

بسمه تعالی



**معرفی صنعت آب و برق
و قابلیت‌ها و ظرفیت‌های ارتباطی آن با دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی
(برنامه شهید معصومی - سه‌شنبه‌های دانشگاهی)
با مسئولین واحدهای هدایت شغلی دانشگاه‌ها**

دفتر آموزش، تحقیقات و نوآوری
گروه راهبری آموزش و ارتباطات علمی
۲۲ آبان ۱۴۰۲

با گرامی داشت یاد و خاطره شهدای گرانقدر ایران اسلامی



شهید دکتر

سید فریدالدین معصومی

- نخبه ایرانی

- مدیرعامل هلدینگ برق و انرژی غدیر

- شهید حمله تروریستی به حرم شاهچراغ در آبان ۱۴۰۱

فهرست مطالب

آموزش
تحقیقات
فناوری

1- معرفی صنعت آب و برق
2- معرفی قابلیت‌ها و ظرفیت‌های ارتباطی
صنعت آب و برق
با دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی ...



1-2- ... در چه سازمان فضایی شکل
می‌گیرند؟



2-2- ... بر چه بستری ایجاد می‌شوند؟



2-3- ... چه انواعی دارند و چگونه اجرایی
می‌شوند؟

ماموریت وزارت نیرو

وزارت نیرو عهده‌دار مدیریت عرضه و تقاضای آب، برق، انرژی، خدمات آب و فاضلاب و همچنین ارتقای سطح آموزش، پژوهش و فناوری و بسترسازی توسعه بازار کالا و خدمات صنعت آب و برق می‌باشد و نقش محوری خود را به نحو مؤثر در صیانت از منابع ملی، حفظ محیط‌زیست، ارتقای بهداشت عمومی، رفاه اجتماعی و خود اتکایی برای توسعه پایدار کشور ایفاء می‌کند.

وزارت نیرو با سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، سازماندهی، هدایت، نظارت، تدوین ضوابط و مقررات و لوایح مرتبط و ایجاد فضای مناسب برای حضور مؤثر بخش‌های غیر دولتی و سایر نقش‌آفرینان، بخش‌های آب، برق و خدمات فاضلاب را در راستای تحقق چشم‌انداز کشور راهبری و با تحقق خدمات در سطح استانداردها و شاخص‌های ملی و بین‌المللی، حقوق و رضایت ذی‌نفعان، به ویژه مردم را تامین می‌کند.

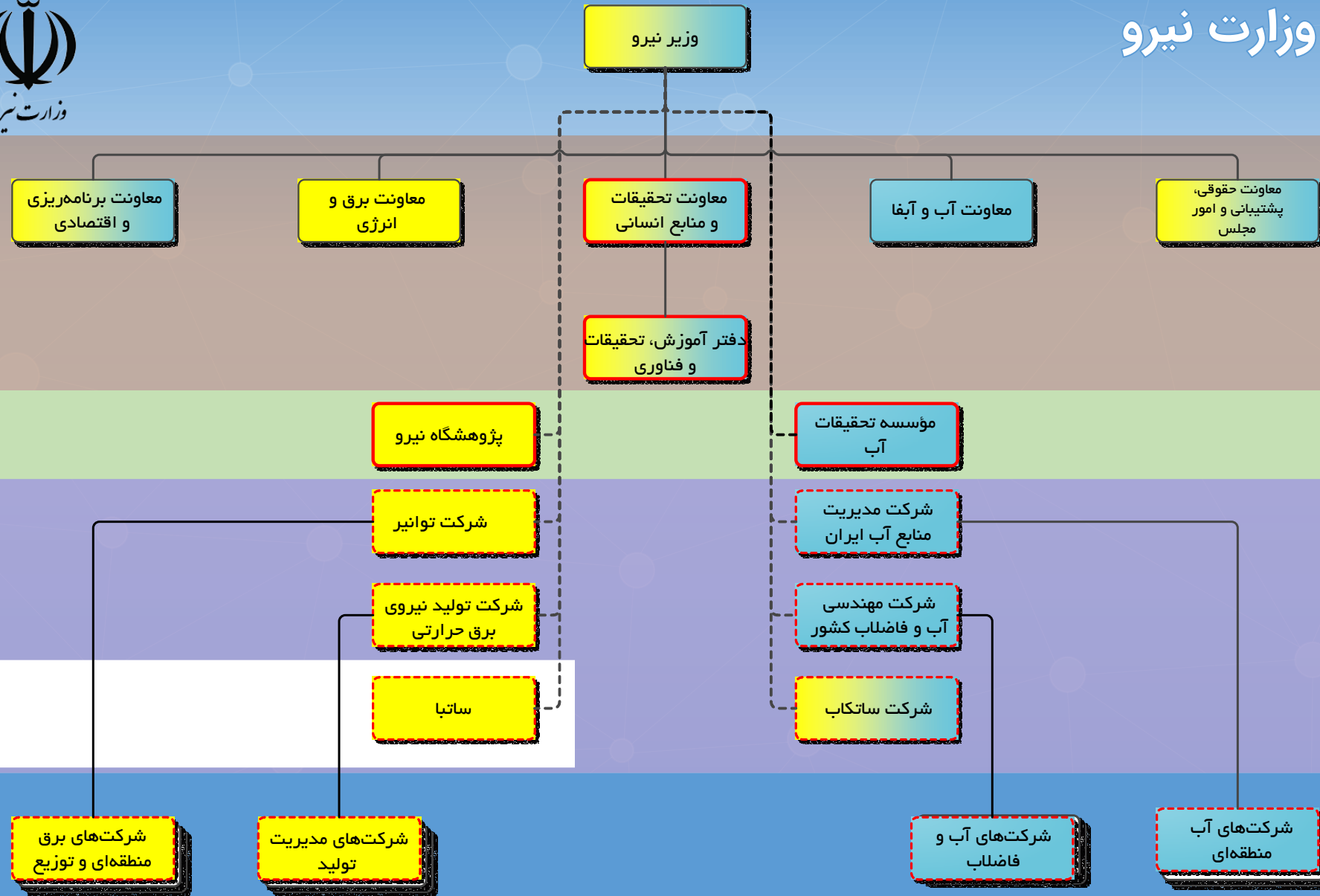
ماموریت وزارت نیرو

وزارت نیرو با بهره‌گیری از آخرین دستاوردهای علمی، پژوهشی و روش‌های پیشرفته مدیریت و همچنین توسعه فناوری‌های نوین سازگار با محیط‌زیست، علاوه بر توسعه و ارتقای بهره‌وری و کیفیت ارائه خدمات در سطح ملی، بازار صنعت آب و برق کشور را به سطح جهانی، به ویژه کشورهای منطقه گسترش می‌دهد.

وزارت نیرو رشد پایدار بخش آب و برق کشور را با ایجاد تعادل بین منابع و مصارف، ارتقای بهره‌وری و مشارکت منابع انسانی به عنوان ارزشمندترین سرمایه محقق می‌سازد.



معرفی سازمان وزارت نیرو



حوزه ستادی

مؤسسات و پژوهشگاه‌ها

شرکت‌های مادر تخصصی

شرکت‌های عملیاتی

شرکت‌های زیرمجموعه وزارت نیرو



شرکت‌های
آب و فاضلاب

شرکت‌های
آب منطقه‌ای

شرکت‌های
توزیع
نیروی برق

شرکت‌های
برق منطقه‌ای

شرکت‌های
مدیریت
تولید برق

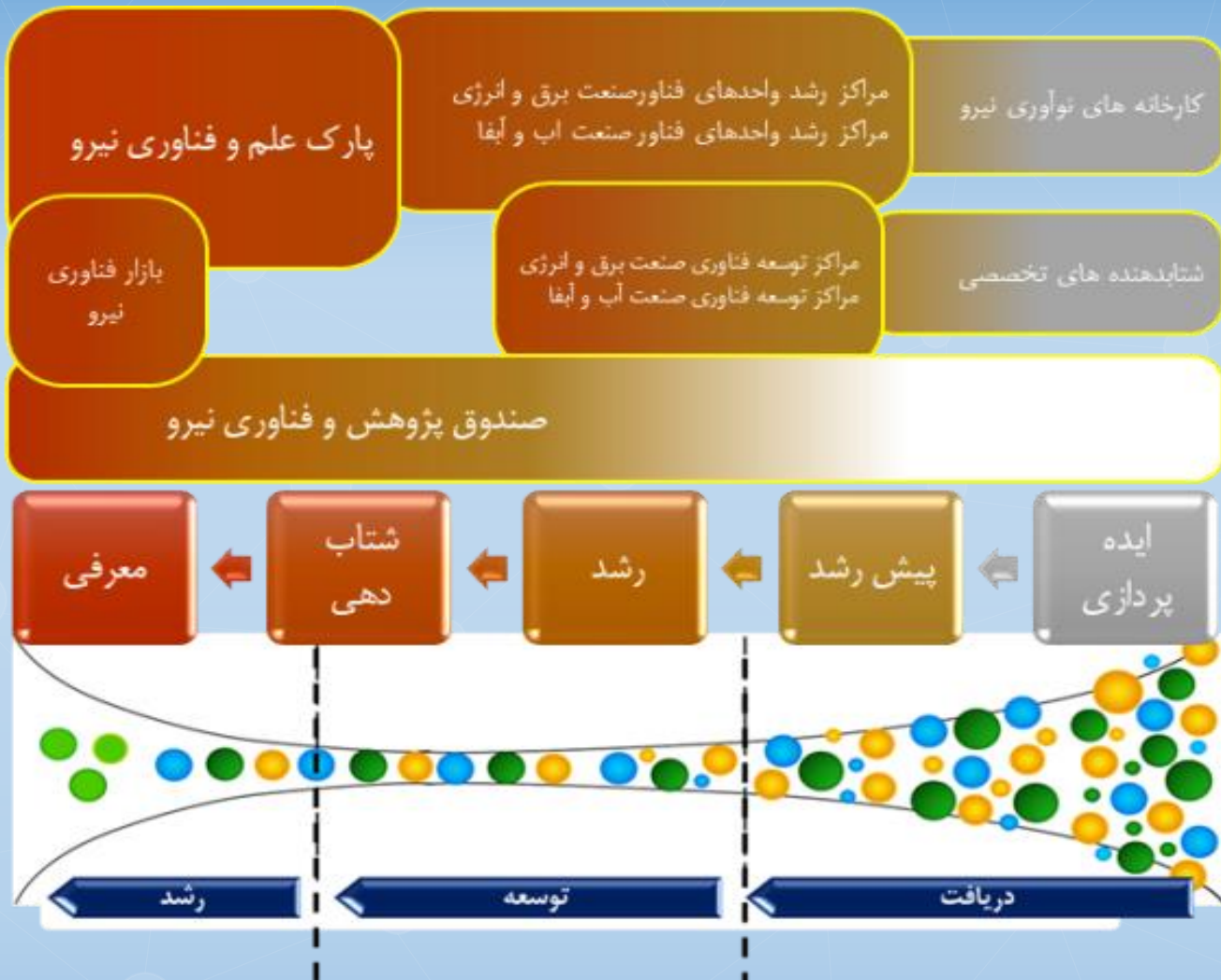
زیست‌بوم نوآوری نیرو

بستر ایجاد قابلیت‌ها

و ظرفیت‌های ارتباطی

صنعت آب و برق

با دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی



نوآوران و فناوران



شورای راهبری زیست بوم نوآوری نیرو




 وزارت نیرو
 معاونت آموزش، تحقیقات و منابع انسانی

اولویت‌های تحقیقاتی و فناورانه وزارت نیرو

• افزایش توان پاسخگویی به تحولات محیطی و نیازهای صنعت آب و برق

جهت‌گیری
استقرار زیست‌بوم

• شناسایی و معرفی نظام‌مند تحولات و نیازهای صنعت

لازمه تحقق جهت‌گیری

• تدوین و انتشار اولویت‌های تحقیقاتی و فناورانه وزارت نیرو به صورت سالانه

اقدام متناظر



مسیرهای معرفي اولويت‌هاي تحقيقاتي صنعت آب و برق

پایگاه اطلاع‌رسانی دفتر آموزش،
تحقیقات و نوآوری وزارت نیرو
<https://trt.moe.gov.ir>

سامانه تحقیقات برق شرکت توانیر
<https://satab.tavanir.org.ir>



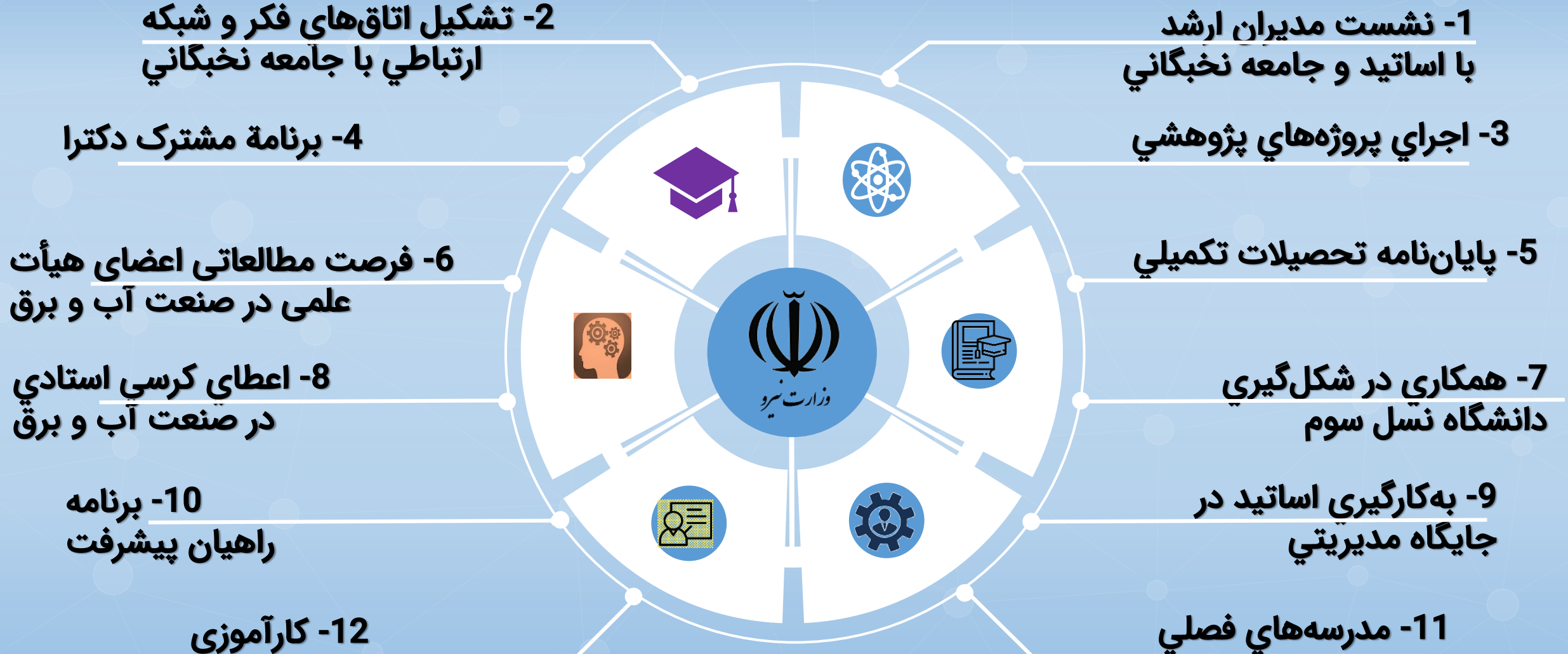
سامانه جامع تحقیقات
صنعت آب و فاضلاب
<https://research.nww.ir>



سامانه مدیریت تحقیقات برق
شرکت تولید نیروی برق حرارتی
<https://sib.nri.ac.ir>



انواع ظرفیت‌های ارتباطی صنعت آب و برق با دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی



1- نشست مدیران ارشد وزارت نیرو با اساتید و جامعه نخبگانی

اهداف

- برقراری ارتباط دوسویه و حضوری میان مدیران ارشد صنعت آب و برق با اساتید، نخبگان و خبرگان
- تحریک و فعال‌سازی بخش تقاضای صنعت آب و برق و شرکت‌های ذی‌ربط بخش خصوصی در استفاده از ظرفیت‌های نخبگانی و خبرگانی متناسب با بخش عرضه
- اشاعه فرهنگ ارتباط با نخبگان و خبرگان در سطوح مختلف صنعت آب و برق
- ایجاد، شناسایی و گسترش شبکه‌ها و زیرشبکه‌های نخبگان و خبرگان
- جهت‌دهی توانمندی‌های نخبگان و خبرگان برای پاسخ‌گویی به نیازهای حال و آینده صنعت آب و برق

روش اجرا

- برگزاری نشست‌های تعاملی وزیر محترم نیرو، مدیران عامل شرکت‌های مادر تخصصی و مدیران عامل شرکت‌های زیرمجموعه با اساتید، نخبگان و خبرگان
- برگزاری جلسات اساتید و جامعه نخبگانی با شرکت‌های استانی

دانشگاه

صنعت

نشست وزیر نیرو با اساتید و نخبگان

برگزاری نشست‌های وزیر نیرو با اساتید و نخبگان بخش آب، بخش برق و حوزه اقتصاد در سه نوبت

2- تشکیل اتاق‌های فکر و شبکه متخصصین به عنوان مسیر ارتباطی با جامعه نخبگانی

اهداف

- برقراری ارتباط شبکه‌ای میان مدیران و کارشناسان خبره صنعت آب و برق با اساتید، نخبگان و خبرگان
- اشاعه فرهنگ ارتباط با نخبگان و خبرگان در سطوح مختلف صنعت آب و برق
- ایجاد، شناسایی و گسترش شبکه‌ها و زیرشبکه‌های نخبگان و خبرگان
- بهره‌گیری از مشارکت و توانمندی‌های نخبگان و خبرگان برای حل چالش‌ها و نیازهای صنعت آب و برق

روش اجرا

- ایجاد اتاق‌های فکر فیزیکی و مجازی در 4 حوزه آب، برق، آب و فاضلاب و اقتصاد

دانشگاه

صنعت



طراحی شبکه متخصصین صنعت آب و برق

طراحی شبکه متخصصین با رویکرد حل مساله

3- اجرای پروژه‌های پژوهشی

آمار انجام پروژه

- حمایت از حدود 400 پروژه در هر سال

دانشگاه



صنعت



اهداف

- حل مشکلات و خود اتکایی وزارت نیرو
- دستیابی به فناوری نرم و سخت مورد نیاز وزارت نیرو
- ایجاد ارزش افزوده با انجام پروژه های پژوهشی

تعداد فراخوان انجام پروژه

اعلام فراخوان برای حدود 1000 پروژه پژوهشی در هر سال





میلیارد تومان

تصویر کلان اعتبارات مصوب پژوهش و فناوری وزارت نیرو در سال ۱۴۰۲

مراکز پژوهشی

۴۶۰.۳

پژوهشگاه نیرو

۶۳.۲

مؤسسه تحقیقات آب

۵۲۳.۶

جمع

شرکت‌ها

۱۲۰

شرکت توانیر

۲۰.۷

شرکت تولید برق حرارتی

۲۹.۲

شرکت مدیریت
منابع آب ایران

۸۹.۵

شرکت مهندسی
آب و فاضلاب کشور

۴.۱

ساتبا

۲۶۳.۶

جمع

۷۸۷.۲

جمع کل

نمونه پروژه‌های پژوهشی برخی شرکت‌های وزارت نیرو با یکی از دانشگاه‌ها

پروژه تحقیقاتی خاتمه یافته		
ردیف	عنوان پروژه	عنوان شرکت
۱	فرصت مطالعاتی خوردگی تجهیزات	شرکت توزیع نیروی برق استان هرمزگان
۲	بررسی میزان تأثیرپذیری تخریب یقه پایه‌های بتنی ناشی از تنش‌های مکانیکی حاصل از نیروی باد و نحوه نصب پایه‌ها در شرایط اقلیمی هرمزگان و ارائه راهکارهای مناسب و اجرایی در این خصوص	
۳	تدوین دستورالعمل امنیت اطلاعات در شبکه صنعتی توزیع	
۴	مطالعه و بررسی اثرات زیست‌محیطی آب‌شیرین کن‌های کشاورزی و تأثیر کیفی بر منابع آب زیرزمینی و سطحی دشت سرخون و ارائه راهکارهای مناسب جهت ارزیابی توان توسعه و بهره‌برداری بهینه از آنها	شرکت آب منطقه‌ای هرمزگان
۵	بهینه‌سازی شبکه پایش کمی و کیفی منابع آب زیرزمینی با استفاده از روش‌های داده‌کاوی و هوش مصنوعی	
۶	تحلیل فراوانی چند متغیره خشکسالی هوا آب زیرزمینی با تأکید بر تغذیه مصنوعی دشت شمیل - آشکار	

نمونه اولویت‌های تحقیقاتی یکی از شرکت‌های وزارت نیرو در یکی از استان‌ها

انجام مطالعات به‌روز سیستم زمین و تدوین دستورالعمل اجرا و تجهیزات سیستم زمین برای ژئوتکنیک‌های مختلف استان هرمزگان
بررسی علل سوختن تجهیزات و بردهای الکترونیکی در پست‌های فوق توزیع شبکه برق هرمزگان و ارائه راه کارهای عملی
طراحی و تدوین یک سیستم جامع جهت تحلیل آماری اطلاعات امور دیسپاچینگ
بررسی روش‌های نوین و بهینه جهت اطفای حریق در ترانسفورماتورهای قدرت شبکه انتقال برق هرمزگان
تدوین دانش فنی پوشش‌های پلیمری فعال ضد خوردگی برای سازه‌های انتقال برق
بررسی عدم تعادل کابل‌های پست‌های مرکز شهر - ستاره قشم - مینا در سطح ۶۳ کیلوولت
مطالعه، بررسی و ساخت مواد کاهش‌دهنده مقاومت ویژه خاک در پست‌های فوق توزیع و انتقال بدون نیاز به برداشت خاک و به‌صورت پایدار
طراحی و راه‌اندازی زیرساخت‌های لازم جهت بازسازی پوشش‌های گالوانیزه تخریب‌شده در اثر پدیده فرسایش
ارزیابی پنج ساله طرح‌های پژوهشی خاتمه‌یافته شرکت سهامی برق منطقه‌ای هرمزگان



شرکت برق منطقه‌ای
هرمزگان

4- برنامه مشترک دکتری وزارت نیرو با دانشگاهها

اهداف

- رفع نیازهای صنعت از طریق دانشگاه
- تشویق اساتید و دانشجویان برای انجام رساله‌های مرتبط با صنعت
- شناسایی افراد مستعد برای جذب در صنعت
- استفاده دو سویه از امکانات فنی و آزمایشگاهی دانشگاه و صنعت

صنعت



دانشگاه



ارکان

- دانشجوی دکتری
- دانشگاه و استاد راهنما
- شرکت متقاضی و کمیته تحقیقات
- مرکز پژوهشی وزارت نیرو
- مشاور صنعتی

منابع اعتباری

معادل دو سوم حقوق مربی پایه 1 از ترم سوم تا حداکثر 36 ماه به دانشجو پرداخت می‌شود. 15 درصد اعتبار پیش‌بینی شده بعنوان هزینه بالاسری به دانشگاه و 15 درصد به مرکز پژوهشی اختصاص می‌یابد.

حضور دانشجو

دانشجو در طول دوران تحصیل حضور کامل مؤثر در مرکز پژوهشی/ شرکت ذیربط خواهد داشت.

گزارش‌دهی

گزارش‌های دانشجو هر 3 ماه یک بار با حضور استاد راهنما و مشاور صنعتی در محل شرکت مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

5- حمایت از پایان‌نامه‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی

آمار حمایت از پایان‌نامه

- هر ساله حمایت از حدود 300 پایان‌نامه تحصیلات تکمیلی

دانشگاه



صنعت



اهداف

- ایجاد انگیزه در دانشجویان و اساتید جهت انجام پروژه‌های کاربردی مورد نیاز وزارت نیرو
- شناسایی دانشجویان نخبه برای همکاری در پروژه‌های پژوهشی
- جهت‌دهی به پایان‌نامه‌ها از تحقیقات بنیادی به تحقیقات کاربردی

تعداد فراخوان انجام پایان‌نامه اختصاص حدود 10% از اولویت‌های تحقیقاتی وزارت نیرو به پایان‌نامه تحصیلات تکمیلی در هر سال



5- حمایت از پایان نامه‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی

گزارش عملکرد سال ۹۹ شرکت‌های مادر تخصصی وزارت نیرو

شرکت	تعداد شرکت فعال	تعداد دانشگاه مخاطب	تعداد پایان نامه حمایت شده	میزان حمایت (میلیون ریال)	متوسط حمایت از هر پایان نامه (میلیون ریال)
شرکت توانیر و شرکت‌های زیرمجموعه	۱۱	۲۰	۵۹	۴۶۲۱	۷۸
شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور و شرکت‌های زیرمجموعه	۱۳	۲۴	۴۴	۳۸۶۳	۸۸
شرکت مدیریت منابع آب ایران و شرکت‌های زیرمجموعه	۹	۳۰	۴۶	۶۵۶۸	۱۴۲
شرکت مدیریت تولید برق حرارتی و شرکت‌های زیرمجموعه	—	—	—	—	—
جمع	۳۳	۷۴	۱۴۹	۱۵۰۵۲	۳۰۸

6- فرصت مطالعاتی اعضای هیأت علمی در صنعت آب و برق

قابل اجرا در:

- کلیه شرکت‌های مادر تخصصی وزارت نیرو و شرکت‌های زیرمجموعه آنها
- سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق (ساتبا)

شرایط اجرا:

- حضور کامل عضو هیأت علمی در محل و ثبت آن توسط واحد عملیاتی
- ارائه گزارش شناخت مرتبط با موضوع فرصت مطالعاتی
- پرداخت حق‌الزحمه توسط واحد عملیاتی در انتهای دوره و حداکثر معادل حقوق عضو هیأت علمی علاوه بر حقوق مزایای پرداختی توسط مؤسسه
- رعایت دوره زمانی فرصت مطالعاتی به استناد شیوه‌نامه عتف



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو

شیوه‌نامه اجرای فرصت مطالعاتی اعضای هیأت علمی
دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی در وزارت نیرو

معاونت تحقیقات و منابع انسانی
دفتر آموزش، تحقیقات و فناوری
شهریور ۱۳۹۸

6- فرصت مطالعاتی اعضای هیأت علمی در صنعت آب و برق

اولین گام از مراحل اجرا:

- تعامل با شرکتهای زیرمجموعه وزارت نیرو و معرفی عضو هیأت علمی (همراه با موضوع و برنامه فرصت مطالعاتی) توسط دانشگاهها و مؤسسات پژوهشی متناسب با زمینه تخصصی مرتبط

اقدامات انجام شده:

- تعیین اولویتهای و محورهای تخصصی و **ایجاد 700 ظرفیت** در شرکتهای زیرمجموعه جهت استفاده از ظرفیت فرصت مطالعاتی اعضای هیأت علمی دانشگاهها و مراکز آموزش عالی
- **مراجعه حدود 87 نفر** و جذب حدود **66 نفر** از اعضای هیأت علمی دانشگاهها و مؤسسات پژوهشی به شرکتهای وزارت نیرو برای دوره فرصت مطالعاتی در طی سال 1400



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو

شیوهنامه اجرای فرصت مطالعاتی اعضای هیأت علمی
دانشگاهها و مؤسسات پژوهشی در وزارت نیرو

معاونت تحقیقات و منابع انسانی
دفتر آموزش، تحقیقات و فناوری
شهریور ۱۳۹۸

6- فرصت مطالعاتی اعضای هیأت علمی در صنعت آب و برق



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو

شیوه‌نامه اجرای فرصت مطالعاتی اعضای هیأت علمی
دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی در وزارت نیرو

معاونت تحقیقات و منابع انسانی
دفتر آموزش، تحقیقات و فناوری
شهریور ۱۳۹۸

تعداد اعضای هیأت علمی	تعداد دانشگاه‌های فعال	تعداد شرکت‌های فعال	شرکت	مراجعه کرده	جذب شده
۴۹	۲۵	۲۰	شرکت توانیر و شرکت‌های زیرمجموعه	۶۵	
			شرکت مدیریت منابع آب ایران و شرکت‌های زیرمجموعه		
۱۴	۱۳	۱۲	شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور و شرکت‌های زیرمجموعه	۱۵	
			شرکت مدیریت تولید برق حرارتی و شرکت‌های زیرمجموعه		
۲	۲	۱	سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی (ساتبا)	۲	
۳	۳	۱	پژوهشگاه نیرو	۵	
۶۸	۴۳	۳۴	مجموع وزارت نیرو	۸۷	

6- فرصت مطالعاتی اعضای هیأت علمی در صنعت آب و برق



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو

شیوه‌نامه اجرای فرصت مطالعاتی اعضای هیأت علمی
دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی در وزارت نیرو

معاونت تحقیقات و منابع انسانی
دفتر آموزش، تحقیقات و فناوری
شهریور ۱۳۹۸

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. دانشگاه اراک | 23. دانشگاه صنعتی همدان |
| 2. دانشگاه اصفهان | 24. دانشگاه صنعتی اراک |
| 3. دانشگاه ایلام | 25. دانشگاه صنعتی امیرکبیر |
| 4. دانشگاه آزاد اسلامی استان گیلان | 26. دانشگاه صنعتی بیرجند |
| 5. دانشگاه آزاد اسلامی خمینی شهر | 27. دانشگاه صنعتی سهند |
| 6. دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر | 28. دانشگاه صنعتی شاهرود |
| 7. دانشگاه آزاد اسلامی واحد نوشهر | 29. دانشگاه صنعتی شیراز |
| 8. دانشگاه آزاد بروجرد | 30. دانشگاه علم و فناوری مازندران |
| 9. دانشگاه بجنورد | 31. دانشگاه علم و صنعت |
| 10. دانشگاه بناب | 32. دانشگاه علوم کشاورزی ساری |
| 11. دانشگاه بو علی سینا همدان | 33. دانشگاه فردوسی مشهد |
| 12. دانشگاه بیرجند | 34. دانشگاه فنی و حرفه‌ای لرستان |
| 13. دانشگاه تفرش | 35. دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان اصفهان |
| 14. دانشگاه تهران | 36. دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان خراسان جنوبی |
| 15. دانشگاه جیرفت | 37. دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان همدان |
| 16. دانشگاه حکیم سبزواری | 38. دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان یزد |
| 17. دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی | 39. دانشگاه فنی و حرفه‌ای استان گیلان |
| 15. دانشگاه زنجان | 40. دانشگاه کاشان |
| 16. دانشگاه سمنان | 41. دانشگاه مازندران |
| 17. دانشگاه شهرضا | 42. دانشگاه محقق اردبیلی |
| 18. دانشگاه شهید بهشتی تهران | 43. دانشگاه نیشابور |
| 19. دانشگاه شهید چمران اهواز | 44. دانشگاه هرمزگان |
| 20. دانشگاه شهید مدنی آذربایجان | 45. دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان |
| 21. دانشگاه شیراز | 46. دانشگاه یزد |
| 22. دانشگاه صنعتی اصفهان | |

7- برنامه‌های مهارت‌افزایی دانشجویان (همکاری در شکل‌گیری دانشگاه نسل سوم)

تعریف

• برنامه مشترک میان وزارت نیرو (شرکت‌های زیرمجموعه) و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (دانشگاه‌ها) که با توانمندی‌سازی و پرورش دانشجویان در طی دوران تحصیل، زمینه اشتغال مؤثرشان را در شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای فناور مرتبط با صنعت آب و برق فراهم نماید.



• توانمندی‌سازی آموزشی- پرورشی: تمرکز بر مفاهیم کارآفرینی و اشتغال، اقتصاد دانش‌پایه، موضوعات میان‌رشته‌ای و تقویت جنبه‌های مدیریتی

برخی اقدامات

- دوره‌های پودمانی
- منتورینگ
- کارورزی
- طرح کسب‌وکار
- اجرای پروژه
- کارگزاری

دانشگاه



صنعت



8- اعطای کرسی استادی در صنعت آب و برق

انواع حمایت‌ها

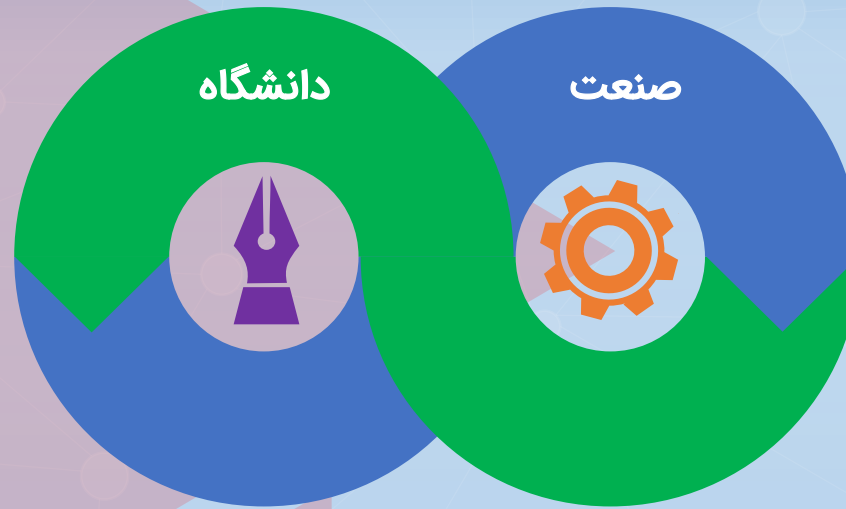
- حمایت‌های مادی
- حمایت‌های مادی و اقتصادی و تأمین تمام و یا بخشی از هزینه مورد نیاز طرح‌ها و پروژه‌ها
- حمایت‌های فنی و تخصصی
- اولویت در اعطای طرح‌های تحقیقاتی و انتشار کتب آنها
- کمک مالی و ارایه خدمات رفاهی
- اعطای پژوهانه و اعتبار مالی کرسی استادی
- حمایت‌های معنوی
- تقویت شأن و منزلت استادان در صنعت آب و برق
- دعوت به مراسم‌های رسمی مرتبط
- تأکید بر حضور اساتید در پروژه‌های کلان ملی



اهداف

- ایجاد ارتباط هدفمند، موثر، برنامه محور، پایدار و بلندمدت بین وزارت نیرو با دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌ها
- کمک به ایجاد ظرفیت‌های جدید تحقیقاتی برای توسعه پایدار صنعت آب و برق
- تکریم و حمایت از اساتید برجسته و فعال و برجسته دارای سوابق همکاری علمی- پژوهشی مستمر با وزارت نیرو که در راهبري و یا حل مسائل اساسی صنعت آب و برق نقش داشته‌اند و کمک به تحقق برنامه‌های تحقیقاتی و آموزشی آنها

9- بهره‌گیری از اساتید در جایگاه مدیریتی و تصمیم‌سازی



اهداف

- بهره‌گیری از تجارب اساتید در جایگاه‌های تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری صنعت آب و برق
- آشنایی بیشتر اساتید و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها با فضای وزارت نیرو و چالش‌ها و مسایل اساسی آن

نمونه‌های اجرا شده

بهره‌گیری از اعضای هیأت علمی در جایگاه‌های:

- عضویت در هیأت مدیره شرکت‌ها
- مدیرعامل شرکت‌ها
- معاون شرکت‌های مادر تخصصی
- اتاق‌های فکر صنعت آب و برق

- عضویت اعضای هیات علمی در کمیته‌های پژوهش شرکت‌ها



10- برنامه راهیان پیشرفت

- جامعه مخاطبان
- اساتید، فرهیختگان و نخبگان
- مدیران دستگاه‌های اجرایی
- دانشجویان
- شرکت‌های دانش‌بنیان



روش‌ها و ابزار

- برنامه منظم نشست و سخنرانی و پرسش و پاسخ در نقاط مختلف کشور
- بازدیدهای حضوری از تأسیسات، زیرساخت‌ها و مجموعه‌های پژوهشی و شرکت‌ها
- همایش‌ها و برنامه‌های بزرگداشت شهدا و شخصیت‌های علمی و تأثیرگذار صنعت آب و برق، معرفی دستاوردها و برگزاری نمایشگاه
- تهیه و پخش مستندات به صورت حضوری در محل و مجازی در شبکه‌های اجتماعی

اهداف

- آشنایی اقشار مختلف اعم از مدیران، فرهیختگان، دانشجویان و قشرهای مختلف مردم با دستاوردها و پیشرفت‌های نظام جمهوری اسلامی ایران در صنعت آب و برق
- تقویت روحیه خودباوری و اتکا به توان داخل به ویژه توانمندی‌های صنعت آب و برق
- آموزش و فرهنگ‌سازی در مصرف بهینه منابع
- امیدآفرینی در سطح جامعه

11- مدرسه‌های فصلی

اهداف

- توسعه فضای اشتغال و کسب‌وکار و کاهش بیکاری
- تقویت مهارت‌های علمی و تخصصی مورد نیاز صنعت و کسب و کار در افراد
- ایجاد و توسعه مهارت‌های کارآفرینی
- ترویج فرهنگ کار تیمی و افزایش روحیه کار جمعی
- استفاده بهینه از پتانسیل‌های علمی و اجرایی دانشگاه
- ایجاد ارتباط مؤثر بین صنعت و دانشگاه
- استفاده بهینه از اوقات فراغت، درک عمیق رشته‌های تحصیلی و بازار کسب و کار



برگزارکننده:

مؤسسه تحقیقات آب به عنوان بخش پژوهشی آب کشور با همکاری بخش‌های مختلف وزارت نیرو

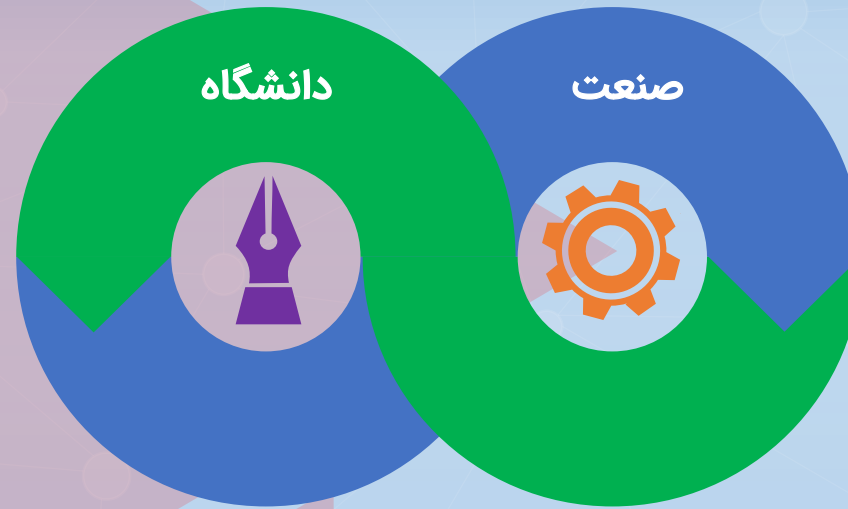
جامعه مخاطب:

دانشجویان تحصیلات تکمیلی در سطح کشور

نمونه‌های اجرا شده

- مدرسه تابستانی آب و محیط‌زیست
- مدرسه زمستانی مدیریت منابع آب زیرزمینی

12- کارآموزی دانشجویان در صنعت آب و برق



اولین گام از مراحل اجرای کارآموزی

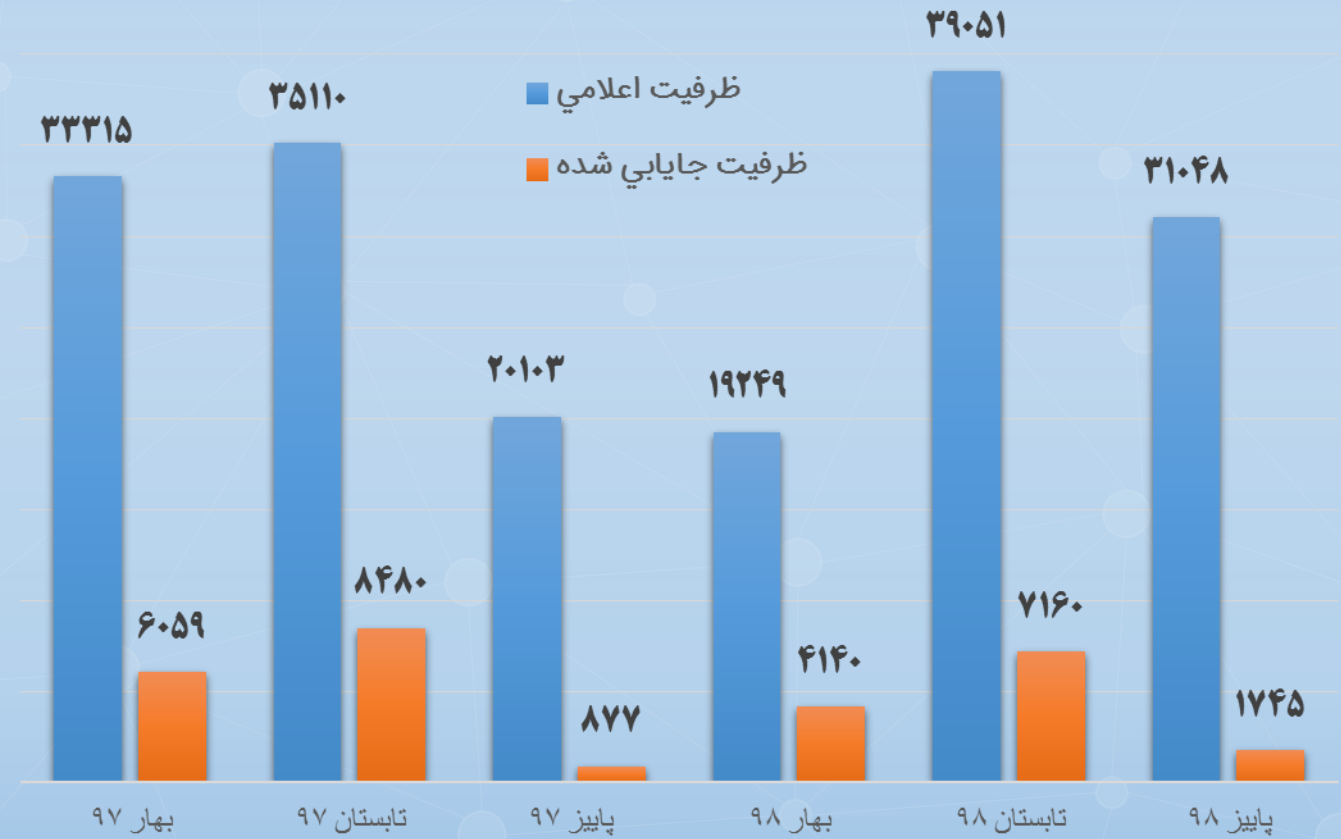
- مراجعه به سامانه اینترنتی جایابی و پذیرش کارآموز و انتخاب ظرفیت مورد نظر از بین حدود 30000 ظرفیت کارآموزی شرکت‌های زیرمجموعه وزارت نیرو

اهداف

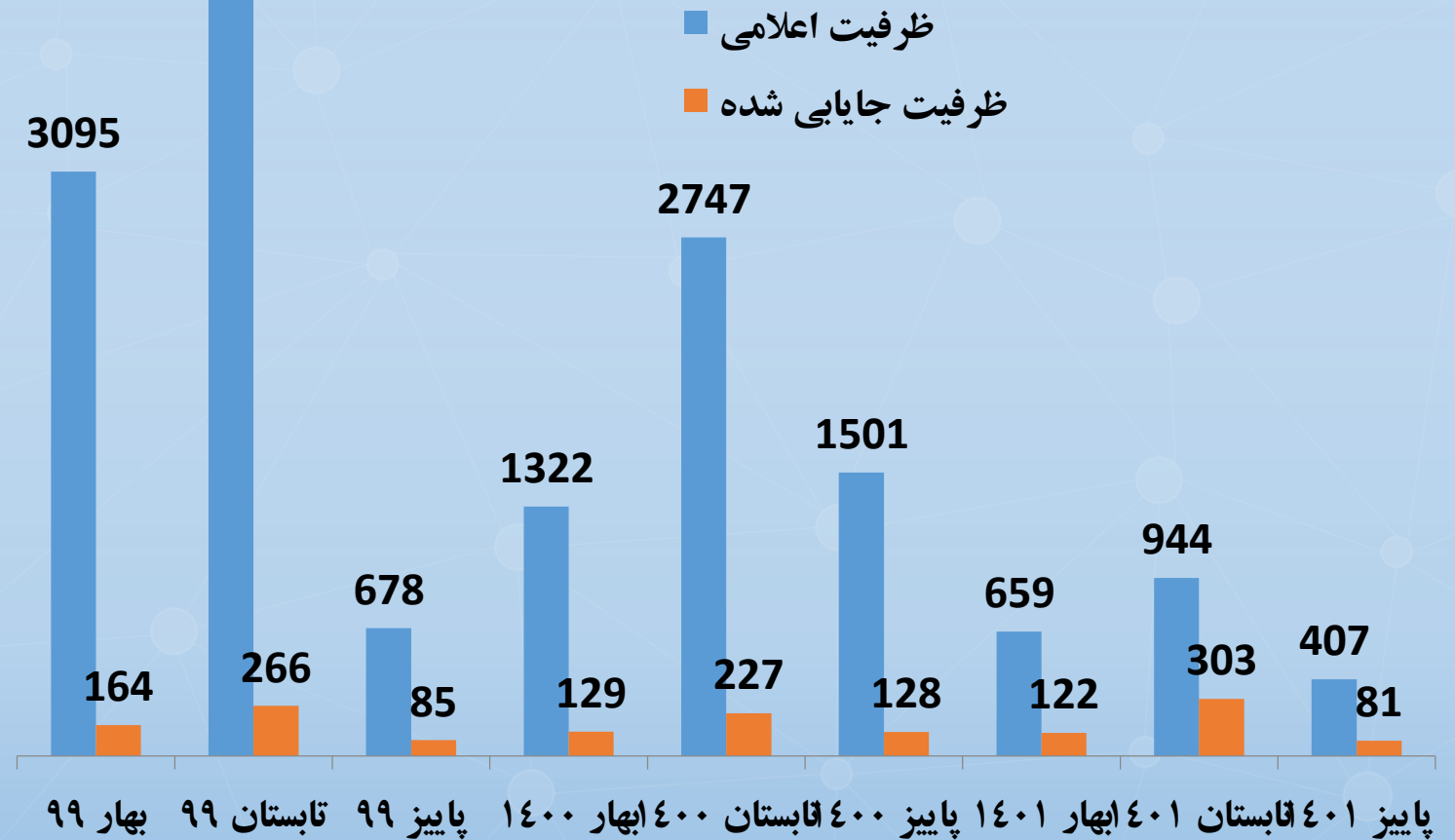
- افزایش آشنایی دانشجویان با واحدهای عملیاتی و شرکت‌های وزارت نیرو
- معرفی مهارت‌های مورد استفاده در واحدهای عملیاتی و شرکت‌های وزارت نیرو
- جهت‌دهی دانشجویان به مهارت‌آموزی و حل مسایل و مشکلات صنعت در قالب پایان‌نامه‌های دانشجویی و یا پروژه‌های پژوهشی



12- کارآموزی دانشجویان در صنعت آب و برق سال‌های 97 و 98



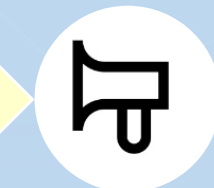
12- کارآموزی دانشجویان در صنعت آب و برق سال‌های 99 تا 1401



۱- معرفی هر چه بیشتر ظرفیت‌های ارتباطی صنعت آب و برق با دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی به اساتید و دانشجویان با هدف افزایش بهره‌گیری از این ظرفیت‌ها



۲- انعکاس مشکلات و ارایه پیشنهادها درخصوص تسهیل در بهره‌گیری از ظرفیت‌های ارتباطی صنعت آب و برق با دانشگاه‌ها



۳- برقراری تعامل پایدار با دفتر آموزش، تحقیقات و نوآوری وزارت نیرو به عنوان مرکز تعاملات دانشگاهی



۳- تنظیم گزارش عملکرد سالانه همکاری دانشگاه‌ها با صنعت آب و برق



۵- برگزاری جلسات دوره‌ای رصد همکاری‌های متقابل دانشگاه‌ها با صنعت آب و برق



با تشکر از توجه شما

<https://trt.moe.gov.ir>