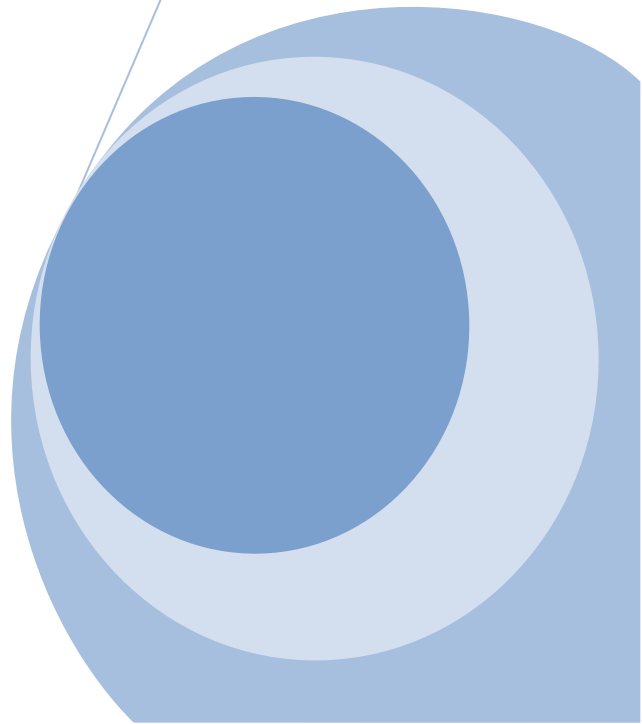


معرفی شرکت

مرداد ماه ۱۴۰۰



## فهرست مطالب

۳.....	مقدمه
۴.....	سرشماری عمومی نفوس و مسکن
۶.....	اظهارنامه‌های مالیاتی
۷.....	سهام عدالت
۸.....	پاسخنامه‌های پیام نور
۱۰.....	پروژه‌های مرتبط با کنکورهای سازمان سنجش
۱۳.....	آزمون ورودی سازمان ملی پرورش استعدادها درخشان
۱۶.....	خدمات ماشینی آزمونهای قرآن و عترت وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
۱۷.....	آزمون المپیادهای علمی دانش‌آموزی
۲۰.....	گزینه
۲۲.....	کارت ملی
۲۳.....	آرشیو اسناد سجلی
۲۴.....	بسته نرم افزاری مجمع
۲۴.....	نرم افزار میز پذیرش
۲۵.....	نرم افزار صندوق رای
۲۵.....	نرم افزار تابلو
۲۶.....	نرم افزار بایگانی
۲۶.....	مشتریان
۲۷.....	بسته نرم افزاری مدیریت مالی دریک
۳۰.....	سایر پروژه‌ها

## مقدمه

شرکت اندیشه نرم افزار پایا در سال ۱۳۸۰ توسط جمعی از فارغ التحصیلان سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان تاسیس شد. شرکت پایا از سال ۱۳۹۳ تاکنون در زمینه فن آوری های علامت خوان نرم افزاری، قرائت اطلاعات فرم های دستنویس، بایگانی دیجیتال و خدمات ماشینی آزمون از سوی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به عنوان شرکت دانش بنیان شناخته شده است. این شرکت از سال ۱۳۹۵ با نام جدید آرمان درخشان پایا و به عنوان یکی از شرکتهای مستقر در پارک علم و فن آوری اطلاعات و ارتباطات کشور (سجاد) به کار خود ادامه داد.

زمینه فعالیت شرکت، در زمینه تولید نرم افزار و ارائه خدمات نرم افزاری می باشد. پایا ایجاد کننده و توسعه دهنده فناوری های OCR/ICR/OMR در ایران است و شرکت پیشرو در این زمینه محسوب می شود.

از نظر اجرایی، فعالیت های این شرکت به سه بخش زیر تقسیم می شود.

- ارائه خدمات
- ارائه مشاوره و تهیه نرم افزارهای سفارش مشتری
- تولید و ارائه بسته های نرم افزاری

استمرار همکاری مشتریان بزرگ ما، در حوزه های حساسی از فعالیت آنها، نشانگر موفقیت پایا در جلب رضایت آنان است. مشتریان اصلی پایا عبارتند از:

- وزارت آموزش و پرورش
- مرکز آمار ایران
- سازمان امور مالیاتی
- سازمان خصوصی سازی
- دانشگاه پیام نور
- سازمان سنجش آموزش کشور
- مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان
- سازمان ثبت احوال کشور
- شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان
- پارک علم و فن آوری دانشگاه تهران
- دبیرخانه شورای عالی اطلاع رسانی
- معاونت قرآن و عترت وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
- شرکت ملی صنایع مس ایران، شرکت بیمه آسیا، شرکت فرابورس ایران، واحد آموزش سازمان بورس و اوراق بهادار، شرکت بورس کالای ایران، شرکت بورس انرژی ایران، شرکت بورس اوراق بهادار تهران، شرکت تامین سرمایه امید، شرکت بیمه حکمت صبا، شرکت نفت سپاهان، موسسه اعتباری نور

در ادامه این نوشتار، مختصری از پروژه های مهم اجرا شده توسط پایا ارائه شده است.

### سرشماری عمومی نفوس و مسکن

زمان اجرا: ۱۳۸۹-۱۳۹۱

کارفرما: مرکز آمار ایران

بزرگترین پروژه جمع‌آوری اطلاعات کشور، پروژه سرشماری عمومی نفوس و مسکن می‌باشد. مجری این سرشماری مرکز آمار ایران است. سرشماری عمومی نفوس و مسکن از سال ۱۳۸۵ با استفاده از فناوری ICR انجام شده است. شرکت پایا از همان دوره اول با این پروژه مربوط شد. در سال ۱۳۸۵ پایا به عنوان مشاور و در سال ۱۳۹۰ به عنوان پیمانکار تهیه ابزارهای قرائت فرم انتخاب شد.

فرم‌های جمع‌آوری اطلاعات سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۰ معادل ۸۰ میلیون تصویر A4 بوده است که طی ۹۰ روز قرائت شدند. برای قرائت فرم‌ها در این پروژه از فناوری‌های ICR، OMR و برای اولین بار در جهان و در ابعاد صنعتی قرائت کلمات فارسی پیوسته پایا استفاده شده است.

The form is titled 'سرشماری عمومی نفوس و مسکن' (General Population and Housing Census). It is divided into several sections:

- Section 1: Personal Information (اطلاعات شخصی)** - Includes name, date of birth, sex, and marital status.
- Section 2: Household Information (اطلاعات خانوار)** - Includes household type, size, and composition.
- Section 3: Education and Literacy (آموزش و سواد)** - Records educational attainment and literacy skills.
- Section 4: Employment and Income (شغل و درآمد)** - Details the respondent's occupation and monthly income.
- Section 5: Housing (مسکن)** - Records housing type, ownership, and construction status.
- Section 6: Health and Disability (سلامت و معلولیت)** - Assesses physical and mental health conditions.
- Section 7: Migration (مهاجرت)** - Tracks migration patterns and reasons.
- Section 8: Administrative Data (اطلاعات اداری)** - Includes census form number and date.

The bottom half of the form features a large grid for data entry, with columns for different variables and rows for individual household members.

تصویر ۱ نمونه فرم سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰

فناوری "قرائت کلمات فارسی پیوسته پایا" فناوری منحصر به فردی است که برای اولین بار در کشور توسط پایا تولید و در مقیاس وسیع صنعتی در این پروژه استفاده شده است. در بخش ۷ فیلد مختلف که متنند (سطح تحصیلات، شغل) که توسط آمارگر به صورت پیوسته نوشته شده بودند توسط ماشین قرائت شدند. مجموعه نرم‌افزارهای مورد استفاده در این پروژه به شرح زیر می‌باشند:

- سامانه اینترنتی تحویل از معاون فنی
- تصویر برداری
- قرائت
- مدیریت و کنترل
- بازبینی
- کنترل پوششی
- کنترل قوانین
- انتقال اطلاعات
- تشخیص دستنویس پیوسته و کدگذاری خودکار
- کدگذاری دستی
- بازشماری و مقابله

## اظهارنامه‌های مالیاتی

زمان اجرا: ۱۳۹۰

کارفرما: سازمان امور مالیاتی کشور

در اردیبهشت ۹۰، پایا به عنوان پیمانکار قرائت اظهارنامه‌های مالیاتی سال مالی ۸۹ با استفاده از فناوری‌های ICR, OMR برگزیده شد. در این پروژه سخت افزار، نرم افزار و نیروی انسانی مورد نیاز توسط پایا تامین شده است.

The image shows a detailed tax declaration form for legal entities. The title is 'اظهارنامه، ترازنامه و حساب سود و زیان اشخاص حقوقی' (Tax Declaration, Balance Sheet, and Profit and Loss Statement for Legal Entities). It includes fields for the taxpayer's identification number, fiscal year, and company details. There are also sections for financial data, including income and expenses, and a barcode at the bottom right.

تصویر ۲ - نمونه یکی از صفحات اظهارنامه‌های مالیاتی سال ۱۳۸۹

ویژگی مهم این پروژه تنوع فرم‌های آن می‌باشد که به ۵۶ نوع مختلف بالغ می‌شود. وجود نمونه‌هایی از فرم‌های سال گذشته که قریب به ۱۰ درصد کل فرم‌ها را تشکیل می‌دادند در نهایت این تنوع را به نزدیک به دو برابر افزایش داد. از ویژگی‌های دیگر این پروژه عدم التزام تکمیل‌کنندگان فرم به قواعد تکمیل فرم‌های ICR می‌باشد که عملیات بازیابی را به سه برابر افزایش داد.



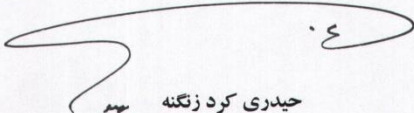
تعداد کل فرم‌های این پروژه معادل ۴ میلیون تصویر A4 می‌باشد که در مدت ۳ ماه قرائت و بازیابی شده‌اند.

## سهام عدالت

زمان اجرا: سال ۱۳۸۶ - ۱۳۸۸

کارفرما: سازمان خصوصی سازی

پروژه سهام عدالت یکی از پروژه‌های ملی و بزرگ اجرا شده در کشور می‌باشد. فرآیند ثبت نام متقاضیان در این طرح توسط فرم‌های کاغذی انجام شد. قرائت این فرم‌ها توسط فناوری ICR/OMR پایا انجام شده است

تاریخ: ۸۸/۱۰/۱۸	 جمهوری اسلامی ایران بسمه تعالی	 دبیرتاد مرکزی توزیع سهام عدالت
شماره: ۸۷۸۶		
پست:		
جناب آقای مهندس صدیق مدیرعامل محترم شرکت مهندسی اندیشه نرم افزار پایا		
<p>احتراماً ، بنا به درخواست شماره ۸۷/۲۲۳۳/الف مورخ ۸۷/۰۸/۰۹ آن شرکت ، بدینوسیله          گواهی می شود شرکت پایا در قالب قرارداد شماره ۸۵/۳/۱۷۶۱ تعداد ۷/۸۷۷/۰۸۹ تصویر A4          مربوط به تقاضانامه های سهام عدالت را طی سالهای ۸۶ و ۸۷ توسط فناوری های          OCR/ICR/OMR قرائت و به تعهدات قرارداد مذکور عمل کرده است .</p>		
 حیدری کرد زنگنه		
تهران، خیابان خالد اسلامبولی، پلاک ۴۰، چهارراه شهید بهشتی، کوچه سوم، پلاک ۴۶، تلفن: ۸۲۳۲۹۰۱-۶، فاکس: ۸۸۵۵۵۵۱۸، تلفن گویا: ۸۲۳۲۸		

تصویر ۳ - گواهی پایان کار سهام عدالت در مرحله دوم طرح

پایا طی دو مرحله (مراحل دوم و سوم طرح) در این پروژه همکاری نموده است. در مرحله دوم طرح قریب به ۸ میلیون تصویر A4 قرائت شده است. در این مرحله سخت افزار، نرم افزار و نیروی انسانی اجرای پروژه توسط پایا تامین شده است. در مرحله سوم فقط تامین نرم افزار بر عهده پایا بوده و قریب به ۵ میلیون فرم طی آن قرائت شده است.

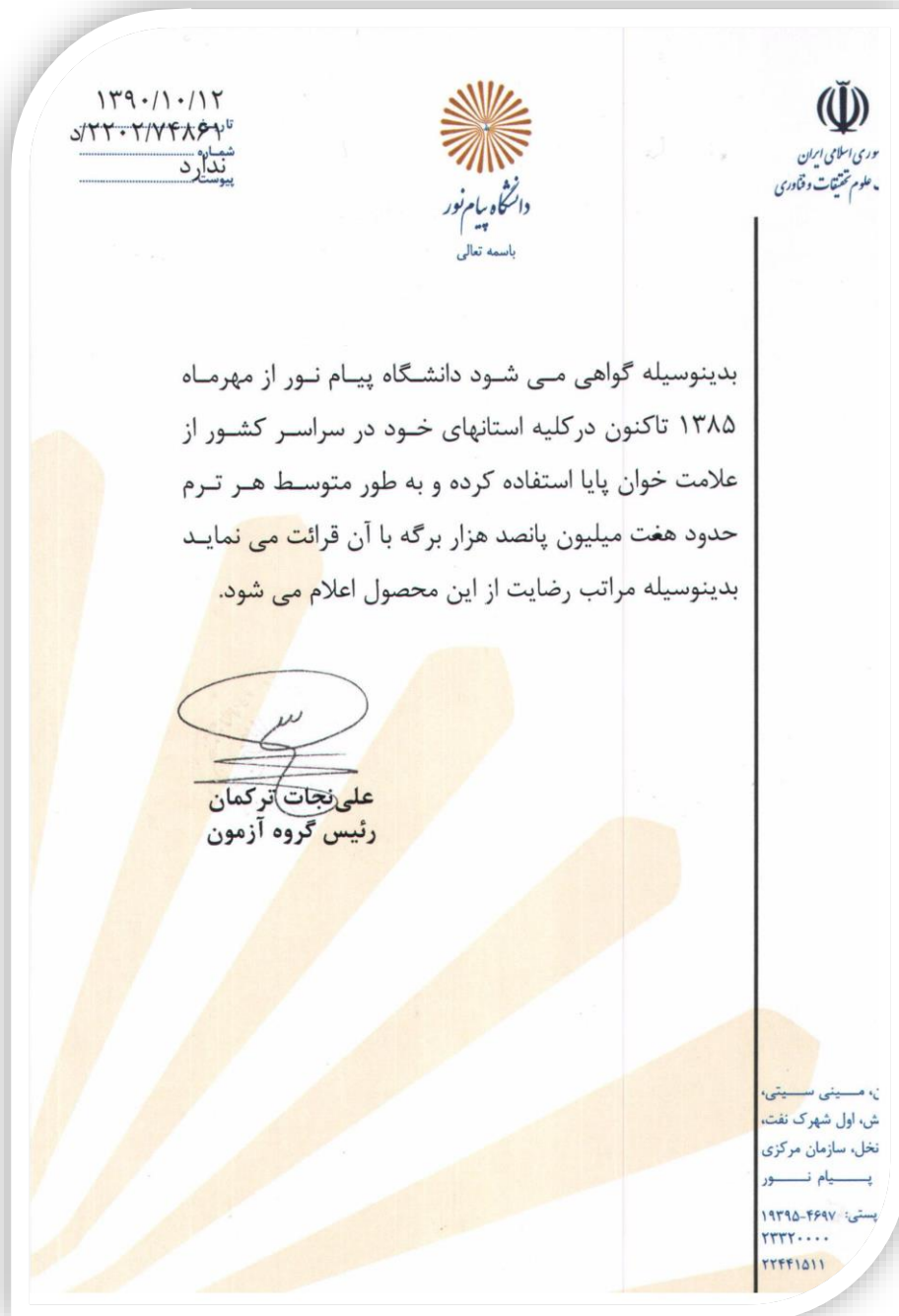


## پاسفنامه‌های پیام نور

زمان اجرا: از ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰

کارفرما: سازمان مرکزی پیام نور به منظور استفاده در کلیه واحدها

دانشگاه پیام نور، بزرگترین دانشگاه آموزش از راه دور کشورهای اسلامی می‌باشد. در سال ۹۰ این دانشگاه قریب به ۵۰۰ واحد آموزشی و یک میلیون دانشجو در سراسر کشور داشت. کلیه آزمون‌های پایان ترم این دانشگاه به شیوه چهارگزینه‌ای برگزار می‌شود. به این ترتیب این مجموعه با داشتن قریب به ۱۵ میلیون فرم در هر سال، بزرگترین بازار پاسفنامه چند گزینه‌ای کشور می‌باشد.



تصویر ۴- قرائت قریب به ۸۲ میلیون پاسفنامه پیام نور تا ۱۳۹۰



از مهرماه سال ۱۳۸۵ دانشگاه پیام نور با جمع‌آوری دستگاه‌های OpScan آمریکایی، برای قرائت پاسخننامه‌های خود در سراسر کشور، از فناوری OMR پایا استفاده نمود. به این ترتیب از مهرماه ۸۵ تا بهمن ۱۳۹۰ قریب به ۸۲ میلیون پاسخننامه در قطع‌های مختلف A5، A4 و A3، در واحدهای مختلف این دانشگاه قرائت شده است.

در این مدت، دانشگاه پیام‌نور برای حوزه‌بندی و چاپ سربرگ پاسخننامه‌های خود که به صورت توزیع شده در سطح واحدهای آن انجام می‌شود نیز، از نرم‌افزارهای پایا استفاده کرده است. نرم افزار چاپ سربرگ به گونه‌ای کاملاً انعطاف پذیر طراحی شده است. به گونه‌ای که خود را با تغییرات نوع پاسخننامه و بانک اطلاعاتی منطبق می‌سازد.

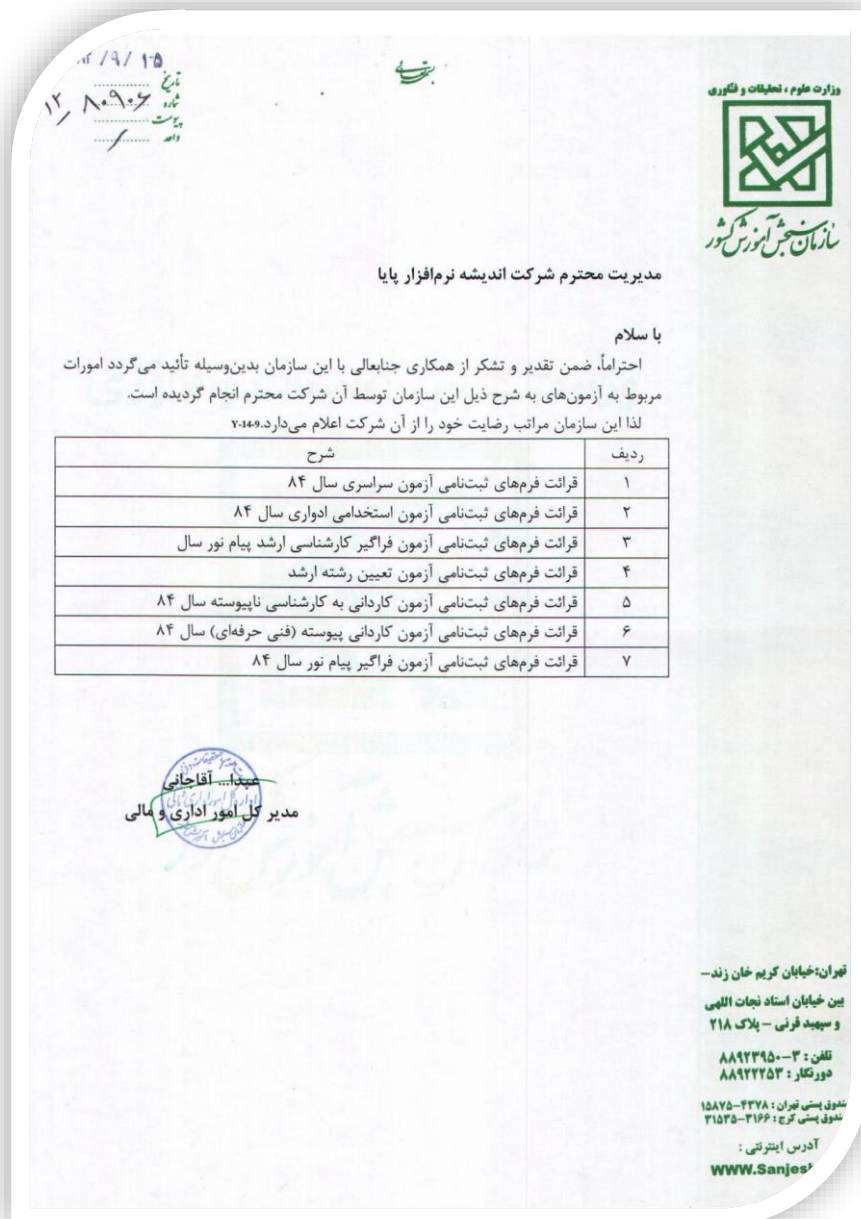
با توجه به حساسیت‌های برگزاری آزمون، پایا با ارائه خدمات پشتیبانی شامل دوره‌های بازآموزی سالانه، خدمات طراحی پاسخننامه و Help Desk تلفنی اجرای بدون نقص آزمون را تضمین می‌نماید.

## پروژه‌های مرتبط با کنکورهای سازمان سنجش

زمان اجرا: ۱۳۸۳-۱۳۹۱

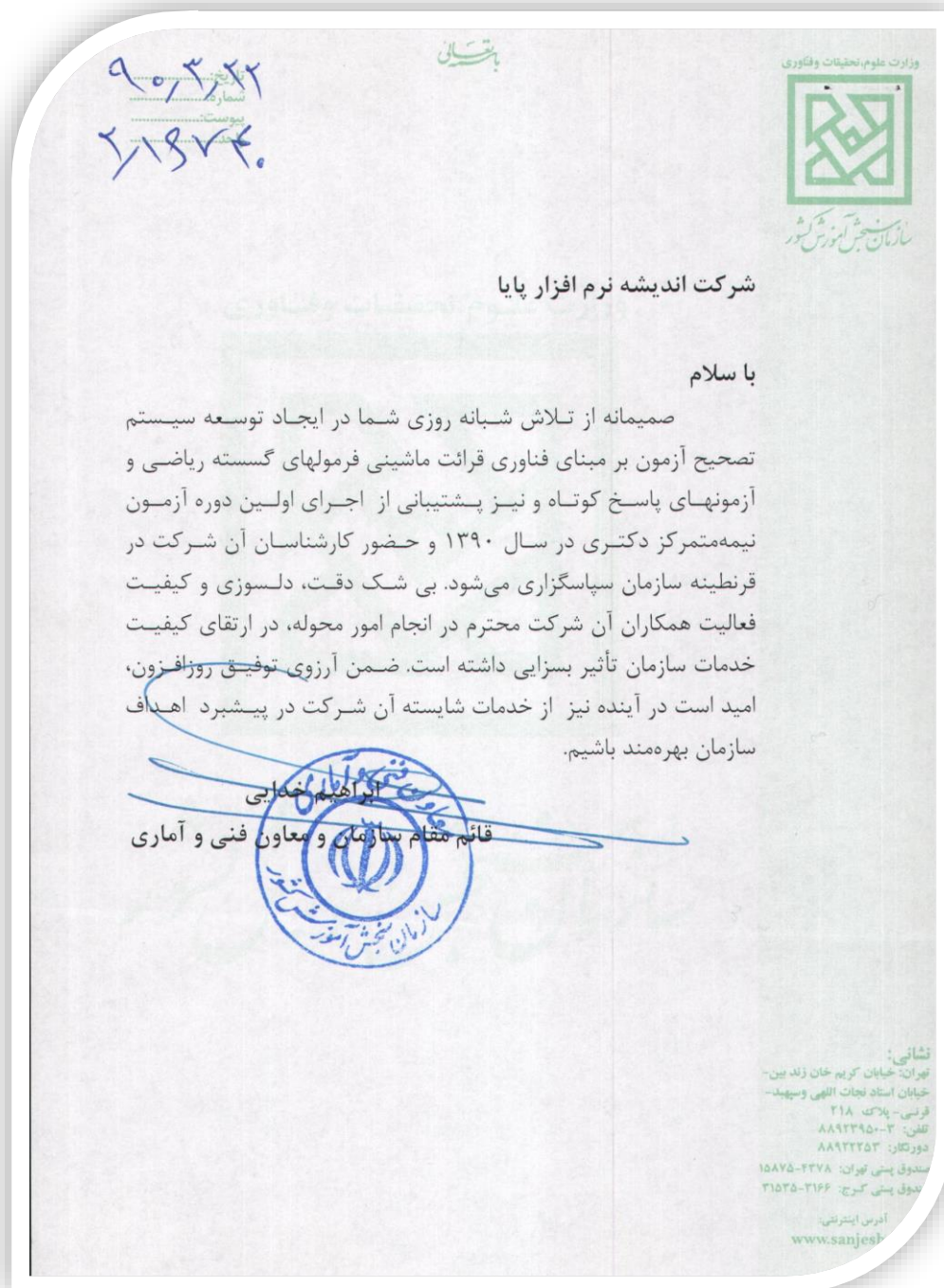
کارفرما: سازمان سنجش آموزش کشور

سازمان سنجش آموزش کشور از آغاز عرضه محصولات و خدمات پایا در زمینه ICR/OMR جزء مشتریان این شرکت بوده است. این سازمان از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶، پیش از راه اندازی ثبت نام اینترنتی، برای قرائت فرم‌های ثبت نام خود از فناوری پایا استفاده می‌نمود. در آن سال‌ها قریب به ۵ میلیون فرم در قالب فرم‌های ثبت نامی آزمون‌های کارشناسی، استخدام ادواری، کاردانی به کارشناسی و آزمون آموزشدهنده‌های فنی و حرفه‌ای قرائت شد.



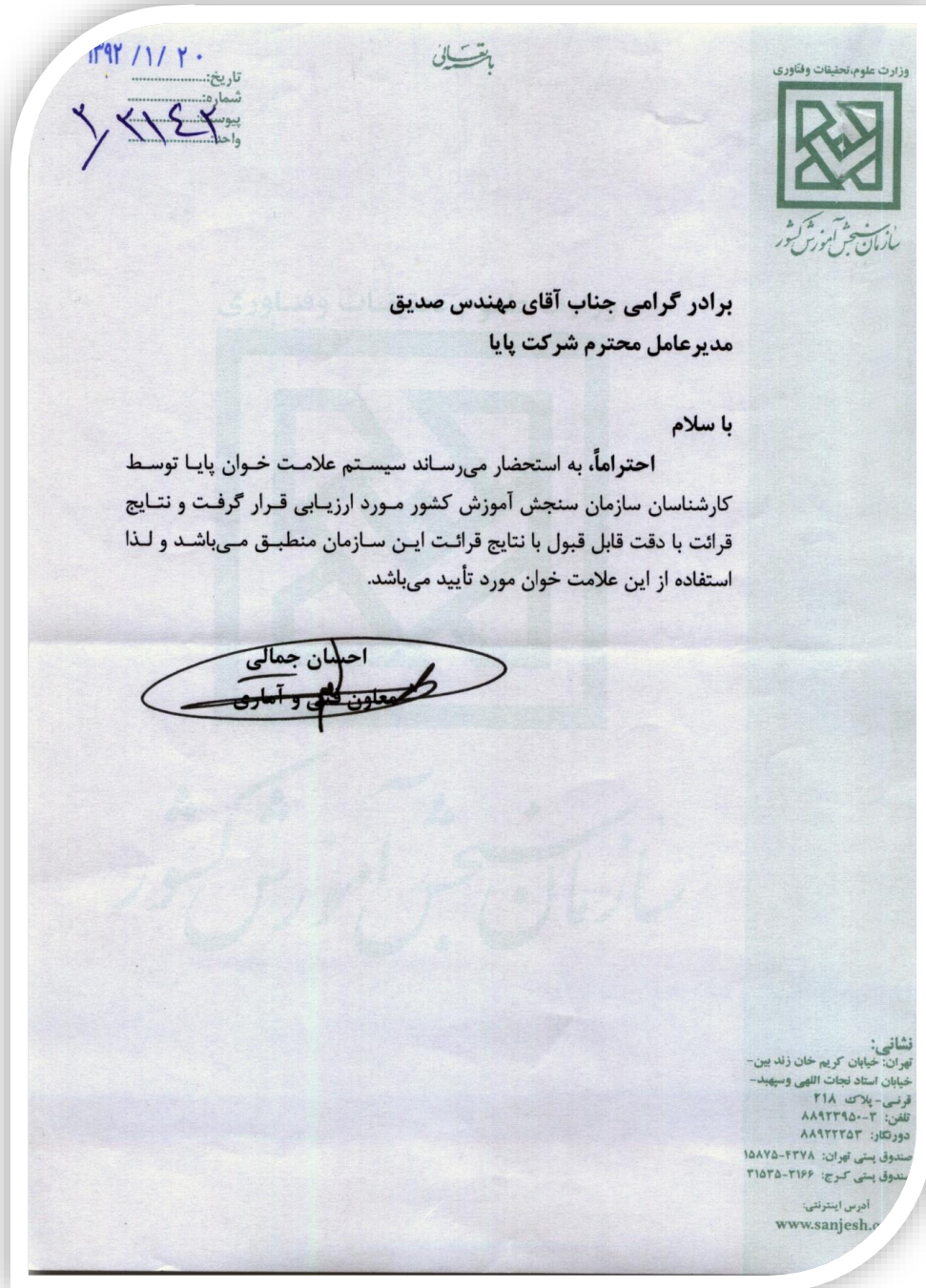
تصویر ۵ - اجرای ثبت نام سنجش

آخرین پروژه‌ای که به کارفرمایی سنجش توسط شرکت پایا انجام شده است، قرائت فرم‌های آزمون دکتری نیمه متمرکز بود. این آزمون نخستین آزمون وسیع کشور است که به صورت جواب کوتاه و فرمول گسسته اجرا شد. در این آزمون قریب به چهارصد هزار فرم توسط فناوری ICR پایا قرائت شد.



تصویر ۶ - تقدیر نامه سنجش در آزمون دکتری

از سوی دیگر در سال ۱۳۹۲ علامت خوان نرم‌افزاری پایا توسط کارشناسان سازمان سنجش آموزش کشور به منظور استفاده در آن سازمان ارزیابی و تایید شده است.



تصویر ۷ - تأییدیه سازمان سنجش برای عملکرد علامت خوان پایا



## آزمون ورودی سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

زمان اجرا: از ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ و ۱۳۹۲-۱۳۹۴

کارفرما: سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

اجرای کلیه خدمات ماشینی آزمون ورودی سمپاد (سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان) به مدت ۸ سال توسط شرکت پایا انجام پذیرفته است. این آزمون به صورت سراسری در دو مقطع راهنمایی و دبیرستان با مجموع شرکت کننده ۲۲۰ هزار نفر در سال برگزار می‌شود.



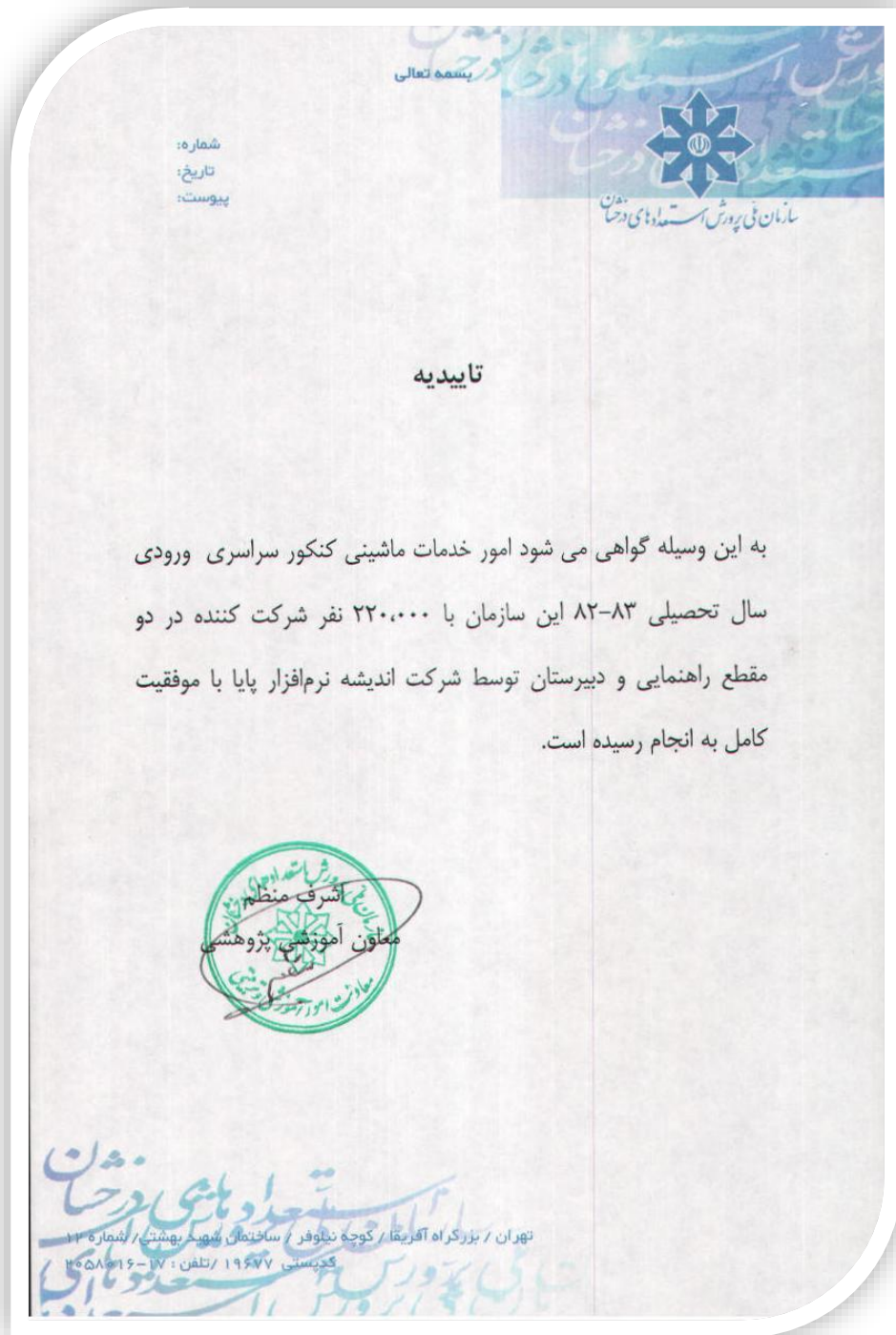
تصویر ۸ - اجرای ثبت نام آزمون ورودی سمپاد

نیروهای فنی پایا با استقرار در محل خدمات ماشینی سمپاد خدمات زیر را طی اجرای آزمون، به آن سازمان ارائه می نمودند.

- قرائت تقاضانامه‌های ثبت نام با فناوری OCR/ICR
- مقایسه آمار ثبت نام با آمار پذیرش و امتحانات و رفع مغایرت
- صدور لیست حوزه بندی
- صدور کارت ورود به جلسه منقوش به تصویر داوطلبان
- صدور برچسب صندلی منقوش به تصویر داوطلبان
- صدور پاسخنامه منقوش به تصویر داوطلبان
- قرائت پاسخنامه‌ها با فناوری OMR
- تصحیح و رتبه بندی
- چاپ لیست چند برابر ظرفیت
- اعمال خطوط برش
- چاپ لیست الفبایی پذیرش
- چاپ کارنامه برای مردودین متقاضی
- چاپ گزارش‌های آماری
- ارائه لیست الفبایی پذیرش از طریق پایگاه اینترنتی Nodet
- ارائه کارنامه مردودین از طریق پایگاه اینترنتی Nodet
- ارائه عین تصویر پاسخنامه مردودین منقوش به کلید آزمون از طریق پایگاه اینترنتی Nodet

از سال ۱۳۸۷ به بعد، همراه با تغییر کادر مدیریتی سمپاد، سیاست برون سپاری آزمون نیز دستخوش تغییر شده و اجرای آزمون به سازمان سنجش آموزش کشور و پس از آن نیز به مرکز سنجش وزارت آموزش و پرورش سپرده شد.

در مرحله‌ای دیگر، شرکت پایا مجری قرائت آزمون‌های متمرکز مدارس سازمان استعدادهای درخشان با نام آزمونهای پیشرفت تحصیلی بوده است.



تصویر ۹- اجرای خدمات ماشینی آزمون ورودی سمپاد



## خدمات ماشینی آزمون‌های قرآن و عترت وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی

زمان اجرا: ۱۳۹۳-۱۳۹۴

کارفرما: معاونت قرآن و عترت وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی

بزرگترین آزمون قرآنی کشور سالانه با عنوان مسابقات قرآن و عترت توسط وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و در سطح کشور با بیش از ۵۰۰۰۰ شرکت کننده و در ۸ رشته برگزار می‌شود. در سالهای ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴، شرکت پایا مجری ارائه خدمات ماشینی این آزمون‌ها شامل تولید پاسخنامه، کنترل کیفیت تصاویر پرسنلی، چاپ سربرگ و شخصی سازی پاسخنامه، تصویربرداری، قرائت، تصحیح و رتبه بندی آزمون بوده است.

باسمه تعالی  
آزمون سراسری قرآن و عترت - مهر ماه ۱۳۹۳  
ترجمه و مفاهیم مقدماتی کد ۱۰۱۱

نام خانوادگی: \_\_\_\_\_  
نام: \_\_\_\_\_  
کد داوطلبی: ۸۹۴۸۱۶۷۲  
کد پاسخنامه: ۰۵۱۳۸۸۲۵  
استان: کرمان  
شهرستان: بافت  
مؤسسه: ریحانه النبی بافت

۱۴۰۵۲

مطابق توضیحات دفترچه تکمیل شود  
کد دفترچه

نام و نام خانوادگی خود را با دستخط بنویسید

تمام سلول مورد نظر مطابق نمونه صحیح بر شود

غلط صحیح

۱	۲۶	۵۱	۷۶
۲	۲۷	۵۲	۷۷
۳	۲۸	۵۳	۷۸
۴	۲۹	۵۴	۷۹
۵	۳۰	۵۵	۸۰
۶	۳۱	۵۶	۸۱
۷	۳۲	۵۷	۸۲
۸	۳۳	۵۸	۸۳
۹	۳۴	۵۹	۸۴
۱۰	۳۵	۶۰	۸۵
۱۱	۳۶	۶۱	۸۶
۱۲	۳۷	۶۲	۸۷
۱۳	۳۸	۶۳	۸۸
۱۴	۳۹	۶۴	۸۹
۱۵	۴۰	۶۵	۹۰
۱۶	۴۱	۶۶	۹۱
۱۷	۴۲	۶۷	۹۲
۱۸	۴۳	۶۸	۹۳
۱۹	۴۴	۶۹	۹۴
۲۰	۴۵	۷۰	۹۵
۲۱	۴۶	۷۱	۹۶
۲۲	۴۷	۷۲	۹۷
۲۳	۴۸	۷۳	۹۸
۲۴	۴۹	۷۴	۹۹
۲۵	۵۰	۷۵	۱۰۰

QRN100-1-3 سارگاز با علامت حیوان پلایا

از تعبیر علامت‌های دایره‌ای چهارگوشه پاسخنامه جداً خودداری نمایید

## آزمون المپیادهای علمی دانش آموزی

زمان اجرا: سال ۱۳۸۶، ۱۳۹۰ - ۱۳۹۶

کارفرما: باشگاه دانش پژوهان جوان و مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان  
دانش آموزان دبیرستانی سالانه برای اعزام به المپیادهای علمی بین المللی در چند مرحله آزمون شرکت می کنند. مرحله اول این آزمون ها به صورت چندگزینه ای اجرا می شود. در سال ۱۳۸۶ این آزمون را شرکت پایا اجرا نمود. تامین سخت افزار، نرم افزار و نیروی انسانی این پروژه بر عهده شرکت پایا قرارداد شده بود. خدمات زیر طی این پروژه و برای ۲۵۰۰۰۰ نفر شرکت کننده به باشگاه دانش پژوهان جوان ارائه شد.

- طراحی و تایید چاپ تقاضانامه های ثبت نام (مخصوص تهران)
- طراحی و تایید چاپ کارت ورود به جلسه (مخصوص تهران)
- طراحی و تایید چاپ پاسخنامه
- طراحی و تایید چاپ فرم رفع نقص (مخصوص تهران)
- قرائت تقاضانامه های ثبت نام با فناوری OCR (مخصوص تهران)
- مقایسه آمار ثبت نام شدگان و آمار باشگاه و رفع مغایرت ناشی از خطای قرائت
- چاپ (Print) اطلاعات فردی متقاضیان روی کارت ورود به جلسه (مخصوص تهران)
- چاپ (Print) بارکد روی پاسخنامه (در تهران چاپ همه اطلاعات فردی متقاضیان روی پاسخنامه)
- چاپ (Print) برچسب سندلی (مخصوص تهران)
- قرائت پاسخنامه ها با فناوری OMR
- تصحیح و نمره دهی
- چاپ لیست چند برابر ظرفیت
- اعمال خطوط برش اعلام شده از جانب کارفرما
- چاپ لیست القابیی پذیرفته شدگان

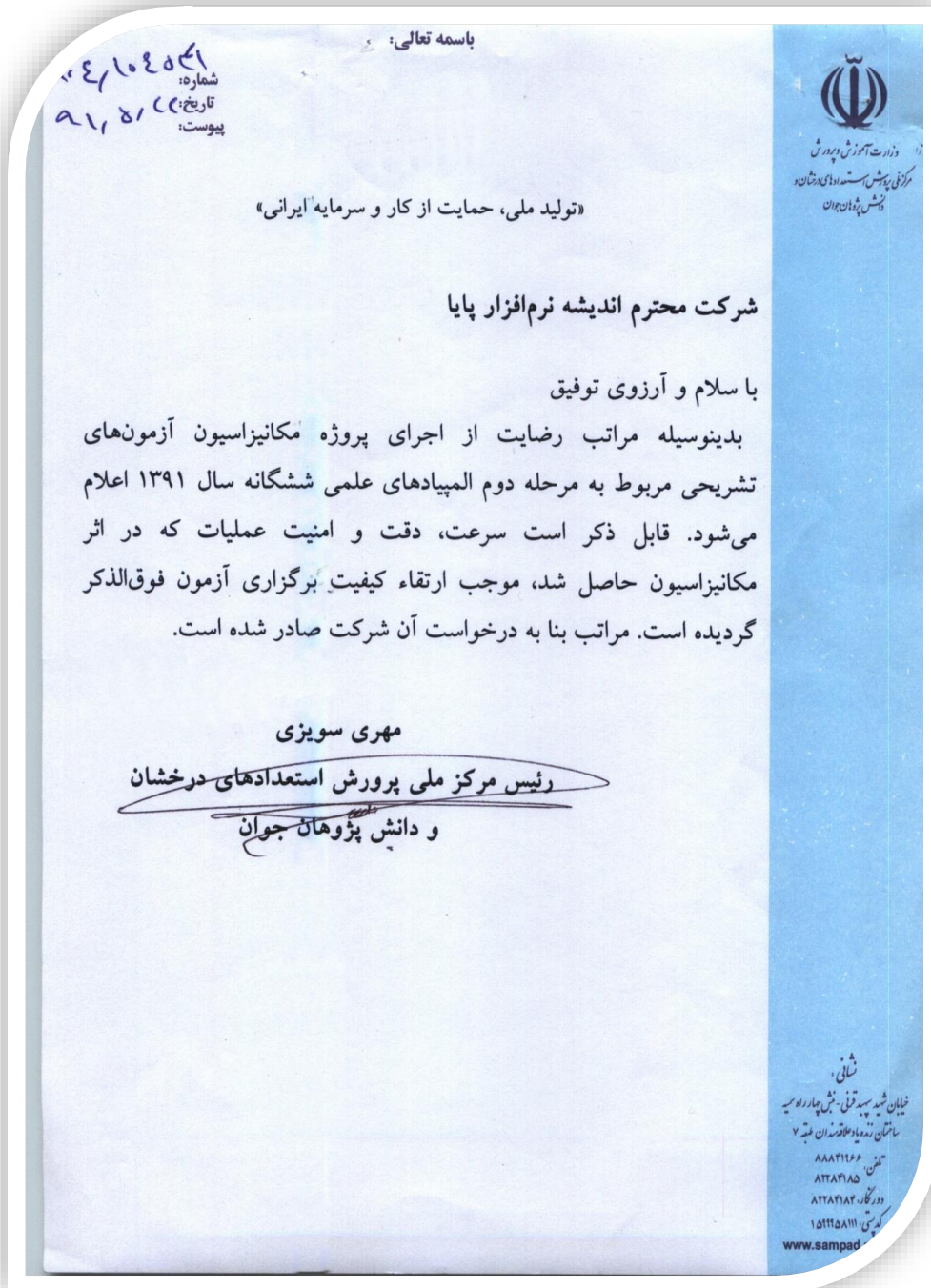
پس از وقفه ای چند سال مجدداً اجرای این آزمون در سال ۱۳۹۰ به شرکت پایا سپرده شد. در این سال قریب به ۱۳۰۰۰۰ نفر در کل کشور در این آزمون ها شرکت کردند. مرحله اول این آزمون که به صورت چند گزینه ای اجرا می شود مسوولیت اجرای موارد زیر بر عهده شرکت پایا قرار داشت.

- طراحی پاسخنامه
- چاپ پاسخنامه خام به صورت دو رنگ و در قطع A5 با تیراژ ۱۰ درصد بیشتر از آمار شرکت کنندگان
- چاپ سربرگ پاسخنامه ها شامل اقلام اطلاعاتی، بارکد و تصویر داوطلبان بر اساس فایل تحویلی از جانب کارفرما
- قرائت پاسخنامه ها با استفاده از فناوری OMR پایا
- تحویل تصاویر پاسخنامه ها
- تصحیح و نمره دهی
- چاپ لیست چند برابر ظرفیت
- اعمال خطوط برش اعلام شده از جانب باشگاه
- چاپ لیست القابیی پذیرفته شدگان

حدوداً ۸۵۰۰ نفر از داوطلبان مرحله اول برای شرکت در مرحله دوم انتخاب شدند. آزمون مرحله دوم به صورت تشریحی اجرا می شد. شرکت پایا برای نخستین بار در کشور آزمونی در این سطح در کشور را به صورت مکانیزه اجرا نمود. خدمات ارائه شده برای مرحله دوم به شرح زیر می باشد:

- طراحی کامپیوتری پرسش نامه/پاسخ نامه تشریحی و برگه حضور و غیاب
- Print کارت ورود به جلسه
- Print برچسب سندلی
- Print لیست حضور و غیاب
- Print پرسش نامه و پاسخ نامه تشریحی (ده برگ برای هر داوطلب)

- Print سربرگ برگه چرک نویس (۳ برگ برای هر داوطلب)
- اسکن پرسش نامه/پاسخ نامه تشریحی
- تخصیص کد رمز برای سوالات برای هر داوطلب
- Print تصویر پاسخنامه تشریحی داوطلبان برای مصححین (در دو نسخه بدون سربرگ و با کد رمز)
- اسکن هر دو نسخه تصحیح شده و قرائت نمرات با فناوری ICR
- تولید نمره نهایی
- مکانیزاسیون فرآیند اعتراضات



تصویر ۱۰ - تقدیرنامه مکانیزاسیون مرحله دوم (تشریحی) آزمون المپیادهای علمی

در پایان این مرحله بیش از ۱۴۰ هزار صفحه آزمون تشریحی Scan, print و پردازش شد.

تجربه موفق اجرای مرحله دوم و مزایای مکانیزاسیون آزمون‌های تشریحی، کارفرما را بر آن داشت تا آزمون‌های متعدد مرحله تابستانی دانش پژوهان را نیز به همان سبک مرحله دوم با کمک پایا، به صورت نیمه مکانیزه اجرا کند.

در سال تحصیلی بعد ۹۱-۹۲ نیز مراحل اول و دوم آزمون توسط شرکت پایا انجام شده است. در این سال آمار شرکت کنندگان مرحله اول بیش از ۱۵۰ هزار نفر و تعداد صفحات آزمون تشریحی مرحله دوم قریب به ۲۵۰ هزار صفحه بوده است.

## گزینه

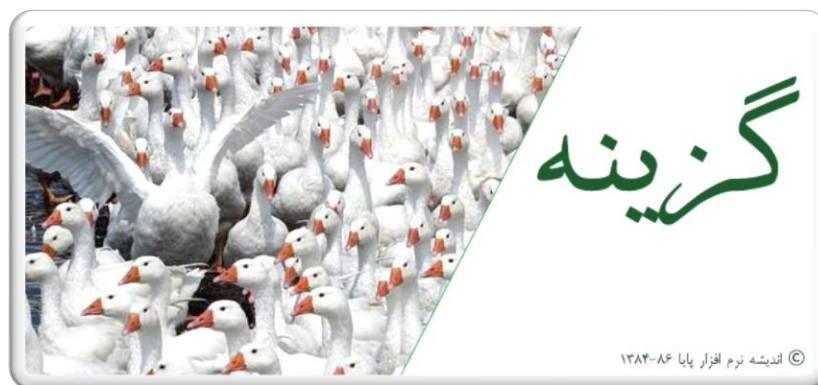
زمان اجرا: ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ تاکنون

کارفرما: سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

گزینه نرم افزاری است که کلیه امور رایانه‌ای یک آزمون چند گزینه‌ای را انجام می‌دهد. به کمک این نرم افزار، یک مدرسه می‌تواند ساعتی پس از برگزاری آزمون، کارنامه آن را صادر کرده و در اختیار دانش‌آموزان قرار دهد. کلیه ابزارهای مورد نیاز برای برآورده شدن این هدف در گزینه پیش بینی شده و نیازی به هیچگونه خدمات اضافی از خارج مدرسه وجود ندارد. بعلاوه مدارس مجهز به گزینه می‌توانند با صرف حداقل هزینه در آزمون‌های مشترک که توسط برگزارکنندگان اینگونه آزمون‌ها برگزار می‌شود شرکت کرده و توسط اینترنت کارنامه مشترک دانش‌آموزان خود با سایر مدارس را دریافت کنند. مهمترین امکانات گزینه به شرح زیر است.

- صدور پاسخنامه رایانه‌ای
- قرائت تصویری پاسخنامه با استفاده از فناوری OMR پایا
- تصحیح خودکار و استخراج نمرات تراز مطابق با فرمول دانشگاه سراسری، دانشگاه آزاد و یا فرمول دلخواه
- ارائه نتایج آزمون در قالب کارنامه، لیست مادر و لیست موضوعی دروس
- ارائه گزارش‌های آماری متنوع نظیر: نفرات برتر، آزمون در یک نگاه، مقایسه کلاس‌ها و توزیع نمرات
- بررسی کیفیت سوالات به کمک گزارش تحلیل گزینه
- بررسی پیشرفت دانش‌آموز طی آزمون‌های متفاوت در یک سال تحصیلی به کمک گزارش پیشرفت دانش‌آموز
- توانایی صدور اطلاعات گزارش‌های نرم افزار به قالب‌های Pdf، Ms Word و Excel.
- امکان دریافت مشخصات و دفترچه آزمون از طریق اینترنت و انتقال پاسخنامه‌های قرائت شده به اینترنت به منظور دریافت نتایج مشترک

از مهمترین ویژگیهای این نرم‌افزار می‌توان به سادگی استفاده و قابلیت اطمینان بالای آن اشاره کرد.



شرکت پایا در کنار ارائه بسته نرم‌افزاری، به منظور ایجاد فضای مناسب بهره برداری، موارد زیر را نیز به انجام می‌رساند:

- ارائه راهنمای الکترونیکی (Help) کم نظیر فارسی به همراه نرم افزار
- برگزاری کلاس‌های آموزش حضوری
- راهنمای (Help desk) تلفنی

○ ارائه سخت افزار سازگار با نرم افزار

○ ارائه سرویس سخت افزار جایگزین

این نرم افزار از اردیبهشت ماه ۱۳۸۶ در شبکه دبیرستان های سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان (با بیش از ۱۰۰ مدرسه) نصب شده و این مدارس علاوه بر اجرای آزمون های داخلی خود، تا سال ۸۸ بیش از بیست آزمون سراسری با این سامانه برگزار کرده اند.  
این بسته نرم افزاری در تعدادی از مدارس غیر انتفاعی تهران نیز مورد استفاده واقع شده است.



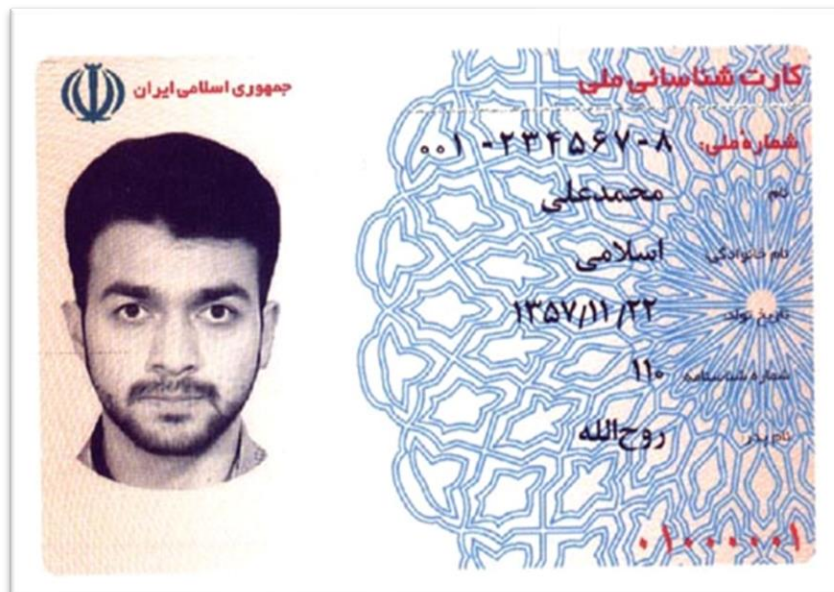
## کارت ملی

زمان اجرا: سال ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵

کارفرما: سازمان ثبت احوال کشور

شرکت پایا از سال ۱۳۸۴ در قالب همکاری با شرکت ایران ارقام که در آن زمان پیمانکار ثبت احوال بود به ارائه خدمات در پروژه کارت ملی مشغول شد. این خدمات که تا سال ۱۳۹۲ در قالب قرارداد پشتیبانی ادامه دارد در قالب چهار پروژه زیر به انجام رسید.

- نرم افزار تولید تقاضانامه کارت ملی  
این نرم افزار ابزاری برای تولید فرم درخواست کارت ملی توسط متقاضی است و در پیشخوان ادارات ثبت احوال مورد استفاده قرار می گیرد.
- نرم افزار قرائت تقاضانامه کارت ملی  
این نرم افزار ابزاری برای قرائت ماشینی تقاضای درخواست کارت ملی توسط فناوری OCR می باشد.
- نرم افزار چاپ و مرتب سازی کارت ملی  
کارت های ملی ایرانیان هم اکنون با این نرم افزار چاپ می شود. پس از پایان عملیات چاپ، نرم افزار دیگری با نام مرتب سازی، عملیات چاپ را نهایی می سازد.
- نرم افزار حذف زمینه عکس کارت ملی  
تصاویر افراد که روی کارت ملی درج می شود، بدون زمینه می باشد. این نرم افزاری به کمک الگوریتم های هوش مصنوعی به صورت نیمه خودکار، زمینه تصاویر را حذف و ابزارهایی برای تصحیح مرز تصویر، نور و شفافیت تصویر، کجی و جابجایی و اندازه آن در اختیار کاربر قرار می دهد.



تصویر ۱۱ - کارت شناسایی ملی



## آرشیو اسناد سجلی

زمان اجرا: سال ۱۳۸۹ - ۱۳۹۱

کارفرما: سازمان ثبت احوال کشور

هر ایرانی دارای یک سند تولد و یک سند فوت در آرشیو ثبت احوال کشور است. این اسناد به صورت تک برگ، در بایگانی دفاتر ثبت احوال در سطح کشور پراکنده هستند. هدف این پروژه بزرگ ملی، ایجاد آرشیو دیجیتال از تصاویر این اسناد و تولید فیلدهای اطلاعاتی مربوطه می‌باشد. طی این پروژه باید قریب به ۲۰۰ میلیون برگ سند بدون باز شدن شیرازه مجلد آنها تصویر برداری شده تصویر مذکور و همراه با فیلدهای اطلاعاتی آنها به مرکز ارسال شود. این پروژه توسط پیمانکاران و ناظران محلی اجرا می‌شود. شرکت پایا طراحی نرم‌افزارهای پیشخوان، مرکزی و انتقال اطلاعات را بر عهده داشته و در مقطعی ناظر مرکزی این پروژه بوده است.

The image shows a detailed birth record form. At the top, it identifies the issuing organization as the National Population and Family Registration Office of Iran. The form contains several sections:
 

- Personal Information:** Name, sex, date of birth (day, month, year), and place of birth (city, province, county).
- Registration Details:** Date and place of registration, and the name of the registrar.
- Official Stamps:** Multiple circular official stamps from the registration office.
- Photograph:** A color photograph of a woman wearing a purple headscarf.
- Administrative Fields:** Fields for the issuing office, date of issue, and other administrative notes.

تصویر ۱۲ - نمونه تصویر یک سند سجلی

## بسته نرم افزاری مجمع

برگزاری مجامع عمومی شرکت‌های بزرگ با هزاران سهامدار، موضوعی پیچیده است موضوعاتی نظیر احراز هویت شرکت‌کنندگان در زمان کوتاه پذیرش و نیز شمارش آراء انتخابات‌های برگزار شده پیش از پایان مجمع، استفاده از ابزارهای نرم‌افزاری و سخت‌افزاری روز را برای مدیران پیشرو لازم می‌سازد. بسته نرم‌افزاری مجمع، راه حل جامع نرم‌افزاری برگزاری مجامع به شیوه‌ای مدرن می‌باشد.

در برگزاری یک جلسه مجمع عمومی، پذیرش و احراز هویت شرکت‌کنندگان، شمارش مکانیزه آراء، نمایش زنده اطلاعات روی پرده‌های عریض نمایش سالن و بایگانی جامع اطلاعات، اصلی‌ترین فعالیت روز برگزاری مجمع می‌باشد. نرم‌افزار مجمع با در نظر گرفتن حساسیت انجام این مراحل، طراحی گردیده است. در حال حاضر شرکت پایا در حال تهیه نسخه انتخابات الکترونیکی برای شرکت سهامداران در مجمع به صورت از راه دور با رعایت ملاحظات امنیتی و قانونی مجمع است

بسته نرم‌افزار فعلی از چهار نرم‌افزار مجزا که به صورت متصل به هم کار می‌کنند تشکیل شده است.

### نرم‌افزار میز پذیرش

این نرم‌افزار به تعداد مورد نیاز روی کامپیوترهای میز پذیرش نصب می‌شود. وظیفه اصلی این نرم‌افزار احراز هویت متقاضیان ورود به جلسه مجمع، با کمک مقایسه مشخصات آنها با بانک اطلاعاتی سهامداران می‌باشد. عملیاتی که توسط این نرم‌افزار انجام می‌شود عبارتند از:

- احراز هویت مراجعه کننده
  - صدور برگه رای یا برگه ورود به جلسه (برای مجامعی که در آنها انتخابات برگزار نمی‌شود).
- مهمترین ویژگی‌های این نرم‌افزار به شرح زیر است:
- امکان دریافت اطلاعات از بارکدخوان (Gun) و پذیرش سهامدار بر اساس کارت ملی یا کارت سهامداری
  - امکان پذیرش سهامدار بر اساس عنوان در صورت موجود نبودن کارت ملی و کارت سهامداری
  - سرعت بالای پذیرش در صورت استفاده از بارکد خوان
  - امکان پذیرش گروهی برای یک گروه از سهامداران



## نرم افزار صندوق رای

این نرم افزار برگه های رای را به کمک فناوری OMR پایا و یک اسکنر معمولی قرائت می کند. منظور از قرائت تعیین آن است که هر سهامدار چه تعدادی از آراء خود را به کدام داوطلب داده است. همچنین این نرم افزار به صورت خودکار سقف رای مجاز رای دهنده را هنگام قرائت برگه بررسی کرده و در صورت عدم رعایت سقف مجاز، موضوع را گزارش می دهد. مهمترین ویژگی های این نرم افزار به شرح زیر است:

- قرائت مستقیم برگه رای از اسکنر
- قرائت برگه رای از فایل تصویری
- ورود و ویرایش دستی برگه های رای
- بایگانی دیجیتال برگه های رای و جستجو در آن
- سیستم سطوح دسترسی



## نرم افزار تابلو

وظیفه این نرم افزار نمایش اطلاعات مورد نیاز عموم در مقاطع مختلف مجمع، بر پرده سالن می باشد. این نرم افزار روی کامپیوتر متصل به ویدیوپروژکتور نصب می شود. مهمترین ویژگی های این نرم افزار به شرح زیر است:

- نمایش آمار به روز شونده حاضرین
- نمایش فهرست داوطلبان برای هر انتخابات
- نمایش زنده شمارش آراء و منتخبین هر انتخابات
- سیستم سطوح دسترسی



## نرم افزار بایگانی

این نرم افزاری است که روی کامپیوتر مرکزی نصب می شود. عملیاتی که توسط این نرم افزار انجام می شود عبارتند از:

- بایگانی اطلاعات سهامداران
- بایگانی اطلاعات مجامع
- کنترل و مدیریت کل سامانه

مهمترین ویژگی های این نرم افزار به شرح زیر است:

- امکان دریافت پرونده سهامداران از فایل های استاندارد
- امکان ذخیره پیوست های تصویری به بایگانی پرونده هر مجمع
- امکان صدور کارت سهامداری
- امکان صدور گزارش های ثابتی نظیر آمار پاسخنامه های مفقوده و صورت جلسه شمارش آراء
- امکان کنترل نرم افزار تابلو مجمع
- امکان تهیه و بارگزاری پشتیبان
- سیستم سطوح دسترسی



شرکت پایا در کنار ارائه بسته نرم افزاری، به منظور ایجاد فضای مناسب بهره برداری، موارد زیر را نیز به انجام می رساند:

- برگزاری کلاس های آموزش حضوری
- اجاره سخت افزارهای مورد نیاز اجرا
- تامین نیروی انسانی مورد نیاز برای اجرای فنی مجمع

## مشتریان

تا کنون مجموعه های زیر چندین نوبت مجمع عمومی خود را با استفاده از این بسته و خدمات پایا اجرا نموده اند.

۱. شرکت ملی مس ایران
۲. شرکت بورس اوراق بهادار تهران
۳. شرکت بورس کالای ایران
۴. شرکت بورس انرژی ایران
۵. شرکت فرابورس
۶. شرکت نفت سپاهان
۷. شرکت تامین سرمایه امید
۸. شرکت بیمه حکمت صبا
۹. موسسه اعتباری نور
۱۰. شرکت بیمه آسیا

## بسته نرم‌افزاری مدیریت مالی دریک

کارفرما: شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

زمان اجرا: ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۶ و ۱۳۹۵-۱۳۹۸

شرح خدمات: این نرم‌افزار در قالب سه قرارداد مختلف تهیه شده است. قرارداد اول ناظر بر تهیه نسخه شبکه‌ای و قرارداد دوم به جهت تهیه نسخه تحت وب منعقد شده است.

نسخه جدید این نرم‌افزار که در نه مرکز مهم هدایت و مدیریت نوآوری کشور، از جمله شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان و پارک علم و فن آوری دانشگاه تهران و ۷ پارک دیگر مستقر است، بر مبنای فن آوری کلاینت - سرور و با امنیت بالا و با قابلیت‌های بسیار متنوع برای مدیران، بخش‌های مالی و شرکت‌های مستقر ساخته شده است. همچنین نسخه دریک مرکزی در حال توسعه و ویژه سازی برای وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری برای مدیریت بودجه پارک‌های کشور در سطح کلان است که قرارداد در حال انجام شرکت می‌باشد.



مهمترین ویژگی‌های فنی این نرم‌افزار به شرح زیر می‌باشند:

- نرم‌افزار به صورت یک سیستم Client-Server در بستر TCP-IP پیاده سازی شده است.
- نرم‌افزار با سیستم عامل ویندوز، بانک اطلاعاتی SQL Server و ابزار گزارش گیری Fast Report توسعه داده شده است و دامنه عملکرد آن محدود به عملکرد این ابزارها می‌باشد.
- **اسناد** : ورود اطلاعات مالی به سیستم، براساس اسناد در گردش سازمان است. تولید سند حسابداری و ثبت اطلاعات ذیل کدهای مختلف به صورت خودکار انجام میشود. هر فایل سند شامل موارد زیر است:
  - نمای سند
  - سند هادی (برای تولید سند حسابداری)
  - شروط سازگاری (پیش شرط‌های محتوایی سند ثبت)

- ✓ **وجود دو سطح موقت و دائم:** ذخیره‌سازی سند در دو سطح موقت و دائم انجام می‌پذیرد که در صدور گزارش‌ها امکان حذف اسناد سطح موقت از گزارش وجود دارد.
- ✓ **بایگانی دیجیتال:** امکان مشاهده و ابطال همه اسناد ثبت دائم شده و نیز مشاهده، ویرایش و حذف اسناد ثبت موقت وجود دارد.
- ✓ **افزودن سند جدید پس از انتشار:** پس از انتشار نرم‌افزار، امکان افزودن سند جدید وجود دارد. این سند در قالب یک فایل جداگانه در کنار نرم‌افزار قرار داده شده و توسط مدیر داخل نرم‌افزار، ثبت می‌شود.
- ✓ **دریافت و استخراج اسناد:** امکان استخراج داده خام همه اسناد در قالب یک فایل Excel ساده وجود دارد. همچنین امکان دریافت اطلاعات سند در قالب از پیش تعیین شده از یک فایل Excel، وجود دارد.
- ✓ **کدهای مرتبط در بخش اسناد:** در یک فرم امکان فیلتر شدن یک فهرست، براساس موارد انتخاب شده در فهرست دیگر آن فرم، وجود دارد. (مثال کلاسیک آن نام شهرستان و نام استان است)
- گزارش‌ها: خروجی سیستم در قالب گزارش‌ها تعریف می‌شود. هر فایل گزارش شامل موارد زیر است:
  - نمای گزارش
  - فیلتر گزارش
- ✓ **افزودن گزارش جدید پس از انتشار:** پس از انتشار نرم‌افزار، امکان افزودن گزارش جدید وجود دارد. این گزارش در قالب یک فایل جداگانه در کنار نرم‌افزار قرار داده شده و توسط مدیر داخل نرم‌افزار ثبت می‌شود.
- ✓ **استخراج گزارش:** امکان استخراج گزارش در قالب‌های pdf و داده خام (رکوردهای پرس و جوی اصلی گزارش در قالب یک فایل excel ساده)، وجود دارد.
- ✓ **خاصیت تقطیع گزارش‌ها:** این خاصیت سبب می‌شود تا بتوان گزارش‌ها را براساس موضوع در صفحات مختلف مشاهده نمود. در نسخه پایه این ویژگی در برخی از گزارش‌ها پیاده‌سازی شده است و بر حسب درخواست قابل پیاده‌سازی در سایر گزارش‌ها نیز می‌باشد.
- ✓ **گزارش‌گیری اینترنتی:** امکان مشاهده گزارش‌ها از طریق اینترنت مهیا می‌باشد مشروط به آن که نرم‌افزار در یک روی سیستم مورد نظر نصب شده باشد.
- **سطوح دسترسی:** کل نرم‌افزار با یک سیستم احراز هویت، حفاظت می‌شود. هر کاربر براساس سطوح دسترسی تخصیص یافته فقط امکان دسترسی به نقاط از پیش تعیین شده نرم‌افزار را دارد.
  - ✓ **احراز هویت:** احراز هویت به کمک دریافت نام کاربری و رمز عبور، در ابتدای اجرای نرم‌افزار، انجام می‌شود.
  - ✓ **تغییر رمز عبور:** هر کاربر امکان تغییر رمز عبور خود را دارد. رمزهای عبور به صورت رمز شده داخل بانک اطلاعاتی نگهداری می‌شوند. مدیر سیستم امکان تغییر رمز عبور همه کاربران را دارد.



✓ **مدیریت کاربران:** افزودن، حذف، تعلیق و تعیین سطوح دسترسی هر کاربر توسط مدیر سیستم انجام می‌شود.

✓ **به ارث‌بری سطوح دسترسی:** امکان تعیین سطوح دسترسی با تعریف نقش و ارث‌بری از نقش‌ها در نرم‌افزار پیش‌بینی شده است.

- امکان اضافه و راکد نمودن برخی از کدهای مالی توسط مدیر نرم‌افزار وجود دارد.
- تمامی تغییرات داده‌ها در سیستم، قبل و بعد از تغییر، به صورت خودکار درج و در قالب رویدادنگاری، نگهداری می‌گردد.

- امکان ذخیره "کد ردگیری مورد"، به منظور ردگیری مواردی مانند چک در گزارش‌ها وجود دارد.
- **به روز رسانی خودکار:** در صورتی که در نرم‌افزار یا اجزا آن، تغییر ایجاد شود، جز تغییر یافته روی سرور بروزسانی قرار داده شده و کلیه نسخ بلافاصله در اولین اجرا خود را با آن به روز می‌کنند.
- نرم‌افزار با استفاده از قفل سخت‌افزاری تحت شبکه ایمن‌سازی می‌شود.

این سیستم از چهار زیرسیستم زیر تشکیل شده است:

- زیرسیستم خدمات
- زیرسیستم اعتبارات واحدهای فناور
- زیرسیستم پیمان‌ها
- زیرسیستم اعتبارات واحدهای سازمانی

تاریخ صدور: ۱۳۹۶/۲/۱۹ شماره گزارش: ۱۱۰۱		بسمه تعالی				
لیست مانده حساب واحدهای فناور						
از تاریخ: ۱۳۹۶/۱/۱ تا تاریخ: ۱۳۹۶/۱/۳۱						
مانده پایان دوره (ریال)	مبلغ پرداخت شده (ریال)	تخفیف خدمات (ریال)	هزینه خدمات (ریال)	مانده آغاز دوره (ریال)	عنوان	
*****	*****	*****	*****	*****	موسسات متفرقه	
۱۲۹,۸۷۰,۰۰۰-	۰	۰	۰	۱۲۹,۸۷۰,۰۰۰-	موسسه الف	
۳۲۸,۰۹۰,۰۰۰-	۰	۰	۰	۳۲۸,۰۹۰,۰۰۰-	موسسه ب	
۰	۰	۰	۰	۰	موسسه ج	
*****	*****	*****	*****	*****	موسسات رشد	
*****	*****	*****	*****	*****	موسسات توسعه ای	
*****	*****	*****	*****	*****	اعضای هیات علمی	
*****	*****	*****	*****	*****	آزمایشگاه های همکار	



## سایر پروژه‌ها

- قرائت پاسخنامه‌های پروژه آینده پژوهی**

کارفرما: مرکز صنایع نوین  
زمان اجرا: سال ۱۳۸۵

شرح خدمات: این پروژه مشتمل بر طراحی پاسخنامه و اجرای عملیات قرائت حدود ۸۰۰۰۰ پاسخنامه مربوط به پایلوت طرح آینده پژوهی می‌باشد. این قرارداد شامل تامین نرم‌افزار، سخت‌افزار، نیروی انسانی و فضای مورد نیاز اجرای عملیات می‌باشد
- اسکن اسناد طرح تاوا**

کارفرما: وزارت صنایع و معادن - طرح مطالعات کاربردی صنعتی و معدنی  
زمان اجرا: ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶

شرح خدمات: این پروژه شامل اجرای عملیات اسکن و تبدیل تصاویر به Pdf های تصویری مربوط به حدود ۴۰۰۰۰۰۰ صفحه اسناد و مدارک مربوط به طرح تاوا است. تامین سخت افزار، نرم‌افزار، نیروی انسانی و فضای مورد نیاز پروژه جزء خدمات این قرارداد می‌باشد. لازم به ذکر است اسناد در قالب حدود ۴۰۰۰ مجلد ارائه شده‌اند، که باز کردن شیرازه و صحافی مجدد اسناد نیز جزء خدمات پایا بوده است.
- بازشناسی متون پیوسته تایپی (OCR)**

کارفرما: طرح تکفا - شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان  
زمان اجرا: ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳

شرح خدمات: این نرم‌افزار به منظور قرائت یک متن ساده (plain text) تایپی با نوع خط نامشخص (Omni font) طراحی و پیاده سازی شده است. در این پروژه تنوع فونت، دوران سند و وجود نویز هم لحاظ شده است.
- بازشناسی ماشینی نشانی پستی نوشته شده روی پاکت**

کارفرما: مرکز تحقیقات مخابرات ایران - شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان  
زمان اجرا: ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳

شرح خدمات: در این پروژه نسخه تحقیقاتی نرم‌افزار قرائت کد پستی، نام استان (گسسته) و نام شهرستان (گسسته) از پشت پاکت نامه، تهیه شده است.
- OCR حروف گسسته فارسی با مجموعه هدف محدود**

کارفرما: سازمان ملی پرورش استعدادها درخشان  
زمان اجرا: سال ۱۳۸۱

شرح خدمات: در این پروژه نخستین OCR گسسته دستنویس پایا با مجموعه هدف معین (مثلا نام، نام خانوادگی، نام شهر و ...) تهیه شد. به کمک این OCR نخستین نرم‌افزارهای قرائت هوشمند فرم پایا تهیه شد.
- نرم‌افزار بانک اطلاعاتی طرح‌های مشارکت منابع ICT**

کارفرما: دبیرخانه شورای عالی اطلاع رسانی  
زمان اجرا: ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴

شرح خدمات: این نرم‌افزار امکان بایگانی، جستجو، گزارش‌گیری، پردازش و مبادله اطلاعات با سایر نرم‌افزارها را برای طرح‌های مشارکت منابع ICT فراهم می‌آورد. محیط این نرم‌افزار انعطاف پذیر بوده و از سیستم سطوح دسترسی نیز برخوردار است.
- نرم‌افزار بانک اطلاعاتی پویا و جامع موسسات**

کارفرما: شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان  
زمان اجرا: ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۵

شرح خدمات: این نرم‌افزار امکان بایگانی، جستجو، گزارش‌گیری، پردازش و مبادله اطلاعات موسسات مستقر در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان را فراهم می‌آورد. این اطلاعات مشتمل بر موارد زیر می‌باشد.

  - اطلاعات کلی موسسه
  - پرونده پذیرش
  - خدمات انکوباتوری
  - طرح‌های تحقیقاتی بعلاوه ایده محوری و حمایت مالی

### • نرم‌افزار سیستم جامع ورود و خروج

کارفرما: شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

زمان اجرا: ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴

شرح خدمات: شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان دارای چندین ساختمان می‌باشد. هر یک از این ساختمان‌ها به یک یا چند دستگاه کارت زنی (کارت ورود و خروج) مجهز است. در این پروژه نرم‌افزار تحت وبی تهیه شده است که با رعایت سطوح دسترسی به مدیران مجموعه این امکان را می‌دهد تا بر ورود و خروج کارکنان خود نظارت داشته باشند. بعلاوه گزارش‌های آماری از وضعیت حضور کارکنان توسط این نرم‌افزار صادر می‌شود.

### • نرم‌افزار اتوماسیون نگهداری گردش پیشنهادیه‌های تحقیقاتی و مدارک کنترل پروژه

کارفرما: شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

زمان اجرا: ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳

شرح خدمات: این نرم‌افزار قابلیت‌های زیر را برای خودکارسازی نگهداری گردش پیشنهادیه‌های تحقیقاتی و مدارک کنترل پروژه ارائه می‌کند.

- بایگانی اطلاعات افراد حقیقی، حقوقی، پیشنهادها و پروژه‌ها
- اعلام رخدادهایی که باید پی‌گیری شوند. (بر اساس اطلاعات ثبت شده در پرونده پیشنهادها و پروژه‌ها)
- گزارش‌ها و نمودارها
- تولید خودکار اسناد پروژه‌ها
- انتقال اطلاعات به Excel
- سیستم سطوح دسترسی محکم و انعطاف پذیر

### • بانک جامع اطلاعات سمپاد

کارفرما: سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

زمان اجرا: ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴

شرح خدمات: در این پروژه اطلاعات ۲۰ دوره از دانش‌آموزان سمپاد جمع‌آوری شده و نرم‌افزارهایی برای ورود اطلاعات و بررسی و ارائه گزارش‌های آماری بر مبنای آنها، تهیه شده است.

### • هدف ۸۴

کارفرما: دبیرخانه شورای عالی اطلاع رسانی

زمان اجرا: سال ۱۳۸۴

هدف ۸۴ مجموعه حروف گسسته دستنویس فارسی است که به منظور طراحی، توسعه، ارزیابی سیستم‌های ICR فارسی و به سفارش شورای عالی اطلاع رسانی، تهیه شده است. در این بانک اطلاعاتی، ۱۰۲۳۶۰۴۰ نمونه تصویر از حروف دستنویس گسسته فارسی وجود دارد. کل بانک به ۵۱ مجموعه تفکیک شده است که تعداد نمونه‌های هر مجموعه تقریباً ۲۰۰۰۰۰ نمونه می‌باشد. حجم هر مجموعه بالغ بر ۱۲۰ GB است که توسط نرم‌افزار فشرده‌سازی BZ2 فشرده شده است تا به حجم یک CD برسد. حجم کل (غیر فشرده) مجموعه حدود ۱۲۰ GB است. این بانک اطلاعاتی به صورت فشرده و در قالب ۸ حلقه DVD یا ۵۱ حلقه CD قابل عرضه می‌باشد. ویژگی‌های مهم این بانک به شرح زیر است.

نوع: حروف دستنویس گسسته فارسی (منظور از حروف گسسته، حروف تنها یا شکل آخر سایر حروف و ارقام فارسی می‌باشد).

منبع جمع‌آوری اطلاعات: نمونه‌های موجود در این مجموعه از فرم‌های ثبت نام آزمون ورودی مراکز آموزشی راهنمایی و دبیرستان سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان (سمپاد) در سالهای ۸۴-۸۳ و ۸۵-۸۴ استخراج شده‌اند.

نوع فایل تصاویر: BMP

ابعاد: (۷۷ × ۹۵ pixel) mm ۸.۰۴ × ۶.۵۲

ریزبینی: ۳۰۰ dpi

اطلاعات موجود در فایل XML هر CD: در فایل XML موجود در هر CD برای هر نمونه توضیحاتی به شرح زیر وجود دارد: نام فایل، مسیر فایل پس از بازکردن فایل فشرده، کلاس فایل (شماره شاخه‌ای که فایل در آن قرار دارد)، جنسیت نویسنده، شهر نویسنده، نوع کلمه‌ای که حرف از آن استخراج شده، عددی که نشان می‌دهد حرف مورد نظر، حرف چندم کلمه مذکور است، نام اسکنر، شماره مشخصه نویسنده و فیلدی که نشان می‌دهد این کاراکتر جزء مجموعه آموزش یا آزمون است.



تصویر ۱۳ - مجموعه حذف ۸۴