

Distr.
LIMITED

E/ESCWA/SDD/2004/WG.2/3
20 May 2004
ORIGINAL: ARABIC

المجلس
الاقتصادي والاجتماعي



اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا
اجتماع فريق الخبراء الإقليمي بشأن تكنولوجيا المعلومات
والاتصالات الخاصة بالمعوقين
بيروت، ٢٥-٢٦ أيار/مايو ٢٠٠٤

مبادئ توجيهية لسياسات توفير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الملائمة لاحتياجات ذوي الإعاقة البصرية في الدول العربية

إعداد

ابراهيم عبدالله
رئيس اتحاد جمعيات المعوقين اللبنانيين
رئيس رابطة الجامعيين اللبنانيين للمكفوفين

ملاحظة: طبعت هذه الوثيقة بالشكل الذي قدمت به ودون تحرير رسمي. والآراء الواردة فيها هي آراء المؤلف وليست، بالضرورة، آراء الإسكوا.

المحتويات

الصفحة

١مقدمة
٣أولاً: التشريع
٤ثانياً: كيفية توفير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الناحية الاقتصادية للمعوقين بصرياً..
٧ثالثاً: تعليم المعوقين بصرياً كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
٨رابعاً: الوصول إلى مرحلة الاحتواء الشامل عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.....
١٢المراجع
١٣ملخص الدراسة

مقدمة

لم يكن المعوقون بصرياً يوماً يتوقعون أن التكنولوجيا الحديثة دون غيرها من الوسائل، ستكون القارب الذي ينقل قضيتهم إلى بر الأمان. وهم ما كانوا ليحلموا بأن تحقق لهم التكنولوجيا جزءاً كبيراً مما أخفق كل العمل المطلبي والحملات الإعلامية في تحقيقه. لكن ما هي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تطرق أبوابهم وتسهل أمامهم سبل الوصول للعيش باستقلالية وتجعلهم على قاب قوسين أو أدنى من تحقيق أهدافهم في المساواة والاندماج الكلي في المجتمع. ويرجح أن تصبح تلك التكنولوجيا في صلب السياسات المتعلقة بالإعاقة البصرية، فينظر إليها باعتبارها الوسيلة الأنجع لتحقيق الأهداف بعدما كانت في القرن الماضي بنظر واضعي تلك السياسات هدفاً بحد ذاتها. ولعلنا في وقت غير بعيد نرسم سياستنا على ضوء ما توفره لنا هذه التكنولوجيا من إمكانيات.

ومهما يكن تأثير التكنولوجيا الحديثة على حياة الإنسان بشكل عام، ومهما يكن التغيير الذي أحدثته كبيراً وقد طال كافة جوانب الحياة، فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد قلبت الموازين وجعلت كل الأمور تبدو ممكنة. وقد تحول ما كان بالأمس مستحيلاً إلى حقيقة واقعية اليوم. كما فتحت الأفق الواسع أمام مبدأ تكافؤ الفرص للمعوقين بصرياً.

وتاريخ المعوقين بصرياً لم يكن غنياً بالتطورات التي كانت تجري بطيئة، حتى أواخر القرن الماضي، حين تلاحقت وتسارعت مع دخول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عالم الإعاقة البصرية. والمعوقون بصرياً وقبل توفر التكنولوجيا الحديثة، كانت طريقة التواصل لديهم محصورة بحاسة السمع التي كانوا يعتمدون عليها في إكتساب العلم. ثم ظهرت طريقة (مون)، التي اعتمدت طريقة إبراز شكل الأحرف العادية. لكن هذه الطريقة لم تكن عملية لأنها كانت تأخذ حجماً كبيراً.

بعد ذلك جاءت طريقة برايل التي اعتمدت تقنية الرموز النافرة. وكان هذا الحدث تجسيداً لمرحلة جديدة من تقنيات التواصل. وبالرغم من بعض الشوائب التي انتابت تلك الطريقة، فإنها قد عممت وباتت وسيلة عالمية للتواصل ما بين المكفوفين وكل من يتقن استخدام هذه الطريقة. وللتخفيف من استخدام الورق ولتسهيل قراءة البرايل، تم ابتكار نظام اختصارات يعتمد بعض الرموز أو الأحرف التي تختصر كلمات.

وللتواصل مع الآخرين، قام المعوقون بصرياً بتعلم وإتقان استخدام الآلة الكاتبة. واستمر الوضع كذلك، إلى أن بدأت بشائر النهضة التكنولوجية تلوح في الأفق العالمي. وفي الربع الأخير من القرن الماضي بدأت تأثيرات تلك النهضة تظهر شيئاً فشيئاً في عالم المعوقين بصرياً. فاخترع (الأوبتكون) الذي يبرز الأحرف العادية على شكل ذبذبات كهربائية تلامس أصابع اليد فيحسها القارئ. لكن هذه الوسيلة لم تكن عملية، وبالتالي لم يستفد من هذا الاختراع إلا عدد قليل من المعوقين بصرياً في البلدان العربية.

ومع تطور التكنولوجيا توالى ظهور الأجهزة الإلكترونية فمن القارئ الشخصي، إلى قارئ الشاشة، إلى سطر البرايل الإلكتروني والبرامج المكبرة الخاصة بضعاف البصر، وصولاً إلى البرامج والأجهزة التي في حوزتنا الآن.

وقد واكب هذا التطور الكبير في أجهزة وبرامج الكومبيوتر ضمن خط متوازن ظهور الأجهزة المساعدة كالساعات، وأجهزة قياس ضغط الدم، والموازين وموازين الحرارة، والآلات الحاسبة، وغيرها من الأجهزة الناطقة التي يحتاج إليها المعوق في حياته اليومية. وبالرغم من أهمية هذه البرامج والأجهزة في

حياة المعوقين بصرياً، ومدى مساعدتها لهم على العيش باستقلالية، فإن استخدامها بقي محدوداً بسبب ثمنها الباهظ والكلفة العالية لصيانتها.

وفي أواخر القرن الماضي بدأ المهتمون بسياسات الإعاقة البصرية يلتفتون أكثر إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، خصوصاً في البلدان العربية التي ينمو فيها القطاع الأهلي، فيما كان اهتمام الحكومات لا يزال محدوداً. وفي العقد الأخير أخذ صناع السياسات يدركون الحقيقة الراسخة التي تتلخص بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي من أهم آليات الوصول إلى الدمج الكلي أو الاحتواء الشامل.

والسياسات المتعلقة بالإعاقة البصرية في العالم العربي لا تزال بدائية من حيث التوجهات. فهي بغالبيتها ارتجالية لا تعتمد التخطيط على المدى الطويل كأساس مركزي للعمل التنموي. فلا تدرس الحاجات لتوضع على أساسها السياسات وتحدد الأولويات وإنما تتخذ إجراءات أنية لمعالجة وضع اجتماعي دائم كأنه حالة إنسانية طارئة.

وهذا النمط من السياسات ينطبق بشكل كامل على سياسة تأمين الاحتياجات الخاصة للمعوقين بصرياً والمتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فنحن ومع إدراكنا المطلق وإيماننا الراسخ بأن هذه التكنولوجيا هي من أهم العوامل التي ستغير الواقع الذي يعيشه المعوقون بصرياً ما زلنا نتعامل معها بشكل ارتجالي وإن أقررنا في غالبية الأوقات بأهميتها ومدى تأثيرها في حياة المكفوفين.

ومع هذا فإن تأمين الاحتياجات الخاصة للمعوقين بصرياً والمتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يسير اليوم في خطى بطيئة، لكن بالاتجاه السليم نحو الهدف المنشود. وهذا التوجه يختلف من حيث إيقاع سرعته من بلد عربي إلى آخر، تبعاً للمقومات الاقتصادية، وانتشار تعليم المعوقين بصرياً في كل بلد. فالدول المتمكنة اقتصادياً بدأت فعلياً بتأمين تلك الاحتياجات للمعوقين بصرياً، لكنها لم تضع سياسة واضحة تمكن أولئك المعوقين من الاستفادة من تلك التكنولوجيا التي وفرت لهم.

والمشكلة الرئيسية التي نعاني منها في مجتمعنا العربي هي مشكلة الذهنية أو المفهوم، التي يتم من خلالها التعامل مع هذه القضية. فبعض السياسات الحكومية تتعاطى مع هذه الاحتياجات من زاوية إنسانية. لكن المطلوب هو أن يتم التعاطي معها من خلال رؤية اقتصادية واجتماعية تهدف إلى تحويل شريحة اجتماعية وهي شريحة المعوقين بصرياً من فئة تشكل عبئاً اجتماعياً، إلى شريحة ذات فعالية اقتصادية منتجة في هذا المجتمع.

والجدير بالذكر هنا أن نجاح التجارب الأوروبية والأمريكية مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالمعوقين بصرياً والتي أدت إلى فتح آفاق واسعة أمامهم في مجالات الدراسة والعمل ومختلف الجوانب المعيشية الأخرى، قد انعكست إيجاباً على اهتمامات الدول العربية بتلك التكنولوجيا وقد تتفاوت تلك الاهتمامات بين دولة وأخرى، تبعاً للظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية لكل دولة.

وهناك عدة نواحي يجب النظر إليها عند رسم سياسة تأمين احتياجات المعوقين بصرياً والمتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. والتي قد تكون مقاربة بين البلدان العربية وإن اختلفت في بعض جوانبها ما بين دولة وأخرى. وهي:

أولاً - التشريع:

لقد صدر في العالم الكثير من التشريعات الخاصة بالأشخاص المعوقين. فتأثرت بذلك الدول العربية التي سارع البعض منها إلى إصدار تشريعات تماثل التشريعات الغربية، وتعكس التأثير بمبادئ الأمم المتحدة وشرعة حقوق الإنسان. لكن هذه التشريعات بقيت في معظمها حبراً على ورق. ويلحظ هنا أن التشريع العربي الخاص بالإعاقاة لم يتطرق إلى مسألة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولم يعترف بها كوسيلة مساعدة للمعوقين بصرياً.

ومع طرحنا لهذه المسألة تبرز إلى الواجهة ثلاث نقاط رئيسية تتعلق بالموضوع وهي: حماية الحقوق في مجال التكنولوجيا بشكل عام، الاعتراف بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كوسيلة من الوسائل المساعدة للمعوقين بصرياً، استصدار تشريعات تضمن للمعوقين بصرياً تأمين احتياجاتهم الخاصة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

(i) حماية الحقوق في مجال التكنولوجيا:

مع تصاعد الثورة التكنولوجية في العالم، وتوالي الاختراعات وتسابقها مع الزمن، كان لا بد من استصدار قوانين وتشريعات تحمي حقوق المخترعين والشركات المصنعة ووكلاء التوزيع على حد سواء. وقد كان لهذا النمط من التشريع تأثير كبير في منع القرصنة، لكنه لم يوقفها تماماً. والبلدان العربية سوف تحذو - إن لم تكن قد حذت - حذو سائر الدول المتقدمة لاستصدار تشريعات تمنع القرصنة وتحمي حقوق الشركات المصنعة. وبسبب الحداثة النسبية لتلك التكنولوجيا، فإن التشريعات المتعلقة بها تعتبر جديدة وبالتالي لم يتم تطبيقها بشكل فعال في غالبية الدول سيما الدول العربية.

(ب) الاعتراف بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كوسيلة من الوسائل المساعدة للمعوقين بصرياً:

باتت معظم الدول العربية تمتلك قوانين خاصة بالمعوقين وقد ظهر الكثير من هذه التشريعات في الربع الأخير من القرن الماضي. وقد تناولت مختلف الجوانب الحياتية للمعوقين من صحية وتربوية واجتماعية. ولم تتعرض هذه التشريعات بمجملها إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلا البعض منها وبشكل غير مباشر. وربما يعود السبب في ذلك إلى صدور معظم القوانين الخاصة بالمعوقين قبل رواج تلك التكنولوجيا. ولم ترتق التشريعات العربية في معظمها إلى المسار الحقوقي الملزم، بل ظلت ضمن خط الخدمة الاجتماعية. لهذا، لم تلحظ القوة الاقتصادية والإنتاجية التي يمكن أن يتحول إليها أولئك المعوقون بصرياً فيما لو تمت الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وقد تحدثت بعض القوانين عن الوسائل المساعدة أو المعينات دونما ذكر مباشر لهذه التكنولوجيا، المادة ٢٧ من القانون اللبناني ٢٢٠ لعام ٢٠٠٠ الخاص بحقوق الأشخاص المعوقين. لكن وبالتأكيد يمكننا اعتبارها ضمن تلك الوسائل المساعدة، وبالتالي يمكن الاستفادة من هذه التشريعات.

والدول العربية بحاجة إلى أن تحذو حذو الكثير من دول العالم وتؤكد ضمن تشريعاتها على أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي من أهم وسائل التواصل المساعدة للمعوقين بصرياً، وبالتالي يصير لزاماً على الدولة أن تغطيها ضمن برنامج تغطيتها للوسائل المساعدة أو المعينات.

والملفت للنظر، أن مسودة الاتفاقية الدولية المتعلقة بحقوق المعوقين التي تعدها الأمم المتحدة تعرف في مادتها الثالثة عشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أنها إحدى وسائل التواصل البديلة. كما أنها تعيد تأكيد ذلك في الفقرتين (أ) و(د) من المادة ١٣. وبذلك لم يعد يوجد أي مجال للشك بأهمية تلك التكنولوجيا وفعاليتها. فعلى الجمعيات الأهلية وكل القوى الفاعلة في حقل الإعاقة البصرية القيام بحملة مطلوبة بهدف تعديل التشريعات الموجودة وإدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في صلبها. وقد بدأت القطاعات الأهلية في بعض الدول العربية بالتحرك فعلياً من أجل تحقيق ذلك الغرض، كما هو الحال في تونس ومصر ولبنان.

توصية:

اعتبار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالمعوقين وسيلة من الوسائل المساعدة، والتعامل معها كأحدى أدوات التواصل لديهم.

(ج) استصدار تشريعات جديدة:

مما لا شك فيه أن القوانين والتشريعات العربية ليست كافية، وأحياناً غير صالحة لرسم سياسات خاصة بتأمين الحاجات الخاصة بالمعوقين بصرياً. وسواء كانت هذه التشريعات قديمة كتشريعات مصر، أو حديثة كتشريعات لبنان والمملكة العربية السعودية، فهي جميعاً بحاجة إلى تطوير وتحديث بحيث تتلاءم مع ثورة العصر التكنولوجية. وعليه، يجب استصدار تشريعات تسمح بتأمين جميع الاحتياجات الخاصة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، للمعوقين بصرياً. فربما يسهل هذا الطريق أمامنا لوضع خطة عشرية تماشى العقد العربي للمعوقين الذي سيعلم هذا العام، مما يمكننا من النهوض بالمعوقين بصرياً والوصول بهم إلى الاندماج الكلي ضمن المجتمع العربي الواسع. وهذه التشريعات يجب أن تشمل الجوانب الاقتصادية والتربوية والاجتماعية من حياة المعوقين بصرياً.

توصية:

إدخال التكنولوجيا وخصوصاً تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالمعوقين في كافة التشريعات التي تتعلق بمختلف جوانب حياتهم الاقتصادية والتربوية والاجتماعية.

وهكذا يمكن أن نرتقي بتشريعاتنا إلى المستوى العالمي وخصوصاً في مجال التكنولوجيا. وقد يمهد هذا، الطريق أمامنا لرسم سياسات أفضل لتأمين احتياجات المعوقين بصرياً الخاصة، بما فيه تلك المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ثانياً - كيفية توفير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الناحية الاقتصادية للمعوقين بصرياً:

تتميز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عموماً بارتفاع سعرها خصوصاً مع الجيل الأول من منتجاتها. ومع تعاقب الأجيال وتسابق المنتجات تبدأ الأسعار بالانخفاض. ومع ازدياد زخم الثورة التكنولوجية، أخذ عمر الجيل من المنتجات يقصر شيئاً فشيئاً. ومع اشتداد حدة التنافس بين المنتجين، ومع تصاعد حجم الطلب على المنتجات، يزداد انخفاض الأسعار، ويستقر نظام سوق التكنولوجيا على هذا النمط المتكرر. أما سوق التكنولوجيا الخاصة بالمعوقين بصرياً فهو يختلف كثيراً وله مميزات خاصة به. إنه حديث

العهد إذا ما قارناه بزمان انطلاق الثورة التكنولوجية الكبرى. وهو بطيء الانتشار، لم تبدأ منتجاته بغزو دول العالم إلا في السنوات العشر الأخيرة، وهي باهظة الثمن.

والتكنولوجيا الخاصة بالمعوقين بصرياً تتميز بطول عمر أجيال منتجاتها، وقلة الشركات المنتجة لها، وانحسار الطلب عليها، مما يتسبب دائماً باستقرار في ارتفاع أسعارها اللامعقولة. فعدى عن أن التكنولوجيا العادية مرتفعة الثمن بحد ذاتها، فإن تلك الخاصة بالمعوقين بصرياً أكثر كلفة ومن الطبيعي أن تكون أسعارها مرتفعة. لكن ما يلفت النظر أن تلك الأسعار تلامس الخيال أحياناً. وقد يكون لذلك أسباب عديدة سنحاول الإحاطة بها جميعاً قدر المستطاع، وهي:

١- ارتفاع كلفة الأبحاث الخاصة بهذه التكنولوجيا: فالشركات المصنعة تقوم بالأبحاث وتجري الاختبارات بهدف تطوير أجهزة وبرامج تتلاءم مع الإحتياجات الخاصة للمعوقين بصرياً. وهذا ما يسبب للشركات المعنية الوقوع تحت أعباء مالية كبيرة، فيجعلها ترفع أسعار منتجاتها؛

٢- إطالة عمر أجيال المنتجات: فالشركات المصنعة تطيل عمر الجيل من منتجاتها، أي أنها لا تتبعها بجيل آخر إلا بعد حين، بهدف تعويض ما استهلكته من أموال خلال مرحلة البحث والإنتاج. وهذا ما يؤدي إلى بقاء الأسعار مرتفعة إلى حين إنتاج جيل آخر. والنقطة الإيجابية الوحيدة في هذا المجال، أن المعوقين بصرياً يأخذون وقتاً أطول في اختبار وتجربة التكنولوجيا قبل الإقدام على شرائها؛

٣- انخفاض دائم في حركة الطلب على هذه التكنولوجيا: أن سعر هذه التكنولوجيا المرتفع لا يساعد أصلاً على تزايد حركة الطلب عليها. أضف إلى ذلك أن المعوقين بصرياً هم في غالبيتهم من المعوزين اقتصادياً بسبب نسبة البطالة العالية التي يعانون منها والتي تلامس السبعين بالمائة في عدد من البلدان العربية. وهذا كله يؤدي إلى الانخفاض في حركة الطلب على منتجات هذه التكنولوجيا، مما يدفع الشركات المصنعة إلى إبقاء السعر عالياً للتعويض عن هذا الانخفاض. وهنا يدور الجميع في حلقة مفرغة. فلا الشركات، تستطيع البيع وجمع الربح الذي تتوخاه. ولا يحصل المعوقون بصرياً على التكنولوجيا التي يحتاجون إليها؛

٤- عدم اقتناع المعوقين بصرياً بجدوى هذه التكنولوجيا: ما زالت أعداد الذين يستخدمون أو تعلموا استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من المعوقين بصرياً، قليلة إذا ما قورنت بعددهم الإجمالي في العالم العربي. وقلة ممن امتلكوا تلك التكنولوجيا يستخدمونها في مجالات العمل. فالاستخدام لا يزال بمعظمه محصوراً بالتثقف والمطالعة والتسلية. لذا فإن عدم تسهيل الاستفادة من هذه التكنولوجيا في المجالات التي تخدم المعوقين بصرياً على الصعيد الإقتصادي كالعمل، يجعل الإقتناع بجدواها أمراً عسيراً. وهذا بحد ذاته يؤثر على اتساع سوق تلك التكنولوجيا، مما ينعكس سلباً على أسعارها؛

٥- عدم توفر أية تغطية من قبل الدولة: مع التوافق على أن المعوقين بصرياً يعانون من متاعب اقتصادية كبيرة بسبب صعوبة إيجاد فرص العمل التي توفر لهم العيش الكريم، نستنتج أنهم غير قادرين على توفير المال اللازم لشراء تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بهم. ومع انعدام وجود سياسات في الدول العربية لتأمين هذه التكنولوجيا، باستثناء بعض المبادرات التي تصدر هنا أو هناك بين وقت وآخر، وغالباً ما تستهدف الأفراد لا الجماعات، تتلاشى الإمكانية الشرائية أمام المعوقين وتتضاءل فرص اقتنائهم لهذه التكنولوجيا، فلا تجد الشركات بدأ من إبقاء أسعارها مرتفعة.

وللتعامل مع هذه الأسباب مجتمعة، يجب رسم سياسة متكاملة يغلب عليها الطابع الاقتصادي، تأخذ بعين الاعتبار احتياجات المعوقين بصرياً من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والأوضاع الاقتصادية لكل دولة.

توصية:

بسبب ارتفاع تكلفة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالمعوقين بصرياً وتماشياً مع الفقرة (أ) من المادة ١٣ من مسودة الاتفاقية الدولية لحقوق المعوقين، وتشجيعاً لأكثر عدد من المكفوفين على استخدام هذه التكنولوجيا، فإننا نقترح بأن تقوم أجهزة الدولة المختصة في البلدان العربية بتغطية الكلفة الإضافية لجعل التكنولوجيا تتلاءم مع احتياجات المعوقين بصرياً وعدم تحميلهم أعباء إضافية.

وهنا ربما ينبغي الاقتداء بالتجارب الأوروبية والأمريكية لكيفية التعامل مع هذا النوع من المشاكل. وعليه فإننا نقترح خطوات مستوحاة من تلك التجارب وهي تشمل الإجراءات التالية:

١- جذب أكبر عدد من الشركات الأجنبية إلى الأسواق العربية: وذلك عن طريق إقرار أو تبني التشريعات المتعلقة بالملكية الفكرية التي تحمي التكنولوجيا من أعمال القرصنة. وهذا ما سوف يشجع الشركات المصنعة على الاندفاع باتجاه الأسواق العربية فتتشد حدة المنافسة، وتزداد حركة العرض، فينجم عن ذلك كله انخفاض ملحوظ في الأسعار؛

٢- رفع الرسوم الجمركية والضرائب عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالمعوقين بصرياً: ومن المتوقع أن يؤدي ذلك إلى انخفاض في أسعار تلك التكنولوجيا يتراوح ما بين ١٠ و ١٥ بالمائة. وسيكون هذا كفيلاً بدفع عدد أكبر من المعوقين بصرياً إلى شراء منتجات تلك التكنولوجيا، مما سينعكس إيجاباً على حركة الطلب؛

٣- زيادة ثقة المعوقين بصرياً بجدوى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بهم: ويتم ذلك عن طريق اتخاذ إجراءات تسمح للمعوقين بصرياً بالاستفادة من تلك التكنولوجيا ضمن أعمالهم، وجامعاتهم، ومدارسهم، وجميع نشاطاتهم المعيشية. مما سيرفع ثقة المعوقين بصرياً بهذه التكنولوجيا فيقدمون على شراء منتجاتها. وسيؤثر هذا على تسريع حركة الطلب، وتقصير عمر الجيل من المنتجات، مما يسبب حكماً انخفاضاً واضحاً في أسعار تلك التكنولوجيا.

والجدير بالذكر أن بعض البلدان العربية قد اتخذت بعض الإجراءات المذكورة أعلاه، لكن المقصود هو تعميمها على باقي الدول الأخرى. ومن المهم معرفة أن اعتماد واحدٍ من هذه الإجراءات، أو حتى البعض منها، لن يؤدي بنا إلى الغاية المطلوبة. بل ينبغي اتخاذ تلك الإجراءات كحزمة واحدة من أجل إعطاء نتائج ذات فعالية أكبر وأفضل.

ولسنا هنا في صدد أن نعفي الشركات من تحمل مسؤوليتها في هذا المجال. فعليها أن لا تتوقع استرجاع كلفة أبحاثها من أول جيل من منتجاتها. بل عليها أن تخفض أسعارها وترضى بالربح القليل. فتزداد مبيعاتها وتتسع أسواق منتجاتها وتتضاعف الأرباح على المدى الطويل.

ثالثاً- تعليم المعوقين بصرياً كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

مع ظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وغزوها العالم العربي، بدأ المعوقون بصرياً يبدون اهتماماً خاصاً بها. وقد اندفعوا للاستفسار عن فاعليتها ومدى تكلفتها، وعبروا عن الرغبة بالإطلاع عليها وربما تعلم استخدامها والاستفادة منها.

واليوم، وبعد أكثر من عشرة أعوام على ظهورها في الدول العربية، لم تزد نسبة المعوقين بصرياً الذين تعلموا استخدام تلك التكنولوجيا عن الخمسة بالمائة. وربما يكون هذا الرقم مبالغاً فيه من حيث الواقع الذي نعيشه على الأرض المتمثل بعدم إقدام المعوقين بصرياً على تعلم استخدام هذه التكنولوجيا بأعداد كبيرة وذلك للأسباب التي ذكرت سابقاً. لكن الواقع يجب أن يكون غير ذلك تماماً، لأن هذه التكنولوجيا تمثل العامل الأهم في إيصال المعوقين بصرياً إلى مرحلة الاندماج الكلي في المجتمع. والتعليم الإلزامي حق للجميع كما نصت عليه المبادئ والتشريعات الدولية، وهو يعني المعوقين وفقاً لمبدأ تكافؤ الفرص، بحسب القاعدة (١٨) من القواعد الموحدة لتكافؤ الفرص للأشخاص المعوقين، الصادر عن دائرة شؤون التنمية الاجتماعية والاقتصادية التابعة للأمم المتحدة.

وتعليم المعوقين بصرياً تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يتم عن طريق استخدام التكنولوجيا المجهزة خصيصاً لهم. ويتم ذلك من خلال مراكز آلية للتدريب خاصة بالمعوقين بصرياً. وقد باتت تنتشر هذه المراكز حالياً في مختلف أرجاء العالم العربي وهي بمعظمها تابعة لجمعيات أهلية تقوم بتقديم التدريب مجاناً. لكننا بدأنا نلاحظ بعض التدخل الحكومي المباشر والمتزايد في بعض الدول العربية، مثل المملكة العربية السعودية وبعض دول الخليج العربي.

وإذا ما أراد المعوقون بصرياً الخروج من المعاناة التي يعيشون، فعليهم تعلم التكنولوجيا التي تؤمن لهم المعلومات على اختلاف أنواعها، والتواصل مع محيطهم العربي وجميع أرجاء العالم. وهنا مجدداً لا بد من رسم سياسة تربوية شاملة تتضمن تعليم وتدريب المعوقين بصرياً على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليس فقط في المراكز الخاصة بهم، بل في المدارس النظامية أيضاً. وذلك عبر تزويد جهة المصادر في المدارس بتلك التكنولوجيا وفقاً لسياسة الدمج التربوي، وتماشياً مع الفقرة (ب) من الرقم (٢) من المادة (١٦) من مسودة الاتفاقية الدولية والمتعلقة بالتعليم وتأمين التكنولوجيا اللازمة لذلك.

توصية:

ولتمكين المعوقين بصرياً من إتقان استخدام تلك التكنولوجيا بهدف الاستفادة القصوى منها، يجب البدء بتعليمهم ذلك في مرحلة مبكرة من العمر. ويستحسن أن يكون هذا ابتداءً من الصف الرابع أو الخامس الابتدائي. فيعتادون على استخدامها ويعتمدون عليها لتصبح الأداة الأفضل لديهم للحصول التربوي فيكونون على قدم المساواة مع غيرهم من الطلاب.

وتبقى عملية امتلاكهم لتلك التكنولوجيا خاضعة لظروفهم الاقتصادية، وإمكانية التغطية الحكومية. وهذا ما ينبغي العمل على تأمينه في المدى البعيد لأنه يمنح الطلاب المعوقين بصرياً ثقة أكبر بأنفسهم، ويعطيهم نوعاً من الإستقلالية ويؤهلهم للعمل في المستقبل.

وهكذا يكون تعليم المعوقين بصرياً استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بهم، ركناً أساسياً من أركان سياسة تأمين الاحتياجات الخاصة من تلك التكنولوجيا لهم. مما يمكن هؤلاء من الإمساك بأهم وسيلة مساعدة تعبر بهم إلى مجتمع الاحتواء الشامل.

رابعاً- الوصول إلى مرحلة الاحتواء الشامل عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

مع الثورة التكنولوجية التي يشهدها العالم، ومع ظهور التكنولوجيات الخاصة بالمعوقين بصرياً، بات علينا وضع سياسة أوضح لمسيرة الاحتواء الشامل، تكون عملية وقابلة للتطبيق. وهذه السياسة يجب أن تركز وتعتمد بشكل أساسي على الاستفادة مما توفره تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالمعوقين بصرياً من إمكانيات تسهل تحقيق الأهداف المتوخاة منها.

ولبلوغ تلك الغاية، يجب استنفار كل الطاقات والمقدرات وفي كافة المجالات التي تتعلق بمختلف الجوانب المعيشية للمعوقين بصرياً. وقد يكون للتكنولوجيا الحديثة تأثير على ذلك، لكن يبقى لتلك المتعلقة بالمعلومات والاتصالات والخاصة بالمعوقين بصرياً، تأثير مميز على أهم مراحل مسيرة الاحتواء الشامل:

التربية والتعليم:

يعتبر هذا المجال من أهم المجالات التي يجب أن تركز عليه السياسة المتعلقة بالتكنولوجيا، لأنه الأساس في منطلق المسيرة نحو الاحتواء الشامل. وقد تشكل التكنولوجيا عاملاً يسهل التعاطي مع الإشكالات التي يواجهها المعوقون بصرياً أثناء مراحل التعلم.

لا يزال المعوقون في الدول العربية يعانون من مشاكل كثيرة تتعلق بدمج المعوقين بصرياً ضمن المدارس العادية بسبب ممارسة سياسات تربوية قديمة، أو عدم تطبيق التشريعات الصادرة حديثاً والمتعلقة بسياسة الدمج.

أما الطلاب الذين تم دمجهم في المدارس كانوا دائماً بحاجة إلى وسيلة مساعدة يعتمدون عليها في تخطي بعض العقبات للوصول إلى مرحلة الاندماج الكلي مع غيرهم من الطلاب. فجاءت التكنولوجيا لتكون تلك الوسيلة وتجعل الطلاب المعوقين بصرياً على قدم المساواة مع الطلاب الآخرين في الحصول على المعلومات، وسهولة التعبير، وممارسة النشاطات، والقيام بالواجبات المدرسية المطلوبة.

توصية:

تزويد غرف المصادر في المدارس بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالمعوقين بصرياً، وتمكينهم من استخدامها ضمن مدارسهم.

ومن الإجراءات التي يجب اتخاذها على الصعيد المدرسي، تأهيل وتدريب المعلمين المعنيين في المدارس النظامية على التعامل مع التكنولوجيا الخاصة بالمعوقين بصرياً. وعليه، ينبغي على دور إعداد المعلمين وكليات التربية أخذ هذه المسألة بعين الاعتبار ضمن منهاجها التعليمي في القريب العاجل.

أما في المرحلة الجامعية فعلى إدارات الجامعات تأمين هذا النوع من التكنولوجيا ووضعها في تصرف الطلاب المعوقين بصرياً. وسوف يساهم هذا الإجراء بفتح مجالات أوسع أمام هؤلاء الطلاب في

حقول إدارة الأعمال والاقتصاد والمعلوماتية وبرمجة الكمبيوتر وغيرها من الدراسات التي كان إلى اليوم محظوراً عليهم دخولها.

وعلى الصعيد المهني، إن المدارس المختصة بذلك، وبفضل هذه التكنولوجيا يجب أن تكون مؤهلة لاستقبال الطلاب المعوقين بصرياً في بعض فروعها، كالمعلوماتية والتجارة على سبيل المثال لا الحصر. ومع فتح المجال المهني أمام هؤلاء الطلاب، نكون قد وفرنا فرصة جديدة للذين لم يحالفهم الحظ في حياتهم المدرسية فيكون لهم الخيار المهني الذي يغنيهم عن الإقامة في المؤسسات، أو الإقامة مع العائلة بانتظار فرص العمل.

العمل والتوظيف:

يؤمن المرء موارده الاقتصادية من خلال العمل والوظيفة. وعليه، يتوقف مستوى المعيشة الذي يمكن الوصول إليه. لذا فقد كان يعمل نقطة مركزية في التوجه نحو الاحتواء الشامل لأنه يوفر للمعوقين الإستقلالية الاقتصادية ويعزز الاعتماد على النفس، دون أية مساعدة من الغير. لكن هذا المجال أي العمل، لا يزال يشكل مشكلة أساسية للمعوقين وخصوصاً المعوقين بصرياً. فهم يواجهون نوعاً من ضيق الحال الاقتصادي بسبب قلة وجود فرص العمل. فالعالم العربي يستمر بتوفير الوظائف التقليدية القليلة والمخصصة بالمعوقين بصرياً كالعمل على المقسمات الهاتفية، أو العمل في المستشفيات ضمن الغرف المعتمة، أو التعليم في المؤسسات المعنية بالمعوقين بصرياً. بالإضافة إلى القيام ببعض الأعمال الحرة كالأشغال اليدوية، وعزف الموسيقى، وممارسة التجارة وغيرها من الأعمال التي لا ترقى غالباً إلى المستوى الثقافي الذي وصل إليه المعوق.

وقد شهدت بعض الدول العربية خروقات متفرقة لهذا الواقع المريع، لكنها ما زالت محدودة ولم تعمم. فالمعوقون بصرياً وبأعداد قليلة جداً يعملون في مجالات الصحافة، والترجمة، والخدمة الاجتماعية، والتعليم الجامعي، والعلاج الفيزيائي، وإدارة الشركات الخاصة بهم، وإدارة المؤسسات المعنية بالمعوقين، وبعض الوظائف الإستشارية.

أما في العالم الغربي كدول أوروبا وكندا والولايات المتحدة الأمريكية، وبفضل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يعمل المعوقون بصرياً في مجالات برمجة الكمبيوتر، والتشبيك، وإدارة الأعمال، والبورصة، والهندسة الصوتية، والمحاسبة، والتعليم المدرسي، والوظائف الإدارية الحكومية والمصرفية وغيرها من المجالات التي مكنتهم هذه التكنولوجيا الخاصة من العمل فيها.

فعلى الجهات المعنية في الدول العربية الإقتداء بالتجارب الغربية بهدف تعزيز قطاع العمل وفتح مجالات جديدة أمام المعوقين بصرياً، وتوفير فرص العمل لهم. وسوف تساهم الاستعانة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالمعوقين بصرياً، وعلى نطاق واسع في تنفيذ الكوتا أي النسبة المئوية من الوظائف المخصصة للمعوقين في القطاعين العام والخاص التي نصت عليها معظم التشريعات العربية.

توصية:

تعميم وتسهيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أماكن العمل والأماكن العامة الأخرى التي يحتاج فيها المعوقون بصرياً إلى تلك التكنولوجيا. وتشجيع أصحاب المصالح الخاصة على تسهيل

استخدام هذه التكنولوجيا في مؤسساتهم، وذلك تماشياً مع الفقرة (هـ) من المادة (١٣) من مسودة الاتفاقية الدولية حول حقوق المعوقين.

المشاركة:

إن ضرورة مشاركة المعوقين في الحياة السياسية والاجتماعية مسألة أقرتها الأمم المتحدة، وهي من الأهمية بمكان يجعلها ركناً من أركان سياسة الإحتواء الشامل. وقد اعتبرت الأمم المتحدة مشاركة المعوقين في مختلف جوانب الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية، دليلاً على التطور الإجتماعي لدولة ما، قسم التنمية الإجتماعية لآسيا والباسيفيكي، نحو القرن الحادي والعشرين: التوقعات الخاصة بالأشخاص المعوقين.

ومدى المشاركة كان ولا يزال هاجساً كبيراً للمعوقين، إذ أن عدم توفره يعني ابتعادهم عن كل المبادرات السياسية والاجتماعية والاقتصادية.

والمعوقون بصرياً في الوطن العربي عانوا طويلاً من العزلة التي نأت بهم عن ممارسة النشاطات الاجتماعية والسياسية. ويرجع السبب الرئيسي في ذلك إلى انعدام سبل الوصول إلى الوسائل التي تضمن عادة إمكانية المشاركة في تلك النشاطات، كقراءة الصحف، وتصفح الإنترنت، وتبادل الرسائل الإلكترونية، ومطالعة الكتب الجديدة، والكثير من الأعمال الأخرى التي تؤدي بالشخص إلى التواصل مع محيطه ومع العالم.

واليوم، وبعدما رأينا المعوقين بصرياً في دول الغرب يشاركون كغيرهم في مختلف نشاطات الحياة السياسية والاجتماعية والاقتصادية، معتمدين على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بهم، أصبح نقل تلك التجربة إلى البلاد العربية ضرورياً وقد أخذ بعضها يشهد تطوراً في هذا المجال. فالمعوقون بصرياً باتوا يقرأون الصحف ويزورون المواقع الإلكترونية على صفحات الإنترنت، ويتبادلون المحادثة مع غيرهم من الزوار في مختلف أرجاء العالم. ومع أن عدد هؤلاء لا يزال محدوداً، فإن علامات التغيير بدأت تلوح في الأفق. وها نحن نتجه نحو عصر نوعي وجديد يمهّد للمعوقين الطريق للانخراط في الحياة العامة، وممارسة حقوقهم السياسية والاجتماعية والاقتصادية كالآخرين. والأهم من ذلك كله، أنهم يشاركون في رسم السياسات المتعلقة بشؤون الإعاقة، وقد باتوا يمتلكون كافة الوسائل للتعبير عن آرائهم في جميع القضايا.

توصية:

توفير كافة سبل الوصول لمشاركة المعوقين بصرياً في جميع النشاطات والمبادرات السياسية والاجتماعية والاقتصادية والحياتية العامة، بما في ذلك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بهم.

وها نحن اليوم ندخل عصراً جديداً، عصر الثورة التكنولوجية والعولمة، نضع فيه الأسس لمرحلة مستقبلية مختلفة. ونبني عليه الآمال الكبيرة التي طالما حلمنا بتحقيقها. فلنتخذ كل الإجراءات المطلوبة لمواكبة هذه المرحلة، ولنعد أنفسنا للمزيد من العمل الدؤوب. فالمعوقون بصرياً في الوطن العربي واجهوا الحرمان والعزلة لفترة طويلة، ربما استمرت حتى يومنا هذا. لذا بات لزاماً علينا أن ننقلهم إلى واقع جديد يتمتعون فيه بكامل الحقوق التي نصت عليها مبادئ الأمم المتحدة وشرعة حقوق الإنسان. وقد تكون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الوسيلة الناجعة التي ستفتح المجال واسعاً أمام نهضة حقيقية يقوم بها المعوقون بصرياً على كافة الأصعدة الحياتية.

فلنجعل من هذا اليوم منطلقاً حقيقياً للثورة التكنولوجية في عالم الإعاقة البصرية. ولنشهر سلاح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في وجه الظلم والتجاهل والإهمال. فنحقق ما عجزنا عن تحقيقه قبل الآن، معتمدين في ذلك على تعاون جميع شرائح المجتمع، وعلى تجاوب الحكومات معنا.

المراجع

- ١- الأمم المتحدة، ١٩٩٤، القواعد الموحدة بشأن تحقيق تكافؤ الفرص للمعوقين.
- ٢- ESCAP, Social Development Division. "Asia and the Pacific into the 21 Century: Prospects For Persons with Disabilities": <http://unescap.org/decade/prospects/a>
- ٣- وزارة الشؤون الاجتماعية في لبنان، والجمعية الوطنية لحقوق المعاق في لبنان، "القانون المتعلق بحقوق الأشخاص المعوقين في لبنان"، حزيران ٢٠٠٠.
- ٤- مسودة الاتفاقية الشاملة والكاملة لحماية وتعزيز حقوق المعوقين وكرامتهم.

ملخص الدراسة

إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالمعوقين بصريا دخلت الدول العربية منذ حوالي اثني عشرة عاما. وبالرغم من أهميتها وفعاليتها، بقي انتشار هذه التكنولوجيا واستخدامها محدودا بسبب ارتفاع أسعارها. وعليه لم تشملها السياسات الموضوعية لتأمين الاحتياجات الخاصة للمعوقين بصريا. ومستوى وضع السياسات في العالم العربي لم يبلغ بعد المستوى الذي هو عليه في العالم الغربي. فصناع هذه السياسات في الدول العربية بغالبيتهم لا يدرسون الاحتياجات ليحددوا الأولويات ويضعوا على أساسها خططهم للمدى الطويل. وهذا حتما يؤدي إلى فشل في بلوغ الأهداف المتوخاة.

ومع أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمعوقين بصريا، ومدى التغيير الذي قد تحدثه في حياتهم، بات من الضروري التفكير مليا في إمكانيات هذه التكنولوجيا وتحليل حجم التأثير الذي ستركه على مختلف الجوانب الاقتصادية والاجتماعية المتعلقة بهم. إن هذه التكنولوجيا ستفتح آفاق واسعة أمام المعوقين بصريا وتوفر لهم فرص جديدة. وعليه ينبغي وضع بعض المبادئ التوجيهية لرسم السياسات المتعلقة بهذه التكنولوجيا من خلال الأمور التالية:

التشريع:

١- إن التشريعات في الدول العربية لا تشمل أي نص متعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالمعوقين بصريا. ويرجع ذلك إلى حداثة هذه التكنولوجيا التي ظهرت بعد صدور معظم التشريعات الخاصة بالمعوقين في العالم العربي. لذا من الضروري النظر مجددا إلى هذه التشريعات وإدخال التعديلات اللازمة عليها، وربما تبني تشريعات جديدة تتعلق بهذه التكنولوجيا.

٢- وعلى الدول العربية أن تقوم بدراسة عدة أمور ذات صلة بالتشريع منها مبدأ الملكية الفكرية الذي يمنع القرصنة ويحمي الشركات المصنعة، وهذا النوع من التشريع ما يزال جديدا ولم يوضع موضع التنفيذ في الكثير من الدول. وعلى الدول العربية الاعتراف بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالمعوقين بصريا ضمن تشريعاتها كإحدى أهم الوسائل المساعدة لهم. وأخيراً على هذه الدول أن تجري بعض التعديلات لإدخال تلك التكنولوجيا في تشريعاتها المتعلقة بالإعاقة.

توفر الإمكانيات الشرائية:

١- إن أسعار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالمعوقين بصريا مرتفعة جدا ويصعب شراؤها. وقد يعود السبب في هذا الارتفاع إلى: ارتفاع تكلفة إجراء الأبحاث المتعلقة بها، انخفاض الطلب على منتجاتها، قلة استخدام هذه التكنولوجيا في المجالات التي تقيد المعوقين بصريا كالدراسة والعمل، ضالة عدد الشركات التي تقدم هذا النوع من المنتجات.

٢- يجب على الدول العربية أن تتعامل مع غلاء هذه التكنولوجيا عن طريق تبني سياسة جديدة تأخذ بعين الاعتبار تأمين الكلفة الإضافية اللازمة لجعل التكنولوجيا ملائمة للمعوقين بصريا. كما أن على هذه الدول أن تأخذ إجراءات أخرى مثل: إلغاء الرسوم الجمركية وكل الضرائب على هذه التكنولوجيا، تسهيل استخدام هذه التكنولوجيا في أماكن العمل والمدارس والجامعات، وتبني مبدأ حماية الملكية الفكرية.

٣- بهذه الإجراءات يمكن الوصول إلى تخفيض الأسعار إلى مستوى يمكن المعوقين بصريا من شراء تلك التكنولوجيا. بعض الدول العربية قامت باتخاذ بعض هذه الإجراءات، لكن وبهدف الوصول إلى نتائج أفضل يجب على هذه الدول اتخاذ هذه الإجراءات كحزمة واحدة.

تعليم كيفية الاستخدام:

١- يجب تعليم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمعوقين بصريا من خلال التكنولوجيا الخاصة بهم. وعدد المعوقين بصريا الذين تعلموا استخدام هذه التكنولوجيا ما يزال صغيرا بالمقارنة مع عددهم الإجمالي في العالم العربي. وتعليم المعوقين بصريا استخدام هذه التكنولوجيا يتم في مراكز خاصة بهم منتشرة في جميع الدول العربية. وهذا غير كافى لأن هذا التعليم يجب أن يتم ضمن المدارس النظامية كجزء من سياسة الدمج الشامل.

٢- أن تعليم المعوقين بصريا استخدام هذه التكنولوجيا يجب أن يتم في عمر مبكر، ويجب تزويد المدارس والجامعات بتلك التكنولوجيا، ويجب على المعلمين تعلم استخدامها.

الوصول إلى الاحتواء الشامل:

إن السير باتجاه الاحتواء الشامل طويل وصعب، وهو يتطلب الاستعانة بكافة الوسائل المساعدة المتوفرة. وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بالمعوقين بصريا هي من أهم الوسائل المساعدة للوصول إلى مرحلة الاحتواء الشامل. ولبلوغ تلك المرحلة يجب اتخاذ عدة إجراءات وعلى عدة أصعدة، منها:

١- على الصعيد التربوي، يجب تزويد المدارس والجامعات ومؤسسات التعليم المهني بهذه التكنولوجيا لتمكين الطلاب المعوقين بصريا من الاستفادة كغيرهم من الطلاب في المدارس. ويفتح أمامهم مجالات دراسة جديدة في الجامعات.

٢- وعلى صعيد العمل والتوظيف، إن غالبية المعوقين بصريا في الدول العربية هم من عاطلين عن العمل. وأما الذين يعملون منهم، فوظائفهم لا تتوافق مع مستواهم الثقافي. وهم يعملون في وظائف تقليدية كتوزيع المخابرات الهاتفية، والتعليم في المؤسسات المتخصصة، والخدمة الاجتماعية وغيرها. وعدد قليل منهم يعمل في الصحافة، والترجمة، والعلاج الفيزيائي.

٣- وعلى صعيد المشاركة، التي تعتبر من أهم ركائز سياسة الاحتواء الشامل والتي تعتبر ميزة حضارية يتمتع بها العالم الغربي، فإن المعوقين بصريا في الدول العربية لم يزالوا يعيشون ضمن بيئة محدودة، ولم يندمجوا تماما ضمن المجتمع. فمشاركتهم في النشاطات السياسية والاجتماعية ما تزال ضئيلة، لكنهم حديثا كغيرهم من المعوقين أخذوا يشاركون برسم السياسات المتعلقة بقضاياهم. فعلى الحكومات العربية تشجيع المعوقين بصريا على المشاركة في كافة النشاطات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية المتعلقة بحياتهم.

وفي الخلاصة سوف تفتح فرص جديدة للعمل أمام المعوقين بصريا في العالم العربي من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مماثلة لتلك المتوفرة أمامهم في العالم الغربي. فعلى الدول

العربية تسهيل وتعميم استخدام هذه التكنولوجيا في وظائف القطاع العام، وتشجيع أرباب العمل على فعل ذلك في وظائف القطاع الخاص. هذه السياسة قد تدفع المعوقين بصريا إلى شراء واستخدام هذه التكنولوجيا بهدف رفع مستوى المعيشة لديهم.

إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد تكون الوسيلة التي ستساعد المعوقين بصريا على العبور إلى عالم الثورة التكنولوجية والعولمة. لذا يجب على الجميع التعاون واستغلال هذه الفرصة، بهدف إحداث التغيير، والاتجاه بالمسيرة نحو الاحتواء الشامل.

