

## المعوقون بصرياً ورحلة الهاتف.

أنور النصار

إبريل ٢٠٢٦ م

عندما أمسك بهاتفي النقال وألاحظ كيف تكون عملية الاتصال سهلة، أتحسر على الماضي العريق وتعامل المكفوفين مع جهاز الهاتف.

أتذكر أول جهاز هاتف تعرفت عليه كان في بيت جدي بمدينة الخبر.

كان الجهاز عبارة عن سماعة اتصال بسلك طويل متصلة بجهاز به مفتاح جرس لمأمور الاتصال يقوم المأمور بالتواصل عبر مقسم مركزي بالبيت المطلوب وتحويل المكالمة لطالها.

كانت عملية سهلة لا تتطلب جهداً في حفظ الأرقام أو استخدام الأصابع.

ثم جاء بعده جهاز اتصال بسماعة متصلة بسلك وجهاز به قرص دائري يحوي قطعة معدنية في الجهة اليمنى وفراغات دائرية للأرقام، بحيث تبدأ الأرقام من اليمين إلى اليسار بدءاً بالرقم (١) وانتهاءً بالرقم (صفر).

يضع المستخدم أصبع واحد أو أكثر في الفتحات الدائرية داخل القرص ليحدد الرقم المطلوب ثم يحرك القرص بحركة عقارب الساعة حتى يصل إلى القطعة المعدنية ليتم تحديد الرقم المطلوب. كانت عملية الاتصال صعبة خصوصاً مع الأرقام الكبيرة من (٧، ٨، ٩، صفر) لأن ذلك يتطلب تحرك كامل القرص من اليسار إلى اليمين.

كان الكفيف يعتمد على تذكر الأرقام ومحاولة تثبيت أكثر من أصبع على القرص لإجراء عملية الاتصال.

بعد ذلك ظهرت ثورة الضغط على الأرقام بدلاً عن القرص، وامتازت تلك التقنية بإمكانية تحديد مواضع الأرقام من خلال نتوء صغير موجود على الرقم (٥).

استمرت هذه التقنية إلى أن ظهر الهاتف النقال حيث وجه المعوقين بصرياً تحدياً في حفظ الأرقام وإجراء الاتصال السريع.

فلم تكن هناك تقنية صوتية تقرأ الأرقام أو الحروف، وبعد فترة من الزمن ظهرت برامج ناطقة تضاف إلى جهاز الهاتف النقال الصغير.

كانت تلك البرامج الناطقة باهظة الثمن مقارنة بقيمة جهاز الهاتف. إلى أن ظهرت تقنية تخدم المعوقين بصرياً من خلال اختيار نوع الصوت، ودرجة الإضاءة وتكبير الخط والصورة، مثبتة ضمناً في أجهزة الاتصال الذكي، مما أعطى المعوقين بصرياً فرصة العدالة عند اقتناء الهاتف النقال.

ومؤخراً، تمت إضافة خدمة النداء الصوتي في الأجهزة الذكية، بحيث يتمكن المستخدم من طلب الرقم أو كتابة النصوص صوتياً دون الحاجة إلى الكتابة بالأصابع، ومن طرق القراءة والكتابة بالأجهزة الذكية تكون قراءة شاشة الجهاز الذكي على ثلاثة تعليمات هي:

١. تمرير الاصبع على الشاشة لقراءتها.

٢. تحريك الاصبع يمينا ويسارا على الشاشة لتحديد العنصر المطلوب.

٣. النقر بالاصبع على العنصر المطلوب فتحه.

ولتجريب ذلك يتم ما يأتي:

يتم التفاعل المباشر مع العناصر بشكل طبيعي، فلو تم لمس الزاوية اليسرى العليا للشاشة فإنه سيقراً ما هو موجود على الزاوية اليسرى العليا، وهكذا إذا تحرك الاصبع على الزاوية اليمنى للشاشة، وسيتم سماع وصفا على الشاشة لأوضاع المعلومات على سبيل المثال: مستوى البطارية، شبكة الإنترنت اللاسلكية، ومستوى إشارة شبكة الاتصال للهاتف النقال، واسم مزود الشبكة، والوقت والتاريخ وإذا ما كانت طريقة عرض الشاشة أفقية أو عمودية، وإن كانت الشاشة مفتوحة أو مغلقة، إضافة إلى ذلك، يمكن ضبط سرعة البرنامج حسب الرغبة، كما يستخدم نبرات ومؤثرات مختلفة للإشعار عند فتح التطبيق، أو تحديث الشاشة، أو عند فتح رسالة وغيرها الكثير. وأثناء تشغيل الصوتيات، ينخفض صوت الشيء المشغل حتى يتمكن المستخدم من سماع ما ينطقه البرنامج.

ومن خطوات تشغيل قارئ الشاشة:

هناك خاصية يمكن استخدامها للقراءة في الهاتف وتسهل على المستخدم التحرك بين العناصر المقروءة وهي أن يتم وضع إصبعي السبابة والوسطى، بحيث يتم تدويرهما كما تتحرك عقارب الساعة لاختيار نمط القراءة

أو التحرك بين العناصر كأن يتم اختيار كلمة بكلمة، ويعني ذلك بأنه إذا تحرك الأصبع من الأعلى إلى الأسفل، فإنه سيقراً كلمة بكلمة، ونفس الحال إذا تم اختيار نمط الأحرف اختصارات مهمة وتمارين عامة على طريقة استخدام ال Voice Over في أجهزة آبل الذكية.

ملاحظات هامة:

١. جميع الاختصارات لا تعمل إلا في ظل تشغيل ال voice over

٢. هذه الاختصارات تعمل مع الأبياد والأبيود والآيفون، دون فروق تذكر، باستثناء بعض الاختصارات الإضافية التي تعمل على الأبياد فقط، وسيتم ذكرها في حينها.

٣. لا يمكن بأي حال من الأحوال تغيير أي اختصار أو تغيير وظيفته.

٤. يتم تطبيق المهارات والتدريب عليها جيداً لتتم الاستفادة منها كما يجب.

## قائمة باختصارات ال voice over :

- نقرة بإصبع واحد: تعني تحديد العنصر الذي تحت الإصبع.
- نقرة بإصبعين: لإيقاف قراءة النص أو استئناف القراءة.
- نقرة بثلاث أصابع: لقراءة رقم الصفحة الحالية.
- نقرة بأربع أصابع: للانتقال إلى العنصر الأخير.
- نقرتين بإصبع واحد: لتفعيل العنصر، أو الدخول على المجلد أو الإعداد المحدد.
- نقرتين بإصبعين: لتشغيل أو إيقاف المقاطع الصوتية، تشغيل أو إيقاف مقاطع الفيديو ومقاطع اليوتيوب، التسجيل أو إيقاف التسجيل، التقاط الصور، الرد على المكالمات وإغلاقها، تسجيل الفيديو أو إيقاف التسجيل.
- نقرتين بإصبعين، مع الاستمرار بالضغط في النقرة الثانية: يقوم بفتح نافذة لإعادة تسمية العنصر أو الخيار الذي تقف عليه أيا كان، ويفيد هذا الاختصار في تعريف الأيقونات والأزرار الغير مقروءة من ال VOICE OVER .
- نقرتين بثلاث أصابع: لكتم صوت ال voice over أو لإلغاء الكتم.
- ثلاثة نقرات بإصبع واحد: لعمل دابل كليك على العنصر المحدد: أي نقرتين مزدوجتين بالنسبة للمبصرين.
- ثلاثة نقرات بإصبعين: لفتح نافذة بتحديد العنصر: وهي نافذة تتيح معرفة مواقع العناصر: حيث أن ال VOICE OVER سيقراً كل عنصر من القائمة متبوعاً بموقعه على الشاشة.
- ثلاثة نقرات بثلاثة أصابع: لتشغيل أو إغلاق غطاء الشاشة: وعند تشغيله يعمل بمثابة الحاجب للشاشة، بحيث لا يتمكن المبصرون من رؤيتها، ليستخدّم الجهاز بكل حرية.
- السحب لليمين أو اليسار سحبة خاطفة بإصبع واحدة: يعمل بمثابة الأسهم، فوق وتحت: فهو يقوم بنقل المستخدم إلى العنصر التالي، أو السابق في الشاشة.
- السحب للأسفل بإصبع واحدة: ينقل إلى الخيار التالي في نمط الدوار.
- السحب للأعلى بإصبع واحدة: ينقل إلى الخيار السابق في نمط الدوار.
- السحب إلى الأسفل بإصبعين: لبدء القراءة المتواصلة من العنصر المحدد.
- السحب إلى الأعلى بإصبعين: لبدء القراءة المتواصلة من بداية الصفحة.
- السحب إلى اليمين أو اليسار بثلاثة أصابع: يقوم بفتح صفحة إلى اليمين، أو الرجوع إلى الصفحة في اليسار.
- السحب إلى الأعلى أو الأسفل بثلاثة أصابع: لفتح صفحة إلى الأعلى، أو الأسفل.
- دك الشاشة بإصبعين، وبسرعة إلى الأسفل ثم الأعلى ثم الأسفل: يعمل على تفعيل خيار الرجوع إن وجد.

- النقر مرة واحدة بأربعة أصابع على أعلى الشاشة: ينقل إلى العنصر الأول في القائمة الحالية. وعلى أسفل الشاشة: ينقل إلى العنصر الأخير في نفس القائمة أو الصفحة. كم نحن في سعادة مع تطور تقنية الاتصالات، وما تحتاجه هذه التقنية المتقدمة، هو وجود خاصية الوصف للصور والمقاطع المتحركة تلقائيا دون الحاجة إلى تحميل تطبيقات خاصة.

منظمة أيج للتدريب الخاصة