

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

جمهوری اسلامی ایران

وزارت فرهنگ و آموزش عالی

سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

کارنامه سال ۱۳۷۴

دفتر نظارت و ارزشیابی

مرداد ۱۳۷۵

تهیه و تدوین: احمد حمزه لویی

ناظر: مسعود شیردل

حروفچینی و ترسیم نمودارها: اداره خدمات کامپیوتری

همکاران: سید جمال هاشمیان - سید وحید مرتضوی - ناصر فرهنگ

امور اجرایی و تکثیر: امیر منصور محمدی

## فهرست مندرجات

صفحه	عنوان پیشگفتار
	<b>□ فصل اول: کلیات</b>
۱	آشنایی با سازمان
۶	نمودار تشکیلاتی سازمان
۷	تعاریف و مفاهیم
	<b>□ فصل دوم، منابع مالی و انسانی</b>
۱۳	جدول وضعیت نیروی انسانی بر حسب سطوح
۱۴	جدول وضعیت نیروی انسانی بر حسب گروه‌های تخصصی، عناوین شغلی
۱۵	نمودار وضعیت نیروی انسانی بر حسب گروه‌های تخصصی، عناوین شغلی
۱۶	جدول وضعیت نیروی انسانی سازمان مرکزی، مراکز، دفاتر
۱۷	نمودار وضعیت نیروی انسانی سازمان مرکزی، مراکز، دفاتر
۱۸	نمودار وضعیت نیروی انسانی بر حسب سطوح تحصیلات
۱۹	نمودار وضعیت نیروی انسانی بر حسب سطوح تحصیلات سازمان مرکزی، مراکز، دفاتر
۲۰	جدول وضعیت بودجه و اعتبارات
	<b>□ فصل سوم: آمار فعالیتهای علمی و پژوهشی</b>
۲۱	جدول کل طرحهای سازمان به تفکیک زمینه‌های تخصصی
۲۲	جدول کل طرحهای سازمان بر حسب نوع آن به تفکیک مراکز و دفاتر
۲۳	نمودار مقایسه‌ی وضعیت کل طرحهای سازمان بر حسب نوع آن
۲۴	نمودار مقایسه‌ی طرحهای پژوهشی
۲۵	نمودار مقایسه‌ی طرحهای نیمه‌صنعتی
۲۶	نمودار مقایسه‌ی طرحهای تأییدی
۲۷	جدول کل طرحهای سازمان بر حسب وضعیت آن

۲۸	نمودار کل طرحهای سازمان بر حسب وضعیت آن
۲۹	نمودار مقایسه‌ای طرحهای سازمان بر حسب وضعیت آن
۳۰	نمودار مقایسه‌ای کل طرحهای سازمان مرکزی، مراکز و دفاتر بر حسب وضعیت آن
۳۱	جدول کل طرحهای مشترک سازمان با سایر ارگانها

#### □ فصل چهارم: فعالیتهای ستادی

۳۲	دفتر ریاست و روابط عمومی
۳۵	دفتر نظارت و ارزشیابی
۳۶	معاونت تحقیق و تکنولوژی
۳۷	دفتر امور تحقیق و تکنولوژی
۳۸	مدیریت امور کارگاهها
۳۹	دفتر مرکزی ارتباط با صنعت
۴۳	معاونت اطلاعات علمی و نوآوریها
۴۴	اداره خدمات کامپیوتری
۴۵	دفتر اطلاعات علمی و فنی
۵۱	دفتر آموزش و امور محققان
۵۷	معاونت اداری و مالی

#### □ فصل پنجم: فعالیت پژوهشکده‌های سازمان مرکزی

۶۳	جدول وضعیت کل طرحهای سازمان مرکزی بر حسب نوع آن
۶۴	نمودار وضعیت طرحهای سازمان مرکزی بر حسب نوع آن
۶۵	پژوهشکده برق و کامپیوتر
۹۳	پژوهشکده صنایع شیمیایی
۱۱۸	پژوهشکده مکانیک
۱۳۴	پژوهشکده کشاورزی
۱۵۵	گروه بیوتکنولوژی
۱۶۸	گروه مواد و متالورژی
۱۷۹	گروه انرژی
۱۸۷	پژوهشکده مطالعات و تحقیقات تکنولوژی

#### □ فصل ششم: فعالیت مراکز و دفاتر سازمان

۱۹۸	پژوهشکده حراسان
۲۲۰	پژوهشکده شیراز
۲۵۶	پژوهشکده کرمان
۲۷۴	دفتر یزد
۲۹۶	دفتر اراک
۳۱۴	دفتر شاهرود
۳۲۸	پژوهشکده تبریز
۳۴۴	دفتر گیلان
۳۶۲	پژوهشکده اصفهان
	ضمائم
۳۷۸	جشنواره خوارزمی

## پیشگفتار

وظیفه ملی حمایت از پژوهش و نوآوری سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران ایجاب نموده است که فعالیت خود را در سطح کشور گسترش داده و در حال حاضر علاوه بر سازمان مرکزی در تهران، مراکز سازمان در شهرهای مشهد، شیراز، کرمان، تبریز و اصفهان در سطح پژوهشکده و دفاتر سازمان متشکل از گروهها و کمیته‌های علمی در شهرهای یزد، اراک، شاهرود و رشت فعالیت خود را گسترش دهد و به منظور جذب نیروهای متخصص داخلی و خارجی و تبادل تجربیات و اطلاعات علمی و انجام فعالیتهای تحقیقاتی فضاهاى تحقیقاتی تحت عنوان "مجتمع تحقیقاتی عصر انقلاب" ایجاد نموده است که در تهران مورد بهره‌برداری قرار گرفته و در مراکز سازمان در مشهد، شیراز و تبریز در حال احداث می باشد.

سازمان پس از ده سال بنا به مقتضیات دوران سازندگی با تاکید بر انجام فعالیتهای تحقیقاتی جهت دستیابی به تکنولوژی ملی در راستای سیاستهای دولت جمهوری اسلامی در سال ۱۳۷۰ اساسنامه و تشکیلات جدید خود را به تصویب رسانید و وظایف محوری خود را، اجرای تحقیقات کاربردی، اجرای طرحهای نیمه صنعتی به منظور کسب دانش فنی تولید و حل مسایل فنی و اقتصادی، حمایت مادی و معنوی از پژوهشگران قرار داده و همچنین با انجام خدماتی چون اطلاع رسانی، برگزاری جشنواره خوارزمی، بررسی علمی و فنی و تائید طرحهای ارجاع شده تحت عنوان طرحهای "تائیدی"، معرفی به سیستم بانکی کشور جهت استفاده از تسهیلات وام بصره ۳ بودجه کل کشور و صندوق مالی توسعه تکنولوژی فعالیت خود را توسعه داده و با اتخاذ استراتژیهای جدید در راستای برنامه فرهنگی اقتصادی و اجتماعی توسعه کشور حرکت می نماید.

مجموعه‌ای که در پیش رو دارید ارائه گزارشی از فعالیتهای سازمان در سال ۷۴ است که جهت اطلاع و استفاده ملت شریف و مسلمان ایران و دستگاههای هماهنگ کننده و برنامه ریز فراهم گردیده است.

در سال ۷۴ کل طرحهای اجرا شده تعداد ۴۴۰ طرح شامل ۸۱ طرح نیمه صنعتی و ۳۵۹ طرح پژوهشی بوده که با عنایت به سیاست اجرای طرحهای کیفی و کاربردی تر نسبت به سال گذشته تغییر محسوسی مشاهده نمی شود. از کل طرحهایی که جهت بررسی علمی و فنی واخذ تائیدیه به سازمان

## پیشگفتار

وظیفه ملی حمایت از پژوهش و نوآوری سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران ایجاب نموده است که فعالیت خود را در سطح کشور گسترش داده و در حال حاضر علاوه بر سازمان مرکزی در تهران، مراکز سازمان در شهرهای مشهد، شیراز، کرمان، تبریز و اصفهان در سطح پژوهشکده و دفاتر سازمان متشکل از گروهها و کمیته‌های علمی در شهرهای یزد، اراک، شاهرود و رشت فعالیت خود را گسترش دهد و به منظور جذب نیروهای متخصص داخلی و خارجی و تبادل تجربیات و اطلاعات علمی و انجام فعالیتهای تحقیقاتی فضاهاى تحقیقاتی تحت عنوان "مجتمع تحقیقاتی عصر انقلاب" ایجاد نموده است که در تهران مورد بهره‌برداری قرار گرفته و در مراکز سازمان در مشهد، شیراز و تبریز در حال احداث می باشد.

سازمان پس از ده سال بنا به مقتضیات دوران سازندگی با تاکید بر انجام فعالیتهای تحقیقاتی جهت دستیابی به تکنولوژی ملی در راستای سیاستهای دولت جمهوری اسلامی در سال ۱۳۷۰ اساسنامه و تشکیلات جدید خود را به تصویب رسانید و وظایف محوری خود را، اجرای تحقیقات کاربردی، اجرای طرحهای نیمه صنعتی به منظور کسب دانش فنی تولید و حل مسایل فنی و اقتصادی، حمایت مادی و معنوی از پژوهشگران قرار داده و همچنین با انجام خدماتی چون اطلاع رسانی، برگزاری جشنواره خوارزمی، بررسی علمی و فنی و تائید طرحهای ارجاع شده تحت عنوان طرحهای "تائیدی"، معرفی به سیستم بانکی کشور جهت استفاده از تسهیلات وام بصره ۳ بودجه کل کشور و صندوق مالی توسعه تکنولوژی فعالیت خود را توسعه داده و با اتخاذ استراتژیهای جدید در راستای برنامه فرهنگی اقتصادی و اجتماعی توسعه کشور حرکت می نماید.

مجموعه‌ای که در پیش رو دارید ارائه گزارشی از فعالیتهای سازمان در سال ۷۴ است که جهت اطلاع و استفاده ملت شریف و مسلمان ایران و دستگاههای هماهنگ کننده و برنامه ریز فراهم گردیده است.

در سال ۷۴ کل طرحهای اجرا شده تعداد ۴۴۰ طرح شامل ۸۱ طرح نیمه صنعتی و ۳۵۹ طرح پژوهشی بوده که با عنایت به سیاست اجرای طرحهای کیفی و کاربردی تر نسبت به سال گذشته تغییر محسوسی مشاهده نمی شود. از کل طرحهایی که جهت بررسی علمی و فنی واخذ تائیدیه به سازمان



ارجاع شده تعداد ۱۲۱ طرح مورد تأیید قرار گرفته که نسبت به سال گذشته ۲۰٪ رشد نشان می دهد. طرحهای شرکت کننده در جشنواره خوارزمی جمعاً ۹۷۸ طرح بوده که ۴۷ طرح خارجی و ۹۳۱ طرح داخل (شامل ۵۲۹ طرح دانش آموزی) بوده اند که به ترتیب ۲۵٪ افزایش ۱۷٪ کاهش و ۲۷٪ افزایش نسبت به سال گذشته داشته که از میان طرحهای شرکت کننده در سال ۷۴ تعداد ۲۳ طرح تحقیقاتی ۷ طرح ابتکاری و ۲ طرح اختراع و ۸ طرح دانش آموزی و یک طرح خارجی و ۳ طرح در گروه دین و دانش برگزیده شده اند.

به منظور کاربردی نمودن طرحهای در دست اجرا و تلاش در جهت رفع نیازهای اساسی تکنولوژیک کشور سیاست همکاری و اجرای طرحهای مشترک با صنایع و سایر دستگاهها در اولویت برنامه های سازمان قرار گرفت که در سال ۷۴ تعداد ۱۱۴ طرح با حجم ریال ۱۸۲۵۰۲۰۷ هزار ریال در قالب قرارداد اجرای طرحهای مشترک منعقد گردیده است.

بر اساس تبصره ۳ قانون بودجه ۱۳۷۴ کل کشور طرحهایی که مورد تأیید سازمان قرار گرفته اند از تسهیلات وام تبصره ۳ و همچنین صندوق مالی توسعه تکنولوژی استفاده کرده اند. در این رابطه در سال ۷۴ تعداد ۵۱ طرح به سیستم بانکی جهت استفاده از تبصره ۳ معرفی گردید که ۲۷ طرح به مبلغ ۶۷۳۱/۵ هزار ریال به تصویب رسید همچنین ۲۴ طرح به صندوق مالی توسعه تکنولوژی معرفی شد که تعداد ۱۰ طرح به مبلغ ۷۲۱۰۱/۵ هزار ریال مورد تصویب قرار گرفته است.

سازمان در جهت همکاریهای علمی و بین المللی و انتقال تکنولوژی در سال ۷۴ با بیست برنامه همکاری بین المللی موفقیت قابل توجهی کسب نموده است، از آن جمله برگزاری دوره آموزشی و تخصصی "انتخاب تکنولوژی مناسب" با همکاری یونسکو و مرکز انتقال تکنولوژی آسیا و اقیانوسیه (APCTT) برای مدیران صنایع و مراکز تحقیقاتی کشور، و همچنین واگذاری کرسی دوره فوق لیسانس و دکتری مدیریت تکنولوژی از سازمان یونسکو و (APCTT) به سازمان برای آموزش نیروی انسانی کشورهای در حال توسعه را می توان نام برد.

کل آمار مراجعین به سازمان در سال ۷۴ تعداد ۲۵۶۹ نفر بوده که از آن میان تعداد ۲۸۹ نفر جهت بررسی علمی و فنی و اخذ تأییدیه، تعداد ۱۶۰ نفر طرح پژوهشی و تعداد ۴۲ نفر طرح نیمه صنعتی ارائه نموده اند و تعداد ۹۷۱ نفر مشاوره و راهنمایی شده اند. ضمناً از کادر علمی و پژوهشی داخل سازمان تعداد ۱۸۷ نفر طرح پژوهشی و تعداد ۲۱ نفر طرح نیمه صنعتی بعنوان طرحهای اجرایی به

سازمان ارائه کرده‌اند.

کل نیروی انسانی سازمان ۶۲۱ نفر است که از نظر نسبت کارکنان علمی و پژوهشی به اداری و خدماتی بهبود نسبی یافته و با جذب ۱۹ نفر نیروی متخصص دارای ۳۱۹ نفر کادر علمی و پژوهشی می‌باشد.

کل بودجه تخصیص یافته به سازمان ۱۷/۲۲۲/۵۹۱/۰۰۰ ریال که شامل ۱۰/۵۷۷/۷۹۱/۰۰۰ ریال بودجه جاری، ۳/۴۵۷/۶۰۰/۰۰۰ ریال بودجه عمرانی و ۳/۱۸۷/۲۰۰/۰۰۰ ریال بودجه نیمه صنعتی بود که میزان تغییرات آن نسبت به سال قبل به ترتیب حدود ۳۴، ۲۳، ۲۷ و ۱۰۹ درصد رشد نشان می‌دهند.

انجام فعالیت‌های گسترده سازمان حاصل تلاش مدیران، اعضاء هیات علمی، کارشناسان، تکنسین‌ها، کارکنان اداری و خدماتی و پژوهشگران مرتبط با سازمان می‌باشند، که بدینوسیله از تلاش تمامی این عزیزان صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نماییم و همچنین از زحمات کلیه همکارانی که در جمع آوری، تهیه، تنظیم، تایپ و تکثیر و چاپ این مجمرعه همکاری نموده‌اند سپاسگزاری نموده و اقتدار فرهنگی و سیاسی و اقتصادی میهن اسلامی را از درگاه ابجد منان مسئلت می‌نماییم.

احمد حمزه لویی

رئیس گروه نظارت و ارزشیابی

## آشنایی با سازمان

\*\*\*\*\*

### مقدمه و تاریخچه

در دنیای امروز تحقیقات بعنوان یکی از ارکان مهم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشورها تلقی می‌گردد. لذا در کلیه کشورهای پیشرفته و در حال توسعه، شوراهای کمیته‌ها و سازمانهایی وجود دارند که مسئولیت سیاستگذاری، سازماندهی، برنامه‌ریزی، نظارت و کنترل فعالیتهای تحقیقاتی را بر عهده دارند. در ایران بدنبال پیروزی انقلاب اسلامی، استقلال و خوداتکافی علمی و صنعتی مورد توجه خاص قرار گرفته و علاوه بر مؤسسات و نهادهای وابسته به دولت بسیاری از متخصصین و صنعتگران نیز بصورت فردی یا گروهی به فعالیتهای تحقیقاتی، و اختراع و ابتکار روی آوردند. به منظور سازماندهی امر تحقیقات و استفاده بهینه از استعدادهای علمی و فنی داخلی در سال ۱۳۵۹ با تصویب شورای انقلاب اسلامی سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران با هدف کلی کشف، جذب و پرورش استعدادها در زمینه‌های علمی و صنعتی و حمایت مادی و معنوی از مخترعان، مبتکران و پژوهشگران تأسیس شد.

از سال ۱۳۶۴ با توجه به تجارب ده ساله، به منظور ایجاد امکان و زمینه بهره‌برداری هر چه بیشتر از نتایج طرحهای تحقیقاتی، اجرای طرحهای نیمه‌صنعتی نیز به وظایف سازمان اضافه شد و بودجه جداگانه‌ای به این منظور تخصیص یافت.

در سال ۱۳۷۰ براساس تجارب ده ساله و با توجه به مقتضیات دوران بازسازی و همچنین به منظور کمک به ایجاد و توسعه تکنولوژی ملی اساسنامه و تشکیلات جدید سازمان با حفظ وظایف قبلی و با تأکید بر انجام فعالیتهای تحقیقاتی در جهت دستیابی به تکنولوژی ملی تصویب شد.

### ویژگیهای سازمان

بطور کلی وظیفه یک مرکز تحقیقاتی این است که با توجه به بودجه و امکانات و نیروی متخصصی که در اختیار دارد در زمینه‌های تعیین شده و در چارچوب مقررات به اجرای پروژه‌های تحقیقاتی و

سایر فعالیتهای جنبی مرتبط با تحقیقات پردازد. سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران علاوه بر این دارای ویژگیهای زیر است:

### - حمایت مادی و معنوی از پژوهشگران و نوآوران کشور

این وظیفه یکی از ویژگیها و وظایف منحصر بفرد سازمان است که می توان گفت علیرغم محدودیت امکانات و اختیارات بیشترین توفیق در این زمینه بدست آمده، بطوریکه امروز شاهد فعالیت بسیاری از واحدهای تحقیقاتی و تولیدی بخش خصوصی هستیم که با کمکهای مالی و علمی و فنی و حمایت و تشویق سازمان پا گرفته اند. در بررسیهایی که در مورد طرحهای خاتمه یافته سازمان صورت گرفته، ملاحظه شده است که آن قسمت از بودجه و امکانات سازمان که صرف حمایت و هدایت بخش خصوصی در زمینه تحقیق و نوآوری شده از بازدهی بیشتری برخوردار بوده است. در ارتباط با تشویق پژوهشگران و نوآوران نیز گرچه اینکار در مواردی توسط ارگانها و بخشهای مختلف اجرائی انجام می شود ولی سازمان بعنوان یک وظیفه ملی و تشکیلاتی به آن می پردازد. برگزاری سالیانه جشنواره خوارزمی در همین ارتباط می باشد که از سال ۷۲ در سطح بین المللی برگزار شده و پژوهشگران تعدادی از کشورهای مختلف "منجمله کشورهای اسلامی" نیز در آن شرکت می کنند.

ارتباط با پژوهشگران و نوآوران موجب شده است که سازمان در انجام وظایف و اجرای پروژه های تحقیقاتی خود از نیروهای خلاق و اندیشمند جامعه نیز استفاده نماید و بطوریکه ملاحظه می شود در مجموعه طرحهای سازمان طرحهای ارجاعی که مجریان آنها پرسنل خارج از سازمان می باشند سهم قابل ملاحظه ای دارند.

### - اجرای طرحهای نیمه صنعتی

به منظور استفاده عملی از نتایج طرحهای تحقیقاتی در اکثر موارد لازم است که مرحله نیمه صنعتی طرح ها به منظور کسب دانش فنی تولید و حل مسائل فنی و اقتصادی و تولیدی اجرا گردد. این سازمان تنها مؤسسه دولتی است که بودجه خاصی برای اجرای طرحهای نیمه صنعتی دارد و با این بودجه در جهت تکمیل و ادامه طرحهایی که مرحله تحقیقاتی آن توسط سازمان و سایر مؤسسات پژوهشی و آموزشی و اجرائی (اعم از بخش دولتی و خصوصی) انجام شده به اجرای مرحله نیمه صنعتی طرحها

می پردازد.

## - فعالیت در مناطق مختلف کشور

با توجه به اینکه وظیفه حمایت از پژوهش و نوآوری در سطح ملی مطرح می باشد، لذا سازمان در سطح کشور از طریق مراکز و دفاتری که در مراکز استانها مستقر نموده است فعالیت می نماید. در حال حاضر علاوه بر تشکیلات سازمان در تهران، مراکز سازمان در شهرهای مشهد، شیراز، کرمان، اصفهان و تبریز در سطح پژوهشکده فعالیت دارند. همچنین در شهرهای یزد، شاهرود، اراک و رشت نیز دفاتر سازمان متشکل از گروههای علمی و کمیته های تخصصی به منظور گسترش فعالیتهای تحقیقاتی در مناطق مربوط فعال می باشند در استان خوزستان نیز موافقت اصولی جهت تأسیس پژوهشکده اخذ شده است.

## - فعالیت در زمینه های مختلف تخصصی

این سازمان در زمینه های مختلف فنی و مهندسی، کشاورزی و علوم پایه به تحقیقات کاربردی و توسعه ای می پردازد. بدیهی است برای مراکز تحقیقاتی که در سطح محدود فعالیت دارند، تنوع زمینه ها مناسب بنظر نمی رسد ولی سازمان پژوهشها بخاطر رسالت حمایت از پژوهشگران و نوآوران در سطح ملی، می بایست در زمینه های اصلی فعالیتهای پژوهشی و نوآوریهای صنعتی دارای امکانات بوده و فعالیت دائمی باشد تا بتواند وظیفه حمایتی خود را بنحوی مطلوب انجام دهد. وجود امکانات و تخصصها در زمینه های مختلف امکان اجرای پروژه های بزرگ ملی که نیاز به زمینه های مختلف تخصصی دارند را در سازمان فراهم نموده است.

## شرح وظایف سازمان

الف - مطالعه و بررسی همه جانبه تکنولوژی در سطح داخلی و بین المللی با دیدگاه تعیین نیازها و اولویتهای تکنولوژی، تعیین وضعیت موجود، و آگاهی از روند پیشرفت و تغییرات آن.

ب - اجرای طرحهای نیمه صنعتی با استفاده از نتایج طرحهای پژوهشی دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی کشور.

- ج - اجرای طرحهای تحقیقات کاربردی با هدف دستیابی به دانش فنی در چهارچوب نیازها و اولویتهای تکنولوژیکی کشور.
- د - حمایت و پشتیبانی از اجرای طرحهای تحقیقاتی کاربردی و نیمه صنعتی نوآوران، پژوهشگران بخش غیردولتی از طریق فراهم آوردن امکانات، تجهیزات، ارائه خدمات و ...
- ه - اتخاذ تدابیر لازم جهت انتقال دانش فنی حاصله به متقاضیان داخل و خارج کشور.
- و - کشف، جذب و پرورش استعدادها، در زمینه‌های علمی و صنعتی.
- ز - تعیین اولویتهای طرحهای تحقیقاتی کاربردی با در نظر گرفتن سیاستها و برنامه‌های توسعه کشور با هماهنگی دستگاههای ذیربط و اتخاذ تمهیدات لازم جهت اجرای آنها در دانشگاهها، مراکز تحقیقاتی و محققین، پژوهشگران و نوآوران انفرادی
- ح - برقراری ارتباط با مراکز تولیدی، صنعتی، دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی در راستای تحقق اهداف و وظایف فوق از طریق ارائه فرصت‌های مطالعاتی، کارآموزی، کارورزی و ...
- ط - ارائه خدمات کارشناسی و مشاوره‌ای در امر تکنولوژی اعم از تولید و یا انتقال به متقاضیان مخصوصاً به مراکز تحقیق و توسعه صنایع.
- ی - ارائه خدمات اطلاع‌رسانی در امر تکنولوژی به دانشگاهها، مراکز تحقیقاتی، صنایع، سازمانها و مراکز دولتی و خصوصی و نیز محققین، پژوهشگران و نوآوران.
- س - برگزاری دوره‌های کوتاه مدت، سمینارها و کارگاههای تخصصی در زمینه تکنولوژی و نیز ایجاد دوره‌های عالی با توجه به ضوابط مربوطه.
- ل - تشویق و حمایت مادی و معنوی از محققین، مخترعین، نوآوران، صنعتگران و ...
- م - ارائه دستاوردهای تکنولوژی (اعم از داخلی و خارجی) از طریق برپائی نمایشگاه، سمینار، سمپوزیوم، کنگره و نیز انتشار اطلاعات مربوطه بصورت کتاب، مقاله، مجله، فیلم، بروشور و ...
- ن - بررسی و ارزیابی اختراعات و نوآوریها.

## ارکان سازمان

سازمان همانند سایر مؤسسات آموزشی و پژوهشی زیر نظر هیأت امنایی که ترکیب اعضاء و وظایف آن توسط قانون معین شده است فعالیت دارد.

## شورای علمی و تکنولوژی سازمان

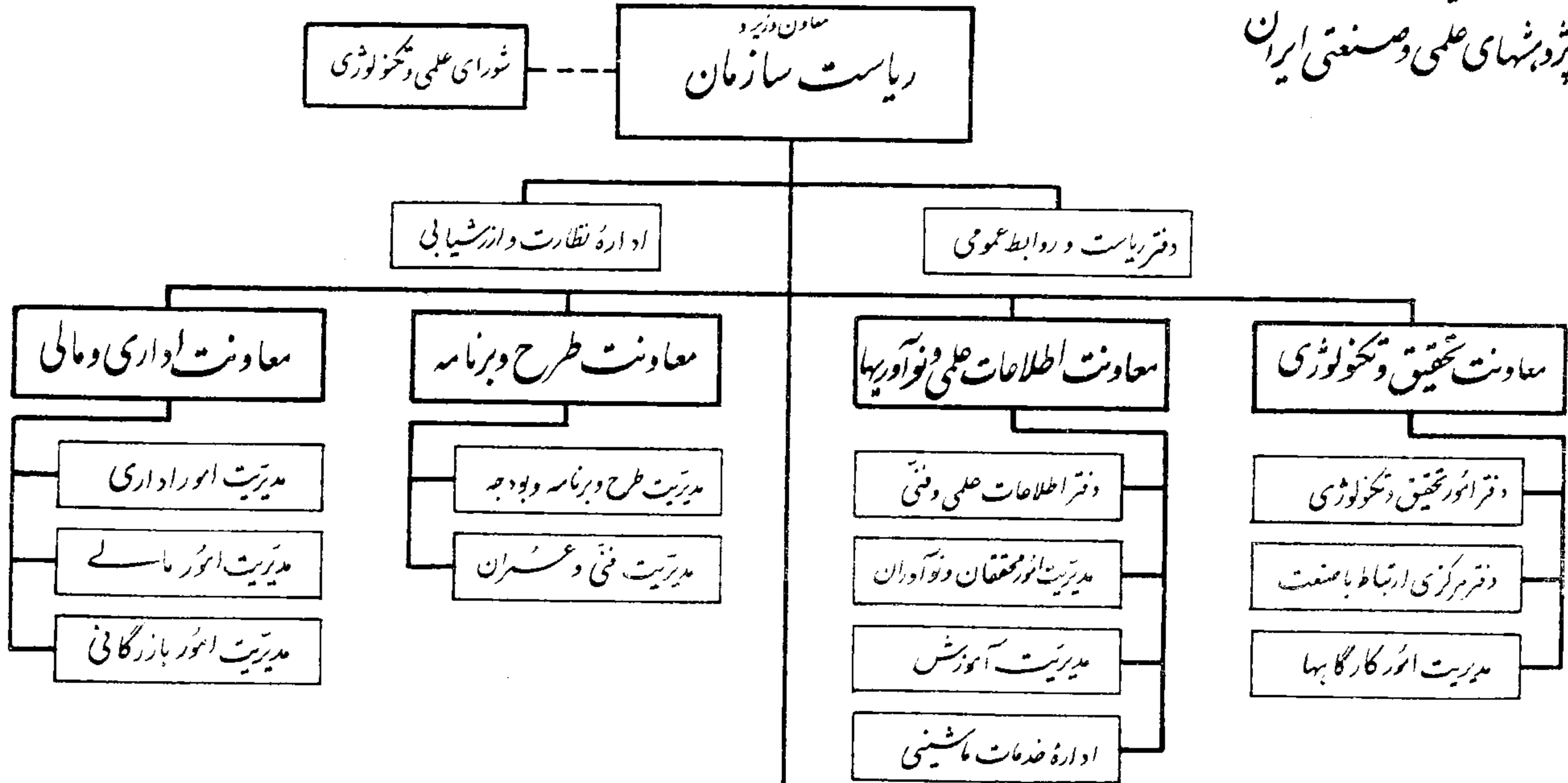
بطور کلی وظیفه تصویب و تأیید طرحها و برنامه‌ها و فعالیتهای مختلف اجرایی سازمان بر عهده این شورا است که متشکل از ۱۴ نفر شامل رئیس سازمان، سه نفر از میان معاونین سازمان و رؤسای پژوهشکده‌ها و دو نفر از اعضای هیأت علمی سازمان می‌باشد. ۸ نفر دیگر از اعضای آن شامل معاون پژوهشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی، یک نفر از رؤسای مراکز تحقیقاتی و یا دانشگاههای کشور، سه نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و سه نفر از محققین و صاحب نظران بخش صنعت می‌باشند. ترکیب فوق به سازمان کمک می‌کند که بتواند وظایف خود را در سطح ملی و در ارتباط با سایر ارگانها، بنحو مطلوبی انجام دهد.

رئیس سازمان معاون وزیر فرهنگ و آموزش عالی است و اداره امور سازمان را در چارچوب مقررات و مصوبات "هیأت امنا" و "شورای علمی و تکنولوژی" بر عهده دارد.

## برنامه توسعه سازمان

توسعه و گسترش مراکز، دفاتر، پژوهشکده‌ها و گروههای علمی جدید منوط به تصویب و تأمین بودجه توسط مسئولین ذیربط خواهد بود. در حال حاضر برنامه توسعه سازمان شامل تقویت واحدهای موجود می‌باشد، که در این راستا از طریق جذب نیروهای متخصص، بودجه و امکانات هر چه بیشتر عمل می‌نماید. ضمناً به منظور ایجاد امکانات و تجهیزات مورد نیاز جهت اجرای طرحهای تحقیقاتی، احداث مجتمع‌های تحقیقاتی بزرگ تحت عنوان "مجتمع تحقیقاتی عصر انقلاب" در مناطقی که در سطح پژوهشکده فعالیت می‌نمایند، در برنامه کار سازمان قرار دارد. در این خصوص مجتمع تحقیقاتی عصر انقلاب سازمان مرکزی در حومه تهران در حال فعالیت می‌باشد و قسمت اعظم آن مورد بهره‌برداری قرار گرفته است. در مراکز مشهد، شیراز، کرمان و تبریز نیز مجتمعهایی در دست احداث است.

با توجه به اهداف، وظایف و ویژگیهای مذکور امید است که سازمان با حمایت مسئولین محترم و با همت و تلاش کلیه کارکنان خود بتواند بیش از پیش در انجام وظایف محوله توفیق حاصل نموده و منشأ تحولات مؤثری در جهت توسعه علمی و صنعتی کشور گردد.



پژوهشکده‌های تابعه

ساوان رئیس بودجه و امور مالی سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران	وزیر فرهنگ و آموزش عالی
مهندس سید منصور رضوی	دکتر مصطفی حسین
تاریخ تصویب: اسفند ۱۳۲۰	



## ۱-۳

### تعاریف و مفاهیم

#### گروه علمی (پژوهشی):

گروه علمی مشتمل بر حداقل ۵ عضو هیات علمی است که حداقل ۳ نفر از آنان باید بطور تمام وقت بخدمت اشتغال داشته باشند گروه امکانات و تجهیزات لازم جهت انجام امور تحقیقاتی را دارا باشد.

#### پژوهشکده:

مجموعه ایست متشکل از حداقل سه گروه علمی (پژوهشی) و با امکانات و تجهیزات مستقل جهت انجام امور تحقیقاتی.

#### پژوهشگاه:

مجموعه ایست متشکل از حداقل سه پژوهشکده با امکانات و تجهیزات مستقل جهت انجام امور تحقیقاتی در سطح گسترده.

#### مرکز:

عبارتست از واحد وابسته به سازمان که در یکی از مراکز استانها در سطح پژوهشکده و در محدوده منطقه جغرافیائی تحت پوشش فعالیت می نماید.

#### دفتر:

به واحدی از سازمان اطلاق می گردد که بعنوان نماینده سازمان مرکزی در استان یا شهر مربوطه جهت انجام وظایف محوله فعالیت می نماید. امور علمی دفتر توسط گروههای علمی یا کمیته های تخصصی انجام می شود.

کمیته تخصصی:

گروهی از افراد متخصص که حسب نیاز جهت بررسی و تأیید علمی و همچنین نظارت بر اجرای طرحهای تحقیقاتی تشکیل می شود.

### ماهیت پژوهشی طرح ها

اختراع:

عبارتست از ساخت مصنوعی که قبلاً وجود نداشته است.

ابتکار:

عبارتست از اعمال تغییراتی در زمینه روش ساخت و یا بهبود مصنوع با توجه به شرایط خاص کشور و امکانات موجود.

مشابه سازی:

عبارتست از کپی کردن از محصولی بدون اعمال تغییرات اساسی در آن

اکتشاف:

طرحهایی که نهایتاً به کشف پدیده‌ای می انجامد که قبلاً وجود داشته ولی هیچگاه دید و یا درک نشده باشد.

### مراحل اجرایی طرح ها

لازم به ذکر است مراحل اجرایی طرحهای تحقیقاتی که نهایتاً منجر به ساخت مصنوعی می گردند عبارتند از: نمونه سازی، نیمه صنعتی و تولید انبوه طرحهایی که هدف از آنها جمع آوری اطلاعات، آمار، ارائه گزارش و پیشنهاد روش جدید می باشد، مراحل مطالعه، استفاده و بکارگیری و ترویج را شامل می گردند

## نمونه سازی:

عبارتست از طراحی و ساخت چند نمونه از محصول پس از انجام تحقیقات و مطالعات لازم.

## نیمه صنعتی:

به مرحله‌ای اطلاق می‌گردد که پس از پایان پذیرفتن مرحله نمونه سازی شروع شده و در آن نتایج حاصل از نمونه سازی بر روی ساخت تعداد محدودی از محصول جهت کسب اطلاعات لازم برای تولید انبوه و دستیابی به دانش فنی ساخت، پیاده می‌گردد.

## تولید انبوه:

این مرحله عموماً پس از تولید نیمه صنعتی و گاه پس از نمونه سازی آغاز شده و محصول به صورت انبوه جهت مصرف به بازار ارائه می‌گردد.

## انواع طرح

### طرح اجرایی:

به آن دسته از طرحهایی گفته می‌شود که مجری آن از کارکنان سازمان باشد.

### طرح ارجاعی:

به آن دسته از طرحهایی گفته می‌شود که مجری آن از کارکنان سازمان نبوده، بودجه و سایر امکانات توسط سازمان تهیه شده است.

### طرح تأییدی

به طرحهایی اطلاق می‌گردد که جهت بررسی فنی، نحوه عملکرد و مقایسه با استانداردهای موجود به سازمان ارجاع می‌گردند.

### طرح در دست بررسی:

به طرح‌های اطلاق می‌گردد که هنوز بررسی‌های لازم از نظر علمی و اجرایی روی آنها خاتمه نیافته و قبول یا رد آنها در سازمان معلوم نشده باشد.

### طرح مردود:

به طرح‌هایی اطلاق می‌گردد که فاقد ارزش علمی تشخیص داده شده باشند.

### طرح راکد:

به طرح‌هایی اطلاق می‌گردد که از نظر علمی به تصویب رسیده، ولی فاقد مصوبه اجرایی می‌باشد. عبارت دیگر امکانات اجرایی لازم برای انجام آن، به تشخیص مسئولین اجرایی، در سازمان موجود نبوده و یا اجراء آن از اولویت لازم برخوردار نمی‌باشد. واضح است که در صورت فراهم شدن امکانات اجرایی ممکن است طرح در آینده مورد تصویب قرار گرفته به اجراء درآید.

### طرح جاری:

به طرح‌هایی اطلاق می‌گردد که مراحل تصویب را گذرانده، قرارداد آن منعقد شده و در دست اجراء می‌باشد.

### طرح متوقف شده:

به طرح‌هایی اطلاق می‌گردد که قبلاً جاری بوده ولی به دلایلی اجراء آن قبل از حصول نتیجه نهایی به طور موقت و یا دائم متوقف شده باشد.

### طرح خاتمه یافته:

به پروژه‌هایی اطلاق می‌شود که عملیات مربوط به آن با توجه به مفاد قرارداد خاتمه یافته است.

## خدمات علمی و فنی:

به فعالیتهایی از قبیل کارشناسی طرحهای تأییدی و ارجاعی، انجام آزمایشات و مشاوره‌های علمی (در ارتباط با اجرای طرحهای تحقیقاتی داخل و یا خارج سازمان) گفته می‌شود.

## نوع پژوهش:

منظور تعیین سطح پژوهشی است که بصورت پایه‌ای، کاربردی و یا توسعه‌ای انجام می‌شود.

## تحقیقات پایه:

به طرحهایی اطلاق می‌شود که هدف از اجراء آنها صرفاً تعالی آگاهیها و ارتقاء دانش فنی بدون در نظر گرفتن استفاده عملی خاص برای کاربرد آنها می‌باشد.

## تحقیقات کاربردی:

به طرحهایی اطلاق می‌شود که هدف از اجراء آنها بکارگیری دانش و تکنولوژی موجود جهت حل مسائل معین و از پیش تعیین شده باشد.

## تحقیقات توسعه:

به طرحهایی اطلاق می‌گردد که هدف آنها بکارگیری دانش فنی به منظور ساخت، تکمیل و بهبود مصنوعات، وسایل، سیستمها و یا روشهای موجود می‌باشد. این طرحها معمولاً از سه مرحله طراحی، ساخت نمونه و تولید تشکیل می‌گردد.

## نوع همکاری

### تمام وقت:

به کارکنانی اطلاق می‌گردد که بیش از ۹۰٪ وقت اداری را به فعالیتهای علمی و فنی و اجرایی در سازمان می‌گذرانند.

## پاره وقت:

به کارکنانی اطلاق می شود که بیش از ۱۰٪ و کمتر از ۹۰٪ وقت اداری را به فعالیتهای علمی و فنی در سازمان می گذرانند.

## عناوین شغلی

### کادر علمی و پژوهشی:

افرادی که در اجرا یا مدیریت فعالیتهای علمی و پژوهشی مشغول بکار هستند (عمدتاً دارای مدرک فوق لیسانس یا بالاتر می باشند)

### کارشناس (علمی):

به افرادی اطلاق می گردد که بخشی از وقت اداری را صرف تحقیقات و یا بررسیهای علمی و فنی طرحها نموده و حداقل دارای مدرک لیسانس می باشند.

### تکنسین:

به افرادی اطلاق می شود که دارای مدرک فوق دیپلم و یا دیپلم فنی و حرفه‌ای (با تجربه کاری کافی به تایید مراجع رسمی مربوطه) بوده و در فعالیتهای علمی و فنی کمک می نمایند.

### کارکنان اداری و خدماتی:

به افرادی اطلاق می گردد که وظایفشان کمک به اجرای فعالیتهای علمی و فنی می باشد مانند کارگرن ماهر و نیمه ماهر اداری و...

۱-۲ وضعیت نیروی انسانی

۱-۱-۲ وضعیت نیروی انسانی بر حسب سطوح تحصیلات

جمع کل		زیردیپلم		دیپلم		فوق دیپلم		لیسانس		فوق لیسانس		دکترا		مدرک تحصیلی	نوع همکاری
مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن		
۳۱۷	۷۵	۷۱	-	۹۱	۱۳	۲۱	۲	۷۵	۴۴	۵۰	۱۲	۹	۴	رسمی	
۶۷	۶	۹	-	۱	-	-	-	۱	-	۴۴	۶	۱۳	-	پیمانی	تمام وقت
۶۷	۴۳	۲۴	-	۲۱	۲۰	۳	۲	۱۷	۲۱	۲	-	-	-	قراردادی	
۴۴	۲	۱	-	۵	۱	۱	-	۱۵	۱	۹	-	۱۳	-		پاره وقت
۴۹۵	۱۲۶	۱۰۵	-	۱۱۸	۳۴	۲۵	۴	۱۰۷	۶۶	۱۰۵	۱۸	۳۵	۴		جمع

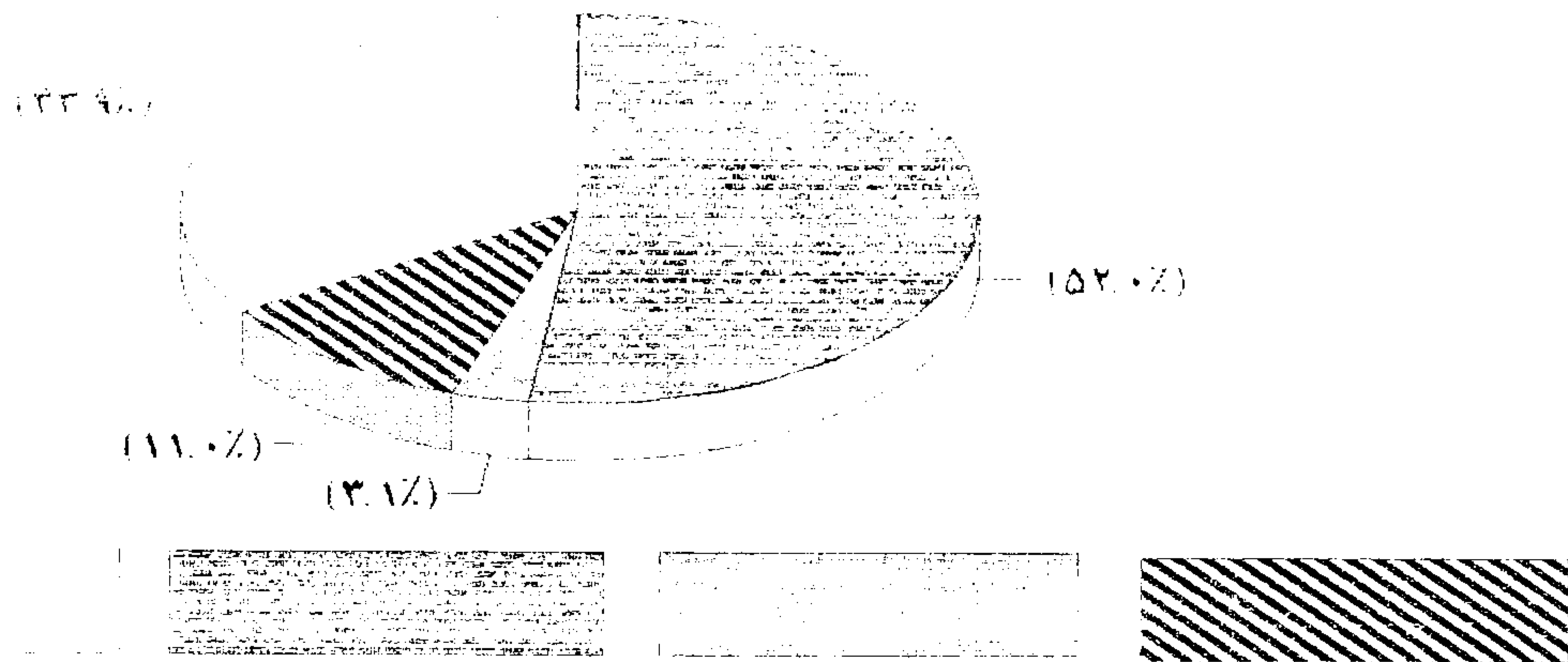
۲-۱-۲ وضعیت نیروی انسانی برحسب گروه‌های تخصصی و عناوین شغلی

علوم انسانی		کشاورزی		علوم پایه		فنی و مهندسی		گروه‌های تخصصی	عناوین شغلی
مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن		
-	-	۹	-	۱۲	۴	۱۴	-	دکتری	کادر علمی پژوهشی
۱۳	۱	۱۱	۳	۲۸	۸	۵۵	۴	فوق لیسانس	
۹	۱۴	۳	-	۱۹	۲۴	۶۵	۲۲	لیسانس	
۸	۵	-	-	۴	۱	۱	-	کارشناس	
۴	۱	-	-	۱۰	۲	۵۰	-	تکنسین	
۲۷	۶	-	-	۱۵۲	۳۱	۱	-	اداری و خدمات	
۶۱	۲۷	۲۳	۳	۲۲۵	۷۰	۱۸۶	۲۶	جمع	



# توزیع سوابق تحصیلی اساتید هیئت علمی

## حاصل دیپلم



اداری و خدماتی

کادر علمی پژوهشی

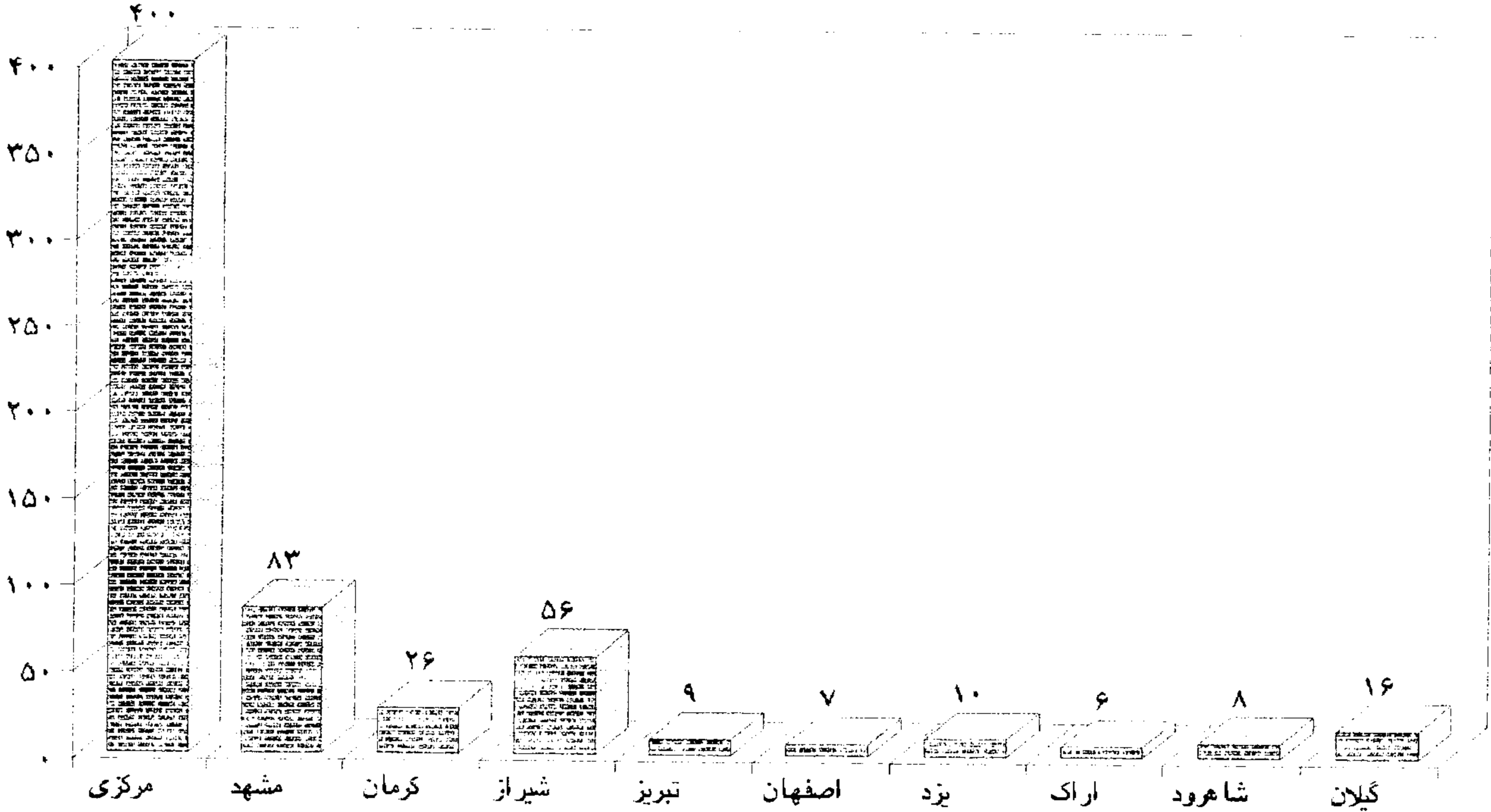
گارشناس

تکسین

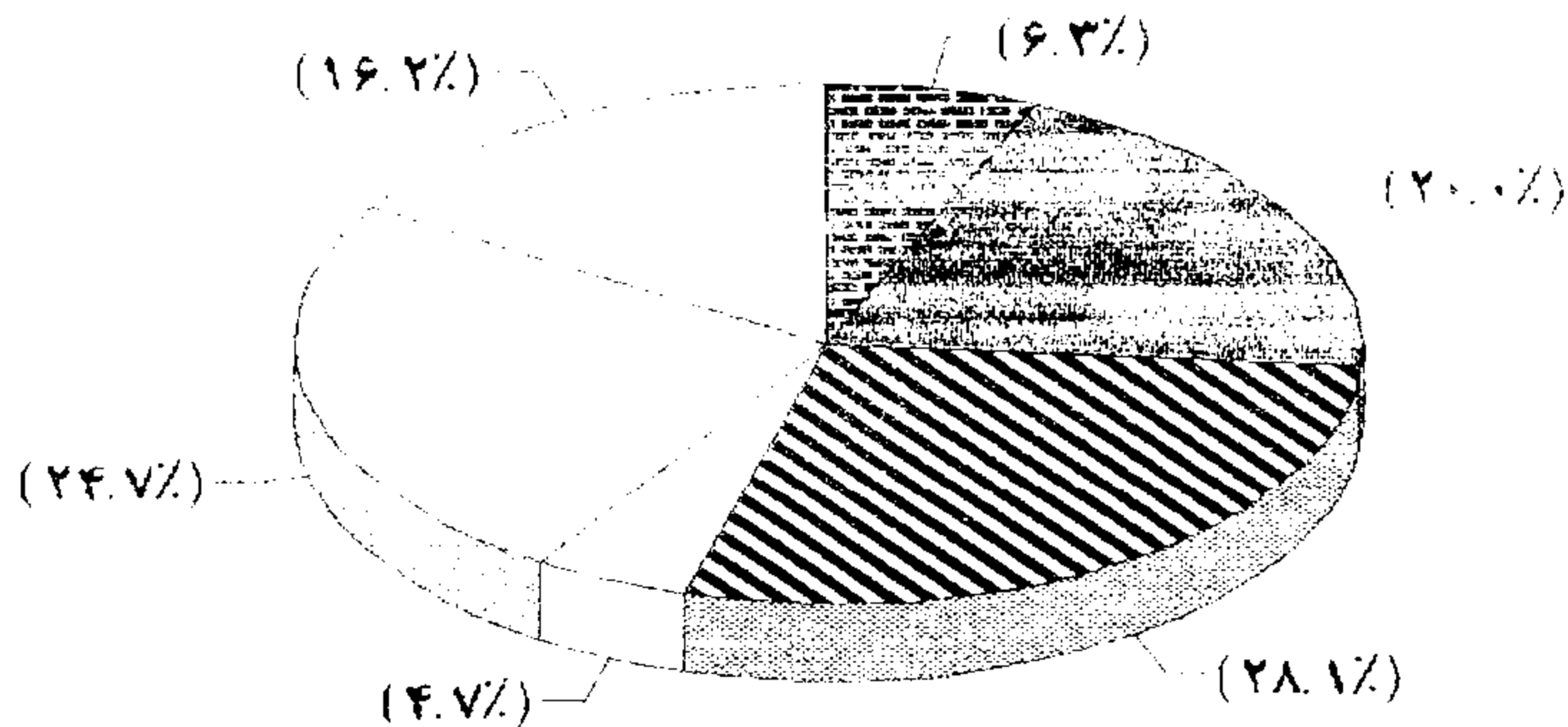
۳- ۱- ۲ وضعیت نیروی انسانی سازمان مرکزی، مراکز، دفاتر بر حسب سطوح تحصیلات

سطوح تحصیلات سازمان، مراکز، دفاتر	دکتری	فوق لیسانس	لیسانس	فوق دیپلم	دیپلم	زیر دیپلم	جمع
سازمان مرکزی	۳۱	۷۷	۱۰۶	۱۳	۱۰۳	۷۰	۴۰۰
مرکز مشهد	۲	۱۵	۲۷	۱۰	۱۵	۱۴	۸۳
مرکز کرمان	۲	۵	۸	۱	۷	۳	۲۶
مرکز شیراز	۱	۱۱	۱۶	۴	۱۵	۹	۵۶
مرکز تبریز	۱	۴	۱	-	۱	۲	۹
مرکز اصفهان	-	۴	۱	-	۱	۱	۷
دفتر یزد	-	۲	۳	۱	۴	-	۱۰
دفتر اراک	-	-	۵	-	۱	-	۶
دفتر شاهرود	-	۲	۳	-	۲	۱	۸
دفتر گیلان	۲	۳	۳	-	۳	۵	۱۶
جمع	۳۹	۱۲۳	۱۷۳	۲۹	۱۵۲	۱۰۵	۶۲۱

# ۱-۳-۱- وضعیت نیروی انسانی سازمان (تهران، دشتا ترو و عراق)



# ۲-۳-۱-۲ وضعیت نیروی انسانی بر حسب سطح تحصیلات



دکتر

فوق لیسانس

لیسانس

فوق دیپلم

دیپلم

زیردیپلم

دکتر

فوق لیسانس

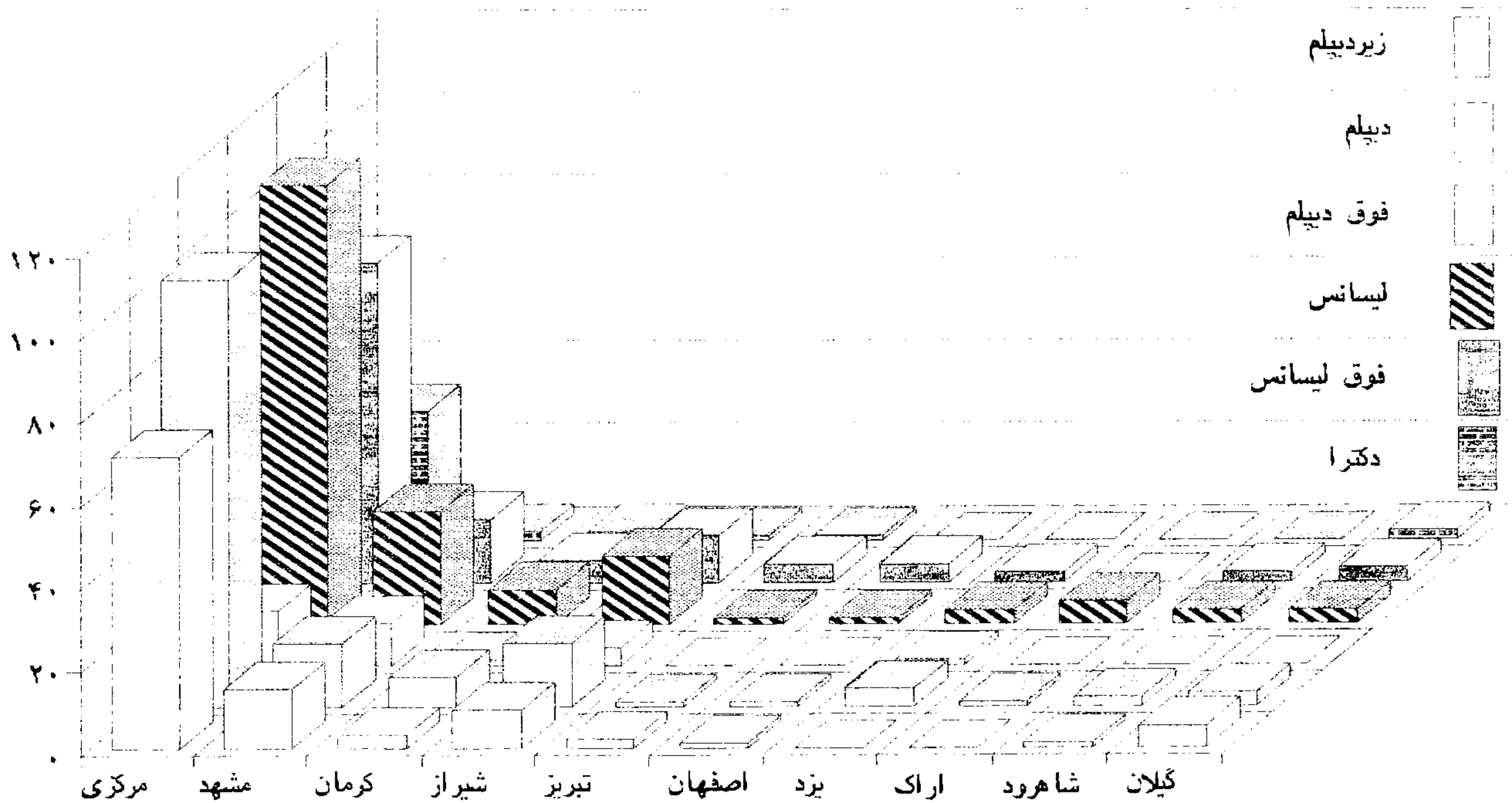
لیسانس

فوق دیپلم

دیپلم

زیردیپلم

# ۳/۳-۱-۲ وضعیت نیروی انسانی سازمان (پیرامون دهقان نیرومراکز)



۲ - ۲

وضعیت بودجه و اعتبارات

۱ - ۲ - ۲ وضعیت بودجه و اعتبارات بر حسب نوع آن (ارقام به هزار ریال)

نیمه صنعتی	عمرانی	جاری	وضعیت اعتبارات
			نوع بودجه
۳/۳۲۰/۰۰۰	۳/۶۰۰/۰۰۰	۱۰/۵۷۷/۷۹۱	اعتبارات مصوب
۳/۱۸۷/۲۰۰	۳/۴۵۷/۶۰۰	۱۰/۵۷۷/۷۹۱	اعتبارات تخصیص یافته
۳/۱۸۷/۲۰۰	۳/۴۵۷/۶۰۰	۱۰/۵۷۷/۷۹۱	اعتبارات جذب شده

۲ - ۲ - ۲ وضعیت بودجه و اعتبارات تخصیص یافته سازمان، مراکز و دفاتر (ارقام به هزار ریال) \*

نیمه صنعتی	عمرانی	جاری	نوع اعتبارات
			مراکز و دفاتر
۱/۹۹۹/۷۰۰	۳/۳۹۱/۱۳۵	۷/۰۳۸/۹۶۱	سازمان مرکزی
۲۳۲/۵۰۰	۹/۸۰۰	۷۰۰/۰۰۰	مرکز مشهد
-	۶/۷۲۰	۳۶۰/۰۰۰	مرکز کرمان
۲۰۰/۰۰۰	۳۸/۲۶۵	۸۲۸/۰۰۰	مرکز شیراز
-	-	۱۵۷/۷۳۰	مرکز اصفهان
۴۲۰/۰۰۰	۴/۰۰۰	۳۶۴/۰۰۰	مرکز تبریز
۲۰/۰۰۰	-	۲۲۲/۲۵۰	مرکز یزد
۵۰/۰۰۰	-	۳۴۰/۰۰۰	دفتر اراک
-	-	۲۹۵/۰۰۰	دفتر شاهرود
۲۶۵/۰۰۰	۷/۶۸۰	۲۷۱/۸۵۰	دفتر گیلان
۳/۱۸۷/۲۰۰	۳/۴۵۷/۶۰۰	۱۰/۵۷۷/۷۹۱	جمع

\* بودجه خرید تجهیزات مراکز و دفاتر از جهت هزینه‌های تحقیقاتی در صورت کم بودن از بودجه سازمان مرکزی تامین می‌شود.

۱ - ۳ جدول کل طرحهای سازمان به تفکیک زمینه‌های تخصصی

زمینه تخصصی	سازمان مرکزی	مرکز مشهد	مرکز کرمان	مرکز شیراز	مرکز تبریز	دفتر یزد	دفتر اراک	دفتر شاهرود	دفتر گیلان	مرکز اصفهان	جمع
فنی و مهندسی	۱۴۹	۲۹	۲۱	۳۲	۱۸	۳۲	۱۹	۹	۱۵	۵	۳۲۹
کشاورزی	۲۸	۸	۷	۱۱	-	۲	-	۴	۸	۱	۶۹
علوم پایه	۲۰	-	-	۳	-	-	-	-	-	-	۲۳
علوم انسانی	۸	-	-	-	-	-	۱	-	۲	۸	۱۹
جمع	۲۰۵	۳۷	۲۸	۴۶	۱۸	۳۴	۲۰	۱۳	۲۵	۱۴	۴۴۰

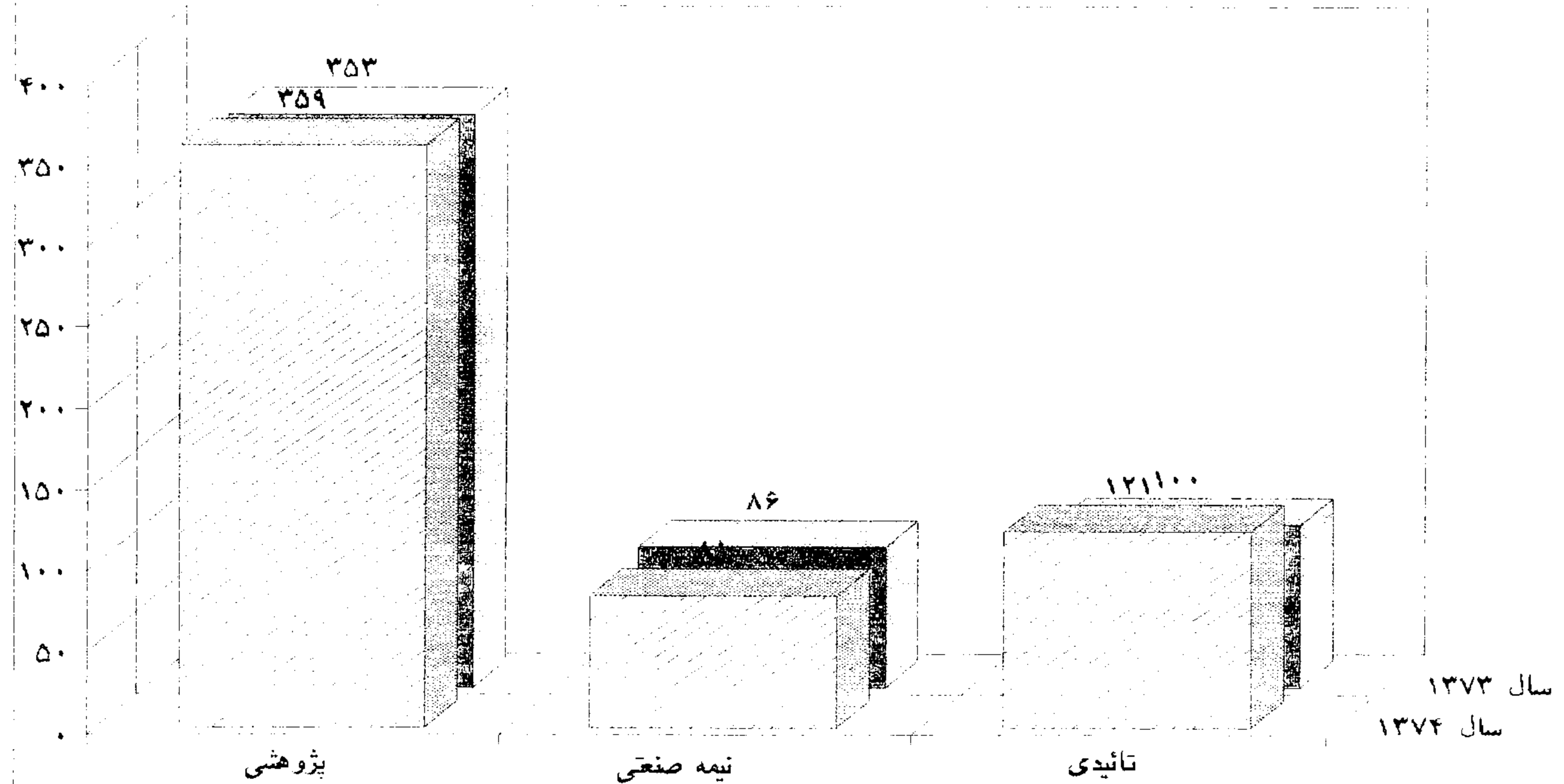
\* اعداد جدول بدون طرحهای تأییدی در زمینه‌های تخصصی آمده است.

۲-۳ جدول کل طرحهای سازمان بر حسب نوع آن به تفکیک مراکز و دفاتر

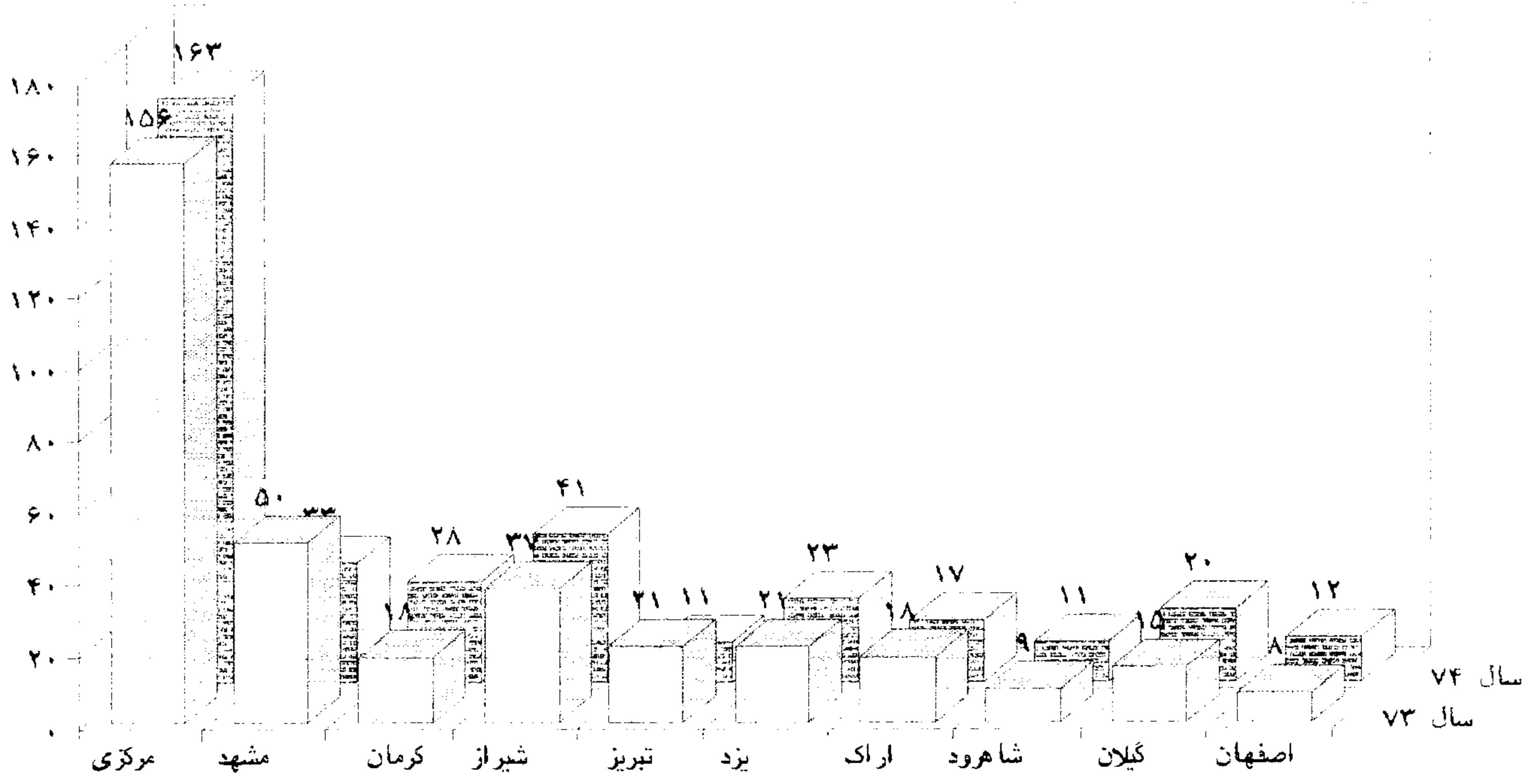
جمع	مرکز اصفهان	دفتر گیلان	دفتر شاهرود	دفتر اراک	دفتر یزد	مرکز تبریز	مرکز شیراز	مرکز کرمان	مرکز مشهد	سازمان مرکزی	سازمان	
											نوع طرح	
۲۴۰	۸	۱۰	۶	۹	۲۳	۵	۲۵	۱۸	۲۲	۱۱۴	اجرائی	پژوهشی
۱۱۹	۴	۱۰	۵	۸	-	۶	۱۶	۱۰	۱۱	۴۹	ارجاعی	
۲۹	-	-	-	-	۱۱	-	۱	-	۳	۱۴	اجرائی	نیمه صنعتی
۵۲	۲	۵	۲	۳	-	۷	۴	-	۱	۲۸	ارجاعی	
۱۲۱	۸	۴	۳	۶	۹	۵	۱۶	۴	۷	۵۹	تائیدی	
۵۶۱	۲۲	۲۹	۱۶	۲۶	۴۳	۲۳	۶۲	۳۲	۴۴	۲۶۴	جمع	



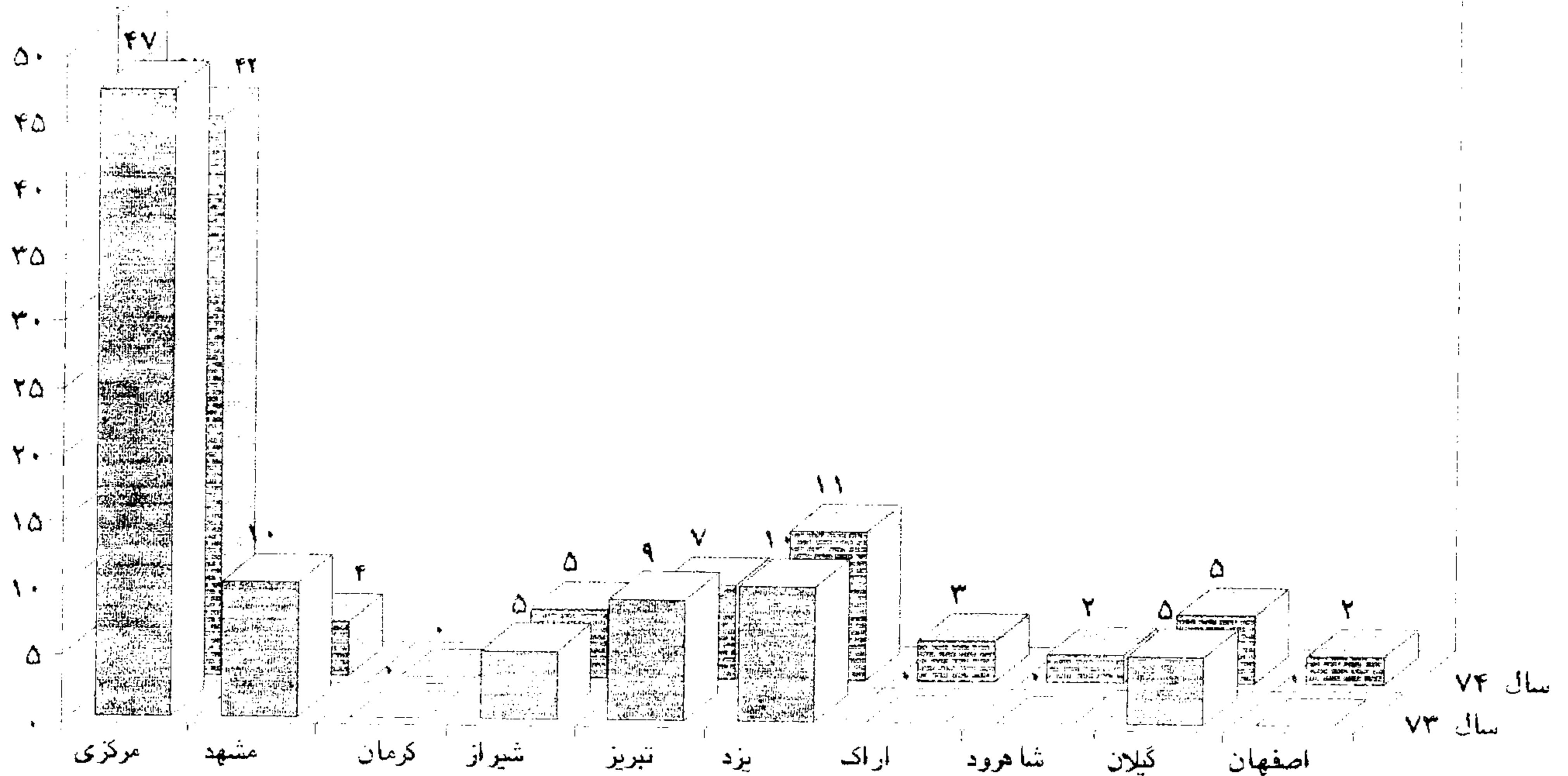
# ۱-۲-۳ نمودار مقایسه ای وضعیت گل طرحهای سازمان پرورش طیور



۲-۲-۳-۳ نمودار مقایسه ای طرحهای پژوهشی  
 به تفکیک (تهران به عنوان مرکز)



۲-۳ - مقایسه ارتفاعی طرح‌های نیمه صنعتی  
 به تفکیک (بهره‌برداران)





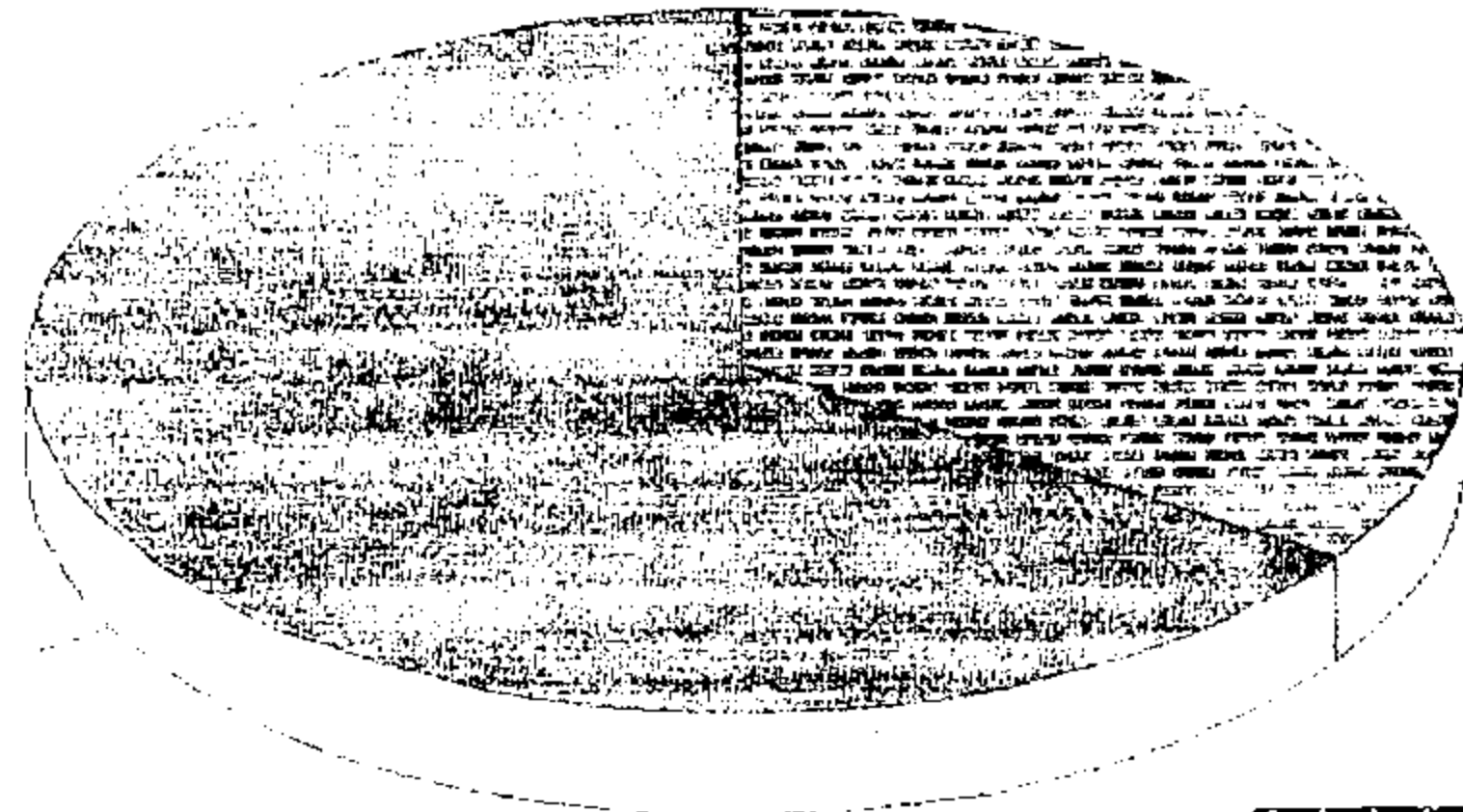
۳-۳ جدول کل طرحهای سازمان بر حسب وضعیت آن

وضعیت طرح	ادامه سال قبل	جدید	خاتمه یافته	جمع
مرکزی	۱۴۷	۵۸	۳۵	۲۰۵
مرکز مشهد	۲۲	۱۵	۸	۳۷
مرکز کرمان	۱۳	۱۵	۸	۲۸
مرکز شیراز	۲۸	۱۸	۱۲	۴۶
مرکز تبریز	۱۳	۵	۷	۱۸
مرکز اصفهان	۲	۱۲	۳	۱۴
دفتر یزد	۲۷	۷	۴	۳۴
دفتر اراک	۱۲	۸	۱۰	۲۰
دفتر شاهرود	۵	۸	۲	۱۳
دفتر گیلان	۱۸	۷	۹	۲۵
جمع	۲۸۷	۱۵۳	۹۹	۴۴۰

\* اعداد ستون «جمع» مجموع دو ستون «ادامه سال قبل» و «جدید» می باشد.

# ۱-۳-۳ نمودارنگ طرحهای سازمان بر حسب وضعیت آن

۱۲



(۶۰.۲٪)

(۳۹.۸٪)



ادامه سال قبل



جدید

۷۸