



به نام خدا

دانشکده فنی و مهندسی گروه مهندسی برق و کامپیوتر

عنوان پروژه کارشناسی: سیستم پردازش چک های بانکی

نام و نام خانوادگی: مریم عین آبادی  
استاد راهنما: دکتر شنبه زاده

## چکیده:

شبیه سازی آنچه بشر می خواند پس از ورود کامپیوترهای دیجیتال، نیازمند وجود ابزاری است که بتواند داده های موجود در مستندات مانند چک های بانکی، فرم های تبلیغاتی، رکوردهای دولتی و نامه ها را در یک فرمت خوانا پردازش نماید.

حتی بعد از ورود کارت های اعتباری و سایر تجهیزات پرداخت الکترونیکی، برگه های چک همچنان نقش بزرگی را در تراکنش های غیر نقدی در جهان بازی می کنند. در بسیاری از کشورهای توسعه یافته، فرایند پردازش چک های بانکی نیازمند یک کارمند بانک می باشد تا چک را خوانده و به صورت دستی اطلاعات آن را وارد نماید و همچنین فیلدهای آن را از جمله امضا و تاریخ را بررسی و صحت آن را اعلام نماید. با توجه به این که هر روزه در بانک ها تعداد زیادی چک می بایست پردازش شود، به منظور جلوگیری از هدر رفتن زمان و هزینه های پردازشی در شفاف سازی چک های بانکی و خدمات رسانی بهتر به مشتریان، یک سیستم اتوماتیک می تواند مفید واقع شود. علی رغم این که تشخیص کاراکترها در دهه های گذشته با موفقیت انجام شده است، اما در زمینه پردازش مستندات، تشخیص خط و تایید صحت امضای چک های بانکی یک مشکل چالش بر انگیز باقی مانده است.

رویکرد به این صورت می باشد که به جای ارسال نسخه فیزیکی چک برای پرداخت کننده، بانک مورد نظر تصویری از چک را ثبت می کند. سپس تصویر از گام های مختلف عبور کرده و تراکنش بر اساس داده های تصویر انجام می شود. تصاویر چک های بانکی می توانند سیاه و سفید، gray scale یا رنگی باشند. تصاویر سیاه و سفید تمام ویژگی های دقیقی که روی چک ها وجود دارد را معین نمی کنند. در مقابل تصاویر رنگی نیازمند حافظه و پهنای باند بیشتری هستند.

به طور کلی فیلدهایی که می بایست توسط یک دارنده حساب روی یک چک بانکی تکمیل گردند عبارتند از: مبلغ به حروف، مبلغ به عدد، تاریخ، جزئیات صاحب حساب و امضا.