

## بررسی دیدگاه‌های داوطلبان آزمون سراسری سال ۱۳۸۶ شهرستان تهران به منظور بهینه‌سازی اجرای ثبت‌نام‌های الکترونیکی در مقیاس گسترده

غلامرضا یادگارزاده\*  
فضل‌الله مقیمی\*\*  
دکتر کورش پرنده\*\*\*  
آرش بهرامی\*\*\*\*

### چکیده

این پژوهش با هدف بهینه‌سازی اجرای ثبت‌نام‌های الکترونیکی با استفاده از دیدگاه‌های داوطلبان آزمون سراسری انجام شده است. طرح تحقیق از نوع پیمایشی و جامعه آماری طرح شامل داوطلبان آزمون سراسری سال ۱۳۸۶ شهرستان تهران بوده که با استفاده از روش نمونه‌گیری اتفاقی، نمونه‌ای به حجم ۷۴۰ داوطلب از چهار منطقه شمال غرب، شمال شرق، جنوب غرب و جنوب شرق انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفته است. اطلاعات تحقیق با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته با ضریب همسانی درونی ۰/۸۳۵ و روایی محتوایی مورد تأیید کارشناسان سنجش و اندازه‌گیری آموزشی جمع‌آوری شده است. نتایج نشان داد، داوطلبان به ثبت نام از طریق اینترنت علاقه‌مند بوده اما مشکلاتی از قبیل دسترسی نداشتن به سخت افزار، اعتماد نداشتن به ثبت نام اینترنتی و عدم شناخت شیوه‌های ثبت نام را ذکر کرده‌اند. دیدگاه‌های داوطلبان در خصوص ثبت نام اینترنتی با توجه به گروه آزمایشی متفاوت نبود، اما از نظر دسترسی به شبکه اینترنت بین مناطق مختلف تفاوت معنادار بود. همچنین نتایج نشان داد، داوطلبان نحوه اطلاع رسانی سازمان را در بحث ثبت نام "مطلوب" ارزیابی کرده‌اند.

**واژگان کلیدی:** ثبت نام الکترونیکی، آزمون سراسری، داوطلب آزمون سراسری، سازمان سنجش آموزش کشور، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، فناوری اطلاعات

---

\* عضو هیئت علمی مرکز مطالعات سازمان سنجش آموزش کشور  
\*\* کارشناس پژوهشی مرکز مطالعات سازمان سنجش آموزش کشور  
\*\*\* عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی  
\*\*\*\* عضو هیئت علمی مرکز مطالعات سازمان سنجش آموزش کشور

## مقدمه

سابقه تأسیس سازمان سنجش آموزش کشور به سال ۱۳۴۷ و ایجاد مرکز آزمون شناسی در وزارت علوم وقت و برگزاری متمرکز آزمون سراسری ورود به دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشور بازمی‌گردد (هاشم‌نیا، ۱۳۸۳: ۵۷۸). اولین آزمون ورودی دانشگاه‌ها در سال ۱۳۴۸ به صورت سراسری برگزار شد و گزینش دانشجو برای ۱۲ دانشگاه و مؤسسه انجام گرفت (کاردان، ۱۳۵۰). در سال ۱۳۵۴ تشکیلات سازمان سنجش آموزش کشور از طرف شورای گسترش آموزش عالی به تصویب رسید، اما در بهمن ماه ۱۳۶۰ سازمان سنجش منحل و وظایف آن به معاونت دانشجویی تحت عنوان اداره کل گزینش دانشجو واگذار گردید. بالاخره در سال ۱۳۶۸ تشکیلات جدید سازمان سنجش آموزش کشور به تأیید سازمان امور اداری و استخدامی کشور رسید (هاشم‌نیا، ۱۳۸۳: ۵۷۸). پس از طی فراز و نشیب‌های فراوان این سازمان اکنون با دو مأموریت "سنجش علمی دانش داوطلبان ورود به آموزش عالی در سطوح مختلف" (نمودار تشکیلاتی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۷۸) و "ارزشیابی آموزشی" به فعالیت خود ادامه می‌دهد. در واقع، فلسفه اولیه تأسیس این سازمان با افزایش متقاضیان و محدودیت‌های پذیرش دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و لزوم وجود تشکیلاتی برای مطالعه و اجرای آزمون‌های ورودی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و انتخاب افراد مناسب از بین داوطلبان شکل گرفته و به مرور تبدیل به یک سازمان تخصصی شده است. فعالیت‌های سازمان سنجش در خصوص سنجش علمی دانش داوطلبان متقاضی ورود به آموزش عالی به تدریج گسترش یافت؛ به طوری که در حال حاضر، هر سال بیش از ۹۰ آزمون بزرگ، متوسط و کوچک با جمعیتی بیش از ۳ میلیون داوطلب را برگزار می‌کند (در جدول ۱ تعداد داوطلبان ثبت نام شده آزمون‌های مهم سازمان در سال ۱۳۸۶ آمده است). این حجم وسیع از داوطلبان و حساسیت موضوع فرایند اجرایی دقیقی را می‌طلبد که طی آن اطلاعات داوطلبان جمع‌آوری، پردازش و آماده اجرای آزمون گردد. سؤال اصلی این مقاله بر محور اولین گام در فرایند آزمون سراسری یعنی ثبت نام و بهبود فرایند آن قرار دارد.

۱. مصوب سال ۱۳۷۹ در مجلس شورای اسلامی و ابلاغ از طرف سازمان مدیریت در سال ۱۳۸۴.  
 ۲. مسئولیت ارزشیابی و اعتبارسنجی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی بر اساس نامه شماره "۴۹۰۴/ و" مورخ ۸۴/۴/۲۵ با امضای وزیر وقت علوم، تحقیقات و فناوری (آقای دکتر توفیقی) و مصوبه شورای معاونین وزیر علوم در بهار ۱۳۸۵ به سازمان سنجش آموزش کشور واگذار شده است.

جدول (۱) تعداد داوطلبان شرکت کننده در برخی آزمون‌های  
سراسری سازمان سنجش در سال ۱۳۸۶

ردیف	نام آزمون	تعداد داوطلبان <sup>۱</sup>
۱	آزمون سراسری	۱۵۶۲۹۶۸
۲	آزمون کارشناسی ارشد ناپیوسته	۵۳۰۱۴۲
۴	آزمون ورودی آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای	۵۱۷۰۸۲
۵	جمع	۲۶۱۰۱۹۲

### طرح مسئله

سنجش آموزش<sup>۲</sup> به عنوان یکی از حوزه‌های مهم علوم رفتاری، عبارت است از جمع‌آوری، پردازش و تحلیل اطلاعات به منظور تصمیم‌گیری در خصوص دانش‌آموزان (دانشجویان)، اهداف و برنامه‌ها (هارلن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷). سنجش دارای گستره وسیعی است و به طور کلی می‌توان سه نقش عمده برای آن قائل شد: غربالگری، پاسخگویی و شناخت مسائل و مشکلات درسی و آموزشی (ناگی<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰). از نظر اجرایی نیز می‌توان سنجش را به دو طبقه کلاسی و در مقیاس وسیع تقسیم نمود (ناصر، ۲۰۰۷). در بسیاری از کشورها، سنجش در مقیاس وسیع رایج است و نقش مهمی در تعیین سرنوشت برون‌دادهای نظام آموزشی بازی می‌کند و عمدتاً در زمره آزمون‌های خطیر (با اهمیت بسیار بالا) طبقه بندی می‌شوند.

سنجش در کشورمان نیز دارای گستره وسیعی است و تمامی نظام آموزشی به نوعی با آن در ارتباط هستند. آزمون ورودی دانشگاه‌ها (کنکور) در رده سنجش در مقیاس وسیع و با اهمیت بسیار بالا قرار دارد و بیشتر دارای نقش غربالگری است. از نظر ملاک قضاوت این آزمون هنجار مرجع<sup>۵</sup> بوده (ناگی، ۲۰۰۰) و داده‌های کمی، عینی، پایا و روایی در خصوص پیشرفت تحصیلی، توانایی‌ها و مهارت‌های آزمون‌دهندگان به دست می‌دهد.

۱. اطلاعات این جدول از کارنامه آزمونهای سراسری، کاردانی به کارشناسی، کارشناسی ارشد و فنی و حرفه‌ای سال ۱۳۸۶ اقتباس شده است.

2. Educational assessment
3. Wynne, H
4. Nagy, P
5. High stake
6. Norm – reference

آزمون ورودی دانشگاه‌ها در کشور ما که با پدیده افزایش جمعیت و تشکیل هرم سنی نامتعادل از یک سو و محدودیت ظرفیت دانشگاه‌ها از سوی دیگر روبه‌رو است، به صورت یک مانع بزرگ برای داوطلبان ورود به دانشگاه درآمده است. آزمون ورودی دانشگاه‌ها که از سال‌های ۱۳۴۰، به صورت یک مسئله رخ نمود (کاردان، ۱۳۸۱: ۲۰۸)، موضوع پژوهش‌های زیادی بوده است، و می‌توان گفت سابقه تحقیق در مورد آن به سال‌های ۱۳۴۲ و آزمون‌هایی که توسط دانشگاه تهران برگزار می‌شد (کاردان، ۱۳۵۰) باز می‌گردد.

پس از بازگشایی دانشگاه‌ها در سال ۱۳۶۱ و به رغم انتقادهای جدی به آزمون ورودی دانشگاه‌ها (نصر، ۱۳۸۱) بر حسب نیاز برگزاری آزمون سراسری از سر گرفته شد و پس از آن، این فرایند موضوع پژوهش‌های مختلفی قرار گرفته است. تحقیقات انجام شده در فاصله سال‌های ۱۳۴۲ تا ۱۳۸۱ با موضوع آزمون سراسری دارای تنوع موضوعی زیادی است که بعد از انقلاب اسلامی افزایش نیز یافته است. این تحقیقات، مسائل فنی آزمون‌ها، متغیرهای روانی، اجتماعی و تحصیلی اثرگذار را تحت پوشش قرار داده‌اند؛ عمدتاً مسئله محور بوده و به دنبال ارائه راه حل برای مشکلات آزمون سراسری بوده‌اند. نکته قابل توجه این است که تاکنون پژوهش‌های جامعی در خصوص مسائل و مشکلات آزمون سراسری انجام نشده و این موضوع بسیار مهم و سرنوشت‌ساز، دچار نوعی فقر پژوهشی است.

آزمون سراسری دارای فرایندی گسترده و پیچیده است که با مقدمات قبل از ثبت نام داوطلبان شروع شده و تا معرفی داوطلبان به دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی ادامه می‌یابد. به علت برگزاری محدود آزمون (سالی یک بار)، اهمیت بسیار زیاد و گستردگی مخاطبان، و متمرکز بودن آزمون‌ها فرایند ثبت نام این آزمون تبدیل به یک مسئله مهم شده است. در سایر کشورها، ثبت نام آزمون‌ها عمدتاً به صورت برخط<sup>۲</sup> بوده است (مانند ثبت نام آزمون TOEFL، SAT و IELTS)، سازمان‌های خصوصی نقش فعالی در اجرای آن دارند و چندین بار در سال برگزار می‌شود؛ بنابراین، مشکلات خاصی در ثبت نام وجود ندارد.

بررسی پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد، پژوهش کاملاً مرتبطی با موضوع این مقاله (ثبت نام) وجود ندارد و آنچه در دسترس است، مربوط به طراحی و پیاده‌سازی

۱. آزمون سراسری در سال‌های ۱۳۶۹-۱۳۷۷ به صورت دو مرحله‌ای برگزار می‌شد.

سیستم‌های ثبت نام دانشگاه‌ها (شهرکی مقدم، ۱۳۷۹؛ محبی فروشانی، ۱۳۷۶؛ علی آبادی، ۱۳۷۹) است که همگی بر تسهیل امور، تسریع انجام فعالیت‌ها و صرفه‌جویی از یک طرف و مشکل نحوه استفاده و پشتیبانی شبکه ارتباطی از سوی دیگر تأکید داشته‌اند.

در سال‌های اخیر با توسعه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی و دسترسی به تجهیزات پیشرفته، بحث مکانیزه کردن ثبت نام آزمون‌های ورودی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی مطرح شده است. با وجود اینکه در ۱۰ سال گذشته سازمان سنجش تلاش کرده است تا ابزارهای پیشرفته را برای سهولت ثبت نام آزمون‌ها به خدمت بگیرد اما شیوه جمع‌آوری اطلاعات از همه داوطلبان تا سال ۱۳۸۵ سستی باقی مانده بود. این امر به دلیل عدم دسترسی یکسان به فناوری، سواد اطلاعاتی و رایانه‌ای و فراهم نبودن زیرساخت فناوری لازم در سطح کشور (منتظر، ۱۳۸۳) و عدم وجود اراده لازم در سازمان سنجش با مشکلات جدی مواجه بوده است. با این وجود، بررسی‌ها نشان می‌دهد، گرایش زیادی هم از طرف سازمان و هم از طرف داوطلبان برای استفاده از فناوری‌های نوین وجود دارد؛ به عنوان مثال، در چند نظرسنجی که در تابستان ۱۳۸۵ از سوی مرکز مطالعات، تحقیقات و ارزشیابی آموزشی سازمان سنجش آموزش کشور از داوطلبان مجاز به انتخاب رشته در شهر تهران به عمل آمد، ۷۴ درصد از داوطلبان موافق با ثبت نام کامپیوتری از طریق مراکز پیش‌دانشگاهی بوده و توسعه روش‌های نوین در ثبت نام آزمون سراسری را خواستار شده‌اند (یادگارزاده و همکاران، ۱۳۸۵). در آزمون کارشناسی ارشد سال ۱۳۸۵ برای اولین بار تمامی فرایند آزمون (از ثبت نام تا انتخاب رشته) به صورت اینترنتی برگزار شد و با وجود مشکلات حاشیه‌ای آزمون با دقت برگزار گردید و با رضایت داوطلبان همراه بود. در دانشگاه آزاد اسلامی نیز بحث ثبت نام اینترنتی در یکی دو سال اخیر مورد توجه قرار گرفته است.

یکی از نکات مهم در مورد آزمون سراسری این است که از ابتدا با دیده تردید به آن نگریسته شده و به عنوان موضوعی که اثرات نامطلوب بر نظام آموزش قبل از دانشگاه داشته همواره در معرض انتقادهای تند قرار گرفته است، اما ایران تنها کشوری نیست که دارای آزمون ورودی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی است؛ کشورهای ترکیه، ژاپن و چین نیز دارای آزمونی شبیه آزمون ما هستند (پورکاظمی، ۱۳۸۱؛ کریمی‌زاده، ۱۳۸۵). در سایر کشورها نیز سازوکارهای مختلفی برای گزینش داوطلبان ورود به آموزش عالی وجود دارد. در کشورمان، به دلایلی که ذکر شد، در طول سالیان متمادی، متقاضیان شرکت در آزمون سراسری بیشتر شده است و سال به سال نیز بر تعداد داوطلبان افزوده می‌شود و ثبت نام از آنان به دلیل حجم بسیار بالای آن به مرور به یک

مسئله مهم تبدیل گردیده است. نگاهی به آمار شرکت کنندگان در آزمون سراسری از سال ۱۳۴۸ تا سال ۱۳۸۵ این موضوع را آشکارتر خواهد کرد<sup>۱</sup>.

جدول (۲) آمار داوطلبان ثبت نام شده آزمونهای سراسری سالهای ۱۳۴۸ الی ۱۳۸۵

ردیف	سال	آمار <sup>۲</sup>	ردیف	سال	آمار	هنر گروه <sup>۳</sup> دوم	زبان گروه <sup>۴</sup> دوم
۱	۱۳۴۸	۴۷/۸۷۳	۲۱	۱۳۶۹	۷۹۰/۹۹۰		
۲	۱۳۴۹	۶۲/۹۳۵	۲۲	۱۳۷۰	۸۳۱/۳۰۵		
۳	۱۳۵۰	۷۰/۶۸۵	۲۳	۱۳۷۱	۹۱۲/۲۵۱	-	-
۴	۱۳۵۱	۸۱/۵۸۰	۲۴	۱۳۷۲	۱/۰۱۸/۷۷۸	-	-
۵	۱۳۵۲	۹۱/۴۸۳	۲۵	۱۳۷۳	۱/۱۱۲/۸۷۵	-	-
۶	۱۳۵۳	۱۳۰/۰۰۰	۲۶	۱۳۷۴	۱/۲۷۷/۱۸۲	۸۰/۰۳۱	-
۷	۱۳۵۴	*	۲۷	۱۳۷۵	۱/۲۵۹/۰۲۸	۷۹/۳۰۴	-
۸	۱۳۵۵	*	۲۸	۱۳۷۶	۱/۳۵۷/۱۱۸	۱۱۵/۸۶۲	-
۹	۱۳۵۶	*	۲۹	۱۳۷۷	۱/۳۹۸/۰۶۶	۱۰۲/۳۷۲	-
۱۰	۱۳۵۷	*	۳۰	۱۳۷۸	۱/۴۶۰/۸۲۹	۱۲۰/۲۹۷	-
۱۱	۱۳۶۱	۱۲۴/۳۸۷	۳۱	۱۳۷۹	۱/۴۵۹/۵۳۲	۱۲۰/۲۴۴	-
۱۲	۱۳۶۲	۳۷۳/۱۴۹	۳۲	۱۳۸۰	۱/۵۹۳/۴۹۰	۱۶۲/۴۳۰	-
۱۳	۱۳۶۳	۴۲۶/۰۴۹	۳۳	۱۳۸۱	۱/۹۱۷/۸۲۷	۱۴۳/۲۸۳	۳۱۹/۴۰۳
۱۴	۱۳۶۴	۳۹۷/۶۳۴	۳۴	۱۳۸۲	۱/۹۶۲/۵۴۴	۱۲۶/۳۴۳	۳۸۵/۹۴۵
۱۵	۱۳۶۵	۵۸۵/۳۶۹	۳۵	۱۳۸۳	۱/۹۲۷/۹۶۷	۱۴۴/۱۴۳	۳۴۷/۱۷۷
۱۶	۱۳۶۶	۴۹۴/۸۱۲	۳۶	۱۳۸۴	۱/۷۱۱/۱۴۶	۷۸/۴۳۵	۲۴۳/۰۳۶
۱۷	۱۳۶۷	۶۰۴/۵۲۸	۳۷	۱۳۸۵	۱/۶۴۷/۶۲۷	۹۹/۵۴۳	۲۵۸/۴۳۸
۱۸	۱۳۶۸	۷۵۱/۷۷۲					

۱. این آمار و اطلاعات از گزارشها و اسناد منتشر نشده موجود سازمان سنجش اخذ شده است.

۲. گروههای آزمایشی علوم ریاضی و فنی، علوم تجربی و علوم انسانی.

۳. از سال ۱۳۷۴ هنر به عنوان گروه آزمایشی چهارم اضافه شده است. در این سالها اطلاعات دقیقی در خصوص تعداد داوطلبان به دست نیامده است.

۴. از سال ۱۳۸۱ زبان به عنوان گروه آزمایشی پنجم اضافه شده است. به علت اینکه داوطلبان می توانستند همزمان هم در گروه زبان و هم در چهار گروه دیگر شرکت کنند؛ آمار ثبت نام کنندگان در این سال افزایش زیادی یافته است.

اطلاعات جدول (۲) نشان می‌دهد، تعداد داوطلبان آزمون سراسری از سال ۱۳۴۸ روند صعودی داشته است. در فاصله بعضی از سال‌ها روند جهشی در افزایش تعداد داوطلبان رخ داده است (مانند سال ۱۳۵۲ و ۱۳۵۳، ۱۳۶۱ و ۱۳۶۲) که بسیار قابل تأمل است. در سال‌های ۱۳۶۳، ۱۳۶۴، ۱۳۶۵ و ۱۳۶۶ روند نزولی در تعداد داوطلبان مشاهده می‌شود که می‌تواند به علت تغییر قوانین و خط‌مشی‌ها باشد. در سال‌های اخیر به دلیل افزایش پذیرش توسط دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه جامع علمی کاربردی، آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای و همچنین مراکز وابسته به دانشگاه پیام‌نور و مؤسسات غیرانتفاعی، و پذیرش به روش فراگیر از یک طرف و کاهش جمعیت دانش‌آموزی از سوی دیگر، تعداد داوطلبان آزمون سراسری روبه کاهش می‌رود. در سال ۱۳۸۷ داوطلبان آزمون سراسری مجدداً روند صعودی پیدا کرده است.

مخاطبان اصلی آزمون سراسری، داوطلبان ورود به دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی هستند که در روش سنتی از طریق شرکت پست، اطلاعات ثبت نامی خود را به سازمان سنجش ارسال می‌کردند؛ بنابراین، در روش سنتی ۹۰٪ فرایند اجرایی ثبت نام توسط سازمان سنجش و شرکت پست انجام می‌گرفت. هرگونه تغییر به سمت روش‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات مستلزم توجه به توانایی‌ها و دیدگاه‌های داوطلبان، ظرفیت‌های فناوری کشور و تحلیل وضع موجود بود. با توجه به اینکه در ثبت نام‌های الکترونیکی قسمت عمده کار را باید داوطلبان انجام دهند؛ حتماً باید از دانش و توان لازم برخوردار باشند و به سخت افزار و نرم افزار مناسب نیز تجهیز شوند؛ ضمن اینکه زیرساخت فناوری لازم نیز باید مهیا باشد.

با توجه به آنچه گفته شد، در پژوهش حاضر، مسئله اصلی مورد بررسی، بهینه‌سازی اجرای ثبت نام‌های الکترونیکی در مقیاس گسترده با استفاده از دیدگاه‌های داوطلبان آزمون سراسری (به عنوان مهم‌ترین مخاطب) است و تلاش شده تا به ۵ سؤال پژوهشی پاسخ داده شود.

#### سؤال‌های پژوهشی

۱. داوطلبان تا چه حد علاقه‌مند به ثبت نام آزمون سراسری از طریق اینترنت هستند؟
۲. آیا نظر داوطلبان در خصوص ثبت نام اینترنتی در گروه‌های آزمایشی متفاوت است؟
۳. آیا میزان دسترسی داوطلبان به شبکه اینترنت در مناطق مختلف تهران متفاوت است؟
۴. از نظر داوطلبان، مشکلات ثبت نام اینترنتی آزمون سراسری کدامند؟
۵. از نظر داوطلبان، نحوه اطلاع رسانی سازمان در بحث ثبت نام چگونه بوده است؟

### روند تغییرات انجام شده در روش‌های ثبت نام از سال ۴۸ تاکنون<sup>۱</sup>

با توجه به اهمیت شناخت فرایند فعلی ثبت نام آزمون سراسری و تغییرات آن در چند سال گذشته برای هرگونه بهبود و اصلاح، در ادامه مروری کوتاه بر شیوه‌های ثبت نام آزمون سراسری خواهیم داشت. آزمون سراسری از منظر داوطلبان دارای سه مرحله مشخص و کلی زیر است:

الف) مرحله ثبت نام از داوطلبان یا متقاضیان،

ب) مرحله اجرای آزمون،

ج) مرحله گزینش علمی.

به طور کلی، روند ثبت نام از داوطلبان آزمون‌های سراسری به شیوه سنتی در سازمان سنجش را می‌توان در هشت مرحله به شرح زیر خلاصه کرد:

۱. تدوین دفترچه راهنما و تقاضانامه ثبت نام از سوی سازمان و ارائه آن به داوطلبان؛ شیوه‌های ارائه دفترچه و تقاضانامه به داوطلبان به شرح زیر بوده است:
  - الف) از طریق شبکه بانکی کشور که تا سال ۱۳۶۸ ادامه داشته است،
  - ب) از طریق شبکه پستی کشور، که از آزمون سراسری سال ۱۳۶۹ انجام شده است؛
۲. اقدام داوطلبان برای دریافت دفترچه راهنما، تقاضانامه و پرداخت وجوه ثبت نام (پست یا بانک)؛
۳. مطالعه دفترچه راهنما و تکمیل تقاضانامه، تهیه مدارک مورد نیاز توسط داوطلبان و ارسال آن به وسیله پست سفارشی به سازمان؛
۴. تجمع پاکت‌ها در سازمان، بازکردن درب پاکت‌ها، استخراج تقاضانامه‌ها و سایر مدارک از پاکت‌ها؛ کنترل مدارک و درج شماره پرونده بر روی تقاضانامه‌ها، پاکت‌ها، عکس‌ها و مرتب کردن آنها؛
۵. ورود اطلاعات، قرائت یا اسکن تقاضانامه‌ها و تهیه فایل؛
۶. انجام سه مرحله اصلاح و کنترل فایل برای تهیه فایل نهایی داوطلبان متقاضی شرکت در آزمون؛
۷. انجام مکاتبه با داوطلبانی که دارای نقص پرونده‌اند یا در تکمیل تقاضانامه‌ها دچار اشتباه شده‌اند؛
۸. تهیه فایل نهایی و صدور کارت ورود به جلسه آزمون.

۱. روند تغییرات آزمون سراسری با استفاده از بررسی مقایسه‌ای و تحلیلی دفترچه‌های راهنمای مربوط به این آزمون‌ها از سال ۱۳۴۸ تا ۱۳۸۵ انجام شده است.

چنانچه ملاحظه می‌شود مراحل اصلی ثبت‌نام از داوطلبان آزمون‌ها به صورت متمرکز انجام می‌شد. حجم عظیمی از اطلاعات کاغذی در سازمان انباشته و پس از تفکیک، فایل می‌شد و برای اطمینان از صحت ورود اطلاعات به کامپیوتر، چندین مرحله اصلاح و کنترل فایل انجام می‌گرفت. مراحل هشتگانه فوق در چند مرحله دچار تغییر شده است:

### ۱. طراحی تقاضانامه

از سال ۱۳۴۸ تا ۱۳۷۴ تقاضانامه‌های ثبت‌نامی به صورت کارت مقوایی بوده که به همراه دفترچه در اختیار داوطلبان قرار داده می‌شد. از نظر شکل و روش کار فایل اطلاعات بین تقاضانامه‌های سال ۱۳۴۸ و سال ۱۳۷۴ هیچ گونه تفاوتی وجود نداشت و با توجه به ضوابط جدید، فقط حجم اطلاعاتی که از داوطلبان درخواست می‌شد، هر ساله افزایش می‌یافت. از سال ۱۳۷۵ با طراحی تقاضانامه‌های جدید کامپیوتری، سیستم ثبت اطلاعات داوطلبان مکانیزه شد؛ بدین ترتیب، دو مرحله از مراحل ثبت‌نام شامل شماره‌زنی و ورود اطلاعات به صورت پانچ حذف شد. با این وجود به دلیل کمی پیچیده بودن تقاضانامه‌ها (به ویژه برای داوطلبان آزمون‌های سراسری)، امکان اشتباه آنها در تکمیل تقاضانامه‌ها بالاتر رفته و بنابراین، مرحله اصلاح اطلاعات فایل شده با دقت بیشتری انجام می‌شد. از سال ۱۳۸۴ با طراحی تقاضانامه‌ها به صورت ساده‌تر و استفاده از روش اسکن و تشخیص اطلاعات با نرم افزار OCR<sup>1</sup>، تکمیل آنها برای داوطلبان ساده‌تر و مراحل تطبیق مشخصات هم ساده‌تر از گذشته شد. در این روش، فایل‌های ثبت شده با عکس تقاضانامه‌ها مستقیماً از روی صفحه نمایش رایانه تطبیق و اصلاحات انجام می‌شد. در این روش، به دلیل رسم‌الخط‌های مختلف داوطلبان در مرحله تبدیل فایل تصویر به فایل اطلاعات، اشتباهات فراوانی وجود دارد.

### ۲. توزیع مدارک

الف) از سال ۱۳۴۸ تا ۱۳۶۸ توزیع مدارک توسط سیستم بانکی انجام می‌شد و ارسال مدارک به سازمان از طریق پست صورت می‌گرفت؛  
 ب) از سال ۱۳۶۹ به بعد توزیع مدارک و جمع‌آوری و تحویل آنها به سازمان توسط شرکت پست صورت گرفته است.

### ۳. استخراج مدارک و کنترل آنها

استخراج مدارک و کنترل آنها در طی همه سال‌های برگزاری آزمون‌ها به روشی ثابت و متمرکز (به جز چند سال که در چند دانشگاه و مراکز استان‌ها انجام شده) صورت گرفته است. این مرحله، شامل بازکردن درب پاکت‌ها، جداسازی تقاضانامه، عکس و سایر مدارک می‌شود.

### ۴. شماره‌زنی

مرحله شماره‌زنی تا سال ۱۳۷۴ پس از استخراج مدارک شروع می‌شد. مرحله شماره‌زنی تا سال ۱۳۷۴ پس از استخراج مدارک شروع می‌شد. شماره به صورت دستی بر روی پاکت‌ها (پاکت مدارک و پاکت کارنامه)، عکس‌ها و تقاضانامه درج می‌شد. از سال ۱۳۷۵ که تقاضانامه‌های جدید طراحی شد، قبل از توزیع آنها، به وسیله کامپیوتر، شماره پرونده تولید و بر روی تقاضانامه‌ها چاپ می‌گردید.

### ۵. مرحله فایل اطلاعات

از سال ۱۳۴۸ تا ۱۳۷۴، فایل اطلاعات مندرج بر روی تقاضانامه‌های قدیمی به وسیله فرد وارد کننده اطلاعات انجام می‌شد. به دلیل اطلاعات زیاد تقاضانامه‌ها و تعداد انبوه متقاضیان آزمون‌ها، در این مرحله نیروی انسانی، هزینه و زمان قابل توجهی صرف می‌شد. ضمناً خطاهای انسانی موجب بالا رفتن اشتباهات در ورود اطلاعات می‌شد. از سال ۱۳۷۵ لغایت ۱۳۸۳ فایل اطلاعات توسط دستگاه‌های Op-scan (mark reader) صورت گرفته و از سال ۱۳۸۴ به بعد نرم افزارهای OCR کار فایل کردن اطلاعات از روی فایل عکس تقاضانامه را انجام می‌دهند.

### ۶. مرحله اصلاح اطلاعات

در فایل اطلاعات و در مورد هر سه تقاضانامه طراحی شده، مرحله کنترل و اصلاح جزو حساس‌ترین و زمان‌برترین مراحل ثبت نام بوده است. در شیوه ورود اطلاعات به شیوه پانچ، به دلیل خطاهای انسانی، اشتباهات بیشتری در فایل اطلاعات وجود داشته است.

### ۷. بایگانی مدارک

پس از فایل اطلاعات تقاضانامه داوطلبان، تقاضانامه‌ها، پاکت‌ها، عکس‌ها و سایر مدارک آنها بایگانی و تقاضانامه‌ها و پاکت‌ها حداقل به مدت یک سال نگهداری و

بایگانی می‌شد. در روش فایل اطلاعات به وسیله نرم افزار OCR، به دلیل تهیه عکس از تقاضانامه‌ها، بایگانی مدارک الزام‌آور نیست. تغییرات اعمال شده در روش ثبت نام از سال ۱۳۴۸ تا ۱۳۸۷ در جدول (۲) به صورت خلاصه آورده شده است.

جدول (۳) مقایسه روش‌های مختلف ثبت نام

سال ۸۶ و ۸۷	سال ۸۴ و ۸۵	سال ۷۶ تا ۸۳	سال ۴۸ تا ۷۵
- تهیه و تدوین دفترچه راهنما، تقاضانامه و پاکت چاپ آن	- تهیه و تدوین دفترچه راهنما، تقاضانامه، پاکت مدارک و چاپ آن	- تهیه و تدوین دفترچه راهنما، تقاضانامه، پاکت مدارک و چاپ آن	- تهیه و تدوین دفترچه راهنما، تقاضانامه و پاکت چاپ آن
- تهیه کارت اعتباری ثبت نام	- درج شماره پرونده روی تقاضانامه‌ها	- درج شماره پرونده و IDcode روی تقاضانامه‌ها	- طراحی و تهیه پاکت مدارک و کارنامه
- تدوین نرم افزار تحت وب ثبت نام اینترنتی	- برش تقاضانامه و بسته‌بندی آنها به تفکیک شهرستان‌ها	- برش تقاضانامه‌ها و بسته‌بندی به تفکیک شهرستان	- تحویل مدارک به عامل توزیع (پست یا بانک)
- تحویل دفترچه و کارت‌های اعتباری ثبت نام به عامل توزیع (پست)	- تهیه برچسب مخصوص الصاق عکس روی تقاضانامه	- تحویل مدارک به عامل توزیع (پست)	- ارسال مدارک توسط عامل توزیع به نقاط مختلف کشور
- ارسال مدارک توسط پست به نقاط مختلف کشور	- تحویل مدارک به عامل توزیع (پست)	- پست به نقاط مختلف کشور	- مراجعه برای دریافت مدارک از عامل توزیع
- مراجعه داوطلبان برای دریافت مدارک از پست	- ارسال مدارک توسط پست به نقاط مختلف کشور	- مراجعه داوطلبان برای دریافت مدارک از پست	- مطالعه دفترچه، تکمیل تقاضانامه و تهیه مدارک توسط داوطلبان
- مطالعه دفترچه و تکمیل تقاضانامه اینترنتی و تأیید مراحل و ارسال فایل عکس توسط داوطلبان	- مراجعه داوطلبان برای دریافت مدارک از پست	- مراجعه داوطلبان به پست برای ارسال پاکت مدارک و دریافت قبض رسید	- مراجعه داوطلبان به پست برای ارسال پاکت مدارک و دریافت قبض رسید
	- مطالعه دفترچه و تکمیل تقاضانامه، الصاق عکس و تهیه مدارک توسط داوطلبان	- دریافت قبض رسید	- جمع آوری کلیه پاکت‌ها از نقاط مختلف کشور توسط پست و تحویل به
	- مراجعه داوطلبان به	- جمع آوری کلیه پاکت‌ها از نقاط مختلف کشور توسط پست و تحویل به	مختلف کشور توسط

۱. در ثبت نام داوطلبان آزمون سراسری سال ۱۳۸۶، علاوه بر ثبت نام اینترنتی، روش ثبت نام مبتنی بر کامپیوتر (CBR) نیز مورد استفاده قرار گرفت که بر اساس آن داوطلبان فرم تقاضانامه ثبت نام خود را تحویل دفاتر پستی داده و این دفاتر اطلاعات تقاضانامه‌ها را با استفاده از نرم افزاری که در همین رابطه توسط سازمان تهیه شده بود، فایل کرده و سپس این اطلاعات به همراه اصل تقاضانامه‌ها به سازمان سنجش تحویل و در سازمان پس از اسکن کردن تقاضانامه‌ها، فایل عکس داوطلبان تهیه و نسبت به انجام کنترل و سایر مراحل اقدام شد.

<p>- دریافت شماره پرونده و کد رهگیری توسط داوطلب و در صورت تمایل چاپ یک نسخه از فایل اطلاعات وارد شده - بررسی فایل اطلاعات، وریف عکسها و انجام کنترل امور ضروری - مکاتبه با داوطلبان دارای نقص پرونده - اعمال موارد نقص و نهایی شدن فایل - تهیه کارت ورود به جلسه به تفکیک و ترتیب مورد نظر</p>	<p>پست برای ارسال پاکت مدارک و صدور قبض رسید توسط پست - جمع آوری کلیه پاکت‌ها از نقاط مختلف کشور توسط پست و تحویل به سازمان - بازکردن درب پاکت‌ها و استخراج تقاضانامه و مدارک و کنترل آنها - اسکن تقاضانامه‌ها - تبدیل فایل تقاضانامه‌های اسکن شده به فایل اطلاعات توسط OCR - مکاتبه با داوطلبان دارای نقص پرونده - اعمال موارد نقص و نهایی شدن فایل - تهیه کارت ورود به جلسه به تفکیک و ترتیب مورد نظر</p>	<p>سازمان، بازکردن درب پاکت‌ها - استخراج تقاضانامه و مدارک و کنترل آنها - رؤیت تقاضانامه‌ها - قرائت تقاضانامه‌ها توسط Mark reader - تهیه لیست‌های وریف در سه مرحله و اعمال اصلاحات در هر مرحله - مکاتبه با داوطلبان دارای نقص پرونده - اعمال موارد نقص و نهایی شدن فایل - برش عکس داوطلبان - تهیه کارت ورود به جلسه به ترتیب شماره پرونده - چسباندن عکس داوطلبان بر روی کارت‌های ورود به جلسه - مهرزنی روی عکس و کارت ورود به جلسه - تفکیک و ترتیب کارت‌ها به ترتیب مورد نظر</p>	<p>پست و تحویل به سازمان، بازکردن درب پاکت‌ها - استخراج تقاضانامه و مدارک و کنترل آنها - شماره‌زنی (درج شماره پرونده در تقاضانامه، پاکت‌ها و عکس‌ها) - کدزنی - پانچ تقاضانامه - تهیه لیست‌های وریف در سه مرحله و اعمال اصلاحات در هر مرحله - مکاتبه با داوطلبان دارای نقص پرونده - اعمال موارد نقص و نهایی شدن فایل - برش عکس داوطلبان - تهیه کارت ورود به جلسه به ترتیب شماره پرونده - چسباندن عکس داوطلبان بر روی کارت‌های ورود به جلسه - مهرزنی روی عکس و کارت ورود به جلسه - تفکیک و ترتیب کارت‌ها به ترتیب مورد نظر</p>
---	---	--	--

### روش تحقیق

طرح تحقیق مورد استفاده در این پژوهش، به علت بررسی ماهیت شرایط موجود، بررسی رابطه بین رویدادها و توصیف وضع موجود (سرمد و همکاران، ۱۳۸۳: ۸۲) از نوع پیمایشی است. جامعه آماری، شامل داوطلبان آزمون سراسری مراجعه کننده به مراکز پستی (جهت تهیه نام کاربری و رمز عبور) در شهرستان تهران در سال ۱۳۸۶ بوده که با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، نمونه‌ای با حجم<sup>۱</sup> ۷۴۰ نفر انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفته است. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و خطای ۰/۴ درصد تعداد ۶۰۰ نفر برآورد شد. با توجه به روند روبه افزایش آمار داوطلبان در هر سال، حدود ۲۰ درصد به آمار نمونه افزوده شده است. آمار ثبت نام شدگان آزمون ۱۳۸۶ در تهران برابر ۲۹۰۷۶۹ نفر است که حدود ۱۵ درصد نسبت به سال قبل افزایش نشان می‌دهد. برای اجرای نمونه‌گیری شهر تهران به چهار منطقه تقسیم و با تسهیم یکسان داده‌ها جمع‌آوری شده است.

ابزار جمع‌آوری داده یک پرسشنامه محقق‌ساخته بود که با توجه به اهداف پژوهش، ویژگی‌های جامعه مورد مطالعه و براساس پژوهش‌های قبلی و تجارب کارشناسان سازمان سنجش آموزش کشور در خصوص روش‌های ثبت نام، سؤال‌هایی که دارای طیف عددی از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف بودند طرح و در اختیار داوطلبان مراجعه‌کننده به حوزه‌های انتخاب رشته گذاشته شد.

برای تأمین ویژگی‌های فنی ابزار اندازه‌گیری، ابعاد روایی و پایایی مد نظر قرار گرفته است. برای تأمین روایی محتوایی پرسشنامه از روایی متخصصان و صاحب‌نظران در حوزه کنکور و سنجش استفاده شده است. برای تأمین پایایی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است که عدد ۰/۶۳۵ را نشان می‌دهد و برای پرسشنامه نظرسنجی مطلوب می‌باشد.

### تجزیه و تحلیل یافته‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات از روش‌های آمار توصیفی شامل درصد، فراوانی و میانگین و روش‌های آمار استنباطی شامل آزمون ناپارامتری کروسکال والیس استفاده شده است. آزمون تحلیل واریانس دو عاملی کروسکال والیس یک آزمون رتبه‌ای برای  $k$  نمونه مستقل است (فرگوسن<sup>۲</sup> و تاکانه<sup>۱</sup>، ۱۹۸۹، ترجمه دلاور و

۱. با توجه به اینکه آمار داوطلبان (ثبت نام شده) آزمون سال ۱۳۸۶ در زمان جمع‌آوری داده‌ها مشخص نبود، برای برآورد حجم نمونه از آمار داوطلبان (۲۴۹۷۵۰ نفر) در آزمون سراسری سال ۱۳۸۵ استفاده شده است.

نقشبندی، ۱۳۸۵: ۵۳۹) و زمانی که متغیر وابسته در مقیاس رتبه‌ای اندازه‌گیری شده باشد، برای مقایسه گروه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد (سرمد و همکاران، ۱۳۸۵: ۳۰۱).

### سؤال‌های پژوهشی

سؤال (۱) داوطلبان تا چه حد علاقه‌مند به ثبت نام آزمون سراسری از طریق اینترنت هستند؟

اولین موضوع مهم در تغییر روش ثبت نام میزان گرایش جامعه هدف (داوطلبان) به انجام چنین امری است. هر چند برنامه‌ریزی آزمون‌های سراسری به صورت متمرکز صورت می‌گیرد اما گرایش مثبت داوطلبان در این زمینه بسیار مهم می‌باشد. اطلاعات مربوط به سؤال بالا در جدول (۴) خلاصه شده است.

جدول (۴) توزیع فراوانی و درصدی نظرهای داوطلبان در خصوص ثبت نام اینترنتی

میزان گرایش	فراوانی	درصد
نامشخص	۱۲	۱/۶
خیلی کم	۶۷	۹
کم	۸۱	۱۰/۹
تا حدودی	۲۵۴	۳۴/۳
زیاد	۱۳۱	۱۷/۷
خیلی زیاد	۱۹۶	۲۶/۵
جمع کل	۷۴۱	۱۰۰

همان‌طور که اطلاعات جدول نشان می‌دهد اکثر داوطلبان (۳۴/۳ درصد) اظهار داشته‌اند که "تا حدودی" به انجام ثبت نام اینترنتی گرایش دارند. ۴۴/۲ درصد اظهار داشته‌اند که "زیاد" و "خیلی زیاد" به انجام ثبت نام اینترنتی گرایش دارند. در مقابل حدود ۱۹ درصد نیز اظهار کرده‌اند که گرایشی به انجام ثبت نام اینترنتی ندارند. همان‌طور که اطلاعات نشان می‌دهد، اکثر داوطلبان با اینترنتی کردن فرایند ثبت نام آزمون سراسری موافق بوده‌اند.

سؤال (۲) آیا نظر داوطلبان در خصوص ثبت نام اینترنتی در گروه‌های آزمایشی متفاوت است؟

یکی از متغیرهای مهم در بحث آزمون سراسری و ثبت نام گروه‌های آزمایشی است. در این بخش، به مقایسه دیدگاه‌های داوطلبان گروه‌های آزمایشی ریاضی و فنی، علوم تجربی، علوم انسانی، هنر و زبان در خصوص ثبت نام اینترنتی پرداخته شده و اطلاعات آن در جدول (۵) خلاصه شده است.

جدول (۵) رتبه دیدگاه‌های داوطلبان در خصوص ثبت نام اینترنتی به تفکیک گروه آزمایشی

رتبه	نمونه	گروه آزمایشی
۳۵۳/۵۲	۲۴۳	علوم ریاضی و فنی
۳۴۱/۴۰	۲۰۰	علوم تجربی
۳۴۶/۶۸	۱۸۷	علوم انسانی
۳۱۸/۵۸	۳۹	هنر
۳۳۱/۲۱	۲۱	زبان
	۶۹۰	جمع

جدول (۶) مقایسه دیدگاه‌های داوطلبان در خصوص ثبت نام اینترنتی به تفکیک گروه آزمایشی

متغیر نظر داوطلبان	
۲/۴۴۱	خی دو
۴	درجه آزادی
۰/۶۵۵	معناداری

همان‌طور که اطلاعات جداول بالا نشان می‌دهد، به رغم تفاوت در تعداد نمونه، تفاوت معناداری بین نظرات داوطلبان در گروه‌های آزمایشی مختلف در خصوص ثبت نام اینترنتی وجود ندارد، در واقع، مقایسه با خی دو بحرانی با درجه آزادی ۴ و ۹۵ درصد اطمینان (۹/۴۹) با خی دو به دست آمده حاکی از عدم تفاوت بین نظرات داوطلبان است.

سؤال (۳) آیا میزان دسترسی داوطلبان به شبکه اینترنت در مناطق مختلف تهران متفاوت است؟

مناطق مختلف شهر تهران از نظر دسترسی به امکانات سخت و نرم افزاری دارای شرایط متفاوتی هستند. در سؤال بالا موضوع تفاوت دسترسی به شبکه اینترنت به عنوان زیرساخت اصلی مورد نیاز برای ثبت نام اینترنتی در مناطق مختلف مورد بررسی قرار گرفته که اطلاعات آن در جداول بعدی خلاصه شده است.

جدول (۷) رتبه میزان دسترسی به شبکه اینترنت به تفکیک منطقه جمع آوری اطلاعات

رتبه	نمونه	گروه آزمایشی
۳۲۲/۹۹	۱۸۴	شمال غرب
۴۳۰/۲۴	۱۸۰	شمال شرق
۲۸۳/۰۷	۱۷۱	جنوب غرب
۳۹۹/۷۹	۱۸۴	جنوب شرق
	۷۴۰	جمع

جدول (۸) مقایسه میزان دسترسی به شبکه اینترنت به تفکیک منطقه جمع آوری اطلاعات

متغیر نظر داوطلبان	
۶۰/۰۰۰	خی دو
۳	درجه آزادی
۰/۰۰۰	معناداری

همان طور که اطلاعات جداول بالا نشان می دهد، به رغم تفاوت اندک در تعداد نمونه بین دیدگاه های داوطلبان در مناطق چهارگانه جمع آوری اطلاعات (شمال غرب، شمال شرق، جنوب غرب، شمال غرب) در خصوص میزان دسترسی به شبکه اینترنت تفاوت معناداری وجود دارد. در واقع، مقایسه با خی دو بحرانی با درجه آزادی ۳ و ۹۹ درصد اطمینان (۱۱/۳۴) با خی دو به دست آمده حاکی از تأیید تفاوت بین میزان دسترسی داوطلبان به شبکه اینترنت در تهران است.

**سؤال (۴) از نظر داوطلبان، مشکلات ثبت نام اینترنتی آزمون سراسری کدامند؟**  
با وجود اینکه امکان ثبت نام اینترنتی برای همه داوطلبان وجود داشت و تسهیلاتی نیز برای آنان در نظر گرفته شده بود، اما داوطلبان برای ثبت نام با مشکلاتی مواجه بودند که می‌توانست بر نحوه ثبت نام آنان اثرگذار باشد. اطلاعات سؤال بالا در جدول زیر خلاصه شده است.

**جدول (۹) توزیع فراوانی و درصدی نظر داوطلبان در مشکلات ثبت نام اینترنتی**

ردیف	مشکلات از نظر داوطلبان	میانگین	انحراف معیار	قضاوت
۱	دسترسی نداشتن به کامپیوتر	۱/۷۳	۰/۴۴۲	متوسط
۲	دسترسی نداشتن به اینترنت	۱/۶۹	۰/۴۶۳	متوسط
۳	عدم شناخت شیوه‌های ثبت نام	۱/۵	۰/۵۰۰	کم
۴	عدم توانایی کار با کامپیوتر	۱/۷۶	۰/۴۲۷	متوسط
۵	دسترسی نداشتن به کافی نت	۱/۷۹	۰/۴۰۹	متوسط
۶	دسترسی نداشتن به اسکتر	۱/۵۲	۰/۵۰۰	کم
۷	اعتماد نداشتن به ثبت نام اینترنتی	۱/۳۷	۰/۴۸۸	کم
۸	میانگین کل	۱/۶۳		

همان‌طور که اطلاعات جدول نشان می‌دهد، میانگین پاسخ‌های داوطلبان در همه موارد سؤال شده کمتر از ۲ است. "دسترسی نداشتن به کافی نت، عدم توانایی کار با کامپیوتر، دسترسی نداشتن به اینترنت و دسترسی نداشتن به کامپیوتر" به ترتیب بالاترین میانگین را داشته‌اند. با توجه به نوع سؤال‌های پرسیده شده از داوطلبان که دارای طیف سه تایی بوده اگر بخواهیم میانگین‌های به دست آمده را در سه طبقه مشکلات حاد (۳-۲/۳۳)، متوسط (۱/۶۷-۲/۳۲) و کم (۱-۱/۶۶) طبقه بندی کنیم، در می‌یابیم که از نظر داوطلبان در ثبت نام اینترنتی مشکل حاد و غیر قابل رفعی وجود ندارد.

**سؤال (۵) نظر داوطلبان در مورد نحوه اطلاع‌رسانی سازمان در بحث ثبت نام چگونه بوده است؟**

برای پاسخ به این سؤال شیوه اطلاع‌رسانی از طریق تلویزیونی، پیک سنسجش و سایر جراید مورد بررسی قرار گرفته است که داده‌های آن در جدول زیر خلاصه شده است:

جدول (۱۰) دیدگاه‌های داوطلبان در خصوص کیفیت شیوه اطلاع رسانی سازمان

ردیف	شیوه اطلاع رسانی	متوسط پاسخ	مقایسه با طیف ۱-۵
۱	از طریق تلویزیون	۳/۵۵	مطلوب
۲	از طریق پیک سنجش	۳/۷۴	مطلوب
۳	از طریق سایر مطبوعات	۳/۲۹	نسبتاً مطلوب
۴	میزان گویا بودن اطلاعات ارائه شده	۳/۲۰	نسبتاً مطلوب
۵	میانگین کل	۳/۴۵	مطلوب

اطلاعات جدول حاکی از این است که شیوه اطلاع رسانی در مجموع مطلوب بوده و به نظر داوطلبان اطلاعات پیک سنجش مفیدتر بوده و بیشتر مورد استفاده قرار گرفته است. اگر میانگین جامعه را عدد ۳ لحاظ کنیم، میانگین به دست آمده از متوسط جامعه بالاتر است.

### بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که بیان شد، هدف این پژوهش، بررسی دیدگاه‌های داوطلبان آزمون سراسری در سال ۱۳۸۶ به منظور بهینه‌سازی ثبت‌نام‌های الکترونیکی در مقیاس وسیع بوده است. همان‌طور که ذکر شد، در کشورمان به دلیل برگزاری متمرکز و سالی یک بار آزمون‌های سراسری موضوع ثبت نام این آزمون‌ها به یک مسئله مهم تبدیل شده و تحقیقات زیادی در ارتباط با آن وجود ندارد. با وجود این محدودیت بررسی حاضر بر اساس فعالیت‌های صورت گرفته در سازمان سنجش آموزش کشور و اصول پژوهش‌های پیمایشی انجام شد. نتایج در اینجا نشان داد، داوطلبان علاقه مند به ثبت نام از طریق اینترنت بوده و معتقدند در این زمینه مشکل حادی وجود ندارد. از نظر آنها، "دسترسی نداشتن به کافی‌نت، عدم توانایی کار با کامپیوتر، دسترسی نداشتن به اینترنت

۱. یافته‌ها با طیف زیر مقایسه شده است:

کاملاً مطلوب	مطلوب	نسبتاً مطلوب	نامطلوب	کاملاً نامطلوب
۴/۱۲-۵	۳/۳۴-۴/۱۱	۲/۵۶-۳/۳۳	۱/۷۸-۲/۵۵	۱-۱/۷۷

و دسترسی نداشتن به کامپیوتر " مشکلات اصلی داوطلبان بوده است؛ از این رو، توسعه شیوه ثبت نام برخط در مقیاس گسترده، مستلزم اعتمادسازی در بین داوطلبان، فراهم کردن تمهیداتی برای ثبت نام آسان و توسعه توان شبکه ارتباط اینترنتی سازمان است. نتایج همچنین نشان داد، در شهرستان تهران از نظر میزان دسترسی به امکانات شبکه اینترنت بین مناطق مختلف تفاوت وجود دارد. هر چند این شهر از وضع نسبتاً خوبی در دسترسی به امکانات شبکه اینترنت برخوردار است، توسعه ثبت نام برخط در سایر شهرستان‌ها مستلزم انجام بررسی‌های دقیق علمی، توسعه زیرساخت‌های فناوری، اطلاعات، توسعه دانش و مهارت فناوری اطلاعات داوطلبان و فرهنگ‌سازی است.

نتایج نشان داد، عملکرد سازمان در بخش اطلاع‌رسانی در خصوص ثبت نام، مطلوب بوده و این امر، از طریق تلویزیون و هفته‌نامه پیک سنجش، بهتر از سایر وسایل اطلاع‌رسانی بوده است؛ ضمن اینکه مطالب ارائه شده نیز از گویایی برخوردار بوده است. هر چند اطلاع‌رسانی وضعیت مناسبی داشته اما هنوز به شرایط ایده‌آل نرسیده و لازم است در این خصوص تلاش بیشتری صورت گیرد. همان‌طور که منتظر (۱۳۸۶) می‌گوید، توسعه زیرساخت ارتباطی (شبکه ارتباطی)، تعمیم دسترسی و پشتیبانی) مهم‌ترین الزام توسعه اطلاعاتی آموزش عالی است که نقش مستقیم در تسهیل خدمات رسانی سازمان سنجش دارد.

با توسعه فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی می‌توان گفت روش ایده‌آل ثبت نام، روش برخط است که در آن داوطلب به صورت مستقیم با سازمان سنجش در ارتباط است و اطلاعات خود را وارد سامانه ثبت نام می‌کند. در این روش، بسیاری از مراحل ثبت نام سنتی حذف شده و میزان هزینه‌ها به مقدار قابل توجهی کاهش می‌یابد. در سال ۱۳۸۵ به دلیل فراهم نشدن کامل شرایط ثبت نام برخط از روش ثبت نام کامپیوتری<sup>۱</sup> در کنار روش برخط استفاده به عمل آمد. روش کامپیوتری هیچ یک از معایب ثبت نام سنتی را ندارد و به دلیل فایل کردن اطلاعات در مبدأ ثبت نام در استفاده از منابع صرفه جویی می‌شود و فایل اطلاعات تأیید شده داوطلبان در اختیار سازمان قرار می‌گیرد. لازم به ذکر است، این روش، دو مزیت عمده روش ثبت نام اینترنتی یعنی فایبل شدن اطلاعات به وسیله خود فرد و ارسال سریع اطلاعات به پایگاه اطلاعات سازمان را ندارد.

هر یک از روش‌های ثبت نام که در اینجا مورد بررسی قرار گرفته دارای معایب و مزایایی می‌باشند، اما یقیناً بهترین روش ثبت نام، روشی است که به صورت همزمان،

## 1. Computer Based Registration

داوطلب اطلاعات خود را از طریق کامپیوتر فایل نماید، اطلاعات را کنترل کرده و در همان زمان این اطلاعات را برای سازمان ارسال کند و اطلاعات داوطلبان بلافاصله پس از ارسال توسط آنان، در بانک اطلاعات مربوطه ذخیره شود. در این روش، اطلاعات توسط خود داوطلب وارد کامپیوتر می‌شود، هیچ فرد دیگری به جز خود وی به آنها دسترسی ندارد، تأیید صحت اطلاعات نیز بر عهده داوطلب است و در کمترین زمان ممکن، اطلاعات در بانک سازمان ذخیره می‌شود. علاوه بر اینها، در کاربرد تمام منابع اعم از انسانی و مادی (مواد مصرفی) صرفه‌جویی‌های قابل توجهی صورت می‌گیرد؛ با این وجود، به دلایل مختلف از جمله عدم وجود زیرساخت‌های مخابراتی لازم، عدم دسترسی همگانی به اینترنت و رایانه (منتظر، ۱۳۸۳ و ۱۳۸۶؛ معتمدی، ۱۳۸۲)، عدم توانایی استفاده از رایانه و کامپیوتر توسط همه متقاضیان و عدم اطمینان متقاضیان به این روش، در مورد ثبت نام از داوطلبان آزمون سراسری که دامنه وسیعی از داوطلبان را در بر می‌گیرد، دقت و تأمل بیشتری صورت گیرد. با توجه به یافته‌های این پژوهش پیشنهاد می‌شود:

۱. با توجه به گرایش داوطلبان به ثبت نام اینترنتی، لازم است، همکاری لازم بین سازمان سنجش، دانشگاه‌ها و آموزش و پرورش و سایر نهادها برای توسعه روش ثبت نام برخط گسترش یابد؛
۲. اطلاع رسانی و آموزش لازم برای رفع عدم اطمینان به ثبت نام‌های برخط از طرف سازمان انجام گیرد؛
۳. با توجه به اهمیت زیرساخت شبکه اینترنت و گستردگی دامنه داوطلبان آزمون‌های مختلف همکاری بین نهادهای ذی‌ربط برای پوشش ثبت نام ضروری است؛
۴. با توجه به اهمیت سواد فناوری اطلاعات، لازم است مهارت‌های هفتگانه فناوری اطلاعات در مدارس به دانش‌آموزان آموخته شود؛
۵. استفاده از امکانات اداره‌های دولتی، فرهنگسراها، دفاتر خدمات ارتباطی، پلیس +۱۰ و... برای انجام ثبت نام اینترنتی ضروری به نظر رسد.

## منابع

- پورکاظمی، محمد حسین (۱۳۸۱). مطالعه تطبیقی پذیرش دانشجو در کشورهای چین و ژاپن و طرح جدید آزمون سراسری. در مجموعه مقالات سمینار بررسی روش‌ها و آزمونهای ورودی دانشگاهها، اصفهان: انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان.
- سازمان سنجش آموزش کشور (۱۳۸۶). کارنامه آزمون سراسری. تهران: انتشارات سازمان سنجش آموزش کشور.
- سازمان سنجش آموزش کشور (۱۳۸۶). کارنامه آزمون کارشناسی ارشد. تهران: انتشارات سازمان سنجش آموزش کشور.
- سازمان سنجش آموزش کشور (۱۳۸۶). کارنامه آزمون آموزشگاه‌های فنی و حرفه‌ای. تهران: انتشارات سازمان سنجش آموزش کشور.
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه (۱۳۷۶). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: انتشارات آگاه.
- شهرکی مقدم، منصوره (۱۳۷۹). طراحی سیستم ثبت نام دانشجویی توزیع شده. پایان‌نامه (کارشناسی ارشد) دانشگاه شیراز، دانشکده تحصیلات تکمیلی.
- علی‌آبادی، هایده (۱۳۷۹). طراحی و پیاده‌سازی سیستم هوشمند مشاور استاد و دانشجو در انتخاب درس جهت اتوماسیون کردن پیش‌ثبت نام. دانشگاه صنعتی امیر کبیر، معاونت پژوهشی.
- فرگوسن، ج و یوشیو تاکانه (۱۹۸۹). تحلیل آماری در روانشناسی و علوم تربیتی. ترجمه دلاور، علی و سیامک نقشبندی (۱۳۷۷)، تهران: نشر ارسباران.
- کاردان، علیمحمد (۱۳۵۰). تاریخچه تحولات مسابقات ورودی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی در ایران. نشریه دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران، دوره دوم، شماره دوم، (۷۸-۷۰).
- کاردان، علی محمد (۱۳۸۱). مبانی گزینش دانشجو. در مجموعه مقالات سمینار بررسی روش‌ها و آزمونهای ورودی دانشگاهها، اصفهان: انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان.
- کریمی‌زاده، نسرین (۱۳۸۵). مقایسه تطبیقی شیوه پذیرش دانشجو در نظام آموزشی ایران، ژاپن و ترکیه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
- معتمدی، احمد (۱۳۸۲). گزارشی از وزارت وضع زیرساخت‌های ارتباطی و فناوری اطلاعات. در مجموعه سخنرانی‌های چهل و دومین نشست رؤسای دانشگاهها، تهران: انتشارات سازمان سنجش آموزش کشور.

- منتظر، غلامعلی (۱۳۸۳). راهبردهای توسعه اطلاعاتی نظام آموزش عالی. در مجموعه مقالات پنجاه یکمین نشست رؤسای دانشگاه‌ها، تهران: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
- منتظر، غلامعلی (۱۳۸۶). مطالعات راهبردی توسعه اطلاعاتی نظام آموزش عالی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، شماره ۴۳ (۲۶-۱).
- محبی فروشانی، مهدی (۱۳۷۹). سیستم مشاوره هوشمند در ثبت‌نام دانشگاه. پایان‌نامه (کارشناسی ارشد)، دانشگاه صنعتی اصفهان.
- هاشم‌نیا، شهرام (۱۳۸۳). سازمان سنجش آموزش کشور. دایره المعارف آموزش عالی، جلد اول.
- نصر، احمدرضا و همکاران (۱۳۸۳). بررسی ملاک‌های ترجیحی انتخاب رشته داوطلبان ورود به مراکز آموزش عالی دولتی در سال ۱۳۸۱. در مجموعه مقالات سمینار بررسی روش‌ها و آزمونهای ورودی دانشگاهها، اصفهان: انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان.
- یادگارزاده، غلامرضا؛ کورش پرند و آرش بهرامی (۱۳۸۶). گزارش بررسی نظرات داوطلبان آزمون سراسری سال ۱۳۸۵ در شهر تهران. مرکز مطالعات سازمان سنجش آموزش کشور: گزارش منتشر نشده.
- Harlen, Wynne (2007). Criteria for evaluating systems for student assessment. *Studies in Educational Evaluation* 33(2007)15–28.
- Nagy, P. (2000). The three roles of assessment: Gate keeping, accountability, and instructional diagnosis. *Canadian Journal of Education*, 25 (4), 262-279.
- Nasser Abu-Alhija, Fadia(2007). Large-scale testing: benefits and pitfalls. *Studies in Educational Evaluation*, 33 .(2007) 50–68.