Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَولِيّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

العدد الخامس عشر – كانون الاول – 2025 / December

التعليم الالكتروني و فاعلية استخدام تكنولوجيا التعليم لتأهيل ذوي الاعاقة في العراق

م. د. رائد حامد علون الزهيري [1]
[1] ديوان الوقف السني العراقي – العراق

Raedhamed531@yahoo.com

ملخص. الدافع من اجراء البحث الحالي القاء الاضواء على فعالية التعليم الالكتروني واستخدام تكنولوجيا التعليم لتأهيل ذوي الاعاقة في العراق. ومن هذا المنطلق يؤخذ الاهتمام بهذه الفئة المهمشة (ذوي الاعاقة) في المجتمع العراقي وكيفية تأهيلهم جسديا ونفسيا وذهنيا ومهنيا وادماجهم بالمجتمع وسوق العمل الى حد" ما، من خلال وضع وتطبيق فاعلية نظم معلومات الكترونية وتكنولوجيا تعليمية تدخل ضمن هذه الانظمة، لتمكن اهمية هذه الانظمة الإلكترونية ليس في حيز التعليم فقط، انما في متابعة الطالب وتحسين قدراته المتنوعة والمتعددة في عدة جوانب، وتكنولوجيا التعليم تيسر العملية التعليمية وفق مبدا المتابعة والرصد للطالب وتعطيه القدرة على انجاز المهام ولذا رأى الباحث ان يسلط الضوء من خلال البحث العلمي الحالي وتعزيز المكتبة العلمية بهكذا بحث. توصلت الدراسة الى محاولة حل كثير من مشاكل ذوي الاعاقة في العراق خاصة، برعاية الدولة لبناء نظام الإلكتروني والاهتمام بتكنولوجيا التعليم وادخال نظم تعليمية قادرة على تأهيل هذه الفئة والاستفادة من قدراتهم في بناء المجتمع ورفع الغبن عنهم وادماجهم بشكل ايجابي في المجتمع بحيث لا يكونون عالة عليه.

الكلمات المفتاحية: التعليم الالكتروني– تكنولوجيا التعليم– التأهيل– ذوي الاعاقة.

Abstract. The motivation for conducting the current- research is to shed light on the effectiveness of e-learning and the use of educational

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

technology to rehabilitate people with disabilities in Iraq. From this perspective, attention is given to this marginalized group (people with disabilities) in Iraqi society, and how to rehabilitate them physically, psychologically, mentally, and professionally, and to integrate them into society and the labour market to some extent. That is achieved through the development and implementation of effective electronic information systems and educational technology within these systems. This enables the importance of these electronic systems not only in the realm of education, but also in monitoring students and enhancing their diverse and varied abilities in several aspects. Educational technology facilitates. educational process based on the principle of monitoring and monitoring students, empowering them to accomplish tasks. the researcher decided to shed light through current scientific research and enhance the scientific library with such research. The study concluded with an attempt to solve many of the problems facing people with disabilities in Iraq in particular, through state sponsorship of the development of an electronic system, an emphasis on educational technology, and the introduction of educational systems capable of rehabilitating this group, leveraging their capabilities to build society, removing injustice from them, and integrating them positively into society to that they are not a burden on it.

Keywords: e-learning, educational technology, rehabilitation, people with disabilities

المقدمة /

لا شك تعتبر رعاية وتأهيل المعاقين هدفا على مرور التاريخ للتوجهات الاجتماعية نحوهم عبر العصور والحضارات المختلفة. ويرى (جيلمان، 1973) الى ان التأهيل تاريخيا هو تاريخ الانسان نفسه. فقد هبط الانسان الى الارض وهو لا يعرف عنها شيئا، لذا عمل الانسان على التأقلم مع البيئة الصعبة والجديدة والاندماج معها.

في كل مرة نتحدث فيها عن التعلم الحديث والالكتروني وتكنولوجيا التعليم نجد نفسنا وسط كم هائل من المعارف والتطورات والمستحدثات الالكترونية التي تتسارع في النمو والتغيير نحو الافضل والاسرع، والاخذ بسبل تطويعها وتيسيرها ومن ثم ادخالها في منظومة التعليم وهذه المرة تحديدا التعليم لذوي الحالات الصحية الخاصة (ذوي الاعاقة). فظهور النمط التكنولوجي في التعليم والتعلم الالكتروني كانت ضرورة حتمية للاحتياجات المتجددة والمتزايدة للعالم في تبسيط ديمومة الحياة، وضرورة ادماج هذه التكنولوجيا لأجل

تجاوز كل العقبات والمعرقلات التي تعاني منها فئة ذوي الاعاقة على وجه التحديد من تأخر عقلي وضعف في السمع وايضا حالات الصم والبكم وغيرها.

وأصبح لاستخدام التكنلوجيا في التعليم وتأهيل ذوي الاعاقة، اهمية واقعية وضرورية نتيجة تجدد فاعلية هذه الوسائط وادماجها في تعليم وتأهيل هذه الفئة من المجتمع لكي لا يبقوا في معزل عن الاخرين في الحياة الاجتماعية من جهة ولا يكونوا عالة في المجتمع من جهة اخرى.

حيث تأخذ المجتمعات المتقدمة انسانيا وعلميا واخلاقيا بمبدأ تكافؤ الفرص وتحرص على ادماج واشراك جميع افرادها بدون استثناء في سوق العمل وحسب كفاياتهم، من اجل تحقيق التنمية الشاملة. مع مراعاة قصور هذه الفئة بل وتعمل على اكتشاف ما لديهم من طاقات لتأهيلها

ولاستثمارها وتوظيفها بما يعود بالفائدة للفرد نفسه وللمجتمع. ولهذا السبب جاءت هذه الدراسة لفاعلية التعليم الالكتروني واستخدام استراتيجيات حديثة للتكنولوجيا داخل مؤسسات خاصة تتميز ببيئة تعليمية مناسبة لاحتضان ذوي الاعاقة باختلاف اعاقاتهم.

فالمعطيات هذه تؤدي بنا الى الخوض في تساؤلات ما فاعلية حداثة التكنولوجيا العلمية والتعلم الالكتروني؟ وكيف يتم استغلالها من اجل تأهيل ذوي الاعاقة بما يسمح لهم بالانخراط في الانشطة الاجتماعية.

مشكلة البحث/

التعليم الالكتروني وتكنولوجيا التعليم نمط حديث ومتطور في عصر المعلوماتية وهو ظاهرة حتمية لها اهميتها حيث تساهم في اكتساب وتعلم مهارات تعليمية ومعارف جديدة خاصة على مستوى (ذوي الاعاقة) باعتباره استراتيجية تعليمية تعتمد على البعد التدريبي والتجدد المتواصل.

يسعى البحث ان يجيب عن الاشكالية التالية:

ما مدى فاعلية التعليم الالكتروني وتكنلوجيا التعليم في تأهيل (ذوي الاعاقة)؟ وما هي العقبات التي تقف عائق لتحقيق اهدافه؟

منهجية البحث/

تم اعتماد المنهج الوصفي تزامنا مع طبيعة البحث الذي يصف ظاهرة معينة وفاعلية استخدام استراتيجية محددة للتعلم لهذه الظاهرة ومعوقات تحقيق اهدافه، من خلال الاستعانة بالمصادر المتنوعة من رسائل جامعية وبحوث وكتب ومقالات اكاديمية التي استهدفت الموضوع المعني.

مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَولِيّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

اهمية البحث/

للبحث اهمية كبيرة تتركز بالاهتمام بذوي الاعاقة باعتبارهم شريحة مهمة وجديرة بالاهتمام. مما يجعل منهم قوة انتاجية فاعلة وفعالة لا يستهان بها يمكنها المساهمة في النشاط المجتمعي عوض ان تبقى معزولة ومركونة لتصبح عالة.

فالبحث الحالي هو محاولة لرصد فاعلية التعليم الالكتروني والوسائط المتطورة التي باتت تستغل في الدول المتقدمة من اجل تأهيل ذوي الاعاقة لإدماجهم في الحياة الاجتماعية واستثمار طاقاتهم بما تسمح به قدراتهم. ورصد المعوقات التي تحد من استخدام هذه التكنولوجيا في تأهيل ذوي الاعاقة.

اهداف البحث/

- تحديد فاعلية الجوانب التكنولوجية ومواطن القصور التي تعيق ذوي الاعاقة في التأهيل والاندماج داخل الحياة الاجتماعية.
- رصد وتعريف تكنولوجيا التعليم لتدريب ذوي الاعاقة.
- تفعيل اهمية التعليم الالكتروني وتكنولوجيا التعلم المنتهجة في عملية تأهيل ذوي الاعاقة
- تصنيف التنوع في التكنولوجيا التعليمة بما يتناسب مع كل حالة مرضية منهم.

1. المحور الاول: تعريف المفاهيم

1-التعليم الالكتروني: هو نمط حديث من اساليب التعلم يهتم بمجابهة مشاكل التعلم من خلال اعادة تنظيم نظام التعلم وادماج مصادر التعليم البشرية وغير البشرية لتطوير التعليم من خلال " اسلوب النظم" الذي توسع استخدامه لأنه من المناهج الفعالة لتفادي الكثير من الصعوبات (سرحان، 2017) وهو علم استخدام الرؤى العلمية للسير بأهداف التعليم للتحقق بفاعلية وتوظيفها بطرق أسهل وبكلفة مالية اقل. (هبة مركون، 2021).

وهو ايضا الانماط المختلفة التي تسهم في تقديم المعلومات التعليمية، وقد اشاع استخدام هذا المفهوم من خلال مصطلح الوسائط المسموعة والمرئية وتنقسم هذه الوسائط الى الاجهزة والادوات التعليمية وتختص بالأجهزة وادوات التقنية ذاتها والمواد والوسائل المختلفة وتشمل المواد التعليمية مثل البرامج المعدة او الاشرطة المسجلة او شرائح العرض الضوئية والصور (السكتاوي، 2009)

2-التأهيل/ هو اجراء يساعد الفرد ذو الاعاقة على الاستفادة من طاقته الجسمية والاجتماعية وتطويرها لاستخدامها في الحياة العامة من خلال التدريب والمثابرة والعمل المستمر لأقصى حد ممكن.

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَولِيّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

(الحسيني، 2004)

3-ذوي الاعاقة/ ويسمونهم اصحاب الاحتياجات الخاصة والحالات الخاصة وذوي عقبات التعلم وهي حالة مزمنة تؤثر في نمو او استخدام مهارات الجسد، وتظهر هذه الصعوبات على شخصية الفرد وعلى انشطته الحياتية باختلاف درجة شدة الصعوبة. (الخطيب، 40:2013).

وهو مصطلح شائع يشير الى اضطرابات غير متجانسة تظهر على شكل صعوبات ذات صلة في اكتساب واستخدام مهارات الكلام، والقراءة، والكتابة، والمفاهيم، والاستماع وهذه الاضطرابات منبعثة من داخل الفرد وسببها يعود الى خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي. (سليمان عبد الواحد، 2010).

وهناك من يرى ان هذا المصطلح يتضمن بعديين اساسيين وهما.

أ- البعد الطبي: ويحصر هذا البعد الاسباب بالنمط الفسيولوجي والعضوي لمظاهر المعاقين والتي تتمثل في مشاكل الجهاز العصبي وما يلحق به.

ب- البعد التربوي: ويبين هذا البعد الى صعوبة نمو الكفايات العقلية بطريقة صحيحة مما يؤدي الى عجز أكاديمي (عصام جدوع. 2013).

2. المحور الثاني/ مبررات التأهيل

يوجد الكثير من المبررات التي تقود لتقديم الدعم التأهيلي لذوي الاعاقة ومن اكثرها اهمية:

1- المعاق هو شخص يستطيع الاندماج في الحياة العملية الطبيعية ومن حقه الاستمتاع بمخرجاتها، إذا ما اتيح له المجال والفرصة المناسبة لذلك.

2- المعاقون باختلاف مدى اعاقتهم واختلف فئاتهم فان لديهم وقدرات ودوافع للتعلم والاندماج في الحياة الطبيعية لذا لابد من التركيز على تنمية ما لديهم من امكانيات فيي مجالات الاندماج والتعلم.

3- المعاقين جميعا لهم كامل الحقوق في التأهيل والرعاية والتعليم والتشغيل من دون تحيز بسبب الجنس او النوع او المكانة الاجتماعية.

4- من باب المساواة تعتبر العمليات التأهيلية التي تقدم للمعاقين، هو حق لهم بعدم اقصائهم عن العمل وتوفير فرص العيش الكريم لهم كالمواطنين العاديين. (الحسيني، 2004)

3. المحور الثالث/ انواع اعاقات ذوي الاعاقة

أ- الاعاقة الحركية / تتمثل في فقدان جزئي اوكلي لقابلية الفرد على ممارسة القدرات الحركية (الوقوف،

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَولِيّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

حمل الاشياء، صعوبة ونزول الدرج، استخدام الاصابع للكتابة... الخ) وتنتج من خلل وظيفي بدني معين كالشلل الكلي، الجزئي، بتر الاطراف، شلل الاطفال، الحروق، الضمور العضلي، الروماتزم، او الاعاقة الجسمية الكاملة. الى غير ذلك من الاعاقات الحركية. (مصعب بالي وابراهيم شريطة. 2003).

ومن المحتمل للفرد الذي نشاط حركي اضافي الى استخدام مستلزمات طبية مساندة مثل الكرسي المتحرك، العكاز، أطراف اصطناعية، ادوات ووسائل مساعدة للكتابة والطباعة.

ب- الاعاقة العقلية / وتنقسم الى ثلاثة اقسام:

1- الاعاقة العقلية البسيطة/ تمتاز هذه الفئة بقدرتها على التعلم خاصة في المرحلة الاساسية بشكل عادي، ومن الجانب الجسمي والحركي يمتاز بحالة جيدة نوعا ما.

2- الاعاقة العقلية المتوسطة/ تمتاز هذه الفئة بقابليتها على التدريب، لكنها تعاني من الجانب الاخر في مشاكل وفق التناسق الحركي والبصري والقدرة على التعلم دون الحد المتوسط

3- الاعاقة العقلية الشديدة/ تمتاز هذه الفئة بعدم قدرتها على التعلم ومسايرة التدريب. (العبسي، 2010).

ت- الصعوبات التعليمة / هو مجموعة من الاضطرابات بعيدة عن التجانس التي تتضح على شكل عقبات في اكتساب واستخدام القدرة على السماع او القراءة او النطق او الكتابة او التفكير او القدرة بإجراء المعاملات الحسابية المختلفة، وتعتبر هذه الاضطرابات اساسية بالنسبة للشخص، وترجع اسبابها الى وجود خلل في وظيفة الجهاز المركزي للأعصاب، وقد ينتج في اي وقت خلال حياة الشخص (النجار، 2013)

ث- التوحد / هو اضطراب معرفي واجتماعي في ذات الوقت، كما يعرف التوحد على انه القصور الاجتماعي، والقصور في التواصل، والميول والسلوكيات والاهتمامات المفيدة والتكرارية. (عبد الحافظ، 2015).

4. المحور الرابع / ما مدى فاعلية تكنلوجيا التعليم والتعليم الالكتروني في تأهيل (ذوي الاعاقة)

ذوو الهمم او ذوي صعوبات التعلم ليسوا متخلفين عقليا، بل عادة ما يكونون متمتعين بنوع او أكثر من الذكاء العادي او فوق العادي، وقد نلاحظ من بينهم من يخرج بمواهب مختلفة قد تكون رياضية او فنية او حسابية او غير ذلك، كما انهم غير معاقين حسيا بمعنى انهم لا يختلفون عن الطلاب الاخرين في

بعض قدراتهم من ناحية السمع والبصر وغيرها. حيث كل ما يحتاجون اليه هؤلاء الفئات هو مزيد من العناية والاهتمام واساليب وادوات خاصة في التدريب. ويمثل التعليم الالكتروني وتكنولوجيا التعليم بكافة انواعه واشكاله رافدا مهما لتأهيل ذوي الاعاقة لاجتياز كثير من العراقيل التي تقف في طريق تعلمهم وتأهيلهم، كما انها تيّسر عملية تواصلهم الاجتماعي وتساعد في دمجهم في التعليم العام، فبعد الاطلاع على بعض الدراسات وجد انها اشارت الى اهمية الجانب التكنولوجي في معالجة كثير من المشاكل السلوكية والنفسية لذوي صعوبات التعلم، ومساهمتها في اخفاض الحالة النشطة الزائدة والاندفاعية وفرط الحركة وغيرها من السلوكيات. (ابتسام، 2021).

وللجانب التكنولوجي دورا مهما في تنمية مهارات الادراك البصري لدى ذوي الاعاقة وذلك عن طريق تنمية مهارة التمييز البصري (المتشابه والمختلف) وتنمية الحالة البصرية للذاكرة (القصيرة المدى وطويلة المدى). وتسهم ايضا في تطوير المهارات السمعية عن طريق تنمية مهارات التمييز السمعي (تمييز الاصوات والاشخاص والاشياء والحيوانات وغيرها) وتنمية الذاكرة السمعية.

ويوفر التعليم الالكتروني كما هائلا من البرمجيات التي تسهم في التغلب على صعوبات الكتابة لذوي الاعاقة. مثل الكتابة باستخدام الحاسوب (معالج النصوص *word processing*). امكانية اجراء العديد من التعديلات الكتابية بسهولة ويسر. (ابولوم، 2021).

ومن بعض البرامج التعليمية ذات الطابع الأكاديمي على سبيل المثال (قصص الاطفال). تتكون من مجموعات كبيرة من الحكايات والروايات ذات الطابع السمعي والمرئي تساند الطفل في سمعه ومشاهدته لها والاستفادة منها. (احمد محمد سالم، 2006).

برنامج خضار وفواكه: وهو تطبيق جميل للأطفال الذين لديهم حالة من التوحد، يضم الكثير من اصناف الخضراوات والفواكه والنباتات، واستخدام هذا البرنامج بسيط وممتع، من حيث الانتقال بين الرسومات باستخدام اللمس يمينا او يسارا ليشمل اسم المادة كما انه يستطيع سماع الاسم بوضوح. (احمد محمد سالم، 2006).

5. المحور الخامس/ عوائق استخدامات التكنولوجيا التعليمة التي تحول دون تأهيل ذوي الاعاقة

على الرغم من نتائج الدراسات والبحوث التي اكدت على اهمية التكنولوجيا التعليمة في رفع مستوى وجودة عمليتي التعليم والتعلم الا انه ما زالت هناك بعض التحديات التي تحد من استخدام بعض المعلمين والمدربين لتكنولوجيا التعليم ويمكن ذكر بعض هذه التحديات فيما يلي:

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

1-ينظر بعض المتدربين للتكنولوجيا التعليمة على انها ادوات للتسلية واللهو وليست للدراسة مما يؤدي الى عدم استخدامها بصورة فعالة.

2-ان كثير من مراكز التدريب غير متوفر فيها عدد كافً من اجهزة ونظم التعليم كالعروض الصوتية او الضوئية.

3-تتطلب النظم التعليمية الى مهارة في ربط المادة التعليمية بالوسيلة مما يزيد من مسؤوليات المدرب، ومن ناحية اخرى عدم كفاية خبرة المدرب بتشغيل بعض الاجهزة وتحظير المواد التعليمية.

4-ندرة الفنيين او المختصين بعمل الصيانة الدورية للأجهزة او مساندة المدرب في تصميم المادة التعليمية.

5-التكلفة العالية لبعض الوسائل المستخدمة في التكنولوجيا وصيانتها وعامل التلف الذي يرفع من العبء المالي للمراكز التدريبية وبعض المدارس. (محمد سعيد الغامدي، 2013).

6-تواجد عراقيل صحية لدى ذوي الاعاقة تؤثر في قدرتهم على استخدام التقنيات التكنولوجية وانظمة التعليم الالكتروني ونسيانهم ما تعلموه بصورة سريعة.

7-ندرة الدورات التدريبية للمعلمين خلال الخدمة في مجال استخدام التكنولوجيا في التدريب والتأهيل.

8-التطور السريع في الاجهزة الالكترونية، مما يقلل من جاهزية البرامج المعدة للأجهزة المتنوعة غير ممكن، مما يجعل هناك ضرورة بتغيير الاجهزة بصورة مستمرة وهذا يزيد من التكلفة المادية.

9-تركز على الاختبارات والحفظ، والابتعاد عن المهارات العلمية وغيرها مما يدفع الكثير من المعلمين والمدربين الى التعليم التقليدي وعدم استخدام الوسائل التعليمية. (علي احمد خليفة، 2020)

10- البرامج التأهيلية المعتمدة احيانا لا تقدم جدوى فعلية لمساعدة المتدربين على تجسيد ما اكتسبوه، الى مناهج جديدة وفعلية للتدريس والى خبرات حقيقية في الحياة العملية. (*Antoni "s 2006*).

6. المحور السادس/ تصنيف التنوع في الوسائط التعليمية الالكترونية بما يتناسب مع حالات ذوي الاعاقة

يرجع استعمال ذوي الاعاقة لتكنولوجيا التعلم بالفوائد العديدة عليهم، حيث لها أثر في تقليل الاعاقة او ازالتها، وتقديم المساعدة في عملية تعليمهم، وادماجهم في الفصول التدريبية، وتعزيز فرصهم المهنية والابداعية. (*HARSTELL. 2003*).

من امثلة الاصناف العديدة لتكنولوجيا التعليم والتعلم:

6.1. مثال اول/ برنامج معالجة الكلمات ودوره في حل بعض مشاكل ذوي الاعاقة

إذا ما ركزنا الضوء على الذين لديهم صعوبات في التعلم، فسوف نجدهم يميلون بشكل كبير نحو تجنب العمل المكتوب قدر الامكان، كون ذلك يؤدي الى اخطاء املائية، وقواعدية وغيرها مما يسبب لهؤلاء الطلبة نوعا من الملل في اعادة الكتابة مرات اخرى. لذا نجد ان برنامج معالج الكلمات قد يساعدهم على التخلص من مثل تلك المشاكل السابقة في الكتابة كما قد تساعدهم المهارات التي يكتسبونها من خلال هذا البرنامج على الاستقلال في عملهم وحياتهم اليومية، وعلى زيادة انتاجيتهم الكمية والنوعية. 2002) (*Snow*.

6.2. مثال ثان"/ الاعاقة في السمع (الصم)

يحتاج الصم الى التواصل مع اقرانهم الصم مثلما يحتاجون الى التواصل مع السامعين، ويحتاج السامعون الى التواصل مع الصم مثلما يحتاجون الى التواصل مع بعضهم البعض، ولا بد للتواصل من لغة يفهمها القائل والمخاطب، وهذه اللغة قد تكون منطوقة او مؤشرة (بالإشارة) او مزيجاً منها (*HASSELBRING&Glaser'2000*)

الالة الكاتبة (*Teletypewriter*): هي نظام الكتروني يشتغل بخاصية التواصل عن بعد يسمح للفرد الاصم باستخدام الهاتف للتواصل مع الاشخاص الاخرين بتحويل الكلمات الى رموز معينة، ويقوم الهاتف المستقبل بتحويل الاصوات الى حروف مطبوعة. وتتوفر الان اجهزة أكثر تعقيدا تعمل بمساعدة الكمبيوتر (*Burgstahler. 2004*)

6.3. مثال ثالث/ الاعاقة في البصر

طالما عاش الضرير عزلته الطويلة المفروضة عليه بسبب اعاقته، فهي تفرض عليه حياة منزوية معزولة الى ابعد حد، فما يكتبه لا يقرأه الا امثاله، وما يقوم بقراءته ما هو الا نتاج اخوته المكفوفين. اذ يعتمد المكفوف على لغة (بريل) في كتابة مستنداته، ويستخدم لذلك الة خاصة لتثقيب الورق، لذا كثير ما يعتمد على حاسة اللمس لقراءة ما يكتبه، وتؤمن لغة (بريل) كل ما يحتاجه المكفوف للتعليم والتعلم، ولكنها تبقى هناك بعض الفجوات قاصرة ان تتخطاها بين المبصرين والمكفوفين، لذا هناك محاولات عديدة وتجارب وافكار لتخطي هذه المشكلة، وتأسيسا على هذا تمت الاستعانة بالتكنولوجيا الحديثة عن طريق ايجاد الية لربط الة "بريل" مع الحاسوب؛ وتصميم برامج تتوافق بين الة "بريل" ؛ والحاسوب لتمكين وصول جميع الاحرف بالطريقة الصحيحة؛ وتصميم محرر نصوص شبيه ب *NOTEPAD* تصميم برمجيات صوتية. من اجل ربط المكفوف بالمجتمع وتسهيل التواصل مع الاخرين ومساعدته في التعرف على التطورات التقنية (*Hasselbring & Glaser. 2000*).

حيث مكنت هذه التكنولوجيا ان يتحكم المكفوف بالمستندات المتمثلة بفتح ملفات جديدة، وفتح ملفات

موجودة، وحفظ الملف الموجود باسم معين يختاره المكفوف، ومن ثم اغلاقه، وكذلك يمكن للمكفوف ان يتخير من الانواع الموجودة للمحاذاة، وهذا يحدث عن طريق استقدام فايل يعمل بالصوت يؤكد صحة الاستقبال، ولدى استقبال اوامر تحكم معينة تحث بعد تطبيق استقدام فايل ذا نمط صوتي يؤكد صحة الاستقبال، وعند استقبال اوامر سيطرة محددة يتم بعد تنفيذ استدعاء ملف ذات طابع صوتي يبلغ الضرير بنجاح او فشل الاجراء المراد تنفيذه. بعد كتابة المستند يحتاج المكفوف الى مراجعة وتدقيق ما كتب، لذا باستطاعته تحريك المؤشر يمينا او شمالا" مع سماع صوت الحرف الذي تم التحرك عليه، ويمكنه العودة الى اول المستند او نهايته، او تحريك سطر للأعلى او للأسفل، او حذف اي حرف لا يرغب في بقائه. (الجراح، 2005).

6.4. مثال رابع/ التعلم عن بعد والطلبة ذوي الحاجات الخاصة

من احد تطبيقات التكنولوجية هو التعلم عن بعد الذي يشمل استعمال التكنولوجيا المتطورة متعددة الوسائط وشبكة الانترنت، ومن اهداف هذا النوع من التعليم توفير فرص التعلم لمجموعة المتدربين غير المؤهلين للحضور للحرم الجامعي او الاقامة فيه طيلة فترة الدراسة نتيجة ظروفهم الصحية، حيث اصبح يطلق على التعلم عن بعد بالتعليم الالكتروني، نتيجة التطور الالكتروني، حيث اصبح بالإمكان نقل المعلومات والمحاضرات جميعها الى الطلبة باختلاف اماكنهم وبغض النظر عن طبيعة هذه المعلومات والمحاضرات، سواء كانت مرئية او سمعية او كليهما، وتسمح للطالب التعامل مع هذه المعلومات ومع عملية التعليم والتعلم بكافة عناصرها بدون عناء وجهد وتكلفة نقل، حيث اصبح بإمكان الطالب التفاعل مع كافة معطيات العملية التعليمية وهو جالس في مكانه في اي مكان في العالم، والتواصل مع المدرب او الطلبة الاخرين بغض النظر عن مكان وجودهم، وهذا الامر لم يكن موجود سابقا، وبخاصة للطلبة ذوي الاعاقات الحركية الذين لا يستطيعون الذهاب الى مراكز التعلم بأشكالها المختلفة، حيث جاء هذا النمط التعليمي حلا" مناسبا لمشكلتهم، فضلا عما سيسهم به من اعادة تأهيل هذه الفئة ودمجها بالمجتمع بحيث يمكن الاستفادة من انتاجيتها بدلا من ان تكون عالة عليه (*Hills. 2004*).

ويرى الباحث وما يشهده العالم من تطور خطير في التكنولوجيا وما يحدث في منظومة الذكاء الاصطناعي الذي يمكن ان يكون اداة قوية لتمكين ذوي الاعاقة، حيث يمكن استخدامه في تطوير تقنيات مألوفة مثل قارئات الشاشة وتحسين ادوات الملاحة، بل وحتى في تطوير حلول جديدة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لزيادة استقلاليتهم وتمكينهم من المشاركة بشكل أفضل في المجتمع.

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

المقترحات/

1-دواعي ايجاد الوسائل الحديثة لتعليم وتأهيل (ذوي الاعاقة) بما يناسب كل فئة.

2-اعتماد اساليب الرعاية والتأهيل المتنوعة واعتبارها سياق ومنهج عمل للتعامل مع الطلبة ذوي الاعاقة في المؤسسات التعليمية.

3-ضرورة توفير الدعم المادي للمراكز التي تعنى بمشاكل ذوي الاعاقة لتقديم التجهيزات الحديثة التي تساعد في تأهيل ذوي الاعاقة ودمجهم بالمجتمع والاستفادة من مهاراتهم بصورة ايجابية.

4-من المهم عقد دورات تكوينية للمدرب والمتدرب للتعريف بالتقنيات الحديثة وكيفيات استخدامها وصيانتها.

التوصيات/

1-ان تقوم وزارة التعليم العالي باستحداث تخصصات جديدة في الجامعات تسعى الى اعداد مدرس قادر على استخدام وتوظيف تقنيات التكنولوجيا التعليمية في تنمية ذوي الاعاقة.

2-العمل على توفير تقنيات تكنولوجيا التعليم الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة الحديثة في جميع معاهد ومؤسسات الرعاية الاجتماعية.

المصادر

[1] الحسيني، علية حماد. (2004). تدريب ذوي الاحتياجات الخاصة. جامعة اسيوط للتنمية. مصر.
[2] الجراح، عبد المهدي. (2005). "استخدام التكنولوجيا لخدمة ذوي الاحتياجات الخاصة". الجامعة الاردنية. عمان:الاردن.
[3] عمر، موسى سرحان و دلال استيتية. (2017). تكنولوجيا التعليم والتعلم الالكتروني. ط2. دار وائل للنشر. عمان.
[4] ، مركون، هبة. (2021). "برامج تكنولوجيا التعليم كمدخل للتكفل بذوي صعوبات التعليم". المجلة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الاعاقة:المجلد 03، العدد01 (مارس 2021). ص ص189-209.
[5] سكتاوي، منال. (2009). دور التكنولوجيا في تحسين العملية التربوية. المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية. مصر.
[6] الخطيب، عاكف عبد الله. (2013). دراسة الحالة في التربية الخاصة. عالم الكتب الحديث. عمان.
[7] سليمان، عبد الواحد يوسف ابراهيم. (2010). صعوبات التعلم النمائية والاكاديمية. ط1. مكتبة الانجلو المصرية. القاهرة.
[8] عصام، جدوع. (2013). صعوبات التعلم. الطبعة العربية. دار اليازوري. عمان.
[9] العبسي، محمد. (2010). الطرق المتبعة في الرياضيات لذوي الاحتياجات الخاصة. دار المسيرة للنشر والطباعة. عمان.
[10] خالد، وليد النجار. (2013). المعلم الكفوء لذوي الاعاقة. دار الغد الجديد. القاهرة.

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

[11] عبد الحافظ، محمد سلامة. (2015). الجانب التكنولوجي التعليمي لذوي الاحتياجات الخاصة. دار وائل للنشر والتوزيع. عمان.
[12] ابتسام، غانم. (2021). "التكنولوجيا التعليمية ودورها في الدمج الاكاديمي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم". مصر.
[13] ابوليوم، امجد، (2021). "دور التكنولوجيا في تعلم الطلاب ذوي صعوبات التعلم". اخبار الخليج الجريدة الاولى في البحرين، ع15636، *http www. akhbar*://: تم زيارة الموقع يوم (2025/5/8).
[14] احمد، محمد سالم. (2006). وسائل وتكنولوجيا التعلم. ط2. مكتبة الرشيد ناشرون. الرياض.
[15] الغامدي، محمد سعيد، (2013). "استخدام التكنولوجيا المساعدة في تعلم الطلبة ذوي الاعاقة، *www. special. . educational. com*
[16] علي، احمد خليفة. (2020). "عقبات استخدام التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة من وجهة نظر معلمي التربية الخاصة وذوي الاحتياجات الخاصة انفسهم". كلية التربية، جامعة جازان. السعودية.
[17] بالي، مصعب وابراهيم شريطة. (2003). حقوق ذوي الاحتياجات الخاصة في الجزائر وادماجهم مهنيا في المجتمع. دار سبتة للطباعة. الجزائر.
[18] جيلمان، بلعاء. (2017). "التدريس بين فئة ذوي الاحتياجات الخاصة والفئة العادية في ضوء الاستراتيجيات التعليمية الحديثة". رسالة ماجستير. جامعة العربي التبسي. الجزائر.
[19] الحسيني، علي حماد. (2004). "تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة". جامعة اسيوط. مصر
[20] HARSTELL. (2003). Considering assistive technology for students with disabilities Available at http//www gpat/org
[21] Antoni"s. (2006). the Virtual University ' Model ' Message &Lessons from Case studies' Education on the Move Series' UNESCO publishing.
[22] Snow" J. (2002). How technology can help students wit special needs complete objectives outlined in their individualized support services plin:review of the Literature. Available at http// www"ucs. mun ca/f66mhp/module tow html
[23] HASSELBRING& Glaser' C. (2000). Use of computer technology to help students with special needs. Children and computer technology 10 (2). 102-122.
[24] Burgstahler. (2004). the role of technology in preparing youth with disabilities for postsecondary education and employment. Available at: at http// www". ncset. hawaii edu /publication s/txt/role –of technology. txt. .
[25] Hassel bring T. Glaser. (2000). Use of computer technology to help students with special needs. Children and computer technology. 10 (2)102-122
[26] HILLS. L. (2004). Students with disabilities gain an advocate. The Ring the university of Vitoria s Community Newspaper (30)10. 1-2 Available at: http// ring. uvic ca. /04