



تصميم بيئة تعلم إلكترونية لتنمية بعض مهارات استخدام الإنترنت 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

بحث مشتق من الرسالة الخاصة بالباحثة

تصميم بيئة تعلم إلكترونية لتنمية بعض مهارات استخدام الإنترنت 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

المخلص

هدف البحث إلى تنمية بعض مهارات استخدام الإنترنت لدى الطلاب المعاقين سمعياً في المرحلة الإعدادية باستخدام بيئة تعلم إلكترونية. وللتحقق من ذلك استخدمت الباحثة الأدوات التالية: قائمة مهارات الإنترنت، ثم إعداد الدروس التعليمية، السيناريو التعليمي، بناء اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات الإنترنت، بطاقة ملاحظة لقياس الجانب العملي لمهارات الإنترنت. ومن أهم النتائج أثبت أن بيئة التعلم الإلكترونية ساعدت في تنمية بعض مهارات استخدام الإنترنت لدى المعاقين سمعياً، من خلال رتب درجات الطلاب المعاقين سمعياً في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية. الكلمات المفتاحية: بيئات التعلم الإلكترونية - مهارات استخدام الإنترنت - المعاقين سمعياً.

Abstract

Aims of the study at Developing the use of internet skills of hearing-handicapped students Instruments and material of the study (An electronic-learning environment- An achievement test for measuring the cognitive aspect-An observation card for measuring skills)

Research hypotheses A statistically significant difference existed between the mean rank of the study group students on the pretest and posttest of the achievement test - An observation card for measuring skills - 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 ومتطورة 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 الأمور الهامة التي شغلت رجال التربية وجعلتهم يبحثون عن أفضل الطرق والوسائل لمواجهة هذا التطور.

وقد أصبحت تلك التقنيات التكنولوجية التعليمية أساساً هاماً في استراتيجيات 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 وتحديدًا للمعاق سمعيًا التقدم في عملية التعلم حسب إحتياجاته وقدراته الخاصة.

ومع هذا التقدم والتطور التكنولوجي القائم والمستمر وظهور التقنيات الحديثة أصبحت بيانات 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).

وأهم ما يميز البيانات التعليمية الإلكترونية توفير وسائل دعم متنوعة لكل من المتعلم والمعلم، وإضافة إلى سهولة تطويرها وتحديثها بطريقة مباشرة وبأقل تكلفة وأقل جهد، وتتيح الفرصة للمتعلم لاختيار مستوى التحكم الملائم لقدراته وإمكانياته، مما يساعده على التقدم في عملية تعلمه بسهولة (Dorn & Bhattacharay, 2007, p.13)

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

ويمكن لمهارات استخدام الإنترنت في منهج الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات أن تشكل دوراً أساسياً في التعليم، حيث تتيح للطلاب خدمات عديدة يمكن الاستفادة منها في مجال التعليم، وتجعل

من المتعلم مشاركاً في العملية التعليمية وباحثاً عن المعلومة في مختلف مصادرها وبكافة صورها كما تقوم بتدعيم التعليم بأنماطه المختلفة (سوزان عبدالفتاح وآخرون، ٢٠٠٥، ص ٣).

ومن الجدير بالذكر اختلاف المناهج التعليمية للمعاقين سمعياً في أهدافها العامة عن مناهج العاديين من حيث مكوناتها، وعناصرها المختلفة بدءاً من الأهداف وانتهاءً بالتقويم، فأى منهج لا بد أن يكون انعكاساً لفلسفة واضحة المعالم تعبر عن أفكار واتجاهات، وفي ظل التكنولوجيا الحديثة يجب تحويل منهج المعاقين سمعياً إلى منهج إلكتروني (سحر منصور وعبير طوسون، ٢٠١٤، ص ١١٩).

ويمكن تحقيق هذا من خلال تحويل منهج الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات الذي يدرس بالطريقة العادية في البيئة التقليدية إلى منهج إلكتروني في بيئة إلكترونية، مما يساعد الطلاب المعاقون سمعياً على اكتساب مهارات الإنترنت وينتج عن ذلك زيادة الرغبة في التعلم بما تقدمه البيئات الإلكترونية من مميزات مما يزيد من دافعيتهم على القيام بالمهام المطلوبة.

ولمهارات استخدام الإنترنت في منهج الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات أن تشكل دوراً أساسياً في التعليم، حيث تتيح للطلاب خدمات عديدة يمكن الاستفادة منها في مجال التعليم، وتجعل من المتعلم مشاركاً في العملية التعليمية وباحثاً عن المعلومة في مختلف مصادرها وبكافة صورها كما تقوم بتدعيم التعليم بأنماطه المختلفة (سوزان عبدالفتاح وآخرون، ٢٠٠٠، ص ٣).

وتشير معظم الدراسات كدراسة كل من: (مصطفى محمد، ٢٠١٧؛ أحمد مصطفى، ٢٠١٨؛ نفين أسامة، ٢٠١٩) إلى ضرورة تنمية المهارات العملية في مادة الكمبيوتر لدى المراحل التعليمية المختلفة عن طريق بيئات التعلم الإلكترونية، وإمكانية تطوير القدرات العقلية لدى المعاق سمعياً للتعامل مع الإنترنت، بتنمية مهارات استخدام الإنترنت فيزيد من قدراتهم، ويحثهم على التفكير، ويزيد من دافعيتهم نحو الحاسب الآلي واستخدامه.

ويساعد تعليم مهارات استخدام الإنترنت لذوي الإعاقة السمعية في علاج بعض مشكلاتهم، وكذلك استغلال القدرات المتاحة لديهم، حيث إنهم في حاجة إلى تكييف التدريس ليتناسب معهم إلى أقصى درجة ممكنة، ولذلك تستخدم طرائق تدريس معدلة، وأنشطة علاجية تركز على جوانب القوة، واستخدام القدرات المتاحة لدى هذه الفئة (سمير محمد، ٢٠١٢، ص ١٢).

وبناءً على ما سبق، وانطلاقاً من ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات استخدام الإنترنت للمعاقين سمعياً، وأهمية أن تكون البيئة التعليمية مساعدة على التعلم بحيث تساعد المعاق سمعياً على تخطي ما لديه من مشكلات، فالمعاق سمعياً يحتاج إلى بيئة دراسية لها مواصفات خاصة تراعي خصائصه العقلية والمعرفية والتحصيلية والتواصلية والوجدانية والاجتماعية، واختيار الأنشطة المناسبة لطبيعة المعاق سمعياً والتي تزيد من إقباله على التعلم والدافعية للإنجاز، وتنوع ومناسبة أساليب تقويمهم، وهذا يؤكد حاجة المعاق سمعياً إلى بيئات تعليمية خاصة يجدون فيها سهولة ويسر أثناء التعلم وتتوافق مع قدراتهم وسرعتهم الخاصة وتلبى احتياجاتهم. في ضوء ما تقدم تسعى الدراسة الحالية للتعرف على أثر تصميم بيئة تعلم إلكترونية في تنمية بعض مهارات استخدام الإنترنت لدى الطلاب المعاقين سمعياً للصف الثاني الإعدادي.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث الحالي في ضعف وقصور قدرة الطلاب المعاقين سمعياً في استخدام مهارات الإنترنت، والتي تُعد من أهم الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها منهج الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.

لذلك سعي البحث الحالي إلى تصميم بيئة تعلم إلكترونية، وتحديد أثرها على تنمية بعض مهارات استخدام الإنترنت لدى المعاقين سمعياً بالمرحلة الإعدادية.

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

- ١- ما مهارات استخدام الإنترنت التي يجب توافرها لدى الطلاب المعاقين سمعياً؟
- ٢- ما صورة بيئة التعلم الإلكترونية لتنمية بعض مهارات استخدام الإنترنت لدى المعاقين سمعياً؟
- ٣- ما أثر بيئة التعلم الإلكترونية في تنمية بعض مهارات استخدام الإنترنت لدى الطلاب المعاقين سمعياً؟

أهداف البحث:

هدف البحث إلى:

- ١- تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى المعاقين سمعياً.
- ٢- قياس أثر تصميم بيئة التعلم الإلكترونية في تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى المعاقين سمعياً.

أهمية البحث:

استمد هذا البحث أهميته مما يلي:

- ١- تقديم نموذج لبيئة تعلم إلكترونية يتم تصميمها وإنتاجها لتنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى المعاقين سمعياً.
- ٢- تعد انعكاساً 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.

فروض البحث:

- ١- 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 الاختبار التحصيلي، لصالح طلاب المجموعة التجريبية.
- ٢- 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 بطاقة الملاحظة، لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

حدود البحث:

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود الآتية:

- الحدود البشرية: مجموعة من طلاب الصف الثاني الإعدادي بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع.
- الحدود الموضوعية: وحدة مهارات لغة Html.
- الحدود المكانية: مدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بمحافظة الشرقية.
- الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٨ م / ٢٠١٩ م لتضمين المنهج للوحدة.

مادة المعالجة التجريبية وأدوات القياس:

١- مادة المعالجة التجريبية:

- بيئة التعلم الإلكترونية.

٢- أدوات القياس:

- اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي. (إعداد الباحثة)
- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب المهاري. (إعداد الباحثة)

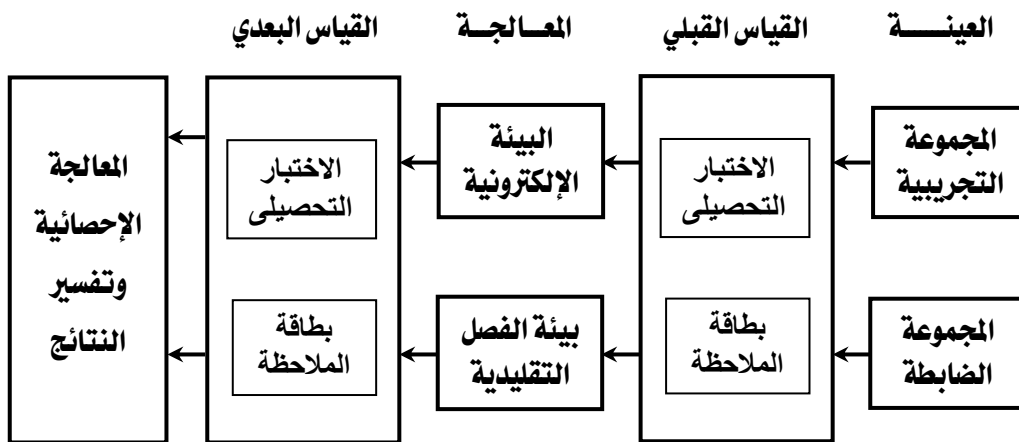
منهج البحث:

في ضوء طبيعة الدراسة 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 تنمية بعض مهارات استخدام الإنترنت لدى المعاقين سمعياً.

التصميم التجريبي للبحث:

استخدم البحث الحالي تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ذو القياس القبلي والبعدي والشكل التالي يوضح التصميم التجريبي للبحث:



شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

متغيرات البحث:

- المتغير المستقل: بيئة تعلم إلكترونية.
- المتغيرات التابعة:
- أ) مهارات استخدام الإنترنت.

إجراءات البحث:

✘ للإجابة عن السؤال الأول والذي نص على: " ما مهارات استخدام الإنترنت التي يجب توافرها لدى الطلاب المعاقين سمعياً؟"

قامت الباحثة بالخطوات التالية:

- ١- الإطلاع على الدراسات والأدبيات ذات الصلة بموضوع الدراسة، وذلك بغرض تحليلها ومناقشتها والاستفادة منها في إعداد الإطار النظري، وتوظيفها في معالجة مشكلة وإجراءات الدراسة.
- ٢- تحليل محتوى منهج الكمبيوتر للصف الثاني الإعدادي للطلاب المعاقين سمعياً للتعرف على الأهداف وجوانب التعلم الأساسية التي يتناولها.
- ٣- إعداد قائمة بمهارات استخدام الإنترنت لدى الطلاب المعاقين سمعياً في المرحلة الإعدادية.
- ٤- عرض القائمة في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، من أجل الوصول إلى القائمة في صورتها النهائية.
- ٥- إجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكمين ومقترحاتهم.
- ٦- إعداد القائمة بصورتها النهائية بمهارات استخدام الإنترنت للمعاقين سمعياً.

✘ للإجابة عن السؤال الثاني والذي نص على: " ما صورة بيئة التعلم الإلكترونية لتنمية بعض مهارات استخدام الإنترنت لدى المعاقين سمعياً؟"

قامت الباحثة بتقديم 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 الثالث والذي نص على: " ما أثر بيئة التعلم الإلكترونية في تنمية

بعض مهارات استخدام الإنترنت لدى الطلاب المعاقين سمعياً ؟ "

قامت الباحثة بالخطوات التالية:

- ١- إعداد اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية.
- ٢- إعداد بطاقة الملاحظة المتعلقة لقياس الجوانب الأدائية المتعلقة بمهارات الإنترنت لدى المعاقين سمعياً.
- وعرضهم على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم وعلم النفس والتربية الخاصة للتأكد من صدقهم وثباتهم، وإجراء التعديلات اللازمة.
- ٣- اختيار مجموعة الدراسة من طلاب الصف الثاني الإعدادي، وتقسيمها إلى مجموعتين فقط (تجريبية - ضابطة).
- ٤- تطبيق أدوات الدراسة تطبيقاً قليلاً على مجموعتي الدراسة (التجريبية- الضابطة).
- ٥- التدريس ببيئة التعلم الإلكترونية للمجموعة التجريبية.
- ٦- التدريس بالطريقة المعتادة للمجموعة الضابطة.
- ٧- تطبيق أدوات الدراسة تطبيقاً بعدياً على مجموعتي الدراسة (التجريبية- الضابطة).
- ٨- رصد النتائج وتحليلها إحصائياً للتحقق من صحة الفروض ثم تفسير هذه النتائج.
- ٩- 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- مهارات استخدام الإنترنت **Internet use skills** :

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: "الأداء المطلوب من الطالب المعاق سمعياً عند التعامل مع الإنترنت في عمل معين بدقة واتقان وكفاءة عالية وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي لها وبطاقة الملاحظة لقياس الجانب العملي لهذه المهارة".

٣- المعاقين سمعياً **Hearing handicapped** :

عرف كلاً من وليد السيد وسربناس ربيع (٢٠١٤، ص ٤٩) "بإنها 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 رصيذاً 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".

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: 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".

"وهي قاعدة بيانات رسومية Database of Objects تستخدم لإنشاء صفحات الويب المصممة حسب الطلب كي تتناسب مع متطلبات التعليم الخاصة بمقرر ما أو بمجموعة مقررات" (سلامة عبدالعظيم وأشواق عبدالجليل، ٢٠٠٨، ص ٧٥).

أنماط الاتصال داخل بيئة التعلم الإلكترونية:

- تستخدم تكنولوجيا الاتصال في بيئة التعلم الإلكتروني لتحقيق نمطين أساسيين من أنماط عملية الاتصال التعليمي كما وضحه (سلامة عبدالعظيم وأشواق عبدالجليل، ٢٠٠٨، ص ٧٦-٧٩).
- الاتصال المتزامن (Synchronous Communication): هو أسلوب لتقنيات التعليم المعتمد على الإنترنت لتوصيل وتبادل الدروس وموضوعات الأبحاث بين الطالب والمعلم.
 - الاتصال غير المتزامن (A Synchronous Communication): يعبر عن الوسائل المخزنة والمؤرشفة والمصنفة في فئات على شكل صفحات ويب أو اسطوانات مدمجة أو البريد الإلكتروني أو شرائط الفيديو (ياسر شعبان، ٢٠٠٧، ص ٣٦).

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: (حمدي إسماعيل، ٢٠١٣؛ علي 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.

ثانياً: مهارات استخدام الإنترنت:

يعرف أحمد النجدي وآخرون (١٩٩٩، ص ٧٠) بأنها "السهولة والسرعة والدقة في أداء العمل، مع القدرة على تكيف الأداء للظروف المتغيرة".
وتعرفها سهيلة الفتلاوي (٢٠٠٣، ص ٢٥) بأنها "ضرب من الأداء تعلم الفرد أن يقوم به بسهولة وكفاءة ودقة مع إقتصاد في الوقت والجهد سواء أكان الأداء عقلياً أم اجتماعياً أم حركياً".

المهارة هي:

- القدرة على الأداء تحت ظروف معينة".
- السرعة والدقة والبراعة والجودة في الأداء.
- نشاط أو فعل حركي هادف (السيد محمد وفاطمة حلمي، ٢٠٠٤، ص ١٥-١٨).

مكونات المهارة:

- وقد صنفت سهيلة الفتلاوي (٢٠٠٦، ص ٣٤٩): المهارات إلى عدة أصناف:
- **مهارات عقلية:** مثل مهارات الدراسة والبحث وحل المشكلات و التفكير الناقد، والعملية والتحليلي والإستدلالي ومهارات الاتصال والقدرة على التمييز بين الرأي والحقيقة، وتحليل العلاقات والارتباطات والتعديل والتعميم والتركييب وإبداء الرأي وإصدار الأحكام.
 - **مهارات حركية:** مثل الركض والمشي ورسم الخرائط وعرضها، ورسم الصور وعمل النموذج ومظاهر الاتصال غير اللفظي بالإيماءات وحركة الجسم ومهارة استخدام الأجهزة والمعدات، وتناول الأدوات وحركات الأطراف ومختلف أعضاء الجسم وسواها من حركات الجسم الكبرى والدقيقة المنسقة.
 - **مهارات اجتماعية:** مثل مهارات الإتصال بالآخرين، وإقامة علاقات معهم، والعمل على التكيف الإجتماعي، والإنضمام إلي الجماعة، والمشاركة الجماعية قولاً وفعلاً.
 - **مهارات لغوية:** مثل ضبط مخارج الأصوات، وتنسيق الأصوات مع الكلمات لكي تكون ذات معنى، وتنسيق التعبير بالصوت والإتصال اللفظي بالآخرين.

أهمية تعليم مهارات استخدام الإنترنت لذوي الإعاقة السمعية:

أصبح لإستخدام شبكة الإنترنت دوراً أساسياً في مجال دعم التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام، والطلاب المعاقين سمعياً بشكل خاص مما يقدم المساعدة في تحسين جودة التعليم لهؤلاء الطلاب وتعرف آخر التطورات والبحوث المتاحة، فقد أتاح الإنترنت إمكانية الوصول إلى مصادر المعلومات في المجالات كافة، مما يساعد في تشكيل معارف وتحقيق أهدافه في

التعلم، وهناك العديد من الاستخدامات المتعددة لهذه الشبكة فيما يخص المعلمين والموجهين بهيرة شفيق وسلوى فتحي (٢٠١١، ص ٢٨٦ - ٢٨٩)، شيرين عبدالمنعم (٢٠٠٨) وهي:

- التعرف على أحداث الإصدارات في المجالات المعرفية.
- الإشتراك في المؤتمرات المحلية والقومية والعالمية في مجال التخصص.
- تكوين الجماعات ذات الإهتمامات المشتركة التي تقوم بالتبادل فيما بينها.
- عقد الدورات التدريبية المتخصصة سواء كانت تأهيلية أو تنشيطية في المجالات المختلفة.

ودراسة كل من: محمد إسماعيل (٢٠١٤)؛ مصطفى محمد (٢٠١٧)؛ نفين أسامة (٢٠١٩) هدفت لتنمية بعض مهارات الإنترنت بإستخدام برنامج إلكتروني، وأوصت بإستخدام المقررات الإلكترونية في تنمية المهارات العملية.

ثالثاً: المعاقين سمعياً:

يعرفها عطية عطية (٢٠٠٩، ص ٤٤) "بأنها الإعاقة التي تسبب في حرمان الفرد من حاسة منذ ولادته، أو فقدان تلك الحاسة قبل تعلم الكلام، أو فقدانها بمجرد تعلم النطق لدرجة أن آثار التعلم قد فقدت بسرعة".

ويعرف عبدالفتاح عبدالمجيد (٢٠١١، ص ٢٨٧) "الإعاقة السمعية بصفة عامة المدى الواسع من فقدان السمع الذي يبدأ من الإعاقة البسيطة ويمتد حتى الإعاقة الكاملة (الصمم)، وهذا يعنى أن هناك حالتان للإعاقة السمعية هما: الإعاقة السمعية الكلية (الصمم)، الإعاقة السمعية الجزئية وكلتا الحالتين لهما تأثير على مدى إدراك الفرد وفهمه اللغة المنطوقة".

تصنيف الإعاقة السمعية:

١- التصنيف من حيث زمن حدوثها:

يعتبر العمر الزمني الذي حدثت فيه الإعاقة السمعية مهماً من حيث الأثر الذي تتركه على نمو واكتساب اللغة والتعرض لخبره الأصوات المختلفة في البيئة، من هنا تنقسم الإعاقة السمعية، حسب هذا التصنيف إلى:

- صمم ما قبل تعلم اللغة Prelingual Deafness
- صمم ما بعد تعلم اللغة Postlingual Deafness (فؤاد عيد ومصطفى نوري، ٢٠١٢، ص ١٤٥).

٢- التصنيف من درجة فقدان السمع:

ويتوزع المعاقين سمعياً حسب درجة فقدان السمع إلى خمسة مستويات هي: (الإعاقة البسيطة - الإعاقة المتوسطة - الإعاقة الواضحة - الإعاقة الشديدة - الإعاقة الكاملة (الصمم)) (عبدالفتاح عبدالمجيد، ٢٠١١، ص ٢٩٠ - ٢٩١).

٣- التصنيف الوظيفي:

(الإعاقة السمعية التوصيلية- الإعاقة السمعية الحسية - الإعاقة السمعية المختلطة: - الإعاقة السمعية المركزية)

الكمبيوتر وبيئات التعلم الإلكترونية للطلاب المعاقين سمعياً:

يقدم الكمبيوتر عدداً من الخدمات للطلاب المعاقين سمعياً فهو يمكن هؤلاء من الاتصال اللغوي 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 في حل مشكلات الطلاب المعاقين سمعياً وذوى المشكلات اللغوية المتمثلة في لغة الشفاه أو لغة الإشارات، يتمثل الفرق الرئيسى بين طرق الاتصال التكنولوجية الحديثة المبنية على نظام الكمبيوتر وطرق الاتصال التقليدية. (وليد السيد ومراد على، ٢٠١٥، ص ٧٣).

لذلك هدفت دراسة كلاً من 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 المهارية والمقررة على تلك المرحلة وفقاً للمنهج المدرسى.

إجراءات البحث:

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

أولاً : بناء قائمة المهارات:

يُهدف من بناء القائمة هو حصر مهارات الإنترنت التي يمكن إكسابها للطلاب المعاقين سمعياً، وتم مراجعة بعض البحوث والدراسات التي اهتمت باستخدام مهارات الإنترنت وكانت مصادر الاشتقاق الإطار النظري، وما تضمنه من نتائج الدراسات السابقة، وتم عرض القائمة على عدد من المحكمين من أساتذة تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس، قد أبدى السادة المحكمون

بعض الآراء حول مهارات القائمة، من حيث التعديل والحذف والإضافة وذكروا مبرراتهم لذلك، وقد كانت محل عناية واهتمام الباحثة، بعد التأكد من صدق القائمة قامت الباحثة بإعداد الصورة النهائية للقائمة، وقد اشتملت القائمة على عدد (٨) مهارة أساسية، (٨٢) مهارة فرعية.

بناء مادة المعالجة التجريبية:

تم الاطلاع على الدارسات 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 أدوات القياس والتقييم:

استخدمت الباحثة الأدوات التالية:

- ١- الاختبار التحصيلي.
- ٢- بطاقة الملاحظة.

أولاً: الاختبار التحصيلي:

هدف الاختبار إلى معرفة مستوى تحصيل المهارات المطلوبة 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 بالاختبار التحصيلي وذلك بهدف التعرف على خطوات بناء الاختبار وكيفية إعداده وصولاً للشكل النهائي، وبدراسة الأنواع المختلفة من الاختبارات التحصيلية، لاختيار أنسب أنواع الأسئلة لقياس الأهداف التعليمية الواردة تم صياغة الاختبار في صورة: (الاختبار من متعدد - الصواب والخطأ)

وفي ضوء ما اتفق عليه السادة المحكمين قامت الباحثة بتعديل صياغة مفردات الاختبار، ثم أعد الاختبار في صورته النهائية، وبلغ عدد أسئلة الاختبار في صورته النهائية (١٢) مفردة للاختبار من متعدد، (١٣) مفردة للصواب والخطأ اجمالي مفردات الاختبار (٢٥) مفردة. تم اختيار طريقة الاختبار وإعداده لحساب معامل ثبات الاختبار، وباستخدام برنامج (SPSS22)، كان معامل الثبات (٠,٧٢)، مما يشير إلى أن الاختبار التحصيلي على درجة عالية من الثبات فيمكن بذلك استخدامه كأداة للقياس في هذه الدراسة.

ثانياً: بطاقة الملاحظة:

هذه البطاقة قياس قدرة طلاب الصف الثاني الإعدادي على أداء مهارات استخدام الإنترنت، وذلك لتعرف على مدى تمكنهم من تلك المهارات قبل تطبيق بيئة التعلم الإلكترونية وبعد تطبيقها، وقد تم الإطلاع على عدد من الدراسات السابقة التي استعانت ببطاقة الملاحظة وذلك بهدف التعرف على خطوات بناء البطاقة وكيفية إعدادها وصولاً للشكل النهائي، تضمن محتوى بطاقة الملاحظة نفس المهارات التي تم الوصول إليها عند إعداد قائمة المهارات التي تضمنت (٨) مهارة أساسية، و(٨٢) مهارة فرعية، تم تحديد التقدير الكمي للبطاقة كالتالي: اشتملت البطاقة على خيارين للأداء: (أدى المهارة - لم يؤدي المهارة)، الخيار (أدى المهارة) يحتوى على ثلاثة مستويات للأداء (جيد - متوسط - ضعيف)، وتم توزيع درجات التقييم لمستويات الأداء وفق التقدير التالي: المستوى (جيد) ثلاث درجات، المستوى (متوسط) درجتان، المستوى (ضعيف) درجة واحدة عدم الأداء (لم يؤدي المهارة) يحصل على الدرجة صفر، ويتم جمع درجات الطالب على كافة بنود البطاقة وتحديد مستواه.

للتأكد من صدق بطاقة الملاحظة قد تم عرضها على عدد من السادة المحكمين من أساتذة تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس.

تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة عن طريق أسلوب تعدد الملاحظين، وتم اختيار ثلاث طلاب، وطبقت عليهم بطاقة الملاحظة بواسطة الباحثة ومعلمتين متخصصتين في المادة، ثم تم حساب نسبة الاتفاق عن طريق استخدام معادلة (كوبر):

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}} \times 100$$

وتم الوصول للنتائج الموضحة بالجدول التالي:

جدول (٢٢) معامل الاتفاق بين الملاحظين في حالات الطلاب الثلاثة

معامل الاتفاق في حالة الطالب الأول	معامل الاتفاق في حالة الطالب الثاني	معامل الاتفاق في حالة الطالب الثالث
%٩٢	%٨٩	%٨٧

بعد الانتهاء من تقدير صدق وحساب ثبات البطاقة أصبحت البطاقة صالحة للتطبيق

وفي صورتها النهائية مشتملة على (٨) مهارات أساسية، (٨٤) مهارة فرعية

إجراء التجربة الأساسية:

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

تطبيق أدوات الدراسة قبلية:

الاختبار التحصيلي تم تطبيقه على عينة الدراسة في الفصل وذلك لحساب درجاتهم القبليّة في التحصيل المعرفي، حيث قام كل طالب بقراءة التعليمات والإجابة على الاختبار، ثم قامت الباحثة بتصحيح الاختبار ورصد الدرجات من خلال مفتاح التصحيح.

بطاقة الملاحظة تم تطبيقها في معمل الكمبيوتر وذلك لحساب درجاتهم القبليّة في تنفيذ المهارة، حيث قام كل طالب بتنفيذ كل بند من بنود البطاقة.

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 أدوات الدراسة بعدياً:

الاختبار التحصيلي تم تطبيقه على عينة الدراسة في الفصل وذلك لحساب درجاتهم البعديّة في التحصيل المعرفي، حيث قام كل طالب بقراءة التعليمات والإجابة على الاختبار، ثم قامت الباحثة بتصحيح الاختبار ورصد الدرجات من خلال مفتاح التصحيح.

بطاقة الملاحظة تم تطبيقها في معمل الكمبيوتر وذلك لحساب درجاتهم البعديّة في تنفيذ المهارة، حيث قام كل طالب بتنفيذ كل بند من بنود البطاقة.

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 (الاختبار التحصيلي - بطاقة الملاحظة) لحساب الفروق بين المقياس القبلي والبعدي للمجموعتين، وفيما يلي عرض نتائج البحث وفقاً لفروض البحث:

١- قامت الباحثة باختبار الفرض الأول والذي ينص على:

"يوجد فرق دال إحصائياً بين رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست بالبيئة الإلكترونية ومتوسطى رتب درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في الاختبار التحصيلي، لصالح طلاب المجموعة التجريبية". وللتحقق من الفرض تم إدخال متوسطي رتب درجات مجموعة الدراسة للاختبار التحصيلي لمهارات الإنترنت إلى البرنامج الإحصائي spss22 باستخدام اختبار مان ويتني (U) Mann-Whitney لدلالة الفروق بين رتب المجموعات الصغيرة المستقلة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٢٥) قيمة اختبار مان - ويتني لدلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي للاختبار التحصيلي

حجم التأثير	الدلالة	Z	U	المجموعة الضابطة (ن=٧)		المجموعة التجريبية (ن=٨)		المتغير
				مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	
٠,٩٠	٠٠١,٠ داله إحصائياً	٢٩١,٣-	٠٠,٠	٠٠,٢٨	٠٠,٤	٠٠,٩٢	٥٠,١١	التحصيل لمهارات استخدام الانترنت

يتضح من نتائج الجدول السابق أن رتب درجات الطلاب المعاقين سمعياً في المجموعة التجريبية ١١,٥٠، بينما رتب الطلاب في المجموعة الضابطة ٤,٠٠، وبلغت قيمة "U" ٠,٠٠ وكانت قيمة "Z" المحسوبة ٢٩١,٣- كما بلغت قيمة مستوى الدلالة ٠,٠٠١ وهي أقل قيمة من مستوى الدلالة ٠,٠١، مما يدل على أنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ رتب درجات طلاب (مجموعة الدراسة) في المجموعة التجريبية، والضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات استخدام الإنترنت لصالح المجموعة التجريبية.

٢- قامت الباحثة باختبار الفرض الثاني والذي نص على:

"يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي رتب درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست بالبيئة الإلكترونية ومتوسطى رتب درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في بطاقة الملاحظة، لصالح طلاب المجموعة التجريبية".
وللتحقق من الفرض تم إدخال متوسطي رتب درجات مجموعة الدراسة لبطاقة الملاحظة للمهارات الإنترنت إلى البرنامج الإحصائي spss22 باستخدام اختبار مان - ويتنى (U) Mann-Whitney لدلالة الفرق بين رتب المجموعات الصغيرة المستقلة، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١) قيمة اختبار مان - ويتنى لدلالة الفرق بين متوسطي

رتب درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة

حجم التأثير	الدلالة	Z	U	المجموعة الضابطة (ن=٧)		المجموعة التجريبية (ن=٨)		المتغير
				مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	
٠,٩٠	٠٠١,٠ دالة إحصائياً	٢٥٣,٢-	٠٠٠,٠	٠٠,٢٨	٠٠,٤	٠٠,٩٢	٥٠,١١	الأداء المهاري

يتضح من نتائج الجدول السابق أن رتب درجات الطلاب المعاقين سمعياً في المجموعة التجريبية ١١,٥٠، بينما متوسط رتب الطلاب في المجموعة الضابطة ٤,٠٠، وبلغت قيمة "U" ٠,٠٠ وكانت قيمة "Z" المحسوبة -٣,٢٥٣ كما بلغت قيمة مستوى الدلالة ٠,٠٠١، كما بلغت قيمة مستوى الدلالة ٠,٠٠١ 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 لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح المجموعة التجريبية.

مناقشة النتائج:

يرجع أثر تصميم بيئة التعلم الإلكترونية في تنمية مهارات الإنترنت 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 بالهجاء الإصابعي، ونصوص مترجمة بلغة الإشارة، وأساليب التواصل عبر الإنترنت.

٢- اشترك 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 في إحراز تقدم خلال دراسة مهارات استخدام الإنترنت.

توصيات البحث:

- ١- الاهتمام بالجانب المهاري في محتوى كتب الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات بالمرحلة الإعدادية بمدارس الأمل للصم وضعاف السمع.
- ٢- عقد تدريب المعلمين في مجال تدريس الحاسب الآلي للتعرف علي مبادئ تصميم بيئات التعلم الإلكترونية للطلاب العاديين عامة وذوى الاحتياجات الخاصة خاصة.
- ٣- تدريب طلاب كلية التربية علي تصميم واستخدام بيئات التعلم الإلكترونية في التدريس.
- ٤- تصميم وإنتاج بيئات تعلم مماثلة للبيئة الحالية في المقررات الدراسية المتنوعة.

سادساً: مقترحات الدراسة:

- ١- أثر بيئات التعلم الإلكترونية على الاتجاه نحو تعلم مهارات الحاسب الآلي والإنترنت للمعاقين سمعياً في المراحل التعليمية المختلفة.
- ٢- تصميم بيئة تدريب إلكتروني لتنمية مهارات البرمجة للمعلمين في مدارس الأمل للصم وضعاف السمع.

المراجع

المراجع العربية:

- ١- إبراهيم عبدالوكيل الفار (٢٠١٢). *تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين* تكنولوجيا (ويب، ٢٠)، القاهرة: دار الفكر العربي.
- ٢- أحمد النجدي وعلى راشد ومنى عبد الهادي (١٩٩٩). *المدخل في تدريس العلوم*، القاهرة: دار الفكر العربي.
- ٣- أحمد مصطفى موسى (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- السيد محمد أبو هاشم، فاطمة حلمي حسن (٢٠٠٤). *سيكولوجية المهارات*، القاهرة: زهراء الشرق.
- ٥- 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.
- ٦- 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.
- ٧- سحر منصور القطاوي، عبير طوسون المساعد (٢٠١٤). *مدخل الإعاقة السمعية*، الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.
- ٨- سلامة عبدالعظيم حسين، أشواق عبدالجليل على (٢٠٠٨). *الجودة في التعليم الإلكتروني (مفاهيم نظرية وخبرات عالمية)*، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة للنشر.
- ٩- سمير محمد عقل (٢٠١٢). *التدريس لنوى الإعاقة السمعية*، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- ١٠- سهيلة الفتلاوى (٢٠٠٣). *كفايات التدريس "المفهوم"، التدريب، الأداء، سلسلة طرائق التدريس (الكتاب الأول)*، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- ١١- سهيلة الفتلاوى (٢٠٠٦). *المنهاج التعليمي والتدريس الفاعل*، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- ١٢- سوزان عبدالفتاح مرزوق وآخرون (٢٠٠٥). *الحاسب الآلي للصف الثالث الإعدادي*، القاهرة، قطاع الكتب.
- ١٣- شرين عبدالمنعم المهدي البينى (٢٠٠٨). *فاعلية التعلم الإلكتروني في تنمية مهارات تصميم صفحات الإنترنت التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوه، رسالة ماجستير*، كلية التربية: جامعة كفر الشيخ.
- ١٤- عبدالفتاح عبدالمجيد الشريف (٢٠١١). *التربية الخاصة وبرامجها العلاجية*، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- ١٥- عطية عطية محمد (٢٠٠٩). *الإعاقة السمعية والتواصل الشفهي لدى الطفل الأصم*، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع.
- ١٦- 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.
- ١٧- على حسن (٢٠١٥). *اختلاف أنماط التفاعل في استراتيجيات البرمجة التشاركية (أقران-أرواح) بيئة التعلم الإلكتروني وأثره على تنمية بعض كفايات برمجة المواقع التعليمية والتفكير الناقد لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير*، كلية البنات للاداب والعلوم والتربية: جامعة عين شمس.
- ١٨- فؤاد عبدالجوادة، مصطفى نوري القمش (٢٠١٢). *الإعاقات الحسية "السمعية والبصرية"*، عمان - الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- ١٩- 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.

- ٢٠- محمد إسماعيل أحمد (٢٠١٤). أثر استخدام نمطي التعلم الإلكتروني الفردي والتعاوني في تنمية مهارات استخدام الإنترنت لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحوه، *رسالة ماجستير*، كلية التربية : جامعة الزقازيق.
- 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- مصطفى محمد عبدالكريم (٢٠١٧). أثر اختلاف نمطي تنفيذ مهام الويب (تشاركي - فردي) في بيئة تعلم إلكترونية مقترحة علي تنمية مهارات الملاحظة عبر الإنترنت لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي واتجاهتهم نحوها، *رسالة ماجستير*، كلية التربية النوعية: جامعة جنوب الوادي.
- ٢٣- نفين أسامة محمود (٢٠١٩). فاعلية استراتيجية الصف المقلوب القائمة على المنصات الإلكترونية في تنمية بعض مهارات الكمبيوتر لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *رسالة ماجستير*، 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 لدينا الطباعة والنشر.
- ٢٦- ياسر شعبان عبدالعزيز (٢٠٠٧). فاعلية التعليم التعاوني القائم على الشبكات في تنمية مهارات استخدام البرامج الجاهزة لدى طلاب كليات التربية واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية : جامعة المنصورة.

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- Dorn, J., & Bhattacharya, M. (2007). A Dialogue on E-Learning and Diversity: the Learning Management System vs the Personal Learning Environment. In G. Richards (Ed.), *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare and Higher Education*.
- 4- 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.