



تصميم بيئة تعلم إلكترونية لتنمية الدافعية للإنجاز لدى المعاقين سمعياً

إعداد

أ/ مي سالم محمد السيد سالم

أخصائي تكنولوجيا التعليم

مدرسة الأمل للصم وضعاف السمع

إشراف

أ.د/ اسلام جابر علام

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية بالإسماعيلية جامعة قناة السويس

أ.د/ أحمد مهدي إبراهيم أبو الليل

أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات

كلية التربية بالإسماعيلية جامعة قناة السويس

أ.م.د/ ميرفت محمود محمد علي

أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المساعد

كلية التربية بالإسماعيلية جامعة قناة السويس

بحث مشتق من الرسالة الخاصة بالباحثة

تصميم بيئة تعلم إلكترونية لتنمية الدافعية للإنجاز لدى المعاقين سمعياً

إعداد

أ/ مي سالم محمد السيد سالم

أخصائي تكنولوجيا التعليم
مدرسة الأمل للصم وضعاف السمع

تحت إشراف

أ.د/ اسلام جابر علام

أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية بالإسماعيلية جامعة قناة السويس

أ.د/ أحمد مهدي إبراهيم أبو الليل

أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات
كلية التربية بالإسماعيلية جامعة قناة السويس

أ.م.د/ ميرفت محمود محمد علي

أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات المساعد
كلية التربية بالإسماعيلية جامعة قناة السويس

الملخص

هدف البحث إلى تنمية الدافعية للإنجاز لدى الطلاب المعاقين سمعياً في المرحلة الإعدادية باستخدام بيئة تعلم إلكترونية.

وللتحقق من ذلك تم إعداد الدروس التعليمية، السيناريو التعليمي، بناء مقياس الدافعية للإنجاز.

ومن أهم النتائج أثبتت أن بيئة التعلم الإلكترونية ساعدت في تنمية الدافعية للإنجاز لدى المعاقين سمعياً، من خلال رتب درجات الطلاب المعاقين سمعياً في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الدافعية للإنجاز لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية: بيئات التعلم الإلكترونية - مهارات استخدام الإنترنت - المعاقين سمعياً.

Abstract

Aims of the study at Developing achievement motivation of hearing-handicapped students Instruments and material of the study (An learning environment- motivation measurement)

Research hypotheses A statistically significant difference existed between the mean rank of the study group students on the pretest and posttest of the motivation measurement of hearing -handicapped students in favor of the post test for the experimental group.

Key Words: Designing an E-Learning - Internet Skills - Hearing Handicapped

مقدمة:

إن العالم يشهد ثورة تكنولوجية وعلمية كبيرة وامتطورة يوماً بعد يوم، فقد أحدثت تلك الثورة تغيرات هائلة في كل مجالات الحياة، حيث أدت إلى تطور العديد من التقنيات التكنولوجية التعليمية الحديثة المتزايدة بصفة مستمرة، وتعد قضية تطوير التعليم من القضايا المهمة التي شغلت رجال التربية وجعلتهم يبحثون عن أفضل الطرق والوسائل لمواجهة هذا التطور.

وقد أصبحت تلك التقنيات التكنولوجية التعليمية أساساً مهماً في استراتيجية تطوير العملية التعليمية، ويهدف ذلك التطوير إلى الوصول بعملية التعليم إلى أقصى حد ممكن من الفاعلية والمرونة، لكي تساند فكرة التعلم الذاتي للمتعلم، بحيث يتاح لذوي الإحتياجات الخاصة وتحديداً للمعاق سمعياً التقدم في عملية التعلم حسب إحتياجاته وقدراته الخاصة.

ومع هذا التقدم والتطور التكنولوجي القائم والمستمر وظهور التقنيات الحديثة أصبحت بيئات التعلم الإلكتروني القائمة على الويب هي الركيزة ومحور الإهتمام في مجال التعلم الإلكتروني والأسرع نمواً وانتشاراً، حيث يتمكن الطلاب من التفاعل مع أقرانهم ومشاركة نتاجهم الفكري والمعرفي عبر الإنترنت في سياق إجتماعي يعوض الانفصال المكاني بين المعلم والمتعلم (إبراهيم عبدالوكيل، ٢٠١٢، ص ١٧).

وتتميز البيئات الإلكترونية بالتفاعلية التي تتيح للطلاب فرصة تعلم المعارف، والمهارات في بيئة داعمة ومشجعة، حيث يستطيع الطلاب في هذه البيئة الإلكترونية التفاعل والتواصل بالتعليقات والمشاركات كل وفق قدراته وسرعته الخاصة مما يجعل المتعلم محور العملية التعليمية (Shih, 2011, p18).

أكدت نتائج دراسة كل من (محمد أحمد، ٢٠١١، Elgazzar, 2014) على أهمية بيئات التعلم الإلكتروني كونها إحدى الطرق التعليمية غير التقليدية والتي تؤدي إلى رفع مستوى المتعلم لما تقدمه وفق قدراته وسرعته الخاصة.

ويعاني الطلاب المعاقون سمعياً من رؤية سلبية لأنفسهم، وهذه المشاعر تؤدي إلى عدم تحقيق الرضا المعرفي والأكاديمي وكذلك انخفاض الدافعية، فخبراتهم الإجتماعية والأكاديمية غير الناجحة تدفعهم إلى الإحباط وعدم الشعور بالكفاءة ونقص احترام الذات وانخفاض ملحوظ في مفهوم الذات الأكاديمي والدافعية (Larner, 2002, p537).

ويرى كيلر (Keller, 1987) بعض الأسباب التي تكمن وراء فشل عملية التدريس للمعاقين سمعياً غياب الدافعية لدى المتعلمين نحو إنجاز اكتساب محتوى أو خبرة ما، وأن غياب الدافعية لديهم ربما يُعزى إلى عوامل منها جهل المعلمين بأهمية الدافعية للإنجاز لدى الطلاب نحو تعلم خبرات معينة، واستخدام طرق التدريس المتنوعة نقلاً عن (عماد عبد الرحيم، ٢٠١٤، ص ١٧٢). لذلك تعد الدافعية للإنجاز من أكثر الدوافع أهمية لدى العاديين بشكل عام والمعاقين بشكل خاص، لأنه يتوقف عليها تحقيق كثير من الدوافع الأخرى، كما تعد الدافعية أحد الجوانب المهمة في عملية التدريس، إذ أنه في كثير من الأحيان يتوقف عليها نجاح أو فشل عملية التدريس. وتؤكد نتائج عديد من الدراسات مثل: (Yang, 2006؛ محمد سيد، ٢٠١١؛ عيبر كمال، ٢٠١٥) على أهمية زيادة مستوى الدافعية داخل بيئات التعلم الإلكتروني. في ضوء ما تقدم تسعى الدراسة الحالية للتعرف على أثر تصميم بيئة تعلم إلكترونية في تنمية دافعية الإنجاز لدى الطلاب المعاقين سمعياً للصف الثاني الإعدادي.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة الدراسة الحالية في ضعف دافعية الإنجاز لدى المعاقين سمعياً والتي تُعد من أهم الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها منهج الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات. لذلك سعت الدراسة الحالية إلى تصميم بيئة تعلم إلكترونية، وتحديد أثرها على تنمية دافعية الإنجاز لدى المعاقين سمعياً بالمرحلة الإعدادية.

وفي ضوء ما سبق تحددت مشكلة البحث في الإجابة على أسئلة التالية:

- ١- ما صورة بيئة التعلم الإلكتروني لتنمية الدافعية للإنجاز لدى المعاقين سمعياً؟
- ٢- ما أثر بيئة التعلم الإلكتروني في تنمية بعض الدافعية للإنجاز لدى الطلاب المعاقين سمعياً؟

أهداف البحث:

هدف البحث إلى:

- ١- تصميم بيئة تعلم إلكترونية لتنمية الدافعية للإنجاز لدى المعاقين سمعياً.
- ٢- قياس أثر تصميم بيئة التعلم الإلكتروني في تنمية الدافعية للإنجاز لدى المعاقين سمعياً.

أهمية البحث:

استمد هذا البحث أهميته مما يلي:

- ١- تقديم نموذج لبيئة تعلم إلكترونية يتم تصميمها وإنتاجها لتنمية الدافعية للإنجاز لدى المعاقين سمعياً.

- ٢- تعد انعكاسًا للاتجاهات التربوية الحديثة التي تؤكد على الاهتمام بالبحوث التطويرية في مجال تصميم البيئات التعليمية الإلكترونية لذوي الاحتياجات الخاصة.
- ٣- توجيه نظر مخططي المناهج لأهمية الاستعانة ببيئات التعلم الإلكترونية، لمسايرة الاتجاهات التربوية الحديثة.

فرض البحث:

يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست بالبيئة الإلكترونية ومتوسطي رتب درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في مقياس الدافعية للإنجاز، لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

- **الحدود البشرية:** مجموعة من طلاب الصف الثاني الإعدادي بمدرسة الأمل للصح وضعاف السمع.
- **الحدود المكانية:** مدرسة الأمل للصح وضعاف السمع بمحافظة الشرقية.
- **الحدود الزمنية:** الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٨ م / ٢٠١٩ م لتضمين المنهج للوحدة.

مادة المعالجة التجريبية وأداة القياس:

- ١- مادة المعالجة التجريبية:
 - بيئة التعلم الإلكترونية.
- ٢- أداة القياس:
 - مقياس الدافعية للإنجاز. (إعداد الباحثة)

منهج البحث:

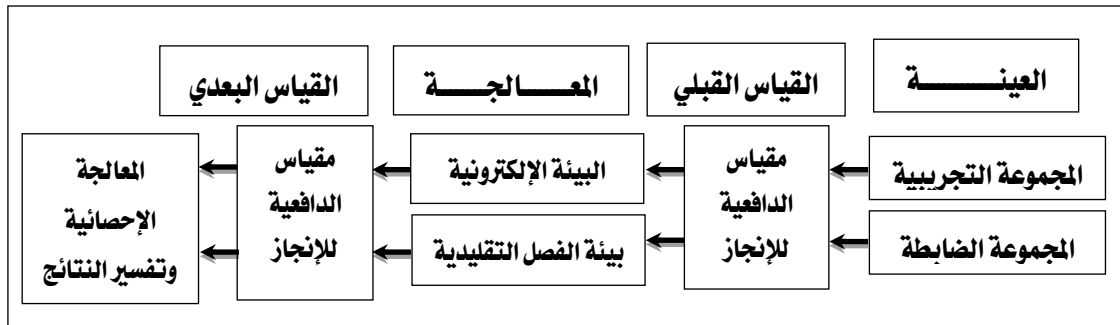
في ضوء طبيعة البحث الحالي تم استخدام:

- ١- **المنهج الوصفي التحليلي**، من خلال إعداد الإطار النظري وإعداد القائمة والأدوات، وتصميم بيئة التعلم الإلكترونية.

٢- **المنهج التجريبي**، لقياس أثر تصميم بيئة التعلم الإلكترونية على زيادة الدافعية للإنجاز المعاقين سمعياً.

التصميم التجريبي للبحث:

استخدمت الباحثة تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ذا القياس القبلي والبعدى والشكل التالي يوضح التصميم التجريبي للبحث:



شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

متغيرات البحث:

- المتغير المستقل: بيئة تعلم إلكترونية.
- المتغير التابعة: الدافعية للإنجاز.

إجراءات البحث:

- للإجابة عن السؤال الأول والذي نص على: "ما صورة بيئة التعلم الإلكترونية لتنمية الدافعية للإنجاز لدى المعاقين سمعياً؟"
قامت الباحثة باقتراح نموذج للتصميم التعليمي لبيئة التعلم الإلكترونية للمعاقين سمعياً، ومر تصميم البيئة بعده مراحل كما يلي:
(مرحلة المتطلبات المبدئية والتخطيط، مرحلة التصميم، مرحلة الإنتاج، مرحلة العرض، مرحلة التطبيق التقييم).
- للإجابة عن السؤال الثاني والذي نص على: "ما أثر بيئة التعلم الإلكترونية في تنمية الدافعية للإنجاز لدى الطلاب المعاقين سمعياً؟"
قامت الباحثة بالخطوات التالية:
١- إعداد مقياس دافعية الإنجاز.

- وعرضه على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم وعلم النفس والتربية الخاصة للتأكد من صدقه وثباته، وإجراء التعديلات اللازمة.
- ٢- اختيار مجموعة الدراسة من طلاب الصف الثاني الإعدادي، وتقسيمها إلى مجموعتين فقط (تجريبية - ضابطة).
- ٣- تطبيق المقياس تطبيقاً قليباً على مجموعتي الدراسة (التجريبية- الضابطة).
- ٤- تطبيق بيئة التعلم الإلكترونية للمجموعة التجريبية.
- ٥- تطبيق الطريقة المعتادة للمجموعة الضابطة.
- ٦- تطبيق المقياس تطبيقاً بعدياً على مجموعتي الدراسة (التجريبية- الضابطة).
- ٧- رصد النتائج وتحليلها إحصائياً للتحقق من صحة الفروض ثم تفسير هذه النتائج.
- ٨- تقديم التوصيات والمقترحات المستقبلية في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة.

مصطلحات البحث:

١- بيئة التعلم الإلكترونية **E-learning environment**:

يعرفها " شو " و"لي" (Chou & Liu (2005)، بأنها "بيئة تقنية يتم من خلالها تقديم المقررات الإلكترونية المتفاعلة للطلبة".

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها:

"بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات الإلكترونية المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والإنترنت وإتاحة مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان للمعاقين سمعياً".

٢- المعاقين سمعياً **Hearing handicapped** :

عرف كلاً من وليد السيد وسريناس ربيع (٢٠١٤، ص ٤٩) "بأنها تنقسم إلى فئتين أولئهما الصم وهم الذين فقدوا حاسة السمع أو من كان سمعهم ناقصاً إلى درجة أنهم يحتاجون إلى أساليب تعليمية تمكنهم من الاستيعاب دون مخاطبة كلامية، وثانيهما ضعاف السمع وهم الذين لديهم سمع ضعيف إلى درجة أنهم يحتاجون في تعليمهم إلى تدريبات خاصة أو تسهيلات ليست ضرورية في كل المواقف التعليمية التي تستخدم للأطفال الصم كما أن لديهم رصيلاً من اللغة والكلام الطبيعي".

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنها:

"كل من يعاني من ضعف السمع، أو الصمم، مما يؤثر بصورة سلبية على جوانب النمو المختلفة، ويستلزم معه إتباع طرق اتصال وتقنيات تعليمية حديثة تتلائم مع خصائصه وتعوضه عن حاسة السمع".

دافعية الإنجاز الأكاديمي Achievement Motivation:

يعرفها بول برونهوير (٢٠٠٠، ص ١٢٩) أنها: "الاستعداد للسعي وبذل الجهود والكفاح من أجل النجاح، وتحقيق الهدف وفقاً لمعايير معينة من الجودة والامتياز، وكذلك المحافظة على المستوى الرفيع".

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها:

"استعداد ورغبة الطالب المعاق سمعياً المستمرة في اكتساب مهارات استخدام الإنترنت، والتغلب على العقبات والصعوبات التي تواجهه أثناء أدائه لتلك المهارات من أجل رفع مستوى أدائه وتحصيله الدراسي، وتحقيق النجاح والتفوق فيها، ويظهر ذلك في الطموح الأكاديمي والاستمتاع بتعلم مهارات الإنترنت والرغبة في الأداء الأفضل وتحمل المسؤولية والثقة بالنفس وامتلاك القوة، ويقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب نتيجة لاستجاباته على العبارات المتضمنة في المقياس المعد لهذا الغرض".

الإطار النظري للبحث

يتضمن الإطار النظري المحاور التالية:

(بيئة التعلم الإلكترونية - مهارات استخدام الحاسب الآلي - المعاقين سمعياً)

أولاً: بيئة التعلم الإلكترونية:

لقد تعددت تعريفات بيئة التعلم الإلكترونية فمنها: يُعرف سلوسر وسيمونسن (Schlosser, Simonson, 2005, p55) بيئة التعلم الإلكتروني بأنها: "أنشطة تعليمية يتم تقديمها بشكل يحاكي ما يحدث في البيئة الواقعية، بحيث تعطى للطالب الإحساس بأنه يوجد داخل الخبرات المباشرة" وعلى سبيل المثال، فإن المعلمين والمتعلمين الذين يلتقون معاً ويتشاركون عبر الوسائل الإلكترونية لا يتواجدون في فصل دراسي حقيقي، ولكنهم عوضاً عن ذلك يستخدمون بيئة تعلم افتراضية مصممة جيداً بحيث يمكنهم استخدام تقنيات الاتصال ذات المرونة والقدرة على محاكاة أو تعويض الكثير من عناصر بيئة التدريس في الفصل الدراسي.

ويعرفها (Caplow & Julie, 2006, p165-174) بأنها: "بيئة تعلم تحتوي على النصوص والصور ولقطات الفيديو والصوت بداخل نظام واحد فقط، بالإضافة إلى إمكانية التعامل مع كم ضخم من قواعد البيانات، وتقدم تفاعلات سهلة ومرنة نسبياً بين المتعلم والتكنولوجيا".

مكونات بيئة التعلم الإلكترونية:

- تتكون البيئة التعليمية الإلكترونية من الآتي (سلامة عبدالعظيم، أشواق عبدالجليل، ٢٠٠٨، ص ٧٦-٧٧)، (حسام عبدالرحيم، ٢٠١٩):
- **المعلم:** يتطلب فيه توافر الخصائص التالية: القدرة على التدريس، واستخدام تقنيات التعليم الحديثة، ومعرفة استخدام الحاسب الآلي بما في ذلك الإنترنت والبريد الإلكتروني.
 - **المتعلم:** ويتطلب فيه توافر الخصائص التالية: مهارة التعلم الذاتي، ومعرفة استخدام الحاسب الآلي بما في ذلك الإنترنت والبريد الإلكتروني.
 - **طاقم الدعم التقني:** ويتطلب فيه توافر الخصائص التالية التخصص بطبيعة الحال في الحاسب الآلي والإنترنت، ومعرفة بعض برامج الحاسب الآلي، والمعرفة بتكنولوجيا التعليم وعملية التعلم والتعليم، ويمكن تقديم ذلك عن طريق برامج تدريبية أو ورش عمل أو حلقات دراسية وغيرها.

تجهيزات أساسية: مثل الأجهزة الخدمية، واستعمال الإنترنت.

لذلك أوصت دراسة كل: (Omer, 2012)؛ حمدي إسماعيل، ٢٠١٣؛ على حسن، ٢٠١٤؛ حسام عبدالرحيم، ٢٠١٩) بضرورة الإهتمام بتغيير البيئة التقليدية إلى البيئة البنائية الإلكترونية من خلال مكوناتها المادية والمعنوية، واستخدام بيئة التعلم الإلكترونية للتدريب علي المقررات العملية الأخرى بالمدارس، وضرورة توظيف بيئات التعلم الإلكترونية في العملية التعليمية لزيادة التحصيل المعرفي والأداء المهاري لدى الطلاب، وزيادة الإهتمام باستخدام بيئات التعلم الإلكترونية في التعليم بمراحلها المختلفة، وكانت من أهم نتائج دراسة على عبدالقادر (٢٠١٥) وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات عينة البحث ككل في التطبيق القبلي، والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي نتيجة للتدريس في بيئة التعلم الإلكترونية.

ثانياً: الدافعية للإنجاز:

"يقصد بدافعية الإنجاز كفاح الفرد لأداء المهام والأعمال الصعبة على أفضل وجه ممكن" (سيد محمود، ٢٠٠٣، ص ١٣٣).

ويعرفها سعد أحمد (٢٠٠٧، ص ١١) بأنها: "حاجة داخلية تدفع الفرد لبذل أقصى مجهود لديه للتغلب على العقبات، والسعي للوصول نحو تحقيق الأهداف، والتفوق".

ويتمثل دافع الإنجاز في الرغبة في القيام بعمل جيد والنجاح فيه، وتتميز هذه الرغبة في الطموح والاستمتاع في مواقف المنافسة والرغبة الجامحة في العمل بشكل مستقل، وفي مواجهة المشكلات وحلها، وتفصيل المهام التي تنطوي على مجازفة متوسطة بدل المهام التي لا تنطوي على مجازفة قليلة أو مجازفة كبيرة جداً (ثائر أحمد، ٢٠٠٨، ص ٤٩).

وظائف الدافعية للإنجاز في عمليتي التعليم والتعلم:

يحدد كل من (عماد عبد الرحيم وشاكر عقله، ٢٠٠٧) وظائف الطلاب للإنجاز:

- تساعد على تنشيط الطالب في الموقف التعليمي.
- توجيه الطالب إلى وجهات معينة لتحقيق الأهداف المطلوبة .
- عامل مدعم أو معزز.
- تعمل الدافعية على زيادة طاقة الطالب ومستوى نشاطه.
- توجه دافعية الطالب نحو أهداف معينة .
- تعمل الدافعية على استمرارية السلوك.
- تؤثر في إستراتيجيات التعلم والعمليات العقلية من حيث الانتباه والتفكير.
- إثارة أو توليد سلوك وتحريكه.
- توجيه السلوك نحو المصدر الذي يحقق الهدف أو إشباع الحاجة.

ولذلك أوصت دراسة كلاً من: (سامية سويلم، ٢٠١٥؛ إبراهيم خضاري، ٢٠١٧؛ أحمد مصطفى، ٢٠١٨) إلى ضرورة تحويل الطالب المعاق سمعياً من دور المستهلك للمعرفة إلى دور المنتج لها، ويتحقق ذلك من خلال تحسين أساليب التدريس ودعمها بالمستحدثات التكنولوجية، وتفعيل التعلم داخل بيئات التعلم الإلكتروني في مرحلة التعليم مما يساعد على نمو الاتجاهات الإيجابية نحو المستحدثات لديهم.

ثالثاً: المعاقين سمعياً:

ويعرف حسام محمد (٢٠١٢، ص ٧٩ - ٨٠) الأصم The Deaf: "هو ذلك الفرد الذي يتراوح فقدانه السمعى بين ٧٠ ديسبيل فأكثر بحيث يعوقه عن فهم الكلام من خلال الأذن، مع أو بدون استخدام معينات سمعية".

ضعاف السمع The Hard of Hearing: "هم الأفراد الذين يشكون ضعفاً في السمع وفي قدراتهم على الاستجابة للكلام المسموع استجابة تدل على إدراكهم لما يدور حولهم، بشرط أن يقع مصدر الصوت في حدود قدرتهم السمعية".

ويقسم عاطف أبوحميد (٢٠١٥، ص ١٥٥) الإعاقة السمعية إلى:

ضعيف السمع: هو الفرد الذي يكون لديه فقدان سمعي بين ٣٥-٦٩ ديسبيل ما يجعله يجد صعوبة في فهم الكلام بالإعتماد على حاسة السمع وحدها.

الصم: هو الفرد الذي يعانى من عجز سمعي أو فقدان حاسه السمع بدرجة ٧٠ ديسبيل تجعله غير قادر على فهم الكلام بإستخدام المعينات أو بدونها.

الكومبيوتر وبيئات التعلم الإلكترونية للطلاب المعاقين سمعياً:

يقدم الكمبيوتر عدداً من الخدمات للطلاب المعاقين سمعياً فهو يمكن هؤلاء من الاتصال اللغوى بطريقة بديلة بواسطة مايسمى باللغة الصناعية، فلقد قدم التوظيف الجيد للحاسب الكثير من الحلول لطالب المعاق سمعياً، وذلك من خلال الأجهزة المختلفة التكنولوجية الحديثة المبنية على نظام الكمبيوتر مقارنة مع الطرق التقليدية فى حل مشكلات الطلاب المعاقين سمعياً وذوى المشكلات اللغوية المتمثلة فى لغة الشفاه أو لغة الإشارات (وليد السيد ومراد على، ٢٠١٥، ص ٧٣).

لذلك هدفت دراسة كلاً من: محمد رشدان (٢٠١٣)؛ محمد المتولى (٢٠١٤)؛ علاء طه (٢٠١٥) إلى تعرف ما هى الشروط الواجب توافرها فى بيئة التعلم الإلكترونية الخاصة بطلاب المعاقين سمعياً ومعايير تصميم تلك البيئة فى التقنيات الحديثة، والمرتبطة بمتغيرات البحث مهارية والمقررة على تلك المرحلة وفقاً للمنهج المدرسى، وإلى فاعلية برنامج قائم على الألعاب الإلكترونية التعليمية لتنمية التحصيل والتفكير الإبتكارى لدى الطلاب المعاقين سمعياً بالحلقة الأولى من التعليم الأساسى، وتصميم وإنتاج برنامج قائم على الألعاب الإلكترونية.

ويؤكد فؤاد عيد ومصطفى نوري (٢٠١٢، ص ١٦٨) على بعض المسرات للمعاقين سمعياً داخل البيئة الإلكترونية:

- غرس حب التقنية الحديثة لدى الطلاب المعاقين سمعياً.
- إنشاء منظومة تعليمية إلكترونية تخدم هذه الفئة.
- التعلم الإلكتروني تعليم ميسر لمواصلة مسيرة التعليم والتدريب.
- التشجيع على متابعة التطور التكنولوجي.
- تطوير مهاراتهم للحفاظ على سلامة صحتهم العقلية.
- الحث على التفكير، وتنمية قدرات الطلاب المعاقين سمعياً.

إجراءات البحث

للتحقق من فروض البحث والإجابة عن تساؤلاتها، سار البحث وفق الإجراءات التالية:

بناء مادة المعالجة التجريبية:

تم الاطلاع على الدراسات والبحوث التي استخدمت نماذج تصميم بيئات التعلم الإلكترونية، وفي ضوء ما تم عرضه من نماذج في الفصل الثاني، قامت الباحثة بتصميم نموذج مقترح للدراسة الحالية، والذي يتكون من خمس مراحل رئيسية، هي: (مرحلة المتطلبات المبدئية والتخطيط، مرحلة التصميم، مرحلة الإنتاج، مرحلة العرض، مرحلة التطبيق التقييم).

إعداد مقياس الدافعية للإنجاز:

هدف مقياس دافعية الإنجاز إلي زيادة الدافعية للإنجاز الأكاديمي لطلاب المرحلة الإعدادية للمعاقين سمعياً (مجموعة الدراسة) قبل الدراسة في البيئة الإلكترونية وبعد دراستها، وذلك لمعرفة مدى تحقيق الطلاب للأهداف المرجوة، وقد تم الإطلاع على عدد من الدراسات السابقة التي استعانت بمقياس دافعية الإنجاز وذلك بهدف التعرف على خطوات بناء المقياس وكيفية إعداده وصولاً للشكل النهائي، ودراسة الأنواع المختلفة من المقاييس، لاختيار الأبعاد: (تحمل المسؤولية، الطموح الأكاديمي، الرغبة في الأداء (أداء الأعمال بسرعة وإتقان)، الإستمتاع بتعلم مهارات الإنترنت في مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات، الثقة بالنفس وامتلاك القوة)، وتم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين، وفي ضوء ما اتفق عليه السادة المحكمين قامت الباحثة بتعديل صياغة عبارات المقياس، ثم أعد المقياس في صورته النهائية، وبلغ عدد عبارات المقياس في صورته النهائية (١٧) عبارة موجبة، (٨) عبارة سالبة، اجمالي عبارات المقياس (٢٥) عبارة.

تم حساب ثبات الإتساق الداخلي للمقياس باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، وقد بلغت قيمة كرونباخ (0,828) وهو معامل ثبات مرتفع يمكن الوثوق به عند استخدام المقياس.

إجراء التجربة الأساسية:

تم اختيار طلاب الصف الثاني الإعدادي لمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع في مف السمع فاقوس والحسينية بطريقة قصدية وبالرجوع إلى الكشوف الخاصة بالطلاب والاطلاع على مقياس السمع للطلاب وجد أن تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من فئة الصم عددهم (١٥) طالباً، طلاب المجموعة التجريبية (٨)، طلاب المجموعة الضابطة (٧)

- تطبيق المقياس قبلياً: تم تطبيقه على عينة الدراسة في الفصل وذلك لحساب درجاتهم القبليّة، حيث قام كل طالب بقراءة التعليمات والإجابة على الاختبار، ثم قامت الباحثة بتصحيح المقياس ورصد الدرجات من خلال مفتاح التصحيح.
- تم تطبيق البيئة في معمل الكمبيوتر بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع فاقوس، استغرق تطبيق البيئة (أربع أسابيع) بواقع أربع حصص في الأسبوع، يبدأ الدرس على الكمبيوتر بعناصر الدرس ثم الأهداف التعليمية، ثم الاختبار القبلي، وبعد ذلك يقوم الطالب بالتعرف على محتوى الدرس، ثم النشاط التعليمي، وينتهي الدرس بالاختبار البعدي، ويتفاعل الطالب مع كل هذه المكونات ويجب عنها من خلال جهاز الكمبيوتر وحسب قدرته وسرعته الخاصة.
- تطبيق المقياس بعدياً: تم تطبيقه على عينة الدراسة في الفصل وذلك لحساب درجاتهم القبليّة، حيث قام كل طالب بقراءة التعليمات والإجابة على الاختبار، ثم قامت الباحثة بتصحيح المقياس ورصد الدرجات من خلال مفتاح التصحيح.

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها

تم معالجة البيانات إحصائياً باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS22)، واستخدام اختبار مان ويتني Mann-whiteng للمقارنة بين رتب درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في (مقياس الدافعية للإنجاز)

قامت الباحثة باختبار الفرض والذي نص على:

يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست بالبيئة الإلكترونية ومتوسطي رتب درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في مقياس الدافعية للإنجاز، لصالح طلاب المجموعة التجريبية. وللتحقق من الفرض تم إدخال متوسطي رتب درجات مجموعة الدراسة لمقياس دافعية الإنجاز إلى البرنامج الإحصائي spss22 وتحليلها إحصائياً باستخدام اختبار مان-ويتني (U) Mann-Whitney لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الصغيرة المستقلة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٢٦) قيمة اختبار مان-ويتني لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز

حجم التأثير	الدلالة	Z	U	المجموعة الضابطة (ن=٧)		المجموعة التجريبية (ن=٨)		المتغير الدافعية للإنجاز
				مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	
0.91	٠,٠٠٣ دالة إحصائياً	٩٦٧.-٢	٢,٥٠	٣٠,٥٠	٤,٣٦	٨٩,٥٠	١٩,١١	

يتضح من نتائج الجدول السابق أن متوسطي رتب درجات الطلاب المعاقين سمعياً في المجموعة التجريبية ١٩,١١، بينما متوسط رتب الطلاب في المجموعة الضابطة ٤,٣٦، وبلغت قيمة "U" ٢,٥٠ وكانت قيمة "Z" المحسوبة -٢.٩٦٧ كما بلغت قيمة مستوى الدلالة ٠,٠٠٣، وهي أقل من قيمة مستوى الدلالة ٠,٠١، مما يدل على أنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين رتب درجات طلاب (مجموعة الدراسة) في المجموعة التجريبية، والضابطة في القياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز لصالح المجموعة التجريبية.

حساب حجم التأثير:

قد بلغت قيمة التأثير في اختبار مان-ويتني 0.91 وهي قيمة مرتفعة مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين رتب درجات (مجموعة الدراسة) في المجموعة التجريبية، والضابطة في القياس البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز لصالح المجموعة التجريبية.

مناقشة النتائج:

- يرجع أثر تصميم بيئة التعلم الإلكترونية في تنمية وزيادة الدافعية للإنجاز لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي (مجموعة الدراسة) في مدرسة الصم وضعاف السمع إلى:
- ١- خروج طرق التدريس في البيئة الإلكترونية عن الطرق التقليدية للتدريس في مدارس الصم وضعاف السمع الإعدادية؛ وذلك من خلال استخدام مجموعة من الوسائط المتعددة من صور، ورسوم ثابتة ومتحركة، ومشاهد فيديو تعليمي مُترجم بالهجات الإصابعي، ونصوص مترجمة بلغة الإشارة، وأساليب التواصل عبر الإنترنت.
 - ٢- اشتراك الطلاب بقدر كبير في العملية التعليمية داخل البيئة وذلك من خلال إطلاق الحرية في التنقل داخل البيئة وتبادل الرسائل والدخول على المنتديات وإطلاق الحرية لهم للمناقشة والإستفسار وعرض الآراء، هذا مما أسهم في جعل الطلاب يتحملون المسؤولية وزيادة الدافعية للإنجاز لديهم.

توصيات البحث:

- ١- تنظيم محتوى كتب الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات بالمرحلة الإعدادية بمدارس الأمل للصم وضعاف السمع بطريقة تزيد من دافعية الإنجاز لديهم في عملية التدريس بما يتلائم مع ظروف إعاقتهم.
- ٢- الاهتمام بالعوامل المؤثرة في رفع مستوى الدافعية للإنجاز لدى المعاقين سمعيًا.

مقترحات البحث:

- ١- تصميم بيئات تعلم إلكترونية لدى المعاقين بصريًا لتنمية مهارات الإنترنت وزيادة دافعتهم للإنجاز.
- ٢- إجراء بحث حول اتجاهات معلمي الكمبيوتر نحو استخدام بيئات التعلم الإلكترونية في زيادة دافعية الإنجاز.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- إبراهيم خضاري على (٢٠١٧). تأثير استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير المتشعب والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير، كلية التربية: جامعة عين شمس.
- ٢- إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠١٢). تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين، القاهرة: دار الفكر العربي.
- ٣- أحمد مصطفى موسي (٢٠١٨). أثر الدعم التكميلي ببيئة تعلم إلكترونية في نواتج تعلم مادة الكمبيوتر والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا للتربية: جامعة القاهرة.
- ٤- بول برونهوير (٢٠٠٠). مبادئ التدريس الفعال، القاهرة: وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية.
- ٥- ثائر أحمد غباري (٢٠٠٨). الدافعية النظرية والتطبيق، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- ٦- حسام عبد الرحيم خضر (٢٠١٩). التفاعل بين نمط تقويم الأقران (الفردى- الجماعي) وأسلوب التعلم في بيئات التعلم الإلكتروني القائمة على المشروعات وأثره في تنمية مهارات إنتاج قواعد البيانات والتفكير الناقد لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية، رسالة دكتوراه، كلية التربية: جامعة الفيوم.
- ٧- حسام محمد مازن (٢٠١٢). المناهج التربوية لذوى الاحتياجات التربوية الخاصة، القاهرة: المكتبة الأكاديمية.
- ٨- حمدي إسماعيل شعبان (٢٠١٣). فاعلية بيئة تعليمية قائمة علي الاتصال المتزامن وغير المتزامن في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهارى لمقرر شبكات الحاسب الآلي لدي طلاب الفرقة الرابعة شعبة معلم حاسب الآلي، مجلة الدراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب.
- ٩- سامية سويلم أحمد (٢٠١٥). فاعلية برنامج مقترح بالتعلم الإلكتروني لتدريس الأحياء في التحصيل وتنمية التفكير الإبتكاري ودافعية الإنجاز لدى طلاب الصف الأول الثانوي، رسالة دكتوراه، كلية التربية: جامعة المنيا.
- ١٠- سعده أحمد إبراهيم (٢٠٠٧). دافعية الإنجاز "دراسة تنموية"، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- ١١- سلامة عبدالعظيم حسين، أشواق عبدالجليل على (٢٠٠٨). الجودة فى التعليم الإلكتروني (مفاهيم نظرية وخبرات عالمية)، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة للنشر.
- ١٢- سيد محمود الطواب (٢٠٠٣). علم النفس التربوي (التعلم والتعليم)، الإسكندرية: مكتبة الأنجلو المصرية.

- ١٣- عاطف أبوحميد الشerman (٢٠١٥). تكنولوجيا التعليم المساندة لذوى الاحتياجات الخاصة، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- ١٤- عبير كمال إبراهيم (٢٠١٥). أثر اختلاف نمط تصميم المحتوى بيئات الإلكتروني المدعمة بأدوات التواصل الاجتماعي على التحصيل وتنمية الدافعية للإنجاز، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا: جامعة القاهرة.
- ١٥- علاء طه أحمد (٢٠١٥). تصميم موقع إلكتروني وتأثيره على الجانب المعرفي والمهاري بدرس التربية الرياضية للصم وضعاف السمع للمرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين: جامعة بنها.
- ١٦- على حسن عبادى حسن (٢٠١٤). فاعلية بيئة تعلم إلكترونية تشاركية فى تنمية بعض مهارات مونتاج الفيديو الرقوى لدى طلاب شعبه تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية: جامعة القاهرة.
- ١٧- على عبدالقادر على (٢٠١٥). اختلاف أنماط التفاعل فى استراتيجية البرمجة التشاركية (أقران-أرواح) بيئة التعلم الإلكتروني وأثرة على تنمية بعض كفايات برمجة المواقع التعليمية والتفكير الناقد لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، كلية البنات للاداب والعلوم والتربية: جامعة عين شمس.
- ١٨- عماد عبدالرحيم الزغلول (٢٠١٤): مبادئ علم النفس التربوي، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- ١٩- عماد عبد الرحيم الزغلول، شاكر عقله المحاميد (٢٠٠٧). سيكولوجية التدريس الصفي، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- ٢٠- محمد أحمد محمد (٢٠١١). فاعلية برنامج إلكتروني قائم على الويب لتنمية مهارات تصميم وإنتاج بعض أدوات التقويم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية، مجلة كلية التربية، (٧٥)، ج ١، يناير، جامعة المنصورة.
- ٢١- محمد المتولي محمد (٢٠١٤). أثر التفاعل بين أسلوب تتابع المحتوى الإلكتروني ونمط عرض مثيراته البصرية على التحصيل المعرفي وزمن التعلم للمعاقين سمعياً المستقلين والمعتمدين، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية: جامعة القاهرة.
- ٢٢- محمد رشدان على (٢٠١٣). أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن للتلاميذ المعاقين سمعياً في تنمية بعض مهارات استخدام الإنترنت، رسالة ماجستير، كلية التربية: جامعة الفيوم.
- ٢٣- محمد سيد فرغلي (٢٠١١). فاعلية مقرر إلكتروني في علم الاجتماع قائم على التعلم التشاركي في تنمية القدرة على التفكير الجمعي، والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه، كلية التربية: جامعة عين شمس.

- ٢٤- وليد السيد خليفة، سربناس ربيع وهدان (٢٠١٤). **التعلم النشط لدى المعاقين سمعياً في ضوء علم النفس المعرفي (المفاهيم - النظريات - البرامج)**، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
- ٢٥- وليد السيد خليفة، مراد على عيسى (٢٠١٥). **الاتجاهات الحديثة في مجال التربية الخاصة (التخلف العقلي)**، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 1- Caplow. Julie .(2006). Where do I Put my Course Materials? **Quarterly Review of Distance Education**.7(2).
- 2- Chou, S., & Liu, C. (2005). Learning Effectiveness in a Web-Based Virtual Learning Environment: a Learner Control Perspective. **Journal of Computer Assisted Learning**. 21(1).
- 3- Elgazzar, A. (2014). Developing E-Learning Environments for Field Practitioners and Developmental Researchers: A Third Revision of an ISD Model to Meet E-Learning and Distance Learning Innovations. **Open Journal of Social Sciences**.(2). 29-37.
- 4- Lemer, W.(2002). Learning Disabilities Theories Diagnosis and Teaching Strategies (8th ED.). **NewYork: Houghton Mifflin Company, Soston**.
- 5- Omer, D, Utke, K & Ramazan, Y. (2012). Design and Development for the Courses of E-Learning Environment for the Course of Electrical Circuit Analysis, **Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects**. 8.
- 6- Schlosser, L., & Simonson, M. (2005). Distance Education: Definition and Glossary of Terms. 2nd, Information age shing inc. Greenwich, CT.(16).
- 7- Shih, R. C. (2011). Can Web 2.0 Technology Assist College Students in Learning English Writing? Integrating Facebook and Peer Assessment with Blended Learning. **Australasian Journal of Educational Technology**. 27(5).829-845.
- 8- Yang, C. H. (2006). Exploring the Relationships between Students' Academic Motivation and Social Ability in Online Learning Environments. **The Internet and Higher Education**. 9(4). 277-286.