

## إستهلال

ليست الحاجة وحدها هي التي أم الإختراع كما يقولون، بل الأفكار الجديدة التي تنجب الإبتكارات، وترغد حلقات التطور بإضافات متقدمة وإنتاجات مستحدثة هدفها دائماً راحة الإنسان



وتقليل المجهود والمزمن في كل جوانب حياته، التي أصبحت اليوم تقوم في معظم شؤونها على هذين العنصرين... من هذا المنظور جاءت فكرة النظام الذي ابتكرته كل من الطالبة (رزاز الأمين) وزميلتها بكلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات رغبة عبد المطلب من جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا،

□

وتحت إشراف البروفيسور عز الدين محمد عثمان والدكتور اسامة محمد إبراهيم، وفي هذه المساحة، تنشر (السودان الرقمية) ملخصاً لهذه الفكرة (الإختراع)..

## مدخل:

نسبة مواكبة للتطور السريع في مجال التكنولوجيا أصبحت الأنظمة المحوسبة تشغل حيزاً كبيراً في جميع المجالات، وبالتحديد أنظمة البنوك والمصارف فهي تساهم في إنجاز العمليات المصرفية بدقة متناهية وتقلل كثير من الوقت والجهد، إضافة على أنها تساهم في تحسين جودة الخدمات المقدمة للزبائن، وتقنية المصارف الآلي لنا تنفصل من هذه التطور.

## المصارف الآلي.. ماهو وكيف يعمل؟

أجهزة المصارف الآلي (ATM- Machine Teller Automated) تعتبر أحد المبتكرات المتقنية التي سهلت حياة الناس في هذا العصر، فهي تتولى مهمة

القيام بالعديد من المعاملات مما يقلل



الضغط علي الموظفين في المصارف ،وهي تتميز بقدرتها علي تنفيذ العديد من المهام من خلال الخدمات التي توفرها للعملاء ، مثل توفير معلومات الحسابات المصرفية ، وقبول الابداعات ، وسحب القروض التي تمت الموافقة عليها من قبل ، فضلاً عن تحويل الأموال . وتعمل أجهزة المصارف الآلي كذلك على تقليل العبء عن الموظفين المسؤولين عن القروض وعناء الاهدتمام بالخدمات الشخصية و بإمكانها تقديم مجموعة من الخدمات أوسع نطاقا مما تقدمه الآن .

**كما هو معلوم لكل المتعاملين مع هذه الجهاز ( الآلة ) فإن أستخدامها يتم فى خطوات ثلاث هي :**

\* إدخال البطاقة المصرفية

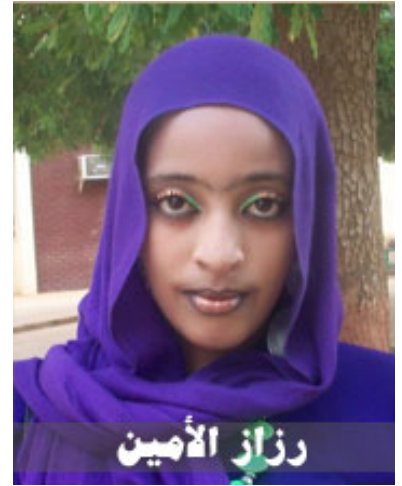
\* إدخال الرقم السري .

\* إختيار الخدمة من الشاشة للحصول على المطلوب .

وتقدم هذه الخدمة نظير رسوم محددة تخصم من حساب العميل .

## مشاكل وتحفظات :

ومع كل تلك المميزات ، إلا أن نظام المصارف الآلي بصورته الحالية تحيط به بعض المشاكل ، كما أن استخدامه قد يحرم بعض فئات المجتمع الإستفادة من خدماته فهي مثلاً غير متيسرة للمكفوفين والمعاقين جسدياً ، ولاتستوعب العملاء الأُميين . كما أنه معرض لكثير من المشاكل الأمنية .



هنا المحل □:

من أجل تجاوز تلك المشاكل والمعوقات التي تكتنف نظام المصراف الآلي قامت صاحبتنا الإختراع بتطوير نظام آلي □ إضافي يعتمد على تقنية الصوت لإجراء كل العمليات لتوفير خدمة المصراف ، حيث يتم إدخال البطاقة المصرفية والرقم السري بالصوت ويتم إختيار الخدمة المطلوبة حسب الخيار الصوتي الموضح لها ، ويستعان في كل هذه الخطوات بميكرفون موصل مع المصراف الآلي .

بيان بالعمل □:

يعمل النظام الصوتي الذي يتم وضعه في واجهة □ المصراف الآلي □ - حسب ما أوضحت صاحبتنا الفكرة -ش من خلال إستخدام مكتبة الأصوات (Library SDK Speech Microsoft) □ ufv المناداتها بلغة (فيجول بيسك دوت نت 2008) للتعرف علي الصوت في أجهزة المصراف الآلي، بإدخال الصوت إلي جهاز المصراف الآلي عن طريق الميكرفون وإرساله إلي مكتبة الأصوت وتحويله إلى □ صورة نص يتم بعدها □ معالجته في نظام المصراف الآلي، وهذا يتطلب □ تصميم جميع الشاشات الخاصة بالمصراف الآلي بالعربية والإنجليزية، وتضمينها نظام التعرف علي الصوت في هذه الأجهزة.



النتيجة :

نجح النظام في التعامل مع أصوات اللغة الإنجليزية ، وذلك بسبب أن المكتبة الصوتية المستخدمة والمخصصة بشركة مايكروسوفت

تدعم هذه اللغة □، لذا اوصت التجربة مستقبلا بإستخدام مكتبة صوتية تدعم اللغتين العربية والإنجليزية وغيرها من اللغات ، مع توفير قاعدة بيانات تشمل أصوات مسجلة بهذه اللغات .

□

## أهداف ومكاسب:

ويمكن لهذا النظام الصوتي عبر المصراف الآلي أن يحقق المكاسب الآتية :

\* إستيعاب النظام للمعاقين (المكفوفين , المعاقين جسديا)

\* إستيعاب النظام للأُميين .

\* تسهيل الخدمة للعملاء الأصحاء.

\* زيادة السرية والأمن في النظام .

□