التكيفية وقد روعي عند اختيار عنوان موقع البيئة أن يتسم بالبساطة والسهولة.

- **الاتفاق مع احد شركات الاستضافة علي رفع موقع البيئة التكيفية علي الشبكة :** قام الباحث باختيار احد شركات الاستضافة والتعاقد معها وذلك لاستضافة موقع البيئة ونشرها علي الإنترنت، وقد استخدم الباحث برنامج Ftp الذي يعمل علي نقل الملفات من جهاز الكمبيوتر لتحميلها علي الإنترنت.
- **تجريب موقع البيئة علي الانترنت.:** نظرا لاختلاف شكل عرض الصفحات أثناء إنتاجها علي جهاز الحاسوب، عن الشكل الحقيقي المعروض علي الإنترنت، مما تتطلب إعادة فحص وتقييم البيئة فور الانتهاء من تحميلها علي الإنترنت.

٤- مرحلة التقويم:

استهدفت هذه المرحلة قياس فاعلية المقرر عبر الإنترنت في تحقيق الأهداف المرجوة من خلال لتطبيق أدوات البحث المتمثلة في (الاختبار التحصيلي- بطاقة تحليل مهارات التحدث).

سادسا: التجريب الميداني للبحث:

تطلبت إجراءات البحث القيام بالخطوات التالية:

١- إعداد أدوات القياس

أولاً: الاختبار التحصيلي:

وفي ضوء أهداف بيئة التعلم التكيفية ومحتواها التعليمي تم إعداد وتصميم اختبار تحصيلي الكتروني لقياس مستوي مهارات التحدث باللغة الإنجليزية لدي طلاب الصف الثاني الثانوي.

تحديد الهدف من الاختبار: هدف اختبار أداء مهارات التحدث إلي قياس مستوي مهارات التحدث باللغة الإنجليزية لدي طلاب الصف الثاني الثانوي ، قبل وبعد التدريب علي بيئة التعلم التكيفية القائمة علي انماط الدعم الداخلي والخارجي والعرضي.

١- **تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها:** قام الباحث بصياغة مفردات الاختبار التحصيلي الموضوعي في صورة (اختيار شفهي مقترن بتسجيل للإجابة) كما راع الباحث الشروط الواجب إتباعها عند صياغة المفردات، من حيث صياغتها بأسلوب سهل وبسيط يمكن للطالب أن يفهمه بسهولة.

٢- **إنتاج الاختبار الكترونيا** بعد صياغة عبارات ، تم إنتاج الاختبار الالكتروني باستخدام لغة "ASP" ولغة"HTML" ، ومن مميزاتها إمكانية رفع العمل علي الانترنت بطريقة خفيفة والتعامل مع "DATA Base" والتعامل مع عمل تفاعلي وإمكانية تسجيل البيانات وإظهار النتيجة.

٣- **وضع تعليمات الاختبار :** تم وضع تعليمات الإجابة بالشاشة الأولي في

بداية الاختبار، وهي تتضمن وصفا مختصر للاختبار، وطريقة الإجابة عليها، مع تقديم مثال يوضح كيفية الإجابة علي أسئلة الاختبار، مع تعريف المتعلم بزمن الاختبار والهدف منه.

٤- **التحقق من صدق الاختبار** :تم التحقق من مدي تمثيل الاختبار للأهداف المحددة له ، وذلك عن طريق عرض الاختبار في صورته الأولية علي عدد من المحكمين المتخصصين في مجالات تكنولوجيا التعليم ، والتقويم والقياس النفسي، والمناهج وطرق التدريس ، وبمراعاة التعديلات التي أوصي بها المحكمون تم التوصل إلي الصورة التجريبية والتي اشتملت علي(٧) اسئلة .

٥- **التجربة الاستطلاعية للاختبار:** تم اختيار عينة التجربة الاستطلاعية من طلاب الصف الثاني الثانوي بمدرسة تمي الامديد الثانوية بادارة تمي الامديد بمحافظة الدقهلية ، وهي نفس عينة التجريب الاستطلاعي للبيئة التكيفية، وقد بلغ عددها (٥)طالبا ، وتم التطبيق بغرض تحقيق الأهداف التالية:

- **حساب معامل ثبات الاختبار:**

استخدم الباحث معادلة كودر ريشاردسون وذلك لانها توضح مدي ارتباط مفردات الاختبار مع بعضها البعض داخل الاختبار، وكذلك ارتباط كل مفردة مع الاختبار ككل، وهو ما يطلق عليه التناسق الداخلي للاختبار، بالإضافة إلي أنها تستخدم عندما تكون احتمالات الإجابة(١،٠)عن أسئلة الاختبار.(سعد عبد الرحمن، ١٩٩٨، ١٧٣)

ويمكن حسابة من خلال المعادلة التالية: $ر_{11} = \frac{ن}{ن-1} \left(1 - \frac{م(ن-م)}{ن ع^2}\right)$

وبالتطبيق في المعادلة وجد أن معامل الثبات = ٠,٨٩

وهو معامل ثبات يشير إلي أن الاختبار علي درجة عالية من الثبات .

- **حساب معامل السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار.**

بحساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار ؛ وجد أن معامل السهولة لمفردات الاختبار يتراوح من (٠,٣٠، ٠,٧٥)، وهو يعد مؤشرا علي مناسبة قيم معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار لمستوي أفراد عينة البحث وان جميع مفردات الاختبار تقع داخل النطاق المحدد، وأنها ليست شديدة السهولة ولا شديدة الصعوبة وبحساب معامل التمييز لمفردات

الاختبار وجد أنها تتراوح بين(٠,٤٣-٠,٥)،وهو يعد مؤشرا علي أن مفردات الاختبار ذات قدرة تمييزية مناسبة.

- تحديد الزمن اللازم للإجابة علي الاختبار:

تم حساب الزمن اللازم للإجابة علي مفردات الاختبار، وذلك عن طريق تسجيل الزمن الذي استغرقه أول طالب من عينة التطبيق في الإجابة علي مفردات الاختبار، وكذلك الزمن الذي استغرقه آخر طالب من عينة التطبيق، وتم حساب الزمن المناسب للإجابة علي مفردات الاختبار، وذلك بإيجاد متوسط الزمنين(فؤاد السيد، ١٩٧٨، ٣٩٤) فكان في حدود ٢٠ دقيقة.

- إعداد الصورة النهائية للاختبار:

بعد إجراء التعديلات علي الاختبار التحصيلي في ضوء أراء المحكمين وتوجيهاتهم، ونتائج التجربة الاستطلاعية اصبح الاختبار في صورته النهائية مكونه من (٥) اسئلة .

٢- إعداد بطاقة تحليل لمهارات التحدث باللغة الانجليزية:

الملاحظة أسلوب يتم بواسطته ملاحظة المتعلم أثناء أدائه للمهارات، وقد اتبع الباحث الإجراءات التالية لإعداد هذه البطاقة :

١- **تحديد الهدف من بناءها:** استهدفت البطاقة قياس مستوى أداء طلاب الصف الثاني الثانوي بمدرسة تمي الامديد الثانوية لمهارات التحدث باللغة الانجليزية.

٢- **تحديد أسلوب تسجيل الملاحظة:** وضع علامة (√) أمام درجة الاداء للمهارة بالبطاقة.

أ- **وضع نظام تقدير الدرجات:** تم استخدام أسلوب التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة لقياس أداء المهارات وفقا لاربع مستويات للأداء (ممتاز، جيد، متوسط، ضعيف).

وتمّ تحديد وتوزيع تلك الدرجات بالاستعانة ببعض الاحتمالات التي قدمها (احمد الحصري،١٩٨٢) وهى كالتالى:

- إذا قام المتعلم بأداء المهارة بدقة عالية وبدون أي أخطاء؛ يتم وضع علامة (√)في المستوي(ممتاز).
- إذا قام المتعلم بأداء المهارة مع حدوث خطا، ولكنه اكتشف هذا الخطأ وصححه ؛ يتم وضع (√) في المستوي(جيد).
- إذا قام المتعلم بأداء المهارة مع حدوث خطا، ولكنه اكتشف هذا الخطأ ، وقام

المعلم بتصحيحه له؛ يتم وضع (√) في المستوي(متوسط).

- إذا قام المتعلم بأداء المهارة مع حدوث خطا، ولكنه المعلم هو الذى اكتشف هذا الخطأ ، وقام المعلم بتصحيحه له؛ يتم وضع (√) في المستوي(ضعيف).
- الخيار (لم يؤد المهارة) أي عدم أداء المهار يحصل على الدرجة صفر.

ويتمُ تسجيل أداء الطالب للمهارات بوضع علامة (✓) أمام مستوى أداء المهارة، وبتجميع هذه الدرجات يتم الحصول على الدرجة الكلية للطالب، والتي من خلالها يتم الحكم على أدائه فيما يتعلق بالمهارات المدونة بالبطاقة، وكانت مجموع درجات بطاقة الملاحظة في صورتها الاولية يساوى (٨٠) درجة.

٣- **ضبط بطاقة الملاحظة:** يقصد بعملية ضبط بطاقة الملاحظة التحقق من صدق البطاقة وثباتها؛ وقد تمّ التحقق من ذلك وفق الإجراءات التالية:

أ- التحقق من صدق البطاقة:

وللتحقق من ذلك؛ تم عرض البطاقة على مجموعة من السادة المحكمين والخبراء المتخصصين فى مجالات (المناهج وطرق التدريس اللغة الانجليزية ، وتكنولوجيا التعليم) بهدف التأكد من دقة التعليمات، وسلامة الصياغة الإجرائية لمفردات البطاقة ووضوحها وإمكانية ملاحظة المهارات التى تتضمنها، وإبداء أى تعديلات يرونها.

حساب ثبات البطاقة:

تم حساب معامل الثبات (ألفا-α) كرونباخ، وذلك باستخدام مجموعة البرامج الإحصائية الـ (SPSS) ، ويوضح الجدول(٨) نتائج قياس الثبات الإحصائي وجد ان معامل ارتفاع معامل ثبات بطاقة الملاحظة (٠,٩٥) مما يدل على دقة البطاقة في القياس واتساقها فيما تزودنا به من معلومات عن مستوي أداء أفراد عينة.

تنفيذ التجربة الأساسية: بعد الانتهاء من التطبيق القبلي لأدوات البحث والتأكد من تجانس طلاب المجموعتين في الجوانب المعرفية والأدائية، تم تنفيذ التجربة الأساسية

التطبيق البعدى لأدوات البحث: عقب الانتهاء من تطبيق أدوات البحث بعدياً، تم رصد درجات الطلاب الخاصة بتطبيق كل أداة من أدوات البحث لإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة عليها؛ وذلك لاختبار صحة الفروض والإجابة عن اسئلة البحث.

نتائج اختبار فروض البحث

١- **اختبار صحة الفرض الاول:**

قام الباحث باستخدام اختبار (ت) وذلك للتحقق من صحة هذا الفرض والذي

نص علي أنه "**يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي قبلياً وبعدياً في اختبار التحدث لصالح التطبيق البعدي**" كما في الجدول الآتي:

ولاختبار صحة هذا الفرض قام الباحث بحساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) وذلك من اجل المقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي قبل وبعد (تقديم نمط الدعم الداخلي) علي اختبار التحدث.

جدول (٢) يوضح المتوسطات والانحرافات المعياريه وقيمة ت المحسوبة ودلالتها الإحصائية بين درجات المجموعة التجريبية الاولي في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحدث

المستوي	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت	مستوي الدلالة	حجم التأثير η2
اختبار التحدث	القبلي	١٣,٨٦	٢,٢٧	٢٩	٦٤,٣٤	دالة عند مستوي ٠,٠١	٠,٩٩
	البعدي	٢٨,٠٣	١,٠٨٠				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية والتي تم الكشف عليها عند مستوي دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩) حيث أن قيمة "ت" الجدولية تساوي (٢,٧٦)، وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلي وجود فرق ذو دلالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي التي تستخدم (تقديم نمط الدعم الداخلي) علي اختبار التحدث لصالح التطبيق البعدي.

وبالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين الأداء القبلي والأداء البعدي اختلاف معنوي أي لا يرجع للصدفة، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير نمط الدعم الداخلي، ولذلك سوف يقوم الباحث بحساب إحصاء مربع إيتا لحساب حجم التأثير والذي يمكن حسابه من المعادلة:

$$Eta^2 = \frac{t2}{t2 + (N-1)}$$

ويلاحظ الباحث من الجدول (2) أن قيمة مربع إيتا بلغت للاختبار التحدث (٠,٩٩) وهذا يدل علي درجة تأثير المعالجة باستخدام نمط الدعم الداخلي، مما قد يكون له أثر كبير في تحصيل الطلاب عينة البحث.

ومما سبق تم قبول الفرض الثاني والذي نص علي أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولي قبلياً وبعدياً في اختبار التحدث لصالح التطبيق البعدي".

٢- اختبار صحة الفرض الثاني:

قام الباحث باستخدام اختبار (ت) وذلك للتحقق من صحة هذا الفرض والذي نص علي أنه: "**يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية قبلياً وبعدياً في اختبار التحدث لصالح التطبيق البعدي**" كما في الجدول الآتي:

ولاختبار صحة هذا الفرض قام الباحث بحساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) وذلك من اجل المقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية قبل وبعد (نمط الدعم الخارجي).

جدول (٣)

يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" المحسوبة ودلالتها الإحصائية بين درجات المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحدث التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحدث

المستوي	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت	مستوي الدلالة	حجم التأثير η2
اختبار التحدث	القبلي	١٣,٤٦	٢,٣٥	٢٩	٢٨,٨٣	دالة عند مستوي ٠,٠١	٠,٩٦
	البعدي	٢٢,٧٣	٣,٠٠				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية والتي تم الكشف عليها عند مستوي دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩) حيث أن قيمة "ت" الجدولية تساوي (٢,٧٦)، وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلي وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم (نمط الدعم الخارجي) علي الاختبار التحدث لصالح التطبيق البعدي.

وبالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين الأداء القبلي والأداء البعدي اختلاف معنوي أي لا يرجع للصدفة، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير نمط الدعم الخارجي، ولذلك سوف يقوم

الباحث بحساب إحصاء مربع إيتا لحساب حجم التأثير والذي يمكن حسابه من المعادلة:

$$Eta^2 = \frac{t2}{t2 + (N-1)}$$

ويلاحظ الباحث من الجدول (3) أن قيمة مربع إيتا بلغت للاختبار التحدث (٠,٩٦) وهذا يدل علي درجة تأثير المعالجة باستخدام نمط الدعم الخارجي، مما قد يكون له أثر كبير في تحصيل الطلاب عينة البحث.

ومما سبق تم قبول الفرض الثاني والذي نص علي أنه: " **يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية قبلياً وبعدياً في اختبار التحدث لصالح التطبيق البعدي**".

٣- اختبار صحة الفرض الثالث:

قام الباحث باستخدام اختبار (ت) وذلك للتحقق من صحة هذا الفرض والذي نص علي أنه: "**يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثالثة قبلياً وبعدياً في اختبار التحدث لصالح التطبيق البعدي**" كما في الجدول الآتي:

ولاختبار صحة هذا الفرض قام الباحث بحساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) وذلك من اجل المقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثالثة قبل وبعد استخدام (نمط الدعم العرضي).

جدول (٤) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة ت المحسوبة ودلالتها الإحصائية بين درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحدث .

التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحدث

المستوي	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت	مستوي الدلالة	حجم التأثير η2
اختبار التحدث	القبلي	١٤	٢,٨٨	٢٩	٢٢,٤٧	دالة عند مستوي ٠,٠١	
	البعدي	٢٥,٢٣	٣,٦٠				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية والتي تم الكشف عليها عند مستوي دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩) حيث أن قيمة "ت" الجدولية تساوي (٢,٧٦)، وهذا الفرق دال إحصائيا لصالح التطبيق البعدي مما يشير

إلي وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثالثة في اختبار التحدث لصالح التطبيق البعدي.

ومما سبق تم قبول الفرض الثالث والذي نص علي أنه: " **يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثالثة قبلياً وبعدياً في اختبار التحدث لصالح التطبيق البعدي**".

تفسير نتيجة الفروض (الاول ،الثاني والثالث):

توصلت الفروض (الاول ،الثاني والثالث) الي وجود "فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعات التجريبية الثلاث قبلياً وبعدياً في اختبار التحدث لصالح التطبيق البعدي". وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من شيو Sheu (2000)، إيمان عبد العاطي (٢٠١٢) ، شاهيناز محمود (٢٠٠٩)، محمد كمال عفيفي (٢٠١٠) ،بروسك (٢٠١٢) Prosk ، نعيمة محمد رشوان (٢٠١٣) حيث توصلت هذه الدراسات الي اهمية نظم دعم الاداء في التعليم و التدريب بغض النظر عن نمطها.

كما انها تتفق مع دراسة كل من فيسكمان(Fischman 2011)، كونج (Kong et al. 2014) ، سكيافينو واماندي (Schiaffino, Garcia, & Amandi, 2008)، (محمد عطيه خميس،٢٠١٤) ، لين (Lin 2016) ،] جونسون (Johnson et al. 2009)والتي توصلت الي اهمية بيئات التعلم التكيفية في التعليم والتدريب .

و يمكن اعزاء هذه النتيجة الي المميزات والفوائد التي توفرها بيئة التعلم التكيفية وذلك نظراً لأنها أصبحت بيئة أكثر كفاءة وفعالية نظراً لتوظيف الكثير من المستحدثات الخاصة بالعصر داخلها، كما أنها تعتبر بيئات رخيصة التكاليف مقارنة بالبيئات التعليمية الأخري كما يسهل استخدامها في كل الدورات التي تتم عبر الإنترنت، ويتم تحديد ترتيب التعليمات داخلها من قِبل الطلاب وليس من قبل المعلم أو الجهاز كما أن هذه البيئات تأخذ في الاعتبار أن كل شخص لديه خبرة مختلفة وبالتالي تكون معرفته واحتياجاته مختلفة، مما يعمل علي مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وبعضهم البعض أثناء تعلمهم من خلالها، كما أنها تعمل علي مساعدة المتعلمين علي التفاعل داخلها بأشكاله المختلفة من خلال توفير تلك الاشكال داخلها حتي يتم استخدامها من خلال الطلاب. (Fischman, 2011) .

لذا يمكن اعزاء هذا التفوق إلي المميزات التي يوفرها نمط الدعم الداخلي

والتي تتمثل في أنه يتيح للطلاب جمع المعلومات التي يحتاجون إليها داخل البيئة التعليمية دون ان يغادروا واجهة التفاعل ودون التوقف عن العمل في النشاط ،ويقدم لهم النصائح والارشادات التي تلزمهم بالمواقف التعليمية المختلفة، كما انه يعمل علي تخفيض عدد الخطوات اللازمة لحل المشكلات المختلفة، ومن ثم يقلل من احساس المتعلم بالفشل، حيث يتثني للمتعلم اتمام مهمته المطلوبة من خلال الاستفادة من الدعم المتوفر، كما انه يعمل علي تقليل عدد الاخطاء التي ترتكب أثناء التعلم، عن طريق تقديم التوجيهات والارشادات التي تذكره بالخطوات التي يجب أن يتخذها، مما يساعد علي تخطي و تجاوز العقبات، كما يراعي حاجات المتعلمين واهتماماتهم وقدراتهم واساليب تعليمهم. (Beale, I.L., 2005).

٤-اختبار صحة الفرض الرابع:

حيث قام الباحث باستخدام اختبار (ف) وذلك للتحقق من صحة الفرض الرابع من فروض البحث، والذي نص علي أنه: "**لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الثلاث في التطبيق البعدي لاختبار التحدث باللغة الانجليزية**" كما في الجدول التالي:

جدول (٥)

يوضح تحليل التباين في اتجاه واحد One Way ANOVA بين المجموعات الثلاثة في التطبيق البعدي لاختبار التحدث باللغة الانجليزية

التطبيق	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(ف) المحسوبة	مستوي الدلالة
الاختبار البعدي	بين المجموعات	٤٢١,٨٠	٢	٢١٠,٩٠	٢٤,٩٩	٠,٠٠
	داخل المجموعات	٧٣٤,٢٠	٨٧	٨,٤٣		
	الكلي	١١٥٦	٨٩			

يتضح من الجدول (5) أن قيمة (ف) المحسوبة (٢٤,٩٩) وبالكشف عن قيمة (ف) الجدولية عند درجات حرية (٨٧،٢) وعند مستوي دلالة (٠,٠٥) وجد أن قيمتها (٣,١١) وبمقارنة قيمة (ف) المحسوبة مع الجدولية يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة (٢٤,٩٩) أكبر من قيمتها الجدولية والتي تساوي (٣,١١)، كما يتضح من نسبة مستوي الدلالة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥)،

وبالتالي فإننا نرفض الفرض السابق والذي نص علي أنه " **لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الثلاث في التطبيق البعدي لاختبار التحدث باللغة الانجليزية**" وذلك لوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين المجموعات الثلاثة في اختبار التحدث وبالتالي فإننا نقبل الفرض البديل والذي ينص علي أنه " **يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الثلاث في التطبيق البعدي لاختبار التحدث باللغة الانجليزية**".

ولتحديد هذا الفرق بين المجموعات الثلاث قام الباحث بتطبيق اختبار توكي Tukey للمقارنات البعدية بين كل متوسطين وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (٦)

يوضح تحليل توكي بين متوسطات درجات المجموعات الثلاثة لاختبار التحدث

المجموعات	العينة	التجانس		
		١	٢	٣
دعم داخلي	٣٠	–	٥,٣	٢,٥
دعم خارجي	٣٠	٥,٣–	–	٢,٥–
دعم عرضي	٣٠	٢,٨–	٢,٥	–
مستوي الدلالة		١,٠٠	١,٠٠	١,٠٠

يتضح من الجدول 6) وجود اختلاف معنوي بين المجموعات الثلاث الخاصين بالبحث، وهذا الاختلاف لصالح المجموعة الأولي والتي تقوم باستخدام نمط الدعم الداخلي، وذلك نظراً لارتفاع متوسطها الحسابي إلي (٢٨,٠٣) عن باقي المتوسطات، وهذا يعني تفوق المجموعة الأولي علي المجموعتين الأخريين التجريبيتين، وقد يرجع هذا التفوق إلي المميزات التي يوفرها نمط الدعم الداخلي والتي تتمثل في أنه يتيح للطلاب جمع المعلومات التي يحتاجون إليها داخل البيئة التعليمية دون ان يغادروا واجهة التفاعل ودون التوقف عن العمل في النشاط ،ويقدم لهم النصائح والارشادات التي تلزمهم بالمواقف التعليمية المختلفة، كما انه يعمل علي تخفيض عدد الخطوات اللازمة لحل المشكلات المختلفة، ومن ثم يقلل من

احساس المتعلم بالفشل، حيث يتثني للمتعلم اتمام مهمته المطلوبة من خلال الاستفادة من الدعم المتوفر، كما انه يعمل علي تقليل عدد الاخطاء التي ترتكب أثناء التعلم، عن طريق تقديم التوجيهات والارشادات التي تذكره بالخطوات التي يجب أن يتخذها، مما يساعد علي تخطي و تجاوز العقبات، كما يراعي حاجات المتعلمين واهتماماتهم وقدراتهم واساليب تعليمهم. (Beale, I.L., 2005).

تفسير النتائج ومناقشتها:

أ- يمكن للباحث إرجاع النتائج السابقة لفاعلية أنماط الدعم في بيئات التعلم التكيفية في تنمية مستويات مهارات التحدث باللغة الانجليزية لدي طلاب المرحلة الثانوية، لمجموعة من الأسباب والتي تتمثل في مراعاة البحث الحالي للأسس والمعايير التصميمية السليمة عند تصميم البيئة التكيفية الخاصة بالبحث، كما تم مراعاة وضوح الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها داخل البيئة، وملاءمتها لخصائص المتعلمين عينة البحث واحتياجاتهم الفعلية وهم طلاب الصف الثاني الثانوي، مع العمل علي تقديم المحتوي للطلاب في صورة مجموعة من الوحدات التعليمية، وهذا يتفق مع دراسة عبير حسن فريد (٢٠١٤) والتي أكدت علي فاعلية استخدام أسلوب الموديولات التعليمية في تنمية التحصيل والجوانب المعرفية المختلفة للمهارات التصميمية الخاصة بالبحث.

ب- كما تتميز البيئة التعليمية التكيفية القائمة علي انماط الدعم الخاصة بالبحث الحالي بأنها تمد الطلاب بالمساعدة، وتعمل كأداة لتسهيل التعلم، وتوسع وتنمي مهارات الطلاب العقلية والعملية، عن طريق دعامات التعلم التي تقدم من خلالها وخاصة نمط الدعم الداخلي والذي اثبت فاعليته بالبحث الحالي، كما أن الدعامات تمكن الطلاب من إنجاز المهام التي لا يمكنهم إكمالها بأنفسهم وعلي وجه الخصوص المهام التي تطلبتها منهم البيئة التكيفية الخاصة بالبحث، تستخدم تحديداً لمساعدة الطلاب عند حاجتهم لها وبشكل مؤقت، حيث يجب أن يتم إزالتها تدريجياً بعد التأكد من عدم الحاجة إليها. (محمد عبدالهادي، ٢٠١١، ٦٧)

ت- وأيضاً يمكن تفسير تلك النتائج الخاصة بالبحث والتي تمثلت في فاعلية نمط الدعم الداخلي في البيئة

التكيفية إلي اعتماد البحث الحالي علي نموذج يعد من الاهمية بمكان بالنسبة لباقي نماذج التصميم التعليمي وذلك لأنه يتبع مجموعة من الإجراءات المدروسة والمنهجية بطريقة علمية صحيحة، مما أدي إلي إتاحة بيئة تعليمية تكيفية للمتعلمين تحتوي علي العديد من الخصائص والسمات، التي تعود علي كافة الطلاب بالنفع وتعمل علي مراعاة ميولهم واتجاهاتهم كما تراعي الفروق الفردية بين طلاب الصف الثاني الثانوي عينة البحث، وتوفر لهم الدعم المناسب بكافة اشكاله داخل البيئة التعليمية الخاصة بهم (Azevedo, et at, 2003)، (Cavanaugh2004) .

المراجع

أولاً : المراجع العربية:

ابن منظور (٢٠٠٣). لسان العرب، الجزء ١٤ الطبعة الثانية. بيروت: دار صادر.

أحمد إبراهيم موسى حجازي (٢٠٠٩). فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تحسين مهارات الكتابة والرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية ذوى صعوبات التعلم في ضوء الأسلوب المعرفي (الاندفاع/ التأمل). (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة الاسكندرية.

أحمد اللقانى، على الجمل (٢٠٠٢). معجم المصطلحات التربوية المعرفة فى المناهج وطرق التدريس. القاهرة: عالم الكتب.

أسماء إبراهيم شريف ، سامية على البسيونى (٢٠٠٨). العلاقة بين الميول القرائية إلكترونية وبين بعض مهارات التفكير الناقد. المؤتمر الثامن للجمعية المصرية للقراءة والمعرفة- مصر، القاهرة، يوليو.

أميرة عطا (٢٠١٤). التكيف فى بيئات التعلم: تحدى جديد من اجل الافضل، مجلة التعليم الاكترونى ، متاح على: http://emag.mans.edu.eg

إيمان عبد العاطى الطران (٢٠١٢). اختلاف أنماط تصميم نظم دعم الأداء الإلكتروني "الداخلي – العرضي – الخارجي" القائمة على الويب وأثرها على التحصيل واكتساب المهارات لدى طلاب كلية التربية . المؤتمر الثالث عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم "تكنولوجيا التعليم لإلكتروني: اتجاهات وقضايا معاصرة". دار الضيافة. الجمعية

المصرية للمناهج وطرق التدريس. جامعة عين شمس. القاهرة.

جيهان قرنى ربيع خليفة (٢٠٠٦). علاقة استراتيجيات التنظيم الذاتى للتعلم بفاعلية الذات وتصورات التعلم لدى طلاب المرحلة الجامعية. (رسالة ماجستير غير منشورة) معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

خالد بسندي (٢٠٠٣). مهارات في اللغة والتفكير. الطبعة الأولى، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع

رياض بن احمد ابراهيم زيلعى (٢٠٠٩). أثر استخدام أحد برامج الحاسب الآلى على تعلم قواعد اللغة الإنجليزية لطلاب الصف الأول الثانوي بمدينة جدة. رسالة ماجستير منشورة. كلية التربية، جامعة أم القرى.

زينب حسن حامد السلامى (٢٠٠٨):" أثر التفاعل بين نمطين من سقالات التعلم و أسلوب التعلم عند تصميم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على التحصيل و زمن التعلم و مهارات التعلم الذاتى لدى الطالبات و المعلمات"، رسالة دكتوراه غير منشوره ،كلية البنات ، جامعة عين شمس.

سهيل سالم الشنقري (٢٠٠٧). اللغة الإنجليزية مطلب حيوي للتعليم والتعلم. رسالة التربية، العدد ١٨، سلطنة عمان.

شاهيناز محمود أحمد. (٢٠٠٩): فاعلية توظيف سقالات التعلم ببرامج الكمبيوتر التعليمية في تنمية مهارات الكتابة الإلكترونية لدى الطالبات معلمات اللغة الإنجليزية. المؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بين تحديات الحاضر وآفاق المستقبل، ٣٧-٦٦.

محمد كمال عفيفي. (٢٠١٠): سقالات التعلم كمدخل لتصميم وتطوير المقررات الإلكترونية ومدى فاعليتها على كل من أداء الطلاب في التعلم القائم على المشروعات والرضا عن التعلم في البيئة الإلكترونية. تكنولوجيا التربية. دراسات وبحوث. ديسمبر، ٢٠١٠، ٦٣-١٠٧.

نعيمة محمد رشوان. (٢٠١٣): أثر التفاعل بين دعامات التعلم البنائية في برامج الوسائط الفائقة عبر المواقع الإلكترونية والأسلوب المعرفي في تنمية بعض جوانب التعلم لدى طلاب

كلية التربية بالعريش. مجلة القراءة والمعرفة،.٩٦-٦٩ (١٣٧).

محمد عبد الوهاب دولاتي (٢٠١١). أثر اختلاف مستويات التوجيه في برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على تنمية مهارات البرهان الرياضي لطلاب الصف الأول الثانوي، رسالة دكتوراه غير منشوره، معهد الدراسات و البحوث التربويه، جامعة القاهره.

فاطمة راشد المعمرية (٢٠٠٧). لمعلم لغة انجليزية ناجح. رسالة التربية، العدد ١٨، سلطنة عمان.

فاطمة عبد العال شريف، (٢٠٠٩). برنامج مقترح لتنمية مهارات التعبير الشفوي الابداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. رسالة دكتوراة غير منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس: القاهرة.

عبد العزيز طلبة عبد الحميد (٢٠١١، مارس). أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلم القائم على الويب وأساليب التعلم على التحصيل وتنمية مهارات تصميم وإنتاج مصادر التعلم لدى طلاب كلية التربية . سلسلة دراسات في المناهج وطرق التدريس. القاهرة. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. (١٦٨). مارس ٥٢-٩٧.

عبدالعزيز طلبة عبدالحميد (٢٠١١). أثر تصميم استراتيجية للتعلم الإلكتروني قائمة على التوليف بين أساليب التعلم النشط عبر الويب ومهارات التنظيم الذاتى للتعلم على كل من التحصيل واستراتيجيات التعلم الإلكتروني المنظم ذاتياً وتنمية مهارات التفكير التأملى. مجلة كلية التربية: جامعة المنصورة.

فؤاد البهي السيد(١٩٧٩). علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، ط٣،القاهرة، دار الفكر العربي.

محمد رشاد مصطفي الأسطل (٢٠١٠). مستوي المهارات القرائية والكتابية لدي طلبة الصف السادس وعلاقته بتلاوة وحفظ القران الكريم. ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية بغزة، كلية التربية.

محمد عطية خميس (٢٠٠٣ ج). منتوجات تكنولوجيا التعليم. القاهرة: مكتبة دار الكلمة.

محمد عطية خميس (٢٠١٤): المحتوى الإلكتروني التكيفي والذكي (١)،

الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مصر، مج"٢٤"، ع (١) يناير.

محمد عطية خميس (٢٠١٤): المحتوى الإلكتروني التكيفي والذكي(٢)، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مصر، مج" ٤ ٢"، ع (٢) ابريل.

منصور سعيد محمد (٢٠١١). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة أسيوط نحو القراءة الإلكترونية: دراسة ميدانية. المجلة العلمية لكلية الآداب، جامعة اسيوط. العدد ٣٧. ص ص ٩- ٤٢.

نبيل جاد عزمي الديب (٢٠٠١). التصميم التعليمي للوسائط المتعددة .المنيا :دار الهدى للنشر والتوزيع.

نبيل عبدالهادي؛ وعبد العزيز أبو حشيش؛و خالد بسندي، (٢٠٠٣). مهارات في اللغة والتفكير. الطبعة الأولى، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

نيفين محمد عبدالعزيز إبراهيم (٢٠١٥). تصميم بيئة افتراضية تكيفية قائمة على الوسائط التشاركية لتنمية مهارات إدارة المعرفة والتعلم الإلكتروني المنظم ذاتياً لدى طلاب المرحلة الثانوية، (رسالة دكتوراه)، كلية التربية، جامعة المنصورة.

ياسين محمد العذيقي (٢٠٠٩). فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية بعض مهارات الفهم القرائي لدي طلاب الصف الاول الثانوي. ماجستير غير منشورة. جامعي ام القري، كلية التربية.

ثانياً : المراجع الأجنبية:

Abu- Ghararah, A.H. (2005). Teaching English As A Foreign language. Tawbah library.

Aguirre, S. & Quemada, J. (2012). E-learning Systems Support of Collaborative Agreements: A Theoretical Model. Educational Technology &Society. 15 (4). 279–295.

Alessi, S.M., & Trollip, S.R. 32001). Multimedia for Learning, Methods and Development, Third ed., Boston: Allyn and Bacon, Inc.

Ani Grubii Slavomir Stankov Branko itko. "Adaptive Courseware: A Literature Re- view ". In: (2015) .

Azevedo, R. & Hadwin, A.F. (2003). Scaffolding self-regulated learning and metacognition-Implications for the design of computer-asedscaffolds Instructional

performance technology. Performance improvement, 43(4),-28-32,-Retrieved-from: http://www.ispi.org/publications/pitocs/piApr2004.htm#spectrum

Conlan, O., et al., An architecture for integrating adaptive hypermedia services with open learning environments. Proc. of ED-MEDIA, 2002: p. 24-29.

Dabbagh, N., & Kitsantas, A. (2015). Using web-based training: Performance support systems for education and training :could this be the next generation .

Deborah, L. J., Baskaran, R., Kannan, A. (2014) Learning styles assessment and theoretical origin in an E-learning scenario: A survey. Artificial Intelligence Review 42(4): 801–819. Google Scholar, Crossref .

Dimitrios Georgiou Sotirios Botsios. "Re- cent Adaptive e-learning contributions to-wards a standard ready architecture". In: (2008).

Ekaterina Vasilyeva Mykola Pechenizkiy Seppo Puuronen. "Knowledge Manage- ment Challenges in Web-Based Adaptive e-Science, 33(5), 381-382 .

Barkera, P., Van Schaika, P. & Famakinwa, O. (2007). Building Electronic Performance Support Systems for First Year University Students. University of Teesside. UK. 44(3). 243–255.

Beal,I.L.(2005).Scaffolding and Integrated Assessment in Computer Assisted Learning (CAI)for Children with Learning Disabilities . Australasion Journal of Educational Technology ,21 (2).

Beal,I.L.(2005).Scaffolding and Integrated Assessment in Computer Assisted Learning (CAI)for Children with Learning Disabilities . Australasion Journal of Educational Technology ,21 (2).

Bull, K.S & Kimball, S.L (1999). Scaffolding in computer mediated learning. Retrieved from http://home.okstate.edu/homepage.nsf/toc/ epsy 5720em/

Cavanagh, T.B. (2004). The new spectrum of support: Reclassifying human

Performance Improvement Quarterly, 8, 47-93.

Goh, C. & Burns, A. (2012). Teaching speaking: A holistic approach. Cambridge: Cambridge University Press.

Grimshaw, S. (2007). Electronic books: Children's reading and comprehension. British Journal of Educational Technology, 38(4), 583-599.

Gustafson, K.L. (2000). Designing technology - based performance support. Educational technology, 40(1). 38-44, Retrieved from: http://www.bookstored.com/etp/gustafson.pdf .

Huff, D. C. (2007). The effects of EPSS selection controls on incidental learning, performance time and task accuracy. Doctoral dissertation. Proquest Dissertations and Theses Online database. (3243082).

Johnson, B. G., Phillips, F., & Chase, L. G. (2009). An intelligent tutoring system for the accounting cycle: Enhancing textbook homework with artificial Learning Systems". In: (2005) .

Esichaikul, V, Lamnoi, S., & Bechter C. (2011). Student modlling in adaptive e-learning systems. Knowledge management & E-learning: An International Journal(KM&El),3(3),342-355

Felder R. M. Silverman L. K. "Learning and teaching styles in engineering education". In: (2002). url: http://www.ncsu.edu/ felderpublic/ 20Papers/LS-1988.pdf.

Feng, Z. (2007). The Perceptions of Chinese Junior High and Senior High Students Regarding the Teaching and Learning of English Listening and Speaking Skills. Doctoral dissertation, Texas Tec University.

Fischman, J. (2011). The rise of teaching machines, Retrieved on May 23, 2011 from http://chronicle.com/article/The-Rise-of-Teaching-Machines/127389/

Gery, G. (1995). Attributes and behaviors of performance-centered systems.

technology (pp. 651–684). Bloomington: AECT.Google Scholar

Lin, C. C., Guot, K. H., & Lin, Y. C. (2016). A simple and effective remedial learning system with a fuzzy expert system. Journal of Computer Assisted Learning, 32(6), 647–662. doi: 10.1111/jcal.12160.CrossRef Google Scholar.

Mary Spratt, Alan Pulverness, Melanie Williams (2014). The TKT Course: Teaching Knowledge Test . Cambridge University Press.

McKenzie J. (1999). Scaffolding for Success. The Educational Technology Journal, 9(4). Retrieved from: http://www.Fno.org /dec99/scaffold.html

McLoughlin, C. &Marshall, L. (2000). Scaffolding: A model for learner support in an online teaching environment. Teaching and learning Forum. Retrieved from: http://cea.curtin.edu.au /tlf/tlf2000/mcloughlin2.htm Netherlands .

Nguyen, L. & Do, P. (2008) Learner model in adaptive learning. Proceedings of intelligence. Journal of Accounting Education, 27(1), 30–39. Cross Ref Google Scholar.

Klasnja Milicevic. "E-Learning personaliza- tion based on hybrid recommendation strat- egy and learning style identification". In: (2011).

Kommers, P., Stoyanov, S., Mileva, N., & Martinez, M. K. (2008). The Effect of Adaptive Performance Support System on Learning Achievements of Students. International Journal of Continuing Engineering Education and Lifelong Learning. 18 (3). 351-365.

Kong, S. C., Chan, T.-W., Griffin, P., Ulrich, H., Huang, R., Kinshuk,… Yu, S. (2014). E-learning in school education in the coming 10 years for developing 21st century skills: Critical research issues and policy implications. Journal of Educational Technology & Society, 17(1), 70–78Google Scholar.

Lee, H. (2003). Adaptive instructional systems. In D. H. Jonassen (Ed.), Handbook of research on educational communications and

Slavi Stoyanov [slavi. Stoyanov @ ou.nl] and Paul Kirschner the Educational Technology Expertise Center, Open University of the Netherlands Educational Technology Research and Development June 2004, Volume 52, Issue 2, pp 41–54 Available at: https://link.springer.com/article/10.1007/BF02504838 (Or) at : Stoyanov, S. & Kirchner, P. ETR&D (2004) 52: 41. https://doi.org/10.1007/BF02504838

Stoyanov, S. (2001). Mapping in the educational and train- ing design. Unpublished doctoral dissertation, University of Twente, The Chieu, V. M. (2005). Constructivist learning: An operational approach for designing adaptive learning environments supporting cognitive flexibility (Unpublished doctoral dissertation). Louvain-la-Neuve, BE: Université catholique de Louvain.

World Academy of Science, Engineering and Technology, 35, 396-401.

O'leonard, K. (2005). Performance support systems: how to improve user productivity and lower the costs of software applications training, Bersin & Associates, Retrieved 18 October, 2011 from: http://webcache.gooleusercontent.com/search?Hl=ar&rlz=1R2TIL

Raybould, B. (1991). An EPSS Case Study: Prime Computer. Handout given at the Electronic Performance Support Conference, Atlanta, GA.

Schiaffino et al., 2008- S. Schiaffino, P. Garcia, A. Amandi eTeacher: providing personalized assistance to e-learning students Computers & Education, 51 (4) (2008), pp. 1744-54.

Sheu, Feng-Ru.(2000).Design of Electronic Performance Support Systems . Retrieved from ERI Cdatabase (ED455807.

learning environments based on the item response theory: Possibilities and challenges. Journal of Computer Assisted Learn- ing, 26, 549 562.

Winnips, J , Mcloughlin, C. (2000). Applications &categorization of software. Based scaffolding. World conference or Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunication 2000(1), 1798-1799. Retrieved from: http:lldi.aace.org 11763.

Zhao, R. (1998). Research and Development of a Computer-Based Scaffolding Strategy (Instructions Strategies, Eighth-Grade). (CD- ROM) Abstract from: Dissertation Abstracts International Item: 19836357.

Zhao, X., & Okamoto, T. (2008, July). A device-independent system architecture for adaptive mobile learning. In Advanced Learning Technologies, 2008. ICALT'08. Eighth IEEE International Conference on (pp. 23-25). IEEE.

Tricot, A, Pierre-Demarcy, C. & El Boussarghini, R. (2000). Specific Help Devices For Educational Hypermedia. Journal of Computer Assisted Learning, 196,102-113. University of Pretoria (2001). Design Standards and Principles.

VanLehn, K. (2011). The relative effectiveness of human tutoring, intelligent tutoring systems, and other tutoring systems. Educational Psychologist, 46(4), 197-221.

Vassileva, J. (2012). Motivating participation in social computing. *User Modeling and User-Adapted Interaction.*

Wang (2011)"Application of context-aware and personalized recommen-dation to implement an adaptive ubiquitous learning system".

Wauters, K., Desmet, P., & Van den Noorgate, W. (2010). Adaptive item-based