

تصميم مقياس لمساعدة ذوي الإعاقة البصرية للتعرف على فئات العملات الورقية المصرية

Designing a gauge to help People with visual disabilities to identify the denominations of Egyptian banknotes

أ.م.د/ مصطفى محمود محمد خليل

استاذ مساعد بقسم الطباعة والنشر والتغليف - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

Assist. Prof. Dr. Mostafa Mahmoud Mohamed Khalil

Associate Professor at printing, publishing & packaging Dep. Faculty of applied arts
Helwan University

mm_3m@yahoo.com

ملخص البحث:

يسعى العالم بكل منظماته وهيئاته وحكوماته وباحثيه بالنهوض بالخدمات المقدمة لذوي الإعاقة البصرية (المكفوفين وضعاف البصر)، ومنذ ان بدأ العالم الفرنسي برايل بإنارة العالم للمكفوفين بإختراع لغة برايل البارزة والتطوير والبحث مستمر من أجل ضمان حياة أفضل لهم، وقد أعلن الرئيس عبدالفتاح السيسي أن عام 2018 هو عام ذوي الإعاقة وأصدر قانون رقم 10 لسنة 2018 وكان بمثابة طوق نجاه يحمل الكثير من المكتسبات والحقوق التي تحمي حقوقهم وتضمن لهم مستقبل مشرق وتضعهم على قائمة أولويات الدولة، ويضمن القانون إجراء وتعزيز البحوث المرتبطة بمجالات حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة المفعلة لقدراتهم، وتوفير البيئة الآمنة للأشخاص ذوي الإعاقة، وعدم تعرضهم للاستغلال الاقتصادي او التجاري أو التأثير على أي حق من حقوقهم.

من هنا وتلبية للضمير الإنساني والقوانين الربانية والوصاية النبوية والقوانين البشرية تجاه ذوي الإعاقة عامة في حقهم لحياة أفضل وتذليل المعوقات امامهم نبعت فكرة البحث في تصميم مقياس لفئات العملات الورقية المصرية، يجمع في تصميمه البساطة وسهولة الاستخدام والتكلفة الزهيدة وامكانية استخدامه لدى مختلف الطبقات الإجتماعية والعمرية من ذوي الإعاقة البصرية. والبحث يحل مشكلة التعرف على فئات العملات الورقية المصرية فئة واحد جنية وخمسة جنيهاً وعشرة جنيهاً وعشرون جنيهاً وخمسون جنيهاً ومائة جنية ومائتا جنية ويعد هذا المقياس الاول من نوعه في مصر والذي يتميز بمقياس عدد 7 فئات عملات ورقية متغيرة الطول والعرض حيث أنه مقياس مدمج مختلف عن المقاييس السابقة التي كانت مخصصة لمقياس 4 عملات ورقية ذات عرض متغير وطول ثابت ممثلة في الجنية الاسترليني أوالمقياس المخصص لمقياس فئات 5 عملات ورقية للدولار النيوزيلاندي ذات العرض الثابت والطول المتغير. من نتائج البحث أن تجاوز تصميم هذا المقياس كل الصعوبات التي كانت تواجه ذوي الإعاقة البصرية مع تطبيقات الهواتف المحمولة الذكية للتعرف على فئات العملات الورقية والتي تتطلب هاتف ذكي غالي الثمن وتطبيقات حديثة وفئة عمرية معينة قابلة للعمل مع التكنولوجيا الحديثة بالإضافة الى حالة الجهاز وعمر وصلاحية البطارية لتؤدي الغرض المطلوب من التطبيق.

والجدير بالذكر ان مقياس العملات المصرية غطى جميع فئات ذوي الاعاقة البصرية سواء من تعلم لغة برايل او من لم يتعلمها حيث ادمجت ارقام فئات العملات باللغة العربية بارزة جنباً الى جنب مع الارقام بلغة برايل البارزة مما سهل التعرف على ارقام فئات العملات الورقية لجميع فئات ذوي الاعاقة البصرية.

وبتجربة المقياس على مجموعة مكونة من 30 فرد من ذوي الإعاقة البصرية تتراوح اعمارهم ما بين (14 إلى 58 سنة) منهم من يستخدم تطبيقات الهواتف الذكية ومنهم من يجيد لغة برايل ومنهم من لا يستخدم الهواتف الذكية ولم يتعلم لغة برايل فكانت النتيجة الإجمالية مرضية لصالح استخدام مقياس العملات الورقية المصرية بنسبة 85% .

يوصي البحث البنك المركزي المصري بتعميم الجهاز على البنوك العاملة في مصر لتوزيعه على العملاء ذوي الاعاقة البصرية لمساعدتهم في التعرف على فئات العملات الورقية المصرية ونشر التوعية بكيفية استخدامة واهميتها لحماية ذوي الاعاقة البصرية وتسهيل عملية تداول العملات الورقية فيما بينهم وبين الاخرين لممارسة حياتهم اليومية بسهولة وامن.

الكلمات المفتاحية: تصميم أوراق البنكنوت، مقاييس الأوراق النقدية، ميزات الأوراق النقدية للمكفوفين، جهاز قياس الأوراق النقدية، مجتمع ضعاف البصر، ميزات العملة، المكفوفين، الإعاقة البصرية، قانون حقوق ذوي العاقة البصرية.