

**دور القائمين على التعليم الإلكتروني (E-learning) في الدمج والتمكين  
والمشاركة والإتاحة لذوي الاحتياجات الخاصة داخل المجتمع الكويتي**

إعداد

**د/ عيسى حسن رمضان**

أستاذ مساعد

قسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية الأساسية

الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

دولة الكويت

**د/ بدر نادر الخضري**

أستاذ مشارك

قسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية الأساسية

الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

دولة الكويت

**د / نوال حسن السنافي**

أستاذ مشارك قسم التصميم الداخلي - كلية التربية الأساسية

الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب - دولة الكويت



## ملخص البحث باللغة العربية

تناقش هذه الورقة البحثية دور التعليم الإلكتروني (E-Learning) في دمج وتمكين ذوي الاحتياجات الخاصة داخل المجتمع الكويتي وإتاحة المحتوى على شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)، ومواقع التواصل الاجتماعي. وهدف البحث الحالي إلى التعرف على الواقع الراهن للقائمين على التعليم الإلكتروني وما تم بذله من جهود ومبادرات لإتاحة المعلومات على الشبكة العنكبوتية من أجل دمجهم في المجتمع الكويتي. والتعرف على المطلوب من الهيئات والمؤسسات والحكومات من أجل وضع حلول عملية وتنموية للجهود المبذولة من أجل الدمج والتمكين، والاتاحة، والمشاركة لذوي الاحتياجات الخاصة. وينتمي البحث الحالي إلى الدراسات الوصفية (Descriptive Studies) "حيث يرتبط مفهوم البحث الوصفي بدراسة واقع الأحداث والظواهر والمواقف والآراء وتحليلها، وتفسيرها بغرض الوصول إلى استنتاجات مفيدة، إما لتصحيح هذا الواقع، أو تحديثه، أو استكمالها، أو تطويره، وتمثل هذه الاستنتاجات فهما للحاضر، يستهدف توجيه المستقبل". وتوصل البحث إلى فاعلية التعليم الإلكتروني (E-learning) في الدمج والتمكين والمشاركة والإتاحة لذوي الاحتياجات الخاصة داخل المجتمع الكويتي. وقدم البحث العديد من التوصيات المطلوبة للنهوض بالأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة ودمجهم في الأسرة والمجتمع الكويتي، وتمكين ذوي الإعاقة داخل المجتمع عن طريق استخدام لغة العصر (تكنولوجيا المعلومات) لتسهيل الحياة بكل النواحي باستخدام تكنولوجيا لتطوير المجتمع بكل فئاته وخاصة فئة ذوي الإعاقة عن طريق البرمجيات وتطبيقات الهواتف المحمولة، بهدف ابتكار تطبيقات تساعد على حل مشاكل قائمة لذوي الإعاقة بجميع أنواع الإعاقات وتكون متاحة للجميع.

## الكلمات المفتاحية

- التعليم الإلكتروني.
- الدمج لذوي الاحتياجات الخاصة.
- التمكين الاجتماعي.
- ذوي الاحتياجات الخاصة.

دور القائمين على التعليم الإلكتروني (E-learning) في الدمج والتمكين والمشاركة والإتاحة لذوي الاحتياجات الخاصة داخل المجتمع الكويتي

## مقدمة

إن قضية تمكين ذوي الاحتياجات الخاصة ودمجهم في المجتمع الكويتي اندماجاً كلياً هي قضية إنسانية تتعلق بالمجتمع الكويتي ككل وتحتاج إلى كامل جهوده حتى يتحقق الإقبال الجماهيري والوعي بها وإزالة المعوقات والاتجاهات السائدة التي تعزز المفاهيم الاجتماعية الخاطئة التي ترى أن الإعاقة مصدرًا من مصادر النقص التي تحط من قدر صاحبها.

ترى "الأميرة سماح" (٢٠١٢)<sup>(١)</sup> أنه لا 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 تعمها. ويرى "عادل عبدالصادق" (٢٠١١)<sup>(٢)</sup> إن البحث في دور التعليم الإلكتروني من منظور عملي ومستقبلي هو البحث في مسألة الثورة العلمية والتكنولوجية في مجال الإعلام علي المجالات كل بشكل يجعلها أكثر ملائمة ومعاشة. وأصبحت شبكة الإنترنت وسيلة

وأداة ليست فقط للاتصال بل أصبحت مجالاً حيويًا تدور فيه كل مجالات الحياة وأصبح له أهمية أمنية واقتصادية وسياسية وثقافية وغيرها.

وتتميزت أدوات الرأي والتعبير بالتنوع، وسهولة الاستخدام، مثل: غرف الدردشة والمجموعات البريدية، واستطلاعات الرأي الإلكترونية والمدونات وغيرها، بشكل أدى إلى ظهور أنماط جديدة غير تقليدية من التفاعل والمشاركة.

ويرى "عادل عبدالصادق" (٢٠٠٩)<sup>(٣)</sup> أن التكنولوجيا هي التي تشكل المجتمع، حيث إن الحكومات والمجتمع المدني يتعامل مع الثورة التكنولوجية بما يتلاءم مع البنية التكنولوجية وأدواتها أو كذلك بالاستثمار في بحوث التكنولوجيا والتنمية.

والتواصل عبر الإنترنت تواصلاً من نوع خاص لأنه تفاعلي في جميع الاتجاهات، فهناك المدونات والمنتديات، ومواقع الفيس بوك وتويتر واليوتيوب، والبريد الإلكتروني، وهناك المواقع الإلكترونية للمؤسسات المختلفة.

عرف رابح عمار (٢٠١٧)<sup>(٤)</sup> الإعلام الجديد بأنه مجموعة تكنولوجيات الاتصال التي تولدت من التزاوج بين الكمبيوتر والوسائل التقليدية للإعلام.

وقد وجد الشباب في ثورة الاتصال هذه - خاصة الإنترنت - أدوات تصل ل جماهير هائلة العدد من مختلف الأعمار والأجناس أينما كانوا"، فمن خلال مواقع التواصل الاجتماعي مثل: الفيسبوك، وتويتر، ويوتيوب، وشبكات البريد الإلكتروني- يمكن طرح ومناقشة جميع الموضوعات وتداول المعلومات، والتعبير عن الرأي.

ويرى "السيد بخيت" (٢٠٠٤)<sup>(٥)</sup> هذه الثورة الاتصالية أفرزت ظاهرة التفاعلية على شبكة الانترنت، أي بين المستقبل والمرسل، ومن هنا تأتي قوة المدونات الالكترونية باعتبارها وسيلة قوية لممارسة خاصية التفاعلية؛ فالمستقبل لم يعد متلقياً سلبياً بل يلعب

دوراً إيجابياً ومؤثراً في التفاعل مع المواضيع الواردة في المدونات، خصوصاً مع زيادة مساحة المشاركة والتبادل، والقابلية للتحرك وللتحويل، والتوصيل، والشيوع، والانتشار.

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).

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 يتجهون للتواصل فقط مع من يتشابهون معهم في الإعاقة أو من تعلموا هذه اللغة من الأصحاء.

والأمر لا يختلف كثيراً مع استخدام هؤلاء للتكنولوجيا الحديثة وبالتحديد الحاسوب، إذ قد يكون تعاملهم معه معدوماً عند بعضهم أو ضيقاً عند البعض الآخر، لعدم قدرتهم على تعلم مهارات الحاسوب، ولكن إذا تمكن الحاسوب من فهم لغتهم "لغة الإشارة"، فسيكون تفاعلهم معه أكبر بكثير، إذ سيفتح لهم آفاقاً 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 أمراً لا فتاً للنظر في العقد الأخير، فبداية من عام (٢٠٠٥) طرحت في الأسواق مجموعة كبيرة من البرامج "قارئات الشاشة" التي تساعد الشخص ذا الإعاقة البصرية على استخدام الحاسب الآلي

منفردًا دون مساعدة من أحد، ومع التطور الهائل الذي لحق بهذه البرامج وما تبعها من تطبيقات جعلت "الكيف" مبصرًا لكل ما يدور حوله سواء عبر شبكة الإنترنت أو من خلال التليفون المحمول.

### **مشكلة البحث:**

بالرغم من الجهود التي تبذل من قبل مؤسسات المجتمع المدني والمنظمات الدولية المختلفة ومن قبل شركات انتاج البرمجيات التي تنتج برامج تساعد على دمج الاشخاص 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 ثمّ تتمثل مشكلة البحث الحالي في الإجابة على السؤال الرئيس التالي:  
ما دور القائمين على التعليم الإلكتروني (E-learning) في الدمج والتمكين والمشاركة والإتاحة لذوي الاحتياجات الخاصة داخل المجتمع الكويتي؟

### **أهمية البحث:**

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

يرى "صابر فلحوط ومحمد البخاري (١٩٩٩)<sup>(٦)</sup> حقق الإنترنت ثورة معلوماتية واتصالية، وذلك من خلال تقديمها شكلاً جديداً من أشكال التواصل البشري فيما يسمونه (التواصل الجماهيري الثنائي الاتجاه غير الخاضع للرقابة). كما يرى "فايز عبدالله الشهري"

(٧) أن الإنترنت قناة معلومات عالمية حققت التكامل والاندماج التقني بين العديد من وسائل الاتصال.

صاحب التحول العالمي نحو مجتمع المعلومات تغيرات مهمة في طبيعة الأنشطة الاجتماعية والثقافية، وفي آلية ممارسة هذه الأنشطة، ويسمح مجتمع المعلومات باندماج الفئات الاجتماعية المهمشة فيه، وعلى نحو خاص الشباب ذوي الاحتياجات الخاصة، إذ سيتمكنهم من العمل والتواصل والتعليم بسهولة ويسر، وكذلك سيغير مجتمع المعلومات طريقة التعامل معهم.

### **أهداف البحث:**

يهدف البحث الحالي إلى تحقيق عدة أهداف وهي:

١. التعرف على الواقع الراهن للقائمين على التعليم الإلكتروني وما تم بذله من جهود ومبادرات لإتاحة المعلومات على الشبكة العنكبوتية وبالتحديد (الكفيف، الأصم، الأبكم) من أجل دمجهم في جسم المجتمع الكويتي.
٢. التعرف على المطلوب من الهيئات والمؤسسات والحكومات من أجل وضع حلول عملية وتنموية للجهود المبذولة من أجل الدمج والتمكين، والاتاحة، والمشاركة لذوي الاحتياجات الخاصة.
٣. التعرف على المشكلات التي يواجهها الشباب ذوي الاحتياجات الخاصة في التواصل عبر التعليم الإلكتروني.
٤. محاولة التعرف على الخدمات المساندة التي يحتاجها شباب ذوي الاحتياجات الخاصة (سمعيًا وبصريًا) ووضع توصيات لتفعيلها والاستفادة منها لدعم وتعزيز التواصل عبر التعليم الإلكتروني.



٥. مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة على التعايش مع أنواع إعاقاتهم عن طريق المطالبة بتصميم برامج وتطبيقات برمجية مخصصة لهذه الإعاقات تكمل وتساعد في ما يصعب عليهم القيام به بسبب الإعاقة.

### **منهج البحث:**

ينتمي البحث الحالي إلى الدراسات الوصفية (Descriptive Studies) ويرتبط مفهوم البحث الوصفي بدراسة واقع الأحداث والظواهر والمواقف والآراء وتحليلها، وتفسيرها بغرض الوصول إلى استنتاجات مفيدة، إما لتصحيح هذا الواقع، أو تحديثه، أو استكمالها، أو تطويره، وتمثل هذه الاستنتاجات فهما للحاضر، يستهدف توجيه المستقبل". فهي "تستهدف وصف الأحداث، والأشخاص، والمعتقدات، والاتجاهات والقيم، والأهداف، والتفضيل والاهتمام<sup>(٨)</sup>.

### **مفاهيم ومصطلحات**

#### **١. مفهوم التعليم الإلكتروني:**

هو التعليم الذي يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي الإنترنت، وتمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان<sup>(٩)</sup>.

#### **٢. مفهوم التمكين الاجتماعي:**

ويقصد به إكساب ذوي الاحتياجات الخاصة مختلف المعارف والاتجاهات والقيم والمهارات التي تؤهلهم للمشاركة الإيجابية الفعالة في مختلف أنشطة وفعاليات الحياة الإنسانية إلى أقصى حد تؤهله لهم إمكانياتهم وقدراتهم إضافة إلى تغيير ثقافة المجتمع نحو المعاقين والإعاقة من ثقافة التهميش إلى ثقافة التمكين<sup>(١٠)</sup>.

### ٣. مفهوم ذوي الاحتياجات الخاصة:

وهو مفهوم بنائي يتسع ليشمل فئات اجتماعية كثيرة وهم معاقين لأسباب بعضها وراثي وبعضها بيئي حادث سيارة -إصابة عمل- سوء تقديم الخدمة قبل الحمل وأثناء الولادة ويعكس ذلك مدي اتساع فئات الإعاقة .

ويعرف بأنه أفراد يعانون نتيجة عوامل وراثية أو بيئية مكتسبة من قُصور القدرة على تعلُّم أو اكتساب خبرات أو مهارات وأداء أعمال يقوم بها الفرد العادي السليم المماثل لهم في العمر والخلفية الثقافية أو الاقتصادية أو الاجتماعية<sup>(١١)</sup>.

### ٤. مفهوم الإعاقة السمعية واللفظية:

وعرف هذه الإعاقة بوجود عطل في إيصال المثيرات الصوتية إلى أعصاب السمع، أو أي أعضاء أخرى متعلقة بإدراك الأصوات وتمييزها، وبالتالي فإن التواصل اللفظي مع الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية أو اللفظية يصبح معطلاً<sup>(١٢)</sup>.

### ٥. مفهوم الإعاقة البصرية:

هي الحالة التي يفقد فيها الفرد القدرة على استخدام حاسة البصر بفاعلية بما يؤثر في أدائه ونموه<sup>(١٣)</sup>.

### ٦. 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 شيوعاً، ومن أبرز الإعاقات الجسدية الوراثية ما يعرف بضمور العضلات<sup>(١٤)</sup>.

### ٧. مفهوم الأجهزة التكنولوجية والخدمات المساندة:

أي يقصد بالخدمة التكنولوجية المساعدة خدمة تستخدم في زيادة أو تحسين القدرة

الوظيفية للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة.

#### ٨. مفهوم الإعلام الجديد:

عرف قاموس التكنولوجيا الرقمية مفهوم الإعلام الجديد بأنه العملية الاتصالية الناتجة من اندماج ثلاثة عناصر وهي: الكمبيوتر والشبكات والوسائل المتعددة<sup>(١٥)</sup>.  
هناك حالتين تميزًا للإعلام الجديد من القديم حول الكيفية التي يتم بها بث مادة الإعلام الجديد والكيفية التي يتم من خلالها الوصول إلى خدماته، أما التفاعلية فهي تمثل الفارق الرئيس التي تميزه وهي أهم سماته.

#### أقسام الإعلام الجديد:

يمكن تقسيم الإعلام الجديد إلى الأقسام التالية:

- الإعلام الجديد القائم على شبكة الإنترنت وتطبيقاتها.
- الإعلام الجديد القائم على أجهزة الهواتف الذكية المحمولة بما في ذلك أجهزة قراءة الكتب.
- الإعلام الجديد القائم على منصة الكمبيوتر.

#### وسائل الإعلام الجديد:

مواقع الشبكات الاجتماعية، والمدونات، والمنتديات، وأدوات التواصل الاجتماعي يقضي فيها العديد من الشباب والمراهقين وقتًا طويلاً جدًا في التفاعل مع بعضهم البعض، وعبر هذا التفاعل الثابت مع مجتمعات كبيرة يستطيع الشباب تطوير فهم ثقافي أفضل وصفات قيادية أقوى.

#### ٩. 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 يتّسم الهاتف الجوال بلقب الهاتف الذكي، ونظام التشغيل المثبت على مثل هذه الهواتف عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات التي تعمل معاً لإدارة الهاتف الذكي ومكوناته المختلفة مثل: الشاشة، المعالج، الكاميرا، ومن النقاط المهمة التي تمنح الهاتف صفة الذكاء هي دعمه لخدمات الواي فاي (WIFI) إضافة لخدمات شبكات الجيل الثالث والرابع وفق المعايير الحديثة لبعض التقنيات مثل تقنية اتصال المدى القريب أو المعروفة بـ NFC وأنظمة الملاحة المعروفة بـ GPS<sup>(١٦)</sup>.

#### ١٠. مفهوم الإتاحة:

المقصود بالإتاحة أن يستطيع ذوو ومتحدّو الإعاقة استخدام الشبكة الدولية للمعلومات العالمية (الانترنت)، وبشكل أكثر تحديداً، تسمح خواص الإتاحة لمن يعانون من عجزٍ معين باستيعاب وفهم محتوى الشبكة والتجول عبر مواقعها المختلفة والتفاعل معها، بل والمساهمة فيها بمدخلاتهم الخاصة. هناك أيضاً آخرون ممن يستفيدون من توافر خواص الإتاحة، ومنهم كبار السن الذين تضعف بعض قدراتهم بحكم التقدم في العمر، وطبقاً لمبادئ إتاحة المحتوى الصادر عن اتحاد الشبكة الدولية للمعلومات العالمية (الانترنت).

#### ١١. مفهوم الابتكار:

يرى جون يونج Yong Jan أن مصطلح الإبداع يرجع أصله إلى المصطلح اللاتيني بمعنى يصنع والكلمة اليونانية بمعنى ينجز أو يتحقق، وفي اللغة العربية نجد في لسان العرب لابن منظور أن معنى كلمة الإبداع يشير إلى الخلق على غير مثال بمعنى تحقيق شئ ما له صفة جيدة<sup>(١٧)</sup>.

## دراسات وبحوث سابقة:

١. دراسة أنور محمد الشرقاوى (٢٠٠٢)<sup>(١٨)</sup> بعنوان "صعوبات التعلم: المشكلة الأعراض والخصائص" وتوصل البحث إلى أن مشكلة صعوبات التعلم ليست مشكلة محلية ترتبط بمجتمع معين أو بدولة أو بثقافة أو بلغة معينة، بل هي مشكلة ذات طابع عام توجد لدى بعض المتعلمين من أجناس مختلفة ذات ثقافات ولغات متباينة.
٢. دراسة السيد بخيت، (٢٠٠٤)<sup>(١٩)</sup> بعنوان "الإنترنت وسيلة اتصال جديدة الجوانب الإعلامية والصحفية والتعليمية والقانونية": وتوصل الباحث فيها أن شبكة الإنترنت أضافت وظائف أخرى للاتصال الجماهيري من حيث تقديم الخدمة المباشرة للجمهور المستقبل، كما توصل البحث إلى وصف ظاهرة التفاعلية في العملية الاتصالية على شبكة الإنترنت والتي تتم بين المستقبل والمرسل، حيث لم يعد الاتصال عملية أحادية الاتجاه بل عملية تفاعلية، ولم يعد المستقبل متلقيا سلبيا بل يلعب دورا إيجابيا ومؤثرا في الفعل الاتصالي، كما أصبح بمقدوره التحكم في العملية الاتصالية ومن خلال عمليات الانتقاء والاختيار.
٣. أجرت منال أبو الحسن (٢٠٠٧)<sup>(٢٠)</sup> دراسة وصفية استهدفت التعرف على 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 النتائج عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين العلاقة الاجتماعية، التي يقيمها الشباب عبر الإنترنت وبين الحوار مع الوالد تحديداً.
٤. دراسة صفا محمود عثمان (٢٠٠٩)<sup>(٢١)</sup> إدراك الجمهور والقائم بالاتصال لوسائل

الاتصال الحديثة بالتطبيق على الخدمات الإعلامية المقدمة عبر الهاتف المحمول، وتوصلت الدراسة التحقق من مدى إدراك الجمهور للهاتف المحمول كوسيلة إعلام جديدة وما يحققه من تفاعلية مع الجمهور المستخدم للخدمات الإعلامية المقدمة عبر الهاتف المحمول، وكيفية إدراك القارئ بالاتصال بأهمية الهاتف المحمول كأداة تكاملية وتدعيمية لدور وسائل الإعلام في المساهمة بإعطاء صورة عن أفراد المجتمع والتأثير عليه، أي ضمان تحقيق التفاعل الاجتماعي.

٥. دراسة طارق بن صالح الرئيس<sup>(٢٢)</sup> وهدف إلى التعرف على ثنائي اللغة/ ثنائي الثقافة كأحدث التوجهات العالمية في تربية وتعليم الصم "تناول فيها تقديم إطار نظري لطريقة ثنائي اللغة ثنائي الثقافة والتي تعد من أحدث التوجهات العالمية في مجال تربية وتعليم الصم وعرض (Bilingual/Bicultural) التطور التاريخي في مجال تربية وتعليم الصم وطرق تدريسهم مع ذكر إيجابيات وسلبيات كل طريقة. والتعريف بطريقة ثنائي اللغة/ ثنائي الثقافة مع ذكر الأسباب التي أدت إلى ظهور وتبني هذه الطريقة.

٦. دراسة حسني محمد نصر (٢٠٠٩)<sup>(٢٣)</sup> بعنوان "الخصائص الاتصالية للمدونات الإلكترونية ودورها في التحول إلى مجتمع المعلومات": فقد قامت الدراسة بوصف ظاهرة المدونات وتحليلها، وواقع التدوين العربي والعوامل التي ساعدت على انتشاره في السنوات الأخيرة، وما تقدمه المدونات من إمكانيات معلوماتية جديدة يمكن أن تدعم من تحول المجتمعات الحديثة إلى مجتمعات معلوماتية، وتوصلت الدراسة إلى أن المدونات أصبحت ظاهرة إعلامية مهمة في الوقت الراهن سواء على المستوى الدولي أو المستوى الإقليمي العربي، وتحولت المدونات إلى وسيلة اتصال جماهيرية توفر ما يمكن اعتباره "صحافة بديلة".

٧. دراسة الصادق رابح (٢٠٠٩)<sup>(٢٤)</sup> بعنوان "السياقات الشبكية وأثرها على الممارسة الإعلامية المعاصرة" وتتناول الدراسة المقاربات البحثية العالمية التي تناولت موضوع التحولات التي طرأت على ممارسة العمل الإعلامي مسترشدة في ذلك بالشبكة المفاهيمية التي تأخذ بها مقاربة "المنطق الإعلامي" (Media logic) وهو منظور بحثي يتيح للباحث فهم واستيعاب الفعل الإعلامي من خلال عدم الاكتفاء بتجلياته الظاهرة، والتركيز على السياقات النسقية الشاملة، التي تدمج كل الفاعلين في النسق، متجاوزا التجزئة التي تطبع الكثير من الدراسات الإعلامية.

٨. دراسة عزة فاروق جوهري (٢٠١١)<sup>(٢٥)</sup> بعنوان "خدمات المعلومات لذوات الاحتياجات الخاصة (الإعاقة البصرية) بجامعة الملك عبدالعزيز، شطر الطالبات: دراسة في مدى الإتاحة والإفادة والجودة، وهدفت الدراسة الى التعرف على فئة ذوات الاحتياجات الخاصة من طالبات جامعة الملك عبد العزيز (نوع الإعاقة البصرية، العدد، التخصص، المستوى الدراسي) والإلمام بواقع خدمات المعلومات المقدمة لفئة ذوات الاحتياجات الخاصة، واستخدمت منهج دراسة الحالة، وتوصلت النتائج إلى ذكرت نسبة (١٠٠%) الطالبات (ذوات الإعاقة البصرية) أنهن لا يترددن على مكتبة الجامعة، كما أكدت مسئولة مركز خدمات ذوات الاحتياجات الخاصة أنه لا علاقة للمركز بمكتبة الجامعة وأن تبعية المركز لعمادة شئون الطالبات، وليس لعمادة شئون المكتبات، كما ذكرت نسبة (٥٦,٥%) من الطالبات أن موقع مركز خدمات المعلومات غير مناسب، كما أكدت نسبة (١٠٠%) من الطالبات بعدم مناسبة المبنى. أيضا وأقرت نسبة (٦٥,٢%) بعدم مناسبة الأثاث المتوفر بالمركز لخدمة متطلباتهن الخاصة بالخدمات التعليمية. أيضا تقدم كافة الخدمات بالمركز بصفة مجانية، ويتم إعلام الطالبات بها منذ التحاقهن

بالجامعة .

### التعليق على فصل الدراسات السابقة ككل:

قد استفاد البحث من هذه الدراسات فيما يلي:

١. بناء الاطار النظري للبحث الحالي.
٢. الاسترشاد بالمنهجية المستخدمة في إجراء البحوث.
٣. توجيه الباحثين لكيفية صياغة النتائج.
٤. بناء تقرير البحث، وتوصياته.
٥. توجيه الباحثين إلى التعرف على الكثير من المراجع (العربية، والاجنبية) المتعلقة بالبحث الحالي.

### الإطار النظري للبحث:

اعتمد البحث الحالي على نظرية انتشار المستحدثات Innovations Diffusion، حيث يرى "سومز وجوهانز" (١٩٩٣)<sup>(٢٦)</sup> صاحب هذه النظرية Rogers ونقول "هبة شاهين" (٢٠٠٨)<sup>(٢٧)</sup> أن نظرية انتشار المستحدثات تعتمد على أسس اتصالية، فانتشار المستحدثات من الأفكار والتكنولوجيا بين الأفراد يتم من خلال الحملات الإعلامية إضافة إلى الاتصال الشخصي الذي يسهم في نشر هذه الأفكار والمستحدثات والابتكارات التكنولوجية تمر عبر سلسلة من المراحل قبل أن يتم تبنيها على نطاق واسع.

وتعتبر "سامية سليمان" (١٩٧٨)<sup>(٢٨)</sup> نظرية انتشار المستحدثات تبني الأفراد للجديد 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، والثقافية.



كما يعتمد البحث الحالي في إطاره النظري على مدخل الاستخدامات والإشباعات في الدراسات الإعلامية الذي بدأ يتطور بشكل يناسب تطور تكنولوجيا الاتصال الحديثة حيث يتجاوب هذا المدخل مع هذه التطورات (٢٩).

ويقول "عادل عبدالغفار" (١٩٩٥) (٣٠) يفترض مدخل الاستخدامات والإشباعات أن حاجات الأفراد يمكن إشباعها عن طريق وسائل الاتصال ومصادر أخرى غير اتصالية، حيث يتوقع الأفراد أن تحقق لهم المصادر الإعلامية وغير الإعلامية إشباعاً لهذه الحاجات، وفي ضوء هذا الافتراض يقوم مدخل الإشباعات على مجموعة فرضيات- حددها كاتز Katz وبلوميلر Blomiler، وجورفتش Gorfitch- تشمل اتصاف الجمهور بالإيجابية في التعامل مع وسائل الإعلام، واستخدام الجمهور لوسائل الاتصال ليشبع لديهم الاحتياجات التي يرغبون في إشباعها، وتتنافس وسائل الإعلام مع غيرها من المصادر في محاولة إشباع هذه الاحتياجات.

تعنى نظرية الاستخدامات والإشباعات في الأساس بجمهور الوسائل الإعلامية التي تشبع حاجاته وتلبي رغباته الكامنة في داخله أي أن الجمهور هنا ليس سلبياً يقبل كل ما تعرضه وسائل الإعلام، بل له غاية محددة من تعرضه يسعى إلى تحقيقها، فأعضاء الجمهور هنا باحثون نشطون عن المضمون الذي يبدو أكثر إشباعاً لهم، فكلما كان مضموننا معيناً قادراً على تلبية احتياجات الأفراد كلما زادت نسبة اختيارهم له (الجمهور يقوم بالدور النقدي للمضامين) ومن خلال تأثير الحاجات والدوافع يبدأ الفرد بتقويم ما يحصل عليه من معلومات وحتى تقويم مصادرها حتى يطمئن إلى تامين حاجاته.

### **بعض المبادرات والتجارب الدولية**

**أولاً: تجربة المملكة العربية السعودية:**

١. عقدت المملكة العربية السعودية، المؤتمر الدولي الرابع للإعاقة، (٢٠١٤) لتفعيل دور البحث العلمي للتصدي للإعاقة بالوقاية منها أو التخفيف من آثارها عند حدوثها، وتفعيل مخرجاته في مجالات الرعاية والتأهيل، ومواكبةً لتزايد اهتمام مختلف المنظمات الإقليمية والدولية، وإصدار المواثيق والاتفاقيات العالمية التي تضمن حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة في مختلف مجالات الحياة وتكافؤ الفرص بين جميع أفراد المجتمع السعودي. وهدف المؤتمر إلى تأصيل ثقافة البحث العلمي محلياً، وإقليمياً، وعالمياً، والعمل على رفع الوعي المجتمعي بأبحاث الإعاقة. وتعزيز دور البحث العلمي والاستفادة من الخبرات المحلية الإقليمية والعالمية في مجالات الإعاقة النشاطات، المخرجات، آليات التفعيل، المعوقات، والتطبيقات، وتعميق مفهوم الشراكات والتعاون بين المراكز البحثية محلياً وإقليمياً وعالمياً وتعزيز حماية وضمان التمتع الكامل والمساواة بجميع الحقوق والحريات الأساسية لجميع الأشخاص ذوي الإعاقة، وتعزيز احترام كرامتهم والتعرف على النماذج العالمية لتصميم مراكز خدمة الأشخاص ذوي الإعاقة المختلفة<sup>(٣١)</sup>.

٢. تجربة تعليمية مبتكرة وجذابة لضعاف السمع (تواصل) هو مشروع تم تطويره بالتعاون بين مجموعة بحوث الهندسة (SKERG) من جامعة الملك سعود، ومؤسسة تواصل - مركز اتصال الأميرة العنود لخدمات الصم. قاموس يتكون من فئات مختلفة تمثل الكلمات العربية. تحتوي كل فئة على عدد من الكلمات؛ عند تحديد كلمة، يظهر مقطع فيديو من علامة الكلمة المحددة مع نطقها، وميزات القاموس تسمح للمستخدمين البحث عن كلمة محددة، وتحديد عدد تكرار علامة، التحكم في الصوت. وتسمح للمستخدم لإضافة الكلمات المفضلة على (كلماتي) القائمة،

ودروس: تعمل كمسابقة، على اللاعب مطابقة الكلمة التي تظهر في الفيديو بلغة الإشارة إلى الكلمة الصحيحة من قائمة كلمات مختلفة. كما أن المستخدم لديه القدرة على تخصيص هذه المسابقة عن طريق اختيار مستويات صعوبة مختلفة. ويقوم التطبيق بتحويل العبارة المدخلة من قبل المستخدم إلى لغة الإشارة. الأنظمة المتوافقة مع البرنامج: أيفون-أيباد-أيبود ولغة البرنامج العربية.

٣. تطبيق (حياك) من قبل المجموعة البحثية لهندسة البرمجيات (SKERG) في جامعة الملك سعود بالتعاون مع مركز الأميرة العنود لخدمات الصم (تواصل). يهدف تطبيق تواصل لمساعدة الصم في إيجاد الخدمات المناسبة لهم في مدن المملكة بالإضافة إلى أخبار الفعاليات والاجتماعات التي تدور حول اهتماماتهم ومن أهم خواص تطبيق حياك: عرض الخدمات التي توفر لهم من قبل المنشآت الحكومية أو الخاصة، وأهم أخبار الفعاليات والاجتماعات التي تدور حول اهتماماتهم، وتذكير المستخدم بأهم الفعاليات والاجتماعات عن إضافتها لمفضلة التطبيق، وإمكانية التواصل مع القائمين على تطبيق حياك مرئياً أو عبر البريد الإلكتروني.

### ثانياً: تجربة الجمهورية التونسية:

تطبيق للأشخاص ذوي الإعاقة السمعية-اللفظية للتعامل مع لغة الإشارة عبر الهاتف الجوال، والتطبيقات التكنولوجية التي تم تصميمها تمكّن الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية من استعمال الهاتف الجوال وقراءة الرسائل الإلكترونية القصيرة «أم.أم.أس» وذلك بالتحويل الآلي للنص المكتوب إلى مقاطع فيديو تحتوي على شخصية افتراضية "أفاتار" تجسم النص بلغة الإشارة ويتم إنتاج مقاطع الفيديو حسب معيار قابل للأرسال عبر خدمات الرسائل القصيرة.

تم تنفيذ هذا التطبيق من قبل وحدة البحث في تكنولوجيا الاتصال والمعلومات بجامعة تونس، الغاية المنشودة من تطبيق «أم.أم.أس. ساين» تحقيق الاندماج الاجتماعي للأشخاص ذوي الإعاقة السمعية بفضل التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال وتمكينهم من استعمالاتها واستثمارها في حياتهم اليومية من خلال استعمال الهاتف الجوال وذلك عبر الرسائل القصيرة.

### ثالثاً: تجربة جمهورية مصر العربية:

١. مؤسسة فودافون أطلقت "تطبيق كلامي" لمساعدة الأشخاص ذوي التوحد على التواصل مع المجتمع، بالتعاون مع الجمعية المصرية لتقدم الأشخاص ذوي الإعاقة والتوحد وذوي صعوبات التعلم اللفظي وهذه التقنية الجديدة التي تم تطويرها استندت على دراسات علمية حول التواصل اللفظي للأشخاص ذوي التوحد وتقنية التواصل باستبدال الصور. وتطبيق "كلامي" باللغة العربية؛ لمساعدة الأشخاص ذوي التوحد والقائمين على رعايتهم، من خلال التمتع باستخدام الهاتف النقال وتكنولوجيا الاتصالات دون عناء، كما أن هذا التطبيق وذوي يسهل على أطفال صعوبات التعلم اللفظي من تعلم مهارات التواصل اللفظي، والسلوك الإيجابي من خلال خلق بيئات تعلم دامجة. كما يعمل تطبيق "كلامي" 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 التعبير عنه، ويعمل الهاتف الجوال بنطق ما يريده الشخص لفظياً ولمن حوله وبذلك تتسع دائرة التواصل مع هذا الشخص.

٢. برنامج تمكين، يجسد السعي الجاد والحديث من قبل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا

المعلومات وزارة 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. إضافة إلى ذلك تشمل أيضاً 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.

٣. هناك تطبيقات 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، وأيضاً تطبيقات لتحويل لغة الإشارة إلى صوت منطوق والصوت المنطوق للغة الإشارة، كما تشمل أيضاً تطبيقات تعليمية تساهم في تعليم لغة الإشارة لأفراد المجتمع بشكل عام.

٤. قامت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية<sup>(٣٢)</sup> بتنظيم فعاليات الملتقى السنوي لمجتمع تكنولوجيا المعلومات ومطوري تطبيقات المحمول "Mobile Developer Weekend" الذي نظمه معهد تكنولوجيا المعلومات (ITI) في مقره بالقرية الذكية، واستمر على مدار (٣) أيام (١٦-١٨ أبريل ٢٠١٥) بهدف تبادل أحدث الخبرات والاتجاهات العالمية لعام (٢٠١٥) في مجال تطبيقات المحمول من خلال استضافته للعديد من الأنشطة التفاعلية بين المشاركين في هذا الحدث.

٥. **تطبيق (موبايل سيت)** لدعم مهارات الكتابة لذوى 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.

٦. **تطبيق "العين الثالثة Third Eye"** والذي يُمكن 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.

٧. **تطبيق "اقرأني"** وهو يسهم في دعم ذوى 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 ذوى الإعاقة البصرية في خدمات التوظيف خاصة.

٨. **مشروع مركز الإبداع التكنولوجي وريادة الأعمال**، برعاية برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP ومنظمة، والصندوق المصري لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT Trust Fund هذا المشروع يأتي في إطار العمل الدولية، ومركز الإبداع التكنولوجي وريادة الأعمال TIEC 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، اعتماداً على مشاركة العديد من المهتمين بذوي الإعاقة من أصحاب الخلفيات التكنولوجية، ورجال الأعمال، وأصحاب الشركات، حيث يتم النظر إليهم كخبراء، يسهمون في خلق حلول مجدية وفعالة، ومستدامة تساعد في التوظيف الشامل.

٩. هدفت ورشة العمل إلى جمع كل المهتمين بشؤون ذوي الإعاقة، ومع الخبراء في مجال صناعة تطبيقات الهاتف المحمول، لتبادل الخبرات من أجل ابتكار تطبيقات جديدة، وأن تكون الورشة بمثابة فرصة للعمل المشترك للأشخاص من أصحاب الخلفيات والخبرات المتعددة متضمنة مطوري تطبيقات المحمول والمستخدمين المحتملين، بما يمثل فرصة للتعلم لكل شخص وإتاحة الفرصة لتطوير تطبيقات مستدامة وفعالة. وأقيم معرضاً مصاحباً للملتقى تضمن أحدث المبتكرات والتطبيقات التكنولوجية التي قام بتنفيذها (٤٦) شركة ناشئة مختلفة من رواد الأعمال من الشباب المصري، وتتناول تطبيقات المحمولة ذات عائد اقتصادي.

١٠. مسابقة أقامتها شركة "فودافون مصر من خلال مشروع "ابتكر"، وهو عبارة عن منصة حيّة متاحة لجميع مطوري التطبيقات لتقديم أفكار ومحتوى مبتكر بالشراكة مع شركة فودافون لتقديم تطبيقات وخدمات مميزة لخدمة العملاء ومستخدمي الهواتف الذكية، بجائزة قدرها (٣٠) ألف جنيه لأفضل تطبيق.

#### رابعاً: تجربة الإمارات العربية المتحدة:

نظمت جامعة الإمارات فعاليات المؤتمر الإقليمي الأول لذوي الاحتياجات الخاصة<sup>(٣٤)</sup>، والذي ناقش أفضل وأحدث الممارسات العلمية في دمج ذوي الاحتياجات في المجتمع. بمشاركة نخبة من المختصين والباحثين، وتناول المؤتمر عدة محاور منها،

استخدام التكنولوجيا لذوي الاحتياجات الخاصة.

○ مؤتمر اسمع صوتي (٢٠١٢) بدبي أكد المؤتمر على أهمية دمج الأشخاص الصم، وغيرهم ممن يعانون تحديات ضعف السمع في المجتمع، وذلك من خلال توفير التعليم وفرص التوظيف وشمولهم اجتماعياً، والاعتراف بلغة الإشارة الخاصة بهم، حيث ناقش موضوعات تشمل التدريب المهني للأشخاص الصم، واستراتيجيات القراءة، ودعم النساء الصم، كما اشتمل أيضاً على ورش عمل حول لغة الإشارة المستخدمة في دولة الإمارات (٣٥).

○ مبادرة مجتمعي ومنصة سند للتواصل أطلقت هيئة تنمية المجتمع، الجهة الحكومية المسؤولة عن تطوير أطر التنمية المجتمعية في إمارة دبي منصة إلكترونية لخدمة وتمكين الأشخاص من ذوي الإعاقة وتقديم خدمات استشارات وإرشادات متكاملة لهم ولأسرهم، ويأتي ذلك في إطار الخطة الاستراتيجية التي وضعتها الهيئة لتحقيق رؤية مبادرة "مجتمعي"، الهادفة إلى تحويل دبي بشكل كامل إلى مدينة صديقة للأشخاص من ذوي الإعاقة، لتمكينهم من الحصول على حقوقهم بشكل عادل ولتسد أي ثغرات تحول دون ذلك وتقديم حلولاً متكاملة للتواصل تتيح لهم التعبير عن احتياجاتهم والحصول على متطلباتهم باستقلالية وسهولة.

تضم المنصة "سند للتواصل" تطبيق يعمل على أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية والأجهزة اللوحية ويتيح للأفراد من ذوي الإعاقة السمعية وصعوبات النطق التواصل عن طريق محادثة فيديو مع موظفي الهيئة المختصين باستخدام لغة الإشارة أو الرسائل النصية ما يسمح للموظف بتلبية طلباتهم وربطهم مع الجهة المختصة وتمكين حصولهم



على الخدمات العامة وتعمل جميع التطبيقات الجديدة على الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية حيث تم تطويرها ضمن منصات أي أو إس " وويندوز " وأندرويد".

#### **خامساً: تجربة دولة قطر:**

وحدة أبحاث الحوسبة في جامعة قطر نجحت بالتعاون مع فريق من الباحثين في التوصل إلى وسائل مساعدة تمكن الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية من التواصل عن طريق الهاتف الجوال.

ويستخدم هذا التطبيق أحدث تقنيات تحويل الصوت إلى لغة الإشارة؛ ما يُتيح لذوي الإعاقة التواصل مع المتصل بدون الحاجة إلى شخص آخر يستمع للمتصل، ويقوم بترجم المكالمة إلى لغة الإشارة. ومن ميزات هذا التطبيق أنه يتعامل باللغتين العربية والإنجليزية.

#### **سادساً: تجربة دولة الكويت:**

عقدت الكويت مؤتمراً دولياً حول دور ذوي الاحتياجات الخاصة في بناء مجتمع المعلومات تحت شعار النفاذ إلى المعلومات، يهدف إلى التعاون مع مؤسسات المجتمع المدني والمنظمات الدولية من أجل بناء مجتمع معلوماتي للجميع وتحقيق التقدم في عملية التنمية لتوصل إلى رؤية تضمن العدالة في توزيع منافع التكنولوجيا والمعرفة وتسهم في محو الأمية التكنولوجية لذوي الاحتياجات الخاصة.

عقدت الكويت مؤتمر لذوي الاحتياجات الخاصة<sup>(٣٦)</sup> حيث دعا المؤتمر إلى تعزيز الاهتمام بلغة برايل وحقوق المعاقين المكفوفين وتطبيق الاتفاقية الدولية وتأهيل المعاقين وتشغيلهم وتسويق منتجاتهم وتشكيل لجنة خليجية مشتركة لتنفيذ التوصيات، ودعت التوصيات إلى أهمية الاهتمام بلغة الإشارة المحلية لكل دولة والاهتمام بلغة الإشارة العربية وتهيئة البيئة الصالحة لتربية ذوي الإعاقة وتعليمهم وتأصيل النظرة الايجابية لهم في

المجتمع وتوفير برامج بالإضافة إلى أهمية HTMN ناطقة على الحاسوب وكتب بلغة برايل للمكفوفين ومواقع إلكترونية بطريقة التعاون مع الوزارات لتوفير كل الخدمات والاحتياجات اللازمة لراحة ذوي الإعاقات البصرية. نظمت الجمعية الكويتية، «عطاء وتواصل دائم لرعاية الأشخاص ذوي الإعاقة» تحت شعار لرعاية المعوقين.

#### ١. مؤتمر ماکتون الإقليمي الأول للتواصل اللغوي:

هو برنامج لغوي متكامل يستخدم في جميع أرجاء المملكة المتحدة و يستخدم الآن في معظم الدول الأوروبية، وشمال أمريكا وآسيا والشرق الأوسط بما في ذلك الكويت والسعودية وبعض الدول العربية. ويوفر البرنامج وسائل الاتصال الرئيسة، ويشجع على تطوير اللغة ويحفز النطق، كلما أمكن. ولقد صمم ليغطي جميع مجالات التواصل والصعوبات في التعلم ويستخدم مع الأطفال والبالغين على حد سواء، وبرنامج ماکتون يستخدم مع الإشارة والنطق والرموز لتوفير وسائل متعددة لتطوير عملية التواصل والمهارات اللغوية ومهارات ما قبل القراءة والكتابة.

وتعرض المفردات الأساسية على شكل مراحل متطورة، بحيث تدرس أولاً المفاهيم البسيطة والأساسية ثم يجري تقديم المفاهيم الأكثر تعقيداً تدريجياً ويسمح التصميم كذلك بتعليم المفردات عن طريق ربطها سويًا في عبارات وجمل قصيرة وبهذا يتم تعليم اللغة وممارستها كأداة اتصال ولقد أدخل البرنامج إلى الكويت وبعض الدول العربية عام (٢٠١١) بعد أن تم ترجمته إلى اللغة العربية وتعديله بما يناسب مع الاحتياجات مع مراعاة العادات والمفاهيم الإسلامية (٣٧).

#### ٢. الألكسو: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

مع بدايات عام (٢٠١٥) أعلنت إدارة المعلومات والاتصالات في المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم عن اقتراح مشروعات مجددة من شأنها أن تسهم 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 للمساهمة في بروز صناعة عربية لتطبيقات الهواتف الذكية واللوحات الرقمية في مجالات التربية والثقافة 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 والتنزيل 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.

○ تنظيم دورات تدريبية لإنتاج تطبيقات ومضامين للهواتف الذكية واللوحات الرقمية.

### ٣. تطبيقات تخدم ذوي الاحتياجات الخاصة:

#### تطبيق ترجم بالإشارة:

وهي 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 جزءاً لا يتجزأ من عملية التواصل عامة، والتواصل الكلي فيما يتعلق بالكلمات، وكذلك أسماء الأشخاص أو العناوين التي ليس لها إشارات متفق عليها<sup>(٣٨)</sup>.

#### تطبيق رمسة (رمستنا):

تعني "الكلام" باللهجة المحلية عند أهل دولة الإمارات العربية المتحدة، وتطبيق

يقوم بتعليم لغة الإشارة (لغة الصم) الإماراتية للمجتمع والهدف من التطبيق توصيل أساسيات لغة الإشارة الإماراتية لأكبر شريحة من المجتمع بشكل بسيط وأنيق، ويقوم التطبيق بعض مجموعة من الرسومات التي توضح لغة الإشارة مصحوبة بمعنى الإشارة باللغتين العربية والإنجليزية، وكإضافة ثقافية ضم التطبيق معنى لغة الإشارة باللهجة المحلية "رسة" (٣٩).

يقدم التطبيق لغة الإشارة على مستويين: المستوى الأساسي ويشمل: التحية والسلام، الحروف والأرقام، المكان والزمان، الاحاسيس 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: رمستنا (بعض المسميات المحلية)، نشيدنا (النشيد الوطني)، إمارتنا (الإمارات السبع)، قادتنا (حكام الامارات)، وفيما يلي بعض خواص التطبيق:

١. البحث في قاعدة بيانات التطبيق.
٢. يعمل دون الحاجة للإنترنت.
٣. تخزين الكلمات في المفضلة للرجوع السريع.
٤. تخزين رسومات التطبيق على الهاتف.
٥. التطبيق يعمل باللغتين العربية والإنجليزية.
٦. عرض الرسومات مع الترجمة باللغتين بالإضافة للهجة الإماراتية.

### تطبيق SMART Sign:

تم إطلاق تطبيق جوجل -التي لا زالت في مرحلتها التجريبية- كفيل بجعل حياة آباء الأطفال الصم أو ضعاف السمع أسهل من حيث التواصل بينهم وبين أبنائهم، حيث يقوم تطبيق SMART Sign بتعليم المستخدم لغة الإشارة الأمريكية، وقامت Kim Xu

الحاصلة مؤخراً على دكتوراه في الحوسبة المتعلقة بالإنسان والمتخرجة من معهد جورجيا للتكنولوجيا بتطوير التطبيق بالاشتراك مع أحد أساتذتها.

ويقدم التطبيق اختبارات للمستخدم في أوقات مختلفة من اليوم، يمكن للمستخدم التحكم في الأوقات التي تظهر فيها هذه الاختبارات وعدد مرات الظهور في اليوم، يتلخص الاختبار في أن المستخدم يشاهد مقطع فيديو يقوم فيه شخص بأداء حركة تعبر عن كلمة بلغة الإشارة، وعلى المستخدم أن يختار من بين التوافق الصحيح للكلمة من الاختيارات التي يتم توفيرها له، ونقول المطورة أن التطبيق تم تطويره لتعليم الآباء ذوي الأطفال الصم أو ضعاف السمع لغة الإشارة، ولكن القاموس البسيط المتوفر مفيد أيضاً في حالة أن أراد أحد الآباء تعليم ابنه (الذي يسمع جيداً) لغة الإشارة لأي سبب فقد وجد أن (٩٠%) من الأطفال الصم أو ضعاف السمع مولودين لآباء يسمعون جيداً.

تطبيق SMART Sign متوفر أيضاً للأجهزة الذكية العاملة بنظام أندرويد، وبالإضافة إلى الاختبارات، يحتوي أيضاً على إمكانية البحث عن طريقة الإيماء بكلمة بلغة الإشارة عن طريق البحث عنها بالكتابة التقليدية أو الكتابة عن طريق الصوت، ويظهر التطبيق بعدها مقطع فيديو يوضح كيفية الإيماء بهذه الكلمة، ويقدم التطبيق أيضاً إمكانية تسجيل مقطع فيديو ليتمكن المستخدم من المقارنة بين تأديته للحركات والتأدية الصحيحة لها.

وقالت مطورة التطبيق أنه تم تطوير التطبيق في الأساس لنظارة جوجل لتقديم وقت أكثر من التمرين للآباء، وقالت أيضاً: "أنت لا تمسك بهاتفك للوقت الطويل الذي تظن أنك تمسكه فيه"، وأضافت "إن كنت ترتدي النظارة فستكون معك طوال الوقت، وبذلك يمكنك الحصول على تمرين وتعليمات أكثر خلال اليوم". يوفر تطبيق النظارة حالياً الجزء

الخاص بالاختبارات فقط، وتأمل المصممة في توفير ميزتي التسجيل والبحث في وقت لاحق.

#### ١٨ تطبيق آبياد مجاني للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة (التوحد) (٤٠)

١- **See. Touch. Learn.**: تطبيق موجه بالأساس للمصابين بالتوحد وغيرهم من ذوي الاحتياجات الخاصة حيث يوفر العديد من الصور التعليمية في مجالات مختلفة مع إمكانية إضافة أخرى خاصة، ويتيح أيضًا العديد من التمارين والدروس التي تم تصميمها من طرف أخصائيين في مجال السلوك عند الأطفال.

٢- **Touch and Learn**: تطبيق تعليم ولعبة ممتعة حيث يقوم الطفل باختيار الصور المناسبة لمشاعر معينة كالفرحة والحزن والضحك ... انطلاقًا من تعابير الوجه.

٣- **ABA Flash Cards & Games**: تطبيق ممتع ومفيد يساعد على التعرف على مختلف المشاعر والأحاسيس في وضعيات مختلفة باستعمال الصورة والصوت.

٤- **Autism Emotion**: تطبيق رائع يعتمد الموسيقى والصور للتعبير عن المشاعر والأحاسيس وتعليمها للأطفال مرضى التوحد.

٥- **Autism Xpress**: أداة مجانية تساعد الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة على تعلم النطق والتعبير عن العواطف والتمييز بينها من خلال أنشطة متنوعة.

٦- **Emotionary by Me Mu**: 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.

٧- **Find Me**: تطبيق مصمم من طرف باحثين متخصصين يساعد على اكتساب المهارات الاجتماعية الأولية الضرورية للطفل المصاب بالتوحد.

٨- **NL Concepts Autism**: تطبيق يمكن الطفل المصاب بالتوحد من التدريب على تنظيم وتصنيف العديد من الأشياء حسب مجالات استعمالها ومكان وجودها أو المناسبة التي ترتبط بها.

٩- **A SUNNY DAY**: تطبيق موجه للأطفال الذين يعانون من التوحد يساعدهم على فهم السلوكيات الأساسية في الحياة اليومية بطريقة ممتعة وبسيطة.

١٠- **Autism 5 – Point Scale EP**: تطبيق يسمح للأطفال بإخبار آبائهم أو معلمهم بما يشعرون به أو يحتاجون إليه بأشكال بسيطة وألوان متنوعة.

١١- **Autism I Help – Comprehension**: تطبيق يدعم الرصيد المعرفي واللغوي لدى ذوي الاحتياجات الخاصة من الأطفال.

١٢- **Autism I Help – Language Concepts**: تطبيق يساعد الأطفال مرضى التوحد في التغلب على صعوبات تعلم اللغة واستعمال المفردات المناسبة.

١٣- **Autism I Help – Colors**: هذا التطبيق يهتم بالتعريف بالألوان باستعمال مجموعة متنوعة من الصور.

١٤- **Autism I Help – WH Questions**: تتيح هذه الأداة التدريب على الإجابة عن الأسئلة بطريقة تفاعلية وباستعمال الصور المعبرة.

١٥- **Autism I Help – Shapes**: تطبيق لتعريف الطفل المصاب بالتوحد بأنواع الأشكال الهندسية الأساسية.

١٦- **Autism I Help – Opposites**: تطبيق يركز على مفهوم التضاد (الأضداد Opposites) عن طريق استعمال الصور المعبرة.

١٧- **Autism I Help – Play**: تطبيق عبارة عن لعبة تطلب من الطفل ربط صورة

معينة بالكلمة المناسبة لها بهدف تنمية القدرات اللغوية لديه وإغناء رصيده المعرفي.

١٨ - Autism I Help – Sorting: الهدف من هذه اللعبة هو تصنيف الأشياء

والتعبير والأحاسيس باستعمال صور لأطفال في وضعيات مختلفة وبطريقة مسلية.

جهاز للترجمة من وإلى لغة الإشارة (٤١)

بات بالإمكان استخدام التقنية الحديثة لترجمة لغة الإشارة إلى كلمات مفهومة عبر

جهاز اطلق عليه اسم "ماي فويس" (My Voice).

من الصعوبة بمكان التحدث مع شخص فقد القدرة على الكلام، وحتى بعد تعلمه

لغة الإشارة فإنه يستطيع الحديث مع أقرانه ممن يعانون من المشاكل السمعية أو النطقية،

أو أولئك الذين يجيدون لغة الإشارة، مما يشكل عائقاً يومياً أمامهم تجاه العالم الخارجي.

اليوم أصبح هذا الأمر في الماضي حيث بات بالإمكان استخدام التقنية الحديثة

لترجمة لغة الإشارة إلى كلمات مفهومة عبر جهاز ماي فويس (My Voice)، والذي

ابتكرته مجموعة من طلاب جامعة

هيوستن في الولايات المتحدة الأمريكية. "ماي فويس" جهاز صغير محمول يحوي

مايكروفوناً وسماعات وكاميرا فيديو وشاشة إظهار، وعبر الكاميرا يستطيع الجهاز -

المترجم تحويل لغة الإشارة إلى صوت مسموع ومفهوم للآخرين. والجهاز لا يعمل كمترجم

لغة الإشارة وحسب، بل ويتيح ترجمة الكلام الذي ينطق به الشخص العادي لتحويله إلى

مقطع فيديو بلغة الإشارة ليفهمه ذوو الاحتياجات الخاصة.

ولكن الجهاز ما زال في مراحل مبكرة ولا يستطيع ترجمة إلا بضعة جمل، إلا أن

مبتكريه يؤكدون بأنهم سيسعون لجعل هذا الجهاز مساعداً حقيقياً للناس الذين يعانون من

مشاكل في النطق.



### تطبيق كام فروج Camfrog Video Chat: (٤٢)

للأفزيون هو احد تطبيقات شات Chat لدرشة 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 والاجهزة اللوحية والتابلت التي تعمل بنظام تشغيل أي او اس (IOS) .

وتطبيق كام فروج Camfrog Video Chat لليفون هو من تطبيقات مجانية Free يمكنك من اختيار المجتمع الذى تفضل و التكلم في مواضيع مختلفة مع اشخاص لا تعرفهم عبر دول العالم كما يمكنك التعرف على اشخاص جدد ومعرفة آرائهم وتعلم الجديد منهم كل هذا يمكنك فعله من خلال هاتفك الذكي .

وهو تطبيق يمكنك من خلاله تعلم الكثير يمكنك حتى تعلم لغة الإشارة واللغات المختلفة فقط كل ما عليك فعله هو اختيار الموضوع والمجتمع الذى تفضل .

وطورت شركة Technabling الاسكتلندية نظاماً للحواسب والهواتف المحمولة يستطيع ترجمة لغة الإشارة لمساعدة الصم والبكم على التواصل بسهولة مع بقية أفراد المجتمع من حولهم.

### تطبيق Portable Sign Language Translator (٤٣)

ويعمل النظام PSLT على أي حاسب محمول أو هاتف ذكي أو حاسب لوحي مزود بكاميرا؛ ويمثل اسم PSLT الحروف الأولى من جملة ( Portable Sign Language Translator ) وتعني "مترجم محمول للغة الإشارة".

وتعد وظيفة النظام الأساسية هي التعرف على لغة الإشارة وتحويلها إلى نص مكتوب ليسهل على فاقد النطق التواصل مع أي شخص عبر هاتفه أو حاسبه اللوحي أو

حاسبه المحمول. ويستطيع نظام PSLT كذلك تحويل اللغة العادية إلى لغة الإشارة ليفهمها فاقد السمع، حيث يعد الهدف الأساسي للنظام هو إدارة الحوار بين شخص من الصم والبكم وشخص عادي.

وانتهت شركة Technabling من تطوير النظام إلا أنها بدأت في وضعه تحت الاختبار، بهدف تطويره ليكون مناسباً للاستخدام بدون أي مشاكل لفاقد السمع والنطق.

**تطبيق (قولها) (٤٤):**

تطبيق إلكتروني يقوم بترجمة الكلمات إلى لغة الإشارة، أن النظام يمكن من خلاله التحدث بالصوت لإدخال الكلمات إلى البرنامج، الذي يحتوي علي مترجم "كومبايلر" مهمته ترجمة النصوص وتحويلها إلى لغة الإشارة. فعند تشغيل البرنامج يقوم الشخص بالتحدث في الميكروفون الخاص بالحاسب فتظهر شخصية كرتونية في البرنامج والتي تعرف باسم "الافاتار" Avatar وتقوم بعمل حركات لغة الإشارة والتي تعني ما تم إدخاله من الكلمات.

هذا البرنامج استخدم لغة البرمجة "السي شارب"، وتطبيق مايكروسوفت للتعرف علي الصوت Microsoft Recognition Engine، وبه قاعدة بيانات ضخمة من الكلمات يستطيع البرنامج ترجمة أكبر كم ممكن منها. واجهة البرنامج يسيره على المستخدم المبتدئ. والمشروع يتركز حول تجهيز البرنامج لاستقبال ثلاثة مدخلات، وهي الأوامر الصوتية، الفيديو والمستندات.

#### برامج لمساعدة الكفيف (٤٥)

١. برنامج NVDA وهو من أشهر البرامج التي تستخدم لقراءة الشاشة، ويتميز بأنه مجاني بالإضافة إلى وجود نسخة منه باللغة العربية، وهو يتيح للمكفوفين وضعاف البصر قراءة

النصوص المكتوبة والكتب، حيث إنه مفيد في التعليم، وهو يعمل على أنظمة تشغيل ويندوز، كما أن نطقه للكلمات واضح وبصوت جيد لكي يستوعبه المستخدم.

٢. برنامج **Pronto**: 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 قاموساً لناطقاً، حيث يتيح إمكانية إضافة كلمة لكي يتم ترجماتها كما أنه يعلم طرق النطق الصحيحة خصوصاً في اللغات الأجنبية، بالإضافة إلى وجود اختصارات بالبرنامج وذلك لتسهيل استخدامه.

٣. تطبيق **Talkback**: وهو عبارة عن قارئ 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.

٤. تطبيق **Look Tel Money Reader**: ويعمل على آيفون 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.

٥. برنامج **كوبرا**: برنامج مصمم خصيصاً للمكفوفين حيث يتيح لهم قراءة كل ما هو موجود على شاشة الحاسب الآلي، كما أنه يتيح إمكانية فتح صفحات الإنترنت بكل سهولة، يساعد على قراءة رسائل البريد الإلكتروني، ويدعم اللغة العربية وبعض اللغات العالمية

ويعمل على أنظمة تشغيل ويندوز بالإضافة إلى انه يدعم أجهزة برايل والتي يستخدمها المكفوفين خصوصا في تصفح الإنترنت وقراءة الكتب.

٦. **قارئ الشاشة:** من البرامج المخصصة للمكفوفين حيث يعمل على قراءة المحتويات على شاشة الحاسب الآلي وبقراءة محتويات صفحات الويب ورسائل البريد الإلكتروني كما أنه يسهل قراءة الكتب وهذا لأنه يدعم وغيرها كما انه يدعم العديد من اللغات بالإضافة إلى عملية التحديث التلقائي من PDF تطبيقات مثل خلال الإنترنت لتحديث بياناته أول بأول.

٧. **برنامج إبصار:** ويتميز بقراءة النصوص باللغة الانجليزية كما انه يتيح تصفح الإنترنت وقراءة البريد الإلكتروني وحفظ وطباعة الملفات من خلاله خصوصا على نظام برايل ويعمل البرنامج علي تحويل إلي نصوص والعكس، كما انه يدعم قراءة وكتابة مستندات وملفات ميكروسوفت MP3 ملفات من نوع ومسح وطباعة المستندات الورقية باستخدام طابعات برايل ومتوافق مع أنظمة تشغيل ويندوز

٨. **"ويندوز أي":** من أحد البرامج المميزة والتي صممت خصيصا لذوي الإعاقة البصرية وضعاف البصر حيث يعمل علي قراءة محتويات سطح المكتب ومحتويات صفحات الويب، كما أنه يدعم أجهزة برايل ويتعامل والأوفيس وهو متوافق مع أنظمة تشغيل ويندوز PDF مع العديد من البرنامج النصوص.

٩. **تطبيق My Smart Eye:** تطبيق جديد مصمم ليساعد المكفوفين على رؤية ما حولهم من خلال هواتفهم الذكية سواء كانت للأيفون والأندرويد، وهذا عن طريق الاستعانة بجهود عشرات المتطوعين الذين يصفون لهم عن بعد ما يواجههم، حيث يلتقط الكيف صورة بكاميرا الهاتف للمكان المراد الاستعلام ومعرفة معلومات عنه ثم يرسلها

من خلال التطبيق لتصل في الوقت نفسه إلى شبكة من الأشخاص الذين يساعده ويعملون على كتابة وصف كتابي علي الصورة التي تم النقاطها ويرسلونها ليصل النص إلى هاتف الكفيف ويتحول إلى رسائل منطوقة يستمع لها ليرى ما حوله بعيون من يساعده.

١٠. قارئ الكتب الرقمية: يعمل برنامج "فيكتور ريدر سوفت" على قراءة الكتب الرقمية، ويسمح للمكفوفين بمتابعة أحدث الأغاني المفضلة لهم وأيضاً الأخبار سوي كانت من الصحف أو مواقع إخبارية كما انه مفيد جدا في البحث ومتابعة أحدث الكتب والقصص التي تهتم المستخدم وهو متوافق مع أنظمة تشغيل ويندوز وهو باللغة الإنجليزية ولا يدعم اللغة العربية.

١١. برنامج Zoom Text: للمستخدمين رؤية وسماع المحتويات علي شاشة الحاسب الآلي Zoom Text يتيح برنامج ويسهل الوصول للتطبيقات والملفات والبريد الإلكتروني وتصفح الإنترنت حيث أنه مفيد جدا لضعاف البصر بسبب خاصية التكبير حيث لديه قدرة على تكبير الشاشة إلى مرة للجزء الذي يختاره المستخدم كما انه يوفر العديد من الأوضاع لضبط الألوان وهذا لتتناسب جميع المستخدمين والبرنامج متوافق مع أنظمة تشغيل ويندوز وماك ولا يدعم اللغة العربية.

١٢. برنامج Kurzuail: أحد برامج قارئات الشاشة الشهيرة والتي تعمل علي نظام التشغيل (الويندوز)، حيث يعمل علي تحويل النص إلى صوت أدامي، كما أنه يتيح إمكانية تلخيص النص بالإضافة إلى وجود قاموس للمعاني وهو باللغة الإنجليزية.

١٣. برنامج "جوسط": برنامج متوافق مع أنظمة تشغيل ويندوز يتيح للمكفوفين قراءة المحتويات سطح شاشة الحاسوب ويدعم أيضاً ميكروسوفت أوتلوك (٢٠١٠)

و(٢٠٠٧) وفليكسابل ويب "الذي يمكن المستخدمين من إجراء مزيد من التحكم على صفحات الإنترنت، بالإضافة وجود بعض الأدوات والتي تتيح عمل بعض التحسينات لمحلل النصوص ويتوافر به إمكانية إزالة الإعلانات والإطارات والأشياء غير المرغوب فيها لكي تسهل عملية القراءة .

### **نتائج البحث:**

توصل البحث الحالي إلى النتائج التالية:

١. فاعلية التعليم الإلكتروني (E-learning) في دمج ذوي الاحتياجات الخاصة داخل المجتمع الكويتي.
٢. فاعلية التعليم الإلكتروني (E-learning) في تمكين ذوي الاحتياجات الخاصة داخل المجتمع الكويتي.
٣. فاعلية التعليم الإلكتروني (E-learning) في مشاركة ذوي الاحتياجات الخاصة داخل المجتمع الكويتي.
٤. فاعلية التعليم الإلكتروني (E-learning) في الإتاحة لذوي الاحتياجات الخاصة داخل المجتمع الكويتي.

### **توصيات البحث:**

- في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج يوصي البحث الحالي بما يلي:
١. ضرورة أن يكون هناك جهة رسمية تتولي مهمة جمع كل مشاريع التخرج التي تراها ذات أهمية للمجتمع الكويتي، وترفق بها كل شروحاتها وصورها ونماذجها، ثم 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.

٢. يجب على الجامعات أن تتبنى استثمار مشاريع الطلاب لترى اختراعاتهم النور، ولا يكون مصيرها مخازن ودواليب الكلية بلا فائدة أو استثمار، حيث أن طلبة الجامعات يقدمون كل عام مئات النماذج الابتكارية لمشروعات تخرجهم في مختلف الكليات والتخصصات، ويتخذون من المعارض السنوية منفذاً لتسويق أفكارهم.

٣. ضرورة تثقيف المجتمع والمعاقين أنفسهم بالمفاهيم الجديدة الخاصة بذوي الحاجات الخاصة، لا سيما المتعلقة بوسائل الإعلام، لا سيما السمعية والبصرية، وتقديم برامج تثقيفية تتضمن التعريف بالتطبيقات التي تساعد ذوي الاحتياجات الخاصة من تمكينهم التعامل مع البرامج التي تمكنهم من استخدام الشبكة العنكبوتية ومواقع التواصل الاجتماعي التي تعمل على أن تعيد الفرد الذي لديه قصور بدني أو عقلي إلى المجتمع مندمجاً فيه ومتوافقاً معه ومعتمداً على قدراته حيثما كان ذلك ممكناً.

٤. تنظيم مؤتمرات علمية للاستفادة بأفكار المطورين الشباب وروحهم الإيجابية لإيجاد الحلول والخدمات التي تفيد المجتمع وتسهم في علاج عدد من الأزمات بالاعتماد على التكنولوجيا الحديثة.

٥. إيجاد شراكة فعالة بين القطاعين العام والخاص والهيئات الوطنية والدولية المعنية بقضايا ذوي الاحتياجات الخاصة، وإيجاد آلية لإنشاء مركز بحثي متخصص بتكنولوجيا المعلومات والاتصال لتطوير البرمجيات والتطبيقات العلمية.

٦. إجراء الدراسات الإحصائية على مستوى دول مجلس التعاون الخليجي 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 مجتمع المعلومات والاتصال، وتوفير الدعم المناسب لمؤسسات البحث العلمي التي تعمل في مجال تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتسعى إلى توفير بيئة تمكينية لذوي الاحتياجات الخاصة مع تشجيعها على إقامة شراكات علمية مع المؤسسات المناظرة في الدول المتقدمة.

٧. 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 قدراتهم للنفاذ إلى شبكة الانترنت وتهيئة المواقع الالكترونية للقطاعات الخدمية والمؤسسات كل للتوافق مع متطلباتهم وتطوير التشريعات الكفيلة بتطبيق وتفعيل مبدأ تكافؤ الفرص والمساواة في المجتمعات لتشمل ذوي الاحتياجات الخاصة خصوصاً في مجالات التعليم والتدريب والتوظيف.

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

٩. إنشاء هيئات وطنية مستقلة تضم ممثلين عن جمعيات ذوي الاحتياجات الخاصة تهتم بمتابعة تنفيذ توصيات مؤتمرات الأمم المتحدة والمؤتمرات الإقليمية في مجال النفاذ إلى المعلومات.



## قائمة المراجع

١. الأميرة سماح فرج عبدالفتاح. ورقة بحثية، الإعلام الجديد رؤية من واقع السلوكيات الاتصالية لشباب جماعة الإخوان المسلمين قبل وفي أعقاب ثورة الخامس والعشرين من يناير، قسم الإذاعة والتليفزيون، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، ٢٠١٢.
٢. عادل عبدالصادق. الديمقراطية الرقمية، نشر في سلسلة مفاهيم، المركز الدولي للدراسات المستقبلية والاستراتيجية، أكتوبر ٢٠٠٩.
٣. عادل عبدالصادق. الديمقراطية الرقمية نمط جديد للممارسة السياسية، دوريات - مفاهيم استراتيجية، المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني، ٢٠١١.
٤. رابح عمار. الصحافة الإلكترونية وتحديات الفضاء الإلكتروني، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الانسانية والعلوم الاسلامية، جامعة وهران، ٢٠١٧.
٥. سميرة شيخاني. الإعلام الجديد في عصر المعلومات، مجلة جامعة دمشق، المجلد ٢٦، العدد الأول+ الثاني، ٢٠١٠، ص ٤٣٥: ٤٨٠.
٦. صابر فلهوط ومحمد البخاري. العولمة والتبادل الإعلامي الدولي، دمشق، دار علاء الدين، ١٩٩٩.
٧. فايز عبدالله الشهري. التحديات الأمنية المصاحبة لوسائل الاتصال الجديدة، دبي، دار الحكمة، ٢٠٠٣.
٨. محمد منير حجاب. أساليب البحوث الإعلامية والاجتماعية، ط٢، القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣.
٩. عبدالرحمن الشريف محمد كرار. المعايير القياسية لبناء نظم التعليم الإلكتروني، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، العدد ٩، المجلد الخامس، ٢٠١٢، ص ص ١٢٠: ١٥٧.
١٠. مهدي محمد القصاص. التمكين الاجتماعي لذوي الاحتياجات الخاصة دراسة ميدانية، المؤتمر العربي الثاني "الإعاقة الذهنية بين التجنب والرعاية".
١١. حقوق ذوي الاحتياجات الخاصة، مركز هردو لدعم التعبير الرقمي، القاهرة، ٢٠١٤.

١٢. تامر المغاوري محمد الملاح. الإعاقة السمعية بين التأهيل والتكنولوجيا، كلية التربية، جامعة الاسكندرية، ٢٠١٦.
١٣. جـبـور بشير. "التواصل التعليمي عند المعاقين بصريا السنة الاولى من التعليم الابتدائي نموذجا"، رسالة ماجستير، معهد اللغة وآدابها، جامعة السانيا وهران، ٢٠١٢.
١٤. بهية بدر، ولطفة عبيد. "المصاب بإعاقة حركية مكتسبة التوافق النفسي لدى الراشد دراسة ميدانية في مراكز إعادة التأهيل الحركي والوظيفي - بسكرة"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، ٢٠١١.
١٥. حسن عماد مكاوي. عاطف عدلى العبد. نظريات الإعلام، ٢٠١١.
١٦. فيصل حاكم الشمري. مستجدات التعليم الإلكتروني (تطبيقات الهواتف الذكية-ومتاجر الويب) ورشة عمل، المركز الوطني للتعليم عن بعد، جامعة المجمعة، ٢٠١٦.
١٧. سامية مخن، محمد الساسي الشايب، القدرة على التفكير الابتكاري -قراءة مفاهيمية-، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد ٢١، ديسمبر، ٢٠١٥، ص ص ٤٧ : ٥٨.
١٨. أنور محمد الشرقاوي. صعوبات التعلم: المشكلة-الأعراض-والخصائص، مجلة علم النفس، السنة السادسة عشرة، العدد الثالث والستون، يوليو - أغسطس - سبتمبر، ٢٠٠٢.
١٩. السيد بخيت. الإنترنت وسيلة اتصال جديدة الجوانب الإعلامية والصحفية والتعليمية والقانونية، العين، دار الكتاب الجامعي، ٢٠٠٤.
٢٠. منال أبو الحسن. دور شبكة الانترنت في دعم الحوار الأسري، المجلة المصرية لبحوث الإعلام، جامعة القاهرة، كلية الإعلام، العدد السابع والعشرون، يولييه . سبتمبر، ٢٠٠٧، ص ص ٤٢٣ : ٥٠٣ .

٢١. صفا محمود عثمان. "إدراك الجمهور والقائم بالاتصال لوسائل الاتصال الحديثة بالتطبيق على الخدمات الإعلامية المقدمة عبر الهاتف المحمول" جامعة ٦ أكتوبر، مصر، الجمعية العربية الأمريكية لأساتذة الاتصال AUSACE المؤتمر الدولي السنوي الرابع عشر، ٧-١٠ نوفمبر ٢٠٠٩.
٢٢. طارق بن صالح الرئيس. ثنائي اللغة/ ثنائي الثقافة أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة.
٢٣. حسني محمد نصر. الخصائص الاتصالية للمدونات الإلكترونية ودورها في التحول إلى مجتمع المعلومات، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الخامس لأكاديمية أخبار اليوم (تقنيات الاتصال والتغير الاجتماعي)، ٢٠٠٩.
٢٤. الصادق راجح. السياقات الشبكية وأثرها على ال ممارسات الإعلامية المعاصرة"، لجمعية العربية الأمريكية لأساتذة الاتصال AUSACE المؤتمر الدولي السنوي الرابع عشر، ٧-١٠ نوفمبر ٢٠٠٩.
٢٥. عزة فاروق جوهري. خدمات المعلومات لذوات الاحتياجات الخاصة (الإعاقة البصرية) بجامعة الملك عبدالعزيز، شطر الطالبات: دراسة في مدى الإتاحة والإفادة والجودة، جامعة الملك عبد العزيز بجدة، ٢٠١١.
26. **Thomas W. Valente & Johns Hopkins**, Diffusion of innovations and policy Decision making, Journal of Communication, Vol. 43. Winter 1993, P30.
٢٧. هبة شاهين. نظريات الاتصال، القاهرة، ٢٠٠٨.
٢٨. سامية سليمان رزق. دور الاتصال الشخصي في نشر الأفكار المزرعية المستحدثة في المجتمعات الريفية، رسالة ماجستير "غير منشورة"، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، ١٩٧٨.
29. **James R. Walker**, Inheritance Effects in the new Media Environment, Journal of Broadcasting and Electronic Media, Vol. 32, No. 4, 1988, P. 393.

٣٠. عادل عبدالغفار. استخدام الصفوة المصرية للراديو والتلفزيون المحلي والدولي، رسالة ماجستير "غير منشورة"، كلية الإعلام، جامعة القاهرة، ١٩٩٥.

٣١. المؤتمر الدولي الرابع للإعاقة، (٢٠١٤) <http://www.almanalmagazine.com>

32. [http://www.mcit.gov.eg/Ar/Media\\_Center/Press\\_Room/Press\\_Releas](http://www.mcit.gov.eg/Ar/Media_Center/Press_Room/Press_Releas).

٣٣. نبيل عيد. المنسق الاقليمي لمؤسسة التليسنتر منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

٣٤. جامعة الإمارات. تنظم المؤتمر الإقليمي لذوي الاحتياجات الخاصة، مجموعة افياء للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة

<http://www.afeyaa.com/new/s/1589>

35. <http://www.albayan.ae/across-the-uae/news-and-reports/2014-04-17-1>.

٣٦. مؤتمر الكويت الأول لذوي الاحتياجات الخاصة، (٢٠١١)

<http://www.alanba.com.kw/ar/kuwaitnews/171601/11-02-2011>

٣٧. مركز ماكتون الكويت والخليج <http://www.makatonkuwait.org/#!services>

38. <http://www.tech-wd.com>.

39. <http://arabapps.net>.

40. <http://www.new-educ.com/applications-ipad-gratuites-pour-les-enfants-autistes>.

٤١. جهاز للترجمة من وإلى لغة الإشارة <http://arabic.rt.com/news>

42. <http://www.3rbapps.com/download-camfrog-video-chat-ios-application>.

43. <http://safa.ps/details/news>.

44. <http://blindeg.com/vb/showthread>.

45. <http://digital.ahram.org.eg/articles>.

## Abstract

This Paper Discusses the Role of E-learning in Integrating and Empowering People with Special Needs Within the Kuwaiti Society and Providing Content on the Internet and Social Networking Sites. The present Research Aims to Identify the Current Reality of e-learning and the Efforts and

Initiatives Made to Make the Information Available on the Internet in Order to integrate them into Kuwaiti Society. And to Identify the required Bodies, Institutions and Governments to Develop Practical and Developmental Solutions to the Efforts of Integration, Empowerment, Availability and Participation of People with Special Needs. The Current Research is Related to Descriptive Studies. The Concept of Descriptive Research is Related to the Study, Analysis and Interpretation of events, Phenomena, Attitudes and Opinions in order to arrive at useful conclusions Either to Correct, Update, Complete or Develop this Reality, Aimed at Guiding the Future. "The Research Found the Effectiveness of e-learning in the Integration, Empowerment, participation and Accessibility of People with Special Needs within the Kuwaiti society. The Research Presented Many Recommendations for the Advancement of People with Special Needs and their Integration into the Kuwaiti family and Society, and the Empowerment of people with disabilities within the Society through the Use of the language of Information Technology to Facilitate life in all Aspects using technology to Develop Society in all its Categories, With the Aim of Creating Applications that Help to solve Existing Problems for People with Disabilities in all Types of Disabilities and are Available to all.

### **Key words**

1. E-Learning.
2. Integration for People with Special Needs.
3. Social Empowerment.
4. People with Special Needs.