

تعزير التعليم باسخدام التكنولوجيا في الدمج والإبداع الفني
لذوي الاحتياجات الخاصة

اعداد

ا.م. د ريهام حلمي شلبي

استاذ مساعد بالمعهد العالي للفنون التطبيقية بالتجمع الخامس

مجلة الدراسات التربوية والانسانية . كلية التربية . جامعة دمنهور
المجلد الثاني عشر - العدد الرابع - الجزء الثالث - لسنة 2020

تعزيز التعليم باستخدام التكنولوجيا في الدمج والإبداع الفني لذوي الاحتياجات الخاصة

د. ريهام حلمى مسعد شلبي

ملخص الدراسة

أن ممارسات الفن لها تأثيرها الايجابي على تنمية الحواس، فهي تتيح للحواس وبعض من أعضاء الجسم، كالبصر واللمس، فرصة كبيرة لتناول الخامات، ومعالجات متنوعة ، وهذا يساعد على تنمية الحواس، والقدرة على التمييز بين الأشكال والهيئات والصور و الألوان وغيرها ، وعلى توظيف العضلات الصغيرة والكبيرة ، وبالتالي اكتساب المهارات اليدوية.

إن ممارسات الفن لها أهميتها لدى الكثير من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة الذين يميل بعضهم للعزلة والانسحاب، وذلك بسبب ما يترتب على إعاقاتهم من أحساس بضعف قدراتهم على التنافس والمشاركة، فتقلل هذه الانجازات في الفن، ومن شعورهم بالقصور والدونية، وتنمي لديهم الشعور بالثقة بالنفس .

تتمثل مشكلة الدراسة في التعرف على محددات وفرص تأثير تقنيات إعلام المجتمعات المعاصرة علي تمكين الشباب ذوي الاحتياجات الخاصة للتعامل مع التعليم الإلكتروني ، ومن ثم دمجهم في جسم المجتمع، أسريا ومجتمعيا.

تناقش هذه الورقة البحثية تعزيز التعليم باستخدام التكنولوجيا في دمج وتمكين ذوي الاحتياجات الخاصة في جسم المجتمع، وإتاحة المحتوي على شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) ، ومواقع التواصل الاجتماعي. وتسعى هذه الدراسة إلى التعرف على الواقع الراهن للقائمين على التعليم الإلكتروني وما تم بذله من جهود ومبادرات لإتاحة المعلومات على الشبكة العنكبوتية من أجل دمجهم في جسم المجتمع وتساهم هذه الدراسة إلى التعرف على المطلوب من الهيئات

والمؤسسات والحكومات من أجل وضع حلول عملية وتنمية الجهود المبذولة من أجل الدمج والتمكين ، والإتاحة ، والمشاركة لذوي الاحتياجات الخاصة .
تتنمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية Descriptive Studies حيث يرتبط مفهوم البحث الوصفي بدراسة واقع الأحداث والظواهر والمواقف والأراء وتحليلها، وتفسيرها بغرض الوصول إلى استنتاجات مفيدة، إما لتصحيح هذا الواقع، أو تحديثه، أو استكماله، أو تطويره، وتمثل هذه الاستنتاجات فهما للحاضر، يستهدف توجيه المستقبل.

تهدف هذه الدراسة إلى إكساب ذوي الاحتياجات الخاصة مختلف المعارف والاتجاهات والقيم والمهارات التي تؤهلهم للمشاركة الإيجابية الفعالة في الإبداع الفني وكذلك تغيير نظرة المجتمع لهم ولمفهوم الإعاقة واستبدال ثقافة تهميشهم بثقافة تمكينهم ومساعدتهم في تحرير أنفسهم من الاستسلام للمؤثرات التي تعيق تفاعلهم بشكل سوي مع الآخرين.

وتقدم هذه الدراسة العديد من التوصيات المطلوبة للنهوض بالأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة ودمجهم في الأسرة والمجتمع، وتمكين ذوي الإعاقة داخل المجتمع عن طريق استخدام لغة العصرتكنولوجيا المعلومات) لتسهيل الحياة بكافة النواحي باستخدام تكنولوجيا لتطوير المجتمع بكل فئاته وخاصة فئة ذوي الإعاقة عن طريق البرمجيات وتطبيقات الهواتف المحمولة، بهدف ابتكار تطبيقات تساعد على الإبداع الفني لذوي الإعاقة بجميع أنواع الإعاقات وتكون متاحة للجميع .

Study summary

The practices of art have a positive impact on the development of the senses, as it provides the senses and some parts of the body, such as sight and touch, a great opportunity to eat raw materials and various treatments, and this helps to develop the senses, and the ability to distinguish between shapes, bodies, images, colors, etc., and to employ small muscles And large, and thus acquire manual skills.

The practices of art are important to many people with special educational needs, some of whom tend to isolate and withdraw, because of the feeling that their disability results in a weak ability to compete and participate. These achievements in art reduce their feelings of inadequacy and inferiority, and develop their sense of self-confidence.

The problem of the study is to identify the determinants and opportunities for the impact of contemporary societies media technologies on enabling young people with special needs to deal with e-learning, and then integrate them into the body of society, both family and community.

This research paper discusses the promotion of education using technology to integrate and empower people with special needs in the body of society, and to make content available on the Internet and social networking sites. This study seeks to identify the current reality of those in charge of e-learning and the efforts and initiatives that have been made to make information available on the Internet in order to integrate them into the body of society. Inclusion, empowerment, availability and participation of people with special needs.

This study belongs to the descriptive studies, where the concept of descriptive research is related to the study of the reality of events, phenomena, attitudes and opinions, and their analysis, and interpretation, in order to reach useful conclusions, either to correct this reality, update it, complete it, or develop it, and these conclusions represent an understanding of the present, aimed at directing the future.

This study aims to provide people with special needs with various knowledge, attitudes, values and skills that qualify them for active positive participation in artistic creativity, as well as changing the society's view of them and the concept of disability and replacing the culture of their marginalization with a culture of empowerment and helping them free themselves from the influences that hinder their interaction with others.

This study presents many recommendations required for the advancement of people with special needs and their integration into the family and society, and the empowerment of people with disabilities within society by using the language of the age (information technology) to facilitate life in all aspects by using technology to develop society in all its categories, especially the category of people with disabilities through software and mobile applications With the aim of creating applications that help the artistic creativity of people with all kinds of disabilities and be available to all.

تعزيز التعليم باستخدام التكنولوجيا في الدمج والإبداع الفني لذوي الاحتياجات الخاصة

مقدمة:

إحدى قضايا الساعة التي تفرضها التحولات المعرفية والمعلوماتية الحادثة عالميا في بناء وتنمية القدرات البشرية المصرية والتي يجب أن تشمل كافة الفئات والطبقات هنا تبرز قضية التمكين الاجتماعي لذوي الاحتياجات الخاصة وهو ما يسمى (بالتمكين) وهي قضية إنسانية تتعلق بالمجتمع ككل وتحتاج إلي كامل جهوده حتى يتحقق الإقبال الجماهيري والوعي بها وإزالة المعوقات والاتجاهات السائدة التي تعزز المفاهيم الاجتماعية الخاطئة التي تري أن الإعاقة مصدرا من مصادر النقص التي تحط من قدر صاحبها.

أن ممارسات الفن تدعم التجارب المتواصلة للبيئة، وهي وسيلة لتنشيط اهتمامات الفرد بالبيئة وتوثيق علاقته بها، ومن ثم يمكن أن نلاحظ أهمية هذه الممارسات لأولئك الذين فقدوا بعض وسائل التفاهم الرئيسية تماما، كالصم وضعاف السمع، لكي يتمكنوا من التعبير عن أنفسهم، وكذلك الذين يجدون صعوبة في خلق الصلة بينهم وبين الآخرين، ويعانون من الوحدة والانغلاق على مشكلاتهم دون البوح بها ونعني بهم فئة التوحد .

أن السماح لذوي الاحتياجات الخاصة بممارسة التربية الفنية هو سماح له بأن يكون عضوا مؤثرة في بيئته المحيطة به، من خلال ما تتضمنه أعماله الفنية، من وجهة نظر خاصة لا تتشابه مع الآخرين.

أن ممارسات الفن لها تأثيرها الايجابي على الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة، من حيث توظيف العمليات العقلية كالملاحظة والانتباه والإحساس والإدراك والاختيار والتعميم والقدرة على فهم المعلومات البصرية، وكل هذا التوظيف من المتوقع الاستفادة منه في مواقف الحياة المختلفة، ولذلك تعتبر الممارسات الفنية وسيلة وجسرا لتعليم الفرد من ذوي الاحتياجات الخاصة وتكيفه مع مفردات البيئة

كما أن الممارسة التربوية الفنية تتيح الفرصة إلى التنفيس وقد أكد أرسطو قديماً أن للتنفيس فائدة كبرى لأنه يساعد على التخلص النفس الإنسانية بتطهيرها من الانفعالات الزائدة أو من العناصر المؤلمة المتصارعة داخلها للوصول إلى نفس طاهرة متسامية، وقد وجد أرسطو في الفن أفضل الوسائل للحصول على هذه النتائج.

وظيفة التربية الفنية للفئات الخاصة تكمن في إعداد أفراد غير عاديين للحياة العادية ولذلك كانت مهمة التربية الفنية لذوي الاحتياجات الخاصة أدق وأعمق وتتطلب جهوداً تربوية ضخمة

تري" الأميرة سماح " (2012) الا يدخل التفكير في المستقبل، بالنسبة للإنسان في العالم العربي والإسلامي، ضمن الترف الفكري، فالتفكير في المستقبل يغدو أكثر إلحاحاً في مجتمعات تراكم لديها الوعي واليقظة إزاء حالة التردّي الشاملة التي تعمه⁽¹⁾.

برى" عادل عبد الصادق" (2011) إن البحث في دور التعليم الإلكتروني من منظور عملي ومستقبلي، هو البحث في مسألة الثورة العلمية والتكنولوجية في مجال الإعلام على المجالات كافة بشكل يجعلها أكثر ملائمة ومعايشة. وأصبحت الانترنت وسيلة وأداة ليست فقط للاتصال بل أصبحت مجالاً حيويًا⁽²⁾.

⁽¹⁾ الأميرة سماح فرج عبد الفتاح، ورقة بحثية، الإعلام الجديد رؤية من واقع السلوكيات الاتصالية لشباب جماعة الإخوان المسلمين قبل، وفي أعقاب ثورة الخامس والعشرين من يناير، قسم الإذاعة والتلفزيون/ كلية الإعلام جامعة القاهرة، 2012

<http://scholar.cu.edu.eg/?q=mediatizedconflict/node/43160>

⁽²⁾ عادل عبد الصادق) 2011 الديمقراطية الرقمية نمط جديد للممارسة السياسية، دوريات - مفاهيم استراتيجية، المركز العربي الأبحاث الفضلاء الإلكتروني -
= http://accronline.com/article_detail.aspx?id26

يرى" عادل عبد الصادق (2012) "أن التكنولوجيا هي التي تشكل المجتمع، حيث إن الحكومات والمجتمع المدني يتعامل مع الثورة التكنولوجية بما يتلائم مع البنية التكنولوجية وأدواتها أو كذلك بالاستثمار في بحوث التكنولوجيا والتنمية التواصل عبر الإنترنت تواملا من نوع خاص لأنه تفاعلي في جميع الاتجاهات، فهناك المدونات والمنتديات، وهناك مواقع الفيس بوك وتويتر واليوتيوب ... بالإضافة إلى البريد الإلكتروني، وهناك المواقع الإلكترونية للمؤسسات المختلفة . وجد الشباب في ثورة الاتصال الإنترنت - أدوات تصل لجماهير هائلة العدد من مختلف الأعمار والأجناس أينما كانوا "، فمن خلال مواقع التواصل الاجتماعي الفيسبوك، وتويتر، ويوتيوب، وشبكات البريد الإلكتروني - يمكن طرح ومناقشة جميع الموضوعات وتداول المعلومات، والتعبير عن الرأي .

يرى" السيد بخيت "(2004) هذه الثورة الاتصالية أفرزت ظاهرة التفاعلية على شبكة الانترنت، أي بين المستقبل والمرسل، ومن هنا تأتي قوة المدونات الإلكترونية باعتبارها وسيلة قوية لممارسة خاصية التفاعلية؛ فالمستقبل لم يعد متلقيا سلبية بل يلعب دورا إيجابية ومؤثرة في التفاعل مع المواضيع الواردة في المدونات، خصوصا مع زيادة مساحة المشاركة والتبادل، والقابلية للتحرك، والتوصيل، والشبوع، والانتشار، والقابلية للتحويل.

أن مشكلة الإعاقة تعتبر من المشكلات المتداخلة التي تعاني منها الدول العربية والإسلامية بصفة عامة ولكن تختلف هذه المشكلة ومدى انتشارها من دولة لأخرى تبعا لمجموعة من العوامل المؤثرة كالعوامل الصحية والثقافية والاجتماعية .

تدور فيه كافة مجالات الحياة، وأصبح له أهمية أمنية واقتصادية وسياسية وثقافية و غيرها أدوات الرأي والتعبير تميزت بالتنوع، وسهولة الاستخدام، مثل غرف الدردشة والمجموعات البريدية واستطلاعات الرأي الإلكترونية و المدونات وغيرها، بشكل أدى إلى ظهور أنماط جديدة غير تقليدية من التفاعل والمشاركة .

يعاني أصحاب الإعاقة السمعية والنطقية (الصم والبكم) من عدم قدرتهم على التواصل مع من حولهم نتيجة لعدم فهم لغتهم المعروفة باسم " لغة الإشارة"، فهم محرومون من التواصل الاجتماعي المفتوح لذا يلجئون للتواصل فقط مع من يتشابهون معهم في الإعاقة أو من تعلموا هذه اللغة من الأصحاء ، والأمر لا يختلف كثيرا مع استخدام هؤلاء للتكنولوجيا الحديثة وبالتحديد الكمبيوتر، إذ قد يكون تعاملهم معه معدومة عند بعضهم أو ضيقا عند البعض الآخر، لعدم قدرتهم على تعلم مهارات الحاسب ولكن إذا تمكن الكمبيوتر من فهم لغتهم " لغة الإشارة "، فسيكون تفاعلهم معه أكبر بكثير، إذ سيفتح لهم آفاقا لا حدود لها من الثقافة والفهم والتعلم والتواصل. ولطالما تمنى الكفيف أن يكون أحد المستفيدين من ثورة الاتصال بأي شكل من الأشكال، إلا أنها استعصت عليه فيما مضى بسبب ضعف قدرات برامج الحاسب الناطقة في التعامل مع مستجداتها وتقنياتها المتسارعة. أصبح اهتمام المبرمجين بصفة خاصة والعاملين في مجال التكنولوجيا بصفة عامة بالجانب الإنساني لصناعتهم أمرا لافتا للنظر في العقد الأخير، فبداية من عام 2005 طرحت في الأسواق مجموعة كبيرة من البرامج " قارنات الشاشة التي تساعد الشخص ذا الإعاقة البصرية على استخدام الحاسب الآلي منفردا دون مساعدة من أحد، ومع التطور الهائل الذي لحق بهذه البرامج وما تبعها من تطبيقات جعلت " الكفيف " مبصرا لكل ما يدور حوله سواء عبر شبكة الإنترنت أو من خلال التليفون المحمول⁽³⁾.

مشكلة الدراسة :

⁽³⁾ السيد بخيت، الإنترنت وسيلة اتصال جديدة الجوانب الإعلامية والصحفية والتعليمية والقانونية دار الكتاب الجامعي العين، الطبعة الأولى، 2004. ص 01

إن الاهتمام بذوي الاحتياجات الخاصة مطلب ديني، ومطلب اجتماعي لأنهم جزء من المجتمع، بالإضافة إلى كونه مطلب تربوي انطلاقاً من الإيمان بحقهم في التربية والتعليم.

ومن هذا المنطلق تأتي فكرة هذه الورقة العلمية لتوضيح دور التكنولوجيا، بهدف الدمج والإبداع الفني لذوي الاحتياجات الخاصة، وأهمية رعايتهم وحصولهم على فرص تربوية متكافئة تنسجم مع قدراتهم واستعداداتهم، يحاول البحث الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

• ما تقنيات تكنولوجيا التعليم الحديثة لذوي الاحتياجات الخاصة السمعية والبصرية؟

بالرغم من الجهود التي تبذل من قبل مؤسسات المجتمع المدني والمنظمات الدولية المختلفة ومن قبل شركات إنتاج البرمجيات التي تنتج برامج تساعد على دمج الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة في مجتمع المعلومات إلا أنه لا توجد استراتيجية واضحة للدول العربية والإسلامية، أو خطة عمل عربية من أجل استثمار إمكانيات تكنولوجيا المعلومات وتسخيرها لذلك.

ومن ثم تتمثل مشكلة الدراسة في التعرف على محددات وفرص تأثير تقنيات إعلام المجتمعات المعاصرة على تمكين الشباب ذوي الاحتياجات الخاصة للتعامل مع التعليم الإلكتروني، ومن ثم دمجهم في جسم المجتمع، أسرياً ومجتمعياً.

أهمية الدراسة :

تأتي أهمية الدراسة الحالية من تنامي الدور الذي أصبح المواطن العادي يلعبه اليوم في إعلام المجتمعات المعاصرة؛ حيث تشكل تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات دعامة جماعية وتفاعلية أكثر للمعرفة .

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق عدة أهداف رئيسة كالتالي :

- التعرف على الواقع الراهن للقائمين على التعليم الإلكتروني وما تم بذله من جهود ومبادرات لإتاحة المعلومات على الشبكة العنكبوتية وبالتحديد (الكيف، الأصم، والأبكم) من أجل دمجهم في جسم المجتمع .

الدراسات السابقة :

- أجرت منال أبو الحسن (2007) دراسة وصفية استهدفت التعرف علي " الدور الذي تلعبه شبكة الانترنت في دعم الحوار الأسري من خلال استخدام الشباب للتطبيقات المختلفة عبر الشبكة، وإقامتهم للعلاقات الاجتماعية وتوطيدها عبر الشبكة علي النطاق المصري والعربي والأجنبي ، وقد أبرزت نتائج الدراسة عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين العلاقة الاجتماعية التي يقيمها الشباب عبر الانترنت وبين الحوار مع الوالد تحديدا. (4)
- دراسة صفا محمود عثمان " (2009) إدراك الجمهور والقائم بالاتصال لوسائل الاتصال الحديثة بالتطبيق على الخدمات الإعلامية المقدمة عبر الهاتف المحمول " توصل الباحث في هذه الدراسة إلى التعرف على مدى إدراك الجمهور للهاتف المحمول كوسيلة إعلام جديدة وما يحققه من تفاعلية مع الجمهور المستخدم للخدمات الإعلامية المقدمة عبر الهاتف المحمول، وكيفية إدراك القائم بالاتصال بأهمية الهاتف المحمول كأداة تكاملية وتدعيميه لدور وسائل الإعلام في المساهمة بإعطاء صورة عن أفراد المجتمع والتأثير عليه أي ضمان تحقيق التفاعل الاجتماعي(5).

(4) منال أبو الحسن 2007 دور شبكة الانترنت في دعم الحوار الأسري، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، العدد السابع والعشرون، يوليه سبتمبر، ص ص 423، 503.

(5) صفا محمود عثمان " إدراك الجمهور والقائم بالاتصال لوسائل الاتصال الحديثة بالتطبيق على الخدمات الإعلامية المقدمة عبر الهاتف المؤتمر الدولي السنوي الرابع عشر .

الإطار النظري للدراسة :

تعتمد هذه الدراسة على نظرية انتشار المستحدثات Innovations diffusion ، تقول" هبه شاهين 2008 ، انتشار المستحدثات تعتمد على أسس اتصالية، فانتشار المستحدثات من الأفكار والتكنولوجيا بين الأفراد يتم من خلال الحملات الإعلامية إضافة إلى الاتصال الشخصي الذي يساهم في نشر هذه الأفكار والمستحدثات . أن الابتكارات التكنولوجية تمر عبر سلسلة من المراحل قبل أن يتم تبنيها على نطاق واسع.

تعتبر " سامية سليمان"(1978) نظرية انتشار المستحدثات تبني الأفراد الجديد من الأفكار والتكنولوجيا في ضوء مجموعة من العوامل أهمها العوامل الاجتماعية وتشمل نوع المجتمع، تأثير الأسرة ، وتأثير جماعات الأصدقاء والعضوية في إحدى الهيئات أو المنظمات، والعوامل الديموغرافية، والعوامل الثقافية⁽⁶⁾.

الإجراءات المنهجية :

نوع الدراسة :

تتنمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية Descriptive Studies ويرى "محمد حجاب "(1978) يرتبط مفهوم البحث الوصفي بدراسة واقع الأحداث والظواهر والمواقف والآراء وتحليلها، وتفسيرها بغرض الوصول إلى استنتاجات مفيدة، إما لتصحيح هذا الواقع، أو تحديثه، أو استكماله، أو تطويره، وتمثل هذه الاستنتاجات فهما للحاضر، يستهدف توجيه المستقبل، فهي تستهدف وصف

AUSACE01 المحمول " جامعة أكتوبر، مصر، الجمعية العربية الأمريكية لأساتذة الاتصال
نوفمبر 2009.

⁽⁶⁾وهبة شاهين ، نظريات الاتصال ، 2 - 8 ص 59..

الأحداث، والأشخاص، والمعتقدات، والاتجاهات والقيم، والأهداف، والتفضيل والاهتمام⁽⁷⁾.

مفاهيم البحث:-

- مفهوم " التكنولوجيا المساعدة " :

دخلت تكنولوجيا المعلومات على خط مكافحة فقد الإبصار تحت مفهوم التكنولوجيا المساعدة "Assistive Technology"، وتحت هذا المفهوم يندرج نظم وبرمجيات وأدوات وأجهزة متنوعة و عديدة أن التكنولوجيا المساعدة هي أي تدخل تكنولوجي لبرنامج أو جهاز لا يستطيع ذوو الاحتياجات الخاصة استخدامه لجعل هذا الجهاز متاحا للاستخدام⁽⁸⁾.

مفهوم التمكين

يرى " مهدي القصاص " ⁽⁹⁾ أن التمكين في جوهره العام يعني تمكين الأفراد لتحرير أنفسهم ، مفهوم التمكين الاجتماعي : يقصد به إكساب ذوي الاحتياجات الخاصة مختلف المعارف والاتجاهات و القيم والمهارات التي تؤهلهم للمشاركة الإيجابية الفعالة في مختلف أنشطة وفعاليات الحياة الإنسانية إلى أقصى حد

⁽⁷⁾سامية سليمان رزق ، دور الاتصال الشخصي في نشر الأفكار المزرعية المستحدثة في المجتمعات الريفية، رسالة ماجستير غير منشورة . ص كلية الإعلام ، جامعة القاهرة ، 1978.

⁽⁸⁾محمد منير حجاب اساليب البحوث الإعلامية والاجتماعية، القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، 2003 ص 78

⁽⁹⁾أحمد فاروق امين - من ذوي الاحتياجات البصرية والحاصل على ماجستير في التربية الخاصة والتكنولوجيا المساعد من جامعة "بيتسبيرج" الأمريكية.

تؤهله لهم إمكانياتهم وقدراتهم إضافة إلى تغيير ثقافة المجتمع نحو المعاقين والإعاقة من ثقافة التهميش إلي ثقافة التمكين⁽¹⁰⁾ .

مفهوم ذوي الاحتياجات الخاصة : هو مفهوم بنائي يتسع ليشمل فئات اجتماعية كثيرة غير ذوي الحاجات الخاصة (الجسمية أو الذهنية) فهناك الإعاقة (العقلية - السياسية - القانونية - الاقتصادية ...) أن ذوي الاحتياجات الخاصة وهم معاقين لأسباب بعضها وراثي وبعضها بيئي (حادث سيارة - إصابة عمل - سوء تقديم الخدمة قبل الحمل وأثناء الولادة كذلك يضم إليهم المعاق ثقافيا وسياسيا و الموهوبون لأنهم ذو احتياج خاص في التعامل) ويعكس ذلك مدي اتساع فئات الإعاقة .

وتعرف الإعاقة Handicap بكونها فقدان أو تهميش أو محدودية المشاركة في فعاليات وأنشطة وخبرات الحياة الاجتماعية عند مستوي مماثل للعاديين وذلك نتيجة العقبات والموانع Barriers الاجتماعية والبيئية الإعاقة موقف يفتقد فيه الفرد القدرات الضرورية واللازمة لإشباع حاجاته الأساسية وتطلعاته ومشاركته في فعاليات الحياة الاجتماعية والإعاقة بذلك هي نقص الأحقية الضرورية لمشاركة المجتمع.

مفهوم الإعاقة السمعية واللفظية :وتعرف هذه الإعاقة بوجود عطل في إيصال المثيرات الصوتية إلي أعصاب السمع، أو أي أعضاء أخرى متعلقة بإدراك الأصوات وتمييزها، وبالتالي فإن التواصل اللفظي مع الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية أو اللفظية يصبح معطلا .

مفهوم الإعاقة البصرية : وهي تلك الحالة التي تتراوح ما بين العمى الكامل، وحالات أخرى قريبة من ذلك، والأشخاص ذوي الإعاقة البصرية يستطيعون أن

⁽¹⁰⁾مهدي محمد القصاص، التمكين الاجتماعي لذوي الاحتياجات الخاصة - دراسة ميدانية،

يلتحقوا بالصفوف العادية في المدرسة مع توفر الاحتياجات التقنية التي تجعله يشارك في الحصة الدراسية كما أن هذه التقنيات قد سهلت حياتهم، وجعلت دمجهم في المجتمع أمرا في غاية السهولة .

مفهوم الإعاقة الحركية :وهي الحالة التي يجد فيه الشخص، صعوبة في استخدام عضو أو أكثر من أعضائه بسبب عطل في الجهاز العصبي، أو ضرر أصاب العضلات، أو عيب وراثي في أحد الأعضاء أو بتر لأحد الأعضاء، ويعتبر الشلل من أكثر أنواع الإعاقات الحركية شيوعا، ومن أبرز الإعاقات الجسدية الوراثية ما يعرف بضمور العضلات.

مفهوم الهاتف الذكي : هو الهاتف الذي يتضمن نظام تشغيل يشابه عمل نظام تشغيل أجهزة الكمبيوتر، إضافة إلى تواجد وعمل الكثير من التطبيقات والبرامج ومنها الاتصال بشبكة " الانترنت." ووفق هذا الأساس يتسم الهاتف الجوال بلقب الهاتف الذكي، ونظام التشغيل المثبت على مثل هذه الهواتف عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات التي تعمل معا لإدارة الهاتف الذكي ومكوناته المختلفة مثل الشاشة، المعالج، الكاميرا، ومن النقاط المهمة التي تمنح الهاتف صفة الذكاء هي دعمه لخدمات الواي فاي إضافة لخدمات شبكات الجيل الثالث والرابع وفق المعايير الحديثة لبعض التقنيات .

GPS وأنظمة الملاحة المعروفة بـ NFC مثل تقنية اتصال المدى القريب.

مفهوم الإتاحة : المقصود بالإتاحة أن يستطيع ذو ومتحدون الإعاقة استخدام الشبكة الدولية للمعلومات وبشكل أكثر تحديدا، تسمح خواص الإتاحة لمن يعانون من عجز معين باستيعاب وفهم محتوى الشبكة والتجول عبر مواقعها المختلفة والتفاعل معها، بل والمساهمة فيها بمدخلاتهم الخاصة ، هناك أيضا آخرون ممن يستفيدون من توافر خواص الإتاحة، ومنهم كبار السن الذين تضعف بعض قدراتهم بحكم التقدم في العمر، وطبقا لمبادئ إتاحة المحتوى الصادر عن اتحاد الشبكة الدولية للمعلومات

مفهوم الابتكار : يرى " حسن مكاوي وعاطف العبد " || الابتكار هو أي فكرة جديدة أو أسلوب أو تكنولوجيا جديدة تنتشر عبر المجتمع في نموذج يمكن التنبؤ به، حيث تتبنى جماعة صغيرة جدا من المبتكرين أو المتبنين الأوائل ويبدأ بعدها قادة الرأي التعرف على الابتكار وتجربته. أما الانتشار يوصف بأنه العملية التي يتم خلالها نقل الابتكار عبر قنوات محددة على مدى الزمن بين أعضاء نظام اجتماعي⁽¹¹⁾.

• التطبيقات والتجارب :

تطبيق " كلامي " :

مؤسسة فودافون في مصر "أطلقت تطبيق" كلامي" لمساعدة الأشخاص ذوي التوحد على التواصل مع المجتمع، بالتعاون مع الجمعية المصرية لتقدم الأشخاص ذوي الإعاقة والتوحد تطبيق" كلامي، موجه للأشخاص أو الأطفال الذين يواجهون صعوبات في التواصل اللفظي. هذه التقنية الجديدة التي تم تطويرها استندت على دراسات علمية حول التواصل اللفظي للأشخاص ذوي التوحد وتقنية التواصل باستبدال الصور، تطبيق" كلامي "باللغة العربية؛ لمساعدة الأشخاص ذوي التوحد والقائمين على رعايتهم، من خلال التمتع باستخدام الهاتف النقال وتكنولوجيا الاتصالات دون عناء، كما أن هذا التطبيق يسهل من تعلم الأطفال مهارات التواصل اللفظي، والسلوك الإيجابي من خلال خلق بيئات تعلم دامجة.

• تطبيق" كلامي يعمل " ضمن بيئة الأندرويد، ومن خلالها وعبر مجموعة من الصور والكلمات التي تعبر عن نواحي الحياة المختلفة، يستطيع الشخص التعبير عن احتياجاته ومشاعره باختيار الصورة أو الكلمة الأنسب لما يريد

⁽¹¹⁾احسن عماد مكاوي، عاطف على العبد، النظريات الإعلام" 211. ص 11.

التعبير عنه، ويعمل الهاتف الجوال بنطق ما يريده الشخص لفظية ولمن حوله وبذلك تتسع دائرة التواصل مع هذا الشخص.

• برنامج تمكين، يجسد السعي الجاد والحديث من قبل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ووزارة البحث العلمي، صندوق العلوم والتنمية التكنولوجية ومركز الإبداع التكنولوجي من إيجاد تطبيقات الهواتف الجواله لتمكين الأشخاص ذوي الإعاقة من خلال الإعلان عن مسابقة لتطوير البرمجيات وتطبيقات الهواتف المحمولة لخدمة الأشخاص ذوي الإعاقة في مجال التقنيات الصوتية واللمسية، وتشمل التطبيقات البرمجية ونماذج الأجهزة والأدوات التي تزود الأشخاص من ذوي الإعاقات البصرية والذهنية وإعاقات صعوبة التعلم بإرشادات صوتية أضافة إلى ذلك تشمل أيضا تلك التطبيقات الأجهزة الناطقة مثل أجهزة التعرف على الألوان، وتطبيقات وأجهزة قراءة النصوص الإلكترونية، والألعاب الناطقة المزودة بتقنيات لمسية، لإنجاز العديد من مهام الحياة اليومية وتطبيقات برمجية تتعامل مع لغة الإشارة لذوي الإعاقة السمعية وتضم تطبيقات للترجمة، والترجمة الفورية للغة الإشارة وتحويلها إلى نص، وتحويل النص إلى لغة إشارة يفهمها ذوي الإعاقة السمعية، وأيضا تطبيقات لتحويل لغة الإشارة إلى صوت منطوق والصوت المنطوق للغة الإشارة، كما تشمل أيضا تطبيقات تعليمية تساهم في تعليم لغة الإشارة لأفراد المجتمع بشكل عام.

قامت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية بتنظيم فعاليات الملتقى السنوي لمجتمع تكنولوجيا المعلومات ومطوري تطبيقات المحمول "Mobile Developer Weekend" الذي نظمه معهد تكنولوجيا المعلومات ITI

• تطبيق (موبايل سيت) لدعم مهارات الكتابة لذوي الإعاقة البصرية والحركية داخل المؤسسات والجمعيات، وكذلك الشركات والمطاعم ومكاتب البريد ومن خلاله يتمكن صاحب الإعاقة من إدخال البيانات بعدة وسائل (صوت - صورة

- لمس) وتحويلها عن طريق هذا التطبيق الذي يمكن تحميله على أجهزة المحمول إلى بيانات نصية مقروءة⁽¹²⁾.

● **third Eye** " تطبيق العين الثالثة والذي يمكن أصحاب الإعاقة البصرية من التعرف على البيئة المحيطة به وإيجاد المسار المناسب للتحرك فيها بسهولة ويسر وتجنب الاصطدام بالأشياء من حوله أو الاستعانة بشخص آخر.

● تطبيق " أقراني " وهو يساهم في دعم ذوي الإعاقة البصرية في قراءة المستندات (نصوص - صور) بالإضافة إلى إمكانية معالجة الصوت وتحويلها إلى نص مكتوب، والتواصل بالبيانات عن طريق البلوتوث وشبكات التواصل الاجتماعي، ويستفاد منه ذوي الإعاقة البصرية في خدمات التوظيف خاصة .

● مشروع مركز الإبداع التكنولوجي وريادة الأعمال، برعاية برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP ومنظمة ، والصندوق المصري لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT Trust Fund ، TIEC العمل الدولية، ومركز الإبداع التكنولوجي وريادة الأعمال هذا المشروع يأتي في إطار مشروع" وظائف ومهارات للأشخاص ذوي الإعاقة مع التركيز على حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، من خلال ورشة عمل للتصميم الابتكاري في مجال تطبيقات الهاتف المحمول بعنوان: "تصميم تطبيقات الهاتف المحمول للشباب للتوظيف الشامل" وتهتم برفع الوعي بمفهوم التوظيف الشامل وابتكار حلول تكنولوجية للتغلب على التحديات التي تواجه الأشخاص ذوي الإعاقة، اعتمادا على مشاركة العديد من المهتمين بذوي الإعاقة من أصحاب الخلفيات التكنولوجية ورجال الأعمال، وأصحاب

(12)http://www.mcit.gov.eg/Ar/Media_Center/Press_Room/Press_Releases/35562 .

الشركات، حيث يتم النظر إليهم كخبراء، يساهمون في خلق حلول مجدية وفعالة، ومستدامة تساعد في التوظيف الشامل. هدفت ورشة العمل إلى جمع كافة المهتمين بشؤون ذوي الإعاقة، ومع الخبراء في مجال صناعة تطبيقات الهاتف المحمول، لتبادل الخبرات من أجل ابتكار تطبيقات جديدة، وأن تكون الورشة هي بمثابة فرصة للعمل المشترك للأشخاص من أصحاب الخلفيات والخبرات المتعددة متضمنة مطوري تطبيقات المحمول والمستخدمين المحتملين، بما يمثل فرصة للتعليم لكل شخص وإتاحة الفرصة لتطوير تطبيقات مستدامة وفعالة. وأقيم معرضاً مصاحباً للملتقى تضمن أحدث المبتكرات والتطبيقات التكنولوجية التي قام بتنفيذها 46 شركة ناشئة مختلفة من رواد الأعمال من الشباب المصري، وتتناول تطبيقات المحمولة ذات عائد اقتصادي.

- مسابقة أقامتها شركة فودافون مصر من خلال مشروع "ابتكر"، وهو عبارة عن منصة حية متاحة لجميع مطوري التطبيقات لتقديم أفكار ومحتوى مبتكر بالشراكة مع شركة فودافون لتقديم تطبيقات وخدمات مميزة لخدمة العملاء ومستخدمي الهواتف الذكية، بجائزة قدرها 1 ألف جنيه لأفضل تطبيق .

الألكسو :المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

مع بدايات عام 2015 أعلنت إدارة المعلومات والاتصالات في المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم عن اقتراح مشروعات جديدة من شأنها أن تساهم في تفعيل استخدام التكنولوجيات الحديثة في مجالات التربية والثقافة والعلوم. ومن بين هذه المشروعات المنصة التكنولوجية للتطبيقات العربية للهواتف الذكية واللوحات الرقمية وفي هذا الإطار، جاء مشروع الألكسو الهادف إلى توفير البيئة التقنية والمؤسسية الضرورية والعلوم، وذلك من خلال:

- إحداث منصة تكنولوجية عربية Alecso Apps Store لتخزين تطبيقات الهواتف الذكية واللوحات الرقمية المتخصصة في مجالات التربية

والثقافة والعلوم والألعاب التعليمية، بهدف تمكين المواطن العربي من خدمات النفاذ والبحث والتزليل والاستخدام.

- تنظيم مسابقة عربية كبرى Alecso Apps Award لحث المطورين العرب على الابتكار التكنولوجي، وعلى تقديم تطبيقات ذات جودة في مجالات التربية والثقافة والعلوم والألعاب التعليمية .
- و تنظيم دورات تدريبية لإنتاج تطبيقات ومضامين للهواتف الذكية واللوحات الرقمية تطبيقات تكنولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة

| اسم التطبيق | أهمية لذو الاحتياجات الخاصة |
|---------------|--|
| ترجم بالإشارة | هي خدمة إلكترونية تقوم بالترجمة الفورية من اللغة العربية إلى لغة الإشارة الأبجدية، وقد تم إنتاج هذا التطبيق لأن أبجدية الأصابع هي من أهم طرق التواصل مع الصم، باعتبارها جزء لا يتجزأ من عملية التواصل عامة، والتواصل الكلي فيما يتعلق بالكلمات، وكذلك أسماء الأشخاص أو العناوين التي ليس لها إشارات متفق عليها (13) |
| تطبيق رمسة | تعني " الكلام " باللهجة المحلية عند أهل دولة الإمارات العربية المتحدة ، تطبيق ارمسة هو تطبيق يقوم بتعليم لغة الإشارة (لغة الصم) الإماراتية للمجتمع، الهدف من التطبيق توصيل أساسيات لغة الإشارة الإماراتية لأكبر شريحة من المجتمع بشكل بسيط وأنيق. يقوم التطبيق بعض مجموعة من الرسومات التي توضح لغة الإشارة مصحوبة بمعنى الإشارة باللغتين العربية والإنجليزية، وإضافة ثقافية ضم التطبيق معنى لغة الإشارة باللهجة المحلية رمسة. يقدم التطبيق لغة الإشارة على مستويين: المستوى الأساسي ويشمل: التحية والسلام، الحروف والأرقام، المكان والزمان، الأحاسيس والمشاعر، التوجيه. ويحتوي المستوى |

| | |
|--|-------------------------------|
| المتقدم على لغة الإشارة للاستخدام في المنزل، المطعم، السوق، الشارع، الجامعة، من باب الإضافة الثقافية، شمل التطبيق قسما خاصا بالإمارات ويتضمن بعض المسميات المحلية (14) | |
| بجعل حياة آباء الأطفال الصم أو ضعاف السمع أسهل من حيث التواصل بينهم وبين أبنائهم، بتعليم المستخدم لغة الإشارة SMART Sign | SMART Sign |
| تطبيق أيباد للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة (التوحد) | أيباد للأطفال |
| تطبيق موجه بالأساس للمصابين بالتوحد وغيرهم من ذوي الاحتياجات الخاصة حيث يوفر العديد من الصور التعليمية في مجالات مختلفة مع إمكانية إضافة أخرى خاصة. يتيح أيضا العديد من التمارين والدروس التي تم تصميمها من طرف أخصائيين في مجال السلوك عند الأطفال. | See.Touch. Learn |
| تطبيق تعليم ولعبة ممتعة حيث يقوم الطفل باختيار الصور المناسبة لمشاعر معينة كالفرحة والحزن والضحك ... انطلاقا من تعابير الوجه. | Touch and Learn |
| تطبيق ممتع ومفيد يساعد على التعرف على مختلف المشاعر والأحاسيس في وضعيات مختلفة باستعمال الصورة والصوت. | ABA Flash Cards & Games |
| تطبيق يعتمد الموسيقى والصور للتعبير عن المشاعر والأحاسيس وتعليمها للأطفال مرضى التوحد . | Autism Emotion |
| أداة مجانية تساعد الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة على تعلم النطق والتعبير عن العواطف والتمييز بينها من خلال | Austism xpress |

(14) <http://arabapps.net/%d8%b1%d9%85%d8%b3%d8%a9-ramsah-app/#6gOxyM2zJC5pLHmJ.99>

| | |
|--|--------------------------------------|
| أنشطة متنوعة. | |
| أداة مصممة بالخصوص لذوي الاحتياجات الخاصة ومرضى التوحد الذين يعانون من اضطرابات ذهنية، حيث تساعدهم على تطوير المهارات الحسية والاجتماعية الأساسية من خلال أنشطة متنوعة ومركزة. | Emotionary by Me .Mu |
| تطبيق مصمم من طرف باحثين متخصصين يساعد على اكتساب المهارات الاجتماعية الأولية الضرورية للطفل المصاب بالتوحد . | Find Me |
| تطبيق يمكن الطفل المصاب بالتوحد من التدريب على تنظيم وتصنيف العديد من الأشياء حسب مجالات استعمالها ومكان وجودها أو المناسبة التي ترتبط بها | NLConcepts |
| لدرشة Chat للايفون هو احد تطبيقات شات Camfrog : Video Chat تطبيق كام تطبيق كام فروج الفيديو مع الملايين من المستخدمين النشطين في آلاف من غرف الدردشة الفيديو حيث يمكنك فتح دردشة فيديو مع أي شخص في العالم وهو متوافق مع جميع الموبايلات والجوالات والهواتف الذكية iOS ولأجهزة اللوحية و التابلت التي تعمل بنظام تشغيل اى او اس للايفون هو من تطبيقات مجانية يمكن من اختيار المجتمع Camfrog VideoChat تطبيق كام فروج المفضل والتحدث في مواضيع مختلفة أشخاص لا تعرفهم عبر دول العالم. وتعلم لغة الإشارة واللغات المختلفة . | Camfrog Video تطبيق كام فروج |
| يعمل النظام على أي حاسب محمول أو هاتف ذكي أو حاسب لوحي مزود بكاميرا، PSLT وتعد وظيفة النظام الأساسية هي التعرف على لغة الإشارة وتحويلها إلى نص مكتوب ليسهل على فاقد النطق التواصل مع أي شخص عبر هاتفه أو حاسبة اللوحي أو حاسبة المحمول. كذلك تحويل اللغة العادية إلى لغة الإشارة ليفهمها فاقد السمع، حيث PSLT ويستطيع نظام يعد | Portable sign language translator |

| | |
|---|-----------------------------|
| <p>الهدف الأساسي النظام هو إدارة الحوار بين شخص من الصم والبكم وشخص عادي.</p> | |
| <p>من أشهر البرامج التي تستخدم لقارئة الشاشة، ويتميز بأنه مجاني بالإضافة إلي وجود نسخة منه باللغة العربية، وهو يتيح للمكفوفين وضعاف البصر قراءة النصوص المكتوبة والكتب، حيث إنه مفيد في التعليم، وهو يعمل علي أنظمة تشغيل ويندوز، كما أن نطقه للكلمات واضح وبصوت جيد لكي يستوعبه المستخدم.</p> | <p>NVDA</p> |
| <p>من البرامج المميزة في قراءة النصوص المكتوبة والكتب وتساعد المكفوفين في الاطلاع والتعلم بكل سهولة، كما أنه يحتوي على العديد من الخصائص التي تسهل على المستخدم استعماله، ومن ضمن المميزات نظام الصوت الذي يتيح إمكانية التحويل الآلي بين الأصوات وبعده لغات عالمية منها اللغة العربية، كما أنه يعد قاموس اناطقا، حيث يتيح إمكانية إضافة كلمة لكي يتم ترجماتها كما أنه يعلم طرق النطق الصحيحة خصوصا في اللغات الأجنبية، بالإضافة إلي وجود اختصارات بالبرنامج وذلك لتسهيل استخدامه</p> | <p>Pronto</p> |
| <p>عبارة عن قارى شاشة مجاني ويتميز بأنه متوافق مع معظم أنظمة التشغيل من نوع أندرويد، ويتميز بأنه سهل الاستخدام حيث يعمل على قراءة كل محتويات الشاشة بالصوت وهو باللغة الإنجليزية .</p> | <p>Talk back</p> |
| <p>يقوم هذا التطبيق الذي يعمل علي ايفون بمساعدة الكفيف على التعرف على العملات التي يستخدمها سوى في الشراء أو البيع ، وهذا عن طريق الكاميرا المتواجدة بالهاتف ، حيث يقوم الكفيف بتصوير العملة ويعمل التطبيق على التعرف عليها وعن طريق الصوت ينطق البرنامج بقيمتها وللأسف هذا التطبيق لا يدعم العملات العربية .</p> | <p>LookTel Money Reader</p> |

التوصيات

- توصي الدراسة أن تكون جهة رسمية تتولي مهمة جمع كل مشاريع التخرج التي تبتكر تطبيقات تكنولوجيا لخدمة ذوي الاحتياجات الخاصة والتي تراها ذات أهمية للمجتمع، وترفق بها كل الشروح وصورها ونماذجها، تتولي مهمة عرضها بشكل تفصيلي على الجهات المعنية أو رجال الأعمال أو الجمعيات المعنية بالبحث العلمي، ليكون هناك تفاعل وفرصة حقيقية لفهم المشروعات ومعرفة جدواها لتطبيقها على أرض الواقع. وذلك لإنجاح تطبيق مشاريع طلبة الجامعات، التي تبتكر حلولاً علمية لتمكين ذوي الاحتياجات الخاصة من التعامل مع التعليم الإلكتروني
- توصي الدراسة بثنثيف المجتمع والمعاقين أنفسهم بالمفاهيم الجديدة الخاصة بذوي الحاجات الخاصة، ولتعريف بالتطبيقات التي تساعد ذوي الاحتياجات الخاصة .
- تنظيم مؤتمرات علمية للاستفادة بأفكار المطورين الشباب وروحهم الإيجابية لإيجاد الحلول والخدمات التي تفيد المجتمع وتساهم في علاج عدد من الأزمات بالاعتماد على التكنولوجيا الحديثة.
- إيجاد شراكة فعالة بين القطاعين العام والخاص والهيئات الوطنية والدولية المعنية بقضايا ذوي الاحتياجات الخاصة، وإيجاد آلية لإنشاء مركز بحثي متخصص بتكنولوجيا المعلومات والاتصال التطوير البرمجيات والتطبيقات العلمية
- والمجتمع العربي عن الوضع الراهن لذوي الاحتياجات الخاصة ومدى استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات
- والاستفادة منها، لتحديد أولويات العمل في مجال تطوير وإنتاج البرمجيات والآليات العملية على صعيد و مجتمع المعلومات والاتصال .
- توفير الدعم المناسب لمؤسسات البحث العلمي التي تعمل في مجال تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتسعى إلى توفير بيئة تمكيني لذوي

الاحتياجات الخاصة، مع تشجيعها على إقامة شراكات علمية مع المؤسسات المناظرة في الدول المتقدمة.

- تمكين الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مرحلة مبكرة لتصبح أداة لهم في التحصيل العلمي وفي تسيير سبل الحياة على قدم المساواة مع أقرانهم ودون تفرقة وتعزيز قدرات ذوي الاحتياجات الخاصة للنفاز إلى شبكة الانترنت وتهيئة المواقع الالكترونية للقطاعات الخدمية والمؤسسات كافة التوافق مع متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة وتطوير التشريعات الكفيلة بتطبيق وتفعيل مبدأ تكافؤ الفرص والمساواة في المجتمعات لتشمل ذوي الاحتياجات الخاصة، خصوصا في مجالات التعليم والتدريب والتوظيف.

- تطوير الرسالة الإعلامية لتسهم في تغيير نظرة المجتمع العربي لذوي الاحتياجات الخاصة، والاهتمام بمشاركتهم في الأنشطة الإعلامية وإبراز قدراتهم الإبداعية

- إنشاء هيئات وطنية مستقلة تضم ممثلين عن جمعيات ذوي الاحتياجات الخاصة تهتم بمتابعة تنفيذ توصيات مؤتمرات الأمم المتحدة والمؤتمرات الإقليمية

المراجع

- 1) حسن عماد مكاوى، عاطف عدلى العبد، "نظريات الإعلام"
- 2) هبة شاهين ، نظريات الاتصال .
- 3) سامية سليمان رزق ، دور الاتصال الشخصي في نشر الأفكار المستحدثة في المجتمعات الريفية، رسالة ماجستير غير منشورة ، ص كلية الإعلام ، جامعة القاهرة ، 1978
- 4) محمد منير حجاب. أساليب البحوث الإعلامية والاجتماعية، القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع 2003
- 5) أحمد فاروق أمين - من ذوي الاحتياجات البصرية والحاصل على ماجستير في التربية الخاصة والتكنولوجيا المساعد من جامعة "بيتسبيرج" الأمريكية .
- 6) مهدي محمد القصاص، التمكين الاجتماعي لذوي الاحتياجات الخاصة - دراسة ميدانية، كلية الآداب - جامعة المنصورة
- 7) منال أبو الحسن 2007 دور شبكة الانترنت في دعم الحوار الأسري، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، العدد السابع والعشرون، يوليه سبتمبر،
- 8) صفا محمود عثمان " إدراك الجمهور والقائم بالاتصال لوسائل الاتصال الحديثة بالتطبيق على الخدمات الإعلامية المقدمة عبر الهاتف - AUSACE01 المحمول " المؤتمر الدولي السنوي الرابع عشر جامعة أكتوبر، مصر، الجمعية العربية الأمريكية لأساتذة الاتصال نوفمبر 2009
- 9) السيد بخيت، الإنترنت وسيلة اتصال جديدة الجوانب الإعلامية والصحفية والتعليمية والقانونية ، دار الكتاب الجامعي - العين، الطبعة الأولى، 2004

- 10) الأميرة سماح فرج عبد الفتاح، ورقة بحثية ، الإعلام الجديد رؤية من واقع السلوكيات الاتصالية الشباب جماعة الإخوان المسلمين قبل، وفي أعقاب ثورة الخامس والعشرين من يناير، قسم الإذاعة والتلفزيون / كلية الإعلام جامعة القاهرة ، 2012
- 11) ابتسام محمود صادق الغنام (2003). الوسائل التعليمية للمعاقين بصريا في ظل المستجدات التكنولوجية، المؤتمر العلمي السنوي التاسع بالاشتراك مع جامعة حلوان 3-4 ديسمبر 2003، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة،
- 12)إسراء رأفت محمد علي شهاب (2004). فاعلية برنامج مقترح قائم على الألعاب التعليمية في تنمية مهارات حل المشكلة وبعض المهارات الاجتماعية لدى الأطفال المعاقين عقليا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية - جامعة الإسكندرية.
- 13)إسراء رأفت محمد علي شهاب (2009). فاعلية برنامج قائم على التعلم الإلكتروني المدمج في إكساب مهارات تصميم الخطة التربوية الفردية لمعلمي التربية الخاصة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية رياض الأطفال - جامعة الإسكندرية.
- 14)بوشيل وآخرون. (2004). الأطفال ذوو الاحتياجات الخاصة «الكتاب المرجعي لآباء الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة»، ترجمة كريمان بدير، القاهرة: عالم الكتب زينب محمد أمين (2003). دور التكنولوجيا الحديثة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، المؤتمر العلمي السنوي التاسع بالاشتراك مع جامعة حلوان 3-4 ديسمبر 2003، الجمعية المصرية للتكنولوجيا التعليم، القاهرة ،
- 15)زينب محمد أمين (2008). تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة، ط2، إلمنيا: دار التيسير للطباعة والنشر.

16) فارعة حسن محمد وإيمان فوزي (2009). تكنولوجيا تعليم الفئات الخاصة: المفهوم والتطبيقات، القاهرة: عالم الكتب.

17) كمال عبدالحميد زيتون (2003). التكنولوجيا المعينة لذوي الاحتياجات الخاصة بين الأسطورة والواقع والخطوات المؤتمر العلمي السنوي التاسع بالاشتراك مع جامعة حلوان 3-4 ديسمبر 2003، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، 67-86.

18) محمد عطية خميس (2003). متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة من تكنولوجيا التعليم، المؤتمر العلمي السنوي التاسع بالاشتراك مع جامعة حلوان 3-4 ديسمبر 2003، الجمعية المصرية للتكنولوجيا التعليم، القاهرة.

19) محمود زايد ملكاوي (2008). الوسائل السمعية، الرياض: دار الزهراء.

20) وليد السيد أحمد خليفة (2006). الكمبيوتر والتخلف العقلي في ضوء نظرية تجهيز المعلومات، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

- <http://scholar.cu.edu.eg/?q=mediatizedconflict/node/43160>
- http://accronline.com/article_detail.aspx?id
- <http://www.tech-wd.com/wd/2013/05/11/trj-im>
- <http://arabapps.net/%d8%b1%d9%85%d8%b3%d8%a9%ramsahap/p/#6gOXyM2zJC5pLHmJ.99>
- http://www.mcit.gov.eg/Ar/Media_Center/Press_Room/Press_Releases/3556
-