1.5 .مقدمة

في هذا الباب توجد أهم النتائج التي تم التوصل إليها بعد تنفيذ النظام والتوصيات الـتي نرجو تحقيقها في الدراسات القادمة لتحسين وإضـافة خصـائص جديـدة يمكـن أن تزيـد من كفاءة النظام.

2.5 .النتائج

بعد تنفيذ النظام تم التوصل على نظام التعرف على الوجه في الصـرافات الآليـة الـذي يقوم بمقارنـة صـور العملاء ومطابقتهـا بالصـور المخزنـة فـي قاعـدة البيانـات ,ويكـون التعرف بنسبة عاليه عندما تكون تعابير الوجه متطابقة مقارنة مع الصـور المخزنـة عنـد إنشاء الحساب لأول مرة .

كما يتيح النظام للمدير بتصوير العملاء كل ستة أشهر وإستبدال الصور القديمة بالصــور الجديدة والتي قد تكون طرأت فيها أي تعديلات .

وبعد إكتمال عملية التعرف يسمح النظام للعملاء بإجراء العمليات البنكية الـتي يرغـب فيها .

3.5 .التوصيات

لزيادة كفاءة وفعالية النظام نوصي بإضافة الخصائص التاليـة للنظـام الـتي يمكـن أن يحتاجهـا النظام في فترة لاحقة:

1. .تطوير النظام بحيث يسـمح للعميـل بإحضـار صـور لشخصـين إضافيين يثق فيهما لصرف النقود بدلا عنه .
2. تطـوير النظــام بحيــث يرفــض العملاء الــذين يضــعون أقنعــة بشرية بهدف الإحتيال .
3. تشفير الصورة الملتقطة قبل التحقق منها.
4. في عدم تخيير العميل بإلتقاط الصورة أولاً للتحقق من الهويـة وإذا فشل التعرف يتيـح لـه فرصـة إدخـال الرمـز السـري وفـي هـذه الحالة يتيح لشخص أخر غير العميل بـإجراء المعـاملات البنكيـة لـذلك يقوم نظام البنك بإرسال رسالة نصية لهاتف العميل.

4.5. الخاتمة

تم إنجاز هذا البحث الذي يتعرف على وجوه العملاء في الصراف الآلي وذلك بإستحدام خوارزمية تحليل المكونات الاساسيه(PCA,)وتقنية المسافات الاقليديه (Euclidean distance)في التعرف على الوجوه بدقة عالية .

وتم التعرف على عينة من العملاء ونرجو أن تنتشر تقنية التعرف على الوجه في معظم الصرافات الآلية الموجودة في السودان لكي يتم التخلص من عمليات السرقة والاحتيال التي انتشرت وزادت مخاطرها في الآونة الأخيرة .

ونرجو نكون قد أفدنا الباحثين والدارسين في مجال تقنية المعلومات بإضافات ومعلومات جديدة وأن تكون بداية مشجعة لمزيد من الدراسات والبحوث في هذا المجال.