مجلة العلوم الإنسانية العربية
المجلد (٤) العدد (٢)
الإصدار الثالث عشر
٢٠٢٣ (٣٦-٢٠)

فعالية التعليم الإلكتروني في تكوين ذوي الاحتياجات الخاصة

وجدان بنت علي طاهر العايش
د. فريدة بنت محمد عبد الله السبيعي
قسم التربية الفنية، جامعة الملك سعود

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

نشر إلكترونياً بتاريخ: ١٥ يونيو ٢٠٢٣م

الملخّص

يعد التعليم الإلكتروني أحد طرق التعليم الحديثة نسبيًا ويعتمد مفهومه الأساسي على وجود المتعلم في مكان يختلف عن المصدر الذي قد يكون الكتاب أو المعلم أو حتى مجموعة الدارسين، ويتمحور في نقل برنامج تعليمي من موضعه في مؤسسة تعليمية ما إلى أماكن متفرقة جغرافيًا، ويهدف إلى جذب طلاب لا يستطيعون تحت الظروف العادية الاستمرار في برنامج تعليمي تقليدي، إن استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في الوسط التعليمي ضمان لاستيعاب كل الفئات ممن تعوقهم بعض مشاكلهم الجسدية عن التواصل اليومي بالمؤسسات التعليمية.

ونبرز في هذا البحث دور التعليم الإلكتروني وأهميته في تكوين ذوي الاحتياجات الخاصة، بتعدد أنواعه وفوائده وأنواع الوسائل التعليمية التكنولوجية وكيفية اختيار أنسب وسيلة تكنولوجيا لهم، ثم التطرق إلى الإيجابيات والسلبيات المصاحبة للتعليم الإلكتروني وكيف يمكن له أن يمحي العديد من العقبات التي تحول دون تحصيل جيد لهذه الفئة.

كلمات مفتاحية: التعليم الالكتروني، ذوي الاحتياجات الخاصة.

*** المقدمة**

إن التطور الإلكتروني الذي يشهده العالم اليوم، أوجب ضرورة إدخال قفزة نوعية إيجابية كبيرة في بيئات التعلم المختلفة، مما يساعد على إيصال المعلومات للطلبة، والأمر الذي يؤدي بدوره إلى تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة بفعالية وكفاءة، ومن ذلك أُعتمد التعليم الإلكتروني الذي يعد ضرورة حيوية للمجتمع بشكل عام، وللمؤسسات التعليمية بشكل خاص، ولما له من بالغ الأثر في تحقيق مخرجات التعلم المطلوبة.

إن لكل فرد من أفراد المجتمع وجوده وكيانه الخاص به ، وأن في كل مجتمع من المجتمعات فئة تتطلب

خدمات خاصة لتكيف مع البيئة التي تعيش فيها ، ومن بين هذه الفئات فئة ذوي الاحتياجات الخاصة حيث يعتبر استخدام التعليم الإلكتروني في تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة من الأهمية الكبرى، لأثر الوسائل التعليمية التكنولوجية الفعالة في علاج كثير من المشكلات السلوكية المصاحبة له كتشتت الانتباه والاندفاعية وفرط الحركة ..وغيرها ، و زيادة فرص التقدم التعلمي أمام ذوي الاحتياجات الخاصة ، حيث ساعدهم على اكتساب الاستقلالية و الحركة ، وسرعة التواصل ، والسيطرة على البيئة التعليمية المحيطة بهم واستثمار إمكاناتها لتحسين ورفع مستوى أدائهم التعليمي وتحصيلهم الدراسي ، وزيادة ثقتهم بأنفسهم وتقديرهم لذاتهم من خلال تحقيق الاستقلالية في التعلم ، وتنمية مهارات حل المشكلات من جانبهم .

ومن هنا يقع على عاتقنا مسئولية توفير فرص التعليم ووسائل طرق التعليم والمناهج المناسبة لهم وعدم إغفالهم أو تهميشهم كونهم أفراد وأعضاء في المجتمع، لهم حقوق وعليهم واجبات، فضلًا عن ذلك منهم من يمتلك قدرات وإمكانيات عقلية كبرى يجب على الجهات المختصة الاهتمام بها وتمكين قدراتها ولاسيما وزارتي التربية والتعليم العالي. (ويس، 2020)

وفي هذه المداخلة سنحاول تغطية كل الجوانب المتعلقة بطبيعة بماهية وفائدة التعليم الإلكتروني لدى فئة ذوي الاحتياجات الخاصة.

*** أهمية البحث**

تكمن أهمية البحث في أنه يلقي الضوء على التعليم الإلكتروني لذوي الاحتياجات الخاصة الذين يعتبرون جزء من المجتمع ولهم كامل الحقوق البشرية، فإن التعليم الإلكتروني يقدم لهم الكثير من الإيجابيات منها، سرعة التواصل والسيطرة على البيئة التعليمية المحيطة بهم واستثمار إمكاناتها لتحسين ورفع مستوى أدائهم التعليمي وتحصيلهم الدراسي وزيادة ثقتهم بأنفسهم وتقديرهم لذاتهم من خلال تحقيق الاستقلالية في التعلم، وتنمية مهارات حل المشكلات من جانبهم.

*** ما يميز هذا البحث عن غيره**

١- قدرته على تسليط الضوء على أهمية التعليم الإلكتروني لذوي الاحتياجات الخاصة.

٢- شرحه لنقاط الرئيسية المرتبطة بالتعليم الإلكتروني لذوي الاحتياجات الخاصة والتي تخدم القارئ سواءً كان مختص أم غير مختص.

٣- توضيح لأهالي ذوي الاحتياجات الخاصة بأهمية التعليم الإلكتروني في زيادة ثقتهم بأنفسهم وتقدير لذاتهم.

*** أهداف البحث**

يسعى هذا البحث لتحقيق:-

١- مسايرة العملية التعليمية من خلال التعليم الإلكتروني بوضع بعض الخطط والبرامج التي تتكيف مع الحالات المتنوعة لذوي الاحتياجات الخاصة.

٢- كشف المشكلات التي تقف أمام هذه العملية بالنسبة إلى الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة والتغلب عليها.

٣- التعرف على الوسائل التعليمية التي تخدم هذه الفئة ودورها في توفير فرص التعليم لهم.

٤- التعرف على الوسائل التعليمية التكنولوجية لذوي الاحتياجات الخاصة، ومساعدتهم في اختيار أنسب الوسائل.

٥- اقتراح الحلول المناسبة لتجاوز المعوقات التي يواجهها طالب ذوي الاحتياجات الخاصة عند استخدامه لتكنولوجيات التعليم بهدف تحقيق فاعلية في التحصيل الدراسي.

* **مصطلحات البحث**

١- التعليم الإلكتروني: عرفت الشمراني (2019) التعلم الإلكتروني بأنه التعليم الذي يتم باستخدام التقنيات والوسائل الإلكترونية لتحقيق التواصل بين المعلمين والمتعلمين، وذلك لخلق بيئة تفاعلية مليئة بتطبيقات الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت، وتمكن المتعلمين من الحصول على المعلومات من مصادرها في أي زمان ومكان.

عرفت المالكي (2019) التعلم الإلكتروني بأنه: التعليم الذي يتم بواسطة وسائط تكنولوجية رقمية باستخدام شبكة الإنترنت وتكون إما مباشرة أو مسجلة (غير مباشرة)، حيث تسمح للطالب أو للمعلم عامة الحصول على المعرفة في أي وقت ومن أي مكان.

كما عرفت، جرادي، سويسي (2019) التعلم الإلكتروني بأنه: طريقة للتعليم باستعمال آليات الاتصال الحديثة من حاسب ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحص ومكتبات الكترونية وكذلك بوابات الإنترنت سواءً أكان عن بعد أم في الفصل الدراسي، حيث يهدف التعلم الرقمي إلى تنمية المهارات بغية النفاذ إلى المعرفة التي تغطي مسائل عديدة مثل المحتوى المحلى والتعددية اللغوية والتنوع الثقافي وحقوق الملكية الفكرية.

التعريف الإجرائي للتعليم الإلكتروني: هو استخدام التواصل الرقمي والتقنيات الحديثة والوسائط المتعددة في الحصول على المعلومات وتنمية المهارات متى وأين ما أراد. (شحاته، 2020)

٢- ذوي الاحتياجات الخاصة: عرف الخطيب (2013) بأنهم: إحدى فئات المجتمع التي تستطيع الاستفادة من الفرص التي تتيحها التكنولوجيا المعاصرة، فالأدوات والأجهزة التكنولوجية يمكن أن تسهم في تخفيف الصعوبات التي تفرضها الإعاقة، وقد لعبت التكنولوجيا في العقود الثلاثة السابقة دوراً بالغ الأهمية في تمكين الأشخاص ذوي الحاجات الخاصة من المشاركة النشطة والفاعلة في حياة المجتمع وأنشطته.

عرف عبد العاطي (2014) على أنهم: الأفراد" الذين ينحرفون عن المتوسط في جانب أو أكثر من جوانب الشخصية سواء جسمي أو عقلي أو لغوى أو اجتماعي أو انفعالي.

كما عرفت تنيو؛ ميلود (2019) على أنهم: مجموعة أفراد لهم احتياجات خاصة تختلف عن احتياجات باقي أفراد المجتمع، وتتمثل هذه الاحتياجات في برامج أو خدمات أو أجهزة أو تعديلات، وتحدد طبيعة هذه الاحتياجات الخاصة التي يتسم بها كل فرد منهم.

التعريف الإجرائي لذوي الاحتياجات الخاصة: هؤلاء الاشخاص الذين ينحرفون انحرافا ملحوظا عن الآخرين، ولهم برامج ذوي الاعاقة: خاصة تقدم لمساعدتهم منها توظيف التعليم الرقمي لخدمتهم، وهو موضوع البحث الحالي. (شحاته، 2020)

* **محاور البحث**

المحور الأول: التعليم الإلكتروني وأهدافه وأنواعه ومزاياه ومعوقاته

١- التعليم الإلكتروني.

٢- أهداف التعليم الإلكتروني.

٣- أنواع التعليم الإلكتروني.

٤- مزايا التعليم الإلكتروني.

٥- معوقات التعليم الإلكتروني.

المحور الثاني: ذوي الاحتياجات الخاصة وأسبابها وأنواعها

١- ذوي الاحتياجات الخاصة وأسبابها.

٢- أنواع ذوي الاحتياجات الخاصة.

المحور الثالث: التعليم الإلكتروني لذوي الاحتياجات الخاصة

١- الإعاقة وضرورة التعلم.

٢- أهمية استعمال الوسائل التكنولوجية التعليمية المساعدة وتكييفها للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة.

٣- أنواع تكنولوجيا ذوي الاحتياجات الخاصة.

٤- فوائد التعلم الإلكتروني عن بعد لذوي الاحتياجات الخاصة.

٥- متطلبات التعليم الإلكتروني لذوي الاحتياجات الخاصة.

٦- الوسائل التعليمية والتكنولوجية المساعدة للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.

٧- كيفية اختيار انسب تكنولوجيا للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.

٨- إيجابيات وسلبيات التعليم الإلكتروني بالنسبة لطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.

٩- أهم طرق المعالجة لحل المشاكل التي تواجه الأشخاص ذوي الاحتياجات في التعليم الإلكتروني في المراحل الأساسية والجامعية.

*** الإطار النظري**

١- التعليم الإلكتروني وأهدافه وأنواعه ومزاياه ومعوقاته

أ- التعليم الإلكتروني

في الآونة الأخيرة تم استخدام التقنيات الحديثة للتحول من التعليم الصفي المباشر إلى التعليم الإلكتروني من خلال جعل العملية التدريسية إلكترونية بجميع مكوناتها من مادة علمية واختبارات ورصد علامات ومتابعة التقدم في المادة العلمية والتفاعل والمناقشات من خلال المراسلات وتقييم المادة العلمية وفق ضوابط الجودة والنوعية التي تعنى بقياس المدخلات والمخرجات للتعليم الإلكتروني. (باتنة، 2020)

والتعليم الإلكتروني مفهوم يشمل مختلف أساليب التدريس، وكل المراحل التعليمية التي لا تتمتع بالإشراف المباشر والمستمر من قبل معلمين يحضرون مع طلابهم داخل قاعات الدراسة التقليدية، ولكن تخضع عملية التعليم لتخطيط وتنظيم وتوجيه من قبل مؤسسة تعليمية معينة ومعلمين متخصصين، ونجاح التعليم الإلكتروني مرتبط بصورة كبيرة بتصميم نوعية التعلم والذي يتم عبر استخدام التكنولوجيا. (باتنة، 2020)

ويعد التعليم الإلكتروني نظام تعليمي يقوم على إيصال المادة التعليمية إلى الدارس عبر وسائط اتصال تكنولوجية متعددة حيث يكون المتعلم بعيدًا ومنفصلًا عن المتعلم. (العريفي، 2003)

ويعرف على أنه عملية الفصل بين المتعلم والمعلم والكتاب في بيئة التعليم، ونقل البيئة التقليدية للتعليم من جامعة أو مدرسة وغيره إلى بيئة متعددة ومنفصلة جغرافيًا، وهو ظاهرة حديثة للتعليم تطورت مع التطور التكنولوجي

المتسارع في العالم، والهدف منه إعطاء فرصة التعليم وتوفيرها لطلاب لا يستطيعون الحصول عليه في ظروف تقليدية ودوام شبه يومي. (دعدوع، 2016)

ب- أهداف التعليم الإلكتروني

يهدف التعليم الإلكتروني إلى تحقيق مجموعة أهداف معينة هي:-

- رفع مستوى الثقافي والعلمي والفكري في المجتمع.
- التغلب على مشكلة نقص الموظفين والمؤهلين في العملية التعليمية.
- التغلب على مشكلة نقص الإمكانيات المادية للتعليم.
- توفير مصادر تعليمية متعددة ومتنوعة تلغي الفروقات الفردية بين المتعلمين.
- توفير فرصة للحصول على وظيفة أفضل لمن يدرس ويعمل.
- توفير فرصة تعليمية لمن لا تسمح له ظروف الحياة بالانتظام بالتعليم التقليدي. (باتنة، 2020)

ج- أنواع التعليم الإلكتروني

التعليم الإلكتروني هو أسلوب حديث من أساليب التعليم، توظف فيه آليات الاتصال الحديثة وقد قسمه المهتمون والدارسون لهذا النوع من التعليم على أنواع منها: (ويس، 2020)

- التعليم عن بعد

هو أحد أساليب التعلم الذي تمثل فيه وسائل الاتصال والتواصل المتوفرة دورًا أساسيًا في التغلب على مشكلة المسافات البعيدة التي تفصل المعلم والمتعلم.

- التعلم الممزوج

نموذج يتم فيه دمج استراتيجيات التعلم المباشر في الفصول التقليدية مع أدوات التعليم الإلكتروني عبر الانترنت.

- التعلم المتنقل أو المحمول

هو استعمال الأجهزة اللاسلكية الصغيرة والمحمولة مثل الهواتف النقالة والهواتف الذكية، والحاسبات الشخصية الصغيرة (Tablet PCs) لضمان وصول المتعلم من أي مكان للمحتوى التعليمي وفي أي وقت.

- التعلم التزامني

نمط التعليم يجمع المعلم والمتعلم في ذات الوقت باستعمال أدوات التعليم، مثل: الفصول الافتراضية أو نظام بلاكبورد كولابورات (Bb Collaborate) أو المحادثة الفورية أو الدردشة النصية (Chatting).

- التعلم غير التزامني

من أدوات التعليم غير تزامني، ما يأتي: المنتديات التعليمية والشبكات الاجتماعية والمحتوى التعليمي الرقمي والبريد الإلكتروني والمدونات (Blogs) والموسوعات الخاصة.

د- مزايا التعليم الإلكتروني

أكد الصاوي (2019) على وجود عدة مميزات للتعليم الإلكتروني، والتي من بينها العناصر الآتية:-

- بالنسبة لطلاب

يعمل على توافر وسائل الاتصال بينهم وبين اساتذة الجامعة وعاده فإن المؤسسات التعليمية، وفرت مداخل لمؤسساتها عبر الإنترنت صفوف دراسية جامعات إلكترونية طلبات على الخط، أوراق عمل وامتحانات تدريب افتراضي،

يتضمن مواد التدريب والفحوص شهادات جامعية عبر الشبكة، والكثير الكثير في حقل التعليم والتدريب.

– بالنسبة لأساتذة الجامعة

بالنسبة لأستاذ الجامعة كأنه يرتبط بطلابه عبر الشبكة ويكلفهم بالأبحاث والواجبات، ويتلقى أداءهم ويقيمه ويتواصل مع طلابه عبر أدوات يدركونها أفضل، ويتقبلونها أكثر من الوسائل التعليمية التقليدية.

– بالنسبة للإداريين

بالنسبة للإداريين وأعضاء التنظيم الإداري داخل الجامعات والمعاهد العليا فإن حسن تدريبهم التدريب الجيد على استخدام الحاسب الآلي يساعدهم باختصار الوقت في تنظيم العمل داخل الجامعة بطريقة ممتازة تمكنهم من تلبية طلبات الطلبة وأساتذة الجامعة في آن واحد.

ب– معوقات التعليم الإلكتروني

هناك مجموعة من العوامل التي تعوق استخدام التعليم الإلكتروني، والتي من بينها:–

– الحاجة إلى اعتماد بنية أساسية من حيث توفر الأجهزة ذات الفعالية العالية.

– الحاجة إلى ضرورة الاعتماد على أخصائيين في مجال إدارة أنظمة التعلم الإلكتروني.

– ارتفاع التكلفة الخاصة بهذا النوع من التعلم، والتي من بينها الاشتراك وتصميم البرامج.

– ضعف مهارات بعض المتعلمين أو المتدربين على الاستعمال الجيد الناجح والسهل لمختلف الأجهزة العلمية المعتمدة في عملية التعليم الإلكتروني.

– تدني مستوى الاستجابة والإقدام لهذا النوع من التعلم لدى المتعلمين والمتدربين. (شحاته، 2020)

٢– ذوي الاحتياجات الخاصة وأسبابها وأنواعها

أ– ذوي الاحتياجات الخاصة وأسبابها

لقد أثار تحديد تسمية مناسبة للأشخاص ذوي الاعاقة جدلاً عميقا بين المختصين والمنظمات، وحتى الأشخاص ذوي الإعاقة أنفسهم حول تسمية مناسبة لهذه الفئة ، فبعضهم يفضل تسمية (ذوي الاحتياجات الخاصة والبعض الآخر يفضل تسمية (المعاق) ومنهم من يفضل (أصحاب الهمم وايضا (هبة الرحمن) و (أصحاب القدرات) ..الخ ، والمقصود من كل هذه التسميات هم المعوقون ولقد اعتمد تسمية (الأشخاص ذوي الاعاقة) بناء على الاتفاقية الدولية لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة ، وهو الأدق توصيفاً لفئاتهم، حيث يصنفهم هذا المصطلح على أنهم مواطنون يتمتعون بالحقوق والواجبات كافة وأيضاً يضع الحالة في إطارها الطبيعي. (ويس، 2020)

ومن أهم أسباب الإعاقة هي: الإصابات أو الأمراض أو الحالات الطبية أو العوامل العصبية أو الكيميائية أو التنموية، وتؤثر على وصوله للخدمات العامة أو اندماجه بالمجتمع أو تقيد ممارسة حياته الطبيعية. (ويس، 2020)

ب– أنواع ذوي الاحتياجات الخاصة

– الإعاقة العقلية

تعتبر عملية الإعاقة العقلية من العمليات الصعبة والمعقدة، ومن ثم فإن التعرف على حالات الإعاقة العقلية والأساليب المختلفة لمواجهة هذه الحالات وعلاجها، لا تزال

حتى الآن أمور بالغة التعقيد، ولكن قد يكون من المناسب استعراض بعض التعريفات الفنية والسيكولوجية والاجتماعية. عُرفت الإعاقة العقلية حسب التعريف الطبي، بحالة من الضعف في الوظيفة العقلية ناتجة عن سوء التغذية، أو مرض ناشئ عن الإصابة في مركز الجهاز العصبي.

التعريف التربوي للإعاقة العقلية، (هو الفرد الذي لا يقل عمره عن ثلاث سنوات ولا يزيد عن عشرين سنة، وتُعيقه إعاقته العقلية عن متابعة التحصيل الدراسي في المدارس العادية، وتسمع له قدرته بالتعلم والتدريب وفق أساليب خاصة)، أو (كل طفل لا يستطيع الاتصال مع أقرانه بواسطة الكتابة، أي الذي لا يستطيع أن يعبر عن أفكاره كتابيًا، ولا يقرأ الكتابة أو الطباعة وأن يفهم ما يقرؤه، بينما لا يوجد لديه أي اضطراب بصري أو شلل حركي يفسر عدم اكتساب هذا الشكل اللغوي). (السيد عبيد، 2013).

– تصنيفات الإعاقة العقلية

*** تصنيف منظمة الصحة العالمية**

لقد صنفت الصحة العالمية الإعاقة العقلية إلى:- (السيد عبيد، 2013).

أولاً– الإعاقة العقلية البسيطة

هم الأطفال الذين تتراوح نسبة ذكائهم بين (30-50)، ويرتبط هذا القصور في السلوك التكيفي وما يلاقيه الطفل من معاملة أسرته، ومدى تعويضه لخبرات ومواقف لا تتناسب واستعداداته مما يعرضه لمشاعر الفشل والإحباط.

ثانياً– الإعاقة العقلية المتوسطة

هم الأطفال الذين تتراوح نسبة ذكائهم بين (40-55) درجة، وهم بطيؤون في تطوير واستخدام اللغة، وعلى الرغم من أنهم يعانون من القصور في المظاهر النمائية فإنهم عن طريق الإشراف والتدريب يمكنهم تعلم مهارات العناية بالذات، وحماية أنفسهم من الأخطار واكتساب السلوك المقبول في التغذية، والنظافة، وارتداء الملابس وخلعها.

ثالثاً– الإعاقة العقلية الشديدة

هم الأطفال الذين يعانون من قصور في المظاهر النمائية وتأخر في المهارات الحركية، وعيوب في النطق والكلام، ويعانون من قصور شديد في الاستقلال الذاتي والعجز عن اتخاذ القرار بأنفسهم، وقد يتعلمون القليل من المهارات الشخصية للاعتماد على النفس، ولكنهم بحاجة ماسة إلى إشراف ورعاية كاملة، كما يعانون من إعاقات مصاحبة.

رابعاً– الإعاقة العقلية الشديدة جداً

تكون نسبة ذكاء هذه الفئة (20) درجة فما دون، لديهم قدرة محددة جداً على فهم التعليمات والمطالب والاستجابة لها، وهم مقيدون بدرجة شديدة في الحركة، يصاحب الإعاقة العقلية يدهور في الحالة الصحية والتآزر الحركي، وقصور في الاستعداد اللازم للغة والكلام، ولديهم عجز في الكفاءة الشخصية والاجتماعية، ويحتاج هؤلاء إلى مساعدة وإشراف مستمرين لرعاية حاجاتهم الشخصية.

– الإعاقة البصرية

ظهرت تعريفات متعددة للإعاقة البصرية بعضها ركز على الجوانب القانونية والبعض الآخر ركز على الجوانب التربوية، وقد ظهر تعريف الإعاقة البصرية من الناحية القانونية، فمنها:- (حميدة، محمد)

أولاً- تعرف الإعاقة البصرية بأنها حالة من الضعف في حاسة البصر بحيث يحد من قدرة الفرد على استخدام حاسة البصر بفعالية واقتدار، الأمر الذي يؤثر سلبًا في نموه وأدائه، وتشمل هذه الإعاقة ضعفًا أو عجزًا في الوظائف البشرية.

ثانياً- التعريف الطبي يعتمد على حدة البصر، وحدة البصر هي قدرة العين على أن تعكس الضوء بحيث يصبح مركزًا على الشبكية، وحدة الإبصار العادية هي 20/20.

ثالثاً- أما من الناحية التربية فالإنسان المكفوف هو الذي فقد بصره بالكامل أو الذي يستطيع إدراك الضوء فقط ولذلك فإن على الاعتماد على الحواس الأخرى للتعلم، وهذا الشخص يتعلم القراءة والكتابة عن طريق برايل، أما ضعاف البصر فهم من الناحية القانونية الأشخاص الذين تتراوح حدة إبصارهم ما بين 70/20 إلى 20/ 200في العين الأقوى بعد التصحيح، ومن الناحية التربوية، فالضعف البصري هو عدم القدرة على تأدية الوظائف المختلفة بدون اللجوء إلى أجهزة بصرية مساعدة تعمل على تكبير المادة المكتوبة.

* **تصنيفات الإعاقة البصرية**(حميدة، محمد)

أولاً- فئة المكفوفين

يطلق على هذه الفئة (قارئي برايل): وهم الذين يستخدمون أصابعهم للقراءة.

ثانياً- فئة المبصرين جزئيًا

هذه الفئة تستطيع القراءة باستخدام وسيلة تكبير أو نظارة طبية وتتراوح حدة إبصار هذه الفئة ما بين 70/20 إلى 20/ 200قدم في العين الأقوى حتى مع استعمال النظارة الطبية، ويطلق على هذه الفئة (قارئي الكلمات المكبرة): وهم الذين يستخدمون عيونهم للقراءة مع تكبير الكلمات.

- الإعاقة السمعية

لقد ظهرت العديد من التعريفات للإعاقة السمعية حسب المهتمين بهذه المشكلة، فمثلًا يهتم الأطباء والعاملون في مجال القانون على درجة الفقدان السمعي، وذلك من أجل التمييز بين ضعاف السمع والمصابين بالصمم الكامل، بينما يهتم التربويون بالمضامين التربوية والآثار الناتجة عن الإعاقة السمعية على التعلم والتواصل.

يعرف كل من يسلديك والجوزين الإعاقة السمعية:" بأنها قصور في السمع بصفة دائمة أو غير مستقرة، إذ تؤثر بشكل سلبي على الأداء التعليمي للفرد ".

ويعرف عبد الحي (1998) الإعاقة السمعية:" بأنها تلك الحالة التي يعاني منها الفرد نتيجة عوامل وراثية أو خلقية أو بيئية مكتسبة من قصور سمعي يترتب عليه آثار اجتماعية أو نفسية أو الاثنين معًا، بحيث تحول بينه وبين تعلم وأدواء بعض الأعمال والأنشطة الاجتماعية، التي يؤديها الفرد العادي بدرجة كافية من المهارة وقد يكون القصور السمعي جزئيًا أو كليًا، شديدًا أو متوسطًا أو ضعيفًا، وقد يكون مؤقتًا أو دائمًا، وقد يكون متزايدًا أو متناقصًا أو محليًا ".

كما يعرف الخطيب والحديدي (2004) الإعاقة السمعية:" بأنها مستويات متفاوتة من الضعف السمعي تتراوح بين ضعف سمعي بسيط وضعف سمعي شديد ".

* **تصنيفات الإعاقة السمعية**

أولاً- التصنيف حسب العمر التي حدثت فيه الإعاقة السمعية

- صمم ما قبل تعلّم اللغة: وهو حدوث الإعاقة السمعية في عمر مبكر وقبل أن يكتسب الطفل اللغة سواء كانت الإعاقة

منذ الولادة أو مكتسبة، وفي هذا النوع من الصمم لا يستطيع الطفل أن يكتسب اللغة أو الكلام بطريقة طبيعية، فعندما لا يسمع الطفل فإنه بالتالي لا يستطيع أن يقلد كلام الآخرين أو ملاحظة كلامه، ومن هنا يحتاج الطفل فغي هذه الحالة، أن يتعلم اللغة عن طريق حاسة البصر أو إلى استخدام لغة الإشارة وذلك لأن هذا الفئة قدرتها على الكلام لأنها لم تسمع و لم تتعلم اللغة، ويطلق عليهم (الصم البكم).

– **صمم ما بعد تعلّم اللغة:** ويطلق هذا التصنيف على تلك الفئة من المعاقين سمعيًا الذين فقدوا قدراتهم السمعية كلها أو بعضها بعد اكتساب اللغة، وتتميز هذه الفئة بقدرتها على الكلام لأنها سمعت وتعلمت اللغة، ويطلق عليهم مسمى (الصم) فقط.

ثانياً– التصنيف حسب شدة الفقدان السمعي

– فئة الإعاقة السمعية البسيطة

تتراوح قيمة الخسارة السمعية لدى هذه الفئة ما بين (20–40) وحدة ديسبل.

– فئة الإعاقة السمعية المتوسطة

تتراوح قيمة الخسارة السمعية لدى هذه الفئة ما بين (40–70) وحدة ديسبل.

– فئة الإعاقة السمعية الشديدة

تتراوح قيمة الخسارة السمعية لدى هذه الفئة ما بين (70–90) وحدة ديسبل.

– فئة الإعاقة السمعية الشديدة جدًا

تزيد قيمة الخسارة السمعية لدى هذه الفئة عن (92) وحدة ديسبل.

– الإعاقة الجسمية

هناك عدة تعريفات للإعاقة الحركية منها: –

١– أنها حالات الأفراد الذين يعانون من خلل ما في قدرتهم الحركية، أو نشاطهم الحركي، بحيث يؤثر ذلك الخلل على مظاهر نموهم العقلي والاجتماعي، والانفعالي ويستدعي الحاجة إلى التربية الخاصة.

٢– هي حالة من الضعف العصبي أو العظمي أو العضلي أو أنها حالة مرضية مزمنة تتطلب التدخل العلاجي والتربوي والدراسي.

٣– هي عبارة عن اضطراب أو خلل غير حسي يمنع الفرد من استخدام جسميه بشكل طبيعي للقيام بالوظائف الحركية.

من التعريفات السابقة يمكننا تعريف الإعاقة الحركية كالتالي:–

عبارة عن عيب خلقي أو مكتسب في كل أو جزء من جسم المعاق يعيقه عن القيام بالوظائف الحركية والتي لا تجعله على قدم المساواة مع غيره من الأسوياء، وهذا يعني أن المعاق لا يستطيع ممارسة حياته الطبيعية العادية بسبب وجود ما يعيق القيام بتلك الأعمال الروتينية وغير الروتينية.

*** تصنيفات الإعاقة الحركية**

١– المصابون باضطرابات تكوينية

ويقصد بهم من توقف نمو الأطراف لديهم أو أثرت هذه الاضطرابات على وظائفها وقدراتها على الأداء.

٢– المصابون بشلل الأطفال

وهم المصابون في جهازهم العصبي مما يؤدي إلى شلل بعض أجزاء الجسم وبخاصة الأطراف العليا والسفلى.

٣- المصابون بالشلل المخي

وهو اضطراب عصبي يحدث من وجهة نظره بسبب الأعطاب التي تصيب بعض مناطق المخ، وغالبًا ما يكون مصحوبة بالتخلف العقلي على الرغم من أن كثيرًا من المصابين به قد يتمتعون بذكاء عادي كما قد يكون بإمكانهم العناية بأنفسهم للوصول إلى مستوى الكفاية الاقتصادية.

٤- المعاقون حركيًا بسبب الحوادث والحروب والكوارث الطبيعية وإصابات العمل

وهؤلاء قد يعانون من فقد طرف أو أكثر من أطرافهم وافتقارهم إلى القدرة على تحريك عضو أو مجموعة من أعضاء الجسم اختيارية، بسبب عجز العضو المصاب عن الحركة، أو بسبب فقد بعض الأنسجة أو بسبب الصعوبات التي قد تواجهها الدورة الدموية، أو لأي سبب آخر.

*** التعليم الإلكتروني لذوي الاحتياجات الخاصة**

١- الإعاقة وضرورة التعلم

إن ذوي الاحتياجات الخاصة يشكلون أنواعًا مختلفة من الإعاقات ، وكل إعاقة منها سواء تنقسم إلى قسمين هناك إعاقة تولد مع الفرد وهناك إعاقة يتعرض لها الفرد بعد الولادة، نتيجة سوء عناية أو إهمال لمرض ما أو حمى إلخ، وذوي الاحتياجات الخاصة، وعلى وجه الخصوص تلك الفئة التي تعرضت لظروف قهرية حالت بينها وبين تحصيلها العلمي والمعرفي في المؤسسات التعليمية، وهو حقهم كان لا بد من اللجوء إلى أساليب التعليم المتطورة كالتعليم الالكتروني عن بعد، الذي من خلاله يتم نقل التعلم وإدارته من بعد عبر وسائل الاتصال المناسبة بهدف توصيل الخدمات التعليمية إلي المتعلمين الذين يحتاجون إليها ، والمتواجدين في أماكن متباعدة ويسمح التعلم عن بعد للفرد بأن يتعلم بصرف النظر عن موقعهم الجغرافي ، فهو وسيلة جيدة لتوجيه التعلم للجميع ، مثل ذوي الاحتياجات الخاصة ، فهو يقدم محتوى تعليمي إلكتروني عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلا عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضا من خلال تلك الوسائط . (باتنه، 2020)

كما أنه يربط بين الأفراد المتباعدين مكانيًا وثقافيًا واجتماعيًا في بيئة تعليمية مشتركة لتحقيق أهداف محددة مما ساهم في توسيع وتعميق الدعم للطلاب ذوي الإعاقات، الذين لا يستطيعون الانتفاع من التعليم النظامي بالمؤسسات التعليمية فجاءت خدمات الانترنت المتنوعة لمساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة وخاصة ذوي الإعاقات الحركية والبصرية والسمعية في المجال التعليمي. (باتنه، 2020)

٢- أهمية استعمال الوسائل التكنولوجية التعليمية وتكييفها للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة

إن استعمال وتوفير الوسائل التكنولوجية التعليمية المعينة لأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة لم يعد دربًا من الترف، بل هي ضرورة لابد منها لضمان نجاح نظام التعليم ومسايرته، وضمان حقوق الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة بكل أنواعها في التعليم، وفي كل الظروف والأحوال أسوة بأقرانهم كونهم أفرادًا من أفراد المجتمع، لهم حقوق

وعليهم واجبات، ولا يرتقي الأمم ولا المجتمعات إلا بضمان حقوق جميع أفرادها، وإتاحة الفرص لهم لإثبات وجودهم وقدراتهم والاستفادة من مهاراتهم. (ويس، 2020)

وقد عرف الدكتور الحسن الباتع عبد العاطي الوسائل التعليمية المعينة بأنها (أي مادة أو قطعة أو نظام منتج، أو شيء معدل أو مصنوع وفقًا للطلب بهدف زيادة الكفاءة العلمية أو الوظيفية لذوي الاحتياجات الخاصة).

فإن الوسائل التعليمية التكنولوجية المساعدة لها الكثير من الإيجابيات بالنسبة للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة فمن أهمها ما يأتي:-

١- توفر للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة مهما كانت الإعاقة شديدة، وتشكل دعمًا مهمًا لنمو التأثيرات الخارجية للمعرفة.

٢- تُمكنهم من التعليم بشكل أفضل، وبجودة عالية ومصادر تعليمية متطورة تُزيد من فرص ابداعاتهم وقدراتهم المعرفية.

٣- تُعزز على التكيف الاجتماعي، واكتساب المهارات الأكاديمية اللازمة لتكيفهم في البيئة المحيطة بهم.

٤- تساعد ذوي الاحتياجات الخاصة على نمو مهاراتهم العقلية والحسية والحركية واللغوية والاجتماعية.

٥- تساعد على الشعور بالاستقلالية، والتقدير الذاتي، والثقة بالنفس، والتغلب على الكثير من العقبات التي تقف أمام استقلالهم والوصول إلى أهدافهم وطموحاتهم.

٦- تساعدهم على التخلص من العزلة والتهميش، وتحفزهم على التفاعل والمشاركة في النشاطات العلمية والفكرية والاجتماعية.. وغيرها.

٣- أنواع تكنولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة

يمكن تقسيم تكنولوجيا ذوي الاحتياجات الخاصة إلى قسمين:- (قوراري، 2020)

أ- التكنولوجيا المساعدة المعدة والمنتجة خصيصًا لذوي الاحتياجات الخاصة: وهذا النوع من التكنولوجيا المساعدة ينحصر استخدامها على فئة ذوي الاحتياجات الخاصة كون عمليات إعدادها تشمل مواصفات معينة تتلائم وإعاقات الأفراد الذين سيقومون باستخدامها، وبالتالي فهي تختلف عن مثيلاتها الخاصة بالأفراد الذين لا تواجههم صعوبات، ومثال ذلك وحدات الإدخال الخاصة بجهاز الحاسب المصممة خصيصًا لذوي الاحتياجات الخاصة كلوحة التحكم المخصصة للأفراد الذين يستخدمون يدًا واحدة لسبب ما.

ب- التكنولوجيا المساعدة المعدلة أو المكيفة: وهذا النوع يتم إنتاجه بصورته الطبيعية ليستخدم من قبل الأفراد العاديين ولكم يتم إجراء إضافات أو تعديلات عليه ليتمكن ذوي الاحتياجات الخاصة من استخدامه.

٤- فوائد التعليم الإلكتروني لذوي الاحتياجات الخاصة

يرى زيتون (2003) أن فوائد استخدام التكنولوجيا بالنسبة للأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة تتمثل:-

أ- تقليل الإعاقات أو إزالة أثرها ولتساعدهم على تحسين فرص تعلمهم وزيادتها وأيضًا زيادة فرصهم الإبداعية والمهنية.

ب- تُمكن التكنولوجيا الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة من المشاركة الفاعلة بشكل كامل في الفصول التعليمية العامة وتثري المنهج التعليمي العام، كما تؤدي إلى زيادة الحافز وتشجع التعاون وتزيد الاستقلالية وتدعم التقدير الذاتي والثقة بالنفس لكل الطلاب وخاصة المعاقين.

ج- تُمكن أفراد ذوي الاحتياجات الخاصة من استخدام البرمجيات المختلفة لتعليمهم مع إتاحة الفرص للتكرار والممارسة وأن يوضحوا قدرتهم الأكاديمية من خلال استخدام وسائل الاتصال المتنوعة والمدعمة.

د- تقلل من الاعتماد على الآخرين وتسمح للأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة بأن يظلوا مندمجين مع مجتمعاتهم متواصلون مع الآخرين ويشتركوا في الأنشطة الاجتماعية، فضلًا عن منحهم الاستقلالية في مهارات الحياة اليومية.

هـ- تساعد كثير من طلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في التخلص من الطرق السلبية في التعليم وتجعلهم أكثر اندماجًا وأكثر نشاطًا وانهماكًا في العملية التعليمية.

و- استخدام التكنولوجيا لا يحرم الطلبة الذين لا يقدرون على التواصل باستخدام الكلمات من المميزات الاجتماعية والتعليمية الموجودة في التعليم الرسمي.

٥- متطلبات التعليم الإلكتروني لذوي الاحتياجات الخاصة

هناك بعض المتطلبات التقنية التي يجب توفرها من أجل تصميم تعليم عن بعد أهمها:- (باتنه، 2020)

أ- وجود حاسوب خادم Server ذي سعة وسرعة كافيتين كي تخزن فيه المعلومات المتعلقة بالمقررات الدراسية، يمكن أن يكون هذا الحاسوب الخادم موجود عند الجامعة أو الجهة التي تطرح برامج التعليم عن بعد، إلا إن توفر هذا النظام عند هذه الجهة يتطلب تكاليف عالية للتركيب والصيانة والتوصيل بشبكة الأنترنت، يمكن توفير تلك التكاليف عن طريق استئجار مساحة على حاسوب خادم متوفر لدى إحدى الشركات التي تؤجر مساحات على حاسوبها الخادم لقاء مبالغ معينة.

ب- يجب السماح للمبرمجين بالدخول إلى مساحة معينة في الحاسوب المركزي لكي تمكنهم من عمل صفحات إنترنت تفاعلية Interactive وذلك باستخدام برامج ال Common Gateway Interface (CGI)، وهي برامج تكتب بلغات برمجية مثل Visual Basic,C++، وتسمح هذه البرامج لمستخدم الإنترنت بإرسال معلومات واستقبال استجابات معينة من الحاسوب المركزي.

ج- يجب توفر برامج لعمل صفحات الإنترنت وصيانتها مثل برامج تحرير الصفحات Web Page Editors وبرامج نقل الملفات FTP وTelnet وكذلك يجب أن تتوفر لدى المدرسين خبرة باستخدام تلك البرامج، قد يتطلب في بعض الأحيان توفر معرفة باستخدام لغة HTML وهي اللغة المتعارف عليها لعمل صفحات الإنترنت.

د- يجب توفر اتصال بين الطلبة وشبكة الإنترنت كي يتمكن الطلبة من النفاذ إلى الحاسوب الخادم.

هـ- يجب توفر سعة موجة كبيرة تمكن الطلبة من الاتصال بشبكة الانترنت بسرعة عالية وذلك في حال ما إذا كان نظام التعليم عن بعد يتضمن محاضرات مرئية، هذه السرعة يجب أن تتجاوز سرعة ال33m6 كيلوبايت الاعتيادية وألا تقل عن سرعة نظام ISDN.

و- قد يتطلب الأمر توفر أجهزة إضافية مثل جهاز ال Video Server إذا ما كان نظام التعليم عن بعد يتضمن مواد مرئية.

٦- الوسائل التعليمية والتكنولوجية المساعدة للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة

يتطلب تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة استعمال وسائل تعليمية معينة ومتنوعة وفق نوع الإعاقة لمسايرة

تعليمهم بشكل جيد وفعال، وقد أشار سليمان (2006) إلى أن الوسائل التعليمية التي يحتاجها ذوي الاحتياجات الخاصة تتمثل في:-

* **الوسائل التعليمية السمعية**

أ- التسجيلات الصوتية: مثل (تعليم اللغات، تسجيل القصص والنصوص المقررة في المنهج، تعليم لفظ الكلمات).

ب- البرامج الإذاعية التعليمية: تُعد من أنسب الوسائل التعليمية السمعية للطلبة ذوي الإعاقة البصرية.

ج- الكتب الناطقة: وهي عبارة عن تسجيل نص الكتاب على الأشرطة الصوتية أو الأسطوانات.

٧- الوسائل التعليمية اللمسية:

أ- العداد الحسابيAbacus.

ب- النماذج والمجسمات التعليمية.

ج- العينات: وهي إحدى الوسائل التعليمية التي تؤخذ من البيئة دون إجراء أي تعديل أو تغيير عليها، حيث تساعد على دراسة الموضوعات غير المتوفرة في المجتمع.

د- الرسومات البارزة: وهي أكثر الوسائل انتشاراً في مدارس الطلبة ذوي الإعاقة البصرية.

هـ- الصور اللمسية: يمكن من خلالها تفسير العلاقات بين الأشياء والأحداث بفاعلية.

الخرائط والكرات الأرضية.

اللوحات التعليمية.

٨- الوسائل التعليمية السمعية البصرية

أ- التلفزيون التعليمي خاصة للطلبة ذوي الإعاقة السمعية.

ب- الوسائل المتعددة الكمبيوترية الناطقة.

ج- شبكة المعلومات الدولية.

٩- الوسائل التعليمية من البيئة المحلية

أ- المتاحف والمعارض.

ب- الزيارات الميدانية أو الرحلات التعليمية.

وايضًا ذكر الدكتور حسن الباتع عبد العاطي الوسائل التعليمية للمعاقين بصريًا وسمعيًا وهي على النحو الآتي:-

١٠- وسائل تعليمية للمعاقين بصريًا: مثل: كومبيوتر كيرزويل الناطق، جهاز أومنيكم وجهاز نطق الأصوات المسمى TRS_80، وطابعة برايل بجميع أنواعها، ولوحات عرض برايل لمسيًا، ووحدة التخاطب الصوتي، وبرامج قراءة الشاشة screen reader، وبرامج ترجمة النصوص، وبرامج تحويل المفاتيح، وبرامج تكبير النصوص.

١١- وسائل تعليمية للمعاقين بصريًا: مثل: المعينات السمعية (السماعات الطبية) (Hearing Aids)، والبرامج التلفزيونية التي يرافقها نص مكتوب على الشاشة، والفيديو التفاعلي، وأدوات إصدار الذبذبات اللمسية، والكومبيوتر التعليمي، وجهاز البولوميتر (Polometer)، واللعبة التعليمية.

* **كيفية اختيار أنسب تكنولوجيا للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة**

لاختيار أفضل أنماط التكنولوجيا لذوي الاحتياجات الخاصة هناك عدداً من التوجيهات نذكر منها:-

١- نحدد نوع صعوبة الطالب ودرجتها.

٢- نتعرف على مراكز القوى لدى الطالب المعاق.

٣- ندخل الطالب في عملية اختيار التكنولوجيا المعينة. (قوراري، 2020)

*** إيجابيات وسلبيات التعليم بالنسبة لطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة**

١- الإيجابيات

أ- استمرارية عملية التعليم، وفيها يتعرف الطالب ذوي الاحتياجات الخاصة على وسائل الاتصال وتطبيقها في العملية التعليمية، ويوفر على الطالب بُعد المسافات، ومشقة الذهاب والعودة من وإلى المدرسة ولاسيما أنهم يعتمدون على الأغلب على شخص آخر يقوم بمساعدتهم في التنقل.

ب- يتعلم الطلبة بشكل مباشر استعمال أدوات التعليم الإلكتروني، والتعرف على الفرق بينه وبين التعليم التقليدي في الفصول واختيار الأنسب لها.

ج- عدم التقيد بمكان أو زمان محدد، فاستعمال الجهاز للتعليم أخف وزنًا من الكتب والمقررات الدراسية الثقيلة.

د- اجتماع المعلم والمتعلم في آن واحد، وبشكل مباشر بحيث إذا أراد التلميذ ذوي الإعاقة توضيح وفهم موضوع ما، يستطيع الحصول على الإجابة فوراً وفي هذه الطريقة يكون التفاعل والانسجام فعال مما يعطي التلميذ فرصة لتعلم أكثر وفهم أعمق للموضوعات. (ويس، 2020)

٢- السلبيات

أ- بالنسبة إلى الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية فهم يعتمدون على حاسة اللمس وطريقة برايل للقراءة والكتابة، أو توضيح الموضوع ومحتويات الدروس شفويًا بأدق التفاصيل الصوتية، وشرح ووصف صوتيًا، كي تصل المعلومة إلى ذهن الكفيف بشكل صحيح ومفهوم.

ب- يحتاج إلى مهارات وقدرات استعمال الأجهزة النقالة، والهواتف الذكية، والأجهزة الناطقة وغيرها، وتعلم هذه الأدوات يحتاج إلى إجادة اللغات.

ج- عدم توافر الوسائل التعليمية الإلكترونية المساعدة لذوي الاحتياجات الخاصة في بعض المؤسسات التعليمية. (ويس، 2020)

*** أهم الطرق المعالجة لحل المشاكل التي تواجه الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة في التعليم الإلكتروني في المراحل الأساسية والجامعية**

١- الاعتراف التام بحقوق الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة وفقًا لمواد وأهداف الاتفاقية الدولية لحقوق الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة للأمم المتحدة.

٢- تفعيل المواد القانونية الخاصة بتعليم الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة في المؤسسات التعليمية، ومتابعة تطبيقها، ومحاسبة مخالفيها، التي تحث على ضمان حصولهم على فرص تعليمية متكافئة بكافة مراحلها، وتسهيل استمراريتها، وتأمين سبل تحقيقها بحسب نوع الإعاقة، وإعداد مدربين وكوادر تدريسية في مجال تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، وتوفير المستلزمات الدراسية كافة، وتنظيم الأمور المتعلقة بتعليمهم كافة أسوة بأقرانهم من التلاميذ.

٣- توفير خطوط انترنت مجانية للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.

٤- تخصيص ميزانية مالية تكفي لتوفير الوسائل والأجهزة المساعدة لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة والمستلزمات التعليمية في المؤسسات التعليمية كافة مراحلها من رياض الأطفال إلى التعليم العالي.

٥- إقامة دورات تدريبية لكيفية استعمال الأجهزة التكنولوجية، والبرامج والتطبيقات المساعدة لتعليم عن بعد، وكيفية البحث في الانترنت، واستعمال الوسائل التعليمية التكنولوجية المساعدة للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة.

٦- فتح قناة تلفزيونية تربوية حكومية خاصة بمناهج التربية الخاصة والمناهج التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة.

٧- إعداد برامج توعوية تثقيفية لتوعية المجتمع بضرورة تعليم الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، وتمكينهم وتطوير قدراتهم وإبراز الشخصيات القيادية من ذوي الاحتياجات الخاصة وسرد قصص نجاحهم لتشجيع الآخرين على التفوق والتفاعل في المجتمع.

٨- وضع مناهج خاص لتعلم لغة الإشارة وطريقة برايل في القراءة والكتابة في كليات التربية الخاصة بجميع مراحلها ومنهج مبسط في الكليات الأخرى.

٩- تثقيف وتوعية أسر الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة بأهمية تعليمهم وعدم تهميشهم والمطالبة بحقوقهم. (ويس، 2020)

*** النتائج**

١- نستطيع أن نجعل من الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة أفراداً منتجين ومثمرين ومساندين للتغيير والإصلاح بإتاحة فرص التعليم لهم ودعمهم وتشجيعهم ووصولهم إلى المناصب الأكاديمية والإدارية والوظيفية المناسبة لهم.

٢- إن التعليم الإلكتروني يسهل عملية التعليم واستمراريته للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة إذا توافرت فيها السبل السليمة للتعليم، والأجهزة المساعدة المناسبة لهم.

٣- للتعليم الإلكتروني لذوي الاحتياجات الخاصة إيجابياتها وسلبياتها، وسبل معالجة السلبيات ليس بالأمر الصعب إذا استجابت الجهات المختصة لمتطلبات احتياجاتهم وتوفيرها.

٤- معالجة الصعوبات التي تقف أمام تعليم الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة يحتاج إلى جهود مادية ومعنوية، ويحتاج إلى دعم ومساندة حكومية واجتماعية وأسرية.

*** التوصيات**

١- تحقيق المساواة بين الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة والعاديين، وعدم تمييزهم، وإتاحة فرص التعليم لهم، والاستفادة من قدراتهم ومهاراتهم لتغيير المجتمع.

٢- نشر ثقافة استعمال التكنولوجية لدى المعلمين والمتعلمين وتوظيفها لخدمة هذه الشريحة أسوة بغيرهم.

٣- توفير كوادر بشرية مؤهلة وذات كفاءات علمية وعملية للعمل في المجالات التربوية والتدريسية والتدريبية للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة.

٤- الاهتمام بلغة الإشارة وكتابة برايل بوضع مناهج خاصة لهم في الجامعات والكليات لتخريج خريجين من الاختصاصات والخبرات العلمية المتعلقة بذوي الاحتياجات الخاصة كافة، بحيث تجعل منهم مؤهلين للعمل في مجال التربية الخاصة، سواء في المدارس العامة، أو المعاهد، أو الجمعيات الخاصة بتعليم الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة أو الجامعات.

٥- حرص الجامعات والكليات على تقديم كل ما يخدم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة لحصولهم على تعليم عالي يوازي طموحهم أسوة بأقرانهم معتمداً على تطبيقات وتقنيات التعليم الإلكتروني عالي الجودة.

٦- نشر تطبيقات التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم الجامعي بما يتوافق مع متطلبات التعليم للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.

٧- توفير المصادر التكنولوجية المساعدة عالية الجودة للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في جميع مراكز التعليم لجميع المراحل من رياض الأطفال إلى مراحل التعليم العالي.

المراجع

تنيو، فاطمة الزهراء، وميلود، مراد (2019). تطبيقات ثورية عبر الهواتف الذكية لخدمة ذوي الاحتياجات الخاصة، المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، (6)، 135-153.

جرادي، حفصة، سويسي، أحمد. "أهمية التعليم الرقمي في نقل المعرفة وتجويد أداء الأستاذ الجامعي (بين الواقع والمأمول)"، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، (6)، 51-62، 2019 م.

الخطيب، جمال محمد (2013). أسس التربية الخاصة، السعودية: مكتبة المتنبي.

الصاوي، لطيفات عبد اللطيف أحمد. " جودة التعليم العالي بين التعليم الرقمي والتقدم التكنولوجي"، المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل، (5)، 33-52، 2019م.

عبد العاطي، حسن الباتع محمد ((2014. تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة والوسائل المساعدة، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

الشمراني، عليه أحمد يحي آل حمود: "أثر توظيف التعلم الرقمي على جودة العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها"، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، (8)، 145-170، 2019م.

المالكي، حنان." التحديات التي تواجه الأسرة في ظل التعليم الرقمي وإشكالية الدروس الخصوصية"، المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل، (6)، 169-188، 2019م.

العريفي، يوسف العريفي (2003): التعليم الإلكتروني تقنية رائدة وطريقة واعدة، ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الأولى للتعليم الإلكتروني في مدارس الملك فيصل بالرياض.

دعدوع، شهيرة (2016): التعلم عن بعد، مقال منشور في موقع:http://mawdoo3.com .

زيتون، حسن حسين زيتون (2005): رؤية جديدة في التعليم: التعلم الإلكتروني، الرياض: الدار الصوتية للتربية.

سليمان، صبحي أحمد محمد (2006): مقرر مقترح في تكنولوجيا التعليم للفئات الخاصة لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية، رسالة دكتوراه جامعة الأزهر كلية التربية.

ويس، هاجر إسماعيل (2020). معوقات التعليم الإلكتروني للأشخاص ذوي الإعاقة وطرق علاجها (الإعاقة السمعية والبصرية نموذجا). مجلة كلية الكوت الجامعة للعلوم الإنسانية، رقم المجلد (رقم العدد)، 40-52.

قوراري، صونيا (2020). فعالية التعليم الإلكتروني عند الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، ع 11، 169-147.

باتنة، سامية شينار (لايوجد). فعالية التعليم الإلكتروني عن بعد في تكوين ذوي الاحتياجات الخاصة. مجلة المقدمة للدراسات الإنسانية والاجتماعية، العدد الثاني، 134-145.

شحاته، سحر والقحطاني، هشام (2020). التحول نحو التعليم الرقمي وفق رؤية 2030 في ضوء بعض المتغيرات من وجهة نظر العاملين مع ذوي الإعاقة. مجلة البحوث التربوية والنفسية، 17 (67)، 245-267.

السيد عبيد، ماجدة (2013). الإعاقة العقلية. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

حميدة، محمد (لايوجد تاريخ). الإعاقة البصرية. شبكة الألوكة.

الجوالده، فؤاد (2012). الإعاقة السمعية. عمان-الأردن: دار الثقافة.